



رابطه بین افشای پایداری شرکت و ریسک

دکتر سید احمد خلیفه سلطانی^۱

دانشیار گروه حسابداری، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی، دانشگاه الزهرا (س)

مهديه عليشاهي^۲ ©

کارشناس ارشد حسابداری، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی، دانشگاه الزهرا (س)

(تاریخ دریافت: ۲۹ فروردین ۱۴۰۱؛ تاریخ پذیرش: ۳۱ اردیبهشت ۱۴۰۱)

هدف: امروزه در ارتباطات سازمانی گزارش پایداری شتاب بیشتری به خود گرفته است. افشای پایداری شرکت نقش و سهم بنگاه‌ها در توسعه پایدار را در سه حوزه اصلی به‌عنوان پایداری اجتماعی، زیست‌محیطی و حاکمیت شرکتی نشان می‌دهد. با توجه به اهمیت گزارشگری پایداری در اقتصاد جهانی و ارزیابی ریسک برای تصمیمات استراتژیک و سرمایه‌گذاری هدف ما در این پژوهش تبیین رابطه بین افشای پایداری و ریسک در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. **روش:** داده‌های مربوط به ۱۲۳ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۸ مورد بررسی قرار گرفت. برای آزمون فرضیه‌ها از روش رگرسیون حداقل مربعات تعمیم‌یافته استفاده شده است. **یافته‌ها:** یافته‌های پژوهش نشان داد بین ریسک سیستماتیک و افشای پایداری رابطه معناداری وجود دارد. بین ریسک کل و افشای پایداری و همچنین بین ریسک غیرسیستماتیک و افشای پایداری رابطه معناداری وجود ندارد. **نتیجه‌گیری:** گزارشگری پایداری مزایایی همچون درک بیشتر خطرات و فرصت‌ها، تأکید بر پیوند عملکرد مالی و غیرمالی، تأثیرگذاری بر استراتژی و سیاست‌های بلندمدت مدیریت و برنامه‌های تجاری، ساده‌سازی فرایندها، کاهش هزینه‌ها و بهبود کارایی، کاهش تأثیرات منفی زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیت شرکتی، بهبود اعتبار و وفاداری به برند برای شرکتها به همراه دارد. نتایج پژوهش نشان داد بین افشای پایداری و ریسک سیستماتیک رابطه منفی معناداری وجود دارد. بنابراین افشای پایداری با بهبود شفافیت و اعتبار نام تجاری می‌تواند تصویر مثبتی از شرکت در بین ذینفعان ایجاد کند و ریسک سیستماتیک شرکت کاهش یابد.

واژه‌های کلیدی: افشای پایداری، ریسک سیستماتیک، ریسک غیرسیستماتیک، ریسک کل.

¹ khalifehsultani@alzahra.ac.ir

² mahdiye.alishahi@yahoo.com

© (نویسنده مسئول)

مقدمه

در دنیای امروز چیزی بیش از برتری عملیاتی یا مالی نیاز است تا شرکت را به مزیت رقابتی برساند. عصر حاضر زمانی است که مشتریان و افراد جامعه از شرکت‌ها و سازمان‌ها انتظار دارند که مسئولیت‌پذیر باشند و در فعالیت‌ها و عملیات خود نسل‌های آینده را نیز در نظر بگیرند. اهمیت دادن سازمان‌ها به نسل‌های آینده در انجام فعالیت‌های خود و نیز مصرف منابع، گامی مثبت در جهت رسیدن به توسعه پایدار بوده و نشانگر پاسخگویی شفاف سازمان به ذینفعان است. یکی از راه‌های بیان اثرات سازمان می‌تواند گزارش پایداری باشد. تغییرات سیاسی اخیر، فشار بر شرکت‌ها را برای تقویت گزارشات پایداری خود افزایش داده است. موضوع پایداری از زمان‌های دور همواره به‌عنوان یک مسئله اساسی مطرح بوده است [۴]. نخستین بار دانشمندان محیط‌زیست بودند که به مفهوم پایداری توجه کردند و این اصطلاح، به تدریج در سایر حوزه‌های مدیریتی نیز فراگیر شد [۶]. افشای پایداری شرکت نقش و سهم بنگاه‌ها در توسعه پایدار را در سه حوزه اصلی به‌عنوان پایداری اجتماعی، زیست‌محیطی و اقتصادی تضمین می‌کند از این رو، در عصر تجارت مدرن، افشای پایداری به‌ویژه در تصمیم‌گیری‌های استراتژیک به‌عنوان مهم‌ترین برنامه در نظر گرفته می‌شود. افشای پایداری عبارت است از اندازه‌گیری، اطلاع‌رسانی و پاسخگویی به ذینفعان در مورد عملکرد سازمان در جهت اهداف توسعه پایدار. یک چرخه گزارش دهی پایداری اثربخش باعث افزایش درک ریسک‌ها و فرصت‌ها، تأکید بر ارتباط عملکرد مالی و غیرمالی، تسهیل فرآیندها، کاهش هزینه‌ها و بهبود کارایی، رشد شهرت و وفاداری سازمان می‌گردد [۱۹]. توسعه پایدار بر روی یک چشم‌انداز بلندمدت متمرکز است و تنها به این معنا نیست که بشر باید نیازهای فعلی خود را برآورده کند بدون اینکه توانایی نسل‌های آینده به خطر بیفتد، در کنار آن، ایده پیشرفت اجتماعی و افزایش کیفیت زندگی نیز ارائه می‌شود. این برنامه با دستور کار ۲۰۳۰ با ۱۷ هدف پایدار توسط اعضای سازمان ملل در سال ۲۰۱۵ در نیویورک تصویب شد [۲۵]. پایداری؛ مردم، سیاست و مشاغل را ترغیب می‌کند تا با چشم‌انداز بلندمدت تصمیم بگیرند. به این ترتیب، عملکرد پایدار چارچوب زمانی چند دهه‌ای را شامل می‌شود (به‌جای چند ماه یا چند سال) و بیش از سود یا زیان دوره را در نظر می‌گیرد. گزارش دهی کمک می‌کند تا فرآیندهای تصمیم‌گیری سازمان‌ها کارآمدتر باشد و این امکان را برای آن‌ها فراهم می‌سازد تا خطر را در سراسر زنجیره تأمین خود کاهش دهند که منجر به کاهش ضایعات و در نهایت صرفه جویی در هزینه‌های هنگفت می‌شود. افشای پایداری با بهبود شفافیت، شهرت و اعتبار نام تجاری تصویر مثبتی از شرکت در بین ذینفعان ایجاد می‌کند. ذینفعان شامل سهامداران، بستانکاران و عموم مردم می‌باشند که می‌توانند روی چشم‌انداز و مأموریت یک بنگاه اقتصادی تأثیر بگذارند. هم‌چنین دستاوردهای بنگاه روی آن‌ها تأثیر می‌گذارد. نتایج ارزیابی ریسک برای ذینفعان حائز اهمیت است زیرا که شناخت ریسک به‌ویژه ریسک سیستماتیک بر قیمت سهام تأثیر می‌گذارد.

ادبیات موضوع و پیشینه تحقیق

عدم اطمینان در جهان امروز و در تمام ابعاد زندگی بشر وجود دارد. ریسک تفاوت بین بازده واقعی سرمایه‌گذاری و بازده مورد انتظار است [۵]. تئوری مدیریت ریسک، ریسک شرکت را تشریح می‌کند.

ریسک کل را می‌توان به دو نوع ریسک تقسیم کرد. ریسک سیستماتیک به ریسک حاصل از اثر عوامل کلی بازار اطلاق می‌شود، که به‌طور هم‌زمان بر قیمت تمام اوراق بهادار موجود در بازار مالی تأثیر می‌گذارد. عواملی چون ورشکستگی بانک‌ها، تحولات اقتصادی، سیاسی و اجتماعی مانند تغییرات نرخ ارز، چرخه‌های تجاری، تورم، سیاست‌های پولی و مالی دولت‌ها باعث ایجاد ریسک سیستماتیک در سیستم‌های مالی و اقتصادی می‌شود [۱۶]. طبق نظریه نوین سبد سهام حتی با استفاده از استراتژی صحیح تخصیص دارایی، نمی‌توان ریسک سیستماتیک را از طریق متنوع سازی کاهش داد [۱۵]. تنوع‌بخشی باعث می‌شود تنها عامل ریسک سرمایه‌گذاری، ریسک سیستماتیک باشد. از آنجا که ریسک سیستماتیک تحت تأثیر عوامل کلان اقتصادی حادث می‌شود، می‌توان شاخصی از ریسک سیستماتیک برای هر سهم محاسبه کرد. این معیار بتا نام دارد [۸]. ضریب بتا می‌تواند نوسانات یک سهام منفرد را در مقایسه با ریسک سیستماتیک کل بازار اندازه‌گیری کند. بتا معیار نسبی ریسک یک سهم با توجه به پرتفوی بازار تمامی سهم‌ها است. بتای مثبت نشانه همسویی با بازار، بتای منفی نشانه واگرایی با بازار و بتای صفر نشانه عملکرد خنثی (تأثیرپذیرفتن) سهم نسبت به بازار (شاخص) است [۱]. در پرتفویی که به‌خوبی تنوع‌بخشی شده باشد، ریسک غیرسیستماتیک ناچیز است و به همین دلیل می‌توان از آن صرف‌نظر کرد [۱۱]. ریسک غیرسیستماتیک، ریسکی است که بر یک شرکت خاص یا حتی کل یک صنعت خاص تأثیر می‌گذارد، اما در صنایع دیگر وجود ندارد [۲]. به دلیل اینکه ریسک غیر سیستماتیک را می‌توان از طریق متنوع سازی کاهش داد، به‌عنوان "ریسک خاص" یا "ریسک قابل تنوع" شناخته می‌شود [۱۲].

به دلیل اهمیت شفافیت، گزارش پایداری را می‌توان مترادف با سایر اصطلاحاتی دانست که با ایده گزارش معیارهای عملکرد غیرمالی مانند گزارش ای اس جی (ESG) و گزارش مسئولیت اجتماعی شرکت (CSR) یا بخشی از یک گزارش یکپارچه، تجزیه و تحلیل عملکرد مالی و غیرمالی را تلفیق می‌کند. یک نظرسنجی در سال ۲۰۱۱ درباره اعتبار شرکت‌ها نشان داد که گسترش شفافیت و گزارش اقدامات مثبت دو راه ایجاد اعتماد عمومی به کسب‌وکار است. نظرسنجی سال ۲۰۱۳ کالج بوستون نشان داد که بیش از ۵۰ درصد از صادرکنندگان گزارش‌های پایداری اظهار داشتند که این گزارش‌ها به بهبود شهرت شرکت کمک کرده است. گزارش پایداری گزارشی است که در آن یک شرکت یا سازمان عملکرد اجتماعی، زیست‌محیطی و راهبری شرکتی خود را افشا می‌کند. برای ارزیابی یک شرکت بر اساس معیارهای فوق سرمایه‌گذاران طیف گسترده‌ای از رفتارها را بررسی می‌کنند. معیارهای ESG همچنین می‌تواند به سرمایه‌گذاران کمک کند تا از شرکت‌هایی که به دلیل اقدامات زیست‌محیطی یا سایر اقداماتشان ممکن است خطر مالی بیشتری ایجاد کنند، اجتناب کنند. امتیازات ESG برای اندازه‌گیری شفاف و عینی عملکرد نسبی پایداری، تعهد و اثربخشی یک شرکت را در سه جنبه نشان می‌دهد. جنبه زیست‌محیطی نحوه عملکرد یک شرکت را با تأثیری که بر طبیعت دارد، در نظر می‌گیرد که شامل استفاده از انرژی، پسماند، آلودگی، حفاظت از منابع طبیعی می‌باشد. از جنبه اجتماعی، نحوه مدیریت روابط با کارمندان، تأمین‌کنندگان، مشتریان و جوامعی را که در آن فعالیت می‌کنند، بررسی می‌شود. جنبه راهبری شرکتی، با مدیریت، حقوق و دستمزد مدیر آن، حسابرسی، کنترل‌های داخلی و حقوق سهامداران شرکت سروکار

دارد. به‌طور کلی، هرچه شرکت بیشتر افشا کند، امتیاز ESG بیشتری دریافت می‌کند، شفافیت بخشی از حکمرانی خوب است و رفتار شرکت را قابل‌اندازه‌گیری می‌کند [۱۹]. چیوان وونگ و همکاران (۲۰۲۰) نشان دادند که گواهی‌نامه ESG هزینه سرمایه شرکت را کاهش می‌دهد. این یافته‌ها، با مطالعات موجود در اقتصادهای توسعه‌یافته سازگار است و افزایش ارزش ناشی از افشای مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها توسط شرکت‌ها در کشورهای نوظهور و در حال توسعه را نشان می‌دهد [۲۷]. لوکا و همکاران (۲۰۲۰) نشان دادند که ارتباط مثبتی بین مسئولیت اجتماعی شرکت و کیفیت افشای پایداری مربوط به ریسک وجود دارد [۲۲]. امانوئل ایکچوکوو (۲۰۲۰) به این نتیجه رسیدند که گزارش پایداری از تمام جنبه‌های اقتصادی، اجتماعی، زیست‌محیطی و راهبری شرکتی تأثیر مثبت قابل‌توجهی بر ارزش افزوده اقتصادی شرکت‌های تولیدی در بورس اوراق بهادار نیجریه دارد [۲۱]. کلاریسا لوگ و همکاران (۲۰۱۹) دریافتند که افشای پایداری بهتر می‌تواند ریسک سیستماتیک شرکت و هزینه سرمایه را کاهش دهد. همچنین نشان دادند بین افشای پایداری و ریسک کل و افشای پایداری و ریسک غیرسیستماتیک رابطه معناداری وجود ندارد [۲۳]. نتایج تحقیق طاهر سلیمان و همکاران (۲۰۱۹) نشان داد که حضور زنان در هیئت‌مدیره اثر مثبت قابل‌توجهی بر رابطه بین ریسک شرکت و سودآوری دارد [۲۶]. ازلان عمران (۲۰۱۵) دریافتند که با وجود سطح نسبتاً پایین افشای پایداری شرکت‌ها در مالزی، شرکت‌هایی که از محصولات متنوع‌تری برخوردار هستند، اطلاعات پایداری بیشتری را افشا می‌کنند و تلاش برای پایداری شرکت‌ها به‌طور قابل‌توجهی با نام تجاری مرتبط است. از این رو، باید شرکت‌ها را تشویق کرد تا به‌منظور تقویت نام تجاری خود، عملکرد پایداری خود را به‌طور فعالانه بهبود بخشند و اطلاعات پایداری بیشتری را افشا کنند [۱۸]. مائوبان و همکاران (۲۰۱۴) نشان دادند که شرکت‌های آفریقای جنوبی گزارش پایداری را در سه گروه زیست‌محیطی و اجتماعی و راهبری شرکتی افشا می‌کنند [۲۴]. جیووانا میشلون (۲۰۱۱) دریافتند که شهرت یک شرکت تعیین‌کننده افشای پایداری است. شهرت را به‌طور خاص تعهد به ذینفعان، عملکرد مالی و مواجهه با رسانه‌ها در نظر گرفتند و نشان دادند شرکت‌هایی که عملکرد مالی خوب و استراتژیک فعالی در قبال ذینفعان دارند و در معرض توجه تعداد زیادی از مردم هستند به‌احتمال زیاد از افشای پایداری استفاده می‌کنند تا مشروعیت خود را برای فعالیت به سهامداران اعلام کنند [۲۴]. فروغی نسب و همکاران (۱۴۰۰) به این نتیجه رسیدند که بعد اجتماعی مسئولیت اجتماعی بر تغییرات سرمایه‌ساختاری تأثیر مثبت و معنادار دارد [۱۴]. یافته‌های هاشمی و حیدرپور (۱۳۹۹) نشان داد که مسئولیت اجتماعی شرکتی بر ریسک ورشکستگی تأثیر منفی و معنادار دارد [۱۷]. طبق پژوهش رضائی و گلزاریان فر (۱۳۹۹) بین توسعه بازار سهام و مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها رابطه مثبت و معناداری وجود دارد [۹]. بادآور نهندی و همکاران (۱۳۹۹) نشان دادند که بین کیفیت اقلام تعهدی و ریسک غیرسیستماتیک سهام رابطه‌ی معنادار وجود ندارد [۳]. یافته‌های رمضان نیا (۱۳۹۶) حاکی از آن است که بین مسئولیت اجتماعی و ریسک (سیستماتیک و غیر سیستماتیک) شرکت رابطه منفی معنادار وجود دارد [۱۰].

فرضیه‌های پژوهش

فرضیه ۱: بین افشای پایداری شرکت و ریسک کل شرکت رابطه معنادار وجود دارد.

فرضیه ۲: بین افشای پایداری شرکت و ریسک سیستماتیک شرکت رابطه معنادار وجود دارد.
فرضیه ۳: بین افشای پایداری شرکت و ریسک غیر سیستماتیک شرکت رابطه معنادار وجود دارد.

روش تحقیق

این پژوهش از نظر نوع روش، همبستگی است. هدف این پژوهش تبیین روابط بین پایداری که مجموعه ای از عوامل زیست محیطی، اجتماعی و راهبری شرکتی در نظر گرفته شده با سه نوع ریسک کل، سیستماتیک و غیرسیستماتیک است. دوره زمانی پژوهش حاضر، دوره پنج ساله ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۸ است. جامعه آماری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است که دارای ویژگی‌های زیر باشند: قبل از سال ۱۳۹۳ در بورس پذیرفته شده باشند، انتهای سال مالی آن‌ها پایان اسفندماه باشد، جز شرکت‌های سرمایه‌گذاری و واسطه‌گری مالی نباشند و گزارش‌های هیئت‌مدیره آن‌ها در دسترس باشد. در این پژوهش، برای آزمون فرضیات از مدل رگرسیون چند متغیره و داده‌های پانلی استفاده می‌شود.

مدل تحقیق

فرضیه اول با مدل زیر آزمون می‌شود:

$$TRISK_{it} = \beta_0 + \beta_1 ESG_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 ROA_{it} + \beta_4 DEBT_{it} + \beta_5 MB_{it} + \beta_6 DIV_{it} + \beta_7 INVEST_{it} + \varepsilon_{it}$$

فرضیه دوم با مدل زیر آزمون می‌شود:

$$BETA_{it} = \beta_0 + \beta_1 ESG_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 ROA_{it} + \beta_4 DEBT_{it} + \beta_5 MB_{it} + \beta_6 DIV_{it} + \beta_7 INVEST_{it} + \varepsilon_{it}$$

فرضیه سوم با مدل زیر آزمون می‌شود:

$$IDIOFM_{it} = \beta_0 + \beta_1 ESG_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 ROA_{it} + \beta_4 DEBT_{it} + \beta_5 MB_{it} + \beta_6 DIV_{it} + \beta_7 INVEST_{it} + \varepsilon_{it}$$

در الگوهای مذکور:

TRISK: ریسک کل - BETA: ریسک سیستماتیک - IDIOFM: ریسک غیرسیستماتیک
SIZE: اندازه - DEBT: اهرم - MB: نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری - DIV: نسبت پرداخت سود سهام - INVEST: سرمایه‌گذاری - ROA: بازده دارایی‌ها
سطح افشای پایداری، متغیر مستقل و ریسک کل، سیستماتیک و غیرسیستماتیک، متغیر وابسته و اندازه شرکت، اهرم مالی، نرخ بازده دارایی، نسبت پرداخت سود سهام و نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری و سرمایه‌گذاری به عنوان متغیر کنترلی در نظر گرفته می‌شود که اندازه گیری آنها به شرح ذیل است:
ریسک کل: انحراف معیار بازده واقعی ماهانه سهام برای هر سال
ریسک سیستماتیک: با استفاده از شاخص بتا محاسبه می‌شود.

$$\beta = \frac{Cov(R_m, R_e)}{Var(R_m)}$$

Re: بازده ورقه بهادار؛ Rm: بازده کل بازار

ریسک غیر سیستماتیک: تفاوت ریسک کل و ریسک سیستماتیک

افشای پایداری: فخاری و همکاران (۱۳۹۶) به مدلی برای رتبه‌بندی شرکت‌ها بر اساس نمرات ای اس جی دست یافتند. طبق این مدل برای هر یک از عوامل زیست‌محیطی، اجتماعی و راهبردی شرکتی معیارهایی در نظر گرفته می‌شود. نمره ESG به این ترتیب محاسبه می‌شود [۱۳]:

$$ESG = 11E0,034 + 12E0,024 + 13E0,019 + 21E0,039 + 22E0,040 + 23E0,067 + 31E0,025 + 32E0,055 + 33E0,033 + 11S0,027 + 12S0,023 + 13S0,020 + 21S0,037 + 22S0,031 + 23S0,024 + 31S0,044 + 32S0,050 + 33S0,030 + 41S0,026 + 42S0,039 + 21G0,020 + 22G0,035 + 23G0,033 + 31G0,025 + 32G0,032 + 33G0,048$$

معیارها به شرح جدول ذیل است:

جدول شماره ۱- معیارهای ESG

راهبردی شرکتی (G)	اجتماعی (S)	زیست محیطی (E)
<ul style="list-style-type: none"> • رعایت حقوق سهامداران G33 • کمیته ها G22 • اقدامات نظارتی و مدیریت ریسک G12 • جبران عملکرد G23 • اخلاق، فساد و اصول رفتاری G32 • شفاف سازی راهبری G13 • انطباق با قوانین G31 • ترکیب هیات مدیره G21 • مدیریت ریسک سرمایه گذاری G11 	<ul style="list-style-type: none"> • سلامت، امنیت و بهره وری S32 • حقوق نیروی کار S31 • ادراک اجتماعی ذینفعان S42 • سلامت و تولید S21 • عدم تبعیض و شمول اجتماعی S43 • مسائل اجتماعی مشتریان و زنجیره تامین S22 • رعایت اصول و حقوق بشر S33 • توسعه اجتماعی و بشردوستی S41 • سرمایه گذاری مسئولیت اجتماعی S11 • حفظ نام تجاری و رفتار ضد رقابتی S23 • یادگیری و آموزش اجتماعی S12 • شفاف سازی اجتماعی S13 	<ul style="list-style-type: none"> • آلاینده‌گی، آلودگی، ضایعات E23 • انرژی، بهره وری، آب E32 • تنوع زیستی E22 • تغییر آب و هوا E21 • ارزیابی ریسک محیطی E11 • مسائل محیطی محصولات، خدمات و زنجیره تامین E33 • آموزش محیطی E12 • سیستم مدیریت محیطی E31 • شفاف سازی محیطی E13

گزارش هیئت‌مدیره مربوط به شرکت‌های مورد بررسی مطالعه می‌شود و امتیاز دادن به هر یک از معیارهای یادشده به ترتیب زیر می‌باشد: اگر موارد افشا به صورت کمی و یا جزئیات آن به صورت شرح مفصل یا

تصاویر، نمودار و جدول باشد نمره افشا ۱ است. اگر موارد افشا به صورت غیر کمی و جزییات آن به صورت توضیحات در حد یکی دو جمله باشد نمره افشا ۰,۵ است. اگر موردی افشا نشده باشد نمره افشا برابر صفر است [۱۳].

اندازه: لگاریتم طبیعی جمع دارایی‌ها در انتهای سال مالی
 بازده دارایی‌ها: نسبت سود خالص بعد از کسر مالیات به کل دارایی‌های ابتدای هر سال
 اهرم: نسبت کل بدهی به کل دارایی در پایان سال مالی
 نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری: تقسیم ارزش بازار حقوق صاحبان سهام به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام
 نسبت پرداخت سود سهام: نسبت سود نقدی هر سهم به سود اعلامی هر سهم
 سرمایه‌گذاری: نسبت (جمع دارایی‌های سال قبل - جمع دارایی‌های دو سال قبل) به جمع دارایی‌های دو سال قبل

آمار توصیفی

حجم شرکت‌های مورد مطالعه ۶۱۵ سال- شرکت می‌باشد. به عبارت دیگر مقادیر مورد بررسی در بازه زمانی ۵ ساله ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۸ از ۱۲۳ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به دست آمده است.

میانگین ریسک کل نشان می‌دهد متوسط ریسک شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران ۰/۱۴ است. میانگین ریسک سیستماتیک و ریسک غیر سیستماتیک ۰,۹۵۱۲ و ۰,۸۰۱۶- است. میانگین سطح افشای پایداری بیانگر این موضوع است که افشای پایداری در گزارش هیئت‌مدیره شرکت‌های بورسی به طور متوسط برابر ۳۳٪ می‌باشد. میانه نشان می‌دهد که سطح افشای پایداری نیمی از شرکت‌ها بالاتر از ۰/۳۱ و نیمی از شرکت‌ها پایین‌تر از ۰/۳۱ می‌باشد.

جدول شماره ۲- آمار توصیفی متغیرها

متغیر	میانگین	میانه	انحراف معیار	کمینه	بیشینه
TRisk	۰/۱۴۶۳	۰/۱۱۳۴۶	۰/۰۷۷۵	۰/۰۰۲۴	۰/۵۳۲۲
BETA	۰/۹۵۱۲	۰/۹۳۰۲	۰/۶۷۳۲	-۰/۸۱۰۷	۳/۰۷۸۰
IDOI	-۰/۸۰۱۶	-۰/۷۵۸۴	۰/۶۷۱۵	-۲/۹۷۲۳	۱/۲۱۱۶
ESG	۰/۳۳۰۱	۰/۳۱۵۰	۰/۱۴۰۴	۰/۰۳۲۵	۰/۶۷۰۰
SIZE	۱۴/۹۶۹۰	۱۴/۵۹۱۶	۱/۸۱۸۶	۱۱/۱۹۷۷	۲۰/۱۸۳۴
DEBT	۰/۵۲۸۶	۰/۵۴۴۲	۰/۲۱۹۳	۰/۰۱۳۹	۱/۲۷۳۹
ROA	۰/۱۶۰۷	۰/۱۰۸۸	۰/۲۲۷۴	-۰/۳۹۵۵	۲/۰۰۲۷

متغیر	میانگین	میانه	انحراف معیار	کمینه	بیشینه
MB	۳/۴۳۵۵	۲/۴۳۸۰	۳/۴۳۹۰	-۱/۵۵۳۴	۳۳/۴۵۸۱
DIV	۰/۳۱۰۱	۰/۲۲۲۵	۰/۳۰۷۶	-۰/۹۵۱۰	۱
INVEST	۰/۲۰۰۸	۰/۱۲۰۴	۰/۴۰۵۳	-۰/۴۲۸۳	۷/۱۴۵۸

زمانی که میانگین، واریانس و کوواریانس متغیر به زمان وابسته باشد، می‌گوییم متغیر مانا نیست. برای تعیین وضعیت مانایی داده‌ها از آزمون لوین، لین و چو استفاده می‌شود. در این آزمون فرض صفر مبتنی بر وجود ریشه واحد و فرضیه مقابل مانایی مدل را نشان می‌دهد.

جدول شماره ۳- نتایج آزمون مانایی متغیرها

نام متغیر	آماره آزمون	سطح احتمال	نتیجه	نام متغیر	آماره آزمون	سطح احتمال	نتیجه
TRISK	-۲۲/۹۳	۰/۰۰	H. رد می‌شود	SIZE	-۱۴/۲۹	۰/۰۰	H. رد می‌شود
BETA	-۱۵/۴۲	۰/۰۰	H. رد می‌شود	ROA	-۱۶/۴۳	۰/۰۰	H. رد می‌شود
IDOI	-۱۵/۴۱	۰/۰۰	H. رد می‌شود	DEBT	-۲۴/۵۵	۰/۰۰	H. رد می‌شود
ESG	-۷/۲۴	۰/۰۰	H. رد می‌شود	DIV	-۳۹/۸۸	۰/۰۰	H. رد می‌شود
MB	-۲۵/۹۷	۰/۰۰	H. رد می‌شود	INVEST	-۴۵/۴۴	۰/۰۰	H. رد می‌شود

جدول شماره ۳ نشان می‌دهد تمام متغیرهای پژوهش مانا هستند. برای این که بتوان مشخص نمود که آیا داده‌های پانل برای برآورد تابع مورد نظر کارآمدتر خواهد بود یا نه، از آزمون چاو یا F لیمر استفاده می‌کنیم. فرضیه صفر این آزمون یکسان بودن عرض از مبدأها و فرضیه مقابل ناهمسانی عرض از مبدأها است.

جدول شماره ۴- نتایج آزمون F لیمر

مدل	میزان آماره	درجه آزادی	احتمال	نتیجه
اول	۱/۴۹۷	(۱۲۲/۴۷۳)	۰/۰۰	H. رد می‌شود
دوم	۴/۳۴۴	(۱۲۲/۴۷۳)	۰/۰۰	H. رد می‌شود
سوم	۴/۱۲۴	(۱۲۲/۴۷۴)	۰/۰۰	H. رد می‌شود

با توجه به جدول فوق، سطح احتمال کمتر از ۰/۰۵ است. بنابراین فرض H. رد و فرض H_۱ پذیرفته می‌شود و باید از الگوی رگرسیون حداقل مربعات ترکیبی استفاده شود. در این مرحله باید از آزمون دیگری به نام آزمون هاسمن استفاده کنیم، تا مشخص گردد بین دو مدل اثرات ثابت و اثرات تصادفی کدام یک مناسب‌تر است.

H: مدل اثرات تصادفی (بین اجزای اخلاص و متغیرهای توضیحی همبستگی وجود ندارد)

H: مدل اثرات ثابت (بین اجزای اخلاخ و متغیرهای توضیحی همبستگی وجود دارد)

جدول شماره ۴- نتایج آزمون هاسمن

مدل	میزان آماره	درجه آزادی	احتمال	نتیجه
اول	۱۱۴/۱۲۷	۷	۰/۰۰	H. رد می‌شود
دوم	۵۳/۰۸۷	۷	۰/۰۰	H. رد می‌شود
سوم	۴۸/۶۸۲	۷	۰/۰۰	H. رد می‌شود

بنابراین باید مدل به صورت اثرات ثابت تخمین زده شود.

یکی از مفروضات معادله رگرسیون، ثابت بودن واریانس جملات پسماند می‌باشد، که به عنوان فرض همسانی واریانس شناخته می‌شود. در صورتیکه جملات پسماند، واریانس ثابتی نداشته باشند گفته می‌شود واریانس ناهمسانی وجود دارد. این مشکل بیشتر در داده‌های مقطعی دیده می‌شود. یکی از آزمون‌های تشخیص ناهمسانی واریانس آزمون بروش پاگان گادفری است:

جدول شماره ۵- نتایج آزمون ناهمسانی واریانس

مدل	نوع آماره	مقدار آماره	احتمال
اول	آماره F	۱۰۹۲۳/۸۷	۰/۰۰
دوم	آماره F	۱۰۹۶۷/۲۳	۰/۰۰
سوم	آماره F	۱۰۹۶۱/۳۲	۰/۰۰

با توجه به اینکه مقدار احتمال برای تمامی فرضیه‌ها کمتر از ۰,۰۵ است، فرضیه صفر مبنی بر وجود همسانی واریانس پذیرفته می‌شود. لذا به منظور رفع ناهمسانی واریانس از رگرسیون حداقل مربعات تعمیم یافته استفاده می‌کنیم. در صورت وجود خودهمبستگی سریالی بین اجزاء اخلاخ، تخمین‌زن‌های حداقل مربعات معمولی دیگر در بین تمام تخمین‌زن‌های بدون تورش، کارا نیستند یعنی دارای حداقل واریانس نمی‌باشند و در نتیجه استنباط آماری، قابل اعتماد نخواهد بود. برای کشف خودهمبستگی از آزمون دوربین و اتسون استفاده می‌شود. اگر آماره دوربین و اتسون به دست آمده به صورت تقریبی از ۱,۵ بیشتر و از ۲,۵ کمتر باشد، مدل ما از نظر عدم وجود خودهمبستگی بین جملات خطا مساله ای ندارد.

جدول شماره ۶- ضرایب همبستگی متغیرها

متغیر	ESG	SIZE	ROA	DEBT	MB	DIV	INV
ESG	۱						
SIZE	۰/۳۲۴۴	۱					
ROA	۰/۱۴۵۰۸۲	۰/۲۲۹۲۴۱	۱				

متغیر	ESG	SIZE	ROA	DEBT	MB	DIV	INV
DEBT	-۰/۰۸۱۳۲	-۰/۰۰۵۲۶	-۰/۵۲۴۸۵	۱			
MB	-۰/۰۸۳۸۸	-۰/۱۸۰۰۹	۰/۰۴۱۸۳۷	۰/۱۵۲۳۱۷	۱		
DIV	۰/۱۴۶۷۱۱	۰/۲۳۶۲۳۴	۰/۳۱۵۷۵۷	۰/۱۱۶۶۲	۰/۰۴۰۵۴۱	۱	
INV	۰/۰۱۶۲۱۱	-۰/۰۰۴۱۵	۰/۱۳۵۲۸۱	۰/۱۱۱۲۲	۰/۰۵۷۳۶	۰/۰۰۱۱۹	۱

نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش

فرضیه اول ادعا می‌کند بین افشای پایداری و ریسک کل شرکت رابطه معناداری وجود دارد. احتمال آماره F برابر با ۰/۰۰ و کمتر از ۰/۰۱ است، در سطح اطمینان ۰/۹۹ می‌توان بیان کرد که مدل به خوبی برازش شده و از معناداری بالایی برخوردار است. ضریب تعیین گویای آن است که ۵۷٪ تغییرات ریسک کل توسط متغیرهای وارد شده در الگو تبیین می‌گردد. با توجه به اینکه آماره دوربین واتسون برابر با ۲/۳۸۲ و در محدوده ۱/۵ تا ۲/۵ است، می‌توان نتیجه گرفت که خودهمبستگی سریالی میان جملات باقیمانده مدل وجود ندارد. سطح معنی‌داری برای متغیر سطح افشای پایداری برابر با ۰/۴۱۸۹ و بیشتر از ۰/۰۵ است، بنابراین بین ریسک کل و سطح افشای پایداری رابطه معناداری وجود ندارد. بین ریسک کل و اندازه شرکت، نرخ بازده دارایی‌ها و نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. ریسک کل و متغیر سرمایه‌گذاری رابطه منفی و معناداری وجود دارد. بین ریسک کل و نسبت پرداخت سود سهام و اهرم رابطه معناداری وجود ندارد.

جدول شماره ۷- نتایج آزمون فرضیه اول

متغیر	ضریب متغیر	خطای استاندارد	آماره t	سطح معنی داری
سطح افشای پایداری	۰/۰۴۰۰۹۲	۰/۰۴۹۵۵۳	۰/۸۰۹۰۸۶	۰/۴۱۸۹
اندازه	۰/۰۱۳۴۲۴	۰/۰۰۱۹۰۷	۷/۰۳۸۸۹۶	۰/۰۰
نرخ بازده دارایی	۰/۱۱۱۳۹	۰/۰۱۵۰۱۹	۷/۴۱۶۸۴۱	۰/۰۰
نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری	۰/۰۰۵۵۲۷	۰/۰۰۰۹۲۳	۵/۹۸۹۵۷	۰/۰۰
سرمایه گذاری	-۰/۰۱۵۵۰۶	۰/۰۰۶۴۴۲	-۲/۴۰۷۰۸۳	۰/۰۱۶۵
نسبت پرداخت سود سهام	-۰/۰۰۵۶۶۹	۰/۰۰۹۴۲۲	-۰/۶۰۱۷	۰/۵۴۷۷
اهرم	-۰/۰۰۹۶۵۵	۰/۰۲۵۰۴۷	-۰/۳۸۵۴۶۷	۰/۷۰۰۱
ضریب ثابت	-۰/۰۹۵۴۷	۰/۰۳۳۱۳۴	-۲/۸۸۱۳۰۵	۰/۰۰۴۱
آماره F:	ضریب تعیین تعدیل شده:			
۵/۰۳۱۴۹۷	۰/۵۷۵۸۸۹			

احتمال آماره F:	آماره دوربین واتسون:
۰/۰۰	۲/۳۸۲۴۲۸

فرضیه دوم ادعا می‌کند بین افشای پایداری شرکت و ریسک سیستماتیک رابطه معناداری وجود دارد. احتمال آماره F برابر با ۰/۰۰ و کمتر از ۰/۰۱ است، در سطح اطمینان ۹۹٪ می‌توان بیان کرد که مدل به خوبی برازش شده و از معناداری بالایی برخوردار است. ضریب تعیین گویای آن است که ۶۸٪ ریسک سیستماتیک توسط متغیرهای وارد شده در مدل تبیین می‌گردد. با توجه به آماره دوربین واتسون خودهمبستگی سریالی میان جملات باقیمانده مدل وجود ندارد. سطح معنی‌داری برای متغیر سطح افشای پایداری برابر با ۰/۰۴۳۷ و کمتر از ۰/۰۵ است، بین ریسک سیستماتیک و سطح افشای پایداری رابطه معناداری وجود دارد. به دلیل اینکه ضریب متغیر سطح افشای پایداری ۰/۹۸۵۱۱۹- و عددی منفی است، این رابطه از نوع منفی و معنادار است. بین ریسک سیستماتیک و نرخ بازده دارایی رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. بین ریسک سیستماتیک و اهرم رابطه منفی و معنادار وجود دارد. بین ریسک سیستماتیک و اندازه، نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری، سرمایه‌گذاری و نسبت پرداخت سود سهام شرکت رابطه معناداری وجود ندارد.

جدول شماره ۸- نتایج آزمون فرضیه دوم

متغیر	ضریب متغیر	خطای استاندارد	آماره t	سطح معنی داری
سطح افشای پایداری	-۰/۹۸۵۱۱۹	۰/۴۸۷۲۰۶	-۲/۰۲۱۹۷۵	۰/۰۴۳۷
اندازه	-۰/۰۱۰۳۲۲	۰/۰۱۷۹۶۴	-۰/۵۷۴۵۸۷	۰/۵۷
نرخ بازده دارایی	۰/۳۴۶۳۴۶	۰/۱۰۳۰۵۱	۳/۳۶۰۹۳۲	۰/۰۰
نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری	۰/۰۱۱۳۲۳	۰/۰۰۵۹۴۹	۱/۹۰۳۲۰۲	۰/۰۶
سرمایه‌گذاری	-۰/۰۰۴۷۱۱	۰/۰۳۶۱۲۶	-۰/۱۳۰۴۱	۰/۸۹۶۳
نسبت پرداخت سود سهام	-۰/۰۷۳۸۴۲	۰/۰۵۴۶۷۸	-۱/۳۵۰۴۷۵	۰/۱۷۷۵
اهرم	-۰/۶۲۹۱۳۶	۰/۱۸۲۰۷۵	-۳/۴۵۵۳۷۲	۰/۰۰۶
ضریب ثابت	۱/۶۸۷۷۰۷	۰/۳۳۲۰۶۴	۵/۰۸۲۴۷۸	۰/۰۰
آماره F:	ضریب تعیین تعدیل شده:			
۷/۹۶۱۷۹	۰/۶۸۲۸۶۱			
احتمال آماره F:	آماره دوربین واتسون:			
۰/۰۰	۲/۱۳۰۲۵۸			

فرضیه سوم ادعا میکند بین افشای پایداری شرکت و ریسک غیر سیستماتیک شرکت رابطه معناداری وجود دارد. با توجه به اینکه احتمال آماره F برابر با ۰/۰۰ و کمتر از ۰/۰۱ است، در سطح اطمینان ۹۹٪ می‌توان بیان کرد که مدل به خوبی برازش شده و از معناداری بالایی برخوردار است. ضریب تعیین گویای آن است که ۶۹٪ ریسک غیرسیستماتیک توسط سایر متغیرها تبیین می‌شود. آماره دوربین واتسون نشان

می‌دهد که خودهمبستگی سریالی میان جملات باقیمانده مدل وجود ندارد. سطح معنی‌داری برای متغیر سطح افشای پایداری برابر با ۰/۰۵۱۰۱ و بیشتر از ۰/۰۵ است، بین ریسک غیرسیستماتیک و سطح افشای پایداری رابطه معناداری وجود ندارد. بین ریسک غیر سیستماتیک و اندازه شرکت، نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری، سرمایه گذاری و نسبت پرداخت سود سهام رابطه معناداری وجود ندارد. بین ریسک غیرسیستماتیک و نرخ بازده دارایی رابطه منفی و معنادار و بین ریسک سیستماتیک و اهرم رابطه مثبت و معنادار وجود دارد.

جدول شماره ۹- نتایج آزمون فرضیه سوم

متغیر	ضریب متغیر	خطای استاندارد	آماره t	سطح معنی داری
سطح افشای پایداری	۰/۹۷۷۸۱۲	۰/۴۹۷۶۶۷	۱/۹۶۴۷۸۹	۰/۰۵۱۰۱
اندازه	۰/۰۲۶۵۶	۰/۰۱۶۹۷	۱/۵۶۵۰۷۷	۰/۱۲
نرخ بازده دارایی	-۰/۳۶۰۰۵۸	۰/۰۹۷۳۱۳	-۳/۷۰۰۰۱۸	۰/۰۰
نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری	-۰/۰۰۷۸۱۳	۰/۰۰۵۶۱	-۱/۳۹۲۶۵	۰/۱۶
سرمایه گذاری	-۰/۰۲۰۹۴۳	۰/۰۳۶۳۹۹	-۰/۵۷۵۳۶۹	۰/۵۶۵۳
نسبت پرداخت سود سهام	۰/۰۹۴۴۱۵	۰/۰۵۷۴۲	۱/۶۴۴۲۸۲	۰/۱۰۰۸
اهرم	۰/۵۱۲۳۴۸	۰/۱۸۰۰۱۸	۱/۸۴۶۰۹	۰/۰۰۴۶
ضریب ثابت	-۱/۷۴۵۴۰۶	۰/۳۲۳۶۶۳	-۵/۳۹۲۶۵۹	۰/۰۰
آماره F:	ضریب تعیین تعدیل شده:			
۸/۳۳۱۲۶۶	۰/۶۹۴۳۹۲			
احتمال آماره F:	آماره دوربین واتسون:			
۰/۰۰	۲/۱۸۰۸۳۵			

بحث، نتیجه گیری و پیشنهادها

با توجه به اهمیت گزارشگری پایداری در اقتصاد جهانی و ارزیابی ریسک برای تصمیمات سرمایه گذاری در این پژوهش تلاش شد رابطه بین افشای پایداری و ریسک تبیین گردد. برای محاسبه افشای پایداری، گزارش هیئت‌مدیره شرکت های مورد بررسی برای بازه زمانی ۵ ساله ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۸ مطالعه و با توجه به مدل رتبه بندی معیارهای زیست محیطی، اجتماعی و راهبردی شرکتی در مقاله فخاری و همکاران (۱۳۹۶) [۱۳] و نحوه افشای گزارشگری پایداری به شرکت ها امتیازاتی داده شد. برای محاسبه ریسک کل از انحراف معیار بازده واقعی سهام و برای محاسبه ریسک سیستماتیک از شاخص بتا استفاده شد. تفاوت ریسک کل و ریسک سیستماتیک به عنوان ریسک غیرسیستماتیک در نظر گرفته شد. با توجه به اینکه گزارشگری پایداری مزایای زیادی برای شرکت‌ها به همراه دارد اعم از مزایای داخلی شامل درک بیشتر خطرها و فرصت‌ها، تأکید بر پیوند عملکرد مالی و غیرمالی، تأثیرگذاری بر استراتژی و سیاست‌های بلندمدت مدیریت و برنامه‌های تجاری، ساده‌سازی فرآیندها، کاهش هزینه‌ها و بهبود کارایی، معیارگذاری و ارزیابی عملکرد پایداری با توجه به قوانین، هنجارها، استانداردهای عملکرد و اقدامات داوطلبانه و مزایای

خارجی شامل کاهش تأثیرات منفی زیست‌محیطی، اجتماعی و راهبری شرکتی، بهبود اعتبار و وفاداری به نام تجاری، درک ارزش واقعی سازمان و دارایی‌های مشهود و نامشهود توسط ذینفعان و نشان دادن چگونگی تأثیر سازمان و انتظارات در مورد توسعه پایدار برای شرکت‌ها و سازمان‌ها، انتظار می‌رفت که بین افشای پایداری و ریسک رابطه منفی وجود داشته باشد [۱۹].

نتایج آزمون فرضیه دوم نشان داد که سطوح بالاتر افشای پایداری ریسک سیستماتیک را کاهش می‌دهد. به این ترتیب افشای پایداری می‌تواند از طریق بهبود شفافیت و جلب اعتماد افراد جامعه و ذینفعان، ریسک شرکت را کاهش دهد. آزمون فرضیه اول نشان داد رابطه معناداری بین ریسک کل و افشای پایداری وجود ندارد. آزمون فرضیه سوم نیز نشان داد رابطه معناداری بین ریسک غیرسیستماتیک و افشای پایداری وجود ندارد. این نتایج با نتایج تحقیق [۲۳] مطابقت دارد.

از آنجایی که سطح بالاتری از افشای پایداری ریسک سیستماتیک شرکت را کاهش می‌دهد، به مدیران شرکت‌ها توصیه می‌شود که توجه ویژه‌ای به موضوع پایداری داشته باشند و ضمن تلاش برای حرکت به سوی معیارهای پایداری، سیاست‌ها و اقدامات انجام‌شده شرکت را در حوزه‌های مختلف پایداری زیست‌محیطی، اجتماعی و راهبری شرکتی افشا کنند. بدین ترتیب با کاهش ریسک سیستماتیک و شاخص بتا می‌توان انتظار داشت سهامداران به سهام شرکت علاقه‌ی بیشتری نشان داده و ارزش بازار آن در طول زمان افزایش یابد.

به سرمایه‌گذاران پیشنهاد می‌شود سهام شرکت‌هایی را خریداری کنند که پایداری را به نحو بهتر و کامل‌تری در گزارش هیئت‌مدیره خود افشا کرده باشند. به سهامداران نیز توصیه می‌شود از هیئت‌مدیره بخواهند که ضمن توجه به رعایت معیارهای پایداری توسط شرکت، برای افشای پایداری اهمیت ویژه‌ای قائل شوند. به سازمان بورس اوراق بهادار تهران پیشنهاد می‌شود که چارچوب مشخصی برای افشای پایداری شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس از سه بعد زیست‌محیطی، اجتماعی و راهبری شرکتی تدوین نموده و شرکت‌ها را ملزم به افشای پایداری در گزارش هیئت‌مدیره یا گزارشی جداگانه نماید. محققین می‌توانند برای تحقیقات آتی به بررسی رابطه بین افشای پایداری و ارزش شرکت و اثر حضور زنان در هیئت‌مدیره بر رابطه ریسک و بازده شرکت بپردازند.

فهرست منابع

۱. اسماعیلی، فاطمه (۱۳۹۹). "کدام سهام از شاخص بازار سبقت گرفت؟ محاسبه ریسک صنایع در بورس". *روزنامه دنیای اقتصاد*. شماره ۴۹۲۴. ۱۲ تیر ۱۳۹۹.
۲. [https://www.donya-e-eqtasad.com/fa/tiny/news-3668755]
۳. اسماعیلی، محسن؛ فخاری، حسین. (۱۳۹۸). "اثر ریسک غیر سیستماتیک بر مدیریت سود اقلام واقعی". پایان‌نامه کارشناسی ارشد، مؤسسه آموزش عالی خزر - محمودآباد.
۴. بادآور نهندی، یونس؛ برادران حسن زاده، رسول؛ بابائی، کبری. (۱۳۹۸). "ارتباط بین کیفیت اقلام تعهدی و ریسک غیرسیستماتیک سهام"، *نشریه مطالعات حسابداری و حسابرسی*، انجمن حسابداری ایران، دوره ۸، شماره ۳۰، صص ۳۹-۵۴.
۵. پورسیدیان، ناهید؛ محفوظی، غلامرضا؛ نوربخش لنگرودی، محسن محمد. (۱۳۹۵). "بررسی رابطه بین حاکمیت شرکتی و عملکرد مؤسسات مالی در ایران". پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد، مؤسسه آموزش عالی کوششیار.

۶. جلالی، علی؛ بخشی، حسین. (۱۳۹۹). "بررسی ارتباط بین مدیریت ریسک و بازده سهام در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران". پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شاهرود، دانشکده علوم انسانی.
۷. رزق ده، کیوان؛ شکوهیار، سجاد. (۱۳۹۸). "ارزیابی ریسک‌های شبکه‌های مخابراتی در پایداری زنجیره تامین. پایان نامه کارشناسی ارشد". دانشگاه شهید بهشتی، مرکز آموزش الکترونیکی.
۸. رستمی سیاهویی؛ ستوده نیا کرانی، سلمان. (۱۳۹۷). "ارزیابی ساختار مالکیت بر عملکرد شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با رویکرد گشتاور تعمیم یافته". پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بندرعباس.
۹. رسولخانی، باقر؛ بزرگ اصل، موسی؛ برزیده، فرخ. (۱۳۹۸). "تأثیر کیفیت سود شرکت‌های مرتبط اقتصادی بر ریسک سیستماتیک بازار". پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبائی.
۱۰. رضائی، فرزین؛ گلزاریان فر، سمیرا. (۱۳۹۹). "تأثیر توسعه بازار سهام بر ایفای مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها"، **نشریه تحقیقات حسابداری و حسابرسی**، انجمن حسابداری ایران، دوره ۱۲، شماره ۴۶، صص ۸۱-۹۶.
۱۱. رمضان نیا، حسن؛ رضایی، فرزین. (۱۳۹۶). "بررسی اثر مسئولیت پذیری اجتماعی شرکت بر ریسک سیستماتیک و ریسک غیر سیستماتیک: با استفاده از مدل تحلیل پوششی داده ها". **دو فصلنامه حسابداری ارزشی و رفتاری**، سال دوم، شماره ۴، پاییز و زمستان ۱۳۹۶، صص ۲۱۴-۱۸۹.
۱۲. سلیمانی دشتکی، الهام؛ دستگیر، محسن. (۱۳۹۹). "تأثیر قدرت مدیرعامل بر ریسک غیرسیستماتیک سهام شرکت با در نظر گرفتن اثر تعدیلگری رقابت در بازار محصول". پایان نامه کارشناسی ارشد، موسسه آموزش عالی هشت بهشت.
۱۳. غلامی بیمرغ، لیلا؛ شهیکی تاش، محمدنبی؛ اعزازی، محمد اسماعیل. (۱۳۹۹). "محاسبه ارزش در معرض ریسک (VaR) در بازار بورس اوراق بهادار تهران". پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه سیستان و بلوچستان، دانشکده مدیریت و اقتصاد.
۱۴. فخاری، حسین؛ ملکیان، اسفندیار؛ جفایی رهنی، منیر. (۱۳۹۶). "تبیین و رتبه‌بندی مؤلفه‌ها و شاخص‌های گزارشگری زیست‌محیطی، اجتماعی و راهبردی شرکتی به روش تحلیل سلسله مراتبی در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار"، **فصلنامه حسابداری ارزشی و رفتاری**، دوره ۲، شماره ۴، صص ۱۸۷-۱۵۳.
۱۵. فروغی نسب، محمد؛ صراف، فاطمه؛ نجفی مقدم، علی. (۱۴۰۰). "ابعاد مسئولیت اجتماعی و بهبود عملکرد مالی غیر مالی شرکت ها"، **نشریه تحقیقات حسابداری و حسابرسی**، انجمن حسابداری ایران، دوره ۱۳، شماره ۵۰، صص ۸۱-۹۸.
۱۶. موسوی نسب، الهام السادات؛ عزیززاده، فاطمه. (۱۳۹۶). "محاسبه ریسک روزانه شاخص سهام با استفاده از نظریه ارزش فرین و مدل چندفرکتالی". پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه خوارزمی، دانشکده علوم مالی.
۱۷. نساری، احسان؛ صوفی، هاشم علی؛ رازدار، محمدرضا. (۱۳۹۵). "بررسی تأثیر سیاست‌های پولی و مالی بر شاخص بازدهی کل سهام بورس اوراق بهادار تهران". پایان نامه کارشناسی ارشد، موسسه آموزش عالی سناباد گلپه‌هار، گروه حسابداری.

۱۸. ۱۷. هاشمی، سید جمال؛ حیدرپور، فرزانه. (۱۴۰۰). "تأثیر مسئولیت اجتماعی شرکت بر ریسک ورشکستگی". *نشریه مطالعات حسابداری و حسابرسی*، انجمن حسابداری ایران، دوره ۱۰، شماره ۳۷، صص ۲۵-۴۰.
19. Amran, A., Mydin, R.T., Devi, S.S., (2013). "The Impact of Business Strategies on Online Sustainability Disclosures". **Business Strategy and the Environment**. December 2013. [DOI:10.1002/bse.1837]
20. Bezerra, M.C.C., Gohr, C.F., Morioka, S.N., (2020). "Organizational capabilities towards corporate sustainability benefits: A systematic literature review and an integrative framework proposal". **Journal of Cleaner Production**, Vol 247, February 2020. [https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119114]
21. Giovanna, M., (2011). "Sustainability disclosure and reputation: a comparative study". **Journal Corporate Reputation Review**. November 2013. [http://hdl.handle.net/10871/13994]
22. Ikechukwu, O.E., Blessing, N.N., (2020). "Effect of Sustainability Reporting on Economic Value Added of Manufacturing Firms Listed on Nigeria Stock Exchange". **Journal of Economics, Management and Trade**. December 2020: pp.15-33. [10.9734/jemt/2020/v26i1030295]
23. Luca, F.D., Cardoni, A., Phan, H.P.T., Kiseleva, E., (2020). "Does Structural Capital A ectnSDGsr Ris-Related Disclosure Quality? An Empirical Investigation of Italian Large Listed Companies". **Sustainability** 2020. [https://doi.org/10.3390/su12051776]
24. Lueg, K., Krastev, B., Lueg, R., (2019). "Bidirectional effects between organizational sustainability disclosure and risk". **Journal of Cleaner Production**, Vol 229, August 2019: pp. 268 -277. [https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.04.379]
25. Maubane, P., Prinsloo, A., Rooyen. (2014). "Sustainability reporting patterns of companies listed on the Johannesburg securities exchange". **Public Relations Review**, Vol 40, Issue 2, June 2014: pp. 153-160.
26. Pineiro, A., Dithrich, H., Dhar, A., (2018). "Financing the Sustainable Development Goals: Impact Investing in Action". **Global Impact Investing Network**. September 2018. [https://thegiin.org/research/publication/financing-sdgs].
27. Tahir Suleman, M., Nadeem, M., (2019). "Women on boards, firm risk and the profitability nexus: Does gender diversity moderate the risk and return relationship?". **International Review of Economics & Finance** · August 2019. [DOI: 10.1016/j.iref.2019.08.007]
28. Wong, W., Batten, J.A., Ahmad, A.H., Arshad, S.B.M., Nordin, S., Adzis, A.A., (2020). "Does ESG certification add firm value?". **Finance Research Letters**, Available online, May 2020, 101593. [https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101593]



Relationship between Corporate Sustainability Disclosure and Risk

Seyed Ahmad Khalifeh Soltani (PhD)¹

Associate Prof., Faculty of Social and Economic Sciences, University of Alzahra, Tehran, Iran

Mahdiye Alishahi²©

MSc., Faculty of Social and Economic Sciences, University of Alzahra, Tehran, Iran

(Received: 18 April 2022; Accepted: 21 May 2022)

Objective: Today, in organizational communication, sustainability reporting has gained more momentum. Disclosure of corporate sustainability shows the role and contribution of firms in sustainable development in three main areas such as social sustainability, environmental sustainability and corporate governance. Considering the importance of sustainability reporting in the global economy and risk assessment for strategic and investment decisions, our aim in this study is to explain the relationship between sustainability disclosure and risk in companies listed on the Tehran Stock Exchange. **Methods:** Data related to 123 companies listed on the Tehran Stock Exchange during the years 2015 to 2019 were examined. To test the hypotheses, the generalized least squares regression method was used. **Results:** The findings showed that there is a significant relationship between systematic risk and sustainability disclosure. There is no significant relationship between total risk and sustainability disclosure and also between non-systematic risk and sustainability disclosure. **Conclusion:** Sustainability reporting benefits such as greater understanding of risks and opportunities, emphasis on linking financial and non-financial performance, influencing long-term management strategies and policies and business plans, simplifying processes, reducing costs and improving efficiency, reducing negative environmental, social and corporate governance impacts, improving credibility and brings brand loyalty to companies. The results showed that there is a significant negative relationship between sustainability disclosure and systematic risk. Therefore, disclosing consistency by improving brand transparency and credibility can create a positive image of the company among stakeholders and reduce the company's systematic risk.

Keywords: Sustainability Disclosure, Total Risk, Systematic Risk, Non-Systematic Risk.

¹ khalifehsoltani@alzahra.ac.ir

² mahdiye.alishahi@yahoo.com ©(Corresponding Author)