

Research Paper

**The Non-linear Relation between ESG Sustainability Performance and Growth Opportunity with an Emphasis on Financial Constraints**

**Mojtaba Golkhah**

Master's degree, Department of Accounting, Ershad Damavand Institution of Higher Education, Tehran, Iran.  
*golkhah.m@gmail.com*

**Farshid Riahi Dorcheh**

Master of Financial Management, Shahrekord Branch, Islamic Azad University, Shahrekord, Iran.  
*farshidriahi@ut.ac.ir*

**Iraj Torabi \***

Assistant Professor, Department of Accounting, Shahrekord Branch, Islamic Azad University, Shahrekord, Iran.  
*er.torabi55@iau.ac.ir*

**Abstract**

The factor affecting investors' decisions is the company's growth opportunities, which factors such as environmental, social and governance (ESG) sustainability performance are effective in improving it by creating the trust of current and future shareholders. By increasing the level of ESG performance, the risk level of the shareholders will decrease and will have a negative effect on the growth opportunity. Also, in different financial conditions, managers' decisions to perform ESG performance are different. The purpose of this research is to investigate the non-linear effects of ESG sustainability performance on growth opportunities by considering financial constraints in companies listed in the Tehran Stock Exchange. The sample consists of 130 companies in the period 2014-2021. For testing hypotheses, multivariable regression model and Eviews software version 14 have been used. Research findings show that sustainability performance has an inverted U-shaped relationship with the company's growth opportunities, and the environmental dimension and corporate governance have a more important impact than the social dimension. Also, in financially constrained companies, the relationship becomes positive linear. Therefore, considering that the importance of ESG is expected to increase following the current social problems, it is suggested to design and manage ESG sustainability practices in companies. Therefore, managers should pay more attention not only to strategic features such as ESG performance, but also to its potential to enhance future growth opportunities for their companies.

**Keywords:** ESG sustainability performance, Growth opportunities, Financial constraints.

**Introduction:** The factor affecting investors' decisions is the company's growth opportunities, which factors such as environmental, social and governance (ESG) sustainability performance are effective in improving it by creating the trust of current and future shareholders. By increasing the level of ESG performance, the risk level of the shareholders will decrease and will have a negative effect on the growth opportunity. Also, in different financial conditions, managers' decisions to perform ESG performance are different. The purpose of this research is to investigate the non-linear effects of ESG sustainability performance on growth opportunities by considering financial constraints in companies listed in the Tehran Stock Exchange.

**Method and Data:** The sample consists of 130 companies in the period 2015-2022. For testing hypotheses, multivariable regression model and Eviews software version 14 have been used.

---

\* Corresponding author

Golkhah, M., Riahi Dorcheh, F., Torabi, I. (2023). The Non-linear Relation between ESG Sustainability Performance and Growth Opportunity with an emphasis on Financial Constraints. *Quarterly Financial Accounting*, 15(59): 40-57.

**Findings:** Research findings show that sustainability performance has an inverted U-shaped relationship with the company's growth opportunities, and the environmental dimension and corporate governance have a more important impact than the social dimension. Also, in financially constrained companies, the relationship becomes positive linear.

**Conclusion and discussion:** Therefore, considering that the importance of ESG is expected to increase following the current social problems, it is suggested to design and manage ESG sustainability practices in companies. Therefore, managers should pay more attention not only to strategic features such as ESG performance, but also to its potential to enhance future growth opportunities for their companies.



## مقاله پژوهشی

### رابطه غیرخطی عملکرد پایداری ESG و فرصت‌های رشد با تأکید بر محدودیت‌های مالی

#### مجتبی گل‌خواه

کارشناسی ارشد، گروه حسابداری، موسسه غیرانتفاعی ارشاد دماوند، تهران، ایران.  
golkhah.m@gmail.com

#### فرشید ریاحی درچه

کارشناسی ارشد مدیریت مالی، واحد شهرکرد، دانشگاه آزاد اسلامی، شهرکرد، ایران.  
farshidriahi@ut.ac.ir

#### ایرج ترابی \*

استادیار، گروه حسابداری، واحد شهرکرد، دانشگاه آزاد اسلامی، شهرکرد، ایران.  
er.torabi55@iaau.ac.ir

#### چکیده:

عنصر مؤثر بر تصمیمات سرمایه‌گذاران، فرصت‌های رشد شرکت است که عواملی مانند عملکرد پایداری زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی (ESG) با ایجاد اعتماد سهامداران فعلی و آتی، بر بهبود آن مؤثر هستند؛ اما با افزایش میزان عملکرد ESG میزان ریسک سهامداران کمتر شده و تأثیر معکوسی بر فرصت رشد خواهد داشت. همچنین، در شرایط مالی متفاوت، تصمیمات مدیران برای انجام عملکرد ESG متفاوت است. هدف پژوهش حاضر بررسی اثرات غیرخطی عملکرد پایداری ESG بر فرصت‌های رشد با در نظر گرفتن محدودیت مالی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. نمونه‌ای آماری شامل ۱۳۰ شرکت طی بازه زمانی ۱۳۹۳ - ۱۴۰۰ است. به منظور آزمون فرضیه‌ها از الگوی رگرسیون چند متغیره و نرم‌افزار ایویوز نسخه ۱۴ استفاده شده است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد عملکرد پایداری یک رابطه یو شکل معکوس با فرصت‌های رشد شرکت دارد و بعد زیست‌محیطی و حاکمیتی شرکتی تأثیر مهم‌تری نسبت به بعد اجتماعی دارند. همچنین، در شرکت‌های با محدودیت مالی، رابطه به شکل خطی مثبت تبدیل می‌شود؛ بنابراین با توجه به اینکه انتظار می‌رود در پی معضلات اجتماعی فعلی، اهمیت ESG افزایش یابد، پیشنهاد می‌شود که شیوه‌های پایداری ESG، در شرکت‌ها، طراحی و مدیریت شود. پس مدیران باید توجه بیشتری را نه تنها به ویژگی‌های استراتژیک مانند عملکرد ESG، بلکه به پتانسیلی که برای تقویت فرصت رشد آینده برای شرکت‌هایشان دارد، اختصاص دهند.

**واژه‌های کلیدی:** عملکرد پایداری زیست محیطی، اجتماعی و حاکمیتی، فرصت‌های رشد، محدودیت مالی.

\* نویسنده مسئول

گل‌خواه، مجتبی، ریاحی درچه، فرشید، ترابی، ایرج. (۱۴۰۲). رابطه غیرخطی عملکرد پایداری زیست محیطی، اجتماعی و حاکمیتی و فرصت‌های رشد با تأکید بر محدودیت‌های مالی. فصلنامه حسابداری مالی، ۱۵(۵۹): ۴۰-۵۷.

## مقدمه

حداکثرسازی ثروت سهامداران در بلندمدت ارزش شرکت را افزایش می‌دهد که این امر با قیمت و کیفیت پایین محصول و اثرات منفی بر سلامتی همراه نیست، بلکه با ایجاد موقعیت برای رشد شرکت در آینده اتفاق می‌افتد (پورتر و کرامر<sup>۱</sup>، ۲۰۰۶؛ بهاروند، دستگیر و سروش یار، ۱۴۰۱). شرکت‌ها با استراتژی حداکثرسازی سود، مسئول همه مسائل جامعه و محیط‌زیست نیستند، اما نقش مهمی در بهبود ارزش‌های اقتصادی و اجتماعی پایدار در آینده دارند (وونگ و ژانگ<sup>۲</sup>، ۲۰۲۴). تحقیقات بازارهای مالی نشان می‌دهند که سرمایه‌گذاران امتیازات زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی (ESG<sup>۳</sup>) را در تصمیمات تخصیص سرمایه خود لحاظ می‌کنند (هارت‌مارک و ساسمن<sup>۴</sup>، ۲۰۱۹). مطابق با گزارش اتحاد جهانی سرمایه‌گذاری پایدار<sup>۵</sup> (۲۰۱۸)، سرمایه‌گذاری‌های پایدار از سال ۲۰۱۶، بیش از ۲۶۹ درصد در سراسر جهان رشد کرده است (وانگ و یانگ<sup>۶</sup>، ۲۰۲۳). با این حال، ارزیابی مطلوبی در مورد تأثیری که گزارش‌دهی پایداری یک شرکت یعنی شیوه‌های ESG بر فرصت رشد آن دارد، انجام نشده است.

گزارش‌دهی پایداری می‌تواند به سازمان‌ها برای اندازه‌گیری و اطلاع‌رسانی عملکرد زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی خود کمک کند (چان، هوگان، شوایگر و آنگ<sup>۷</sup>، ۲۰۲۰؛ اصالو، پورعلی، صمدی لرگانی و نسیمی، ۱۴۰۲). عملکرد ESG، بیانگر تأثیرات زیست‌محیطی و اجتماعی یک شرکت که فعالیت‌های روزانه‌اش ایجاد کرده‌اند، می‌باشد. همچنین، با شفاف کردن ارزش‌ها و مدل حکمرانی شرکت‌ها، ارتباط بین استراتژی‌های شرکت و تعهد آن به یک اقتصاد جهانی پایدار را نشان می‌دهد. این فعالیت‌ها بر سایر منابع ایجاد ارزش یعنی فرصت‌های رشد یک شرکت تأثیر دارد (کاسیمن، انگلن و لیدکرکه<sup>۸</sup>، ۲۰۱۶). چرا که اعمال ESG را به فرصت‌های رشد ذاتاً به بلندمدت مرتبط هستند. هارت و میلشتاین<sup>۹</sup> (۲۰۰۳) نیز بیان می‌کنند که ایجاد ارزش از رویه‌های ESG نیازمند در نظر گرفتن نتایج حال و آینده است.

با این حال، دو نیروی متضاد به‌عنوان محرک‌های فرصت‌های رشد، از طریق ویژگی‌های عملکرد ESG وجود دارد. استراتژی عملکرد ESG با انباشت سرمایه اجتماعی و اعتماد باعث افزایش سرمایه‌گذاری سهامداران خاص شرکت می‌شود (کوپیر، کوه و وانگ<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۶؛ شیو و یانگ<sup>۱۱</sup>، ۲۰۱۷). این امر برای مدیریت بهینه فرصت‌های رشد یک شرکت در طول عمر و ارزش آتی آنها حیاتی است (کلینگیل<sup>۱۲</sup>، ۲۰۱۲). با این حال عملکرد ESG ممکن است با کاهش ریسک سرمایه‌گذاری شرکت به دلیل فعالیت‌های سرمایه‌اخلاقی، تأثیر منفی بر فرصت‌های رشد داشته باشد. پس شرکت‌هایی که تعهد طولانی‌مدت به مسائل ESG دارند، نوسانات کمتری را در قیمت سهام و اوراق قرضه خود تجربه می‌کنند. چنین اثر کاهش ریسک احتمالاً ارزش فرصت‌های رشد شرکت را کاهش می‌دهد (کستر<sup>۱۳</sup>، ۱۹۸۴). لذا، با در نظر گرفتن این دو اثر متضاد با هم انتظار رابطه U معکوس بین عملکرد ESG و فرصت‌های رشد وجود دارد (دلافونته، ارتیز و ولاسکو<sup>۱۴</sup>، ۲۰۲۲؛ کریستنس، سرفیم و سیکوچی<sup>۱۵</sup>، ۲۰۲۲).

اهمیت نسبی شرایط مالی هر شرکت ممکن است رابطه عملکرد ESG و فرصت رشد را تحت تأثیر قرار دهد. انجام فعالیت‌های ESG با هزینه‌هایی برای شرکت همراه است و شرکت‌ها با محدودیت مالی، حفظ موقعیت و رضایت سهامداران فعلی برای آنان در اولویت است پس سعی در کاهش برخی هزینه‌ها می‌نمایند؛ بنابراین، محدودیت مالی با تعدیل ارتباط

<sup>1</sup> Porter & Kramer

<sup>2</sup> Wong & Zhang

<sup>3</sup> Environmental, Social and Governance (ESG)

<sup>4</sup> Hartzmark & Sussman

<sup>5</sup> GSIA (Global Sustainable Investment Alliance)

<sup>6</sup> Wang & Yang

<sup>7</sup> Chan, Hogan, Schwaiger & Ang

<sup>8</sup> Cassimon, Serafeim, & Sikochi

<sup>9</sup> Hart & Milstein

<sup>10</sup> Cuypers, Koh, & Wang

<sup>11</sup> Shiu & Yang

<sup>12</sup> Klingebiel

<sup>13</sup> Kester

<sup>14</sup> De la Fuente, Ortiz & Velasco

<sup>15</sup> Christensen et al

عملکرد ESG و فرصت رشد همراه است؛ اما کاسیمون و همکاران (۲۰۱۶) و فومبرون، گردبرگ و بارنت<sup>۱</sup> (۲۰۰۰) دیدگاه دوگانه‌ای از فعالیت پایداری شرکت (یا به‌عنوان راهی برای کاهش خطرات نزولی شهرت یا به‌عنوان وسیله‌ای برای ایجاد فرصت‌های رشد) ارائه می‌دهد. پس عملکرد ESG به انعطاف‌پذیری شرکت‌ها در شرایط عدم قطعیت کمک می‌کند و ریسک آن‌ها را محدود می‌کنند. لذا ممکن است، محدودیت مالی منجر به تشدید ارتباط مثبت عملکرد ESG و فرصت رشد گردد (فیگ<sup>۲</sup>، ۲۰۰۵).

در بازارهای نوظهور، همچون ایران، ارزیابی ESG هنوز در مرحله اولیه است، جایی که سرمایه‌گذاران فردی به‌جای نگرانی برای عوامل بنیادی، به سفته‌بازی تمایل دارند. اهمیت این مسئله زمانی بیشتر روشن می‌شود که هنوز مطالعات مختلف نتوانسته‌اند رابطه مشخصی بین عملکرد ESG و موقعیت شرکت ایجاد کنند. علاوه بر این ماهیت عملکرد ESG و فرصت‌های رشد هر دو بلندمدت است. بااین‌حال در مطالعات گذشته این رابطه مورد توجه نبوده است. از طرفی اهمیت بررسی چنین مسئله‌ای از آن جهت است که ممکن است عملکرد ESG و فرصت‌های رشد با توجه به موقعیت مالی شرکت تأثیرات متفاوتی داشته باشند. بااین‌حال چنین مسئله‌ای مورد توجه قرار نگرفته است. لذا ضرورت انجام چنین مطالعه‌ای در شرایط خلأ مطالعاتی در ایران وجود دارد.

بنابراین در ادامه، ابتدا مبانی نظری و پیشینه پژوهش ارائه و فرضیه‌ها تدوین شده‌اند. سپس، روش پژوهش شامل نمونه پژوهش و مدل‌های پژوهش تدوین شده است. همچنین یافته‌های پژوهش شامل آمار توصیفی و برازش مدل‌های پژوهش گزارش شده است. بخش نهایی نیز به نتیجه‌گیری اختصاص یافته است.

## مبانی نظری و پیشینه پژوهش

### رابطه غیرخطی عملکرد پایداری ESG و فرصت‌های رشد

فرصت‌های رشد یکی از دلایل اصلی و پایه‌های فرآیند تصمیم‌گیری مدیریتی است؛ زیرا فرصت‌های رشد به‌عنوان استراتژی بلندمدت ایجاد ارزش در شرکت بوده و به‌طور متوالی در پاسخ به چگونگی تکامل عدم اطمینان، اعمال می‌شود (دی آندرس، دلافونته و ولاسکو<sup>۳</sup>، ۲۰۲۱؛ آندریس و هونرموند<sup>۴</sup>، ۲۰۲۰؛ اسمیت و مورایتیس<sup>۵</sup>، ۲۰۱۰). عوامل پایداری، مانند ESG به‌عنوان یک رویکرد راهبردی، نقش حیاتی در حمایت از فعالیت‌های اصلی تجاری و ایجاد بستری برای رشد در شرکت‌ها دارد (پورخانی ذاکله بری و جهانشاد، ۱۴۰۰). در این راستا تئوری گزینه‌های واقعی یک پل مفهومی بین تحلیل‌های استراتژیک و تجزیه و تحلیل مالی تصمیمات شرکت (مانند شیوه‌های ESG)، از نظر ارتقاء درک بهتر سازوکارهای ارزش‌آفرین، فراهم می‌کند (تریجئورگیس و رویر<sup>۶</sup>، ۲۰۱۷). در مورد رابطه عملکرد ESG و فرصت‌های رشد، هانس، پیترز و هی<sup>۷</sup> (۲۰۱۶) دو سازوکار برای ارزش فرصت‌های رشد مطرح کرده‌اند.

سازوکار اول برای رابطه عملکرد ESG و فرصت‌های رشد، سرمایه‌گذاری‌های ذینفعان شرکت و اثر تقویت‌کننده اعتماد را برای فعالیت‌های ESG در نظر می‌گیرد. فرصت‌های رشد فرآیندهایی برای رشد آینده هستند که ارزش آنها به‌شدت به مداخله انسان و نحوه مدیریت آنها در طول عمر شرکت و فعالیت‌های آنها بستگی دارد (کلینگبیل، ۲۰۱۲). یکی از عناصر کلیدی در مدیریت بهینه فرصت‌های رشد یک شرکت، از طریق سرمایه‌گذاری‌های مداومی است که توسط طیف گسترده‌ای از سهامداران انجام می‌شود. چنین تعهداتی عمدتاً سرمایه‌گذاری‌های خاصی هستند که به دارایی‌های نامشهود مرتبط هستند. به همین دلیل، تمایل ذینفعان برای مشارکت در چنین فعالیت‌هایی به اعتماد آنها به شرکت بستگی دارد و عملکرد ESG احتمالاً در

<sup>1</sup> Fombrun, Gardberg & Barnett

<sup>2</sup> Figge

<sup>3</sup> De Andrés, De La Fuente & Velasco

<sup>4</sup> Andries & Hünermund

<sup>5</sup> Smit & Moraitis

<sup>6</sup> Trigeorgis & Reuer

<sup>7</sup> Haans, Pieters & He

سرمایه‌گذاری بیشتر سهامداران، از اهمیت بالایی برخوردار است (وانگ، بارنی و روئر، ۲۰۰۳). چراکه فعالیت‌های پایداری ESG می‌تواند اعتماد ذینفعان را با انباشت سرمایه اجتماعی و تقویت دل‌بستگی آنها به شرکت افزایش دهد (بارنت و سالومون، ۲۰۱۲؛ لینز، سرواس، توماو، ۲۰۱۷). در نتیجه، هر چه عملکرد ESG یک شرکت بالاتر باشد، ارزش فرصت‌های رشد آن بالاتر است.

باین‌حال، در سازوکار اول، عملکرد ESG به دلایل متعددی احتمالاً می‌تواند فرصت‌های رشد را تقویت کند اما این تقویت فرصت‌های رشد، کمتر از اثرات عملکرد ESG در مراحل اولیه است. دو دلیل می‌توان برای آن متصور شد. اولاً، به دلیل اینکه مزایای سرمایه اجتماعی در مراحل اولیه توسعه بیشتر است، عملکرد ESG پس از افزایش اقدامات ESG به‌مراتب کمتر از دفعات اول بر فرصت‌های رشد تأثیر خواهد داشت (لینز و همکاران، ۲۰۱۷). دوماً، از آنجایی که محدودیت‌هایی برای مقدار و نوع منابعی که ذینفعان می‌توانند به شرکت ارائه دهند، وجود دارد، اثر افزایش اعتماد بر ارزش فرصت رشد ممکن است فراتر از یک حد معین کاهش یابد (وانگ و لیم، ۲۰۰۸).

سازوکار یا نیروی دوم برای رابطه عملکرد ESG و فرصت‌های رشد بر اساس تأثیر ریسک بر ارزش مطرح می‌شود. بسیاری از مطالعات از عملکرد ESG به‌عنوان وسیله‌ای برای کاهش ریسک در شرکت‌ها و ارائه یک شبکه ایمنی برای حفظ عملکرد مالی در برابر شوک‌های احتمالی حمایت می‌کنند (وونگ و ژانگ، ۲۰۲۴؛ جیا، گائو و جولیان، ۲۰۲۰؛ شیو و یانگ، ۲۰۱۷). به‌عنوان مثال، شیو و یانگ (۲۰۱۷) و وونگ و ژانگ (۲۰۲۴) دریافتند که شرکت‌هایی که تعهد طولانی‌مدت به مسائل ESG دارند، نوسانات کمتری را در قیمت سهام و اوراق قرضه خود تجربه می‌کنند. اثر چنین کاهش ریسک، احتمالاً ارزش فرصت‌های رشد شرکت را کاهش می‌دهد. چراکه نوسانات کمتر در دارایی اساسی، ارزش یک گزینه مالی را کاهش می‌دهد (کستر، ۱۹۸۴؛ تریگئورگیس و لامبرتیدها، ۲۰۱۴). در نتیجه، هر چه عملکرد ESG شرکت بالاتر باشد، ارزش فرصت‌های رشد آن کمتر است. لذا، با در نظر گرفتن این دو اثر متضاد با هم باید گفت که رابطه بین عملکرد ESG و فرصت‌های رشد باید یک فرم U معکوس داشته باشد (دلافونته و همکاران، ۲۰۲۲).

### رابطه غیرخطی ابعاد عملکرد پایداری ESG و فرصت‌های رشد

برخی از مطالعات بین سهامداران داخل شرکت (کسانی که در هسته فعالیت تجاری هستند) و سهامداران خارج از شرکت (کسانی که می‌توانند بر سهامداران اصلی تأثیر بگذارند) تمایز قائل می‌شوند (جیا و همکاران، ۲۰۲۰). به همین ترتیب، آن‌ها تحلیل‌های جداگانه‌ای را بر اساس ابعاد ESG انجام می‌دهند (دلافونته و ولاسکو، ۲۰۲۲). مسائل حاکمیت شرکتی عمدتاً با آن دسته از منافع مرتبط است که سهامداران اصلی در شرکت دارند. با این حال، اقدامات زیست‌محیطی و اجتماعی یک شرکت با منافع سهامداران خارج از شرکت مرتبط است. از آنجایی که تعهدات یک شرکت در مقابل سهامداران خارج از شرکت، کمتر توسط قدرت حاکمیت داخل شرکت قابل کنترل است، به نظر می‌رسد که آن‌ها پتانسیل بیشتری برای نشان دادن جهت‌گیری زیست‌محیطی و اجتماعی در شرکت دارند (دلافونته و ولاسکو، ۲۰۲۲؛ گادفری، میریل و هانسن، ۲۰۰۹). بعلاوه، ارکان زیست‌محیطی و اجتماعی شامل دامنه وسیع‌تری از عملیات است و مشارکت بیشتر شرکت را می‌طلبد. جنبه کیفی این ابعاد مشروعیت آن‌ها را افزایش می‌دهد و به درک سهامداران از صداقت عملکردهای ESG کمک می‌کند (کاپیز و همکاران، ۲۰۱۶). مطابق با این استدلال‌ها، گادفری و همکاران (۲۰۰۹) به‌طور تجربی از این ایده حمایت می‌کنند که مزایای ناشی از فعالیت‌های مسئولیت اجتماعی با هدف ذینفعان خارج از شرکت، مرتبط‌تر است؛ بنابراین به‌طور کلی، هر دو اثر افزایش اعتماد و

<sup>1</sup> Wang, Barney & Reuer

<sup>2</sup> Barnett & Salomon

<sup>3</sup> Lins, Servaes & Tamayo

<sup>4</sup> Wang & Lim

<sup>5</sup> Jia, Gao & Julian

<sup>6</sup> Trigeorgis & Lambertides

<sup>7</sup> Fuente & Velasco

<sup>8</sup> Godfrey, Merrill & Hansen

کاهش ریسک عملکرد ESG ممکن است تشدید شود، در نتیجه باعث می‌شود که رابطه U معکوس بین عملکرد ESG و فرصت‌های رشد در ابعاد زیست‌محیطی و اجتماعی بارزتر شود.

در مقابل، بعد حاکمیت شرکتی تصویر متفاوتی از شرکت است. از آنجایی که این بعد در هسته شرکت قرار دارد و سهامداران اصلی داخل شرکت توجه بیشتری به آن دارند، طبیعتاً دامنه محدودتری دارد و می‌تواند تصویری از تعهد کمتر شرکت به اقدامات ESG را نشان دهد (کاپرز و همکاران، ۲۰۱۶). این بُعد بیشتر تحت تأثیر مبادله قدرت بین شرکت و ذینفعان اصلی بوده و به شیوه‌ای خودخواهانه‌تر، هدایت می‌شود. لذا ممکن است پتانسیل آن را برای ایجاد اعتماد ذینفعان و تمایل آنها برای سرمایه‌گذاری در شرکت تضعیف کند که ممکن است باعث شود ارزش فرصت‌های رشد با سرعت کمتری افزایش یابد. علاوه بر این، برخی از مطالعات، مانند گادفری و همکاران (۲۰۰۹)، دریافتند که شیوه‌های ESG با تمرکز عمده بر سهامداران اصلی (مانند رکن حاکمیت) اثر کاهش ریسک کمتری را ارائه می‌دهند.

### رابطه غیرخطی عملکرد پایداری ESG و فرصت‌های رشد در شرایط محدودیت مالی

شرایط مالی اثرات مهمی بر میزان فعالیت شرکت‌ها در فعالیت پایداری دارد. فرایندها و رفتارهای تصمیم‌گیری مدیران ممکن است تحت تأثیر شرایط مالی مانند محدودیت مالی قرار بگیرد (اسکویی و سورشجانی<sup>۱</sup>، ۲۰۲۱). از نظر مفهوم، محدودیت مالی محدودیت‌هایی است که از تأمین همهٔ وجوه مورد نیاز سرمایه‌گذاری مطلوب شرکت‌ها ممانعت به عمل می‌آورند (چن، وستون و آلتمن<sup>۲</sup>، ۱۹۹۵). این وضعیت می‌تواند در هر مرحله از چرخه عمر شرکت به وجود آید که تأثیرات مستقیمی بر عملکرد آینده شرکت دارد (آورامو، چوردیا، جوستوا و فیلیپوو<sup>۳</sup>، ۲۰۱۳). در این شرایط شرکت‌ها باید با اقدامات اصلاحی یا تغییر ساختار، برای بهبود شرایط، در مقابل مشکلات مالی پاسخگو باشند (فان، هوانگ و ژو<sup>۴</sup>، ۲۰۱۳).

بنابراین، هنگامی که یک شرکت دچار محدودیت مالی می‌شود، درآمد آن ممکن است انتظارات سرمایه‌گذاران مستقیم را برآورده نکند که منجر به کاهش قیمت سهام و ارزش شرکت می‌شود. در حقیقت، محدودیت مالی باعث افزایش هزینه‌های شرکت برای پرداخت بدهی و دشوارتر کردن تأمین مالی می‌شود. شرکت‌هایی که دارای محدودیت مالی هستند ممکن است انگیزه‌های قوی برای انجام فعالیت‌هایی جهت بهبود سود خود داشته باشند (جیانگ و وانگ<sup>۵</sup>، ۲۰۰۸؛ دیو و لای<sup>۶</sup>، ۲۰۱۸). صالح و احمد<sup>۷</sup> (۲۰۰۵) دریافتند که مدیران شرکت‌های دارای وضعیت محدودیت مالی تمایل دارند در زمان کاهش سود، دستکاری ارقام تعهدی را اتخاذ کنند تا سود مدنظر را برآورد نمایند. در این راستا گراهام، هاروی و راجکاپول<sup>۸</sup> (۲۰۰۵) دریافتند که اگر شرکتی در یک "فشار منفی" قرار بگیرد، تلاش مدیران آن برای بقای شرکت بر نگرانی‌های گزارشگری پایداری آنها مسلط خواهد بود؛ بنابراین از آنجا که فعالیت‌های مرتبط با عملکرد ESG هزینه‌بر است، شرکت‌ها سعی می‌کنند هزینه‌های اختیاری مانند عملکرد ESG را کاهش دهند که این امر به فرصت‌های رشد کمتر منتهی می‌شود. پس انتظار این است که رابطه غیرخطی به یک رابطه خطی منفی تبدیل گردد.

با این حال، برخی مطالعات اذعان دارند که اقدامات ESG به انعطاف‌پذیری شرکت‌ها در شرایط عدم قطعیت کمک می‌کند و ریسک آنها را محدود می‌کنند (کیم، لی و کانگ<sup>۹</sup>، ۲۰۲۱). به عنوان مثال، فیگ (۲۰۰۵) مطرح می‌کند، مدیریت زیست‌محیطی یک شرکت از طریق سیاست‌های بهره‌وری زیست‌محیطی می‌تواند ارزش ایجاد کند و شرکت را از شوک‌های آتی محافظت کند. همچنین، برخی محققان بیان می‌کنند، شرکت‌ها از فعالیت‌های پایداری به عنوان راهی برای کاهش خطرات نزولی شهرت یا به عنوان وسیله‌ای برای ایجاد فرصت‌های رشد استفاده می‌نمایند (کاسیمون و همکاران، ۲۰۱۶؛ فومبرون و همکاران، ۲۰۰۰).

<sup>1</sup> Oskouei & Sureshjani

<sup>2</sup> Chen, Weston & Altman

<sup>3</sup> Avramov, Chordia, Jostova & Philipov

<sup>4</sup> Fan, Huang & Zhu

<sup>5</sup> Jiang & Wang

<sup>6</sup> Du & Lai

<sup>7</sup> Saleh & Ahmed

<sup>8</sup> Graham, Harvey & Rajgopal

<sup>9</sup> Kim, Lee & Kang



در چنین شرایطی، شرکت‌های دارای محدودیت مالی در صورت سعی در انجام هر چه بیشتر عملکرد ESG دارند تا از این طریق فرصت‌های رشد خود را حفظ نمایند، پس انتظار این است که رابطه غیرخطی به یک رابطه خطی مثبت تبدیل گردد.

### پیشینه پژوهش

در این راستا، شقاقی و مشایخ (۱۴۰۲) نشان دادند که بیش اعتمادی مدیریت رابطه بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی و عملکرد شرکت را تضعیف می‌کند و محدودیت‌های مالی رابطه بین مسئولیت‌پذیری اجتماعی و عملکرد شرکت را تعدیل نمی‌کند. پولادی و پولادی (۱۴۰۲) نیز نشان دادند بین مسئولیت اجتماعی و فرصت‌های رشد ارتباط معنادار وجود دارد. همچنین کیفیت گزارشگری مالی بر رابطه بین مسئولیت اجتماعی و فرصت‌های رشد تأثیرگذار است. به همین ترتیب جعفری جم، علی‌عسگری و زارعی (۱۳۹۸) نشان دادند که طبق مبنای نظریه دیدگاه مبتنی بر منابع و نظریه ذینفعان یک رابطه‌ای مثبت بین افشای اطلاعات پایداری با عملکرد مالی و ارزش شرکت‌ها وجود دارد. به طوری که در نظریه ذینفعان، رعایت الزامات ذینفعان (زیست‌محیطی و اجتماعی) موجب بهبود عملکرد مالی و ارزش شرکت می‌شود. کردستانی، قادرزاده و حقیقت (۱۳۹۷) نیز نشان دادند که سطح افشای مسئولیت اجتماعی تأثیر مثبت معناداری بر نرخ بازده دارایی‌ها، سود هر سهم و ارزش افزوده اقتصادی شرکت‌ها دارد. آراین‌پور، حساس‌یگانه و باباجانی (۱۳۹۸) نشان دادند اطلاعات عملکرد پایدار اجتماعی بر هزینه سرمایه شرکت‌ها تأثیر مثبت دارد که می‌تواند ناشی از نوسانات قیمت سهام، نادیده گرفتن ویژگی‌های خاص شرکت (مانند توانایی مدیریتی یا مهارت‌های کارکنان) یا اثر متقابل اطلاعات تاریخی و اطلاعات آینده‌نگر باشد. خوشکار، زارعی لاجینی و ایوبی (۱۳۹۸) نیز نشان دادند که بین بعد شرایط محیط کار و بعد راهبری شرکتی به عنوان ابعاد مسئولیت‌پذیری اجتماعی و عملکرد مالی رابطه معناداری وجود ندارد. بین بعد توجه به محیط‌زیست به عنوان یکی از ابعاد مسئولیت‌پذیری اجتماعی و جامعه و اجتماع محلی و عملکرد مالی رابطه معناداری و مثبت وجود دارد.

وونگ و ژانگ (۲۰۲۴) نشان دادند که عملکرد ESG عدم تقارن اطلاعاتی را کاهش می‌دهد و در نتیجه بازدهی سهام را بهبود می‌بخشد. به همین ترتیب نگهداشت وجه نقد و عدم پرداخت سود سهام اثرات ریسک ESG بر کاهش بازده سهام را تشدید می‌کند. علاوه بر این، اثر عملکرد ESG در شرکت‌های دولتی و شرکت‌هایی با اعتماد سرمایه‌گذار بالا به طور قابل توجهی بالاتر است. کوندوری، پیتیس و پلاتانیوتیس<sup>۱</sup> (۲۰۲۲) بررسی کردند که آیا الگوی عملکرد مالی بهتری برای شرکت‌های کوچک در مقایسه با سایر شرکت‌های بزرگ اروپایی، پس از اقدامات ESG وجود دارد یا خیر. نتایج نشان داد که چنین ارتباطی حداقل برای برخی پارامترهای خاص وجود دارد، در حالی که برای برخی دیگر، چنین ادعایی قابل پشتیبانی نیست. دلافونته و همکاران (۲۰۲۲)، ارتباط فعالیت‌های ESG و ارزش شرکت را بررسی کردند. نتایج نشان داد که رابطه U شکل معکوس بین عملکرد ESG و فرصت‌های رشد وجود دارد. همچنین این رابطه‌ای غیرخطی در ابعاد زیست‌محیطی و اجتماعی باقی می‌ماند، اما بعد حاکمیت شرکتی هیچ تأثیر آماری معنی‌داری بر فرصت‌های رشد ندارد. آلارینی و همدان<sup>۲</sup> (۲۰۲۰)، نشان دادند که افشای پایداری محیط زیستی، اجتماعی و حاکمیت شرکتی بر معیارهای عملکرد شرکت‌ها تأثیر مثبت می‌گذارد. باین‌حال، اجزای پایداری محیط زیستی، اجتماعی و حاکمیت شرکتی به طور جداگانه نشان داد که افشای زیست‌محیطی و مسئولیت اجتماعی شرکت با عملکرد شرکت بر اساس شاخص سودآوری و بازده حقوق صاحبان سهام ارتباط منفی دارد؛ اما با نسبت کیوتوبین رابطه مثبت دارد. علاوه بر این، افشای حاکمیت شرکتی با شاخص بازده حقوق صاحبان سهام، رابطه منفی دارد و با دو شاخص دیگر رابطه مثبت دارد. نتایج مطالعات بوعلی<sup>۳</sup> (۲۰۱۹) بیانگر آن است که تأثیر مثبت قابل توجهی از پایداری محیط زیستی، اجتماعی و حاکمیت شرکتی بر عملکرد وجود دارد. باین‌حال، رابطه بین افشای پایداری محیط زیستی، اجتماعی و حاکمیت شرکتی در صورت اندازه‌گیری جداگانه متفاوت است. افشای محیطی تأثیر مثبت بر سودآوری و کیوتوبین می‌گذارد. در حالی که افشای مسئولیت اجتماعی شرکت بر سه روش اندازه‌گیری عملکرد تأثیر منفی می‌گذارد. باین‌حال، افشای حاکمیت شرکتی بر سودآوری و بازده حقوق سهام تأثیر منفی می‌گذارد و بر کیوتوبین تأثیر مثبت می‌گذارد.

<sup>1</sup> Koundouri, Pittis & Plataniotis

<sup>2</sup> Alareeni & Hamdan

<sup>3</sup> Buallay

### فرضیه‌های پژوهش

در راستای مبانی نظری مطرح شده فرضیه‌های پژوهش به شرح زیر است:

**فرضیه ۱:** عملکرد ESG یک رابطه U شکل معکوس با فرصت‌های رشد شرکت دارد.

**فرضیه ۲:** رابطه U شکل معکوس بین عملکرد ESG و ارزش فرصت‌های رشد شرکت برای ابعاد زیست‌محیطی و اجتماعی آشکارتر از بعد حاکمیت شرکتی است.

**فرضیه ۳:** محدودیت مالی بر رابطه U شکل معکوس بین عملکرد ESG و فرصت‌های رشد تأثیر دارد.

### روش پژوهش

این پژوهش از نظر هدف، یک پژوهش کاربردی، از نظر زمانی پس رویدادی و از نظر ماهیت، توصیفی از نوع همبستگی است که خواص و ویژگی‌های متغیرها و رابطه بین متغیرها را از طریق تحلیل رگرسیون بررسی می‌کند. گام بعدی پس از جمع‌آوری داده‌ها، تجزیه و تحلیل داده‌ها برای بررسی فرضیه‌ها است. با توجه به حجم زیاد داده‌ها و نیاز به پردازش آنها، از نرم‌افزار اکسل و ایویوز برای بررسی آمار توصیفی و پارامترهای مدل و تحلیل و استنباط آماری استفاده می‌شود. مدل پژوهش از طریق داده‌های ترکیبی با کنترل اثرات صنعت به روش حداقل مربعات معمولی با خطای استاندارد مقاوم برآورد شده است.

جامعه آماری پژوهش شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران طی بازه زمانی ۱۳۹۴-۱۴۰۰ است که پس از اعمال محدودیت‌های زیر، ۱۳۰ شرکت برای تجزیه و تحلیل انتخاب شد. شایان ذکر است که داده‌ها بر اساس صورت‌های مالی حسابرسی شده شرکت‌ها در سایت کدال و به صورت دستی جمع‌آوری شده است. محدودیت‌های موردنظر به شرح زیر است:

- شرکت طی دوره مورد بررسی تغییر سال مالی داده باشند.
- شرکت‌هایی که در تمام سال‌های پژوهش جزء شرکت‌های بورسی نباشد.
- شرکت‌های تحت بررسی که جزء شرکت‌های سرمایه‌گذاری، هلدینگ، واسطه‌گری مالی و بیمه باشد. به دلیل آنکه این شرکت‌ها ماهیت متفاوتی از سایر شرکت‌ها دارند.
- اطلاعات و داده‌های آنها در دسترس و قابل استفاده نباشد.

### مدل و متغیرهای پژوهش

بر اساس مطالعات دلا فونته و همکاران (۲۰۲۲) برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از رابطه ۱ و ۲ استفاده می‌شود.

$$MTB_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 ESGIndex_{i,t} + \beta_2 ESGIndex_{i,t}^2 + \beta_3 Size_{i,t} + \beta_4 Lev_{i,t} + \beta_5 Age_{i,t} + \beta_6 Tang_{i,t} + \beta_7 ROE_{i,t} + \beta_8 Cash_{i,t} + \sum \beta_j Ind + \sum \beta_k Year + \varepsilon_{i,t} \quad \text{رابطه ۱}$$

در رابطه ۱، در صورتی که ضریب  $\beta_1$  مثبت معنادار باشد و ضریب  $\beta_2$  منفی و معنادار باشد بیانگر وجود رابطه غیرخطی بین عملکرد ESG و فرصت‌های رشد است.

برای آزمون فرضیه دوم از رابطه ۲ استفاده می‌شود.

$$MTB_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 ENV_{i,t} \text{ or } SOC_{i,t} \text{ or } GOV_{i,t} + \beta_2 ENV_{i,t}^2 \text{ or } SOC_{i,t}^2 \text{ or } GOV_{i,t}^2 + \beta_3 Size_{i,t} + \beta_4 Lev_{i,t} + \beta_5 Age_{i,t} + \beta_6 Tang_{i,t} + \beta_7 ROE_{i,t} + \beta_8 Cash_{i,t} + \sum \beta_j Ind + \sum \beta_k Year + \varepsilon_{i,t} \quad \text{رابطه ۲}$$

در رابطه ۲ در صورتی که ضرایب  $\beta_1$  و  $\beta_2$  همانند رابطه ۱، معنادار باشد، در هر یک از ابعاد ESG نیز می‌توان رابطه غیرخطی را تأیید کرد. حال اگر معناداری ضرایب برای بعد زیست‌محیطی ( $ENV_{i,t}^2$ ) و بعد اجتماعی ( $SOC_{i,t}^2$ ) بیشتر از بعد حاکمیت شرکتی ( $GOV_{i,t}^2$ ) باشد آنگاه فرضیه دوم پژوهش تأیید می‌شود.

برای آزمون فرضیه سوم پژوهش نیز ابتدا نمونه به دو گروه شرکت‌های با محدودیت مالی و بدون محدودیت مالی تقسیم می‌گردد و سپس رابطه ۱، برآورد می‌شود. چنانچه در گروه محدودیت مالی رابطه غیرخطی شکل نگیرد و ضرایب  $\beta_2$  معنادار باشد، آنگاه فرضیه سوم تأیید می‌شود.

**متغیر وابسته: فرصت رشد شرکت (MTB):**

از تقسیم ارزش بازاری به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام شرکت به دست می‌آید (فروغی و حیدری سورشجانی، ۱۴۰۱).

**متغیر مستقل: عملکرد ESG (ESGIndex):**

عملکرد ESG بر اساس مطالعات فخاری، ملکیان و جفایی رهنی (۱۳۹۶)، اندازه‌گیری می‌شود. در این راستا از طریق تحلیل محتوای گزارش‌های فعالیت هیئت‌مدیره استفاده می‌شود. همچنین نمره افشای هر شاخص از طریق میانگین نمره معیارهای مرتبط با شاخص به دست می‌آید. موارد افشا به‌طور کلی شامل ۸۶ معیار در ۳۰ شاخص که در جدول ۱، آورده شده است هستند. نمره هر معیار نیز به شرح زیر است:

- اگر موارد افشا به‌صورت کمی باشد و یا جزئیات آن به‌صورت شرح مفصل یا تصاویر، نمودارها و جداول باشد نمره افشا ۱ می‌باشد.

- اگر موارد افشا به‌صورت غیر کمی و جزئیات آن به‌صورت توضیحات در حد یکی دو جمله باشد نمره افشا ۰/۵ است.

- در نهایت اگر افشا نشود نمره افشا صفر است.

لازم به ذکر است که برای تعیین نمره نهایی ESG از رابطه ۳، استفاده می‌شود. این رابطه بر اساس محاسبات فخاری و همکاران (۱۳۹۶)، بر اساس روش AHP محاسبه شده است.

$$ESG = 0.377 E + 0.388 S + 0.275 G \quad \text{رابطه ۳}$$

**جدول (۱): معیارهای ESG**

شاخص‌ها	معیارها ارزیابی ریسک
پایداری محیط زیستی	۱. افشای خطرات بالقوه فعالیت‌های شرکت برای سلامتی انسان و محیط محیطی
	۲. افشای آموزش به کارکنان برای تولید با توجه به ملاحظات زیست محیطی و کاهش اثرات زیان‌بار آن (برحسب ساعت یا هزینه)
	۳. افشای آموزش به مشتریان برای مصرف با توجه به ملاحظات زیست محیطی و کاهش اثرات زیان‌بار آن (برحسب ساعت یا هزینه) شفافیت محیطی
	۴. افشای گزارشگری محیطی در بخش جداگانه
	۵. افشای سیاست‌های آبی محیطی شرکت
	۶. اقدامات جهت کاهش تأثیر فعالیت‌ها بر اقلیم هوا
	۷. افشای استراتژی‌ها برای مدیریت تأثیرات بر تنوع زیستی و منابع طبیعی
	۸. افشای اقدامات در جهت کاهش آثار مخرب، پیشگیری یا رفع آسیب‌ها از طریق احیای زمین و خاک و جنگل، توسعه فضای سبز و...
	۹. افشای کل ضایعات و طبقه‌بندی به‌عنوان خطرناک و غیر خطرناک و نحوه دفع مناسب
	۱۰. افشای میزان آلودگی
پایداری اجتماعی	۱۱. افشای اقدامات انجام شده برای کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای، سمی و غیره
	۱۲. افشای دریافت گواهینامه‌های تطابق سیستم مدیریت محیطی (ISO 14000, ISO26000)
	۱۳. افشای دریافت جوایز مربوط به رعایت مسائل زیست محیطی و...
	۱۴. انرژی و آب مصرفی به تفکیک منبع و میزان آن‌ها
	۱۵. میزان انرژی و آب صرفه جویی شده به دلیل بهبود فرآیندهای شرکت
	۱۶. فعالیت‌های شرکت جهت کاهش مصرف آب و انرژی
	۱۷. میزان آب و انرژی تجدید پذیر قابل مصرف مسائل محیطی
	۱۸. افشای فعالیت‌های شرکت برای رعایت مسائل زیست محیطی از بعد مشتریان و مصرف‌کنندگان و زنجیره تأمین و اشخاص ثالث از جمله برگزاری یا شرکت در همایش‌های زیست محیطی و غیره
	۱۹. افشای استراتژی‌های مبتنی بر بازار سرمایه و استراتژی‌های مبتنی بر جوامع مثلاً سرمایه‌گذاری در شرکت‌های رعایت‌کننده مسائل محیطی یا مؤسسات اجتماعی یا خارج کردن سهام شرکت‌هایی که مسائل اجتماعی را رعایت نمی‌کنند از پورتفو
	۲۰. مدیریت ریسک اجتماعی مثلاً معاینات ادواری، واکسیناسیون، بیمه عمر، حوادث، بیکاری و...
سلامت تولید	۲۱. افشای کل ساعات آموزش، تشریح فعالیت‌ها یا هزینه آموزش کل نیروی کار و...
	۲۲. افشای گزارش عملکرد اجتماعی در بخش جداگانه اجتماعی
	۲۳. ارائه سیاست‌های آبی اجتماعی سلامت
	۲۴. افشای قوانین، آیین‌نامه‌ها و اصول داوطلبانه سلامت تولید
	۲۵. تعداد ساعات کاری از دست رفته به علت حوادث یا تعداد کل حوادث

۲۶. اقدامات در جهت کاهش عوامل زیان آور محیط کار	
۲۷. افشای حفظ حریم خصوصی مشتریان	
۲۸. کارآرنتی و خدمات پس از فروش	مسائل اجتماعی مشتریان و
۲۹. تعداد شکایات دریافتی از مشتریان یا میزان پرداخت خسارت	زنجیره تأمین
۳۰. افشای رویه‌های مربوط به انتخاب تأمین‌کنندگان	
۳۱. ارائه مشخصات، کیفیت، دوام و ایمنی محصولات	
۳۲. افشای توافقاتی تجاری با شرکت‌های رقیب	حفظ نام تجاری و رفتار ضد
۳۳. افشای اطلاعاتی در خصوص توسعه محصولات شرکت یا پروژه‌های تحقیقاتی برای بهبود تولید یا افشای مخارج R & D	رقابتی
۳۴. افشای مبالغ حقوق و دستمزد و سایر مزایا	
۳۵. میزان استخدام و خروج نیروی کار یا نمودار ترکیب نیروی کار	حقوق نیروی کار
۳۶. افشای شکایات نیروی کار و پرداخت جرائم به آن‌ها	
۳۷. تدابیر کاری انعطاف‌پذیر و فعالیت‌های رفاهی برای کارکنان و خانواده‌هایشان مثل سفر اردو و هدایا و...	
۳۸. افشای استانداردهای ایمنی و سلامت کار	
۳۹. کل صدمات و مرگ‌ومیر کارمند و پیمانکار، نوع و میزان آسیب	سلامت و امنیت و بهره‌وری
۴۰. بهره‌وری نیروی کار	
۴۱. نیروی کار کودک، حمایت از کودکان کار و خیابانی	رعایت اصول حقوق بشر
۴۲. رعایت اصول داوطلبانه حقوق بشر	
۴۳. افشای کمک‌های مالی برای حمایت از فعالیت‌های اجتماعی، جذب کارآموز و ارتباط با دانشگاه‌ها، کمک به مؤسسات خیریه و مساجد و مدارس و بیمارستان‌ها و...	توسعه اجتماعی و بشردوستی
۴۴. کمک‌های مالی به قربانیان بلای طبیعی و کشورهای خارجی و...	
۴۵. تشکیل اتحادیه‌های کارگری و تعاونی	
۴۶. سیستم انتقادات و پیشنهادها	ادراک اجتماعی ذینفعان
۴۷. سنجش میزان رضایت مشتریان و کارکنان و...	
۴۸. افشای سیاست‌ها و رویه‌های جذب و استخدام و پاداش و...	عدم تبعیض و شمول
۴۹. افشای تفکیک کارمندان بر اساس سن و جنس و عضویت در گروه‌های اقلیت	اجتماعی
۵۰. افشای میزان پاداش کارکنان، نحوه جبران عملکرد کارکنان	
۵۱. افشای اقدامات شرکت برای مدیریت ریسک سرمایه‌گذاری‌ها از جمله و تنوع‌بخشی و...	مدیریت ریسک سرمایه‌گذاری
۵۲. افشای گزارش کنترل داخلی	
۵۳. افشای گزارش حسابرسی در گزارش فعالیت	اقدامات نظارتی و مدیریت
۵۴. افشای چارچوب یکپارچه مدیریت ریسک واحد اقتصادی (ERM)	ریسک
۵۵. افشای راهبری شرکتی در بخش جداگانه	
۵۶. افشای سیاست‌های راهبری آتی	شفاف‌سازی راهبری
۵۷. افشای معاملات با اشخاص وابسته	
۵۸. افشای میزان حضور در بازار و فرهنگ سازمانی و...	
۵۹. افشای دوگانگی	
۶۰. تجربه صنعتی و مالی	
۶۱. تعداد جلسات هیئت‌مدیره	
۶۲. میزان حضور اعضای هیئت‌مدیره در جلسات	ترکیب هیئت‌مدیره
۶۳. وجود زنان در هیئت‌مدیره	
۶۴. افشای تعداد سال‌های حضور هیئت‌مدیره	
۶۵. موظف بودن یا نبودن	
۶۶. تعداد جلسات مدیران غیرموظف کمیته‌ها	
۶۷. افشای تعداد کمیته‌ها	
۶۸. تعداد جلسات کمیته‌ها	
۶۹. افشای کمیته ریسک	
۷۰. کمیته حسابرسی	کمیته‌ها
۷۱. کمیته انتصابات و جبران عملکرد	
۷۲. کمیته CG, CSR, ESG	
۷۳. افشای مدیران مستقل هر کمیته	
۷۴. افشای نحوه انتخاب حسابرسان و جایگزین و حق‌الزحمه جبران عملکرد	
۷۵. افشای میزان حقوق و پاداش مدیران	
۷۶. افشای طرح جبران خدمات و سایر مزایای مدیران	جبران عملکرد
۷۷. فاکتورهای کیفی و کمی ارزیابی عملکرد مدیران	

۷۸. افشای اطاعت از قوانین مرتبط تجاری و حقوقی	انطباق با قوانین
۷۹. دعاوی حقوقی یا انتظار دادخواهی قضایی شرکت اخلاق و فساد و...	
۸۰. افشای کدها و نظام‌نامه‌ها و منشورهای اخلاقی	اخلاق و فساد و اصول رفتاری
۸۱. افشای اقدامات شرکت برای جلوگیری و مبارزه با فساد	
۸۲. آموزش اخلاق حرفه‌ای	
۸۳. افشای پیشنهاد تقسیم سود متعلق به سهامداران	رعایت حقوق سهامداران
۸۴. افشای اساسنامه	
۸۵. افشای اطلاعات تماس و آدرس الکترونیکی و مسئول پاسخگویی سهام	
۸۶. افشای دستورالعمل مالکیت سهام شرکت توسط مدیران و...	

**محدودیت مالی (Z\_Score):** آلتمن برای پیش‌بینی ورشکستگی از پنج نسبت مالی که نقش تعیین‌کننده‌ای در وضعیت توان مالی و تداوم فعالیت شرکت دارند و مهم‌ترین نسبت‌های مالی در خصوص پیش‌بینی محدودیت مالی به شمار می‌روند انتخاب کرد و مدل خود را به صورت رابطه ۴، ارائه نمود (اسکوپی و سورشجانی، ۲۰۲۱):

$Z\text{-SCORE} = 1.2 X1 + 1.4 X2 + 0.3 X3 + 0.6 X4 + 0.99 X5$	رابطه ۴:
--	----------

**X1:** نسبت خالص سرمایه در گردش (اختلاف دارایی و بدهی جاری) به کل دارایی.

**X2:** نسبت سود انباشته به کل دارایی.

**X3:** نسبت سود قبل از بهره و مالیات به کل دارایی‌ها.

**X4:** نسبت ارزش بازار سهام به کل دارایی. برابر است با تعداد سهام شرکت در ارزش بازاری قیمت سهام.

**X5:** نسبت فروش به کل دارایی.

هرچه شاخص حاصل شده برای شرکت کمتر باشد وضعیت مالی نامطلوب در آن شرکت بیشتر است به طوری که شرکت‌های که شاخص Z\_Score بالاتر از ۲/۹ باشد دارای سلامت مالی و شرکت‌های با شاخص پایین‌تر از ۲/۹ به عنوان شرکت‌های دارای محدودیت مالی تلقی می‌شود و همچنین اگر شاخص آلتمن کمتر از ۱/۸ باشد شرکت ورشکسته می‌باشد. پس متغیر محدودیت مالی یک متغیر دو وجهی است که اعداد بالای ۲/۹ عدد صفر و اعداد کمتر از ۲/۹ عدد یک اختصاص داده می‌شود.

### متغیرهای کنترلی

**اندازه شرکت (Size):** لگاریتم طبیعی مجموع دارایی‌های شرکت.

**اهرم مالی (Lev):** عبارت است از نسبت مجموع بدهی به مجموع دارایی شرکت.

**عمر شرکت (Age):** عبارت است از لگاریتم طبیعی تعداد سال‌های عمر شرکت.

**دارایی‌های مشهود (Tang):** برابر است با نسبت خالص اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات به کل دارایی‌ها.

**بازده حقوق صاحبان سهام (ROE):** نسبت سود خالص به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام.

**وجه نقد (Cash):** عبارت است از وجه نقد موجود در شرکت که بر اساس کل دارایی‌ها تعدیل شده است.

**سال و صنعت (Ind&Year):** متغیرهای دو ارزشی برای کنترل اثرات سال و صنایع مختلف است.

### یافته‌های پژوهش

#### آمار توصیفی

در جدول (۲) آماره‌های توصیفی مرتبط با مدل‌ها درج شده است. مطابق با نتایج، میانگین فرصت‌های رشد شرکت برابر با ۴/۷۱۳ می‌باشد که نشان‌دهنده میزان برابری قیمت سهام حاضر در بورس که مورد معامله قرار می‌گیرد با ارزش اسمی سهام است که در راستای تحقیق فروغی و حیدری سورشجانی (۱۴۰۱) می‌باشد. همچنین، میانگین عملکرد ESG که از سه شاخص محیطی، اجتماعی و حاکمیتی تشکیل شده است، برابر با ۴/۲۹۵ بوده است.

جدول آمار توصیفی نشان می‌دهد که شرکت‌های مورد بررسی دارای اندازه ۱۴/۵۶۴ و عمر ۳/۶۸۶ می‌باشند و میانگین اهرم مالی، ۵۴ درصد است که نشان می‌دهد تقریباً ۵۴ درصد از دارایی شرکت‌ها ناشی از بدهی است. همچنین میانگین متغیر دارایی مشهود برابر با ۰/۲۴۸ و میانگین بازده حقوق صاحبان سهام برابر با ۲۹ درصد و میانگین وجه نقد برابر با ۰/۰۴۱ می‌باشد که این ارقام بیانگر آن است که به‌طور میانگین دارایی مشهود در شرکت ۲۴ درصد دارایی‌ها را تشکیل می‌دهد و شرکت‌ها ۲۹ درصد دارایی‌ها سودآوری داشته‌اند و همچنین، حدود ۴ درصد دارایی‌ها، وجه نقد در شرکت نگهداری شده است. در نهایت بخش ب، مربوط به متغیرهای گسسته نشان می‌دهد، ۶۳ درصد شرکت‌ها مشکوک به محدودیت مالی هستند.

جدول (۲): آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

بخش الف) متغیر پیوسته						
متغیر	نماد	میانگین	میانه	بیشینه	کمینه	انحراف معیار
فرصت رشد	MTB	۴/۷۱۳۲	۲/۹۵۰۲	۱۷/۸۶۷۳	۰/۸۴۰۵	۰/۴۷۳۱
عملکرد ESG	ESGINDEX	۴/۲۹۵۰	۴/۱۵۳۵	۷/۷۸۵۰	۱/۶۵۰۰	۱/۶۶۳۹
اندازه شرکت	SIZE	۱۴/۵۶۴۰	۱۴/۵۴۸۵	۱۷/۴۷۹۸	۱۱/۹۹۴۷	۱/۳۸۷۵
اهرم مالی	LEV	۰/۵۴۵۷	۰/۵۴۷۸	۰/۸۷۰۸	۰/۱۸۴۴	۰/۱۹۷۷
عمر شرکت	AGE	۳/۶۸۶۲	۳/۷۸۴۲	۴/۰۹۴۳	۲/۹۹۵۷	۰/۳۲۶۳
دارایی‌های مشهود	TANG	۰/۲۴۷۵	۰/۲۰۸۷	۰/۶۱۸۵	۰/۰۳۳۹	۰/۱۷۱۰
بازده حقوق صاحبان سهام	ROE	۰/۲۹۰۵	۰/۲۶۲۴	۰/۷۴۶۶	-۰/۱۳۲۵	۰/۲۴۶۵
وجه نقد	CASH	۰/۰۴۱۲	۰/۰۲۷۳	۰/۱۳۹۶	۰/۰۰۴۴	۰/۰۳۸۲
بخش ب) متغیر گسسته						
متغیر	نماد	درصد یک		درصد صفر		
محدودیت مالی	Z_SCORE	۶۳/۹۴۰۰		۳۶/۰۶۰۰		

در این پژوهش بر اساس مطالعه فخاری و همکاران (۱۳۹۶)، برای محاسبه عملکرد ESG از سه معیار استفاده می‌شود. متغیرهای زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیت شرکتی سه معیار مدنظر برای بررسی عملکرد ESG است که بر اساس روش AHP وزن دهی شده است. در جدول (۳) اطلاعات مربوط به این معیارها در طول دوره بررسی این مطالعه گزارش گردید.

جدول (۳): آمار توصیفی متغیرهای عملکرد ESG پژوهش

متغیر	نماد	میانگین	میانه	بیشینه	کمینه	انحراف معیار
زیست‌محیطی	E	۱/۴۰۶۳	۱/۰۰۰۰	۵/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۱/۴۸۴۶
اجتماعی	S	۴/۳۲۵۵	۴/۰۰۰۰	۹/۰۰۰۰	۱/۰۰۰۰	۲/۲۹۸۱
حاکمیت شرکتی	G	۷/۵۲۹۲	۷/۵۰۰۰	۱۲/۰۰۰۰	۳/۲۵۰۰	۲/۳۶۶۲
$ESG = 0.377 E + 0.388 S + 0.275 G$						
عملکرد ESG	ESGINDEX	۴/۲۹۵۰	۴/۱۵۳۵	۷/۷۸۵۰	۱/۶۵۰۰	۱/۶۶۳۹

لازم به ذکر است که جهت کاهش اثر مشاهدات پرت بر روی نتایج پژوهش، یک درصد کوچک‌ترین و بزرگ‌ترین داده‌های مربوط به متغیرهای پیوسته، با اعداد نزدیک‌ترین مشاهدات به آن داده‌ها جایگزین شده است. نتایج آزمون همبستگی که گزارش نشده است نشان می‌دهد که همبستگی بالایی بین متغیرهای مستقل وجود ندارد؛ یعنی مشکل هم خطی بین متغیرهای مستقل وجود ندارد.

### نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش

#### فرضیه اول

در مدل‌های پژوهش از رگرسیون به روش خطای استاندارد مقاوم با لحاظ نمودن مشکلاتی از قبیل ناهمسانی واریانس و خودهمبستگی خطاها، استفاده شده است (پترسون<sup>۱</sup>، ۲۰۰۹). نتایج آزمون فرضیه اول پژوهش در جدول (۴) نشان می‌دهد، متغیر عملکرد ESG مثبت و در سطح ۹۰ درصد معنادار است و توان دوم متغیر عملکرد ESG، منفی و در سطح احتمال ۹۵

<sup>۱</sup> Petersen

درصد معنادار است. پس باید گفت، ذینفعان در ابتدا تمایل بیشتری به شرکت‌های با قابلیت اعتماد بالا دارند، لذا در شرایطی که میزان افشای عملکرد ESG کم است، هرگونه افشای عملکرد ESG با واکنش مثبت سرمایه‌گذاران روبرو شده و منجر به ایجاد فرصت رشد بیشتر برای شرکت می‌شود. باین‌حال، با افزایش عملکرد ESG، هم به دلیل ریسک کم و هم به دلیل عادی شدن فعالیت‌های ESG، واکنش اولیه که ذینفعان به این اقدامات داده‌اند، کمتر می‌شود. به همین خاطر عملکرد ESG بیش‌ازحد منجر به کاهش فرصت‌های رشد شرکت می‌شود. پس فرضیه اول مبنی بر اینکه عملکرد ESG یک رابطه U شکل معکوس با فرصت‌های رشد شرکت دارد، تأیید می‌شود.

#### جدول (۴): نتایج آزمون فرضیه اول پژوهش

$$MTB_{it} = \beta_0 + \beta_1 ESGIndex_{it} + \beta_2 ESGIndex_{it}^2 + \beta_3 Size_{it} + \beta_4 Lev_{it} + \beta_5 Age_{it} + \beta_6 Tang_{it} + \beta_7 ROE_{it} + \beta_8 Cash_{it} + \sum \beta_j Ind + \sum \beta_k Year + \varepsilon_{it}$$

متغیر	ضریب	خطا	آماره t	احتمال آماره t	همخطی
عملکرد ESG	۰/۰۵۵۸	۰/۰۲۹۹	۱/۸۶۷۶	۰/۰۶۲۱	۱/۴۴۸۷
عملکرد ESG * عملکرد ESG	-۰/۰۲۶۵	۰/۰۰۸۵	-۳/۱۱۹۰	۰/۰۰۱۹	۱/۲۶۵۶
اندازه شرکت	-۰/۰۹۰۲۳	-۰/۲۳۴۱	-۳/۸۵۴۳	۰/۰۰۰۱	۲/۱۲۶۹
اهرم مالی	۶/۹۵۶۴	۱/۶۸۲۱	۴/۱۳۵۶	۰/۰۰۰۰	۱/۳۶۶۷
عمر شرکت	-۰/۳۲۸۱	۰/۱۹۷۴	۱/۶۶۲۵	۰/۰۹۷۶	۱/۱۳۵۲
دارایی‌های مشهود	-۰/۵۹۸۸	۰/۳۷۸۵	-۱/۵۸۲۰	۰/۱۱۴۰	۱/۴۷۹۵
بازده حقوق صاحبان سهام	-۰/۸۵۰۳	۰/۲۵۹۶	۱۰/۹۸۰۲	۰/۰۰۰۰	۱/۷۷۳۲
وجه نقد	۲/۸۵۰۳	۱/۳۵۸۴	۲/۴۴۲۴	۰/۰۱۴۸	۱/۱۷۴۲
مقدار ثابت	۳/۳۱۷۹	۱/۹۳۸۱	۴/۲۷۸۷	۰/۰۰۰۰	۱/۴۴۸۷
سال و صنعت	۸/۲۹۲۷			کنترل شد.	
	ضریب تعیین تعدیل شده	آماره F	احتمال آماره F		
	۰/۷۱۷۱	۱۰۶/۳۴۳۹	۰/۰۰۰۰		

در راستای متغیرهای کنترلی نیز می‌توان بیان کرد که شرکت‌های بزرگ با دارایی مشهود بیشتر، فرصت رشد کمتری دارند. با این حال شرکت‌های با اهرم مالی بزرگ‌تر و سودآوری بیشتر و وجه نقد بیشتر، میزان فرصت رشد بیشتری دارند.

#### فرضیه دوم

در راستای فرضیه دوم، جدول ۵ نشان می‌دهد، ضریب متغیر بعد زیست‌محیطی، مثبت و ضریب توان دوم این متغیر منفی و هر دو معنادار هستند. پس بعد زیست‌محیطی با فرصت رشد رابطه U معکوس دارد. توضیح چنین رابطه‌ای مشابه مدل اصلی است. در واقع در ابتدا سرمایه‌گذاران برای فعالیت‌های زیست‌محیطی ارزش بیشتری قائل هستند و فرصت‌های رشد به دلیل سرمایه‌گذاری بیشتر، افزایش پیدا می‌کند؛ اما با افزایش فعالیت‌های زیست‌محیطی از میزان مطلوبیت آن کمتر شده و در نهایت از یک مرحله به بعد، انجام فعالیت‌های ESG بیشتر، موجب کاهش فرصت‌های رشد می‌شود. همچنین، ضریب متغیر بعد اجتماعی، مثبت و ضریب توان دوم این متغیر منفی است که هر دو غیر معنادار است. پس بعد اجتماعی با فرصت رشد رابطه معناداری ندارد. به علاوه، ضریب متغیر بعد حاکمیت شرکتی، مثبت و ضریب توان دوم این متغیر منفی و هر دو معنادار هستند. پس بعد حاکمیت شرکتی نیز با فرصت رشد رابطه U معکوس دارد.

لذا، می‌توان بیان کرد، بعد زیست‌محیطی و حاکمیت شرکتی تأثیر مهم‌تری نسبت به بعد اجتماعی دارند؛ یعنی اغلب برای شرکت‌ها مسائل زیست‌محیطی و حاکمیتی عملکرد ESG، دارای اهمیت بیشتری است و شرکت‌ها مسائل زیست‌محیطی و حاکمیتی را مهم‌تر تلقی می‌نمایند. لذا فرضیه دوم مبنی بر رابطه U شکل معکوس بین عملکرد ESG و ارزش فرصت‌های رشد شرکت برای ابعاد زیست‌محیطی و اجتماعی بارزتر از بعد حاکمیت شرکتی است، تأیید نمی‌شود.

## جدول (۵): نتایج آزمون فرضیه دوم پژوهش

$$MTB_{it} = \beta_0 + \beta_1 ENV_{it} OR SOC_{it} OR GOV_{it} + \beta_2 ENV_{it}^2 OR SOC_{it}^2 OR GOV_{it}^2 + \beta_3 Size_{it} + \beta_4 Lev_{it} + \beta_5 Age_{it} + \beta_6 Tang_{it} + \beta_7 ROE_{it} + \beta_8 Cash_{it} + \sum \beta_j Ind + \sum \beta_k Year + \varepsilon_{it}$$

متغیر	ضریب	آماره t	ضریب	آماره t	ضریب	آماره t
زیست محیطی	۰/۳۰۶۶	۲/۰۱۲۸۳**				
زیست محیطی*زیست محیطی	-۰/۰۶۶۵	-۱/۹۰۰۶۴*				
اجتماعی			۰/۱۶۶۲	۱/۲۹۴۳		
اجتماعی*اجتماعی			-۰/۰۱۵۱	-۱/۰۶۹۱		
حاکمیت شرکتی					۰/۱۷۵۷	۲/۱۳۰۲**
حاکمیت شرکتی*حاکمیت شرکتی					-۰/۰۱۱۷	-۲/۶۰۱۹**
اندازه شرکت	-۰/۹۳۰۲	-۳/۴۷۷۸**	-۰/۸۹۷۱	-۳/۸۰۵۶**	-۰/۸۶۳۴	-۳/۶۵۱۹**
اهرم مالی	۶/۹۷۴۳	۴/۱۴۱۵**	۷/۰۳۹۴	۴/۰۲۱۳**	۷/۰۳۲۱	۴/۲۴۹۹**
عمر شرکت	۰/۱۰۸۳	۰/۶۹۸۷	۰/۱۳۳۸	۰/۷۶۰۲	۰/۱۱۲۰	۰/۷۳۶۶
دارایی‌های مشهود	-۰/۸۴۳۰	-۲/۱۶۱۳**	-۰/۷۹۳۳	-۱/۹۶۰۳**	-۰/۹۷۸۳	-۲/۱۹۴۶**
بازده حقوق صاحبان سهام	۳/۲۸۱۶	۹/۰۱۹۴**	۳/۲۲۶۵	۹/۰۹۴۹**	۲/۹۸۹۹	۱۲/۴۱۱۲**
وجه نقد	۱/۸۴۷۶	۱/۷۷۹۴*	۱/۶۹۳۳	۱/۵۷۶۵	۲/۴۵۷۳	۲/۲۵۵۳**
مقدار ثابت	۱۰/۱۵۴۴	۳/۶۱۷۹**	۹/۳۷۱۸	۴/۰۷۶۸**	۷/۸۱۱۸	۳/۲۴۱۰**
سال و صنعت	کنترل شد.	کنترل شد.	کنترل شد.	کنترل شد.	کنترل شد.	کنترل شد.
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۷۱۹۰	۰/۷۱۷۵	۰/۷۱۷۵	۰/۷۱۷۵	۰/۷۱۷۷	۰/۷۱۷۷
آماره F	۱۰۲/۲۶۴۱	۱۰۲/۴۷۷۷	۱۰۲/۴۷۷۷	۱۰۲/۴۷۷۷	۱۰۲/۶۱۰۱	۱۰۲/۶۱۰۱
احتمال آماره F	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰
تعداد مشاهدات	۱۰۴۰	۱۰۴۰	۱۰۴۰	۱۰۴۰	۱۰۴۰	۱۰۴۰

(\*) معناداری در سطح احتمال ۹۰ درصد (\*\* معناداری در سطح احتمال ۹۵ درصد)

## فرضیه سوم

در راستای فرضیه سوم، جدول ۶ نشان می‌دهد، در نمونه بدون محدودیت مالی، عملکرد ESG با فرصت رشد رابطه U شکل دارد؛ اما در شرکت‌های با محدودیت مالی، رابطه به شکل خطی مثبت می‌باشد؛ یعنی محدودیت مالی باعث می‌شود شرکت‌ها از عملکرد ESG برای افزایش فرصت‌های رشد استفاده کنند. به بیان دیگر اگر شرکتی دارای محدودیت مالی نباشد (عدم محدودیت مالی) در ابتدا عملکرد ESG بیشتر موجب کاهش فرصت‌های رشد شده و سپس عملکرد ESG بیشتر از حد موجب افزایش فرصت‌های رشد می‌شود. با این حال در شرایط محدودیت مالی، ضریب توان دوم معنادار نیست و تنها اثرات عملکرد ESG بر فرصت‌های رشد مثبت و معنادار است. بدین ترتیب می‌توان گفت که در شرایط محدودیت مالی شرکت‌ها همواره با افزایش عملکرد ESG می‌توانند به فرصت‌های رشد بیشتری دست پیدا کنند. با انجام آزمون پترنوستر نیز مشخص شد که ضریب توان دوم عملکرد ESG در دو گروه شرکت‌های دارای محدودیت مالی و بدون محدودیت مالی تفاوت معناداری دارد. لذا فرضیه سوم مبنی بر اینکه محدودیت مالی بر رابطه U شکل معکوس بین عملکرد ESG و فرصت‌های رشد تأثیر دارد، تأیید می‌گردد.



جدول (۶): نتایج آزمون فرضیه سوم پژوهش

محدودیت مالی		عدم محدودیت مالی		
ضریب	آماره t	ضریب	آماره t	متغیر
۰/۰۶۸۰	۳/۰۰۶۷**	-۰/۹۴۰۶	-۰/۰۷۳۱	عملکرد ESG
-۰/۰۲۱۰	-۱/۵۹۱۴	۲/۱۶۱۱**	۰/۰۴۰۱	عملکرد ESG * عملکرد ESG
-۰/۳۹۹۱	-۸/۰۴۱۶**	-۹/۵۹۴۳**	-۱/۷۳۸۹	اندازه شرکت
۴/۷۰۹۷	۹/۴۹۰۸**	۱۱/۴۷۸۶**	۱۳/۰۳۳۸	اهرم مالی
-۰/۰۰۴۵	-۰/۰۶۳۷	۴/۵۱۳۷**	۰/۸۲۷۴	عمر شرکت
-۰/۴۹۹۱	-۱/۹۴۸۸**	-۱/۵۶۷۱	-۱/۳۸۳۳	دارایی‌های مشهود
۱/۳۴۲۹	۵/۶۲۲۱**	۲/۷۲۶۸**	۲/۰۲۰۴	بازده حقوق صاحبان سهام
۰/۴۴۴۶	۰/۴۰۳۷	-۱/۵۷۲۹	-۳/۷۶۴۳	وجه نقد
۴/۹۱۱۸	۹/۷۵۳۴**	۶/۵۰۷۱**	۲۲/۸۱۸۴	مقدار ثابت
کنترل شد.		کنترل شد.		سال و صنعت
۰/۵۱۲		۰/۷۵۷		ضریب تعیین تعدیل شده
۲۶/۸۱۶		۴۴/۰۶۵		آماره F
۰/۰۰۰		۰/۰۰۰		احتمال آماره F
۶۶۵		۳۷۵		تعداد مشاهدات
احتمال آماره t = ۰/۰۰۷۴		آماره t = ۲/۶۸۳۳		آزمون پترنوستر

(\*) معناداری در سطح احتمال ۹۰ درصد، (\*\*\*) معناداری در سطح احتمال ۹۵ درصد

## بحث و نتیجه‌گیری

فعالیت شرکت‌ها یک رکن اساسی برای ارزش‌گذاری آن‌ها توسط ذینفعان می‌باشد. شرکت‌ها با هدف حداکثر سازی سود، سعی می‌کنند از تمام فرصت‌های مناسب خود استفاده نمایند تا ارزش سهام خود را بهبود بخشند. با این حال اخیراً، ذینفعان، علاوه بر حداکثر سازی سود، به نقشی که شرکت‌ها در بهبود ارزش‌های زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی پایدار دارند، نیز توجه می‌کنند؛ بنابراین، بررسی عوامل مؤثر بر فرصت رشد مانند گزارش‌های عملکرد پایداری زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیت شرکتی از اهمیت زیادی برخوردار است. عملکرد ESG سرمایه اجتماعی را انباشته می‌کند و اعتماد ذینفعان را افزایش می‌دهد که ممکن است تمایل سهامداران برای انجام سرمایه‌گذاری در شرکت را افزایش دهد. این امر برای مدیریت بهینه فرصت رشد حیاتی است. با این حال، ممکن است این اثر مثبت عملکرد ESG بر فرصت رشد به دلیل اثرات ریسک ESG از یک نقطه، معکوس شود. علاوه بر این، محدودیت مالی در انجام فعالیت‌های ESG، دارای اهمیت است که در این راستا مطالعاتی در ایران انجام نشده است. لذا مطالعه حاضر، به بررسی تأثیر عملکرد پایداری بر فرصت‌های رشد با وجود محدودیت‌های مالی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌پردازد.

نتایج آزمون فرضیه اول نشان داد، عملکرد ESG یک رابطه U شکل معکوس با فرصت‌های رشد شرکت دارد. در واقع، ذینفعان تمایل دارند شرکت‌هایی با مسئولیت بالا را انتخاب نمایند زیرا این شرکت‌ها از نظر آنان قابلیت اعتماد بالایی دارند، لذا در ابتدا شرکت‌ها مسائل مربوط به عملکرد ESG را انجام می‌دهند و اکنش مثبتی از خود بروز می‌دهند و این امر منجر به بیشتر شدن فرصت‌های رشد این شرکت‌ها می‌گردد (بارنت و سالومون، ۲۰۱۲؛ لینز و همکاران، ۲۰۱۷). با این حال، با زیاد شدن میزان عملکرد ESG، واکنش اولیه که ذی‌نفعان به این اقدامات داده‌اند، کمتر می‌شود. در این راستا لینز و همکاران (۲۰۱۷) بیان کردند که عملکرد ESG پس از افزایش اقدامات ESG به مراتب کمتر از دفعات اول بر فرصت‌های رشد تأثیر خواهد داشت. همچنین، مطابق با نظر جیا و همکاران (۲۰۲۰) و شیوو و یانگ (۲۰۱۷)، عملکرد ESG منجر به کاهش ریسک در شرکت‌ها و ارائه یک شبکه ایمنی برای حفظ عملکرد مالی در برابر شوک‌های احتمالی است، اثر چنین کاهش ریسکی احتمالاً ارزش فرصت‌های رشد شرکت را کاهش می‌دهد که نتایج با مطالعه دلافونته و همکاران (۲۰۲۲) مطابقت دارد.

نتایج فرضیه دوم نیز نشان داد، هر جزء ESG تأثیر یکسانی بر ارزش فرصت رشد شرکت ندارد. چنین رابطه U شکل معکوسی برای بعد زیست‌محیطی و حاکمیتی قوی‌تر است. پس می‌توان گفت مزایای افزایش اعتماد از نظر زیست‌محیطی و حاکمیتی نسبت به اجتماعی بیشتر است، در نتیجه صداقت بیشتر آنها چه در زیست‌محیطی و چه در حاکمیت شرکتی، توسط سهامداران درک می‌شود که با مطالعات کیپرس و همکاران (۲۰۱۶) و گادفری و همکاران (۲۰۰۹) مطابقت دارد.

نتایج فرضیه سوم نیز نشان داد در نمونه بدون محدودیت مالی، عملکرد ESG با فرصت رشد رابطه U شکل دارد؛ اما در شرکت‌های با محدودیت مالی، رابطه به شکل خطی مثبت می‌باشد؛ یعنی شرکت‌ها از فعالیت‌های پایداری به‌عنوان راهی برای کاهش خطرات نزولی شهرت یا به‌عنوان وسیله‌ای برای ایجاد فرصت‌های رشد استفاده می‌نمایند (کاسیمون و همکاران، ۲۰۱۶؛ فومبرون و همکاران، ۲۰۰۰). پس اقدامات ESG به انعطاف‌پذیری شرکت‌ها در شرایط عدم قطعیت کمک می‌کند و ریسک آن‌ها را محدود می‌کنند (کیم و همکاران، ۲۰۲۱). در این راستا، فیگ (۲۰۰۵) مطرح می‌کند، مدیریت زیست‌محیطی یک شرکت از طریق سیاست‌های بهره‌وری زیست‌محیطی می‌تواند ارزش ایجاد کند و شرکت را از شوک‌های آتی محافظت کند. در چنین شرایطی، شرکت‌های دارای محدودیت مالی در صورت سعی در انجام هر چه بیشتر عملکرد ESG دارند تا از این طریق فرصت‌های رشد خود را حفظ نمایند.

### پیشنهادهای

این مطالعه به مدیران پیشنهاد می‌کند، شیوه‌های ESG را در شرکت‌های خود طراحی و مدیریت کنند، موضوعی که انتظار می‌رود در پی معضلات اجتماعی فعلی، اهمیت آن افزایش یابد. پس مدیران باید توجه بیشتری را نه تنها به ویژگی‌های استراتژیک مانند عملکرد ESG، بلکه به پتانسیلی که برای تقویت فرصت رشد آینده برای شرکت‌هایشان دارد، اختصاص دهند. سودمندی عملکرد ESG به‌عنوان منبع مهمی برای فرصت رشد تاکنون دست‌کم گرفته شده است. با این حال نباید از این مسئله غافل شد که عملکرد ESG بیش‌ازحد می‌تواند به‌عنوان مکانیسم کاهش فرصت‌های رشد باشد. در این راستا، یک چالش کلیدی برای مدیران ایجاد عملکرد ESG است که برای ذینفعان، مشروعیت و اعتبار داشته باشد و در عین حال حد بهینه آن نیز در شرکت رعایت شده باشد تا ذینفعان اصلی شرکت منتفع گردند. در غیر این صورت، عملکرد پایداری ESG بیش‌ازحد باعث می‌شود شرکت‌ها نتوانند از فرصت‌های رشد خود به‌درستی استفاده کنند. مدیران باید طیف وسیعی از تقاضاها را برای ارضای ذینفعان فعلی و ذینفعان احتمالی که تضاد منافع آن‌ها می‌تواند منجر به اثرات مضر در فرصت رشد شرکت شود، هماهنگ کنند. این هماهنگی باید همواره با در نظر گرفتن تضادهای ابعاد زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیت شرکتی مورد توجه باشد. در نهایت به سازمان بورس اوراق بهادار نیز پیشنهاد می‌شود که برای مشخص شدن ارزش واقعی شرکت‌ها و شفاف‌سازی اطلاعات و درک بهتر عملکرد آن‌ها، قوانین و مقرراتی را اتخاذ کنند که تا حد امکان شرکت‌های پذیرفته شده در بورس، عملکرد ESG را در حد مطلوب انجام دهند.

### محدودیت‌های پژوهش

این تحقیق فضایی را برای بهبود و تحقیقات بیشتر باقی می‌گذارد. اول اینکه پژوهش حاضر می‌تواند پیشنهاد کند تا پیامدهای شیوه‌های ESG برای انواع مختلف ریسک شرکت را مورد بررسی قرار دهند که در این مطالعه این مسئله بررسی نشد. بررسی روابط متقابل بین شیوه‌های ESG و سایر مکانیسم‌های مدیریت ریسک، مانند استراتژی متنوع‌سازی، ممکن است دارای اهمیت زیادی باشد. این امر می‌تواند در درک جایگزینی یا مکمل بودن آنها و طراحی استراتژی‌های پوشش بهینه بر این اساس مفید باشد. همچنین تحقیقات آینده می‌تواند بررسی کنند که چگونه عملکرد ESG ممکن است بر اجرای سایر استراتژی‌های شرکتی در همان شرکت تأثیر بگذارد. چنین مسئله‌ای در پژوهش حاضر بررسی نشده است. از آنجایی که فعالیت‌های ESG منابع شرکت را مصرف می‌کند، ممکن است باعث ایجاد مبادله با سایر جایگزین‌های استراتژیک شود که بسته به مکمل‌های بین دو گزینه استراتژیک ممکن است مثبت یا منفی باشد. در این راستا، با توجه به رابطه نزدیک بین فرصت رشد و استراتژی‌های نوآوری شاید جالب باشد که تعامل بین شیوه‌های ESG و تحقیق و توسعه نیز بررسی شود.

## منابع

- آرین پور، آرش؛ یحیی حساس یگانه و جعفر باباجانی. (۱۳۹۸). تحلیل عملکرد پایداری اجتماعی و تأثیر آن بر هزینه سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. **اقتصاد پولی مالی** ۲۶(۱۸): ۱۹۶-۱۵۵.
- اصانلو، نیما؛ محمدرضا پورعلی؛ محمود صمدی لرگانی و محمدعلی نسیمی. (۱۴۰۲). ارائه الگوی کیفیت گزارشگری مالی با تأکید بر ابعاد تیپ شخصیتی مدیران و نقش میانجی سلامت مالی. **حسابداری مالی** ۱۵(۵۷): ۳۷-۱۶.
- بهاروند، اردشیر؛ محسن دستگیر و افسانه سروش یار. (۱۴۰۱). تعیین نقش تعدیلگری محدودیت مالی و فرصت‌های رشد در تأثیر وجه نقد مازاد بر ارزش شرکت. **حسابداری مالی** ۱۴(۵۴): ۱۰۰-۸۵.
- پورخانی ذاکله بری، مظفر؛ و آزیتا جهاننهاد. (۱۴۰۰). ارائه الگو برای افشاء پایداری شرکتی و ارزیابی عوامل مرتبط با تئوری مشروعیت بر گزارشگری آن. **پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی** ۱۳(۴۹): ۲۰۴-۱۷۷.
- پولادی، سامان؛ و زینب پولادی. (۱۴۰۲). تأثیر کیفیت گزارشگری مالی بر رابطه بین مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها و فرصت‌های رشد. **رویکردهای پژوهشی نوین مدیریت و حسابداری** ۷(۲۴): ۴۹۲-۴۷۵.
- جعفری جم، حسین؛ فائزه علی‌عسگری و حمید زارعی. (۱۳۹۸). عملکرد مالی و ارزش شرکت‌ها: نقش افشا اطلاعات پایداری. **دانش حسابداری مالی** ۶(۳): ۲۴۲-۲۱۵.
- خوشکار، فرزین؛ جلال زارعی لاجینی و موسی ایوبی. (۱۳۹۸). بررسی رابطه مسئولیت اجتماعی با عملکرد مالی شرکت در شرکت‌های فعال عرضه‌کننده محصولات بهداشتی. **رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری** ۳(۲۴): ۸۶-۶۹.
- شقایق، محدثه؛ و شهناز مشایخ. (۱۴۰۲). رابطه بین بیش اعتمادی مدیریت، مسئولیت‌پذیری اجتماعی، عملکرد شرکت و محدودیت‌های مالی. **پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی** ۱۵(۶۰): ۷۹-۷۱۰۶.
- فخاری، حسین؛ اسفندیار ملکیان و منیر جفایی رهنی. (۱۳۹۶). تبیین و رتبه‌بندی مؤلفه‌ها و شاخص‌های گزارشگری زیست‌محیطی، اجتماعی و راهبری شرکتی به روش تحلیل سلسله‌مراتبی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار. **حسابداری ارزشی و رفتاری** ۲۱(۳): ۱۸۷-۱۵۳.
- فروغی، داریوش؛ و زهرا حیدری سورشجانی. (۱۴۰۱). بیش ارزش‌گذاری شرکت و اقلام غیرعادی سود با تأکید بر مالکیت دولتی. **پژوهش‌های حسابداری مالی** ۱۴(۳): ۲۶-۱.
- کردستانی، غلامرضا؛ سیدکریم قادرزاده و حمید حقیقت. (۱۳۹۷). تأثیر افشای مسئولیت اجتماعی بر معیارهای حسابداری، اقتصادی و بازار ارزیابی عملکرد شرکت‌ها. **پیشرفت‌های حسابداری** ۱۰(۱): ۲۱۷-۱۸۷.
- Alareeni, B.A., & A. Hamdan. (2020). ESG impact on performance of US S&P 500-listed firms. **Corporate Governance: The International Journal of Business in Society** 20(7): 1409-1428.
- Andries, P., & P. Hünermund. (2020). Firm-level effects of staged investments in innovation: The moderating role of resource availability. **Research Policy** 49(7): 103994.
- Avramov, D., T. Chordia, G. Jostova & A. Philipov. (2013). Anomalies and financial distress. **Journal of Financial Economics** 108(1): 139-159.
- Barnett, M.L., & R.M. Salomon. (2012). Does it pay to be really good? Addressing the shape of the relationship between social and financial performance. **Strategic Management Journal** 33(11): 1304-1320.
- Buallay, A. (2019). Is sustainability reporting (ESG) associated with performance? Evidence from the European banking sector. **Management of Environmental Quality: An International Journal** 30(1): 98-115.
- Cassimon, D., P.J. Engelen & L. Van Liedekerke. (2016). When do firms invest in corporate social responsibility? A real option framework. **Journal of Business Ethics** 137: 15-29.

- Chan, Y., K. Hogan, K. Schwaiger & A. Ang. (2020). ESG in Factors. **The Journal of Impact and ESG Investing** 1(1): 26-45.
- Chen, Y., J.F. Weston & E.I. Altman. (1995). Financial distress and restructuring models. **Financial Management** 57-75.
- Christensen, D.M., G. Serafeim & A. Sikochi. (2022). Why is corporate virtue in the eye of the beholder? The case of ESG ratings. **The Accounting Review** 97(1): 147-175.
- Cuypers, I.R., P.S. Koh & H. Wang. (2016). Sincerity in corporate philanthropy, stakeholder perceptions and firm value. **Organization Science** 27(1): 173-188.
- De Andrés, P., G. de la Fuente & P. Velasco. (2021). Exercising a firm's growth options: A portfolio approach. **Journal of Business Research** 132: 571-585.
- De la Fuente, G., & P. Velasco. (2022). Bank debt signalling and corporate sustainability: Does incongruence blur the message?. **Finance Research Letters** 46: 102288.
- De la Fuente, G., M. Ortiz & P. Velasco. (2022). The value of a firm's engagement in ESG practices: Are we looking at the right side?. **Long Range Planning** 55(4): 102143.
- Du, X., & S. Lai. (2018). Financial distress, investment opportunity, and the contagion effect of low audit quality: Evidence from China. **Journal of Business Ethics** 147: 565-593.
- Fan, J.P., J. Huang, & N. Zhu. (2013). Institutions, ownership structures, and distress resolution in China. **Journal of Corporate Finance** 23: 71-87.
- Figge, F. (2005). Value-based environmental management. From environmental shareholder value to environmental option value. **Corporate Social Responsibility and Environmental Management** 12(1): 19-30.
- Fombrun, C.J., N.A. Gardberg & M.L. Barnett. (2000). Opportunity platforms and safety nets: Corporate citizenship and reputational risk. **Business and Society Review** 105(1).
- Godfrey, P.C., C.B. Merrill & J.M. Hansen. (2009). The relationship between corporate social responsibility and shareholder value: An empirical test of the risk management hypothesis. **Strategic Management Journal** 30(4): 425-445.
- Graham, J.R., C.R. Harvey & S. Rajgopal. (2005). The economic implications of corporate financial reporting. **Journal of Accounting and Economics** 40(1-3): 3-73.
- GSIA (Global Sustainable Investment Alliance), (2018). **Global sustainable investment review**. Available at: [http://www.gsi-alliance.org/wp-content/uploads/2019/03/GSIR\\_Review2018.3.28.pdf](http://www.gsi-alliance.org/wp-content/uploads/2019/03/GSIR_Review2018.3.28.pdf) [last access: June 2021].
- Haans, R.F., C. Pieters & Z.L. He. (2016). Thinking about U: Theorizing and testing U- and inverted U-shaped relationships in strategy research. **Strategic Management Journal**, 37(7): 1177-1195.
- Hart, S.L., & M.B. Milstein. (2003). Creating sustainable value. **Academy of Management Perspectives** 17(2): 56-67.
- Hartzmark, S.M., & A.B. Sussman. (2019). Do investors value sustainability? A natural experiment examining ranking and fund flows. **The Journal of Finance** 74(6): 2789-2837.
- Jia, Y., X. Gao & S. Julian. (2020). Do firms use corporate social responsibility to insure against stock price risk? Evidence from a natural experiment. **Strategic Management Journal** 41(2): 290-307.
- Jiang, G., & H. Wang. (2008). Should earnings thresholds be used as delisting criteria in stock market?. **Journal of Accounting and Public Policy** 27(5): 409-419.
- Kester, W.C. (1984). Today's options for tomorrow's growth. **Harvard Business Review** 62: 153-160.
- Kim, S., G. Lee & H.G. Kang. (2021). Risk management and corporate social responsibility. **Strategic Management Journal** 42(1): 202-230.
- Klingebiel, R. (2012). Options in the implementation plan of entrepreneurial initiatives: Examining firms' attainment of flexibility benefit. **Strategic Entrepreneurship Journal** 6(4): 307-334.

- Koundouri, P., N. Pittis & A. Plataniotis. (2022). The impact of ESG performance on the financial performance of European area companies: An empirical examination. **Environmental Sciences Proceedings** 15(1): 13.
- Lins, K.V., H. Servaes & A. Tamayo. (2017). Social capital, trust, and firm performance: The value of corporate social responsibility during the financial crisis. **Journal of Finance** 72(4): 1785-1824.
- Oskouei, Z.H., & Z.H. Sureshjani. (2021). Studying the relationship between managerial ability and real earnings management in economic and financial crisis conditions. **International Journal of Finance & Economics** 26(3): 4574-4589.
- Petersen, M.A. (2009). Estimating standard errors in finance panel data sets: comparing approaches. **The Review of Financial Studies** 22(1): 435-480.
- Porter, M.E., & M.R. Kramer. (2006). The link between competitive advantage and corporate social responsibility. **Harvard business review** 84(12): 78-92.
- Saleh, N.M., & K. Ahmed. (2005). Earnings management of distressed firms during debt renegotiation. **Accounting and Business Research** 35(1): 69-86.
- Shiu, Y.M., & S.L. Yang. (2017). Does engagement in corporate social responsibility provide strategic insurance-like effects?. **Strategic Management Journal** 38(2): 455-470.
- Smit, H.T., & T. Moraitis. (2010). Serial acquisition options. **Long Range Planning** 43(1): 85-103.
- Trigeorgis, L., & N. Lambertides. (2014). The role of growth options in explaining stock returns. **Journal of Financial and Quantitative Analysis** 49(3): 749-771.
- Trigeorgis, L., & J.J. Reuer. (2017). Real options theory in strategic management. **Strategic Management Journal** 38(1): 42-63.
- Wang, H., & S.S. Lim. (2008). Real options and real value: The role of employee incentives to make specific knowledge investments. **Strategic Management Journal** 29(7): 701-721.
- Wang, H., J.B. Barney & J.J. Reuer. (2003). Stimulating firm-specific investment through risk management. **Long range planning** 36(1): 49-59.
- Wang, T., & B. Yang. (2023). Corporate social responsibility, stakeholders' governance and idiosyncratic risk. **Finance Research Letters** 57: 104215.