



Paper Type: Original Article



The Relationship between Environmental, Social and Governance Performance and Investment Efficiency with an Emphasis on Business Strategy

Saeed Noormohammadi* 

Department of Accounting, Shams Institute of Higher Education in Science and Technology, Tabriz, Iran;
Tab30ty@gmail.com.

Citation:

Noormohammadi, S. (2025). The relationship between environmental, social and governance performance and investment efficiency with an emphasis on business strategy. *Strategic studies in financial management and insurance*, 2(4), 282-295.

Received: 08/10/2025

Reviewed: 22/11/2025

Revised: 14/12/2025

Accepted: 01/02/2026

Abstract

Purpose: In recent years, Environmental, Social, and Governance (ESG) considerations have emerged as key criteria in investment decision-making across various industries. Given the shift in evaluating corporate performance beyond traditional financial metrics, the present study aims to examine the relationship between ESG performance and investment efficiency, with a focus on the moderating role of business strategy and information asymmetry.

Methodology: This research is applied in nature, employing a correlational and ex-post facto design. Using purposive sampling and specific selection criteria, 130 firms were selected for the period 2019–2024 (1398–1403 in the Iranian calendar). To test the hypotheses, panel data analysis was utilized, allowing the assessment of the effects of ESG performance and business strategy on investment efficiency.

Findings: The results indicate a positive and significant relationship between ESG performance and investment efficiency. Firms with stronger ESG practices tend to undertake projects with positive net present value and avoid projects with negative net present value. Moreover, business strategy moderates this relationship, as firms with defensive strategies exhibit higher investment efficiency due to their greater attention to sustainability reporting practices.

Originality/Value: The scientific contribution of this study lies in the simultaneous examination of ESG, investment efficiency, and the moderating role of business strategy. While previous studies typically investigated these variables separately, this research provides a comprehensive framework that can serve as a practical guide for managers and investors in improving investment decision-making.

Keywords: Investment efficiency, Environmental, social and governance performance, Business strategy.



Corresponding Author: Tab30ty@gmail.com

<https://doi.org/10.22105/ssfmi.v2i4.95>

Licensee. **Strategic Studies in Financial Management and Insurance**. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>).



نوع مقاله: پژوهشی

ارتباط بین عملکرد زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی و کارایی سرمایه‌گذاری با تاکید بر استراتژی تجاری

سعید نورمحمدی*

گروه حسابداری، موسسه آموزش عالی علوم و فناوری شمس، تبریز، ایران.

چکیده

هدف: در سال‌های اخیر، ملاحظات زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی (ESG) به‌عنوان معیارهای کلیدی در تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاری در صنایع مختلف مورد توجه قرار گرفته‌اند. با توجه به تغییر پارادایم در ارزیابی عملکرد شرکت‌ها فراتر از معیارهای مالی سنتی، مطالعه حاضر با هدف بررسی ارتباط عملکرد ESG و کارایی سرمایه‌گذاری شرکت‌ها و همچنین تعیین نقش تعدیل‌کننده استراتژی تجاری و عدم تقارن اطلاعاتی انجام شده است.

روش‌شناسی پژوهش: این پژوهش از نوع کاربردی و روش آن همبستگی و پس‌رویدادی است. با استفاده از نمونه‌گیری حذفی و اعمال معیارهای انتخاب نمونه، تعداد ۱۳۰ شرکت در دوره زمانی ۱۳۹۸ تا ۱۴۰۳ انتخاب شدند. برای آزمون فرضیه‌ها، از روش داده‌های ترکیبی (Panel Data) استفاده شده است که امکان بررسی اثرات متغیرهای ESG و استراتژی بر کارایی سرمایه‌گذاری را فراهم می‌کند.

یافته‌ها: نتایج نشان می‌دهد که بین عملکرد ESG و کارایی سرمایه‌گذاری رابطه‌ای مثبت و معنادار وجود دارد. شرکت‌هایی که در زمینه‌های زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی عملکرد بالاتری دارند، تمایل بیشتری به پذیرش پروژه‌های با خالص ارزش فعلی مثبت و اجتناب از پروژه‌های با خالص ارزش فعلی منفی دارند. همچنین، استراتژی تجاری شرکت نقش تعدیل‌کننده داشته و شرکت‌هایی با استراتژی تدافعی، به دلیل توجه بیشتر به شیوه‌های گزارشگری پایداری، کارایی سرمایه‌گذاری بالاتری را تجربه می‌کنند.

اصالت/ارزش افزوده علمی: ارزش علمی این مطالعه در ترکیب هم‌زمان بررسی ESG، کارایی سرمایه‌گذاری و نقش تعدیل‌کننده استراتژی تجاری نهفته است. در حالی که پژوهش‌های پیشین معمولاً هر یک از این متغیرها را به‌صورت جداگانه مورد بررسی قرار داده‌اند، این تحقیق چارچوبی جامع ارائه می‌دهد که می‌تواند راهنمای عملیاتی برای مدیران و سرمایه‌گذاران در بهبود تصمیمات سرمایه‌گذاری باشد.

کلیدواژه‌ها: کارایی سرمایه‌گذاری، عملکرد زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی، استراتژی تجاری.

۱- مقدمه

بحث در مورد پیامدهای مالی مسئولیت اجتماعی شرکتی و عملکرد زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی^۱ شرکت‌ها در ۴۰ سال گذشته ادامه داشته است. برخی از محققان بر جنبه‌های مثبت مشارکت مسئولیت‌پذیری اجتماعی تاکید می‌کنند و استدلال می‌کنند که شرکت‌هایی با ویژگی‌های مسئولیت‌پذیری اجتماعی بهتر، ارزش و عملکرد شرکت را افزایش داده‌اند [1] و دسترسی به سرمایه [2] و اطلاعات نامتقارن را کاهش داده‌اند. در مقابل، سایر محققان تاکید می‌کنند که فعالیت‌های مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت‌ها منبع تضاد بین سهامداران ایجاد می‌کند، منابع شرکت را کاهش می‌دهد و هزینه‌های غیرضروری ایجاد می‌کند که ممکن است مزیت رقابتی را کاهش دهد. ادبیات کارایی سرمایه‌گذاری استدلال می‌کند

¹ Environmental, Social and Governance (ESG)

که شرکت‌ها باید تمام پروژه‌های سودآور خالص ارزش فعلی را اجرا کنند [3]، [4]. آن‌ها کارایی سرمایه‌گذاری را به‌عنوان توانایی شرکت‌ها برای انجام تمام پروژه‌ها با ارزش فعلی خالص مثبت اندازه‌گیری می‌کنند. باوجوداین، مجموعه رو به رشدی از ادبیات شواهدی از شرکت‌هایی ارایه می‌دهد که از سطح سرمایه‌گذاری بهینه فاصله دارند. محققان این واگرایی را با استدلال دو مفهوم اصلی توضیح می‌دهند: اطلاعات نامتقارن و تضاد منافع ایجادشده توسط مسایل نمایندگی و جریان نقد آزاد. جریان نقد آزاد بیش از حد احتمالاً باعث سرمایه‌گذاری بیش از حد می‌شود، درحالی‌که عدم تقارن اطلاعاتی می‌تواند منجر به سرمایه‌گذاری کم شود. این مطالعه رابطه بین مشارکت عملکرد زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی و کارایی سرمایه‌گذاری شرکت را بررسی می‌کند. دو دیدگاه رقابتی مربوط به تاثیر عملکرد زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی بر کارایی سرمایه‌گذاری وجود دارد. فعالیت‌های مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت می‌تواند تضاد بین ذینفعان ایجاد کند [5]. فرضیه اپورتونیسیم مدیریتی نشان می‌دهد که مشکلات نمایندگی می‌تواند شرکت‌ها را به سرمایه‌گذاری بیش از حد در مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت سوق دهد [6]، [7]. علاوه بر این، فرضیه مبادله بیان می‌کند که سرمایه‌گذاری‌های مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت، منابع شرکت را کاهش می‌دهد، ضرر رقابتی را به همراه دارد و ارزش شرکت و کارایی سرمایه‌گذاری را کاهش می‌دهد [6]. بااین‌حال، عملکرد قوی‌تر زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی می‌تواند اطلاعات نامتقارن را برای شرکت‌ها کاهش دهد، روابط با ذینفعان را تقویت کند و نظم و نظارت بر اجرای مدیریت را بهبود بخشد [8]. شرکت‌هایی با عملکرد مسئولیت‌پذیری اجتماعی قوی‌تر تمایل دارند هزینه‌های نمایندگی را کاهش دهند.

شرکت‌هایی که افشای با کیفیت بالاتری را ارایه می‌کنند، شفافیت و کیفیت اطلاعات خود را بهبود می‌بخشند [9]، تصویر دقیق‌تری از شرکت را به ارایه‌دهندگان سرمایه ارایه می‌دهند و اطلاعات نامتقارن را کاهش می‌دهند. ضالیوال و همکاران [10] دریافتند که شرکت‌هایی با افشای مسئولیت‌پذیری اجتماعی بالاتر ویژگی‌های غیرمالی مثبت خود را به همه سهامداران نشان می‌دهند. ازاین‌رو، اطلاعات مربوط به ویژگی‌های مسئولیت‌پذیری اجتماعی احتمالاً مکمل داده‌های مالی است، عمدتاً زمانی که اطلاعات نامتقارن بین شرکت‌ها و سهامداران غیرمالی بالا باشد [10]. بر این اساس، نشان داده شده است که شرکت‌هایی که امتیازات مسئولیت‌پذیری اجتماعی بهتری دارند، تامین مالی ارزان‌تری از سهام دارند، هزینه سرمایه کمتر [11] دسترسی بیشتر به امور مالی [2] دارند و ازاین‌رو سطوح سرمایه‌گذاری را بهبود می‌بخشند [12]، [13]؛ بنابراین، شیوه‌های عملکرد زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی شرکت‌ها احتمالاً یک عامل تعیین‌کننده حیاتی در انتخاب‌های سرمایه‌گذاری استراتژیک است. تئوری ذینفعان همچنین می‌تواند ارتباط بین عملکرد زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی و کارایی سرمایه‌گذاری را توضیح دهد. شرکت‌هایی که عملکرد زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی بالاتری دارند، همه پیش‌بینی‌های ذینفعان خود را در نظر می‌گیرند و در نتیجه عملکرد مالی خود را از طریق کارایی سرمایه‌گذاری افزایش می‌دهند [14]. در حمایت از نظریه سهامداران، فرضیه مدیریت خوب همچنین استدلال می‌کند که عملکرد مسئولیت‌پذیری اجتماعی از طریق بهبود روابط با سهامداران حیاتی نقش نظارتی دارد. مهارت‌های مدیریتی که منجر به افزایش عملکرد مسئولیت‌پذیری اجتماعی می‌شود، به بهبود عملکرد مالی نیز کمک می‌کند. در راستای این موضوع، فرضیه حل تعارض استدلال می‌کند که شیوه‌های مسئولیت‌پذیری اجتماعی اختلافات را در بین همه سهامداران کاهش می‌دهد و ثروت سهامداران را به حداکثر می‌رساند [15]. از آنجایی که جزییات رویه‌های مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت‌ها عمومی است، شفافیت افزایش می‌یابد و اعتماد بین سهامداران را تقویت می‌کند [16]، از طریق بهبود روابط کارکنان، ویژگی‌های محصول و مسایل زیست‌محیطی و استفاده از مکانیسم‌های حاکمیتی و مشارکت در فعالیت‌های مسئولیت اجتماعی، با در نظر گرفتن رفا همه ذینفعان و تشکیل قراردادهای اساسی در درون آن‌ها. شرکت‌ها احتمالاً تضاد منافع بین سهامداران را کاهش می‌دهند [1]، [15]، [17]، ازاین‌رو، انتظار می‌رود فعالیت‌های عملکرد زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی تعارض‌های بین ذینفعان را کاهش دهد و ناکارآمدی سرمایه‌گذاری را کاهش دهد. علاوه بر این، با اجرای استراتژی‌های عملکرد زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی، جریان نقدی آزاد مدیران محدود می‌شود که در غیر این صورت می‌تواند توسط مدیران ذینفع برای پذیرش سرمایه‌گذاری‌های خالص ارزش فعلی منفی مورد سو استفاده قرار گیرد [18]. ازاین‌رو، فعالیت‌های مسئولیت‌پذیری اجتماعی نیز نقش نظارتی دارند [19] و می‌توانند به‌عنوان مکانیسم‌های پیوندی برای مهار فرصت‌طلبی مدیریتی مورد استفاده قرار گیرند [16]، [20]. علاوه بر این، اکلس و همکاران [21] استدلال می‌کنند که شرکت‌هایی که مسایل مسئولیت‌پذیری اجتماعی را در استراتژی‌های خود ادغام می‌کنند، تمایل دارند یک روش رسمی تعامل با ذینفعان را ادغام کنند که احتمال رفتار فرصت‌طلبانه کوتاه‌مدت مدیران را محدود می‌کند. بحث‌های بالا نشان می‌دهد که عملکرد قوی‌تر عملکرد زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی، محیط اطلاعاتی را بهبود می‌بخشد و اطلاعات نامتقارن را برای شرکت‌ها کاهش می‌دهد [22]. علاوه بر این، تعهد به عملکرد مسئولیت‌پذیری اجتماعی اساسی‌تر، توافقات ضمنی را بین ذینفعان ایجاد می‌کند و نظم و نظارت بر اجرای مدیریت را افزایش می‌دهد [8]، [19]. بر این اساس، شرکت‌ها احتمالاً با محدودیت‌های مالی کمتری مواجه خواهند شد. شرکت‌هایی با عملکرد مسئولیت‌پذیری اجتماعی بالاتر می‌توانند هزینه‌های نمایندگی [23] را

کاهش دهند و در نتیجه سرمایه‌گذاری‌های کارآمدتری را محقق کنند؛ بنابراین، شرکت‌هایی با عملکرد زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی قوی‌تر احتمالاً کارآمدتر سرمایه‌گذاری می‌کنند.

۲- ادبیات و فرضیه‌های پژوهش

بر اساس پارادایم مودیلیانی و میلر [3]، شرکت‌هایی که هدفشان به حداکثر رساندن ارزش‌های خود هستند، پیش‌بینی می‌شود که در تمام پروژه‌های سودآور و مثبت سرمایه‌گذاری کنند و بر این اساس به سرمایه‌گذاری ادامه دهند [4]، [24]. با وجود این، در عمل، محدودیت‌های تامین مالی و اصطکاک‌های بازار سرمایه ممکن است شرکت‌ها را از شروع تمام پروژه‌های خالص ارزش فعلی مثبت بازدارد [12]، [25]، [26] که منجر به ناکارآمدی در سرمایه‌گذاری‌هایشان می‌شود. این واگرایی منجر به دو سناریو احتمالی ناکارآمدی سرمایه‌گذاری می‌شود: سرمایه‌گذاری بیش‌ازحد (سرمایه‌گذاری بیشتر از پیش‌بینی شده) و سرمایه‌گذاری کم (سرمایه‌گذاری کمتر از پیش‌بینی شده) [14]، [23]، [27]. شرکت‌ها از سرمایه‌گذاری بیش‌ازحد رنج می‌برند زمانی که مدیران منفعت‌طلب با شروع پروژه‌های خالص ارزش فعلی منفی برای جذب منابع موجود شرکت‌ها به‌طور ناکارآمد سرمایه‌گذاری می‌کنند [14]، [23]. در مقابل، شرکت‌ها زمانی که نمی‌توانند پروژه‌های سودآور را به دلیل هزینه‌های بالاتر یا کمبود بودجه بپذیرند، سرمایه‌گذاری کم را تجربه می‌کنند [28]. مطالعات نظری و تجربی قبلی دو اصطکاک اصلی را که بر کارایی سرمایه‌گذاری تاثیر می‌گذارد، برجسته می‌کنند: عدم تقارن اطلاعاتی و مشکلات نمایندگی [14]، [27]. اول، طبق نظر مایرز و مجلوف [29] و مایرز [30]، عدم تقارن اطلاعاتی ممکن است بر در دسترس بودن و هزینه وجوه جمع‌آوری شده برای سرمایه‌گذاری و در نتیجه انتخاب پروژه‌های سرمایه‌گذاری تاثیر بگذارد. دوم، مطالعات نشان می‌دهد که مسایل نمایندگی بین مدیریت و سهامداران و بین سهامداران اقلیت و اکثریت نیز به‌طور قابل توجهی بر تصمیمات سرمایه‌گذاری شرکت‌ها تاثیر می‌گذارد [18]، [29]. مدیران خودخواه که سعی می‌کنند ثروت خود را از طریق انجام پروژه‌هایی با منابع شرکت که ثروت سهامداران را بهبود نمی‌بخشد، به حداکثر برسانند [31]، منجر به ایجاد امپراتوری مدیریت [18]، افزایش مسایل سرمایه‌گذاری بیش‌ازحد می‌شود [23]، [32].

عملکرد زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی با ارایه بینش‌های ارزشمند به سرمایه‌گذاران در مورد پایداری بلندمدت و مشخصات ریسک یک شرکت، نقش مهمی در کاهش سرمایه‌گذاری بیش‌ازحد و کم سرمایه‌گذاری دارد. در اینجا نحوه کمک عملکرد زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی به کاهش این تمایلات سرمایه‌گذاری آمده است:

مدیریت ریسک

شرکت‌هایی که عملکرد زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی قوی دارند، اغلب برای مدیریت ریسک‌های مختلف، از جمله ریسک‌های محیطی، اجتماعی و مرتبط با حاکمیت، مجهزتر هستند. به‌عنوان مثال، شرکت‌هایی که رویه‌های زیست‌محیطی قوی دارند، کمتر در برابر جریمه‌های قانونی، دعوی قضایی و آسیب‌های اعتباری مرتبط با نقض‌های زیست‌محیطی آسیب‌پذیر هستند. به‌طور مشابه، شرکت‌هایی با شیوه‌های اجتماعی قوی، مانند سیاست‌های کار منصفانه و مشارکت اجتماعی، کمتر با اختلافات کاری یا تحریم مواجه می‌شوند که می‌تواند بر عملکرد مالی آن‌ها تاثیر بگذارد. با در نظر گرفتن این عوامل، سرمایه‌گذاران می‌توانند ریسک‌های مرتبط با سرمایه‌گذاری‌های خود را بهتر ارزیابی و کاهش دهند و احتمال سرمایه‌گذاری بیش‌ازحد در شرکت‌های با ریسک بالا و سرمایه‌گذاری کمتر در شرکت‌هایی با عملکرد زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی قوی‌تر را کاهش دهند.

ایجاد ارزش بلندمدت

عوامل زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی به‌طور فزاینده‌ای به‌عنوان محرک‌های ایجاد ارزش بلندمدت شناخته می‌شوند. شرکت‌هایی که پایداری و شیوه‌های حاکمیت مسئولانه را در اولویت قرار می‌دهند، تمایل دارند در درازمدت از هم‌تایان خود بهتر عمل کنند [21]. به‌عنوان مثال، شرکت‌هایی که در انرژی‌های تجدیدپذیر یا اقدامات بهره‌وری منابع سرمایه‌گذاری می‌کنند، ممکن است صرفه‌جویی در هزینه‌ها و کارایی عملیاتی را تجربه کنند که باعث افزایش رقابت و سودآوری آن‌ها می‌شود. علاوه بر این، شرکت‌هایی با شیوه‌های اجتماعی قوی اغلب از بهبود روحیه کارکنان، بهره‌وری و وفاداری مشتری سود می‌برند. با گنجاندن ملاحظات زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی در استراتژی‌های سرمایه‌گذاری خود، سرمایه‌گذاران

می‌توانند شرکت‌هایی را شناسایی کنند که پتانسیل قوی برای خلق ارزش بلندمدت دارند و ریسک سرمایه‌گذاری کم در شرکت‌هایی که برای رشد پایدار هستند را کاهش دهند.

کارایی و شفافیت بازار

داده‌های عملکرد زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی می‌تواند کارایی و شفافیت بازار را با ارایه اطلاعات اضافی به سرمایه‌گذاران برای اتخاذ تصمیمات سرمایه‌گذاری آگاهانه‌تر بهبود بخشد. افزایش شفافیت در مورد شیوه‌های زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی، سرمایه‌گذاران را قادر می‌سازد تا ریسک، عملکرد و چشم‌انداز رشد شرکت را به‌طور دقیق ارزیابی کنند. این امر احتمال قیمت‌گذاری نادرست و ناکارآمدی بازار را کاهش می‌دهد و در نهایت منجر به تخصیص منطقی‌تر سرمایه می‌شود. با ترویج شفافیت و مسئولیت‌پذیری بیشتر، داده‌های عملکرد زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی به سرمایه‌گذاران کمک می‌کند تا از سرمایه‌گذاری بیش‌ازحد و کم در شرکت‌ها اجتناب کنند و اطمینان حاصل شود که تصمیمات سرمایه‌گذاری بر اساس اطلاعات جامع و قابل‌اعتماد است.

به‌طور خلاصه، عملکرد زیست‌محیطی، اجتماعی و حکمرانی نقش مهمی در کاهش سرمایه‌گذاری بیش‌ازحد و کم سرمایه‌گذاری با افزایش مدیریت ریسک، ترویج خلق ارزش بلندمدت و بهبود کارایی و شفافیت بازار ایفا می‌کند. با در نظر گرفتن عوامل زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی در تصمیمات سرمایه‌گذاری خود، سرمایه‌گذاران می‌توانند شرکت‌هایی را با اعتبار پایداری قوی شناسایی کرده و ریسک‌های مرتبط با شیوه‌های ناپایدار را کاهش دهند و در نهایت به بازارهای مالی پایدارتر و انعطاف‌پذیرتر کمک کنند.

بیلیای اردوغان و همکاران [33] رابطه بین مشارکت شرکت‌ها در فعالیت‌های زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیت و کارایی سرمایه‌گذاری شرکتی را بررسی می‌کند. نتایج نشان می‌دهد که مشارکت کلی عملکرد زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی به‌طور مثبت و قابل‌توجهی با کارایی سرمایه‌گذاری مرتبط است. تجزیه و تحلیل سناریوهای سرمایه‌گذاری بیش‌ازحد و سرمایه‌گذاری کم نشان می‌دهد که مشارکت عملکرد زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی تنها مشکلات سرمایه‌گذاری بیش‌ازحد را کاهش می‌دهد. در سناریوی سرمایه‌گذاری کم، مشاهده می‌کنیم که مشارکت عملکرد زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی فقط برای شرکت‌هایی با عدم تقارن اطلاعاتی بالاتر سودمند است؛ بنابراین، عدم تقارن اطلاعات در مورد کم سرمایه‌گذاری اهمیت دارد.

هو و همکاران [34] بررسی می‌کنند که چگونه عملکرد محیطی، اجتماعی و حاکمیتی با کارایی سرمایه‌گذاری شرکت‌ها مرتبط است، در حالی که نقش قابلیت بازاریابی شرکت‌ها را در نظر می‌گیرد. نتایج نشان می‌دهد که شرکت‌هایی با قابلیت‌های بازاریابی بهتر به احتمال زیاد در فعالیت‌های عملکرد محیطی، اجتماعی و حاکمیتی شرکت می‌کنند و نمرات عملکرد محیطی، اجتماعی و حاکمیتی بیشتری دریافت می‌کنند. علاوه بر این، مشارکت عملکرد محیطی، اجتماعی و حاکمیتی توسط شرکت‌هایی با قابلیت‌های بازاریابی بهتر، ناکارآمدی سرمایه‌گذاری را کاهش می‌دهد. علاوه بر این، یافته‌ها نشان می‌دهد که اثر عملکرد محیطی، اجتماعی و حاکمیتی بر ارزش قابلیت بازاریابی شرکت‌ها زمانی برجسته‌تر است که عدم قطعیت سیاست اقتصادی کم باشد یا هزینه‌های نمایندگی کم باشد.

ال هیاری و همکاران [22] بررسی می‌کند که آیا عملکرد محیطی، اجتماعی و حاکمیتی به‌طور مثبت با کارایی سرمایه‌گذاری شرکت در اقتصادهای نوظهور مرتبط است یا خیر. همچنین بررسی می‌کند که آیا تنوع فرهنگی هیئت‌مدیره می‌تواند رابطه عملکرد محیطی، اجتماعی و حاکمیتی به‌طور مثبت و کارایی سرمایه‌گذاری شرکت را تعدیل کند. این مطالعه نشان می‌دهد که شرکت‌هایی با عملکرد محیطی، اجتماعی و حاکمیتی قوی‌تر، کارایی سرمایه‌گذاری بالاتری دارند. جالب‌توجه است، این مطالعه نشان می‌دهد که تنوع فرهنگی هیئت‌مدیره به‌طور منفی تاثیر عملکرد محیطی، اجتماعی و حاکمیتی بر کارایی سرمایه‌گذاری شرکت را برای شرکت‌هایی که در محیط‌هایی مستعد سرمایه‌گذاری بیش‌ازحد فعالیت می‌کنند تعدیل می‌کند. این نتیجه نشان می‌دهد که عملکرد محیطی، اجتماعی و حاکمیتی نقش کمتری در کاهش تمایل مدیران به سرمایه‌گذاری بیش‌ازحد در زمانی که هیئت‌مدیره شرکت‌ها مدیران خارجی بیشتری دارند، ایفا می‌کند.

فو و لی [35] این مطالعه بررسی کرد که آیا عملکرد محیطی، اجتماعی و حاکمیتی بر عملکرد مالی شرکت تاثیر می‌گذارد و آیا این رابطه توسط تحول دیجیتال تعدیل می‌شود یا خیر. تجزیه و تحلیل رگرسیون نشان داد که عملکرد محیطی، اجتماعی و حاکمیتی به‌طور مثبت و قابل‌توجهی بر عملکرد مالی شرکت تاثیر می‌گذارد و تحول دیجیتال این اثر ارتقا‌دهنده را هدایت می‌کند. علاوه بر این، یافته‌ها نشان می‌دهد که اثر مثبت عملکرد

محیطی، اجتماعی و حاکمیتی فعلی بر عملکرد مالی در دوره تاخیر به تدریج تضعیف خواهد شد. به طور خاص، نتایج آزمون ناهمگونی نشان می‌دهد که اثر افزایشی عملکرد محیطی، اجتماعی و حاکمیتی بر عملکرد مالی برای شرکت‌های غیردولتی قابل توجه است، اما برای شرکت‌های دولتی ناچیز است.

لازولینو و همکاران [36] هدف این مقاله این بود که آیا عوامل عملکرد محیطی، اجتماعی و حاکمیتی بر کارایی مالی نمونه‌ای از شرکت‌های متعلق به بخش‌های مختلف اروپایی تاثیر می‌گذارند یا خیر. این مطالعه از طریق تجزیه و تحلیل چندبخشی، ادبیات این حوزه را غنی می‌کند. تجزیه و تحلیل پوششی داده‌ها به طور گسترده در مطالعات تجربی و مالی مورد توجه قرار گرفت. یافته‌های پژوهش نشان داد که عملکرد محیطی، اجتماعی و حاکمیتی بر کارایی شرکت در بخش‌ها متفاوت تاثیر می‌گذارند، برخی از آن‌ها نسبت به سایرین نسبت به عوامل عملکرد محیطی، اجتماعی و حاکمیتی حساس‌تر هستند. علاوه بر این، برای بیشتر بخش‌های حساس، ویژگی‌های ریسک-بازده مربوط به عملکرد محیطی، اجتماعی و حاکمیتی به منظور ارایه بینش برای سرمایه‌گذاران با هدف ایجاد پرتفوی شرکت کارآمد و پایدار برای سرمایه‌گذاری ارایه شد.

رضایی و همکاران [37] رابطه بین افشای اطلاعات زیست محیطی و هزینه‌های تحقیق و توسعه با تاکید بر نقش تعدیلی ارتباطات سیاسی هیات مدیره را بررسی کردند. نتایج نشان داد که بین افشای اطلاعات زیست محیطی و هزینه‌های تحقیق و توسعه شرکت‌ها رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. بر اساس نتایج این فرضیه پژوهش، شرکت‌هایی که توجه بیشتر به افشای اطلاعات زیست محیطی دارند، با افزایش هزینه‌های تحقیق و توسعه تمایل بیشتری تولید محصولات جدید با حداقل آلاینده‌گی دارند. در عین حال در شرکت‌هایی که ارتباطات سیاسی قوی‌تری دارند میزان هزینه‌های تحقیق و توسعه شرکت کاهش یافته و ارتباطات سیاسی شدت رابطه مثبت بین افشای اطلاعات زیست محیطی و هزینه‌های تحقیق و توسعه شرکت‌ها را تعدیل می‌کند. در واقع حمایت سیاسی دولت در قالب ارتباطات سیاسی موجب کاهش فشار بر شرکت‌ها در صورت عدم رعایت الزامات زیست محیطی می‌شود، انگیزه شرکت‌ها برای انجام مخارج تحقیق و توسعه در جهت کاهش آلاینده‌گی کاهش پیدا می‌کند.

تحریری و افسای [38] تاثیر افشای زیست محیطی، اجتماعی و حاکمیتی بر تلاش حسابرس و کیفیت حسابرسی را بررسی کردند. یافته‌ها نشان داد که سطح افشای زیست محیطی، اجتماعی و حاکمیتی با تلاش حسابرس رابطه منفی دارد. همچنین رابطه منفی بین سطح افشای زیست محیطی، اجتماعی و حاکمیتی با کیفیت حسابرسی یافت شد که این رابطه تحت تاثیر تلاش حسابرس قرار می‌گیرد. نتایج حاکی از آن است که حساب‌رسان با اعمال تلاش بیشتر، ریسک حسابرسی ناشی از سطح پایین افشای زیست محیطی، اجتماعی و حاکمیتی را مدیریت می‌کنند. در واقع سطح پایین افشای زیست محیطی، اجتماعی و حاکمیتی منجر به افزایش تلاش حسابرس و به دنبال آن افزایش کیفیت حسابرسی می‌گردد.

اشرف طالش و همکاران [39] تاثیر عملکرد زیست محیطی و مسئولیت اجتماعی بر ارزش بازار: نقش واسطه‌ای عمر شرکت را بررسی کردند. نتایج نشان داد که عوامل زیست محیطی و مسئولیت اجتماعی، تاثیر مثبت و معناداری بر ارزش بازار شرکت‌ها دارد و چرخه عمر شرکت‌ها در تاثیر عوامل زیست محیطی و مسئولیت اجتماعی بر ارزش بازار آن‌ها نقش واسطه‌ای دارد ولیکن شدت این نقش جزئی است. با توجه به یافته‌های پژوهش، شرکت‌ها می‌توانند با سرمایه‌گذاری در حوزه مسئولیت اجتماعی و زیست محیطی و افشای عوامل مذکور، علاوه بر ایفای رسالت خود در قبال جامعه و کسب مشروعیت اجتماعی، موجب افزایش ارزش شرکت در بلندمدت می‌شود.

اخگر و همکاران [40] تاثیر عملکرد زیست محیطی بر ریسک سقوط قیمت سهام با تاکید بر ارتباطات سیاسی در بورس اوراق بهادار تهران را بررسی کردند. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهند عملکرد زیست محیطی تاثیر منفی و معناداری بر ریسک سقوط قیمت سهام دارد. به عبارت دیگر، به هر اندازه که شرکت در راستای حفظ محیط زیست اهتمام ورزد، در راستای آن باعث کاهش ریسک سقوط قیمت سهام می‌شود؛ اما ارتباطات سیاسی شرکت تاثیریری بر این رابطه نخواهد گذاشت.

فرضیه ۱- عملکرد زیست محیطی، اجتماعی و حاکمیتی بر کارایی سرمایه‌گذاری تاثیر دارد.

فرضیه ۲- عدم تقارن اطلاعاتی بر ارتباط بین عملکرد زیست محیطی، اجتماعی و حاکمیتی و کارایی سرمایه‌گذاری تاثیر دارد.

۳- روش پژوهش

جامعه آماری این پژوهش شامل تمامی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران برای دوره زمانی ۱۴۰۳-۱۳۹۸ است. به علت گستردگی حجم جامعه آماری و دشواری‌های خاص حاصل از آن و همچنین وجود برخی ناهماهنگی‌ها میان اعضای جامعه در ارتباط با داده‌های موردنیاز پژوهش، شرایط زیر برای انتخاب نمونه انتخاب شده که در جدول ۱ ارایه شده است.

جدول ۱- مراحل و نحوه انتخاب داده شرکت‌های نمونه.

Table 1- Steps and method of selecting data from sample companies.

ردیف	محدودیت‌ها	تعداد کل شرکت‌ها ۴۵۲ تا پایان سال ۱۴۰۳
1	شرکت‌های سرمایه‌گذاری، بیمه، بانک‌ها و واسطه‌گری‌های مالی و موسسات تامین مالی از لیست بررسی حذف شدند.	60
2	شرکت‌هایی که در طی دوره موردبررسی (۱۳۹۸-۱۴۰۳) تغییر سال مالی داده‌اند.	66
3	شرکت‌هایی که سال مالی آن‌ها منتهی به پایان اسفندماه نیست.	80
4	شرکت‌هایی که بین سال ۱۳۹۸ تا ۱۴۰۳ در لیست بورس نباشند (یعنی بین سال‌ها حذف شده‌اند یا در سال‌هایی بعد از سال ۱۳۹۸ عضو بورس شده‌اند).	74
5	شرکت‌هایی که دارای وقفه معاملاتی بیش از ۶ ماه باشند.	42
	تعداد شرکت‌های موردبررسی	130

با توجه به جدول ۱ تعداد شرکت‌های نمونه این مطالعه ۱۳۰ و تعداد مشاهدات ۷۸۰ سال/شرکت می‌باشد.

۳-۱- متغیرهای پژوهش

متغیر مستقل: عملکرد زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی

عملکرد زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی شرکت به‌عنوان متغیر مستقل در نظر گرفته شده است. جهت امتیازدهی سنجش مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها از یک متغیر موهومی بین صفر و یک استفاده می‌شود، به طوری که اگر افشای عملکرد پایداری به خوبی صورت گرفته باشد، ارزشی نزدیک به یک و در غیر این صورت ارزشی نزدیک به صفر خواهد داشت. برای استخراج شاخص‌های افشای عملکرد پایداری به گزارش فعالیت هیات‌مدیره شرکت‌ها اتکا گردید و بر این اساس ۶۰ شاخص برای ابعاد پایداری تعریف گردید.

پنج ویژگی شاخص‌های عملکرد پایداری عبارت‌اند از: ۱- قابل مقایسه بودن و قابلیت اندازه‌گیری، ۲- معنی‌دار بودن، ۳- جامعیت، ۴- تداوم و ۵- شفافیت [41]. سطح افشای عملکرد پایداری شرکت طبق پژوهش برزگر و غواصی کناری [42] با استفاده از روابط زیر محاسبه می‌گردد:

$$SUS = CSPECOD + CSPSD + CSPE.$$

$$\text{افشای عملکرد اقتصادی شرکت} = \frac{\text{کل اقلام افشا شده بعد اقتصادی}}{\text{تعداد کل اقلام قابل افشا بعد اقتصادی}}$$

$$\text{افشای عملکرد اجتماعی شرکت} = \frac{\text{کل اقلام افشا شده بعد اجتماعی}}{\text{تعداد کل اقلام افشای بعد اجتماعی}}$$

$$\text{افشای عملکرد زیست محیطی شرکت} = \frac{\text{کل اقلام افشا شده بعد زیست محیطی}}{\text{تعداد کل اقلام قابل افشا بعد زیست محیطی}}$$

در روابط بالا کل اقلام افشاشده بیانگر جمع نمرات دریافتی هر شرکت بر اساس شاخص‌های سه بخش فوق و تعداد کل اقلام قابل افشا بیانگر جمع نمرات قابل دریافت شرکت‌ها است. شاخص‌های هر بخش دارای وزن‌های یکسانی هستند. بر این اساس، جمع نمرات قابل دریافت (مخرج کسر) برابر با ۶۰ است. به عبارتی حداکثر نمره افشای دریافتی شرکت‌ها برابر با ۶۰ است و چنانچه بیش از نصف باشد، سطح افشا نزدیک به عدد یک و مناسب بوده است و در غیر این صورت نزدیک به صفر و افشای نمره ضعیف می‌گیرد.

متغیر وابسته: کارایی سرمایه‌گذاری

در این پژوهش از مدل ارایه شده توسط تقی‌زاده خانقاه و همکاران [43] برای سنجش کارایی سرمایه‌گذاری استفاده می‌شود. مدل ارایه شده شامل متغیرهای سرمایه‌گذاری سال قبل، بازده سالانه سهام در سال قبل، رشد فروش، فرصت‌های رشد و سود تقسیمی است. مطابق مدل بیدل و همکاران [28] تنها رشد فروش عامل موثر بر سرمایه‌گذاری است. درحالی‌که مطابق پژوهش تقی‌زاده خانقاه و همکاران [43] با توجه به شرایط محیطی ایران چهار عامل دیگر نیز در انجام سرمایه‌گذاری موثر هستند. انتخاب این پنج متغیر از بین ۱۸ متغیر بررسی شده انجام گرفته است. در ابتدا از طریق دو شاخص نقدینگی (نسبت وجه نقد و اهرم مالی) شرکت‌های مستعد بیش و کم سرمایه‌گذار مشخص شدند، این شرکت‌ها مشاهدات واقعی را نشان می‌دهد. سپس مدل‌های رفتار سرمایه‌گذاری بر اساس متغیرهای انتخاب‌شده ایجاد و آزمون شدند و پسماندهای مدل که نشان‌دهنده سرمایه‌گذاری بیشتر و کمتر از حد است، استخراج شدند. این پسماندها نیز مشاهدات مورد انتظار محسوب می‌شدند. در گام بعدی تعداد مشاهدات مورد انتظار با مشاهدات واقعی مورد مقایسه قرار گرفت تا قدرت تشخیص شرکت‌های بیش و کم سرمایه‌گذار مشخص گردد. مدلی که دارای خطای تشخیص دهندگی کمتری باشد، به‌عنوان مدل بهینه انتخاب شد. همچنین آن‌ها به منظور بررسی اعتبار مدل از عوامل موثر بر بیش سرمایه‌گذاری و کم سرمایه‌گذاری شامل پیامدهای اقتصادی هزینه‌های نمایندگی و محدودیت مالی و عوامل متأثر از رفتار سرمایه‌گذاری شامل ارزش افزوده اقتصادی و ارزش شرکت استفاده کردند تا مدل موردنظر از طریق تئوری‌های مختلف مالی و حسابداری نیز تایید گردد. با توجه به این‌که ارتباط این متغیرها با کارایی سرمایه‌گذاری توسط محققانی همچون ریچارسون [44]، بیدل و همکاران [28]، چن و همکاران [45] ارایه و در طول زمان به تئوری‌های پذیرفته‌شده تبدیل گردیده‌اند، به همین دلیل مدل کارایی سرمایه‌گذاری باید با تئوری‌های موجود در ادبیات پژوهشی سازگار باشد، در نتیجه مدل ارایه شده توسط تقی‌زاده خانقاه و همکاران [43] سازگاری بیشتری با محیط سرمایه‌گذاری ایران دارد. این مدل مطابق رابطه (۱) ارایه شده است.

$$INV_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 INV_{i,t-1} + \beta_2 RET_{i,t-1} + \beta_3 SG_{i,t} + \beta_4 MBV_{i,t} + \beta_5 DIV_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

$INV_{i,t}$ (کل سرمایه‌گذاری): نسبت خالص افزایش در دارایی‌های مشهود و نامشهود به کل دارایی‌ها در ابتدای سال جاری.

$SG_{i,t}$ (رشد فروش): نسبت تغییرات فروش سال جاری بر سال قبل بر فروش سال قبل.

$RET_{i,t-1}$ (بازده سالانه سهام): بازده سهام به معنای کسب پاداش در ازای سرمایه‌گذاری است. بازده سال گذشته به‌عنوان یک محرک و عامل انگیزشی برای مدیران است و آن‌ها می‌توانند سرمایه‌گذاری سال جاری را بر اساس بازده سال قبل انجام دهند. بازده سالانه سهام از رابطه (۲) به‌دست می‌آید.

$$RET_{t-1} = [P_{i,t-1} (1 + \alpha + \beta) - (P_{i,t-2} + C\alpha) + DPS] / (P_{i,t-2} + C\alpha). \quad (2)$$

$RET_{i,t-1}$: بازده سالانه سهام در سال قبل، $P_{i,t-1}$: قیمت سهم شرکت i در دوره $t-1$ ، $P_{i,t-2}$: قیمت سهم شرکت i در دوره $t-2$ ؛ α : درصد افزایش سرمایه از محل آورده نقدی و مطالبات، β : درصد افزایش سرمایه از محل اندوخته‌ها و سود سهمی، C : مبلغ پذیره‌نویسی سهام (معمولاً ۱۰۰۰ ریالی)، DPS : سود نقدی هر سهم.

$MBV_{i,t}$ (فرصت‌های رشد): یکی از مهم‌ترین عوامل موثر بر سرمایه‌گذاری است که از نسبت مجموع ارزش بازار حقوق صاحبان سهام و کل دارایی‌ها منهای ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام بر کل دارایی‌ها به‌دست می‌آید.

$DIV_{i,t}$ (سود تقسیمی): نسبت سود پرداختی هر سهم به سود هر سهم.

$INV_{i,t-1}$ (کل سرمایه‌گذاری سال قبل): جمع نسبت خالص مخارج تحقیقات و توسعه، مخارج تحصیل و مخارج سرمایه‌ای به کل دارایی‌ها در سال قبل.

$\varepsilon_{i,t}$ (خطای باقیمانده): نشان‌دهنده پسماند مدل است که بیان‌کننده ناکارایی سرمایه‌گذاری است. از ضرب پسماندهای مدل در منفی یک، کارایی سرمایه‌گذاری به دست می‌آید.

متغیر تعدیل گر: استراتژی تجاری

در مطالعه حاضر برای تعیین نوع استراتژی هر شرکت از سیستم امتیازدهی ترکیبی ایتر و لکر [46] استفاده می‌کنیم؛ بدین صورت که برای به دست آوردن امتیازات ترکیبی از پنج نسبت نرخ رشد فروش، هزینه تبلیغات به کل فروش، تعداد کارمندان به فروش، ارزش بازار شرکت به ارزش دفتری آن و نسبت دارایی‌های ثابت به کل دارایی‌ها استفاده می‌شود. سیستم امتیازدهی بدین صورت است که ابتدا شرکت‌ها را بر اساس چهار نسبت اول به ترتیب از بالا به پایین در پنج گروه تقسیم می‌کنیم. بدین صورت که شرکتی که در بالاترین پنجگانه قرار دارد امتیاز ۵ و شرکتی که در پایین‌ترین پنجگانه قرار می‌گیرد امتیاز ۱ را کسب می‌کند و بقیه شرکت‌ها متناسب با پنجگانه مربوطه امتیازدهی می‌شوند. سپس شرکت‌ها را بر اساس نسبت آخر به پنج گروه تقسیم می‌کنیم. این بار شرکتی که در بالاترین پنجگانه قرار می‌گیرد امتیاز ۱ و شرکتی که در پایین‌ترین پنجگانه قرار دارد امتیاز ۵ را کسب می‌کند و بقیه شرکت‌ها متناسب با پنجگانه مربوطه امتیازدهی می‌شوند. در مرحله آخر امتیازات به دست آمده از دو مرحله فوق را با یکدیگر جمع می‌نماییم تا امتیاز نهایی هر شرکت به دست آید. دامنه امتیازات ترکیبی (مجموع پنج نسبت فوق) هر شرکت طی یک سال بین ۵ تا ۲۵ خواهد شد. شرکت‌هایی که مجموع امتیازشان در بازه ۵ تا ۱۵ باشد به عنوان شرکت‌های تدافعی و شرکت‌هایی که مجموع امتیازشان در بازه ۱۵ تا ۲۵ باشد به عنوان شرکت‌های تهاجمی تعیین می‌گردند.

متغیرهای کنترلی

در این پژوهش برای جداسازی تاثیر عملکرد زیست‌محیطی، اجتماعی و حکمیتی بر کارایی سرمایه‌گذاری با تاکید بر استراتژی تجاری در بورس اوراق بهادار تهران از متغیرهای زیر استفاده می‌شود:

اندازه شرکت (*SIZE*): از اندازه شرکت به عنوان یک عامل اثرگذار بر شیوه تامین مالی شرکت یاد شده است. اندازه شرکت یکی از عوامل موثر در سودآوری و ارزش شرکت‌ها به شمار می‌رود؛ به این معنی که شرکت‌های بزرگ با برخورداری از تنوع محصول، تصاحب سهم بیشتری از بازار، صرفه جویی در مقیاس و امکان تنوع بخشی به فعالیت‌های تجاری خود، ریسک تجاری خود را کاهش داده و سودآوری خود را افزایش می‌دهند. استدلال می‌شود که بین اندازه شرکت و عدم شفافیت سود ارتباط منفی وجود داشته باشد، زیرا شرکت‌های بزرگ به دلیل داشتن روابط قوی تر می‌توانند بر روند عملیات شرکت تاثیر بگذارند. از این رو شرکت‌های بزرگ می‌تواند کارایی سرمایه‌گذاری بیشتری داشته باشند. اندازه شرکت از طریق لگاریتم دارایی کل شرکت محاسبه می‌شود.

بازده دارایی‌ها (*ROA*): بازده دارایی نشان‌دهنده این حقیقت است که از جمع دارایی‌های شرکت چقدر می‌توان در سال جاری سود برد. در واقع آن شاخص میزان سودآوری شرکت را نشان می‌دهد. با توجه به این که بازده دارایی عملکرد شرکت را نشان می‌دهد افزایش عملکرد شرکت منجر به افزایش کارایی سرمایه‌گذاری می‌شود.

از فرمول زیر برای محاسبه بازده دارایی‌های استفاده می‌شود:

سود عملیاتی تقسیم بر جمع کل دارایی‌های شرکت.

فرصت‌های رشد (*MBV*): فرصت‌های رشد شرکت مجموعه گزینه‌هایی هستند که شرکت تصمیم به انتخاب آن‌ها می‌گیرد. در شرکت‌هایی که ارزش بازار سهام بالا است فرصت‌های رشد نیز به دلیل رونق سهام آن شرکت، بالا می‌باشد. در این پژوهش از رابطه (۳) برای محاسبه فرصت‌های رشد استفاده می‌شود:

$$\text{فرصت‌های رشد} = \frac{\text{کل ارزش بازار حقوق صاحبان سهام}}{\text{کل ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام}} \quad (۳)$$

زمانی که ارزش بازار شرکت بیشتر از ارزش دفتری آن است نشان آن است که شرکت دارای فرصت‌های کم برای سرمایه‌گذاری است. قیمت بازار نشان‌دهنده انتظارات سهامداران از ارزش شرکت است. استدلال می‌شود با توجه به افزایش گزینه‌های رشد مدیران تمایل بیشتری برای انتخاب پروژه‌های سودآور دارند؛ بنابراین، سرمایه‌گذاری‌هایی را انتخاب می‌کنند که به نفع سهامداران و شرکت باشد و از این طریق به افزایش ارزش شرکت کمک می‌کنند. بدین ترتیب یک رابطه منفی بین فرصت‌های سرمایه‌گذاری و عدم شفافیت سود پیش‌بینی می‌شود.

اهرم مالی (LEV): منظور از اهرم مالی میزان بدهی‌های شرکت‌ها است. وجه تسمیه اهرم تشابه بین منفعت حاصل از اتکا به اهرم مکانیکی و منفعت حاصل از اتکا به هزینه‌های ثابت است. هر اندازه درجه اهرم مالی بزرگ‌تر باشد، درجه ریسک مالی بیشتر می‌شود. انتظار می‌رود با توجه به فشار اهرمی و افزایش بدهی‌های شرکت مدیران عملکرد ضعیفی راجع به کیفیت سودها داشته باشند بنابراین با افزایش بدهی ریسک شرکت افزایش می‌یابد و همین امر منجر به ناکارایی سرمایه‌گذاری می‌شود. اهرم مالی از طریق تقسیم بدهی‌های کل به دارایی‌های کل به دست می‌آید.

۴- یافته‌های پژوهش

جدول ۲ آمار توصیفی متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد. اصلی‌ترین شاخص مرکزی، میانگین است که نشان‌دهنده نقطه تعادل و مرکز ثقل توزیع است و شاخص خوبی برای نشان دادن مرکزیت داده‌هاست. برای مثال میانگین کارایی سرمایه‌گذاری برابر $0/097$ - است. این شاخص دارای حداقل $0/001$ - و حداکثر $0/610$ - است که نشان می‌دهد شکاف قابل ملاحظه‌ای بین شرکت‌ها در زمینه کارایی سرمایه‌گذاری وجود دارد. میانگین عملکرد زیست محیطی، اجتماعی و حاکمیتی برابر $16/685$ است که این مقدار در مقایسه با میانگین تحقیقات انجام شده در کشور چین همچون چن و همکاران [45] سازگار است. میانگین اهرم مالی برابر با $0/624$ است و نشان می‌دهد که میزان کل بدهی‌ها به دارایی‌ها در شرکت‌های بورسی بیشتر است که همین عامل احتمال ریسک مالی را در شرکت‌ها افزایش می‌دهد. همچنین میانگین فرصت‌های رشد (نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری) برابر $2/479$ است و حاکی از آن است که ارزش‌های بازار سهام به ارزش‌های دفتری سهام فزونی دارند و همین عامل، دلیلی برای افزایش ارزش سهامداران است. همچنین بازده دارایی برابر $0/152$ و نشان می‌دهد شرکت‌های مورد نظر از طریق به‌کارگیری دارایی‌ها اقدام به تولید سود به میزان $15/2\%$ کرده‌اند.

جدول ۲- آمار توصیفی متغیرهای پژوهش.

Table 2- Descriptive statistics of research variables.

نام متغیر	میانگین	انحراف معیار	حداقل	میان	حداکثر
INVEE	-0.097	0.132	-0.0001	-0.053	-0.610
ESG	16.685	2.340	6.735	10.170	40.780
SIZE	13.89	1.149	10.85	12.77	14.88
MBV	2.479	1.337	0.084	1.288	7.539
LEV	0.624	0.168	0.089	0.467	0.832
ROA	0.152	0.133	-0.137	0.108	0.422

جدول ۳ فراوانی متغیر استراتژی تجاری شرکت را نشان می‌دهد. نتایج نشان می‌دهد که $59/2\%$ شرکت‌ها دارای استراتژی تجاری تدافعی و $40/8\%$ شرکت‌ها دارای استراتژی تجاری تهاجمی هستند.

جدول ۳- توزیع فراوانی متغیر استراتژی تجاری.

Table 3- Frequency distribution of the business strategy variable.

مقادیر متغیر	فراوانی هر طبقه	درصد هر طبقه	درصد تجمعی
۰ (شرکت‌های دارای استراتژی تدافعی)	462	59.2	59.2
۱ (شرکت‌های دارای استراتژی تهاجمی)	318	40.8	100
کل	780	100	

نتایج آزمون F لیمر (چاو) و آزمون هاسمن برای فرضیه‌های پژوهش در جدول ۴ ارائه شده است.

گام ۱- تشخیص همگن یا ناهمگن بودن داده‌ها با استفاده از آزمون لیمر (چاو).

جدول ۴- نتایج آزمون F لیمر (همسانی عرض از مبدا مقاطع).

Table 4- Results of the F-limer test (same width from the origin of the sections).

نتیجه آزمون	P-Value	Statistic	مدل آزمون	فرضیه صفر (H ₀)
فرض H ₀ رد می‌شود.	0.000	9.425	فرضیه اول	عرض از مبدا تمامی مقاطع با هم یکسان است.
فرض H ₀ رد می‌شود.	0.000	8.652	فرضیه دوم	

در آزمون F لیمر، فرضیه H₀ استفاده از روش داده‌های تلفیقی را در مقابل فرضیه H₁ یعنی استفاده از روش داده‌های تابلویی نشان می‌دهد. با توجه به سطح معناداری به‌دست آمده از جدول ۴، نتیجه این آزمون بیانگر این مطلب است که مقاطع مورد بررسی ناهمگن و دارای تفاوت‌های فردی بوده؛ بنابراین، استفاده از روش‌های داده‌های تابلویی برای تمام مدل‌های مورد نظر مناسب‌تر است. بعد از انتخاب روش داده‌های تابلویی توسط آزمون لیمر، آزمون هاسمن انجام گرفت. در این آزمون در صورت پذیرفته شدن H₀ از مدل اثرات تصادفی و در صورت پذیرفته شدن H₁ از مدل اثرات ثابت استفاده می‌گردد. خلاصه نتایج آزمون هاسمن به شرح جدول ۵ ارائه شده است.

جدول ۵- نتایج آزمون هاسمن (انتخاب بین اثرات ثابت و تصادفی).

Table 5- Results of the Hausman test (choosing between fixed and random effects).

نتیجه آزمون	P-Value	آماره کای دو	مدل آزمون	فرضیه صفر (H ₀)
فرض H ₀ پذیرفته می‌شود.	0.000	24.532	فرضیه اول	تفاوت در ضرایب سیستماتیک نیست (مدل اثرات تصادفی است).
فرض H ₀ پذیرفته می‌شود.	0.000	34.770	فرضیه دوم	

همان‌طور که نتایج جدول ۵ نشان می‌دهد، مقدار این آماره برای تمام مدل‌های مورد نظر غیر معنی‌دار است و سطح معنی‌داری گزارش شده در جدول ۵ برای تمام فرضیه‌ها بیشتر از ۰/۰۵ است و بیانگر پذیرش فرضیه H₀ و رد فرضیه H₁ در سطح اطمینان ۹۵٪ بوده و بر استفاده از روش اثرات تصادفی دلالت دارد.

۴-۱- آزمون فرضیه‌های پژوهش

آزمون فرضیه ۱

نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول در جدول ۶ نشان می‌دهد که عملکرد زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی بر کارایی سرمایه‌گذاری تاثیر مثبت (۰/۴۲۹) و معنی‌داری (۰/۰۰۰) دارد. بدین معنا که بهبود عملکرد زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی موجب بهبود کارایی سرمایه‌گذاری می‌شود. ضریب تعیین تعدیل شده نشان می‌دهد که حدود ۳۲/۴٪ از تغییرات متغیر وابسته کارایی سرمایه‌گذاری توسط متغیر مستقل عملکرد زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی و سایر متغیرها قابل تبیین است. آماره دوربین و واتسون بین ۱/۵ و ۲/۵ بوده و می‌توان تایید نمود که خطاها یا تفاوت بین مقادیر واقعی و مقادیر پیش‌بینی شده به وسیله مدل رگرسیون، از یکدیگر مستقل هستند. مقدار سطح معنی‌داری F برابر با ۰/۰۰۰ و کوچک‌تر از ۰/۰۵ می‌باشد که حاکی از معنی‌داری کل مدل است. همچنین در آزمون فرضیه اول مقدار آماره VIF برای همه متغیرها کمتر از ۱۰ بود، بنابراین مشکل هم خطی بین متغیرهای پژوهش وجود نداشت.

جدول ۶- تاثیر عملکرد زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی بر کارایی سرمایه‌گذاری.

Table 6- The impact of environmental, social and governance performance on investment efficiency.

متغیر وابسته: کارایی سرمایه‌گذاری						
VIF	سطح معنی‌داری	t	ضرایب استاندارد نشده	ضرایب	متغیرها	
			میزان خطا			
-	0.034	1.923	0.328	0.631	C	
1.632	0.000	5.718	0.075	0.429	ESG _{i,t}	
1.524	0.119	-1.463	0.082	-0.120	SIZE _{i,t}	
1.485	0.007	-2.875	0.048	-0.138	MBV _{i,t}	
1.447	0.000	4.413	0.075	0.331	LEV _{i,t}	
2.205	0.000	-4.730	0.104	-0.492	ROA _{i,t}	
				0.324	R ² تعدیل شده	
				1.752	دوربین و واتسون	
				18.634	آماره F	
				0.000	احتمال آماره F	

در ارتباط با سایر متغیرها، علامت مثبت اهرم مالی (۰/۳۳۱) حاکی از ارتباط مثبت و معنی دار (۰/۰۰۰) بین این متغیر با کارایی سرمایه‌گذاری می‌باشد. همچنین نتایج جدول ۴ حاکی از آن است که فرصت‌های رشد و بازده دارایی با کارایی سرمایه‌گذاری به ترتیب ارتباط منفی (۰/۱۳۸-) و ۰/۴۹۲- و معنی داری (۰/۰۰۰، ۰/۰۰۷) در سطح اطمینان ۹۵% وجود دارد. در حالی که بین اندازه شرکت با کارایی سرمایه‌گذاری به ارتباط معنی داری در سطح اطمینان ۹۵ وجود ندارد.

آزمون فرضیه ۲

نتایج حاصل از آزمون فرضیه دوم در جدول ۷ نشان می‌دهد که استراتژی تجاری بر رابطه بین عملکرد زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی و کارایی سرمایه‌گذاری تاثیر منفی (۰/۴۶۰-) و معنی داری (۰/۰۱۲) دارد. در حقیقت، شرکت‌هایی با استراتژی تجاری تهاجمی، ارتباط مثبت بین عملکرد زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی و کارایی سرمایه‌گذاری را تضعیف می‌کند. ضریب تعیین تعدیل شده نشان می‌دهد که حدود ۳۴/۹% از تغییرات متغیر وابسته کارایی سرمایه‌گذاری توسط متغیر مستقل عملکرد زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی و سایر متغیرها قابل تبیین است. آماره دوربین و واتسون بین ۱/۵ و ۲/۵ بوده و می‌توان تایید نمود که خطاها یا تفاوت بین مقادیر واقعی و مقادیر پیش‌بینی شده به وسیله مدل رگرسیون، از یکدیگر مستقل هستند. مقدار سطح معنی داری F برابر با ۰/۰۰۰ و کوچک‌تر از ۰/۰۵ می‌باشد که حاکی از معنی داری کل مدل است. همچنین در آزمون فرضیه دوم مقدار آماره VIF برای همه متغیرها کمتر از ۱۰ بود، بنابراین مشکل هم خطی بین متغیرهای پژوهش وجود نداشت.

جدول ۷- تاثیر استراتژی تجاری بر رابطه بین عملکرد زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی بر کارایی سرمایه‌گذاری.
Table 7- The impact of business strategy on the relationship between environmental, social and governance performance on investment efficiency.

متغیر وابسته: کارایی سرمایه‌گذاری					
$INVEE = \beta_0 + \beta_1 ESG_{i,t} + \beta_2 IA_{i,t} + \beta_3 INVEE \times IA_{i,t} + \beta_5 SIZE_{i,t} + \beta_6 MBV_{i,t} + \beta_7 LEV_{i,t} + \beta_8 ROA_{i,t} + \varepsilon$					
متغیرها	ضرایب استاندارد نشده	t	ضریب	میزان خطا	VIF
			ضریب	میزان خطا	معنی داری
C	-0.086	-0.165	0.520	0.869	-
ESG _{i,t}	0.773	5.725	0.135	0.000	1.032
BS _{i,t}	-0.122	-3.754	0.032	0.000	0.010
ESG × BS _{i,t}	-0.460	-2.555	0.180	0.012	1.067
SIZE _{i,t}	-0.053	-1.527	0.035	0.127	1.047
MBV _{i,t}	-0.118	-2.446	0.048	0.015	1.496
LEV _{i,t}	0.436	4.449	0.098	0.000	1.575
ROA _{i,t}	-0.604	-3.195	0.189	0.001	2.140
R ² تعدیل شده	0.338				
دوربین و واتسون	1.716				
F آماره	12.048				
احتمال آماره F	0.000				

۶- نتیجه‌گیری

این مطالعه بررسی تاثیر عملکرد زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی بر کارایی سرمایه‌گذاری در بین ۱۳۰ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌پردازد. تمرکز به ویژه بر چگونگی تاثیر استراتژی تجاری بر این رابطه است. نتایج بینش‌های ارزشمندی را در مورد پویایی عملکرد زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی، استراتژی تجاری و کارایی سرمایه‌گذاری در زمینه یک بازار در حال ظهور ارائه می‌دهد.

یافته‌ها نشان می‌دهد که شرکت‌هایی با عملکرد زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی بالاتر تمایل دارند کارایی سرمایه‌گذاری بیشتری را نشان دهند. این با تحقیقات قبلی مطابقت دارد که نشان می‌دهد شیوه‌های قوی زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی می‌تواند خطرات را کاهش دهد، شهرت شرکت را افزایش دهد و منجر به عملکرد مالی بهتر شود. به طور خاص، شرکت‌هایی که دارای شیوه‌های قوی زیست‌محیطی هستند از جریمه‌های نظارتی و تعهدات زیست‌محیطی اجتناب می‌کنند، آن‌هایی که رویه‌های اجتماعی قوی دارند از رضایت و بهره‌وری بالاتر کارکنان سود می‌برند و شرکت‌هایی با ساختارهای حاکمیتی مستحکم از مدیریت مؤثر و همسویی منافع بین ذینفعان اطمینان می‌دهند.

با این حال، این مطالعه همچنین نشان می‌دهد که استراتژی تجاری تهاجمی رابطه مثبت بین عملکرد زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی و کارایی سرمایه‌گذاری را تضعیف می‌کند. هنگامی که عدم شفافیت و دسترسی نابرابر به اطلاعات وجود دارد، سرمایه‌گذاران ارزیابی دقیق عملکرد زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی واقعی شرکت‌ها را چالش‌برانگیز می‌دانند. این شکاف اطلاعاتی می‌تواند منجر به قیمت‌گذاری نادرست اوراق بهادار و تخصیص نابهینه سرمایه سرمایه‌گذاری شود. وجود استراتژی‌های تجاری تهاجمی همچنین خطر شستشوی سبز را افزایش می‌دهد، جایی که شرکت‌ها ممکن است به دروغ خود را دارای شیوه‌های برتر زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی معرفی کنند که تصمیمات سرمایه‌گذاری را پیچیده‌تر می‌کند.

بورس اوراق بهادار تهران، مانند بسیاری از بازارهای نوظهور، با سطوح نسبتاً بالاتری از استراتژی‌های تدافعی در مقایسه با بازارهای توسعه‌یافته‌تر مشخص می‌شود. عواملی مانند الزامات افشای سخت‌گیرانه کمتر، نظارت نظارتی ضعیف‌تر و سطوح مختلف شفافیت شرکتی به این موضوع کمک می‌کنند. در نتیجه، حتی شرکت‌هایی که عملکرد زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی واقعاً بالایی دارند، ممکن است به دلیل عدم تقارن اطلاعاتی فراگیر، به طور کامل از مزایای تلاش‌های خود در زمینه کارایی سرمایه‌گذاری آگاه نباشند.

نتایج تجربی حاصل از این مطالعه با چارچوب نظری که بر اهمیت شفافیت و انتشار دقیق اطلاعات تاکید دارد، سازگار است. شرکت‌هایی که شیوه‌های گزارش‌دهی جامع و شفاف را اتخاذ می‌کنند، موقعیت بهتری برای نشان دادن عملکرد زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی خود به سرمایه‌گذاران دارند، در نتیجه عدم تقارن اطلاعاتی را کاهش می‌دهند و کارایی سرمایه‌گذاری را افزایش می‌دهند. این امر نقش مهمی را برای سیاست‌گذاران و نهادهای نظارتی در ارتقای استانداردهای بالاتر افشای شرکت‌ها و شفافیت در بازار نشان می‌دهد. عدم تقارن اطلاعاتی مانع از ارزیابی دقیق عملکرد زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی توسط سرمایه‌گذاران می‌شود که منجر به قیمت‌گذاری نادرست و تصمیم‌های سرمایه‌گذاری غیربهبوده می‌شود. این امر به ویژه در زمینه بورس اوراق بهادار تهران، جایی که عدم تقارن اطلاعاتی به دلیل الزامات افشای دقیق کمتر و سطوح مختلف شفافیت شرکتی بارزتر است، مرتبط است. برای به حداکثر رساندن تاثیر مثبت عملکرد زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی بر کارایی سرمایه‌گذاری، پرداختن به موضوع عدم تقارن اطلاعات ضروری است. این را می‌توان از طریق چارچوب‌های نظارتی پیشرفته‌ای که گزارش جامع و شفاف زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی را الزامی می‌کند، به دست آورد. خود شرکت‌ها نیز باید ارزش شفافیت را بشناسند و بهترین شیوه‌ها را در افشای زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی برای جذب سرمایه‌گذاران آگاه و بهینه‌سازی کارایی سرمایه‌گذاری خود بکار گیرند.

مدیران باید با اتخاذ شیوه‌های گزارش‌دهی جامع و شفاف، افزایش عملکرد زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی شرکت خود را در اولویت قرار دهند. این شامل اجرای کنترل‌های داخلی قوی و چارچوب‌های حاکمیتی برای اطمینان از افشای دقیق و منسجم زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی است. مدیران باید بر روی ادغام ملاحظات زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی در فرایندهای تصمیم‌گیری استراتژیک تمرکز کنند و از این طریق عملیات شرکت را با اهداف پایداری هماهنگ کنند. با انجام این کار، مدیران می‌توانند عدم تقارن اطلاعاتی را کاهش دهند، خطرات را کاهش دهند و شهرت شرکت را بهبود بخشند و در نهایت منجر به کارایی بیشتر سرمایه‌گذاری و جذب سرمایه‌گذاران آگاه‌تر و با وجدان‌تر شوند.

تشکر و قدردانی

نویسنده از حسن همکاری مشارکت‌کنندگان در این پژوهش تشکر می‌کند.

منابع مالی

این تحقیق بدون کمک‌هزینه تحقیق انجام شده است.

تعارض با منافع

هیچ‌گونه تعارض منافع در این پژوهش وجود ندارد.

منابع

- [1] Jo, H., & Harjoto, M. A. (2011). Corporate governance and firm value: The impact of corporate social responsibility. *Journal of business ethics*, 103(3), 351-383. <https://doi.org/10.1007/s10551-011-0869-y%0A%0A>

- [2] Cheng, B., Ioannou, I., & Serafeim, G. (2014). Corporate social responsibility and access to finance. *Strategic management journal*, 35(1), 1–23. <https://doi.org/10.1002/smj.2131>
- [3] Modigliani, F., & Miller, M. H. (1958). The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *The American economic review*, 48(3), 261–297. <https://www.jstor.org/stable/1809766%0A>
- [4] Hayashi, F. (1982). Tobin's marginal q and average q: A neoclassical interpretation. *Econometrica: journal of the econometric society*, 50(1), 213–224. <https://doi.org/10.2307/1912538>
- [5] Friedman, M. (1970). A theoretical framework for monetary analysis. *Journal of political economy*, 78(2), 193–238. <https://doi.org/10.1086/259623>
- [6] Preston, L. E., & O'bannon, D. P. (1997). The corporate social-financial performance relationship: A typology and analysis. *Business & society*, 36(4), 419–429. <https://doi.org/10.1177/000765039703600406>
- [7] Benabou, R., & Tirole, J. (2010). Individual and corporate social responsibility. *Economica*, 77(305), 1–19. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0335.2009.00843.x>
- [8] Cornell, B., & Shapiro, A. C. (1987). Corporate stakeholders and corporate finance. *Financial management*, 16(1), 5–14. <https://doi.org/10.2307/3665543>
- [9] Lambert, R., Leuz, C., & Verrecchia, R. E. (2007). Accounting information, disclosure, and the cost of capital. *Journal of accounting research*, 45(2), 385–420. <https://doi.org/10.1111/j.1475-679X.2007.00238.x>
- [10] Dhaliwal, D. S., Li, O. Z., Tsang, A., & Yang, Y. G. (2011). Voluntary nonfinancial disclosure and the cost of equity capital: The initiation of corporate social responsibility reporting. *Accounting review*, 86(1), 59–100. <https://doi.org/10.2308/accr.00000005>
- [11] Sharfman, M. P., & Fernando, C. S. (2008). Environmental risk management and the cost of capital. *Strategic management journal*, 29(6), 569–592. <https://doi.org/10.1002/smj.678>
- [12] Stein, J. C. (2003). Agency, information and corporate investment. *Handbook of the economics of finance*, 1, 111–165. [https://doi.org/10.1016/S1574-0102\(03\)01006-9](https://doi.org/10.1016/S1574-0102(03)01006-9)
- [13] El Ghouli, S., Guedhami, O., Kim, H., & Park, K. (2018). Corporate environmental responsibility and the cost of capital: International evidence. *Journal of business ethics*, 149(2), 335–361. <https://doi.org/10.1007/s10551-015-3005-6%0A%0A>
- [14] Benlemlih, M., & Bitar, M. (2018). Corporate social responsibility and investment efficiency. *Journal of business ethics*, 148(3), 647–671. <https://doi.org/10.1007/s10551-016-3020-2%0A%0A>
- [15] Jensen, M. C. (2002). Value maximization, stakeholder theory, and the corporate objective function. *Business ethics quarterly*, 12(2), 235–256. <https://doi.org/10.2307/3857812>
- [16] Zamir, F., Shailer, G., & Saeed, A. (2022). Do corporate social responsibility disclosures influence investment efficiency in the emerging markets of Asia? *International journal of managerial finance*, 18(1), 28–48. <https://doi.org/10.1108/IJMF-02-2020-0084>
- [17] Calton, J. M., & Payne, S. L. (2003). Coping with paradox: Multistakeholder learning dialogue as a pluralist sensemaking process for addressing messy problems. *Business & society*, 42(1), 7–42. <https://doi.org/10.1177/0007650302250505>
- [18] Jensen, M. C. (1986). Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. *The American economic review*, 76(2), 323–329. <https://www.jstor.org/stable/1818789%0A>
- [19] Cook, K. A., Romi, A. M., Sanchez, D., & Sanchez, J. M. (2019). The influence of corporate social responsibility on investment efficiency and innovation. *Journal of business finance & accounting*, 46(3–4), 494–537. <https://doi.org/10.1111/jbfa.12360>
- [20] Attig, N., Cleary, S. W., El Ghouli, S., & Guedhami, O. (2014). Corporate legitimacy and investment--cash flow sensitivity. *Journal of business ethics*, 121(2), 297–314. <https://doi.org/10.1007/s10551-013-1693-3>
- [21] Eccles, R. G., Ioannou, I., & Serafeim, G. (2014). The impact of corporate sustainability on organizational processes and performance. *Management science*, 60(11), 2835–2857. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2014.1984>
- [22] Al-Hiyari, A., Ismail, A. I., Kolsi, M. C., & Kehinde, O. H. (2023). Environmental, social and governance performance (ESG) and firm investment efficiency in emerging markets: the interaction effect of board cultural diversity. *Corporate governance: the international journal of business in society*, 23(3), 650–673. <https://doi.org/10.1108/CG-03-2022-0133>
- [23] Samet, M., & Jarboui, A. (2017). Corporate social responsibility and payout decisions. *Managerial finance*, 43(9), 982–998. <https://doi.org/10.1108/MF-01-2017-0020>
- [24] Abel, A. B. (1983). Optimal investment under uncertainty. *American economic review*, 73(1), 228–233. <http://www.jstor.org/stable/1803942>
- [25] Hubbard, R. G. (1998). Capital-market imperfections and investment. *Journal of economic literature*, 36(1), 193–225. <https://www.nber.org/papers/w5996>
- [26] Bertrand, M., & Mullainathan, S. (2003). Enjoying the quiet life? Corporate governance and managerial preferences. *Journal of political economy*, 111(5), 1043–1075. <https://doi.org/10.1086/376950>
- [27] Cutillas Gomariz, M. F., & Sánchez Ballesta, J. P. (2014). Financial reporting quality, debt maturity and investment efficiency. *Journal of banking and finance*, 40(1), 494–506. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2013.07.013>
- [28] Biddle, G. C., Hilary, G., & Verdi, R. S. (2009). How does financial reporting quality relate to investment efficiency? *Journal of accounting and economics*, 48(2–3), 112–131. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2009.09.001>
- [29] Myers, S. C., & Majluf, N. S. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of financial economics*, 13(2), 187–221. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(84\)90023-0](https://doi.org/10.1016/0304-405X(84)90023-0)
- [30] Myers, S. C. (1984). The capital structure puzzle. *The journal of finance*, 39(3), 574–592. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1984.tb03646.x>

- [31] Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (2005). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. In *SSRN electronic journal* (pp. 77–132). Gower. <https://doi.org/10.2139/ssrn.94043>
- [32] Hope, O. K., & Thomas, W. B. (2008). Managerial empire building and firm disclosure. *Journal of accounting research*, 46(3), 591–626. <https://doi.org/10.1111/j.1475-679X.2008.00289.x>
- [33] Biddle, G. C., & Hilary, G. (2006). Accounting quality and firm-level capital investment. *Accounting review*, 81(5), 963–982. <https://doi.org/10.2308/accr.2006.81.5.963>
- [34] Hu, W., Sun, J., Lin, Y. E., & Hu, J. (2023). ESG and investment efficiency: The role of marketing capability. *Sustainability (Switzerland)*, 15(24), 16676. <https://doi.org/10.3390/su152416676>
- [35] Fu, T., & Li, J. (2023). An empirical analysis of the impact of ESG on financial performance: the moderating role of digital transformation. *Frontiers in environmental science*, 11, 1256052. <https://doi.org/10.3389/fenvs.2023.1256052>
- [36] Iazzolino, G., Bruni, M. E., Veltri, S., Morea, D., & Baldissarro, G. (2023). The impact of ESG factors on financial efficiency: An empirical analysis for the selection of sustainable firm portfolios. *Corporate social responsibility and environmental management*, 30(4), 1917–1927. <https://doi.org/10.1002/csr.2463>
- [37] Rezaei, Z., Tamoradi, A., & Sepehri, E. (2023). The relationship between disclosure of environmental information and research and development costs, emphasizing the moderating role of political communication. *Accounting and auditing studies*, 12(47), 91-112. **(In Persian)**. https://www.iaaaas.com/article_184726_en.html?lang=en
- [38] Tahriri, A., & Afsay, A. (2021). The impact of environmental, social and governance disclosure on auditor effort and audit quality. *Journal of accounting knowledge*, 12(3), 69-88. **(In Persian)**. https://jak.uk.ac.ir/article_2910.html?lang=en
- [39] Ashraf Talesh, S. H., Farsad Amanollahi, G., Keyghobadi, A. R., & Lashgari, Z. (2021). The impact of environmental performance and social responsibility on market value: The mediating role of company life. *Financial accounting knowledge*, 8(3), 229-267. **(In Persian)**. <https://doi.org/10.30479/jfak.2021.14722.2806>
- [40] Akhgar, M. O., Amini, P., & Moradi, A. (2021). The effect of environmental performance on stock price crash risk with an emphasis on political connections in Tehran Stock Exchange (TSE). *Financial accounting research*, 13(2), 101-120. **(In Persian)**. <https://doi.org/10.22108/far.2021.128585.1754>
- [41] Sajadi, S. H., & Bonabi Ghadim, R. (2014). Sustainable performance management systems and indicators. *Journal of accounting and social interests*, 4(4), 69-82. **(In Persian)**. <https://doi.org/10.22051/ijar.2015.2010>
- [42] Barzegar, G., & Ghavvasi Kenari, M. (2016). Disclosure level of social responsibility and dividend policy in companies listed in Tehran Stock Exchange. *Journal of accounting knowledge*, 7(24), 155-180. **(In Persian)**. <https://doi.org/10.22103/jak.2016.1438>
- [43] Taghizadeh Khanqah, V., Badavar Nahandi, Y., Mottagi, A., & Taghizadeh, H. (2019). Presentation of Firm's Investment Efficiency Measurement Model in Tehran Stock Exchange. *Financial research journal*, 21(2), 237-264. **(In Persian)**. <https://doi.org/10.22059/frj.2019.273838.1006806>
- [44] Richardson, S. (2006). Over-investment of free cash flow. *Review of accounting studies*, 11(2), 159–189. <https://doi.org/10.1007/s11142-006-9012-1%0A%0A>
- [45] Chen, R., El Ghouli, S., Guedhami, O., & Wang, H. (2017). Do state and foreign ownership affect investment efficiency? Evidence from privatizations. *Journal of corporate finance*, 42, 408–421. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2014.09.001>
- [46] Ittner, C. D., & Larcker, D. F. (1997). Product development cycle time and organizational performance. *Journal of marketing research*, 34(1), 13–23. <https://doi.org/10.1177/002224379703400102>