

# بررسی رفتار ریسک‌پذیری و کیفیت درآمد بر عملکرد بانک‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار

مسعود جهانیان<sup>۱</sup>، دکتر محمود همت فر<sup>۲\*</sup>

۱. کارشناس ارشد، گروه حسابداری، واحد بروجرد، دانشگاه آزاداسلامی، بروجرد، ایران

۲. دانشیار، گروه حسابداری، واحد بروجرد، دانشگاه آزاد اسلامی، بروجرد، ایران

## چکیده

تئوری مدیریت ریسک استدلال می‌کند که شرکت‌هایی با جریان‌های نقدی هموار بدهی‌های مالیاتی کمتر، هزینه‌های اختلالات مالی و هزینه‌های قراردادی دارند و نشان می‌دهد که مدیریت ریسک بر ارزش شرکت می‌افزاید. شواهد تجربی و تحقیقات انجام‌شده در این حوزه نشان داده‌اند که مدیریت ریسک بر ارزش سهام نیز موثر است. مادامی که مدیریت ریسک سود باعث کاهش سود و نوسانات جریان نقدی شود، باعث تسهیل عملکرد سرمایه‌گذاران و قانون‌گذاران در ارزیابی و نظارت بر عملکرد شرکت و خطر پرداخت بدهی می‌شود. لذا در تحقیق حاضر به بررسی "ارتباط مدیریت ریسک و هزینه‌های ریسک در بانکها و موسسات مالی پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران" در فاصله زمانی ۱۳۹۱ الی ۱۳۹۵ پرداخته شده است. نمونه آماری مشتمل بر ۱۷ بانک می‌باشد که با روش حذف سیستماتیک انتخاب شده است؛ که در مجموع ۸۵ سال - بانک بودند، در این تحقیق برای بررسی فرضیات پژوهش از رگرسیون خطی و همبستگی استفاده شده است. جهت تجزیه تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیات تحقیق از نرم افزار Eviews استفاده شده است. با توجه به نتایج رگرسیون نتایج زیر حاصل گردید: شاخص‌های مدیریت ریسک در کاهش ریسک سیستماتیک موثرند. شاخص‌های مدیریت ریسک در کاهش نوسانات بازده سهام موثرند. شاخص‌های مدیریت ریسک در کاهش نسبت بازده دارایی بر نوسانات بازده موثرند. **واژگان کلیدی:** رفتار ریسک‌پذیری، کیفیت درآمد، عملکرد بانکها، بازده سهام.

مجله مطالعات نوین در  
اقتصاد، مدیریت و  
حسابداری

دوره: ۲

شماره: ۱

بهار ۱۳۹۹

صفحه: ۴-۳۳

Journal of New Studies  
in Economics,  
Management and  
Accounting

Vol: 2

No.: 1

Spring-2020

Page: 4-33

\*ایمیل نویسنده مسئول: masoudjahanian2010@gmail.com

## مقدمه

اهمیت ریسک منجر به افزایش اهمیت مدیریت ریسک برای بنگاه های مالی شده است. به علاوه، تجربه های تلخ بعضی کشورها مانند کشورهای آسیای جنوب شرقی یا حتی کشورهای غربی منجر به توجه بیشتر مدیران و قانون گذاران به این مقوله شده است. بی ثباتی سیاسی و اقتصادی در جهان مانند ظهور فن آوری اطلاعات یا ایجاد تغییرات سریع در محیط شرکت ها ریسک بنگاه های مالی را دو چندان کرده است. این عوامل منجر به اهمیت یافتن بیشتر مدیریت ریسک و جلب محققان به این حیطه شده است. انجام دادن شایسته هر یک از وظایف مدیریت ریسک نیاز ابزارهای قوی و علمی دارد. بانک ها با اشکال مختلف ریسک رو به رو هستند که از میان آنها چهار نوع ریسک اعتباری، ریسک نرخ تسهیلات، ریسک در شکستگی و ریسک پویای ریسک بیشترین لطمه ها را بر پیکر بانکها وارد می کند. ریسک اعتباری به این دلیل در نهادهای پولی و اعتباری حائز اهمیت و حساسیت است که منابع به کار گرفته شده برای تخصیص، در حقیقت بدهی نهاد پولی به سهامداران، مردم و بانک هاست که در به جریان نیافتادن، هم می توان اعتبار دهی و هم قدرت تأدیه بدهی نهاد پولی را تضعیف می کند، به ویژه آنکه در تراز نامه نهاد پولی، تسهیلات اعتباری، به عنوان مطالبات موجه و سپرده های اشخاص به عنوان دیون آتی تلقی می شوند. به این معنی که وصول مطالبات به دفعات مختلف غیر ممکن، ولی تأدیه و پرداخت دیون (سپرده ها) در هر مرحله الزامی است، در غیر این صورت نهاد پولی با ورشکستگی مواجه می شود (اداره مطالعات و مقررات بانکی، ۱۳۸۴).

## پیشینه تحقیق

- جمشیدی نویدو فیلی (۱۳۹۳) در تحقیقی تحت عنوان اهمیت مدیریت ریسک در صنعت بانکداری بیان می نماید مدیریت ریسک، فرآیندی است که به مدیران امکان میدهد میان هزینه های عملیاتی و هزینه های مالی اقدامات حفاظتی تعادل برقرار کرده و از طریق حفاظت از فرآیندهای کسب و کار که پشتیبان اهداف سازمان هستند، به منافع مربوطه دست یابند. مدیریت ریسک، یک فرآیند جامع است که به منظور تعیین، شناسایی، کنترل و حداقل نمودن تاثیرات و عواقب رویدادهای احتمالی مورد استفاده قرار می گیرد. هدف مدیریت ریسک، کاهش ریسک اجرایی برخی فعالیتها و فرآیندها به سطح قابل قبول و کسب تأیید مدیریت ارشد است. کلیه بانکها در جریان عملیات خود با ریسک هایی

مواجهند که قادر به از بین بردن آن ها نبوده اما امکان مدیریتشان وجود دارد؛ بنابراین بان کها برای ادامه حیات خود باید ریسک ها را کنترل نموده و کاهش دهند که برای این کار، شناسایی عوامل موثر بر ریسک های مختلف بسیار راهگشا خواهد بود. ریسک را نمی توان به طور کامل حذف کرد؛ بنابراین نگرش علمی به مسئله ریسک چیزی جز مدیریت آن نیست. ضرورت مدیریت و کنترل بهینه ریسک در بانک های تجاری باعث شده است که مطالعه های گسترده ای در این باره صورت گیرد که در حال رشد و شکوفایی است. ماهیت و اهمیت مدیریت ریسک ایجاب می کند که این مطالعات چند وجهی باشند یعنی افزون بر شناخت عملکرد اقتصادی مالی بانک لازم است مدیران ریسک با آمار، ریاضیات، مدیریت استراتژیک، روشها و مدل های کنترل ریسک نیز آشنا باشند. با این وجود می توان گفت که درک عمیق و جامع از تحول های بازار و توانایی و جرئت گرفتن تصمیم های سریع و بهینه در حقیقت هنر است.

- تاری وردی و دامچی جلودار (۱۳۹۱) رابطه مدیریت ریسک و عملکرد شرکتهدف از تحقیق حاضر، بررسی رابطه مدیریت ریسک و عملکرد شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد. بر این اساس، اطلاعات مربوط به صورت های مالی ۸۷ شرکت در آزمون فرضیه ها مورد استفاده قرار گرفت. نتایج این تحقیق نشان می دهد که دو متغیر از عوامل مدیریت ریسک یعنی، رقابت صنعت و اندازه شرکت با عملکرد شرکت رابطه مثبت دارند. در مقابل، دو متغیر دیگر از عوامل مدیریت ریسک یعنی، عدم اطمینان محیطی و نظارت هیات مدیره با عملکرد شرکت رابطه ندارند. افزون بر این، نتیجه آزمون فرضیه اصلی نشان می دهد در کل، مدیریت ریسک با عملکرد شرکت رابطه ندارد.

- هیت و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۴) در تحقیقی تحت عنوان تاثیر مدیریت ریسک کسب و کار بر هزینه نهایی کاهش ریسک: شواهد حاصل از صنعت بیمه. در این تحقیق فرضیه ای مورد بررسی قرار گرفته که مدیریت ریسک کسب و کار (ERM) هزینه کاهش ریسک موسسات را پایین می آورد. بکارگیری ERM معرف تغییر الگو ریشه ای از روش سنتی مدیریت ریسک ها بصورت فردی به مدیریت ریسک ها بطور جمعی است که به موسسات بکاربرنده ERM اجازه میدهد تا دادوستدهای طبیعی را به رسمیت بشناسند، فعالیت های خرید و فروش تامینی را در جهت ریسک هایی اولویت بندی کنند که

---

1- Hit et al

بیشتر به ریسک کلی موسسه مرتبط است و ارزیابی و انتخاب ابزارهای دادوستد تامینی موجود را بهینه سازی می کند. فرض شده است که این مزایا به موسسات بکار برنده ERM اجازه میدهد تا کاهش ریسک بیشتری را در هر دلار هزینه شده ایجاد کنند. فرضیه پیش بینی می کند که بعد از اجرای ERM، موسسات انگیزه های به حداکثر رساندن سود را با ریسک های کمتر تجربه می کنند. یافته های این تحقیق نشان داده است که موسسات بکاربرنده ERM کاهش در آسیب پذیری بازده سهام را تجربه می کنند. همچنین کاهش در آسیب پذیری بازده برای موسسات بکار برنده ERM با گذشت زمان شدید تر می شود. علاوه بر ایجاد سود در هر واحد ریسک/ROA (بازده دارایی ها) بکارگیری های بعدی ERM را بالا می برد .

- ادموندز و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۵) در مقاله ای تحت عنوان آیا فعالیت های مدیریت ریسک بر بی ثباتی سود تاثیر دارد؟ بیان میدارد هدف از این تحقیق بررسی تاثیر تغییر در کیفیت مدیریت ریسک بر تغییر در بی ثباتی سود است. نتایج این تحقیق نشان داده است که چگونه شرکت ها عملکرد بازار را از طریق یک چارچوب مدیریت ریسک کیفی انجام می دهند و دلایلی را مطرح کرده است که چرا شرکت ها باید منابعی برای نظارت بر ریسک اختصاص دهند. علاوه بر این، نتایج نشان داده اند که طرح های سیاست عمومی اخیر به بهبود شیوه های مدیریت ریسک مزایای ملموس برای ذینفعان خارجی شرکت ها داشته است.

- موتیوز<sup>۲</sup> (۲۰۱۳) مدیریت ریسک و بهره وری مدیریتی در بانک های چینی (یک چهار چوب شبکه تحلیل پوششی داده ها) بیان می نماید مدیریت ریسک در بانک های چینی به طور سنتی سیندرلای وظایف داخلی خود بوده است. محدودیت های سیاسی و ضرورت رشد و توسعه اغلب بر عملیات استاندارد مدیریت ریسک که در نتیجه نسبت بزرگی از وام های سررسید گذشته (NLP) حاصل شده است، تأثیر می گذارد. آموزش و فعالیت مدیران ریسک در مقایسه با بانک های خارجی فعال در چین، در درجه دوم قرار دارد. این مقاله مدیران ریسک بانک های چینی را مورد بررسی قرار می دهد و معیارهایی را برای فعالیت های مدیریت ریسک و سازمان مدیریت ریسک ایجاد می نماید. این معیارها

---

1- Edmonds et al

2- Mutimous

به عنوان ورودی های میانی در یک چارچوب شبکه تحلیل پوششی داده ها برای اندازه گیری بهره وری درآمد مورد استفاده قرار می گیرند. آزمون آماری برای بررسی اهمیت معیارهای ریسک در ارزیابی بهره وری درآمد بانک انجام شده است.

- عبدالرشید و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۱) در تحقیقی تحت عنوان بررسی ارتباط بین سیستم های حسابداری مدیریت، مدیریت ریسک و عملکرد سازمانی در نهادهای مالی. در این تحقیقی به بررسی ارتباط بین حسابداری مدیریت و مدیریت ریسک پرداخته است. نتایج تحقیق آنها نشان داده است که سیستم های حسابداری مدیریت با مدیریت ریسک سازمانی و عملکرد سازمانی ارتباط دارند و مدیریت ریسک سازمانی با عملکرد سازمانی ارتباط دارد.

### روش تحقیق

تحقیق حاضر، از نظر روش و ماهیت از نوع تحقیق همبستگی است. در این تحقیق هدف، تعیین میزان رابطه متغیرهاست. برای این منظور بر حسب مقیاس های اندازه گیری متغیرها، شاخص های مناسبی اختیار می شود. مقیاس اندازه گیری داده ها مقیاس نسبی است. مقیاس نسبی بالاترین و دقیق ترین سطح اندازه گیری را ارائه می دهد. این مقیاس علاوه بر دارا بودن کلیه خصوصیات مقیاس های دیگر، از صفر مطلق نیز برخوردار است. روش تحقیق به صورت استقرایی است که در آن مبانی نظری و پیشینه پژوهش از راه کتابخانه، مقاله و اینترنت جمع آوری شده و در رد یا اثبات فرضیه های پژوهش با بکارگیری روش های آماری مناسب، از استدلال استقرایی در تعمیم نتایج استفاده شده است. چون هدف پژوهش شناخت رابطه همبستگی بین مدیریت ریسک و هزینه نهایی ریسک در بانکها و موسسات مالی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد و تحقیقات همبستگی شامل کلیه تحقیقاتی است که در آنها سعی می شود رابطه متغیرهای مختلف با استفاده از ضریب همبستگی کشف و تعیین شود؛ بنابراین ضریب همبستگی شاخص دقیقی است که بیان می کند تغییرات متغیر تا چه اندازه ای به متغیر دیگری وابسته است. جامعه آمار ای تحقیق تعداد بانکها و موسسات مالی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در پایان سال ۱۳۹۵ برابر ۲۳ شرکت بوده است.

1- Abdul Rasid et al

## بیان مسأله

امروزه محیط کسب و کار در حال به دلیل رقابت جهانی، مقررات زدایی، کوچک سازی و پیشرفت در تکنولوژی بسیار پیچیده شده است و در این محیط پیچیده مدیریت ریسک به صورت یک عملکرد اصلی در فرآیند کسب و کار شده است چرا که سازمان ها و شرکت ها با طیف گسترده ای از خطرات روبرو هستند و در صورتی که این خطرات به صورت جداگانه مدیریت نشوند هیچ فعالیت تجاری سودآور نخواهد بود. از اینرو علاقه رو به رشدی در اجرای مدیریت ریسک کسب و کار ایجاد شده است (مایک<sup>۱</sup>، ۲۰۰۹) مدیریت ریسک برای شرکت های بزرگ مهم است. تئوری مدیریت ریسک استدلال می کند که شرکت هایی با جریان های نقدی هموار بدهی های مالیاتی کمتر، هزینه های اختلالات مالی و هزینه های قراردادی دارند و نشان می دهد که مدیریت ریسک بر ارزش شرکت می افزاید. شواهد تجربی و تحقیقات انجام شده در این حوزه نشان داده اند که مدیریت ریسک بر ارزش سهام نیز موثر است. مادامی که مدیریت ریسک سود باعث کاهش سود و نوسانات جریان نقدی شود، باعث تسهیل عملکرد سرمایه گذاران و قانون گذاران در ارزیابی و نظارت بر عملکرد شرکت و خطر پرداخت بدهی می شود. در بحران های مالی اخیر نشان داده شده که مدیریت ریسک نه تنها برای شرکت ها مهم است، بلکه برای قانون گذاران و کل اقتصاد جهانی هم مهم می باشد. در سال های اخیر، شرکت ها به منظور بهبود مدیریت ریسک از مدیریت ریسک کسب و کار استفاده زیادی کرده اند. برخی از شرکت های حرفه ای در مدیریت ریسک استدلال می کنند که بحران مالی سال های اخیر ناشی از یک شکست در سیستم گسترده برای در بر گرفتن مدیریت ریسک کسب و کار است. مدیریت ریسک کسب و کار فرایندی است که ریسک های خاص (مثل ریسک ارزی، ریسک نرخ بهره، ریسک اعتباری، ریسک قانونی و غیره) را در چارچوب هماهنگ و استراتژیک شناسایی، ارزیابی و مدیریت می کند؛ بنابراین، مدیریت ریسک کسب و کار نشان دهنده یک تغییر پارادایمی رادیکال از روش های سنتی مدیریت ریسک به صورت جداگانه به مدیریت ریسک کلی نگر است؛ به عبارت دیگر، مدیریت ریسک کسب و کار بر مدیریت ریسک ها به عنوان یک پرتفو در مقابل مدیریت ریسک به طور جداگانه تعریف شده است (ایکلز و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۴).

---

1- Mike

2- Eckles et al

این تحقیق بر این فرضیه استوار است که هزینه های حاشیه ای کاهش ریسک که باعث ایجاد مشوق هایی برای حداکثرسازی سود برای شرکت ها در کاهش ریسک و افزایش ارزش شرکت می شود. با ترکیب ریسک شرکت یک ریسک پرتفوی، شرکتی که از مدیریت ریسک استفاده می کند، توانایی بهتری برای شرکت در تشخیص مزایای مصون سازی طبیعی، اولویت بندی فعالیت های مصون سازی نسبت به خطراتی که بیشتر برای کمک به کل ریسک شرکت ایجاد می کند و ارزیابی و انتخاب ابزار مصون سازی در دسترس را بهینه می کند. در این تحقیق سعی خواهد شد تا با استفاده از تحقیق انجام شده توسط ایکلس و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۴) به بررسی تاثیر مدیریت ریسک در هزینه نهایی کاهش ریسک پرداخته خواهد شد سپس به بررسی عوامل موثر بر آنها و شاخص های مرتبط با متغیرهای مورد مطالعه پرداخته خواهد شد و به دنبال تشریح روش شناسی پژوهش، یافته های اصلی پژوهش توضیح داده می شود و در نهایت پس از بحث و بررسی و نتیجه گیری، تحقیق با ارائه چند پیشنهاد عملی به پایان خواهد رسید. با توجه به هدف پژوهش حاضر و با در نظر گرفتن امکان گردآوری اطلاعات همگن از همه اعضای جامعه و فقدان هرگونه منبع اطلاعاتی اطمینان پذیر در زمینه دسترس به اطلاعات مالی شرکت ها، جامعه آماری این پژوهش دربرگیرنده کلیه بانکها و موسسات مالی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است.

در این مقاله به دنبال پاسخگویی به این سوال است که "قراردادهای آتی چه تاثیری بر بازار بورس فلزات گرانبها (طلا) و ارز داشته است؟"

## بیان اهمیت و ضرورت تحقیق

یکی از دغدغه های همیشگی نهادهای ناظر بر نظام پولی این بوده است که بانکها از سرمایه کافی برای مواجهه با نوسانات اقتصادی و استفاده از آن در مشکلات حرفه ای خود برخوردار باشند. این نگرانی نه تنها برای حمایت از سپرده گذاران بلکه برای حفظ سلامت نظام اقتصادی لازم است چرا که شکست هر بانک و خدشه در نظام بانکداری، اقتصاد هر کشوری را به مخاطره می اندازد. از اینرو کمیته بین الملل بازل تعیین حداقل سرمایه لازم را موضوع سیاستهای ارشادی خود قرار داده است و در قالب دو توافقنامه بال یک و دو استانداردهائی را برای محاسبه کفایت سرمایه تعیین کرده است. علاوه بر این در بسیاری از کشورها تعیین حداقل سرمایه بانک تابع

1- Eckles et al

مقررات داخلی نیز است. قوه محرکه توسعه استانداردهای تعیین کفایت سرمایه، حضور پررنگ ریسک در حرفه بانکداری است که هر روزه با گسترش دامنه فعالیت های بانک ها متنوع تر و پیچیده تر نیز می شود. عدم توجه به بیانیه ها و عدم شناسایی عوامل موثر بر کفایت سرمایه از یک سو و مدیریت ریسک ناکارآمد می توان مشکلات جدی برای بانک ها تحمیل نماید، از این رو شناسایی این عوامل و واکنش به موقع مدیران بانک ها می تواند از بروز مشکلات حاد در بانک جلوگیری نماید.

### فرضیه های تحقیق

فرضیه اصلی: شاخص های مدیریت ریسک در کاهش هزینه نهایی ریسک (نوسانات بازده سهام و دارایی) موثرند.

۱. شاخص های مدیریت ریسک در کاهش ریسک سیستماتیک موثرند.
۲. شاخص های مدیریت ریسک در کاهش نوسانات بازده سهام موثرند.
۳. شاخص های مدیریت ریسک در کاهش نسبت بازده دارایی بر نوسانات بازده موثرند **تعریف بانک**

### تعریف واژه های کلیدی یا اصلاحات تحقیق

#### مدیریت ریسک

از طرف موسسه مدیریت پروژه، مدیریت ریسک به عنوان یکی از دوازده سطح اصلی کلیات دانش مدیریت پروژه معرفی شده است. در تعریف این موسسه، مدیریت ریسک پروژه به فازهای شناسایی ریسک، اندازه گیری ریسک، ارائه پاسخ (عکس العمل در مقابل ریسک) و کنترل ریسک تقسیم شده است. در این تعریف، مدیریت ریسک پروژه عبارت است از "کلیه فرایندهای مرتبط با شناسایی، تحلیل و پاسخگویی به هرگونه عدم اطمینان که شامل حداکثرسازی نتایج رخدادهای مطلوب و به حداقل رساندن نتایج وقایع نامطلوب می باشد" (صدیقیان، ۱۳۹۱، ۱۱).



## ریسک سیستماتیک

تغییرپذیری در بازده کل اوراق بهادار که مستقیماً با تغییرات و تحولات کلی در بازار یا اقتصاد عمومی مرتبط است، ریسک سیستماتیک (بازار) نام دارد. ریسک سیستماتیک غیر قابل اجتناب است، برای این که ربطی به نحوه عملکرد سرمایه گذار و ایجاد تنوع در سهام ندارد.

## بتای حسابداری

ضریب بتا یک مقیاس از ریسک سیستماتیک است که از طریق مقایسه یک پرتفوی با کل بازار بدست می آید. ضریب بتا از طریق روش رگرسیون محاسبه می شود و این ضریب به عنوان تمایل بازده سهم به واکنش نسبت به نوسانات بازار در نظر گرفته می شود. ضریب بتای یک نشان می دهد که نوسانات قیمت سهم با بازار در حال حرکت می باشد. ضریب بتای بزرگتر از یک نشان می دهد که سهم با نوسان بیشتری نسبت به بازار در حال حرکت است و ضریب بتای کمتر از یک با نوسان کمتر نسبت به تغییرات قیمتی بازار در حال حرکت می باشد. برای مثال اگر ضریب بتای سهم ۱,۲ باشد یعنی از لحاظ علمی ۲۰ درصد بیشتر از نوسانات بازار حرکت می کند (تهرانی، ۱۳۸۶، ۳۰).

## نوسان پذیری بازده سهام

احتمال وقوع بازده واقعی به غیر از آنچه که انتظار می رود را، نوسان پذیری بازده سهام یا همان ریسک سرمایه گذاری تعریف می کنیم (راعی و تلنگی، ۱۳۸۳، ۲۸).

## ریسک اعتباری

ریسک اعتباری، احتمال قصور وام گیرنده یا طرف مقابل بانک نسبت به ایفای تعهدات، یا به عبارتی دیگر ناتوانی طرف معامله بانک در اجرای قرارداد، ریسک اعتباری یا ریسک عدم پرداخت نامیده میشود. یا به عبارت دیگر، ریسک اعتباری به معنی عدم احتمال بازپرداخت اصل و سود تسهیلات اعطایی توسط گیرنده اعتبار به علت عدم تمایل و یا ناتوانی مالی است. ریسک اعتباری در مورد اعطای تسهیلات و خرید و فروش ها بوده به طوری که احتمال عدم برگشت اصل و فرع تسهیلات اعطا شده و نیز احتمال زیان ناشی از مبادلات از لحاظ نوع کیفیت، کالا، موارد مبادله، اطمینان و اعتبار طرفین مبادله می باشد. این ریسک مربوط به زمانی است که وام

گیرنده و احتیاط های لازم یا همتای بانک قادر به ایفای تعهد خود نباشد. ساختار مناسب وام دهی و احتیاط های لازم برای حفاظت از منافع وام دهندگان، استفاده از اوراق مالی مشتقه اعتباری با قرار داد تسهیلات، بازنگری دوره ای به دارایی های بانک، مدیریت به موقع و آماده برای تغییر در ترکیب تسهیلات به علت اتفاقاتی که در بازار رخ می دهد یا گرفتن وثایق اضافی، باعث کاهش و کنترل ریسک اعتباری می شود (خان و احمد<sup>۱</sup>، ۲۰۰۱، ۱۵۴).

### ریسک ورشکستگی

احتمال رسیدن واحد تجاری به حالت عدم تداوم فعالیت به علت عدم توان بازپرداخت بدهی ها سرمایه در گردش منفی بالا و زیان دهی شرکت را میتوان ریسک ورشکستگی تعریف کرد (نیوتن<sup>۲</sup>، ۱۹۹۸).

### ریسک پوشش ریسک

به گونه ای از سرمایه گذاری گفته می شود که باعث کاهش ریسک سود و زیان پرتفوی سرمایه گذاری می شود. در شرایط عادی، پوشش ریسک می تواند از ابزارهای مالی گوناگونی مانند برکه سهام، پیمان های آتی، قراردادهای سوآپ و اختیار معامله، همچنین گونه های مختلف از ابزارهای مشتقه، قراردادهای آتی و معاملات فرابورس تشکیل شود. در شرایط حرفه ای، استراتژی پوشش ریسک، شامل یک سرمایه گذاری ثانویه می باشد که قیمت آن، همواره در جهت عکس سرمایه گذاری اولیه حرکت می کند.

### بازده دارایی ها<sup>۳</sup>

(سود خالص تقسیم بر فروش) × (فروش تقسیم بر دارایی ها) که برابر است با سود خالص تقسیم بر دارایی ها. (فروش شامل کلیه فروش های عملیاتی شرکت پس از کسر تحقیقات غیرتجاری مانند برگشت از فروش تحقیقات و تخفیفات نقدی فروش است)، به عبارت دیگر منظور از این فروش، همان فروش خالص است. دارایی ها: منظور از دارایی ها کلیه دارایی های شرکت که در فرآیند عملیاتی مورد استفاده قرار می گیرند است. سود خالص: آنچه که در این مبحث باید کاملاً مورد توجه قرار گیرد بحث سود خالص است. در نگاه اول به نظر می رسد

1- Khan & Ahmed

2- Newton

3- ROA: Return On Assets

منظور سود خالص بعد از کسر مالیات است. ولی باید اذعان داشت منظور از این سود که اشتبهاً سود خالص بیان شده سود قبل از کسر مالیات و قبل از محاسبه اقلام غیرعادی و غیرمستمر است، به عبارت دیگر این سود همان سودی است که ناشی از عمل مدیریت است یعنی بدون تحریف و دستکاری می‌باشد و لذا عدم دخالت اقلام غیرعادی و غیرمستمر باعث معنادار شدن بحث ارزیابی عملکرد مدیران می‌شود (ونگ<sup>۱</sup>، ۱۹۹۳، ۱۹۵).

### مالکیت نهادی

سرمایه گذاران نهادی شخصیت‌ها یا مؤسساتی هستند که به خرید و فروش حجم عظیمی از اوراق بهادار می‌پردازند برای مثال می‌توان از صندوق‌های بازنشستگی، بانکها، شرکتهای بیمه و سازمان تأمین اجتماعی، صندوقها و شرکتهای سرمایه گذاری و بنیادها و نهادهای انقلاب اسلامی نامبرد (حساس یگانه و پوریا نسب، ۱۳۸۴، ۷۴).

### اندازه<sup>۲</sup> شرکت (SIZE)

برای تعیین اندازه شرکت می‌توان معیارهای مختلفی از قبیل لگاریتم طبیعی ارزش بازار حقوق صاحبان سهام، لگاریتم طبیعی کل دارایی‌های شرکت، لگاریتم کل فروش شرکت و ارزش دفتری کل دارایی‌های شرکت استفاده می‌شود. در این تحقیق ارزش دفتری کل دارایی‌ها در نظر گرفته شده است و جهت آزمون فرضیات از داده‌های جمع‌آوری شده، لگاریتم در مبنای عدد نپر گرفته می‌شود (پورحیدری، ۱۳۸۹، ۴۷).

### بدهی<sup>۳</sup>

بدهی‌ها معرف تعهدات قانونی یا تعهدات ناشی از قراردادهایی که در نتیجه معاملات و رویدادهای گذشته ایجاد شده و باید از طریق انتقال دارایی‌ها، ارائه خدمات یا از محل عواید آتی تادیه شود.

### تجزیه و تحلیل داده‌های تحقیق

بررسی ارتباط بین متغیرهای تحقیق حاضر به کمک نرم افزار Eviews6 انجام شده است. جدول (۴-۱) آمار توصیفی مربوط به متغیرهای این مدل‌ها را برای ۱۷ شرکت عضو نمونه، طی ۵ سال را نشان می‌دهد که

1- Wang

2- Size

3- Debt

بیانگر پارامترهای توصیفی برای هر متغیر به صورت مجزا می باشد بنابراین، قبل از این که به آزمون فرضیه های پژوهش پرداخته شود، متغیرهای پژوهش به صورت خلاصه در جدول (۴-۱) مورد بررسی قرار می گیرد.

جدول ۴-۱ آمار توصیفی متغیرهای مورد بررسی

متغیر	نماد	میانگین	میانه	بیشینه	کمینه	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
ریسک سیستماتیک	RISK	0/4795	0/4500	1/870	-0/73	0/52600	0/4888	3/0969
نوسانات بازده سهام	VOLT	0/4668	0/4620	0/850	0/1000	0/2279	0/0175	1/9229
نسبت بازده دارایی بر نوسانات بازده	ROA/VOLT	0/1110	0/1200	0/280	0/0100	0/0570	0/4675	3/592
شاخص های مدیریت ریسک	ERM	0/0640	0/0500	0/200	0/0000	0/0311	2/1354	8/8918
اندازه شرکت	SIZE	18/571	18/690	21/09	14/740	1/50149	0/5741	2/7828
سن شرکت	FIRMAGE	13/647	8/0000	62/00	0/0000	15/541	1/6899	5/2343
نسبت ارزش بازاری به ارزش دفتری	MTB	1/6557	1/4800	5/850	0/5400	0/8825	1/9527	8/775
بدهی	DEBT	0/0272	0/0100	0/610	0/0000	0/0799	5/9411	40/31
مالکیت نهادی	INSTITOWN	22/186	12/140	76/00	0/2000	24/536	1/1597	2/967

منبع: (یافته های محقق)

جدول (۴-۱) دربردارنده اصلی ترین شاخص های مرکزی و پراکندگی است. میانگین که نشان دهنده نقطه تعادل و مرکز ثقل توزیع بوده و شاخص خوبی برای نشان دادن مرکزیت داده هاست، برای متغیر ریسک سیستماتیک برابر ۰/۴۷۹ است. میانه یکی دیگر از شاخص های مرکزی می باشد که وضعیت جامعه را نشان می دهد و نشان می دهد که نیمی از داده ها کمتر از این مقدار و نیمی دیگر بیشتر از این مقدار هستند همچنین یکسان بودن مقدار میانگین و میانه نشان دهنده نرمال بودن این متغیر می باشد که برای متغیر ریسک سیستماتیک برابر ۰/۴۵ است. شاخص های پراکندگی، معیاری برای تعیین میزان پراکندگی داده ها از یکدیگر یا میزان پراکندگی آنها نسبت به میانگین است. انحراف معیار یکی از مهم ترین شاخص های پراکندگی است که برای متغیر ریسک سیستماتیک برابر ۰/۵۲۶ می باشد. میزان عدم تقارن منحنی فراوانی را چولگی می نامند. اگر ضریب چولگی صفر باشد، جامعه کاملاً متقارن است و چنانچه این ضریب مثبت باشد، چولگی به راست و

اگر ضریب منفی باشد چولگی به چپ دارد. مقدار ضریب چولگی برای متغیر ریسک سیستماتیک مثبت و نزدیک صفر می باشد که نشان می دهد توزیع نرمال و خیلی کم چوله به راست می باشد. شاخص پراکندگی میزان کشیدگی یا پخی منحنی فراوانی نسبت به منحنی نرمال استاندارد را برجستگی یا کشیدگی می نامند. اگر کشیدگی حدود صفر باشد، یعنی منحنی فراوانی از لحاظ کشیدگی وضع متعادل و نرمالی دارد، اگر این مقدار مثبت باشد منحنی برجسته و اگر منفی باشد منحنی پهن می باشد. در این پژوهش برای تمام متغیرها کشیدگی مثبت می باشد.

### بررسی نرمال بودن متغیرها

در این پژوهش با استفاده از آزمون جارک-برا<sup>۱</sup> نرمال بودن متغیر وابسته آزمون شده است. از آن جایی که نرمال بودن متغیر وابسته به نرمال بودن باقیمانده های الگو می انجامد، لازم است قبل از برازش الگو، نرمال بودن آن کنترل شود. فرض صفر و فرض مقابل آزمون نرمالیتی به صورت زیر است:

$$\left\{ \begin{array}{l} H_0: \text{توزیع داده ها نرمال است} \\ H_1: \text{توزیع داده ها نرمال نیست} \end{array} \right.$$

جدول ۴-۲ بررسی فرض نرمال بودن متغیرهای وابسته پژوهش

متغیر	نماد	آماره ی جارک-برا	سطح معناداری	تعداد مشاهدات
ریسک سیستماتیک	RISK	3/419158	0/180942	85
نوسانات بازده سهام	VOLT	4/112698	0/127920	85
نسبت بازده دارایی بر نوسانات بازده	ROA/VOLT	4/340990	0/114121	85

منبع: (یافته های محقق)

بر اساس مقادیر ارائه شده در جدول (۴-۲) از آنجایی که مقادیر سطح معناداری، متغیرهای وابسته پژوهش بیشتر از ۵٪ است، بنابراین فرض صفر یعنی نرمال بودن متغیرها تایید می شود؛ بنابراین متغیر ریسک سیستماتیک، نوسانات بازده سهام و نسبت بازده دارایی بر نوسانات بازده از توزیع نرمال برخوردار می باشد.

1- Jarque-Bera

## آزمون مانایی متغیرهای پژوهش

قبل از تخمین الگو لازم است مانایی (پایائی) متغیرها مورد بررسی قرار بگیرد. یک متغیر، وقتی ماناست که میانگین، واریانس و ضرایب خودهمبستگی آن در طول زمان ثابت باقی بماند. به طور کلی اگر مبدا زمانی یک متغیر، تغییر کند و میانگین و واریانس و کواریانس آن تغییری نکند، در آن صورت متغیر ماناست و در غیر این صورت متغیر، نامانا خواهد بود. در پژوهش حاضر برای تشخیص مانایی از آزمون ADF فیشر استفاده شده است. فرضیه‌های مربوط به مانایی متغیرها به صورت زیر می باشد:

$$\begin{cases} H_0: \text{متغیرها ناماناست} \\ H_1: \text{متغیرها ماناست} \end{cases}$$

مانایی متغیرها در سه حالت "در سطح"، "روی تفاضل اول" و "روی تفاضل دوم" می‌تواند بررسی شود. متغیرهایی که احتمال حاصل از آزمون آنها "در سطح" کمتر از ۵٪ می‌باشد فرضیه صفر در مورد آن رد شده و آن متغیر در سطح، ماناست و آن متغیر انباشته از مرتبه صفر یا  $I(0)$  خواهد بود. در صورتی که بیشتر از ۵٪ باشد، متغیر نامانا است. در این حالت مانایی آن روی اولین تفاضل مورد بررسی قرار می‌گیرد و در صورت پایا بودن متغیر بعد از یک مرتبه تفاضل گیری، این متغیر انباشته از مرتبه یک یا  $I(1)$  خواهد بود. نتایج آزمون ریشه واحد برای متغیرها در سطح و تفاضل مرتبه اول در جدول (۳-۴) درج گردیده است.

جدول ۳-۴ نتایج آزمون مانایی متغیرها

متغیرها	آماره ADF فیشر	سطح معنی داری	تفاضل مرتبه اول نتیجه سطح معنی داری
ریسک سیستماتیک	55/6924	0/0109	I(0)
نوسانات بازده سهام	50/8443	0/0002	I(0)
نسبت بازده دارایی بر نوسانات بازده	44/3658	0/0464	I(0)
شاخص های مدیریت ریسک	39/7616	0/0115	I(0)
اندازه شرکت	34/8295	0/4283	I(1) 0/0499
سن شرکت	44/2366	0/0499	I(0)

منبع: (یافته های محقق)

I(0)		0/0000	89/7726	MTB	نسبت ارزش بازاری به ارزش دفتری
I(0)		0/0237	42/1434	DEBT	بدهی
I(1)	0/0069	0/1787	36/9465	INSTITOWN	مالکیت نهادی
آزمون همجمعی دیکی فولر					
نتیجه	سطح معنی داری	آماره ADF فیشر	RESID <sub>i,t</sub>	مقدار خطا	تخمین رگرسیون انجام شده
I(0)	0/0014	64/0324		0/05	

همان طور که ملاحظه می شود سطح معنی داری آزمون ریشه واحد در تمام متغیرها غیر از اندازه شرکت و مالکیت نهادی آزمون ریشه واحد کمتر از ۰/۰۵ و نشان می دهد که از مرتبه صفر  $I(0)$  و در سطح مانا (پایا) هستند و متغیرهای اندازه شرکت و مالکیت نهادی با یک بار تفاضل گیری پایا می شوند این متغیرها انباشته از مرتبه یک یا  $I(1)$  خواهند بود. جهت جلوگیری از رگرسیون کاذب بایستی ابتدا متغیرها را تبدیل به متغیرهای مانا نموده و سپس الگو مورد نظر را برآورد نمود. بعنوان مثال به جای اینکه از مقادیر متغیرها استفاده شود، از تفاضل مرتبه اول و یا دوم (با توجه به درجه مانایی حساب شده در بخش قبلی) استفاده می گردد؛ اما این امر باعث از دست دادن اطلاعات مربوط به مقادیر اصلی متغیرها می شود. برای اینکه هم بتوان از مقادیر اصلی متغیرها استفاده نمود و هم از رگرسیون کاذب جلوگیری کرد می توان از همجمعی استفاده نمود. به مجموعه ای از متغیرها که ترکیب خطی از آنها مانا باشد هم انباشته می گویند. در واقع بسیاری از داده های ترکیبی، نامانا هستند، اما در طول زمان با هم حرکت می کنند که بیانگر این است که آنها در بلند مدت توسط یک رابطه، محدود شده اند. برای این منظور کافی است که بعد از برآورد رگرسیون، بر روی جزء اخلاص رگرسیون، آزمون ریشه واحد انجام شود؛ و در صورتی که نتیجه آزمون همجمعی از از مرتبه صفر  $I(0)$  باشد آنگاه می توان به کاذب نبودن رگرسیون اطمینان داشت و به تفسیر نتایج آن پرداخت. در غیر این صورت رگرسیون کاذب بوده و نتایج آن قابل اعتماد نبوده و قابل تفسیر نیست. از این رو در این تحقیق آزمون همجمعی که با آزمون دیکی فولر تعمیم یافته انجام شده است نشان می دهد که کل معادله رگرسیون مانا می باشد و نشان دهنده این است که رگرسیون کاذب نیست با توجه به مقادیر جدول (۴-۳)، سطح معنی داری آزمون ریشه واحد جزء اخلاص رگرسیون کمتر از ۰/۰۵ بوده و نشان می دهد که از مرتبه صفر  $I(0)$  و در سطح مانا (پایا) هستند بنابراین برای تخمین رگرسیون مشکلی نیست و می توان با همان متغیرهای اولیه الگو برآوردی را تخمین زد. قابل توجه است که آزمون همجمعی بعد از برآورد الگوی رگرسیونی، روی جزء خطای رگرسیون انجام شده است.

## مفروضات رگرسیون

در اینجا ابتدا مفروضات الگو رگرسیون در پنل دیتا ارائه می شود. فرضیات آزمون  $F$  لیمر به صورت زیر است:

$$\left\{ \begin{array}{l} H_0: \text{pooled Model} \text{ داده های تلفیق شده} \\ H_1: \text{Fixed Effect Model} \text{ الگو اثرات تابلویی} \end{array} \right.$$

با توجه به این که اگر مقدار آماره زیاد باشد فرض  $H_0$  رد و فرض مقابل پذیرفته می شود، در این آزمون اثرات ثابت الگو در مقابل الگو ترکیبی مورد آزمون قرار گرفت که نتایج این آزمون در جدول (۴-۴) نشان داده شده است. همچنین فرض  $H_0$  بر پایه عدم وجود اثرات فردی و گروهی است و فرض  $H_1$  بر پایه وجود اثرات فردی و گروهی قرار دارد. از آزمون هاسمن نیز برای انتخاب بین الگوی اثرات ثابت در مقابل اثرات تصادفی استفاده شده است. آزمون هاسمن بر پایه وجود یا عدم وجود ارتباط بین خطای رگرسیون تخمین زده شده و متغیرهای مستقل الگو شکل گرفته است. اگر چنین ارتباطی وجود داشته باشد، الگوی اثرات ثابت و اگر این ارتباط وجود نداشته باشد الگوی اثرات تصادفی کاربرد خواهد داشت. فرضیه  $H_0$  نشان دهنده ی عدم ارتباط متغیرهای مستقل و خطای تخمین و فرضیه  $H_1$  نشان دهنده وجود ارتباط است.

$$\left\{ \begin{array}{l} H_0: \text{Random Effect Model} \text{ الگو اثرات تصادفی} \\ H_1: \text{Fixed Effect Model} \text{ الگو اثرات ثابت} \end{array} \right.$$

جدول ۴-۴ نتایج آزمون  $F$  لیمر و هاسمن

نتیجه	سطح معنی داری	آزمون هاسمن	نتیجه	سطح معنی داری	آزمون اف لیمر	نتیجه
اثرات ثابت	0/0000	32/653714	تابلویی	0/0000	4/345986	فرضیه اول
اثرات ثابت	0/0000	243/300923	تابلویی	0/0000	20/230780	فرضیه دوم
اثرات ثابت	0/1644	9/167929	تابلویی	0/0000	11/352943	فرضیه سوم

منبع: (یافته های محقق)

همان طور که ملاحظه می شود آزمون  $F$  لیمر نشان می دهد مشاهداتی که احتمال آزمون آنها بیشتر از ۰.۵ باشد یا به عبارت دیگر آماره آزمون آنها کمتر از آماره جدول باشد، از روش تلفیقی استفاده می شود و برای مشاهداتی که احتمال آزمون آنها کمتر از ۰.۵ است، برای تخمین الگو از روش داده های تابلویی استفاده خواهد



شد. با توجه به نتایج بدست آمده، روش داده های تابلویی برای فرضیات اول و دوم پذیرفته شده است. روش داده های تابلویی خود با استفاده از دو الگوی "اثرات تصادفی" و "اثرات ثابت" می تواند انجام گیرد که برای انتخاب آنها، از آزمون هاسمن استفاده می شود. برای مشاهداتی که احتمال آزمون آنها کمتر از ۵٪ است از الگوی اثرات ثابت و برای مشاهداتی که احتمال آزمون آنها بیشتر از ۵٪ است از الگوی اثرات تصادفی برای تخمین استفاده می شود. با توجه به فرضیه اول و دوم، احتمال آزمون کای دو کمتر از ۵٪ شده است بنابراین از اثرات ثابت جهت تخمین و تجزیه و تحلیل فرضیات استفاده می شود؛ و برای فرضیه سوم احتمال آزمون هاسمن بیشتر از ۵٪ است بنابراین برای فرضیه سوم از اثرات تصادفی برای تخمین مدل رگرسیونی استفاده می شود.

### خلاصه تجزیه و تحلیل ها به تفکیک هر فرضیه

**فرضیه اصلی:** شاخص های مدیریت ریسک در کاهش هزینه نهایی ریسک موثرند.

جهت پاسخگویی به این فرضیه فرضیات فرعی زیر بررسی می گردند:

**فرضیه فرعی ۱:** شاخص های مدیریت ریسک در کاهش ریسک سیستماتیک موثرند.

فرضیه فرعی اول از لحاظ آماری بصورت زیر تدوین می شود:

$H_0$ : شاخص های مدیریت ریسک در کاهش ریسک سیستماتیک موثر نیست.

$H_1$ : شاخص های مدیریت ریسک در کاهش ریسک سیستماتیک موثرند.

$$\text{Risk}_{i,t} = \alpha + b_1 \text{ERM}_{i,t} + b_2 \text{size}_{i,t} + b_3 \text{firm age}_{i,t} + b_4 \text{MTB}_{i,t} + b_5 \text{debt}_{i,t} + b_6 \text{Instit own}_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1-4)$$

نتایج برآورد الگوی اول در جدول زیر به طور خلاصه ارائه شده است.

جدول ۴-۵ خلاصه نتایج الگوی اول با استفاده از روش پانل دیتا طی سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۵

نتیجه	سطح معناداری	آماره-t	خطای استاندارد	ضرایب	متغیرها	
منفی	0/0000	-4/543938	3/053585	-13/87530	$\alpha_0$	عرض از مبدأ
منفی	0/0251	-2/295166	3/180718	-7/300276	ERM	شاخص‌های مدیریت ریسک
مثبت	0/0000	5/060313	0/191924	0/971197	SIZE	اندازه شرکت
منفی	0/0006	-3/641400	0/078732	-0/286696	FIRIMAGE	سن شرکت
بی معنی	0/6612	0/440428	0/080768	0/035573	MTB	نسبت ارزش بازاری به ارزش دفتری
بی معنی	0/7493	0/321030	0/728646	0/233917	DEBT	بدهی
بی معنی	0/6192	-0/499475	0/027226	-0/013599	INSTITOWN	مالکیت نهادی
	3/347521		-آماره	0/542926		ضریب تعیین
	0/000096		سطح معناداری	0/380739		ضریب تعیین
			2/454223		دوربین واتسون	تعدیل شده

منبع: (یافته‌های محقق)

نتایج حاصل از تخمین الگو نشان می‌دهد که احتمال آماره t برای ضریب ثابت و ضرایب متغیرهای شاخص‌های مدیریت ریسک، اندازه شرکت و سن شرکت بر ریسک سیستماتیک کمتر از ۵٪ است از این رو ضرایب برآوردی متغیر فوق در سطح ۵ درصد معنادار می‌باشد و میزان تأثیر گذار بودن با استفاده از ضرایب برآوردی مشخص

می‌گردد؛ بنابراین با توجه به منفی بودن ضریب بدست آمده برای متغیر شاخص های مدیریت ریسک بر ریسک سیستماتیک (۰.۲۷۶/۳۰۰-۷) می‌توان عنوان نمود که یک رابطه منفی و معنادار بین شاخص های مدیریت ریسک بر ریسک سیستماتیک وجود دارد؛ بنابراین منفی بودن ضریب برآوردی نشان می‌دهد که شاخص های مدیریت ریسک در کاهش ریسک سیستماتیک موثرند و احتمال آماره  $t$  برای متغیرهای نسبت ارزش بازاری به ارزش دفتری، بدهی و مالکیت نهادی بر ریسک سیستماتیک بیشتر از ۵٪ است؛ از این رو ضریب برآوردی متغیر فوق از لحاظ آماری معنی دار نمی‌باشد؛ بنابراین با اطمینان ۹۵٪ این متغیر در مدل رگرسیونی بی معنی می‌باشد. ضریب تعیین تعدیل شده، قدرت توضیح‌دهندگی متغیرهای مستقل را نشان می‌دهد که قادر است به میزان ۳۸٪ تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهد. احتمال آماره  $F$  بیانگر این است که کل الگو از لحاظ آماری معنی دار می‌باشد با توجه به فرضیه، از آنجایی که متغیرهای شاخص های مدیریت ریسک، اندازه شرکت و سن شرکت بر ریسک سیستماتیک در الگو معنی دار می‌باشد، بنابراین فرض  $H_0$  رد می‌شود یعنی شاخص های مدیریت ریسک در کاهش ریسک سیستماتیک موثرند.

طبق جدول (۴-۵) می‌توان معادله ای خطی الگو را به صورت رابطه (۴-۲) نوشت:

$$Risk_{i,t} = -13/87530 - 7/300276ERM_{i,t} + 0/971197size_{i,t} - 0/286696firm\ age_{i,t} + (۲-۴) \\ 0/035573MTB_{i,t} + 0/233917debt_{i,t} - 0/013599Instit\ own_{i,t}$$

### آزمون هم خطی

در ریاضیات هر جا از ترکیب خطی کمیت‌ها استفاده می‌شود باید به‌عنوان یک پیش‌فرض اساسی، فرض جمع‌پذیری و به عبارتی استقلال خطی کمیت‌ها برقرار بوده و کمیت‌های مورد بررسی، تأثیر متقابل قابل‌اغمازی داشته باشند. بر همین مبنا یکی دیگر از پیش‌فرض‌هایی که پیش از به‌کارگیری رگرسیون خطی مرکب باید مورد ارزیابی قرار گیرد، استقلال خطی متغیرهای مستقل است. این استقلال هم به جهت نظری و هم با آزمون و معیاری آماری صورت می‌گیرد. در این پژوهش به لحاظ نظری متغیرهای مستقل، کاملاً مستقل بوده و استقلال خطی دارند و هریک از متغیرهای مستقل یادشده از منابع متفاوت و به طرق مختلفی گردآوری شده و بر مبنای ترکیبات خطی یکدیگر محاسبه نشده‌اند و به لحاظ نظری به یکدیگر وابستگی خطی ندارند.

صرف نظر از این استقلال نظری، در این قسمت، از معیار ضریب همبستگی خطی پیرسون نیز به منظور سنجش استقلال خطی متغیرهای مستقل الگو استفاده شده است. جدول (۴-۶) خلاصه نتایج این ارزیابی را نشان می‌دهد. اعداد موجود در هر خانه از جدول، تنها مشتمل بر ضریب همبستگی پیرسون می‌باشد. عناصر قطر اصلی در ماتریس همبستگی یادشده معادل یک و این ماتریس نسبت به قطر اصلی متقارن است. به جهت این تقارن، عناصر بالای قطر اصلی عیناً با عناصر پایین قطر اصلی، یکسان بوده و به همین دلیل در جدول آورده نشده اند. عدد اول در خانه‌های ماتریس یا ضرایب همبستگی محاسبه شده، تأثیرات خطی متقابل متغیرهای مستقل بر یکدیگر را بر مبنای مقایسه دودویی آن‌ها اندازه‌گیری نموده که در صورت به سمت صفر میل کردن این ضرایب، می‌توان نسبت به استقلال خطی متغیرهای مستقل از یکدیگر قضاوت کرد.

جدول ۴-۶ نتایج همخطی الگو اول

INSTITOWN	DEBT	MTB	FIRMAGE	SIZE	ERM	RISK	
						1	RISK
					1	-0/020604	ERM
				1	-0/607888	0/017312	SIZE
			1	0/626622	-0/334650	0/081646	FIRMAGE
		1	-0/438444	-0/551069	0/262695	-0/093896	MTB
	1	0/043325	0/043193	0/091655	-0/130757	-0/126222	DEBT
1	-0/075959	-0/143603	0/438781	0/208571	-0/228994	0/046754	INSTITOWN

منبع: (یافته‌های محقق)

جدول (۴-۶) نشان می‌دهد که ضریب همبستگی بین متغیرهای مستقل کمتر از ۰/۷۵ می‌باشد که نشان می‌دهد در چنین حالتی همخطی قابل اغماض است.

**فرضیه فرعی ۲:** شاخص‌های مدیریت ریسک در کاهش نوسانات بازده سهام موثرند

فرضیه فرعی دوم از لحاظ آماری بصورت زیر تدوین می‌شود:

$H_0$ : شاخص‌های مدیریت ریسک در کاهش نوسانات بازده سهام موثر نیست.

$H_1$ : شاخص‌های مدیریت ریسک در کاهش نوسانات بازده سهام موثرند.

$$\text{Vol}_{i,t} = \alpha + b_1 \text{ERM}_{i,t} + b_2 \text{size}_{i,t} + b_3 \text{firm age}_{i,t} + b_4 \text{MTB}_{i,t} + b_5 \text{debt}_{i,t} + b_6 \text{Instit} \quad (3-4)$$

جدول ۴-۷ خلاصه نتایج الگوی دوم با استفاده از روش پانل دیتا طی سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۵

نتیجه	سطح معناداری	آماره-t	خطای استاندارد	ضرایب	متغیرها	
مثبت	0/0003	3/879385	0/493858	1/915867	$\alpha_0$	عرض از مبدأ
منفی	0/0138	-2/534009	0/514420	-1/303544	ERM	شاخص‌های مدیریت ریسک
منفی	0/0148	-2/508080	0/031040	-0/077851	SIZE	اندازه شرکت
بی معنی	0/3918	0/862390	0/012733	0/010981	FIRMAGE	سن شرکت
بی معنی	0/3592	-0/923749	0/013063	-0/012067	MTB	نسبت ارزش بازاری به ارزش دفتری
بی معنی	0/4810	-0/709009	0/117844	-0/083553	DEBT	بدهی
بی معنی	0/6294	-0/484977	0/004403	-0/002135	INSTITOWN	مالکیت نهادی
	41/43611		F-آماره	0/936318		ضریب تعیین
	0/000000		سطح معناداری	0/913722		ضریب تعیین تعدیل شده
		2/452605		دوربین واتسون		

منبع: (یافته‌های محقق)

نتایج حاصل از تخمین الگو نشان می‌دهد که احتمال آماره t برای ضریب ثابت و ضرایب متغیرهای شاخص‌های مدیریت ریسک و اندازه شرکت بر نوسانات بازده سهام کمتر از ۰.۵٪ است از این رو ضرایب برآوردی متغیر فوق در سطح ۵ درصد معنادار می‌باشد و میزان تأثیر گذار بودن با استفاده از ضرایب برآوردی مشخص می‌گردد؛ بنابراین با توجه به منفی بودن ضریب بدست آمده برای متغیر شاخص‌های مدیریت ریسک بر نوسانات بازده سهام (۱/۳۰۳۵۴۴-) می‌توان عنوان نمود که یک رابطه منفی و معنادار بین شاخص‌های مدیریت ریسک بر نوسانات بازده سهام وجود دارد؛ بنابراین منفی بودن ضریب برآوردی نشان می‌دهد که شاخص‌های مدیریت

ریسک در کاهش نوسانات بازده سهام موثرند و احتمال آماره  $t$  برای متغیرهای سن شرکت، نسبت ارزش بازاری به ارزش دفتری، بدهی و مالکیت نهادی بر نوسانات بازده سهام بیشتر از ۵٪ است؛ از این رو ضریب برآوردی متغیر فوق از لحاظ آماری معنی دار نمی‌باشد؛ بنابراین با اطمینان ۹۵٪ این متغیر در مدل رگرسیونی بی معنی می‌باشد. ضریب تعیین تعدیل شده، قدرت توضیح‌دهندگی متغیرهای مستقل را نشان می‌دهد که قادر است به میزان ۹۱٪ تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهد. احتمال آماره  $F$  بیانگر این است که کل الگو از لحاظ آماری معنی دار می‌باشد با توجه به فرضیه، از آنجایی که متغیرهای شاخص های مدیریت ریسک و اندازه شرکت بر نوسانات بازده سهام در الگو معنی دار می‌باشد، بنابراین فرض  $H_0$  رد می‌شود یعنی شاخصهای مدیریت ریسک در کاهش نوسانات بازده سهام موثرند.

طبق جدول (۴-۷) می‌توان معادله ای خطی الگو را به صورت رابطه (۴-۲) نوشت:

$$\text{Vol}_{i,t} = 1/915867 - 1/303544\text{ERM}_{i,t} - 0/077851\text{size}_{i,t} + 0/010981\text{firm age}_{i,t} - (۴-۴) \\ 0/012067\text{MTB}_{i,t} - 0/083553\text{debt}_{i,t} - 0/002135\text{Instit}$$

آزمون هم خطی

جدول ۴-۸ نتایج همخطی الگو دوم

INSTITOW N	DEBT	MTB	FIRMAG E	SIZE	ERM	VOLT	
						1	VOLT
					1	-	ERM
				1	-	0/349137	SIZE
					0/607888	0/60498	8
			1	0/62662	-	0/69221	FIRMAGE
				2	0/334650	7	
		1	-0/438444	-	0/26269	-	MTB
				0/551069	5	0/414458	
	1	0/04332	0/043193	0/09165	-	-	DEBT
		5		5	0/130757	0/140456	
1	-	-	0/438781	0/20857	-	0/47178	INSTITOW
	0/07595	0/143603		1	0/228994	2	N
	9						

منبع: (یافته های محقق)

جدول (۴-۸) نشان می دهد که ضریب همبستگی بین متغیرهای مستقل کمتر از ۰/۷۵ می باشد که نشان می دهد در چنین حالتی هم خطی قابل اغماض است.

فرضیه فرعی ۳: شاخص های مدیریت ریسک در کاهش نسبت بازده دارایی بر نوسانات بازده موثرند.

فرضیه فرعی دوم از لحاظ آماری بصورت زیر تدوین می شود:

$H_0$ : شاخص های مدیریت ریسک در کاهش نسبت بازده دارایی بر نوسانات بازده موثر نیست

$H_1$ : شاخص های مدیریت ریسک در کاهش نسبت بازده دارایی بر نوسانات بازده موثرند.

$$ROA/Vol_{i,t} = \alpha + b_1ERM_{i,t} + b_2size_{i,t} + b_3firm\ age_{i,t} + b_4MTB_{i,t} + b_5debt_{i,t} + b_6Instit$$

$$OWN_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

جدول ۴-۹ خلاصه نتایج الگوی دوم با استفاده از روش پانل دیتا طی سال های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۵

نتیجه	سطح معناداری	آماره-t	خطای استاندارد	ضرایب	متغیرها	
منفی	0/0075	2/766228	0/207954	0/575248	$\alpha_0$	عرض از مبدأ
منفی	0/0423	-2/073727	0/216612	-0/449194	ERM	شاخص های مدیریت ریسک
منفی	0/0387	-2/111782	0/013070	-0/027602	SIZE	اندازه شرکت
بی معنی	0/3822	0/880076	0/005362	0/004719	FIRMAGE	سن شرکت
منفی	0/0278	-2/252439	0/005500	-0/012389	MTB	نسبت ارزش بازاری به ارزش دفتری
بی معنی	0/8622	-0/174312	0/049622	-0/008650	DEBT	بدهی
بی معنی	0/5626	-0/582057	0/001854	-0/001079	INSTITOWN	مالکیت نهادی
	12/83489		F-آماره	0/819960		ضریب تعیین
	0/000000		سطح معناداری	0/756075		ضریب تعیین تعدیل شده
			2/248276		دوربین واتسون	

منبع: (یافته های محقق)

نتایج حاصل از تخمین الگو نشان می دهد که احتمال آماره t برای ضرایب ثابت و ضرایب متغیرهای شاخصهای مدیریت ریسک، اندازه شرکت و نسبت ارزش بازاری به ارزش دفتری بر نسبت بازده دارایی بر نوسانات بازده کمتر از ۵٪ است از این رو ضریب برآوردی متغیر فوق در سطح ۵ درصد معنادار می باشد و میزان تأثیر گذار بودن با استفاده از ضرایب برآوردی مشخص می گردد؛ بنابراین با توجه به منفی بودن ضریب بدست آمده برای

متغیر شاخص های مدیریت ریسک بر نسبت بازده دارایی بر نوسانات بازده (۰/۴۴۹۱۹۴-) می توان عنوان نمود که یک رابطه منفی و معنادار بین شاخص های مدیریت ریسک بر نسبت بازده دارایی بر نوسانات بازده وجود دارد؛ بنابراین منفی بودن ضریب برآوردی نشان می دهد که شاخص های مدیریت ریسک در کاهش نسبت بازده دارایی بر نوسانات بازده موثرند و احتمال آماره  $t$  برای متغیرهای سن شرکت، بدهی و مالکیت نهادی بر نسبت بازده دارایی بر نوسانات بازده بیشتر از ۵٪ است؛ از این رو ضریب برآوردی متغیر فوق از لحاظ آماری معنی دار نمی باشد؛ بنابراین با اطمینان ۹۵٪ این متغیر در مدل رگرسیونی بی معنی می باشد. ضریب تعیین تعدیل شده، قدرت توضیح دهندگی متغیرهای مستقل را نشان می دهد که قادر است به میزان ۷۶٪ تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهد. احتمال آماره  $F$  بیانگر این است که کل الگو از لحاظ آماری معنی دار می باشد با توجه به فرضیه، از آنجایی که متغیرهای شاخص های مدیریت ریسک، اندازه شرکت و نسبت ارزش بازاری به ارزش دفتری بر نسبت بازده دارایی بر نوسانات بازده در الگو معنی دار می باشد، بنابراین فرض  $H_0$  رد می شود یعنی شاخصهای مدیریت ریسک در کاهش نوسانات بازده موثرند.

طبق جدول (۴-۹) می توان معادله ای خطی الگو را به صورت رابطه (۴-۶) نوشت:

$$ROA/Vol_{i,t} = 0/575248 - 0/449194ERM_{i,t} - 0/027602size_{i,t} + 0/004719firm\ age_{i,t} - (4-6)$$

$$0/008650debt_{i,t} - 0/001079Instit\ own_{i,t} - 0/012389MTB_{i,t}$$

آزمون هم خطی

جدول ۴-۱۰ نتایج همخطی الگو سوم

INSTITOWN	DEBT	MTB	FIRMAGE	SIZE	ERM	ROAVOLT	
						1	ROAVOLT
					1	0/386156	ERM
				1	-0/607888	-0/486758	SIZE
			1	0/626622	-0/334650	-0/344171	FIRMAGE
		1	-0/438444	-0/551069	0/262695	0/249238	MTB
	1	0/043325	0/043193	0/091655	-0/130757	-0/248504	DEBT
1	-0/075959	-0/143603	0/438781	0/208571	-0/228994	-0/191549	INSTITOWN

منبع: (یافته های محقق)



جدول (۴-۱۰) نشان می دهد که ضریب همبستگی بین متغیرهای مستقل کمتر از ۰/۷۵ می باشد که نشان می دهد در چنین حالتی هم خطی قابل اغماض است.

### نتیجه فرضیه اصلی:

با توجه به نتایج به دست آمده از فرضیه فرعی اول در جدول (۴-۵) ضریب بدست آمده برای متغیر شاخصهای مدیریت ریسک بر ریسک سیستماتیک (۰/۲۷۶/۳-۷) می توان عنوان نمود که یک رابطه منفی و معنادار بین شاخص های مدیریت ریسک بر ریسک سیستماتیک وجود دارد بنابراین منفی بودن ضریب برآوردی نشان می دهد که شاخص های مدیریت ریسک در کاهش ریسک سیستماتیک موثرند، فرضیه فرعی دوم در جدول (۴-۷) ضریب بدست آمده برای متغیر شاخص های مدیریت ریسک بر نوسانات بازده سهام (۰/۳۵۴۴/۱-) می توان عنوان نمود که یک رابطه منفی و معنادار بین شاخص های مدیریت ریسک بر نسبت بازده دارایی بر نوسانات بازده وجود دارد؛ بنابراین منفی بودن ضریب برآوردی نشان می دهد که شاخص های مدیریت ریسک در کاهش نسبت بازده دارایی بر نوسانات بازده موثرند و فرضیه فرعی سوم در جدول (۴-۹) ضریب بدست آمده برای متغیر شاخص های مدیریت ریسک بر نسبت بازده دارایی بر نوسانات بازده (۰/۴۴۹۱۹۴-) می توان عنوان نمود که یک رابطه منفی و معنادار بین شاخص های مدیریت ریسک بر نسبت بازده دارایی بر نوسانات بازده وجود دارد؛ بنابراین منفی بودن ضریب برآوردی نشان می دهد که شاخص های مدیریت ریسک در کاهش نوسانات بازده موثرند بنابراین می توان نتیجه گرفت که شاخص های مدیریت ریسک در کاهش هزینه نهایی ریسک موثرند.

## جدول ۴-۱۱ خلاصه یافته های حاصل از بررسی ارتباط بین متغیرهای پژوهش

نتیجه آزمون فرضیه	الگوی رگرسیونی	تغییر یافته شده	آزمون روابط بین متغیرها	
تائید فرضیه	با توجه به نتایج به دست آمده از فرضیه فرعی اول دوم و سوم فرضیه تائید می شود		شاخص های مدیریت ریسک در کاهش هزینه نهایی ریسک موثرند.	فرضیه اول
تائید فرضیه	$Risk_i;t = -13/87530 - 7/300276ERM_i;t + 0/971197size_i;t - 0/286696firm\_age_i;t + 0/035573MTB_i;t + 0/233917debt_i;t - 0/013599Instit\_own_i;t$	۰/۳۸	شاخص های مدیریت ریسک در کاهش ریسک سیستماتیک موثرند.	فرضیه فرعی اول
تائید فرضیه	$Voli;t = 1/915867 - 1/303544ERM_i;t - 0/077851size_i;t + 0/010981firm\_age_i;t - 0/012067MTB_i;t - 0/083553debt_i;t - 0/002135Instit$	۰/۹۱	شاخص های مدیریت ریسک در کاهش نوسانات بازده سهام موثرند.	فرضیه فرعی دوم
تائید فرضیه	$ROA/Voli;t = 0/575248 - 0/449194ERM_i;t - 0/027602size_i;t + 0/004719firm\_age_i;t - 0/012389MTB_i;t - 0/008650debt_i;t - 0/001079Instit\_own_i;t$	۰/۷۶	شاخص های مدیریت ریسک در کاهش نسبت بازده دارایی بر نوسانات بازده موثرند.	فرضیه فرعی سوم

## نتیجه گیری

نتایج فرضیه اصلی اول: " شاخص های مدیریت ریسک در کاهش هزینه نهایی ریسک موثرند."

با توجه به آزمونها و تحلیل هایی که از راه رگرسیون و همبستگی در فصل (۴) انجام شد و با توجه به نتایج فرضیه فرعی اول و دوم و سوم، به این نتیجه رسیدیم که ضریب متغیر شاخص های مدیریت ریسک در کاهش ریسک سیستماتیک؛ نوسانات بازده سهامو نسبت بازده دارایی بر نوسانات بازده به عنوان فاکتورهای هزینه نهایی ریسک موثرند. هیت و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۴) در تحقیقی تحت عنوان تاثیر مدیریت ریسک کسب و کار بر هزینه نهایی کاهش ریسک: شواهد حاصل از صنعت بیمه. در این تحقیق فرضیه ای مورد بررسی قرار گرفته که مدیریت ریسک کسب و کار (ERM) هزینه کاهش ریسک موسسات را پایین می آورد. بکارگیری ERM معرف تغییر الگو ریشه ای از روش سنتی مدیریت ریسک ها بصورت فردی به مدیریت ریسک ها بطور جمعی ست که به

1- Hit et al

مؤسسات بکاربرنده ERM اجازه میدهد تا دادوستدهای طبیعی را به رسمیت بشناسند، فعالیت های خریدوفروش تامینی را درجهت ریسک هایی اولویت بندی کنند که بیشتر به ریسک کلی موسسه مرتبط است و ارزیابی و انتخاب ابزارهای دادوستد تامینی موجود را بهینه سازی می کند. فرض شده است که این مزایا به مؤسسات بکار برنده ERM اجازه میدهد تا کاهش ریسک بیشتری را در هر دلار هزینه شده ایجاد کنند. فرضیه پیش بینی می کند که بعد از اجرای ERM، مؤسسات انگیزه های به حداکثر رساندن سود را با ریسک های کمتر تجربه می کنند. یافته های این تحقیق نشان داده است که مؤسسات بکاربرنده ERM کاهش در آسیب پذیری بازده سهام را تجربه می کنند. همچنین کاهش در آسیب پذیری بازده برای مؤسسات بکار برنده ERM با گذشت زمان شدید تر می شود. بعلاوه ایجاد سود در هر واحد ریسک / (ROA بازده دارایی ها) بکارگیری های بعدی ERM را بالا می برد.

نتایج فرضیه فرعی اول: "شاخص های مدیریت ریسک در کاهش ریسک سیستماتیک موثرند."

با توجه به آزمونها و تحلیل هایی که از راه رگرسیون و همبستگی در فصل (۴) انجام شد و همانطوریکه در جدول (۴-۵) مشاهده می شود، به این نتیجه رسیدیم که ضریب متغیر مدیریت ریسک برابر با  $7/30$  - و عدد معناداری (Prob) آن  $0/025$  می باشد. با توجه به آماره  $t$  و  $p$ -Value این متغیر، نتایج نشانگر معنی داری این ضریب در سطح خطای ۵ درصد می باشد. این یافته ها نشان می دهد که شاخص های مدیریت ریسک در کاهش ریسک سیستماتیک موثرند. عبدالرشید و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۱) در تحقیقی تحت عنوان بررسی ارتباط بین سیستم های حسابداری مدیریت، مدیریت ریسک و عملکرد سازمانی در نهادهای مالی. در این تحقیقی به بررسی ارتباط بین حسابداری مدیریت و مدیریت ریسک پرداخته است. نتایج تحقیق آنها نشان داده است که سیستم های حسابداری مدیریت با مدیریت ریسک سازمانی و عملکرد سازمانی ارتباط دارند و مدیریت ریسک سازمانی با عملکرد سازمانی ارتباط دارد؛ که از پاره ای جهات با نتایج پژوهش حاضر سازگار می باشد.

نتایج فرضیه فرعی دوم: "شاخص های مدیریت ریسک در کاهش نوسانات بازده سهام موثرند."

با توجه به آزمونها و تحلیل هایی که از راه رگرسیون و همبستگی در فصل (۴) انجام شد و همانطوریکه در جدول (۴-۷) مشاهده می شود، به این نتیجه رسیدیم که ضریب متغیر مدیریت ریسک برابر با  $1/30$  - و عدد

1- Abdul Rasid et al

معناداری (Prob) آن ۰/۰۱۳ می باشد. با توجه به آماره t و p-Value این متغیر، نتایج نشانگر معنی داری این ضریب در سطح خطای ۵ درصد می باشد. این یافته ها نشان می دهد که شاخص های مدیریت ریسک در کاهش نوسانات بازده سهام موثرند. ادموندز و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۵) در مقاله ای تحت عنوان آیا فعالیتهای مدیریت ریسک بر بی ثباتی سود تاثیر دارد؟ به بررسی تاثیر تغییر در کیفیت مدیریت ریسک بر تغییر در بی ثباتی سود پرداخت. نتایج این تحقیق نشان داده است که چگونه شرکت ها عملکرد بازار را از طریق یک چارچوب مدیریت ریسک کیفی انجام می دهند و دلایلی را مطرح کرده است که چرا شرکت ها باید منابعی برای نظارت بر ریسک اختصاص دهند. علاوه بر این، نتایج نشان داده اند که طرح های سیاست عمومی اخیر به بهبود شیوه های مدیریت ریسک مزایای ملموس برای ذینفعان خارجی شرکت ها داشته است؛ که از پاره ای جهات با نتایج پژوهش حاضر سازگار می باشد.

نتایج فرضیه فرعی سوم: "شاخص های مدیریت ریسک در کاهش نسبت بازده دارایی بر نوسانات بازده موثرند."

با توجه به آزمونها و تحلیل هایی که از راه رگرسیون و همبستگی در فصل (۴) انجام شد و همانطوریکه در جدول (۴-۹) مشاهده می شود، به این نتیجه رسیدیم که ضریب متغیر مدیریت ریسک برابر با ۰/۴۴- و عدد معناداری (Prob) آن ۰/۰۴۲ می باشد. با توجه به آماره t و p-Value این متغیر، نتایج نشانگر معنی داری این ضریب در سطح خطای ۵ درصد می باشد. این یافته ها نشان می دهد که شاخص های مدیریت ریسک در کاهش نسبت بازده دارایی بر نوسانات بازده موثرند. ابزری و همکاران (۱۳۸۶) در تحقیقی تحت عنوان بررسی عوامل مؤثر بر ریسک و بازده سرمایه گذاری در محصولات مالی بیان می دارد هدف از این پژوهش، بررسی عوامل مؤثر بر ریسک و بازده سرمایه گذاری در محصولات مالی و ارائه مدل ترکیبی از این عوامل می باشد. تحقیق حاضر از نوع توصیفی می باشد که در آن برای جمع آوری اطلاعات مربوط به ادبیات موضوع از روش کتابخانه ای نظیر کتب و مجلات استفاده شده است. نتایج پژوهش حاضر حاکی از آن است که عوامل کلان اقتصادی بر ریسک سیستماتیک سرمایه گذاری در محصولات مالی، عوامل خرد اقتصادی بر ریسک غیرسیستماتیک سرمایه گذاری در محصولات مالی و عوامل غیراقتصادی بر ریسک کلی سرمایه گذاری در محصولات مالی تاثیر گذار

---

1- Edmonds et al

است. از طرف دیگر از بین عوامل غیراقتصادی ادراک ریسک با تمایل به ریسک سرمایه‌گذاری دارای همبستگی منفی، نرخ بازده تاریخی با تمایل به ریسک دارای همبستگی مثبت، ادراک ریسک با نرخ بازده مورد انتظار دارای همبستگی منفی، اطلاعات عملکرد گذشته با نرخ بازده مورد انتظار دارای همبستگی مثبت و نرخ بازده مورد تصمیم‌گیرندگان بازار سرمایه، شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار و موسسات مالی سرمایه‌گذاری و سرمایه‌گذاران فردی قرار گیرد. نتایج این تحقیق می‌تواند مورد استفاده سیاستگذاران مالی و اقتصادی، تصمیم‌گیرندگان بازار سرمایه، شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار و موسسات مالی سرمایه‌گذاری و سرمایه‌گذاران فردی قرار گیرد. که از پاره ای جهات با نتایج پژوهش حاضر سازگار می باشد.

### خلاصه و نتایج

این پژوهش به دنبال یافتن تأثیر مدیریت ریسک بر هزینه نهایی ریسک در بانکها و موسسات مالی بوده است. با توجه به نتایج رگرسیون نتایج زیر حاصل گردید:

۱. شاخص های مدیریت ریسک در کاهش ریسک سیستماتیک موثرند.
۲. شاخص های مدیریت ریسک در کاهش نوسانات بازده سهام موثرند.
۳. شاخص های مدیریت ریسک در کاهش نسبت بازده دارایی بر نوسانات بازده موثرند.

نتایج پژوهش حاضر با مبانی نظری سازگار می باشد، مدیریت ریسک فرآیندی است که در آن مدیران به شناسایی، اندازه‌گیری، تصمیم‌گیری و نظارت بر انواع ریسک‌های مطرح برای بنگاه می‌پردازند؛ اما ریسک برای بنگاه‌های مالی از مفهوم مهمتری برخوردار است. این مفهوم به قدری مهم است که در بسیاری از موارد باعث دخالت‌های مستقیم قانونی از سوی قانونگذاران برای کنترل اینگونه موسسات می‌شود. نمونه بارز آن ابزار تعیین حداقل میزان سپرده قانونی بانک‌ها از سوی بانک مرکزی است. اهمیت مدیریت ریسک در سیستم بانکی به حدی است که مدیریت ریسک به عنوان وظیفه اصلی سیستم‌های بانکی در دنیای مدرن در نظر گرفته می‌شود. ریسک و بازدهی به عنوان دو بازوی اصلی سیستم بانکی عمل نموده و مدیریت موفق ریسک، بازدهی مطلوب و عملکرد موفق سیستم بانکی را تضمین می‌نماید. سرمایه مناسب و کافی یکی از شرایط لازم برای حفظ سلامت نظام بانکی است و هر یک از بانک‌ها و موسسات اعتباری برای تضمین ثبات و پایداری فعالیت‌های خود باید

همواره نسبت مناسبی را میان سرمایه و ریسک موجود در دارایی های خود برقرار نماید. کارکرد اصلی این نسبت حمایت بانک در برابر زیانهای غیرمنتظره و نیز

### پیشنادهای مبتنی بر نتایج

۱. با توجه به نتیجه فرضیه اول شاخص های مدیریت ریسک منجر به کاهش هزینه نهایی ریسک می گردد، لذا به سرمایه گذاران پیشنهاد می گردد در اتخاذ تصمیمات اقتصادی خود مبنی بر خرید یا فروش سهام بانک ها در بانکها و موسسات مالی سرمایه گذاری نمایند که از شاخص های مدیریت ریسک بالایی برخوردار باشند، چرا که در این شرکت ها هزینه نهایی ریسک به مراتب کمتر از دیگر بانک ها می باشد.

۲. بانک ها و موسسات مالی اعتباری جهت اعتبار دهی و تامین منابع مالی مورد نیاز شرکت ها، باید اطلاعاتی در خصوص ارزش واقعی شرکت ها داشته باشند. با توجه به نتایج حاصل از فرضیه فرعی اول، شاخص های مدیریت ریسک در کاهش ریسک سیستماتیک موثرند از آنجا که هرچه درجه شاخص های مدیریت ریسک بیشتر باشد، ریسک سیستماتیک پایین تر و در نتیجه ابهام ارزش شرکت کمتر خواهد بود لذا لازم است بانک ها و موسسات مالی اعتباری، به شاخص های مدیریت ریسک توجه لازم را داشته باشند.

۳. با توجه به فرضیه فرعی دوم؛ شاخص های مدیریت ریسک در کاهش نوسانات بازده سهام موثرند؛ بنابراین شاخص های مدیریت ریسک، دارای منافع اطلاعاتی می باشد و موجب تغییر نوسانات بازده سهام می شود. با توجه به نقش شاخص های مدیریت ریسک، به نظر می رسد دلیل این امر این است که عدم تقارن اطلاعاتی بین اعتباردهندگان و مدیران توانسته است که موجب تغییر در سود و زیان سهام بشود. به علاوه سازمان ها بایستی عوامل تاثیر گذار بر نوسانات بازده سهام را از جمله شاخص های مدیریت ریسک را شناسایی کرده و از طریق توجه کافی به این عوامل موجب ارتقای عملکرد سازمان شوند، همچنین یافته های این تحقیق می تواند برای خط مشی گذاران بورس و حسابداری از جهت بسط الزامات افشا شاخص های مدیریت ریسک مفید باشد.

۴. با توجه به نتایج حاصل از فرضیه فرعی سوم، شاخص های مدیریت ریسک در کاهش نسبت بازده دارایی بر نوسانات بازده موثرند. پس پرتفولیوی بهینه شاخص های مذکور می تواند بانک را در رسیدن به سودآوری مناسب که یکی از اهداف مهم و عالییه بانک است رهنمون نماید. لذا تحلیل جزئیات بیشتر از شاخص های مدیریت ریسک برای مدیریت بانک در میزان سودآوری و نیز ثبات آن مفید است.

## منابع

- ابزری، مهدی، صمدی، سعید و تیموری، هادی، ۱۳۸۶، بررسی عوامل مؤثر بر ریسک و بازده سرمایه‌گذاری در محصولات مالی، مجله روند، شماره ۵۴ و ۵۵، ۱۵۲-۱۲۳.
- ابوالحسنی، اصغر، بیابانی، جهانگیر و حسینی مقدم، رفیع، ۱۳۸۷، بررسی روشهای مدیریت و چگونگی کاهش ریسک در سیستم بانکداری و مالیه اسلامی، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه پیام نور تهران، دانشکده اقتصاد و علوم اجتماعی.
- آذر، عادل، مؤمنی، منصور، ۱۳۷۵، آمار و کاربرد آن در مدیریت، جلد دوم (تحلیل آماری)، انتشارات سمت.
- اصلی، ش، ۱۳۹۰، مدیریت ریسک اعتباری با نگاهی برالگوی پرداخت تسهیلات در سایرکشورها، اداره تحقیقات و کنترل ریسک بانک سپه.
- اکبریان، ر، دیانتی، م، ۱۳۸۵، مدیریت ریسک در بانکداری، فصلنامه علمی و پژوهشی اقتصاد اسلامی، شماره ۲۵.
- امیریگ، مهدی، ۱۳۹۱، بررسی تاثیر نگهداشت وجه نقد، اهرم و سود هر سهم در شرکت های بورس اوراق بهادار تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد مازندران.
- بابایی، محمدعلی، وزیر زنجانی، حمیدرضا، ۱۳۸۵، مدیریت ریسک، رویکردی نوین برای ارتقای اثربخشی سازمانها، مجله تدبیر، شماره ۱۷۰، ۱۹-۱۴.
- پورحیدری، ا، قاسمیان سقی، علی، ۱۳۸۹، رابطه بین تغییرات جریانات نقدی عملیاتی و تغییرات سود تقسیمی با توجه به ویژگی های خاص شرکت ها در بورس اوراق بهادار تهران، مجله پیشرفت های حسابداری دانشگاه تهران، دوره دوم، شماره اول، ۶۶-۳۹.
- تاری وردی، یداله، دامچی جلودار، زهرا، ۱۳۹۱، رابطه مدیریت ریسک و عملکرد شرکت، مجله پژوهشنامه حسابداری مالی و حسابرسی، شماره ۱۵۶۲-۴۳.
- تهرانی، ر، ۱۳۸۹، مدیریت مالی، چاپ هفتم، تهران، انتشارات نگاه دانش.
- تهرانی، ر، گودرزی، محمد، ۱۳۸۶، مقایسه مدل قیمت گذاری CAPM و C-CAPM، مجموعه مقالات حسابداری، چاپ اول.
- جمشیدی نوید، بابک، فیلی، امیرحسین، ۱۳۹۳، اهمیت مدیریت ریسک درصنعت بانکداری، اولین همایش ملی حسابداری، حسابرسی و مدیریت، موسسه آموزش عالی جامی.
- حاجی آقایی، ب، ۱۳۸۶، انواع ریسک و پوشش های آن، تازه های اقتصاد، سال ششم، شماره ۱۲۲.

- حساس یگانه، ی، وهمکاران، ۱۳۸۴، بررسی رابطه بین سرمایه گذاران نهادی و ارزش شرکت، مجله بررسی های حسابداری و حسابرسی، دوره پانزدهم، شماره ۵۲.
- حساس یگانه، ی، ۱۳۸۴، فلسفه حسابرسی، انتشارات علمی و فرهنگی.
- دستگیر، محسن، سعدی، رحمان، باتقوا، حامد و زیودار، زهره، ۱۳۹۱، تأثیر جریان وجوه نقد عملیاتی و اندازه شرکت بر تصمیم های سرمایه گذاری در دارایی های سرمایه ای شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پژوهش های تجربی حسابداری، دوره ۱، شماره ۳، ۲۰-۱.
- Ahmad, A, Khan, T and Iqbal, M, (2001), "Challenges Facing Islamic Banking", Islamic Research And Training Institute, Jeddah.
- Abdul Rasid S. Z. Abdul Rahim Abdul Rahman, Wan Khairuzzaman Wan Ismail, (2011), "Management accounting and risk management in Malaysian financial institutions: An exploratory study", Managerial Auditing Journal, Vol. 26 Iss: 7, pp.566 – 585
- Awojobi, O. & Amel, R. (2011), "Analysing risk management in banks: Evidence of bank efficiency and macroeconomic impact", Journal of Money, Investment and Banking, 22: 147-162
- Ahmad, A, Khan, T and Iqbal, M, (2001), "Challenges Facing Islamic Banking", Islamic Research And Training Institute, Jeddah.
- Eckles D. Robert Hoyt, Steve M. (2014), "Reprint of: The impact of enterprise risk management on the marginal cost of reducing risk: Evidence from the insurance industry", Journal of Banking & Finance 49, pp 409–423
- Edmonds Christopher T, Jennifer Edmonds, Ryan Leece, Thomas. Vermeeret, (2015), "Do risk management activities impact earnings volatility?", Research in Accounting Regulation Vol.27, pp. 66–72
- Karaoglu, N, M, (2005), "Regulatory Capital and Earning Management in Banking, of Southern California", FDIC Center for Financial Research, May 2005, No2.
- Kent Matthews, (2013), "Risk management and managerial efficiency in Chinese banks: A network DEA framework". Omega, Omega Volume 41, Issue 2, April 2013, Pages 207–215.
- Marion Hutchinsona, Michael Seamerb, Larelle (Ellie) Chapplea, (2015), "Institutional Investors, Risk/Performance and Corporate Governance", The International Journal of Accounting, Vol. 50, pp 31–52



- Newton G.W. , (1998), "Bankruptcy accounting practice and procedure"; l: wiley, 21-41
- Obaidullah, M, (2002), "Islamic Risk Management: Towards Greater Ethics and Efficiency", International Journal of Islamic Financial Services, V01.04, No.3.
- Olivier Lavastre a, , Angappa Gunasekaran b, , Alain Spalanzani a, (2011), "Supply chain risk management in French companies", Decision Support Systems, Volume 52, Issue 4, March 2012, Pages 828–838