

ارائه الگوی تفسیری ارزش‌های رقابتی حسابداری سبز در بورس اوراق بهادار تهران – تحلیلی مبتنی بر روش کیو

فریبرز مولائی بیرگانی

دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران.
Fariborz.molaie@gmail.com

اله کرم صالحی

استادیار گروه حسابداری، واحد مسجدسلیمان، دانشگاه آزاد اسلامی، مسجدسلیمان، ایران. (نویسنده مسئول)
Ak.salehi@iau.ac.ir

مهدی بصیرت

استادیار گروه اقتصاد، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران.
Mehdi.basirat@yahoo.com

احمد کعب عمیر

استادیار گروه حسابداری، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران
ahmad-kaabomeir@iauahvaz.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۰/۲۷ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۲/۰۲

چکیده

امروزه با رشد و پیشرفت جوامع، افزایش آلاینده‌های زیست محیطی نه به عنوان یک دغدغه جهانی، بلکه به عنوان یک معضل آتی بسیار مورد توجه می‌باشد و بر مبنای آن افزایش سطح کارکردهای سبز در حوزه‌های مختلفی را می‌توان مورد توجه قرار داد. هدف این پژوهش ارائه الگوی تفسیری ارزش‌های رقابتی پایدار حسابداری سبز می‌باشد. در این پژوهش که مبتنی بر روش شناسی کیفی و کمی است، ابتدا ۱۸ نفر از خبرگان دانشگاه در حوزه حسابداری و مالی در بخش تحلیل نظریه داده بنیاد مشارکت داشتند. سپس در بخش کمی ۲۳ نفر از مدیران ۵۰ شرکت برتر بورس اوراق بهادار تهران در دو تحلیل دلفی و کیو (Q) مشارکت داشتند. داده‌های کیفی از طریق تئوری داده بنیاد و انجام مصاحبه جمع‌آوری گردید. بعد از کدگذاری مدل پژوهش براساس چارچوب تئوریک طراحی شد. سپس به منظور ارزیابی سطح پایایی، از تحلیل دلفی استفاده شد تا در نهایت در بخش کمی از طریق تحلیل کیو اقدام به گونه شناسی تفسیری ارزش‌های حسابداری سبز رقابتی گردد. نتایج بخش کیفی حاکی از وجود دو مقوله ارزش‌های درون سازمانی و برون سازمانی حسابداری سبز است که شامل چهار مولفه اصلی مزیت اطلاعاتی؛ مزیت هزینه‌ای؛ مزیت رقابتی و مزیت اکولوژیکی می‌باشد. همچنین بر مبنای تحلیل کیو، چهار الگوی تفسیری ارزش‌های حسابداری سبز در سطح شرکت‌های بازار سرمایه شناسایی شد.
واژه‌های کلیدی: حسابداری سبز، ارزش‌های رقابتی پایدار، تئوری داده بنیاد، تحلیل کیو.

۱- مقدمه

هزینه‌های استهلاک و هزینه‌های خط‌تولید، اثربخشی قابل توجه‌تری برای شرکت ایجاد شود و در بعد محیطی نیز باعث می‌شود تا شرکت در مسیر استراتژی‌های خود قدرت انعطاف‌پذیری قابل توجه‌تری داشته باشد و براین مبنا پاسخگویی قابل توجه‌تری به تغییرات از خود نشان دهد (فرهادی‌محلی و همکاران، ۱۳۹۵).

براساس مباحث مطرح شده و باتوجه به خلاء تئوریک و کاربردی در باب حسابداری سبز و ایجاد ارزش‌های رقابتی در ابعاد مختلف باید بیان نمود، کمتر پژوهشی به این حوزه حداقل در سطح شرکت‌های بورس اوراق بهادار باتمركز بر ابعاد حسابداری سبز ورود نموده است و می‌توان باتوجه به ماهیت تحلیل این پژوهش که در بخش اول یک رویکرد اکتشافی و در بخش دوم یک رویکرد سنخ‌شناسی می‌باشد، نتایج قابل اتکایی در قالب طراحی مدل ارائه نمود. مدلی که کل‌نگر و مبتنی بر رویکردهای تخصصی متخصصان باشد. از طرف دیگر براساس وجود خلاء آیین‌نامه‌ای و انضباطی در خصوص جریمه‌های زیست‌محیطی، همواره این نگرانی‌ها وجود داشته است که شرکت‌ها بدون توجه به هزینه‌های که به محیط‌زیست و آیندگان تحمیل می‌نمایند، با اهداف خودخواهانه به دنبال حداکثرسازی منافع خود هستند، این پژوهش با تمرکز بر ابعادی همچون مزیت رقابتی و فرهنگی، تلاش می‌نماید تا درکنار الزام‌های قانونی راه کارهایی برای افزایش مسئولیت‌پذیری شرکت‌ها در حرکت در مسیر عملکردهای سبز ایجاد نماید. لذا هدف این پژوهش در بخش اول طراحی مدل حسابداری سبز با هدف ارتقای ارزش‌های شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران از طریق تحلیل نظریه داده بنیاد می‌باشد و از طرف دیگر از طریق تحلیل کیو به دنبال ایجاد سنخ‌شناسی برای تفکیک ارزش‌های مورد توجه شرکت‌ها براساس پیامدهای حسابداری سبز می‌باشد.

مبانی نظری

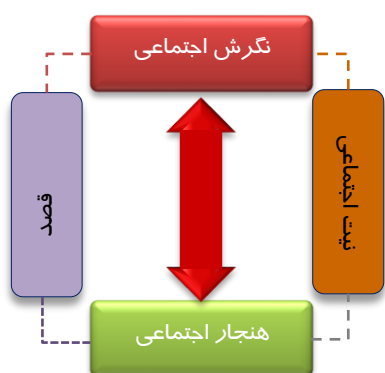
رفتارهای زیست‌محیطی شرکت‌ها در جهت ایجاد ارزش‌های رقابتی

از آنجایی که مسائل زیست‌محیطی مرز سیاسی نمی‌شناسد؛ بنابراین درک پیامدهای رفتار زیست‌محیطی در بلندمدت مشکلات و بحران‌های زیست‌محیطی در جهان و موضوعات مربوط به آن در زندگی انسان‌ها، باعث شده است طی نیم قرن گذشته اهمیت بحث در مورد محیط‌زیست و مسائل زیست‌محیطی افزایش یابد (حاجی‌زاده‌میمندی و فلک‌الدین،

با افزایش قوانین و مقررات دولتی و بالا رفتن سطح آگاهی عمومی نسبت به اهمیت مسائل محافظت از محیط‌زیست، توجه به حسابداری سبز بیش از گذشته مورد توجه شرکت‌ها به خصوص شرکت‌هایی در سطح بازار که درگیر رقابت با سایر شرکت‌ها می‌باشد، مورد توجه قرار گرفت، چراکه ضمن کاهش هزینه‌های شرکت‌ها، باعث افزایش مزیت رقابتی شرکت‌ها در این سطح می‌شود (میرابی و دلشاد، ۱۳۹۸). به دلیل چالش‌های اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی که در دهه اخیر سازمان‌ها را تهدید می‌نمود، رویکرد مشتری‌گرایی و تمرکز بر خواسته‌های آن و طراحی راهبرد سازمان بر این اساس (ایجاد رضایت مشتریان) قابلیت خود را برای ایجاد مزیت رقابتی از دست داده‌اند. این نگرش باعث آلودگی محیط‌زیست و تولید محصولات و فرآیندهایی گردید که با محیط‌زیست هماهنگ نبوده است. در همین راستا شرکت‌ها بقای خود را در مسئولیت‌پذیری در سه حوزه اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی یافته‌اند. سبزکردن حسابداری، فرآیند در نظر گرفتن معیارها یا ملاحظات زیست‌محیطی در سراسر عملکردهای مالی است، نقطه اتصال این رویکرد را می‌توان در رویکردهای زیست‌محیطی حسابداری شرکت‌ها در افشای عملکردهایی همچون آلودگی‌ها، ضایعات، استهلاک‌ها و... یافت، جاییکه براساس استانداردهای بین‌المللی و استانداردهای بورس اوراق بهادار تهران مصوب ۱۳۹۰، شرکت‌ها ملزم به افشای فعالیت‌های زیست‌محیطی خود می‌باشند. در واقع حسابداری سبز چرخه‌ای مبتنی بر فعالیت‌های زیست‌محیطی شرکت‌هاست، چراکه باعث می‌شود از طریق فرآیندی یکپارچه در گزارشگری شرکت نسبت به افشای عملکردهای زیست‌محیطی، چرخه پویاتری از حسابداری سبز برای شرکت‌ها براساس فرآیندهای استراتژیک ایجاد شود (دیانتی‌دیلیمی و خداکرمی، ۱۳۹۶). این ارزش‌ها در واقع پیامد فرآیندهای سبزی است که با اتکا به عملکردهای حسابداری استراتژیک سبز ایجاد خواهد شد. ارزش‌های رقابتی^۱ یک چارچوب غالب و گسترده مبتنی بر ابعاد استراتژیک شرکت‌ها چه در باب تکنولوژی و چه در باب فرهنگ و چه باب عملکردهای محیطی شرکت‌ها می‌باشد. در بعد فرهنگی وجود ارزش‌های رقابتی باعث تقویت لایه‌های درون با بیرون و سطح بازار شرکت می‌شود و درک منسجم و یکپارچه از فهم عملکردی و اهداف شرکت به عنوان یک کل و نماد می‌شود و در بعد تکنولوژیک باعث می‌گردد تا ضمن کاهش

^۱ Competitive Values

ماقبل بروز رفتار، قصد و نیت انجام یک رفتار محسوب می‌شود، اما قصد و نیت، خود متأثر و تابع دو متغیر دیگر است: نخست نگرش جمعی نسبت به رفتارهای افراد یک ساختار در دل اجتماع است که طی آن، رفتار از منظر چنین رفتارهای جمع‌گرایانه‌ی کنشگر ارزیابی می‌شود. متغیر دوم، هنجار اجتماعی است که نفوذ و فشار جمعی را در محیط اجتماعی منعکس می‌سازد و شرکت‌ها در قالب این هنجارها، مسئولانه‌تر و متعهدانه‌تر عمل می‌نمایند.



شکل (۱) چارچوب رفتارهای زیست‌محیطی شرکت‌ها
منبع: فیشباین و آیزن (۱۹۷۵)

هاینس و همکاران^۹ (۱۹۸۷) مدل رفتار جمعی‌گرایانه زیست‌محیطی را مبتنی بر نظریه کنش معقولانه‌ی آیزن و فیشباین (۱۹۸۵) تدوین نمودند. آن‌ها با انجام فراتحلیل بر ۱۲۸ رفتار زیست‌محیطی دریافتند که آگاهی اجتماعی زیست‌محیطی با رفتارهای جمع‌گرایانه‌ی کاهش تخریب محیط‌زیست مرتبط می‌باشد. از طرف دیگر اولاندر و توجرسون^{۱۰} (۱۹۹۵) در مدل چندگانه‌ی خود، رفتار مصرف‌کنندگان را همراه با تأثیر بر محیط‌زیست بر حسب عامل انگیزه در کنار عوامل توانایی و فرصت در چارچوبی مرجع قرار دادند. باورهای زیست‌محیطی یکی از عوامل انگیزشی در مدل آن‌ها بود که بر نگرش‌های جمعی‌گرایانه‌ی رفتار اجتماعی شرکت‌ها را در توسعه پایداری عملکردهای زیست‌محیطی مؤثر می‌دانست. آن‌ها در تشریح مدل خود، رفتارهای زیست‌محیطی مسئولانه‌ی شرکت‌ها را به عنوان نوعی محیط‌زیست‌گرایی اجتماعی تعریف می‌کنند و آن عامل مهمی در ارتباط بین انسان با محیط‌زیست بیان می‌دارند. در واقع این مدل که ابعاد

در نتیجه این رویکردها، رفتارهای جمع‌گرایی زیست‌محیطی می‌تواند یک راه حل برای مسائل و مشکلات زیست‌محیطی باشد که تا قبل به آن توجه چندانی نشده است. در واقع رفتارهای زیست‌محیطی شرکت‌ها به عنوان یک مبنا در رفتارهای جمع‌گرایانه می‌تواند مدنظر قرار گیرد و به واسطه واکاوی‌های مرتبط با آن، ضمن اینکه سبب تغییر رفتارهای گذشته زیست‌محیطی شود، همچنین باعث تغییر استراتژی‌های عملکردی شرکت‌ها به عنوان مهم‌ترین منبع آلاینده‌ی زیست‌محیطی گردد. در همین راستا بسیاری از محققان حوزه‌های زیست‌محیطی همچون روویهو و کون^۱ (۲۰۱۰)؛ توماس استودولا^۲ (۲۰۱۰) و بالبینوت و بوریم‌دی‌سوزا^۳ (۲۰۱۲) تغییر در رفتار و نگرش مجموعه‌های انسانی و روش زندگی اجتماعی و حرفه‌ای را مهم‌ترین عامل در کاهش آلاینده‌ی زیست‌محیطی عنوان می‌نمایند. از طرف دیگر مطالعات دانلپ و همکاران^۴ (۲۰۰۰)؛ لاتزاف و همکاران^۵ (۲۰۱۰)؛ جعفری‌صمیمی و احمدپور (۱۳۹۰)؛ قادری و همکاران (۱۳۹۴) و فریادی (۱۳۹۶) نشان می‌دهد که آگاهی از شناخت رفتارهای زیست‌محیطی، متغیر مؤثری در رفتارهای زیست‌محیطی محسوب می‌شود که باعث کاهش تخریب‌های منابع طبیعی و اکوسیستم‌های زیست‌محیطی در بلندمدت می‌گردد. در واقع رفتار به دلیل دارا بودن لایه‌های پنهانی همچون نگرش‌های تاثیرگذار بر عملکردهای انسان‌ها، نشان‌دهنده‌ی تمایل آموخته‌شده برای ادعای احترام یا از بین بردن محیط‌زیست می‌باشد. در الگوی اخیر برای اندازه‌گیری نگرش به عنوان معیار تاثیرگذار بر رفتارهای جمعی‌گرایانه‌ی زیست‌محیطی، فرض بر این است که این دانش از واقعیت‌های خاص نگرش به آن‌ها متأثر می‌شود؛ برای نمونه، آیزن و همکاران^۶ (۱۹۸۲) بیان می‌کند، در صورتی که افراد قانع نشوند عوامل خاصی در ناپودی محیط نقش دارد، به آن نگرش منفی خواهند داشت و دانش انسان نسبت به محیط، نوع نگرش وی به محیط را تحت تاثیر قرار می‌دهد. از طرف دیگر طبق نظریه‌ی کنش معقولانه‌ی^۷ فیشباین و آیزن^۸ (۱۹۷۵) داشتن آگاهی و شناخت از رفتارهای زیست‌محیطی واقعی از پیش شرط‌های ضروری برای جلوگیری از آسیب بیشتر به محیط‌زیست تلقی می‌شود.

چارچوب مندرج در شکل (۱) تشریح می‌کند، یک کنش یا رفتار در پی یک زنجیره عوامل روی می‌دهد که حلقه‌ی

⁶ Ajzen et al

⁷ Reasonable Action

⁸ Fishbein & Ajzen

⁹ Hines

¹⁰ Olander & Thogerson

¹ Ruwhiu & Cone

² Tomáš Stodola

³ Balbinot & Borim-De-Souza

⁴ Dunlap

⁵ Lutzhoft et al

در واقع حسابداری سبز چرخه‌ای مبتنی بر فعالیت‌های زیست‌محیطی شرکت‌هاست، چراکه از طریق فرآیندی یکپارچه در گزارشگری شرکت نسبت به افشای عملکردهای زیست‌محیطی، باعث می‌شود تا شرکت‌ها ارزش‌های قابل توجه‌تری در سطح رقابت در بازار کسب نمایند (دیانتی‌دیلمی و خداکرمی، ۱۳۹۶). این ارزش‌ها در واقع پیامد فرآیندهای سبزی است که با اتکا به عملکردهای حسابداری استراتژیک سبز ایجاد خواهد شد. کارکردهای استراتژیک حسابداری سبز از دو منظر اقتصاد خرد و کلان باید مورد توجه قرار گیرد (آدامز و لاریناگج^۳، ۲۰۱۹) که در شکل (۲) نشان داده شده است.

متفاوتی از نظریه‌ی کنش معقولانه را در بر می‌گرفت، احساسات؛ تفکرات؛ تفسیرها و ایدئولوژی‌ها را مبنایی برای حفظ ارزش‌های زیست‌محیطی در یک محیط اجتماعی می‌داند.

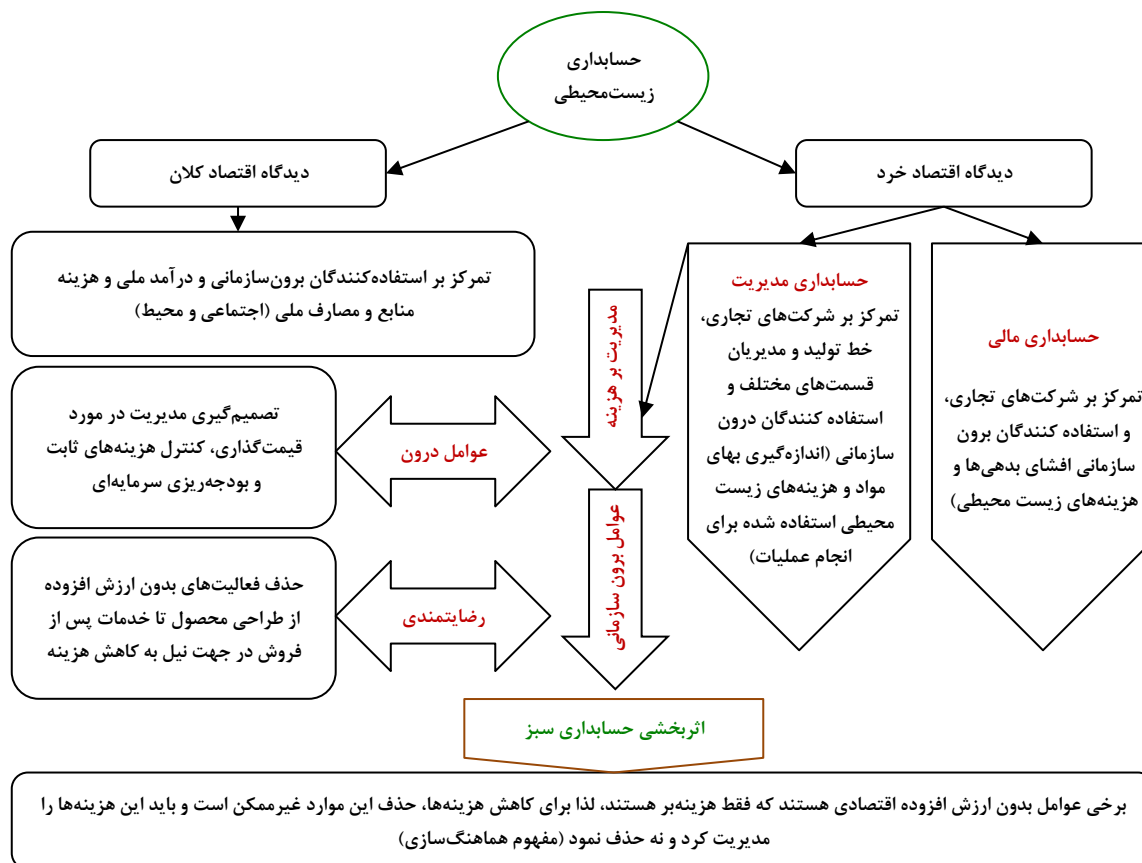
حسابداری سبز و کارکردهای استراتژیک آن

حسابداری زیست‌محیطی مجموعه فعالیت‌هایی است که موجب افزایش توان نظام حسابداری در شناسایی، ثبت و گزارشگری آثار ناشی از تخریب و آلودگی زیست‌محیطی می‌شود و می‌تواند در شرکت‌های بزرگ و کوچک، صنایع مختلف و در مقیاس‌های مختلف با روشی نظام‌مند یا براساس مبانی موردنظر بکار گرفته شود (فیجر و مرمیت^۱، ۲۰۱۷). در واقع سرآغاز سبزرگایی در حرفه حسابداری، در سال ۱۹۹۰ توسط هیئت تدوین استانداردهای حسابداری در نشریه شماره ۸/۹۰ تحت عنوان سرمایه‌ای کردن هزینه‌های آلودگی محیط زیست، بود که تلاش نمود تا فقدان یک کارکرد ویژه در حرفه حسابداری را به عنوان عاملی برای افزایش آلاینده‌گی‌های زیست‌محیطی را به اطلاع همگان برساند. بنابراین در سال ۱۹۹۵ استاندارد ایزو ۱۴۰۰۰ برای تشویق و تغییر رفتارهای زیست‌محیطی شرکت‌ها جهت رعایت سیاست‌های حسابداری محیط زیست که بعدها به سبز شهرت یافت، به وجود آمد. این رویه ادامه داشت تا در سال ۲۰۱۵ با تدوین توافقنامه زیست‌محیطی پاریس که با همکاری ۱۹۶ کشور دنیا همراه بود، نظارت‌ها در بخش بازار سرمایه، به سمت عملکردهای شفافانه زیست‌محیطی جهت پای‌بندی به رفتارهای هماهنگ شرکت‌ها حرکت نمود (کیان^۲ و همکاران، ۲۰۱۶). در ایران نیز، لزوم توجه به این بخش باعث شد تا در راستای حفظ منافع عمومی، طبق ماده ۱۹۰ قانون برنامه پنجم توسعه، کلیه دستگاه‌های اجرایی و موسسات و نهادهای عمومی غیردولتی، موظف باشند، جهت کاهش اعتبارات هزینه‌ای دولت، سیاست‌های مصرف بهینه منابع پایه و محیط زیستی را اعمال نمایند و برای اجرای برنامه حسابداری سبز شامل مدیریت مصرف انرژی، آب، مواد اولیه و تجهیزات (همچون کاغذ)، کاهش مواد زائد جامد و بازیافت آن‌ها (در ساختمان‌ها و وسایل نقلیه) طبق آیین‌نامه‌ای که توسط سازمان حفاظت محیط زیست و معاونت آن، صادر می‌شود، همکاری نموده و این مصوبات به تایید و تصویب هیات وزیران رسیده و لازم الاجرا می‌باشد (سید جوادین و همکاران، ۱۳۹۵).

³ Adams and Larrinaga

¹ Feger & Mermet

² Qian



شکل (۲) کارکردهای استراتژیک حسابداری سبز

(منبع: مهربان پور و همکاران، ۱۳۹۵)

همچنین مشخص شد، افشای کربن منفی (مثبت) بر عملکرد مالی در کوتاه‌مدت (بلندمدت) تأثیر می‌گذارد. این یافته‌ها نشان دهنده‌ی این موضوع است که پیامدهای قابل‌توجهی برای سرمایه‌گذاران دارد، زیرا برخی از شرکت‌ها از افشای کربن به عنوان بخشی از مدیریت برداشت استفاده می‌کنند. نتایج این پژوهش به تدوین‌کنندگان سیاست‌ها و قوانین کمک می‌کند تا افشای کربن را کنترل کرده و به سرمایه‌گذاران در تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاری کمک کنند. آلسایفی و همکاران^۳ (۲۰۲۱) پژوهشی تحت عنوان واکنش بازار به افشای اختیاری اطلاعات حسابداری زیست محیطی انجام دادند. این پژوهش در بازه زمانی ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۵ با بررسی شرکت‌های بورس لندن انجام شد. نتایج پژوهش نشان داد، سطح رضایت سهامداران نسبت به سهام شرکت‌هایی که افشای اختیاری حسابداری زیست محیطی را در صورت‌های مالی خود دنبال می‌نمایند بالاتر است. از طرف دیگر مشخص شد، سرمایه‌گذاران

پیشینه پژوهش

دب^۱ و همکاران (۲۰۲۲) در پژوهشی به بررسی تأثیر حسابداری مدیریت زیست‌محیطی بر عملکرد مالی و محیطی شرکت‌های تولیدی بنگلادش پرداختند. نتایج نشان می‌دهد که حسابداری مدیریت زیست‌محیطی رابطه مثبت و معناداری با عملکرد مالی و عملکرد محیطی شرکت دارد. همچنین یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که رابطه پایداری بین عوامل شناخته شده با حسابداری مدیریت زیست محیطی و عملکرد محیطی وجود دارد. این پژوهش تئوری ذینفعان و نظریه نهادی را به حسابداری مدیریت زیست‌محیطی مرتبط می‌کند و فشارهای ذینفعان و نهادها به شرکت‌های تولیدی برای اطمینان از پیاپی‌سازی حسابداری مدیریت زیست محیطی نشان را می‌دهد. سی‌دیو و همکاران^۲ (۲۰۲۱) پژوهشی تحت عنوان افشای کربن، عملکرد کربن و عملکرد مالی انجام دادند. نتایج نشان داد افشای کربن بر عملکرد کربن همسو با تئوری سیگنال‌دهی تأثیر دارد.

³ Alsaifi et al

¹ Deb

² Siddique et al

بالقوه بازار سرمایه بیشتر تمایل به سرمایه‌گذاری در شرکت‌هایی دارند که از طریق افشای اختیاری، اطلاعات قابل توجه تری از کارکردهای عملکردی خود را در اختیار آنان قرار می‌دهند. لیو و همکاران^۱ (۲۰۱۸) پژوهشی تحت عنوان حسابداری سبز: ارتباط بین افشای اطلاعات اجتماعی با عملکردهای زیست‌محیطی انجام دادند. نتایج این پژوهش نشان داد، افشای اطلاعات مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها به پویایی بیشتر عملکردهای زیست‌محیطی در راستای توسعه پایدار حسابداری زیست‌محیطی منجر خواهد شد.

حسین پوران و همکاران (۱۴۰۱) در پژوهشی به بررسی تاثیر رویکرد عقلانیت ابزاری تکنوکراسی در توسعه‌ی کارکردهای حسابداری سبز بر اساس نظریه آنتروپوسین پرداختند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد برای تحقق پارادایم آنتروپوسین در سطح عملکردی شرکت‌ها، بکارگیری عقلانیت ابزاری به عنوان مبنای تکنوکراسی می‌تواند، سبب تغییر نگرش، رفتار و اخلاق عملی در تصمیم‌گیری‌های شرکت جهت فراگیری ارزش‌ها برای ذینفعان گردد تا براین اساس، سطح همیت اجتماعی عملکردی شرکت‌ها ارتقاء یابد و این موضوع باعث شود تا کارکردهای حسابداری سبز در به عنوان یک برون‌داد اجتماعی تقویت شود. شهری و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهشی به واکاوی تحلیلی تفسیری/ساختاری فراگیر پیامدهای استراتژیک حسابداری سبز شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج در بخش تحلیل کیفی از وجود ۳ مولفه اصلی در قالب ۱۵ شاخص نهایی مبتنی بر کفایت نظری حکایت دارد و در بخش کمی مشخص شد ۵ شاخص کسب سهم بیشتر بازار سهام و کنترل فشارهای ذینفعان در جهت رسیدن به خواسته‌ها به عنوان شاخص‌های مولفه پیامدهای رقابتی واکاوی تحلیلی تفسیری/ساختاری فراگیر پیامدهای استراتژیک حسابداری سبز شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران حسابداری سبز؛ کاهش عدم تقارن اطلاعات؛ بازخورد جریان اطلاعات به سهامداران و کاهش هزینه‌های نمایندگی به عنوان شاخص‌های مولفه پیامدهای ارزشی حسابداری سبز، تاثیرگذارترین پیامدهای حسابداری سبز می‌باشد. زندی (۱۳۹۹) پژوهشی تحت عنوان «آزمون اثربخشی حسابداری مدیریت زیست‌محیطی بر کیفیت افشای اطلاعات کربن» انجام دادند. مجموعه‌ی گسترده‌ی تحقیقات صورت گرفته توجه اندکی به ارزیابی و درک کاربرد حسابداری مدیریت زیست محیطی و اثربخشی آن بر کیفیت افشای اطلاعات کربن داشته‌اند. پژوهش حاضر با استفاده از داده‌های سالانه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره ۱۳۹۱-

۱۳۹۷ انجام پذیرفت. با استفاده از داده‌های جمع آوری شده از ۱۵۲ شرکت مشخص شد که برخی ابزارهای حسابداری مدیریت زیست محیطی توسط این شرکت‌ها به کار گرفته شده است، با این حال تعداد کمی از این شرکت‌ها از ابزارهای حسابداری مدیریت زیست محیطی در طیف وسیع استفاده نموده‌اند. تحلیل‌های تجربی نشان می‌دهند که کاربرد حسابداری مدیریت زیست محیطی تاثیر مثبت و معناداری بر کیفیت افشای اطلاعات کربن دارد. بهارلو و همکاران (۱۳۹۹) پژوهشی تحت عنوان تبیین مصادیق زیست‌محیطی در شرکت‌ها با رویکرد پدیدار شناسی (مطالعه موردی: صنایع سیمان، آهک و گچ) انجام دادند. به منظور دستیابی به این مهم، پژوهش در طی سال‌های ۱۳۹۶ و ۱۳۹۷ در دو مرحله مجزا اجرا شده است. نخست، پس از مطالعه مبانی نظری تحقیق، بنابر نیاز به استفاده از تجربیات افراد درگیر در موضوع تحقیق، از روش تحقیق کیفی بارویکرد پدیدارشناسی توصیفی استفاده شد. نمونه گیری هدفمند تارسیدن به مرحله اشباع، با ۱۵ نفر مصاحبه‌های کامل انجام شد. نتیجه پژوهش در مرحله اول شناسایی ۲۰ معیار و طبقه‌بندی آن‌ها در ۴ دسته کلی شامل معیارهای شناخت و پیشگیری از آلودگی زیست‌محیطی، جبران خسارت‌های زیست‌محیطی، انگیزش و توسعه فعالیت‌های زیست‌محیطی، آموزش و فرهنگ‌سازی زیست‌محیطی و در مرحله دوم تایید و برازش سازه کلی مربوط به تمامی مصادیق با استفاده از تکنیک معادلات ساختاری و آزمون تحلیل عاملی می‌باشد. یافته‌های پژوهش در شناخت و درک بهتر مصادیق زیست‌محیطی و میزان رعایت آن‌ها در سطح شرکت‌ها، تدوین استانداردهای حسابداری محیط‌زیست به تفکیک صنایع و تشویق سازمان‌ها در راستای اجرای حسابداری سبز موثر بوده و پیامدهای مطلوبی در پی خواهد داشت.

براساس مبانی نظری و پیشینه پژوهش، سوال‌های پژوهش به شرح زیر ارائه می‌شود:

- ❖ سوال اول) ارزش‌های حسابداری سبز در سطح بازار سرمایه کدامند؟ (تحلیل نظریه داده بنیاد)
- ❖ سوال دوم) گونه‌های ارزش‌های رقابتی پایدار حسابداری سبز کدامند؟ (تحلیل کیو)

روش شناسی پژوهش

این پژوهش با اتکاء به یک مطالعه‌ی اکتشافی و تحلیل ماتریس چرخش یافته براساس رویکرد مبتنی بر نظریه داده بنیاد و تحلیل وایرماکس انجام شد. این پژوهش ابتدا از طریق تحلیل

^۱ Liu et al

داده بنیاد به دنبال بسط و توسعه‌ی تئوریک ارزش‌های حسابداری سبز می‌باشد و سپس براساس تحلیل کیو، با تمرکز بر کدهای مفهومی ناشی از تحلیل گزند تئوری، به دنبال، تعیین الگوهای تفسیری برای تفکیک گونه‌شناسی ارزش‌های رقابتی پایدار حسابداری سبز می‌باشد. بر این مبنا ماهیت روش پژوهش اکتشافی و تفسیری است. رویکرد پژوهشی مطالعه‌ی حاضر، به لحاظ منطق گردآوری داده‌ها از نوع استقرائی-قیاسی است؛ زیرا به بررسی پدیده‌ای می‌پردازد که نظریه جامعی درباره آن در سطح بازار سرمایه وجود ندارد و یا مورد اجماع نیست. به عبارت دیگر از طریق رویکرد استقرایی تلاش می‌شود، الگوی مناسبی طراحی گردد. بدین منظور با اتکاء به روش نظریه زمینه‌ای و رویکرد نوحاسته یا ظاهرشونده، گلنزر^۱ (۱۹۹۲) تلاش شد تا از طریق مصاحبه با متخصصان، ابتدا براساس مرحله‌ی اول کدگذاری، یعنی کدگذاری باز، سوالات باز را از مصاحبه‌شوندگان بپرسد و سپس براساس کدگذاری محوری، مفاهیم زیاد ایجاد شده را مختصر و در مسیر پژوهش هدایت نماید و در نهایت براساس کدگذاری انتخابی، مدل پژوهش را به منظور نظریه‌پردازی ارائه دهد. از طرف دیگر براساس رویکرد قیاسی این پژوهش تلاش دارد تا ابعاد مفهومی شناسایی شده در مدل را به جامعه هدف تعمیم دهد تا درک منسجم‌تری از ابعاد مدل در جامعه هدف مورد بررسی قرار گیرد.

علمی و پژوهشی در داخل و خارج از کشور انجام شد. سپس از طریق ایمیل و توضیحات مرتبط با اهداف پژوهش، ایمیل‌هایی برای حداقل ۳۰ نفر ارسال گردید و از آن‌ها خواسته شد، تا در صورت تمایل، مقدمات انجام مصاحبه محیا گردد. از مجموع ایمیل‌های ارسال شده، ۲۲ ایمیل پاسخ داده شد، که از این میان پژوهشگران باتوجه به نقطه اشباع تئوریک با ۱۸ نفر مصاحبه‌ها را به اتمام رساندند. در بخش کمی پس از طراحی مدل، از مدیران ۵۰ شرکت برتر بازار سرمایه^۲ که هر سال توسط نشریه‌های معتبری همچون سازمان مدیریت صنعتی براساس آمار و اطلاعات سازمان بورس اوراق بهادار اعلام می‌شود، برای مشارکت جهت تبیین مدل در سطح بازار سرمایه استفاده شد. در این مرحله انتخاب جامعه هدف از طریق روش نمونه‌گیری در دسترس استفاده شد، که براین مبنا تعداد ۲۳ نفر از مدیران در لایه‌های مختلف شرکت‌های یاد شده برحسب تجربه و سطح دانش به عنوان جامعه هدف در بخش کمی انتخاب شدند. لازم به ذکر است، اندازه جامعه در تحلیل‌های ماتریسی به دلیل ماهیت تحلیل و جلوگیری از انحراف و تجمع داده‌های پژوهش معمولاً در مطلوب‌ترین حالت بین ۱۵ تا ۲۵ نفر می‌باشد (اسماعیل پور و همکاران، ۱۳۹۶) که با اتکا به این موضوع تعداد ۲۳ نفر در بخش تحلیل کیو برای گونه‌شناسی ارزش‌های حسابداری سبز مشارکت داشتند.

جامعه و نمونه آماری

در این پژوهش در بخش کیفی، براساس اعتقاد اشتراوس و کوربین^۲ (۱۹۹۸)، برای پایبندی به اصول نظریه برخاسته از داده‌ها از نمونه‌گیری نظری با رویکرد هدفمند «برای حداکثرکردن فرصت‌های مقایسه رویدادها، وقایع، یا اتفاقات» استفاده شد. بر این مبنا ابتدا محقق براساس فهرست نمودن معیارهایی، سعی در انتخاب افراد آگاه نمود تا از انحراف و تلف شدن زمان در جریان مصاحبه‌ها جلوگیری شود. این معیارهای عبارتند از:

- ۱) داشتن رویکردهای پایداری در حسابداری چه از منظر تحصیلات دانشگاهی و چه از منظر تجربی
- ۲) احاطه به پژوهش‌های کیفی و آشنایی با روند مصاحبه‌گری آن

براساس دو معیار فوق ابتدا لیستی از محققان حیطه‌های حسابداری اجتماعی و زیست‌محیطی که در دسترس بودند، مشخص گردید که این کار از طریق جستجو در سایت‌های معتبر

گردآوری و تجزیه و تحلیل

در بخش تحلیل کیفی در جمع‌آوری داده‌های مصاحبه، در ابتدا از مصاحبه‌های باز و سپس از مصاحبه‌های نیمه‌ساختارمند با زمان متوسط یک ساعت استفاده گردید. سوالات مصاحبه‌ها شامل موقعیت‌های واقعی بودند که شرکت‌کنندگان برحسب تجربه و یا تحصیلات با آن مواجه شده بودند که برخی از این سوالات مصاحبه عبارت بودند از:

- ◀ ارزش‌های حسابداری سبز بر مبنای کارکردهای رقابتی چگونه باعث کاهش آلاینده‌گی‌های زیست‌محیطی می‌شود؟
- ◀ آیا افزایش نظارت‌های اثربخش می‌تواند به افزایش همگرایی شرکت‌های بازار سرمایه در تعهد نسبت به کاهش ضایعات زیست‌محیطی فعالیت‌های عملیاتی آن‌ها منجر شود؟
- ◀ آیا وجود ابعاد اجتماعی می‌تواند به پویایی بیشتر ارزش‌های حسابداری سبز کمک نماید؟

۵۰ شرکت برتر براساس عملکردهایی همچون، افشای اطلاعات اختیاری،^۳ افشای عملکردهای زیست‌محیطی، سرمایه‌گذاری در کاهش آلاینده‌گی‌های زیست محیطی و ... معمولاً انتخاب می‌شوند.

^۱ Glaser

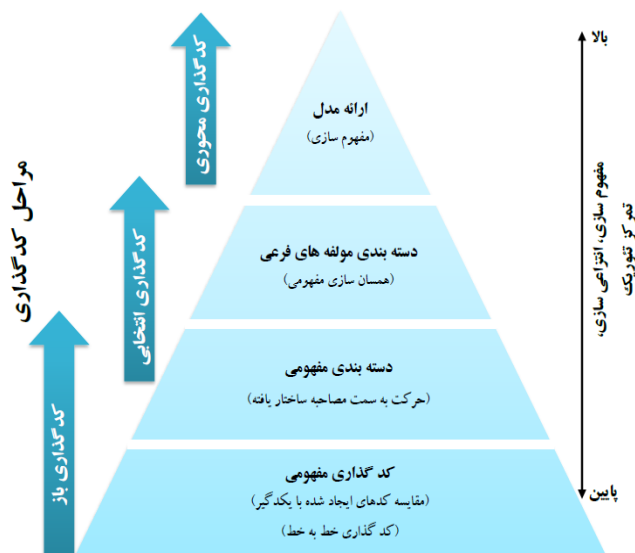
^۲ Strauss & Corbin

می‌کند. در مرحله‌ی کدگذاری انتخابی طبقه‌بندی‌های فرعی و طبقه‌بندی اصلی بر مبنای چارچوب نظری ساخته می‌شوند. این فرایند در شکل (۳) نشان داده شده است. روند انجام مصاحبه‌ها بر این مبنای بود که از مصاحبه اول تا مصاحبه ۱۰ تقریباً مدل شکل گرفت چراکه بعد از هر مصاحبه محققان شروع به تحلیل مصاحبه‌ها بر مبنای کدگذاری باز و محوری می‌نمودند. از مصاحبه ۱۱ تا مصاحبه ۱۸ برای مطمئن شدن از رسیدن به نقطه اشباع مصاحبه‌ها ادامه یافت و اغلب کدها در مصاحبه‌ها تکرار می‌شدند و بر این مبنای در مصاحبه ۱۸، پایان انجام مصاحبه اعلام گردید.

سپس در بخش کمی، با توجه به مشخص شدن ابعاد ارزشی حسابداری سبز، پرسشنامه تحلیل ماتریسی طراحی شد و براساس این پرسشنامه و با مشارکت ۲۳ نفر از مدیران در لایه‌های مختلف ۵۰ شرکت برتر، مقایسه زوجی و قطری بین کدهای مفهومی تعیین شده تعیین شده در قالب مدل، در چندین مرحله انجام گرفت تا براساس آن، گونه شناسی ارزش‌های رقابتی حسابداری سبز ارائه گردد. در این راستا تلاش گردید تا پرسشنامه با هماهنگی‌های قبلی برای مشارکت‌کنندگان جامعه هدف در بخش کمی ارسال گردد. منتها به منظور رعایت دستورالعمل‌های پرنمودن پرسشنامه ماتریسی تلاش شده تا آنجا که امکان دارد به صورت حضوری نحوه پرنمودن آن تشریح شود.

◀ آیا تکنولوژی و توسعه آن در صنعت می‌تواند به فرآیندهای بازیافت ضایعات با هدف کاهش آلاینده‌های زیست‌محیطی کمک نماید؟
 ◀ نقش عملکردهای حاکمیتی را تاچه اندازه در افزایش ارزش‌های حسابداری سبز مهم ارزیابی می‌کنید؟

در آغاز فرآیند تحلیل کیفی، مصاحبه‌ها عموماً بدون ساختار انجام می‌شد چراکه این موضوع به ایجاد دیدگاه‌های متفاوت در مورد موضوع پژوهش به محققان کمک می‌نمود، اما در مراحل بعدی فرآیند تحقیق، بدلیل معنا پیدا کردن مفاهیم، مصاحبه‌ها به سمت نیمه‌ساختاریافته هدایت شد، تا چارچوب نظری هدفمندی به منظور تولید محتوای اثربخش‌تر ایجاد شود. محققان پس از هر مصاحبه، شروع به کدگذاری باز و تاحدی کدگذاری انتخابی می‌نمودند تا مفاهیم و اشتراکاتشان مشخص گردد و بر این اساس در هر مرحله کدهای ایجادشده از مرحله‌ی کدگذاری انتخابی باهم مورد مقایسه قرار می‌گرفتند. چرا که استفاده از مقایسه دائمی سبب کنترل پی‌درپی مفاهیم جدید، بسط و توسعه و مقایسه طبقه‌بندی‌ها و تصمیم‌گیری درباره کافی بودن یا نبودن طبقه‌بندی‌های موجود می‌شود (واستل^۱، ۲۰۰۱). در واقع در مرحله‌ی کدگذاری محوری، محقق هرگونه ایده نوظهور، کدها و طبقه‌بندی‌های احتمالی و روابط بین طبقه‌بندی‌های اصلی و فرعی را بر مبنای مشابهت ثبت و ضبط



شکل (۳) مراحل تحلیل در گزند تئوری
 منبع: واستل (۲۰۰۱)

^۱ Wastell

اعتبار پژوهش

هستند»، هریک از نتایج باید همراه با موقعیت، به‌طور کامل در نظر گرفته شود و خواننده پژوهش توجهی خاص به موقعیت داشته باشد. بنابراین، لازم است جزئیات موقعیت پژوهش در گزارش توضیح داده شود. بر این مبنا مصاحبه‌ها، یادداشت‌برداری و گزارش‌دهی مرتب نتایج، منجر به فراهم نمودن داده‌های معتبر گردید که این موضوع مورد تایید قرار گرفت.

اما در بخش کمی به منظور سنجش اعتبار از تحلیل دلفی با توجه به دو معیار میانگین و ضریب توافق استفاده شده است. تا سطح بکارگیری مفاهیم در جامعه هدف مورد بررسی قرار گیرد. نتایج در این بخش در قالب جدول (۴) در بخش دوم تحلیل یافته‌های پژوهش ارائه شده است.

یافته‌های پژوهش

یافته‌های تحلیل نظری داده بنیاد

هیچ لیست از قبل تعیین شده و قطعی درباره ویژگی‌ها و مولفه‌های ارزش حسابداری سبز، و هیچ احتمال قطعی برای شناسایی و محدود ساختن تمامی ویژگی‌های مرتبط با رویکردها و پیامدهای توسعه‌ای کنترل ضایعات در یک مجموعه مشخص از ویژگی‌ها با مرزبندی‌های شفاف و متمایزکننده وجود ندارد. باوجود این، یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که مصاحبه‌شوندگان در این مطالعه نسبت به مفهوم ارزش حسابداری سبز بیشتر از منظر کاربردی آشنا بودند و کمتر حیطه‌های تئوریک این رویکرد را به کار می‌بردند که براساس یافته‌های این پژوهش می‌توان به عنوان مبنایی برای توسعه حسابداری پایدار مورد استفاده قرار گیرد. جدول (۱) فرآیند سه مرحله‌ای کدگذاری را نشان می‌دهد.

در ادامه یافته‌های تحقیق، به ویژه بحث درباره مفاهیم و طبقه‌بندی فرعی در سایه تحقیقات انجام شده درباره ارزش‌های حسابداری سبز با استناد به دستورالعمل‌های افشای اطلاعات و الزامات لازم در این زمینه، مولفه‌های تشکیل دهنده هر کدام از طبقه‌بندی‌های مفهومی، توضیح داده می‌شوند. همانطور که از جدول (۱) مشاهده شد: دو طبقه‌بندی فرعی در قالب مقوله‌ها وجود دارد که عبارتند از:

ارزش‌های درون سازمانی حسابداری سبز و ارزش‌های برون سازمانی حسابداری سبز می‌باشند. جدول (۲)، تعریف هر کدام از طبقه‌بندی‌های فرعی را ارائه می‌کند. متغیرها در مولفه‌های تشکیل دهنده ارزش‌های حسابداری سبز با یکدیگر ارتباط درونی دارند.

مفهوم اعتبار در تحقیقات کیفی از منظرهای مختلفی به کار رفته است. این مفهوم واحد نبوده، بلکه مفهومی پیچیده و فراگیر و همه جانبه بوده است. پژوهشگران باید از فنونی که در تحقیق‌های کیفی برای نشان دادن قابلیت اعتماد و صحت یافته‌ها به کار گرفته می‌شود، استفاده کنند. در این پژوهش از روش سه‌سوسازی یا چندجانبه‌گری برای سنجش اعتبار پژوهش استفاده شده است. برای محقق شدن چندجانبه‌نگری در پژوهش حاضر رویکردهای مختلف مصاحبه‌شوندگان در ۴ بعد زیر مورد بررسی قرار گرفت و علاوه بر تقویت نتایج، داده‌های معتبرتری فراهم شده است.

۱. اعتباریابی یا بازبینی توسط مصاحبه‌شوندگان:

برای پژوهش این روش با ۱۱ نفر از بین ۱۸ مشارکت‌کننده پس از اتمام مصاحبه و تجزیه و تحلیل داده‌ها، در مورد مطابقت دیدگاه‌های ایشان با مصاحبه‌شوندگان سوال و بحث انجام شد که خوشبختانه در همه موارد محقق درک صحیحی از اظهارات مصاحبه‌کنندگان داشته است، این امر می‌تواند ناشی از تعامل مطلوب و درک نظری مصاحبه‌شوندگان و مصاحبه‌کننده درباره‌ی موضوع پژوهش باشد.

۲. مرور همتا: با استفاده از این راهبرد، پژوهشگر طی

انجام پژوهش، به منظور فراهم کردن نقدی، درباره شیوه‌های به کار گرفته شده و بررسی نتایج و صحت آنها، از سایر محققان کمک می‌گیرد؛ از آنها می‌خواهد تا به بررسی یادداشت‌ها، مقوله‌بندی انجام شده با استفاده از فهرست مقوله‌ها و تحلیل‌هایی که در حین پژوهش انجام شده است، بپردازند. به دلیل محدودیت‌های موجود کمک گرفتن از سایر محققان در این تحقیق امکان‌پذیر نبود اما برای تحقق این روش، تجزیه و تحلیل داده‌های مصاحبه پس از دو هفته مجدداً انجام گرفت و در درک مفاهیم مربوط به مصاحبه در دو زمان، اختلاف قابل ملاحظه‌ای وجود نداشت.

۳. توضیح شیوه یادداشت‌برداری و انجام پژوهش: در

این مرحله پروتکل و فرآیند انجام مصاحبه‌ها در اختیار ۱۰ نفر از مصاحبه‌شوندگان قرار گرفت تا تایید نمایند، آیا نحوه‌ی تحلیل درست طی شده است یا خیر، که مرور یادداشت‌ها نشان داد، روند پژوهش و تحلیل کدها در مسیر درستی پیشرفته است.

۴. تهیه گزارش مفصل نتایج: در تحلیل تفسیری،

باتوجه به این اصل که «معناها برخاسته از موقعیت

جدول (۱) کدهای مفهومی و طبقه‌بندی شده ناشی از مصاحبه‌ها

کد گذاری های اصلی			
کد گذاری تئوری	کد گذاری انتخابی	کد گذاری محوری	کد گذاری باز
طبقه بندی اصلی	مقوله‌ها	مولفه‌های اصلی	کدهای مفهومی
ارزش‌های حسابداری سبز در بازار سرمایه	ارزش‌های درون سازمانی حسابداری سبز	مزیت اطلاعاتی	ایجاد و نگهداری سیستم اطلاعات زیست‌محیطی
			شناسایی، گردآوری و تجزیه و تحلیل اطلاعات
			احاطه کنترل و تقویت تصمیم‌گیری‌های زیست‌محیطی
			تقویت کارکردهای مدیریت عملیات در طراحی محصولات سبز
			ارتقای اثربخشی تکنیک‌های حسابداری مدیریت استراتژیک
			ارزیابی دوره‌ای از استراتژی‌های مالی و حسابداری در حوزه زیست‌محیطی
		مزیت هزینه‌ای	تقویت سامانه‌های اطلاعات زیست‌محیطی در افشای گزارشگری کربن
			برآورد و محاسبه هزینه‌های عملکردی زیست‌محیطی
			کاهش هزینه‌های بازیافت منابع و ضایعات
			کاهش بهای تمام شده تولید محصولات
			کاهش هزینه‌های ضایعات زیست‌محیطی
			کاهش هزینه‌های سربار و سایر هزینه‌های مرتبط همچون انبارداری
	ارزش‌های برون سازمانی حسابداری سبز	مزیت رقابتی	کاهش هزینه‌های اجتماعی
			کاهش هزینه‌های قانونی و حقوقی آلودگی‌های زیست‌محیطی
			پویایی هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت
			تعیین فرصت‌ها و تهدیدهای محیطی
			دریافت مزایا و تشویق‌های مالیاتی
			ایجاد پویایی در چرخه عمر جهت رقابت
		مزیت اکولوژیکی	ایجاد ارزش‌های کثرت‌گرایانه‌ی زیست‌محیطی
			ایجاد امکان مقایسه با منافع کسب شده و پشرفت موثر در رقابت
			کسب سهم بیشتر در بازار به دلیل تقویت اعتماد اجتماعی
			بهبودسازی ارزش افزوده اقتصادی در استفاده از منابع طبیعی
			پایداری نظارت‌ها جهت حفاظت از محیط‌زیست
			پایداری در زنجیره ارزش
ارتقای سطح انعطاف‌پذیری در برابر تغییر استانداردهای زیست‌محیطی			
افزایش تنوع زیستی گونه‌های جانوری			
افزایش اثربخشی تعادل بین محیط مصنوع و اکوسیستم			
تقویت استانداردهای حسابداری و حسابرسی اجتماعی از طریق بازخورد			
ایجاد انسجام و یکپارچگی در پیابندی به فرهنگ زیست‌محیطی			

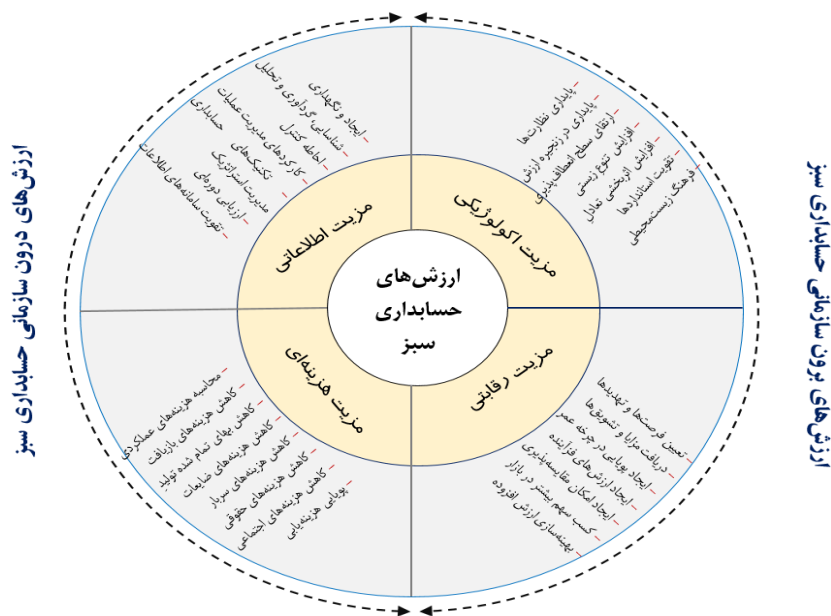
جدول (۲) تعاریف طبقه‌بندی‌های فرعی

تعریف	طبقه‌بندی‌های فرعی
سطحی از فرآیندهای عملیاتی/اطلاعاتی و هزینه‌ای در درون ساختارهای سازمانی است که امکان تجزیه و تحلیل بهای تمام شده و اثربخشی هزینه‌های شرکت با هدف کاهش ضایعات، را برای شرکت محیا می‌نماید و باعث می‌گردد تا براساس وجود این مکانیزم‌ها، سامانه‌های گزارشگری مالی با هدف افزایش سطح شفافیت برای ذینفعان داخلی و خارجی، را به سمت پویایی بیشتر هدایت نمایند.	ارزش‌های درون سازمانی حسابداری سبز
سطحی از فرآیندهای رقابتی و اکولوژیکی در خارج از مرزهای سازمان می‌باشند که هدف آن افزایش سطح اثربخشی کارکردهای رقابتی شرکت و توسعه حسابداری پایدار بر مبنای شناسایی فرصت‌ها و تهدیدهای محیطی، جهت افزایش سطح اعتماد اجتماعی بر مبنای پاسخگویی بیشتر شرکت‌ها در قبال محیط‌زیست است.	ارزش‌های برون سازمانی حسابداری سبز

چارچوب تئوریک

در سه بخش کدگذاری، یعنی کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری انتخابی. چارچوب تئوریک ارزش‌های پایدار حسابداری سبز شرکت‌های بازار سرمایه در شکل (۴) ارائه می‌شود:

پس از شناسایی و تشریح مولفه‌های طبقه‌بندی مفهومی، فرعی اصلی و براساس کدهای ایجاد شده ناشی از تحلیل مصاحبه‌ها



شکل (۴) چارچوب تئوریک ارزش‌های حسابداری سبز

منبع: یافته‌های محقق

تحلیل کیو (Q)

روش تحلیل کیو یک روش مبتنی بر تدوین فضای گفتمان در راستای پدیده مورد نظر می‌باشد. در این روش تحلیلی ابتدا گزاره‌های شناسایی شده مربوط به پدیده پژوهش که در بخش تحلیل کیفی، می‌بایست براساس تحلیل دلفی حد کفایت نظری آن‌ها مشخص شود. در واقع، به منظور اطمینان از گزاره‌های شناسایی شده از تحلیل دلفی برای رسیدن به نقطه اشباع تئوریک استفاده گردید. بدین منظور این گزاره‌ها برای نظرسنجی در قالب یک چک لیست ۷ گزینه‌ای در اختیار متخصصان قرار گرفت که جدول (۳) نتایج تحلیل دلفی را نشان می‌دهد.

دلفی، تمامی کدهای مفهومی تحلیل اول دلفی را تایید نمود، که نشان‌دهنده نقطه کفایت نظری گزاره‌های شناسایی شده بودند. در این مرحله تمامی کدهای تایید شده، کدگذاری می‌شوند. اما نکته حائز اهمیت این است که باتوجه به فرآیند شناسایی الگوهای تفسیری، می‌بایست ترتیب گزاره‌ها تغییر یابد تا رندوم‌سازی آن‌ها به عنوان اصلی‌ترین مبنا در این تحلیل با تنوع و پراکندگی نظرات کمک نماید.

همانطور که مشاهده می‌شود برای تحلیل کیو ۲۲ گزاره پژوهش ایجاد شده است که این ۲۲ گزینه کیو بر روی کارت‌هایی که از نظر ظاهری (شکل، رنگ، اندازه، قلم، سبک نگارش، و ...) کاملاً با یکدیگر یکسان بودند، در اختیار مشارکت‌کنندگان پژوهش قرار گرفت تا براساس دستورالعمل (امتیازبندی از -۵ تا +۵) مرتب‌سازی کیو، هریک از کارت‌ها را روی نمودار قرار دهند. جدول (۵) رتبه‌بندی گزاره‌ها را نشان می‌دهد که در واقع الگوی تحلیل کیو (Q) می‌باشد.

براساس تحلیل دلفی مشخص شد، ۵ کد مفهومی حذف شدند، چراکه باتوجه به اینکه براساس مقیاس لیکرت ۷ گزینه‌ای میانگین زیر ۵ را کسب نمودند است و ضریب توافق آن‌ها زیر ۰/۵ بوده است، براین مبنا حذف گردید و ۴ گزاره نیز در قالب دو گزاره باهم ادغام شدند و ۵ گزاره به دلیل امتیاز ضریب توافق زیر ۰/۵ و کمتر از ۵ میانگین، حذف شدند. مجدداً به منظور رسیدن به حدکفایت نظری، تحلیل دلفی انجام شد تا گزاره‌های مربوط به تحلیل کیو مشخص شوند. نتایج در تحلیل گام دوم

جدول (۳) فرآیند تحلیل دلفی در گام اول

نتیجه	حذف ☒	ادغام Δ	تایید ☑	ضریب توافق	میانگین	کدهای مفهومی
ادغام	-	Δ	-	۰/۴۸	۴/۹۵	ایجاد و نگهداری سیستم اطلاعات زیست محیطی
				۰/۶۰	۵	شناسایی، گردآوری و تجزیه و تحلیل اطلاعات
تایید	-	-	☑	۰/۷۵	۵/۱۰	احاطه کنترل و تقویت تصمیم گیری های زیست محیطی
حذف	☒	-	-	۰/۲۸	۳	تقویت کارکردهای مدیریت عملیات در طراحی محصولات سبز
تایید	-	-	☑	۰/۷۵	۵/۱۰	ارتقای اثربخشی تکنیک های حسابداری مدیریت استراتژیک
تایید	-	-	☑	۰/۸۲	۵/۲۰	ارزیابی دوره های از استراتژی های مالی و حسابداری در حوزه زیست محیطی
تایید	-	-	☑	۰/۸۰	۵/۲۰	تقویت سامانه های اطلاعات زیست محیطی در افشای گزارشگری کربن
تایید	-	-	☑	۰/۷۵	۵/۱۰	برآورد و محاسبه هزینه های عملکردی زیست محیطی
ادغام	-	Δ	-	۰/۴۸	۴/۵۰	کاهش هزینه های بازافت منابع و ضایعات
				۰/۶۰	۵	کاهش هزینه های ضایعات زیست محیطی
تایید	-	-	☑	۰/۷۵	۵/۱۰	کاهش بهای تمام شده تولید محصولات
حذف	☒	-	-	۰/۲۸	۳	کاهش هزینه های سربار و سایر هزینه های مرتبط همچون انبارداری
تایید	-	-	☑	۰/۸۵	۵/۳۰	کاهش هزینه های اجتماعی
حذف	☒	-	-	۰/۲۸	۳	کاهش هزینه های قانونی و حقوقی آلاینده های زیست محیطی
تایید	-	-	☑	۰/۹۰	۶	پویایی هزینه یابی بر مبنای فعالیت
تایید	-	-	☑	۰/۵۵	۵	تعیین فرصت ها و تهدیدهای محیطی
تایید	-	-	☑	۰/۸۲	۵/۲۰	دریافت مزایا و تشویق های مالیاتی
حذف	☒	-	-	۰/۴۰	۴	ایجاد پویایی در چرخه عمر جهت رقابت
تایید	-	-	☑	۰/۸۲	۵/۲۰	ایجاد ارزش های کثرت گرایانه ی زیست محیطی
حذف	☒	-	-	۰/۳۵	۳/۵۰	ایجاد امکان مقایسه با منافع کسب شده و پشرفت موثر در رقابت
تایید	-	-	☑	۰/۷۵	۵/۱۰	کسب سهم بیشتر در بازار به دلیل تقویت اعتماد اجتماعی
تایید	-	-	☑	۰/۷۵	۵/۱۰	بهبودسازی ارزش افزوده اقتصادی در استفاده از منابع طبیعی
تایید	-	-	☑	۰/۸۲	۵/۲۰	پایداری نظارت ها جهت حفاظت از محیط زیست
تایید	-	-	☑	۰/۹۰	۶	پایداری در زنجیره ارزش
تایید	-	-	☑	۰/۷۵	۵/۱۰	ارتقای سطح انعطاف پذیری در برابر تغییر استانداردهای زیست محیطی
تایید	-	-	☑	۰/۸۵	۵/۳۰	افزایش تنوع زیستی گونه های جانوری
تایید	-	-	☑	۰/۷۵	۵/۱۰	افزایش اثربخشی تعادل بین محیط مصنوع و اکوسیستم
تایید	-	-	☑	۰/۸۵	۵/۳۰	تقویت استانداردهای حسابداری و حسابرسی اجتماعی از طریق بازخورد
تایید	-	-	☑	۰/۸۲	۵/۲۰	ایجاد انسجام و یکپارچگی در پیابندی به فرهنگ زیست محیطی

جدول (۴) گزینه های کیو یا فضای گفتمان پژوهش

شماره	کدها	گزاره های کیو
۱	G1	کاهش هزینه های بازافت منابع و ضایعات زیست محیطی
۲	G2	احاطه کنترل و تقویت تصمیم گیری های زیست محیطی
۳	G3	کاهش هزینه های اجتماعی
۴	G4	ایجاد ارزش های کثرت گرایانه ی زیست محیطی
۵	G5	تقویت سامانه های اطلاعات زیست محیطی در افشای گزارشگری کربن
۶	G6	برآورد و محاسبه هزینه های عملکردی زیست محیطی
۷	G7	افزایش اثربخشی تعادل بین محیط مصنوع و اکوسیستم
۸	G8	کاهش بهای تمام شده تولید محصولات

شماره	کدها	گزاره‌های کیو
۹	G9	ارتقای اثربخشی تکنیک‌های حسابداری مدیریت استراتژیک
۱۰	G0	پویایی هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت
۱۱	G11	تعیین فرصت‌ها و تهدیدهای محیطی
۱۲	G12	دریافت مزایا و تشویق‌های مالیاتی
۱۳	G13	پایداری در زنجیره ارزش
۱۴	G14	ایجاد انسجام و یکپارچگی در پیابندی به فرهنگ زیست‌محیطی
۱۵	G15	بهینه‌سازی ارزش افزوده اقتصادی در استفاده از منابع طبیعی
۱۶	G16	پایداری نظارت‌ها جهت حفاظت از محیط‌زیست
۱۷	G17	ارزیابی دوره‌ای از استراتژی‌های مالی و حسابداری در حوزه زیست‌محیطی
۱۸	G18	ارتقای سطح انعطاف‌پذیری در برابر تغییر استانداردهای زیست‌محیطی
۱۹	G19	افزایش تنوع زیستی گونه‌های جانوری
۲۰	G20	شناسایی جهت ایجاد و نگهداری سیستم اطلاعات زیست‌محیطی
۲۱	G21	تقویت استانداردهای حسابداری و حسابرسی اجتماعی از طریق بازخورد
۲۲	G22	کسب سهم بیشتر در بازار به دلیل تقویت اعتماد اجتماعی

جدول (۵) رتبه‌بندی گزاره‌های کیو

-۵	-۴	-۳	-۲	-۱	۰	+۱	+۲	+۳	+۴	+۵

بسیار موافق → ← بسیار مخالف

(شهبازی و همکاران، ۱۳۹۵). براساس این روش، اعداد استخراج شده از تحلیل عاملی کیو به روش مؤلفه‌های اصلی هستند. در روش شناسی کیو مشارکت‌کنندگانی که میزان موافقت یا مخالفت آن‌ها در اولویت‌بندی گزاره‌های کیو به هم نزدیک‌تر باشد، دارای ذهنیت مشابهی خواهند بود. در نتیجه در این روش باتوجه به نزدیکی ذهنیت افراد دسته‌بندی و تحلیل‌های آماری صورت می‌گیرد. به منظور مشخص نمودن الگوهای ذهنی ابتدا لازم است براساس دو معیار مقدار ویژه^۲ و پراکندگی^۳، خروجی‌های تحلیل عاملی مشخص گردند.

پس از مرتب‌سازی کارت‌ها توسط مشارکت‌کنندگان پژوهش، نحوه امتیازدهی هریک از مشارکت‌کنندگان به عبارات نمونه کیو روی نمودار کیو، توسط فرم مخصوصی همچون جدول بالا که برای این منظور طراحی شده بود، ثبت و جمع‌آوری گردید. داده‌های ناشی از رتبه‌بندی گزاره‌های کیو برای ورود به نرم افزار (SPSS) آماده شد و برای تحلیل عاملی وارد محیط داده‌پردازای شدند. در این مرحله پس از وارکردن داده‌های پژوهش در نرم افزار (SPSS) پژوهش وارد تحلیل عاملی گزاره‌های کیو برای تعیین تصمیم‌گیرندگان ذهنی می‌شود. برای انجام تحلیل عاملی گزاره‌های کیو، از ماتریس همبستگی که روش مرسوم است، استفاده شد. عامل‌ها (گزاره‌های کیو) به روش واریماکس^۱ که نوعی چرخش متعامد است، چرخش یافتند. در واقع این روش به منظور تشخیص ساختار ساده متغیرها برای تحلیل عاملی استفاده می‌شود از قابلیت پایایی بسیار مطلوبی برخوردار است

³ Communality

¹ Varimax

² Eigenvalue

جدول (۶) الگوهای ذهنی شناسایی شده

مجموع مجذور بارهای چرخش یافته نهایی			مجموع مجذور بارهای استخراجی			مقادیر خاص آغازین			الگوی تفسیری
درصد واریانس	درصد ویژه	مقدار ویژه	درصد واریانس	درصد ویژه	مقدار ویژه	درصد واریانس	درصد ویژه	مقدار ویژه	
۲۵/۸۲۳	۲۵/۸۲۳	۳/۳۱۹	۲۴/۵۱۸	۲۴/۵۱۸	۴/۱۶۹	۲۴/۵۱۸	۲۴/۵۱۸	۴/۱۶۹	۱
۴۸/۹۹۷	۲۳/۱۷۴	۳/۰۰۷	۴۷/۹۰	۲۳/۳۸۲	۳/۹۸۷	۴۷/۹۰	۲۳/۳۸۲	۳/۹۸۷	۲
۶۸/۸۶۲	۱۹/۸۶۵	۲/۶۱۱	۶۸/۵۵۱	۲۰/۶۵۱	۳/۵۲۴	۶۸/۵۵۱	۲۰/۶۵۱	۳/۵۲۴	۳
۸۴/۲۲۲	۱۵/۳۶۰	۱/۱۱۵	۸۳/۶۵۲	۱۵/۱۰۱	۲/۱۱۷	۸۳/۶۵۲	۱۵/۱۰۱	۲/۱۱۷	۴
						۹۳/۶۸۴	۱۰/۰۳۲	۱/۶۵۴	۵
						۹۸/۱۰۹	۴/۴۲۵	۱/۰۲۹	۶
						۹۹/۴۸۱	۱/۳۷۲	۰/۶۴۲	۷
						۱۰۰/۰۰	۰/۵۱۹	۰/۲۰۵	۸

جدول (۷) ماتریس چرخش یافته الگوهای ذهنی

مشارکت کنندگان	الگوی تفسیری اول	الگوی تفسیری دوم	الگوی تفسیری سوم	الگوی تفسیری چهارم
۱	۰/۱۷۶	۰/۲۰۳	۰/۴۸۲	۰/۳۲۴
۲	۰/۴۱۹	۰/۱۳۶	۰/۳۵۵	۰/۲۰۵
۳	۰/۲۶۵	۰/۳۵۵	۰/۰۵۴	۰/۴۴۱
۴	۰/۳۱۱	۰/۶۱۵	۰/۱۹۸	۰/۱۲۰
۵	۰/۵۱۶	۰/۱۶۰	۰/۲۰۸	۰/۳۰۳
۶	۰/۴۰۲	۰/۲۱۱	۰/۲۱۱	۰/۴۸۲
۷	۰/۰۹۸	۰/۰۹۳	۰/۴۲۷	۰/۳۲۸
۸	۰/۱۲۷	۰/۴۳۸	۰/۱۱۲	۰/۰۵۶
۹	۰/۳۵۸	۰/۶۰۱	۰/۳۱۳	۰/۳۳۱
۱۰	۰/۳۱۷	۰/۱۹۹	۰/۲۷۶	۰/۵۳۹
۱۱	۰/۳۰۸	۰/۳۳۳	۰/۴۴۷	۰/۲۱۹
۱۲	۰/۴۳۳	۰/۱۱۷	۰/۱۸۴	۰/۰۸۴
۱۳	۰/۱۸۴	۰/۲۶۹	۰/۱۳۵	۰/۴۶۰
۱۴	۰/۲۰۹	۰/۴۰۵	۰/۲۱۱	۰/۵۸۱
۱۵	۰/۱۷۷	۰/۴۲۹	۰/۱۹۱	۰/۴۱۰
۱۶	۰/۲۰۴	۰/۰۷۱	۰/۲۱۳	۰/۵۰۳
۱۷	۰/۰۷۶	۰/۱۸۴	۰/۶۳۴	۰/۰۹۳
۱۸	۰/۱۸۸	۰/۲۶۳	۰/۵۳۱	۰/۲۱۷
۱۹	۰/۳۷۱	۰/۴۱۰	۰/۱۰۶	۰/۴۹۵
۲۰	۰/۵۰۷	۰/۳۶۱	۰/۱۲۹	۰/۱۴۳
۲۱	۰/۱۸۷	۰/۵۰۵	۰/۲۳۳	۰/۱۱۳
۲۲	۰/۴۹۰	۰/۱۶۷	۰/۰۶۶	۰/۲۸۳
۲۳	۰/۱۵۰	۰/۳۵۸	۰/۶۰۳	۰/۴۰۵

کدهای مفهومی برای استنباط کارکردهای حسابداری سبز در شرکت‌های بازار سرمایه بسیار می‌تواند کمک کننده باشد.

الف) امتیازها و آرایه‌های عاملی الگوی تفسیری اول ارزش‌های حسابداری سبز

برای بررسی امتیازهای عاملی مشارکت‌کنندگان پژوهش از اطلاعات اولیه جدول کیو و همچنین از جدول بارهای عاملی استفاده شد. محاسبه امتیازهای عاملی و رتبه‌بندی آن‌ها به منظور استخراج گزاره‌های کیو عاملی (نحوه چیدن کارت‌ها در هر الگوی تفسیری) از نرم افزار (SPSS) استفاده شد. براساس جدول (۸) گزاره‌های عاملی ارزش حسابداری سبز در قالب الگوی تفسیری اول مشخص گردید.

جدول (۸) گزاره‌های عاملی الگوی تفسیری اول ارزش‌های

حسابداری سبز

+۵	+۴	+۳	+۲	+۱	۰	-۱	-۲	-۳	-۴	-۵
G9	G17	G20	G2	G10	G12	G4	G19	G7	G13	G21
		G5	G6	G1	G3	G14	G16	G18		
				G8	G22	G11				
						G15				

باتوجه به ماتریس چرخش‌یافته، مشارکت‌کنندگان ۲؛ ۵؛ ۱۲؛ ۲۰ و ۲۲ که در شناسایی ارزش‌های حسابداری سبز مشترک هستند، گزاره‌های ارتقای اثربخشی تکنیک‌های حسابداری مدیریت استراتژیک (G9)؛ ارزیابی دوره‌ای از استراتژی‌های مالی و حسابداری در حوزه زیست‌محیطی (G17)؛ شناسایی جهت ایجاد و نگهداری سیستم اطلاعات زیست‌محیطی (G20)؛ تقویت سامانه‌های اطلاعات زیست‌محیطی در افشای گزارشگری کربن (G5) و احاطه کنترل و تقویت تصمیم‌گیری‌های زیست‌محیطی (G2) و برآورد و محاسبه هزینه‌های عملکردی زیست‌محیطی (G6) به عنوان موثرترین گزاره‌های، الگوی تفسیری اول ارزش‌های حسابداری سبز را شناسایی کردند. بر مبنای اولویت‌بندی گزاره‌های کیو در الگوی تفسیری اول ارزش‌های حسابداری سبز و ماهیت مربوط به آن می‌توان کدی با نام ارزش‌های تصمیم‌گیری ایجاد نمود، چراکه موثرترین گزاره‌های اولویت‌بندی شده توسط مشارکت‌کنندگان قرار گرفته در گونه‌ی اول بیشتر مبتنی بر سیستم‌های تصمیم‌گیری و اطلاعات منتج از آن به منظور بالاتر بردن کیفیت‌ها بوده است. بر این اساس آرایه‌های گزاره‌های مربوط به الگوی تفسیری اول ارزش‌های حسابداری سبز تحت عنوان نام ارزش‌های تصمیم‌گیری در حسابداری سبز نام گذاری می‌شوند.

جدول (۷) کل واریانس تبیین شده براساس الگوهای تفسیری را نشان می‌دهد. نتایج نشان داد، ۸ الگوی تفسیری وجود دارد که به دلیل اینکه ۴ الگوی اول مقادیر ویژه‌ی بالاتر ۱ کسب نمودند، ۴ الگوی تفسیری در رابطه با ارزش‌های حسابداری سبز وجود دارد. در واقع، این ۴ لایه تفسیری، ۸۳/۶۵ درصد کل رویکردهای مشارکتی جامعه‌ی آماری در بخش کمی را بدست آورده است. براساس نتیجه مشخص گردید بالاترین دسته ارزش‌های حسابداری سبز مربوط به الگوی تفسیری اول با درصد واریانس (۲۴/۵۱۸)؛ الگوی تفسیری دوم با درصد واریانس (۲۳/۳۸۲)؛ الگوی تفسیری سوم با درصد واریانس (۲۰/۶۵۱) و الگوی تفسیری سوم با درصد واریانس (۱۵/۱۰۱) شناسایی شدند. به منظور مشخص نمودن معناداری بارعاملی هر یک از الگوهای تفسیری ایجاد می‌بایست از قدر مطلق $\left| \frac{1/96}{\sqrt{n}} \right|$ استفاده نمود. در واقع \sqrt{n} اشاره به گزاره‌های شناسایی شده کیو دارد. بر این اساس محاسبه زیر انجام می‌شود:

$$\text{Sign} = \left| \frac{1/96}{\sqrt{22}} \right| \cong 0/417$$

باتوجه به اینکه سطح معنی‌داری بارعاملی محاسبه شده براساس تعداد گزاره‌های کیو ۰/۴۱۷ بدست آمده است، پس به منظور تعیین قرارگرفتن مشارکت‌کنندگان در هر یک از الگوهای تفسیری ارزش حسابداری سبز، باید بار عاملی آن‌ها بیشتر از ۰/۴۱۷ باشد.

همانطور که در جدول (۸) مشاهده می‌شود، مشارکت‌کنندگان ۲؛ ۵؛ ۱۲؛ ۲۰ و ۲۲ به عنوان افرادی هستند که الگوی تفسیری اول ارزش‌های حسابداری سبز را براساس امتیازهای کسب شده، ایجاد نموده‌اند. مشارکت‌کنندگان ۴؛ ۸؛ ۹؛ ۱۵ و ۲۱ نیز به عنوان افرادی هستند که الگوی تفسیری دوم ارزش‌های حسابداری سبز را براساس امتیازهای کسب شده شناسایی کردند. همچنین مشارکت‌کنندگان ۱؛ ۷؛ ۱۱؛ ۱۷؛ ۱۸ و ۲۳ نیز براساس امتیازهای ارائه شده، الگوی تفسیری سوم ارزش‌های حسابداری سبز را ایجاد کردند و در نهایت مشارکت‌کنندگان ۳؛ ۶؛ ۱۰؛ ۱۳؛ ۱۴؛ ۱۶ و ۱۹ براساس امتیازهای ارائه شده، الگوی تفسیری چهارم ارزش‌های حسابداری سبز را ایجاد کردند.

امتیازها و آرایه‌های عاملی هر الگوی ذهنی

در این بخش اولویت‌بندی هر یک از الگوهای تفسیری ارزش‌های حسابداری سبز، براساس امتیازهای مربوط به گزاره‌های کیو ارائه می‌شود که در تفسیر بهتر نتایج و تعیین

مالیاتی (G12) به عنوان موثرترین ویژگی‌های الگوی تفسیری سوم ارزش‌های حسابداری سبز شناسایی کردند. بر مبنای اولویت‌بندی گزاره‌های کیو می‌توان کدی با نام ارزش‌های چرخه‌ی تجاری سبز ایجاد نمود، چراکه موثرترین گزاره‌های اولویت‌بندی شده توسط مشارکت‌کنندگان قرار گرفته در الگوی تفسیری سوم بیشتر مبتنی بر استفاده از مزایا و ارزش‌های منتج از حسابداری سبز می‌باشد.

جدول (۱۰) گزاره‌های عاملی الگوی تفسیری سوم ارزش‌های

حسابداری سبز										
-۵	-۴	-۳	-۲	-۱	۰	+۱	+۲	+۳	+۴	+۵
G18	G20	G9	G2	G6	G16	G21	G15	G22	G4	G11
		G17	G5	G8	G19	G14	G13	G12		
				G10	G1	G7				
					G3					

د) امتیازها و آرایه‌های عاملی الگوی تفسیری چهارم

ارزش‌های حسابداری سبز

طبق جدول (۱) گزاره‌های عاملی الگوی تفسیری چهارم ارزش‌های حسابداری سبز می‌تواند مشخص کننده رویکرد مشارکت‌کنندگان ۳؛ ۶؛ ۱۰؛ ۱۳؛ ۱۴؛ ۱۶ و ۱۹ در این الگوی تفسیری باشد.

جدول (۱۱) گزاره‌های عاملی الگوی تفسیری چهارم ارزش‌های

حسابداری سبز										
-۵	-۴	-۳	-۲	-۱	۰	+۱	+۲	+۳	+۴	+۵
G20	G17	G2	G10	G3	G11	G21	G18	G16	G13	G7
		G9	G5	G6	G4	G12	G19	G14		
				G8	G22	G15				
					G1					

باتوجه به ماتریس چرخش‌یافته، مشارکت‌کنندگان ۳؛ ۶؛ ۱۰؛ ۱۳؛ ۱۴؛ ۱۶ و ۱۹ که در شناسایی الگوی تفسیری چهارم ارزش‌های حسابداری سبز مشترک هستند گزاره‌های افزایش اثربخشی تعادل بین بین محیط مصنوع و اکوسیستم (G7)؛ پایداری در زنجیره ارزش (G13)؛ ایجاد انسجام و یکپارچگی در پابندی به فرهنگ زیست‌محیطی (G14)؛ ارتقای سطح انعطاف‌پذیری در برابر تغییر استانداردهای زیست‌محیطی (G18)؛ افزایش تنوع زیستی گونه‌های جانوری (G19) و تقویت استانداردهای حسابداری و حسابرسی اجتماعی از طریق بازخورد (G21) به عنوان موثرترین ویژگی‌های ایجادکننده ارزش‌های حسابداری سبز در قالب الگوی تفسیری چهارم شناسایی کردند

ب) امتیازها و آرایه‌های عاملی الگوی تفسیری دوم

ارزش‌های حسابداری سبز

براساس جدول (۹) گزاره‌های عاملی الگوی تفسیری دوم ارزش‌های حسابداری سبز می‌تواند مشخص کننده رویکرد مشارکت‌کنندگان ۴؛ ۸؛ ۹؛ ۱۵ و ۲۱ به عنوان عاملان الگوی تفسیری دوم باشد.

جدول (۹) گزاره‌های عاملی الگوی تفسیری دوم ارزش‌های

حسابداری سبز										
-۵	-۴	-۳	-۲	-۱	۰	+۱	+۲	+۳	+۴	+۵
G18	G21	G16	G13	G22	G20	G2	G15	G3	G8	G10
		G19	G14	G7	G4	G5	G9	G1		
				G12	G11	G17				
					G15					

باتوجه به ماتریس چرخش‌یافته، مشارکت‌کنندگان ۴؛ ۸؛ ۹؛ ۱۵ و ۲۱ که در شناسایی الگوی تفسیری دوم ارزش‌های حسابداری سبز مشترک هستند، پویایی هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت (G10)؛ کاهش بهای تمام شده تولید محصولات (G8)؛ کاهش هزینه‌های اجتماعی (G3)؛ کاهش هزینه‌های بازیافت منابع و ضایعات زیست‌محیطی (G1)؛ به عنوان موثرترین ویژگی‌های ارزش‌های حسابداری سبز در قالب الگوی تفسیری دوم شناسایی کردند. بر مبنای اولویت‌بندی گزاره‌های کیو و ماهیت گزاره‌های قرار گرفته در این تفکیک می‌توان کدی با نام ارزش‌های سود حسابداری ایجاد نمود، چراکه موثرترین گزاره‌های اولویت‌بندی شده توسط مشارکت‌کنندگان قرار گرفته در الگوی تفسیری دوم بیشتر مبتنی بر ویژگی‌هایی کاهش هزینه‌های شرکت به واسطه ارزش‌های حسابداری سبز می‌باشند.

ج) امتیازها و آرایه‌های عاملی الگوی تفسیری سوم

ارزش‌های حسابداری سبز

طبق جدول (۱۰) گزاره‌های عاملی الگوی تفسیری سوم ارزش‌های حسابداری سبز می‌تواند مشخص کننده رویکرد مشارکت‌کنندگان ۱؛ ۷؛ ۱۱؛ ۱۷؛ ۱۸ و ۲۳ در این الگوی تفسیری باشد.

باتوجه به ماتریس چرخش‌یافته، مشارکت‌کنندگان ۱؛ ۷؛ ۱۱؛ ۱۷؛ ۱۸ و ۲۳ که در شناسایی الگوی تفسیری سوم ارزش‌های حسابداری سبز مشترک هستند، گزاره‌های تعیین فرصت‌ها و تهدیدهای محیطی (G11)؛ ایجاد ارزش‌های کثرت‌گرایانه‌ی زیست‌محیطی (G4)؛ کسب سهم بیشتر در بازار به دلیل تقویت اعتماد اجتماعی (G22)؛ دریافت مزایا و تشویق‌های

براساس تحلیل کیو اقدام به ارائه الگوهی تفسیری ارزش‌های حسابداری سبز مطابق شکل (۵) می‌گردد. همانطور که مشاهده می‌شود، براساس تحلیل کیو، برون‌دادهای ارزش حسابداری سبز در قالب یک الگواره شامل ۴ الگوی تفسیری ارزش‌های حسابداری سبز تحت عناوین: الگوی تفسیری ارزش‌های تصمیم‌گیری؛ الگوی تفسیری ارزش‌های سود حسابداری؛ الگوی تفسیری ارزش‌های چرخه‌ی سبز و الگوی تفسیری ارزش‌های زیست‌محیطی می‌باشد. لذا باتوجه به اینکه گزاره‌های الگواره شده همسان با الگوی تحلیل کیفی می‌باشد، می‌توان سطح پایایی مدل در شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران در مورد پدیده‌ی ارزش‌های حسابداری سبز، قابل تعمیم ارزیابی نمود، زیرا مفاهیم کیفی ایجاد شده، قدرت تبیین مناسبی در مدیران ۵۰ شرکت برتر بورس اوراق بهادار تهران ایجاد نموده است که می‌تواند در کل جامعه هدف تبیین گردد.

بر مبنای اولویت‌بندی گزاره‌های کیو می‌توان کدی با نام ارزش‌های محیطی ایجاد نمود، چراکه موثرترین گزاره‌های اولویت‌بندی شده توسط مشارکت‌کنندگان قرار گرفته در الگوی تفسیری چهارم بیشتر مبتنی بر ارزش بخشی به محیط‌زیست و نحوه‌ی تعامل شرکت به عنوان یک مسئولیت اجتماعی در برابر محیط می‌باشد.

تفسیر گونه‌های شناسایی شده ارزش‌های حسابداری سبز
براساس تحلیل کیو و باتوجه به چرخش عاملی گزاره‌های پژوهش مشخص گردید، ۴ الگوی تفسیری در توسعه‌ی ارزش‌های حسابداری سبز همسو با سوال سوم پژوهش که بیان می‌کند:
سوال سوم پژوهش (گونه‌های ارزش‌های رقابتی پایدار حسابداری سبز کدامند؟



شکل (۵) الگواره‌ی تفسیری ارزش‌های حسابداری سبز

منبع: یافته‌های پژوهشگر

همکاری بخش صنعت امکان پذیر نیست. از این رو، شرکت‌ها و صنایع که فعالیت‌های آن‌ها دارای آثار گسترده محیطی، اجتماعی و اقتصادی است، با چالش جدی در زمینه انتشار اطلاعات فعالیت‌های زیست‌محیطی خود، روبه‌رو هستند (اکبری و پورزمانی، ۱۳۹۷). همانطور که فرآیند انجام پژوهش مشخص ساخت، در فاز اول پژوهش از طریق تحلیل نظریه داده بنیاد در قالب دو مقوله ارزش‌های درون سازمانی و برون سازمانی حسابداری سبز، ۴ مولفه اصلی مزیت اطلاعاتی؛ مزیت هزینه‌ای؛

بحث و نتیجه گیری

دنیای پر رقابت و ظهور فناوری‌های برتر و توسعه‌ی تجارت همگی به عنوان تغییراتی تاثیرگذار بر جوامع و بازارها محسوب می‌شود که نیازمند تفکرات آینده‌نگرانه در جوامع دارد. اما هرگونه توسعه‌ی اقتصادی/اجتماعی بدون توجه به حفظ محیط‌زیست، عدم تعادل و یا توازن ناپایدار به همراه خواهد داشت. در این بین، تجربه‌ی جهانی ثابت کرده است که بهبود سطح زندگی در محیط‌زیست و عملکرد زیست‌محیطی، بدون

مزیت رقابتی و مزیت اکولوژیکی پس از کدگذاری‌های مفهومی شناسایی شدند و به سوال اول پژوهش با عنوان: ارزش‌های حسابداری سبز در سطح بازار سرمایه کدامند؟ پاسخ داده شد. در تحلیل نتایج این بخش باید بیان نمود که تقویت سامانه‌های اطلاعاتی و استفاده از سیستم‌های تصمیم‌گیری مدیریتی در سطوح مختلف از عملیاتی تا مدیریتی و عالی به شرکت کمک خواهد کرد، اولاً با سرعت بخشیدن به گردش اطلاعات قادر باشند شناخت بهتری در کل شرکت در مواجهه با محیط ایجاد کنند و ثانیاً از تمام ظرفیت‌های خود به منظور تناسب سازی کارکردهای عملیاتی با نیازهای اطلاعاتی، استفاده کنند تا از این طریق امکان موفقیت بیشتر در مسیر توسعه پایدار با تمرکز بر کارکردهای درون سازمانی محقق نمایند. از سوی دیگر شناخت ارزش‌های منبعث از اثربخشی کنترل هزینه‌های زیست محیطی، موضوعی است که می‌تواند به ارتقای توان رقابتی شرکت‌ها کمک نماید تا سطح قابل توجهی از منفعت به شرکت به دلیل تمرکز بر اهداف مسئولانه‌ی اجتماعی، وارد آید. از طرفی بکارگیری استراتژی‌های حسابداری سبز باعث خواهد شد تا شرکت‌های نسبت به رقبای خود که استراتژی‌هایی در زمینه حسابداری سبز ندارند، جلوتر باشند و فرصت‌ها و تهدیدهای زیست محیطی را در یک بازار رقابتی بهتر مورد ارزیابی قرار دهند.

در مرحله بعد در پاسخ به سوال دوم پژوهش با عنوان: گونه‌های ارزش‌های رقابتی پایدار حسابداری سبز کدامند؟ نتایج تحلیل کیو نشان داد که چهار الگوی تفسیری ارزش‌های حسابداری سبز تحت عناوین: الگوی تفسیری ارزش‌های تصمیم‌گیری، الگوی تفسیری ارزش‌های سود حسابداری، الگوی تفسیری ارزش‌های چرخه سبز و الگوی تفسیری ارزش‌های زیست محیطی می‌باشند. اولین الگوی تفسیری در برون‌داد ارزش‌های حسابداری سبز، الگوی تفسیری ارزش‌های تصمیم‌گیری است. در واقع هر شرکت با توسعه‌ی شیوه‌های حسابداری سبز، الزاماً به دنبال ارتقای منفعت برای ذینفعان بیرونی خود نمی‌باشد، اگرچه تمرکز بر آن می‌تواند یک راهبرد سبز تلقی گردد، اما در ابتدایی‌ترین تأثیرگذاری، باعث انسجام و یکپارچگی در جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات زیست‌محیطی برای شرکت و در نهایت ارتقای قابلیت‌های تصمیم‌گیری درون شرکتی می‌شود. وجود این ارزش‌ها در دسته‌بندی اطلاعات سبب خواهد شد تا جریان گردش اطلاعات سبز در قالب سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت، به ارزیابی‌های دوره‌ای استراتژی‌های تدوین‌شده در چرخه‌ی زیست‌محیطی شرکت‌ها منجر شود و سامانه‌های اطلاعاتی شرکت را در ارائه‌ی گزارش‌های اثربخش‌تر به ذینفعان بیرونی، از قابلیت بالاتری برخوردار نماید تا شرکت در برابر هزینه‌های عملکردی خود بتواند، منافع بیشتری را ایجاد

کنند. از طرف دیگر، دومین الگوی تفسیری برون‌داد ارزش‌های حسابداری سبز، الگوی تفسیری ارزش‌های سود حسابداری است. این الگو بر هزینه‌های زیست‌محیطی به عنوان یک عامل کاهنده‌ی سود حسابداری، متمرکز است و به دنبال ایجاد کاهش هزینه‌های مرتبط با حوزه‌ی حسابداری سبز جهت دستیابی به سودآوری بالاتری برای ذینفعان می‌باشد. در این رویکرد، شرکت با اتکاء به روش‌هایی همچون هزینه‌یابی فعالیت، سعی در کاهش هزینه‌های سربار به طور مستقیم و هزینه‌های اجتماعی فعالیت شرکت در یک بازار رقابتی می‌گردد. برای این منظور اگرچه سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های کاهنده‌ی آلاینده‌ی ارزش‌های زیست‌محیطی و یا بازیافت ضایعات در ابتدا نیازمند منابع مالی زیادی باشد، اما به تدریج و در بلندمدت می‌تواند سطح آورده‌های مالی را افزایش بخشد. از طرف دیگر در الگوی سوم، برون‌دادهای ارزش حسابداری سبز، الگوی تفسیری ارزش‌های چرخه‌ی تجاری سبز قرار گرفته است که به بنگاه‌های اقتصادی در صنایع کمک می‌کند تا با شناخت فرصت‌ها و تهدیدهای زیست‌محیطی، ارزش‌های کثرت‌گرایانه‌ای به ذینفعان بیرونی القاء نماید که از اینکه سهامدار شرکت پیشرو در عرصه‌های سبز هستند، رضایت و احساس تعلق خاطر بیشتر نمایند و این خود عاملی برای بلندمدت‌تر شدن چرخه‌های عمر شرکت در عرصه‌های رقابتی می‌گردد و از طرف دیگر باعث می‌شود شرکت سهم بیشتری در بازار به دلیل وجود اعتماد عمومی ایجادشده کسب کند. در نهایت مشخص شد، چهارمین الگوی تفسیری برون‌داد ارزش‌های حسابداری سبز، الگوی تفسیری ارزش‌های زیست‌محیطی است که نشان‌دهنده‌ی فضای قابل پذیرش و پویاتری از منظر حفاظت شرکت‌ها از محیط‌زیست می‌باشد که پایداری در زنجیره‌ی ارزش را تقویت می‌کند. ایجاد انسجام و یکپارچگی در پایبندی به فرهنگ زیست‌محیطی برون‌داد دیگری از این الگو تلقی می‌شود که سبب بالاتر رفتن سطح افشای اختیاری و متعهدانه‌ی شرکت‌ها به ذینفعان می‌شود. این سطح از تعامل‌پذیری بین شرکت با محیط‌زیست، چرخه‌ی بازخوردی از اطلاعات را بین شرکت با نهادها و سرمایه‌گذاران ایجاد می‌کند که به دلیل ارزش‌های اجتماعی نهادینه شده در آنان، مانع از بروز رفتارهای فرصت‌طلبانه در برابر محیط‌زیست خواهد شد. اگرچه با انجام چنین تحلیلی، بدلیل فقدان شیوه‌ی انجام پژوهش مشابه، امکان تطبیق با سایر پژوهش‌های انجام شده در این حوزه وجود ندارد، اما به لحاظ فرآیند شکل‌گیری مفهومی می‌توان گزاره‌های شکل‌گیری شده در قالب الگوهای تفسیری با پژوهش‌های سولویدا و لاتان (۲۰۱۷)؛ چانگ (۲۰۱۳) و تو و هوآنگ (۲۰۱۵) مورد تطبیق قرار داد.

- * دیانته دیلمی، زهرا و خداکرمی، الهام. (۱۳۹۶). تاثیر انتشار اخبار زیست محیطی روی قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *دانش سرمایه گذاری*، ۸(۲۳)، ۲۱۲-۱۸۹.
- * زندی، اناهیتا. (۱۳۹۹). آزمون اثربخشی حسابداری مدیریت زیست محیطی بر کیفیت افساء اطلاعات کربن. *دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت*، ۹(۳۵)، ۲۰۷-۲۲۰.
- * سیدجوادی، سید رضا؛ روشندل اربطانی، طاهر و نوبری، علیرضا. (۱۳۹۵). مدیریت منابع انسانی سبز "یک رویکرد سرمایه‌گذاری و توسعه پایدار". *دانش سرمایه گذاری*، ۵(۲۰)، ۳۲۷-۲۹۷.
- * شهری، مریم؛ فاضلی؛ نقی و عبدلی، محمدرضا. (۱۴۰۰). واکاوی تحلیلی تفسیری/ساختاری فراگیر پیامدهای استراتژیک حسابداری سبز: مطالعه موردی شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران. *فصلنامه علوم و تکنولوژی محیط زیست*، انتشار آنلاین.
- * فرهادی محلی، علی؛ موسی خانی، مرتضی و طبری، مجتبی. (۱۳۹۵). طراحی مدل استراتژی‌های مدیریت منابع انسانی بر اساس چارچوب ارزش‌های رقابتی (مورد مطالعه: شرکت ملی گاز ایران). *پژوهشنامه مدیریت اجرایی*، ۸(۱۶)، ۳۷-۱۳.
- * فریادی، مسعود. (۱۳۹۶). مبنای اکولوژیک اصل عمومی بودن وظیفه حفاظت محیط‌زیست. *مجله تحقیقات حقوقی*، ۷۸(۲)، ۲۰۷-۲۳۲.
- * قادری، ناصح؛ چوپانی، سامان؛ صالحی، صادق و خوشفر، غلامرضا. (۱۳۹۴). بررسی عوامل اجتماعی مؤثر بر رفتار زیست محیطی در شهرستان مریوان در سال ۱۳۹۲. *مجله علوم پزشکی زانکو*، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، ۴۸(۱)، ۱۰-۱۸.
- * مهربان‌پور، محمدرضا؛ جندقی‌قمی، محمد؛ اقدام، رحیم و قربانی، حسین. (۱۳۹۵). حسابداری محیط‌زیست. *فصلنامه مطالعات حسابداری و حسابرسی*، ۱۸(۲)، ۳۲-۴۷.
- * میرابی، محمد و دلشاد، زهرا. (۱۳۹۸). مدل‌سازی ساختاری تفسیری برای ارزیابی محرک‌های شناسایی شده در اجرای مدیریت زنجیره تأمین سبز. *فصلنامه مدیریت توسعه و تحول*، ۱۸(۲)، ۳۷۷-۳۸۴.
- * نونهال‌نهر، علی‌اکبر؛ قائم‌مقامی، کامران و زمانی، مرتضی. (۱۳۹۶). جایگاه حسابداری در مقابله با بحران‌های زیست محیطی و اجتماعی. *مجله حسابدار*، ۳۰۳، ۳۵-۲۸.
- * Adams, C. and Larrinaga, C. (2019). Progress: engaging with organizations in pursuit of improved sustainability accounting and performance.
- باتوجه به اینکه نتایج تحلیل کیو مشخص ساخت، ۴ الگوی برون‌داد ارزش‌های حسابداری سبز در سطح شرکت‌های بازار سرمایه قابل تعمیم می‌باشد، پیشنهاد می‌شود مبنای استراتژیک شرکت‌ها جهت دستیابی به برون‌دادهای شناسایی شده، طبقه‌بندی شوند. یعنی از حالت استراتژی‌های اصلی و فرعی خارج و براساس استراتژی‌های حسابداری سبز برمبنای استراتژی‌های تصمیم‌گیری؛ سودآوری؛ تجاری و زیست محیطی تفکیک شوند. لزوم انجام این راهبردسازی در سطح حسابداری سبز، به شرکت‌ها کمک می‌کند تا با متناسب سازی ساختارهای شرکت از نظر اندازه با استراتژی‌های تدوین شده، موانع کاهنده‌ی تاثیرگذاری ارزش‌های حسابداری سبز تقلیل یابد و شرکت در مسیر منسجم‌تری از پایداری تلاش نماید تا طیف از فرآیندهای عملیاتی از بررسی محیطی تا روش‌ها و استانداردهای حسابداری را جهت دستیابی به چرخه‌ی تجاری سبز و محیط‌زیست پویا بکار بندند. شرکت احتمالاً نیازمند همگن‌تر نمودن ساختارهای کنترل داخلی خود هستند تا بتوانند جریان شفاف‌تری از کارکردهای خود را به اطلاع بازار برسانند و آنان را از تغییر رویکردهای سنتی به سمت حسابداری سبز آگاه کنند.
- فهرست منابع**
- * اکبری، احمد و پورزمانی، زهرا. (۱۳۹۷). ساختار مدیریت شرکت، حسابرسی زیست محیطی و کیفیت گزارشگری مالی. *دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت*، ۷(۲۶)، ۱۳۳-۱۴۴.
- * بهارلو، روح‌اله؛ معین‌الدین، محمود و حیرانی، فروغ. (۱۳۹۹). تبیین مصادیق زیست محیطی در شرکت‌ها با رویکرد پدیدار شناسی (مطالعه موردی: صنایع سیمان، آهک و گچ). *حسابداری مدیریت*، ۱۳(۴۵)، ۴۳-۶۱.
- * جعفری صمیمی، احمد و احمدپور، سیدمحمی‌الدین. (۱۳۹۰). بررسی رابطه شاخص عملکرد محیط‌زیست و رشد اقتصادی در کشورهای توسعه‌یافته. *پژوهشنامه اقتصاد انرژی ایران*، ۱(۱)، ۵۵-۷۲.
- * حاجی‌زاده میمندهی، مسعود و فلک‌الدین، زهرا. (۱۳۹۶). بررسی عوامل اجتماعی-فرهنگی مؤثر بر رفتارهای زیست محیطی مسئولانه (مورد مطالعه: شهروندان شهر خرم آباد). *توسعه اجتماعی*، ۱۲(۱)، ۷-۳۶.
- * حسین پوران، انیسه؛ ولیان، حسن و عبدلی، محمدرضا. (۱۴۰۱). بررسی تاثیر رویکرد عقلانیت ابزاری تکنوکراسی در توسعه‌ی کارکردهای حسابداری سبز براساس نظریه آنتروپوسین. *فصلنامه علوم و تکنولوژی محیط زیست*، ۲۴(۱)، ۲۶۱-۲۰۳.

- * Liu, G.; Yin, X.; Pengue, W.; Benetto, E.; Huisingh, D.; Schnitzer, H.; Wang, Y. and Casazza, M. (2018). Environmental accounting: in between raw data and information use for management practices. *Journal of Cleaner Production*, doi: [10.1016/j.jclepro.2018.06.194](https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.06.194)
- * Lutzhoft, M.; Nyce, J. M., and Petersen, E. S. (2010). Epistemology in ethnography: assessing the quality of knowledge in human factors research. *Theoretical Issues in Ergonomics Science*, 11(6), 532-545. <https://doi.org/10.1080/14639220903247777>
- * Maama, H. and Appiah, K. (2019). Green accounting practices: lesson from an emerging economy. *Qualitative Research in Financial Markets*, 11(4), 456-478. <https://doi.org/10.1108/QRFM-02-2017-0013>
- * Mata, C.; Fialho, A. and Eugénio, T. (2018). A Decade of Environmental Accounting Reporting: What we know? *Journal of Cleaner Production*, 198, 1198-1209. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.07.087>
- * Menikpura, S. N. M.; Santo, A. and Hotta, Y. (2014). Assessing the climate co-benefits from waste electrical and electronic equipment (WEEE) recycling in Japan. *Journal of Cleaner Production*, 74(2), 183-190.
- * Olander, F. and Thøgersen, J. (1995). Understanding consumer behavior as a prerequisite for environmental protection. *Journal of Consumer Policy*, 18(2), 345-385.
- * Qian, W.; Burritt, R., and Chen, J. (2016). The potential for environmental management accounting development in China. *Journal of Accounting and Organizational Change*, 11(1), 406-428. <https://doi.org/10.1108/JAOC-11-2013-0092>
- * Rajesh, P. (2011). Manufacturers targeted by India's e-waste laws. *Chemistry World*. <http://www.rsc.org/chemistryworld/News/2011/July/13071101.asp>. Accessed on 23 May, 2017.
- * Ruwihui, D. and Cone, M. (2010). Advancing a pragmatist epistemology in organisational research. *Qualitative Research in Organizations and Management*, 5(2), 108-126. <https://doi.org/10.1108/17465641011068884>
- * Siddique, M. A.; Akhtaruzzaman, M.; Rashid, A. and Hammami, H. (2021). Carbon disclosure, carbon performance and financial performance: International evidence. *International Review of Financial Analysis*, 75(3), 118-143. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2021.101734>
- * Solovida, G. and Latan, H. (2017). Linking environmental strategy to environmental performance: Mediation role of environmental management accounting. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 8(5), 595-619. <https://doi.org/10.1108/SAMPJ-08-2016-0046>
- * Strauss, A. L. and Corbin, J. (1998). *Basics of Qualitative Research: Grounded Theory Procedures and Techniques*. Sage
- * Tomáš Stodola, J. (2014). The concept of information and questions of users with visual disabilities: An Accounting, Auditing & Accountability Journal, 32(8), 2367-2394. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-03-2018-3399>
- * Ajzen, I.; Timko, C. and White, J.B. (1982). Self-monitoring and the attitude-behavior relation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42(3), 426-435. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.42.3.426>
- * Alsaifi, Kh.; Elnahass, M. and Salama, A. (2021). Market responses to firms' voluntary carbon disclosure: Empirical evidence from the United Kingdom. *Journal of Cleaner Production*, 262(3), 94-133. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.121377>
- * Balbinot, Z. and Borim-De-Souza, R. (2012). Sustainable development and sustainability as quasi-objects of study in management: A search for styles of reasoning. *Management Research*, 10(3), 153-186. <https://doi.org/10.1108/1536-541211273856>
- * Bhutta, M. K. S.; Omar, A. and Yang, X. (2011). Electronic waste: a growing concern in today's environment. *Economics Research International*, <https://doi.org/10.1155/2011/474230>
- * Boyd, J. (1998). The Benefits of Improved Environmental Accounting: An Economic Framework to Identify Priorities, Resources for the Future. Available at: www.rff.org. [Online] [05 February 2014].
- * Chang, H. (2013). Environmental management accounting in the Taiwanese higher education sector: Issues and opportunities. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 14(2), 133-145. <https://doi.org/10.1108/14676371311312851>
- * Deb, B.C.; Rahman, M.M. and Rahman, M.S. (2022). The impact of environmental management accounting on environmental and financial performance: empirical evidence from Bangladesh. *Journal of Accounting & Organizational Change*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/JAOC-11-2021-0157>
- * Dunlap, R. E. (2000). Measuring Endorsement of the Environmental Ecological Paradigm: A Revised NEP. *Journal of Social Issues*, 56(3), 425-442.
- * Feger, C. and Mermet, L. (2017). A blueprint towards accounting for the management of ecosystems. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 30(7): 1511-1536. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-12-2015-2360>
- * Fishbein, M. and Ajzen, I. (1975). *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: an introduction to theory and research*. Reading, MA, Addison- Wesley.
- * Glaser, B. (1992). *Basics of Grounded Theory Analysis*. Mill Valley, CA: Sociology Press.
- * Hines, G. M.; Hungerford, H. R. and Toma, A., N. (1987). Analysis and synthesis of research on responsible environmental behavior: A meta-analysis. *Journal of Environmental Education*, 18(2), 1-8. <https://doi.org/10.1080/00958964.1987.9943482>
- * Kumar A. and Dixit G. (2018). An analysis of barriers affecting the implementation of e-waste management practices in India: A novel ISM-DEMATEL approach. *Sustainable Production and Consumption*, <https://doi.org/10.1016/j.spc.2018.01.002>

epistemological approach. *Journal of Documentation*, 70(5), 782-800. <https://doi.org/10.1108/JD-06-2012-0073>

- * Tu, J-C. and Huang, H-S. (2015). Analysis on the Relationship between Green Accounting and Green Design for Enterprises. *Sustainability*, 7(5), 6264-6277. <https://doi.org/10.3390/su7056264>
- * Wastell, D. G. (2001). Barriers to effective knowledge management: Action research meets grounded theory. *Journal of Systems & Information Technology*, 5(2), 21-35
- * Wath, S. B.; Vaidya, A. N.; Dutt, P. S. and Chakrabarti, T. (2010). A roadmap for development of sustainable E-waste management system in India. *Science of the Total Environment*, 409(1), 19-32.



Accounting Knowledge & Management Auditing

Vol. 14/ No. 54/ Summer 2024

The Interpretative Pattern of Competitive Values of Green Accounting in Tehran Stock Exchange - an Analysis Based on Q Method

Fariborz, Molaie Birgani

Phd Student, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran
fariborzmolaie@gmail.com

Allah Karam, Salehi

Department of Accounting, Masjed-soleiman Branch, Islamic Azad University (Masjed-soleiman, Iran).
(Corresponding Author)
Ak.salehi@iau.ac.ir

Mehdi, Basirat

Department of Economic, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran
mehdi.basirat@yahoo.com

Ahmad, Kaab omeir

Department of Accounting, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran
ahmad-kaabomeir@iauahvaz.ac.ir

Abstract

Today, with the growth and progress of societies, the increase in environmental pollution is not considered as a global concern, but as a future problem, and based on that, increasing the level of green functions in various fields can be considered. The purpose of this study is presenting an interpretive Pattern of sustainable competitive values of green accounting (G.A). In this research, which is based on qualitative and quantitative methodology, 18 university experts in the field of accounting and finance participated in the Grounded Theory analysis section. Then in the quantitative section, 23 of the managers of the top 50 companies of the Tehran Stock Exchange in two Delphi and Q analysis were involved. Qualitative data were collected through Grounded theory and conducting interviews. After coding, the research model was designed based on the theoretical framework. Then, in order to assess the level of reliability, Delphi analysis was used, and finally, in the quantitative part, an interpretative typology of competitive green accounting values was carried out through Q analysis. Based on grounded theory analysis, the findings confirmed the existence of two categories of intra-organizational and extra-organizational G.A values based on four main components including information, cost, competitive, and ecological advantage. Also, based on Q analysis, four interpretive patterns of G.A values were identified at the level of capital market companies.

Keywords: Green Accounting, Sustainable Competitive Values, Grounded Theory, Q Analysis