

تحلیل شکاف فازی عوامل افشاء اطلاعات مربوط به حسابداری توسعه پایدار با رویکرد آمیخته در ایران

محمدرضا عباسی استمال^۱، *مهدی زینالی^۲، رسول برادران حسنزاده^۳، یونس بادآور نهندی^۴

۱. دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران.

۲. استادیار، گروه حسابداری، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران.

۳. دانشیار، گروه حسابداری، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران.

۴. دانشیار، گروه حسابداری، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۶/۱۰ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۹/۳

Fuzzy Gap Analysis of Sustainable Development Accounting Disclosure Factors with Mixed Approach in Iran

M.R. Abbasi Astamal¹, *M. Zeynali², R. Baradaran Hassanzadeh³, Y. Badavar Nahandi⁴

1. PhD. Student, Department of Accounting, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran.

2. Assistant Professor, Department of Accounting, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran.

3. Associate Professor, Department of Accounting, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran.

4. Associate Professor, Department of Accounting, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran.

Received: 2019/9/1

Accepted: 2019/11/24

Abstract

Subject and Purpose of the Article: Considering the importance of the issue of sustainable development, the purpose of this study is to analyze the fuzzy gap and identify the factors of disclosure of information related to sustainable development accounting, which was conducted in 2019.

Research Method: The research method is a combination of sequential-exploratory type and its purpose is applied. Using content analysis method, the initial variables were identified, Screening of indicators was done using fuzzy Delphi technique and then fuzzy gap analysis of the status of variables in active companies according to experts.

Research Findings: 60 indicators were identified in the form of 4 dimensions including environmental, social, economic and leadership factors. The results show that in all cases there is a significant gap between expectations and the desired situation. The results of the evaluation of importance and performance also showed that the indicators are in the "weakness area" and have high importance and low performance.

Conclusion, Originality and its Contribution to the Knowledge: The results of this study indicate that by disclosing information indicators related to sustainable development accounting, managers and policy makers of corporate affairs can formulate policies and guidelines in the field of sustainable development accounting and disclose them as much as possible in financial statements, provide more transparent information to stakeholders. were eventually causes performance to be stable in the long run.

Keywords: Accounting, Sustainable Development, Information Disclosure, Content Analysis, Fuzzy Gap.

JEL Classification: M41

چکیده

موضوع و هدف مقاله: با عنایت به اهمیت مسئله توسعه پایدار، هدف پژوهش حاضر، تحلیل شکاف فازی و شناسایی عوامل افشاء اطلاعات مربوط به حسابداری توسعه پایدار، که در سال ۱۳۹۸ انجام شده است.

روش پژوهش: روش پژوهش، ترکیبی از نوع متوالی-اکتشافی و هدف آن کاربردی است. با استفاده از روش تحلیل محتوا، متغیرهای اولیه، شناسایی شد؛ غربال شاخص‌ها با استفاده از تکنیک دلفی فازی و سپس به تحلیل شکاف فازی وضعیت متغیرها در شرکت‌های فعال بنا بر نظر خبرگان پرداخته شد.

یافته‌های پژوهش: ۶۰ شاخص در قالب ۴ بعد شامل عوامل زیست‌محیطی، اجتماعی، اقتصادی و راهبری، شناسایی شد. نتایج نشان می‌دهد که در تمامی موارد بین انتظارات با وضعیت مطلوب، فاصله معناداری وجود دارد. نتیجه ارزیابی اهمیت و عملکرد نیز نشان داد، شاخص‌ها در محدوده "حیطه ضعف" قرار دارند و از اهمیت بالا و عملکرد پایین برخوردارند.

نتیجه‌گیری، اصالت و افزوده آن به دانش: نتایج این پژوهش بیانگر این است که با افشاء شاخص‌های اطلاعات مربوط به حسابداری توسعه پایدار، مدیران و سیاست‌گذاران امور شرکتی می‌توانند با تدوین سیاست‌ها و رهنمودهایی مناسب در حوزه حسابداری توسعه پایدار و افشای هر چه بیشتر آنها در گزارش‌های مالی، اطلاعات شفاف‌تری را در اختیار ذی‌نفعان قرار دهند، که در نهایت باعث عملکرد پایدار شرکت‌ها در بلندمدت شود.

واژه‌های کلیدی: حسابداری، توسعه پایدار، افشاء اطلاعات، تحلیل محتوا، شکاف فازی.

طبقه‌بندی موضوعی: M41

* Corresponding Author: M. Zeynali

E-mail: Dr.Zeynali@gmail.com

* نویسنده مسئول: مهدی زینالی

Doi: 10.30473/GAA.2021.49322.1319

مقدمه^۱

امروزه شرکت‌ها، تنها از طریق برتری عملیاتی یا مالی نمی‌توانند در عرصه رقابت پیروز باشند و مشتریان را با خود همراه سازند. در دنیای امروز چیزی بیش از اینها نیاز است تا شرکت را به مزیت رقابتی برساند. عصر حاضر، زمانی است که مشتریان و افراد جامعه از شرکت‌ها و سازمان‌ها انتظار دارند که مسئولیت‌پذیر باشند و در فعالیت‌ها و عملیات خود نسل‌های آینده را نیز در نظر داشته باشند. اهمیت دادن سازمان‌ها به نسل‌های آینده در انجام فعالیت‌های خود و نیز مصرف منابع، گامی مثبت در جهت رسیدن به توسعه پایدار بوده و نشانگر پاسخگویی شفاف سازمان به ذی‌نفعان است که این امر مستلزم توسعه مرزهای سازمانی و گزارشگری در راستای پاسخگویی مناسب و شفافیت اطلاعات برای طیف وسیعی از ذینفعان است. حسابداری پایدار، مرزهای حسابداری را برای در نظر گرفتن هزینه‌ها و منافع محیطی و اجتماعی، اقتصادی توسعه می‌دهد که به طیف وسیعی از دارندگان منافع مختلف سازمان تعلق می‌گیرد. بنابراین، نقطه تمایز حسابداری پایدار و حسابداری متداول مربوط به هزینه‌ها و منافع خاصی است که به‌طور مستقیم در یک سازمان در ابعاد اقتصادی، اجتماعی و محیطی رخ می‌دهد. مفهوم حسابداری توسعه پایدار مستلزم ارتباط با مدیریت پایداری و گزارشگری پایداری است (ببینگتون و همکاران، ۲۰۱۸). یک گزارش پایداری باید ارائه‌ای متعادل و منطقی از عملکرد پایداری سازمان گزارش دهنده (شامل مسائل مثبت و منفی) فراهم کند. از این‌رو، گزارش‌دهی پایداری یک منبع حیاتی برای مدیریت تغییر نسبت به یک اقتصاد جهانی پایدار است. منبعی که سودآوری بلندمدت را با رفتار اخلاقی، عدالت اجتماعی و مراقبت زیست‌محیطی ترکیب می‌کند. گزارش‌های پایداری ممکن است برای اهدافی چون بهینه‌کاو و ارزیابی عملکرد پایداری با توجه به قوانین، هنجارها، کدها، استانداردهای عملکرد و ابتکارات داوطلبانه، نمایش اینکه چطور یک سازمان بر ذی‌نفعان تأثیر می‌گذارد و تحت تأثیر انتظارات در حوزه توسعه پایدار قرار می‌گیرد، و مقایسه عملکرد در یک سازمان و بین سازمان‌های مختلف در طول زمان استفاده شوند (برام و پیترز، ۲۰۱۸).

همچنین، گزارش پایداری بیانگر ارزش‌ها و مدل حکمرانی سازمان بوده و ارتباط بین استراتژی‌های سازمان و تعهد آن به یک اقتصاد جهانی پایدار را نشان می‌دهد. این مهم چارچوب تئوریک نیز دارد و تئوری‌های مختلفی از جمله تئوری اقتصاد

سیاسی، مشروعیت، ذینفعان و سازمانی انگیزه شرکت برای افزایش اطلاعات پایداری را توضیح می‌دهند و شاخص‌ها و استانداردهایی برای اندازه‌گیری پایداری شرکت‌ها تدوین شده است. دستورالعمل‌های سازمان گزارشگری جهانی^۲، کمیته گزارشگری مجتمع بین‌المللی^۳ و هیئت استانداردهای حسابداری پایداری^۴ به سازمان‌ها جهت تهیه گزارش پایداری کمک فراوانی نموده‌اند. از این رو، با مشخص شدن اهمیت مباحث حسابداری توسعه پایدار در سال‌های اخیر، تحقیقات بسیاری در این زمینه در سراسر جهان صورت گرفته است. با وجود اهمیت روزافزون انجام افشائات داوطلبانه از سوی شرکت‌ها در زمینه مسائل گزارشگری پایداری، این موضوع آن‌چنان که شایسته است، در ایران مورد توجه قرار نگرفته است (عباسی استمال، ۱۳۹۸).

همچنین با بررسی مطالعات و مقالات انجام‌شده می‌توان دریافت که مفهوم پایداری به‌اندازه کافی تفسیر و تشریح نشده است، این مسئله مشکل اصلی حسابداری و گزارشگری پایداری است. برخی از کارشناسان، حسابداری و گزارشگری پایداری را به‌عنوان ابزار نظارت و ارزیابی تغییرات در اکوسیستم و ظرفیت آنها که بر روی ارزش‌های بحرانی و اثرات جمعی، تمرکز می‌کنند، در نظری می‌گیرند؛ بنابراین، رفتار سازمان‌های فردی، مرکز توجه نیست. کارشناسان دیگر معتقدند، حسابداری و گزارشگری پایداری به سازمان‌ها کمک می‌کند تا رویکرد سازگار با محیط‌زیست و جنبه‌های اجتماعی را در استراتژی‌های کسب‌وکار خود قرار دهند. اکثر متخصصان معتقدند که مرزهای پایداری باید به‌طور کلی تعریف شده و آنها نیز باید برای سازمان‌ها تعریف شوند. متأسفانه درک مناسبی از ابعاد حسابداری توسعه پایدار شرکت‌ها در کشور ما وجود ندارد و برای تبیین مفهوم عملیاتی افشاء اطلاعات حسابداری با رویکرد توسعه پایدار و شناخت ماهیت، نوع و محتوای آن در شرکت‌های ایرانی، تحقیقات جامعی صورت نگرفته است. در ایران به عنوان یک کشور در حال توسعه با رویکرد توسعه پاینده بر اساس قانون اساسی، سیاست‌های کلی سند چشم‌انداز و برنامه پنجم توسعه اقتصادی، اجتماعی؛ ضروری به نظر می‌رسد تا بتوان بر مبنای یک مطالعه پژوهشی و نتایج حاصل از آن، به درک و توسعه افشای اطلاعات حسابداری توسعه پایدار در شرکت‌های ایرانی کمک کرد. نکته مهم آن است که شاخص‌ها و معیارهای افشای توسعه پایدار برخی رهنمودهای کلی است. لذا پژوهش

2. Global Reporting Initiative

3. International Integrated Reporting Committee

4. Sustainability Accounting Standard Board

۱. این مقاله مستخرج از رساله دکتری است.

گزارش دهنده (شامل هم مسائل مثبت و هم مسائل منفی) فراهم کند. از این رو، گزارش‌دهی پایداری یک منبع حیاتی برای مدیریت تغییر نسبت به یک اقتصاد جهانی پایدار است. منبعی که سودآوری بلندمدت را با رفتار اخلاقی، عدالت اجتماعی و مراقبت زیست‌محیطی ترکیب می‌کند (حاجیان و همکاران، ۱۳۹۴). گزارش‌های پایداری ممکن است برای اهدافی چون بهینه‌سازی و ارزیابی عملکرد پایداری با توجه به قوانین، هنجارها، کدها، استانداردهای عملکرد و ابتکارات داوطلبانه، نمایش اینکه چطور یک سازمان بر ذی‌نفعان تأثیر می‌گذارد و تحت تأثیر انتظارات در حوزه توسعه پایدار قرار می‌گیرد، و مقایسه عملکرد در یک سازمان و بین سازمان‌های مختلف در طول زمان استفاده شوند (برام و پیترز، ۲۰۱۸). یک چرخه گزارش‌دهی پایداری اثربخش باید برای تمام سازمان‌های گزارش دهنده مزیت ایجاد کند. مزایای داخلی برای شرکت‌ها و سازمان‌ها می‌تواند شامل موارد زیر باشد:

- افزایش درک ریسک‌ها و فرصت‌ها؛ تأکید بر ارتباط بین عملکرد مالی و غیرمالی؛

- اعمال مدیریت بلندمدت استراتژی و سیاست و طرح‌های کسب‌وکار؛

- تسهیل فرآیندها، کاهش هزینه‌ها و بهبود کارایی؛
- بهینه‌سازی و ارزیابی عملکرد پایداری با توجه به قوانین، هنجارها، کدها، استانداردهای عملکرد و ابتکارات داوطلبانه؛

- مقایسه عملکرد به‌طور داخلی، بین سازمانی و بین بخش‌های مختلف صنعت.

اما، مزایای بیرونی گزارش‌دهی پایداری عبارت است از:
- بهبود شهرت و وفاداری برند؛
- توانایی ذی‌نفعان برای درک ارزش حقیقی سازمان و دارایی‌های ملموس و غیرملموس آن؛
- نشان دادن چگونگی تأثیرگذاری سازمان و تأثیرپذیری آن بر اساس انتظارات در مورد توسعه پایدار (گل ارضی و زنگوری، ۱۳۹۲).

دستورالعمل‌های سازمان گزارش‌گری جهانی^۵، کمیته گزارش‌گری مجتمع بین‌المللی^۶ و هیئت استانداردهای حسابداری پایداری^۷ به سازمان‌ها جهت تهیه گزارش پایداری کمک فراوانی نموده‌اند. هم‌اکنون شاخص‌های سازمان گزارش‌گری جهانی محبوبیت زیادی دارند و در تحقیقات مختلف از آن به عنوان شاخص‌های افشاء استفاده می‌شود. اما

حاضر بر آن است که به تحلیل شکاف فازی و شناسایی عوامل افشاء اطلاعات مربوط به حسابداری توسعه پایدار بپردازد و منظور از انجام این پژوهش دست یافتن به پاسخی برای این سؤالات است که "افشاء اطلاعات حسابداری توسعه پایدار چه عناصر و مؤلفه‌هایی را در برمی‌گیرد و تحلیل شکاف شاخص‌های افشاء اطلاعات حسابداری توسعه پایدار بنا بر نظر خبرگان چگونه است؟" و همچنین وضعیت افشاء اطلاعات شاخص‌های شناسایی‌شده حسابداری توسعه پایدار در شرکت‌های نمونه مورد بررسی قرار می‌گیرد. لذا برای انجام این پژوهش، ابتدا مبانی نظری مربوط به حسابداری توسعه پایدار، همچنین پیشینه پژوهش شامل تحقیقات انجام گرفته داخلی و خارجی مورد بررسی قرار گرفته و در ادامه روش‌شناسی پژوهش، سؤالات پژوهش، یافته‌های پژوهش، بحث و نتیجه‌گیری و در پایان هم منابع داخلی و خارجی استفاده‌شده در پژوهش ارائه می‌شوند.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

با توجه به گسترش فعالیت‌های تجاری در جهان و اهمیت پایداری در حوزه‌های سازمانی، دانشگاهی و حرفه‌ای، مقوله پایداری جزء نخستین اهداف کشورها و شرکت‌ها قرار گرفته است. اما در کشور ایران توجه کمتری به این موضوع شده است (عبدی و همکاران، ۱۳۹۸). تعداد روزافزونی از شرکت‌ها و سازمان‌ها، خواهان این هستند که عملیات خود را پایدار کرده و در توسعه پایدار مشارکت داشته باشند. گزارش‌دهی پایداری می‌تواند به سازمان‌ها برای اندازه‌گیری و اطلاع‌رسانی عملکرد اقتصادی، زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی خود کمک کند. پایداری، قابلیت پایدار ماندن چیزی برای زمان طولانی یا بی‌نهایت، مبتنی بر عملکرد در این چهار حوزه کلیدی است. گزارش‌دهی نظام‌مند پایداری به سازمان‌ها برای اندازه‌گیری تأثیراتی که ایجاد یا تجربه می‌کنند، تنظیم اهداف و مدیریت تغییر کمک می‌کند. گزارش پایداری یک پلتفرم کلیدی برای اطلاع‌رسانی عملکرد و اثرات عملکردی چه مثبت و چه منفی است (مانز-روسی و همکاران، ۲۰۱۸).

گزارش‌دهی پایداری رویه اندازه‌گیری، افشاگری و پاسخگویی به ذی‌نفعان داخلی و خارجی برای عملکرد سازمان در جهت اهداف توسعه پایدار است. گزارش‌دهی پایداری واژه گسترده‌ای است که با دیگر واژگان مانند مسئولیت اجتماعی شرکت مورد استفاده برای توصیف گزارش‌دهی در مورد اثرات اقتصادی، زیست‌محیطی و اجتماعی، مشابه در نظر گرفته می‌شود. یک گزارش پایداری باید ارائه‌ای متعادل و منطقی از عملکرد پایداری سازمان

5. Global Reporting Initiative

6. International Integrated Reporting Committee

7. Sustainability Accounting Standard Board

جمعیت نمونه‌گیری شده تصادفی است، خبرگان روش دلفی به‌طور تصادفی انتخاب نمی‌شوند، بلکه خبرگان بر اساس دانش خود در حوزه خاص مرتبط با موضوع تحت بررسی انتخاب می‌شوند. با عنایت به مطالب ذکرشده، روش نمونه‌گیری در بخش کمی غیراحتمالی و از روش گلوله برفی بوده است. بدین ترتیب، دیدگاه ۲۵ نفر از خبرگان مطلع و صاحب‌نظر در حوزه حسابداری توسعه پایدار؛ با قید داشتن تخصص و تجربه کافی، آگاهی عمیق در موضوع پژوهش و وسعت نظر در ارتباط با زمینه پژوهش بودند، به‌عنوان اعضای پنل بهره‌گرفته شد که نظرات و دیدگاه‌های آنها به‌منظور غربال شاخص‌های پژوهش و همچنین تعیین اهمیت-عملکرد متغیرهای پژوهش با توجه به اشراف آنها به وضعیت افشاء اطلاعات حسابداری توسعه پایدار، جمع‌آوری و کمی‌سازی شد.

در پایان هم وضعیت افشاء اطلاعات حسابداری توسعه پایدار در شرکت‌های دولتی فعال در بورس در دوره زمانی ۴ ساله (۱۳۹۷-۱۳۹۴) بررسی شد که ۲۹ شرکت به‌عنوان نمونه در صنعت‌های مختلف با توجه به محدودیت‌های زیر انتخاب گردید:

- ۱- شرکت‌ها دارای سهام دولتی باشند.
- ۲- شرکت‌ها تحت مدیریت دولت باشند.
- ۳- اطلاعات شرکت‌ها در دوره زمانی ۱۳۹۴ الی ۱۳۹۷ در دسترس باشند.
- ۴- جزء شرکت‌های سرمایه‌گذاری، بیمه و بانک‌ها نباشند.

روش دلفی فازی

برای شناسایی شاخص‌های ارزیابی افشاء اطلاعات حسابداری پایدار از تکنیک دلفی فازی استفاده شده است. برای فازی‌سازی دیدگاه خبرگان از طیف پنج درجه مطابق جدول ۳، استفاده شده است.

در گام بعدی باید میانگین فازی نمرات افراد محاسبه شود. میانگین فازی n عدد فازی مثلی به‌صورت زیر محاسبه خواهد شد:

رابطه ۱

$$\tilde{F}_{AVE} = (L, M, U) = \left(\frac{\sum l_i^k}{n}, \frac{\sum m_i^k}{n}, \frac{\sum u_i^k}{n} \right)$$

که در این رابطه عدد فازی مثلی:

$$\tilde{f}_i = (l_i^k, m_i^k, u_i^k)$$

معادل فازی دیدگاه خبره k ام پیرامون معیار λ ام است. درنهایت فازی‌زدایی انجام خواهد شد. برای فازی‌زدایی از

این شاخص‌ها، شاخص‌های عمومی توسعه پایدار هستند که بایستی جهت کاربرد در حسابداری بومی شوند. هرچند در سال‌های اخیر افزایش قابل‌توجهی در کیفیت گزارش‌های مربوط به مسائل اجتماعی و زیست‌محیطی منتشرشده شرکت‌های بزرگ مشاهده شده است اما حسابداری و گزارشگری مالی سنتی، امکانات لازم برای اندازه‌گیری پیامدهای اجتماعی و زیست‌محیطی سازمان‌ها را نداشته و در نتیجه نیاز به گزارشگری گسترده‌تری در سازمان‌ها احساس می‌شود (خوزین و همکاران، ۱۳۹۸). بر همین اساس ادبیات و تحقیقات انجام‌شده در این زمینه بررسی شد. خلاصه نتایج تحقیقات در جدول ۱، آمده است. در این پژوهش، جهت تبیین بیشتر عوامل و استخراج شاخص‌های افشاء اطلاعات حسابداری توسعه پایدار، در ادامه تحلیل محتوای تحقیقات انجام شده صورت گرفته است. تحلیل محتوای کیفی را می‌توان روش پژوهشی برای تفسیر ذهنی محتوایی داده‌های متنی از طریق فرایندهای طبقه‌بندی نظام‌مند، کدبندی و تم‌سازی یا طراحی الگوهای شناخته‌شده دانست.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی است، از نظر روش انجام پژوهش، روش آمیخته (ترکیبی) مورد استفاده قرار گرفته است. روش ترکیبی مورد استفاده از نوع ترکیبی متوالی-اکتشافی می‌باشد. پژوهش‌های ترکیبی بر گردآوری، تجزیه و تحلیل و ترکیب دو نوع داده کیفی و کمی در پژوهش واحد یا مجموعه از پژوهش‌ها تأکید می‌کند که، به ۳ دسته به هم تنیده، تشریحی و اکتشافی تقسیم می‌شوند (زارعیان و همکاران، ۱۳۹۸). در مرحله اول با استفاده از روش تحلیل محتوای کیفی، متغیرهای افشاء اطلاعات حسابداری توسعه پایدار شناسایی شد و در مرحله دوم با رویکرد کمی به اعتبارسنجی و تحلیل شکاف شاخص‌ها پرداخته شده است. ابزار جمع‌آوری داده‌ها در بخش کیفی، فیش‌برداری است. جامعه آماری این پژوهش در بخش کیفی شامل کلیه پژوهش‌های انجام‌شده در زمینه افشاء اطلاعات حسابداری توسعه پایدار است. با توجه به استراتژی پژوهش، در بخش کیفی، از نمونه‌برداری نظری استفاده شده است. در نهایت از مجموع منابع موجود، ۴۱ منبع معتبر و مرتبط، با رویکرد تحلیل محتوا مورد بررسی قرار گرفت و شاخص‌های پژوهش در قالب کدهای اولیه به‌منظور تهیه پرسشنامه دلفی استخراج گردید. ابزار جمع‌آوری داده‌ها در بخش کمی، پرسشنامه دلفی، تحلیل عاملی تأییدی و تحلیل شکاف است. در مقایسه با پیمایش‌های سنتی، که در آن تمرکز بر تعمیم میان یک

جدول ۱. کدگذاری اولیه تحقیقات انجام شده در زمینه ارزیابی حسابداری توسعه پایدار

نام مؤلف	عنوان پژوهش	یافته‌های پژوهش	کد اولیه
عبدی و همکاران (۱۳۹۸)	طراحی الگوی منسجم گزارشگری پایداری شرکت‌ها	گزارشگری پایداری شرکت‌ها، می‌تواند پیامدهایی از قبیل افزایش اعتماد اجتماعی، افزایش کیفیت زندگی انسان‌ها، حفظ محیط زیست برای نسل‌های آتی، رشد بازار سرمایه و افزایش کیفیت گزارشگری را در پی داشته باشد. یافته‌های این پژوهش می‌تواند به توسعه این نوع گزارش در ایران کمک نماید.	کد ۱- پیامدهای افشاء: افزایش اعتماد اجتماعی، افزایش کیفیت زندگی انسان‌ها، حفظ محیط زیست برای نسل‌های آتی، رشد بازار سرمایه و افزایش کیفیت گزارشگری
یبلیوی و همکاران (۱۳۹۷)	تأثیر میزان شاخص‌های پایداری افشاء شده بر کیفیت سود	میزان شاخص‌های پایداری افشاء شده به صورت جامع تأثیر مثبت و معناداری بر کیفیت سود دارد.	کد ۲- تأثیر مثبت شاخص‌های پایداری بر کیفیت سود (پیامد افشاء)
خوزین و همکاران (۱۳۹۷)	بررسی اثر ساختار مالکیت بر توسعه سطح گزارشگری پایداری	درصد سهام بزرگترین سهامدار و درصد سهام دولتی اثری بر سطح گزارشگری پایداری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران ندارد.	کد ۳- اصول گزارشگری پایداری
معصومی و همکاران (۱۳۹۶)	شناسایی متغیرهای مؤثر بر میزان گزارشگری پایداری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران	اندازه شرکت، نقدینگی، سهامداران نهادی و دوگانگی وظایف مدیر عامل بر میزان گزارشگری پایداری شرکت‌ها تأثیر معناداری ندارند.	کد ۴- تأثیر معنادار اندازه شرکت، نقدینگی، سهامداران نهادی و دوگانگی وظایف مدیر عامل بر گزارش پایداری (تأثیر بر افشاء)
نمازی و همکاران (۱۳۹۶)	تدوین الگوی توسعه پایدار اخلاق حرفه‌ای حسابداری	الگوی تهیه شده که مبتنی بر محتوای مقاله‌ها است، از ۴ سازه و ۶۹ عامل تشکیل شده که اولویت هر یک از سازه‌ها عبارت از سازه فردی، سازه اجتماعی، سازه اقتصادی-سازمانی و سازه زیست‌محیطی است.	کد ۵- فردی، اجتماعی، اقتصادی-سازمانی و زیست‌محیطی (اولویت ابعاد گزارشگری پایداری)
زین‌الدین و همکاران (۱۳۹۶)	حسابداری اجتماعی، دانش محیط‌زیست و رفتار مسئولیت‌پذیرانه حسابداران	حسابداران با رعایت و اعمال آیین رفتار حرفه‌ای در گزارشگری حسابداری محیط زیست علاوه بر یاری رساندن به مدیران در تصمیمگیری، موجب جلب اعتماد عمومی به اطلاعات مالی و یاری رساندن به جامعه نیز می‌شوند.	کد ۶- نقش مثبت حسابداران حرفه‌ای در بهبود گزارشگری حسابداری محیط زیست
فخاری و همکاران (۱۳۹۶)	تبیین مدلی برای رتبه‌بندی شرکت‌ها از لحاظ میزان گزارشگری زیست‌محیطی و اجتماعی و راهبری شرکتی (اس جی) به روش تحلیل سلسله مراتبی	یافته‌ها نشان می‌دهد که میانگین امتیاز افشای "اس جی" در ایران حدود ۲۹ درصد است. افشای اطلاعات راهبری شرکتی در گزارش‌های شرکت‌های ایرانی طی سال‌های مورد مطالعه روند صعودی داشته است؛ در حالی که افشای اطلاعات زیست‌محیطی و اجتماعی و در نهایت افشای "اس جی" روند متغیری داشته است.	کد ۷- سطح پایین افشای ابعاد "اس جی" در شرکت‌های ایرانی. کد ۸- روند صعودی افشای اطلاعات راهبری در مقایسه با اطلاعات زیست‌محیطی و اجتماعی
افضلیان‌مند و همکاران (۱۳۹۵)	نقش حسابداری توسعه پایدار در حمایت از توسعه پایدار بخش صنعتی	نتایج نشان دادند که همبستگی مثبت و معنی‌داری بین حسابداری توسعه پایدار و حسابداری مدیریت زیست‌محیطی و حفظ توسعه پایدار بخش صنعتی وجود دارد.	کد ۹- همبستگی مثبت و معنی‌داری بین حسابداری مدیریت زیست‌محیطی و حفظ توسعه پایدار
حیدرپور و قرنی (۱۳۹۴)	تأثیر حسابداری محیط زیست بر شاخص‌های مالی و عملیاتی	نشان‌دهنده تأثیر میزان تولید شرکت‌های تولیدی، میزان کاهش تولید ضایعات، کمک‌های بلاعوض فنی بیرون از سازمان به شرکت‌های تولیدی، نوع کالاهای تولید شده و نسبت بدهی خدمات (بازپرداخت اصل و فرع بدهی‌های بلندمدت) به کل بدهی‌های شرکت‌های تولیدی می‌باشد.	کد ۱۰- تأثیر حسابداری محیط زیست بر شاخص‌های مالی و عملیاتی شرکت‌ها
حاجیان و همکاران (۱۳۹۴)	عوامل مؤثر بر سطح افشای اطلاعات شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران	رابطه معنی‌داری بین اندازه شرکت، اهرم مالی و سن شرکت با سطح افشای اطلاعات در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران وجود ندارد. با این حال، رابطه مستقیم و معنی‌داری بین سودآوری شرکت و وضعیت نقدینگی آن با سطح افشاء مشاهده شد.	کد ۱۱- رابطه مستقیم بین سودآوری شرکت و وضعیت نقدینگی با سطح افشاء

→ ادامه جدول ۱			
<p>کد ۱۲- عوامل موثر بر حسابداری محیط زیست شامل:</p> <p>کد ۱۳- ریسک ناشی از تهدیدات محیط زیست</p> <p>کد ۱۴- مسئولیت پاسخگویی شرکتها درباره نوع فعالیت خود برای پایداری محیط زیست</p> <p>کد ۱۵- مشروعیت دادن به شرکتها از سوی جامعه</p> <p>کد ۱۶- ارتباط جدید بین شرکتها و پایداری محیط زیست</p> <p>کد ۱۷- تغییر گرایشهای بنیادین در بلندمدت برای حفظ محیط زیست و قراردادن توسعه پایدار به عنوان یک هدف ضروری در کوتاهمدت</p> <p>کد ۱۸- موانع موجود در حسابداری جاری برای اندازهگیری فعالیت شرکتها در محیط زیست</p>	<p>بیانگر آن است که ریسک ناشی از تهدیدات محیط زیست-مسئولیت پاسخگویی شرکتها درباره نوع فعالیت خود برای پایداری محیط زیست- مشروعیت دادن به شرکتها از سوی جامعه- ارتباط جدید بین شرکتها و پایداری محیط زیست- تغییر گرایشهای بنیادین در بلندمدت برای حفظ محیط زیست و قراردادن توسعه پایدار به عنوان یک هدف ضروری در کوتاهمدت - موانع موجود در حسابداری جاری برای اندازهگیری فعالیت شرکتها در محیط زیست- گزارشگری بر حسابداری محیط زیست تأیید شده است.</p>	<p>بررسی عوامل مؤثر بر اجرای حسابداری محیط زیست</p>	<p>دارایی و اکبری (۱۳۹۴)</p>
<p>کد ۱۹- عوامل درون سازمانی</p> <p>کد ۲۰- قابلیت سودآوری</p> <p>کد ۲۱- قابلیت عملیاتی و عوامل ساختار صنعت، شامل:</p> <p>کد ۲۲- سطح رقابت</p> <p>کد ۲۳- نوع صنعت</p> <p>کد ۲۴- سودآوری صنعت</p>	<p>عوامل درون سازمانی، قابلیت سودآوری و قابلیت عملیاتی و عوامل ساختار صنعت شامل سطح رقابت، نوع صنعت و سودآوری صنعت، رابطه معناداری با مسئولیت پذیری اجتماعی دارند.</p>	<p>بررسی تأثیر قابلیتهای سازمان و ساختار صنعت بر مسئولیت پذیری اجتماعی</p>	<p>نادری خورشیدی و سلگی (۱۳۹۴)</p>
<p>کد ۲۵- ارتباط مثبت بین اندازه شرکت با سطح افشای اطلاعات زیست محیطی و اجتماعی</p>	<p>بین اندازه شرکت با سطح افشای اطلاعات زیست محیطی و اجتماعی رابطه معنادار مثبت وجود دارد.</p>	<p>بررسی رابطه بین اندازه شرکت، نوع صنعت و سودآوری با افشای اطلاعات حسابداری زیست محیطی و اجتماعی</p>	<p>مهدوی و همکاران (۱۳۹۴)</p>
<p>کد ۲۶- دیدگاه معنوی و فرهنگی حفاظت از محیط زیست</p>	<p>در اسلام به اهمیت محیط زیست توجه زیادی شده است، بدین معنا که حفاظت از محیط زیست عمل عبادی محسوب می شود.</p>	<p>حسابداری محیط زیست از منظر اسلام</p>	<p>ملکیان و همکاران (۱۳۹۲)</p>
<p>کد ۲۷- بیشترین افشاء در بخش منابع انسانی و سپس در بخش محصولات و خدمات</p>	<p>بیشترین افشا در بخش منابع انسانی و سپس در بخش محصولات و خدمات بوده است. آنها بیان کرده اند که شرکتها تمایل دارند اخبار بی طرفانه، سپس اخبار خوب را بیشتر از اخبار بد افشاء کنند.</p>	<p>ارزیابی کمیت و ماهیت افشای اطلاعات حسابداری زیست محیطی و اجتماعی</p>	<p>طالب نیا و همکاران (۱۳۹۱)</p>
<p>کد ۲۸- گزارشهای افشای زیست محیطی در یادداشت های توضیحی صورت مالی و گزارش هیئت مدیره منتشر می شود.</p>	<p>عملکرد مالی زیست محیطی خود را در یادداشت های توضیحی صورت مالی و گزارش هیئت مدیره به مجمع عمومی صاحبان سهام افشاء می کنند.</p>	<p>بررسی گزارشگری مالی عملکرد زیست محیطی شرکت های آلاینده پذیرفته شده در بورس</p>	<p>عباسی و محمدی (۱۳۹۱)</p>
<p>کد ۲۹- تئوری اقتصاد سیاسی، ذینفعان - مشروعیت و تئوری سازمانی</p>	<p>تئوری اقتصاد سیاسی، تئوری ذینفعان، تئوری مشروعیت، تئوری سازمانی.</p>	<p>کاربرد تئوری های افشای اطلاعات زیست محیطی و اجتماعی</p>	<p>مران جوری (۱۳۹۰)</p>
<p>مهم ترین مؤلفه های بعد اجتماعی از نظر انتظارات ذینفعان عبارتند از:</p> <p>کد ۳۰- اخلاق کسب و کار</p> <p>کد ۳۱- فساد و رشوه خواری</p> <p>کد ۳۲- مشارکت در توسعه جامعه</p>	<p>مهم ترین مؤلفه های بعد اجتماعی از نظر انتظارات ذینفعان عبارتند از اخلاق کسب و کار، فساد و رشوه خواری و مشارکت در توسعه جامعه و همچنین بیشترین افشای اجتماعی در وضعیت موجود گزارش های شرکتها عبارتند از: مؤلفه های کار و کارکنان، مشتریان و مصرف کنندگان. در مجموع، سطح پایین افشای بعد اجتماعی.</p>	<p>مؤلفه ها و شاخص های افشای بعد اجتماعی مسئولیت شرکتها را با رویکرد توسعه پایدار</p>	<p>حساس یگانه و برزگر (۱۳۹۱)</p>
ادامه جدول ۱ ←			

→ ادامه جدول ۱			
فروغی و همکاران (۱۳۸۷)	نگرش مدیران درباره افشای اطلاعات حسابداری اجتماعی: شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران	نتایج حاصل از پژوهش دقیقاً در راستای تئوری‌های دینفعان، نمایندگی و مشروعیت است و نشان می‌دهد که مدیران شرکت‌های ایرانی مایل به افشای اطلاعات مربوط به منافع اجتماعی و مسائل رفاهی کارکنان خود هستند ولی برای افشای اطلاعات مربوط به هزینه‌های اجتماعی سازمان خود تمایل ندارند.	کد ۳۳- تئوری‌های دینفعان، نمایندگی و مشروعیت مرتبط با افشای گزارشات توسعه پایدار
برام و پیتز (۲۰۱۸)	عملکرد پایداری شرکت و گزارشات پایداری: نقش حسابداری در حوزه توسعه پایدار	در کشورهایی که اهمیت بیشتری برای دینفعان قائل هستند، شرکت‌ها عملکرد پایداری بهتری داشته و فرایندهای حسابداری در این شرکت‌ها از شفافیت بسیار بیشتری برخوردار است. علاوه بر این مشخص شد که ویژگی‌های خاص هر شرکت در تعیین سهم حسابداری در توسعه پایدار نقش دارند.	کد ۳۴- ویژگی‌های خاص هر شرکت در تعیین سهم حسابداری در توسعه پایدار نقش دارد.
مانز روسی و همکاران (۲۰۱۸)	بررسی عوامل مؤثر بر گزارشگری پایداری در کشورهای اروپایی	شرکت‌ها تمایل فزاینده‌ای به مسئله گزارشگری پایداری نشان داده‌اند و بر سه عنصر محیط‌زیست، کارکنان و اجتماع تأکید زیادی داشتند.	کد ۳۵- محیط زیست کد ۳۶- کارکنان کد ۳۷- اجتماع سه عنصر گزارشگری پایداری
باوو و همکاران (۲۰۱۸)	بررسی رابطه بین ویژگی‌های هیئت‌مدیره و افشاء اطلاعات توسعه پایداری	حضور زنان در هیئت‌مدیره باعث بهبود کیفیت افشاء اطلاعات توسعه پایداری می‌شود؛ با این وجود همبستگی معنی‌داری بین حجم کاری هیئت‌مدیره و اندازه هیئت‌مدیره با کیفیت افشاء اطلاعات توسعه پایداری مشاهده نشد.	کد ۳۸- حضور زنان باعث بالا رفتن کیفیت افشاء، اطلاعات توسعه پایداری
کاروالیو و همکاران (۲۰۱۸)	بررسی سطح افشاء اطلاعات حسابداری توسعه پایدار در وبسایت‌های مربوط به سازمان‌های کشور پرتغال	در نهایت نتایج این پژوهش نشان داد که با افزایش اندازه شرکت‌ها، تمایل آنها برای افشاء اطلاعات حسابداری توسعه پایدار به شکل معنی‌داری افزایش پیدا می‌کند.	کد ۳۹- افزایش اندازه شرکت باعث بالا رفتن کیفیت گزارشگری پایداری
کیم و همکاران (۲۰۱۸)	بررسی تأثیر مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت بر عملکرد مالی	وقتی شدت رقابت زیاد باشد، مسئولیت‌پذیری اجتماعی به شکل معنی‌داری باعث بهبود عملکرد مالی می‌شود؛ در مقابل، وقتی شدت رقابت بازاری کم باشد رفتارهای غیرمسئولانه تأثیر بیشتری بر بهبود عملکرد مالی دارد.	کد ۴۰- رقابت بازاری بالا ارتباط مستقیم با بهبود عملکرد مالی دارد.
احمد (۲۰۱۸)	کیفیت گزارشگری پایداری در کشور بنگلادش	معلوم شد که اطلاعات مربوط به گزارش پایداری با استانداردهای GRI مطابقت ندارد.	کد ۴۱- شاخص‌های GRI
جیزی (۲۰۱۷)	بررسی عوامل مؤثر بر افشاء اطلاعات حسابداری توسعه پایدار	که با افزایش سطح استقلال هیئت‌مدیره، کیفیت افشاء اطلاعات حسابداری توسعه پایدار بهبود می‌یابد و این عامل تأثیر مستقیمی بر بهبود تصویر شرکت در بین سرمایه‌گذاران دارد. و با افزایش تعداد زنان در هیئت‌مدیره، تمایل شرکت‌ها برای افشاء اطلاعات حسابداری توسعه پایدار افزایش پیدا می‌کند.	کد ۴۲- افزایش سطح استقلال کد ۴۳- حضور زنان در هیئت‌مدیره باعث بهبود کیفیت افشاء اطلاعات حسابداری توسعه پایدار
کازی و یار (۲۰۱۷)	عوامل تعیین‌کننده گزارشگری پایداری و تأثیر آن بر ارزش شرکت	، یافته‌ها حاکی از رشد آگاهی از GRI مبتنی بر گزارشگری پایداری بین شرکت‌های تحت بررسی و همچنین بهبود روند کیفیت گزارشات می‌باشد.	کد ۴۴ الی ۸۰- شاخص‌های GRI
مرسدس (۲۰۱۵)	کیفیت افشای مسئولیت‌های اجتماعی و عملکرد مالی شرکت‌ها	که کیفیت افشای مسئولیت‌های اجتماعی با عملکرد مالی شرکت‌ها ارتباط دارد. یافته‌های این پژوهش حاکی از وجود رابطه مستقیم بین دو متغیر مذکور بوده است.	کد ۸۱- ارتباط مستقیم بین کیفیت افشای مسئولیت‌های اجتماعی با عملکرد مالی شرکت‌ها
هوانگ و همکاران (۲۰۱۵)	شناسایی اندیکاتورهای معیارهای توسعه پایدار	این محققان عواملی چون ملاحظات اقتصادی، ملاحظات اکولوژیک، شاخص شهر سبز، و عوامل اقتصادی را به‌عنوان شاخص‌های توسعه پایدار شهری معرفی کردند.	کد ۸۲- ملاحظات اقتصادی کد ۸۳- اکولوژیک کد ۸۴- عوامل اقتصادی

→ ادامه جدول ۱			
ناماکوزی و اینانگا (۲۰۱۴)	حسابداری مدیریت محیطی و مدیریت محیطی در صنایع سازنده در آگاندا	بیشترین رقابت این شرکت‌ها با توضیح، تقسیم، شناسایی، طبقه‌بندی، اندازه‌گیری، و کنترل هزینه‌های محافظت محیطی شدت می‌یابد؛ همچنین از عدم دسترسی به تکنیک‌های مدیریت محیطی، ناآگاهی و آموزش ناکافی و قوانین کم باعث کاهش کنترل حسابداری مدیریت محیطی می‌شود.	کد ۸۵- دسترسی به تکنیک‌های مدیریت محیطی کد ۸۶- آگاهی و آموزش کافی کد ۸۷- قوانین کافی
سالوکسکس و زولج (۲۰۱۴)	ارتباط بین میزان افشای مسئولیت اجتماعی شرکتی و کیفیت سود	که بین مسئولیت اجتماعی شرکت با درجه محافظه‌کاری شرکت و کیفیت ارقام تعهدی رابطه منفی و با مدیریت سود رابطه مثبت وجود دارد.	کد ۸۸- رابطه منفی مسئولیت اجتماعی با درجه محافظه‌کاری شرکت کد ۸۹- کیفیت ارقام تعهدی و رابطه مثبت با مدیریت سود
آکباس (۲۰۱۴)	ویژگی‌های شرکت و افشای محیطی	اندازه شرکت و نوع صنعت به طور مثبتی با میزان افشای محیطی ارتباط دارد، در حالی که سودآوری رابطه منفی دارد. متغیرهای اهرم و عمر نیز از لحاظ آماری رابطه‌ای با میزان افشاء ندارند.	کد ۹۰- اندازه شرکت کد ۹۱- نوع صنعت
باهاتا کاریا (۲۰۱۴)	عوامل مرتبط با گزارشگری محیطی و اجتماعی در شرکت‌های استرالیایی	میزان کل افشا در سازمان‌های بزرگ در صنعت حمل و نقل بطور چشمگیری بالاتر می‌باشد. شرکت‌های با ROA منفی اطلاعات اجتماعی بیشتری گزارش می‌کنند. میزان کل افشا با عمر شرکت و اندازه حسابرسی مستقل رابطه‌ای ندارد.	کد ۹۲- شرکت‌های با ROA منفی اطلاعات اجتماعی بیشتری گزارش می‌کنند.
جیاناراکیس (۲۰۱۴)	عوامل مؤثر بر میزان افشای مسئولیت اجتماعی	اندازه شرکت و اندازه هیئت مدیره رابطه مثبتی با افشای CSR شرکت دارند و شرکت‌های با خصوصیات دوگانگی وظایف مدیرعامل، اطلاعات کمتری در خصوص CSR منتشر می‌کنند، در حالی که تفاوت چشمگیری بین صنایع مختلف و میزان افشای CSR وجود دارد.	کد ۹۳- اندازه شرکت کد ۹۴- اندازه هیئت مدیره رابطه مثبتی با افشای CSR شرکت دارند. شرکت‌هایی با: کد ۹۵- خصوصیات دوگانگی وظایف مدیرعامل، اطلاعات کمتری در خصوص CSR منتشر می‌کنند.
آکتاس و همکاران (۲۰۱۳)	عناصر گزارشگری پایداری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس ترکیه	افشای پروفایل سازمانی شامل ابعاد حاکمیت شرکتی و افشای نگرش مدیریت، عمدتاً در گزارش‌های سالانه شرکت‌ها وجود دارد. اما شاخص‌های عملکرد پایدار در ابعاد اقتصادی، اجتماعی و محیطی در این گزارش‌ها مشاهده نگردید.	شاخص‌های عملکرد پایداری در: کد ۹۶- ابعاد اقتصادی کد ۹۷- اجتماعی کد ۹۸- محیطی دسته‌بندی می‌شود. و... تا کد ۱۴۷

جدول ۲. آمار توصیفی خبرگان

معیار اصلی	جنسیت	رشته تحصیلی	مدرک تحصیلی	تجربه کاری		شغل اصلی						
				سال	بالاتر از ۱۵ سال	هیئت علمی	بازار سرمایه	حسابرس مستقل	رئیس حسابداری	مدیر مالی	پژوهشگر	مدیر یا شریک مؤسسه حسابرسی
تعداد	۲۴	۱	۱۳	۷	۱۸	۱۰	۱	۵	۴	۲	۱	۶

جدول ۳. طیف پنج درجه فازی برای ارزش گذاری شاخص‌ها

متغیر زبانی	مقدار فازی	معادل فازی مثلثی
خیلی بی‌اهمیت	۱	(۰, ۰, ۰, ۲۵)
خیلی بی‌اهمیت تا بی‌اهمیت	۲	(۰, ۰, ۲۵, ۰, ۵)
بی‌اهمیت	۳	(۰, ۲۵, ۰, ۵, ۰, ۷۵)
بی‌اهمیت تا اهمیت متوسط	۴	(۰, ۵, ۰, ۷۵, ۱)
متوسط	۵	(۰, ۷۵, ۱, ۱)

روش مرکز سطح به صورت زیر استفاده می‌شود:

رابطه ۲

$$DF_{ij} = \frac{[(u_{ij} - l_{ij}) + (m_{ij} - l_{ij})]}{3} + l_{ij}$$

در این مطالعه آستانه تحمل^۸، ۰,۷ در نظر گرفته شده است. بنابراین مقدار فازی زدائی شده بزرگ‌تر از ۰,۷ مورد قبول است و هر شاخصی که امتیاز بالای ۰,۷ داشته باشد تأیید می‌شود (وو و فانگ، ۲۰۱۱).

مقدار پایایی ترکیبی تمامی متغیرها بزرگ‌تر از ۰,۷ بوده بنابراین پایایی مورد تأیید است. مقدار AVE نیز در تمامی موارد از آستانه ۰,۵ بزرگ‌تر است بنابراین روایی همگرا و پایایی ترکیبی برقرار است.

تحلیل شکاف فازی

یافته‌های پژوهش در پاسخ به سؤال دوم پژوهش با عنوان "تحلیل شکاف شاخص‌های افشاء اطلاعات حسابداری توسعه پایدار بنا بر نظر خبرگان چگونه است؟"

پس از آنکه ۶۰ شاخص نهایی برای ادامه تحلیل انتخاب شد، وضعیت عملکردی هر شاخص نیز با طیف نه درجه لیکرت ارزیابی شد. برای سنجش هر متغیر از اعداد فازی مثلثی^۹ استفاده شده است. به این ترتیب که ابتدا دیدگاه ۲۵ نفر از خبرگان طیف لیکرت گردآوری شد. سپس میانگین دیدگاه افراد پیرامون وضعیت عملکردی هر شاخص با استفاده از رابطه ۴، محاسبه گردید:

رابطه ۴

$$F_{AVE} = \left(\left\{ \frac{\sum l}{n} \right\}, \left\{ \frac{\sum m}{n} \right\}, \left\{ \frac{\sum u}{n} \right\} \right)$$

نتایج حاصل از محاسبه میانگین فازی دیدگاه افراد در جدول ۷، ارائه شده است.

سپس باید تفاضل فازی دیدگاه افراد در بعد عملکرد و اهمیت محاسبه شود. اگر F1 و F2 دو عدد فازی مثلثی باشند آنگاه فاصله این دو عدد با فرمول زیر محاسبه خواهد شد:

$$F1 = (l1, m1, u1)$$

$$F2 = (l2, m2, u2)$$

رابطه ۵

$$G(F1, F2) = \sqrt{\frac{1}{3}[(l1 - l2)^2 + (m1 - m2)^2 + (u1 - u2)^2]}$$

نتایج حاصل از تفاضل فازی مقادیر در جدول ۸، بیان شده است. به عبارت دیگر میزان شکاف تفاوت وضعیت موجود و مطلوب به صورت زیر است.

$$Gap = (۰,۳۹۱; ۰,۴۰۸; ۰,۴۲۶; ۰,۴۲۸; ۰,۴۲۸; ۰,۴۲۶; ۰,۴۲۵; ۰,۴۲۵)$$

$$= (۰,۳۳۳; ۰,۳۳۸; ۰,۳۴۱; ۰,۳۴۱; ۰,۳۴۱; ۰,۳۳۰; ۰,۳۳۰; ۰,۳۳۰)$$

$$= (۰,۳۸۹; ۰,۳۸۹; ۰,۳۸۹; ۰,۳۸۹; ۰,۳۸۹; ۰,۳۶۷; ۰,۳۶۷; ۰,۳۶۷)$$

سوالات پژوهش

این مطالعه به دنبال یافتن پاسخ سوالات زیر می‌باشد:

- افشاء اطلاعات حسابداری توسعه پایدار چه عناصر و مؤلفه‌هایی را در بر می‌گیرد؟

- تحلیل شکاف شاخص‌های افشاء اطلاعات حسابداری توسعه پایدار بنا بر نظر خبرگان چگونه است؟

یافته‌های پژوهش

یافته‌های پژوهش در پاسخ به سؤال اول پژوهش با عنوان "افشاء اطلاعات حسابداری توسعه پایدار چه عناصر و مؤلفه‌هایی را در بر می‌گیرد؟"

جهت شناسایی متغیرهای پژوهش، با رویکرد تحلیل محتوا، به دسته‌بندی کدهای اولیه و استخراج مقوله و طبقات اصلی اقدام شد و از ۱۴۷ کد اولیه ۶۰ شاخص استخراج شد. که تمامی متغیرها در جدول ۵، آمده است.

پس از تعیین مقولات، مرحله ساخت طبقات کلی است که در جدول ۶ ارائه شده است.

جدول ۴. خلاصه نتایج دلفی فازی، تحلیل عاملی و ارزیابی روایی و پایایی مقیاس

مقدار قطعی	میانگین فازی	CR	AVE	آماره آزمون	بار عاملی	متغیرها	عاملها
۰,۷۸۶	(۰,۶۱۶, ۰,۸۰۴, ۰,۹۳۸)	-۰/۹۴۸	-۰/۵۳۲	۱۲/۱۷	-۰/۷۴	۰۱Q	بعد اجتماعی
۰,۷۵۷	(۰,۵۸۰, ۰,۷۷۲, ۰,۹۱۸)			۹/۲۹	-۰/۷۲	۰۲Q	
۰,۷۸۶	(۰,۶۱۶, ۰,۸۰۴, ۰,۹۳۸)			۱۰/۸۷	-۰/۶۹	۰۳Q	
۰,۸۰۳	(۰,۶۳۰, ۰,۸۲۸, ۰,۹۵۲)			۱۳/۴۰	-۰/۶۸	۰۴Q	
۰,۸۱۰	(۰,۶۴۰, ۰,۸۳۴, ۰,۹۵۶)			۱۵/۳۶	-۰/۷۳	۰۵Q	
۰,۷۳۰	(۰,۵۵۶, ۰,۷۴۴, ۰,۸۹)			۱۲/۴۶	-۰/۶۹	۰۶Q	
۰,۷۷۹	(۰,۶۰۶, ۰,۷۹۸, ۰,۹۳۴)			۸/۴۹	-۰/۷۲	۰۷Q	
۰,۷۳۱	(۰,۵۵۶, ۰,۷۴۶, ۰,۸۹۲)			۸/۷۳	-۰/۷۴	۰۸Q	
۰,۷۷۱	(۰,۵۹۸, ۰,۷۸۸, ۰,۹۲۸)			۹/۱۱	-۰/۶۸	۰۹Q	
۰,۷۶۵	(۰,۵۸۸, ۰,۷۸۲, ۰,۹۲۴)			۷/۰۸	-۰/۶۹	۱۰Q	
۰,۷۵۱	(۰,۵۸۶, ۰,۷۶۴, ۰,۹۰۴)			۶/۳۹	-۰/۷۶	۱۱Q	
۰,۷۶۹	(۰,۶۰, ۰,۷۸۸, ۰,۹۱۸)			۶/۳۶	-۰/۸۰	۱۲Q	
۰,۷۸۵	(۰,۶۱۸, ۰,۸۰, ۰,۹۳۶)			۷/۱۱	-۰/۶۹	۱۳Q	
۰,۸۲۱	(۰,۶۶۴, ۰,۸۳۸, ۰,۹۶)			۱۱/۹۴	-۰/۸۱	۱۴Q	
۰,۷۷۱	(۰,۵۹۸, ۰,۷۸۸, ۰,۹۲۸)			۱۰/۳۸	-۰/۷۵	۱۵Q	
۰,۷۶۳	(۰,۵۹۶, ۰,۷۷۸, ۰,۹۱۴)	۹/۲۳	-۰/۷۶	۱۶Q			
۰,۷۴۷	(۰,۵۷۲, ۰,۷۶۶, ۰,۹۰۴)	۱۰/۶۶	-۰/۶۸	۱۷Q	بعد محیطی		
۰,۷۳۴	(۰,۵۵۲, ۰,۷۵۴, ۰,۸۹۶)	۱۳/۵۱	-۰/۶۹	۱۸Q			
۰,۷۴۱	(۰,۵۶۲, ۰,۷۵۸, ۰,۹۰۴)	۹/۹۷	-۰/۷۳	۱۹Q			
۰,۷۴۲	(۰,۵۶۲, ۰,۷۵۶, ۰,۹۰۸)	۱۱/۳۲	-۰/۷۷	۲۰Q			
۰,۷۵۹	(۰,۵۷۶, ۰,۷۸, ۰,۹۲۲)	۱۱/۳۶	-۰/۷۲	۲۱Q			
۰,۷۶۷	(۰,۵۸۴, ۰,۷۹, ۰,۹۲۸)	۱۲/۴۲	-۰/۷۸	۲۲Q			
۰,۷۳۱	(۰,۵۳۸, ۰,۷۵۲, ۰,۹۰۴)	۹/۷۰	-۰/۷۳	۲۳Q			
۰,۷۶۳	(۰,۵۹۰, ۰,۷۷۸, ۰,۹۲۲)	۱۱/۴۸	-۰/۷۶	۲۴Q			
۰,۸۰۲	(۰,۶۳۲, ۰,۸۲۴, ۰,۹۵)	۱۱/۸۴	-۰/۶۸	۲۵Q			
۰,۸۰۱	(۰,۶۳۴, ۰,۸۲, ۰,۹۴۸)	۱۱/۲۳	-۰/۷۵	۲۶Q			
۰,۷۷۴	(۰,۵۹۴, ۰,۷۹۶, ۰,۹۳۲)	۱۲/۵۵	-۰/۶۸	۲۷Q			
۰,۷۷۳	(۰,۵۹۶, ۰,۷۹۲, ۰,۹۳)	۹/۲۲	-۰/۷۴	۲۸Q			
۰,۷۴۹	(۰,۵۷۲, ۰,۷۶۲, ۰,۹۱۲)	۱۱/۴۱	-۰/۷۵	۲۹Q			
۰,۷۵۴	(۰,۵۸۴, ۰,۷۶۴, ۰,۹۱۴)	۱۰/۵۸	-۰/۷۳	۳۰Q			
۰,۸۱۰	(۰,۶۴۰, ۰,۸۳۴, ۰,۹۵۶)	۸/۶۶	-۰/۷۲	۳۱Q		بعد اقتصادی	
۰,۷۱۵	(۰,۵۴۰, ۰,۷۲۸, ۰,۸۷۶)	۸/۱۱	-۰/۷۲	۳۲Q			
۰,۷۱۸	(۰,۵۴۲, ۰,۷۳۲, ۰,۸۸)	۱۰/۹۰	-۰/۶۹	۳۳Q			
۰,۸۳۰	(۰,۶۷۰, ۰,۸۵۲, ۰,۹۶۸)	۱۲/۵۰	-۰/۶۸	۳۴Q			
۰,۷۶۳	(۰,۵۹۴, ۰,۷۸۴, ۰,۹۱۲)	۱۰/۱۸	-۰/۸۰	۳۵Q			
۰,۸۸۳	(۰,۷۵۰, ۰,۹۰۱)	۸/۶۸	-۰/۶۷	۳۶Q			
۰,۸۵۷	(۰,۷۱۰, ۰,۸۷۶, ۰,۹۸۴)	۹/۸۲	-۰/۷۱	۳۷Q			
۰,۸۴۳	(۰,۶۹۰, ۰,۸۶۴, ۰,۹۷۶)	۹/۶۱	-۰/۶۷	۳۸Q			
۰,۸۲۳	(۰,۶۶۰, ۰,۸۴۶, ۰,۹۶۴)	۱۱/۳۹	-۰/۷۳	۳۹Q			
۰,۸۳۷	(۰,۶۸۰, ۰,۸۵۸, ۰,۹۷۲)	۱۲/۳۳	-۰/۷۷	۴۰Q			
۰,۸۲۳	(۰,۶۶۰, ۰,۸۴۶, ۰,۹۶۴)	۱۰/۱۰	-۰/۸۱	۴۱Q			
۰,۷۹۲	(۰,۶۲۶, ۰,۸۱۲, ۰,۹۳۸)	۷/۰۵	-۰/۷۴	۴۲Q			
۰,۸۲۳	(۰,۶۶۰, ۰,۸۴۶, ۰,۹۶۴)	۷/۹۳	-۰/۷۰	۴۳Q			
۰,۷۸۳	(۰,۶۰, ۰,۸۱, ۰,۹۴)	۹/۷۴	-۰/۷۲	۴۴Q			
۰,۷۷۰	(۰,۵۸۰, ۰,۷۹۸, ۰,۹۳۲)	۱۳/۹۲	-۰/۷۶	۴۵Q			
۰,۷۹۰	(۰,۶۱۰, ۰,۸۱۶, ۰,۹۴۴)	۱۸/۴۰	-۰/۶۸	۴۶Q			
۰,۸۱۷	(۰,۶۵, ۰,۸۴, ۰,۹۶)	۱۳/۳۱	-۰/۷۳	۴۷Q			
۰,۷۵۷	(۰,۵۸۰, ۰,۷۷۲, ۰,۹۱۸)	۹/۸۸	-۰/۷۱	۴۸Q			

ادامه جدول ۴ ←

→ ادامه جدول ۴

۰,۷۶۲	(۰,۵۹۲,۰,۷۷۴,۰,۹۲)	۰/۹۳۵	۰/۵۲۶	۴/۰۱	۰/۸۱	۴۹Q	بعد راهبردی
۰,۸۰۷	(۰,۶۴۴,۰,۸۲۶,۰,۹۵۲)			۵/۳۷	۰/۷۰	۵۰Q	
۰,۸۵۰	(۰,۷۰,۰,۸۷,۰,۹۸)			۴/۱۴	۰/۷۴	۵۱Q	
۰,۸۴۳	(۰,۶۹,۰,۸۶۴,۰,۹۷۶)			۴/۱۵	۰/۷۵	۵۲Q	
۰,۸۳۰	(۰,۶۷,۰,۸۵۲,۰,۹۶۸)			۶/۰۹	۰/۷۰	۵۳Q	
۰,۷۹۷	(۰,۶۲,۰,۸۲۲,۰,۹۴۸)			۹/۵۷	۰/۶۹	۵۴Q	
۰,۸۲۳	(۰,۶۶,۰,۸۴۶,۰,۹۶۴)			۱۱/۹۲	۰/۷۴	۵۵Q	
۰,۷۸۳	(۰,۶,۰,۸۱,۰,۹۴)			۱۲/۸۲	۰/۶۸	۵۶Q	
۰,۷۹۷	(۰,۶۲,۰,۸۲۲,۰,۹۴۸)			۱۳/۱۵	۰/۷۰	۵۷Q	
۰,۸۲۳	(۰,۶۶,۰,۸۴۶,۰,۹۶۴)			۱۱/۰۱	۰/۷۳	۵۸Q	
۰,۸۰۳	(۰,۶۳,۰,۸۲۸,۰,۹۵۲)			۱۱/۹۴	۰/۶۸	۵۹Q	
۰,۷۹۰	(۰,۶۱,۰,۸۱۶,۰,۹۴۴)			۸/۵۱	۰/۷۴	۶۰Q	

* منبع: محاسبات پژوهشگر

جدول ۵. کدگذاری ثانویه و شکل دهی کدهای مفهومی و مقولات

مقولات	کدهای مفهومی	کدهای ثانویه
رویکرد راهبردی به تأثیرات زیست محیطی آن	افشای استراتژی‌ها برای مدیریت تأثیرات بر تنوع زیستی و منابع طبیعی	افشای استراتژی‌ها و اقدامات در جهت کاهش آثار مخرب فعالیت‌های شرکت بر اقلیم، پیشگیری یا رفع آن
	افشای سیاست‌های آتی محیطی شرکت	
رویکرد راهبردی به حسابداری محیط زیست	آموزش محیطی	افشای میزان آموزش به کارکنان (ساعت- هزینه) برای تولید با توجه به ملاحظات زیست محیطی و کاهش اثرات زیان بار آن افشای آموزش به مشتریان (ساعت- هزینه) برای مصرف با توجه به ملاحظات زیست محیطی و کاهش اثرات زیان بار (بر حسب ساعت یا هزینه) افشای فعالیت‌های آموزشی رعایت مسائل زیست محیطی (برگزاری یا شرکت در همایش زیست محیطی یا محیط زیست)
سیستم مدیریت محیطی	افشای دریافت گواهینامه‌های تطابق سیستم مدیریت محیطی EMS افشای جوایز مربوط به رعایت مسائل زیست محیطی	
حسابداری مدیریت مصرف انرژی	مدیریت و کارایی در مصرف (آب- کاغذ- انرژی) افشای میزان آب، انرژی و... صرفه جویی شده به دلیل بهبود فرایندهای شرکت افشای فعالیت‌های شرکت جهت کاهش مصرف آب و انرژی و... افشای میزان آب و انرژی تجدیدپذیر قابل مصرف	
مدیریت مصرف انرژی	مدیریت پسماند و زباله افشای کل ضایعات و طبقه بندی به عنوان خطرناک و نحوه دفع مناسب افشای میزان آلودگی افشای اقدامات انجام شده برای انتشار گازهای گلخانه‌ای سمی	
مدیریت سرمایه گذاری	مدیریت سرمایه گذاری زیست محیطی افشای میزان سرمایه گذاری در در شرکت‌های رعایت کننده مسائل زیست محیطی افشای میزان سرمایه کاهش یافته به دلیل خروج سهام شرکت‌هایی که مسائل زیست محیطی را رعایت نمی کنند.	
و تأمین مالی	تأمین مالی زیست محیطی افشای میزان حمایت و تأمین مالی اقتصاد سبز و انرژی های تجدیدپذیر افشای نحوه تأمین مالی هزینه‌های زیست محیطی شرکت	

← ادامه جدول ۵

→ ادامه جدول ۵		
رعایت اصول حقوق بشر	افشای اقدامات یا هزینه‌های شرکت در حمایت از کودکان کار افشای اقدامات یا هزینه‌های شرکت جهت حمایت از بهداشت و سلامت جوامع	
توسعه اجتماعی و دوستی	افشای کمک‌های مالی برای حمایت از فعالیت‌های اجتماعی، جذب کارآموز، ارتباط با دانشگاه، صنعت و... افشای کمک‌های مالی به مؤسسات خیریه، بلایای طبیعی و...	
حسابداری اجتماعی شرکت در جامعه	افشای سیاست‌ها و رویه‌ها جذب، استخدام کارکنان نحوه جبران عملکرد و رتبه‌بندی کارکنان افشای میزان حقوق، دستمزد و مزایا افشای کل ساعت آموزش، تشریح فعالیت‌ها یا هزینه آموزش نیروی کار	
مدیریت سلامت کارکنان	افشای قوانین، آیین‌نامه‌ها و اصول داوطلبانه سلامت تولید افشای تعداد ساعت کاری از دست رفته به علت حوادث یا تعداد کل حوادث، مرگ و میر کارکنان و نوع آسیب افشای استانداردهای ایمنی و سلامت کارکنان افشای هزینه‌های مربوط به بهداشت حرفه‌ای کارکنان	
حسابداری اجتماعی شرکت برای مشتریان	مدیریت ارتباط با مشتریان افشای رویه‌های حفظ حریم خصوصی مشتریان گارانتی و خدمات پس از فروش به مشتریان	
مدیریت شکایات و رضایت مشتریان	افشای تعداد شکایات دریافتی از مشتریان یا میزان پرداخت خسارت افشای نظرسنجی از مشتریان یا ارزیابی میزان رضایت مشتریان	
مدیریت برند	افشای هزینه و منفعت برنامه‌های شرکت به منظور شناخته شدن برند افشای ساختار کمیته، واحد یا کارگروه مدیریت برند	
عملکرد مالی پایدار	عملکرد مالی افشای سرمایه‌های مصرف شده و منافع حاصل افشای مشارکت‌های مالیاتی	
مدیریت ریسک و کار	مدیریت ریسک کسب و کار افشای اقدامات شرکت برای مدیریت ریسک سرمایه‌گذاری‌ها از جمله تنوع بخشی افشای گزارش کنترل داخلی افشای چارچوب یکپارچه مدیریت ریسک واحد اقتصادی	
مدیریت ریسک پایداری	مدیریت ریسک پایداری افشای خطرات بالقوه فعالیت‌های شرکت برای سلامتی انسان و محیط افشای ریسک موارد غیرمالی	
محصولات و خدمات ارائه شده	محصولات و خدمات تأثیرات محصولات ارائه شده بر اقتصاد و جامعه توجه به حمایت از رشد بلندمدت اقتصادی در جامعه افشای میزان اشتغال‌زایی در جامعه	
رفتار ضد رقابتی	رفتار ضد رقابتی افشای توافقاتی در خصوص توسعه محصولات شرکت یا پروژه‌های تحقیقاتی برای بهبود تولید یا افشای مخارج	
انطباق با قوانین	انطباق با قوانین افشای اطاعت از قوانین مرتبط تجاری و حقوقی افشای دعاوی حقوقی یا انتظار دادخواهی قضایی شرکت	
قانون مداری	رعایت حقوق ذینفعان افشای دستورالعمل مالکیت سهام شرکت توسط مدیران افشای پیشنهاد تقسیم سود متعلق به سهامداران افشای رویه‌های مربوط به انتخاب تأمین‌کنندگان	
شفاف‌سازی راهبردی	شفاف‌سازی راهبردی افشای راهبری شرکت در بخش جداگانه افشای سیاست‌های راهبری آتی	
حاکمیت شرکتی	هیئت مدیره و کمیته‌ها افشای ترکیب هیئت مدیره از حیث (دوگانگی، تعداد جلسات، میزان حضور، وجود زنان، موظف بودن و نبودن مدیران) افشای کمیته‌ها از حیث تعداد کمیته‌ها، تعداد جلسات کمیته‌ها، مدیران مستقل هر کمیته، نحوه انتصاب حسابرس، جایگزین	
اخلاق و اصول رفتاری	چارچوب اخلاقی افشای کدها، نظام‌نامه‌ها و منشور اخلاقی افشای آیین‌نامه‌ها و منشور اخلاقی	
رفتار اخلاقی	رفتار اخلاقی افشای اقدامات شرکت برای جلوگیری و مبارزه با فساد (مالی، اداری و اخلاقی) افشای اقدامات شرکت در ترویج و تشویق ارزش‌ها و اصول اخلاقی کسب و کار	

جدول ۶. شکل دهی طبقات کلی از مقولات

مقوله	ابعاد اصلی
رویکرد راهبردی به محیط زیست حسابداری مصرف انرژی مدیریت سرمایه گذاری و تأمین مالی محیط زیست	محیط زیست
حسابداری اجتماعی شرکت برای جامعه حسابداری اجتماعی شرکت برای کارکنان حسابداری اجتماعی شرکت برای مشتریان	عوامل اجتماعی
عملکرد مالی پایدار محصولات و خدمات ارائه شده مدیریت ریسک	عوامل اقتصادی
قانون مداری حاکمیت شرکتهای اخلاق و اصول رفتاری	راهبری

جدول ۷. میانگین فازی اهمیت و عملکرد هر شاخص

عملکرد	اهمیت	شاخصها
(۰,۳۶۸,۰,۵۸۸,۰,۱۸۴)	(۰,۶۱۶,۰,۸۰۴,۰,۹۳۸)	افشای استراتژیها برای مدیریت تأثیرات بر تنوع زیستی و منابع طبیعی
(۰,۱۶۸,۰,۳۵۶,۰,۵۶۷)	(۰,۵۸۰,۰,۷۷۲,۰,۹۱۸)	افشای استراتژیها و اقدامات در جهت کاهش آثار مخرب فعالیتهای شرکت بر اقلیم،
(۰,۱۶۴,۰,۳۴۸,۰,۵۶۸)	(۰,۶۱۶,۰,۸۰۴,۰,۹۳۸)	افشای سیاستهای آتی محیطی شرکت
(۰,۱۵۶,۰,۳۲۸,۰,۵۴۴)	(۰,۶۳۰,۰,۸۲۸,۰,۹۵۲)	افشای میزان آموزش به کارکنان (ساعت- هزینه) برای تولید با توجه به ملاحظات
(۰,۰۷۲,۰,۲۱۶,۰,۴۰۸)	(۰,۶۴۰,۰,۸۳۲,۰,۹۵۶)	افشای آموزش به مشتریان (ساعت- هزینه) برای مصرف با توجه به ملاحظات
(۰,۱۲۸,۰,۲۹۲,۰,۴۹۸)	(۰,۵۵۶,۰,۷۴۴,۰,۸۹۰)	افشای فعالیتهای آموزشی رعایت مسائل زیست محیطی (برگزاری یا شرکت در همایش
(۰,۲۳۲,۰,۴۳۲,۰,۶۵۴)	(۰,۶۰۶,۰,۷۹۸,۰,۹۳۴)	افشای دریافت گواهینامه های تطابق سیستم مدیریت محیطی EMS
(۰,۲۸۴,۰,۴۹۴,۰,۷۱۰)	(۰,۵۵۶,۰,۷۴۴,۰,۸۹۲)	افشای جوایز مربوط به رعایت مسائل زیست محیطی
(۰,۰۹۶,۰,۲۳۶,۰,۴۳۰)	(۰,۵۹۸,۰,۷۸۸,۰,۹۲۸)	افشای میزان آب، کاغذ، انرژی و... صرفه جویی شده به دلیل بهبود فرایندهای شرکت
(۰,۱۹۲,۰,۳۵۲,۰,۵۵۲)	(۰,۵۸۸,۰,۷۸۲,۰,۹۲۴)	افشای فعالیتهای شرکت جهت کاهش مصرف آب و انرژی و...
(۰,۱۴۸,۰,۳۱۲,۰,۵۱۸)	(۰,۵۸۶,۰,۷۶۴,۰,۹۰۴)	افشای میزان آب و انرژی تجدیدپذیر قابل مصرف
(۰,۲۴۸,۰,۴۳۸,۰,۶۳۴)	(۰,۶۰۰,۰,۷۸۸,۰,۹۱۸)	افشای کل ضایعات و طبقه بندی به عنوان خطرناک و نحوه دفع مناسب
(۰,۱۲۴,۰,۲۹۰,۴۹۴)	(۰,۶۱۸,۰,۸۰۰,۹۳۶)	افشای میزان آلودگی
(۰,۱۵۲,۰,۳۲۲,۰,۵۱۶)	(۰,۶۶۴,۰,۸۳۸,۰,۹۶۰)	افشای میزان سرمایه گذاری در شرکت های رعایت کننده مسائل زیست محیطی
(۰,۱۲۴,۰,۲۷۶,۰,۴۸۴)	(۰,۵۹۸,۰,۷۸۸,۰,۹۲۸)	افشای میزان سرمایه کاهش یافته به دلیل خروج سهام شرکتهایی که مسائل
(۰,۱۸۸,۰,۳۶۸,۰,۵۶۸)	(۰,۵۹۶,۰,۷۷۸,۰,۹۱۴)	افشای میزان حمایت و تأمین مالی اقتصاد سبز و انرژی های تجدیدپذیر
(۰,۲۵۲,۰,۴۴۸,۰,۶۶۰)	(۰,۵۷۲,۰,۷۶۴,۰,۹۰۴)	افشای نحوه تأمین مالی هزینه های زیست محیطی شرکت
(۰,۱۸۰,۰,۳۶۰,۰,۵۶۴)	(۰,۵۵۲,۰,۷۵۴,۰,۸۹۶)	افشای اقدامات یا هزینه های شرکت در حمایت از کودکان کار
(۰,۱۸۴,۰,۳۵۸,۰,۵۵۴)	(۰,۵۶۲,۰,۷۵۸,۰,۹۰۴)	افشای اقدامات یا هزینه های شرکت جهت حمایت از بهداشت و سلامت جوامع
(۰,۱۶۰,۰,۳۴۰,۰,۵۶۰)	(۰,۵۶۲,۰,۷۵۶,۰,۹۰۸)	افشای کمک های مالی برای حمایت از فعالیت های اجتماعی، جذب کارآموز، ارتباط با
(۰,۲۳۲,۰,۴۳۶,۰,۶۴۶)	(۰,۵۷۶,۰,۷۸۰,۰,۹۲۲)	افشای کمک های مالی به مؤسسات خیریه، بلایای طبیعی و...

ادامه جدول ۷ ←

→ ادامه جدول ۷		
(۰,۲۳۲,۰۴۲,۰۶۱۸)	(۰,۵۸۴,۰۷۹,۰۹۲۸)	افشای سیاست‌ها و رویه‌ها جذب، استخدام کارکنان
(۰,۲۲۲,۰۴۰۸,۰۶۱۶)	(۰,۵۳۸,۰۷۵۲,۰۹۰۴)	نحوه جبران عملکرد و رتبه‌بندی کارکنان
(۰,۲,۰۴۰۲,۰۶۱)	(۰,۵۹۰,۷۷۸,۰۹۲۲)	افشای میزان حقوق، دستمزد و مزایا
(۰,۲۲۸,۰۴۲۸,۰۶۶)	(۰,۶۳۲,۰۸۲۴,۰۹۵)	افشای کل ساعت آموزش، تشریح فعالیت‌ها یا هزینه آموزش نیروی کار
(۰,۲,۰۳۸۶,۰۵۷۶)	(۰,۶۳۴,۰۸۲,۰۹۴۸)	افشای قوانین، آیین‌نامه‌ها و اصول داوطلبانه سلامت تولید
(۰,۱۰۸,۰۲۵۲,۰۴۴۸)	(۰,۵۹۴,۰۷۹۶,۰۹۳۲)	افشای تعداد ساعت کاری از دست رفته به علت حوادث یا تعداد کل حوادث، مرگ و میر کارکنان و نوع آسیب
(۰,۲۵۶,۰۴۶۲,۰۶۷۲)	(۰,۵۹۶,۰۷۹۲,۰۹۳)	افشای استانداردهای ایمنی و سلامت کارکنان
(۰,۲۰۸,۰۴,۰۵۹۶)	(۰,۵۷۲,۰۷۶۲,۰۹۱۲)	افشای هزینه‌های مربوط به بهداشت حرفه‌ای کارکنان
(۰,۱۲۴,۰۲۷۴,۰۴۷۶)	(۰,۵۸۴,۰۷۶۴,۰۹۱۴)	افشای رویه‌های حفظ حریم خصوصی مشتریان
(۰,۱۸,۰۳۶۶,۰۵۸۴)	(۰,۶۴۰,۸۳۴,۰۹۵۶)	گارانتهی و خدمات پس از فروش به مشتریان
(۰,۱۷۲,۰۳۲۴,۰۵۳۴)	(۰,۵۴۰,۷۲۸,۰۸۷۶)	افشای تعداد شکایات دریافتی از مشتریان یا میزان پرداخت خسارت
(۰,۱۸۴,۰۳۶۴,۰۵۷۴)	(۰,۵۴۲,۰۷۳۲,۰۸۸)	افشای نظرسنجی از مشتریان یا ارزیابی میزان رضایت مشتریان
(۰,۱۸,۰۳۵۴,۰۵۵۴)	(۰,۶۷۰,۸۵۲,۰۹۶۸)	افشای هزینه و منفعت برنامه‌های شرکت به منظور شناخته شدن برند
(۰,۱۲۴,۰۲۸,۰۴۸۲)	(۰,۵۹۴,۰۷۸۴,۰۹۱۲)	افشای ساختار کمیته، واحد یا کارگروه مدیریت برند
(۰,۲۰۸,۰۴۰۴,۰۶۳۲)	(۰,۷۵۰,۹۰۱)	افشای سرمایه‌های مصرف شده و منافع حاصل
(۰,۲۰۸,۰۳۹۶,۰۶۲۶)	(۰,۷۱۰,۸۷۶,۰۹۸۴)	افشای مشارکت‌های مالیاتی
(۰,۲۶۴,۰۴۵۲,۰۶۵۸)	(۰,۶۹۰,۸۶۴,۰۹۷۶)	افشای اقدامات شرکت برای مدیریت ریسک سرمایه‌گذاری‌ها از جمله تنوع بخشی
(۰,۱۸,۰۳۸,۰۶)	(۰,۶۶۰,۸۴۶,۰۹۶۴)	افشای گزارش کنترل داخلی
(۰,۱۹۶,۰۳۸۲,۰۵۸۸)	(۰,۶۸۰,۸۵۸,۰۹۷۲)	افشای چارچوب یکپارچه مدیریت ریسک واحد اقتصادی
(۰,۳۹۲,۰۵۰۲,۰۶۹۸)	(۰,۶۶۰,۸۴۶,۰۹۶۴)	افشای خطرات بالقوه فعالیت‌های شرکت برای سلامتی انسان و محیط
(۰,۱۶۴,۰۳۳۸,۰۵۴۴)	(۰,۶۲۶,۰۸۱۲,۰۹۳۸)	افشای ریسک موارد غیر مالی
(۰,۱۸۸,۰۳۵۴,۰۵۵۸)	(۰,۶۶۰,۸۴۶,۰۹۶۴)	تأثیرات محصولات ارائه شده بر اقتصاد و جامعه
(۰,۱۵۲,۰۳۳۸,۰۵۲۸)	(۰,۶۰۰,۸۱۰,۹۴)	توجه به حمایت از رشد بلندمدت اقتصادی در جامعه
(۰,۱۶۴,۰۳۴۶,۰۵۵)	(۰,۵۸۰,۷۹۸,۰۹۳۲)	افشای میزان اشتغال‌زایی در جامعه
(۰,۲,۰۳۹۲,۰۵۹۲)	(۰,۶۱۰,۸۱۶,۰۹۴۴)	افشای توافقات‌های تجاری با شرکت‌های رقیب
(۰,۱۸۴,۰۳۷۲,۰۵۷۴)	(۰,۶۵۰,۸۴۰,۹۶)	افشای اطلاعاتی در خصوص توسعه محصولات شرکت یا پروژه‌های تحقیقاتی برای بهبود تولید یا افشای مخارج
(۰,۲۴۸,۰۴۴۲,۰۶۶۴)	(۰,۵۸۰,۷۷۲,۰۹۱۸)	افشای اطاعت از قوانین مرتبط تجاری و حقوقی
(۰,۲۲۸,۰۴۲۴,۰۶۳)	(۰,۵۹۲,۰۷۷۴,۰۹۲)	افشای دعاوی حقوقی یا انتظار دادخواهی قضایی شرکت
(۰,۱۷۶,۰۳۳۴,۰۵۳۲)	(۰,۶۴۴,۰۸۲۶,۰۹۵۲)	افشای دستورالعمل مالکیت سهام شرکت توسط مدیران
(۰,۲۸۸,۰۴۸۲,۰۶۷۶)	(۰,۷۰۰,۸۷۰,۹۸)	افشای پیشنهاد تقسیم سود متعلق به سهامداران
(۰,۲۲۴,۰۳۹۸,۰۵۸۲)	(۰,۶۹۰,۸۶۴,۰۹۷۶)	افشای رویه‌های مربوط به انتخاب تأمین‌کنندگان
(۰,۱۵۲,۰۳۱۸,۰۵۱۸)	(۰,۶۷۰,۸۵۲,۰۹۶۸)	افشای راهبری شرکت در بخش جداگانه
(۰,۱۱۶,۰۲۴۸,۰۴۲۲)	(۰,۶۲۰,۸۲۲,۰۹۴۸)	افشای سیاست‌های راهبری آتی
(۰,۱۲,۰۲۷۲,۰۴۷۴)	(۰,۶۶۰,۸۴۶,۰۹۶۴)	افشای ترکیب هیئت مدیره از حیث (دوگانگی، تعداد جلسات، میزان حضور، وجود زنان، موظف بودن و نبودن مدیران)
(۰,۶۰,۸۱۰,۹۴)	(۰,۶۰,۸۱۰,۹۴)	افشای کمیته‌ها از حیث تعداد کمیته‌ها، تعداد جلسات کمیته‌ها، مدیران مستقل هر کمیته، نحوه انتصاب حسابرس، جایگزین
(۰,۱۷۲,۰۳۶۶,۰۵۵۸)	(۰,۶۲۰,۸۲۲,۰۹۴۸)	افشای کدها، نظام نامه‌ها و منشور اخلاقی
(۰,۱۶۰,۰۳۳۲,۰۵۵۴)	(۰,۶۶۰,۸۴۶,۰۹۶۴)	افشای آیین‌نامه‌ها و منشور اخلاقی
(۰,۱۷۲,۰۳۴۲,۰۵۳)	(۰,۶۳۰,۸۲۸,۰۹۵۲)	افشای اقدامات شرکت برای جلوگیری و مبارزه با فساد (مالی، اداری و اخلاقی)
(۰,۱۸۰,۰۳۶۸,۰۵۸)	(۰,۶۱۰,۸۱۶,۰۹۴۴)	افشای اقدامات شرکت در ترویج و تشویق ارزش‌ها و اصول اخلاقی کسب و کار

جدول ۸. شکاف میان اهمیت و عملکرد با روش تفاضل فازی

شکاف	عملکرد	اهمیت	شاخص
۰,۴۰۸	(۰,۱۸۴,۰,۳۶۸,۰,۵۵۲)	(۰,۶۱۶,۰,۸۰۴,۰,۹۳۸)	Q۰۱
۰,۳۹۱	(۰,۱۶۸,۰,۳۵۶,۰,۵۴۴)	(۰,۵۸۰,۰,۷۶۸,۰,۹۱۸)	Q۰۲
۰,۴۲۸	(۰,۱۶۴,۰,۳۴۸,۰,۵۴۸)	(۰,۶۱۶,۰,۸۰۴,۰,۹۳۸)	Q۰۳
۰,۴۶۲	(۰,۱۵۶,۰,۳۲۸,۰,۵۴۴)	(۰,۶۳۰,۰,۸۲۸,۰,۹۵۲)	Q۰۴
۰,۵۷۹	(۰,۰۷۲,۰,۲۱۶,۰,۴۰۸)	(۰,۶۴۰,۰,۸۳۴,۰,۹۵۶)	Q۰۵
۰,۴۲۵	(۰,۱۲۸,۰,۲۹۲,۰,۴۹۸)	(۰,۵۵۶,۰,۷۴۴,۰,۸۹۸)	Q۰۶
۰,۳۴۳	(۰,۲۳۲,۰,۴۳۲,۰,۶۵۴)	(۰,۶۰۶,۰,۷۹۸,۰,۹۳۴)	Q۰۷
۰,۲۳۸	(۰,۲۸۴,۰,۴۹۴,۰,۷۱۸)	(۰,۵۵۶,۰,۷۴۶,۰,۸۹۲)	Q۰۸
۰,۵۳۸	(۰,۰۹۶,۰,۲۳۶,۰,۴۳۲)	(۰,۵۹۸,۰,۷۸۸,۰,۹۲۸)	Q۰۹
۰,۴۰۱	(۰,۱۹۲,۰,۳۵۰,۰,۵۵۲)	(۰,۵۸۸,۰,۷۸۲,۰,۹۲۴)	Q۱۰
۰,۴۲۶	(۰,۱۴۸,۰,۳۱۲,۰,۵۱۸)	(۰,۵۸۶,۰,۷۶۴,۰,۹۰۴)	Q۱۱
۰,۳۳۰	(۰,۲۴۸,۰,۴۳۸,۰,۶۳۴)	(۰,۶۰۰,۰,۷۸۸,۰,۹۱۸)	Q۱۲
۰,۴۸۳	(۰,۱۲۴,۰,۲۹۰,۰,۴۹۴)	(۰,۶۱۸,۰,۸۰۰,۹۳۶)	Q۱۳
۰,۴۹۲	(۰,۱۵۲,۰,۳۲۲,۰,۵۱۶)	(۰,۶۶۴,۰,۸۳۸,۰,۹۶۶)	Q۱۴
۰,۴۷۷	(۰,۱۲۴,۰,۲۷۶,۰,۴۸۴)	(۰,۵۹۸,۰,۷۸۸,۰,۹۲۸)	Q۱۵
۰,۳۸۹	(۰,۱۸۸,۰,۳۶۸,۰,۵۶۸)	(۰,۵۹۶,۰,۷۷۸,۰,۹۱۴)	Q۱۶
۰,۲۹۶	(۰,۲۵۲,۰,۴۴۸,۰,۶۶۶)	(۰,۵۷۲,۰,۷۶۶,۰,۹۰۴)	Q۱۷
۰,۳۶۷	(۰,۱۸۰,۰,۳۶۰,۰,۵۴۴)	(۰,۵۵۲,۰,۷۵۴,۰,۸۹۶)	Q۱۸
۰,۳۷۷	(۰,۱۸۴,۰,۳۵۸,۰,۵۵۴)	(۰,۵۶۲,۰,۷۵۸,۰,۹۰۴)	Q۱۹
۰,۳۹۰	(۰,۱۶۰,۰,۳۴۰,۰,۵۶۰)	(۰,۵۶۲,۰,۷۵۶,۰,۹۰۸)	Q۲۰
۰,۳۲۳	(۰,۲۳۲,۰,۴۳۶,۰,۶۴۶)	(۰,۵۷۶,۰,۷۸۰,۰,۹۲۲)	Q۲۱
۰,۳۴۵	(۰,۲۳۲,۰,۴۲۰,۰,۶۱۸)	(۰,۵۸۴,۰,۷۹۰,۰,۹۲۸)	Q۲۲
۰,۳۱۶	(۰,۲۲۲,۰,۴۰۸,۰,۶۱۶)	(۰,۵۳۸,۰,۷۵۲,۰,۹۰۴)	Q۲۳
۰,۳۶۱	(۰,۲۰۰,۰,۴۰۲,۰,۶۰۶)	(۰,۵۹۰,۰,۷۷۸,۰,۹۲۲)	Q۲۴
۰,۳۶۷	(۰,۲۲۸,۰,۴۲۸,۰,۶۶۰)	(۰,۶۳۲,۰,۸۲۴,۰,۹۵۰)	Q۲۵
۰,۴۱۴	(۰,۲۰۰,۰,۳۸۶,۰,۵۷۶)	(۰,۶۳۴,۰,۸۲۰,۰,۹۴۸)	Q۲۶
۰,۵۰۵	(۰,۱۰۸,۰,۲۵۲,۰,۴۴۸)	(۰,۵۹۴,۰,۷۹۶,۰,۹۳۲)	Q۲۷
۰,۳۱۱	(۰,۲۵۶,۰,۴۶۲,۰,۶۷۲)	(۰,۵۹۶,۰,۷۹۲,۰,۹۳۰)	Q۲۸
۰,۳۴۸	(۰,۲۰۸,۰,۴۰۰,۰,۵۹۶)	(۰,۵۷۲,۰,۷۶۲,۰,۹۱۲)	Q۲۹
۰,۴۶۳	(۰,۱۲۴,۰,۲۷۴,۰,۴۷۶)	(۰,۵۸۴,۰,۷۶۴,۰,۹۱۴)	Q۳۰
۰,۴۳۶	(۰,۱۸۰,۰,۳۶۶,۰,۵۸۴)	(۰,۶۴۰,۰,۸۳۴,۰,۹۵۶)	Q۳۱
۰,۳۷۲	(۰,۱۷۲,۰,۳۲۴,۰,۵۳۴)	(۰,۵۴۰,۰,۷۲۸,۰,۸۷۶)	Q۳۲
۰,۳۴۵	(۰,۱۸۴,۰,۳۶۴,۰,۵۷۴)	(۰,۵۴۲,۰,۷۳۲,۰,۸۸۰)	Q۳۳
۰,۴۶۹	(۰,۱۸۰,۰,۳۵۴,۰,۵۵۴)	(۰,۶۷۰,۰,۸۵۲,۰,۹۶۸)	Q۳۴
۰,۴۶۹	(۰,۱۲۴,۰,۲۸۰,۰,۴۸۲)	(۰,۵۹۴,۰,۷۸۴,۰,۹۱۲)	Q۳۵
۰,۴۷۴	(۰,۲۰۸,۰,۴۰۴,۰,۶۳۲)	(۰,۷۵۰,۰,۹۰۱)	Q۳۶
۰,۴۵۱	(۰,۲۰۸,۰,۳۹۶,۰,۶۲۶)	(۰,۷۱۰,۰,۸۷۶,۰,۹۸۴)	Q۳۷
۰,۳۸۸	(۰,۲۶۴,۰,۴۵۲,۰,۶۵۸)	(۰,۶۹۰,۰,۸۶۴,۰,۹۷۶)	Q۳۸

ادامه جدول ۸ ←

→ ادامه جدول ۸			
Q۳۹	(۰,۶۶,۰,۸۴۶,۰,۹۶۴)	(۰,۱۸,۰,۳۸,۰,۰۶)	۰,۴۴۰
Q۴۰	(۰,۶۸,۰,۸۵۸,۰,۹۷۲)	(۰,۱۹۶,۰,۳۸۲,۰,۵۸۸)	۰,۴۵۰
Q۴۱	(۰,۶۶,۰,۸۴۶,۰,۹۶۴)	(۰,۲۹۲,۰,۵۰۲,۰,۶۹۸)	۰,۳۲۹
Q۴۲	(۰,۶۲۶,۰,۸۱۲,۰,۹۳۸)	(۰,۱۶۴,۰,۳۳۸,۰,۵۴۴)	۰,۴۴۵
Q۴۳	(۰,۶۶,۰,۸۴۶,۰,۹۶۴)	(۰,۱۸۸,۰,۳۵۴,۰,۵۵۸)	۰,۴۵۸
Q۴۴	(۰,۶,۰,۸۱,۰,۹۴)	(۰,۱۵۲,۰,۳۳۸,۰,۵۲۸)	۰,۴۴۵
Q۴۵	(۰,۵۸,۰,۷۹۸,۰,۹۳۲)	(۰,۱۶۴,۰,۳۴۶,۰,۵۵)	۰,۴۱۸
Q۴۶	(۰,۶۱,۰,۸۱۶,۰,۹۴۴)	(۰,۲۰,۰,۳۹۲,۰,۵۹۲)	۰,۳۹۷
Q۴۷	(۰,۶۵,۰,۸۴,۰,۹۶)	(۰,۱۸۴,۰,۳۷۲,۰,۵۷۴)	۰,۴۴۲
Q۴۸	(۰,۵۸,۰,۷۷۲,۰,۹۱۸)	(۰,۲۴۸,۰,۴۴۲,۰,۶۶۴)	۰,۳۰۷
Q۴۹	(۰,۵۹۲,۰,۷۷۴,۰,۹۲)	(۰,۲۲۸,۰,۴۲۴,۰,۶۳)	۰,۳۳۶
Q۵۰	(۰,۶۴۴,۰,۸۲۶,۰,۹۵۲)	(۰,۱۷۶,۰,۳۳۴,۰,۵۳۲)	۰,۴۶۱
Q۵۱	(۰,۷,۰,۸۷,۰,۹۸)	(۰,۲۸۸,۰,۴۸۲,۰,۶۷۶)	۰,۳۷۱
Q۵۲	(۰,۶۹,۰,۸۶۴,۰,۹۷۶)	(۰,۲۲۴,۰,۳۹۸,۰,۵۸۲)	۰,۴۴۳
Q۵۳	(۰,۶۷,۰,۸۵۲,۰,۹۶۸)	(۰,۱۵۲,۰,۳۱۸,۰,۵۱۸)	۰,۵۰۲
Q۵۴	(۰,۶۲,۰,۸۲۲,۰,۹۴۸)	(۰,۱۱۶,۰,۲۴۸,۰,۴۲۲)	۰,۵۳۵
Q۵۵	(۰,۶۶,۰,۸۴۶,۰,۹۶۴)	(۰,۱۲,۰,۲۷۲,۰,۴۷۴)	۰,۵۳۶
Q۵۶	(۰,۶,۰,۸۱,۰,۹۴)	(۰,۶,۰,۸۱,۰,۹۴)	۰,۳۹۷
Q۵۷	(۰,۶۲,۰,۸۲۲,۰,۹۴۸)	(۰,۱۷۲,۰,۳۶۶,۰,۵۵۸)	۰,۴۳۲
Q۵۸	(۰,۶۶,۰,۸۴۶,۰,۹۶۴)	(۰,۱۶,۰,۳۳۲,۰,۵۵۴)	۰,۴۷۷
Q۵۹	(۰,۶۳,۰,۸۲۸,۰,۹۵۲)	(۰,۱۷۲,۰,۳۴۲,۰,۵۳)	۰,۴۵۶
Q۶۰	(۰,۶۱,۰,۸۱۶,۰,۹۴۴)	(۰,۱۸,۰,۳۶۸,۰,۵۸)	۰,۴۱۶

* منبع: یافته‌های پژوهشگر

اهمیت بالا	حیطه ضعف	حیطه قابل قبول
	اهمیت پایین	حیطه بی تفاوتی

شکل ۱. شکل کلی ماتریس اهمیت - عملکرد

عملکرد که با P نمایش داده می‌شود. از آنجا که تحلیل جداگانه داده‌های بعد عملکرد و بعد اهمیت، به‌ویژه زمانی که هر مجموعه داده‌ها، همزمان مورد مطالعه قرار می‌گیرند، ممکن است معنادار نباشد، لذا داده‌های مربوط به سطح اهمیت و عملکرد شاخص‌ها روی شبکه‌ای دوبعدی نشان داده می‌شوند (شکل ۱). در این شبکه محور Y نشانگر بعد "اهمیت" و محور X نشانگر بعد "عملکرد" است. این شبکه دو بعدی ماتریس اهمیت/عملکرد یا ماتریس^{۱۰} (IPA) نامیده می‌شود. نقش ماتریس IPA که در واقع از چهار قسمت یا ربع تشکیل شده و در هر ربع استراتژی خاصی قرار دارد، کمک به فرایند تصمیم‌گیری است.

بر اساس اینکه هر شاخص چه میزان اهمیت دارد (وضعیت مطلوب) و عملکرد در زمینه این شاخص در چه حد

۰,۳۲۳ ؛ ۰,۳۴۵ ؛ ۰,۳۱۶ ؛ ۰,۳۶۱ ؛ ۰,۳۶۷ ؛ ۰,۴۱۴ ؛ ۰,۵۰۵
 ۰,۳۱۱ ؛ ۰,۳۴۸ ؛ ۰,۴۶۳ ؛ ۰,۴۳۶ ؛ ۰,۳۷۲ ؛ ۰,۳۴۵ ؛ ۰,۴۶۹
 ۰,۴۶۹ ؛ ۰,۴۷۴ ؛ ۰,۴۵۱ ؛ ۰,۳۸۸ ؛ ۰,۴۴۰ ؛ ۰,۴۵۰ ؛ ۰,۳۲۹
 ۰,۴۴۵ ؛ ۰,۴۵۸ ؛ ۰,۴۴۵ ؛ ۰,۴۱۸ ؛ ۰,۳۹۷ ؛ ۰,۴۴۲ ؛ ۰,۳۰۷
 ۰,۳۳۶ ؛ ۰,۴۶۱ ؛ ۰,۳۷۱ ؛ ۰,۴۴۳ ؛ ۰,۵۰۲ ؛ ۰,۵۳۵ ؛ ۰,۵۳۶
 ۰,۳۹۷ ؛ ۰,۴۳۲ ؛ ۰,۴۷۷ ؛ ۰,۴۵۶ ؛ ۰,۴۱۶)

بهترین حالت زمانی است که انتظارات (وضعیت موجود) بر ادراکات (وضعیت مطلوب) منطبق باشد. در بدترین حالت نیز فاصله از ۱ بیشتر خواهد بود. به‌طور کلی چنانچه فاصله میان دو مقدار فازی از ۰,۲ بزرگ‌تر باشد، اختلاف مشاهده شده معنادار است (باباجانی و همکاران، ۱۳۹۸). در تمامی موارد فوق فاصله فازی زدایی شده بزرگ‌تر از شدت آستانه است. بنابراین نتایج بیانگر آن است که در تمامی موارد بین وضعیت موجود (آنچه هست) با وضعیت مطلوب (آنچه باید باشد) فاصله معناداری وجود دارد.

در پژوهش حاضر هر شاخص از دو منظر مورد بررسی قرار گرفت، منظر اهمیت که با I نمایش داده می‌شود و منظر

شکاف وضعیت متغیرهای افشای اطلاعات حسابداری توسعه پایدار بنا بر نظر خبرگان پرداخته شد که در تمامی موارد فاصله فازی زدایی شده بزرگ‌تر از شدت آستانه است. نتایج پژوهش حاکی از آن است که در تمامی موارد بین انتظارات (آنچه هست) با وضعیت مطلوب (آنچه که باید باشد) فاصله معناداری وجود دارد و همچنین نتیجه ارزیابی اهمیت-عملکرد نیز نشان داد که شاخص‌ها در محدوده "حیطه ضعف" قرار دارند، به عبارتی همه شاخص‌ها دارای اهمیت بالا و عملکرد پایین می‌باشند و در نهایت وضعیت افشاء اطلاعات حسابداری توسعه پایدار در ۲۹ شرکت دولتی در دوره زمانی چهارساله بررسی شد که نتایج، نظر خبرگان را تأیید می‌کند.

نتیجه حاصل‌شده در این پژوهش با نتایج برخی پژوهش‌های دیگر از قبیل یافته‌های پژوهش؛ یگانه و بزرگر (۱۳۹۱)، مبنی بر پایین بودن افشای بعد اجتماعی در شرکت‌های بورس و تأکید بر شکاف بالای وضعیت موجود از انتظارات جامعه و همچنین یافته‌های پژوهش؛ فخاری و همکاران (۱۳۹۵)، سطح پایین افشای ابعاد "ای‌اس‌جی" در شرکت‌های ایرانی، نشان‌دهنده شکاف وضعیت موجود از انتظارات خبرگان و با یافته‌های پژوهش احمد (۲۰۱۸)، در شرکت‌های بنگلادشی، همخوانی دارد. لذا گزارشگری پایداری شرکت‌های ایرانی همانند شرکت‌های سایر کشورهای آسیایی در سطح پایینی بوده و نیاز به بهبود بسیاری در افشای موارد مربوط به حاکمیت شرکتی، وضعیت اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی است که البته این موارد اجزاء اصلی پایداری هستند (خوزین و همکاران، ۱۳۹۷). در پایان انتظار می‌رود این پژوهش علاوه بر غنا بخشیدن به ادبیات مطالعه افشای اطلاعات حسابداری پایدار، بتواند برای تحلیل‌گران، مدیران و سیاست‌گذاران امور شرکتی مفید باشد تا با تدوین سیاست‌های مناسب در حوزه مسائل زیست‌محیطی، اجتماعی، اقتصادی و راهبری شرکتی و افشای هر چه بیشتر آنها در گزارش‌های مالی، اطلاعات شفاف‌تری را در اختیار ذینفعان قرار دهند که در نهایت باعث عملکرد پایدار شرکت‌ها در بلندمدت شود. حال با توجه به یافته‌های پژوهش موارد زیر به‌عنوان راه‌کارهایی جهت ارتقاء افشای اطلاعات حسابداری توسعه پایدار ارائه می‌شود. لذا به سازمان بورس اوراق بهادار تهران پیشنهاد می‌شود تدابیری اتخاذ نماید تا امتیاز کارایی گزارشگری پایداری شرکت‌ها محاسبه و رتبه‌بندی آنها بر اساس الگوی پیشنهادی صورت پذیرد تا کیفیت افشاء از نظر موضوع، برای استفاده‌کنندگان از گزارش‌ها و اطلاعات ارائه‌شده از سوی بورس بهبود یابد. و همچنین در ساختار سازمانی خودواحد یا کمیته مستقل گزارشگری پایداری

است (وضعیت موجود) چهار ربع قابل تشخیص است:

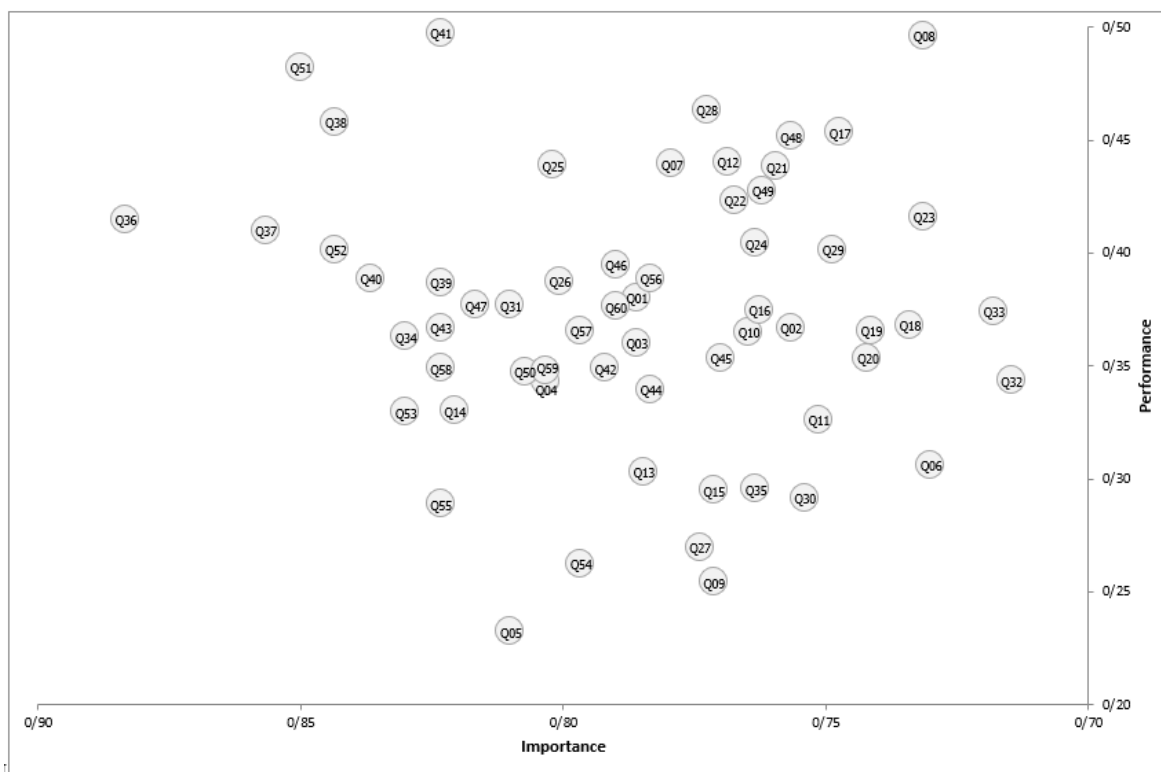
۱. حیطه بی‌تفاوتی: عملکرد پایین-اهمیت پایین،
۲. حیطه اتلاف: عملکرد بالا-اهمیت پایین،
۳. حیطه ضعف: عملکرد پایین-اهمیت بالا،
۴. حیطه قابل قبول: عملکرد بالا-اهمیت بالا،

نتیجه ارزیابی اهمیت-عملکرد برای شاخص‌های پژوهش حاضر به صورت شکل ۲، می‌باشد.

از آنجا که تمامی شاخص‌های پژوهش بااهمیت است، بنابراین حیطه بی‌تفاوتی و حیطه اتلاف وجود ندارد. از طرفی عملکرد در تمامی موارد پایین (کمتر از ۰.۵) در نوسان است. بنابراین شاخص‌ها در محدوده "حیطه ضعف" قرار دارند. به عبارتی همه شاخص‌ها دارای اهمیت بالا و عملکرد پایین می‌باشند. علاوه بر بررسی وضعیت افشاء شرکت‌ها بر اساس نظر خبرگان، در یک پروسه زمان‌بر، گزارش‌ها و مستندات شرکت‌های نمونه در دوره زمانی ۴ ساله در زمینه افشاء اطلاعات حسابداری توسعه پایدار بررسی شد که نتایج حاصل، حاکی از تأیید نظر خبرگان و وضعیت ضعیف افشاء در بسیاری از شاخص‌ها می‌باشد.

بحث و نتیجه‌گیری

محبوبیت حسابداری توسعه پایدار در دو دهه گذشته افزایش چشمگیری داشته است. به طوری که بسیاری از شرکت‌ها در حال گزینش روش‌های جدید و همچنین روش‌هایی برای افشای اطلاعات مالی خود در مورد فعالیت‌های هسته‌ای، اجتماعی، نتایج تأثیرات آنها و... هستند. حسابداری توسعه پایدار باید با استراتژی‌های شرکت متصل باشد و از یک چارچوب پایدار پیروی کند. به‌عنوان یک نتیجه از این موضوع؛ سهامداران، تأمین‌کنندگان و نهادهای دولتی می‌خواهند که درک بهتری از اینکه چگونه شرکت مدیریت منابع خود را برای رسیدن به هدف‌های سازمان و همچنین برای تحقق توسعه پایدار تخصیص می‌دهند، داشته باشند. باوجود مطرح‌شدن حسابداری توسعه پایدار در ایران، در زمینه افشاء اطلاعات با رویکرد پایداری، خلاء تحقیقات زیادی وجود دارد. در این راستا، این پژوهش باهدف تحلیل شکاف فازی و شناسایی شاخص‌های افشاء اطلاعات حسابداری پایدار انجام شد. جهت شناسایی متغیرهای پژوهش به تحلیل محتوای تحقیقات و منابع معتبر در زمینه افشای اطلاعات حسابداری توسعه پایدار پرداخته شد که از ۱۴۷ کد اولیه، ۶۰ شاخص استخراج شد که در قالب چهار بعد اجتماعی، اقتصادی، زیست‌محیطی و راهبری، دسته‌بندی شدند و با استفاده از تکنیک دلفی فازی، شاخص‌ها نهایی شدند و سپس به تحلیل



شکل ۲. نتیجه ارزیابی اهمیت و عملکرد

*منبع: یافته‌های پژوهشگر

جدول ۹. وضعیت افشاء اطلاعات حسابداری توسعه پایدار در شرکت‌های نمونه

سال				شاخص‌ها	
۱۳۹۷	۱۳۹۶	۱۳۹۵	۱۳۹۴		
۵	۶	۷	۷	افشا نشده	افشای استراتژی‌ها برای مدیریت تأثیرات بر تنوع زیستی و منابع طبیعی
۲۵	۲۳	۲۲	۲۲	افشا شده	
۲۶	۲۷	۲۶	۲۶	افشا نشده	افشای استراتژی‌ها و اقدامات در جهت کاهش آثار مخرب فعالیت‌های شرکت بر اقلیم، پیشگیری و رفع آن
۳	۲	۳	۳	افشا شده	
۴	۵	۵	۵	افشا نشده	افشای سیاست‌های آتی محیطی شرکت
۲۵	۲۴	۲۴	۲۴	افشا شده	
۴	۴	۵	۴	افشا نشده	افشای میزان آموزش به کارکنان (ساعت-هزینه) برای تولید با توجه به ملاحظات زیست‌محیطی و کاهش اثرات زیان‌بار آن
۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	افشا شده	
۲۸	۲۷	۲۷	۲۸	افشا نشده	افشای آموزش به مشتریان (ساعت - هزینه) برای مصرف با توجه به ملاحظات زیست‌محیطی و کاهش اثرات زیان‌بار (بر حسب ساعت یا هزینه)
۱	۲	۲	۱	افشا شده	
۲۴	۲۵	۲۷	۲۶	افشا نشده	افشای فعالیت‌های آموزشی رعایت مسائل زیست‌محیطی (برگزاری یا شرکت در همایش زیست‌محیطی یا محیط زیست)
۵	۴	۲	۳	افشا شده	
۴	۴	۴	۳	افشا نشده	افشای دریافت گواهینامه‌های تطابق سیستم مدیریت محیطی EMS
۲۵	۲۵	۲۵	۲۶	افشا شده	
۲۶	۲۶	۲۷	۲۸	افشا نشده	افشای جوایز مربوط به رعایت مسائل زیست‌محیطی
۳	۳	۲	۱	افشا شده	

ادامه جدول ۹ ←

→ ادامه جدول ۹					
۲۷	۲۷	۲۷	۲۸	افشا نشده	افشای میزان آب، کاغذ، انرژی و... صرفه‌جویی شده به دلیل بهبود فرایندهای شرکت
۲	۲	۲	۱	افشا شده	
۲۹	۲۹	۲۹	۲۹	افشا نشده	افشای فعالیت‌های شرکت جهت کاهش مصرف آب و انرژی و...
۲۸	۲۸	۲۸	۲۷	افشا نشده	افشای میزان آب و انرژی تجدیدپذیر قابل مصرف
۱	۱	۱	۲	افشا شده	
۲۴	۲۵	۲۶	۲۷	افشا نشده	افشای کل ضایعات و طبقه‌بندی به عنوان خطرناک و نحوه دفع مناسب
۵	۴	۳	۲	افشا شده	
۷	۷	۷	۷	افشا نشده	افشای میزان آلودگی
۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	افشا شده	
۷	۷	۷	۷	افشا نشده	افشای اقدامات انجام شده برای انتشار گازهای گلخانه‌ای سمی
۲۲	۲۲	۲۲	۲۲	افشا شده	
۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	افشا نشده	افشای میزان سرمایه‌گذاری در شرکت‌های رعایت‌کننده مسائل زیست‌محیطی
۱	۱	۱	۱	افشا شده	
۲۹	۲۹	۲۹	۲۹	افشا نشده	افشای میزان سرمایه‌کاهش یافته به دلیل خروج سهام شرکت‌هایی که مسائل زیست‌محیطی را رعایت نمی‌کنند
۰	۰	۰	۰	افشا شده	
۲۸	۲۸	۲۹	۲۹	افشا نشده	افشای میزان حمایت و تأمین مالی اقتصاد سبز و انرژی‌های تجدیدپذیر
۱	۱	۰	۰	افشا شده	
۲۵	۲۶	۲۶	۲۸	افشا نشده	افشای نحوه تأمین مالی هزینه‌های زیست‌محیطی شرکت
۴	۳	۳	۱	افشا شده	
۲۹	۲۹	۲۹	۲۹	افشا نشده	افشای اقدامات یا هزینه‌های شرکت در حمایت از کودکان کار
۲۵	۲۷	۲۸	۲۹	افشا نشده	افشای اقدامات یا هزینه‌های شرکت جهت حمایت از بهداشت و سلامت جوامع
۴	۲	۱	۰	افشا شده	
۲۵	۲۶	۲۵	۲۶	افشا نشده	افشای کمک‌های مالی برای حمایت از فعالیت‌های اجتماعی، جذب کارآموزی ارتباط با دانشگاه، صنعت و...
۴	۳	۴	۳	افشا شده	
۲۰	۲۱	۲۲	۲۲	افشا نشده	افشای کمک‌های مالی به مؤسسات خیریه، بلایای طبیعی و...
۹	۸	۷	۷	افشا شده	
۲۵	۲۶	۲۷	۲۸	افشا نشده	افشای سیاست‌ها و رویه‌ها جذب، استخدام، نحوه جبران عملکرد و رتبه‌بندی کارکنان
۴	۳	۲	۱	افشا شده	
۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	افشا نشده	افشای میزان حقوق، دستمزد و مزایا
۴	۴	۴	۴	افشا شده	
۲۹	۲۹	۲۹	۲۹	افشا نشده	افشای کل ساعت آموزش، تشریح فعالیت‌ها یا هزینه آموزش نیروی کار
۲۹	۲۹	۲۹	۲۹	افشا نشده	افشای قوانین، آیین‌نامه‌ها و اصول داوطلبانه سلامت تولید
۲۹	۲۹	۲۹	۲۹	افشا نشده	افشای تعداد ساعت کاری از دست رفته به علت حوادث با تعداد کل حوادث، مرگ و میر کارکنان و نوع آسیب
۰	۰	۰	۰	افشا نشده	افشای استانداردهای ایمنی و سلامت کارکنان
۲۹	۲۹	۲۹	۲۹	افشا شده	
۵	۵	۲۹	۲۹	افشا نشده	افشای هزینه‌های مربوط به بهداشت حرفه ای کارکنان
۲۴	۲۴	۰	۰	افشا شده	
۱۴	۲۲	۲۹	۲۹	افشا نشده	افشای رویه‌های حفظ حریم خصوصی مشتریان
۱۵	۷	۰	۰	افشا شده	

→ ادامه جدول ۹					
۲۳	۱۲	۱۰	۲۹	افشا نشده	گارانته و خدمات پس از فروش به مشتریان
۲۳	۱۷	۱۹	۰	افشا شده	
۲۵	۲۵	۲۶	۲۷	افشا نشده	افشای تعداد شکایات دریافتی از مشتریان با میزان پرداخت خسارت
۴	۴	۳	۲	افشا شده	
۲۵	۲۵	۲۶	۲۷	افشا نشده	افشای نظرسنجی از مشتریان یا ارزیابی میزان رضایت مشتریان
۴	۴	۳	۲	افشا شده	
۲۵	۲۵	۲۶	۲۷	افشا نشده	افشای هزینه و منفعت برنامه‌های شرکت به منظور شناخته شدن برند
۴	۴	۳	۲	افشا شده	
۲۶	۲۵	۲۶	۲۵	افشا نشده	افشای ساختار کمیته، واحد یا کارگروه مدیریت برند
۳	۴	۳	۴	افشا شده	
۱۶	۱۵	۱۵	۱۴	افشا نشده	افشای سرمایه‌های مصرف شده و منافع حاصل
۱۳	۱۴	۱۴	۱۵	افشا شده	
۱۴	۱۲	۱۳	۱۴	افشا نشده	افشای مشارک‌های مالیاتی
۱۵	۱۷	۱۶	۱۵	افشا شده	
۲۹	۲۹	۲۹	۲۹	افشا نشده	ریسک سرمایه‌گذاری‌ها از جمله تنوع بخشی
۰	۰	۰	۰	افشا نشده	افشای گزارش کنترل داخلی
۲۹	۲۹	۲۹	۲۹	افشا شده	
۲۷	۲۸	۲۸	۲۷	افشا نشده	افشای چارچوب یکپارچه مدیریت ریسک واحد اقتصادی
۳	۱	۱	۲	افشا شده	
۲۷	۲۸	۲۸	۲۷	افشا نشده	افشای خطرات بالقوه فعالیت‌های شرکت برای سلامتی انسان و محیط
۳	۱	۱	۲	افشا شده	
۲۷	۲۸	۲۹	۲۸	افشا نشده	افشای ریسک موارد غیرمالی
۲	۱	۰	۱	افشا شده	
۵	۵	۲۹	۲۹	افشا نشده	تأثیرات محصولات ارائه شده بر اقتصاد و جامعه
۲۴	۲۴	۰	۰	افشا شده	
۵	۵	۲۹	۲۸	افشا نشده	توجه به حمایت از رشد بلندمدت اقتصادی در جامعه
۲۴	۲۴	۰	۱	افشا شده	
۲۶	۲۷	۲۸	۲۷	افشا نشده	افشای میزان اشتغال‌زایی در جامعه
۳	۲	۱	۲	افشا شده	
۲۶	۲۷	۲۸	۲۸	افشا نشده	افشای توافقاتی تجاری با شرکت‌های رقیب
۳	۲	۱	۱	افشا شده	
۲۹	۲۸	۲۶	۲۶	افشا نشده	افشای اطلاعاتی در خصوص توسعه محصولات شرکت با پروژه‌های تحقیقاتی برای بهبود تولید با افشای مخارج
۰	۱	۳	۳	افشا شده	
۲۶	۲۶	۲۸	۲۷	افشا نشده	افشای اطاعت از قوانین مرتبط تجاری و حقوقی
۳	۳	۱	۲	افشا شده	
۲۶	۲۵	۲۷	۲۶	افشا نشده	افشای دعاوی حقوقی با انتشار دادخواهی فضایی شرکت
۳	۴	۲	۳	افشا شده	
۲۵	۲۶	۲۷	۲۷	افشا نشده	افشای دستورالعمل مالکیت سهام شرکت توسط مدیران
۲	۳	۲	۲	افشا شده	
۲۷	۲۷	۲۶	۲۷	افشا نشده	افشای پیشنهاد تقسیم سود متعلق به سهامداران
۲	۲	۳	۲	افشا شده	

→ ادامه جدول ۹					
۲۶	۲۷	۲۹	۲۹	افشا نشده	افشای رویه‌های مربوط به انتخاب تأمین‌کنندگان
۳	۲	۰	۰	افشا شده	
۲۵	۲۶	۲۸	۲۸	افشا نشده	افشای راهبری شرکت در بخش جداگانه
۴	۳	۱	۱	افشا شده	
۲۴	۲۵	۲۸	۲۶	افشا نشده	افشای سیاست‌های راهبری آتی
۵	۴	۱	۳	افشا شده	
۵	۸	۱۲	۱۲	افشا نشده	افشای ترکیب هیئت مدیره از حیث دوگانگی، تعداد جلسات، میزان حضور، وجود زنان، موظف بودن و نبودن مدیران
۲۴	۲۱	۱۷	۱۷	افشا شده	
۰	۰	۰	۰	افشا نشده	افشای کمیته‌ها از حیث تعداد کمیته‌ها، تعداد جلسات کمیته‌ها، مدیران مستقل هر کمیته، نحوه انتصاب حسابرس، جایگزین
۲۹	۲۹	۲۹	۲۹	افشا شده	
۲۱	۲۵	۲۹	۲۹	افشا نشده	افشای کدها، نظام نامه‌ها و منشور اخلاقی
۸	۴	۰	۰	افشا شده	
۲۱	۲۵	۲۵	۲۷	افشا نشده	افشای آیین‌نامه‌ها و منشور اخلاقی
۸	۴	۴	۲	افشا شده	
۲۳	۲۵	۲۵	۲۹	افشا نشده	افشای اقدامات شرکت برای جلوگیری و مبارزه با فساد (مالی - اداری - اخلاقی)
۶	۴	۴	۰	افشا شده	
۲۱	۲۴	۲۴	۲۷	افشا نشده	افشای اقدامات شرکت در ترویج و تشویق ارزش‌ها و اصول اخلاقی کسب و کار
۸	۵	۵	۲	افشا شده	

* منبع: محاسبات پژوهشگر

- شرکت‌ها را جهت تدوین استراتژی‌ها و اهداف دایر کنند، تا چگونگی افشای آن را مدنظر قرار دهند.
 - خوزین، علی؛ طالب‌نیا، قدرت اله؛ گرکز، منصور و بنی‌مهد، بهمن. (۱۳۹۷). بررسی اثر ساختار مالکیت بر توسعه سطح گزارشگری پایداری. *حسابداری مدیریت*، ۱۱(۳۶)، ۱-۱۳.
 - خوزین، علی؛ طالب‌نیا، قدرت‌الله؛ گرکز، منصور و بنی‌مهد، بهمن. (۱۳۹۵). بررسی سطح توسعه گزارشگری مالی زیست‌محیطی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. *حسابداری سلامت*، ۲(۲)، ۲۸-۴۶.
 - دارابی، رویا و اکبری، مریم. (۱۳۹۴). بررسی عوامل مؤثر بر اجرای حسابداری محیط زیست. *پژوهشنامه اقتصاد و کسب و کار*، ۶(۱۰)، ۷۱-۸۴.
 - زارعیان، حسین؛ حیرانی، فروغ و معین‌الدین، محمود. (۱۳۹۸). ارائه مدل ساختاری تفسیری شاخصه‌های مؤثر بر ریسک حسابداری مالیاتی در طرح جامع مالیاتی. *دوفصلنامه علمی حسابداری دولتی*، ۶(۱)، ۹۷-۱۱۴.
 - زین‌الدین میمند، فاطمه؛ مخملباف، احمد و ابراهیمی رومنجان، مجتبی. (۱۳۹۶). حسابداری اجتماعی، دانش محیط زیست و رفتار مسئولیت‌پذیرانه حسابداران. *دوفصلنامه حقوق محیط زیست*، ۲(۱)، ۵۷-۵۰.
 - طالب‌نیا، قدرت اله؛ علیخانی، راضیه و مران‌جوری، مهدی. (۱۳۹۱). ارزیابی کمیته و ماهیت افشای اطلاعات حسابداری زیست‌محیطی و اجتماعی در ایران. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، شماره ۴۳، ۶۹-۶۰.
 - شرکت‌ها را جهت تدوین استراتژی‌ها و اهداف دایر کنند، تا چگونگی افشای آن را مدنظر قرار دهند.
- منابع**
- افضلیان‌مند، مسعود و عبدالله‌زاده، بهناز. (۱۳۹۵). نقش حسابداری توسعه پایدار در حمایت از توسعه پایدار بخش صنعتی. *ماهنامه علوم انسانی اسلامی*، ۱(۱۰).
 - باباجانی، جعفر؛ بولو، قاسم و ابراهیم پور، شهرام. (۱۳۹۸). وضعیت پیاده‌سازی استانداردهای حسابداری مصوب سازمان حسابرسی در نهادهای بخش عمومی جمهوری اسلامی ایران. *دانش حسابداری مالی*، ۶(۲)، ۲۸-۱.
 - حاجیان، نجمه؛ انواری رستمی، علی اصغر؛ رحمانی، علی و آذر، عادل. (۱۳۹۴). بررسی عوامل مؤثر بر سطح افشای اطلاعات شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. *پژوهش‌های حسابداری مالی*، ۷(۱)، ۹۲-۷۱.
 - حساس یگانه، یحیی و برزگر، قدرت اله. (۱۳۹۱). مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها سیر تکامل مفاهیم و تعاریف. *حسابدار رسمی*، ۲۹(۱۰)، ۳۱-۲۲.
 - حیدری‌پور، فرزانه و قرنی، محمد. (۱۳۹۴). تأثیر حسابداری زیست‌محیطی بر شاخص‌های مالی و عملیاتی شرکت‌های تولیدی. *پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی*، ۷(۲۶)، ۵۰-۳۹.

- عباسی استمال، محمدرضا. (۱۳۹۸). *ارائه مدل برای افشاء عوامل اطلاعات مربوط به حسابداری توسعه پایدار در ایران*. مهدی زینالی، دانشکده اقتصاد، مدیریت و حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، تبریز، ایران.
- عباسی، ابراهیم و محمدی، فرهاد. (۱۳۹۱). بررسی گزارش‌گری مالی عملکرد زیست‌محیطی شرکت‌های آلاینده پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *حسابداری سلامت*، (۱)۱، ۳۳-۴۶.
- عبدی، مصطفی؛ کردستانی، غلامرضا و رضازاده، جواد. (۱۳۹۸). طراحی الگوی منسجم گزارش‌گری پایداری شرکت‌ها. *پژوهش‌های حسابداری مالی*، (۱۱)۴، ۲۳-۴۴.
- فخاری، حسین؛ ملکیان، اسفندیار و جفایی، منیر. (۱۳۹۶). تبیین و رتبه‌بندی مولفه‌ها و شاخص‌های گزارش‌گری زیست‌محیطی، اجتماعی و راهبری شرکتی به روش تحلیل سلسله مراتبی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار. *فصلنامه حسابداری ارزشی و رفتاری*، (۴)۲، ۱۵۳-۱۸۷.
- فروغی، داریوش؛ شهشهانی، مرتضی میر شمس و پورحسین، سمیه. (۱۳۸۷). نگرش مدیران درباره افشای اطلاعات حسابداری اجتماعی: شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، (۳)۱۵، ۳.
- گل ارضی، غلام حسین و سعید زنگوری. (۱۳۹۲). بررسی رابطه بین کیفیت سود و بازده سهام با میانجی‌گری مالکیت نهادی در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس
- اوراق بهادار تهران. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۷۲-۸۶-۶۵.
- مران‌جویری، مهدی و علیخانی، راضیه. (۱۳۹۰). پژوهش حسابداری اجتماعی و محیطی. *مجله دانش و پژوهش حسابداری*، انجمن حسابداری ایران، (۲۴)۷.
- معصومی، سیدرسول؛ صالح نژاد، سیدحسن و ذبیحی، علی. (۱۳۹۷). شناسایی متغیرهای مؤثر بر میزان گزارش‌گری پایداری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *دانش حسابرسی*، (۷۰)۱۸، ۱۹۵-۲۲۰.
- مهدوی، غلامحسین؛ ذریاتی، عباسعلی؛ خانی، رضیه و مرانجویری، مهدی. (۱۳۹۴). بررسی رابطه بین اندازه شرکت، نوع صنعت و سودآوری با افشای اطلاعات حسابداری زیست‌محیطی و اجتماعی. *پژوهش‌های تجربی حسابداری*، (۱)۵، ۸۷-۱۰۳.
- نادری خورشیدی، علیرضا و سلگی، محمد. (۱۳۹۴). بررسی تأثیر قابلیت‌های سازمان و ساختار صنعت بر مسئولیت‌پذیری اجتماعی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *مدیریت بازرگانی*، (۱)۷، ۲۰۹-۲۲۹.
- نمازی، محمد؛ رجب دری، حسین و روستا، اعظم. (۱۳۹۶). تدوین الگوی توسعه پایدار اخلاق حرفه‌ای حسابداری. *اخلاق در علوم و فناوری*، ۷۰-۸۰.
- بیلویی خمسلویی، مالک؛ ایزدی نیا، ناصر و عرب‌صالحی، مهدی. (۱۳۹۷). تأثیر میزان شاخص‌های پایداری افشاء شده بر کیفیت سود. *مجله دانش حسابداری*، (۱)۹، ۷-۴۳.
- Abbasi Astemal, M. (2020). *Presenting a model for disclosing information factors related to sustainable development accounting in Iran*. Mehdi Zeinali, Faculty of Economics, Management and Accounting, Islamic Azad University, Tabriz Branch, Tabriz, Iran (In Persian).
- Abbasi, E. & Mohammadi, F. (2012). Investigating the Financial Reporting of the Environmental Performance of Polluting Companies Listed on the Tehran Stock Exchange. *Health Accounting*, (1)1, 33-46 (In Persian).
- Abdi, M., Kurdistan, Gh. & Rezazadeh, J. (2020). Designing a Coherent Model for Corporate Sustainability Reporting. *Financial Accounting Research*, (11)4, 23-44 (In Persian).
- Afzalianmand, M. & Abdollahzadeh, B. (2016). The Role of Sustainable Development Accounting in Supporting the Sustainable Development of the Industrial Sector. *Islamic Humanities*, (10)1 (In Persian).
- Ahmed, M. (2018). Quality of Sustainable Corporate Reporting: An Evidence from Bangladesh.
- Babajani, J.; Bolo, Q. & Ebrahimpour, SH. (2019). Status of Implementation of Accounting Standards Approved by the Auditing Organization in Public Sector Institutions of the Islamic Republic of Iran. *Knowledge of Financial Accounting*, (2)6, 1-28.
- Bebbington, J. & Unerman, J. (2018). Achieving the United Nations Sustainable Development Goals: An enabling

- role for accounting research. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, (1) 31, 2-24 (In Persian).
- Braam, G. & Peeters, R. (2018). Corporate sustainability Performance and Assurance on Sustainability Reports: Diffusion of accounting practices in the realm of sustainable development. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, (2)25, 164-181.
 - Bravo, F. & Reguera-Alvarado, N. (2018). Sustainable Development Disclosure: Environmental, Social and Governance Reporting and Gender Diversity in the Audit Committee. *Business Strategy and the Environment*.
 - Chintrakarn, P., Jiraporn, P., Tong, S. & Proctor, M. (2017). Using Demographic Identification to Estimate the Effects of Board Size on Corporate Performance. *Applied Economics Letters*, 24(11), 766-770.
 - Darabi, R. & Akbari, M. (2015). Investigating the Effective Factors on the Implementation of Environmental Accounting. *Journal of Economics and Business*, 6 (10), 71-84 (In Persian).
 - Fakhari, H., Malekian, E. & Jafayi, M. (2017) Explaining and Ranking the Components and Indicators of Environmental, Social and corporate reporting Through Hierarchical Analysis in Companies Listed on the Stock Exchange. *Quarterly Journal of Value and Behavioral Accounting*, (4)2, 153-187 (In Persian).
 - Foroughi, D., Shahshahani, M. & Pourhossein, S. (2008). Managers' Attitudes Towards Disclosure of Social Accounting Information: Companies Listed on the Tehran Stock Exchange, *Accounting and Auditing Reviews*, (15)52, 55-70 (In Persian).
 - Gol Arzi, G. & Zangouri, S. (2013). Investigating the Relationship between Earnings Quality and Stock Returns with Mediation of Institutional Ownership in Companies Listed on the Tehran Stock Exchange. *Accounting and Auditing Reviews*, 72, 65-86 (In Persian).
 - Haidarpour, F. & Qarni, M. (2015). The Effect of Environmental Accounting on Financial and Operational Indicators of Manufacturing Companies. *Financial Accounting and Auditing Research*, (26)7, 39-50 (In Persian).
 - Hajiyan, N., Anwari Rostami, A., Rahmani, A. & Azar, A. (2015). Investigating the Factors Affecting the Level of Information Disclosure of Companies Listed on the Tehran Stock Exchange. *Financial Accounting Research*, (1)7, 71-92 (In Persian).
 - Hasas Yeganeh, Y. & Barzegar, G. (2012). Corporate Social Responsibility Evolution of Concepts and Definitions. *Certified Public Accountant*, (10)29, 22-31 (In Persian).
 - Hasson, F., Keeney, S. & McKenna, H. (2003) Research Guidelines for the Delphi Survey Technique. *Journal of Advanced Nursing*, (4)32, 1008-1015.
 - Huang, L., Wu, J. & Yan, L. (2015). Defining and Measuring Urban Sustainability: A Review of Indicators. *Landscape ecology*, (7)30, 1175-1193.
 - Jizi, M. (2017). The Influence of Board Composition on Sustainable Development Disclosure. *Business Strategy and the Environment*, (5)26, 640-655.
 - Joss, S. & Rydin, Y. (2018). Prospects for Standardising Sustainable Urban Development.
 - Khozein, A., Talebnia, G., Gerkaz, M. & Bani Mahd, B. (2017). Investigating the Level of Development of Environmental Financial Reporting of Companies Listed on the Tehran Stock Exchange. *Health Accounting*, (2)5, 28-46 (In Persian).
 - Khozein, A., Talebnia, G., Gerkaz, M. & Bani Mahd, B. (2018). Investigating the Effect of Ownership Structure on the Development of Sustainability Reporting Level. *Management Accounting*, (36)11, 1-13 (In Persian).
 - Kim, K.H., Kim, M. & Qian, C. (2018). Effects of Corporate Social Responsibility on Corporate Financial Performance: A Competitive-Action Perspective. *Journal of Management*, (3)44, 1097-1118.
 - Mahdavi, G., Daryaei, A., Khani, R. & Maranjouri, M. (2015). Investigating the Relationship between Firm

- Size, Industry Type and Profitability with Disclosure of Environmental and Social Accounting Information. *Empirical Accounting Research*, (3)4, 87-103 (In Persian).
- Manes-Rossi, F., Tiron-Tudor, A., Nicolò, G. & Zanellato, G. (2018). Ensuring More Sustainable Reporting in Europe Using Non-Financial Disclosure-De Facto and De Jure Evidence. *Sustainability*, 10(4), 1162.
 - Maran Jori, M. & Alikhani, R. (2011). Social and Environmental Accounting Research. *Journal of Accounting Knowledge and Research*, Iranian Accounting Association, (7)24 (In Persian).
 - Masoumi, S., Saleh Nejad, S. & Zabihi, A. (2015). Identification of Variables Affecting the Level of Sustainability Reporting of Companies Listed on the Tehran Stock Exchange. *Auditing Knowledge*, (18)70, 195-220 (In Persian).
 - Naderi Khorshidi, A. & Solgi, M. (2015). Investigating the Effect of Organizational Capabilities and Industry Structure on Social Responsibility in Companies Listed on the Tehran Stock Exchange. *Business Management*, (1)7, 209-229 (In Persian)
 - Namazi, M., Rajab Dori, H. & Rosta, A. (2017). Development of a Model for Sustainable Development of Professional Accounting Ethics. *Ethics in Science and Technology*, 70-80 (In Persian).
 - Okoli, C. & Pawlowski, D. (2004). The Delphi Method as a Research Tool: An example. *Design Considerations and Applications*, 42, 21-32.
 - Powell, C. (2003). The Delphi Technique: Myths and Realities. *Journal of Advanced Nursing*, 41(4), 376-38.
 - Sokil, O. (2017). Concept of Accounting for Sustainable Development. *Accounting and Finance*, (1), 85-92.
 - Talebnia, G., Alikhani, R. & marjanjori, M. (2012), Assessing the Quantity and Nature of Disclosure of Environmental and Social Accounting Information in Iran, *Accounting and Auditing Reviews*, (43), 69-60 (In Persian).
 - Thomson, I., Grubnic, S. & Georgakopolous, G. (2018). Time Machines, Ethics and Sustainable Development: Accounting for Inter-Generational Equity in Public Sector Organizations. *Public Money & Management*, (5)38, 379-388.
 - Thorbecke, E. (2017). Social Accounting Matrices and Social Accounting Analysis. *In Methods of Interregional and Regional Analysis*, 281-332, Routledge.
 - Wu, C.H. & Fang, W. (2011). Combining the Fuzzy Analytic Hierarchy Process and the fuzzy Delphi Method for Developing Critical Competences of Electronic Commerce Professional Managers. *Quality & Quantity*, (4)45, 751-768.
 - Yablooi Khumslooi, M., Izadinia, N. & Arabsalehi, M. (2018). The Effect of Disclosed Sustainability Indicators on Earnings Quality. *Journal of Accounting Knowledge*, (1)9, 7-34 (In Persian).
 - Yang, N., Li, Z. & Feng, Y. (2017). Empirical Study for Influencing Factors on Environmental Accounting Information Disclosure in Chemical Industry. *Chemical Engineering Transactions*, 62, 1591-1596.
 - Yigitcanlar, T. & Teriman, S. (2015). Rethinking Sustainable Urban Development: Towards an Integrated Planning and Development Process. *International Journal of Environmental Science and Technology*, (1)12, 341-352.
 - Zainuddin, F., Makhmal Baf, A. & Ebrahimi Romanjan, M. (2017). Social Accounting, Environmental Knowledge and Accountable Behavior of Accountants. *Environmental Rights*, 4, 50-57 (In Persian).
 - Zareian, H., Hiyrani, F. & Moinuddin, M. (2019). Provide an Interpretive Structural Model of the Effective Indicators on Tax Audit Risk in the Comprehensive Tax Plan. *Biannual Journal of Scientific Governmental Accounting*, (1)6, 97-114 (In Persian).