

تأثیر ویژگی‌های هیئت مدیره، شاخصه‌های قدرت مدیرعامل و بحران مالی بر ریسک پذیری بانک‌های پذیرفته شده در سازمان بورس اوراق بهادار تهران

محسن حمیدیان^۱

محمد محمدی^۲

بهنام کریمی دلدار^۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۹/۲۰ تاریخ چاپ: ۱۴۰۰/۱۰/۲۰

چکیده

هدف پژوهش: بررسی تأثیر ویژگی‌های هیئت مدیره، شاخصه‌های قدرت مدیرعامل و بحران مالی بر ریسک پذیری بانک‌های پذیرفته شده در سازمان بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. روش‌شناسی پژوهش: جامعه آماری این پژوهش از میان ۱۸ بانک پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، طی دوره زمانی ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۹ می‌باشد. در این تحقیق از داده‌های پانل (تابلویی) با اثرات ثابت استفاده شده است. یافته‌های پژوهش: نتایج فرضیه اول تا ششم به ترتیب نشان داد که اندازه هیئت مدیره بر ریسک‌پذیری بانک‌ها (ریسک اعتباری و ریسک نقدینگی) تأثیر معنادار و منفی دارد. استقلال هیئت مدیره بر ریسک‌پذیری بانک‌ها (ریسک اعتباری و ریسک نقدینگی) تأثیر معنادار و منفی دارد؛ تخصص هیئت مدیره بر ریسک‌پذیری بانک‌ها (ریسک اعتباری و ریسک نقدینگی) تأثیر معنادار و منفی ندارد. حقوق مدیر عامل بر ریسک‌پذیری بانک‌ها (ریسک اعتباری) تأثیر معنادار و منفی ندارد؛ اما این تأثیرگذاری بر ریسک نقدینگی مثبت می‌باشد؛ دوگانگی وظیفه مدیر عامل و رئیس هیأت مدیره بر ریسک‌پذیری بانک‌ها (ریسک اعتباری و ریسک نقدینگی) تأثیر معنادار و منفی دارد و بحران مالی بر ریسک‌پذیری بانک‌ها (ریسک اعتباری و ریسک نقدینگی) تأثیر معنادار و مثبتی دارد. بحث و نتیجه‌گیری: هیئت مدیره‌های بزرگتر به دلیل در دسترس بودن سرمایه انسانی بیشتر و نظم و تعادل بیشتر در فرآیند تصمیم‌گیری، ریسک‌پذیری را کاهش می‌دهند. مطابق با مفروضات تئوری نمایندگی، تعداد مدیرانی که در هیئت مدیره شرکتی فعالیت می‌کنند با نتیجه تصمیمات هیئت مدیره مرتبط هستند.

واژگان کلیدی

ویژگی‌های هیئت مدیره، قدرت مدیرعامل، بحران مالی، ریسک‌پذیری بانک

. دانشیار و عضو هیئت علمی تمام وقت دانشگاه آزاد اسلامی؛ واحد تهران جنوب، تهران، ایران.

(Hamidian_2002@yahoo.com)

۲. استادیار حسابداری، گروه حسابداری، دانشگاه غیرانتفاعی پرندک، ایران. (Mkz.mohamadi@gmail.com)

۳. دانشجوی دکترا، رشته حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب، تهران، ایران.

(Behanmdeldar.67.1988@Gmail.com)

۱- مقدمه

تا پایان سال ۲۰۰۸، بسیاری از بانک‌ها در سراسر جهان شاهد این تجربه تلخ بودند که بیشتر سهام آنها در اثر بحران آغاز شده در سال ۲۰۰۷ که جدی‌ترین بحران از زمان رکود بزرگ در آمریکا تلقی می‌شود، از بین رفت. این واقعیت نشان می‌دهد که اقتصادهای محافظت‌نشده چقدر در برابر رفتار ریسک‌پذیری غیرمستولانه مؤسسات مالی به طور کلی و بانک‌ها به‌طور خاص آسیب‌پذیر هستند (فرناندز و همکاران^۱، ۲۰۲۱). استولز^۲ (۲۰۱۵) بیان می‌دارد که موفقیت بانک‌ها و سلامت سیستم مالی به نحوه ریسک کردن آنها بستگی دارد. سریواستاو و هاگندورف^۳ (۲۰۱۶) بر این باورند که ریسک‌پذیری غیرضروری توسط بانک‌ها ایمنی و سلامت مؤسسات و همچنین ثبات کل بخش مالی را تهدید می‌کند. در زمان بحران مالی، رکود و تورم بسیار بالا و بی-ثباتی‌های فراوان در بازار، بسیاری از پژوهشگران و متخصصان استدلال می‌کنند که مکانیسم‌های حاکمیت شرکتی هدف اصلی خود را در نگهداشت منافع ذینفعان انجام نداده است و بنابراین افزایش ریسک بدون مدیریت مناسب می‌تواند بسیار هزینه‌زا باشد. با توجه به اهمیت رفتار ریسک‌پذیری در شرایط بحران و تاکید مجدد بر مکانیسم‌های حاکمیت داخلی بانک، به‌ویژه در مورد هیئت مدیره، بررسی و مطالعه ریسک‌پذیری بانک‌ها و اینکه آیا حاکمیت بانک بر سطح ریسک پذیرفته‌شده تأثیر می‌گذارد یا خیر، از اهمیت بسیاری بالایی برخوردار است (فرناندز و همکاران، ۲۰۲۱). ریسک بانکی به دلیل نقش ویژه‌ای که بخش بانکی در اقتصاد ایفا می‌کند، یکی از نگرانی‌های اصلی قانون‌گذاران در سطوح بانکی است؛ چرا که افزایش ریسک‌پذیری بانک‌ها تا حد زیادی ممکن است منجر به بحران‌های مالی و فروپاشی سیستم مالی شود و اثرات خارجی منفی زیادی را برای کل اقتصاد یک کشور ایجاد کند (دنگ و همکاران^۴، ۲۰۱۳). از آنجایی که بانک‌ها برای ثبات سیستم مالی بسیار مهم هستند، نظارت دقیق‌تری باید بر آنها صورت گیرد. علاوه بر این، مشکلات حاکمیت شرکتی ضعیف برای بانک‌ها شدیدتر از شرکت‌های غیربانکی است و ورشکستگی آنها حتی هزینه‌های قابل توجه‌تری در پی دارد (پاسان^۵، ۲۰۰۹).

این مسئله به این دلیل است که بانک‌ها به دلیل ویژگی‌های خاص خود (مانند پیچیدگی و شفافیت) و نقش متمایز آنها در واسطه‌گری مالی (سیستم پرداخت و نقدینگی، در میان سایر موارد) نهادهایی "ویژه" به شمار می‌آیند. برای حصول اطمینان از حکمرانی سالم، نقش حیاتی هیئت مدیره به ویژه در بانک‌ها مهم است، زیرا وظایف امانت‌داری مدیران ("وظیفه مراقبت" و "وظیفه وفاداری") فراتر از سهامداران، به سپرده‌گذاران، سایر اعتبار دهندگان و تنظیم‌کننده‌ها نیز تعمیم می‌یابد؛ بنابراین، سهامداران ذینفعان انحصاری از وظایف امانت‌دارانه مدیران نیستند. به منظور تقویت حاکمیت شرکتی، هیئت مدیره نقش حیاتی در نظارت و هدایت استراتژی و خط‌مشی ریسک شرکت بر عهده دارد؛ به این معنا که هیئت مدیره باید بر اجرای استراتژی کلی ریسک بانک، از جمله تاب‌آوری ریسک، پذیرش ریسک، سیاست‌های مبتنی بر ریسک‌پذیری، مدیریت ریسک و انطباق؛ سیستم کنترل‌های داخلی، چارچوب حاکمیت شرکتی، اصول و ارزش‌های شرکتی، نظارت مستمر، دقیق و کافی داشته باشد. در مقایسه با شرکت‌های غیرمالی، پیچیدگی و شفافیت بانک‌ها و همچنین تکنیکی دارایی‌های آنها، مشکل ریسک‌پذیری را برای این مؤسسات جدی‌تر می‌کند، در حالی که خود مقوله ریسک‌پذیری برای موفقیت شرکت حیاتی به شمار می‌آید (فرناندز و همکاران، ۲۰۲۱). موفقیت بانک‌ها، سلامت

1. Fernandes et al

2. Stulz

3. Srivastav and Hagendorf

4. Deng et al

5. Pathan

سیستم مالی و اقتصاد به شدت به نحوه ریسک پذیری بانک ها بستگی دارد (استولز، ۲۰۱۵ و ۲۰۱۶). از سوی دیگر، مدیر عامل به عنوان یک عنصر مرکزی از تیم مدیریت ارشد، جایگاهی منحصر به فرد در شرکت دارد. منابع قدرت ساختاری، مانند ساختار رهبری دوگانه (دوگانگی مدیر عامل)، متداول ترین شاخص های مورد نظر برای قدرت مدیر عامل هستند. بر اساس تئوری نمایندگی، اثربخشی هیئت مدیره در نظارت و کنترل مدیریت زمانی کاهش می یابد که دوگانگی وجود داشته باشد، در این صورت هیئت مدیره قدرت کمتری خواهد داشت و نظارت مدیر عامل نیز کاهش می یابد. نظریه نمایندگی، از طریق واگرایی منافع و زمانی که مالکیت و کنترل شرکت از هم جدا هستند پشتیبانی می شود که بر مبنای آن، "مشکلات نمایندگی" را بین سهامداران و مدیران ایجاد کرده و مشخص می کند که برای محافظت از سرمایه انسانی غیرقابل تنوع (استعداد، تجربه مرتبط با شغل)، مدیران ریسک گریزتر از سهامداران خواهد بود؛ بنابراین، مدیران بانک های ریسک گریز ممکن است پروژه های ایمن تر و با ارزش کمتر را بپذیرند، در حالی که پروژه های پرریسک تر، اما با ارزش بسیار زیادتر را رد کنند (فرناندز و همکاران، ۲۰۲۱). یکی از دلایل اصلی وجود بانک ها این است که آن ها نسبت به سایر مؤسسات در ارزیابی و مدیریت ریسک ها بهتر هستند. با این حال، بحران بزرگ دهه اخیر میزان ریسک پذیری بانک ها را بشدت کاهش داده است و بخش بانکی را به یک صنعت غیرشفاف تبدیل کرده است. این عدم شفافیت احتمالاً در سال های اخیر به دلیل تغییرات ساختاری در صنعت بانکداری ناشی از مقررات زدایی و نوآوری های مالی افزایش یافته است. این تغییرات، صنعت بانکداری را به طور قابل توجهی پیچیده تر، بزرگتر، جهانی شمول تر و وابسته به تحولات بازارهای مالی کرده است (هرایکویز و کوزلوسکی، ۲۰۱۷). با توجه به مباحث مطرح شده و بررسی های دقیق از پژوهش های داخلی، مطالعه حاضر به تبیین این موضوع می پردازد که آیا مکانیسم های حاکمیت شرکتی (ویژگی های هیئت مدیره) همراه با قدرت مدیر عامل بر ریسک پذیری بانک های پذیرفته شده در سازمان بورس اوراق بهادار تهران تأثیر می گذارد یا خیر؟ مقاله حاضر تأثیر ویژگی های هیئت مدیره، ویژگی های هیئت مدیره و همچنین بحران مالی بر ریسک پذیری بانک های پذیرفته شده در بورس ایران را بررسی می کند. با توجه به اینکه ریسک پذیری بیش از حد توسط بانک های ایرانی می تواند منجر به بی ثباتی سیستم بانکی شود در سال های اخیر علاقه فزاینده ای از سوی پژوهشگران به منظور درک این موضوع صورت گرفته است که چگونه رفتار ریسک پذیری بانک ها می تواند بهبود یافته و همسو با تحولات و بحران های پیش رو گردد؛ بنابراین، نتایج این پژوهش، به فرآیند اصلاح حاکمیت بانکی برای محدود کردن ریسک های بالقوه نامطلوب توسط بانک ها و تضمین ثبات سیستم مالی کمک می کند. علاوه بر این، در سطح بانک، یافته های این مطالعه برای مدیران و سهامداران بانک به ویژه در زمان تشدید بحران های مالی مهم و کلیدی خواهد بود.

۲- مروری بر ادبیات نظری پژوهش

اثربخشی مورد انتظار که بر مبنای آن هیئت مدیره یک بانک بر مدیران نظارت کرده و رفتار فرصت طلبانه آن ها را محدود می کند به ویژگی های آن مانند استقلال، اندازه، تخصص و نوع مالکیت هیئت مدیره بستگی دارد. ادبیات پژوهشی در حوزه نمایندگی نشان می دهد که مدیران مستقل در هیئت مدیره نقش نظارتی مهمی در تلاش برای حل یا حداقل کاهش تضادهای نمایندگی بین مدیریت و سهامداران دارند. در این چارچوب، استقلال هیئت مدیره می تواند به عنوان مکانیزمی برای کنترل ریسک پذیری بیش از حد در نظر گرفته شود؛ مطالعات قبلی رابطه بین استقلال هیئت مدیره

و عملکرد را تحلیل کرده‌اند، با این حال، رابطه بین استقلال هیئت مدیره و ریسک‌پذیری ممکن است در یک جهت و همسو نباشد (فرناندز و همکاران، ۲۰۲۱). به عنوان مثال، اگرچه ارکنز و همکاران^۷ (۲۰۱۲) دریافتند که شرکت‌های مالی با هیئت مدیره مستقل بیشتر در طول بحران عملکرد بدتری داشته‌اند، آن‌ها شواهدی مبتنی بر اینکه شرکت‌هایی با هیئت مدیره مستقل‌تر، پیش از بحران‌های مالی پیش آمده، ریسک بیشتری را متحمل شده‌اند- پیدا نکردند. پاتان (۲۰۰۹) دریافت که حضور مدیران مستقل بیشتر منجر به ریسک‌پذیری کمتر توسط بانک‌ها در دوره ۱۹۹۷-۲۰۰۴ شده است که ممکن است به این دلیل رخ داده باشد که مدیران مستقل نسبت به رعایت مقررات حساس‌تر هستند. همچنین، بر اساس این فرضیه اعتبار، مدیران مستقل از پروژه‌های کم‌ریسک‌تر حمایت می‌کنند که به شرکت‌ها در جلوگیری از ضرر کمک می‌کند و در نتیجه از وجهه شرکت و شهرت آن‌ها در بازار مدیریت محافظت می‌کند. فررو و همکاران^۸ (۲۰۱۲) دریافتند که نسبت بالاتری از مدیران مستقل در هیئت مدیره منجر به سطوح پایین‌تر ریسک‌پذیری شرکت در دوره رکود اقتصادی (۲۰۰۸) می‌شود، اما این مهم در دوره رشد اقتصادی، ثابت نشد. در طول دوره ۲۰۰۳-۲۰۱۲، اکبار و همکاران^۹ (۲۰۱۷) بر اساس نمونه‌ای از شرکت‌های مالی در بریتانیا نشان دادند که هیئت مدیره‌های مستقل، ریسک کمتری را می‌پذیرند می‌کنند. همچنین، با استفاده از نمونه‌ای بین کشوری از بانک‌های بزرگ برای دوره ۲۰۰۴-۲۰۱۴، نتایج والاسکاس و همکاران^{۱۰} (۲۰۱۷) نشان می‌دهد که پس از سال ۲۰۰۹ افزایش استقلال هیئت مدیره منجر به ریسک‌پذیری محتاطانه‌تر بانک‌ها در مقایسه با بقیه دوره نمونه می‌شود. در دیگر سو، اگرچه اندازه هیئت مدیره بهینه برای همه شرکت‌ها مصداق ندارد، اما به نظر می‌رسد اندازه هیئت مدیره بر ارزش شرکت و انتخاب‌های خط مشی شرکت و ریسک‌پذیری آن‌ها تأثیر بسزایی دارد. با این حال، علی‌رغم اینکه تأثیر اندازه هیئت مدیره بر عملکرد شرکت‌ها به خوبی در ادبیات مستند شده است، مطالعات نسبتاً کمی به طور صریح چگونگی ارتباط ریسک‌پذیری توسط شرکت‌ها با اندازه هیئت مدیره را بررسی می‌کنند؛ اندازه هیئت مدیره بر فرآیند تصمیم‌گیری و اثربخشی هیئت مدیره تأثیر می‌گذارد و به نوبه خود بر فرآیند تصمیم‌گیری و کیفیت نظارت بر ریسک‌پذیری تأثیر می‌گذارد. برخی از پژوهش‌ها در خصوص تصمیم‌گیری گروهی در زمینه‌های اقتصاد و روان‌شناسی اجتماعی نشان می‌دهد که تلاش بیشتر برای گروه بزرگ‌تر برای رسیدن به اجماع لازم است. از این رو، تصمیمات نهایی گروه‌های بزرگ‌تر منعکس‌کننده سازش‌های بیشتری است و نسبت به گروه‌های کوچک‌تر شدیدتر است (فرناندز و همکاران، ۲۰۲۱)؛ بنابراین، این احتمال وجود دارد که با اتخاذ تصمیماتی با ریسک پایین‌تر، هیئت مدیره بزرگ‌تر با تغییرات کمتری در عملکرد شرکت همراه باشد. هیئت مدیره بزرگ‌تر، شدت و حدت تصمیمات هیئت مدیره را تعدیل می‌کند، زیرا برای رسیدن به تصمیم نهایی هیئت مدیره بزرگ‌تر، مذاکره و مصالحه بیشتری لازم است (چنگ، ۲۰۰۸). مطابق با استدلال‌های بالا و در ارتباط با ادبیات پژوهشی در خصوص تصمیم‌گیری گروهی در هیئت مدیره شرکت‌ها نشان می‌دهد که شرکت‌هایی با هیئت مدیره‌های بزرگ‌تر نوسان عملکرد کمتری را نشان می‌دهند. علاوه بر این، در نمونه‌ای از شرکت‌های آمریکایی، نتایج وانگ^{۱۱} (۲۰۱۲) از این فرضیه حمایت می‌کند که اندازه هیئت مدیره به فرآیند ریسک‌پذیری توسط شرکت‌ها آسیب می‌رساند. با توجه به پیچیدگی و مبهم بودن کسب و کار بانکی که عدم تقارن اطلاعات را افزایش می‌دهد، هیئت

7. Erkens et al

8. Ferrero et al

9. Akbar et al

10. Vallascas et al

11. Wang

مدیره های بزرگتر به ویژه برای بانک ها مفید هستند. این ویژگی ها و همچنین منحصربه فرد بودن دارایی های بانک، موضوع ریسک پذیری را برای این مؤسسات در مقایسه با شرکت های غیرمالی شدیدتر می کند و نقش هیئت های بزرگتر را بیشتر مرتبط می سازد (فرناندز و همکاران، ۲۰۲۱). پاتان (۲۰۰۹) با استفاده از شرکت های هلدینگ بانک ایالات متحده دریافت که اندازه هیئت مدیره بر ریسک پذیری بانک تأثیر منفی می گذارد. همچنین، پژوهش ها نشان می دهند که فقدان تخصص مالی اعضای هیئت مدیره نقش عمده ای در بحران ها ایفا کرده است (کرک پاتریک^{۱۲}، ۲۰۰۹). مینتون و همکاران^{۱۳} (۲۰۱۴) بیان داشتند که تخصص مالی در میان مدیران مستقل در میان مؤسسات مالی ایالات متحده پایین است. یک چهارم کل شرکت های هلدینگ بانک های تجاری ایالات متحده با بیش از یک میلیارد دلار دارایی، حتی یک متخصص مالی در میان مدیران مستقل خود ندارند. به این ترتیب، معمولاً اعتقاد بر این است که حضور کارشناسان مالی مستقل بیشتر در هیئت مدیره می تواند ریسک های بیش از حد مدیریت بانک ها را محدود کرده و از سقوط آن ها در طول بحران مالی بکاهد. در ارتباط با بررسی رابطه بین قدرت مدیرعامل و ریسک پذیری بانک و در چارچوب تئوری نمایندگی، از مدیران اجرایی قدرتمند انتظار می رود که اقدامات و تصمیماتی را که به نفع شخصی آنهاست، دنبال کنند و بر مبنای آن تصمیم بگیرند. از این رو، به دلیل فرض ریسک گریزی، پیش بینی نمی شود که انتخاب هایی انجام دهند که ریسک تلقی می شود. بر این اساس، کیم و بوچانان^{۱۴} (۲۰۰۸) شواهد تجربی ارائه می کنند که نشان می دهد شرکت هایی که رهبری دوگانگی مدیرعامل را اتخاذ می کنند، سطوح پایین تری از ریسک را نشان می دهند. با استفاده از نمونه ای از بانک ها در ایالات متحده، پاسان (۲۰۰۹) دریافت که قدرت مدیرعامل با ریسک بانک کمتر مرتبط است. به همین ترتیب، یافته های اکبار و همکاران (۲۰۱۷) نشان می دهد که مدیران عامل قدرتمند ریسک پذیری را در شرکت های مالی کاهش می دهند. رابطه منفی را می توان در زمینه تئوری نمایندگی توضیح داد، جایی که مدیران به دلیل ریسک شهرت و شغل، ریسک گریزی بیشتری دارند. از سوی دیگر، لاولین و مولرکاهل^{۱۵} (۲۰۱۲) و آلتونباش و همکاران^{۱۶} (۲۰۲۰) به ترتیب با استفاده از نمونه ای از شرکت های وام دهنده و بانک های ایالات متحده نشان می دهند که قدرت مدیرعامل به طور مثبت با ریسک پذیری مرتبط است که با مفروضات نظریه نمایندگی همخوانی ندارد. بر اساس تئوری نمایندگی، مدیران برای محافظت از دارایی های خود از منظر شغلی، حقوق و مزایای دیگر، پروژه های کم ریسک تر را انتخاب می کنند و در قالب مدیران ریسک گریز، مدیران عامل بانک ها انگیزه هایی برای پذیرش ریسک کمتر دارند.

ارزیابی، مدیریت و تسهیم ریسک یکی از ویژگی های اصلی بخش بانکی است. در واقع، دلیل اصلی وجود بانک ها این است که آن ها در غربالگری و مدیریت ریسک ها نسبت به سایر مؤسسات بهتر عمل می کنند، بنابراین می توانند به عنوان ناظر واگذار شده برای سپرده گذاران ناآگاه عمل کنند. در مقایسه با بازارهای مالی، بانک ها در مدیریت ریسک هایی که نمی توان آن ها را متنوع کرد نیز بهتر عمل می کنند. علیرغم این توانایی، انباشت عظیم ریسک که متعاقباً در طول بحران اخیر تحقق یافت، تردیدهای قابل توجهی را در مورد اینکه آیا بانک ها با انگیزه های مناسب برای مدیریت مؤثر ریسک به نمایندگی از سپرده گذاران و سرمایه گذاران مواجه هستند، ایجاد می کند. در واقع، تحولات

12. Kirkpatrick

13. Minton et al

14. Kim and Buchanan

15. Lewellyn and MullerKahle

16. Altunbaş et al

ساختاری در صنعت بانکداری احتمالاً به تحریف انگیزه‌ها به سمت ریسک‌پذیری بیشتر و وابستگی نزدیک‌تر به بازارهای مالی کمک کرده است (اله‌الابی و همکاران^{۱۷}، ۲۰۲۱).

۳- پیشینه پژوهش

در ارتباط با بررسی پیشینه‌های پژوهشی، قربانی گل پرور (۱۴۰۰) پژوهشی با عنوان «بررسی تأثیر قدرت مدیرعامل بر ریسک بانکی با تأکید بر نقش تعدیلی قدرت هیئت مدیره» انجام دادند. این پژوهش، طی سال‌های ۱۳۹۱ الی ۱۳۹۷ با استفاده از روش تحلیل رگرسیون چندگانه انجام شده است. نتایج نشان می‌دهد که قدرت مدیرعامل (تحصیلات مدیرعامل و دوره تصدی مدیرعامل) بر ریسک بانکی تأثیر معناداری ندارد و همچنین قدرت هیئت مدیره (استقلال هیئت مدیره) تأثیری بر رابطه بین قدرت مدیرعامل (تحصیلات مدیرعامل و دوره تصدی مدیرعامل) و ریسک بانکی ندارد. نگین تاجی و نگین تاجی (۱۴۰۰) پژوهشی با عنوان «بررسی تأثیر بحران مالی بر ریسک سیستماتیک بانک‌های درحال توسعه از سال ۱۳۹۹-۱۳۹۴» انجام دادند. بازه زمانی پژوهش از سال ۱۳۹۴ لغایت ۱۳۹۹ بوده است. نتایج این پژوهش نشان داد که بحران مالی بر ریسک سیستماتیک بانک‌های درحال توسعه جهانی تأثیر دارد. همچنین بحران مالی در تعامل با ریسک‌پذیری مدیران بر میزان ریسک سیستماتیک بانک‌های درحال توسعه تأثیر دارد. گل محمدی شورکی و زارع مهرجردی (۱۳۹۹) پژوهشی با عنوان «رابطه بین ویژگی‌های مدیرعامل و ریسک‌پذیری شرکت» انجام دادند. برای بررسی موضوع، اطلاعات مالی ۱۵۶ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۷ مورد مطالعه قرار گرفته است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد؛ رابطه معنی داری بین دوره تصدی مدیرعامل با ریسک‌پذیری شرکت مشاهده نشد. به علاوه اندازه شرکت رابطه منفی و معنی دار با ریسک‌پذیری شرکت دارد و اهرم مالی، نرخ بازدهی دارایی‌ها و عمر شرکت در بورس نیز رابطه مثبت و معنی دار با ریسک‌پذیری شرکت دارد. این نتایج نشان می‌دهد که ویژگی‌های شرکت و هیئت مدیره نیز تأثیر قابل توجهی بر سطوح ریسک اتخاذ شده توسط شرکت دارد. مشیری و عزیزی (۱۳۹۸) پژوهشی با عنوان «تأثیر ویژگی‌های هیئت مدیره در ریسک‌پذیری تعاونی‌های تولید کشاورزی استان گیلان» انجام دادند. نتایج نشان داد که ریسک ویژه با متغیرهای اندازه هیئت مدیره، دوگانگی مدیرعامل و استقلال هیئت مدیره؛ ریسک بقا با متغیرهای دوگانگی هیئت مدیره و استقلال هیئت مدیره؛ ریسک فعالیت با متغیرهای دوگانگی هیئت مدیره و استقلال هیئت مدیره رابطه معنی داری دارند. عباسعلی و همکاران (۱۳۹۸) پژوهشی با عنوان «پاداش هیأت مدیره و ریسک‌پذیری: نقش تعدیلگر دوگانگی مدیرعامل (مورد کاوی صنعت بانکداری)» انجام دادند. نتایج نشان داد رابطه منفی و معناداری بین پاداش نقدی هیأت مدیره و ریسک‌پذیری بانک وجود دارد. از طرف دیگر، متغیر تعدیل گر دوگانگی مدیرعامل، رابطه مذکور در صنعت بانکداری را تحت تأثیر قرار نداد؛ به عبارت دیگر، وجود دوگانگی مدیرعامل نتوانست اثر افزایشی (کاهش) بر رابطه بین متغیرهای پژوهش داشته باشد. باقرزاده هوشمندی و یوسفی فرد (۱۳۹۷) پژوهشی با عنوان «تأثیر ویژگی‌های هیأت مدیره بر عملکرد مالی بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران» انجام دادند. در این تحقیق پرسش‌های اصلی تحقیق عبارتند از اینکه: اندازه هیأت مدیره بر عملکرد مالی بانک‌ها چه تأثیری دارد؛ ترکیب اعضای هیأت مدیره بر عملکرد مالی بانک‌ها چه تأثیری دارد؛ دانش مالی اعضای هیأت مدیره بر عملکرد مالی بانک‌ها چه تأثیری دارد نتایج پژوهش نشان می‌دهد که هیئت مدیره در بازار سرمایه ایران بصورت کارآ به وظایف خود برای کاهش مشکلات نمایندگی عمل نموده و تأثیر با اهمیتی بر عملکرد شرکت ندارد.

جلوداری و همکاران (۱۳۹۷) پژوهشی با عنوان «تحلیل تخصص مالی هیئت مدیره بر میزان ریسک پذیری شرکت مورد مطالعه: شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران» انجام دادند. تایید پژوهش نشان از رابطه مثبت و معنی دار تخصص مالی هیئت مدیره بر ریسک پذیری شرکت می باشد.

فرناندز و همکاران (۲۰۲۱) پژوهشی با عنوان «تأثیر ویژگی های هیئت مدیره و قدرت مدیرعامل بر ریسک پذیری بانک ها: دوره های پایدار در برابر بحران» انجام دادند. یافته های اصلی نشان می دهد که نسبت مدیران مستقل، اندازه هیئت مدیره و قدرت مدیرعامل بر ریسک پذیری بانک در طول بحران مالی اخیر تأثیر منفی گذاشته است. در مقابل، مالکیت نهادی سهامداران و حضور یک مدیرعامل سابق به عنوان رئیس هیئت مدیره بر ریسک پذیری بانک تأثیر مثبتی گذاشت. وو و همکاران^{۱۸} (۲۰۲۱) پژوهشی با عنوان «عدم اطمینان اقتصادی یا عدم اطمینان مالی؟ تحلیل تجربی ریسک پذیری بانک در بازارهای نوظهور آسیایی» انجام دادند. پس از کنترل ویژگی های بانک، شرایط کلان اقتصاد، مقررات مالی و برخی دیگر از عوامل سطح بازار، شواهد ثابتی پیدا شد که نشان می دهد ریسک پذیری بانک ها به طور ناهمگون با افزایش عدم اطمینان اقتصادی و مالی و بحران مالی تغییر می کند. سطح ریسک پذیری در حالی که عدم اطمینان مالی بالاتر با ریسک پذیری بانکی کمتر همراه است. در همین حال، عدم اطمینان احتمالاً تأثیر ناهمگونی بر بازارهای بانکی با ساختار مالکیت متفاوت دارد. کارکوسکا و آسدانسکی^{۱۹} (۲۰۲۰) پژوهشی با عنوان «تأثیر ویژگی های هیئت مدیره شرکت ها بر ثبات بانکی» انجام دادند. نتایج رابطه منفی بین اندازه هیئت مدیره و ثبات بانکی را تأیید می کرده و نشان می دهد که یک هیئت مدیره مستقل ممکن است به جای تشویق به ریسک پذیری در بانک، آن را محدود کرده باشد. آلتونباس و همکاران (۲۰۲۰) پژوهشی با عنوان «تأثیر قدرت مدیر عامل بر ریسک پذیری بانک: آیا هیئت مدیره و سرمایه گذاران نهادی اهمیت دارند؟» انجام دادند. نتایج نشان داد که بانک ها در صورت داشتن مدیران عامل قدرتمند و ترازنامه نسبتاً ضعیف، احتمال ریسک پذیری بیشتری دارند. شواهد کمی مبنی بر اینکه -اندازه و استقلال هیئت مدیره تأثیر کاهنده ای بر کانال هایی که مدیران عامل قدرتمند از طریق آن بر ریسک پذیری تأثیر می گذارند- وجود دارد و شواهدی وجود دارد که سرمایه گذاران نهادی ترجیحات ریسک پذیری مدیران اجرایی قدرتمند را تقویت می کنند. رحیم و هوسنی^{۲۰} (۲۰۲۰) پژوهشی با عنوان «رابطه بین پاداش نقدی مدیران بانکی، ارزش، سرمایه مورد نیاز و ریسک پذیری» انجام دادند. نمونه تحقیق شامل ۲۸ بانک پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار اندونزی در دوره زمانی ۲۰۰۶-۲۰۱۷ با ۳۳۶ مشاهده است. نتایج تحقیق حاکی از آن است که پاداش نقدی تأثیر منفی معناداری بر ریسک عملیاتی بانک دارد. کایرولا و همکاران^{۲۱} (۲۰۲۰) پژوهشی با عنوان «اصلاح حاکمیت شرکتی و ریسک پذیری: شواهدی از یک بررسی در یک بازار در حال ظهور» انجام دادند. نشان می دهد که ریسک پذیری یک ساز و کار مهم است که از طریق آن حاکمیت شرکتی اصلاح شده، ارزش شرکت را افزایش می دهد. یافته ها از این دیدگاه حمایت می کند که حاکمیت شرکتی اصلاح شده و استقلال بیشتر هیئت مدیره می تواند تأثیر مثبتی بر ریسک پذیری شرکت و تصمیم های سرمایه گذاری شرکتی در یک محیط نظارتی در حال تحول داشته باشد. ترینه و همکاران (۲۰۲۰) پژوهشی با عنوان «تخصص و مشغله هیئت مدیره، عملکرد و ثبات مالی: آیا نوع بانک مهم است؟» انجام دادند. نتایج شواهد قوی ای

18. Wu et al

19. Karkowska & Acedański

20. Rahim & Husni

21. Koirala et al

ارائه می‌دهند که بانک‌های معمولی با هیئت مدیره دارای مشغله و تخصص زیاد، عملکرد بانکی بالایی (یعنی سودآوری بالا و هزینه کم برای درآمد) و ثبات مالی بیشتر (یعنی ریسک ورشکستگی پایین، ریسک اعتباری، ریسک نقدینگی، ریسک دارایی و ریسک عملیاتی) نشان می‌دهند.

۴- فرضیه های پژوهش

(۱) ویژگی های هیئت مدیره بر ریسک پذیری بانکها، تاثیر معناداری دارد.

فرضیه ۱-۱) اندازه هیئت مدیره بر ریسک پذیری بانکها تاثیر معنادار و منفی دارد.

فرضیه ۱-۲) استقلال هیئت مدیره بر ریسک پذیری بانکها تاثیر معنادار و منفی دارد.

فرضیه ۱-۳) تخصص و دانش مالی هیئت مدیره بر ریسک پذیری بانکها تاثیر معنادار و مثبتی دارد.

(۲) شاخصه های قدرت مدیرعامل بر ریسک پذیری بانکها، تاثیر معناداری دارد.

۱-۲) حقوق و مزایای مدیرعامل بر ریسک پذیری بانکها، تاثیر معناداری دارد.

۲-۲) دوگانگی وظیفه مدیرعامل و رئیس هیات مدیره بر ریسک پذیری بانکها، تاثیر معناداری دارد.

(۳) بحران مالی بر ریسک پذیری بانکها، تاثیر معناداری دارد.

۵- نحوه اندازه گیری متغیرهای پژوهش

۵-۱- متغیر وابسته

• ریسک پذیری بانک

به منظور میزان ریسک پذیری بانکها از دو متغیر ریسک اعتباری و ریسک نقدینگی به شرح زیر استفاده می‌گردد:

ریسک اعتباری

در این تحقیق برای اندازه گیری ریسک اعتباری از فرمول زیر استفاده خواهد شد:

$$CR_{i,t} = \frac{Loan_{i,t}}{TA_{i,t}}$$

که در رابطه فوق:

$CR_{i,t}$: ریسک اعتباری بانک i در زمان t می‌باشد.

$Loan_{i,t}$: کل تسهیلات بانک i در زمان t می‌باشد.

$TA_{i,t}$: کل دارایی های بانک i در زمان t می‌باشد.

ریسک نقدینگی

ریسک نقدینگی در بانکها (پوشش تقاضای وجه نقد) برای وجه نقد توسط سپرده گذاران است که بصورت فرمول زیر محاسبه

خواهد شد:

$$LDC_{i,t} = \frac{(Cash_{i,t} + SecuritiesforSale_{i,t} - DDeposit_{i,t} - shortTermDeposti_{i,t} - shortTermLoan_{i,t})}{TotalAssts_{i,t}}$$

۵-۲- متغیرهای مستقل

• ویژگی های هیئت مدیره

از سه معیار زیر به منظور بررسی ویژگی های هیئت مدیره استفاده می‌گردد:

- اندازه هیات مدیره: تعداد اعضای هیات مدیره یا اندازه هیات مدیره ست که اگر تعداد اعضا ۵ نفر باشد صفر و در غیر این صورت یک خواهد بود.

• استقلال هیات مدیره: از نسبت مدیران غیرموظف به کل اعضا بدست می آید.

• تخصص و دانش هیات مدیره: اگر هیات مدیره دارای یک عضو متخصص باشد یک و در غیر این صورت صفر خواهد بود.

• شاخص های قدرت مدیرعامل

از دو معیار زیر به منظور بررسی قدرت مدیرعامل استفاده می گردد:

• حقوق و مزایای مدیر عامل: یک متغیر ساختگی بوده که در صورتی پاداش نقدی مصوب شرکت تقسیم بر نسبت به مجموع حقوق و مزایای پرداختی بیشتر از میانه همان دوره شرکت های صنعت مربوطه عضو نمونه باشد، بیانگر قدرت مدیریت بوده عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر را اختیار می نماید.

• دوگانگی وظیفه مدیر عامل و رئیس هیات مدیره و یا نائب رئیس هیات مدیره: دوگانگی وظیفه مدیر عامل و رئیس هیات مدیره: متغیر مجازی اگر مدیرعامل رئیس یا نائب رئیس هیئت مدیره نیز باشد برابر ۱ و در غیر این صورت ۰ می باشد.

• بحران مالی

متغیر مستقل، بحران مالی است که به پیروی از ابراهیمی و همکاران (۱۳۹۵) از معیارهای زیر برای اندازه گیری آن استفاده شده است:

۱- زیان مالی در ۵ سال متوالی ۲- سود تقسیمی هر سال نسبت به سال قبل بیش از ۴۰ درصد کاهش داشته است. ۳- مشمول ماده ۱۴۱ قانون تجارت باشد. چنانچه هر بانک، یکی از این سه شرط را داشته باشد، دارای بحران مالی است. به شرکت هایی که بحران مالی دارند، مقدار یک و در غیر این صورت مقدار صفر داده می شود.

چگونگی اندازه گیری متغیرهای وابسته، مستقل و کنترلی به شرح نگاره زیر می باشد:

نگاره (۱): اندازه گیری متغیرهای پژوهش

نوع متغیر	معادل لاتین	نحوه محاسبه متغیر	علامت اختصاری در مدل تجربی پژوهش
متغیرهای وابسته			
ریسک پذیری بانک	Banks' risk-taking	به منظور میزان ریسک پذیری بانک ها از دو متغیر ریسک اعتباری و ریسک نقدینگی به شرح زیر استفاده می گردد: ریسک اعتباری: در این تحقیق برای اندازه گیری ریسک اعتباری از فرمول زیر استفاده خواهد شد: $CR_{i,t} = \frac{Loan_{it}}{TA_{i,t}}$ ریسک نقدینگی: ریسک نقدینگی در بانک ها (پوشش تقاضای وجه نقد) برای وجه نقد توسط سپرده گذاران است که بصورت فرمول زیر محاسبه خواهد شد: $LDC_{i,t} = \frac{(Cash_{i,t} + SecuritiesforSale_{i,t} - DDeposit_{i,t} - shortTermDeposti_{i,t} - shortTermLiabilities_{i,t})}{TotalAssts_{i,t}}$	BNR _{i,t}
متغیرهای مستقل	معادل لاتین	از سه معیار زیر به منظور بررسی ویژگی های هیئت مدیره استفاده می گردد: اندازه هیات مدیره: تعداد اعضای هیات مدیره یا اندازه هیات مدیره ست که اگر تعداد اعضا ۵ نفر باشد صفر و در غیر این صورت یک خواهد بود.	BOAS _{i,t}

$BOAI_{i,t}$ $BOAP_{i,t}$	• استقلال هیات مدیره: از نسبت مدیران غیرموظف به کل اعضا بدست می آید. • تخصص و دانش هیات مدیره: اگر هیات مدیره دارای یک عضو متخصص باشد یک و در غیر این صورت صفر خواهد بود.	Board characteristics	ویژگی های هیئت مدیره
$CEOC_{i,t}$ $CEOD_{i,t}$	از سه معیار زیر به منظور بررسی قدرت مدیرعامل استفاده می گردد: • حقوق و مزایای مدیر عامل: یک متغیر ساختگی بوده که در صورتی پاداش نقدی مصوب شرکت تقسیم بر نسبت به مجموع حقوق و مزایای پرداختی بیشتر از میانه همان دوره شرکتهای صنعت مربوطه عضو نمونه باشد، بیانگر قدرت مدیریت بوده عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر را اختیار مینماید. • دوگانگی وظیفه مدیر عامل و رئیس هیات مدیره و یا نائب رئیس هیات مدیره: دوگانگی وظیفه مدیر عامل و رئیس هیات مدیره: متغیر مجازی اگر مدیرعامل رئیس یا نائب رئیس هیئتمدیره نیز باشد برابر ۱ و در غیر این صورت ۰ می باشد.	CEP Power	قدرت مدیرعامل
$FINC_{i,t}$	متغیر مستقل، بحران مالی است که به پیروی از ابراهیمی و همکاران (۱۳۹۵) از معیارهای زیر برای اندازه گیری آن استفاده شده است: ۱- زیان مالی در ۵ سال متوالی ۲- سود تقسیمی هر سال نسبت به سال قبل بیش از ۴۰ درصد کاهش داشته است. ۳- مشمول ماده ۱۴۱ قانون تجارت باشد. چنانچه هر بانک، یکی از این سه شرط را داشته باشد، دارای بحران مالی است. به شرکت هایی که بحران مالی دارند، مقدار یک و در غیر اینصورت مقدار صفر داده می شود.		بحران مالی

متغیرهای کنترلی	معادل لاتین	تعریف و چگونگی محاسبه	علامت اختصاری
اندازه شرکت	Firm Size	از طریق لگاریتم طبیعی ارزش بازار سهام محاسبه می شود.	SIZE _{i,t}
اهرم	Leverage	از طریق اندازه گیری کل بدهی ها تقسیم بر دارایی کل اندازه گیری محاسبه می شود.	LEVE _{i,t}
نسبت درآمد		نشان دهنده کارایی عملیاتی بانکها است و به صورت زیر محاسبه می شود: $ER = \frac{OE}{TR}$	ER
نسبت سپرده کوتاهمدت به بلند مدت		نسبت سپرده های کوتاهمدت به سپرده های بلند مدت بانکها است که بصورت زیر محاسب می گردد: $DR = \frac{ShTD}{LTD}$	DR
مدیریت درآمد		این شاخص بصورت زیر قابل محاسبه هست. $NIM = \frac{NII}{TRI}$	NIM
بازده دارایی		از تقسیم سود خالص بر مجموع داراییهای بانک بصورت زیر محاسبه میشود. $ROAi.t = \frac{Earning}{TA}$	ROA

۶- مدل های رگرسیونی پژوهش

به منظور بررسی تأثیر ویژگی های هیئت مدیره، شاخصه های قدرت مدیرعامل و بحران مالی بر ریسک پذیری بانک ها، مدل های رگرسیونی زیر را ایجاد می کنیم:

مدل رگرسیونی نخست برای آزمون فرضیه ۱-۱):

$$BNR_{i,t} = \gamma_0 + \gamma_1 BOAS_{i,t} + \gamma_2 SIZE_{i,t} + \gamma_3 LEV_{i,t} + \gamma_4 ER_{i,t} + \gamma_5 DR_{i,t} + \gamma_6 NIM_{i,t} + \gamma_7 \sqrt{ROA}_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

مدل رگرسیونی دوم برای آزمون فرضیه ۱-۲):

$$BNR_{i,t} = \gamma_0 + \gamma_1 BOAI_{i,t} + \gamma_2 SIZE_{i,t} + \gamma_3 LEV_{i,t} + \gamma_4 ER_{i,t} + \gamma_5 DR_{i,t} + \gamma_6 NIM_{i,t} + \gamma_7 \sqrt{ROA}_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

مدل رگرسیونی سوم برای آزمون فرضیه ۱-۳):

$$BNR_{i,t} = \gamma_0 + \gamma_1 BOAP_{i,t} + \gamma_2 SIZE_{i,t} + \gamma_3 LEV_{i,t} + \gamma_4 ER_{i,t} + \gamma_5 DR_{i,t} + \gamma_6 NIM_{i,t} + \gamma_7 \sqrt{ROA}_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

مدل رگرسیونی چهارم برای آزمون فرضیه ۱-۲):

$$BNR_{i,t} = \gamma_0 + \gamma_1 CEOC_{i,t} + \gamma_2 SIZE_{i,t} + \gamma_3 LEV_{i,t} + \gamma_4 ER_{i,t} + \gamma_5 DR_{i,t} + \gamma_6 NIM_{i,t} + \gamma_7 \sqrt{ROA}_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

مدل رگرسیونی پنجم برای آزمون فرضیه ۲-۲):

$$BNR_{i,t} = \gamma_0 + \gamma_1 CEOD_{i,t} + \gamma_2 SIZE_{i,t} + \gamma_3 LEV_{i,t} + \gamma_4 ER_{i,t} + \gamma_5 DR_{i,t} + \gamma_6 NIM_{i,t} + \gamma_7 \sqrt{ROA}_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

مدل رگرسیونی ششم برای آزمون فرضیه ۳):

$$BNR_{i,t} = \gamma_0 + \gamma_1 FINC_{i,t} + \gamma_2 SIZE_{i,t} + \gamma_3 LEV_{i,t} + \gamma_4 ER_{i,t} + \gamma_5 DR_{i,t} + \gamma_6 NIM_{i,t} + \gamma_7 \sqrt{ROA}_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

۷- روش شناسی تحقیق

پژوهش حاضر بر مبنای هدف، از نوع کاربردی به شمار می آید. پژوهش حاضر از نقطه نظر روش استنتاج، از نوع توصیفی-تحلیلی می باشد. این نوع از پژوهش مشتمل بر گردآوری اطلاعات دقیق به منظور آزمون فرضیه یا پاسخ به سوالات مربوط به وضعیت فعلی موضوع مورد مطالعه می باشد. این پژوهش از دیدگاه فرآیند اجرایی از نوع پژوهش علی-همبستگی که با بهره گیری از اطلاعات تاریخی گذشته (شبه تجربی) و بر اساس استدلال قیاسی-استقرایی صورت می پذیرد که هدف از آن آزمون فرضیات بیان شده در جهت مشاهده رابطه علی میان متغیرهای مستقل و میزان اثرگذاری آنها بر متغیر وابسته و کشف میزان همبستگی میان متغیرها است. همچنین قلمرو تحقیق بازه زمانی ۷ ساله از ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۹ را در بر گرفته و مکان تحقیق بورس اوراق بهادار تهران و مشتمل بر بانک های پذیرفته شده در بورس می باشد. بانک هایی که دارای شرایط زیر باشند به عنوان نمونه انتخاب می شوند:

- ۱) نماد بانک از تابلو بورس اوراق بهادار حذف نگردیده باشد. ۲) اطلاعات مورد نیاز بانک در دسترس باشد.
- با توجه به شرایط فوق و محدود بودن جامعه آماری، در نهایت ۱۸ بانک، به عنوان نمونه نهایی پژوهش انتخاب گردیدند.

۸- تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش

۸-۱- آمار توصیفی

پس از جمع‌آوری داده‌ها و محاسبه متغیرهای مورد استفاده در پژوهش، پارامترهای توصیفی هر متغیر به صورت مجزا محاسبه شده است. این پارامترها شامل اطلاعات مربوط به شاخص‌های مرکزی نظیر میانگین، میانه، کمینه و بیشینه و همچنین اطلاعات مربوط به شاخص‌های پراکندگی همچون انحراف معیار، چولگی و کشیدگی است. جدول شماره (۴-۱) آمار توصیفی متغیرهای کمی مورد بررسی را نشان می‌دهد.

نگاره (۲): آمار توصیفی متغیرهای کمی پژوهش

متغیر	نماد متغیر	میانگین	میانه	حداکثر	حداقل	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
اندازه شرکت	SIZE	۱۹,۹۸۱	۱۹,۸۸۷	۲۲,۷۴۶	۱۷,۵۳۸	۱,۱۳۱	۰,۲۰۴	۲,۱۸۴
ریسک اعتباری	CR	۰,۵۶۷	۰,۶۰۴	۰,۷۶۷	۰,۰۹۱	۰,۱۴۳	-۱,۵۱۱	۵,۳۸۲
اهرم مالی	LEV	۰,۹۷۲	۰,۹۶۱	۱,۶۲۰	۰,۲۱۴	۰,۲۰۹۱۴۸	-۰,۹۰۲	۱۵,۳۰۱
ریسک نقدینگی	LDC	۰,۰۵۲	۰,۰۴۰	۰,۳۰۹	۰,۰۰۰۸	۰,۰۵۰	۲,۵۲۳	۱۲,۰۹۷
بازده دارایی	ROA	-۰,۰۲۳	۰,۰۰۱	۰,۰۷۶	۰,۵۳۸	۰,۰۹۹	-۳,۱۹۳	۱۸,۶۶
نسبت سپرده کوتاه‌مدت به بلند مدت	DR	۰,۲۳۱	۰,۱۲۳	۱,۵۰۸	۰,۰۰۴	۰,۲۷۸	۲,۳۰۰	۸,۸۷۳
نسبت درآمد	ER	۰,۱۹۷	۰,۱۴۵	۰,۹۴۰	-۰,۸۳۳	۰,۳۲۰	-۰,۳۶۵	۴,۲۶۹
استقلال هیات مدیره	BOAI	۰,۶۵۷	۰,۶۰	۱,۰۰	۰,۲۰	۰,۲۲۶	-۰,۰۷۶	۲,۲۴۶

نگاره (۳): تحلیل فراوانی داده‌های اسمی پژوهش

متغیر	علامت	تعداد مشاهدات	جواب	فراوانی	درصد فراوانی
اندازه هیات مدیره	BACHELOR	۱۲۶	بلی (۱)	۷۳۲	۷۶,۲۵
			خیر (۰)	۲۲۸	۲۳,۷۵
حقوق و مزایای مدیرعامل	CEOC	۱۲۶	بلی (۱)	۳۹۹	۴۱,۵۶
			خیر (۰)	۵۶۱	۵۸,۴۴
دوگانگی مدیرعامل	CEOD	۱۲۶	بلی (۱)	۳۹۵	۴۱,۱۵
			خیر (۰)	۵۶۵	۵۸,۸۵
بحران مالی	FINC	۱۲۶	بلی (۱)	۵۴	۴۲,۸۶
			خیر (۰)	۷۲	۵۷,۱۴
تخصص هیئت مدیره	BOAP	۱۲۶	بلی (۱)	۱۱۴	۳۶,۷۸
			خیر (۰)	۱۰۲	۳۱,۱۰

از بین شاخص های مرکزی بیان شده میانگین مهم ترین آن ها محسوب می شود که نشان دهنده نقطه تعادل و مرکز ثقل توزیع است. میانگین شاخص مناسبی برای نشان دادن مرکزیت داده ها است. برای مثال میانگین متغیر اندازه شرکت، برابر ۱۹,۹۸۱ می باشد که نشان می دهد بیشتر داده های مربوط به این متغیر حول این نقطه تمرکز یافته اند. میانه یکی دیگر از شاخص های مرکزی است. همانگونه که در نگاره (۲) مشاهده می شود میانه همین متغیر برابر با ۱۹,۸۸۷ است که نشان می دهد نیمی از داده های این متغیر کمتر از این و نیمی دیگر بیشتر از این مقدار می باشد. میانگین نسبت اهرم مالی (۹۷ درصد) نشان می دهد که شرکت های نمونه در تأمین مالی، تأمین مالی از طریق بدهی را به تأمین مالی از طریق سهام ترجیح می دهند.

۸-۲- پیش آزمون های مربوط به برآورد مدل رگرسیون ترکیبی

• آزمون مانایی

قبل از تخمین مدل، باید داده ها از لحاظ پایایی مورد آزمون قرار گیرند. مانا نبودن متغیرها باعث بروز مشکل رگرسیون کاذب می شود. در این پژوهش به منظور تشخیص مانایی متغیرها از آزمون لیون، لین و چاو و وایم، پسران وشین استفاده می کنیم. نتایج آزمون پایایی داده ها به صورت خلاصه در نگاره (۴) گزارش شده است:

نگاره (۴): آزمون مانایی متغیرهای پژوهش

متغیر	علامت	مقدار آماره لوین، لین و چو	احتمال آماره لوین، لین و چو
اندازه شرکت	SIZE	-۳,۵۶	۰,۰۰۰
ریسک اعتباری	CR	-۲۴,۰۶	۰,۰۰۰
اهرم مالی	LEV	-۲۷۳,۱۶	۰,۰۰۰
ریسک نقدینگی	LDC	-۳۷,۰۹	۰,۰۰۰
بازده دارایی	ROA	-۷۵,۴۴	۰,۰۰۰
نسبت سپرده کوتاه مدت به بلند مدت	DR	-۱۶,۳۲	۰,۰۰۰
نسبت درآمد	ER	-۱۱,۰۷	۰,۰۰۰
درصد مالکیت اعضای هیات مدیره	BOAO	-۲۱,۹۱	۰,۰۰۰
استقلال هیات مدیره	BOAI	-۱۳,۹۸	۰,۰۰۰
اندازه هیات مدیره	BOAS	-۲,۲۶	۰,۰۱۱
دوگانگی وظیفه مدیر عامل	CEOD	-۹,۴۶	۰,۰۰۰
حقوق و مزایای مدیر عامل	CEOC	-۷,۸۲	۰,۰۰۰
بحران مالی	FINC	-۳,۸۰	۰,۰۰۰

همانطور که از نتایج آزمون لیون، لین و چاو مشخص است تمامی داده ها در سطح معناداری ۵ درصد پایا هستند.

۸-۳- آزمون فرضیه های پژوهش

• نتایج فرضیه اول

• اندازه هیئت مدیره بر ریسک پذیری بانک ها تاثیر معنادار و منفی دارد:

برای آزمون این فرضیه از مدل شماره (۱-۱) استفاده شده است.

مدل (۱-۱):

$$BNR_{i,t} = \gamma_0 + \gamma_1 BOAS_{i,t} + \gamma_2 SIZE_{i,t} + \gamma_3 LEV_{i,t} + \gamma_4 ER_{i,t} + \gamma_5 DR_{i,t} + \gamma_6 NIM_{i,t} + \gamma_7 ROA_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

• نتایج آزمون انتخاب نوع داده های پژوهش برای فرضیه نخست نگاره (۵): نتایج آزمون F لیمیر و آزمون هاسمن

نتیجه	معناداری	آماره	آزمون	
تایید مدل ترکیبی (پانل) در برابر مدل تلفیقی	(۰,۰۰۰)	۱۸,۵۴	آزمون F- لیمیر (چاو)	ریسک اعتباری
تایید اثرات ثابت در مقابل اثرات تصادفی	۰,۰۰۰	۳۱,۹۵	آزمون هاسمن	
تایید مدل ترکیبی (پانل) در برابر مدل تلفیقی	(۰,۰۰۰)	۳,۸۵	آزمون F- لیمیر (چاو)	ریسک نقدینگی
تایید اثرات ثابت در مقابل اثرات تصادفی	۰,۰۰۰	۳۸,۸۷	آزمون هاسمن	

نتایج آزمون لیمیر که در جدول نگاره (۵) ارائه شده است، نشان می دهد که احتمال آماره آزمون F لیمیر کمتر از ۵ درصد می باشد و لذا برای تخمین مدل از روش ترکیبی استفاده می شود. با توجه به نتایج آزمون هاسمن برای تخمین نهایی مدل از اثرات ثابت استفاده می شود.

• نتایج برآورد مدل برای فرضیه نخست

نگاره (۶): نتایج آزمون فرضیه اول

نام متغیر	نماد متغیرها	ریسک اعتباری			ریسک نقدینگی		
		ضریب (β)	آماره (t)	معناداری (Prob)	ضریب (β)	آماره (t)	معناداری (Prob)
عرض از مبدا	C	۰,۶۵۷	۳,۴۵۶	۰,۰۰۰	۰,۱۰۲-	۱,۵۱۹-	۰,۱۳۲
اندازه هیئت مدیره	BOAS	-۰,۰۱۵	-۳,۱۵۴	۰,۰۰۲	-۰,۰۰۴	-۲,۰۸۱	۰,۰۳۷
اندازه شرکت	SIZE	-۰,۰۰۵	-۰,۵۸۷	۰,۵۵۸	۰,۰۰۷	۲,۲۴۸	۰,۰۱
اهرم مالی	LEV	۰,۰۳۵	۱,۷۱۱	۰,۰۹۰	-۰,۰۰۱	-۰,۱۶۶	۰,۸۶۸
نرخ بازده دارایی	ROA	۰,۴۴۶	۹,۲۳۵	۰,۰۰۰	-۰,۰۱۹	-۰,۷۵۸	۰,۴۵۰
نسبت سپرده	ER	-۰,۰۱۳	-۱,۴۴۰	۰,۱۵۳	۰,۰۰۱	۰,۲۰۸	۰,۸۳۵
نسبت درآمد	DR	۰,۰۱۰	۰,۴۷۳	۰,۶۳۷	-۰,۰۰۳	-۰,۲۹۹	۰,۷۶۵
	AR(1)	-۰,۰۰۹	-۰,۱۸۶	۰,۸۵۲	۰,۰۲۹	۰,۵۳۸	۰,۵۹۱
سایر اطلاعات	آماره F	معناداری (Prob)	ضریب تعیین (R-squared)	ضریب تعیین شده Adjusted R-squared	آماره F	معناداری (Prob)	ضریب تعیین (R-squared)
	۸۸,۶۷	۰,۰۰۰	۰,۵۶	۰,۴۵	۴,۸۶	۰,۰۰۰	۰,۵۸

نگاره (۷): نتایج آزمون خودهمبستگی و ناهمسانی فرضیه اول

ریسک اعتباری	آزمون	آماره	معناداری	نتیجه
ریسک اعتباری	گادفری	۴۳,۲۶	(۰,۰۰۰)	وجود خودهمبستگی
	وایت	۱,۵۴۳	۰,۰۰۶	عدم وجود ناهمسانی واریانس
ریسک نقدینگی	گادفری	۱۳,۵۱	(۰,۰۰۰)	وجود خودهمبستگی
	وایت	۰,۳۶۱	۰,۹۹۷	عدم وجود ناهمسانی واریانس

با توجه به نتایج آزمون فرضیه که در نگاره (۷) ارائه شده است نشان می‌دهد که مقدار آماره، F برابر با $\text{Prob } ۸۸,۶۷$ محاسبه شده و برای آماره F مدل کمتر از سطح خطای ۵ درصد بوده و معنادار می‌باشد. معناداری آماره F نشان دهنده معناداری کل مدل است. ضریب متغیر اندازه هیئت مدیره برابر $۰,۰۱۵-$ بوده و با توجه به سطح خطای مورد پذیرش $۰,۰۰۲$ که کمتر از پنج درصد است، معنی دار می‌باشد؛ لذا نتایج کلی نشان می‌دهد که اندازه هیئت مدیره بر ریسک پذیری بانک‌ها (ریسک اعتباری) تأثیر معنادار و منفی دارد. ضریب متغیر اندازه هیئت مدیره برابر $۰,۰۰۴-$ بوده و با توجه به سطح خطای مورد پذیرش $۰,۰۳۷$ که کمتر از پنج درصد است، معنی دار می‌باشد لذا نتایج کلی نشان می‌دهد که اندازه هیئت مدیره بر ریسک پذیری بانک‌ها (ریسک نقدینگی) تأثیر معنادار و منفی دارد. مقدار اماره دوربین واتسون برابر $۱,۷۱۱$ است که در بازه ۰.۱ تا ۰.۲ قرار دارد و بیانگر عدم وجود خودهمبستگی بین جملات خطا در رگرسیون می‌باشد. میزان ضریب تعیین و ضریب تعیین تعدیل شده به ترتیب ۴۵% و ۵۶% هستند که نشان می‌دهد تقریباً ۵۵ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیر مستقل و متغیرهای کنترلی قابل تبیین است. با توجه به اینکه مقادیر آماره VIF برای همه متغیرها کمتر از ۱۰ می‌باشد؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که بین متغیرهای مستقل تحقیق همخطی وجود ندارد. با توجه به آماره دوربین-واتسون، فاقد مشکل خودهمبستگی است. همچنین نتایج آزمون گادفری و وایت به ترتیب حاکی از وجود خودهمبستگی سریالی (نوع دوم) و عدم وجود ناهمسانی واریانس در مدل رگرسیونی است؛ که برای رفع خودهمبستگی سریالی از $ar(1)$ در برآورد نهایی مدل‌ها استفاده شده است.

• نتایج فرضیه دوم

• استقلال هیئت مدیره بر ریسک‌پذیری بانک‌ها تأثیر معنادار و منفی دارد:

برای آزمون این فرضیه از مدل شماره (۱-۲) استفاده شده است.

مدل (۱-۲):

$$BNR_{i,t} = \gamma_0 + \gamma_1 BOAI_{i,t} + \gamma_2 SIZE_{i,t} + \gamma_3 LEV_{i,t} + \gamma_4 ER_{i,t} + \gamma_5 DR_{i,t} + \gamma_6 NIM_{i,t} + \gamma_7 \sqrt{ROA}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

• نتایج آزمون انتخاب نوع داده‌های پژوهش برای فرضیه دوم

نگاره (۸): نتایج آزمون F لیمیر و آزمون هاسمن

آزمون	آماره	معناداری	نتیجه
ریسک اعتباری			
ازمون F - لیمیر (چاو)	۱۸,۵۴	(۰,۰۰۰)	تایید مدل ترکیبی (پانل) در برابر مدل تلفیقی
ازمون هاسمن	۴۱,۵۷	۰,۰۰۰	تایید اثرات ثابت در مقابل اثرات تصادفی
ریسک نقدینگی			
ازمون F - لیمیر (چاو)	۴,۳۳	(۰,۰۰۰)	تایید مدل ترکیبی (پانل) در برابر مدل تلفیقی
ازمون هاسمن	۴۴,۹۱	۰,۰۰۰	تایید اثرات ثابت در مقابل اثرات تصادفی

نتایج آزمون لیمر که در جدول نگاره (۸) ارائه شده است، نشان می‌دهد که احتمال آماره آزمون F لیمر کمتر از ۵ درصد می‌باشد و لذا برای تخمین مدل از روش ترکیبی استفاده می‌شود. با توجه به نتایج آزمون هاسمن برای تخمین نهایی مدل از اثرات ثابت استفاده می‌شود.

• نتایج برآورد مدل برای فرضیه دوم

نگاره (۹): نتایج آزمون فرضیه دوم

نام متغیر	نماد متغیرها	ریسک اعتباری			ریسک نقدینگی			عامل تورم واریانس (VIF)
		ضریب (β)	آماره (t)	معناداری (Prob)	ضریب (β)	آماره (t)	معناداری (Prob)	
عرض از مبدا	C	۰,۶۳۱	۲,۹۵۶	۰,۰۰۴	۰,۰۸۳-	۲,۰۱۳-	۰,۰۴۷	----
استقلال هیئت مدیره	BOAI	-۰,۷۹۰	-۲,۴۷۵	۰,۰۱۳	-۰,۰۲۰	-۲,۸۳۳	۰,۰۰۵	۱,۰۴۷
اندازه شرکت	SIZE	-۰,۰۰۵	-۰,۶۵۰	۰,۵۳۶	۰,۰۰۷	۳,۵۰۸	۰,۰۰۰	۱,۰۷۰
اهرم مالی	LEV	۰,۰۴۳	۱,۷۳۸	۰,۰۸۵	-۰,۰۰۸	-۳,۴۵۴	۰,۰۰۰	۴,۹۰۶
نرخ بازده دارایی	ROA	۰,۴۶۲	۸,۰۹۵	۰,۰۰۰	---۰,۰۵۶	-۵,۳۶۱	۰,۰۰۰	۵,۱۱۸
نسبت سپرده	ER	-۰,۰۱۶	-۲,۰۵۰	۰,۰۴۳	-۰,۰۰۵	-۱,۹۳۳	۰,۰۵۶	۱,۰۵۹
نسبت درآمد	DR	۰,۰۱۶	۰,۸۶۷	۰,۳۸۸	۰,۰۰۵	۰,۷۸۱	۰,۴۳۶	۱,۱۱۹
	AR(1)	۰,۰۰۹۰۳۱	۰,۶۵۰	۰,۵۱۷	-۰,۰۴۷	-۱,۵۹۴	۰,۱۱۴	
سایر اطلاعات	آماره F	معناداری (Prob)	ضریب تعیین (R-squared)	ضریب تعیین تعدیل شده Adjusted R-squared	آماره F	معناداری (Prob)	ضریب تعیین (R-squared)	دورین واتسون (D-W)
	۱۰۳,۷۰	۰,۰۰۰	۰,۶۶	۰,۵۵	۹,۶۴	۰,۰۰۰	۰,۷۳	۱,۶۹۰

نگاره (۱۰): نتایج آزمون خودهمبستگی و ناهمسانی فرضیه دوم

آزمون	آماره	معناداری	نتیجه
ریسک اعتباری	گادفری	۳۹,۶	(۰,۰۰۰) وجود خودهمبستگی
وایت	۱,۴۳	۰,۱۰۲	عدم وجود ناهمسانی واریانس
ریسک نقدینگی	گادفری	۱۹,۷۲	(۰,۰۰۰) وجود خودهمبستگی
وایت	۰,۸۰۹	۰,۷۲۹	عدم وجود ناهمسانی واریانس

با توجه به نتایج آزمون فرضیه که در نگاره (۸) ارائه شده است نشان می‌دهد که مقدار آماره، F برابر با ۱۰۳,۷۰ $Prob$ محاسبه شده و برای آماره F مدل کمتر از سطح خطای ۵ درصد بوده و معنادار می‌باشد. معناداری آماره F نشان دهنده معناداری کل مدل است. ضریب متغیر استقلال هیئت مدیره برابر با ۰,۷۹۰- بوده و با توجه به سطح خطای مورد پذیرش ۰,۰۱۳ که کمتر از پنج درصد است، معنی دار می‌باشد؛ لذا نتایج کلی نشان می‌دهد که استقلال هیئت مدیره بر ریسک‌پذیری بانک‌ها (ریسک اعتباری) تأثیر معنادار و منفی دارد. ضریب متغیر استقلال هیئت مدیره برابر ۰,۰۲۰- بوده و با توجه به سطح خطای مورد پذیرش ۰,۰۰۵ که کمتر از پنج درصد است، معنی دار می‌باشد لذا نتایج کلی نشان می‌دهد که استقلال هیئت مدیره بر ریسک‌پذیری بانک‌ها (ریسک نقدینگی) تأثیر معنادار و منفی دارد. مقدار آماره دوربین واتسون برابر ۱,۶۹۰ است که در بازه ۰.۱ تا ۰.۲ قرار دارد و بیانگر عدم وجود خودهمبستگی بین جملات خطا در رگرسیون می‌باشد.

• نتایج فرضیه سوم

• تخصیص مالی هیئت مدیره بر ریسک‌پذیری بانک‌ها تأثیر معنادار و منفی دارد:

برای آزمون این فرضیه از مدل شماره (۳-۱) استفاده شده است.

مدل (۳-۱):

$$BNR_{i,t} = \gamma_0 + \gamma_1 BOAP_{i,t} + \gamma_2 SIZE_{i,t} + \gamma_3 LEV_{i,t} + \gamma_4 ER_{i,t} + \gamma_5 DR_{i,t} + \gamma_6 NIM_{i,t} + \gamma_7 ROA_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

• نتایج آزمون انتخاب نوع داده‌های پژوهش برای فرضیه سوم

نگاره (۱۱): نتایج آزمون F لیمیر و آزمون هاسمن (فرضیه سوم)

آزمون	آماره	معناداری	نتیجه
ریسک اعتباری	ازمون F - لیمیر (چاو)	۱۷,۳۳	(۰,۰۰۰) تایید مدل ترکیبی (پانل) در برابر مدل تلفیقی
ازمون هاسمن	۴۴,۱۷	۰,۰۰۰	تایید اثرات ثابت در مقابل اثرات تصادفی
ریسک نقدینگی	ازمون F - لیمیر (چاو)	۳,۸۲	(۰,۰۰۰) تایید مدل ترکیبی (پانل) در برابر مدل تلفیقی
ازمون هاسمن	۴۵,۰۵	۰,۰۰۰	تایید اثرات ثابت در مقابل اثرات تصادفی

نتایج آزمون لیمر که در جدول نگاره (۱۱) ارائه شده است، نشان می‌دهد که احتمال آماره آزمون F لیمر کمتر از ۵ درصد می‌باشد و لذا برای تخمین مدل از روش ترکیبی استفاده می‌شود. با توجه به نتایج آزمون هاسمن برای تخمین نهایی مدل از اثرات ثابت استفاده می‌شود.

• نتایج برآورد مدل برای فرضیه سوم

نگاره (۱۲): نتایج آزمون فرضیه سوم

نام متغیر	نماد متغیرها	ریسک اعتباری			ریسک نقدینگی			عامل تورم واریانس
		ضریب (β)	آماره (t)	معناداری (Prob)	ضریب (β)	آماره (t)	معناداری (Prob)	
عرض از مبدا	C	۰,۶۵۷	۳,۲۱۳	۰,۰۰۱	۰,۰۳۶-	۱,۵۶۶-	۰,۱۲۱	----
تخصص مالی هیئت مدیره	BOAO	-۰,۰۰۰۸	-۰,۰۶۴	۰,۹۴۸	-۰,۰۰۴	-۱,۰۸۷	۰,۲۷۹	۱,۱۰۴
اندازه شرکت	SIZE	-۰,۰۰۵	-۰,۶۲۷	۰,۵۳۲	۰,۰۰۴	۴,۲۴۹	۰,۰۰۰	۱,۰۸۱
اهرم مالی	LEV	۰,۰۳۹	۱,۵۴۵	۰,۱۲۶	-۰,۰۰۳	-۱,۲۵۸	۰,۲۱۱	۴,۸۰۴
نرخ بازده دارایی	ROA	۰,۴۴۴	۸,۱۲۵	۰,۰۰۰	-۰,۰۴۰	-۲,۵۰۵	۰,۰۱۴	۴,۹۶
نسبت سپرده	ER	-۰,۰۱۳	-۱,۴۴۸	۰,۱۵۱	-۰,۰۰۱	-۰,۹۹۷	۰,۳۲۱	۱,۱۲۵
نسبت درآمد	DR	۰,۰۱۳	۰,۶۵۹	۰,۵۱۱	۰,۰۰۴	۰,۷۹۷	۰,۴۲۷	۱,۱۲۱
	AR(1)	۰,۰۲۴	۰,۵۰۲	۰,۶۱۶	-۰,۰۳۴	-۰,۹۲۷	۰,۳۵۶	
سایر اطلاعات	آماره F	معناداری (Prob)	ضریب تعیین (R-squared)	ضریب تعیین تعدیل شده Adjusted R-squared	آماره F	معناداری (Prob)	ضریب تعیین (R-square d)	دورین واتسون (D-W)
	۸۹,۳۷	۰,۰۰۰	۰,۶۶	۰,۵۵	۱۰,۷۰	۰,۰۰۰	۰,۷۵	۱,۷۸۰

نگاره (۱۳): نتایج آزمون خودهمبستگی و ناهمسانی فرضیه سوم

ریسک اعتباری	آزمون	آماره	معناداری	نتیجه
ریسک اعتباری	گادفری	۳۶,۷۳	(۰,۰۰۰)	وجود خودهمبستگی
	وایت	۱,۸۳	۰,۰۱۲	عدم وجود ناهمسانی واریانس
ریسک نقدینگی	گادفری	۱۳,۲۹	(۰,۰۰۰)	وجود خودهمبستگی
	وایت	۰,۳۵	۰,۹۹۸	عدم وجود ناهمسانی واریانس

با توجه به نتایج آزمون فرضیه که در نگاره (۱۲) ارائه شده است نشان می‌دهد که مقدار آماره، F برابر با ۸۹,۳۷ $Prob$ محاسبه شده و برای آماره F مدل کمتر از سطح خطای ۵ درصد بوده و معنادار می‌باشد. معناداری آماره F نشان دهنده معناداری کل مدل است. ضریب متغیر تخصص هیئت مدیره برابر با ۰,۰۰۰۸- بوده و با توجه به سطح خطای مورد پذیرش ۰,۹۴۸ که بیشتر از پنج درصد است، معنی دار نمی‌باشد؛ لذا نتایج کلی نشان می‌دهد که تخصص هیئت مدیره بر ریسک‌پذیری بانک‌ها (ریسک اعتباری) تأثیر معنادار و منفی ندارد. ضریب متغیر تخصص هیئت مدیره برابر ۰,۰۰۴- بوده و با توجه به سطح خطای مورد پذیرش ۰,۰۲۷۹ که بیشتر از پنج درصد است، معنی دار نمی‌باشد لذا نتایج کلی نشان می‌دهد که تخصص هیئت مدیره بر ریسک‌پذیری بانک‌ها (ریسک نقدینگی) تأثیر معنادار و منفی ندارد. مقدار آماره دوربین واتسون برابر ۱,۷۸۰ است که در بازه ۰.۱ تا ۵.۲ قرار دارد و بیانگر عدم وجود خودهمبستگی بین جملات خطا در رگرسیون می‌باشد.

• نتایج فرضیه چهارم

• حقوق و مزایای مدیر عامل بر ریسک‌پذیری بانک‌ها، تأثیر معنادار دارد:

برای آزمون این فرضیه از مدل شماره (۱-۲) استفاده شده است.

مدل (۱-۲):

$$BNR_{i,t} = \gamma_0 + \gamma_1 CEOC_{i,t} + \gamma_2 SIZE_{i,t} + \gamma_3 LEV_{i,t} + \gamma_4 ER_{i,t} + \gamma_5 DR_{i,t} + \gamma_6 NIM_{i,t} + \gamma_7 ROA_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

• نتایج آزمون انتخاب نوع داده‌های پژوهش برای فرضیه چهارم

نگاره (۱۴): نتایج آزمون F لیمیر و آزمون هاسمن (فرضیه چهارم)

آزمون	آماره	معناداری	نتیجه
ریسک اعتباری			
آزمون F - لیمیر (چاو)	۱۸,۶۶	(۰,۰۰۰)	تایید مدل ترکیبی (پانل) در برابر مدل تلفیقی
آزمون هاسمن	۴۴,۴۷	۰,۰۰۰	تایید اثرات ثابت در مقابل اثرات تصادفی
ریسک نقدینگی			
آزمون F - لیمیر (چاو)	۴,۱۰۵	(۰,۰۰۰)	تایید مدل ترکیبی (پانل) در برابر مدل تلفیقی
آزمون هاسمن	۴۷,۱۱	۰,۰۰۰	تایید اثرات ثابت در مقابل اثرات تصادفی

نتایج آزمون لیمیر که در جدول نگاره (۱۴) ارائه شده است، نشان می‌دهد که احتمال آماره آزمون F لیمیر کمتر از ۵ درصد می‌باشد و لذا برای تخمین مدل از روش ترکیبی استفاده می‌شود. با توجه به نتایج آزمون هاسمن برای تخمین نهایی مدل از اثرات ثابت استفاده می‌شود.

• نتایج برآورد مدل برای فرضیه چهارم

نگاره (۱۵): نتایج آزمون فرضیه چهارم

نام متغیر	نماد متغیرها	ریسک اعتباری			ریسک نقدینگی		
		ضریب (β)	آماره (t)	معناداری (Prob)	ضریب (β)	آماره (t)	معناداری (Prob)
عرض از مبدا	C	۰,۵۹۲	۲,۸۷۱	۰,۰۰۵	۰,۰۷۸-	۲,۲۴۲-	۰,۰۲۷
حقوق مدیر عامل	CEOC	۰,۰۰۷	۱,۰۲۱	۰,۳۱۰	۰,۰۰۷	۲,۷۷۱	۰,۰۰۶
اندازه شرکت	SIZE	-۰,۰۰۲	-۰,۲۶۰	۰,۷۹۴	۰,۰۰۶	۴,۱۷۳	۰,۰۰۰
اهرم مالی	LEV	۰,۰۳۴	۱,۵۴۳	۰,۱۲۶	-۰,۰۰۲	-۰,۷۲۲	۰,۴۷۱
نرخ بازده دارایی	ROA	۰,۴۳۶	۸,۲۳۰	۰,۰۰۰	-۰,۰۴۷	-۳,۱۵۳	۰,۰۰۲
نسبت سپرده	ER	-۰,۰۱۸	-۱,۶۱۷	۰,۱۰۹	-۰,۰۰۶	-۵,۲۳۷	۰,۰۰۰
نسبت درآمد	DR	۰,۰۱۰	۰,۴۵۵	۰,۶۵۰	۰,۰۰۸	۱,۱۸۲	۰,۲۴۰
	AR(1)	۰,۰۱۶	۰,۳۰۵	۰,۷۶۰	-۰,۰۲۹	-۰,۸۷۹	۰,۳۸۱
سایر اطلاعات	آماره F	معناداری (Prob)	ضریب تعیین (R-squared)	ضریب تعیین تعدیل شده Adjusted R-squared	آماره F	معناداری (Prob)	ضریب تعیین (R-squared)
	۹۱,۰۱	۰,۰۰۰	۰,۶۶	۰,۵۵	۱۶,۲۴	۰,۰۰۰	۰,۸۸
							۱,۷۸۳

نگاره (۱۶): نتایج آزمون خودهمبستگی و ناهمسانی فرضیه چهارم

ریسک اعتباری	آزمون	آماره	معناداری	نتیجه
ریسک اعتباری	گادفری	۴۰,۹۶	(۰,۰۰۰)	وجود خودهمبستگی
	وایت	۱,۹۱۹	۰,۰۱۱	عدم وجود ناهمسانی واریانس
ریسک نقدینگی	گادفری	۱۵,۴۱۱	(۰,۰۰۰)	وجود خودهمبستگی
	وایت	۰,۳۵۲	۰,۹۹۸	عدم وجود ناهمسانی واریانس

با توجه به نتایج آزمون فرضیه که در نگاره (۱۵) ارائه شده است نشان می‌دهد که مقدار آماره، F برابر با ۹۱,۰۱ Prob محاسبه شده و برای آماره F مدل کمتر از سطح خطای ۵ درصد بوده و معنادار می‌باشد. معناداری آماره F نشان دهنده معناداری کل مدل است. ضریب متغیر حقوق مدیر عامل برابر با ۰,۰۰۷- بوده و با توجه به سطح خطای مورد پذیرش ۰,۳۱۰ که بیشتر از پنج درصد است، معنی دار نمی‌باشد؛ لذا نتایج کلی نشان می‌دهد که حقوق مدیر عامل بر ریسک‌پذیری بانک‌ها (ریسک اعتباری) تأثیر معنادار و منفی ندارد. ضریب متغیر حقوق مدیر عامل برابر ۰,۰۰۶ بوده و با توجه به سطح خطای مورد پذیرش ۱,۰۵۶ که کمتر از پنج درصد است، معنی دار می‌باشد لذا نتایج کلی نشان می‌دهد که حقوق مدیر عامل بر ریسک‌پذیری بانک‌ها (ریسک نقدینگی) تأثیر معنادار و مثبت دارد. مقدار آماره دوربین واتسون برابر ۱,۷۸۰ است که در بازه ۰.۱ تا ۵.۲ قرار دارد و بیانگر عدم وجود خودهمبستگی بین جملات خطا در رگرسیون می‌باشد.

• نتایج فرضیه پنجم

• دوگانگی وظایف مدیر عامل بر ریسک‌پذیری بانک‌ها، تأثیر معناداری دارد:

برای آزمون این فرضیه از مدل شماره (۲-۲) استفاده شده است.

مدل (۲-۲):

$$BNR_{i,t} = \gamma_0 + \gamma_1 CEOD_{i,t} + \gamma_2 SIZE_{i,t} + \gamma_3 LEV_{i,t} + \gamma_4 ER_{i,t} + \gamma_5 DR_{i,t} + \gamma_6 NIM_{i,t} + \gamma_7 ROA_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

• نتایج آزمون انتخاب نوع داده‌های پژوهش برای فرضیه پنجم

نگاره (۱۷): نتایج آزمون F لیمیر و آزمون هاسمن (فرضیه پنجم)

آزمون	آماره	معناداری	نتیجه
ریسک اعتباری			
آزمون F - لیمیر (چاو)	۲۹,۴۷	(۰,۰۰۰)	تایید مدل ترکیبی (پانل) در برابر مدل تلفیقی
آزمون هاسمن	۴۴,۴۸	۰,۰۰۰	تایید اثرات ثابت در مقابل اثرات تصادفی
ریسک نقدینگی			
آزمون F - لیمیر (چاو)	۸,۵۵	(۰,۰۰۰)	تایید مدل ترکیبی (پانل) در برابر مدل تلفیقی
آزمون هاسمن	۴۴,۱۱	۰,۰۰۰	تایید اثرات ثابت در مقابل اثرات تصادفی

نتایج آزمون لیمیر که در جدول نگاره (۱۷) ارائه شده است، نشان می‌دهد که احتمال آماره آزمون F لیمیر کمتر از ۵ درصد می‌باشد و لذا برای تخمین مدل از روش ترکیبی استفاده می‌شود. با توجه به نتایج آزمون هاسمن برای تخمین نهایی مدل از اثرات ثابت استفاده می‌شود.

• نتایج برآورد مدل برای فرضیه پنجم

نگاره (۱۸): نتایج آزمون فرضیه پنجم

نام متغیر	نماد متغیرها	ریسک اعتباری			ریسک نقدینگی		
		ضریب (β)	آماره (t)	معناداری (Prob)	ضریب (β)	آماره (t)	معناداری (Prob)
عرض از مبدا	C	۰,۶۲۹۰	۳,۴۲۰۱	۰,۰۰۱	۰,۰۴۰-	۲,۸۷۲۰-	۰,۰۰۵
دوگانگی مدیر عامل	CEOd	-۰,۰۱۹	-۲,۳۳۸	۰,۰۲۱	-۰,۰۰۴	۳,۳۱۱	۰,۰۰۱
اندازه شرکت	SIZE	-۰,۰۰۴	-۰,۵۶۷	۰,۵۷۱	۰,۰۰۴	۸,۲۱۵	۰,۰۰۰
اهرم مالی	LEV	۰,۰۴۷	۱,۷۷۲	۰,۰۷۹	-۰,۰۰۵	-۱,۷۴۶	۰,۰۸۴
نرخ بازده دارایی	ROA	۰,۴۵۶	۷,۹۸۰	۰,۰۰۰	-۰,۰۴۰	-۲,۴۰۲	۰,۰۱۸
نسبت سپرده	ER	-۰,۰۱۸	-۲,۱۲۴	۰,۰۳۶	-۰,۰۰۴	-۳,۰۹۹	۰,۰۰۲
نسبت درآمد	DR	۰,۰۱۳	۰,۶۱۳	۰,۵۴۱	-۰,۰۰۰۳	۰,۰۰۷	۰,۹۹۴
	AR(1)	۰,۰۱۸	۰,۴۰۳	۰,۶۸۷	-۰,۰۲۰	-۰,۵۵۹	۰,۵۷۷
سایر اطلاعات	آماره F	معناداری (Prob)	ضریب تعیین (R-squared)	ضریب تعیین تعدیل شده Adjusted R-squared	آماره F	معناداری (Prob)	ضریب تعیین (R-squared)
	۹۵,۹۰	۰,۰۰۰	۰,۶۶	۰,۵۵	۱۱,۸۳	۰,۰۰۰	۰,۷۷
							۱,۷۸۳

نگاره (۱۹): نتایج آزمون خودهمبستگی و ناهمسانی فرضیه پنجم

آزمون	آماره	معناداری	نتیجه
ریسک اعتباری	گادفری	۳۹,۵۶	(۰,۰۰۰) وجود خودهمبستگی
وایت	۱,۷۵	۰,۰۲۵	عدم وجود ناهمسانی واریانس
ریسک نقدینگی	گادفری	۱۴,۱۱	(۰,۰۰۰) وجود خودهمبستگی
وایت	۰,۳۵۲	۰,۹۹۸	عدم وجود ناهمسانی واریانس

با توجه به نتایج آزمون فرضیه که در نگاره (۱۸) ارائه شده است نشان می‌دهد که مقدار آماره، F برابر با ۹۵,۹۰ Prob محاسبه شده و برای آماره F مدل کمتر از سطح خطای ۵ درصد بوده و معنادار می‌باشد. معناداری آماره F نشان دهنده معناداری کل مدل است. ضریب متغیر دوگانگی وظایف مدیرعامل برابر با ۰,۰۱۹- بوده و با توجه به سطح خطای مورد پذیرش ۰,۰۲۱ که کمتر از پنج درصد است، معنی دار می‌باشد؛ لذا نتایج کلی نشان می‌دهد که دوگانگی وظایف مدیرعامل بر ریسک‌پذیری بانک‌ها (ریسک اعتباری) تأثیر معنادار و منفی دارد. ضریب متغیر دوگانگی وظایف مدیرعامل برابر ۰,۰۰۴- بوده و با توجه به سطح خطای مورد پذیرش ۰,۰۰۱ که کمتر از پنج درصد است، معنی دار می‌باشد لذا نتایج کلی نشان می‌دهد که دوگانگی وظایف مدیرعامل بر ریسک‌پذیری بانک‌ها (ریسک نقدینگی) تأثیر معنادار و مثبت دارد. مقدار آماره دوربین واتسون برابر ۱,۷۸۰ است که در بازه ۰.۱ تا ۵.۲ قرار دارد و بیانگر عدم وجود خودهمبستگی بین جملات خطا در رگرسیون می‌باشد.

• نتایج فرضیه ششم

• بحران مالی بر ریسک‌پذیری بانک‌ها، تأثیر معناداری دارد:

برای آزمون این فرضیه از مدل شماره (۳) استفاده شده است.

مدل (۳):

$$BNR_{i,t} = \gamma_0 + \gamma_1 FINC_{i,t} + \gamma_2 SIZE_{i,t} + \gamma_3 LEV_{i,t} + \gamma_4 ER_{i,t} + \gamma_5 DR_{i,t} + \gamma_6 NIM_{i,t} + \gamma_7 \sqrt{ROA}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

• نتایج آزمون انتخاب نوع داده‌های پژوهش برای فرضیه ششم

نگاره (۲۰): نتایج آزمون F لیمیر و آزمون هاسمن (فرضیه پنجم)

نتیجه	معناداری	آماره	آزمون	
تایید مدل ترکیبی (پانل) در برابر مدل تلفیقی	(۰,۰۰۰)	۲۹,۴۷	آزمون F - لیمیر (چاو)	ریسک اعتباری
تایید اثرات ثابت در مقابل اثرات تصادفی	۰,۰۰۰	۴۴,۴۸	آزمون هاسمن	
تایید مدل ترکیبی (پانل) در برابر مدل تلفیقی	(۰,۰۰۰)	۸,۵۵	آزمون F - لیمیر (چاو)	ریسک نقدینگی
تایید اثرات ثابت در مقابل اثرات تصادفی	۰,۰۰۰	۴۴,۱۱	آزمون هاسمن	

نتایج آزمون لیمیر که در جدول نگاره (۲۰) ارائه شده است، نشان می‌دهد که احتمال آماره آزمون F لیمیر کمتر از ۵ درصد می‌باشد و لذا برای تخمین مدل از روش ترکیبی استفاده می‌شود. با توجه به نتایج آزمون هاسمن برای تخمین نهایی مدل از اثرات ثابت استفاده می‌شود.

• نتایج برآورد مدل برای فرضیه ششم

نگاره (۲۱): نتایج آزمون فرضیه ششم

نام متغیر	نماد متغیرها	ریسک اعتباری			ریسک نقدینگی		
		ضریب (β)	آماره (t)	معناداری (Prob)	ضریب (β)	آماره (t)	معناداری (Prob)
عرض از مبدا	C	۰,۵۹۶	۲,۷۰۵	۰,۰۰۸	۰,۰۲۵-	۱,۰۸۶۰-	۰,۲۸
بحران مالی	FINC	۰,۸۰۵	۲,۶۶۰	۰,۰۰۷	۰,۰۰۵	۳,۲۰۴	۰,۰۰۱
اندازه شرکت	SIZE	-۰,۰۰۳	-۰,۳۵۴	۰,۷۲۴	۰,۰۰۳	۳,۹۰۵	۰,۰۰۰
اهرم مالی	LEV	۰,۰۵۷	۱,۹۲۲	۰,۰۵۸	-۰,۰۰۲	-۰,۹۲۴	۰,۳۵۸
نرخ بازده دارایی	ROA	۰,۲۷۸	۵,۱۳۸	۰,۰۰۰	-۰,۰۳۴	-۲,۰۴۴	۰,۰۴۴
نسبت سپرده	ER	-۰,۰۲۳	-۲,۶۸۴	۰,۰۰۸	-۰,۰۰۱	-۰,۸۴۴	۰,۴۰۰
نسبت درآمد	DR	۰,۰۱۳	۰,۶۸۹	۰,۴۹۲	۰,۰۰۴	۰,۸۲۹	۰,۴۰۹
	AR(1)	۰,۰۲۰	۰,۴۹۲	۰,۶۲۳	-۰,۰۳۱	-۰,۸۲۸	۰,۴۰۹
سایر اطلاعات	آماره F	معناداری (Prob)	ضریب تعیین (R-squared)	ضریب تعیین تعدیل شده Adjusted R-squared	آماره F	معناداری (Prob)	ضریب تعیین (R-squared)
	۱۱۵,۴۲	۰,۰۰۰	۰,۶۶	۰,۵۵	۱۱,۹۴	۰,۰۰۰	۰,۷۷
							۱,۷۴۹

نگاره (۲۲): نتایج آزمون خودهمبستگی و ناهمسانی فرضیه ششم

آزمون	آماره	معناداری	نتیجه
ریسک اعتباری	گادفری	۳۹,۵۶	(۰,۰۰۰) وجود خودهمبستگی
	وایت	۱,۷۵	۰,۰۲۵ عدم وجود ناهمسانی واریانس
ریسک نقدینگی	گادفری	۱۴,۱۱	(۰,۰۰۰) وجود خودهمبستگی
	وایت	۰,۳۵۲	۰,۹۹۸ عدم وجود ناهمسانی واریانس

با توجه به نتایج آزمون فرضیه که در نگاره (۱۸) ارائه شده است نشان می‌دهد که مقدار آماره، F برابر با ۱۱۵,۴۲ Prob محاسبه شده و برای آماره F مدل کمتر از سطح خطای ۵ درصد بوده و معنادار می‌باشد. معناداری آماره F نشان دهنده

معناداری کل مدل است. ضریب متغیر بحران مالی برابر با ۰,۸۰۵ بوده و با توجه به سطح خطای مورد پذیرش ۰,۰۰۷ که کمتر از پنج درصد است، معنی دار می‌باشد؛ لذا نتایج کلی نشان می‌دهد که بحران مالی بر ریسک‌پذیری بانک‌ها (ریسک‌آزمایی) تأثیر معنادار و مثبتی دارد. ضریب متغیر بحران مالی برابر ۰,۰۰۵ بوده و با توجه به سطح خطای مورد پذیرش ۰,۰۰۱ که کمتر از پنج درصد است، معنی دار می‌باشد لذا نتایج کلی نشان می‌دهد که بحران مالی بر ریسک‌پذیری بانک‌ها (ریسک‌نقدینگی) تأثیر معنادار و مثبت دارد. مقدار آماره دوربین واتسون برابر ۱,۷۴۹ است که در بازه ۰.۱ تا ۵.۲ قرار دارد و بیانگر عدم وجود خودهمبستگی بین جملات خطا در رگرسیون می‌باشد.

۹- بحث و نتیجه‌گیری یافته‌های پژوهش

۹-۱- بحث و بررسی فرضیه نخست پژوهش

• نتایج نشان داد که اندازه هیئت مدیره بر ریسک‌پذیری بانک‌ها (ریسک‌آزمایی و ریسک‌نقدینگی) تأثیر معنادار و منفی دارد؛ تحلیل یافته‌ها از منظر پژوهشگر و از دو دیدگاه متفاوت نشان می‌دهد که هیئت مدیره‌های بزرگتر به دلیل در دسترس بودن سرمایه انسانی بیشتر و نظم و تعادل بیشتر در فرآیند تصمیم‌گیری، ریسک‌پذیری را کاهش می‌دهند. مطابق با مفروضات تئوری نمایندگی، تعداد مدیرانی که در هیئت مدیره شرکتی فعالیت می‌کنند با نتیجه تصمیمات هیئت مدیره مرتبط هستند. بعلاوه، هیئت مدیره‌های کوچکتر عموماً کارآمدتر و مولدتر دیده می‌شوند زیرا مشکلات ارتباطی و هماهنگی کمتری وجود دارد. همچنین در ادبیات مستند شده است که اگرچه افزایش تعداد مدیران در هیئت مدیره شرکت‌ها ممکن است سرمایه انسانی بیشتری را ارائه دهد، هزینه ممکن است بیشتر از سود باشد. همچنین شواهد تجربی در حمایت از این استدلال وجود دارد که نشان می‌دهد شرکت‌هایی با هیئت مدیره کوچک‌تر در مقایسه با شرکت‌هایی با هیئت مدیره شرکت‌های بزرگ‌تر، عملکرد بهتری دارند. نتایج با یافته‌های پژوهش گل محمدی شورکی و زارع مهرجردی (۱۳۹۹) با عنوان «رابطه بین ویژگی‌های مدیرعامل و ریسک‌پذیری شرکت» و پژوهش فرناندز و همکاران (۲۰۲۱) با عنوان «تأثیر ویژگی‌های هیئت مدیره و قدرت مدیرعامل بر ریسک‌پذیری بانک‌ها: دوره‌های پایدار در برابر بحران»؛ هماهنگی دارد.

۹-۲- بحث و بررسی فرضیه دوم پژوهش

نتایج نشان داد که استقلال هیئت مدیره بر ریسک‌پذیری بانک‌ها (ریسک‌آزمایی و ریسک‌نقدینگی) تأثیر معنادار و منفی دارد؛ در ارتباط با تحلیل و تفسیر بیشتر نتایج از منظر پژوهشگر، می‌توان بیان داشت که نقش مدیران مستقل به عنوان فرد یا افراد موازنه‌کننده بین منافع سهامداران (که ریسک بیشتری را ترجیح می‌دهند) و قانون‌گذاران و سایر مقامات حاکمیتی (که ریسک کمتر و سیاست‌های ایمن‌تر را ترجیح می‌دهند) شکل می‌گیرد. به طور کلی، نتایج ما نشان می‌دهد که تأثیر استقلال هیئت مدیره بر ریسک‌پذیری در بانک‌ها تا حدودی محدود و برای محافظت از منافع طلبکاران و مالیات‌دهندگان بانکی ناکافی است. اثربخشی محدود مکانیسم‌های حاکمیت داخلی در قالب هیئت‌های مستقل که در مطالعه خود مشاهده می‌کنیم، نشان می‌دهد که برای حفاظت از ثبات مالی، نیاز به تقویت نظارت خارجی توسط تنظیم‌کننده‌ها و ناظران بر بانک‌های بزرگ حیاتی باقی می‌ماند. یافته‌های عنوان شده با نتایج پژوهش قربانی گل پرور (۱۴۰۰) با عنوان «بررسی تأثیر قدرت مدیرعامل بر ریسک بانکی با تأکید بر نقش تعدیلی قدرت هیئت مدیره» عزیزی (۱۳۹۸) با عنوان «تأثیر ویژگی‌های هیئت مدیره در ریسک‌پذیری تعاونی‌های تولید کشاورزی استان گیلان»؛ فرناندز و همکاران (۲۰۲۱) با عنوان «تأثیر ویژگی‌های هیئت مدیره و قدرت مدیرعامل بر ریسک‌پذیری بانک‌ها: دوره‌های پایدار

در برابر بحران» و کارکوسکا و آسدانسکی (۲۰۲۰) با عنوان «تأثیر ویژگی‌های هیئت مدیره شرکت‌ها بر ثبات بانکی»؛ همخوانی دارد.

۹-۳- بحث و بررسی فرضیه سوم پژوهش

نتایج نشان داد که تخصص هیئت مدیره بر ریسک‌پذیری بانک‌ها (ریسک اعتباری و ریسک نقدینگی) تأثیر معنادار و منفی ندارد؛ تحلیل یافته‌ها از منظر پژوهشگر نشان می‌دهد که بر خلاف یافته‌های پژوهشی ما، در کشورهای پیشرفته، تخصص مالی بیشتر در هیئت مدیره بانک‌ها به‌طور واضح باعث کاهش ریسک آن‌ها می‌شود. به‌طور ویژه حضور کارشناسان مالی در میان مدیران مستقل با ریسک‌پذیری بیشتر در آستانه بحران مرتبط است. برای بانک‌های تجاری بزرگ، حضور کارشناسان مالی بیشتر در میان مدیران مستقل منجر به عملکرد بهتری خواهد شد. دلیل این نتایج شاید عدم همخوانی و تناسب تخصص اعضای هیئت مدیره با نوع فعالیت و عدم آگاهی کافی به ساز و کارهای مالی باشد. یافته‌های عنوان شده با نتایج پژوهش جلوداری و همکاران (۱۳۹۷) پژوهشی با عنوان «تحلیل تخصص مالی هیئت مدیره بر میزان ریسک‌پذیری شرکت مورد مطالعه: شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران» و ترینه و همکاران (۲۰۲۰) پژوهشی با عنوان «تخصص و مشغله هیئت مدیره، عملکرد و ثبات مالی: آیا نوع بانک مهم است؟» همسو نمی‌باشد.

۹-۴- بحث و بررسی فرضیه چهارم پژوهش

نتایج نشان داد که حقوق مدیر عامل بر ریسک‌پذیری بانک‌ها (ریسک اعتباری) تأثیر معنادار و منفی ندارد؛ اما این تأثیرگذاری بر ریسک نقدینگی مثبت می‌باشد. تحلیل و تفسیر بیشتر نتایج از دیدگاه پژوهشگر نشان می‌دهد که بر مبنای نظریه نمایندگی و نقش مهم آن در امور مالی به ویژه در بانک‌ها و بر اساس این نظریه، انواع مختلف پرداخت‌ها و پاداش‌های مبتنی عملکرد، ابزار اولیه برای همگرایی منافع اصلی (سهامداران) و نمایندگان (مدیران) محسوب می‌شود. در نتیجه، پاداش بیشتر مدیران عامل و مبتنی بر پرداخت از سود سهام، مدیران را تشویق می‌کند تا ریسک‌پذیری بیشتری داشته باشند. یافته‌های عنوان شده با نتایج عباسعلی و همکاران (۱۳۹۸) با عنوان «پاداش هیأت مدیره و ریسک‌پذیری: نقش تعدیلگر دوگانگی مدیرعامل (مورد کاوی صنعت بانکداری)»؛ و پژوهش رحیم و هوسنی (۲۰۲۰) با عنوان «رابطه بین پاداش نقدی مدیران بانکی، ارزش، سرمایه مورد نیاز و ریسک‌پذیری» همخوانی دارد.

۹-۵- بحث و بررسی فرضیه پنجم پژوهش

نتایج نشان داد که دوگانگی وظیفه مدیر عامل و رئیس هیأت مدیره بر ریسک‌پذیری بانک‌ها (ریسک اعتباری و ریسک نقدینگی) تأثیر معنادار و منفی دارد. تحلیل و تفسیر بیشتر نتایج از دیدگاه پژوهشگر نشان می‌دهد که بر مبنای نظریه نمایندگی، چنانچه دوگانگی وظیفه مدیر عامل و رئیس هیأت مدیره ایجاد و به نوعی وظایف با هم در آمیخته شود، اثربخشی هیئت مدیره در نظارت و کنترل مطلوب، با کاهش محسوسی روبرو می‌شود و متعاقب آن هیئت مدیره قدرت کمتری خواهد داشت و نظارت مدیر عامل نیز کاهش می‌یابد. همچنین بر مبنای نظریه نمایندگی و نیز عدم همگرایی منافع؛ در صورت تفکیک میان مالکیت و کنترل شرکت «مشکلات نمایندگی» بین سهامداران و مدیران ایجاد خواهد شد و از این رو، مدیران، نسبت به سهامداران ریسک‌پذیری پایین‌تری خواهند داشت. نتایج با یافته‌های عزیزی (۱۳۹۸) با عنوان «تأثیر ویژگی‌های هیئت مدیره در ریسک‌پذیری تعاونی‌های تولید کشاورزی استان گیلان»؟ و پژوهش فرناندز و

همکاران (۲۰۲۱) با عنوان «تأثیر ویژگی‌های هیئت مدیره و قدرت مدیرعامل بر ریسک‌پذیری بانک‌ها: دوره‌های پایدار در برابر بحران»، مطابق می‌باشد.

۹-۶- بحث و بررسی فرضیه ششم پژوهش

نتایج نشان داد که بحران مالی بر ریسک‌پذیری بانک‌ها (ریسک اعتباری و ریسک نقدینگی) تأثیر معنادار و مثبتی دارد. بر مبنای نتایج حاصل شده و همچنین استنباط و تفسیر بیشتر پژوهشگر، می‌توان بیان داشت که کشور ایران در سال‌های اخیر، به دلیل وجود تحریم‌های فرآیندهای خارجی (به ویژه در خصوص قطع همکاری بسیاری از بانک‌های جهانی با بانک‌های ایرانی) و نیز سوء مدیریت‌های فراوان در داخل (نظیر عدم وجود تعهدات بلند مدت، گستردگی سفته بازی و بزرگ شدن بیش از حد بخش غیر واقعی اقتصاد)، بحران‌های مالی فراوانی را تجربه کرده است که آثار و پیامدهای آن تا کنون نیز وجود دارد و به بحرانی‌تر شدن شرایط کشور دامن می‌زند. در این میان، بانک‌های ایرانی بواسطه تأثیرگذاری فراوان بر اقتصاد کشور، هم در ایجاد بحران و هم در تأثیرپذیری از بحران‌های مالی، نقش عمده‌ای ایفا می‌کنند. با توجه به نتایج پژوهش، وضعیت ریسک به ویژه در حوزه‌های ریسک اعتباری و نقدینگی در کشور، در شرایط مطلوبی بسر نمی‌برد و عدم کارایی مناسب در این ریسک‌ها به دلیل بروز بحران‌های مالی و ارزی افزایش یافته است که نیازمند دقت نظر ویژه‌تری می‌باشد. یافته‌های عنوان شده با نتایج پژوهش نگین تاجی و نگین تاجی (۱۴۰۰) با عنوان «بررسی تأثیر بحران مالی بر ریسک سیستماتیک بانک‌های در حال توسعه از سال ۱۳۹۹-۱۳۹۴»؛ فرناندز و همکاران (۲۰۲۱) با عنوان «تأثیر ویژگی‌های هیئت مدیره و قدرت مدیرعامل بر ریسک‌پذیری بانک‌ها: دوره‌های پایدار در برابر بحران» و وو و همکاران (۲۰۲۱) با عنوان «عدم اطمینان اقتصادی یا عدم اطمینان مالی؟ تحلیل تجربی ریسک‌پذیری بانک در بازارهای نوظهور آسیایی» همخوانی و تطابق دارد.

۱۰- پیشنهادات بر اساس نتایج حاصل از پژوهش

• پیشنهادات مرتبط با فرضیه اول

(۱) با توجه به نتایج حاصل شده در خصوص این مطلب که بانک‌ها با تعداد اعضای هیئت مدیره بالاتر ریسک نقدینگی و اعتباری کمتری دارند، پیشنهاد می‌گردد که تعداد اعضای هیئت مدیره بانک‌های مورد بررسی به شکلی تعیین گردد تا از انجام وظایف مختلف هیئت مدیره از منظر قاطعیت در زمان تصمیم‌گیری در زمان بحران و آگاهی کامل به وضعیت کشور، اطمینان کافی حاصل شود تا بر مبنای آن ریسک‌پذیری در ابعاد مختلف در حد معقول صورت گیرد و متعاقب آن، سوددهی بیشتری عاید بانک شود.

(۲) پیشنهاد می‌شود در صورت تصمیم‌گیری هیئت مدیره بانک‌ها در خصوص افزایش اندازه و تعداد اعضا، با توجه به شرایط بحرانی کشور، حداقل امکان از میان افراد خبره، با تجربه و آگاه به وضعیت فعلی کشور استفاده گردد.

• پیشنهادات مرتبط با فرضیه دوم

(۱) با عنایت به نتایج و تأثیر مثبت استقلال هیئت مدیره بر ریسک‌پذیری بانک‌های مورد بررسی پیشنهاد می‌گردد کارگزاران و متولیان قانون‌گذار در خصوص افزایش تعداد اعضای مستقل هیئت مدیره از طریق تقویت حق رأی دهی آن‌ها، اقدامات مورد نیاز را صورت دهند.

۲) پیشنهاد می شود مدیران رده بالا در هیئت مدیره بانک های مورد بررسی، از طریق افزایش سهامداران نهادی و بهره بیشتر از اعضای غیرموظف در هیئت مدیره های خود، زمینه های نظارت و کنترل داخلی بیشتر را فراهم سازند زیرا این مهم می تواند در راستای تقلیل ریسک پذیری بانک ها در موارد غیر مهم، نقش بسزایی داشته باشد.

• پیشنهادات مرتبط با فرضیه سوم

با توجه به تأثیرگذاری معنادار تخصص و دانش مالی هیئت مدیره بر ریسک پذیری بانک ها، پیشنهاد می شود، مدیران بانک های مورد بررسی، نسبت به گزینش و استخدام مدیران مالی مسلط به وضعیت بازار - به ویژه در شرایط بحرانی کشور - دقت نظر ویژه ای داشته باشند؛ چرا که مدیران مالی که اشراف کافی به وضعیت فعلی کشور دارند، از طریق شناسایی ریسک های مختلف به ویژه ریسک های مرتبط با بازار، می توانند راهگشای بانک ها باشند.

• پیشنهادات مرتبط با فرضیه چهارم

۱) از آنجا که دریافت و بازپرداخت بدهی در زمره اقدامات و ساز و کارهای اصلی بانک ها قلمداد می شود و بانک ها به دلیل عدم بازپرداخت بدهی در موعد مقرر، ریسک پذیری کمتری دارند، لذا پیشنهاد می گردد اعضای رده بالای هیئت مدیره بانک ها، پرداخت پاداش نقدی مبتنی بر عملکرد به مدیران را در نظر بگیرند تا از ورشکستگی بانک ها در زمان بحران و پذیرش ریسک های زیان ده تا حد ممکن، جلوگیری نمایند.

۲) پیشنهاد می گردد اعضای رده بالای هیئت مدیره بانک ها تا حد ممکن از مشوق های انگیزشی، همراه با نظارت و کنترل کافی و ایجاد قوانین لازم الاجرا به منظور کاهش ریسک های اعتباری و نقدینگی در بانک های مطبوع خود، استفاده نمایند.

• پیشنهادات مرتبط با فرضیه پنجم

از آنجا که دوگانگی وظیفه مدیرعامل و رئیس هیأت مدیره بر ریسک پذیری بانک ها تأثیرگذاری معناداری دارد، پیشنهاد می گردد که ذی نفعان و سرمایه گذاران در قالب سپرده های بلندمدت، بانک هایی را انتخاب نمایند که تمرکز قدرت در آن ها کمتر است، چرا که این دست از بانک ها سطح ریسک کمتری داشته و متعاقب آن، زیان دهی کمتری نیز خواهند داشت.

• پیشنهادات مرتبط با فرضیه ششم

۱) با توجه به تأثیرگذاری بسیار زیاد بحران مالی بر ریسک پذیری بانک های ایرانی، پیشنهاد می گردد مدیران و مالکان بانک های پذیرفته شده در بورس منظور کاهش ریسک اعتباری و نقدینگی بانک های خود در شرایط بحرانی فعلی کشور تا حد ممکن نسبت به نگهداشت سرمایه اولیه و نیز افزایش بهینه نرخ کفایت سرمایه، اقدامات لازم را صورت دهند.

۲) با توجه به اینکه ریسک های نقدینگی و اعتباری در بانک های ایرانی در زمان بحران مالی، با افزایش محسوسی همراه است؛ لذا پیشنهاد می گردد که سرمایه گذاران در بانک هایی سرمایه گذاری کنند که طبق ماده ۱۴۱ قانون تجارت در زمره نهادهای دارای بحران مالی قرار نگیرند.

۱۱- پیشنهادات برای پژوهش های آتی

۱) پیشنهاد می شود در پژوهش های آتی، دیگر ابعاد و ویژگی های هیئت مدیره نظیر درصد مالکیت هیئت مدیره و تنوع جنسیتی نیز در کنار سایر متغیرهای عنوان شده، بررسی و سنجیده شود.

۲) پیشنهاد می شود در پژوهش های آتی، دیگر ابعاد و ویژگی های هیئت مدیره نظیر درصد مالکیت هیئت مدیره و تنوع جنستی نیز در کنار سایر متغیرهای عنوان شده، بررسی و سنجیده شود.

منابع و مآخذ

- باقرزاده هوشمندی، کمال و یوسفی فرد، مسعود. (۱۳۹۷). تاثیر ویژگی های هیات مدیره بر عملکرد مالی بانک های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، اولین کنفرانس ملی اقتصاد، حسابداری و امور بانکی، آستارا.
- جلوداری، اکبر و جلوداری، صالح و جلوداری، حسین. (۱۳۹۷). تحلیل تخصص مالی هیئت مدیره بر میزان ریسک پذیری شرکت مورد مطالعه: شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، ششمین کنفرانس بین المللی تکنیک های مدیریت و حسابداری، تهران.
- قربانی گلپور، مهیا. (۱۴۰۰). بررسی تاثیر قدرت مدیرعامل بر ریسک بانکی با تاکید بر نقش تعدیلی قدرت هیئت مدیره. چشم انداز حسابداری و مدیریت، ۴(۳۹)، ۹۷-۱۱۵.
- گل محمدی شورکی، مجتبی و زارع مهرجردی، ابوالفضل. (۱۳۹۹). رابطه بین ویژگی های مدیرعامل و ریسک پذیری شرکت. دومین کنفرانس بین المللی نوآوری در مدیریت و اقتصاد بازرگانی، تهران.
- مشیری، امیرسیامک؛ عزیزی، جعفر. (۱۳۹۸). تاثیر ویژگی های هیئت مدیره در ریسک پذیری تعاونی های تولید کشاورزی استان گیلان. فصلنامه تعاون و کشاورزی، ۸(۳۲)، ۱۶۱-۱۷۷.
- نگین تاجی، زری و نگین تاجی، الهه. (۱۴۰۰). بررسی تاثیر بحران مالی بر ریسک سیستماتیک بانک های در حال توسعه از سال ۱۳۹۹-۱۳۹۴. فصلنامه علمی تخصصی رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری، ۵(۶۳)، ۱۰۲-۱۱۱.
- Akbar, S., Kharabsheh, B., Poletti-Hughes, J., & Shah, S. Z. A. (2017). Board structure and corporate risk taking in the UK financial sector. *International Review of Financial Analysis*, 50, 101-110.
- Alhalabi, T., Castro, V., & Wood, J. (2021). The relationship between excessive lending, risk premium and risk-taking: Evidence from European banks. *International Journal of Finance & Economics*.
- Altunbaş, Y., Thornton, J., & Uymaz, Y. (2020). The effect of CEO power on bank risk: Do boards and institutional investors matter? *Finance Research Letters*, 33, 101202.
- Deng, S., Elyasiani, E., & Jia, J. (2013). Institutional ownership, diversification, and riskiness of bank holding companies. *Financial Review*, 48(3), 385-415.
- Erkens, D. H., Hung, M., & Matos, P. (2012). Corporate governance in the 2007-2008 financial crisis: Evidence from financial institutions worldwide. *Journal of corporate finance*, 18(2), 389-411.
- Fernandes, C., Farinha, J., Martins, F. V., & Mateus, C. (2021). The impact of board characteristics and CEO power on banks' risk-taking: stable versus crisis periods. *Journal of Banking Regulation*, 1-23.
- Ferrero-Ferrero, I., Fernández-Izquierdo, M. Á., & Muñoz-Torres, M. J. (2012). The impact of the board of directors characteristics on corporate performance and risk-taking before and during the global financial crisis. *Review of Managerial Science*, 6(3), 207-226.
- Hryckiewicz, A., & Kozłowski, Ł. (2017). Banking business models and the nature of financial crisis. *Journal of International Money and Finance*, 71, 1-24.
- Karkowska, R., & Acedański, J. (2020). The effect of corporate board attributes on bank stability. *Portuguese Economic Journal*, 19(2), 99-137.
- Kim, K. H., & Buchanan, R. (2008). CEO duality leadership and firm risk-taking propensity. *Journal of Applied Business Research (JABR)*, 24(1).
- Kirkpatrick, G. (2009). The corporate governance lessons from the financial crisis. *OECD Journal: Financial Market Trends*, 2009(1), 61-87.

- Koirala, S., Marshall, A., Neupane, S., & Thapa, C. (2020). Corporate governance reform and risk-taking: Evidence from a quasi-natural experiment in an emerging market. *Journal of Corporate Finance*, 61, 101396.
- Lewellyn, K. B., & Muller-Kahle, M. I. (2012). CEO power and risk taking: Evidence from the subprime lending industry. *Corporate Governance: An International Review*, 20(3), 289-307.
- Minton, B. A., Taillard, J. P., & Williamson, R. (2014). Financial expertise of the board, risk taking, and performance: Evidence from bank holding companies. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 49(2), 351-380.
- Pathan, S. (2009). Strong boards, CEO power and bank risk-taking. *Journal of banking & finance*, 33(7), 1340-1350.
- Rahim, R., & Husni, T. (2020). The Relation Between Cash Compensation of Banking Executives, Charter Value, Capital Requirements and Risk Taking. *International Journal of Business*, 25(5).
- Srivastav, A., & Hagendorff, J. (2016). Corporate governance and bank risk-taking. *Corporate Governance: An International Review*, 24(3), 334-345.
- Stulz, R. M. (2015). Risk-taking and risk management by banks. *Journal of Applied Corporate Finance*, 27(1), 8-18.
- Trinh, V. Q., Elnahass, M., Salama, A., & Izzeldin, M. (2020). Board busyness, performance and financial stability: does bank type matter?. *The European Journal of Finance*, 26(7-8), 774-801.
- Vallascas, F., Mollah, S., & Keasey, K. (2017). Does the impact of board independence on large bank risks change after the global financial crisis?. *Journal of Corporate Finance*, 44, 149-166.
- Wang, C. J. (2012). Board size and firm risk-taking. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 38(4), 519-542.
- Wu, J., Li, H., Zheng, D., & Liu, X. (2021). Economic uncertainty or financial uncertainty? An empirical analysis of bank risk-taking in Asian emerging markets. *Finance Research Letters*, 39, 101542.

The Effect of Board Characteristics, CEO Power Indicators and Financial Crisis on Risk-Taking of Banks Listed in Tehran Stock Exchange

Mohsen Hamidian¹

Mohammad Mohammadi²

Behnam Karimi Deldar³

Date of Receipt: 2021/12/09 Date of Issue: 2022/01/10

Abstract

Objective: To investigate the effect of board characteristics, CEO power indicators and financial crisis on the risk-taking of banks listed on the Tehran Stock Exchange. **Research Methodology:** The statistical population of this research is among the 18 banks listed on the Tehran Stock Exchange during the period 1393 to 1399. In this research, panel (panel) data with fixed effects have been used. **Findings:** The results of the first to sixth hypotheses, respectively, showed that the size of the board has a significant and negative effect on banks' risk-taking (credit risk and liquidity risk). Board independence has a significant and negative effect on banks' risk-taking (credit risk and liquidity risk); The expertise of the board of directors does not have a significant or negative effect on banks' risk-taking (credit risk and liquidity risk). The salary of the CEO does not have a significant and negative effect on the risk-taking of banks (credit risk); But this has a positive effect on liquidity risk; The duality of the duties of the CEO and the Chairman of the Board of Directors has a significant and negative effect on banks' risk-taking (credit risk and liquidity risk) and the financial crisis has a significant and positive effect on banks' risk-taking (credit risk and liquidity risk). **Discussion and Conclusion:** Larger boards reduce risk due to the availability of more human capital and more order and balance in the decision-making process. According to the assumptions of agency theory, the number of directors on the corporation board is related to the outcome of the board decisions.

Keyword

Characteristics of the board, CEO power, financial crisis, bank risk-taking

1. Associate Professor and full-time faculty member of Islamic Azad University; South Tehran Branch, Tehran, Iran. (Hamidian_2002@yahoo.com)

2. Assistant Professor of Accounting, Department of Accounting, Parandak University, Iran. (Mkz.mohamadi@gmail.com)

3. PhD student, Accounting, Islamic Azad University, South Tehran Branch, Tehran, Iran. (Behanmdeldar.67.1988@Gmail.com)