

Developing a Model for Predicting the Future of Iranian Banking Industry based on Risk Management(PLS Approach)

Mir Morteza Mousavi

Ph.D. Student of Accounting, IAU, Bonab Branch, Bonab, Iran
m_mortaza33@yahoo.com

Asgar Pakmaram*

Associate Professor of Accounting, IAU, Bonab Branch, Bonab, Iran
pakmaram@bonabiau.ac.ir

Jamal Bahri Sales

Assistant Professor of Accounting, IAU, Urmia Branch, Urmia, Iran
bahrisls.j@gmail.com

Hasan Galibaf Asl

Associate Professor of Financial Management, Alzahra University, Tehran, Iran.
ghalibafasl@yahoo.com

Abstract

Purpose: The main purpose of the present study was to provide a model for predicting the future (efficiency and performance) of Iranian banking industry based on risk management through examining the impact of risk management dimensions (determining risk and appetite risk, formulating and executing risk strategy, internal evaluation, planning and Crisis Testing, Reporting and Transparency) on the future performance and efficiency of the Iranian banking industry.

Method: In order to achieve the purpose of the study, managers of all banks listed in Tehran Stock Exchange were selected and studied. The causal approach was used to estimate the models and test the research hypotheses.

Results: The results of the hypothesis testing showed that that internal evaluation, planning and crisis test had a significant effect on the efficiency and performance of banks. Also, there was a significant effect of stockpiling and risk appetite on bank performance.

Conclusion: The findings of this study indicate that the structure of warehousing and risk appetite is an increasing factor in the optimal performance and efficiency of banks. The banking system's structural problems must be resolved in order for the banking system to perform well and develop in the future. Therefore, the strategic proposals for resolving the crisis of the banking system, however, must go the way of resolving the structural problems. In the future, the banking system is in worse shape than it is now, and banks are not in a good position to manage risk.

Keywords: Risk Management, banking industry, Bank Efficiency, Bank Performance, PLS

دو فصلنامه آینده پژوهی ایران
سال چهارم، شماره اول، بهار و تابستان ۱۳۹۸، صفحه ۲۸۹-۳۱۲

ارائه مدلی برای پیش‌بینی آینده صنعت بانکداری ایران برپایه مدیریت ریسک (رویکرد مدل‌یابی ساختاری)

سیدمرتضی موسوی

دانشجوی دکتری گروه حسابداری، واحد بناب، دانشگاه آزاد اسلامی، بناب، ایران. m_mortaza33@yahoo.com

عسگر پاک مرام (نویسنده مسئول)*

دانشیار گروه حسابداری، واحد بناب، دانشگاه آزاد اسلامی، بناب، ایران. pakmaram@bonabiau.ac.ir

جمال بحری ثالث

استادیار گروه حسابداری، واحد ارومیه، دانشگاه آزاد اسلامی، ارومیه، ایران. bahrisls.j@gmail.com

حسن قالیباف اصل

دانشیار گروه مدیریت مالی، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران. ghalibafasl@yahoo.com

چکیده

هدف: هدف اصلی پژوهش حاضر، ارائه مدلی برای پیش‌بینی آینده (کارایی و عملکرد) صنعت بانکداری ایران برپایه مدیریت ریسک از طریق بررسی تأثیر ابعاد مدیریت ریسک (تعیین انباره و اشتباهات ریسک، تدوین و اجرای استراتژی ریسک، ارزیابی داخلی، برنامه‌ریزی و آزمون بحران، گزارش‌دهی و شفافیت) بر کارایی و عملکرد آتی صنعت بانکداری ایران است.

روش: به منظور دستیابی به هدف پژوهش، مدیران کلیه بانک‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران برای نمونه آماری انتخاب شده و مطالعه شدند. برای برآورد مدل‌ها و آزمون فرضیه‌های پژوهش از رویکرد علی استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها نشان داد که ارزیابی داخلی، برنامه‌ریزی و آزمون بحران بر کارایی و عملکرد بانک‌ها تأثیر معناداری دارد. همچنین تأثیر معنادار تعیین انباره و اشتباهات ریسک بر عملکرد بانک‌ها نیز مشاهده شد.

نتیجه‌گیری: یافته‌های پژوهش گویای آن است که سازه تعیین انباره و اشتباهات ریسک عامل فزاینده کارایی و عملکرد مطلوب بانک‌ها است. بنابراین، برای اینکه کارایی و عملکرد نظام بانکی توسعه و پیشرو در افق‌های آتی داشته باشد، باید مشکلات ساختاری نظام بانکی رفع گردد. از این رو، جهت رفع بحران نظام بانکی باید بر اصلاح مسیر نظام بانکی تکیه نمود. در افق آتی، نظام بانکی از هر جهت در شرایط بدتری نسبت به هم‌اکنون قرار دارد و بانک‌ها از لحاظ مدیریت ریسک در وضعیت مناسبی نیستند.

واژگان کلیدی: مدیریت ریسک، کارایی بانک، عملکرد بانک، آینده صنعت بانکداری، مدل‌یابی ساختاری.

۱ - مقدمه

در حال حاضر نظام بانکی ایران با مشکلات و چالش‌های عدیده‌ای مواجه است، به گونه‌ای که در وضعیت بحران به سر می‌برد. این در حالی است که صنعت بانکداری جهانی و حتی منطقه‌ای سرعت رو به رشدی دارد. بنابراین اقدام نظام بانکی ایران در برابر چالش‌های موجود اهمیت بسزایی دارد. بحران‌های اخیر بانکی بین‌المللی نشان داد که حتی بانک‌هایی که به‌عنوان بانک کارآمد طبقه‌بندی شده بودند، از جمله سیتی‌گروپ و مریل‌لینچ (Merrill Lynch) با مشکلات جدی روبه‌رو شدند. این موضوع به این معنا است که باید در مفهوم ارزیابی عملکرد بانک‌ها تجدید نظر شود. یکی از نقاط مشترک روش‌های ارزیابی عملکرد، در گذشته این بود که همه آنها تنها به یک دیدگاه محدود بودند و کارایی را از منظر یکی از ذی‌نفعان مورد بررسی قرار می‌دادند و ادراک یا دیدگاه سایر گروه‌های ذی‌نفع در مؤسسه مالی را نادیده می‌گرفتند. تمام گروه‌های ذی‌نفع بانک‌ها باید در فرایند ارزیابی عملکرد بانک مشارکت داشته باشند؛ به عبارت دیگر یک بانک کارا باید انتظارات همه گروه‌های ذی‌نفع را ملاحظه کند. به بیان صریح‌تر، برای سنجش میزان عملکرد یک بانک، لازم است میزان رضایتمندی همه گروه‌های ذی‌نفع آن ارزیابی شود. یک بانک کارا بانکی است که به سطح معینی از رضایت کلی برای همه افراد و گروه‌های ذی‌نفع خود دست یابد. (تقی‌نتاج و همکاران، ۱۳۹۷)

بروز تغییرات در جامعه آینده حاکی از آن است که سازمان‌ها در سال‌های آتی تا حد زیادی متفاوت از سازمان‌های امروزی خواهند بود. (چمپی و ونیتین، ۲۰۰۹) بررسی و تحلیل محیط دور و نزدیک نظام بانکی، بیانگر این است که محیط آینده آن سرشار از پیچیدگی، آشوب و ابهام است و این نظام در آینده نه چندان دور با مجموعه‌ای از چالش‌ها و دغدغه‌ها مواجه خواهد بود. از آنجایی که مسیرهای توسعه آینده به شدت با عدم قطعیت همراه است، آنها را نمی‌توان به اندازه کافی با روش‌های صرفاً کمی تحلیل روندها پیش‌بینی کرد. برای مثال، با تحلیل سال‌های اخیر، اینکه استفاده از بانکداری الکترونیک به طور مستمر افزایش می‌یابد قابل مشاهده است. اگر فرض شود که این روند ادامه یابد، پیش‌بینی می‌شود که استفاده از آن در یک دهه به دو برابر افزایش یابد. (آبوردن، ۲۰۰۷) امروزه رونق کسب و کار در محیطی ناپایدار و با عدم قطعیت بالا اتفاق می‌افتد. رفتار مشتریان، استراتژی‌های رقابتی، پیشرفت‌های فناورانه و شرایط اقتصادی به سمت مسیری پیچیده و پیش‌بینی‌ناپذیر حرکت می‌کنند. نتایج برخی از پژوهش‌های عمده، نظیر سیستم‌های سازمانی اینترنت آینده و روند توسعه شاهراه‌های اطلاع‌رسانی، گوشه‌ای از تغییر سازمان‌ها در آینده را نشان می‌دهد. فناوری اطلاعات باعث پیشرفت‌های مهمی در توانایی انسان‌ها در جمع‌آوری، ذخیره‌سازی، پردازش و اشاعه اطلاعات شده است. این روند به با افزایش تکیه بر اطلاعات از دهه‌های پیش آغاز شد (پورات، ۱۹۷۷).

با توجه به وضعیت بحرانی نظام بانکی، در پژوهش حاضر تلاش می‌شود چشم‌انداز وضعیت بانک‌ها در آینده براساس ارزیابی مدیریت ریسک و کارایی مورد بررسی قرار گیرد و مدل مفهومی برای بهبود کارایی بانک‌های ایران برپایه مدیریت ریسک در دوره‌های آتی تشریح شود. اهداف مورد انتظار در این تحقیق عبارت است از شناسایی چالش‌های احتمالی بانک‌های کشور برپایه ابعاد مدیریت ریسک و راهکارهای رفع آن چالش‌ها. پرسش اصلی‌ای که این پژوهش به آن پاسخ می‌دهد این است که بر پایه مدیریت ریسک، چه مدلی برای شناسایی چالش‌های احتمالی و بهبود کارایی بانک‌های کشور در دوره‌های آتی مناسب است؟ در مطالعه حاضر در حقیقت مفهوم جدیدی از یک بانک کارآمد با عنوان بانک کارا (Sustainable bank) معرفی می‌شود. از این رو، انتظار می‌رود نتایج این پژوهش بتواند به مدیران، تحلیل‌گران مالی، سرمایه‌گذاران، سپرده‌گذاران و سایر ذی‌نفعان در درک بهتر درک میزان کارایی و عملکرد بانک‌ها در چشم‌انداز آتی در قبال ابعاد مدیریت ریسک کمک کند و آنها را در اتخاذ تصمیم‌های صحیح مالی و سرمایه‌گذاری یاری رساند. این پژوهش با طرح مبانی نظری و پیشینه پژوهش‌های مرتبط با موضوع و همچنین تبیین روش پژوهش و فرضیه‌های برگرفته از مسئله و مبانی نظری پژوهش، به تشریح نتایج آزمون فرضیه‌ها و در نهایت به نتیجه‌گیری و بیان پیشنهادها می‌پردازد.

۲- مبانی نظری، ادبیات و فرضیه‌ها

۲-۱- آینده نظام بانکی

یکی از مشهورترین تعاریف آینده‌پژوهی را وندل بل (Wendell Bell) ارائه داده است. وی بر این باور است که آینده‌پژوهی در پی شناسایی، ابداع، ارائه، آزمون و ارزیابی آینده‌های ممکن و محتمل است تا بر پایه ارزش‌های جامعه، آینده‌های مرجح را انتخاب و برای پی‌ریزی ساخت مطلوب‌ترین آینده کمک کند. (بل، ۲۰۰۳: ۶۷) هدف اصلی بل، ارائه تعریفی بوده است که تمامی تعاریف موجود را در بر بگیرد. بنابراین از این حیث می‌توان توصیف بل را در مقایسه با تعاریف دیگران دارای مزیت دانست. بل تصریح می‌کند که رواج اندیشه دورنگر (Prospective thinking) در میان جوامع را می‌توان از مهم‌ترین دستاوردهای آینده‌پژوهان دانست. آینده‌پژوهان می‌خواهند با استفاده از این اندیشه، افزون بر تأمین رفاه نسل‌های کنونی، در کامیابی نسل‌هایی که هنوز پای به عرصه وجود نگذاشته‌اند نیز مؤثر باشند. آینده‌پژوهی برای شکل بخشیدن به آینده‌ای مطلوب، نیازمند پژوهش علمی است تا بر پایه آن بتواند توصیه‌ها و تجویزهای لازم را برای تحقق آینده مورد نظر فراهم آورد. در آینده‌پژوهی، تجویز بدون پژوهش، قابل استناد و تکیه نیست. در اکثر اقتصادها، بانک‌ها مرکز سیستم مالی و پرداخت‌ها هستند و نقش مهمی در فرآیند تجهیز پس‌اندازها، شناسایی فرصت‌های سرمایه‌گذاری و متنوع‌سازی ریسک ایفا می‌کنند. از این رو ساختار و کارایی بخش بانکی به عنوان

یک بعد مستقل توسعه مالی مورد توجه است. فعالیت بانک‌ها در فضای رقابتی شامل مداخله کمتر دولت، تمرکز کمتر بازار و امکان ورود بیشتر بانک‌های خارجی، منجر به کارایی و رشد بیشتری خواهد شد. (طیّبی و همکاران، ۱۳۸۸: ۶۲)

وظیفه اصلی نظام مالی، تجهیز و تخصیص بهینه منابع مالی برای دستیابی به سطوح بالاتر رشد و توسعه اقتصادی است. بازارهای مالی عمدتاً به یکی از دو سیستم مالی مبتنی هستند: مبتنی بر بانک و مبتنی بر بازار. در سیستم مبتنی بر بانک، بانک‌ها نقش مهمی در تجهیز و تخصیص منابع مالی، نظارت بر تصمیمات سرمایه‌گذاری مدیران شرکت‌ها و ارائه ابزارهای مختلف مدیریت ریسک ایفا می‌کنند. در مقابل، در سیستم مبتنی بر بازار، بازارهای اوراق بهادار در کنار بانک‌ها همکاری می‌کنند و در تأمین مالی شرکت‌ها، کنترل و مدیریت ریسک آنها مشارکت می‌نمایند. اگر بانک تأمین عمده مالی یک سیستم را بر عهده داشته باشد، آن نظام را نظام مالی بانک‌محور و اگر بخش عمده‌ای از تأمین منابع مالی بر عهده بازار سرمایه باشد، آن را نظام تأمین مالی بازار محور می‌خوانند. (همان)

۲-۲- بیانیه بال سه

بعد از بروز بحران‌های مالی سال ۲۰۰۷ و ۲۰۰۸، کمیته بال (Basel Committee on Banking Supervision (BCBS)) برای اعمال نظارت بانکی مؤثر، تغییر شیوه نظارت بر بانک‌ها از نظارت تطبیقی به نظارت مبتنی بر ریسک (Risk-based monitoring) و قوت بخشیدن به شفافیت اطلاعات بانک و سرمایه، ضمن معرفی معیارها و الزامات تازه‌ای در خصوص نقدینگی و نسبت اهرمی، بیانیه بال ۲ را بازنگری و آخرین نظرات خود را در سال ۲۰۱۰ تحت بیانیه شماره ۳ منتشر کرد که اجرای اولیه آن از سال ۲۰۱۴ الزامی شد و قرار شد تا پایان سال ۲۰۱۸ به‌طور کامل اجرایی شود. اجرای کامل بیانیه بال ۳ خیلی پیچیده است، اما حداقل می‌توان رکن کفایت سرمایه و رهنمودهای آن در خصوص کیفیت دارایی‌ها را تا حدی در ایران اجرایی نمود. بحران‌های یادشده ثابت نمود که سطوح سرمایه بانک‌ها ناکافی و کیفیت آن نیز پایین است؛ به همین دلیل در بیانیه بال ۳ بیشتر بر موضوع سرمایه، که از دارایی‌های باکیفیت است، تمرکز شده است. در نتیجه بانک‌ها برای جذب و ضربه‌گیری زیان‌ها باید این نوع سرمایه و دارایی‌ها را نگهداری کنند تا در زمان بحران نیازی به کمک دولت‌ها نداشته باشند. (توحیدی‌نیا و نصیری، ۱۳۹۷) ارکان بیانیه سوم بال عبارت است از: کفایت سرمایه، پوشش ریسک‌ها و نسبت اهرمی، فرایند بررسی و نظارت و نظم بازار (شفافیت). (شاهچرا، ۱۳۹۶)

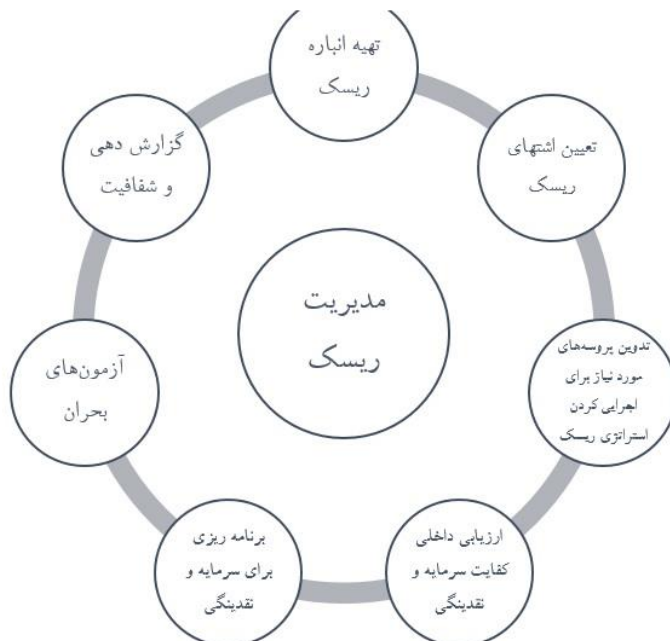
جدول (۱): مقایسه الزامات بیانیه‌های بال ۱ و ۲ و ۳

الزامات	بیانیه بال ۱	بیانیه بال ۲	بیانیه بال ۳
تاریخ شروع به‌کارگیری الزامات بیانیه بال	۱۹۸۸	۲۰۰۸	۲۰۱۴
ارکان	۱ رکن: کفایت سرمایه	۳ رکن: کفایت سرمایه، فرایند بررسی و نظارت، انضباط بازار	۳ رکن: کفایت سرمایه، فرایند بررسی و نظارت، انضباط بازار
حداقل نسبت کفایت سرمایه	٪۸	٪۸	٪۱۰٫۵
حداقل نسبت سرمایه پرداخت‌شده	٪۲	٪۲	٪۴٫۵ تا ٪۷
حداقل نسبت سرمایه درجه یک	٪۴	٪۴	٪۶
نسبت سرمایه احتیاطی به دارایی‌های موزون شده به ریسک	-	-	٪۲٫۵
نسبت اهرمی	-	-	٪۳
نسبت سرمایه حائل ضد دوره‌ای	-	-	٪۰ تا ٪۲٫۵
حداقل نسبت پوشش نقدینگی	-	-	نسبت پوشش نقدینگی \leq ٪۱۰۰ شروع اجرا از سال ۲۰۱۵
حداقل نسبت منابع پایدار خالص	-	-	نسبت منبع پایدار خالص \leq ٪۱۰۰ شروع اجرا از سال ۲۰۱۸
ریسک سیستماتیک	-	-	٪۱ تا ٪۲٫۵
ریسک اعتباری	روش استاندارد: دارایی‌ها با ۵ وزن ریسکی ساده (۰٪- ٪۱۰- ٪۲۰- ٪۵۰- ٪۱۰۰) موزون می‌شوند.	استاندارد: تعیین ضریب ریسک براساس رتبه‌بندی مؤسسات اعتبارسنجی رتبه‌بندی داخلی: ۱- رویکرد پایه ۲- رویکرد پیشرفته	همانند بیانیه بال ۲
ریسک بازار	روش استاندارد: ریسک بازار از سال ۱۹۹۶ الحاق شد	- رویکرد استاندارد - رویکرد مدل‌های داخلی: مثل روش ارزش در معرض خطر	همانند بیانیه بال ۲
ریسک عملیاتی	-	- رویکرد شاخص پایه: ٪۱۵ متوسط درآمد خالص سالانه - رویکرد استاندارد: فعالیت‌ها به ۸ طبقه همگون تقسیم می‌شوند. - رویکرد اندازه‌گیری پیشرفته: به سه روش انجام می‌شود.	همانند بیانیه بال ۲
استرس تست بانکی	-	-	یکی از روش‌های مدیریت مؤثر ریسک بانکی است که وضعیت کفایت سرمایه و

مدل‌های داخلی بانک را در شرایط بحران می‌سنجد.			
-تقویت کمی و کیفی سرمایه -معرفی الزامات جدید سرمایه‌ای -تغییر شیوه نظارت -قوت بخشیدن به شفافیت بانکی	-تطبيق بیشتر سرمایه قانونی با سرمایه اقتصادی -افزایش حساسیت سرمایه نسبت به ریسک و کاهش انگیزه انجام آریتراز سرمایه -بیان روش‌های کاهش ریسک اعتباری		اهداف
-گران شدن هزینه تأمین مالی برای مشتریان و هزینه مدیریت ریسک و هزینه افشاء برای بانک‌ها -تحمل ریسک بالا برای رسیدن به حداقل الزامات -کاهش ارزش املاک مازاد به علت فشار برای فروش آنها -سخت بودن تطبيق استانداردهای بین‌المللی با قوانین کشورها -از لحاظ ریسک تمهیدات سررسید نشده خارج ترازنامه تفاوتی قائل نشده است.	-عدم توان جذب ریسک در بحران‌های شدید -عدم کفایت کمی و کیفی سرمایه مقرراتی -عدم کارایی بررسی و نظارت موجود -عدم وجود شفافیت کافی در ارائه اطلاعات	-محدودیت اوزان ریسکی که منجر به افزایش ریسک اعتباری و انجام آریتراز سرمایه قانونی می‌گردد. -نادیده گرفتن ریسک‌های عملیاتی و بازار (ریسک بازار از سال ۱۹۹۶ اضافه شد) -عدم استفاده از رتبه‌بندی اعتباری شرکت‌ها در فرایند اعتبارسنجی	نقاط ضعف
بانک‌های ایران ملزم به اجرای بیانیه بال ۳ نیستند ولی تعدادی از بانک‌ها به صورت داوطلب در حال اجرایی آن هستند.	بانک‌های ایران ملزم به اجرای بیانیه بال ۲ نیستند ولی تعدادی از بانک‌ها به صورت داوطلب در حال پیاده اجرای آن هستند	از سال ۱۳۸۲ ولی ملزم به رعایت ریسک بازار نمی‌باشند	اجرا در ایران

۲-۳- مدیریت ریسک

رویه‌ای است که در تعامل با نااطمینانی‌های ناشی از بازارهای مالی، بانک را به سوی اتخاذ استراتژی مناسب سوق می‌دهد. (کارن، ۲۰۰۵). مدیریت ریسک در بانک‌ها اهمیت زیادی دارد و مقررات نظارتی، به خصوص مقررات بانک مرکزی باید مورد توجه خاص قرار گیرد. برخی از ابعاد ریسک بانک‌ها طبق بیانیه سوم کمیته بال در شکل (۱) ارائه شده است.



شکل (۱): مراحل مدیریت ریسک (بیانیه سوم کمیته بال، ۲۰۱۴)

تهیه انباره ریسک: جهت تهیه انباره ریسک، ابتدا کارشناسان و مدیران واحدهای مختلف باید فرایندها، فعالیت‌ها و زیرفعالیت‌های واحدها و شعب بانک خود را با همکاری واحد سازمان و روش‌ها به فرمت ساختار فرآیندهای بانکی استاندارد بین‌المللی تهیه کنند و به تأیید برسانند و برای تهیه انباره ریسک در اختیار مدیریت ریسک قرار دهند. پس از آن تیم شناسایی و ارزیابی ریسک بانک متشکل از کارشناس واحد مدیریت ریسک، کارشناس واحدهای سازمان (یا شعب) تحت مطالعه و مدیر واحد مربوطه به شناسایی ریسک‌های اعتباری، بازار، تقدینگی، عملیاتی، شهرت و تمرکز مبادرت کنند و کنترل‌های موجود مرتبط با فرایندها و فعالیت‌های واحدها یا شعب بانک را انجام دهند. سپس ریسک‌ها و کنترل‌های شناسایی شده به تأیید مدیر واحد مورد نظر و مدیریت ریسک رسد. از آنجا که مؤلفه «اهمیت» در انباره ریسک به دو دسته «اساسی» و «غیر اساسی» تقسیم می‌شود، حاصل ضرب شدت و احتمال اهمیت آنها را مشخص می‌سازد. این روش، روش خودارزیابی ریسک‌ها و کنترل‌ها نامیده می‌شود (کمیته نظارت بانکی بال، ۲۰۱۱)

تعیین اشتهای ریسک: پس از تهیه انباره ریسک که تصویر کلی از وضعیت ریسک‌های بانک ارائه می‌دهد، حدود قابل قبول برای هر یک از ریسک‌ها با توجه به حفظ کفایت سرمایه مطلوب، حفظ کفایت تقدینگی مطلوب و سودآوری تعیین می‌شود که به‌عنوان اشتهای ریسک شناخته می‌شود. با توجه به اینکه کفایت سرمایه و کفایت تقدینگی در خلاف جهت سودآوری

حرکت می‌کنند، تعیین اشتباهات ریسک نیازمند تصمیم‌گیری در سطوح مدیریت ارشد بانک است و علاوه بر این هیئت‌مدیره باید آن را تصویب و بر اجرای آن نظارت نماید. (همان)

تدوین پرونده‌های مورد نیاز برای اجرایی کردن استراتژی ریسک: استراتژی ریسک بانک یک سند بالادستی برای مدیریت ریسک محسوب می‌شود، به منظور اجرایی کردن استراتژی ریسک، آیین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های متعددی در زمینه‌های مربوط به ریسک‌های اعتباری، ریسک‌های نقدینگی، ریسک‌های بازار و ریسک‌های عملیاتی تهیه شده و از طریق واحد سازمان و روش‌ها به سایر واحدهای ذی‌ربط ابلاغ شده‌اند. این آیین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌ها شامل نحوه مدیریت ریسک و کنترل‌ها در خط اول دفاعی و نحوه نظارت مدیریت ریسک به عنوان خط دوم دفاعی می‌شود. (همان)

ارزیابی داخلی کفایت سرمایه و نقدینگی: داشتن پرونده‌های مدون برای ارزیابی داخلی کفایت سرمایه و کفایت نقدینگی و اجرای مؤثر آنها از طریق نظارت مستقیم هیئت‌مدیره، از الزامات مهم استانداردهای جدید بانکداری در سطح بین‌المللی است. روش‌های شناسایی ریسک‌ها، اندازه‌گیری ریسک‌های ذاتی و ریسک‌های باقی‌مانده پس از اعمال کنترل‌ها و محاسبه سرمایه لازم برای پوشش ریسک‌های باقی‌مانده در درجه اول اولویت قرار دارند. (همان)

برنامه‌ریزی برای سرمایه و نقدینگی بانک: با توجه به استراتژی کسب‌وکار و استراتژی ریسک، بانک، سرمایه مورد نیاز برای داشتن یک نسبت کفایت سرمایه «بسیار خوب»، یعنی حداقل ۱۳ درصد را طبق استاندارد بازل-۳ باید مورد هدف قرار دهد. (زینس و لارنت، ۲۰۱۷)

آزمون‌های بحران: از الزامات جدید بانکداری در سطح بین‌المللی، قابلیت بانک در تخمین کفایت سرمایه و کفایت نقدینگی در شرایط بحرانی است. برای این منظور بانک باید بتواند انواع سناریوها را برای شرایط بحرانی تعریف کرده و با توجه به افزایش قابل ملاحظه ریسک‌ها در شرایط بحرانی کفایت سرمایه مطلوب را حفظ کند. (همان)

گزارش‌دهی و شفافیت: بانک‌ها باید خود را ملزم کنند که علاوه بر الزامات گزارش‌دهی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران منطبق با آخرین استانداردهای گزارش‌دهی و شفافیت بین‌المللی عمل کنند. (صدری، ۱۳۸۷) گزارش‌های ریسک بانک‌ها هم باید طبق استانداردهای گزارش‌دهی مالی بین‌المللی (IFRS) و هم استانداردهای بازل-۳ ارائه شوند. (زینس و لارنت، ۲۰۱۷)

شفافیت را می‌توان سادگی و سهولت تحلیل معنادار فعالیت‌های شرکت و بنیان‌های اقتصادی آن توسط فرد خارج از شرکت دانست. وجود شفافیت از یک سو به سهام‌داران خرد اطمینان می‌دهد که همواره اطلاعات قابل اتکا و به‌موقع در خصوص ارزش شرکت دریافت خواهند کرد و سهام‌داران عمده و مدیران در پی تضييع حقوق آنها نیستند و از سوی دیگر مدیران را برای تلاش به منظور افزایش ارزش شرکت به‌جای پیگیری منافع کوتاه‌مدت شخصی

ترغیب کند و در نتیجه می‌تواند از میزان و شدت رسوایی‌های مالی به میزان قابل توجهی بکاهد. اطلاعات شفاف را می‌توان به‌عنوان یکی از ابزارهای ایفای مسئولیت پاسخگویی مدیران دانست. هر قدر توزیع اطلاعات در جوامع بیشتر باشد، امکان تصمیم‌گیری آگاهانه و پاسخگویی بخش خصوصی و دولتی در مورد چگونگی تحصیل و مصرف منابع بیشتر می‌شود و امکان رشد فساد کاهش می‌یابد. (بولو و همکاران، ۱۳۸۹)

۲-۴- کارایی و عملکرد بانک‌ها

کارایی، بیشتر در سه حوزه مهندسی، مدیریت و اقتصاد مطرح است. در حوزه علم مدیریت، علاوه بر نهاده‌ها و سرمایه‌های فیزیکی، نهاده‌ها و سرمایه‌های انسانی نیز در نظر گرفته می‌شوند. بنابراین از آنجا که ممکن است کارایی و توان افراد با توجه به تشویق‌ها و تنبیه‌ها بیشتر یا کمتر شود، مقدار محاسبه‌شده برای آن به مرز واحد محدود نمی‌شود. (مهرگان، ۱۳۸۶) با توجه به خدماتی بودن بانک‌ها و نیز اهداف محاسباتی، کارایی را می‌توان به این صورت تعریف کرد: نسبت حداقل هزینه ممکن به هزینه تحقق‌یافته برای ارائه میزان مشخص ستاده در مقایسه با واحدهای مشابه در آن صنعت. (شباهنگ و برهانی، ۱۳۷۸) عملکرد واحد تجاری در بر گیرنده بازده حاصل از منابع تحت کنترل واحد تجاری است. اطلاعات در مورد جریان‌های نقدی در صورت جریان وجوه نقد ارائه می‌شود. ارزیابی عملکرد، فرایند رسمی فراهم آوردن اطلاعات در مورد نتایج کار است. این امر سبب شناسایی نقاط قوت سازمان و بزرگ جلوه دادن آن به منظور خلق ارزش‌های بیشتر و در واقع عملکرد مطلوب‌تر می‌شود؛ چرا که با تجزیه و تحلیل فعالیت‌های گذشته، بنگاه، نگاهی به آینده داشته تا به پیشینه کردن ارزش‌ها کمک کند. اهمیت ارزیابی عملکرد از زوایای مختلف قابل بررسی است. داشتن توان و امکان ارزیابی عملکرد، ضرورتی انکارناپذیر است و تمام بنگاه‌های اقتصادی ناگزیر از سنجش عملیات خود در دوره‌های مختلفند. اهم دلایل انجام ارزیابی عملکرد عبارت است از: سهامداران و اعتباردهندگان منابع مالی محدود خود را به بنگاه اختصاص می‌دهند. لذا ارزیابی عملکرد بنگاه به منظور اطمینان از تخصیص منابع محدود امری مهم و حیاتی به شمار می‌رود. معیارهای سنجش عملکرد، از سیستم‌های کنترلی مدیریت تلقی می‌شود؛ زیرا برنامه‌ریزی اقتصادی و تصمیمات کنترلی مؤثر نیازمند ارزیابی چگونگی عملکرد واحدها است. اخذ تصمیمات منطقی ارتباط مستقیم با ارزیابی عملکرد بنگاه اقتصادی دارد و توانایی شرکت را در خلق ارزش نشان می‌دهد، مبنایی جهت رعایت کردن یا رعایت نکردن دستورالعمل‌ها، بخشنامه‌ها و قوانین سازمانی و برون‌سازمانی ایجاد می‌کند، مبنایی برای پرداخت حقوق یا پاداش مدیران و حتی ترفیع آنها فراهم می‌کند و نهایتاً اعمال کنترل‌های لازم بر عملیات شرکت به منظور تحقق اهداف سازمانی فراهم می‌آورد. (محمدی صمدی لرگانی، ۱۳۸۷)

۳- پیشینه تجربی

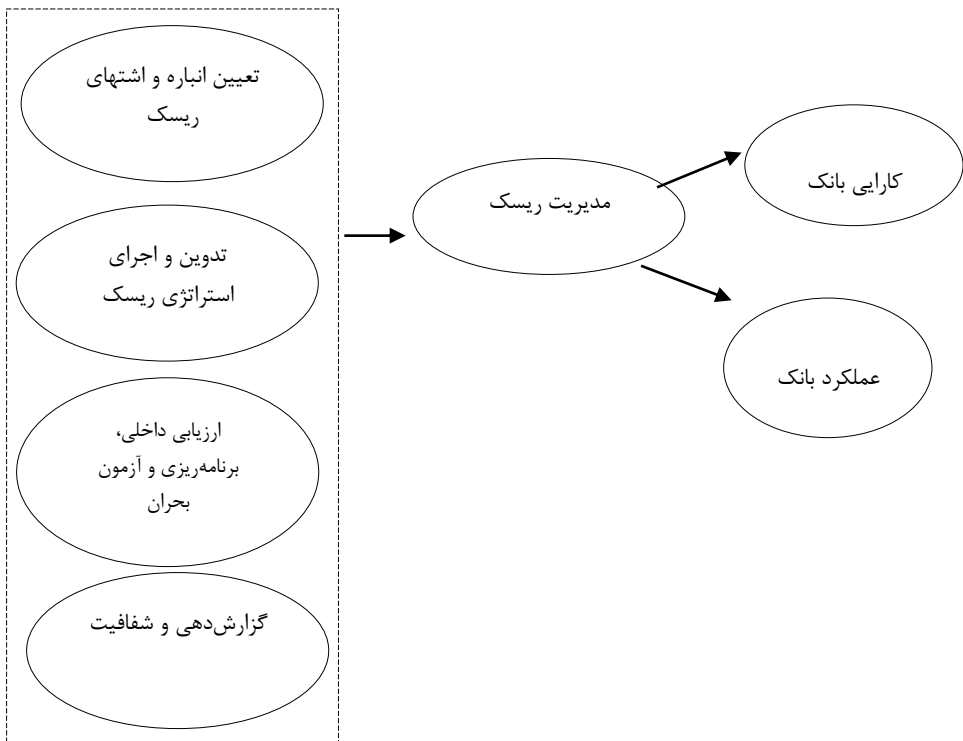
حیدری و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهش «مدل‌سازی ریسک اعتباری سبد تسهیلات اعتباری بانک با استفاده از مدل‌سازی اکچوئری (مطالعه موردی: بانک رفاه)» به این نتیجه رسیده‌اند که می‌توان با موفقیت در بانک‌های ایرانی از توابع اکچوئری برای مدل‌سازی ریسک اعتباری و پیش‌بینی و تحلیل موارد نکول استفاده کرد. واساکیس (Wasakec) و همکاران (۲۰۱۵)، در پژوهشی با عنوان «کارایی، سرمایه و ریسک صنعت بانکداری» به این نتیجه دست یافتند که با افزایش کارایی و سرمایه بانک‌ها، میزان ریسک نقدینگی، ریسک بازار و ریسک عملیاتی بانک‌ها کاهش می‌یابد. دانگ (Dong) و همکاران (۲۰۱۶)، عملکرد بانک‌های چین را بر اساس کارایی سود و بهای تمام‌شده بررسی نمودند. آنها به این نتیجه رسیده‌اند که متغیرهایی مانند ساختار مالکیت، اندازه و وضعیت بانک در بورس اوراق بهادار، مهم‌ترین متغیرهای مؤثر بر کارایی و عملکرد بانک‌ها به شمار می‌آیند. بیتار (Bitar) و همکاران (۲۰۱۸)، در پژوهشی به این نتیجه دست یافتند که نرخ سرمایه بانک‌ها بر ریسک و کارایی بانک‌ها تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد و همچنین با افزایش نرخ سرمایه بانک‌ها، میزان سودآوری بانک‌ها نیز افزایش می‌یابد. مززی (muzezi) (۲۰۱۸)، در پژوهشی به این نتیجه دست یافته است که مکانیزم‌های حاکمیت شرکتی، موجب افزایش کارایی نظام بانکی می‌شود. لو (luo) و همکاران (۲۰۱۸)، در پژوهشی با عنوان کارایی بانک‌ها در نیوزلند به این نتیجه رسیده‌اند که عواملی چون اندازه بانک، نرخ بازده حقوق صاحبان سهام و کیفیت دارایی‌ها بر کارایی بانک‌ها مؤثرند. زینب و منسی (۲۰۱۸)، در پژوهشی با عنوان حاکمیت شرکتی، ریسک و کارایی بانک‌های اسلامی به این نتیجه دست یافتند که مکانیزم‌های حاکمیت شرکتی موجب کاهش ریسک نقدینگی و ریسک عملیاتی بانک‌ها و موجب افزایش کارایی فنی و عملیاتی بانک‌ها می‌شود.

۴- فرضیه‌ها و مدل مفهومی پژوهش

پذیرش ریسک یکی از اجزای اصلی و انکارناپذیر در فعالیت‌های بانک محسوب می‌شود و در صورتی که بانک از کلیه ریسک‌های موجود اجتناب کند در انزوا و رکود قرار خواهد گرفت. در اصل ریسک و بی‌اطمینانی 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 وجوه و تأمین سرمایه متکی به سپرده‌های اشخاص حقیقی و حقوقی است و در سمت مصارف نیز قسمت اعظمی از دارایی‌هایش از همین سپرده‌ها تأمین می‌شود. هدف از تمامی این اقدامات به حداکثر رساندن سود و افزودن به ارزش ویژه سهامداران است که در مسیر دستیابی به آن ریسک و مدیریت آن، در کانون توجه قرار دارد. از این رو با پیروی از رویکرد لو و همکاران (۲۰۱۸)، بی‌شیاو (۲۰۱۶) و ژانگ و همکاران (۲۰۱۷)، در ردیابی مدل کارایی و

عملکرد، در پژوهش حاضر، ارائه مدلی برای کارایی و عملکرد بانک‌ها، به صورت مستقیم آزموده شده است. با توجه به آنچه گفته شد، فرضیه‌های پژوهش به صورت زیر تدوین شده‌اند:

- تعیین انباره و اشتباهی ریسک بر کارایی بانک‌ها مؤثر است.
- تعیین انباره و اشتباهی ریسک بر عملکرد بانک‌ها مؤثر است.
- تدوین و اجرای استراتژی ریسک بر کارایی بانک‌ها مؤثر است.
- تدوین و اجرای استراتژی ریسک بر عملکرد بانک‌ها مؤثر است.
- ارزیابی داخلی، برنامه‌ریزی و آزمون بحران بر کارایی بانک‌ها مؤثر است.
- ارزیابی داخلی، برنامه‌ریزی و آزمون بحران بر عملکرد بانک‌ها مؤثر است.
- گزارش دهی و شفافیت بر کارایی بانک‌ها مؤثر است.
- گزارش دهی و شفافیت بر عملکرد بانک‌ها مؤثر است.



شکل (۲): چارچوب مفهومی پژوهش

۵- روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از روش پرسشنامه آنلاین (Porsline.com) و حضوری در مرحله گردآوری اطلاعات و روش مدل‌سازی معادلات ساختاری (PLS) با رویکرد حداقل مربعات جزئی در مرحله استنتاج استفاده شد. در این پژوهش، مدیران کلیه بانک‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، برای نمونه آماری انتخاب شده و مطالعه شدند. به منظور پخش پرسشنامه در بین مدیران ستادی و شعب بانک‌های مورد مطالعه که سابقه بیش از ۱۰ سال دارند، طی سه ماه به دفتر مرکزی یا شعب آنها مراجعه شد. مراجعات حضوری منتهی به پخش پرسشنامه ۸۲ بانک / شعبه بود که از این تعداد ۳۱ مورد به دلیل عدم کفایت یا صحت داده‌ها، مردود شناخته شد و تعداد مشاهدات صحیح را به ۵۱ مورد رساند و طی ۱۱۱ پرسشنامه از طریق شبکه‌های اجتماعی به صورت آنلاین پخش شد و از این تعداد ۱۱ مورد به دلیل عدم کفایت یا صحت داده‌ها، مردود شناخته شد و تعداد مشاهدات صحیح را به ۱۰۰ مورد رساند و در نهایت مجموعاً ۱۵۱ نمونه آماری مورد ارزیابی نهایی قرار گرفت. در مورد کفایت حجم نمونه در روش مدل‌سازی معادلات ساختاری نیز باید گفت، برای کسب نتایج معتبر و قابل تعمیم، طبق نظریه چن، مارکولین و نیوستد (۲۰۰۳)، حجم نمونه باید نسبت ۱۰ مورد به ازای هر پارامتر برآورد شده باشد. بنتلر و همکارانش نیز ۵ مورد را به ازای هر پارامتر پیشنهاد کرده‌اند. (هیر، بلک و بابین، به نقل از بنتلر و چو، ۲۰۰۶). بنابراین با توجه به مدل ساختاری این پژوهش، مشاهدات موجود (۱۵۱ مورد) به لحاظ آماری کفایت می‌کند.

در این مطالعه، متغیر مستقل برون‌زای مدیریت ریسک بوده که از طریق متغیرهای مستقل درون‌زای: تعیین انبار و اشتباهی ریسک، تدوین و اجرای استراتژی ریسک، ارزیابی داخلی، برنامه‌ریزی و آزمون بحران و گزارش‌دهی و شفافیت اندازه‌گیری می‌شود. متغیرهای مکنون درون‌زا شامل کارایی و عملکرد بانک‌ها بوده که به روش پرسشنامه استاندارد شده سنجیده شده است. سؤالات این پرسشنامه برگرفته از پرسشنامه استاندارد شده شیائو (۲۰۱۶) و زانگ و همکاران (۲۰۱۷) است. به علاوه، برای توسعه و بومی‌سازی ابزار پژوهش متناسب با محیط کشور و تأیید روایی آن، از نظر استادان دانشگاه و خبرگان بانکی کشور بهره‌برده شد. جدول ۱ اطلاعات مربوط به متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول (۲): متغیرهای مدل پژوهش

ردیف	نام متغیر	نقش	نوع	ساختار
۱	مدیریت ریسک	مستقل	ادراکی	انعکاسی
۱-۱	تعیین انباره و اشتباهی ریسک			
۲-۱	تدوین و اجرای استراتژی ریسک			
۳-۱	ارزیابی داخلی، برنامه‌ریزی و آزمون بحران			
۴-۱	گزارش‌دهی و شفافیت			
۲	کارایی بانک	وابسته	ادراکی	انعکاسی
۳	عملکرد بانک			

۶- یافته‌های پژوهش

در جدول ۳، اطلاعات جمعیت‌شناختی مربوط به نمونه آماری ارائه شده است. حدود ۵۲ درصد پاسخ‌دهندگان، در دفاتر مرکزی فعالیت داشتند. همچنین سطح تحصیلات ۶۸ درصد از پاسخ‌دهندگان کارشناسی ارشد بوده است و شایان ذکر است که این دسته از افراد، مشارکت بهتری از حیث قبول پاسخ به پرسشنامه و کیفیت پاسخگویی داشته‌اند. جدول (۳): اطلاعات جمعیت‌شناختی پاسخ‌دهندگان

متغیر	گروه	فراوانی	درصد
جنسیت	مرد	۱۳۷	۹۱
	زن	۱۴	۹
سن (سال)	کمتر از ۳۰	۱۰	۷
	۳۱ تا ۴۰	۶۶	۴۴
	۴۱ تا ۵۰	۵۴	۳۶
	۵۱ تا ۶۰	۲۱	۱۶
سطوح تحصیلات	کارشناسی و پایین‌تر	۴۴	۲۹
	کارشناسی ارشد	۱۰۳	۶۸
	دکتری	۴	۳
فعالیت	دفتر مرکزی	۷۸	۵۲
	شعب	۷۳	۴۸

تحلیل مدل و آزمون فرضیه‌ها

برای آزمون فرضیه‌ها به روش مدل‌سازی معادلات ساختاری، از نسخه ۳,۲,۷ نرم‌افزار آماری SMART-PLS استفاده شد. زمانی که حجم مشاهدات اندک است یا توزیع نرمالی ندارد، ترجیح بر به‌کارگیری نرم‌افزارهایی نظیر SMART-PLS است. (داوری و رضازاده، ۱۳۹۲) در مدل پژوهش، متغیرهای پژوهش به صورت سازه‌های انعکاسی سطح بالاتر، مدل‌سازی گردید. مراحل کار و روش‌های استفاده شده مطابق جدول ۴ است.

جدول (۴): خلاصه مراحل تحلیل داده‌ها

پایایی شاخص‌ها		پایایی	ارزیابی مدل بیرونی
الفای کرونباخ	بررسی تک‌بعدی بودن		
پایایی مرکب			
روایی همگرا (AVE) و تشخیصی		روایی	
معیار فرنل و لاکر	روایی افتراقی		
بررسی اعتبار اشتراک	همبستگی سازه‌ها و همخطی چندگانه (VIF)		
برآورد ضریب مسیر		ارزیابی مدل درونی	
ضریب تعیین (R^2) متغیرهای پنهان درون‌زای			
ارتباط پیش‌بین			
وارسی اعتبار اشتراکی		بررسی شاخص‌های کیفیت مدل	
وارسی اعتبار حشو			
معیار نیکویی برازش (GOF) و ریشه مجذور میانگین باقیمانده (SRMR)			
بررسی ضرایب معناداری Z مربوط به هر یک از فرضیه‌ها		آزمون فرضیه‌ها	

به منظور ارزیابی مدل اندازه‌گیری (مدل بیرونی)، پایایی و روایی سازه‌ها و شاخص‌ها ارزیابی می‌شود. آلفای کرونباخ و پایایی مرکب برای هر یک از سازه‌های مدل بیشتر از ۰/۶ به دست آمد. همچنین تمام شاخص‌ها از پایایی لازم برخوردار بودند. به منظور بررسی روایی سازه‌های مدل، از روایی همگرا و روایی تشخیصی استفاده شد. معیار متوسط واریانس استخراج‌شده برای ارزیابی روایی همگرای تمام سازه‌های مدل، بیشتر از ۰/۵ است و با توجه به اینکه جذر میانگین واریانس استخراج شده در قطر ماتریس بیشتر از همبستگی با سازه‌های دیگر است، بنابراین این ملاک نیز از حد قابل قبولی برخوردار است. بنابراین کیفیت سازه‌های مدل از روایی مناسبی برخوردارند. به منظور ارزیابی مدل ساختاری (مدل درونی)، ابتدا معناداری بارهای عاملی با استفاده از روش بوت‌استرپ برای به دست آوردن مقادیر t بررسی می‌شود. نتایج معناداری مسیرها در جدول ۵ مشاهده می‌شود.

جدول (۵): بررسی روابط بین سازه‌های پژوهش و معناداری آنها

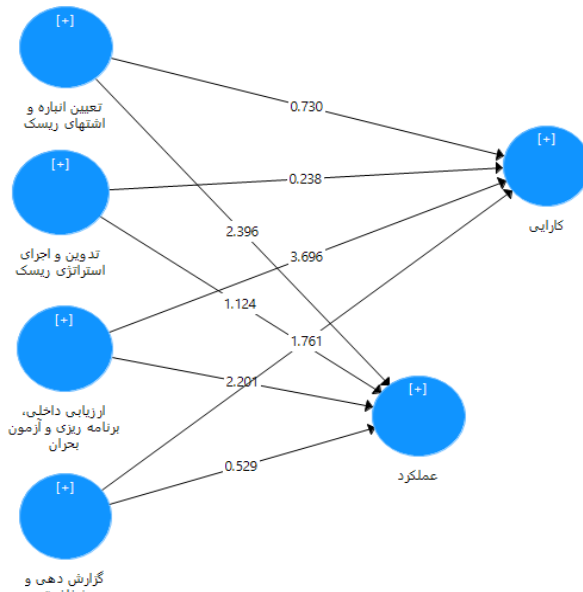
مسیر	ضریب مسیر	انحراف معیار	سطح معناداری*	تفسیر
کارایی بانک → تعیین انباره و اشتباهی ریسک	۰/۲۶۳	۰/۱۵۲	۰/۷۳۰	عدم تأیید
عملکرد بانک → تعیین انباره و اشتباهی ریسک	۱/۸۸۴	۰/۱۷۶	۲/۳۹۶	تأیید
کارایی بانک → تدوین و اجرای استراتژی ریسک	-۰/۱۸۶	۰/۱۷۴	۰/۲۳۸	عدم تأیید
عملکرد بانک → تدوین و اجرای استراتژی ریسک	-۰/۵۴۷	۰/۱۴۳	۱/۱۲۴	عدم تأیید
کارایی بانک → ارزیابی داخلی، برنامه‌ریزی و آزمون بحران	۰/۷۰۶	۰/۱۳۹	۳/۶۹۶	تأیید
عملکرد بانک → ارزیابی داخلی، برنامه‌ریزی و آزمون بحران	۰/۰۷۰	۰/۱۶۲	۲/۲۰۱	تأیید
کارایی بانک → گزارش‌دهی و شفافیت	۰/۱۸۴	۰/۱۱۷	۱/۷۶۱	عدم تأیید
عملکرد بانک → گزارش‌دهی و شفافیت	۰/۱۸۳	۰/۰۶۲	۰/۵۲۹	عدم تأیید

*Sig>95%

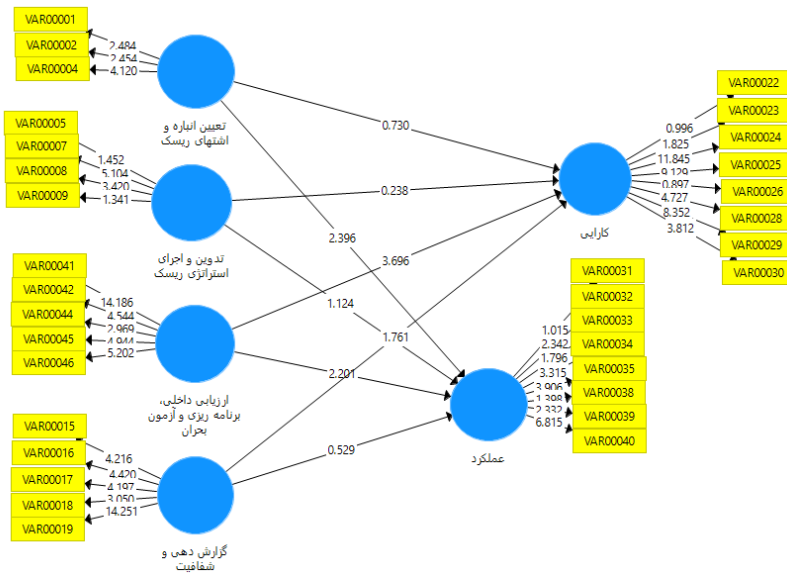
همان‌طور که در جدول ۵ مشاهده می‌شود؛ مسیر تعیین انباره و اشتباهی ریسک بر کارایی بانک معنادار نیست $t=۰/۷۳۰ < ۱/۹۶$ ، از این رو فرضیه اول رد می‌شود. مسیر تعیین انباره و اشتباهی ریسک بر عملکرد بانک معنادار است $t=۲/۳۹۶ > ۱/۹۶$ ، از این رو فرضیه دوم تأیید می‌شود. مسیر تدوین و اجرای استراتژی ریسک بر کارایی بانک معنادار نیست $t=۰/۲۳۸ < ۱/۹۶$ ، بنابراین فرضیه سوم رد می‌شود. مسیر تدوین و اجرای استراتژی ریسک بر عملکرد بانک معنادار نیست $t=۱/۱۲۴ < ۱/۹۶$ ، از این رو فرضیه چهارم رد می‌شود. مسیر ارزیابی داخلی، برنامه‌ریزی و آزمون بحران بر کارایی بانک معنادار است $t=۳/۶۹۶ > ۱/۹۶$ ، بنابراین فرضیه پنجم تأیید می‌شود. مسیر ارزیابی داخلی، برنامه‌ریزی و آزمون بحران بر عملکرد بانک معنادار است $t=۲/۲۰۱ > ۱/۹۶$ ، از این رو فرضیه ششم تأیید می‌شود. مسیر گزارش‌دهی و شفافیت بر کارایی بانک معنادار نیست $t=۱/۷۶۱ < ۱/۹۶$ ، بنابراین فرضیه هفتم رد می‌شود و مسیر گزارش‌دهی و شفافیت بر عملکرد بانک معنادار نیست $t=۰/۵۲۹ < ۱/۹۶$ ، از این رو فرضیه هشتم رد می‌شود.

در مدل‌های اندازه‌گیری و ساختاری مورد بررسی، برای اندازه‌گیری برازش مدل بیرونی از میانگین اشتراک و برای برازندگی مدل ساختاری از ضریب تعیین R^2 استفاده می‌شود. مقدار میانگین اشتراک نشان‌دهنده درصدی از تغییرات شاخص‌ها است که به وسیله سازه متناظر توجیه می‌شود و پژوهگران سطح قابل قبول برای اشتراک آماری را بیشتر از ۰/۵ ذکر

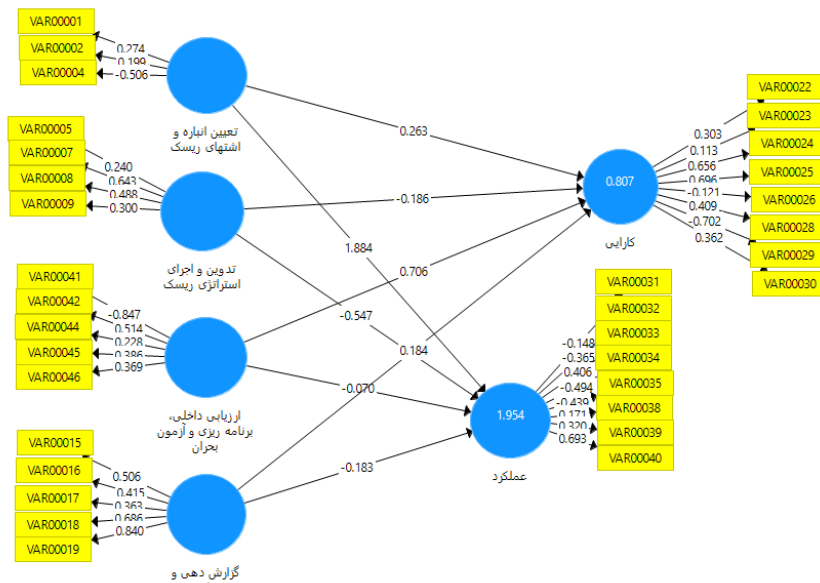
کرده‌اند. (لی و همکاران، ۲۰۰۸) با توجه به مقادیر R^2 که نشان‌دهنده توانایی مدل در توصیف سازه است، مدل ارائه‌شده برازش مناسبی دارد. همچنین برازندگی مدل، برابر ۰/۷۹ محاسبه شد که گویای برازندگی مناسب آن است. در ادامه مدل اصلاح شده به صورت شکل ۳ خواهد بود:



شکل (۳): مدل ساختاری، به همراه آماره‌ها، t



شکل (۴): نتایج آزمون t مدل اصلاح شده



شکل (۵): ضرایب ساختاری مدل اصلاح شده

۷- نتیجه گیری و بحث

در این تحقیق مدل مفهومی براساس مدیریت ریسک طراحی گردید، مدلی که بر توسعه کارایی و عملکرد آتی نظام بانکی، استانداردهای بین‌المللی حوزه بانکی از جمله استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی (IFRS) و استانداردهای بین‌المللی بازل تاکید دارد. بنابراین، برای اینکه کارایی و عملکرد نظام بانکی توسعه و پیشرو در افق‌های آتی داشته باشد، باید مشکلات ساختاری نظام بانکی رفع گردد. از این رو، جهت رفع بحران نظام بانکی باید بر اصلاح مسیر نظام بانکی باید تکیه نمود. نظام بانکی در افق آتی، از جهت ریسک (چه از نظر تعداد ریسک‌ها و چه میزان اثرگذاری و تناوب آنها) در شرایط بدتری نسبت به هم‌اکنون قرار خواهد گرفت. با وجود این، امیدی به اصلاح نظام بانکی نیست و مشکلات زیرساختی نظام بانکی پابرجا باقی خواهد ماند و استانداردهای بین‌المللی نظام بانکی رعایت نخواهد شد و عملکرد و صورت‌های مالی بانک‌ها شفافیت و کارایی لازم را نخواهد داشت و بانک‌ها از لحاظ مدیریت ریسک در وضعیت مناسبی نخواهند بود. در پژوهش حاضر، به منظور تبیین و درک بهتر سازوکار اثرگذاری ابعاد مدیریت ریسک بر کارایی و عملکرد آتی بانک‌ها، فرضیه‌های تدوین شده آزموده شدند. فرضیه نخست پژوهش، ناظر بر تأثیر تعیین انباره و اشتباهی ریسک بر کارایی بانک بود که رد این فرضیه، همسو با یافته‌های لو و همکاران (۲۰۱۸) مززی و همکاران (۲۰۱۸)، بیتار و همکاران (۲۰۱۸) نبود. فرضیه سوم و چهارم پژوهش مبنی بر تأثیر تدوین و اجرای استراتژی ریسک بر کارایی و عملکرد بانک که رد شده است، همسو با

یافته‌های لو و همکاران (۲۰۱۸)، بیتار و همکاران (۲۰۱۸)، ژانگ و همکاران (۲۰۱۸)، دانگ و همکاران (۲۰۱۷) نیست. فرضیه پنجم و ششم پژوهش مبنی بر تأثیر ارزیابی داخلی، برنامه‌ریزی و آزمون بحران بر کارایی و عملکرد بانک که تأیید شده است، با یافته‌های لو و همکاران (۲۰۱۸) مطابقت دارد. فرضیه هفتم و هشتم پژوهش مبنی بر تأثیر گزارش‌دهی و شفافیت بر کارایی و عملکرد بانک که رد شده است، با یافته‌های لو و همکاران (۲۰۱۸) مطابقت ندارد.

یافته‌های پژوهش گویای آن است که تعیین انباره و اشتباهی ریسک موجب افزایش عملکرد مطلوب بانک‌ها می‌شود. همچنین ارزیابی داخلی، برنامه‌ریزی و آزمون بحران از یک‌سو موجب افزایش کارایی بانک و از سوی دیگر موجب افزایش عملکرد مطلوب بانک‌ها می‌شود. طبق نتایج حاصل از آزمون فرضیه دوم عملکرد بانک‌ها تحت تأثیر سازه اول مدیریت ریسک (تعیین انباره و اشتباهی ریسک) قرار می‌گیرد. به عبارتی، می‌توان سازه تعیین انباره و اشتباهی ریسک را عامل فزاینده عملکرد مطلوب بانک‌ها دانست. لذا به سپرده‌گذاران، سرمایه‌گذاران بالفعل، بالقوه و سایر ذی‌نفعان پیشنهاد می‌شود که توجه بیشتری به بحث تعیین انباره و اشتباهی ریسک داشته باشند و آن را در مدل‌های تصمیم‌گیری خود لحاظ نمایند، زیرا سازه اول مدیریت ریسک می‌تواند مبنایی برای تصمیم‌گیری آنها در سرمایه‌گذاری باشد. با توجه به نتایج این فرضیه، می‌توان چنین استنباط نمود بانک‌هایی که از مدیریت ریسک ضعیفی برخوردارند، عملکرد ضعیفی دارند. طبق نتایج حاصل از آزمون فرضیه پنجم و ششم کارایی و عملکرد بانک‌ها تحت تأثیر سازه سوم مدیریت ریسک (ارزیابی داخلی، برنامه‌ریزی و آزمون بحران) قرار می‌گیرد. به عبارتی، می‌توان سازه ارزیابی داخلی، برنامه‌ریزی و آزمون بحران را عامل فزاینده کارایی و عملکرد مطلوب بانک‌ها دانست. از این رو، به سپرده‌گذاران، سرمایه‌گذاران بالفعل، بالقوه و سایر ذی‌نفعان پیشنهاد می‌شود که توجه بیشتری به بحث ارزیابی داخلی، برنامه‌ریزی و آزمون بحران داشته باشند و آن را در مدل‌های تصمیم‌گیری خود لحاظ نمایند، زیرا سازه سوم مدیریت ریسک می‌تواند مبنایی برای تصمیم‌گیری آنها در سرمایه‌گذاری باشد. با توجه به نتایج این دو فرضیه، می‌توان چنین استنباط نمود بانک‌هایی که از مدیریت ریسک ضعیفی برخوردارند، دارای کارایی و عملکرد ضعیفی هستند.

کتابنامه

۱. بولو، قاسم و همکاران (۱۳۸۹). «تغییر حسابرِس مستقل و شفافیت اطلاعاتی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران». *دانش حسابداری*. سال اول. شماره ۱. ۱۱۱-۱۳۵.
۲. پاک مرام، عسگر و همکاران (۱۳۹۳). «رابطه بین مالکیت دولتی و محافظه‌کاری شرطی حسابداری در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران». *پژوهش حسابداری*. شماره ۱۴. ۸۸-۹۴.
۳. تقوی، مهدی و همکاران (۱۳۹۲). «بررسی تحلیلی بر تأثیر حاکمیت شرکتی بر ثبات سیستم بانکی کشورهای در حال توسعه با تأکید بر شاخص مالکیت بانک‌ها به بررسی تحلیلی بر تأثیر حاکمیت شرکتی بر ثبات سیستم بانکی کشورهای در حال توسعه با تأکید بر شاخص مالکیت بانک‌ها». *دانش مالی تحلیل اوراق بهادار*. سال ۶. شماره ۱۹. ۴۵-۶۶.
۴. تقی‌نواج، غلامحسین و همکاران (۱۳۹۷). «تأثیر کیفیت حاکمیت شرکتی بر عملکرد بانک‌ها با نقش تعدیل‌کنندگی کیفیت افشاء». *فصلنامه مطالعات مالی و بانکداری اسلامی*. دوره ۴. شماره ۸. صفحه ۱۲۷ تا ۱۵۱.
۵. توحیدی‌نیا، ابوالقاسم و نصیری. محمد (۱۳۹۷). «ضرورت یا عدم ضرورت پابندی به الزامات کفایت سرمایه در بانکداری بدون ربا: دیدگاه‌های رقیب». *راهبرد توسعه*. شماره ۵۵. ۱۸۷-۲۱.
۶. حیدری، محمدسعید و همکاران (۱۳۹۶). «مدل‌سازی ریسک اعتباری سبد تسهیلات اعتباری بانک با استفاده از مدل‌سازی اکچوئری (مطالعه موردی: بانک رفاه)». *دانش مالی تحلیل اوراق بهادار (مطالعات مالی)*. شماره ۳۴. ۵۵ تا ۷۱.
۷. خشنود، زهرا و اسفندیاری. مرضیه (۱۳۹۳). «وام دهی بانکی و کفایت سرمایه: مقایسه بانک‌های دولتی و خصوصی در ایران». *پژوهش‌های پولی بانکی*. سال ۷. شماره ۲۰. ۲۱۱-۲۳۵.
۸. داوری، علی و رضازاده. آرش (۱۳۹۳). *مدل سازی معادلات ساختاری با نرم‌افزار PLS* چاپ دوم. تهران: انتشارات جهاد دانشگاهی.
۹. رحیمیان، نظام‌الدین و همکاران (۱۳۹۲). «نقش سازوکارهای حاکمیت شرکتی در عملکرد بانک‌ها». *بررسی‌های حسابداری*. دوره ۱. شماره ۱. ۹۷-۱۱۹.
۱۰. شاهچرا، مهشید (۱۳۹۶). «تغییرات در مقررات کمیته بال». *تازه‌های اقتصاد*. سال ۸. شماره ۱۲۹.
۱۱. شباهنگ، رضا و برهانی، حمید (۱۳۸۸). «سنجش کارایی در بانک‌های تجاری ایران و ارتباط آن با ابعاد سازمانی و مالی». *فصلنامه آینده‌پژوهی مدیریت*. (۲) ۱۰. ۴۴-۴۹.

۱۲. صفتی، فرید و همکاران (۱۳۹۶). «بررسی تغییرات کارایی مقیاس اقتصادی در بانک‌های دولتی و خصوصی با استفاده از روش تابع تولید مرزی تصادفی». *فصلنامه دانش مالی تحلیل اوراق بهادار (مطالعات مالی)*. شماره ۳۵. ۱۹ تا ۳۳.
۱۳. صمدی لرگانی، محمود (۱۳۸۷). «بررسی مقایسه‌ای شاخص‌های سنتی و نوین سنجش عملکرد». *فصلنامه حسابداری*، شماره ۱۹۴. ۶۷-۸۰.
۱۴. مفاهیم نظری گزارشگری مالی (سازمان حسابرسی) بندهای ۱-۶ تا ۱-۱۲.
۱۵. مهدوی، غلامحسین. عزیززاده طلائی، وحید (۱۳۹۴). «بررسی رابطه بین حاکمیت شرکتی و سطح افشای داوطلبانه در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران». *پیشرفت‌های حسابداری*. دوره ۷. شماره ۱. ۲۰۳-۲۳۰.
۱۶. مهرگان، محمدرضا. شاهبندرزاده، حمید (۱۳۹۴). «ارائه روشی برای ارزیابی عملکرد شعب بانک با استفاده از تکنیک تصمیم‌گیری چندشاخصه». *فصلنامه تحقیقات مالی*. شماره ۲۰. ۱۰۷-۱۲۴.
۱۷. همتی، حسن و همکاران (۱۳۹۲). «تأثیر سازوکارهای نظام راهبردی شرکتی بر عملکرد مالی و شفافیت اطلاعاتی». *فصلنامه سیستم اطلاعاتی مدیریت*. دوره ۲. شماره ۲. ۱۲۳-۱۴۸.

References

1. Adams, B. A., Kenneth. C, Perry. T, (2009), "Earnings management and initial public offerings: The case of the depository industry", *journal of Banking & finance*, 33, 2363- 2372.
2. Adrian. Blundell-wignall and Paul Atkinson, "Thinking beyond basel III : Necessary Solutions for capital and liquidity, OECD journal", *Financial market trends* volume 2010.
3. Almazari, A.A. (2014). "Financial Performance Analysis of the Jordanian Arab Bank by Using the DuPont System of Financial Analysis", *International Journal of Economics and Finance*, 4(4): 86-94.
4. Almumani, M.A. (2013). "Impact of Managerial Factors on Commercial Bank Profitability: Empirical Evidence from Jordan", *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, 3(3): 298-310.
5. *Basel III*, A Risk Management Perspective May 5, 2010.
6. Cohen, D. A, Dey, T. Lys, (2008), "Real and accrual-based Earnings Management in the pre-and post- Sarbanes-Oxley periods". *The Accounting Review* 83 (3): pp. 757-787.
7. Cornish, E. (2004). "Futuring: The exploration of the future". *World Future Society*.
8. godet, m., & roubelat, f. (1996). "creating the future: the use and misuse of scenarios". *long range planning*, 29 (2), 164-171.

9. Keneth katzman (2018). "Iran Sanctions. Federation of American Scientists, Congressional Research Service".
10. Laksmana, I. Yang. Y, (2014), "Product market competition and earnings management: Evidence from discretionary accruals and real activity manipulation", *Advances in Accounting, incorporating Advances in International Accounting*, 1-12.
11. Lee, J., Park, S. Y., Baek, I. & Lee, C. S. (2008). "The impact of the brand management system on brand performance in B–B and B–C environments". *Industrial marketing management*. 855-848, (7)37.
12. Li ang, L. W., Cheng, C. P., & Lin, Y. P. (2015). "A Study of the Relationship between Bank Survival and Cost Efficiency". *Journal of Finance*, 3(2), pp. 35-47.
13. Lin, H. F. (2007). "Predicting consumer intentions to shop online: An empirical test of competing theories". *Electronic Commerce Research and Applications*, No 6, pp. 433-442.
14. Liu x. "Systemic Risk of Commercial Bank: A markov – Switching Quantile Auto regression Approach". *Journal of Finance*. May 4. 2014.
15. Liu, M. and Wysocki, P, (2007), "Cross-sectional determinants of information quality proxies and cost of capital measures", *Working paper, Pennsylvania State University*.
16. Lu. Ying, Gan. Christopher, Hu. Baiding, Toh. Moau & Cohen. D, (2018), "Bank efficiency in New Zealand :a stochastic frontier approach", *NEW ZEALAND ECONOMIC PAPERS*, <https://doi.org/10.1080/00779954>.
17. lynch, m. d. (2005). "developing a scenario-based training program". *fbi law enforcement bulletin*, 74(10), 1–8.
18. Mahmood, T(2000). "Survival of Newly Founded Businesses: A Log-Logistic Model Approach". *Small Business Economics*, 14(3), pp. 223-237.
19. Mohammad Bitar, Kuntara Pukthuanthong and Thomas Walker(2018), "The effect of capital ratios on the risk, efficiency and profitability of banks: Evidence from OECD countries", *journal of international financial markets institutions and money* . volum53, pages 227-262
20. Mongi Lassoued, (2018) "Corporate governance and financial stability in Islamic banking", *Managerial Finance*, <https://doi.org/10.1108/MF-12-2016-0370>
21. Pouraghajan.A, Yadollahzadeh.N, Emamgholipour.M, Mansourian.E, (2013), "the Effect of Audit Quality on Earnings Management: Evidence from Iran", *International Journal of Basic Sciences & Applied Research*. Vol., 2 (4), 399-404.
22. Sohail Inayatullah (2013). "Futures Studies: Theories and Methods", *WORLD FUTURES STUDIES FEDERATION*.

23. Yitzhak, G., Yair, M. (2011). "The Economic Impact of International Sanctions on Iran. The Eleventh Annual Herzliya Conference", *The Institute for Policy and Strategy*.
24. Yun J. (2014), "measuring Systemic risk in the Korean banking sector". *Journal of Pacific finance*.. Volume 27. Pp.94-114.
25. Zhang, J., Zhang, Y., Song, J., & Cheng, L. (2018). "Evaluating relative merits of four baseflow separation methods in Eastern Australia". *Journal of hydrology*, 549, 252-263
26. Zins ,Alexandra & Weill ,Laurent(2017) , "Islamic banking and risk :the impact of basel,2 Pacific-*Basin Financial Journal*.
27. Hemati. H, Kazemi. H & Rostami. Z, (2012), "The Impact of Corporate Strategic System Mechanisms on Financial Performance and Information Transparency", *Management Information System Quarterly*, 2(2), 123-148(in Persian).
28. Mehrgan. M & Shahbndadeh. H, (2015), "Providing a Method for Evaluating Bank Branch Performance Using Multi-attribute Decision Making Technique", *Financial Research Quarterly*, (20) 107-124(in Persian).
29. Mahdavi. G & Alizadeh. , (2015), "Investigating the Relationship between Corporate Governance and Voluntary Disclosure Level in Companies Listed in Tehran Stock Exchange", *Accounting Advances*., 7(1) 203-230(in Persian).
30. Sefati. F, Torabi. T & Kiyani. K, (2017), "Investigation of Economic Scale Efficiency Changes in Public and Private Banks Using Random Border Production Function Method", *Financial Studies*, (35), 19-33(in Persian).
31. Shabahang. R & Borhani. H, (2009), "Performance Evaluation in Commercial Banks of Iran and its Relationship with Organizational and Financial Dimensions", *Quarterly Journal of Management Studies*, 2(10) 49-64(in Persian).
32. Shahchera. M, (2017), "Changes in Wing Committee Rules", *New to Economics*, (8), 129(in Persian).
33. Rahimaian. N, Mohamadi. H & Salehi. M, (2013), "The Role of Corporate Governance Mechanisms in Bank Performance", *Accounting Review*, 1(1), 97-119(in Persian).
34. Davari. A & Rezazadeh. A, (2014), "Modeling structural equations with PLS software", *Second edition, Tehran, Academic Jihad Publications*(in Persian).
35. Khoshnod. Z & Esfandyari. M, (2014), "Bank Lending and Capital Adequacy: A Comparison of Public and Private Banks in Iran", *Monetary Banking Research*, 7(20), 211-235(in Persian).
36. Heydari. M, Ebrahimi. Babak & Mohebi.N, (2017), "Credit Risk Modeling of Bank Credit Facility Portfolio Using Actuator Modeling (Case Study: Refah Bank)", *Financial Studies*, (34), 55-71(in Persian).

37. Tohidinia. A & Nasiri.M, (2018), "The Necessity or No Need to Adhere to Capital Adequacy Requirements in Non-Prudential Banking: Opposing Views, Development Strategy", *Development Strategy*, 4(187), 21-55(in Persian).
38. Taginataj. G, Bahri.J & Ghaderi.G, (2018), "The Impact of Corporate Governance Quality on Banking Performance with Moderation of Disclosure Quality", *Quarterly Journal of Islamic Financial and Banking Studies, Islamic Financial and Banking Studies Quarterly*, 4(8), 127-151(in Persian).
39. Tagavi. M, Ahmadian. A & Kiyavand.M, (2013), "Analysis of Corporate Governance Tire on Stability of Developing Countries Banking System with Emphasis on Banks Ownership Index Analytical Study on Corporate Governance Tire on Developing Countries Banking System Stability with Emphasis on Banks Ownership Index", *Financial Knowledge of Securities Analysis*, 6(19), 45-66(in Persian).
40. Pakmaram. A, Rashidian. M & Beygzade. J, (2014), "The Relationship between State Ownership and Conditional Accounting Conservatism in Companies Listed in Tehran Stock Exchange", *Accounting Research*, 2(14), 88-94(in Persian).
41. Bolo.G, Maham.K & Godarzi.E, (2010), "Changing Independent Auditor and Information Transparency of Companies Listed in Tehran Stock Exchange", *Accounting Review*, 1(1), 111-135(in Persian).