

بررسی نقش استقلال هیئت مدیره بر اثربخشی مدیریت ریسک

نادیا احد نژاد^۱

زلیخا امان الهی^۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۶/۱۷ تاریخ چاپ: ۱۴۰۲/۰۹/۲۳

چکیده

مدیریت اثربخش ریسک، از رویکردهای جدیدی است که برای بهبود عملکرد سازمانها در شرایط عدم اطمینان محیطی استفاده می شود. مدیریت اثربخش ریسک به معنی کاربرد نظام مند سیاست های مدیریتی، رویه ها و فرایندهای مربوط به فعالیت های تحلیل، ارزیابی و کنترل ریسک است. این پژوهش می کوشد تا نقش استقلال هیئت مدیره بر مدیریت ریسک را نمایان و نهایت پیشنهادات کاربردی ارائه نماید. قلمرو تحقیق حاضر که از نظر مکانی محدود به بورس اوراق بهادار تهران و قلمرو زمانی سال های بین ۱۳۹۲ تا ۱۴۰۰ بوده است. با توجه به روش حذف سیستماتیک تعداد ۱۴۰ شرکت به عنوان نمونه تحقیق انتخاب گردید. در نهایت به منظور بررسی هر یک از فرضیه ها از مدل های رگرسیونی استفاده گردید. بر اساس نوع روش تخمین مشخص شده طی آزمون های F لیمر و هاسمن، مدل های پژوهش برآورد گردید و نتایج تخمین برای هریک از مدل ها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج نشان داد که استقلال هیئت مدیره سبب بهبود اثربخشی مدیریت ریسک شده و ریسک پذیری را افزایش می دهد.

واژگان کلیدی

استقلال هیئت مدیره، مدیریت ریسک

۱. کارشناسی ارشد حسابداری، مدرس آموزشگاه آزاد فنی و حرفه ای استان اردبیل.

۲. دانشجوی دکتری، گروه مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تبریز، تبریز، ایران. (مدرس دانشگاه)

مقدمه

وجود رقابت جهانی و پیشرفت‌های فناوری به پیچیده‌تر شدن محیط‌های کسب و کار منجر شده است. شرکت‌ها به دلیل عدم اطمینان محیطی با انوعی گسترده از ریسک‌ها مواجه هستند. محیط کسب و کار آشفته همراه با تبلیغات شدید در هنگام ورشکستگی شرکت، تمرکز بر مدیریت اثربخش ریسک را به سیاست‌گذاران و مدیران شرکت‌ها تحمیل می‌کند و بدین صورت مدیریت اثربخش ریسک به یکی از فرایندهای اصلی کسب و کار تبدیل شده است درواقع مدیریت اثربخش ریسک، جزء حیاتی سیستم کنترل در نظر گرفته می‌شود و هیچ کسب و کاری بدون مدیریت اثربخش ریسک سودآور نخواهد بود در برخی شرکت‌ها، مدیرعامل شرکت قدرتش بر تصمیم‌های مهم شرکت غلبه کرده است که تا حد زیادی بر آینده شرکت تأثیر می‌گذارد. این موضوع به‌ویژه در شرکت‌های بزرگ که دارای توزیع پیچیده قدرت بین مدیران هستند، بسیار رایج است. در همین حال در سایر شرکت‌ها، چنین تصمیم‌هایی براساس توزیع قدرت بین مدیران ارشد از طریق رأی‌گیری گرفته می‌شوند.

بیان مسئله

امروزه یکی از ارکان اصلی شرکت‌ها، هیئت‌مدیره آن‌ها است. در همین راستا، ساختار و ویژگی‌های هیئت‌مدیره شرکت‌ها می‌تواند تأثیر قابل ملاحظه‌ای بر تصمیم‌های گوناگون شرکت‌ها ایفا کند. بسیاری از نظریه‌های موجود، به‌عنوان نمونه تئوری نمایندگی و تئوری سهامداران، از این ایده حمایت می‌کنند که ساختار حاکمیتی هیئت‌مدیره شرکت‌ها عاملی است که می‌تواند عملکرد شرکت‌ها را تحت تأثیر قرار دهد. به بیان دقیق‌تر، عملکرد هر شرکتی می‌تواند از هیئت‌مدیره همان شرکت تأثیر بپذیرد؛ چراکه هیئت‌مدیره معمولاً در تمام تصمیمات کلیدی شرکت‌ها دخالت دارد (جئیزی و نعمی، ۲۰۱۸).

در حقیقت شرکت‌ها تمامی تصمیم‌های کلیدی با تأیید و نظارت هیئت‌مدیره شرکت انجام می‌شود. به گونه‌ای که مدیران اجرایی شرکت‌ها با مطرح نمودن طرح‌های اصلی و سیاست‌های کلی شرکت در جلسات هیئت‌مدیره، تأییدیه اجرایی کردن آن را از هیئت‌مدیره شرکت دریافت می‌کنند؛ بنابراین، یکی از کلیدی‌ترین مسائل در فعالیت شرکت‌ها، اهمیت و نقش هیئت‌مدیره است. در نتیجه، می‌توان این‌طور بیان کرد که ویژگی‌های هیئت‌مدیره می‌تواند تأثیر بسزایی در سایر موارد مرتبط با امور شرکت باشد. از سوی دیگر تئوری نمایندگی برای افزایش استقلال هیئت‌مدیره از مدیریت، از این ایده پشتیبانی می‌کند که هیئت‌مدیره می‌بایست تحت اختیار مدیران بیرونی (غیر اجرایی) باشد. زیرا رفتارهای فرصت‌طلبانه مدیریت باید توسط مدیران غیر اجرایی شرکت تحت کنترل و نظارت باشد. وجود چنین مدیرانی می‌تواند کیفیت تصمیمات مدیریت را تحت تأثیر قرار داده و راهکارهای مناسب که باید توسط مدیریت انجام شود تا عملکرد شرکت بهبود یابد را در اختیار وی قرار می‌دهد و همچنین انتخاب اعضای کمیته از خارج از سازمان، استقلال اعضای کمیته را افزایش می‌دهد (زارع و همکاران، ۱۳۹۸).

¹ Jizi, M. and Nehme, R.

باید اشاره کرد که در بیش از دو دهه گذشته مدیریت ریسک شرکتی به سرعت در سازمان‌ها رشد کرده است و سهامداران، قانون‌گذاران، نهادهای حرفه‌ای و سازمان‌های رتبه‌بندی برای اداره‌ی بهتر امور شرکت‌ها از مدیریت ریسک و کنترل داخلی استفاده می‌کنند مدیریت ریسک شرکتی پدیده‌ای نسبتاً جدید است و تعدادی از مطالعات هنوز درصدد بررسی این موضوع‌اند که مدیران ریسک چگونه بر پردازش تصمیم‌ها در سازمان تأثیر می‌گذارند منظور از مدیریت ریسک شناسایی، تحلیل و کنترل اقتصادی ریسک‌ها یا احتمال خطرهایی است که می‌تواند دارائی‌ها و درآمدهای بنگاه اقتصادی را تهدید نماید (حسینی و همکاران، ۱۴۰۰).

درواقع، مدیریت ریسک همان سامانه‌ای است که جهت نظم‌بخشی به عملیات مقابله با عدم قطعیت یا احتمال انحراف طراحی می‌شود. مدیریت ریسک مانند یک رادار جلو بین عمل کرده و آینده غیرقطعی را جست‌وجو می‌کند تا چیزهایی را که ممکن است سبب خطری مهم شوند، شناسایی و از آن‌ها اجتناب شود یا فرصتی مهم کشف شود به عبارت دیگر مدیریت ریسک نه تنها برای محدود کردن زیان‌ها به کار گرفته می‌شود، بلکه به دنبال شناسایی، توسعه و بهره‌برداری از فرصت‌ها است. همچنین مدیریت ریسک، ابزار قوی و دوسویه، هم برای دفاع و هم برای تهاجم در بازار خدمات مالی رقابتی امروز محسوب می‌شود می‌تواند گفت که مدیریت ریسک، فرایند شناسایی، ارزیابی و انجام اقدامات کنترلی و اصلاح ریسک‌های اتفاقی بالقوه‌ای است که مشخصاً پیشامدهای ممکن آن، خسارت یا عدم تغییر در وضع موجود می‌باشد (چن و همکاران، ۲۰۱۹).

حال با اشاره به مطالب فوق و مدنظر قرار دادن این نکته که هیئت مدیره مهم‌ترین عامل در کنترل و نظارت بر مدیریت شرکت و محافظت از منابع سهامداران قلمداد می‌شود. نتایج مطالعات متعدد و بررسی‌های انجام‌شده نشان می‌دهد که هیئت مدیره در ارتقای عملکرد مالی، ریسک‌پذیری و انعطاف‌پذیری مالی با اهمیتی ایفاء می‌کند. بر اساس نظریه نمایندگی، مدیران (نمایندگان) شرکت ممکن است تابع مطلوبیت خود را به قیمت زیر پا گذاری منافع سهامداران حداکثر نمایند. از این رو، سهامداران کنترل و نظارت بر مدیریت شرکت را به هیئت مدیره واگذار می‌کنند. به هر حال، هیئت مدیره شرکت به عنوان نهاد هدایت‌کننده‌ای که نقش مراقبت و نظارت بر کار مدیران اجرایی را به منظور حفظ منافع مالکیتی سهامداران بر عهده دارد که می‌تواند بر اثربخشی سیستم مدیریت ریسک شرکت تأثیرگذار باشد. حال مسئله‌ی که مطرح است، این است که نقش استقلال هیئت مدیره بر مدیریت ریسک چه تأثیری دارد؟

مبانی نظری و پیشینه تحقیق

شرکت‌ها همواره روش‌هایی را برای مقابله با عدم اطمینان‌های کاری جستجو می‌کنند. در این راستا مدیریت ریسک به عنوان ابزاری کارآمد و مهم برای مدیران سازمان یا شرکت معرفی شده است. شناسایی و مدیریت ریسک یکی از رویکردهای جدید است که برای تقویت و ارتقای اثربخشی سازمان‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد. به طور کلی ریسک با مفهوم احتمال تحمل زیان و یا عدم اطمینان شناخته می‌شود و برای هر سازمان یا شرکتی به واقع دارای اهمیت و ضرورت

می‌باشد. در اهمیت مدیریت ریسک همین بس که اگر شرکتی اقدام به کنترل ریسک‌های پیرامون شرکت نکند نهایتاً منجر به ورشکستگی می‌گردد. مدیریت ریسک از رویکردهای مدرن نیم‌قرن اخیر می‌باشد که توجه بسیاری از محققین و صاحب‌نظران را جلب خود کرده است. در اهمیت و ضرورت مدیریت ریسک همین بس که در بیش از دو دهه گذشته مدیریت ریسک شرکتی به سرعت در سازمان‌ها رشد کرده است و سهامداران، قانون‌گذاران، نهادهای حرفه‌ای و سازمان‌های رتبه‌بندی برای اداری بهتر امور شرکت‌ها از مدیریت ریسک و کنترل داخلی استفاده می‌کنند (چئن و همکاران، ۲۰۱۹).

از مهم‌ترین مسئولیت هیئت‌مدیره، نظارت مستقل بر عملکرد مدیران اجرایی و الزام مدیران به پاسخگویی در قبال سهامداران و ذی‌نفعان است. باور عمومی این است که هیئت‌مدیره زمانی که از استقلال بیشتری برخوردار است، نظارت مؤثرتری بر مدیران اجرایی اعمال می‌کند. مدیران درون‌سازمانی و آن‌هایی که به لحاظ مالی با شرکت ارتباط دارند، ممکن است به اندازه کافی مستقل نباشند که این امر از اهمیت بسزایی برای سهامداران و مالکان شرکت‌ها دارد، بررسی پیشینه تحقیقات نشان می‌دهد که تاکنون پژوهش‌های زیادی در زمینه ریسک سقوط قیمت سهام صورت گرفته است ولی در هیچ یک از این تحقیقات تأثیر تأخیر غیرعادی در صدور گزارش حسابرسی بر ریسک سقوط قیمت سهام و تأثیر ضعف اطمینان محیطی بر رابطه بین آن‌ها بررسی نشده است. حال تحقیق حاضر با مدنظر قرار دادن اهمیت‌های فوق و با توجه به مباحث مطرح شده، برای روشن تر شدن موضوع برای مخاطبان با هدف بررسی تأثیر نقش نظارتی هیئت‌مدیره بر رابطه بین عدم اطمینان محیطی و افشای مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته و انتظار می‌رود با انجام تحقیق حاضر گام جدید در راستای شفاف‌سازی موضوع برداشته شود و نتایج به دست آمده مورد استفاده سرمایه‌گذاران و سهامداران قرار گیرد. امید است که با انجام این تحقیق و به دست آمدن نتایج، قدمی در راه شفاف‌سازی هر چه بیشتر موضوع برداشته شود رهنمای رود پستی و همکاران (۱۴۰۰) در تحقیقی به بررسی و ارزیابی مدیریت ریسک شرکت با استفاده از کاربرد تصمیم‌گیری چند معیار خاکستری با وزن آنتروپی پرداختند. نمونه مورد مطالعه شامل ۲۰ شرکت طی سال‌های ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۷ است. در این پژوهش ابتدا به دنبال یافتن وزن نسبی برای اندازه‌گیری مدیریت ریسک شرکت‌ها با استفاده از متغیرهای (مدیریت ریسک استراتژیک، مدیریت ریسک عملیاتی، مدیریت ریسک گزارشگری و مدیریت ریسک عدم رعایت قوانین و مقررات) صورت گرفته است. سپس، بر اساس نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل آنتروپی، به دنبال مشخص کردن رتبه‌بندی شرکت‌ها از لحاظ عملکرد مدیریت ریسک با استفاده از تجزیه و تحلیل رابطه خاکستری در شرکت‌ها خواهیم بود. نتایج حاصل از این پژوهش حاکی از آن است که بسیاری از شرکت‌ها نسبت به مدیریت ریسک از عملکرد بالایی برخوردارند. حسینی و همکاران (۱۴۰۰) در تحقیقی به بررسی تأثیر مدیریت ریسک سازمانی و ویژگی‌های کمیته حسابرسی بر شهرت شرکت‌ها پرداختند. قلمرو مکانی این پژوهش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و نمونه پژوهش شامل ۱۳۹ شرکت در

سال‌های ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۸ بوده است. نتایج پژوهش نشان داد که مدیریت ریسک سازمانی بر شهرت شرکت‌ها تأثیر مثبت دارد. همچنین، ویژگی‌های کمیته حسابرسی شامل استقلال، سطح تحصیلات، تنوع بیشتر در سطح تحصیلات و تعداد جلسات اعضای کمیته حسابرسی بر مدیریت ریسک سازمانی تأثیر مثبت دارند. در نهایت، نتایج نشان داد که مدیریت ریسک سازمانی نقش واسطه‌ای بر رابطه بین ویژگی‌های کمیته حسابرسی (استقلال، سطح تحصیلات، تنوع بیشتر در سطح تحصیلات و تعداد جلسات اعضای کمیته حسابرسی) با شهرت شرکت‌ها دارند. نتایج به دست آمده در این پژوهش با مستندات اشاره شده در چارچوب نظری تحقیق و ادبیات مالی مطابقت دارد. پور احمدی و امان الهی (۱۴۰۰) در تحقیقی به تأثیر مدیریت ریسک سازمانی بر رابطه بین تأمین مالی خارجی و مدیریت سود پرداختند. شاخص‌های مدیریت ریسک در چهار بعد مزیت رقابتی، بهره‌وری عملیاتی، کیفیت و اعتبار گزارش و رقابت صنعت است. همچنین برای اندازه‌گیری مدیریت سود از روش جونز استفاده شد نمونه مشتمل بر ۱۱۲ شرکت برای بازه زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۷ انتخاب شد، یافته‌های پژوهش حاکی از این است که مدیریت ریسک سازمانی بر مدیریت سود و همچنین تأمین مالی خارجی بر مدیریت سود تأثیر دارد. سرانجام مدیریت ریسک سازمانی بر رابطه بین تأمین مالی خارجی و مدیریت سود تأثیرگذار بود. به عبارتی مدیریت ریسک سازمانی می‌تواند عملکرد عملیاتی و افزایش ارزش شرکت را بهبود بخشیده و شرکت‌هایی که به علت عدم اطمینان محیطی در معرض ریسک بالا هستند از تأثیرات نامطلوب ریسک جلوگیری و کنترل کند و پیامدهای سودمندی را با حداقل رسانده و نوسانات سود را کاهش دهد. زارع و همکاران (۱۳۹۸) در تحقیقی به بررسی قدرت مدیران و لحن اعلان سود با تأکید بر نقش نظارت هیئت مدیره پرداختند. در این راستا نمونه‌ای مشتمل بر ۱۰۹ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، طی دوره زمانی ۱۳۹۲-۱۳۹۶ انتخاب و آزمون شده است. نتایج آزمون فرضیات پژوهش به وسیله رگرسیون چندگانه نشان می‌دهد قدرت مدیران با معیار توانایی مدیریت و چرخش مدیریت با لحن اعلان سود مدیران رابطه مثبت و معناداری دارد همچنین، اعضای غیرموظف هیئت مدیره سبب تضعیف رابطه بین توانایی مدیریت در لحن مثبت اعلان سود می‌شود اما جلسات هیئت مدیره بر این رابطه اثر معناداری ندارد. همچنین، نظارت هیئت مدیره بر رابطه چرخش مدیرعامل با لحن اعلان سود تأثیر معناداری ندارد. همچنین، اعضای غیرموظف در هیئت مدیره بر رابطه دوگانگی نقش مدیرعامل و لحن اعلان سود تأثیر تضعیف کننده و معناداری دارد اما تعداد جلسات هیئت مدیره بر این رابطه بی‌تأثیر می‌باشد. این پژوهش به هیئت مدیره به منظور افزایش انعطاف پذیری مالی و جلب نظر سرمایه‌گذاران کمک می‌کند تا توجه ویژه به قدرت مدیریت اجرایی داشته باشند. مارتین و همکاران^۴ (۲۰۲۱) در تحقیقی به تأثیر نقش هیئت مدیره بر مدیریت ریسک پرداختند. بدین منظور ۷۸۴۰ سال شرکت نمونه از شرکت‌های اروپایی در کشورهای فرانسه و آلمان و بلژیک در دوره زمانی ۱۹۹۸ تا ۲۰۱۶ مطالعه شدند تحلیل آماری رگرسیون خطی چند متغیره برای آزمون فرضیه‌های پژوهش استفاده شده است... نتایج نشان می‌دهد اندازه

^۴ Martin L

و استقلال هیئت مدیره تأثیر مستقیم بر مدیریت ریسک شرکت‌ها دارد. توسان و همکاران^۵ (۲۰۲۱) در تحقیقی به بررسی تأثیر نقش نظارتی هیئت مدیره بر ساختار سررسید بدهی پرداختند. نمونه آماری پژوهش شامل شرکت‌های کره‌ای می‌باشد و نمونه پژوهش با استفاده از روش نمونه‌گیری حذفی سیستماتیک و با اعمال شرایط متغیرهای پژوهش به تعداد ۳۵۷ شرکت از ۱۶ صنعت طی سال‌های ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۵ انتخاب شده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها از تکنیک آماری رگرسیون داده‌های تابلویی استفاده شده است. نتایج نشان داد که نقش نظارتی هیئت مدیره سبب افزایش بدهی بلند مدت در چرخه بدهی شرکت می‌گردد. ژولی و همکاران^۶ (۲۰۲۱) در تحقیقی به اثر مدیریت ریسک شرکت بر میزان پرداخت سود شرکت پرداختند. نمونه آماری شامل ۵۱۰ شرکت آمریکا است که در طی سال‌های ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۷ مورد بررسی قرار گرفته است. از آزمون مقایسه میانگین دو جامعه مستقل و تحلیل آماری رگرسیون خطی چند متغیره برای آزمون فرضیه‌های پژوهش استفاده شده است. نتایج حاصل از پژوهش نشان‌دهنده آن است که میزان مدیریت ریسک بالا سبب کاهش پرداخت سود نقدی می‌گردد همچنین نتایج بیشتر این تحقیق گواه این نکته بود که خطر دادرسی علیه شرکت نیز رابطه فوق را تحت تأثیر منفی قرار می‌دهد. ماریا^۷ (۲۰۱۹) در تحقیقی به بررسی تأثیر نقش نظارتی هیئت مدیره رابطه بین عدم اطمینان محیطی و افشای مسئولیت‌پذیری اجتماعی پرداخت. در راستای اهداف تحقیق، داده‌های ۹۵۶ شرکت بین‌المللی (اغلب اروپایی) طی دوره زمانی ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۴ مورد تحلیل قرار گرفت. روش استفاده‌شده در این تحقیق از طریق روش گشتاورهای تعمیم‌یافته روابط بین متغیرها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج نشان داد که عدم اطمینان محیطی موجب کاهش افشای مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت می‌گردد ولی نقش نظارتی هیئت مدیره موجب بهبود فرایند گزارشگری مسئولیت‌پذیری اجتماعی می‌گردد.

فرضیه‌های تحقیق

استقلال هیئت مدیره بر مدیریت ریسک تأثیر مستقیم دارد.

روش تحقیق

این تحقیق، از بعد رویکرد انجام تحقیق از نوع خردگرایانه، از بعد هدف از نوع تحقیقات کاربردی، از بعد ماهیت تحقیق از نوع تحقیقات مروری، از نوع ماهیت داده‌ها از نوع تحقیقات کمی، از لحاظ روش شناخت تحقیق از نوع تحقیقات توصیفی همبستگی، از بعد نوع استدلال از نوع قیاسی و استقرایی، از بعد زمان جزو تحقیقات گذشته‌نگر، از بعد طول مدت زمان انجام تحقیق از نوع تحقیقات ترکیبی و از لحاظ روش جمع‌آوری اطلاعات از نوع تحقیقات کتابخانه‌ای و میدانی (اسناد کاوی) و همچنین از بعد روش تحلیل داده‌ها از نوع تحقیقات تحلیل محتوا مبتنی بر روش‌های آماری می‌باشد.

⁵ Tosun. g

⁶ Julio. n

⁷ María García-Sánchez

جامعه آماری تحقیق:

جامعه آماری این پژوهش شامل تمامی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران از سال ۱۳۹۲ الی ۱۴۰۰ می‌باشد. به علت گستردگی حجم جامعه آماری، شرایط زیر برای انتخاب نمونه آماری قرار داده‌شده و از این‌رو، نمونه آماری به روش غربالگری انتخاب می‌شود. شرایط یادشده عبارت‌اند از:

قبل از سال ۱۳۹۲ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته باشند.

سال مالی شرکت منتهی به تاریخ پایان اسفندماه هر سال باشد.

شرکت طی دوره موردبررسی تغییر سال مالی نداده باشند.

شرکت‌های تحت بررسی جزء شرکت‌های سرمایه‌گذاری، هلدینگ و واسطه‌گری مالی نباشند.

اطلاعات و داده‌های آن‌ها در دسترس باشد.

معاملات سهام شرکت به‌طور مداوم در بورس اوراق بهادار تهران صورت گرفته باشد و توقف معاملاتی بیش از سه ماه در مورد سهام یادشده اتفاق نیفتاده باشد.

روش گردآوری و تجزیه تحلیل داده‌های تحقیق:

در این پژوهش برای جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات، ابتدا از روش کتابخانه‌ای استفاده‌شده است. در بخش کتابخانه‌ای، مبانی نظری پژوهش از کتب و مجله‌های تخصصی فارسی و لاتین جمع‌آوری شد سپس داده‌های پژوهش، از طریق جمع‌آوری داده‌های شرکت‌های منتخب با مراجعه به صورت‌های مالی حسابرسی شده، گزارش سالیانه هیئت‌مدیره به مجمع، گزارش فعالیت شرکت، ماهنامه بورس اوراق بهادار و با استفاده از نرم‌افزارهای ره‌آورد نوین گردآوری خواهد شد.

روش اتخاذشده در این تحقیق برای برآورد و آزمون فرضیه‌ها، رگرسیون چند متغیره می‌باشد و همچنین برای تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها و بررسی آزمون فرضیه‌های تحقیق حاضر از آمار توصیفی (شامل میانگین، انحراف معیار) و آمار استنباطی (رگرسیون خطی چند متغیره) استفاده‌شده است. جهت آزمون فرضیه‌ها از آزمون‌های همچون مانایی، همسانی واریانس و... و همچنین برای آزمون فرضیات ابتدا با استفاده از آزمون F لیمر درستی ادغام داده‌ها موردبررسی و سپس با استفاده از آزمون هاسمن نوع روش آزمون (اثرات ثابت یا تصادفی) تعیین و از آماره t برای بررسی منعی دار فرضیه متغیرهای مستقل در سطح اطمینان ۹۵٪ محاسبه می‌شوند. لازم به ذکر است که داده‌های مورد استفاده برای متغیرهای این پژوهش با نرم‌افزار Excel نسخه ۲۰۱۰ محاسبه و پردازش شده و سپس تجزیه و تحلیل و آزمون فرضیه‌های پژوهش، به همراه نتایج آن نیز با توجه به خروجی‌های به‌دست‌آمده از نرم‌افزار Eviews نسخه ۹ استفاده می‌شود.

متغیرهای تحقیق

متغیر وابسته

در تحقیق حاضر متغیر وابسته مدیریت ریسک می باشد که برای اندازه گیری آن از مدل ارائه شده گوردون، لوب و تساینگ (۲۰۰۹) استفاده می گردد که در تحقیق رهنمای رودپشتی و همکاران (۱۴۰۰) و حسینی و همکاران (۱۴۰۰) نیز استفاده شده است این مدل شاخصی برای مدیریت ریسک سازمانی بر اساس چهار معیار استراتژی، بهره‌وری، گزارشگری و انطباق ارائه نمودن د که این معیارها همگی مبتنی بر خروجی های مالی شرکت ها می باشد:

$$ERM = \sum Strategy + Operation + Reporting + Compliance$$

(Strategy) مزیت رقابتی: در هنگام اجرای استراتژی شرکت ها، شرکت ها تلاش می کنند تا مزیت رقابتی نسبت به شرکت کنندگان در همان صنعت را توسعه دهند. همه شرکت های صنعت خاص در بازار برای فرصت های فروش رقابت می کنند؛ بنابراین، فروش بیشتر برای شرکت X نسبت به فروش متوسط این صنعت نشان می دهد که شرکت X از رقبای به طور متوسط بالاتر است که نشان می دهد که شرکت X به طور استراتژیک از مزایای رقابتی برخوردار است.

$$Strat_i = (Sales_i - IndSA_t) / \sigma_{SALEt}$$

که $Sales_i$ نشان دهنده فروش شرکت i است، $IndSA_t$ نشان دهنده میانگین فروش در یک صنعت است و σ_{SALEt} انحراف استاندارد فروش را برای همه شرکت های صنعت مشابه نشان می دهد.

(Operation) بهره‌وری عملیاتی: راندمان عملیاتی زمانی که نتایج خروجی بیشتر از یک مقدار مشخصی از ورودی و یا زمانی که نتایج یکسان از خروجی با استفاده از ورودی کمتر است بهبود می یابد. راندمان عملیاتی بیشتر می تواند ریسک کلی شکست شرکت را کاهش و عملکرد عملیاتی را افزایش دهد. برای کارایی عملیات، گردش مالی دارایی است که به عنوان فروش خالص شرکت تقسیم شده به مجموع دارایی های پایان سال (TA_{it}) تعریف شده است.

$$Opera_i = Sales_{it} \div TA_{it}$$

(Reporting) کیفیت و اعتبار گزارش: برای اندازه گیری کیفیت گزارش از قدر مطلق اقلام تعهدی عادی تقسیم بر مجموع ارزش مطلق اقلام تعهدی عادی و غیرعادی است. اندازه گیری اقلام تعهدی غیرعادی طبق پژوهش هاتون و همکاران (۲۰۰۹) صورت می پذیرد.

$$Rport = |NormaAccr_{it}| / |NormaAccr_{it}| + |AbnorAccr_{it}|$$

(Compliance) انطباق: نشانگر مدیریت ریسک عدم رعایت قوانین و مقررات می باشد که از نسبت حق الزحمه حسابرس به مجموع دارایی ها. حاصل می گردد.

$$Compliance = Auditor Fees / Total Assets$$

Auditor Fees: دستمزد حسابرس

Total Assets: کل دارایی

متغیر مستقل:

استقلال هیئت‌مدیره:

تعداد اعضای غیرموظف (مستقل) در ترکیب کل اعضای هیئت‌مدیره بیانگر استقلال هیئت‌مدیره می‌باشد. هر چه اعضای غیرموظف در ترکیب هیئت‌مدیره بیشتر باشد؛ متقابلاً استقلال هیئت‌مدیره بیشتر است. یکنی و همکاران^۸ (۲۰۱۶) در تحقیقات خود از این ویژگی بهره برده‌اند و کنترل و نظارت بیشتر است.

متغیرهای کنترلی:

متغیرهای تحقیق حاضر مطابق با تحقیق مارتین و همکاران^۹ (۲۰۲۱) به شرح زیر می‌باشد:

اهرم مالی: که از طریق نسبت کل بدهی‌ها به ارزش دفتری کل دارایی‌ها اندازه‌گیری می‌رود.

(۵)

$$Lev = \frac{T L}{T A}$$

TL: مجموع کل بدهی شرکت

TA: مجموع کل دارایی‌های شرکت

اندازه موسسه حسابرسی: اندازه موسسه حسابرسی به عنوان کیفیت حسابرسی محسوب می‌شود، هر چه این اندازه موسسه حسابرسی بزرگ‌تر باشد، کیفیت حسابرسی نیز بیشتر خواهد بود به منظور محاسبه اندازه شرکت حسابرسی، در صورتی که شرکت حسابرسی، سازمان حسابرسی باشد عدد ۱ و در سایر عدد صفر در نظر گرفته می‌شود.

اندازه شرکت: لگاریتم طبیعی ارزش بازار حقوق صاحبان سهام شرکت.

بازده دارایی: بازده دارایی‌ها نشان‌دهنده توانایی مدیریت در استفاده کارا از دارایی شرکت هست می و بیشتر بر روی بازدهی بخش عملیات متمرکز است.

(۶)

$$\text{بازده دارایی‌ها} = \frac{\text{سود خالص}}{\text{کل، دارایی‌ها}}$$

تجزیه تحلیل داده‌های تحقیق

آمار توصیفی

به منظور شناخت بهتر ماهیت جامعه ای که در پژوهش مورد مطالعه قرار گرفته است و آشنایی بیشتر با متغیرهای پژوهش، قبل از تجزیه و تحلیل داده‌های آماری، لازم است این داده‌ها توصیف شود. همچنین توصیف آماری داده‌ها گامی در جهت تشخیص الگوی حاکم بر آن‌ها و پایه ای برای تبیین روابط بین متغیرهایی است که در پژوهش به کار می‌رود. تحلیل توصیفی به بررسی شاخص‌های مرکزی و پراکندگی داده‌های تحقیق می‌پردازد به منظور تجزیه و

⁸ Yekini, K⁹ Martin L

تحلیل اطلاعات، ابتدا لازم است آمارهای توصیفی داده‌های تحت بررسی محاسبه شود. آمار توصیفی شامل مجموعه روش‌هایی است که برای جمع‌آوری، خلاصه کردن، طبقه‌بندی و توصیف حقایق عددی به کار می‌رود. در واقع این آمار، داده‌ها و اطلاعات پژوهش را توصیف می‌کند و طرح یا الگوی کلی از داده‌ها برای استفاده سریع و بهتر از آنها به دست می‌دهد. در یک جمع‌بندی با استفاده مناسب از آمار توصیفی می‌توان ویژگی‌های یک دسته از اطلاعات را بیان کرد. پارامترهای مرکزی و پراکندگی به همین منظور به کار می‌روند. کارکردهای این معیارها این است که می‌توان خصوصیات اصلی مجموعه‌ای از داده‌ها را به صورت یک عدد بیان کنند و بدین ترتیب افزون بر آن که به فهم بهتر نتایج یک آزمون کمک می‌کنند، مقایسه نتایج آن آزمون را با آزمون‌ها و مشاهدات دیگر نیز تسهیل می‌نماید. در جدول ۱ شاخص‌های مرکزی و پراکندگی مربوط به متغیرهای تحقیق نشان داده شده است.

جدول ۱- آمار توصیفی متغیرهای کمی تحقیق

متغیر	تعداد مشاهده	میانگین	میانه	انحراف معیار	ماکزیمم	مینیمم	کشیدگی	چولگی
افشای مسئولیت اجتماعی	۱۲۶۰	۰,۸۸	۰,۹۰	۰,۱۰	۱,۱۵	۰,۶۰	۲,۹۵	-۰,۴۱
عدم اطمینان محیطی	۱۲۶۰	۳,۸۴	۲,۹۴	۳,۹۴	۵۶,۰۴	۰,۰۳	۴۵,۱	۴,۵۶
استقلال هیات مدیره	۱۲۶۰	۰,۶۲	۰,۶۰	۰,۲۰	۱	۰,۲۰	۲,۳۴	۰,۱۳
(استقلال هیات مدیره * عدم اطمینان محیطی)	۱۲۶۰	۲,۴۲	۱,۶۵	۲,۸۲	۳۹,۴	۰,۰۲	۴۹,۱	۴,۹۴
اهرم مالی	۱۲۶۰	۰,۵۹	۰,۶۱	۰,۲۷	۲,۹۴	۰,۰۱	۱۳,۸	-۱,۶۷
اندازه شرکت	۱۲۶۰	۶,۲۱	۶,۱۷	۰,۶۴	۸,۳۷	۴,۰۲	۴,۱۱	۰,۵۲
بازده دارایی‌ها	۱۲۶۰	۰,۴۴	۰,۰۳	۳,۳۷	۹۳,۹	-۱۷,۸	۴۷۶,۸	۱۸,۲

منبع: یافته‌های پژوهش

جدول ۲- آمار توصیفی متغیرهای کیفی تحقیق

متغیر	ارزش	فراوانی	درصد فراوانی	درصد تجمعی
اندازه موسسه	۰	۸۷۶	۷۰	۷۰
حسابرسی	۱	۳۸۴	۳۰	۱۰۰
جمع	-	۱۲۶۰	۱۰۰	-

منبع: یافته‌های تحقیق

در بخش آمار توصیفی، تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از شاخص‌های مرکزی هم‌چون میانگین و میانه و شاخص‌های پراکندگی انحراف معیار، چولگی و کشیدگی انجام پذیرفته است. در این ارتباط میانگین، اصلی‌ترین شاخص مرکزی بوده و متوسط داده‌ها را نشان می‌دهد، به‌طوری که اگر داده‌ها بر روی یک محور به صورت منظم ردیف شوند، مقدار میانگین دقیقاً نقطه تعادل یا مرکز ثقل توزیع قرار می‌گیرد. انحراف معیار از پارامترهای پراکندگی بوده و میزان پراکندگی داده‌ها را نشان می‌دهد. چولگی نیز از پارامترهای تعیین انحراف از قرینگی بوده و شاخص تقارن داده‌هاست. در صورتی که جامعه از توزیع متقارن برخوردار باشد، ضریب چولگی مساوی صفر، در صورتی که جامعه چوله به چپ باشد، ضریب چولگی منفی و در صورتی که دارای چوله به راست باشد، ضریب چولگی مثبت خواهد بود. کشیدگی نیز شاخص سنجش پراکندگی جامعه نسبت به توزیع نرمال می‌باشد. بررسی میزان چولگی و کشیدگی متغیر افشای مسئولیت اجتماعی که به ترتیب برابر با ۰,۴۱- و ۲,۹۵ می‌باشند، نشان دهنده این است که متغیر وابسته تحقیق دارای توزیع نرمال نیست. درصد فراوانی مربوط به متغیر مجازی اندازه موسسه حسابرسی با ارزش‌های صفر و یک برابر با ۷۰ و ۳۰ می‌باشد.

آزمون‌های فروض کلاسیک

آزمون ایستایی

قبل از برآورد هر رگرسیون جهت حصول اطمینان از رگرسیون غیر کاذب و در پی آن نتایج نامطمئن، لازم است که چگونگی ساکن پذیری متغیرها را مورد آزمون قرار دهیم. پایایی متغیرها به معنی ثابت بودن میانگین و واریانس متغیرها در طول زمان و کوواریانس متغیرها بین سالهای مختلف است. بدین منظور در این تحقیق از روش لوین-چاو استفاده شده است.

جدول ۱۳- ایستایی متغیرهای تحقیق

نام متغیر	آماره	P_value	نتیجه
افشای مسئولیت اجتماعی	-۲۵,۴۵	۰,۰۰۰	مانا
عدم اطمینان محیطی	-۳۳,۹۷	۰,۰۰۰	مانا
استقلال هیات مدیره	-۲۷,۸۳	۰,۰۰۰	مانا
(استقلال هیات مدیره * عدم اطمینان محیطی)	-۳۰,۶۹	۰,۰۰۰	مانا
اهرم مالی	-۱۸,۲۱	۰,۰۰۰	مانا
اندازه موسسه حسابرسی	-۳,۵۰	۰,۰۰۲	مانا
اندازه شرکت	-۱۴,۷۸	۰,۰۰۰	مانا
بازده دارایی‌ها	-۲۱,۹۴	۰,۰۰۰	مانا

نتایج آزمون ایستایی نمایان گر این است که در مورد تمامی متغیر ها، سطح معناداری آن ها کمتر از ۰/۰۵ می باشد.

نتایج آزمون F لیمر

اولین آزمون تشخیصی در داده های مقطع عرضی، سری زمانی، آزمون F- لیمر است. در روش پانل دیتا برای اینکه تعیین کنیم که تخمین مدل از روش داده های تلفیقی (pool) یا داده های تابلویی (panel) صورت بگیرد، از آزمون F- لیمر استفاده شده است. تفاوت روش رگرسیون pool و panel در این است که pool برای همه شرکت ها دارای یک عرض از مبدا است اما در روش panel به ازای هر مقطع که در اینجا شرکت است می تواند یک عرض از مبدا به ما بدهد.

جدول ۴- نتایج آزمون F لیمر در سطح ۵ درصد

معادله مربوط به	F لیمر محاسباتی	P_value
فرضیه اول	۳,۹۶	۰,۰۰۰

منبع: یافته های تحقیق

از آنجایی که سطح معناداری برای فرضیه های تحقیق که در این جدول با P_value نمایش داده می شود از ۰,۰۵ کمتر شده است، در نتیجه فرضیه صفر رد و فرضیه مقابل آن تایید می شود؛ یعنی فرضیه امکان وجود داده های تلفیقی به نفع داده های تابلویی رد می شود.

نتایج آزمون هاسمن

بعد از مشخص شدن نوع مدل داده ها، باید مشخص شود که از کدام روش اثرات ثابت و یا روش اثرات تصادفی برای تخمین استفاده شود؛ بنابراین برای تشخیص این موضوع از آزمون هاسمن استفاده می شود.

جدول ۵- نتایج آزمون هاسمن

معادله مربوط به	مقدار آماره کای دو	P_value
فرضیه اول	۷,۲۷	۰,۰۰۱

از آنجایی که سطح معناداری در این جدول که با P_value نمایش داده می شود در فرضیه ها، از ۰,۰۵ کمتر شده است، در نتیجه فرضیه صفر رد و فرضیه مقابل آن تایید می شود. روش مناسب برآورد مدل، اثرات ثابت می باشد.

متغیر وابسته: مدیریت ریسک						
متغیر های مستقل	ضریب	آماره t	خطای استاندارد	ضریب تورم واریانس	سطح معناداری	رابطه
استقلال هیئت مدیره	۰,۱۱	۵,۲	۰,۰۲	۱,۰۳	۰,۰۰۰	معنی دار
اهرم مالی	-۰,۰۷	۳,۱	۰,۰۲	۱,۰۷	۰,۰۰۱	معنی دار
اندازه موسسه حسابرسی	۰,۶۰	۱۱,۴	۰,۰۵	۱,۱۶	۰,۰۰۰	معنی دار
اندازه شرکت	۰,۰۸	۳,۳	۰,۰۲	۱,۱۰	۰,۰۰۱	معنی دار
بازده دارایی ها	۰,۰۴	۱,۵	۰,۰۲	۱,۰۹	۰,۱۳۱	بی معنی
ضریب تعیین						
ضریب تعیین تعدیل شده مدل						
آماره بروش پاگان						
F						
سطح معناداری						
آماره دوربین واتسون						
آماره F جدول						
سطح معناداری						

منبع: یافته های تحقیق

یکی از مفروضات رگرسیون کلاسیک همسانی واریانس باقیمانده ها است. در این مطالعه برای بررسی همسانی واریانس ها از آزمون بریوش پاگان استفاده شده است. با توجه به سطح اهمیت این آزمون که کوچکتر از ۰,۰۵ می باشد (۰,۰۰۰) فرضیه صفر مبنی بر وجود همسانی واریانس رد شده و می توان گفت مدل دارای مشکل ناهمسانی واریانس می باشد. در این مطالعه جهت رفع مشکل در برآورد مدل از روش برآورد حداقل مربعات تعمیم یافته استفاده شده است. همچنین در این مطالعه برای آزمون همبسته نبودن باقیمانده ها که یکی از مفروضات تجزیه و تحلیل رگرسیون می باشد و خود همبستگی نامیده می شود از آزمون دوربین واتسون استفاده شده است. با توجه به نتایج اولیه برآورد مدل مقدار آماره دوربین واتسون مابین ۱,۵ و ۲,۵ بوده، می توان نتیجه گرفت باقیمانده ها مستقل از هم می باشند. مقدار آماره دوربین واتسون برابر با ۱,۹۱ می گردد. ضریب تعیین مدل (۰/۳۷) معرف قدرت توضیح کنندگی مدل برآورد شده می باشد. با افزایش مشاهدات و هم چنین با افزایش متغیرهای مستقل میزان ضریب تعیین افزایش می یابد و این افزایش ممکن است کاذب باشد. ضریب تعیین تعدیل شده (۰,۳۵)، نشان دهنده تأثیر واقعی متغیرهای مستقل مدل بر وابسته است. در بررسی معنی داری ضرایب با توجه به جدول (۴-۹)، از آن جایی که احتمال آماره t برای ضریب متغیر استقلال

هیئت مدیره (۰,۰۰۰) کوچک تر از ۰,۰۵ می باشد، در نتیجه وجود تأثیر معناداری این متغیر بر مدیریت ریسک در سطح اطمینان ۰,۹۵ رد نمی گردد. مثبت بودن ضریب متغیر استقلال هیئت مدیره (۰,۱۱)، نشان دهنده میزان تأثیر مثبت این متغیر بر مدیریت ریسک می باشد.

متناسب با نتایج تحقیق پیشنهادهای کاربردی زیر را می توان مطرح کرد:

۱- طبق فرضیه تحقیق استقلال هیئت مدیره بر مدیریت ریسک تأثیر مستقیم و معناداری دارد. وجود مدیران مستقل در پیکره مدیریت شرکت باعث نظارت و قدرت بیشتر مدیریت شده و از این رو کنترل های لازم جهت بهبود عملکرد مالی و عملکرد گزارشگری مسئولیت اجتماعی می گردد که به عنوان شریانی اصلی حیات شرکت می باشد بهبود می یابد. از این رو به مالکان و سهام داران شرکت های بورسی توصیه می گردد در جهت افزایش و بهبود عملکرد مالی و مدیریتی شرکت از هیئت مدیره مستقل با اعضای غیر موظف بیشتری بهره ببرند. شرکت های تجاری از واحدهایی مجزا برای مدیریت اثربخش ریسک و یا به عبارت بهتر از کمیته های تخصصی مدیریت اثربخش ریسک استفاده کنند تا اینگونه عملکرد مالی خود را بتوانند بهبود دهند. همواره گام نهادن در راه رسیدن به هدف، با محدودیت هایی همراه است که باعث می شود رسیدن به هدف مورد نظر با کندی همراه شود. پژوهش نیز به عنوان فرآیندی در جهت نیل به هدف حل مسئله پژوهش، از این امر مستثنی نیست. لذا در این قسمت با ارائه محدودیت های تحقیق، سعی بر آن است که به خواننده این پیام داده شود تا بتواند در تعمیم نتایج پژوهش با آگاهی بیشتری عمل کند و در مورد فرآیند پژوهش قضاوت عادلانه ای داشته باشد. در این راستا محدودیت های تحقیق حاضر به شرح زیر قابل ذکر است:

الف- محدودیت جمع آوری اطلاعات: یکسان نبود برخی اطلاعات موجود در نرم افزارها و دستیابی دشوار به برخی داده ها از جمله میزان پاداش هیئت مدیره در مورد برخی شرکت ها موجب گردید تا آن شرکت ها در دامنه ی شمول نمونه آماری تحقیق قرار نگیرد.

ب- محدودیت های آماری تحقیق: مبنای نتیجه گیری های انجام شده در این تحقیق، روش های آماری با تأکید بر احتمالات می باشند، نتیجه گیری تحقیق بر اساس تعمیم نتایج نمونه ها به جامعه آماری می باشد. در نتیجه نمی توان در مورد آن ها با اطمینان صد در صد اظهار نظر و رای داد.

ج- محدودیت زمانی و مکانی: دوره زمانی تحقیق بین سال های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۹ در نظر گرفته شد در صورتی که با افزایش دامنه دوره زمانی امکان نتیجه گیری بهتر و ارزیابی دقیق تر وجود دارد و همچنین یافته ها بر اساس اطلاعات مستخرج شده از شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران حاصل شده است و تحت تأثیر شرایط اقتصادی حاکم بر این بازار نظیر تورم قرار گرفته شده است لذا در تعمیم نتایج به سایر بازارها و شرکت ها باید احتیاط عمل صورت گیرد. برای تحقیقات مشابه آتی نیز با توجه به دستاوردهای تحقیق حاضر موارد زیر را می توان پیشنهاد کرد:

- بررسی تأثیر خوانایی گزارشگری مالی بر مدیریت ریسک شرکت با در نظر گرفتن خصوصی سازی شرکت ها
- بررسی تأثیر جبهه گیری مدیریتی بر اعتبار تجاری با توجه به تخصص حسابرس در صنعت

- بررسی تأثیر عدم اطمینان محیطی بر رابطه بین مدیریت ریسک و قابلیت مقایسه صورت‌های مالی شرکت‌ها
- بررسی تأثیر استقلال هیئت‌مدیره بر افشای مسولیت اجتماعی شرکتها با تأکید بر رفتار فرصت‌طلبانه مدیران
- تأثیر اعتبار تجاری بر رابطه استقلال کمیته حسابرسی و متنوع سازی شرکتی

فهرست منابع

- پوراحمدی، محمد حسین، & فرساد امان الهی، غلامرضا. (۱۴۰۰). تأثیر مدیریت ریسک سازمانی بر رابطه بین تأمین مالی خارجی و مدیریت سود. *The Effect of Enterprise Risk Management on the Relationship between External Financing and Earnings Management*. پژوهش های حسابداری مالی و حسابرسی، ۱۳(۴۹)، ۷۳-۹۶.
- حسینی، سید رسول، گنجی، حمیدرضا، اسکندری، قربان، سلطان‌پور، حامد. (۱۴۰۰). بررسی تأثیر مدیریت ریسک سازمانی و ویژگی‌های کمیته حسابرسی بر شهرت شرکت‌ها. پژوهش‌های تجربی حسابداری، ۱۱(۲)، ۹۹-۱۳۶.
- رهنمای رود پشتی، فریدون، نوروزی، محمد، امینی، هادی، عزیزی، فرهاد. (۱۴۰۰). ارزیابی مدیریت ریسک شرکت با استفاده از کاربرد تصمیم‌گیری چند معیار خاکستری با وزن آنتروپی. مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار، ۱۲(۴۶)، ۴۹۵-۵۱۶.
- زارع محمدجواد، حیدری سورشجانی زهرا. (۱۳۹۸). جودکی چگنی زهرا. قدرت مدیران و لحن اعلان سود با تاکید بر نقش نظارت هیئت‌مدیره. فصلنامه حسابداری مالی. ۱۳۹۸؛ ۱۱ (۴۴): ۱۱۹-۱۴۳
- Chen, Y.-L., Chuang, Y.-W., Huang, H.-G., & Shih, J.-Y. (2019). The value of implementing enterprise risk management: Evidence from Taiwan's financial industry. *The North American Journal of Economics and Finance*, 100926.
- 14-Julio. n. Arena, Matteo P. and, Brandon. (2021). Risk Management Through Corporate Payout Policy (May 27, 2021). *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, forthcoming, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3854920>
- 16-María García-Sánchez. (2019). The moderating role of board monitoring power in the relationship between environmental conditions and corporate social responsibility *Business Ethics: A European Review*, 29(1): 114-129
- 17- Martin Lipton, Daniel A. Neff, and Andrew R. Brownstein, Wachtell, Lipton, Rosen . (2021). Risk Management and the Board of Directors. Wednesday, November 20, 2021
- 18- Tosun. g Onur Kemal · Lemma W. Senbe. (2021). Does internal board monitoring affect debt maturity? *Review of Quantitative Finance and Accounting* (2021) 54:205–245
- 19- Yekini, K. C., Adelopo, I., Andrikopoulos, P. and Yekini, S. (2016). Impact of Board Independence on the Quality of Community Disclosures in Annual Reports”, *Accounting Forum*, In Press, Corrected Proof, Available online 22 June 2015.

Abstract

Effective risk management is one of the new approaches used to improve the performance of organizations in conditions of environmental uncertainty. Effective risk management means the systematic application of management policies, procedures and processes related to risk analysis, evaluation and control activities. This research tries to reveal the role of independence of the board of directors on risk management and provide the most practical suggestions. The scope of the present research is limited to the Tehran Stock Exchange and the time period between 1392 and 1400. According to the systematic elimination method, 140 companies were selected as the research sample. Finally, regression models were used to examine each of the hypotheses. Based on the type of estimation method specified during the F-tests of Limer and Hausman, the research models were estimated and the estimation results were analyzed for each of the models. The results showed that the independence of the board of directors improves the effectiveness of risk management and increases risk tolerance.

Keywords

Board independence, risk management