

ثبات مالی بانک و مدیریت ریسک در بانک های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادر تهران

شهلا اسگندری

کارشناسی ارشد حسابداری، موسسه آموزش عالی خزر محمودآباد، محمودآباد، ایران. (نویسنده مسئول).
sozesabz@gmail.com

سید محمد رضا میرحسینی

دانشجوی موسسه آموزش عالی نیما، محمودآباد، ایران.
reza189865@gmail.com

چکیده

ثبات فعالیت یکی از مباحثی است که ریشه در بطن واحدهای تجاری دارد. موسسات و نهادهای مالی همیشه به دنبال دستیابی به ثبات مالی، خصوصاً ثبات در کسب درآمد می‌باشند. چارچوب نهادینه فعالیتها و فرایندهای سازمانی موسسات و نهادهای مالی، همان رقابت‌پذیری و بهسازی فعالیتهای مالی می‌باشد که به طور مستقیم و گاه‌گاه غیر مستقیم با فعالیتهای سودآور این نهادها در ارتباط می‌باشد. در سازمانهای خدماتی نظیر بانکها، صنعت حمل و نقل، خدمات درمانی، بیمه، هتل‌ها و... ساختار مناسب و پیش‌بینی شده سودآوری از حساسیت بیشتری برخوردار است. هدف این پژوهش، بررسی رابطه بین ثبات مالی بانک و مدیریت ریسک در بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادر تهران است. این پژوهش از نوع مطالعه کتابخانه‌ای و تحلیلی - علمی بوده و مبتنی بر تحلیل داده‌های تابلویی (پانل دیتا) است. در این پژوهش اطلاعات مالی ۱۴ بانک پذیرفته شده در بورس اوراق بهادر تهران در طی دوره زمانی ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۶ بررسی شده است (۸۴ بانک - سال). برای تجزیه و تحلیل نتایج به دست آمده‌ی پژوهش از نرم‌افزار Eviews ۹ استفاده شده است. نتایج تحقیق در ارتباط با فرضیه اول پژوهش نشان از آن داشت که بین ثبات مالی بانک و ریسک اعتباری رابطه معنی داری وجود ندارد. همچنین با توجه به تجزیه و تحلیل‌های صورت گرفته در ارتباط با فرضیه دوم پژوهش به این نتیجه رسیدیم که بین شاخص‌های ثبات مالی یعنی متغیرهای نسبت‌های تامین مالی، نسبت اهرمی، نسبت بدھی به کل سپرده‌ها با ریسک نقدینگی ارتباط معنی داری وجود دارد اما سایر متغیرها رابطه‌ای نداشتند. در ادامه نتایج پژوهش در ارتباط با فرضیه سوم پژوهش حاکی از آن بود که بین ثبات مالی بانک و ریسک عملیاتی رابطه معنی داری وجود ندارد.

واژگان کلیدی: ثبات مالی بانک، مدیریت ریسک، ریسک نقدینگی، ریسک عملیاتی، ریسک اعتباری.

مقدمه

ثبات فعالیت یکی از مباحثی است که ریشه در بطن واحدهای تجاری دارد. موسسات و نهادهای مالی همیشه به دنبال دستیابی به ثبات مالی، خصوصاً ثبات در کسب درآمد می‌باشند (هو و همکاران، ۲۰۱۳). فعالیتها و فرایندهای سازمانی بانک‌ها که با سودآوری بانک‌ها در ارتباط است، اهمیت بسیار زیادی دارد (اییاد و همکاران، ۲۰۱۰). چارچوب نهادینه فعالیتها و فرایندهای سازمانی موسسات و نهادهای مالی، همان رقابت‌پذیری و بهسازی فعالیتهای مالی می‌باشد که به طور مستقیم و گاه‌گاه غیر مستقیم با فعالیتهای سودآور این نهادها در ارتباط می‌باشد (اییاد و همکاران، ۲۰۰۵). در سازمانهای خدماتی نظیر بانکها، صنعت حمل و نقل، خدمات درمانی، بیمه، هتل‌ها و... ساختار مناسب و پیش‌بینی شده سودآوری از حساسیت بیشتری برخوردار است (چوی و حسن، ۲۰۰۵).

ثبات مالی بانک‌ها به ایجاد تعامل و ثبات و پایداری سیاست‌های پولی و مالی بانک‌ها طی یک دوره زمانی مشخص ثبات مالی بانکی گفته می‌شود. همچنین بهسازی بانکی به میزان تاثیرگذاری مجموع متغیرهای رتبه اعتباری بانک، نوسانات نرخ بهره بانکی، قوانین نظارت بانکی و نوسانات نسبت درآمد غیر عملیاتی بر افزایش کارایی و بهره‌وری بهسازی بانکی اطلاق می‌شود و در تعریف مالکیت خارجی، درصد سهام نگهداری شده توسط شرکت‌های دولتی و عمومی از کل سهام سرمایه گفته می‌شود، که این شرکت‌ها، شامل شرکت‌های بیمه، موسسات مالی، بانک‌ها، شرکت‌های دولتی و دیگر اجزای دولت می‌باشد.

بیان مساله

مسئله مهمی که از بی ثباتی مالی وجود دارد این است که، بی ثباتی مالی مؤسسات عامل کلیدی نشئت گرفته از بحران مالی بانکها است. نیازهای سرمایه‌ای باید با ریسک واقعی بانکها هم تراز شوند (ویلیام پول، ۲۰۱۵).

بخشی از مالکیت بانک‌ها و موسسات مالی در دست سهامداران عمد، سازمان‌های دولتی، شرکت‌ها (خصوصاً شرکت‌های سرمایه‌گذاری) می‌باشد (گوپتا و همکاران، ۲۰۱۱). بنابراین ممکن است سیاست‌های مالی بانک‌ها تحت تاثیر سیاست‌های مالکان عمد قرار گرفته و منجر به تغییر ثبات رویه گردد (جیون و همکاران، ۲۰۱۱).

دالکا و کونو والووا (۲۰۱۴) بیان میکنند که، ارزیابی کفايت سرمایه بانکها از اهمیت زیادی برخوردار است چرا که، ارتباط میان ریسک بانکی و سرمایه را که از شرایط ثبات مالی است، تضمین می‌کند.

بسیاری از محققان اثرات کفايت سرمایه و مدیریت ریسک را مورد بررسی قرار دادند، از جمله احمد و همکاران (۲۰۱۱) دریافتند که کفايت سرمایه رابطه منفی و معناداری با ریسک اعتباری دارد و از طرف دیگر رابطه معنادار و مثبتی با ریسک عملیاتی و ریسک نقدینگی دارد.

مشتری مایه حیات بانکها هم هست و اگر با توجه به انتشار اطلاعات از طریق مراجع رسمی احساس کاهش اعتبار و بالا رفتن بدھی و سودآوری پایین در بانک مورد اعتماد خود را نماید، به سرعت سرمایه و سپرده خود را به مکانی دیگر انتقال خواهد داد، بنابراین به سرعت توان رقابتی بانک نسبت به بانک‌های دیگر کاهش خواهد یافت (لوین، ۲۰۰۳). بنابراین جامعه از سامانه بانکی انتظار دارد که ضمن تلاش در جهت جذب سپرده‌ها و تخصیص مناسب آنها در فعالیتهای مفید اقتصادی که در نهایت منجر به سود آوری بانکها و موسسات اعتباری می‌شود، به موازات پیشرفت‌های همه جانبه اقتصادی و اجتماعی نیز حرکت کرده و بدھی خود را در حد معقول کنترل نموده، به طوری که بنحو موثری در تحقق توقعات و نیازهای مشتریان گام برداشته و خود را با نیازهای جامعه هماهنگ سازد و در نهایت سطح پایداری و ثبات مالی خود را حفظ نماید (بیونیت و سولیوان، ۲۰۰۳). فعالیت‌های غیر مالی بانک‌ها ریشه در توقعات مدیران این نهادهای مالی در کسب بالاترین سود ممکن می‌باشد (مرکان و همکاران، ۲۰۱۳).

نسبت پوششی یا همان NPL بهترین شاخص تأمین مالی در بانکهای است. علاوه بر این، نسبت پوششی یکی از بهترین ابزارهای کلان اقتصادی برای کاهش ریسک اعتباری و ریسک نقدینگی بانکها است.

احمد و همکاران (۲۰۱۱) دریافتند که، نسبت NPLs بانکهای اسلامی منفی است و نسبت پوششی رابطه منفی و معناداری با ریسک عملیاتی و نقدینگی دارد. همین نتیجه را می‌توان در پژوهش موریتالا و تایمو (۲۰۱۴) مشاهده کرد. از نقطه نظر دیگر، هنیف و همکاران (۲۰۱۲) به بررسی اثر مدیریت ریسک بر وامهای غیر فعال پرداختند. نتایج پژوهش آنان نشان داد که، کمبود مدیریت ریسک، سودآوری بانکها را به دلیل عدم ارائه وام تهدید می‌کند.

عدم اطمینان محیطی و شدت رقابت سازمانها و مدیران، آنها را با چالش‌های متعدد مواجه ساخته است. برای مدیر مؤثر این چالشها، رویکردهای نوین مدیریت و شایستگی‌های خاص طرح و توصیه شده است. شناسایی و مدیریت ریسک یکی

از رویکردهای جدید است که برای تقویت و ارتقای اثربخشی سازمانها مورد استفاده قرار می‌گیرد. به طورکلی، ریسک با مفهوم احتمال متحمل زیان و یا عدم اطمینان شناخته می‌شود که انواع مختلف و طبقه‌بندی‌های متعدد دارد. یکی از این طبقه‌بندی‌ها ریسک سوداگرانه و ریسک خطرناک است. تمامی اشکال ریسک شامل عناصر مشترکی چون محتوا، فعالیت، شرایط و پیامدها هستند. طبقه‌بندی دیگر ریسک استراتژیک و ریسک عملیاتی است. مدیریت ریسک به مفهوم سنجش ریسک و سپس اتخاذ راهبردهایی برای مدیریت ریسک دلالت دارد. انواع ریسک‌ها بر حسب احتمال وقوع و تأثیر آنها قابل تقسیم است که نتیجه آن پورتفوی ریسک و اعمال استراتژی‌های مناسب (انتقال، اجتناب، کاهش و پذیرش) است. لذا مساله اصلی این است که آیا بین ثبات مالی بانک و مدیریت ریسک رابطه معناداری وجود دارد یا خیر؟

اهمیت و ضرورت پژوهش

اهمیت بررسی ثبات مالی موسسات و نهادهای مالی و تأثیرگذاری این متغیرها در سایر متغیرها نشات گرفته از انگیزه‌های مالکان نهادی این موسسات می‌باشد (بارث و همکاران، ۲۰۰۴). اندیشمندان، پیدایش مفهوم بهسازی بانکی را معلول رشد فزاینده سازمانها و حاکم شدن فضای بسیار رقابتی بر بانک‌ها می‌دانند؛ از سوی دیگر در چند سال اخیر، الگوهای متعددی از افزایش بهره‌وری و سودآوری و انجام سرمایه‌گذاری‌های نوین، فراخور هر بانک با توجه به سیاست‌های مدیریتی آن و نیز با توجه به نیازها، رفتار مشتریان، فرهنگ ملی و فرهنگ سازمانی مختص به خود، توسعه پیدا کردند (برگر و همکاران، ۲۰۰۹). بررسی تأثیرگذاری متغیرهایی مانند رتبه اعتباری بانک، نوسانات نرخ بهره بانکی، قوانین نظارت بانکی و نوسانات نسبت درآمد غیر عملیاتی بر نوسانات مالکیت خارجی موسسات و نهادهای مالی و ثبات‌پذیری مالی می‌تواند به عنوان انگیزه بنیادی در افزایش بهره‌وری و کارایی در بانک‌ها و نهادهای مالی گردد. جذب سرمایه گذاران در بازار سرمایه بانکی کشورمان با توجه به نوپا بودن بازار سرمایه بانکی نسبت به کشورهای پیشرفته از نظر مدیران بسیار بالاهمیت بوده و در راستای رسیدن به این هدف شناسایی روابط عواملی مانند: بهسازی بانکی از طریق کنترل نوسانات بازده دارایی‌ها و بهسازی بانکی از طریق کنترل نوسانات بازده حقوق صاحبان سهام و بهسازی بانکی از طریق کنترل نسبت سرمایه و نسبت نوسانات مالکیت خارجی و بهسازی بانکی از نسبت نوسانات مالکیت خارجی شرکت و تأثیرگذاری آن بر ثبات مالی بانک‌ها، می‌تواند راه‌گشای اساسی در دستیابی به هدف غایی بانک‌ها و موسسات اعتباری باشد.

مبانی نظری

یکی از مواردی که می‌تواند بقای بانک‌ها را تضمین کند، عملکرد و توجه به کارایی بالای خدمات ارائه شده است. ارتقای سطح رضایتمندی مشتری، باعث ارتقای میزان سودآوری و افزایش سهم بانک‌ها در بازار رقابت خواهد شد. البته رضایتمندی مشتریان کافی نبوده و بانک‌ها نباید به رضایتمندی مشتریانشان دلخوش کنند، آنها باید مطمئن شوند که مشتریان رضایتمندانشان، وفادار هم هستند. به این ترتیب در بلند مدت منافعی حاصل می‌شود که در نتیجه، سهم بازار و سودآوری بانک‌ها و در نهایت عملکرد مالی افزایش می‌یابد. تشکیل بانک با مسویت محدود و گشودن مالکیت بانک برای عموم، بر روش اداره بانک‌ها، تأثیر قابل ملاحظه‌ای گذاشت. سیستم بازار به گونه‌ای سازماندهی گردید که مالکان بانک‌ها، اداره بانک را به مدیران بانک تفویض کنند.

یکی از مهمترین بحث‌های مدیریت یک واحد انتفاعی، مدیریت سرمایه در گردش آن است که نقش قابل توجهی در رشد و بقای واحد انتفاعی ایفا می‌کند. مدیریت سرمایه در گردش در دو گروه مدیریت دارائی‌های جاری و مدیریت بدھی‌های جاری تقسیم می‌شود. با توجه به سیستم اقتصادی و تغییرات مداوم در عوامل محیطی، موضوع مدیریت

ریسک در نحوه اداره سازمان های مالی و خدماتی از اهمیت ویژه ای برخوردار شده است. در دهه ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰ مدیریت ریسک مورد توجه مقامات ارشد و اجرایی شرکت ها قرار گرفت. مدیریت ریسک می تواند همانند هر متغیر دیگری بر سود شرکت اثر بگذارد. شرکت هایی که بتوانند مسائل مربوط به ریسک را به خوبی اداره نمایند می توانند بر عوامل محیطی تسلط یابند. مدیریت برای افزایش ارزش شرکت می کوشد تا مجموع ارزش فعلی خالص جریان های نقدي آینده را به حداقل برساند. تصمیمات مدیران شرکت ها بر افزایش ارزش شرکت ها اثر تعیین کننده ای دارد. از این نظر، تصمیمات مدیران باید به گونه ای باشد تا ارزش شرکت به بالاترین حد ممکن خود برسد.

معیارها و نسبت های سودآوری در بانک ها و تاثیر آن ها بر رقابت بانکی

شاخص های کلیدی سود آوری در بانک ها عبارتند از:

بازده دارایی

این نسبت که از تقسیم سود خالص پس از کسر مالیات بر متوسط کل داراییها بدست می آید، توان بانک را در بکارگیری کل منابعی که در اختیار دارد نشان می دهد و بدین ترتیب جهت ارزیابی عملکرد بانک و مدیران آن فراهم می سازد.

نسبت بازده سرمایه

این نسبت حاصل تقسیم سود بعد یا قبل از کسر مالیات بر مجموع سرمایه است. این نسبت سودآوری سرمایه و منابع مالی متعلق به صاحبان سهام را نشان می دهد، بالا بودن این نسبت چه به صورت مطلق و چه در مقایسه با سایر بانکها معرف کارایی یا بازدهی مطلوب و بالای بانک برای سهامداران بانک خواهد بود.

نسبت مابه التفاوت نرخ سود دریافتی و پرداختی

نسبت فوق یکی از مهمترین شاخص های سود آوری هر بانک است و از تفاوت نرخ بازده تسهیلات (سود و وجه التزام دریافتی تقسیم بر کل وامهای پرداخت شده) و هزینه تامین پول (سود پرداختی به سپرده گذاران تقسیم بر کل سپرده های مشتریان) محاسبه می گردد. هر چه نسبت فوق بالاتر باشد سودآوری بانک بیشتر است.

نسبت هزینه به درآمد

یکی از معیارهای مهم برای تشخیص کارایی یک بانک نسبت هزینه به درآمد کل می باشد. بانک ها به منظور افزایش سود آوری و رفاه سهامداران، به دنبال افزایش درآمد و سپس کاهش هزینه های خود می باشند. از طرفی افزایش درآمد بستگی به عواملی دارد که به راحتی امکان پذیر نمی باشد، و در مقابل کاهش هزینه ها و صرفه جوئی در آن می توانند به عمدۀ ترین هدف خود، یعنی کسب سود بیشتر برسند (وکیلی، ۱۳۸۵).

نسبت سود حاشیه‌ای خالص

این نسبت از تقسیم خالص بهره دریافتی بر جمع داراییها بدست می آید، به منظور محاسبه این نسبت در بانک های ایرانی، به علت اعمال و اجرای بانکداری بدون ربا و حذف بهره و جایگزینی سود به جای آن، و همین طور عدم تفکیک سود در صورت های مالی بانک ها، از سهم سود بانک و درآمد حق الوکاله استفاده می شود. هرچه نسبت فوق بیشتر باشد، سود آوری بانک قوی تر است (کلاسنس و لاوین، ۲۰۰۴).

نسبت های سرمایه ای برای بانکها

نسبت های سرمایه ای در بانکها به شرح ذیل تقسیم می شوند:

نسبت دارایی ثابت به حقوق صاحبان سهام

این نسبت نشان می دهد که داراییهای ثابت چند درصد سرمایه بانک را تشکیل می دهند یا اینکه چقدر از سرمایه بانک صرف خرید داری های ثابت شده است. میزان سرمایه گذاری در دارایی ثابت بستگی به نوع صنعت دارد، نسبت فوق در بانک ها هر چه کمتر باشد بهتر است (هاسوالد و مارکویز، ۲۰۰۶).

نسبت سرمایه به دارایی ها

این نسبت بیانگر قدرت حمایتی بانکی از سوی صاحبان سهام سرمایه گذاری شده در آن است، هر چه بیشتر باشد نشان دهنده قدرت ثابت بیشتر واحد انتفاعی است، زیرا سهم بیشتر منابع، از محل حقوق صاحبان سرمایه تأمین می شود (ستورلی و گامبری، ۲۰۰۱).

نسبت کل بدھی به حقوق صاحبان سهام

نشان دهنده توان بانک جهت واریز بدھی های خود از محل سرمایه می باشد و هرچه کمتر باشد بهتر می باشد زیرا توان بانک جهت واریز بدھی ها بیشتر می باشد (کوثری، ۲۰۰۴).

نسبت بدھی

این نسبت نشان دهنده آنست که چقدر از دارایی های بانک را بدھی ها تشکیل می دهد. هر چه قدر کمتر باشد بهتر است به طور کلی وام دهندها، نسبت بدھی کم را ترجیح می دهند زیرا آن را به معنای سلامت وضعیت خود و ایمنی بیشتر تلقی می کنند (پادیلا و پاجانو، ۲۰۰۰).

شاخص های عملکرد عوامل

شاخص های عملکرد در معنای خاص، شاخصهایی هستند که بر حسب نوع فعالیت یک صنعت مشخص و تعریف شده ای وجود دارد. این شاخص ها می توانند در مورد یک شرکت در طول چند سال محاسبه، روند آنها تعیین در تحلیل مالی یک شرکت مفید واقع شوند یا اینکه این شاخص ها برای چند شرکت در یک سال محاسبه و در مقایسه ارزیابی عملکرد شرکت های مختلف موثر باشند (اسچاک و همکاران، ۲۰۰۹). شاخص های عملکرد عوامل در بانکها با توجه به تفاوت آنها با سایر موسسات به شرح ذیل می باشد:

سرانه شعب از سپرده

این نسبت حاصل تقسیم، کل سپرده های بانک بر تعداد شعب می باشد و نشان دهنده توان بانک در جذب سپرده به ازای تعداد شعب می باشد و نیز هرچه این نسبت بالاتر باشد، معرف استفاده بهینه بانک از شعب خود و نیز بهینه کردن هزینه است.

سرانه شعب از تسهیلات

این نسبت حاصل تقسیم جمع تسهیلات بانک بر تعداد شعب بانک می باشد. نسبت فوق نشان دهنده استفاده بهینه بانک از شعب خود در جهت پرداخت تسهیلات می باشد و هر چقدر بیشتر باشد، بهتر می باشد.

سرانه شعب از سود خالص

این نسبت حاصل تقسیم سود خالص بانک بر تعداد شعب بانک می باشد. نسبت فوق نشان دهنده کسب سود خالص به تعداد شعب هر بانک می باشد، هر چقدر بالاتر باشد، بانک موفق تر است.

سرانه پرسنل از سپرده

این نسبت حاصل تقسیم سپرده کل بانک بر تعداد کل پرسنل بانک می باشد. نسبت فوق نشان دهنده استفاده بانک از پرسنل جذب سپرده می باشد و هرچقدر بالاتر باشد، باعث سودآوری بیشتر بانک از محل جذب سپرده ها می باشد.

سرانه پرسنل از تسهیلات

این نسبت حاصل تقسیم کل تسهیلات بانک بر تعداد کل پرسنل بانک می باشد. نسبت فوق نشان دهنده استفاده بهینه بانک از پرسنل جهت پرداخت وام های مشتریان و کسب سود و بهینه کردن هزینه های پرسنلی می باشد.

سرانه پرسنل از سود خالص

این نسبت حاصل تقسیم سود خالص بانک بر تعداد کل پرسنل بانک می باشد. نسبت فوق نشان دهنده استفاده بانک از پرسنل جهت سود آوری می باشد و هرچقدر بالاتر باشد، بانک در کسب سود و مصرف بهینه هزینه کاراتر می باشد (تورک آریس، ۲۰۱۰).

ویژگی های خدمات بانک ها

خدمات دارای چهار ویژگی مهم می باشد که عبارتند از:

۱) ناملموس بودن: مقصود از نامشهود بودن خدمات این است که هنگام خرید نمی توان خدمات را با چشم دید، مزء آن را چشید، آنها را احساس نمود، شنید یا از بوی آنها آگاه شد. خردمندان برای کاهش دادن عدم اطمینان می کوشند در مورد کیفیت نوع خدمت به نشانه هایی دست یابند. از این رو، وظیفه یا تخصص کسی که خدمتی را ارائه می کند این است که این خدمت را به گونه ای قابل لمس نماید. در حالی که بازاریاب های محصول می کوشند در سایه تلاشهای مشهود بر میزان نامشهودی اقلام عرضه شده بیفزایند، بازاریاب های خدمات می کوشند بر میزان مشهود بودن اقلام نامشهود یا ناملموس بیفزایند.

۲) غیر قابل تفکیک بودن: کالاهای فیزیکی تولید می شوند، آنها را در انبار می گذارند، سپس به فروش یا در نهایت به مصرف می رسند. بر عکس، خدمات را نخست می فروشنند، آنگاه (به صورت همزمان) آنها را تولید و مصرف می کنند. مقصود از تفکیک ناپذیری خدمات این است که نمی توان خدمات را از کسی که آنها را ارائه می کند جدا کرد، چه اینکه ارائه کننده خدمت انسان یا دستگاه (ماشین) باشد. اگر کارگر یا کارمندی خدمتی را ارائه کند، در آن صورت وی بخشی از این خدمت به حساب می آید. از آنجا که مشتری هم هنگام تولید خدمت حضور دارد، یکی از ویژگی های خاص بازاریابی خدمات این است که رابطه مقابله بین ارائه کننده خدمت و مشتری وجود دارد. ارائه کننده خدمت و مشتری، هردو بر نتیجه حاصل از خدمت اثر می گذارند (مارتینز-میرا و ریپولو، ۲۰۱۰).

۳) گوناگون بودن: مقصود از متغیر بودن خدمت این است که کیفیت خدمت به عوامل زیر بستگی دارد: ارائه کننده خدمت، زمان، مکان و شیوه ای که این خدمت ارائه می شود.

۴) غیر قابل نگهداری بودن: این که می گویند خدمات غیرقابل نگهداری یا به بیان دیگر فاسدشدنی است، بدین معنی است که نمی توان خدمات را در انبار گذاشت و پس از مدتی آنها را فروخت یا به مصرف رسانید. اگر میزان تقاضا ثابت و پایدار باشد، مسئله غیرقابل نگهداری بودن خدمت حل می شود ولی هنگامی که تقاضا نوسان داشته باشد، سازمان های ارائه کننده خدمات با مسائل و مشکلاتی رو به رو می شوند. از این رو سازمان های خدماتی می کوشند استراتژی هایی تدوین نمایند که بین عرضه و تقاضا رابطه بهتری برقرار شود (اسچاک و کیهان، ۲۰۱۰).

مدیریت ارتباط با مشتریان عملکردی و ایجاد پایداری بانکی

مدیریت ارتباط با مشتری عملکردی شامل اتوماسیون فرایندی تجاری است که به صورت افقی به هم پیوسته اند. این بخش شامل نقاط تماس با مشتری در فرانت آفیس از جمله بازاریابی، استخدام، خدمات به مشتری و کارکردهای بک آفیس مثل منابع انسانی، مالی و... است. این بخش کلیدی شامل مدیریت کلی و مدیریت فرصتها و یک مرکز تماس -

مرکز تعامل با مشتری- است. با این حال، منابع انسانی، مالی و سایر سیستم‌های عملکردی، اطلاعات لازم برای مدیریت ارتباط با مشتریان را در اختیار دارند. بسیاری از فروشنده‌گان سیستم "برنامه ریزی منابع سازمانی" هم اکنون، بواسطه کسب یا فراهم آوردن قابلیتهای ارتباط عملی با سیستم مدیریت ارتباط با مشتریان، وارد بازار سیستم‌های مدیریت ارتباط با مشتریان می‌شوند (لاؤین و والنسیا، ۲۰۱۰).

مفهوم اعتبار سنجی و کارایی ثبات بانکی

اعتبار سنجی به مفهوم ارزیابی و سنجش توان بازپرداخت متقارضیان اعتبار و تسهیلات مالی و احتمال عدم بازپرداخت اعتبارات ازسوی آنهاست بدین منظور بانکها و موسسات اعتباری از معیارهای خاصی که نشان دهنده عملکرد متقارضی تسهیلات درگذشته باشد، استفاده نموده اند و توان اعتباری متقارضی را برآورد می‌نمایند. معیارهای اعتبار سنجی درخصوص اعطای وام بزرگ و کوچک متفاوت است و بانکها برای اعطای وامهای بزرگ به ارزیابی دقیق متقارضی و نیز بازدهی مالی سرمایه گذاری وجوه برای وی پرداخته و از طریق تحلیل مالی اقتصادی و نیز بررسی وضعیت مالی حقوقی متقارضی، به ارزیابی قدرت بازپرداخت اعتبارات وی می‌پردازد لیکن به منظور اعتبار سنجی تسهیلات متوسط و کوچک نظام‌های امتیازدهی اعتباری ورتبه بندی مشتریان تدوین و توسعه یافت (فرانک و گویال، ۲۰۰۹).

مدیریت ریسک

پیچیده شدن محیط‌های تجاری، جهانی شدن بازارها، افزایش شدید رقابت، پیشرفت‌های تکنولوژی، فناوری اطلاعات و ارتباطات، شیوه‌های نوین عرضه کالا و خدمات، افزایش اهمیت دارایی‌های نامشهود و سرمایه‌های فکری و غیره از عواملی هستند که موجب شده اند تا سازمانها با انواع ریسک‌ها و خطرات پیش‌بینی نشده مواجه شوند. در ادبیات مالی به منظور کاهش ریسک و جبران زیان‌های ناشی از آن بحثی تحت عنوان مدیریت ریسک مطرح شده است. در ادامه، این موضوع تشریح و نمونه‌هایی از ابزارهای مدیریت ریسک همانند ابزار مشتقه شامل اختیارهای معامله، قراردادهای آتی، قراردادهای سلف و سوآپها توضیح داده می‌شوند و نهایتاً فرآیند مدیریت ریسک در قالب چارچوب ارائه شده توسط انجمن مدیران بیمه و ریسک انگلستان بیان می‌شود (وکیلی فرد، ۱۳۸۸).

ابزارهای مدیریت ریسک

ابزارهای مالی کلاً به چهار دسته کلی به شرح ذیل می‌باشند:

- ۱- ابزارهای مالکیت: ابزارهای مالکیت مربوط به حقوق صاحبان سهام است و رایج ترین آنها سهام عادی است.
- ۲- ابزارهای بدھی: ابزارهای بدھی نشانگر وامی هستند که صاحبان یک شرکت از اشخاص حقیقی و حقوقی می‌گیرند، مثل وام دریافتی از موسسات مالی و اعتباری و یا اوراق قرضه انتشار یافته توسط شرکتها.
- ۳- ابزار مشتقه: ابزارهای مشتقه ابزارهایی می‌باشند که ارزش آنها از ارزش سایر اوراق بهادر مشتق می‌شوند، مثل اختیارهای معامله، قراردادهای آتی و سلف و سوآپها.
- ۴- ابزارهای ترکیبی: ابزارهای ترکیبی، ترکیبی از سه ابزار اول می‌باشند، مثل اوراق قرضه قابل تبدیل به سهام عادی.

ریسک در بانک و تاثیر آن بر عملکرد بانکی

پذیرش ریسک یکی از جزای اصلی و غیرقابل انکار در فعالیتهای بانک محسوب می‌گردد و در صورتیکه بانک از کلیه ریسک‌های موجود اجتناب کند در انزوا و رکود قرار خواهد گرفت. در اصل ریسک و ناظمینانی ریشه در نوع فعالیت بانک

دارد. این موضوع را می‌توان در ترازنامه و صورتهای مالی بانک به سهولت مشاهده نمود. بانک در قسمت فراهم آوردن وجوده و تامین سرمایه متکی به سپردهای اشخاص حقیقی و حقوقی است و در سمت مصارف نیز قسمت اعظمی از داراییهاش از همین سپرده‌ها تامین می‌گردد. هدف ازتمامی این اقدامات به حداکثر رساندن سود و افزودن به ارزش سهامداران است که در مسیر دستیابی به آن ریسک و مدیریت آن، درکانون توجه قرارداد و به گفته دیک و لنرت: "واقعیت این است که بانکها به امور مدیریت ریسک مشغول اند و به زبانی ساده و بی‌پیرایه این یعنی کار بانک".

أنواع ريسك هاي بانكى و تاثير آن بر رقابت در بانكها

تاکنون دسته بندی‌های مختلفی برای انواع ریسک‌های بانکی ارائه شده است از جمله میتوان به دسته بندی‌های "ریسک سیستماتیک و غیرسیستماتیک"، "ریسک پویا و ایستا"، و یا "ریسک قابل پیش‌بینی و غیرقابل پیش‌بینی" اشاره کرد لیکن بطورکلی موارد زیر به طور جامع بیان کننده ریسک‌هایی است که نظام بانکی با آن رو به رو بوده است.

۱- ریسک ورشکستگی: عبارت است از ناتوانی بانک در بازپرداخت کلیه بدهی‌ها از محل نقد کردن داراییها به قیمت روز. در صورت وقوع این ریسک حقوق صاحبان سهام منفی خواهد شد.

۲- ریسک نقدینگی: بانکها به چهار دلیل زیر نیاز به نقدینگی دارند: اول: به عنوان تکیه گاهی برای جایگزین کردن منابع خروجی از بانک.

دوم: برای جبران وجودی که انتظار می‌رود به بانک وارد شود، لیکن تحقق نمی‌پذیرد.
سوم: به عنوان منبعی برای بازپرداخت بدهی‌هایی که سرسید شده اند.

چهارم: به عنوان منبعی برای پذیرش معاملات جدیدیکه مناسب و مطلوب هستند.
ریسک نقدینگی زمانی اتفاق می‌افتد که بانکها نتوانند یکی از موارد ذکر شده را برآورده کنند.

بانکها همواره باید مطمئن باشند که دارای ترکیب بهینه‌ای از داراییها و بدهیها بوده و براساس آن میزان نقدینگی مورد نیاز خود را تامین کنند. انتخاب و گزینش منابع مختلف نقدینگی در بانک به مسائل مختلف بستگی دارد از جمله (برجر و همکاران، ۲۰۰۹):

- تخمین نقدینگی مورد نیاز.
- دسترسی به بازارهای نقدینگی.
- راهبرد مدیریت.
- هزینه‌ها و ویژگی‌های مختلف نقدینگی.
- پیش‌بینی نرخ بهره.

وضعیت نقدینگی بانک رامی توان به صورت یک نمودار زمانی از منابع و مصارف بیان کرد که بانکها باید شکاف نقدینگی موجود میان محدودیتهای قابل پذیرش را مدیریت کنند. ریسک نقدینگی اغلب در فعالیتهای بانکی پدیده ای اجتناب ناپذیراست زیرا بانکها عموماً اقدام به گرددآوری منابع با سرسیدهای کوتاه مدت و اعطای وام و تسهیلات بلندمدت از محل این منابع می‌کنند. درواقع شکاف بین سرسید داراییها و بدهی‌های بانک منجر به ریسک نقدینگی خواهد شد.

۳- سایر ریسکها: ریسک شهرت عبارت است از خساراتی که درنتیجه از بین رفتن شهرت به موسسه بانکی وارد می‌شود ریسک حقوقی عبارت است از زیان حاصله از کاهش ارزش یک دارایی و یا افزایش یک بدهی به دلیل ناآگاهی موسسه بانکی از قانون و مقررات جاری و سایر ریسک‌هایی که ممکن است به صورت غیرمتربقه به علت عوامل غیرقابل پیش‌بینی رخ دهند (اسکندری، ۱۳۸۵).

۴- ریسک عملیاتی: عبارت است از ریسک ناشی از داشکال در کنترلهای داخلی، خطای انسانی و خوداث غیرمترقبه که در دفعایت عادی موسسات بانکی اختلال ایجادمی کند. ریسک عملیاتی یک مسئله کیفی است از نمونه های این ریسک میتوان اختلال در سیستم رایانه ای، خطای انسانی، زلزله، سیل، طوفان و یا هر عاملی که فعالیت بانک را مختل کند و از دست دادن کارکنان کلیدی و اعتصاب اشاره کرد.

۵- ریسک بازار: عبارت است از زیان ناشی از تغییرات قیمت دارایی های قابل خرید و فروش در اقلام بالای خط و پایین خط ترازنامه، داراییهایی که توسط بانکها به منظور درجه نقدشوندگی بالا نگهداری می شوند در معرض این ریسک قراردارند.

۶- ریسک نرخ بهره: به معنای آثار تغییر نرخ بهره بر دارایی و بدهیها و سرانجام میزان سودآوری بانک است. این ریسک معمولاً زمانی اتفاق می افتد که بین سرسید داراییها و بدهیها و یا نرخ آنها تفاوت وجود داشته باشد.

۷- ریسک فناوری اطلاعات: عبارت است از احتمال بروز زیان ناشی از عدم کفايت سیستمهای فن آوری اطلاعات. اهمیت استفاده از سیستمهای شبکه های ارتباطی، نرم افزارها و سخت افزارهای کامپیوتری در فعالیت بانکی، این ریسک در واقع شاخه ایی از ریسک عملیاتی است.

۸- ریسک اعتباری: با توجه به اینکه یکی از اصلی ترین فعالیت بانکها، اعطای تسهیلات است این ریسک زمینه اش ایجاد می گردد و به این صورت تعریف می گردد چنانچه مشتریان بانک نتوانند به تعهدات خود در بازپرداخت تسهیلات عمل کنند بانک با این ریسک مواجه می گردد و این ریسک محدود به نکول مشتریان از بازپرداخت تسهیلات نشده و تاخیر در بازپرداخت را نیز شامل می گردد (الهی و حیدری، ۱۳۸۴). تعریف دیگری که کمیته بال از ریسک اعتباری ارائه می دهد بدین شرح است. یک ریسک اعتباری به طور ساده عبارت است از امکان بالقوه اینکه قرض گیرنده از بانک و یا طرف حساب وی، در اجرای تعهدات خود در مقابل بانک در مدت مشخص ناتوان شود. شناسایی، بررسی کیفی و کمی، برنامه ریزی برای مقابله با این ریسک یکی از دغدغه های مدیران بانکی است زیرا اگر فرآیند پیش گفته (مدیریت ریسک اعتباری) بدرستی صورت نپذیرد افزایش در مطالبات غیرجاری و در مراحل پیشرفته تر ورشکستگی بانک و بحران مالی قطعی است ضمناً چهار شاخص به طور گسترده بعنوان تعیین ریسک اعتباری برای بانکها در نظر گرفته می شوند (کارتی، ۲۰۰۸).

(الف) نسبت دارایی های تحقق نیافته (اجرا نشده) به کل وام ها و داراییهای استیجاری. دارایی های تحقق نیافته داراییهای در آمد زایی همچون وام هاست که ۹۰ روز از سرسید آنها گذشته باشد.

(ب) نسبت خالص وام سوخت شده به کل وام ها و دارایی های استیجاری. وام های سوخت شده وام هایی است که امکان وصولشان برای بانک وجود ندارد و عملاً بی ارزش می باشند و بانکها آنها را از دفاتر خود خارج نموده اند.

(ج) نسبت ذخیره احتیاطی سالیانه زیان وامها به کل وامها و داراییهای استیجاری و یا کل حقوق صاحبان سهام.

(د) نسبت ذخیره مطالبات مشکوك الوصول به کل وامها و داراییهای استیجاری. ریسک اعتباری در حقیقت احتمال اینکه بعضی از داراییهای بانک خصوصاً تسهیلات اعطایی دچار کسر ارزش می شوند و این موضوع با توجه به اینکه سرمایه بانکهای بانکها با انجام اقداماتی مانند تمرکز اعطای تسهیلات با حجم بالابه یک فرد، بانک، گروه صنعتی و یا بخش اقتصادی خاص بالا می رود و مهمترین ابزاری که بانکها برای مدیریت ریسک اعتباری به آن نیازمندند، سیستم ارزیابی و امتیازدهی اعتباری مشتریان است (وکیلی، ۱۳۸۵).

رحیمی و مهدویانی (۱۳۹۷)، مقاله ای با عنوان "تأثیر ساختار سرمایه بر ثبات مالی بانک ها" مورد بررسی قرار دادند. نتایج مطالعه نشان داد نسبت سرمایه گذاری در سطح بانک، نسبت وام خالص به کل دارایی ها، مجموع بدھی های وام تقسیم بر کل دارایی ها بر ثبات مالی بانک ها تأثیر دارد اما متغیرهای لگاریتم طبیعی نسبت سرمایه قانونی به کل سرمایه و نسبت سرمایه بانک به دارایی بر ثبات مالی بانک ها تأثیر ندارد.

ناصر اسدی و پای فشرده (۱۳۹۷)، مقاله ای با عنوان "مدیریت ریسک در سیستم های پرداخت الکترونیکی" مورد بررسی قرار دادند. مدیریت ریسک، بنا به تعریف ICICI، یکی از مهمترین ارکان بنیادی سیستمهای مالی در قرن بیست و یکم میباشد. بخش مدیریت ریسک در هر سازمان، ارایه بهترین عملکرد و بهینه سازی استفاده از سرمایه، به حداقل رساندن ارزش داراییهای سهامداران را بعنوان هدف اصلی خود مطرح می نماید و با استفاده از تدبیر متناسب و راه کارهای به موقع، ریسک های اساسی، یعنی ریسک اعتباری، ریسک بازار و ریسک عملیاتی و تسویه حسابها را پوشش میدهد. از این جهت، آشنایی با انواع روشها و وظایف مدیریت ریسکهای مختلف از اهمیت بسزایی در توسعه فعالیتهای نوین بانکداری برخوردار میباشد.

فخرزاد و محمدحسنی (۱۳۹۷)، مقاله ای با عنوان "مدل ریسک اعتباری بازپرداخت تسهیلات مشتریان بانک ملت با استفاده از رگرسیون لجستیک" مورد بررسی قرار دادند. نتایج حاصل از برآوردهای نشان می دهد که براساس شاخص های آماری، رگرسیون لجستیک از نظر ضرایب و همچنین قدرت تفکیک کنندگی معنادار بوده و در مدیریت ریسک اعتباری اعطای وام بانکی از اعتبار بالایی برخوردار است. این امر می تواند مشتریان بانکی را با احتمال ۸۵ درصد پیش بینی درست در دو دسته مشتریان ریسک بالا و ریسک کم در بازپرداخت وام دسته بندی کند.

امیرسلیمی و همکاران (۱۳۹۷)، مقاله ای با عنوان "بررسی تأثیر مدیریت ریسک اعتباری در پیشبرد اهداف کلان بانکی" مورد بررسی قرار دادند. با توجه به نقش بانکها در اقتصاد، کارایی اهداف تعیین شده بانکی نیز از اهمیت ویژه ای برخوردار خواهد بود. حاشیه سود، یکی از معیارهای مهم در ارزیابی کارایی بانکها، است. از طرف دیگر مقررات بانکی خود عاملی تأثیرگذار بر حاشیه سود است؛ بطوريکه هرگونه تسهیل یا تشدید مقررات، می تواند بر حاشیه سود و بنابراین بر کارایی اثرگذار باشد. از این رو بررسی عملکرد اقتصادی کشورهای گوناگون حای از این مهم است که برخورداری از الگوی کارآمدی در تخصیص سرمایه به بخش های مختلف اقتصادی با پیشرفت اقتصادی و رفاه اجتماعی در ارتباط است و از این رومدیریت ریسک اعتباری در نظام بانکی کشور نقش کارآمدی در راستای بالا بردن بهره وری بانک ها در تخصیص بهینه منابع خواهد داشت و از طرفی نظام بانکی در ایران همچون سایر کشورها نقش بسیار مهمی در اقتصاد ایفا می نماید، زیرا علاوه برآن که بانک ها واسطه وجوده در بازار پول هستند، به سبب عدم توسعه کافی بازار سرمایه، نقش اساسی در تامین مالی برنامه های میان مدت و بلندمدت اقتصادی دارند.

نبوی چاشمی و سام دلیری (۱۳۹۶)، مقاله ای با عنوان "رابطه بین بهسازی بانکی و مالکیت خارجی با ثبات مالی بانک های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران" مورد بررسی قرار دادند. نتایج تحقیق حاضر نشان می دهد که در سه فرضیه اول رابطه معنادار و مستقیم و در فرضیه چهارم و پنجم رابطه معنادار و معکوسی با ثبات مالی بانک ها وجود دارد. البادری (۲۰۱۸)، در تحقیق خود به بررسی ثبات مالی بانک و مدیریت ریست پرداخت. نتایج نشان می دهد که اثر منفی و معناداری نسبت کفایت سرمایه به ریسک اعتباری است. همچنین، اثر قابل توجه و مثبت نسبت اهرم برای ریسک اعتباری وجود دارد. علاوه بر این، نتایج نشان دهنده تأثیر منفی و قابل توجهی از اهرم، نسبت وام به سپرده ها و اندازه بانک در ریسک نقدینگی است. در نهایت، نتایج حاکی از تأثیر مثبت و معنادار نسبت کفایت سرمایه، اهرم و نسبت بهره وری به ریسک عملیاتی و نشان دهنده تأثیر منفی و معنی دار نسبت LTD نسبت به ریسک عملیاتی است.

ژانگ و همکاران (۲۰۱۸)، در پژوهشی با عنوان ریسک پذیری بانکی، کارایی و قوانین تقویت کننده در بانک‌های چین، بیان داشتند که اجرای قوی تر و سخت تر قوانین بانکی منجر به افزایش ریسک بانکی شده است و عملکرد بانک‌های تجاری بیشتر از سایر بانک‌ها تحت تاثیر اجرای قوانین بوده است.

سیمپر و همکاران (۲۰۱۷)، در پژوهشی با عنوان چگونگی کنترل مدیریت ریسک برای تجزیه و تحلیل سود بازده در بانک‌های کره جنوبی با اتخاذ یک رویکرد مبتنی بر سود به برآورد کارایی بانک‌های کره جنوبی در سال‌های ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۱ پرداختند و مشخص کردند که از طریق در نظر گرفتن متغیرها و شاخص‌های تعیین کننده ریسک بانکی نظیر نسبت وام‌های نکول شده به عنوان متغیرهای نهاده در روش DEA می‌توان بازده را تعیین کرد.

دانگ و همکاران (۲۰۱۷)، در پژوهشی با عنوان مدیریت، بهره‌وری و ریسک پذیری در بانکداری چینی با در نظر گرفتن تعداد شعب بانک‌ها و تعداد پرسنل به عنوان نهاده، سرمایه گذاری و حجم سپرده‌ها به عنوان ستانده، کارایی بانک‌ها را با تاثیر دادن متغیرهای ریسک اعتباری و ریسک کل با استفاده از مدل DEA بدست آورده و بر همین اساس بانک‌ها را رتبه‌بندی کرده اند و رابطه معنی‌داری بین ریسک و دارایی به دست آورده‌اند.

فرضیه‌های پژوهش

- بین ثبات مالی بانک‌ها و ریسک اعتباری رابطه معناداری وجود دارد.
- بین ثبات مالی بانک‌ها و ریسک نقدینگی رابطه معناداری وجود دارد.
- بین ثبات مالی بانک‌ها ریسک عملیاتی رابطه معناداری وجود دارد.

مدل رگرسیونی و متغیرهای پژوهش

برای آزمون فرضیه اول از مدل تحقیق البادری (۲۰۱۸) استفاده می‌شود که به صورت زیر است:

$$\begin{aligned} TD - TA = \alpha_0 + \beta_1 CAP - ADQ + \beta_2 NPL - TL + \beta_3 DEP - CAP - RES + \beta_4 LTD \\ + \beta_5 LIQUIDITY + \beta_6 OI - TA + \beta_7 SIZE + \epsilon \end{aligned}$$

برای آزمون فرضیه دوم از مدل تحقیق البادری (۲۰۱۸) استفاده می‌شود که به صورت زیر است:

$$\begin{aligned} CAP_TA = \alpha_0 + \beta_1 CAP - ADQ + \beta_2 NPL - TL + \beta_3 DEP - CAP - RES + \beta_4 LTD \\ + \beta_5 LIQUIDITY + \beta_6 OI - TA + \beta_7 SIZE + \epsilon \end{aligned}$$

برای آزمون فرضیه سوم از مدل تحقیق البادری (۲۰۱۸) استفاده می‌شود که به صورت زیر است:

$$\begin{aligned} NI - TA = \alpha_0 + \beta_1 CAP - ADQ + \beta_2 NPL - TL + \beta_3 DEP - CAP - RES + \beta_4 LTD \\ + \beta_5 LIQUIDITY + \beta_6 OI - TA + \beta_7 SIZE + \epsilon \end{aligned}$$

که در آن:

مدیریت ریسک (متغیر وابسته)

به طور کلی، تمام بانکها دارای سه نوع اصلی از ریسک‌ها را شامل می‌شوند که عبارتند از؛ ریسک اعتباری، ریسک نقدینگی و ریسک عملیاتی.

ریسک اعتباری - (Credit Risk) TD-TA

عنوان پتانسیل عملیاتی است که طبق آن وام گیرنده و یا متقاضی به تعهدات خود مطابق موافقت نامه مقررات عمل نمیکند. هدف از مدیریت ریسک اعتباری، به حداکثر رساندن ریسک پذیری بانک است. در اینجا برای سنجش ریسک اعتباری از اهرم بدھی استفاده میشود. هر چه اهرم بدھی بالاتر باشد نشان از ریسک اعتباری بالا و معایب آن است (دیریجان، ۲۰۰۸). در مقابل احمد و همکاران (۲۰۱۱) استفاده از TD-TA را عنوان معیار مناسبی برای سنجش ریسک اعتباری در نظر گرفتند.

ریسک نقدینگی - (Liquidity Risk) CAP_TA

احتمال عدم انجام تعهدات بانک در یک بازه زمانی مشخص تعریف میشود. همچنین ریسک نقدینگی میتواند به این معنی باشد که بانک قادر نخواهد بود جریان نقدی فعلی و آتی، سود مورد انتظار و سود غیرمنتظره، و یا به طور کلی وضعیت مالی را برآورده سازد. با توجه به فاراگ و همکاران (۲۰۱۳)، سرمایه بانک زیانهای را که میتواند یک وام بانکی را تهدید کند را جذب میکند.

ریسک عملیاتی - (Operational Risk) NI_TA

عنوان ریسک از دست دادن ناشی از فرآیندهای داخلی ناکافی یا شکست خورده، مردم و سیستم ها یا رویدادهای خارجی تعریف میشود. امز و همکاران (۲۰۱۵) توضیح دادن که ریسک عملیاتی کاملاً متفاوت از دیگر ریسک های بانکی است. از آنجا که ریسک عملیاتی در هر فرآیند بانک، فرد، سیستم و حوادث خارجی بانکی درج شده است، اندازه گیری آن را با دشواری روپرتو ساخته است. دیالو و همکاران (۲۰۱۵)، ریسک عملیاتی را با استفاده از هزینه های عملیاتی به سمت درآمد عملیاتی تعریف میکنند. طبق گفته‌ی گولپاند مگ دان (۲۰۱۲)، ریسک عملیاتی ناشی از فرآیندهای بانکی تعریف میشود و روش‌های ساده، استاندارد و پیشرفته‌ای هم برای اندازه گیری آن استفاده میشود. از آنجا که درآمد خالص بانک، کیفیت این فرآیند را نشان میدهد، در نتیجه در اینجا از درآمد خالص به کل داراییها (NI-TA) برای اندازه گیری ریسک عملیاتی استفاده میشود.

ثبتات مالی (متغیر مستقل)

ویلیام پول (۲۰۱۵): مسئله‌ی مهمی که از بی ثباتی مالی وجود دارد این است که، بی ثباتی مالی مؤسسات عامل کلیدی نشات گرفته از بحران مالی بانکها است (البادری، ۲۰۱۸).

نیازهای سرمایه‌ای باید با ریسک واقعی بانکها هم تراز شوند. از این رو معیارهای سنجش ثبات مالی به قرار زیر است:

نسبت کفایت سرمایه (CAP-ADQ)

نسبت کفایت سرمایه رابطه بین سرمایه بانک و دارایی های بالارزش را اندازه گیری می کند. سرمایه بانکی شامل سرمایه اولیه (شامل صاحبان سهام و درآمد های ناپایدار) و سرمایه ثانویه (شامل ذخایر بازنشستگی، ابزار سرمایه ترکیبی و بدھی های کوتاه مدت، ذخایر عمومی وام و ذخایر ناشناخته) می باشد.

دلکا و کونو والووا (۲۰۱۴) بیان میکنند که، ارزیابی کفایت سرمایه بانکها از اهمیت زیادی برخوردار است چرا که، ارتباط میان ریسک بانکی و سرمایه را که از شرایط ثبات مالی است، تضمین میکند.

بسیاری از محققان اثرات کفایت سرمایه و مدیریت ریسک را مورد بررسی قرار دادند، از جمله احمد و همکاران (۲۰۱۱) دریافتند که کفایت سرمایه رابطه‌ی منفی و معناداری با ریسک اعتباری دارد و از طرف دیگر رابطه‌ی معنادار و مثبتی با ریسک عملیاتی و ریسک نقدینگی دارد.
نسبت کفایت سرمایه از طریق جمع سرمایه اولیه و سرمایه ثانویه بر ریسک دارایی‌ها اندازه‌گیری می‌شود.

تأمین مالی (NPL-TL)

نسبت پوششی یا همان NPL به کل وام؛ بهترین شاخص تأمین مالی در بانکهاست. علاوه بر این، نسبت پوششی، یکی از بهترین ابزارهای کلان اقتصادی برای کاهش ریسک اعتباری و ریسک نقدینگی بانکها است.
تأمین مالی از طریق مجموعه وام‌های پرداخت نشده به کل وام‌ها محاسبه می‌شود.

نسبت اهرمی (DEP-CAR-RES)

نسبت لایحه به کل سپرده‌ها تقسیم بر سرمایه به اضافه‌ی ذخایر.
$$\text{ذخایر} + \text{سرمایه} / \text{سپرده} = \text{نسبت اهرمی}$$

که برای ثبات مالی بانکها این مقدار ۱۵٪ برابر یا کمتر باید باشد.

نسبت بدھی به کل سپرده‌ها (LTD)

افزایش نسبت بدھی به سپرده این اجازه را میدهد تا وام‌دهی و سرمایه‌گذاری در اوراق قرضه دولتی افزایش یابد (به منظور آزادسازی نقدینگی).
نسبت بدھی به کل سپرده‌ها از طریق وام‌های کل به سپرده‌های کل محاسبه می‌شود.

نسبت پوشش نقدینگی (LCR)

نسبت نقدینگی می‌باشد که از طریق تقسیم دارایی جاری بر سپرده کل محاسبه می‌شود.

نسبت استفاده از دارایی (OI-TA)

این نسبت با تقسیم درآمد عملیاتی بر کل داراییها اندازه‌گیری می‌شود. هرچه این نسبت بالاتر باشد درجه‌ی ریسک عملیاتی کاهش می‌یابد. این نسبت رابطه‌ی مثبت و قابل توجه‌ای را با ریسک نقدینگی و عملیاتی ایفا می‌کند (احمد و همکاران، ۲۰۱۱).

اندازه بانک (SIZE) (متغیر کنترلی)

برای اندازه‌گیری این متغیر از دارایی‌های پایان دوره به روش لگاریتم طبیعی دارایی‌های بانک استفاده می‌شود.

روشن تحقیق

این پژوهش از نوع هدف، پژوهش کاربردی، توسعه دانش کاربردی در یک زمینه خاص است. هم چنین از نظر روش و ماهیت از نوع پژوهش توصیفی- همبستگی می‌باشد. انجام پژوهش در چارچوب قیاسی- استقرائی است و اطلاعات آن از نوع پس رویدادی می‌باشد.

قلمرو زمانی تحقیق، دوره ۶ ساله ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۶ را در بر می‌گیرد. جامعه آماری پژوهش، تعداد ۱۴ بانک (ملت، صادرات، تجارت، پاسارگاد، پارسیان، اقتصاد نوین، سامان، سرمایه، شهر، سینا، کارآفرین، انصار، خاورمیانه و دی) می‌باشد. یکی از ضروریات هر مطالعه و پژوهش وجود اطلاعات مربوط و قابل اتکاء و سرعت و سهولت دسترسی به آن می‌باشد. در این پژوهش برای گردآوری داده‌های مورد نیاز فرضیه‌ها و هم چنین مبانی نظری پژوهش، از روش کتابخانه ای استفاده شده است. هم چنین ابزار پژوهش، صورت‌های مالی، یادداشت‌های همراه و گزارش‌های مالی شرکت‌های مورد مطالعه بوده است که این موارد توسط سازمان بورس اوراق بهادار تهران منتشر گردیده است. این نوع اطلاعات در سایت بورس اوراق بهادار تهران موجود بوده و آرشیو شده است و این گونه داده‌ها از نوع داده‌های ثانویه محسوب شده و مشخصاً دارای اعتبار و روایی است. و برای ایجاد پایگاه داده ای مورد نیاز از نرم افزار اکسل و EVIEWS9 استفاده شده است.

یافته‌های پژوهش آمار توصیفی

به طور کلی، روش‌هایی را که به وسیله آن‌ها می‌توان اطلاعات جمع آوری شده را پردازش کرده و خلاصه نمود، آمار توصیفی می‌نامند. در این قسمت، میانگین، میانه (معیارهای مرکزی)، انحراف معیار، بشینه و کمینه (معیارهای پراکندگی) متغیرهای مورد استفاده محاسبه و در جدول شماره ۱ آورده شده است.

جدول (۱): شاخص‌های توصیفی متغیرهای مورد مطالعه

عنوان متغیر	علامت اختصاری متغیر	میانگین	میانه	حداکثر	حداقل	انحراف معیار
ریسک اعتباری	TD-TA	۷۸۰۴۶۳۰	۷۶۹۰۹۳۰	۴۶۹۰۷۹۱	۳۸۶۰۳۷۰	۲۱۳۳۹۴۰
ریسک نقدینگی	CAP_TA	۸۱۶۴۸۸۰	۷۰۴۶۳۱۰	۳۸۳۶۸۱۰	۲۳۲۷۳۶۰	۳۷۹۸۱۲۰
ریسک عملیاتی	NI_TA	۶۸۴۹۹۰۰	۶۷۱۷۹۴۰	۶۵۳۱۷۴۱	۴۵۵۴۲۳۰	۱۷۷۲۹۴۰
نسبت کفایت سرمایه	CAP-ADQ	۷۷۸۰۲۰۱۵	۰۶۴۵۹۰۱۵	۸۲۲۶۲۰۳۴	۰۰۲۶۳۱۰۸	۹۹۶۳۰۹۰۶
تامین مالی	NPL-TL	۷۰۲۳۵۲۰	۶۸۵۶۸۲۰	۳۳۳۰۲۷۱	۲۳۳۹۸۲۰	۲۳۳۲۱۵۴۰
نسبت اهرمی	DEP-CAR-RES	۹۱۰۹۵۹۰۲	۱۳۵۷۸۹۰۲	۰۶۹۹۹۰۸۷	۲۲۳۱۱۰۰۰	۱۰۵۷۶۱۰
نسبت بدھی به کل سپرده‌ها	LTD	۶۳۹۵۷۷۰	۶۵۴۴۴۰۷۵	۹۹۹۰۰۹۳	۰۰۷۵۳۹۰۸	۷۵۷۲۶۰۲۲
نسبت پوشش نقدینگی	LCR	۰۱۲۱۶۸۹۶	۰۵۱۰۰۹۵۹	۲۴۸۹۳۹۴۲	۰۰۰۱۰۴۶	.۴۴۷۲۰۰۵۵
نسبت استفاده از دارایی	OI-TA	۰۱۰۱۸۷۶۶	۰۵۰۱۷۱۰۸	۱۹۳۹۵۹۹۶	۰۰۰۱۱۱۵	.۳۰۹۳۰۶۴
اندازه بانک	SIZE	۱۷۱۰۶۱۳	۲۷۷۷۲۰۱۳	۴۱۴۳۳۰۱۶	۲۲۳۱۰۱۰	۹۶۲۱۴۳۰

بررسی پایایی متغیرها

پیش از تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش، پایایی متغیرها باید بررسی شود. پایایی متغیرهای پژوهش به این معنا است که میانگین و واریانس متغیرها در طول زمان و کواریانس متغیرها بین سال‌های مختلف ثابت بوده است. در نتیجه، استفاده از

این متغیرها در مدل، باعث به وجود آمدن رگرسیون کاذب نمی‌شود. به این منظور، از آزمون‌هایی نظیر لوین، لین و چو، آزمون ایم، پسaran و شین و آزمون دیکی فولر می‌توان استفاده نمود. بهمنظور انجام این تحلیل، از آزمون لوین، لین و چو و دیکی فولر استفاده می‌شود. نتیجه این آزمون در جدول شماره ۲ ارائه شده است.

جدول (۲): آزمون مانابعی

آزمون دیکی فولر	لوین، لین و چو			متغیرهای پژوهش
معناداری	t آماره	معناداری	t آماره	نماد
-۰,۰۰۰۰۰۰	-۵,۵۵۹۴۵۵	-۰,۰۰۰۰	-۶,۱۵۰۵۶	TD-TA
-۰,۰۰۹۳	-۳,۵۳۵۶۳۷	-۰,۰۰۰۰	-۵,۴۱۸۳۴	CAP_TA
-۰,۰۰۰۱	-۵,۰۵۰۳۱۸	-۰,۰۱۷۲	-۲,۱۱۶۱۱	NI_TA
-۰,۰۰۰۴	-۴,۴۹۹۶۹۵	-۰,۰۰۰۰	-۳۲۸,۴۴۶	CAP-ADQ
-۰,۰۱۵۳	-۳,۳۵۸۴۵۵	-۰,۰۰۹۸	-۰,۸۴۲۴۷	NPL-TL
-۰,۰۰۰۰	-۶,۹۸۰۸۷۲	-۰,۰۰۰۰	-۵,۴۴۵۸۰	DEP-CAR-RES
-۰,۰۰۰۰	-۵,۱۴۹۰۱۷	-۰,۰۰۰۰	-۲۷۷,۸۷۵	LTD
-۰,۰۱۵۶	-۳,۳۵۳۵۸۹	-۰,۰۰۰۰	-۷,۶۵۱۱۳	LCR
-۰,۰۰۱۰	-۳,۳۵۰۵۰۵	-۰,۰۰۰۰	-۵,۳۰۰۹۷	OI-TA
-۰,۰۳۱۷	-۳,۰۸۲۸۵۸	-۰,۰۰۰۰	-۷,۳۲۹۰۰	SIZE

با توجه به جدول شماره ۲، مقدار سطح معناداری متغیرهای پژوهش کمتر از ۰/۰۵ درصد است و بنابراین، همگی متغیرهای پژوهش در دوره مورد بررسی در سطح پایا هستند.

آزمون مدل فرضیه اول: برازش مدل با اثرات ثابت:

جدول (۳): برازش مدل تحقیق فرضیه اول

$TD - TA = \alpha_0 + \beta_1 CAP - ADQ + \beta_2 NPL - TL + \beta_3 DEP - CAP - RES + \beta_4 LTD + \beta_5 LIQUIDITY + \beta_6 OI - TA + \beta_7 SIZE + \epsilon$					
متغیر وابسته: ریسک اعتباری					
سطح معنادار	t آماره	خطای استاندارد	ضرایب	شاخص	متغیر
-۰,۸۸۱۳	-۰,۱۴۹۹۱۹	-۰,۰۰۳۹۲۴	-۰,۰۰۰۰۵۸۸	CAP-ADQ	نسبت کفایت سرمایه
-۰,۶۷۴۱	-۰,۴۲۲۵۱۵	-۰,۱۳۵۶۹۰	-۰,۰۵۷۳۳۱	NPL-TL	تامین مالی
-۰,۵۰۵۳	-۰,۶۷۰۰۰۴	-۰,۰۰۲۱۳۹	-۰,۰۰۱۴۳۳	DEP-CAR-RES	نسبت اهرمی
-۰,۹۵۵۸	-۰,۰۵۵۵۸۷	-۰,۰۰۱۰۴۹	-۵,۸۳	LTD	نسبت بدھی به کل سپرده ها
-۰,۵۲۳۷	-۰,۶۴۱۱۶۰	۶,۰۲	-۳,۸۶	LCR	نسبت پوشش نقدینگی
-۰,۰۱۹۳	-۲,۴۰۰۹۴۸	۷,۷۹	-۱,۸۷	OI-TA	نسبت استفاده از دارایی
-۰,۳۹۶۵	-۰,۸۵۳۷۶۲	-۰,۰۳۰۷۷۹	-۰,۰۲۶۲۷۸	SIZE	اندازه بانک
-۰,۵۵۴۰۰۵	ضریب تعیین	۳,۹۱۲۸۶۱		آماره F	
-۰,۴۱۲۴۱۹	ضریب تعیین تعديل شده				
۲,۳۷۰۹۹۹	مقدار دوربین واتسون-	-۰,۰۰۰۰۱۷		احتمال آماره F	

در جدول ارائه شده، مدل با اثرات ثابت برآورد شده است مقدار احتمال معنی‌داری F برابر با ۰,۰۰۰۰۱۷ است. این مقدار کمتر از ۰/۰۵ است بنابراین فرض صفر در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می‌شود یعنی در سطح اطمینان ۹۵ درصد مدل معنی‌داری وجود دارد.

میزان ضریب تعیین برابر با 55405 ، یعنی در حدود 55 درصد از تغییرات متغیرهای مستقل بیان می‌شود. مقدار آماره دوربین واتسون برابر با 2370999 است. مقادیر نزدیک به 2 حاکی از عدم خودهمبستگی باقیمانده‌ها که یکی دیگر از فروض رگرسیون است را نشان می‌دهد (بنابراین خودهمبستگی بین باقیمانده‌ها وجود ندارد).

پاسخ به فرضیه پژوهش: رابطه بین متغیر نسبت کفایت سرمایه با ریسک اعتباری با توجه به سطح معناداری بدست آمده (۸۸۱۳^۰) تأیید نشد.

آزمون مدل فرضیه دوم: برازش مدل با اثرات ثابت:

جدول (٤): برآنش مدل تحقیق فرضیه دوم

متغیر وابسته : ریسک نقدینگی					
متغیر	شاخص	ضرایب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معنادار
نسبت کفایت سرمایه	CAP-ADQ	-0,0005485	0,0005462	1,004211	0,3191
تامین مالی	NPL-TL	-0,424748	0,188859	-2,249026	0,0280
نسبت اهرمی	DEP-CAR-RES	-0,006821	0,002977	-2,291103	0,0253
نسبت بدھی به کل سپرده ها	LTD	-0,005785	0,001460	-3,962710	0,0002
نسبت پوشش نقدینگی	LCR	-1,46	1,37	-1,746120	0,0857
نسبت استفاده از دارایی	OI-TA	-9,10	1,08	-0,839141	0,4046
اندازه بانک	SIZE	-0,155810	0,042839	-3,637200	0,0006
آماره F		8,399844		ضریب تعیین	0,727269
آماره F				ضریب تعیین تعدل شده	0,640688
احتمال آماره F		0,000000		مقدار دوربین - واتسون	1,670735

در جدول ارائه شده، مدل با اثرات ثابت برآورد شده است مقدار احتمال معنی‌داری F برابر با ۰,۰۰۰۰۰۰ است. این مقدار کمتر از ۰/۰۵ است بنابراین فرض صفر در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می‌شود یعنی در سطح اطمینان ۹۵ درصد مدل معنی‌داری وجود دارد.

میزان ضریب تعیین برابر با $0,737269$ یعنی در حدود 72 درصد از تغییرات متغیرهای مستقل بیان می‌شود. مقدار آماره دوربین واتسون برابر با $1,670735$ است. مقادیر نزدیک به 2 حاکی از عدم خودهمبستگی باقیمانده‌ها که یکی دیگر از فروض رگرسیون است را نشان می‌دهد (بنابراین خودهمبستگی بین باقیمانده‌ها وجود ندارد).

پاسخ به فرضیه پژوهش: رابطه بین متغیر نسبت کفایت سرمایه با ریسک نقدینگی با توجه به سطح معناداری بدست آمده (۰,۳۱۹۱) تایید نشد.

آزمون مدل فرضیه سوم:
برازش مدل با اثرات ثابت:

جدول (۵): برآذش مدل تحقیق فرضیه سوم

$NI - TA = \alpha_0 + \beta_1 CAP - ADQ + \beta_2 NPL - TL + \beta_3 DEP - CAP - RES + \beta_4 LTD + \beta_5 LIQUIDITY + \beta_6 OI - TA + \beta_7 SIZE + \epsilon$					
متغیر وابسته: ریسک عملیاتی					
سطح معنادار	آماره t	خطای استاندارد	ضرایب	شاخص	متغیر
۰,۸۳۱۰	-۰,۲۱۴۲۴۵	۰,۰۰۳۶۴۳	۰,۰۰۰۷۸۰	CAP-ADQ	نسبت کفایت سرمایه
۰,۴۵۷۴	-۰,۷۴۷۷۷۳	۰,۱۲۵۹۵۸	-۰,۰۹۴۱۸۸	NPL-TL	تامین مالی
۰,۴۸۲۱	-۰,۷۰۷۰۷۳	۰,۰۰۱۹۸۶	۰,۰۰۱۴۰۴	DEP-CAR-RES	نسبت اهرمی
۰,۷۲۲۹	-۰,۳۵۶۱۷۸	۰,۰۰۰۹۷۴	-۰,۰۰۰۳۴۷	LTD	نسبت بدھی به کل سپرده ها
۰,۷۵۶۵	-۰,۳۱۱۴۰۳	۵,۵۸	-۱,۷۴	LCR	نسبت پوشش نقدینگی
۰,۵۱۳۶	-۰,۶۵۷۰۱۲	۷,۲۳	۴,۷۵	OI-TA	نسبت استفاده از دارایی
۰,۱۳۴۴	۱,۵۱۶۵۴۶	۰,۰۲۸۰۷۱	۰,۰۴۳۳۲۹	SIZE	اندازه بانک
۰,۴۴۳۲۵۰	ضریب تعیین	۲,۵۰۷۸۳۵		آماره F	
۰,۲۶۶۵۰۴	ضریب تعیین تبدیل شده				
۱,۶۱۲۰۱۸	مقدار دوربین - واتسون	۰,۰۰۲۹۵۸		احتمال آماره F	

در جدول ارائه شده، مدل با اثرات ثابت برآورد شده است مقدار احتمال معنی داری F برابر با ۰,۰۰۲۹۵۸ است. این مقدار کمتر از ۰/۰۵ است بنابراین فرض صفر در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می شود یعنی در سطح اطمینان ۹۵ درصد مدل معنی داری وجود دارد.

میزان ضریب تعیین برابر با ۰,۴۴۳۲۵۰ یعنی در حدود ۴۴ درصد از تغییرات متابعه وابسته توسط متغیرهای مستقل بیان می شود. مقدار آماره دوربین واتسون برابر با ۱,۶۱۲۰۱۸ است. مقادیر نزدیک به ۲ حاکی از عدم خودهمبستگی باقیمانده ها که یکی دیگر از فروض رگرسیون است را نشان می دهد (بنابراین خودهمبستگی بین باقیمانده ها وجود ندارد).

پاسخ به فرضیه پژوهش: رابطه بین متغیر نسبت کفایت سرمایه با ریسک اعتباری با توجه به سطح معناداری بدست آمده (۰,۸۳۱۰) تایید نشد.

بحث، نتیجه گیری و پیشنهادهای پژوهش

در شرایط کنونی، مدیران در تمامی سازمانها با ریسک سروکار دارند. تحولات عمده در محیط کسب و کار، مثل جهانی شدن کسب و کار و سرعت بالای تغییرات در فناوری، باعث افزایش رقابت و دشواری مدیریت در سازمانها گردیده است. در محیط کسب و کار امروز، مدیریت و کارکنان می بایست توانایی برخورد با روابط درونی و وابستگی های مبهم و بغنج

میان فناوری، داده ها، وظایف، فرایندها و افراد را دارا باشند. در چنین محیطهای پیچیده ای سازمانها نیازمند مدیرانی هستند که این پیچیدگیهای ذاتی را در زمان تصمیم گیریهای مهمشان لحاظ و تفکیک کنند. مدیریت ریسک مؤثر که بر مبنای یک اصول مفهومی معتبر قرار دارد، بخش مهمی از این فرایند تصمیم گیری را تشکیل می دهد. به تعییر دیگر، شناسایی و مدیریت ریسک در دنیای امروز مدیریت و سازمان، عنوان یکی از رویکردهای جدیدی مطرح شده که برای تقویت و ارتقای اثربخشی سازمانها مورد استفاده قرار می گیرد.

ثبتات فعالیت یکی از مباحثی است که ریشه در بطن واحدهای تجاری دارد. موسسات و نهادهای مالی همیشه به دنبال دستیابی به ثبات مالی، خصوصاً ثبات در کسب درآمد می باشند (هو و همکاران، ۲۰۱۳). چارچوب نهادینه فعالیتها و فرایندهای سازمانی موسسات و نهادهای مالی، همان رقابت‌پذیری و بهسازی فعالیتهای مالی می باشد که به طور مستقیم و گاهها" غیر مستقیم با فعالیتهای سودآور این نهادها در ارتباط می باشد (بیک و همکاران، ۲۰۰۵). در سازمانهای خدماتی نظیر بانکها، صنعت حمل و نقل، خدمات درمانی، بیمه، هتل ها و... ساختار مناسب و پیش بینی شده سودآوری از حساسیت بیشتری برخوردار است (چوی و حسن، ۲۰۰۵). بخشی از مالکیت بانکها و موسسات مالی در دست سهامداران عمدۀ سازمان های دولتی، شرکت ها (خصوصاً شرکت های سرمایه گذاری) می باشد (گوپتا و همکاران، ۲۰۱۱). بنابراین ممکن است سیاست های مالی بانک ها تحت تاثیر سیاست های مالکان عمدۀ قرار گرفته و منجر به تعییر ثبات رویه گردد (جیون و همکاران، ۲۰۱۱).

با توجه به مطالب مطرح شده هدف اصلی پژوهش ما بررسی رابطه بین ثبات مالی بانک و مدیریت ریسک در بانک های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد. اهمیت بررسی ثبات مالی موسسات و نهادهای مالی و تأثیرگذاری این متغیرها در سایر متغیرها نشات گرفته از انگیزه های مالکان نهادی این موسسات می باشد (بارث و همکاران، ۲۰۰۴). و فرضیه های تحقیق به صورت زیر تدوین گردید:

فرضیه اول: بین ثبات مالی بانک ها و ریسک اعتباری رابطه معناداری وجود دارد.

فرضیه دوم: بین ثبات مالی بانک ها و ریسک نقدینگی رابطه معناداری وجود دارد.

فرضیه سوم: بین ثبات مالی بانک ها ریسک عملیاتی رابطه معناداری وجود دارد.

با ارائه سه فرضیه فوق کار تحقیق شروع گشت. پس از تدوین فرضیه ها، برای عملیاتی کردن و تعیین متغیرهایی جهت آزمون آن ها، با بهره گرفتن از مبانی نظری حسابداری و تحقیقات انجام شده قبلی، متغیرهایی برای آزمون فرضیه ها مشخص گردید. این متغیرها در قالب مدل هایی برای ارزیابی فرضیه ها تنظیم و مدل ها استنتاج گردید.

پس از تعیین متغیرها، تلاش برای جستجوی روشی برای اجرای تحقیق ادامه یافت و روش رگرسیون چند متغیره، با توجه به مدل های مربوطه، بکار گرفته شد. پس از این که روش تحقیق مشخص شد، با استفاده از ابزارهای مناسب، داده های مورد نیاز برای آزمون فرضیه جمع آوری، دسته بندی و تجزیه و تحلیل و در نهایت فرضیه ها آزمون گردید.

نتایج آزمون فرضیه اول تحقیق

فرضیه تحقیق: رابطه بین ثبات مالی بانک ها و ریسک اعتباری مورد آزمون قرار گرفت. نتیجه حاصل از آزمون، حاکی از آن است که رابطه متغیرهای ثبات مالی با ریسک اعتباری تایید نشده و در نتیجه فرضیه تحقیق پذیرفته نمی شودمن تایج بدست آمده در این تحقیق با نتایج تحقیق البادری (۲۰۱۸) همسو و با نتایج تحقیق جمشیدی و رستمیان (۱۳۹۶) مغایر می باشد. البادری (۲۰۱۸) در تحقیق خود به بررسی ثبات مالی بانک و مدیریت ریسک پرداخت. نتایج تحقیق نشان دهنده تاثیر منفی و معنی دار نسبت کفایت سرمایه به ریسک اعتباری است. همچنین بین نسبت اهرمی با ریسک اعتباری رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. سایر یافته های تحقیق نشان دهنده عدم وجود رابطه بین متغیرهای

نسبت اهرمی، نسبت وام به سپرده ها و اندازه بانک با ریسک نقدینگی است. در نهایت، نتایج نشان دهنده رابطه مثبت و معنادار بین متغیرهای کفایت سرمایه، نسبت اهرمی و نسبت استفاده از دارایی به ریسک عملیاتی و نشان دهنده عدم رابطه بین نسبت بدھی به کل سپرده ها با ریسک عملیاتی است. جمشیدی و رستمیان (۱۳۹۶) مدیریت ریسک در صنعت بانکداری را مورد بررسی قرار دادند. هدف محوری این مقاله بررسی ارتباط کارایی و ریسک در صنعت بانکداری ایران است. در این پژوهش به منظور ارزیابی کارایی و رتبه بندی بانکها، انتخاب مدل بهینه و سپس شناسایی تاثیر ریسکهای اعتباری، عملیاتی و نقدینگی بر کارایی نظام بانکی، از دو رویکرد پارامتریکی با مبنای اقتصادی و ناپارامتریکی بر مبنای بهینه سازی ریاضی استفاده شده است. در این راستا ۱۵ بانک به عنوان جامعه آماری پژوهش طی سال های ۱۳۹۱ – ۱۳۹۵ مورد مطالعه قرار گرفته است. همچنین یافته های مقاله بیانگر آن است که ارتباطی معنادار میان ریسک اعتباری، عملیاتی، نقدینگی و کارایی در نظام بانکی ایران وجود دارد.

نتایج آزمون فرضیه دوم تحقیق

فرضیه تحقیق: رابطه بین ثبات مالی بانک ها و ریسک نقدینگی مورد آزمون قرار گرفت. نتیجه حاصل از آزمون، حاکی از آن است که رابطه متغیرهای ثبات مالی با ریسک اعتباری تایید شده و در نتیجه فرضیه تحقیق پذیرفته می شود. نتایج بدست آمده در این تحقیق با نتایج تحقیق البادری (۲۰۱۸) و صمدی و همکاران (۱۳۹۷) همسو می باشد. البادری (۲۰۱۸) در تحقیق خود به بررسی ثبات مالی بانک و مدیریت ریسک پرداخت. نتایج تحقیق نشان دهنده تاثیر منفی و معنی دار نسبت کفایت سرمایه به ریسک اعتباری است. همچنین بین نسبت اهرمی با ریسک اعتباری رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. سایر یافته های تحقیق نشان دهنده عدم وجود رابطه بین متغیرهای نسبت اهرمی، نسبت وام به سپرده ها و اندازه بانک با ریسک نقدینگی است. در نهایت، نتایج نشان دهنده رابطه مثبت و معنادار بین متغیرهای کفایت سرمایه، نسبت اهرمی و نسبت استفاده از دارایی به ریسک عملیاتی و نشان دهنده عدم رابطه بین نسبت بدھی به کل سپرده ها با ریسک عملیاتی است. صمدی و همکاران (۱۳۹۷) به بررسی تأثیر ریسک نقدینگی و ریسک اعتباری بر پایداری مالی در صنعت بانکداری ایران؛ رهیافت رگرسیون چندک پرداختند. نتایج بررسی نشان دهنده تاثیر منفی و معنی دار این دو ریسک بر پایداری مالی در اکثر دهکه های مورد بررسی است به طوری که با افزایش در پایداری مالی تأثیر این دو ریسک بر پایداری کاهش می یابد. به بیان دیگر بانکهایی که در دهکه های بالای توزیع پایداری قرار دارند تأثیرپذیری کمتری از ریسکهای اعتباری و نقدینگی دارند.

نتایج آزمون فرضیه سوم تحقیق

فرضیه تحقیق: رابطه بین ثبات مالی بانک ها ریسک عملیاتی مورد آزمون قرار گرفت. نتیجه حاصل از آزمون، حاکی از آن است که رابطه متغیرهای ثبات مالی با ریسک اعتباری تایید نشده و در نتیجه فرضیه تحقیق پذیرفته نمی شود. نتایج بدست آمده در این تحقیق با نتایج تحقیق البادری (۲۰۱۸) همسو و با نتایج خوش سیما و شهیکی تاش (۱۳۹۱) مغایر می باشد. البادری (۲۰۱۸) در تحقیق خود به بررسی ثبات مالی بانک و مدیریت ریسک پرداخت. نتایج تحقیق نشان دهنده تاثیر منفی و معنی دار نسبت کفایت سرمایه به ریسک اعتباری است. همچنین بین نسبت اهرمی با ریسک اعتباری رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. سایر یافته های تحقیق نشان دهنده عدم وجود رابطه بین متغیرهای نسبت اهرمی، نسبت وام به سپرده ها و اندازه بانک با ریسک نقدینگی است. در نهایت، نتایج نشان دهنده رابطه مثبت و معنادار بین متغیرهای کفایت سرمایه، نسبت اهرمی و نسبت استفاده از دارایی به ریسک عملیاتی و نشان دهنده عدم رابطه بین نسبت بدھی به کل سپرده ها با ریسک عملیاتی است. خوش سیما و شهیکی تاش (۱۳۹۱) به بررسی تاثیر

ریسکهای اعتباری، عملیاتی و نقدینگی بر کارایی نظام بانکی ایران پرداختند. یافته های مقاله بیانگر آن است که ارتباطی معنادار میان ریسک اعتباری، عملیاتی، نقدینگی و کارایی در نظام بانکی ایران وجود دارد.

محدودیتهای پژوهش

اساس و پایه هر تحقیق اطلاعاتی است که فرضیه های تحقیق با استفاده از آنها آزمون می شود. بدیهی است هر قدر اطلاعات دقیق تر و کامل تری در اختیار محقق قرار گیرد، نتایج حاصل از تحقیق نیز قابل اتكاتر است و تحقیق انجام شده اعتبار بیشتری خواهد داشت.

- ۱- یکی از محدودیتهای تحقیق، وجود برخی اختلاف ها بین اطلاعات آماری گزارش شده از سوی سایت شرکت بورس و اطلاعات مندرج در بانک های اطلاعاتی است که در این مورد به اطلاعات ارائه شده از سوی سایت بورس اتکا شد.
- ۲- اطلاعات جمع آوری شده در این تحقیق شامل بانک های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال های ۱۳۹۱ الی ۱۳۹۶ می باشد، از آن جایی که با افزایش اطلاعات و تعداد مشاهدات نتایج آزمون و به طبع آن نتیجه تحقیق از اعتبار بالاتری برخوردار می گردد، ممکن است با افزایش دوره زمانی نتایج متفاوتی حاصل گردد.
- ۳- با آن که در جمع آوری اطلاعات سعی و دقت فراوان صورت گرفته لیکن به دلیل ضعف منابع اطلاعاتی بخصوص درمورد ثبات مالی بانک ها، چند مورد از بانک ها از نمونه آزمون کنار گذاشته شدند.

پیشنهادهای مبتنی بر نتایج پژوهش

۱- با توجه به نتایج حاصل از فرضیه اول، توجه به مدیریت ریسک در راستای افزایش کارایی نظام بانکی و ثبات مالی بانک ها را نشان می دهد زیرا عدم توجه به مدیریت ریسک اعتباری می تواند چالش های زیر را در بلندمدت برای بانک ایجاد کند:

- عدم توجه به کفایت سرمایه لازم به ویژه در زمان اعطای تسهیلات به فعالیت های پر ریسک.
- عدم امکان ارزیابی صحیح از کیفیت دارایی های بانک.
- عدم امکان رقابت با بانک های دارای مدیریت مناسب ریسک.

۲- با توجه به نتایج حاصل از فرضیه دوم پژوهش تاثیر عامل ریسک نقدینگی بر موقعیت مالی بانک ها و موسسات مالی انکارناپذیر است و به همین دلیل می تواند به صورت بالقوه تصمیم های مالی را تحت تاثیر قرار دهد. وجود ریسک نقدینگی در بانک ها می تواند تبعاتی به شرح زیر داشته باشد:

- افزایش بدھی به بانک مرکزی، به طوری که بانک ها به منظور پوشش نقدینگی مورد نیاز محصور به اخذ تسهیلات از بانک مرکزی می شوند.

• کاهش ارزش سهام بانک، زمانی که بانک با مشکل نقدینگی مواجه می شود، برای تامین آن اقدام به فروش دارایی های خود به قیمتی کمتر از ارزش بازار می کند، بنابراین با کاهش ارزش دارایی ها، ارزش سهام بانک هم کاهش می یابد.

۳- با توجه به نتایج حاصل از فرضیه سوم پژوهش توجه به ریسک عملیاتی باید مورد توجه بانک ها قرار گیرد چرا که زیان های برگرفته از ریسکهای عملیاتی که سازمانهای مختلف از جمله بانکها به علت رشد استفاده از فن آوری و افزایش ارتباطات میان مشتریان و بازارهای سرمایه با آن درگیر هستند، به طور عمدۀ ناشی از سرقت داخلی، سرقت خارجی، فرایند سازمان در امور مربوطه به استخدام کارکنان و اینمنی محیط کاری، فرایندهای مرتبط با مشتریان، محصولات و کسب و کار، آسیب به داراییهای فیزیکی و ... هستند.

پیشنهادی برای پژوهش‌های آینده

- به منظور استفاده هرچه بیشتر از نتایج تحقیق و نیز کمک به روشن شدن رابطه بین ثبات مالی بانک‌ها و مدیریت ریسک در آینده می‌توان به موضوع‌های زیر توجه بیشتری نمود:
- ۱- بررسی تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی، مانند: تورم، بهای نفت و نرخ ارز بر رابطه ثبات مالی بانک‌ها و مدیریت ریسک.
 - ۲- تأثیر ثبات مالی بانک‌ها از طریق کنترل نوسانات بازده دارایی‌ها، کنترل نوسانات بازده حقوق، صاحبان سهام، کنترل نسبت سرمایه، نسبت نوسانات مالکیت خارجی بر ارزش ذاتی بانک‌ها.
 - ۳- تأثیر متغیرهای ثبات مالی بر بازده مورد انتظار سهام بانک‌ها.
 - ۴- بررسی تأثیرگذاری ثبات مالی بر رتبه اعتباری بانک‌ها.
 - ۵- بررسی تأثیر متغیرهای ثبات مالی بانکی بر ریسک سیستماتیک بانک‌ها.
 - ۶- تأثیرگذاری ثبات مالی بانکها بر تغییرات سود بانک‌ها.

منابع

- ✓ بزرگ اصل، موسی، صمدی، محمد تقی، برزیده، فرخ، (۱۳۹۶)، رابطه بین ریسک نقدینگی و ریسک اعتباری و تأثیر آن بر ناپایداری مالی در صنعت بانکداری ایران، فصلنامه پژوهش‌های پولی – بانکی، سال دهم، شماره ۳۳، صص ۵۰۹-۵۳۱.
- ✓ بیابانی، زینب، (۱۳۹۷)، ورشکستگی بانکی و جایگاه نظام گزیر در اثبات مالی کشور، بیست و هشتمین همایش سالانه سیاست‌های پولی و ارزی: با موضوع: اصلاحات ساختاری برای ثبات مالی، تهران، پژوهشکده پولی و بانکی.
- ✓ تاجمیر ریاحی، حمید، (۱۳۹۱) بررسی رابطه شاخص‌های حسابداری مدیریت ریسک و بازده سهام در بانک‌ها، فصلنامه دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، سال اول، شماره اول، صص ۷۳-۸۳.
- ✓ ثمربخش تهرانی، ستاره، (۱۳۹۶)، بررسی تأثیر انواع ریسک، مدیریت و ارزیابی ریسک عملیاتی در بانکداری الکترونیک، دومین کنفرانس ملی مدیریت مهندسی، آستانه اشرفیه، موسسه آموزش عالی مهرآستان گیلان.
- ✓ جهانخانی، علی، طالبی، علی، (۱۳۷۸)، «بررسی و نقد انواع شاخص‌های نقدینگی شرکت‌ها»، مجله تحقیقات مالی، شماره ۱۳-۱۴، صص ۶-۳۷.
- ✓ جهانی، طاهره، (۱۳۹۷)، تأثیر مدیریت ریسک اعتباری بر سودآوری بانکی (مطالعه موردی بانک ملت)، کنفرانس ملی رهیافت‌های نوین در مدیریت، اقتصاد و حسابداری، تهران، موسسه آموزش عالی کار واحد خرمدره.
- ✓ حسن زاده، علی، (۱۳۹۰)، «کارایی و عوامل موثر بر آن در نظام بانکی ایران»، فصلنامه علمی – پژوهشی جستارهای اقتصادی، دوره ۴، شماره ۷، صص ۷۵-۹۸.
- ✓ حسینی، سید محمدحسین، سید مطهری، سید مهدی، (۱۳۹۱)، بررسی رابطه ای استفاده از فنون مدیریت ریسک بنگاه‌های فعال در صنایع غذایی با نرخ بازده حقوق صاحبان سهام، فصلنامه پژوهش حسابداری، سال ۲، شماره ۶، صص ۱۲۵-۱۴۲.
- ✓ خوش سیما، رضا، شهریکی تاش، محمد نبی، (۱۳۹۱)، تأثیر ریسک‌های اعتباری، عملیاتی و نقدینگی بر کارایی نظام بانکی ایران، برنامه ریزی و بودجه، سال هفدهم، شماره ۴، صص ۹۵-۶۹.

- ✓ راعی، رضا، سعیدی، علی، (۱۳۸۵)، مبانی مهندسی مالی و مدیریت ریسک، انتشارات سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی (سمت).
- ✓ رحیمی، حسین، مهدویانی، فریبا، (۱۳۹۷)، بررسی تاثیر ساختار سرمایه بر ثبات مالی بانک‌ها، اولین همایش ملی مدیریت و اقتصاد با رویکرد اقتصاد مقاومتی، مشهد، دانشگاه پیام نور خراسان رضوی.
- ✓ سپه وند، مهرداد، منفرد، هما، بلوریان، سودابه، (۱۳۹۷)، بررسی تاثیر عدم ثبات در بازارهای مالی بر ساختار حکمرانی و اقتدار بانک‌های مرکزی، بیست و هشتین همایش سالانه سیاست‌های پولی و ارزی: با موضوع: اصلاحات ساختاری برای ثبات مالی، تهران، پژوهشکده پولی و بانکی.
- ✓ سهمانی اصل، محمدعلی، نیکویی، علی، (۱۳۹۶)، مروری بر مباحث کارایی و ریسک در بانک‌ها، دومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت و حسابداری، تهران، موسسه آموزش عالی صالحان.
- ✓ فخرزاد، محمدباقر، محمد حسنی، حسام، (۱۳۹۷)، مدل ریسک اعتباری بازپرداخت تسهیلات مشتریان بانک ملت با استفاده از رگرسیون لجستیک، چهارمین کنفرانس بین‌المللی مهندسی صنایع و سیستم‌ها، مشهد، دانشگاه فردوسی مشهد.
- ✓ طایفه محمد، پیمان، (۱۳۹۶)، شناخت رابطه بین بهسازی بانکی و مالکیت خارجی با ثبات مالی بانک‌ها پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، دومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت و حسابداری، تهران، موسسه آموزش عالی صالحان.
- ✓ عربی، سید هادی، شاه جمالی، مهدیه، (۱۳۹۷)، مدیریت ریسک اعتباری در بانکداری بدون ریای ایران، دومین کنفرانس بین‌المللی یافته‌های نوین در حسابداری، مدیریت، اقتصاد و بانکداری، تهران، شرکت همایش آروین البرز، دانشگاه شهید بهشتی.
- ✓ عزیزی، آریا، (۱۳۹۷)، بحران‌های مالی و دلایل ثبات مالی نسبی بانکداری اسلامی در سطح بین‌المللی، فصلنامه حقوقی قانون یار، دوره ۲، شماره ۵، صص ۲۶۱-۲۷۶.
- ✓ کوهزادی، فواد، امیرسلیمی، فقرالنساء، ادیب، اقبالیار، (۱۳۹۷)، بررسی تاثیر مدیریت ریسک اعتباری در پیشبرد اهداف کلان بانکی، سومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت، حسابداری و حسابرسی پویا، تهران، دانشگاه صالحان.
- ✓ مالکی نیا، ناهید، اردبیلی، محمدحسن، عالم تبریز، اکبر، (۱۳۹۱)، بررسی کاهش سطح ریسک اعتباری را با استفاده از مدل پرتفوی بهینه وام در شب بانک صادرات اردبیل، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده علوم و مدیریت و حسابداری.
- ✓ میرباقری، اسماعیل، پایندان، احسان، (۱۳۸۶)، کنگره مدیریت ریسک در امور مالی و بیمه، صص ۱-۷.
- ✓ نادری کرج، محمود، صادقی، حسین، (۱۳۹۰)، «بررسی کارایی بانکداری بدون ربا در کشورهای مختلف و مقایسه بانک‌های غیر ربوی در جهان با استفاده از روش تحلیل پوششی داده‌ها»، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی، تهران، دوره ۳، شماره ۹، صص ۲۵-۵۸.
- ✓ ناصرسدی، علی، پای فشرده، سیدمهدی، (۱۳۹۷)، مدیریت ریسک در سیستم‌های پرداخت الکترونیکی، دومین همایش ملی دانش و فناوری مهندسی برق، کامپیوتر و مکانیک ایران، تهران، موسسه برگزار کننده همایش‌های توسعه محور دانش و فناوری سام ایرانیان.
- ✓ نبوی چاشمی، سید علی، سام دلیری، بهنام، (۱۳۹۶)، بررسی رابطه بین بهسازی بانکی و مالکیت خارجی با ثبات مالی بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، کنفرانس سالانه پارادایم‌های نوین مدیریت در حوزه هوشمندی، تهران، دبیرخانه دائمی کنفرانس، دانشگاه تهران.

- ✓ ولی پور پاشا، محمد، (۱۳۹۷)، ویژگی های ساختار تطبیق برای تحقیق ثبات مالی، بیست و هشتمین همایش سالانه سیاست های پولی و ارزی، با موضوع: اصلاحات ساختاری برای ثبات مالی، تهران، پژوهشکده پولی و بانکی.
- ✓ هادیان، مهدی، حسن درگاهی، (۱۳۹۶)، نقش سیاست های اقتصاد کلان در ثبات مالی اقتصاد ایران، فصلنامه پژوهش های اقتصادی ایران.
- ✓ یعقوب نژاد، احمد، وکیلی فرد، حمیدرضا، (۱۳۸۹)، ارتباط بین مدیریت ریسک سرمایه در گرددش و سودآوری در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، مجله مهندسی مالی و مدیریت پرتفوی، شماره دوم، صص ۱۱۷-۱۳۷.
- ✓ Ahmed Elbadry (2018), Bank's financial stability and risk management, Journal of Islamic Accounting and Business Research.
- ✓ Afzal, Ayesha and NawazishMirza, (2012), "Size, Diversification and Risk: Preliminary Evidence from Commercial Banks in Pakistan", Pak. J. Commer.Soc. Sci., Vol. 6, No.2, pp.282-296.
- ✓ Ahmed Naveed, Akhtar Muhammad, Usman Muhammad, (2011), "RiskManagement Practices and Islamic Banks: An Empirical Investigation fromPakistan", Interdisciplinary Journal of Research in Business, Vol.1, No.6, pp.50-57.
- ✓ Akhtar, Mohamed Hanif, (2010), Are Saudi Banks Productive and Efficient?International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance andManagement, Vol.3, No. 2, pp.95-112.
- ✓ Al-Jazira Capital, (2015), Saudi Banking Sector, Sector Update, March, pp.1-7.Basel Committee on Banking Supervision (1996) "Amendment to the Capital Accord to incorporate market risks," January, available .
- ✓ Ames, Mark; TilSchuermann; and Hal S. Scott (2015) "Bank capital for operational risk: A tale of fragility and instability", Journal of Risk Managementin Financial Institutions, Vol. 8, No. 3, pp. 227-243.
- ✓ Basel Committee on Banking Supervision (1999), "Principles for the Managementof Credit Risk", Working paper, available at <http://www.bis.org/publ/bcbs54.pdf>.
- ✓ Basel Committee on Banking Supervision (2010), "Funding liquidity risk:definition and measurement", Working paper, available .
- ✓ Basel Committee on Banking Supervision (2011) "Operational Risk – SupervisoryGuidelines for the Advanced Measurement Approaches" Working paper, availableat <http://www.bis.org/publ/bcbs196.pdf>.
- ✓ Basel Committee on Banking Supervision (2011), "Principles for the SoundManagement of Operational Risk" Working paper, available at<http://www.bis.org/publ/bcbs195.pdf>.
- ✓ Basel Committee on Banking Supervision (2013) "Basel III: The LiquidityCoverage Ratio and liquidity risk monitoring tools" Working paper, available at<http://www.bis.org/publ/bcbs238.pdf>.
- ✓ Basel Committee on Banking Supervision (2015) "Revisions to the StandardisedApproach for credit risk" Working paper, available at<http://www.bis.org/bcbs/publ/d347.pdf>.
- ✓ Basel Committee on Banking Supervision (2011) "Basel III: A global regulatoryframework for more resilient banks and banking systems", Bank for International Settlements, pp.1-77.
- ✓ Basel Committee on Banking Supervision (2013) "Basel III: The Liquidity Coverage Ratio and liquidity risk monitoring tools", Bank for International Settlements, pp.1- 75.
- ✓ Dalecka, Snezhanaand NataliaKonovalov (2014) " Bank Capital Adequacy Evaluation and Measurement: Problems and Solutions ",Journal of Business Management, No. 8, pp.105-119.

- ✓ Demerjian, Peter (2007) "Financial Ratios and Credit Risk: The Selection of Financial Ratio Covenants in Debt Contracts", AAA (2007) Financial Accounting & Reporting Section (FARS) Meeting Paper , pp.1-42.
- ✓ Denham, Bryan E.(2010) "Measurement of risk perceptions in social research: a comparative analysis of ordinary least squares, ordinal and multinomial logistic regression models", Journal of Risk Research,, Vol. 13, No 5, pp. 571-589.
- ✓ Diallo, Ousmane; Fitrijanti, Tettet; Tanzi, Nanny Dewi. GadjahMada (2015) "Analysis of the Influence of Liquidity, Credit and Operational Risk, in Indonesian Islamic Bank's Financing for the Period (2007-2013).", International Journal of Business. Vol. 17, No. 3, p279-294.
- ✓ Farag, Mark; Damian Harland and Dan Nixon (2013), "Bank Capital and Liquidity", Bank of England Topical Articles, Quarterly Bulletin Q3, pp. 201- 215.
- ✓ Finman, Joshua; Jana Deschler and Christoph Hinkelmann, 1993, "Reserve Requirements: History, Current Practice, and Potential Reform", Federal Reserve Bulletin, June, pp. 569-589.
- ✓ Forero , Fernando Perez and Marco Vega, (2014), "The Dynamic Effects of Interest Rates and Reserve Requirements", The Central Reserve Bank of Peru, pp. 1-33.
- ✓ Friewald, Nils; Cristian Wagner; and Josef Zechner (2014) "The Cross-Section of Credit Risk Premia and Equity Returns, Journal of Finance, Vol. LXIX, No. 6, pp.2419-2469.
- ✓ Gray, Simon, (2011), "Central Bank Balances and Reserve Requirements", IMF Working Paper, pp.1-56.
- ✓ Hair, J., Black, W., Babin, B., Anderson, R., & Tatham, R. (2006). Multivariate data analysis (6th ed.). Uppersaddle River, N.J.: Pearson Prentice Hall.
- ✓ Haneef, Shahbaz; Riaz, Tabassum; Ramzan, Muhammad; Mansoor Ali Rana; Hafiz, Muhammad Ishaq; (2012), "Impact of Risk Management on NonPerforming Loans and Profitability of Banking Sector of Pakistan", International Journal of Business and Social Science , Vol.3, No.7, pp. 307- 315.
- ✓ Kulpa, Wincenty; Magdon, Antoni (2012) "Operational Risk Management in a Bank", Internal Auditing & Risk Management, Vol. 7, No. 4, p35-50.
- ✓ Muritala, Taiwo Adewale and Abayomi Samuel Taiwo, (2014), "Does Bank Capitalization Lead to High Liquidity Creation? - Evidence from Nigerian Banking Sector Using Panel Least Square Method", IUP Journal of Bank
- ✓ Management, Vol. 13, No.1, pp.53-62.
- ✓ Park , Hyunggeun; Hyunwoo Jun; and Dokyung Lee, (2015), "Evaluation on the usefulness of the loan-to-deposit ratio regulation from the macroprudential policy perspective, Bank of Korea working paper, pp. 1-26.
- ✓ Poole, William, (2015), "Basel II: Good for Banks, Good for Financial Stability" The Regional Economist, p.3.
- ✓ Rengasamy, Dhanuskodi, (2014), "Impact of Loan Deposit Ratio (LDR) on Profitability: Panel Evidence from Commercial Banks in Malaysia", Proceedings Downloaded by University of Leicester At 05:30 23 January (2018) (PT) of the Third International Conference on Global Business, Economics, Finance and Social Sciences, pp. 1-12.
- ✓ Saudi Arabian Monetary Agency, 2015, Financial Stability Report, p.12.
- ✓ Saunders A, E Strock, NG Travlos, (1990),"Ownership structure, deregulation, and bank risk taking", The Journal of Finance, Vol.45, no.2, pp.643-654.
- ✓ Yaganti, C. Hussain; Kamaiah, B.; Gupta, Harshita (2015) "Exchange Traded Currency Future Markets and Risk Management in India", Journal of International Economics, Vol. 6, No. 2, pp.13-22.