

The Impact of Environmental Performance and Social Responsibility on Market Value: The Mediating Role of Company Life

Seyed Hadi Ashraf Talesh

Department of Accounting, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran,
h.ashraftalesh@yahoo.com

Gholamreza Farsad Amanollahi*

Department of Accounting, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran
(Corresponding Author) g_farsad@iauctb.ac.ir

Amir Reza Keyghobadi

Department of Accounting, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran,
a.keyghobadi@iauctb.ac.ir

Zahra Lashgari

Department of Accounting, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran,
Z_lashgari@iauctb.ac.ir

Abstract

Purpose: With the growth and development of the capital market and the demand and accountability of the business unit stakeholders to provide financial and non-financial information, many criticisms have been leveled at traditional financial reporting on inefficiency in evaluating the past and future of businesses. Therefore, the purpose of this study is to investigate the impact of environmental factors and social responsibility on market value during the life cycle of companies.

Method: This research is a descriptive and post-event research and is also considered as an applied research in terms of purpose. In this study, 109 companies listed on the Tehran Stock Exchange during the years 1393 to 1398 were examined. After receiving the opinion of experts, the data of the questionnaire were classified into three areas of environmental factors, social responsibility and life cycle of companies and through modeling structural equations with the help of SMART PLS 3 software, research hypotheses were tested.

Results: The results showed that environmental factors and social responsibility have a positive and significant effect on the market value of companies and the life cycle of companies has a mediating role in the impact of environmental factors and social responsibility on their market value, but the intensity of this role is minor.

Conclusion: According to the research findings, companies can increase the value of the company in the long run by investing in the field of social and environmental responsibility and disclosing these factors, in addition to fulfilling its mission to society and gaining social legitimacy.

Contribution: The result of the present study is that it provides a more comprehensive insight into the field of environmental performance and corporate social responsibility and the development of theoretical foundations of corporate sustainability for stakeholders. It also makes strategic differentiation of companies and leads to better financial performance in the long run and survival of the company. The innovative aspect of this research is the use of company life cycle variable as a mediating role in corporate sustainability performance and its impact on the market value of companies.

Keywords: Corporate Market Value, Disclosure of Polluting Corporate Information, Corporate Life Cycle, Environmental Performance, Social Responsibility Performance.

Research Article

Journal of Financial Accounting Knowledge, Vol.8, NO.3, Fall 2021, 229-267

DOI: 10.30479/jfak.2021.14722.2806

Received on 13 December, 2020 Accepted on 17 July, 2021

Copyright© 2021, Ashraf Talesh, Farsad Amanollahi, Keyghobadi & Lashgari

Publisher: Imam Khomeini International University. 

تأثیر عملکرد زیست محیطی و مسئولیت اجتماعی بر ارزش بازار: نقش واسطه‌ای عمر شرکت

سیده‌های اشرف طالش

گروه حسابداری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران، h.ashraftalesh@yahoo.com

غلامرضا فرساد امان الهی*

گروه حسابداری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (نویسنده مسئول) g_farsad@iauctb.ac.ir

امیررضا کیقبادی

گروه حسابداری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران، a.keyghobadi@iauctb.ac.ir

زهره لشگری

گروه حسابداری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران، Z_lashgari@iauctb.ac.ir

چکیده

هدف: با رشد و توسعه بازار سرمایه و تقاضا و پاسخ خواهی ذی نفعان واحد تجاری جهت ارائه اطلاعات مالی و غیرمالی، انتقادهای فراوانی به گزارشگری مالی سنتی در ناکارآمدی در ارزیابی گذشته و آینده کسب و کارها وارد شده است. لذا هدف این پژوهش بررسی تأثیرگذاری عوامل زیست محیطی و مسئولیت اجتماعی بر ارزش بازار در طول چرخه عمر شرکت‌ها می باشد.

روش: این پژوهش از نظر شیوه گردآوری داده‌ها توصیفی و از نوع پیمایشی و همبستگی می باشد. در این پژوهش تعداد ۱۰۹ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۹۳ تا سال ۱۳۹۸ مورد بررسی قرار گرفت. با دریافت نظر خبرگان، داده‌های پرسشنامه در سه حوزه عوامل زیست محیطی، مسئولیت اجتماعی و چرخه عمر شرکت‌ها طبقه بندی شد و از طریق مدل سازی معادلات ساختاری، فرضیه‌های پژوهش مورد آزمون قرار گرفت.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که عوامل زیست محیطی و مسئولیت اجتماعی، تأثیر مثبت و معناداری بر ارزش بازار شرکت‌ها دارد و چرخه عمر شرکت‌ها در تأثیر عوامل زیست محیطی و مسئولیت اجتماعی بر ارزش بازار آن‌ها نقش واسطه‌ای دارد ولیکن شدت این نقش جزئی است.

نتیجه‌گیری: با توجه به یافته‌های پژوهش، شرکت‌ها می‌توانند با سرمایه‌گذاری در حوزه مسئولیت اجتماعی و زیست محیطی و افشاء عوامل مذکور، علاوه بر ایفای رسالت خود در قبال جامعه و کسب مشروعیت اجتماعی، موجب افزایش ارزش شرکت در بلندمدت می شود.

دانش‌افزایی: دستاورد پژوهش حاضر این است که بینش جامع تری در زمینه عملکرد زیست محیطی و مسئولیت پذیری اجتماعی شرکتی و توسعه مبانی نظری پایداری شرکتی را برای ذی نفعان فراهم می آورد. ضمناً باعث تمایز استراتژیک شرکت‌ها شده و منجر به عملکرد مالی بهتر در بلندمدت و بقاء عمر شرکت می شود. جنبه نوآوری این پژوهش بکارگیری متغیر چرخه عمر شرکت، به عنوان نقش میانجی در عملکرد پایداری شرکتی و تأثیر آن بر ارزش بازار شرکت‌هاست.

واژگان کلیدی: ارزش بازار شرکت‌ها، افشای اطلاعات شرکت‌های آلاینده، چرخه عمر شرکت‌ها، عملکرد زیست محیطی، عملکرد مسئولیت اجتماعی.

مقاله پژوهشی

* فصلنامه علمی دانش حسابداری مالی، مقاله پژوهشی، دوره ۸، شماره ۳، پیاپی ۳۰، پاییز ۱۴۰۰، ۲۶۷-۲۲۹

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۹/۹/۲۳ تاریخ پذیرش نهایی: ۱۴۰۰/۴/۲۶



ناشر: دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره)

۱- مقدمه

با افزایش آگاهی‌های عمومی، به تدریج توقعات از گزارشگری غیرمالی نیز افزایش یافته است و انتظار می‌رود فشارهای جامعه، به انسجام گزارشگری غیرمالی منجر شود (حاجیان نژاد و همکاران، ۱۳۹۴). تغییرات در دیدگاه‌های اجتماعی حسابداری با رشد دانش اطلاعات و روش‌های مقداری و علوم رفتاری ترکیب می‌شود تا با شتاب، حرفه حسابداری کنونی را تحت تأثیر قرار دهد. بنابر شواهد موجود، بیشتر دارایی‌های شرکت موفق را دارایی‌های نامشهودی چون سرمایه انسانی تشکیل می‌دهند. با این حال تعداد کمی از شرکت‌ها، اطلاعات تفصیلی راجع به این منابع منتشر می‌کنند (حساس یگانه و همکاران، ۱۳۹۳). همواره استفاده کنندگان از اطلاعات مالی خواهان اطلاعات متفاوتی در ابعاد مختلف عملکرد شرکت می‌باشند و گروه‌های مختلف کارگری و حافظان محیط زیست، فشارهای متفاوتی را در جهت ارائه اطلاعات کاربردی در زمینه‌های مختلف به شرکت‌ها وارد می‌نمایند. این موضوع سبب پیدایش جنبه‌های جدیدی در گزارشگری مالی و غیرمالی شرکت‌ها، تحت عنوان «مسئولیت اجتماعی و زیست محیطی شرکت‌ها» گردیده است.

مسئولیت شرکت‌ها در رابطه با اجتماع و محیط زیست به نقش شرکت‌ها در جامعه پرداخته و تأکید مجددی بر نقش حسابداری، به عنوان یگانه راه حل برای محاسبه هزینه‌هایی که شرکت‌ها و واحدهای تجاری به محیط پیرامونی خود وارد می‌کند، عمل می‌نماید. حسابداری اجتماعی از دیدگاه سنتی خود که تنها وظیفه واحد تجاری را ایجاد سود برای سهامداران می‌دانست فاصله گرفته و واحدهای تجاری را برای هزینه‌هایی که به محیط زیست تحمیل می‌کنند، مسئول می‌شناسد (حیدری‌پور، ۱۳۹۲). در برخی موارد عدم توجه به محیط زیست و آسیب‌های وارده شرکت‌ها به محیط پیرامون خود، منجر به عکس‌العمل شدید گروه‌های مختلف شده است که از آن جمله می‌توان به کاهش تقاضا برای خرید محصول و یا مرجوع نمودن کالاهای خریداری شده و یا تشکیل گروه‌های مختلف تحصن‌کننده بر علیه فعالیت شرکت گردیده است. در مواردی مانند آلودگی‌های نفتی که شرکت‌ها مقصر دانسته شده‌اند، سهامداران اقدام به فروش سهام و تشکیل صف عرضه سهام نمودند که این امر باعث افت شدید بازار سهام شرکت‌های نفتی گردید. علاوه بر این در مواردی که قوانینی بر علیه نیروی کار وضع گردیده است (به عنوان مثال تغییرات قانون کار در کشور فرانسه در سال ۲۰۱۶)، منجر به اقدامات اقشار مختلف کارگری و اعتراضات گسترده در این زمینه شده است. مجموعه این اقدامات سبب کاهش سهم بازار شرکت‌های دارای سهم مسئولیت اجتماعی و زیست محیطی پایین گردیده و به دنبال آن سبب تحمیل هزینه‌های قابل توجه به شرکت‌ها شده است.

قبلاً محققانی همچون فریدمن^۱ ۱۹۷۰، آپرل^۲ ۱۹۸۵، ویلیامز^۳ ۱۹۹۷ و جنسن^۴ ۲۰۰۲، در اقتصاد نئوکلاسیک سنتی بیان کردند که از نظر تئوریک، استراتژی‌های مسائل مرتبط با اجتماع

و محیط زیست شرکت ها، در دنیای رقابتی امروز به طور غیر ضروری، هزینه های شرکت را افزایش می دهد؛ در نتیجه زیان رقابتی در مقابل رقابت کنندگان ایجاد می کند. برامر و میلینگتون^۵ از منظر تئوری نمایندگی، نشان داده اند که به کار بردن منابع ارزشمند شرکت برای استراتژی های عملکرد اجتماعی مثبت، بیشتر از این که منابع مالی برای سهامداران داشته باشد، برای مدیران منفعت دارد (حیدرپور، ۱۳۹۲: ۲۷). همچنین شفافیت کم و پایین اطلاعات مالی، شرایطی را فراهم می سازد که تصمیم گیری را برای سرمایه گذاران مشکل کرده و آن ها را با شرایط ابهام مواجه می سازد (ملکیان و نصیری، ۱۳۹۴).

اصول مرسوم حسابداری عمدتاً بر سودآوری متمرکز است و توجهی به تأثیرات بالقوه کسب و کار از جمله تغییرات جوی، استفاده از منابع تجدیدناپذیر و سایر مسائل زیست محیطی و همچنین موضوعات اجتماعی مرتبط با زنجیره تامین ندارد. این اثرات نادیده گرفته شده زیست محیطی و اجتماعی، پژوهشگران را بر این داشت تا از روش های علم مرسوم حسابداری انتقاد کرده و در سال های اخیر مبحث حسابداری مدیریت محیط زیست (و در مفهومی گسترده تر، حسابداری پایداری، زیست محیطی و اجتماعی) را برجسته تر سازند (شالتنگر و همکاران^۶، ۲۰۱۳). حسابداری مدیریت زیست محیطی که به خوبی از روش های مرسوم حسابداری متمایز شده است، اهمیت ردیابی، مدیریت و گزارشگری هزینه های «کامل»، «واقعی»، یا «کلی» کسب و کار و تأثیرات فعالیت های تجاری که عموماً از دید حسابداری مرسوم دور بوده است را به خوبی نشان می دهد (ببینگتون و همکاران^۷، ۲۰۰۱؛ براچی و ماران^۸، ۲۰۱۳).

در سال های اخیر، تعداد روزافزون شرکت های سراسر جهان به طور داوطلبانه طیف وسیعی از اقدامات پایداری را به عنوان پاسخ به چالش های در حال ظهور و انتظارات ذی نفعان در حوزه های زیست محیطی، اجتماعی و حاکمیتی پذیرفته و اجراء می کنند. در این راستا آنها تلاش می کنند تا عملکرد پایداری را به عنوان یک استراتژی در مدل های کسب و کار و فرآیندهای سازمانی خود قرار دهند (ایکلز، یوانو و سرافیم^۹، ۲۰۱۴: ۲۸۳۷). به طور خاص، اتخاذ شیوه های پایداری شرکتی نوعی تمایز استراتژیک است که می تواند منجر به عملکرد مالی بهتر در بلندمدت شده و در نهایت موجب بقای عمر شرکت شود (یوانو و سرافیم، ۲۰۱۹: ۲).

عملکرد پایداری شرکت و مسئولیت اجتماعی شرکت، نه تنها به دلیل افزایش آگاهی مصرف کنندگان، مقررات و حاکمیت شرکتی، بلکه همچنین به عنوان یک عامل برای بهبود عملکرد شرکت در بلندمدت، در طول دو دهه گذشته بسیار مورد توجه قرار گرفته و به مسئله مهمی در سطح جهان تبدیل شده است (لین^{۱۰} و همکاران، ۲۰۰۹: ۵۸). این افزایش توجه به پایداری شرکتی و مسئولیت اجتماعی، چندین سوال را به دنبال داشته است: شرکت ها چه مزایای تجاری را از الگوی پایداری شرکتی در طول چرخه عمر خود بدست آورده اند و چگونه عملکرد پایداری شرکتی با عملکرد مالی شرکت مرتبط است؟ مطالعات تجربی زیادی تلاش کرده اند تا جنبه های

گوناگون عملکرد پایداری شرکتی و مسئولیت اجتماعی را از جمله کارایی تخصیص سرمایه (بهباداری و جاواخادزه، ۲۰۱۷: ۳۴۵)، هزینه حقوق صاحبان سهام (ان جی و رضایی، ۲۰۱۵: ۱۲۸)، هزینه های اوراق قرضه (جی و لیو^{۱۱}، ۲۰۱۵: ۵۹۷)، فرهنگ سازمانی (اسلام، تسانگ و کاریا، ۲۰۱۹: ۶۷۶)، استراتژی شرکت و رفتار سرمایه گذار (اسپهدی و همکاران، ۲۰۱۸: ۱۴۹)، شفافیت مالی (دهالیوال و همکاران، ۲۰۱۴: ۳۲۸)، عدم تقارن اطلاعاتی (دیبکر و سامر^{۱۲}، ۲۰۱۷: ۴۷۱)، مزیت رقابتی و افزایش اعتماد سهامداران (آنتونیا گارسیا بنو و همکاران^{۱۳}، ۲۰۱۳: ۱۵۲۸)، ریسک مالی (دارابی و همکاران، ۱۳۹۵: ۱۹۳) و عملکرد مالی (آمر و عثمان^{۱۴}، ۲۰۱۲: ۶۱؛ امین و همکاران، ۱۳۹۷: ۷۵)، مورد بررسی قرار دهند.

چرخه عمر شرکت یک مفهوم گسترده از یک رویکرد ایده آل برای در برگیری ماهیت پویای شرکت است. اگرچه مفاهیم کلیدی متعددی درباره چرخه عمر وجود دارد، با این حال همه مفاهیم، تعریف کننده مراحل مرتبط با شرایط خاص شرکت دارای وجه اشتراک هستند. هرچند به لحاظ تعداد و به لحاظ برچسب گذاری مراحل، تفاوت هایی نیز وجود دارد اما یک مفهوم پنج مرحله ای با مراحل به نام ظهور، رشد، بلوغ، رکود و افول به نظر مشترک می رسد. هر مرحله بیان شده شامل یک مجموعه نماینده از عوامل تأثیرگذار درونی و بیرونی است (دیکسون^{۱۵}، ۲۰۱۱: ۱۹۷۳). برای مثال، عوامل درونی مرتبط با انتخاب استراتژی، توانایی مدیریتی و سبک و همچنین منابع مالی است، در حالی که عوامل نمونه بیرونی، شامل اقتصاد کلان و محیط رقابتی است. استفاده از منابع داخلی مانند بودجه و سرمایه انسانی برای ایجاد مزایای رقابتی با توجه به شرایط محیطی، در بطن منابع مبتنی بر شرکت قرار دارد (ورنفلد^{۱۶}، ۱۹۸۴: ۱۷۴). برای شرکت هایی که در مرحله ظهور چرخه عمر هستند، منابع کمیاب بستر کوچکی را برای عملکرد پایداری شرکتی ارائه می کنند؛ چرا که اولویت اصلی آنها صرفاً بقاء است. با این حال در مرحله رشد، عملکرد پایداری شرکتی می تواند به عنوان ابزاری برای جذب منابع خارجی مورد استفاده قرار گیرد. در مراحل بعدی چرخه عمر، مانند مراحل بلوغ و رکود، زمانی که فرصت های سرمایه گذاری کمیاب هستند، اما وجه نقد در دسترس است، عملکرد پایداری شرکتی ممکن است ابزاری برای ایجاد اعتبار و به دست آوردن مزایای رقابتی باشد که به نوبه خود می تواند منجر به برتری عملکرد مالی شود (دیبکر، رز و سامر، ۲۰۱۷: ۲). لذا با ترکیب مفهوم چرخه عمر شرکت و دیدگاه مبتنی بر منابع، استدلال می شود که مراحل مختلف چرخه عمر احتمالاً بر عملکرد پایداری شرکتی تأثیر می گذارد و نهایتاً منجر به عملکرد مالی شرکت در بلندمدت می شود. انجام این پژوهش از این نظر حائز اهمیت است که از یک سوء، پیشینه مربوط به رابطه چرخه عمر با پایداری شرکتی و مسئولیت پذیری اجتماعی را گسترش داده و مبانی نظری تأثیر عملکرد پایداری شرکتی بر عملکرد اقتصادی شرکت را بسط می دهد؛ از سوی دیگر شرکت ها را تشویق می کند تا به منظور کسب مشروعیت اجتماعی و ایجاد مزیت رقابتی به اقدامات پایداری شرکتی روی آورده

و آن را افشاء نمایند. همچنین سیاست گذاران را در تدوین دستورالعمل افشای عملکرد پایداری شرکتی یاری می‌رساند.

وجه تمایز پژوهش اخیر این است که پس از بررسی های کتابخانه ای و میدانی و دریافت نظرات خبرگان، به دلیل وزن بسیار بالای مسئولیت زیست محیطی به عنوان یکی از متغیرهای مسئولیت پذیری اجتماعی و داشتن گویه های زیاد در پرسشنامه، به عنوان یک متغیر جداگانه در کنار مسئولیت پذیری اجتماعی به عنوان دو متغیر مستقل و یک متغیر تعدیل گر بنام چرخه عمر شرکت ها، به بررسی این عوامل بر ارزش بازار شرکت ها به عنوان شاخصی از عملکرد اقتصادی مورد بررسی قرار گرفته است. پژوهش مذکور باعث ارزیابی جامع تر شرکت شده و به ذی نفعان در تصمیم گیری بهینه کمک نماید و همچنین به دلیل اهمیت توسعه پایدار توسط شرکت ها، باعث تمایز سازمان ها شده و در بلندمدت بقاء شرکت را تضمین می‌کند.

۲- مبانی نظری، ادبیات و فرضیه‌ها

پایداری شرکتی به عنوان پاسخگوی نیازهای امروزه بدون آسیب رساندن به توانایی نسل های آینده تعریف شده است که به ابعاد پنج گانه اقتصادی، حاکمیتی، اجتماعی، اخلاقی و زیست محیطی در بلندمدت توجه می‌نماید (رضایی و همایون، ۲۰۱۴: ۱۸۷۸). پایداری شرکتی به عنوان یک مفهوم مدیریتی در حال تحول، جایگزین مناسبی برای روش های سنتی حداکثرسازی سود در کوتاه مدت تلقی می‌شود. بطور واقع، هیچ شرکتی کاملاً پایدار نیست و نمی‌تواند باشد، زیرا پایداری شرکتی به عنوان یک فرآیند بهبود مستمر در نظر گرفته می‌شود (پیچ و پفریم^{۱۷}، ۲۰۰۴: ۵). بنابراین می‌توان آن را به عنوان یک مفهوم نسبی تعریف نمود که فرآیندهای مدیریت برنامه ریزی و مدیریت استراتژیک را به منظور ایجاد تعادل در اهداف و ارزش های اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی توصیف می‌کند. همانطور که رودریگز بولیوار^{۱۸} و همکارانش (۲۰۱۵: ۷۷۸) بیان داشتند: «بر اساس نظریه ذی نفعان یک نقطه مهم برای ادغام مؤثر مسئولیت اجتماعی با فرهنگ سازمانی، شناسایی مسئولیت های اجتماعی شرکت به طیف وسیعی از ذی نفعان (کارکنان، سرمایه گذاران، تامین کنندگان، مشتریان، جوامع محلیو جامعه به طور کلی) که تحت تأثیر فعالیت های شرکت قرار گرفته اند، است». ذی نفعان یک رابطه متقابل و تعاملی با یک شرکت دارند؛ به این معنی که آن ها به ایجاد ارزش شرکت کمک می‌کنند و عملکرد شرکت نیز بر بهزیستی و رفاه آن ها تأثیر می‌گذارد (رضایی، ۲۰۱۷: ۶۳). نظریه ذی نفعان فریمن (۱۹۸۴) و نظریه حداکثرسازی روشنفکرانه جنسن (۲۰۰۲)، حداکثرسازی عملکرد پایدار و ارزش بلندمدت شرکت را به عنوان معیاری برای متعادل کردنمنافع همه ذی نفعان تشخیص می‌دهند. فعالیت های پایدار غیرمالی از یک طرف موجب تشریک مساعی بین حداکثرسازی ثروت سهامداران و حداکثرسازی رفاه ذی نفعان شده و از طرف دیگر موجب مغایرت و کشمکش بین آن ها می‌شود. نظریه مشروعیت توضیح می‌دهد که سازمان ها در یک محیط پویا و در چارچوب هایی که توسط

جامعه پذیرفته شده است، کار می‌کنند؛ یعنی تحت هنجارهای تعیین شده توسط جامعه و ذی نفعان، فعالیت می‌کنند (میچلون و پاربونتی^{۱۹}، ۲۰۱۲: ۴۷۸)، که به آن مشروعیت سازمانی گفته می‌شود. در این نظریه، عمدتاً تمرکز بر اقدامات سازمان هاست؛ آن‌ها باید با ارزش‌های اجتماعی هماهنگ باشند و باید این ارزش‌ها را به ذی نفعان خود انتقال دهند (باهر، ۱۹۹۸: ۱۶۳). نظریه مشروعیت تاکید می‌کند که سازمان‌ها متعهد به اقدامات مطلوب اجتماعی هستند. برطبق ادبیات، عملکرد پایداری شرکتی و افشای آن راهی برای سازمان‌ها به منظور افزایش اعتبار، کارایی مشروعیت و افزایش روابط با ذی نفعان است (ردریگرز بولیوار و همکاران، ۲۰۱۵). مشروعیت، یک راه برای سازمان‌ها جهت اطمینان از بقای خود در آینده است و می‌تواند به عنوان یک «منبع» در نظر گرفته شود که قابل دستکاری است (میچلون و پاربونتی، ۲۰۱۲: ۴۷۹). با این حال اعتماد، شهرت و مشروعیت که می‌تواند با انجام رفتار خاص و اتخاذ اقداماتی که برای جامعه و محیط زیست مفید هستند، مدیریت شوند و به عنوان ساز و کارهای نامشهود مرتبط با موفقیت سازمان در نظر گرفته شوند. شهرت و تصویر خوب می‌تواند به شرکت‌ها کمک کند تا منابع و مراودات مالی خود را کسب نمایند (ردریگرز بولیوار و همکاران، ۲۰۱۵: ۷۷۹).

از سوی دیگر نظریه کلی رشد شرکت استدلال می‌نماید که رشد شرکت‌ها به منابع و فرصت‌های تولیدی آن‌ها بستگی دارد (کمپبل، ۲۰۰۷: ۹۴۸). نظریه مبتنی بر منابع^{۲۰} نشان می‌دهد که منابع، عامل اصلی برای ایجاد و حفظ مزیت رقابتی است (ورنرفلد، ۱۹۸۴: ۱۷۱-۱۸۰). هلفات و پیتراف^{۲۱} (۲۰۰۳: ۹۹۷)، استدلال می‌نمایند که دیدگاه مبتنی بر منابع باید توسعه، ظهور و پیشرفت منابع و قابلیت‌های سازمانی را در طول زمان ترکیب نماید و از این رو آن‌ها به معرفی نظریه مبتنی بر منابع پویا می‌پردازند. آن‌ها استدلال می‌نمایند که نمونه‌های اولیه منابع، ظرفیت‌ها و ویژگی‌های شرکت‌ها در طول زمان در سرتاسر مراحل مختلف چرخه عمر شرکت تغییر می‌یابند. برگر و اودل^{۲۲} (۱۹۹۸: ۶۱۵)، بر این عقیده هستند که ساختار مالی شرکت‌ها در طول چرخه عمر تغییر می‌کند و استدلال می‌نمایند که شرکت‌های کوچک و جوان در کل به بازارهای بدهی و سهام خصوصی دست می‌یابند، در حالی که شرکت‌های بالغ و بزرگ‌تر عمدتاً بر بازارهای عمومی تکیه دارند. ریچاردسون^{۲۳} (۲۰۰۶: ۱۵۹)، نشان داد که شرکت‌ها به احتمال زیاد سرمایه‌گذاری‌های آن‌ها به احتمال زیاد در جهت حفظ دارایی‌ها است. نظریه مبتنی بر منابع تصور می‌نماید که شرکت‌ها از نظر مجموعه منابع و قابلیت‌ها، متفاوت هستند و این منابع و قابلیت‌ها در جهت رشد شرکت، عملکرد شرکت و توانایی صرف و جوه برای اهداف بشردوستانه بکار گرفته می‌شود (کمپبل، ۲۰۰۷: ۹۴۹). بر اساس این دیدگاه، مجموعه منابع و توانایی‌های شرکت‌های بالغ و بزرگ، متنوع و غنی است، در حالی که برای شرکت‌های جوان محدود، کوچک و متمرکز هستند. مزایای رقابتی شرکت‌های بزرگ و بالغ، از نظر منابع و عملکرد مالی،

باعث می شوند آن ها در فعالیت های مرتبط با پایداری شرکتی مشارکت نمایند. علاوه بر این، شرکت های بالغ و بزرگ زمانی که رقابت پذیری بازار شدیدتر است جهت حفظ و ارتقای مزایای رقابتی خود دست به اقدامات مسئولیت اجتماعی و پایداری شرکتی می زنند (چیپه و همکاران، ۲۰۱۰: ۱۱۵). با توجه به دیدگاه مبتنی بر منابع شرکت، کمپیل (۲۰۰۷: ۹۴۹)، نشان می دهند که شرکت های با رشد و سود کمتر دارای منابع کمتری جهت ارائه در فعالیت های پایداری می باشند و از طرفی منابع مالی بهتر منجر به عملکرد محیطی بهتر شده، که این امر عملکرد مالی آتی را در پی خواهد داشت.

پژوهش های انجام شده در سال های اخیر منجر به انتقاد پیرامون چارچوب گزارشگری مالی سنتی و توانایی آن برای فراهم کردن صورت کاملی از فعالیت های شرکت و ادای پاسخگویی آن شد. شواهد تجربی نشان می دهد که گروه های مختلف در جامعه، متقاضی اطلاعات پاسخگویی زیست محیطی و اجتماعی هستند و برخی بر گزارش های شرکت برای آگاهی از فعالیت های سازمان تکیه می کنند (طالب نیا، علی خانی و مران جوری، ۱۳۹۱). گزارشگری زیست محیطی و اجتماعی ابزاری جهت پاسخ گویی و حساب دهی شرکت ها در قبال عملکرد خویش است. گزارش ها باید اطلاعات بی طرفانه ای فراهم کنند که به ذی نفعان اجازه دهد تا برآورد قابل اطمینانی از عملکرد زیست محیطی و اجتماعی سازمان داشته باشند (گری^{۲۴}، ۲۰۰۶: ۸۰۳). از سوی دیگر هدف شرکت ها از رویکرد حداکثرسازی سود در گزارشگری مالی سنتی به رویکرد مسئولیت اجتماعی در گزارشگری زیست محیطی و اجتماعی تغییر یافت. دلایل مختلفی برای تغییر نقش شرکت ها از مفهوم کلاسیک به رویکرد مسئولیت اجتماعی وجود دارد. سازمان ها از سویی ثروت و فرصت های شغلی برای جامعه ایجاد می کنند و از سوی دیگر محیط زیست را آلوده و تخریب و سلامت انسان و تنوع زیستی جهان را تهدید می نمایند (ابدور روف^{۲۵}، ۲۰۱۱: ۱۹). از این رو مسئولیت اجتماعی شرکت ها، توجه جامعه جهانی را به خود جلب کرد که می تواند به عنوان مدیریت تضاد بالقوه منافع بین ذی نفعان مختلف در رابطه با مسائل اقتصادی، زیست محیطی، اجتماعی و اخلاقی بیان شود (چنگ، تن، اهن و ژانگ^{۲۶}، ۲۰۰۹: ۴۰۱).

موضوع بهره مندی از منابع اجتماعی و زیست محیطی و آثار زیانبار استفاده از این منابع برای نسل بشر و نسل های آتی همواره موضوع مورد بحث جوامع امروزی و به ویژه طرفداران محیط زیست است. توجه گروه های مختلف و مفهوم بازخواست پذیری^{۲۷} در زمینه مسئولیت اجتماعی و زیست محیطی برای شرکت ها منجر به ایجاد منافع متفاوت و هزینه های گوناگونی شده است. برخی از شرکت ها با مفاهیمی همچون حمایت از محیط زیست و یا نیروی کار، سعی در انجام تبلیغات مثبت و در پی آن کسب سود بیشتر اقدام می نمایند؛ از سوی دیگر شرکت های دارای عملکرد منفی اجتماعی و زیست محیطی سعی در پنهان سازی و عدم ارائه اطلاعات در زمینه آسیب های اجتماعی و زیست محیطی دارند (به عنوان مثال انتشار گازهای گلخانه ای و

یا مصرف انرژی‌های فسیلی؛ زیرا با انتشار این اطلاعات ممکن است، شرکت‌ها اقبال عمومی را از دست داده و در پی آن فروش شرکت کاهش یابد و یا حتی ممکن است، متحمل برخی هزینه‌های سیاسی شوند. علاوه بر موارد فوق در سال‌های اخیر که قانون مالیات بر ارزش افزوده وضع و اجرایی شده، شرکت‌های آلاینده موظف به پرداخت مالیاتی معادل یک درصد مبلغ فروش، مازاد بر ارزش افزوده به عنوان جریمه آلاینده‌گی می‌گردند. بنابراین مدیران در صدد افشای اقدامات مثبت و عدم بیان حقایق پیرامون مشکلات محیط زیست می‌باشند.

مسئولیت‌پذیری اجتماعی و زیست محیطی

دغدغه‌های جهانی محیط زیست، نتیجه این درک است که فرآیندهای زیست محیطی همیشه در داخل مرزهای محلی محدود نمی‌شود و مشکلات زیست محیطی اغلب تأثیراتی فراتر از مرزها را از خود به جا می‌گذارند. در رابطه به این مسأله، این ایده که انسان‌ها می‌توانند جهانی بیندیشند و محلی عمل کنند، بعد جدیدی از مسئولیت جهانی را نه تنها در برابر حفظ منابع کره زمین، بلکه در برابر عدالت زیست محیطی ایجاد می‌نماید. در واقع مفهوم توسعه پایدار در ربع آخر قرن بیستم به دنبال بحران‌های زیست محیطی ناشی از آزمون چیرگی یافتن انسان بر طبیعت مطرح شده و به تدریج به مثابه یک ضرورت تمدنی اهمیت و بایستگی پیدا کرده است. تأثیر مثبت افشای مسئولیت اجتماعی بر عملکرد شرکت منطبق با تئوری ذی نفعان است. بر مبنای تئوری ذی نفعان که فریمن (۱۹۸۴)، ارائه کرده است «هر شخص و یا گروهی می‌تواند در تحقق اهداف شرکت تأثیر گذارد و یا تحت تأثیر اهداف شرکت قرار گیرد» (کلارکسون، ۱۹۹۵). تأثیر منفی مسئولیت اجتماعی شرکت بر عملکرد مالی منطبق با تفکرات فریدمن و اقتصاددانان نئوکلاسیک است.

تعریف حسابداری محیط زیست

حسابداری محیط زیست شامل اندازه‌گیری و مشخص کردن هزینه‌های جانبی است که برای کاهش آلودگی‌های محیط زیست لازم است (که تحت عنوان هزینه حفظ و نگهداری قابل توجه است)، به بیان دیگر حسابداری زیست محیطی عبارت است از تولید، تجزیه و تحلیل و به کار بردن اطلاعات مربوط به رویدادهای مالی زیست محیطی جهت ارزیابی عملکردهای اقتصادی و زیست محیطی سازمان می‌باشد. حسابداری محیط زیست شامل فعالیت‌ها یا رویدادهایی است که توان سیستم‌های حسابداری را در جهت شناسایی، ثبت و گزارشگری اثرات ناشی از تخریب و آلودگی زیست محیطی افزایش می‌دهد. نقاط اشتراکی که در تعاریف حسابداری محیط زیست وجود دارد این است که اولاً این تعاریف ابزاری برای ایجاد پیوند عمیق بین محیط زیست و اقتصاد فراهم می‌کند، ثانیاً در برگیرنده اطلاعات و موضوعات به وجود آمده بر حسب زمان اتفاق و جمع‌آوری آن‌ها بر اساس یک نظم خاصی است که امکان تحلیل آنها را فراهم می‌کند.

حسابداری محیط زیست در بر گیرنده مجموعه قواعدی است که موجب بهبود توان سیستم حسابداری برای شناسایی، ثبت و گزارشگری آثار ناشی از تخریب و آلودگی محیط زیست می شود. حسابداری محیط زیست مبتنی بر تلفیق محیط زیست به عنوان یک منبع سرمایه و در نظر گرفتن هزینه ای زیست محیطی به عنوان یکی از هزینه های قابل قبول در فرآیندهای اقتصادی و محاسباتی می باشد. هدف حسابداری زیست محیطی فراهم کردن اطلاعاتی است که برای ارزیابی عملکرد، تصمیم گیری، کنترل و گزارشگری بتواند به مدیران یاری رساند (پاک گوهر، ۱۳۸۸).

تعریف عملکرد مسئولیت اجتماعی شرکتی

مسئولیت اجتماعی شرکت ها به «مسئولیت واحدهای تجاری در قبال تأثیرشان بر جامعه» اطلاق می شود (کمسیون اروپا، ۲۰۱۱). شرکت ها به دو صورت به گزارشگری اطلاعات پیرامون فعالیت های مسئولیت اجتماعی می پردازند:

۱. افشاء جداگانه تحت عنوان گزارشگری اجتماعی و
۲. افشاء همراه با گزارش های سالیانه.

اگرچه هنوز چارچوبی الزامی به منظور گزارشگری مسئولیت اجتماعی وجود ندارد، اما مدیران به طور داوطلبانه به گزارشگری در این زمینه می پردازند (لونو و سرافیم، ۲۰۱۲). تعریفی که مؤسسه کسب و کار برای مسئولیت اجتماعی ارائه می کند، به این نحو است: «تحقق موفقیت تجاری از طریق احترام به ارزش های اخلاقی، مردم، جامعه و محیط زیست است.» (تسوتسورا، ۲۰۰۴: ۳)

مک ویلیامز و سیگل^{۲۸} (۲۰۰۱)، مسئولیت اجتماعی را چنین تعریف نموده اند: «اقداماتی برای بهبود رفاه جامعه، فراتر از منافع شرکت و الزامات قانونی».

مسئولیت اجتماعی و ارزش بازار شرکت

مسئولیت اجتماعی شرکت، عامل اساسی بقای هر سازمان است. شرکت ها و موسسات در جامعه ای کار می کنند که آن جامعه برای آنها فرصتهای مختلفی را جهت کسب سود و تحقق اهدافشان ایجاد کرده است، در مقابل این رفتار جامعه، سازمان های مذکور نیز باید متعهد باشند که نیازها و خواسته های جامعه را آنگونه که مورد توجه ذینفعان است، برآورده کنند. مسئولیت اجتماعی شرکت بر اساس ابعادی که دارد می تواند بهره وری کارکنان را از طریق افزایش علاقه آنها و ایجاد حس مسئولیت در آنها، افزایش دهد. به طوری که کارکنان احساس ارزشمند بودن نمایند و کارهای محوله را به درستی انجام دهند که این باعث افزایش کارکرد مفید کارکنان خواهد شد. معمولاً دولت از شرکت هایی که به مسئولیت های خود نسبت به جامعه عمل می کنند، حمایت مالی و یا غیر مالی می نماید و تشویقاتی برای چنین شرکت هایی لحاظ کند. شرکت

هایی که منافع جامعه را در نظر می‌گیرند، مورد حمایت مردم واقع می‌شوند، حمایت‌های مردمی می‌تواند تصویر رقابتی شرکت را بهبود بخشد و عملکرد مالی را تحت تاثیر قرار می‌دهد. عملکرد مالی شرکت بر اساس سودی که شرکت به دست آورده سنجیده می‌شود. افزایش سود می‌تواند بر اساس اعتماد جامعه به شرکت حاصل شود. مردم و دولت از شرکتی که منافع آن‌ها را در نظر می‌گیرند، حمایت خواهند کرد و این باعث بهبود عملکرد مالی شرکت میشود و به تبع آن ارزش شرکت افزایش می‌یابد ارزش شرکت در افزایش قیمت سهام دخیل است و رفاه سهامداران را حداکثر می‌کند (ویدیانان، ۲۰۱۳). در پژوهشی که توسط تسوتسورا^{۲۹} (۲۰۰۴)، با عنوان «مسئولیت پذیری اجتماعی شرکت و عملکرد مالی» در آمریکا صورت گرفته است، وجود رابطه مثبت (با معنی‌داری بالا) بین مسئولیت اجتماعی شرکتها و عملکرد مالی تأیید گردیده است. در پژوهشی که توسط براین و دیگران (۲۰۰۷)، با عنوان «مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکتها و عملکرد مالی در استرالیا» صورت گرفته است، بین مسئولیت اجتماعی شرکت و عملکرد مالی آن، رابطه آماری معنی‌داری یافت نشده است. میتال و همکاران^{۳۰} (۲۰۰۸)، در تحقیق با عنوان «تجزیه و تحلیل ارتباط بین ارزش افزوده اقتصادی و مسئولیت‌اجتماعی شرکت‌ها» در هند به این نتیجه رسیدند که اگر چه مسئولیت‌اجتماعی شرکتها رابطه منفی با ارزش افزوده اقتصادی دارد ولی ارتباط بین مسئولیت اجتماعی شرکتها و ارزش افزوده بازار مثبت و قابل توجه است و این به معنی است که بهبود در خط پایین است ولی درک سرمایه‌گذاران و ذینفعان در مورد شرکت قطعاً مثبت است. سرواس و تامایو^{۳۱} (۲۰۱۳) در پژوهش خود نشان دادند که مسئولیت‌پذیری اجتماعی با ارزش بازار شرکت در شرکت‌هایی که میزان آگاهی مشتریان و یا آگاهی عموم مردم از طریق تبلیغاتی که شرکت انجام می‌دهد بیشتر باشد، رابطه مثبت وجود دارد و برای شرکت‌هایی که آگاهی مشتریان یا عموم مردم پایین باشد، این رابطه ضعیف است.

عملکرد زیست محیطی و ارزش بازار شرکت

مطالعات رویدادی صورت گرفته توسط شاین و اسپیسر^{۳۲} (۱۹۸۳)؛ همیلتون^{۳۳} (۱۹۹۳)؛ کلاسن و مک لاگین^{۳۴} (۱۹۹۶)، به این نکته اشاره دارد که اگرچه مسائل زیست محیطی به اعمال اثر بر عملکرد بازار سهام گرایش دارد، عدم تقارن در میزان حساسیت بازده سهام به اخبار زیست محیطی نیز هست؛ به عنوان مثال، کلاسن و مک لاگین به این نتیجه رسیدند که واکنش تغییرات قیمت سهام به اخبار منفی درباره عملکرد زیست محیطی شرکت، از اخبار مثبت بیشتر است. نتیجه پژوهش اسپیسر در سال ۱۹۷۸ حاکی بود که شرکت‌های تولیدکننده خمیر و کاغذ در امریکا، که عملکرد زیست محیطی (سوابق کنترل آلودگی) بهتری دارند، توان سوددهی زیاد و بتای سهام پایینی دارند؛ همچنین چن و متالف^{۳۵} (۱۹۸۰)، این باور را که ابتکارات کنترل آلودگی با بهبود عملکرد سهام پاداش داده می‌شود، تأیید نکردند؛ هرچند مک‌گایر و ساندرگرن^{۳۶} (۱۹۸۸)، نشان دادند که بازده دارایی‌ها با شاخص عملکرد اجتماعی شرکت همبستگی دارد. هارت و

آهوجا^{۳۷} (۱۹۹۶)، نیز معتقدند که چندین معیار عملکرد مالی، شامل بازده دارایی‌ها به طور با اهمیتی با شاخص های عملکرد زیست محیطی ارتباط دارند، اما درباره مسیر علت و معلولی، شک و تردید وجود دارد؛ همچنین ادعا شده است که پیشگیری و نه درمان آلودگی به بازده دارایی‌های زیاد منجر می‌شود.

در مقابل، کوهن و نیمون^{۳۸} (۱۹۹۷)، نتایجی را به دست آوردند مبنی بر اینکه نه پاداش و نه جریمه ای برای سرمایه‌گذاری در شرکت‌های حامی و پیشرو در مسائل زیست محیطی وجود دارد. روسو و فوتس^{۳۹} (۱۹۹۷)، رابطه مثبت با اهمیتی بین بازده دارایی‌ها و عملکرد زیست محیطی یافتند و این ارتباط برای صنایع با رشد زیاد، قوی تر است. روسو و فوتس (۱۹۹۷)، در تکمیل کار قبلی ادعا کردند که عملکرد زیست محیطی به طور مستقیم با بازده دارایی‌ها ارتباط دارد و این ارتباط در صنایع با رشد بالا، بیشتر است. به طور مشابه، کینگ و لنوکس^{۴۰} (۲۰۰۳) شواهدی از ارتباط بین کاهش آلودگی و افزایش در ارزش شرکت یافتند.

دروال و همکاران^{۴۱} (۲۰۰۵)، در پژوهشی به این نتیجه رسیدند شرکت‌های کارآمدتر، که از لحاظ ملاحظات زیست محیطی شناخته شده هستند، سالانه حدود ۶٪ طی سال‌های ۱۹۹۵ تا ۲۰۰۳ نسبت به شرکت‌های مشابه با کارآمدی ضعیف، عملکرد بهتری داشته‌اند. هلرمان^{۴۲} (۲۰۰۶)، رابطه بین عملکرد زیست محیطی خوب و بازده شرکت را با تمرکز بر مفهوم کارآمدی زیست محیطی مورد بررسی قرار داده و به این نتیجه رسیده است که عملکرد زیست محیطی بهتر به بازده بیشتر منجر می‌شود. منسکیو و دیگران^{۴۳} (۲۰۰۷) در تحقیق خود درباره تأثیر مسئولیت پذیری اجتماعی شرکت‌ها روی بازده دارایی‌ها با تمرکز روی محیط زیست، اجتماع و مدیریت شرکتی به این نتیجه رسیدند که مدیران شرکت‌ها کارآمدی زیست محیطی را با عملکرد مالی بهتر مغایر نمی‌دانند و سرمایه‌گذاران نیز می‌توانند اطلاعات زیست محیطی را برای تصمیمات سرمایه‌گذاری خود به کار گیرند؛ هم چنین کارلسن و دیگران^{۴۴} (۲۰۰۸)، رابطه بین مسئولیت پذیری اجتماعی شرکت‌ها با بازار سهام را مورد بررسی قرار دادند و به این نتیجه رسیدند که تغییرات مثبت و منفی در فعالیت‌های مربوط به مسئولیت پذیری اجتماعی، بازده قابل ملاحظه‌ای ایجاد نمی‌کند.

در کشورهای در حال توسعه تعداد محدودی پژوهش مرتبط با کارآمدی زیست محیطی انجام شده است؛ حتی در کشورهای توسعه یافته آسیایی مثل هنگ کنگ و سنگاپور، هنوز گزارش‌هایی در مورد عملکرد زیست محیطی در مقایسه با کشورهای امریکایی و اروپایی خیلی کمتر است. پژوهشی در سنگاپور برخی دلایل درباره این کاستی را نبودن فشار دولت و عدم درک کامل سهامداران و سرمایه‌گذاران از منافع ناشی از رعایت ملاحظات زیست محیطی ذکر می‌کند. اگر چه به نظر می‌رسد نتیجه حاکی از رابطه مثبت عمدتاً در سال‌های اخیر به دست آمده است در

کل می‌توان چنین استنباط کرد که شواهد کمتری از رابطه آشکار بین عملکرد زیست محیطی کارآمد و امکان سوددهی وجود دارد.

طالب نیا و علامه (۱۳۸۳)، در مطالعه بار اطلاعاتی حسابداری محیط زیست در گزارشگری مالی به این نتیجه رسیده‌اند که گزارش‌های حسابداری می‌تواند بار اطلاعاتی زیست محیطی را به منظور استفاده کنندگان به ویژه طرفداران محیط زیست به منظور کمک در تصمیم‌گیری آن‌ها و همچنین تحقق هدف‌های سامانه مدیریت محیط زیست افزایش دهد و واحد‌های انتفاعی را به رعایت حفاظت از محیط زیست تشویق کند.

نقش واسطه‌ای چرخه عمر شرکت در تبیین عملکرد پایداری بر ارزش بازار شرکت‌ها

طبق نظریه مبتنی بر منابع بیان می‌دارد که شرکت‌ها از نظر مجموعه منابع و قابلیت‌ها، متفاوت هستند و این منابع و قابلیت‌ها در جهت رشد شرکت، عملکرد شرکت و توانایی صرف‌وجوه برای اهداف بشردوستانه بکار گرفته می‌شود (کمپل، ۲۰۰۷: ۹۴۹). بر اساس این دیدگاه، مجموعه منابع و توانایی‌های شرکت‌های بالغ و بزرگ، متنوع و غنی است، در حالی که برای شرکت‌های جوان محدود، کوچک و متمرکز هستند. مزایای رقابتی شرکت‌های بزرگ و بالغ، از نظر منابع و عملکرد مالی، باعث می‌شوند آن‌ها در فعالیتهای مرتبط با پایداری شرکتی مشارکت نمایند. علاوه بر این، شرکت‌های بالغ و بزرگ زمانی که رقابت‌پذیری بازار شدیدتر است، جهت حفظ و ارتقای مزایای رقابتی خود دست به اقدامات مسئولیت اجتماعی و پایداری شرکتی می‌زنند (چیپه و همکاران، ۲۰۱۰: ۱۱۵). با توجه به دیدگاه مبتنی بر منابع شرکت، (کمپل، ۲۰۰۷: ۹۴۹) نشان می‌دهد که شرکت‌های با رشد و سود کمتر، دارای منابع کمتری جهت ارائه در فعالیتهای پایداری می‌باشند و از طرفی منابع مالی بهتر منجر به عملکرد محیطی بهتر شده، که این امر عملکرد مالی آتی را در پی خواهد داشت.

شرکت‌ها در مرحله ظهور، به لحاظ نظری در مورد استراتژی اصلی شرکت خود آزادی زیادی دارند، زیرا تنها چند تصمیم اتخاذ شده است. با این وجود ویژگی‌های خاص شرکت مانند فقدان یک پایگاه جامع مشتریان یا پیش‌بینی‌های قابل اطمینان از درآمد و هزینه‌های آتی، طیف وسیعی از گزینه‌های نظری را محدود می‌کند (الساید و پاتون^{۴۵}، ۲۰۰۹: ۳۹۹). در نتیجه شرکت‌هایی که در مرحله ظهور هستند، در حالی که نگران بقاء خود هستند، احتمالاً توسط منابع موجود، محدود می‌شوند. از این رو، سرمایه‌گذاری‌های شرکت‌ها احتمالاً در اقدامات پایداری محدود می‌شود، زیرا آن‌ها اقدام به شروع توسعه با استفاده از منابع موجود می‌نمایند (جواهر و مک لافلین^{۴۶}، ۲۰۰۱: ۳۹۹). در مرحله رشد، حاشیه سود افزایش می‌یابد، اما شرکت‌ها هنوز باید رقبا را حذف کنند و در عین حال به منظور استفاده از فرصت‌های گسترش، اقدام به انجام سرمایه‌گذاری کنند (بلاک، ۱۹۹۸: ۴۴). در مرحله مقایسه با مرحله ظهور، نگرانی‌های بقاء و همچنین عدم اطمینان در مورد عملکرد اقتصادی آتی، پایین‌تر بوده اما هنوز هم به قوت خود

باقی است. علاوه بر این، شرکت‌هایی که در مرحله رشد هستند، نیاز به حمایت از ذی نفعان برای دسترسی به منابع خارجی دارند. یک امکان برای دریافت پشتیبانی، استفاده از اقدامات پایداری برای نشان دادن تعامل است (ویدیسافیکرن و جیراپورن، ۲۰۱۶: ۳۰۱). در مرحله بلوغ، حاشیه سود و سطح نقدینگی به اوج می‌رسد، در حالی که فرصت‌های توسعه محدود هستند و شرکت‌ها در این مرحله به طور معمول، نه در زمینه گسترش، بلکه در بهره‌وری تولید برای مقابله با افزایش قیمت‌ها، بیشتر سرمایه‌گذاری می‌کنند (دودگ و رابینز^{۲۷}، ۱۹۹۲: ۲۹). با این حال با توجه به سطوح بالای نقدینگی، سرمایه‌گذاری در پایداری، با وجود سرمایه‌گذاری‌های کارآمد، امکان‌پذیر می‌شود. این اقدامات پایداری شرکتی ممکن است در نتیجه یک یا هر دو دلیل زیر باشد؛ اولاً عملکرد پایداری شرکتی می‌تواند به عنوان وسیله‌ای برای تمایز مثبتی بر پایداری عمل کند و از این رو می‌تواند به ابزار استراتژیک محور مبدل شود. دوماً مدیران ممکن است اقدامات پایداری را برای حفظ منابع مالی در حوزه نفوذ خود به جای توزیع آن‌ها به ذی نفعان دنبال کنند (جنسن، ۱۹۸۶: ۳۲۶). با این حال، هر دو دلیل می‌تواند منجر به عملکرد پایداری شرکتی بالاتر در مرحله بلوغ نسبت به مراحل قبلی شود؛ این استدلال توسط حسن و حبیب (۲۰۱۷: ۲۰) نیز پشتیبانی شده است. با توجه به استدلال فوق می‌توان نتیجه گرفت که در مرحله بلوغ، عملکرد پایداری شرکتی به حداکثر خود می‌رسد.

با ورود به مرحله رکود، سرمایه‌گذاری‌ها در اجرای ساختارهای شرکتی یا در تجهیزات و فن‌آوری‌ها برای تولید دارایی‌های دیگر، اهمیت خود را از دست می‌دهند. با این حال، بازیگران بازار در مرحله رکود واهمه دارند و شرکت‌ها سعی می‌کنند از موضع بازار خود در مقابل رقبای موجود و آتی دفاع کنند (الساید و پاتون، ۲۰۰۹: ۳۹۹). نقدینگی شرکت ممکن است برای سرمایه‌گذاری در بازسازی و پژوهش و توسعه برای بهبود وضعیت اقتصادی و انتقادی خود، به جای سرمایه‌گذاری‌های بالا در اقدامات پایداری استفاده شود. یکی از ویژگی‌های ممتاز در حال حرکت از مرحله رکود به مرحله افول، افزایش ریسک شرکت است (دیکنسون، ۲۰۱۱: ۱۹۷۱). در تجزیه و تحلیل دیکنسون (۲۰۱۱: ۱۹۹۲)، شرکت‌هایی که در مرحله افول قرار دارند، میانگین اهرم منفی، یعنی دارایی‌های خالص منفی و در نتیجه، بدهی بیش از حد و ریسک بالای مالی را نشان می‌دهند. لذا سرمایه‌گذاری جهت افزایش مجدد توسعه ضروری به نظر می‌رسد. اگرچه شرکت‌ها ممکن است با سرمایه‌گذاری در اقدامات پایدار تحریک شوند، با این حال تخصیص منابع به سوی حفظ حضور شرکت تغییر می‌کند و از این رو باعث کاهش منابعی می‌شود که می‌تواند برای اقدامات پایداری شرکتی اختصاص یابد.

روف (۲۰۱۱)، ویژگی‌های شرکت‌ها و افشاء مسئولیت اجتماعی در گزارشات سالانه شرکت‌های بورسی در بنگلادش را مورد بررسی قرار داد. نتایج نشان داد، ۷۵٪ شرکت‌ها فقط ۷ قلم از اطلاعات مربوط به مسئولیت اجتماعی را به طور اختیاری افشاء می‌کنند که حدود ۲۰٪ کل

اقدام قابل افساء بوده است. الیوت و همکاران (۲۰۱۳)، پژوهشی تحت عنوان «تأثیر سهوی عملکرد مسئولیت اجتماعی شرکت در برآورد سرمایه گذاران از ارزش های بنیادی شرکت» را انجام دادند. یافته های پژوهش نشان می دهد سرمایه گذاران با ارزیابی مسئولیت پذیری اجتماعی و تحلیل صورتهای مالی سنتی، برآورد دقیقی از ارزش های بنیادی به عمل می آورند. ماتسومورا و همکاران (۲۰۱۴)، در پژوهش خویش به بررسی اثرات انتشار کربن و افشای اطلاعات زیست محیطی بر ارزش شرکت پرداختند؛ آن ها ارزش شرکت را مرتبط با انتشار کربن و افشای داوطلبانه اطلاعات زیست محیطی می دانند، در نتیجه یافته هایشان نشان می دهد که سرمایه گذاران، افشای اطلاعات زیست محیطی را به عنوان ارزش شرکت می بینند. ان جی و رضائی (۲۰۱۵)، بیان داشت که شرکت ها با عملکرد پایدار زیست محیطی بالاتر، حاکمیت شرکتی مؤثرتر و پاسخگویی بیشتری در فعالیتهای اجتماعی و زیست محیطی دارند که می تواند منجر به جذب و حفظ کارکنان مستعد، بهبود وفاداری مشتری و افزایش بهره وری می شود. این عملکرد پایدار زیست محیطی، تأثیر مثبتی بر عملکرد مالی دارد و دسترسی بهتر به سرمایه را امکان پذیر می سازد و در نتیجه منجر به هزینه سرمایه کمتر می شود. موهانگا^{۴۸} (۲۰۱۶)، به بررسی نحوه گزارشگری مسئولیت اجتماعی و تأثیرات آن در شرکت های نفتی چندملیتی بر کشورهای کمتر توسعه یافته پرداخته و بیان می دارد، شرکت های بزرگتر در جهت حفظ مشروعیت عملکرد خود و کسب منافع مالی در مقایسه با شرکت های کوچکتر، مسئولیت اجتماعی را بهتر و بیشتر افساء می نمایند و در کشورهایی که این مهم به وقوع پیوسته، تولید ناخالص ملی نیز رشد قابل ملاحظه ای داشته است. بچیتی و همکاران (۲۰۱۶)، به بررسی تأثیر مسئولیت اجتماعی شرکت بر نوسانات سود شرکت ها پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد شرکت هایی که به مسئولیت اجتماعی شرکت توجه بیشتری داشته، دارای ثبات بالاتری در نتیجه عملکرد خود در بلندمدت بوده اند و این شرکت ها معمولاً شرکت های با سابقه بالا بوده که از لحاظ مسائل مالی به یک ثبات نسبی در بلندمدت دست یافته اند. ژیانگ لیو و همکاران (۲۰۱۷)، یافته ها نشان می دهد که شرکت هایی که بیشترین خسارت را به محیط زیست وارد می کنند، کمترین افشای اطلاعات مسئولیت پذیری اجتماعی را دارند؛ علاوه بر این فاکتورهای مختلف حاکمیت شرکتی در افشای اطلاعات مسئولیت پذیری اجتماعی در کوتاه مدت منافی ندارند ولی در بلندمدت موجب افزایش ارزش شرکت می شود. آرشاد و رازک (۲۰۱۸)، نتیجه گرفتند افشای فعالیت های مسئولیت اجتماعی شرکت ها اثر قابل توجهی بر روی موفقیت شرکت ها دارد و به طور بالقوه منجر به عملکرد مالی قوی تر و ایجاد ارزش برای شرکت ها منجر می شود. همچنین ساختار مالکیت غالب باعث بهبود فعالیت های افشای مسئولیت اجتماعی می گردد. سانچز و همکاران (۲۰۲۰)، نتایج نشان داد مسئولیت اجتماعی بر عملکرد اقتصادی تأثیر معناداری دارد و همچنین اندازه شرکت بر رابطه بین مسئولیت اجتماعی و عملکرد اقتصادی تأثیر معناداری دارد. حیدرپور و قرنی (۱۳۹۴)، در خصوص تأثیر

حسابداری زیست محیطی بر شاخص های مالی و عملیاتی شرکت های تولیدی، نشان دادند که حسابداری زیست محیطی بر شاخص های مالی و عملیاتی شرکت ها شامل میزان تولید شرکت های تولیدی، میزان کاهش ضایعات، کمک های بلاعوض فنی برون سازمانی به شرکت های تولیدی، نوع کالاهای تولید شده و نسبت بدهی خدمات به کل بدهی های شرکت تأثیرگذار است. فغانی ماکرانی و زندی (۱۳۹۷)، نتایج نشان داد بین عملکرد اجتماعی، زیست محیطی، اخلاقی و عملکرد مالی شرکت ها تأثیر مستقیم و معنی داری وجود دارد. فخاری و مهرابی (۱۳۹۷)، یافته های پژوهش نشان می دهد که شاخص های مربوط به مواد و انرژی اهمیت بیشتری برای تحلیل گران داشته و دلیل اصلی توجه به استانداردهای مذکور منافع سهام داران است. دستگیر و همکاران (۱۳۹۷)، نتایج پژوهش بیانگر این است که سرمایه گذاران با آگاهی از رتبه مسئولیت پذیری اجتماعی، این اطلاعات را در تصمیم گیری خود لحاظ کرده و شرکت هایی که رتبه مسئولیت پذیری اجتماعی بالاتری دارند، ارزش بیشتری نیز خواهند داشت؛ به بیان دیگر یافته ها نشان داد که سرمایه گذاران بدون آگاهی از رتبه بندی مسئولیت پذیری اجتماعی بر آورد نادرستی از ارزش بنیادی شرکت خواهند داشت. جامعی، رضا و همکاران (۱۳۹۸)، نتایج پژوهش نشان می دهد که شرکت ها در مرحله رشد و بلوغ مسئولیت پذیری اجتماعی را بیشتر رعایت می کنند. همچنین در مرحله بلوغ، متغیرهای تعدیل گر اندازه شرکت و اهرم مالی بر تأثیر چرخه عمر شرکت بر مسئولیت پذیری اجتماعی شرکت ها مؤثرند اما متغیرهای سودآوری و منابع نقدی تأثیری ندارد. رضایی و گلزاریان فر (۱۳۹۹)، نتایج پژوهش نشان داد که هر چه بازار سهام بیشتر توسعه پیدا کند، شرکت ها مسئولیت های اجتماعی شان را بهتر ایفاء می کنند. همچنین نتایج بیانگر اثر مثبت و معنادار بین توسعه بازار سهام و مسئولیت اجتماعی شرکت ها می باشد. مختاری، حسین (۱۳۹۹)، تأثیر اندازه شرکت بر رابطه بین مسئولیت اجتماعی و عملکرد اقتصادی شرکت را بررسی کردند. نتایج به دست آمده نشان می دهد که فعالیت های مسئولیت اجتماعی شرکت را در جنبه های اقتصادی، اجتماعی و محیطی خود انجام می دهند، عملکرد اقتصادی خود را بهبود می بخشند و این رابطه با اندازه این سازمان ها تعدیل می شود، هر چه اندازه بزرگ تر باشد، رابطه قوی تر است. امین و صالح نژاد (۱۳۹۹)، نتایج پژوهش نشان داد که سطح عملکرد پایداری در طی مراحل چرخه عمر شرکت متفاوت است و عملکرد پایداری شرکت در مرحله بلوغ چرخه عمر به اوج خود می رسد؛ از سوی دیگر عملکرد پایداری شرکتی در مراحل رشد و بلوغ اثر مثبت و معناداری بر ارزش افزوده اقتصادی دارد. به عبارت دیگر، هر چه شرکت ها به مرحله رشد و بلوغ نزدیک تر می شوند، به منظور ایجاد مزیت رقابتی، کسب مشروعیت اجتماعی و نیز استفاده بهینه از منابع، به اقدامات پایداری روی آورده و این امر موجب ایجاد ارزش افزوده اقتصادی برای شرکت ها می شود.

فرضیه‌ها

با توجه به مبانی نظری مطرح شده و پاسخگویی به مسأله اصلی پژوهش، فرضیه‌های پژوهش به صورت زیر تدوین شده است:

فرضیه اول: بین متغیر مسئولیت اجتماعی و ارزش بازار شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد.

فرضیه دوم: بین متغیر زیست محیطی و ارزش بازار شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد.

فرضیه سوم: طول عمر شرکت‌ها در ارتباط بین مسئولیت اجتماعی و زیست محیطی بر ارزش بازار آن‌ها، نقش واسطه‌ای دارد و شدت آن چگونه است.

۳- روش شناسی

این پژوهش از نظر شیوه گردآوری داده‌ها توصیفی و از نوع پیمایشی و همبستگی می‌باشد. به دلیل اینکه پژوهشگر تلاش دارد تا آنچه هست را به دور از هرگونه استنتاج ذهنی گزارش دهد، در اینجا محقق پارامترهای جامعه‌ی آماری را مورد بررسی قرار داده و با انتخاب نمونه‌ای که معرف جامعه می‌باشد به بررسی متغیرهای پژوهش پرداخته است.

پژوهش حاضر از لحاظ هدف کاربردی است. پژوهش‌های کاربردی با استفاده از زمینه و بستر شناختی و معلوماتی حاصل از پژوهش‌های بنیادی برای رفع نیازمندی‌های بشر و بهبود و بهینه‌سازی ابزارها، روش‌ها، اشیاء و الگوها در جهت توسعه‌ی رفاه و آسایش و ارتقای سطح زندگی انسان استفاده می‌شود. هدف پژوهش کاربردی بهبود محصول یا فرایند یعنی آزمون مفاهیم نظری در موقعیت‌های مسایل واقعی است. لذا هدف پژوهش حاضر نیز توسعه‌ی دانش کاربردی در زمینه‌ی تأثیر عملکرد زیست محیطی و مسئولیت اجتماعی بر ارزش بازار با نقش واسطه‌ای عمر شرکت می‌باشد.

در این پژوهش اطلاعات مربوط به شرکت‌ها از صورت‌های مالی حسابرسی شده بورس طی سال‌های ۱۳۹۳ الی ۱۳۹۸ مورد بررسی قرار گرفت. به منظور انتخاب نمونه محدودیت‌هایی به شرح ذیل اعمال شده است:

- ۱) قبل از سال ۱۳۹۳ تا پایان ۱۳۹۸ در بورس حضور داشته باشند.
 - ۲) جزء بانک‌ها، بیمه‌ها، شرکت‌های سرمایه‌گذاری و واسطه‌گری نباشند.
 - ۳) پایان سال مالی آن‌ها اسفندماه باشد.
 - ۴) در طی دوره پژوهش، تغییر سال مالی نداده باشند.
 - ۵) در طی دوره از بورس خارج نشده باشند.
- با توجه به اعمال محدودیت‌های فوق، ۱۰۹ شرکت در طی ۶ سال (تعداد ۶۴۸ سال-شرکت) مورد بررسی قرار گرفته است. همچنین برای تدوین مبانی نظری پژوهش از مطالعات کتابخانه‌ای

استفاده شده است که در برگزیده کتب، پایان نامه ها، نشریات تخصصی فارسی و انگلیسی و همچنین پایگاه الکترونیکی است. در بخش میدانی رایج ترین شیوه های گردآوری داده ها در روش پژوهش پیمایشی استفاده از پرسشنامه است که از طریق تکنیک مدل سازی معادلات ساختاری و از نرم افزار اسمارت پی ال اس مورد تجزیه تحلیل قرار گرفته است. در این آزمون، متغیر مسئولیت اجتماعی و زیست محیطی به عنوان متغیر مستقل و متغیر چرخه عمر به عنوان متغیر تعدیل گر در نظر گرفته شده است.

در بخش اول این پژوهش برای توسعه و معتبرسازی الگوی سنجش پایداری شرکتی نیاز به استفاده از روش آمیخته است. بر این اساس ضمن تهیه چک لیست با استفاده از مستندات و مطالعات موجود از نظر ۱۰ خبره برای معتبرسازی الگویی برای پایداری شرکتی استفاده می شود. شرایط انتخاب خبرگان این است که اعضای هیأت علمی دانشگاه ها با رتبه دانشیار و بالاتر باشند و در زمینه مسئولیت اجتماعی و گزارشگری پژوهشات داشته باشد و یا مسئولیت اجرایی در این خصوص داشته باشد؛ پس از اینکه در این مرحله اقدام به استخراج الگوی پایداری شرکتی با استفاده از روش دلفی شد با استفاده از روش مدل ساختاری، فرضیات پژوهش مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

با توجه به اینکه روش تجزیه و تحلیل انتخابی برای فرضیات این پژوهش، به شیوه معادلات ساختاری است، برای معادلات ساختاری دو رویکرد وجود دارد که یک رویکرد بر اساس کوواریانس و با استفاده از نرم افزارهای آموس و لیزرل قابل انجام است، در این رویکرد حداقل لازم است ۵ برابر تعداد سوالات پرسشنامه، پاسخگو وجود داشته باشد و پرسشنامه تکمیل شده باشد.

رویکرد دیگری که در معادلات ساختاری وجود دارد، مبتنی بر واریانس بوده که به کمک نرم افزارهایی مانند اسمارت پی ال اس قابل انجام است، در این رویکرد قاعده سرانگشتی برای تعیین حجم نمونه وجود دارد که به شرح زیر است:

یکی از قواعد شناخته شده برای تعیین حداقل نمونه لازم در روش اسمارت پی ال اس، توسط بارکلای و همکاران (۱۹۹۵)، ارائه شده است. این نویسندگان اظهار می دارند که حداقل حجم نمونه لازم برای استفاده از روش اسمارت پی ال اس برابر است با بزرگترین مقدار حاصل از دو قاعده زیر:

(۱) ۱۰ ضرب در تعداد شاخص‌های مدل اندازه‌گیری که دارای بیشترین شاخص در میان مدل‌های اندازه‌گیری مدل اصلی پژوهش است.

(۲) ۱۰ ضرب در بیشترین روابط موجود در بخش ساختاری مدل اصلی پژوهش که به یک متغیر مربوط می‌شوند (داوری و رضازاده، ۱۳۹۳).

در پژوهش حاضر حجم نمونه ۳۰۰ در نظر گرفته شد. روش نمونه‌گیری در پژوهش حاضر شیوه نمونه‌گیری تصادفی ساده می‌باشد.

ابزار گردآوری داده‌ها

در این تحقیق از ابزارهای زیر جهت جمع‌آوری داده‌ها استفاده شده است؛ در پژوهش حاضر، جهت گردآوری داده‌ها از پرسشنامه استفاده شد. یادآور می‌شود تنه اصلی پرسشنامه شامل سؤالاتی با طیف پنج درجه‌ای لیکرت (خیلی زیاد، زیاد، متوسط، کم و خیلی کم) و نحوه نمره‌گذاری آن نیز به ترتیب (۵-۴-۳-۲-۱) می‌باشد. نظرات پاسخ‌دهندگان بصورت طیف پنج گزینه‌ای لیکرت جمع‌آوری شده است. در این شیوه، از پاسخ‌دهندگان خواسته می‌شود با استفاده از مجموعه‌ای استاندارد از پاسخ‌ها، موافقت یا مخالفت خود را با یک قضیه یا اهمیت داده شده به یک عامل بیان دارند.

۴- یافته‌ها

برای غربال شاخص‌ها و شناسایی شاخص‌های نهایی از رویکرد دلفی فازی استفاده شده است. برای تعیین اهمیت شاخص‌ها از دیدگاه خبرگان استفاده شده است. در بسیاری از موقعیت‌های واقعی، قضاوت متخصصان نمی‌تواند به صورت اعداد کمی قطعی بیان و تفسیر شود. داده‌ها و اعداد قطعی به منظور مدل کردن سیستم‌های دنیای واقعی به علت ابهام و عدم قطعیت موجود در قضاوت تصمیم‌گیرندگان ناکافی است. در این پژوهش از روش دلفی فازی به منظور تأیید و غربال‌گری شاخص‌های شناسایی شده استفاده شده است. برای فازی‌سازی دیدگاه خبرگان از اعداد فازی مثلثی استفاده شده است.

روش دلفی

در بسیاری از موقعیت‌های واقعی، قضاوت متخصصان نمی‌تواند به صورت اعداد کمی و قطعی بیان و تفسیر شود. داده‌ها و اعداد قطعی به منظور مدل کردن سیستم‌های دنیای واقعی به علت ابهام و عدم قطعیت موجود در قضاوت تصمیم‌گیرندگان ناکافی است. روش دلفی، یک روش یا تکنیک ارتباطی ساختارمند است که در اصل به منظور پیش‌گویی ساماندهی شده و تعاملی با تکیه بر هم‌اندیشی خبرگان ابداع شده و توسعه پیدا کرده است. روش دلفی فرآیندی ساختاریافته برای جمع‌آوری و طبقه‌بندی دانش موجود در نزد گروهی از کارشناسان و خبرگان است که از طریق توزیع پرسشنامه‌هایی در بین این افراد و بازخورد کنترل شده پاسخ‌ها و نظرات دریافتی

صورت می گیرد. تکنیک دلفی برای «شناسایی» و «غربال» مهم ترین شاخص های تصمیم گیری قابل استفاده است. این روش به منظور بررسی نگرش ها و قضاوت های افراد و گروه های متخصص و نیز ایجاد هماهنگی بین دیدگاه ها، به نظر سنجی افراد می پردازد. در این پژوهش از روش دلفی فازی به منظور تأیید و غربال گری شاخص های شناسایی شده استفاده شده است. برای فازی سازی دیدگاه خبرگان از اعداد فازی مثلثی استفاده شده است. یک مدل دارای دو بخش است که در بخش اندازه گیری، رابطه گویه ها با سازه ها و در بخش ساختاری، رابطه میان سازه ها مورد بررسی قرار می گیرد. سازه ها همان متغیرهای پنهان یا ابعاد اصلی مسأله هستند. گویه ها نیز همان متغیرهای قابل مشاهده یا سوالات پرسش نامه هستند. شاخص های نیکویی برازش برای ارزیابی بخش ساختاری استفاده می شود. روایی همگرا، روایی واگرا و پایایی ترکیبی برای ارزیابی بخش اندازه گیری استفاده می شود. در تکنیک حداقل مجذورات جزئی به طور معمول از سه شاخص ضریب تعیین R^2 ، شاخص Q^2 و آماره GOF استفاده می شود.

روایی همگرا

منظور از شاخص روایی همگرا، سنجش میزان تبیین متغیر پنهان توسط متغیرهای مشاهده پذیر آن است. برای شاخص متوسط واریانس استخراج شده حداقل مقدار ۰/۵ مقدار قابل قبولی است که این مقدار نشان دهنده این است که متغیرهای مشاهده پذیر حداقل ۵۰ درصد واریانس متغیر پنهان خود را تبیین می کند.

آزمون فورنل - لارکر

طبق این معیار یک متغیر پنهان در مقایسه با سایر متغیرهای پنهان، باید پراکندگی بیشتری را در بین مشاهده پذیرهای خود داشته باشد تا بتوان گفت متغیر پنهان مدنظر روایی تشخیصی بالایی دارد. بر این اساس جذر میانگین استخراج شده هر متغیر پنهان باید بیشتر از حداکثر همبستگی آن متغیر پنهان با متغیرهای پنهان دیگر باشد. فورنل و لارکر، مقادیر میانگین واریانس تبیین شده را ۰/۵ و یا بیشتر از آن را توصیه می کنند که به این معنی است که سازه مورد نظر حدود ۵۰ درصد یا بیشتر واریانس نشانگرهای خود را تبیین می سازد. برای بررسی اعتبار مرکب هر یک از سازه ها، چن (۱۹۹۸)، ضریب دیلون-گلداشتاين را پیشنهاد می کند که باید بیشتر از ۰/۷ باشد. آلفای کرونباخ سازه ها باید از بالاتر از ۰/۷ باشد که طبق جدول همه سازه ها پایایی مرکب دارند. نتایج بررسی این آزمون روایی واگرا مدل اندازه گیری را تأیید کرد.

میانگین فازی، برون‌داد فازی زدائی و تکنیک دلفی فازی متغیرهای پژوهش

میانگین فازی، برون‌داد فازی زدائی و تکنیک دلفی فازی متغیر زیست محیطی (آزمون فرضیه اول)

مقدار فازی زدائی شده بزرگتر از ۷ مورد قبول است و هر شاخصی که امتیاز کمتر ۷ داشته باشد، رد می‌شود.

جدول ۱. میانگین فازی و غربال‌گری فازی شاخص محیط زیست (راند یک)

R1	L	M	U	mean	Crisp	Result
A1	۶/۵۸	۷/۵۸	۸/۲۵	(۸,۲۵,۷,۵۸,۶,۵۸)	۷/۷۷	پذیرش
A2	۶/۹۲	۷,۹۲	۸/۴۲	(۸,۴۲,۷,۹۲,۶,۹۲)	۷/۷۵	پذیرش
A3	۶/۵۰	۷/۵۰	۸/۲۵	(۸,۲۵,۷,۵,۶,۵)	۷/۴۲	پذیرش
A4	۶/۵۰	۷/۵۰	۸/۲۵	(۸,۲۵,۷,۵,۶,۵)	۷/۴۲	پذیرش
A5	۴/۵۸	۵/۲۵	۵/۷۵	(۵,۷۵,۵,۲۵,۴,۵۸)	۵/۱۹	رد
A6	۶,۴۲	۷/۴۲	۸/۱۷	(۸,۱۷,۷,۴۲,۶,۴۲)	۷/۲۸	پذیرش
A7	۶/۵۰	۷/۴۲	۷/۹۲	(۷,۹۲,۷,۴۲,۶,۵)	۷/۱۷	پذیرش
A8	۶/۲۵	۷/۲۵	۸/۰۰	(۸,۷,۲۵,۶,۲۵)	۷/۷۵	پذیرش
A9	۶,۹۲	۷/۹۲	۸/۴۲	(۸,۴۲,۷,۹۲,۶,۹۲)	۷/۷۶	پذیرش
A10	۶,۵۰	۷/۵۰	۸/۰۸	(۸,۰۸,۷,۵,۶,۵)	۷/۶۱	پذیرش
A11	۶,۷۵	۷/۷۵	۸/۳۳	(۸,۳۳,۷,۷۵,۶,۷۵)	۷/۲۲	پذیرش
A12	۶/۲۵	۷/۲۵	۸/۱۷	(۸,۱۷,۷,۲۵,۶,۲۵)	۷/۰۶	پذیرش
A13	۶/۲۵	۷/۱۷	۷/۷۵	(۷,۷۵,۷,۱۷,۶,۲۵)	۷/۰۸	پذیرش
A14	۶/۲۵	۷/۲۵	۷/۷۵	(۷,۷۵,۷,۲۵,۶,۲۵)	۷/۸۶	پذیرش
A15	۴/۵۸	۵/۲۵	۵/۷۵	(۵,۷۵,۵,۲۵,۴,۵۸)	۵/۱۹	رد
A16	۷,۰۰	۸/۰۰	۸/۵۸	(۸,۵۸,۸,۷)	۷/۷۴	پذیرش
A17	۶,۴۲	۷/۴۲	۸/۱۷	(۸,۱۷,۷,۴۲,۶,۴۲)	۷/۲۸	پذیرش
A18	۶/۲۵	۷/۲۵	۷/۹۲	(۷,۹۲,۷,۲۵,۶,۲۵)	۷/۱۷	پذیرش
A19	۶/۵۰	۷/۵۰	۸/۴۲	(۸,۴۲,۷,۵,۶,۵)	۷/۷۵	پذیرش
A20	۶/۲۵	۷/۲۵	۷/۹۲	(۷,۹۲,۷,۲۵,۶,۲۵)	۷/۷۶	پذیرش

تحلیل دلفی فازی برای شاخص‌های باقی مانده در راند دوم ادامه پیدا کرد. نتایج حاصل از فازی‌زدایی عناصر در راند دوم در جدول ۴-۲ گزارش شده است:

جدول ۲. میانگین فازی و غربال‌گری فازی شاخص محیط زیست (راند دو)

R2	L	M	U	mean	Crisp	Result
A1	۷/۰۸	۸/۰۸	۸/۷۵	(۸,۷۵,۸,۰۸,۷,۰۸)	۷/۹۷	پذیرش
A2	۶/۴۲	۷/۴۲	۸/۳۳	(۸,۳۳,۷,۴۲,۶,۴۲)	۷/۳۹	پذیرش
A3	۶/۶۷	۷/۶۷	۸/۵۸	(۸,۵۸,۷,۶۷,۶,۶۷)	۷/۶۴	پذیرش
A4	۶/۸۳	۷/۸۳	۸/۵۰	(۸,۵,۷,۸۳,۶,۸۳)	۷/۷۲	پذیرش
A6	۷/۰۸	۸/۰۸	۸/۷۵	(۸,۷۵,۸,۰۸,۷,۰۸)	۷/۹۷	پذیرش
A7	۶/۷۵	۷/۷۵	۸/۴۲	(۸,۴۲,۷,۷۵,۶,۷۵)	۷/۶۴	پذیرش
A8	۶/۷۵	۷/۷۵	۸/۵۰	(۸,۵,۷,۷۵,۶,۷۵)	۷/۶۷	پذیرش
A9	۶/۸۳	۷/۸۳	۸/۶۷	(۸,۶۷,۷,۸۳,۶,۸۳)	۷/۷۸	پذیرش
A10	۷/۰۸	۸/۰۸	۸/۷۵	(۸,۷۵,۸,۰۸,۷,۰۸)	۷/۹۷	پذیرش
A11	۶/۸۳	۷/۸۳	۸/۵۸	(۸,۵۸,۷,۸۳,۶,۸۳)	۷/۷۵	پذیرش
A12	۷/۲۵	۸/۲۵	۸/۸۳	(۸,۸۳,۸,۲۵,۷,۲۵)	۸/۱۱	پذیرش
A13	۶/۵۸	۷/۵۸	۸/۵۰	(۸,۵,۷,۵۸,۶,۵۸)	۷/۵۵	پذیرش
A14	۶/۸۳	۷/۸۳	۸/۶۷	(۸,۶۷,۷,۸۳,۶,۸۳)	۷/۷۸	پذیرش
A16	۶/۴۲	۷/۴۲	۸/۱۷	(۸,۱۷,۷,۴۲,۶,۴۲)	۷/۳۴	پذیرش
A17	۶/۲۵	۷/۲۵	۷/۹۲	(۷,۹۲,۷,۲۵,۶,۲۵)	۷/۱۴	پذیرش

A18	۶/۵۰	۷/۵۰	۸/۴۲	(۸,۴۲,۷,۵,۶,۵)	۷/۴۷	پذیرش
A19	۶/۲۵	۷/۲۵	۷/۹۲	(۷,۹۲,۷,۲۵,۶,۲۵)	۷/۱۴	پذیرش
A20	۶/۴۲	۷/۴۲	۸/۱۷	(۸,۱۷,۷,۴۲,۶,۴۲)	۷/۳۴	پذیرش

در دور دوم هیچ سؤالی حذف نشد که این خود نشانه‌ای برای پایان راندهای دلفی است. میانگین امتیازات سؤالات راند اول و راند دوم باهم مقایسه شوند، در صورتیکه اختلاف بین دو مرحله از حد آستانه خیلی کم (۰/۸) کوچک تر باشد، در این صورت فرایند نظرسنجی متوقف می‌شود (چنگ و لین، ۲۰۰۲).

جدول ۳. فاصله مقدار قطعی راند نخست و راند دو شاخص محیط زیست

شاخص‌ها	نتیجه راند ۱	نتیجه راند ۲	اختلاف	نتیجه
A1	۷/۷۷	۷/۹۷	-۰/۲	توافق
A2	۷/۷۵	۷/۳۹	--۰/۳۶	توافق
A3	۷/۴۲	۷/۶۴	-۰/۲۲	توافق
A4	۷/۴۲	۷/۷۲	-۰/۳	توافق
A6	۷/۷۴	۷/۹۷	-۰/۲۳	توافق
A7	۷/۲۸	۷/۶۴	-۰/۳۶	توافق
A8	۷/۱۷	۷/۶۷	-۰/۵	توافق
A9	۷/۷۵	۷/۷۸	-۰/۰۳	توافق
A10	۷/۷۶	۷/۹۷	-۰/۲۱	توافق
A11	۷/۶۸	۷/۷۵	-۰/۱۴	توافق
A12	۷/۲۲	۸/۱۱	-۰/۸۹	توافق
A13	۷/۰۶	۷/۵۵	-۰/۴۹	توافق
A14	۷/۰۸	۷/۷۸	-۰/۷	توافق
A16	۷/۸۶	۷/۳۴	--۰/۵۲	توافق
A17	۷/۳۴	۷/۱۴	-۰/۲	توافق
A18	۷/۱۴	۷/۴۷	-۰/۳۳	توافق
A19	۷/۴۷	۷/۱۴	--۰/۳۳	توافق
A20	۷/۱۴	۷/۳۴	-۰/۲	توافق

میانگین فازی، برونداد فازی زدائی و تکنیک دلفی فازی متغیر مسؤلیت اجتماعی (آزمون فرضیه دوم)

رویه های انجام شده در خصوص متغیر مسؤلیت پذیری اجتماعی نیز انجام می‌شود.

جدول ۴. میانگین فازی و غربال‌گری فازی شاخص مسؤلیت اجتماعی (راند یک)

R1	L	M	U	mean	Crisp	Result
B1	۶/۴۲	۷/۴۲	۸/۱۷	(۸,۱۷,۷,۴۲,۶,۴۲)	۷/۶۱	پذیرش
B2	۷/۰۰	۸/۰۰	۸/۶۷	(۸,۶۷,۸,۷)	۷/۲۲	پذیرش
B3	۶,۶۷	۷/۶۷	۸/۴۲	(۸,۴۲,۷,۶۷,۶,۶۷)	۷/۰۶	پذیرش
B4	۶/۸۳	۷/۷۵	۸/۱۷	(۸,۱۷,۷,۷۵,۶,۸۳)	۷/۰۸	پذیرش
B5	۶/۹۲	۷,۹۲	۸/۶۷	(۸,۶۷,۷,۹۲,۶,۹۲)	۷/۸۶	پذیرش
B6	۶/۵۰	۷,۵۰	۸/۴۲	(۸,۴۲,۷,۵,۶,۵)	۷/۴۷	پذیرش
B7	۶/۷۵	۷,۷۵	۸/۲۵	(۸,۲۵,۷,۷۵,۶,۷۵)	۷/۵۸	پذیرش
B8	۶/۹۲	۷,۹۲	۸/۴۲	(۸,۴۲,۷,۹۲,۶,۹۲)	۷/۷۵	پذیرش
B9	۷/۰۰	۸/۰۰	۸/۶۷	(۸,۶۷,۸,۷)	۷/۸۹	پذیرش
B10	۴/۵۸	۵/۲۵	۵/۷۵	(۵,۷۵,۵,۲۵,۴,۵۸)	۵/۱۹	رد
B11	۶/۵۰	۷/۵۰	۸/۰۸	(۸,۰۸,۷,۵,۶,۵)	۷/۳۶	پذیرش
B12	۶/۰۸	۷/۰۸	۸/۰۰	(۸,۷,۰,۸,۶,۰۸)	۷/۰۵	پذیرش
B13	۶/۵۸	۷,۵۸	۸/۳۳	(۸,۳۳,۷,۵۸,۶,۵۸)	۷/۵۰	پذیرش

تأثیر عملکرد زیست محیطی و مسئولیت اجتماعی بر ارزش بازار: نقش واسطه‌ای عمر شرکت/۲۵۱

B14	۶/۴۲	۷/۴۲	۸/۰۸	(۸,۰۸,۷,۴۲,۶,۴۲)	۷/۳۱	پذیرش
B15	۶/۵۰	۷/۵۰	۸,۰۸	(۸,۰۸,۷,۵۰,۶,۵۰)	۷/۳۶	پذیرش
B16	۶/۵۸	۷/۵۰	۸/۰۰	(۸,۷,۵,۶,۵۸)	۷/۳۶	پذیرش
B17	۶/۳۳	۷/۳۳	۸/۰۸	(۸,۰۸,۷,۳۳,۶,۳۳)	۷/۲۵	پذیرش
B18	۶/۶۷	۷/۶۷	۸/۳۳	(۸,۳۳,۷,۶۷,۶,۶۷)	۷/۵۶	پذیرش
B19	۶/۵۰	۷/۵۰	۸/۱۷	(۸,۱۷,۷,۵۰,۶,۵۰)	۷/۳۹	پذیرش
B20	۶/۴۲	۷/۴۲	۸/۰۸	(۸,۰۸,۷,۴۲,۶,۴۲)	۷/۳۱	پذیرش

جدول ۵. میانگین فازی و غربال گری فازی شاخص مسئولیت اجتماعی (راند دو)

R2	L	M	U	mean	Crisp	Result
B1	۷/۰۰	۸/۰۰	۸/۶۷	(۸,۶۷,۸,۷)	۷/۸۹	پذیرش
B2	۶/۶۷	۷/۶۷	۸/۴۲	(۸,۴۲,۷,۶۷,۶,۶۷)	۷/۵۹	پذیرش
B3	۶/۸۳	۷/۷۵	۸/۱۷	(۸,۱۷,۷,۷۵,۶,۸۳)	۷/۵۸	پذیرش
B4	۶/۹۲	۷/۹۲	۸/۶۷	(۸,۶۷,۷,۹۲,۶,۹۲)	۷/۸۴	پذیرش
B5	۶/۸۳	۷/۸۳	۸/۶۷	(۸,۶۷,۷,۸۳,۶,۸۳)	۷/۷۸	پذیرش
B6	۷/۰۸	۸/۰۸	۸/۷۵	(۸,۷۵,۸,۰۸,۷,۰۸)	۷/۹۷	پذیرش
B7	۷/۰۸	۸/۰۸	۸,۷۵	(۸,۷۵,۸,۰۸,۷,۰۸)	۷/۹۷	پذیرش
B8	۷/۴۲	۸/۴۲	۸,۸۳	(۸,۸۳,۸,۴۲,۷,۴۲)	۸/۲۲	پذیرش
B9	۷/۴۲	۸/۴۲	۸/۸۳	(۸,۸۳,۸,۴۲,۷,۴۲)	۸/۲۲	پذیرش
B10	۷/۰۸	۸/۰۸	۸/۷۵	(۸,۷۵,۸,۰۸,۷,۰۸)	۷/۹۷	پذیرش
B11	۷/۳۳	۸/۳۳	۸/۸۳	(۸,۸۳,۸,۳۳,۷,۳۳)	۸/۱۶	پذیرش
B12	۶/۹۲	۷/۹۲	۸/۵۸	(۸,۵۸,۷,۹۲,۶,۹۲)	۷/۸۱	پذیرش
B13	۷/۰۸	۸/۰۸	۸/۷۵	(۸,۷۵,۸,۰۸,۷,۰۸)	۷/۹۷	پذیرش
B14	۶/۶۷	۷/۶۷	۸/۵۸	(۸,۵۸,۷,۶۷,۶,۶۷)	۷/۶۴	پذیرش
B15	۷/۱۷	۸/۱۷	۸/۷۵	(۸,۷۵,۸,۱۷,۷,۱۷)	۸/۰۳	پذیرش
B16	۷/۲۵	۸/۲۵	۸/۷۵	(۸,۷۵,۸,۲۵,۷,۲۵)	۸/۰۸	پذیرش
B17	۶/۸۳	۷/۸۳	۸/۵۰	(۸,۵۰,۷,۸۳,۶,۸۳)	۷/۷۲	پذیرش
B18	۶/۵۸	۷/۵۸	۸/۳۳	(۸,۳۳,۷,۵۸,۶,۵۸)	۷/۵۰	پذیرش
B19	۶/۴۲	۷/۴۲	۸/۲۵	(۸,۲۵,۷,۴۲,۶,۴۲)	۷/۳۶	پذیرش

جدول ۶. فاصله مقدار قطعی راند نخست و راند دو شاخص مسئولیت اجتماعی

شاخص‌ها	نتیجه راند ۱	نتیجه راند ۲	اختلاف	نتیجه
B1	۷/۳۴	۷/۸۹	-۰/۵۵	توافق
B2	۷/۸۹	۷/۵۹	-۰/۳	توافق
B3	۷/۵۹	۷/۵۸	-۰/۰۱	توافق
B4	۷/۵۸	۷/۸۴	۰/۲۶	توافق
B5	۷/۸۴	۷/۷۸	-۰/۰۶	توافق
B6	۷/۴۷	۷/۹۷	۰/۵	توافق
B7	۷/۵۸	۷/۹۷	۰/۳۹	توافق
B8	۷/۷۵	۸/۲۲	۰/۴۷	توافق
B9	۷/۸۹	۸/۲۲	۰/۳۳	توافق
B10	۷/۷۶	۷/۹۷	۰/۲۱	توافق
B11	۸/۰۵	۸/۱۶	۰/۱۱	توافق
B12	۷/۵	۷/۸۱	۰/۳۱	توافق
B13	۷/۳۱	۷/۹۷	۰/۶۶	توافق
B14	۷/۳۶	۷/۶۴	۰/۲۸	توافق
B15	۷/۳۶	۸/۰۳	۰/۶۷	توافق
B16	۷/۷۵	۸/۰۸	۰/۳۳	توافق
B17	۷/۵۶	۷/۷۲	۰/۱۶	توافق
B18	۷/۳۹	۷/۵۰	۰/۱۱	توافق
B19	۷/۵	۷/۰۳	-۰/۴۷	توافق

میانگین فازی، برونداد فازی زدائی و تکنیک دلفی فازی متغیر چرخه عمر شرکت ها (آزمون فرضیه سوم)

رویه های انجام شده در خصوص متغیر چرخه عمر شرکت ها نیز انجام می شود. جدول ۷. میانگین فازی و غربالگری فازی شاخص چرخه عمر شرکت ها (راند یک)

R1	L	M	U	mean	Crisp	Result
C1	۶/۴۲	۷/۴۲	۸/۱۷	(۸.۱۷, ۷.۴۲, ۶.۴۲)	۷/۶۱	پذیرش
C2	۷/۰۰	۸/۰۰	۸/۶۷	(۸.۶۷, ۸, ۷)	۷/۲۲	پذیرش
C3	۶/۶۷	۷/۶۷	۸/۴۲	(۸.۴۲, ۷.۶۷, ۶.۶۷)	۷/۰۶	پذیرش
C4	۶/۸۳	۷/۷۵	۸/۱۷	(۸.۱۷, ۷.۷۵, ۶.۸۳)	۷/۰۸	پذیرش
C5	۶/۹۲	۷/۹۲	۸/۶۷	(۸.۶۷, ۷.۹۲, ۶.۹۲)	۷/۸۶	پذیرش
C6	۶/۵۰	۷/۵۰	۸/۴۲	(۸.۴۲, ۷.۵, ۶.۵)	۷/۴۷	پذیرش
C7	۶/۷۵	۷/۷۵	۸/۲۵	(۸.۲۵, ۷.۷۵, ۶.۷۵)	۷/۵۸	پذیرش
C8	۶/۹۲	۷/۹۲	۸/۴۲	(۸.۴۲, ۷.۹۲, ۶.۹۲)	۷/۷۵	پذیرش
C9	۷/۰۰	۸/۰۰	۸/۶۷	(۸.۶۷, ۸, ۷)	۷/۸۹	پذیرش
C10	۴/۵۸	۵/۲۵	۵/۷۵	(۵.۷۵, ۵.۲۵, ۴.۵۸)	۵/۱۹	رد
C11	۶/۵۰	۷/۵۰	۸/۰۸	(۸.۰۸, ۷.۵, ۶.۵)	۷/۳۶	پذیرش
C12	۶/۰۸	۷/۰۸	۸/۰۰	(۸, ۷, ۰.۸)	۷/۰۵	پذیرش
C13	۶/۵۸	۷/۵۸	۸/۳۳	(۸.۳۳, ۷.۵۸, ۶.۵۸)	۷/۵۰	پذیرش
C14	۶/۴۲	۷/۴۲	۸/۰۸	(۸.۰۸, ۷.۴۲, ۶.۴۲)	۷/۳۱	پذیرش
C15	۶/۵۰	۷/۵۰	۸/۰۸	(۸.۰۸, ۷.۵, ۶.۵)	۷/۳۶	پذیرش
C16	۶/۵۸	۷/۵۰	۸/۰۰	(۸, ۷.۵, ۶.۵۸)	۷/۳۶	پذیرش

جدول ۸. میانگین فازی و غربالگری فازی شاخص چرخه عمر شرکت ها (راند دو)

R2	L	M	U	mean	Crisp	Result
C1	۶/۰۸	۷/۰۸	۷/۹۲	(۷.۹۲, ۷.۰۸, ۶.۰۸)	۷/۰۳	پذیرش
C2	۶/۵۰	۷/۵۰	۸/۳۳	(۸.۳۳, ۷.۵, ۶.۵)	۷/۴۴	پذیرش
C3	۶/۹۲	۷/۹۲	۸/۳۳	(۸.۳۳, ۷.۹۲, ۶.۹۲)	۷/۷۲	پذیرش
C4	۶/۳۳	۷/۳۳	۸/۱۷	(۸.۱۷, ۷.۳۳, ۶.۳۳)	۷/۲۸	پذیرش
C5	۶/۶۷	۷/۶۷	۸/۲۵	(۸.۲۵, ۷.۶۷, ۶.۶۷)	۷/۵۳	پذیرش
C6	۶/۵۰	۷/۵۰	۸/۴۲	(۸.۴۲, ۷.۵, ۶.۵)	۷/۴۷	پذیرش
C7	۶/۶۷	۷/۶۷	۸/۲۵	(۸.۲۵, ۷.۶۷, ۶.۶۷)	۷/۵۳	پذیرش
C8	۶/۵۸	۷/۵۸	۸/۳۳	(۸.۳۳, ۷.۵۸, ۶.۵۸)	۷/۵۰	پذیرش
C9	۶/۲۵	۷/۲۵	۸/۲۵	(۸.۲۵, ۷.۲۵, ۶.۲۵)	۷/۲۵	پذیرش
C10	۷/۰۰	۸/۰۰	۸/۸۳	(۸.۸۳, ۸, ۷)	۷/۹۴	پذیرش
C11	۶/۵۸	۷/۵۸	۸/۱۷	(۸.۱۷, ۷.۵۸, ۶.۵۸)	۷/۴۴	پذیرش
C12	۶/۵۰	۷/۵۰	۸/۲۵	(۸.۲۵, ۷.۵, ۶.۵)	۷/۴۲	پذیرش
C13	۶/۷۵	۷/۷۵	۸/۳۳	(۸.۳۳, ۷.۷۵, ۶.۷۵)	۷/۶۱	پذیرش
C14	۶/۲۵	۷/۲۵	۸/۱۷	(۸.۱۷, ۷.۲۵, ۶.۲۵)	۷/۲۲	پذیرش
C15	۶/۵۸	۷/۵۸	۸/۲۵	(۸.۲۵, ۷.۵۸, ۶.۵۸)	۷/۴۷	پذیرش
C16	۶/۷۵	۷/۷۵	۸/۳۳	(۸.۳۳, ۷.۷۵, ۶.۷۵)	۷/۶۱	پذیرش

جدول ۹. فاصله مقدار قطعی راند نخست و راند دو شاخص چرخه عمر شرکت ها

شاخص ها	نتیجه راند ۱	نتیجه راند ۲	اختلاف	نتیجه
C1	۷/۵	۷/۰۳	-۰/۴۷	توافق
C2	۷/۳۶	۷/۴۴	-۰/۰۸	توافق
C3	۷/۷۲	۷/۷۲	-۰/۰۱	توافق
C4	۷/۴۴	۷/۲۸	-۰/۱۶	توافق
C5	۷/۷۲	۷/۵۳	-۰/۱۹	توافق
C6	۷/۲۸	۷/۴۷	-۰/۱۹	توافق

توافق	۰	۷/۵۳	۷/۵۳	C7
توافق	۰/۰۳	۷/۵۰	۷/۴۷	C8
توافق	-۰/۲۸	۷/۲۵	۷/۵۳	C9
توافق	-۰/۱۷	۷/۴۴	۷/۶۱	C11
توافق	-۰/۵۲	۷/۴۲	۷/۹۴	C12
توافق	-۰/۱۷	۷/۶۱	۷/۴۴	C13
توافق	-۰/۰۲	۷/۲۲	۷/۴۲	C14
توافق	-۰/۱۴	۷/۴۷	۷/۶۱	C15
توافق	۰/۳۳	۸/۰۸	۷/۷۵	C16

تحلیل عاملی اکتشافی به روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی

الف) عملکرد زیست محیطی

برای اینکه پی ببریم آیا می‌توان داده‌های مربوطه را به چندین عامل تقلیل دهیم یا خیر از تحلیل عاملی اکتشافی به روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی استفاده شد.

جدول ۱۰. تعداد عامل‌ها و کل واریانس‌های استخراج شده متغیر عملکرد زیست محیطی

مقادیر ویژه اولیه		مجموعه مقادیر عامل‌های استخراج شده بعد از چرخش	
عامل‌ها	مقادیر ویژه	درصد واریانس	درصد تجمعی
۱	۱۰/۶۰۸	۵۸/۹۳۴	۵۸/۹۳۴
۲	۱/۲۹۱	۷/۱۷۴	۶۶/۱۰۸
۳	۱/۱۰۱	۶/۱۱۸	۷۲/۲۲۶
۴	۰/۶۶۹	۳/۷۱۶	۷۵/۹۴۲
			درصد واریانس
			درصد تجمعی
		۳۵/۴۳۷	۳۵/۴۳۷
		۱۵/۷۹۹	۵۱/۲۳۶
		۱۱/۷۴۹	۶۲/۹۸۵
		۸/۹۸۷	۷۱/۹۷۲

شاخص‌های پرسشنامه تحت تأثیر چهار عامل زیربنایی قرار دارد. این عوامل می‌توانند بیش از ۷۱ درصد از تغییر پذیری (واریانس) متغیرها را توضیح دهند. بنابراین از مجموع ۱۸ شاخص می‌توان آنها را به ۵ عامل مفهومی تقلیل داد. ارزش ویژه نخستین عامل ۶/۳۷۹ و ارزش ویژه آخرین عامل ۱/۶۱۸ می‌باشد.

در جدول ۱۱، ماتریس چرخش یافته اجزا را نشان می‌دهد که شامل بارهای عاملی هر یک از متغیرهای باقی مانده پس از چرخش می‌باشد.

جدول ۱۱. عوامل شناسایی شده و بار عاملی هر متغیر (ماتریس عامل‌های چرخش یافته)

	عامل‌های شناسایی شده			
	۱	۲	۳	۴
A1	۰/۲۱۲	-۰/۱۹۷	-۰/۱۸۴	۰/۱۵۹
A2	۰/۲۴۴	-۰/۲۱۰	-۰/۰۷۴	۰/۸۶۲
A3	۰/۱۴۶	-۰/۰۲۷	-۰/۱۰۰	۰/۷۲۱
A4	۰/۳۵۲	-۰/۱۲۷	-۰/۸۳۶	۰/۱۳۳
A5	۰/۲۴۰	-۰/۳۰۱	-۰/۸۳۸	۰/۰۴۲
A6	۰/۲۷۲	-۰/۶۸۰	۳۴۴۰	۰/۱۰۱
A7	۰/۵۳۲	-۰/۵۹۸	-۰/۳۰۰	۰/۱۵۹
A8	۰/۵۷۲	-۰/۵۷۹	-۰/۲۰۳	۰/۲۱۹
A9	۰/۶۳۷	-۰/۵۴۶	۱۶۲۰	۰/۱۰۲
A10	۰/۶۵۵	-۰/۴۵۳	-۰/۱۵۸	۰/۱۷۱
A11	۰/۶۱۲	-۰/۶۲۱	-۰/۱۵۳	۰/۱۳۴
A12	۰/۶۵۲	-۰/۵۱۵	-۰/۲۰۱	۰/۱۹۲

۰/۱۴۵	۰/۲۰۸	۰/۳۱۰	۰/۷۸۰	A13
۰/۱۵۸	۰/۲۵۲	۰/۱۷۳	۰/۷۸۱	A14
۰/۰۵۹	۰/۲۰۴	۰/۲۷۱	۰/۸۱۶	A15
۰/۱۸۵	۰/۱۰۳	۰/۱۳۳	۰/۸۲۳	A16
۰/۱۰۳	۰/۲۵۴	۰/۲۸۳	۰/۷۹۰	A17
۰/۱۹۱	۰/۲۷۴	۰/۲۱۹	۰/۷۵۳	A18

پس از انجام تحلیل عاملی اکتشافی، یافته‌های پژوهش نشان داد ۱۸ شاخص این پژوهش روی چهار عامل کلی قابل تلخیص هستند، عامل اول «عملکرد و تطبیق زیست محیطی»، عامل دوم «مدیریت انرژی»، عامل سوم «قوانین و مقررات زیست محیطی» و عامل چهارم «اخلاق و فرهنگ سازمانی» نام گذاری می‌شود.

ب) عملکرد مسئولیت اجتماعی

جدول ۱۲. تعداد عامل ها و کل واریانس های استخراج شده متغیر مسئولیت اجتماعی

عامل ها	مقادیر ویژه اولیه		مجموعه مقادیر عامل های استخراج شده بعد از چرخش		درصد واریانس	درصد تجمعی
	مقادیر ویژه	درصد واریانس	مقادیر ویژه	درصد واریانس		
۱	۹/۲۲۸	۴۸/۵۶۹	۴/۷۱۴	۲۴/۸۰۹	۲۴/۸۰۹	۲۴/۸۰۹
۲	۲/۴۳۳	۱۲/۸۰۳	۳/۳۸۱	۱۷/۷۹۳	۴۲/۶۰۲	۴۲/۶۰۲
۳	۱/۳۲۹	۶/۹۹۶	۲/۶۱۱	۱۳/۷۴۲	۵۶/۳۴۴	۵۶/۳۴۴
۴	۰/۷۷۱	۴/۰۵۹	۲/۱۳۸	۱۱/۲۵۴	۶۷/۵۹۸	۶۷/۵۹۸
۵	۰/۷۰۱	۳/۶۹۰	۱/۶۱۸	۸/۵۱۷	۷۶/۱۱۶	۷۶/۱۱۶

جدول ۱۳. عوامل شناسایی شده و بار عاملی هر متغیر (ماتریس عامل های چرخش یافته)

	عامل های شناسایی شده			
	۱	۲	۳	۴
B1	۰/۵۶۳	۰/۵۸۱	۰/۱۰۱	۰/۲۱۱
B2	۰/۱۹۱	۰/۸۴۷	۰/۱۱۳	۰/۰۰۶
B3	۰/۲۲۳	۰/۸۰۳	۰/۱۴۶	۰/۰۸۵
B4	۰/۵۷۷	۰/۵۹۳	۰/۱۲۷	۰/۰۸۰
B5	۰/۶۴۷	۰/۶۰۷	۰/۰۰۱	۰/۱۵۱
B6	۰/۷۱۸	۰/۱۳۴	۰/۲۶۵	۰/۱۶۷
B7	۰/۷۲۹	۰/۱۷۷	۰/۳۶۳	۰/۱۱۶
B8	۰/۷۰۱	۰/۳۶۰	۰/۱۹۹	۰/۲۲۴
B9	۰/۶۸۲	۰/۵۰۵	۰/۱۶۱	۰/۲۰۹
B10	۰/۶۷۵	۰/۵۳۹	۰/۱۵۶	۰/۲۰۶
B11	۰/۲۸۴	۰/۲۹۱	۰/۷۵۸	۰/۲۰۳
B12	۰/۲۱۲	۰/۱۴۳	۰/۷۹۲	۰/۲۷۹
B13	۰/۴۱۳	-۰/۰۱۶	۰/۶۲۵	۰/۳۰۰
B14	۰/۶۸۷	۰/۲۳۳	۰/۱۱۴	۰/۲۲۸
B15	۰/۱۹۸	۰/۱۵۹	۰/۱۰۹	۰/۱۱۷
B16	-۰/۲۲۵	۰/۰۶۶	۰/۵۱۷	۰/۱۱۳
B17	۰/۳۹۱	۰/۱۷۵	۰/۱۴۵	۰/۶۹۶
B18	۰/۱۴۹	۰/۰۸۴	۰/۳۲۷	۰/۸۴۸
B19	۰/۲۵۷	۰/۰۸۹	۰/۴۹۵	۰/۶۲۵

تأثیر عملکرد زیست محیطی و مسئولیت اجتماعی بر ارزش بازار: نقش واسطه‌ای عمر شرکت/۲۵۵

پس از انجام تحلیل عاملی اکتشافی، یافته‌های پژوهش نشان داد ۱۹ شاخص این پژوهش روی چهار عامل کلی قابل تلخیص هستند. عامل اول به نام «تعهد به کارکنان»، عامل دوم به نام «تعهد به بازار، مشتریان و محصول»، عامل سوم به نام «تعهد به قوانین و مقررات»، عامل چهارم به نام «تعهد به جامعه» نام گذاری می‌شود.

ج) چرخه عمر شرکت ها

جدول ۱۴. تعداد عامل ها و کل واریانس های استخراج شده متغیر چرخه عمر شرکت ها

عامل ها	مقادیر ویژه	مجموعه مقادیر عامل های استخراج شده بعد از چرخش			
		درصد واریانس	درصد تجمعی	مقادیر ویژه	درصد واریانس
۱	۵/۰۹۹	۳۳/۹۹۱	۳۳/۹۹۱	۴/۰۶۶	۲۷/۱۰۵
۲	۳/۶۰۳	۲۴/۰۱۸	۵۸/۰۰۹	۳/۴۹۳	۵۰/۳۹۳
۳	۱/۱۲۹	۷/۵۲۸	۶۵/۵۳۷	۱/۸۴۰	۶۲/۶۶۰
۴	۰/۸۹۱	۵/۹۳۷	۷۱/۴۷۴	۱/۳۲۲	۷۱/۴۷۴

جدول ۱۵. عوامل شناسایی شده و بار عاملی هر متغیر (ماتریس عامل های چرخش یافته)

	عامل های شناسایی شده			
	۱	۲	۳	۴
C1	۰/۴۵۹	۰/۴۱۲	۰/۰۷۵	-۰/۶۵۱
C2	-۰/۰۲۰	۰/۷۹۹	۰/۱۰۶	-۰/۱۷۸
C3	-۰/۰۰۸	۰/۸۴۰	۰/۰۸۶	-۰/۱۴۵
C4	-۰/۰۶۹	۰/۷۹۰	-۰/۱۴۰	-۰/۲۳۸
C5	-۰/۲۶۸	۰/۸۰۵	-۰/۰۸۴	-۰/۰۷۸
C6	-۰/۰۶۳	۰/۷۳۲	-۰/۲۴۰	-۰/۱۱۲
C7	-۰/۶۳۷	۰/۲۵۰	۰/۱۱۹	-۰/۰۲۷
C8	۰/۵۳۹	۰/۱۰۸	۰/۵۶۹	-۰/۳۶۸
C9	۰/۵۱۰	۰/۳۲۸	-۰/۵۱۹	-۰/۲۳۷
C10	-۰/۷۱۵	۰/۱۰۹	-۰/۴۰۰	-۰/۲۶۶
C11	-۰/۷۱۹	۰/۱۱۹	-۰/۴۹۴	-۰/۱۸۴
C12	۰/۸۲۶	-۰/۰۴۰	-۰/۰۷۹	۱۶۱۰
C13	-۰/۸۷۴	-۰/۱۱۸	-۰/۰۴۴	-۰/۰۳۲
C14	-۰/۸۵۸	-۰/۱۰۴	۰/۰۳۸	-۰/۰۳۶
C15	۰/۸۰۰	-۰/۲۱۵	-۰/۰۱۷	-۰/۱۱۷

پس از انجام تحلیل عاملی اکتشافی، یافته‌های پژوهش نشان داد ۱۵ شاخص این پژوهش روی چهار عامل کلی قابل تلخیص هستند با توجه به انتظار پژوهشگر و محتوای سؤالات عامل اول به نام «اتوماسیون و بهینه سازی خطوط تولید»، عامل دوم به نام «به روز کردن تجهیزات و فیلتراسیون»، عامل سوم به نام «فناوری نوین»، عامل چهارم به نام «طراحی و ساخت پیش رانش کنترل وضعیت (تراست)» نام گذاری می‌شود.

مدل سازی معادلات ساختاری

نتایج مدل اندازه گیری

۱. مقادیر بارهای عاملی متغیرهای مشاهده شده

در صورتی مدل اندازه گیری انعکاسی، مدلی همگن خواهد بود که قدر مطلق بار عاملی هر یک از متغیرهای مشاهده شده متناظر با آن متغیر پنهان آن مدل دارای مقدار حداقل ۰/۷ باشد. برای این منظور مقادیر بارهای عاملی مورد بررسی قرار گرفت. برخی پیشنهاد حذف متغیر مشاهده شده انعکاسی را از مدل اندازه گیری که زیر ۰/۴ باشند دادند، آن هم در صورتی که با حذف آن پایایی مرکب مدل اندازه گیری انعکاسی مربوطه افزایش یابد (هیر و همکاران، ۲۰۱۷).

۲. معناداری بارهای عاملی

نتایج بررسی معناداری بارهای عاملی (بیرونی) در جدول آمده است. چنانچه مقدار بدست آمده بالای حداقل آماره در سطح مورد اطمینان در نظر گرفته شده باشد، آن رابطه یا فرضیه تایید می شود. در سطح معناداری ۹۰ درصد، ۹۵ درصد و ۹۹ درصد این مقدار به ترتیب با حداقل آماره t ، ۱/۶۴، ۱/۹۶ و ۲/۵۸ مقایسه می شود.

۳. آلفای کرونباخ و پایایی مرکب

روش آلفای کرونباخ برای محاسبه هماهنگی درونی ابزار اندازه گیری از جمله پرسش نامه ها یا آزمون هایی که خصیصه های مختلف را اندازه گیری می کنند، بکار می رود. در اینگونه ابزار، پاسخ هر سؤال می تواند مقادیر عددی مختلفی اختیار کند. برای محاسبه آلفای کرونباخ، ابتدا می بایست واریانس نمرات هر زیر مجموعه سوالات پرسش نامه و واریانس کل را محاسبه نمود. شاخص آلفای کرونباخ فرض بر این دارد که متغیرهای مشاهده پذیر هر مدل اندازه گیری دارای وزن های یکسانی هستند و در واقع اهمیت نسبی آنها را باهم برابر می گیرد. به منظور رفع این مشکل از شاخص پیشنهادی ورتس و همکاران (۱۹۷۴)، با عنوان پایایی مرکب کمک گرفته می شود. در این شاخص به علت اینکه هنگام محاسبه، از بارهای عاملی گویه ها استفاده می شود، مقادیر پایایی مرکب را نسبت به آلفای کرونباخ بیشتر و بهتر نشان می دهد.

جدول ۱۶. نتایج مقادیر بارهای عاملی متغیرهای مشاهده پذیر

گویه ها	بار عاملی	انحراف استاندارد	آماره t	P-Values	مرتبه اول	مرتبه دوم	آلفای کرونباخ	پایایی مرکب
چرخه عمر	۰/۷۶۹	۰/۰۷۴	۱۰/۳۲۰	۰/۰۰۰	۰/۸۵۸	۰/۹۰۴	۰/۷۹۹	۰/۸۶۹
چرخه عمر	۰/۸۵۷	۰/۰۴۲	۲۰/۶۳۷	۰/۰۰۰	۰/۷۸۳	۰/۸۵۹	۰/۹۱۲	۰/۹۲۸
چرخه عمر	۰/۸۸۰	۰/۰۳۰	۲۹/۷۰۳	۰/۰۰۰	۰/۷۸۳	۰/۸۵۹	۰/۹۱۲	۰/۹۲۸
چرخه عمر	۰/۸۴۰	۰/۰۳۹	۲۱/۴۹۴	۰/۰۰۰	۰/۷۸۳	۰/۸۵۹	۰/۹۱۲	۰/۹۲۸
مسئولیت اجتماعی	۰/۸۳۷	۰/۰۵۷	۱۴/۷۲۵	۰/۰۰۰	۰/۷۸۳	۰/۸۵۹	۰/۹۱۲	۰/۹۲۸
مسئولیت اجتماعی	۰/۷۲۲	۰/۰۹۰	۸/۰۴۶	۰/۰۰۰	۰/۷۸۳	۰/۸۵۹	۰/۹۱۲	۰/۹۲۸
مسئولیت اجتماعی	۰/۷۵۴	۰/۰۶۱	۱۲/۴۳۷	۰/۰۰۰	۰/۷۸۳	۰/۸۵۹	۰/۹۱۲	۰/۹۲۸
مسئولیت اجتماعی	۰/۷۹۰	۰/۰۵۰	۱۵/۶۹۳	۰/۰۰۰	۰/۷۸۳	۰/۸۵۹	۰/۹۱۲	۰/۹۲۸
زیست محیطی	۰/۶۵۳	۰/۱۱۷	۵/۵۷۹	۰/۰۰۰	۰/۷۹۹	۰/۸۱۵	۰/۸۵۶	۰/۸۸۶
زیست محیطی	۰/۸۵۷	۰/۰۴۴	۱۹/۲۷۵	۰/۰۰۰	۰/۷۹۹	۰/۸۱۵	۰/۸۵۶	۰/۸۸۶

تأثیر عملکرد زیست محیطی و مسئولیت اجتماعی بر ارزش بازار: نقش واسطه‌ای عمر شرکت/۲۵۷

گویه‌ها	بار عاملی	انحراف استاندارد	آماره t	P-Values	رتبه اول	رتبه دوم	الفای کرونباخ	پایایی مرکب
زیست محیطی	۰/۸۷۹	۰/۰۴۳	۲۰/۴۶۶	۰/۰۰۰				
زیست محیطی	۰/۴۶۷	۰/۱۴۵	۳/۲۱۷	۰/۰۰۱				
ارزش بازار شرکت‌ها	۰/۸۳۷	۰/۰۵۷	۱۴/۷۲۵	۰/۰۰۰	۰/۷۸۰	۰/۸۱۱	۰/۸۰۸	۰/۸۵۷

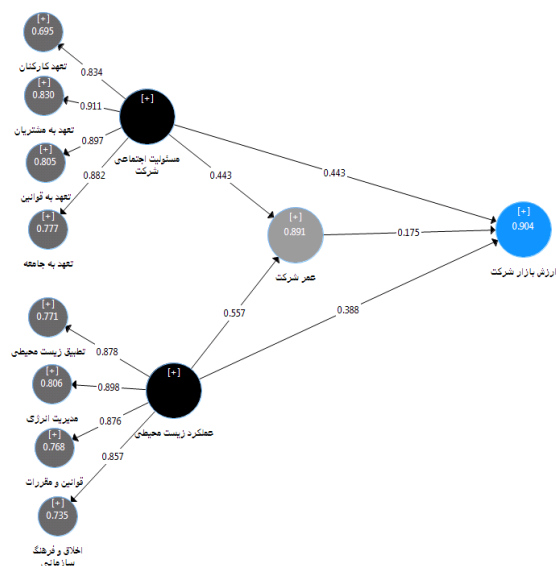
همان‌طور که نتایج نشان می‌دهد، مقادیر بار عاملی تمام گویه‌ها بعد از اصلاح دوم بیشتر از ۰/۴ است و بنابراین مدل اندازه‌گیری، مدلی همگن است و مقادیر بار عاملی، مقادیر قابل قبولی هستند.

نتایج بررسی معناداری مقادیر آماره t در نشان داد که مقادیر آماره t برای همه گویه‌ها بیشتر از ۲/۵۸ گزارش شد. این بدان معناست که ارتباط بین گویه‌ها با متغیر مکنون مربوط به خود در سطح اطمینان ۹۹ درصد پذیرفته می‌شود.

نتایج بررسی ضرایب آلفای کرونباخ و پایایی مرکب در نشان داد که مقادیر این شاخص‌ها برای همه متغیرهای پنهان، بیشتر از ۰/۷ است و بنابراین پایایی ابزارهای اندازه‌گیری با استفاده از این دو شاخص هم تأیید شد (هنسلر و همکاران، ۲۰۱۱ و هیر، ۲۰۱۷).

جدول ۱۷. میانگین واریانس استخراج شده و آزمون فورنل - لارکر

شرح متغیرهای مستقل	عوامل محیط زیست	مسئولیت اجتماعی	چرخه عمر شرکت‌ها	ارزش بازار شرکت‌ها	واریانس استخراج شده متغیرهای
عوامل محیط زیست	۰/۷۹۰				۰/۶۲۴
مسئولیت اجتماعی	۰/۳۹۰	۰/۷۱۳			۰/۵۰۸
چرخه عمر شرکت	۰/۲۱۳	۰/۴۱۲	۰/۸۲۷		۰/۶۸۴
ارزش بازار	۰/۱۸۰	۰/۵۴۸	۰/۷۲۱	۰/۷۷۳	۰/۵۹۸



شکل ۱. نمودار ضریب مسیر متغیرهای مکنون

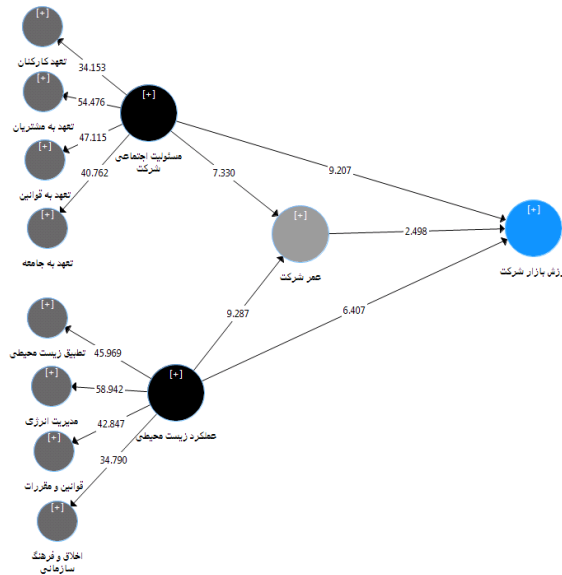
ضریب تعیین میزان تبیین واریانس متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل را نشان می‌دهد.

جدول ۱۸. ضریب تعیین

شرح	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده
ارزش بازار	۰/۹۰۴	۰/۸۹۰

معناداری ضرایب مسیر (بتا)

یکی از شاخص‌های تایید روابط در مدل ساختاری معنادار بودن ضرایب مسیر می‌باشد. معناداری ضرایب مسیر مکمل بزرگی و جهت علامت ضریب بتای مدل می‌باشد. چنانچه مقدار به دست آمده بالای حداقل آماره در سطح مورد اطمینان در نظر گرفته شده باشد، آن رابطه یا فرضیه تایید می‌شود. در سطح معناداری ۹۰ درصد، ۹۵ درصد و ۹۹ درصد این مقدار به ترتیب با حداقل آماره t ، ۱/۶۴، ۱/۹۶ و ۲/۵۸ مقایسه می‌شود.



شکل ۲. معناداری ضرایب مسیر فرضیه اصلی

برازش کلی مدل معادلات ساختاری

در خصوص برازش کلی مدل از شاخص GOF استفاده می‌گردد.

$$GOF = \sqrt{\text{communalities} \times R^2}$$

این شاخص مجذور ضرب دو مقدار متوسط مقادیر اشتراکی و ضریب تعیین است. از آنجا که این مقدار به دو شاخص مذکور وابسته است، حدود این شاخص بین صفر و یک بوده و وتزلس

تأثیر عملکرد زیست محیطی و مسئولیت اجتماعی بر ارزش بازار: نقش واسطه‌ای عمر شرکت/۲۵۹

و همکاران، سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ را به ترتیب به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای GOF معرفی نمودند.

جدول ۱۹. نتایج برازش مدل کلی

شرح عوامل	ضریب تعیین	ضریب تعیین	مقادیر اشتراکی	مقادیر اشتراکی	GOF
عوامل محیط زیست		۰/۶۲۴			
مسئولیت اجتماعی		۰/۵۰۸			
چرخه عمر شرکت	۰/۳۴۰	۰/۶۸۴	۰/۶۰۱		۰/۲۰۴
ارزش بازار شرکت	۰/۳۴۰	۰/۵۹۸			
ریشه دوم میانگین مربعات باقیمانده استاندارد شده					مقدار برازش ۰/۰۷۴

نتایج آزمون فرضیه‌ها

نتایج آزمون فرضیه اول

نتایج آزمون این فرضیه نشان داد که مقدار ضریب مسیر مسئولیت اجتماعی و ارزش بازار شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار برابر با ۰,۴۴۳ می‌باشد که مقداری مثبت است. آماره t این ارتباط برابر با ۹,۲۰۷ می‌باشد که در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار گزارش شد ($P-Value \leq 0.05$). بر این اساس فرضیه صفر پژوهش رد و فرضیه مقابل تأیید می‌شود. به این معنا که بین مسئولیت اجتماعی و ارزش بازار شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ارتباط مثبت و معنادار وجود دارد.

نتایج آزمون فرضیه دوم

نتایج آزمون این فرضیه نشان داد که مقدار ضریب مسیر عملکرد زیست محیطی و ارزش بازار شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار برابر با ۰,۳۸۸ می‌باشد که مقداری مثبت است. آماره t این ارتباط برابر با ۶,۴۰۷ می‌باشد که در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار گزارش شد ($P-Value \leq 0.05$). بر این اساس فرضیه صفر پژوهش رد و فرضیه مقابل تأیید می‌شود. به این معنا که بین عملکرد زیست محیطی و ارزش بازار شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ارتباط مثبت و معنادار وجود دارد.

نتایج آزمون فرضیه سوم

عمر شرکت‌ها در ارتباط بین مسئولیت اجتماعی و عملکرد زیست محیطی با ارزش بازار آن‌ها، نقش واسطه‌ای دارد.

$$Z\text{-value} = \frac{a \times b}{\sqrt{(b^2 \times s_a^2) + (a^2 \times s_b^2) + (s_a^2 \times s_b^2)}}$$

با توجه به اینکه مقادیر Z-value به دست آمده بالاتر از $1/96$ می باشد، لذا نقش میانجی عمر شرکت در رابطه بین عمر شرکت‌ها در ارتباط بین مسئولیت اجتماعی و عملکرد زیست محیطی با ارزش بازار آنها در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار است. بر این اساس فرض صفر پژوهش رد و فرض مقابل تأیید می شود به این معنا که عمر شرکت‌ها در ارتباط بین مسئولیت اجتماعی و عملکرد زیست محیطی با ارزش بازار آنها نقش واسطه‌ای دارد.

برای بررسی میزان و شدت میانجی‌گری مقدار آماره واریانس محاسبه شده محاسبه شد. اگر مقدار آماره کمتر از ۲۰ درصد بود، می توان نتیجه گرفت که میانجی‌گری صورت نگرفته است. در مقابل وقتی مقدار آماره خیلی بزرگ و بالاتر از ۸۰ درصد باشد، می توان ادعای میانجی‌گری کامل کرد. وضعیتی که در آن آماره بین ۲۰ درصد تا ۸۰ درصد باشد، به عنوان میانجی‌گری جزئی تشریح می شود. با توجه به مقدار بدست آمده آماره برابر با $0/276$ بوده که نشان می دهد میانجی‌گری جزئی صورت گرفته است.

۵- بحث و نتیجه‌گیری

مسئولیت پذیری اجتماعی از عوامل مهم ارزیابی شرکت‌ها از دیدگاه نظریه بنگاه اجتماعی به شمار می رود. کارآمدی زیست محیطی به عنوان بخشی از مسئولیت پذیری اجتماعی کانون توجه تحلیل گران اقتصادی و اجتماعی قرار گرفته، و ارتباط آن با شاخص های مالی و اقتصادی عملکرد شرکت‌ها محور برخی از پژوهش های حسابداری اجتماعی - اقتصادی است. در راستای این موضوع نتایج پژوهش حاضر نشان داد که مسئولیت اجتماعی شرکت و عملکرد زیست محیطی آن می تواند به افزایش ارزش بازار شرکت ها منجر شود. بررسی نقش واسطه‌ای عمر شرکت هم نشان داد که این متغیر می تواند این ارتباط را تسهیل کند. به عبارت دیگر در شرکت هایی که عمر بیشتری دارند به میزان زیادی با مسائل و پیامدهای زیست محیطی در ارتباط است، کارآمدی عملکرد زیست محیطی شرکت از سوی بازار، ارزش مثبت تلقی می شود و از عملکرد زیست محیطی تأثیر می پذیرد.

نتایج یافته‌های پژوهش با پژوهش دارابی و همکاران (۱۳۹۴)؛ ولی زاده و برزگر (۱۳۹۴)؛ فغانی ماکرانی و زندی (۱۳۹۷)؛ کیم و هایدان (۲۰۱۴)؛ ژو و همکاران (۲۰۱۴)؛ جعفرزاده و زینالی (۱۳۹۳)؛ دارابی و همکاران (۱۳۹۴)؛ داگیلینه (۲۰۱۳)؛ بادآور و همکاران (۱۳۹۲)؛ تسوتسورا (۲۰۰۴)؛ براین و هکاران (۲۰۰۷)؛ نیکولا و همکاران (۲۰۱۲)؛ وانچرون (۲۰۱۳)، همسو بود.

با افزایش مسئولیت پذیری اجتماعی، ارزش بازار شرکت ها نیز بهبود می یابد؛ یعنی هر چقدر شرکت ها اصول و شاخص های مسئولیت‌پذیری اجتماعی را بیشتر رعایت نمایند، شاهد ارزش بازار بیشتری خواهند بود. با بهبود شرایط محیط کار و حقوق کارکنان، رفتار کسب و کار، حفاظت از محیط زیست، همسوسازی منافع شرکت با منافع جامعه، اهمیت به خواست ها و نیازهای

مشتریان و غیره با این که ممکن است شرکت هزینه‌هایی را در این راستا متحمل شوند اما در بلندمدت منافع رعایت این شاخص‌ها بیشتر از مخارج آن شده و این امر باعث بهبود عملکرد، ارتقای بهره‌وری و کسب مزیت رقابتی می‌شود. با رعایت حقوق کارکنان و بهبود شرایط محیط کار، کارکنان با انگیزه بیشتری به کار خود می‌پردازند و همین امر باعث ارتقای کارایی و بهره‌وری آنان می‌شود که نتیجه آن متوجه شرکت خواهد بود. با رعایت رفتار کسب و کار، شاخص‌های زیست محیطی و اهمیت به خواست‌ها و نیازهای مشتریان، تعداد مشتریان افزایش یافته و همین امر موجب افزایش ارزش شرکت خواهد شد که در آخر بهبود عملکرد را در پی خواهد داشت.

مسئولیت‌پذیری اجتماعی از عوامل مهم ارزیابی عملکرد شرکت‌ها از دیدگاه نظریه‌بنگاه اجتماعی به شمار می‌رود. کارآمدی زیست محیطی به عنوان بخشی از مسئولیت‌پذیری اجتماعی کانون توجه تحلیل‌گران اقتصادی و اجتماعی قرار گرفته و ارتباط آن با شاخص‌های مالی و اقتصادی عملکرد شرکت‌ها محور برخی از پژوهش‌های حسابداری اجتماعی - اقتصادی است. در راستای این موضوع در این پژوهش رابطه کارآمدی زیست محیطی با ارزش بازار شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مورد بررسی قرار گرفت.

شرکت‌های جوان که هنوز شناخته شده نیستند، به دلیل نیاز به جذب منابع مالی برون سازمانی، بیش از سایر شرکت‌ها به حمایت اشخاص ذی نفع برون سازمانی نیاز دارند. مبادرت به فعالیت‌های مرتبط با مسئولیت اجتماعی، روش مؤثری جهت کسب چنین حمایتی است (حسن و حبیب، ۲۰۱۷). شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران هم با نشان دادن حس مسئولیت‌پذیری اجتماعی و مشارکت در امور اجتماعی می‌توانند منابع مالی مورد نیاز خود را تأمین کنند (رجایی و همکاران، ۱۳۹۵). هرچند مشارکت در امور مربوط به مسئولیت اجتماعی مخارج زیادی دارد، اما منفعت نهایی ناشی از سرمایه‌گذاری در زمینه مسئولیت اجتماعی برای شرکت‌های جوان بیش از سایر شرکت‌ها است. بودایاسانکار (۲۰۰۸)، برای الگوسازی مشارکت شرکت‌های کوچک در فعالیت‌های مرتبط با مسئولیت اجتماعی به سه ویژگی مهم یعنی «دیده شدن»، «عملکرد» و «پیچیدگی سازمانی» آنها اشاره می‌کند. شرکت‌هایی که کمتر در معرض دید مردم هستند، می‌توانند از سرمایه‌گذاری در فعالیت‌های مرتبط با مسئولیت اجتماعی به عنوان یک ابزار مشروع برای جلب توجه و دیده شدن و در نهایت جذب منابع برون سازمانی، استفاده کنند. نتایج پژوهش، نشان می‌دهد که هرگونه خسارت وارده و تحمیل هزینه‌ها و جرائم زیست محیطی به شرکت، به دلیل مسامحه مدیریت در عدم رعایت ملاحظات زیست محیطی است که آسیب‌ها و مخاطرات ناشی از عملکرد نامناسب زیست محیطی به دلیل تعلق آن به عموم جامعه است از اهمیت زیادی برخوردار می‌باشد. بنابراین سرمایه‌گذاران باید بتوانند ضمن درک مفهوم امتیاز کم عملکرد زیست محیطی شرکت در تصمیمات ارزیابی و سرمایه‌گذاری خود به آن توجه

و ارزش سهام را تعدیل کنند. هم چنین از تحلیلگران انتظار می رود در ارزیابی شرکت‌ها، موضوعات مربوط به شاخص های مسئولیت پذیری اجتماعی و به ویژه کارآمدی عملکرد زیست محیطی را مد نظر قرار دهند.

تعهد و الزام شرکت به رعایت ملاحظات زیست محیطی و مسئولیت اجتماعی و در نظر گرفتن رفاه جامعه هرچند ارتباط مستقیم با شاخص های عملکرد مالی را نشان نمی دهد، ولیکن آثاری مانند نیک نامی و بهبود جایگاه اجتماعی و اعتماد جامعه را به دنبال خواهد داشت که سرانجام به شناسایی فرصت های جدید و حفظ و گسترش سهم از بازار در وضعیت رقابتی را منجر خواهد شد.

با توجه به گسترش فعالیت های تجاری در جهان و پتانسیل پایداری در خلق فرصت ها، مقوله پایداری جزء نخستین اهداف کشورها و شرکت ها قرار گرفته است. اما در کشور ایران توجه کمتری به این موضوع شده است. لذا برای دستیابی به تأثیر عوامل پایداری (زیست محیطی و مسئولیت اجتماعی) در بخش کیفی از نظرات خبرگان به روش نمونه گیری هدفمند و روش دلفی استفاده شده و برای آزمون سایر فرضیات (در بخش کمی پژوهش) از اطلاعات مالی شرکت های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران استفاده گردید که به روش حذف سیستماتیک تعداد ۱۰۹ شرکت در دوره زمانی ۱۳۹۳ الی ۱۳۹۸ مورد بررسی قرار گرفته است.

برای پژوهش های آتی نیز به پژوهشگران توصیه می شود که به بررسی دیدگاه خبرگان و مدیران زیست محیطی و اجتماعی درباره موانع ارائه خدمات درست زیست محیطی و نیازسنجی گزارشگری مالی و غیرمالی زیست محیطی از سوی مدیران و بررسی نارسایی های حرفه ای و فنی فعالیت های گزارشگری مالی و غیرمالی زیست محیطی از دیدگاه خبرگان در دانشگاه ها (استادان رشته مدیریت محیط زیست) پردازند. انجام پژوهش های تطبیقی در زمینه فعالیت های گزارشگری مالی و غیرمالی زیست محیطی و مسئولیت پذیری اجتماعی می تواند به یافتن الگوی بهینه برای رفع مشکلات گزارشگری مالی و غیرمالی زیست محیطی کمک نماید.

یادداشت‌ها

- | | |
|-------------------------------|----------------------------|
| 1.Friedman | 25.Abdur Rouf |
| 2.Aprell | 26.Chenug, Tan, Ahn, Zhang |
| 3.Williams | 27.Accountability |
| 4.Jensen | 28.McWilliams & Siegel |
| 5.Braummer & Millington | 29.Tsoutsoura |
| 6.Schaltegger et al | 30.Mittal et al |
| 7.Bebbington et al | 31.Servaes & Tamayo |
| 8.Bracci & Maran | 32.Shane & Spicer |
| 9.Eccles & Ioannou & Serafeim | 33.Hamilton |
| 10.Lin | 34.Klassen & McLaughlin |
| 11.Ge & Liv | 35.Chen & Metealf |

- | | |
|---------------------------|-------------------------|
| 12.Diebecker & Sommer | 36.McGuire & Sundgren |
| 13.Antonia Garcia_ Benau | 37.Hart & Ahuja |
| 14.Ameer & Othman | 38.Cohen & Naimon |
| 15.Dickinson | 39.Russo & Fouts |
| 16.Wernerfeld | 40.King & Lenox |
| 17. Paech & Pfriem | 41.Derwall et al |
| 18.Rodriguez-Bolivar | 42.Helmermohn |
| 19. Michelin & Parbonetti | 43.Manescu & Starica |
| 20. Resource-based Theory | 44.Karlsson & Chakarova |
| 21. Helfat & Peteraf | 45.Elsayed & Paton |
| 22.Berger & Udell | 46.Jawahar & McLaughlin |
| 23. Richardson | 47.Dodge & Robbins |
| 24.Gray | 48.Muhanga |

کتابنامه

- امیدوار، علیرضا، (۱۳۸۷)، کارگاه آموزشی ترویجی ارتقای مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها پیش نیاز اجرای سیاست‌های کلی اصل ۴۴، مرکز ترویج مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها.
- امین، وحید؛ صالح نژاد، سیدحسین، تأثیر عملکرد پایداری شرکتی بر ارزش افزوده اقتصادی در طی چرخه عمر شرکت، فصلنامه دانش حسابداری مالی، ۷(۲): ۱-۳۰.
- امین، وحید؛ فغانی ماکرانی، خسرو؛ ذبیحی، علی، (۱۳۹۷)، مطالعه رابطه بین شرکت‌های دولتی، ابعاد عملکرد پایداری شرکتی و ارزش شرکت، دوفصلنامه علمی-پژوهشی حسابداری دولتی، ۴(۲): ۷۵-۹۲.
- برزگر، قدرت اله؛ نتاج کردی، حسن، (۱۳۹۸)، بررسی اثر ویژگی‌های کمیته حسابرسی بر افشای مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها، فصلنامه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، دوره ۲۶(۱): ۱۹-۳۸.
- پاک گوهر، لیلا، (۱۳۸۸)، حسابداری محیط زیست، مجله حسابدار، سال ۲۱۰، ۲۴: ۵۲-۵۵.
- جامعی، رضا؛ عزیزی، بنیامین؛ کرمی، رعنا، (۱۳۹۸)، بررسی تأثیر چرخه عمر بر مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها با توجه بر نقش تعدیل‌گر منابع و قابلیت‌های مالی سازمانی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه حسابداری ارزشی و رفتاری، ۷(۴): ۲۴۱-۲۶۹.
- حاجیان نژاد، امین؛ پورحیدری، امید؛ بهارمقدم، مهدی، (۱۳۹۴)، تدوین چارچوبی برای گزار شگری غیرمالی شرکت‌ها بر مبنای چارچوب مفهومی حسابداری، فصلنامه دانش حسابداری مالی، ۲(۲): ۷-۳۱.
- حیدرپور، مریم، (۱۳۹۲)، تأثیر مسئولیت اجتماعی شرکت بر توصیه‌های سرمایه‌گذاری، پایان‌نامه کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات.

حیدرپور، فرزانه؛ قرنی، محمد، (۱۳۹۴)، تأثیر حسابداری زیست محیطی بر شاخص های مالی و عملیاتی شرکت های تولیدی، فصلنامه پژوهش های حسابداری مالی و حسابرسی، (۲۶)۷: ۳۹-۵۰.

دارابی، رویا؛ وقفی، سیدحسام؛ سلیمانان، مریم، (۱۳۹۵)، بررسی ارتباط گزار شگری مسئولیت اجتماعی با ارزش و ریسک شرکت های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران، دوفصلنامه حسابداری ارزشی و رفتاری، (۲)۱: ۱۹۳-۲۱۳.

دستگیر، محسن؛ گروسی، حبیب الله؛ ایزدینیا، ناصر، (۱۳۹۷)، تأثیر رتبه مسئولیت پذیری اجتماعی بر برآورد سرمایه گذاران از ارزش بنیادی شرکت، فصلنامه مدیریت توسعه و تحول، ۳۳: ۱۷-۳۰.

رضایی، فرزین و گلزاریان فر، سمیرا، (۱۳۹۹)، تأثیر توسعه بازار سهام بر ایفای مسئولیت اجتماعی شرکت ها، فصلنامه پژوهش های حسابداری و حسابرسی، ۴۶: ۸۱-۹۶.

فخاری، حسین؛ مهربانی، مهدی، (۱۳۹۷)، شناسایی رویکرد تحلیل گران سرمایه گذاری در استفاده از اطلاعات زیست محیطی، فصلنامه حسابداری سلامت، (۱)۷: ۸۰-۱۰۲.

فغانی ماکرانی، خسرو؛ زندی، آناهیتا، (۱۳۹۷)، بررسی تأثیر عملکرد اجتماعی، زیست محیطی و اخلاقی بر عملکرد مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار، فصلنامه دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، سال ۷(۲۶): ۱۴۵-۱۵۸.

مختاری، حسین، (۱۳۹۹)، تأثیر اندازه شرکت بر رابطه بین مسئولیت اجتماعی و عملکرد اقتصادی شرکت، چشم انداز حسابداری و مدیریت، دوره ۳(۲۶): ۱-۱۷.

ملکیان، اسفندیار؛ نصیری، سیده زهرا، (۱۳۹۴)، بررسی تأثیر کیفیت افشاء تعهدی و کیفیت افشاء بر صرف ریسک بازده، فصلنامه دانش حسابداری مالی، (۱)۲: ۸۳-۹۹.

References

- Arshad, S and Razak, A. (2018). The strategic use of decentralized institutions: Exploring Certification with the ISO14001 management standard. *Academy of Management Journal*, 48, 1091-1106.
- Amin, Vahid; Salehnejad, Seyed Hossein, The effect of corporate sustainability performance on economic value added during the life cycle of the company, *Financial Accounting Knowledge Quarterly*, 7(2): 1-30. (in Persian)
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1): 99-120.
- Barzegar, Ghodrattollah ; Hassan Netaj Kurdi, Mohsen. (2019). "Investigating the effect of audit committee characteristics on corporate social responsibility disclosure" *Journal of Accounting and Auditing, University of Tehran, Volume 26(1): 19-38. (in Persian)*

- Bhandari,A; Javakhadze,D.(2017), Corporate social responsibility and capital allocation efficiency, *Journal of corporate finance*, 43(1):354-377.
- Becchatti, L., Solferino, N & Tessitore, M, E.(2016). Corporate social responsibility and profit volatility: Theory and empirical evidence, www.ssrn.com.
- Black EL.(1998). Life-cycle impacts on the incremental value-relevance of earnings and cash flow measures.*J Finance Statement Anal*,(4):40-57.
- Buccina, Stacie ., Chene, Douglas. , Gramlich, Jeffrey. (2013). Accounting for the environmental impacts for Taxaco operation in Ecuador : Chevrons contingent environmental liability disclosures. *Accounting Forum*,37 (2013):110-123.
- Burgwal, Dion van de.,Vieira, Rui José Oliveira .(2014). Environmental Disclosure Determinants in Dutch Listed Companies.*R. Cont.Fin.USP, São Paulo*, 25(64):60-78.
- Campbell,J.L.,(2007).Why would corporations behave in socially responsible ways?An institutional theory of corporate social responsibility.*Acaad.Manage.Rev*.32(3): 948-967.
- Cheng, Ch.& Lin, Y.(2002). Evaluating the best mail battle tank using fuzzy decision theory with linguistic criteria.
- Clarkson, M. B. E.(1995).A stakeholder framework for analyzing and evaluating corporate social performance. *Academy of Management Review* ,20:92-117.
- Chih, H.L.,Chih,H.H.,Chen,T.Y.,(2010). On the determinants of the corporate social responsibility: *international evidence on the financial industry*.*J.Bus. Ethics*.93(1):115-135.
- Cortez,M.A.A.,Penacerrada,N.T.(2010)."Is it Beneficial to Incur Environmental Cost? A Case Study of Toyota Motors Corporation, Japan". *Journal of International Business Research* ,9(2):113-137.
- Darabi, Roya; Waqfi, Seyed Hussam;Salmanian, Maryam.(2016), Investigating the Relationship between Social Responsibility Reporting and Value and Risk of Companies Listed on Tehran Stock Exchange, *Quarterly Journal of Value and Behavioral Accounting*, 1(2): 193-213.(in Persian)
- Dastgir, Mohsen; Grossi, Habibullah; God, Nasser.(2018).The Impact of Social Responsibility Rank on Investors' Estimation of the Company's Core Value. *Quarterly Journal of Development and Transformation Management*, 1397, 33:17-30.(in Persian)
- Daub, C.H.(2007). Assessing the quality of sustainability reporting:An alternative methodological approach. *Journal of Cleaner Production*,15(1) :75-85.
- Deegan, Craig. (2002). The legitimising effect of social and environmental disclosures-a theoretical foundation.*Accounting, Auditing & Accountability Journal*,15 (3):282-311.

- Elliott, W., Jackson, K., Peecher, M., White, B. (2013). The Unintended Effect of Corporate Social Responsibility Performance on Investors' Estimates of Fundamental Value, *The Accounting Review*, 89 (1): 275-302.
- Faghani Makrani, Khosrow; Zandi, Anahita. (1397). The effect of social, environmental and ethical performance on the financial performance of companies listed on the stock exchange, *Quarterly Journal of Management Accounting and Auditing Knowledge*, 7(26): 145-158. (in Persian)
- Fakhari, Hussein., Mehrabi, Mehdi. (1397). Identifying the approach of investment analysts in the use of environmental information, *Health Accounting Quarterly*, 7(1): 80-102. (in Persian)
- Haidarpour, Maryam. (2013). The Impact of Corporate Social Responsibility on Investment Recommendations, Master Thesis in Accounting, Islamic Azad University, *Science and Research Branch*. (in Persian)
- Haidarpour, Farzaneh; Qarni, Mohammad, (2015), The effect of environmental accounting on financial and operational indicators of manufacturing companies, *Quarterly Journal of Financial Accounting and Auditing Research*, 7(26): 39-50. (in Persian)
- Hair, F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M. (2017). A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling. 2nd Ed. Thousand Oaks: Sage.
- Haziwan, M. (2013). The Relationship between corporate social responsibility disclosure and corporate governance characteristics in Malaysian public listed companies. Working paper. <http://www.ssrn.com>
- Hasan, M. M., Habib, A. (2017). Corporate life cycle, organizational financial resources and corporate social responsibility. *Journal of Contemporary Accounting & Economics*, 13(1): 20-36.
- Hajian Nejad, Amin; Pourheidari, Omid; Bahar Moghaddam, Mehdi, (2015), Development of a framework for non-financial reporting of companies based on the conceptual framework of accounting, *Quarterly Journal of Financial Accounting Knowledge*, 2(2): 7-31.
- Htay, S. N. N., Rashid, H. M. A., Adnan, M. A., Meera, A. K. M. (2012). "Impact of corporate governance and social and environmental information disclosure of Malaysian Listed Banks: Panel Data Analysis", *Asian Journal of Finance & Accounting*, 4(1): 1-24.
- Jamei, Reza; Azizi, Benjamin; Karami, Rana. (2019). Investigating the effect of life cycle on corporate social responsibility with regard to the moderating role of organizational resources and financial capabilities in companies listed on the Tehran Stock Exchange, *Quarterly Journal of Value and Behavioral Accounting*, 7(4): 241-269. (in Persian)
- Matsumura, E., Prakash, R., Vera-Munoz, S. (2014). "Firm- value effects of carbon emissions and carbon disclosure", *Accounting Review* 89(2): 695-724.

- Mokhtari, Hussein.(2020). The Impact of Company Size on the Relationship between Corporate Social Responsibility and Economic Performance, *Accounting and Management Perspectives*, 3,(26):1-17.(in Persian)
- Ng,C.,Anthony& Rezaee, Zabihollah.(2015). "Business sustainability performance and cost of equity capital", *Journal of Corporate Finance* 34: 128-149.
- Omidvar, Alireza.(2008). Corporate Social Responsibility Promotion Workshop Prerequisite for Implementing General Policies Article44,*Corporate Social Responsibility Promotion Center.*(in Persian)
- Pak Gohar, Leila. (2009). Environmental Accounting, *Accountant Magazine*, Year 24,210: 52-55.(in Persian)
- Rezaei, Farzin and Golzarianfar, Samira.(2020). The Impact of Stock Market Development on Corporate Social Responsibility, *Journal of Accounting and Auditing Research*, 46:81-96.(in Persian)
- Rezaee,Z; Homayoun,S.(2014). Intgrating Sustainability Educationin to Business Curriculum: An Analysis of Existing Syllabi. *Journal of Business and Economics*, 5(10):1877-1891.
- Rosamaria, C.,Moura,L.,& Robert,C.(2011).Historical background of corporate social responsibility.*Social Responsibility Journal*.7(4):528-539.
- Rouf,A.(2011).Corporate Characteristics, Governance attributes and the extent of voluntary disclosure in Bangladesh. *African Journal of Business Management* ,5 .(19): 7836-7845.
- Sánchez-Infante Hernández, Juan Pablo, Yañez-Araque, Benito,Morena-García,Juan,(2020). Moderating effect of firm size on the influence of corporate social responsibility in the economic performance of micro-,small- and medium-sized enterprises *Technological Forecasting & Social Change*.<http://doi.org/10.1016/J.techfore.2019.119774>.
- Servaes, Henri; Tamayo, Ane.(2013). The Impact of Corporate Social Responsibility on Firm Value: The Role of Customer Awareness. *Management Science*, 59,(5):1045-1061.
- Yanez- Araque Benitob, Movenogarcia Juanc.(2020). Moderating effect of firm Size on the influence of Corporate Social Responsibility in the Economic Performance of micro,small-medimsized Enterprises. *Technological, Forecasting&SocialChange*.<http://doi.org/10.1016/J.techfore.2019.119774>.
- Zhang,J.(2016).Does corporate social responsibility affect financial performance of listed manufacturing firms in Germany? Master Thesis, University of Twente.