

نقش حسابرسی در ترویج اقتصاد چرخشی: رویکردی مبتنی بر تحلیل کیفی و دیدگاه مشروعیت

مهناز حسینی نسب

دانشجوی دکتری حسابداری، واحد علوم تحقیقات تهران، ایران.

mh.hosseinasab@gmail.com

علی رضایی

دانشیار گروه حسابداری دانشگاه آزاد اسلامي واحد علوم تحقیقات، تهران، ایران.

(نویسنده مسئول)

Ali.rezaei92@iau.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۹/۲۲ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۱/۱۸

چکیده

"اقتصاد چرخشی"، به عنوان یک پارادایم نوآورانه در توسعه پایدار، به ابزارهای دقیق اندازه‌گیری و اطمینان‌بخشی نیاز دارد. حسابرسی، با نقش محوری خود در تأیید و ارزیابی اطلاعات گزارشگری، می‌تواند نقشی کلیدی در این پارادایم ایفا کند و به ترویج آن کمک کند. این پژوهش با هدف شناسایی مؤلفه‌ها و شاخص‌های کلیدی گزارشگری حسابرسی در چارچوب اقتصاد چرخشی و بررسی تأثیر نظریه مشروعیت بر آن و با استفاده از تحلیل محتوا و داده بنیاد در نرم‌افزار اطلس‌تی، و با نمونه‌گیری هدفمند از ۲۶ نفر متخصص (شامل اساتید، شرکای مؤسسات حسابرسی و مدیران و کارشناسان فنی سازمان‌ها) در سال ۱۴۰۳ انجام شده است. مطالعه حاضر نشان می‌دهد که کیفیت و شفافیت اطلاعات، فرهنگ سازمانی، بی‌طرفی و شایستگی حسابرسان، عملکرد محیطی و ویژگی‌های ساختاری سازمان، بر گزارشگری حسابرسی در اقتصاد چرخشی تأثیرگذار هستند. همچنین، نظارت و پاسخگویی، ایجاد چارچوب‌های حسابرسی مبتنی بر پایداری و بهره‌گیری از فناوری‌های نوین، به‌عنوان راهکارهایی برای بهبود این گزارشگری و ترویج اقتصاد چرخشی پیشنهاد شده است. یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که گزارش حسابرسی در اقتصاد چرخشی، از طریق ارائه اطلاعات شفاف و قابل اعتماد، می‌تواند به بهبود نظام عملکرد سازمان‌ها، ایجاد ارزش پایدار و افزایش تأثیر اجتماعی منجر شده و به ترویج این مفهوم کمک کند. بنابراین، این موضوع به عنوان یکی از محورهای اصلی پژوهش‌های آتی در حوزه حسابداری، حسابرسی و پایداری مطرح خواهد بود.

واژه‌های کلیدی: حسابرسی، اقتصاد چرخشی، گزارشگری، شفافیت و کیفیت، ذی‌نفعان.

۱- مقدمه

در دهه جاری، انتقادهایی به گزارشگری در مورد عدم شفافیت، کیفیت پایین و افشای نامناسب اطلاعات مالی و غیرمالی در عملکرد شرکت‌های عمومی و خصوصی افزایش یافته است. در این میان، ناظران و کنترل‌کنندگان، تدوین‌کنندگان استانداردها، قوانین و مقررات، همگی تحت فشار کم‌توجهی و کوتاهی قرار دارند. همچنین، عملکرد حساب‌برسان (مستقل، داخلی) و دیگر بازرسان در سطوح ملی و بین‌المللی در زمینه مسائل پایداری (اقتصاد چرخشی)، رفاه اجتماعی، اقلیت‌ها، جنسیت، نابرابری، حقوق بشر و اطمینان‌بخشی به گزارشگری این موارد، مورد توجه ذی‌نفعان گوناگون قرار گرفته است. از زمان تصویب اهداف توسعه پایدار^۱ در دستور کار ۲۰۳۰ سازمان ملل متحد (۲۰۱۵)، برخی از سازمان‌ها (مانند کارگروه مرتبط با افشای مالی مربوط به آب و هوا، ۲۰۱۵، سازمان همکاری و توسعه اقتصادی، ۲۰۱۹، کمیسیون اروپا، ۲۰۲۳، اتحادیه اروپا، ۲۰۲۲، هیئت استانداردهای گزارشگری پایداری، ۲۰۲۲، استاندارد گزارشگری پایداری اروپا، ۲۰۲۲، سازمان جهانی تجارت، ۲۰۱۹، ابتکار گزارشگری جهانی، ۲۰۱۷، هیئت استانداردهای سازمان جهانی استاندارد/ایزو ۱۴۰۰۱ و ۵۹۰۰۰، سازمان حسابرسی، ۱۴۰۳، سازمان بورس اوراق بهادار تهران، ۱۴۰۱ و غیره) الزامات، دستورالعمل‌ها، استانداردها و بیانیه‌های گوناگونی را در این زمینه تهیه و صادر کرده‌اند (برای مثال، لمبادری و همکاران، ۲۰۲۴، رشمی و ورشنی، ۲۰۲۴، دوتز و همکاران، ۲۰۲۴، سیسویا و همکاران، ۲۰۲۳). این مسائل، چالش‌ها و فرصت‌هایی را برای حرفه حسابداری، حسابرسی و نظام راهبری شرکتی، استانداردها و قانونگذاران و نهادهای دولتی مسئول در انجام وظایف خود ایجاد کرده است.

رشد اقتصادی و توسعه صنعتی بر مسائل زیست‌محیطی و اکوسیستم، از جمله آلودگی هوا، کیفیت آب، زباله‌های شیمیایی و گرم شدن کره زمین تأثیر می‌گذارد. بیشتر صنایع تولیدی بخشی از مشکلات زیست‌محیطی هستند، زیرا با منابع طبیعی و انرژی مرتبط بوده و زباله‌ها را تولید و منتشر می‌کنند (وراناتاکو و اینتانون، ۲۰۲۴). صنایعی مانند ساخت‌وساز، انرژی، مواد شیمیایی، پلاستیک، خودرو و وسایل حمل‌ونقل، نفت و گاز، نساجی، غذایی، بهداشت و دارو، معادن و فولاد و آهن‌آلات و فلزات معدنی، لوازم خانگی، الکترونیک و فناوری‌های جدید، در صدر فهرست ایجاد آلودگی‌های محیط زیست (منابع طبیعی زمینی، آبی، هوا و فضا) قرار دارند. یکی از راه‌حل‌های پیشنهادی

در این زمینه، فرآیند اقتصاد چرخشی است. با این حال، این پارادایم نیز دارای ساختار پیچیده‌تر کسب‌وکار و ریسک بیشتری است، زیرا اقتصاد چرخشی جدید است و هنوز به اندازه یک سیستم استاندارد خطی، شاخص‌های شناخته شده‌ای ندارد (برای مثال، گونسالوز و همکاران، ۲۰۲۳؛ الکستریا و همکاران، ۲۰۲۳؛ یانگ و همکاران، ۲۰۲۳).

در حالی که مطالعات بین‌المللی متعددی در زمینه حسابرسی و اقتصاد چرخشی انجام شده است، پژوهش‌های انجام شده در این زمینه در ایران محدود است. با این وجود، شرایط خاص اقتصادی، اجتماعی و قانونی ایران، ایجاب می‌کند که موضوع حسابرسی در اقتصاد چرخشی با رویکردی بومی و متناسب با شرایط ایران مورد بررسی قرار گیرد. در این راستا، پژوهش حاضر تلاش می‌کند تا با بررسی چالش‌ها و فرصت‌های موجود در ایران، به توسعه دانش حسابرسی در حوزه اقتصاد چرخشی و ارائه راهکارهایی برای بهبود گزارشگری حسابرسی در این زمینه در ایران کمک کند.

از آنجا که الگوهای گوناگونی از توسعه پایدار توسط اشخاص (حقیقی و حقوقی) ارائه شده‌اند، این الگوها با توجه به سطح توسعه فرهنگی، آموزشی، اجتماعی، بازرگانی، قوانین تجارت، ارتباطات، حقوقی، سیاسی، اقتصادی و فناوری در کشورهای مختلف، متفاوت خواهند بود. یکی از چالش‌های انسان‌های کنونی برای آینده، نظارت، کنترل و مدیریت پایدار منابع طبیعی و حفاظت از محیط زیست است. برای دستیابی به این هدف، نیازمند توسعه یک چشم‌انداز چرخشی، نه تنها در سطح اجتماعی و دولتی، بلکه در سطح کسب‌وکار نیز هستیم (مازاوچلی و همکاران، ۲۰۲۲).

از سوی دیگر، نگاه‌ها به رویه‌ها، روش‌ها و استانداردهای حسابداری و عملکرد حسابرسی در زمینه گزارشگری اقتصاد چرخشی در حوزه اطلاعات غیرمالی و افشا، دارای ابهام و کاستی‌های خاص خود است. انتظارات برآورده نشده و وجود تنگناها در این زمینه نمایان است (برای مثال، دیلویت تاش، ۲۰۲۲، ارنست اند یانگ، ۲۰۱۷، کی پی جی ام، ۲۰۲۲). در نتیجه، نگرش نسبت به گزارشگری و اطمینان‌بخشی در زمینه اقتصاد چرخشی که زمینه‌ساز توسعه پایدار است، چالشی بااهمیت برای حسابرسی، استانداردها و دیگر نهادهای نظارتی و قانون‌گذاری شده است (برای مثال، رادو و لوس، ۲۰۲۴، دی وایو و همکاران، ۲۰۲۳، اوفرکوچ و همکاران، ۲۰۲۲، فریرا و ماتیناس، ۲۰۲۱). در این زمینه، اطلاعات مناسب در

² Task Force on Climate-Related Financial Disclosures (TCFD)

¹ Organization for Economic Co-operation and Development (OECD)

ایران، گزارشگری حسابرسی در اقتصاد چرخشی را بهبود بخشید و به ترویج این مفهوم در سطح ملی کمک کرد.

مقاله حاضر با بررسی مختصر پیشینه پژوهش و یافته‌های مطالعات تجربی پیشین آغاز می‌شود. در ادامه، روش‌شناسی پژوهش به تفصیل شرح داده می‌شود. بخش اصلی مقاله به تحلیل و بحث در مورد یافته‌های پژوهش اختصاص دارد. در پایان، نتیجه‌گیری، محدودیت‌های پژوهش و پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آینده ارائه می‌گردد.

۲- مبانی نظری

سازمان محیط زیست اروپا (۲۰۱۶) اقتصاد چرخشی را به عنوان ستون اصلی مدل اقتصاد سبز معرفی کرد. این مدل بر مدیریت پسماند، پیشگیری از تولید زباله و بازیافت مواد تمرکز دارد و به بهبود کیفیت زندگی و افزایش بهره‌وری کمک می‌کند. این مدل اقتصادی، مفهوم "پایان عمر مفید" را کنار گذاشته و بر کاهش بازیافت و استفاده دوباره از مواد در تمام فرآیندهای تولید، توزیع و مصرف تأکید دارد. تعاریف اقتصاد چرخشی، رویکردی کلیدی برای توسعه پایدار است و می‌تواند در سه بعد اجتماعی، اقتصادی و محیطی به پایداری کمک کند. مفهوم آن از ابعاد گوناگونی در نوشتارها به کار رفته است، ولی همه آنها به سمت پیشنهاد راه‌حل‌های ملموس گرایش ندارند. از این رو، این عمل نامیدکننده به حساب خواهد آمد. تعاریف ارائه شده در نوشتارهای سال‌های اخیر، تمرکز بیشتری بر به‌کارگیری دوباره و بازیافت به عنوان اصول بنیادی زیست‌محیطی پیشنهاد می‌شوند (کیرشر و همکاران، ۲۰۲۳). افزون بر این، مدل‌های آن شاید نه تنها تغییرات افزایشی، بلکه بازآرایی زنجیره‌های تأمین را نیز، نیاز داشته باشند. مشابه توضیح یادشده، توجه بیشتری به اهداف اقتصاد چرخشی، آنهایی است که به سمت توسعه پایدار گرایش دارند و در آینده، توجه زیادی باید به حفظ ارزش و بهره‌وری منابع داده شود (دیادامو و همکاران، ۲۰۲۴).

بررسی متون و پیشینه‌های تجربی انجام شده نشان می‌دهد که موضوع اقتصاد چرخشی نسبت به گذشته از سوی پژوهشگران و دیگر ذی‌نفعان از دیدگاه‌های گوناگون مورد توجه قرار گرفته است. ولی به سبب ابعاد چندگانه و پیچیده، ابهام‌هایی در زمینه نحوه کاربرد در صنایع و رشته‌های مختلف وجود دارد. همچنین فشار سازمان‌های بین‌المللی و ملی و نهادهای مردمی برای سازگاری فعالیت صنایع با محیط زیست در راستای توسعه پایدار وجود دارد. این فشارها سازمان‌ها را برای گذر از اقتصاد خطی به سوی اقتصاد چرخشی رهنمون می‌سازد. برخی از بررسی‌های انجام شده نشان می‌دهد که: الف) این موضوع نیازمند یک تغییر بنیادی و نظام‌مند در زنجیره تأمین است؛ ب)

گزارشگری مالی (مطابق با استانداردها، قوانین و مقررات) به درستی صورت نمی‌گیرد. از این رو، افشاگری می‌تواند نمونه‌ای از پاسخگویی اخلاقی، حرفه‌ای و قانونی و برای حمایت از منافع جامعه انجام شود (حیدری و همکاران، ۱۴۰۱).

مطالعه نوشتارهای موجود در زمینه اطمینان‌بخشی برای گزارشگری اقتصاد چرخشی نشان می‌دهد که این موضوع کمتر مورد توجه قرار گرفته است. در این زمینه، فشارهای وارد شده از سوی ذی‌نفعان گوناگون بر حرفه حسابرسی برای افشاگری، شفافیت و کیفیت گزارشگری سازمان‌ها رو به افزایش است. همچنین، سوابق نشان‌دهنده کمبود مطالعه در زمینه گزارشگری حسابرسی در این حوزه است. بررسی‌های انجام شده نیز جنبه ویژه‌ای (مانند فناوری، ریسک، هم‌افزایی و مصرف انرژی، نوآوری، کارآفرینی، تأمین مالی، ساختار مالی، عملکرد مالی، کیفیت حسابرسی و گزارشگری مالی و غیره) را در خود جای داده است. از این رو، شناسایی مؤلفه‌ها و شاخص‌های اثرگذار در حسابرسی اقتصاد چرخشی از دیدگاه متخصصان، کارشناسان و مسئولان مربوطه می‌تواند پیامدهای مناسبی برای حرفه حسابرسی، سازمان‌های عمومی، خصوصی و ذی‌نفعان داشته باشد. بنابراین، گزارشگری حسابرسی در این زمینه نقش مهمی در رعایت قوانین و مقررات درون و برون سازمانی، استانداردهای حسابداری، توسعه پایدار و نمایش مزیت رقابتی منصفانه ایفا می‌کند و نقش کلیدی آن برای بقای مؤسسات حسابرسی و سازمان‌های خصوصی و عمومی اساسی است.

این پژوهش می‌تواند ارزش افزوده‌ای در زمینه نظری و تجربی در شناسایی مؤلفه‌ها و شاخص‌های گزارشگری داشته باشد. پژوهش در زمینه گزارشگری برای اقتصاد چرخشی، نه تنها به بهبود درک ما از این مدل اقتصادی کمک می‌کند، بلکه می‌تواند به ایجاد یک اقتصاد پایدارتر و کارآمدتر نیز منجر شود. بنابراین، مؤلفه‌های مهم حسابرسی در اقتصاد چرخشی، یک حوزه پژوهشی پیچیده، پویا، در حال تحول و نوظهور است. یکی از رویکردهای این پژوهش، استفاده از رویکرد کیفی و دیدگاه داده‌بنیاد است تا نظریه‌های جدیدی بر اساس داده‌های گردآوری شده از این حوزه استخراج شود. با توجه به اهمیت این موضوع برای دستیابی به توسعه پایدار، نیاز به پژوهش‌های بیشتر و همکاری‌های گسترده‌تر میان پژوهشگران، سیاست‌گذاران و سایر ذی‌نفعان احساس می‌شود. در این راستا، پژوهش حاضر تلاش می‌کند تا با بررسی چالش‌ها و فرصت‌های موجود در ایران، به توسعه دانش حسابرسی در حوزه اقتصاد چرخشی و ارائه راهکارهایی برای بهبود گزارشگری حسابرسی در این زمینه در ایران کمک کند. به عبارت دیگر، این پژوهش به دنبال پاسخ به این سوال است که چگونه می‌توان با توجه به شرایط خاص

آن یک هدف نهایی نیست، بلکه وسیله‌ای برای دستیابی به توسعه پایدار است؛ پ) تردید در مورد پایداری محیطی با توسعه اقتصادی وجود دارد؛ ت) آن نیازمند فناوری، مهارت و توانایی‌ها است؛ ث) آن نیازمند ترویج یکپارچه از سوی ذی‌نفعان گوناگون (مصرف‌کنندگان و تولیدکنندگان، سیاست‌گذاران، پژوهشگران و ناظران، قانون‌گذاران و غیره) دارد (فیج و همکاران، ۲۰۲۳؛ کیرشر و همکاران، ۲۰۳۲).

در توسعه پایدار، مسئولیت اجتماعی شرکتی موضوعی نو و حساسیت‌برانگیز در متون نظری پژوهش‌های حسابداری قرار دارد و عامل اساسی بقای شرکت‌ها به شمار می‌رود که مورد توجه سرمایه‌گذاران، مدیران و پژوهشگران قرار می‌گیرد (کبیری و همکاران، ۱۴۰۳). در این باره یکی از اهداف حسابداری زیست‌محیطی، فراهم آوردن اطلاعات برای ارزیابی عملکرد، تصمیم‌گیری، کنترل و گزارشگری به مدیران می‌باشد. از این رو، حسابداری زیست‌محیطی می‌تواند کاربردهای گوناگونی در "هزینه‌یابی"، "تصمیمات سرمایه‌گذاری" و "طراحی برنامه‌های راهبردی" داشته باشد (آبادی هندیجانی و همکاران، ۱۴۰۳).

دیدگاه‌های گوناگونی در مورد اقتصاد چرخشی و گزارشگری حسابرسی آن وجود دارد. در این میان دو دیدگاه نهادی و مشروعیت، توانایی در توضیح روابط مبانی نظری و متغیرهای مورد استفاده را دارد. تئوری نهادی بر محیط بیرونی سازمان‌ها و اینکه چگونه این تأثیرات ممکن است بر نحوه اتخاذ شیوه‌ها و رفتارها تأثیر بگذارد، تمرکز دارد (یادگاری و همکاران، ۲۰۲۳). نظریه مشروعیت به شرکت‌ها نشان می‌دهد که برای موفقیت پایدار، باید با ارزش‌ها و انتظارات جامعه همسو شوند. با توجه به اهمیت روزافزون مسائل زیست‌محیطی و اجتماعی، شرکت‌ها متوجه شده‌اند که اتخاذ شیوه‌های اقتصادی، محیطی و راهبری نه تنها یک مسئولیت اخلاقی، بلکه یک نیاز تجاری است. این شیوه‌ها به شرکت‌ها کمک می‌کنند تا اعتماد ذی‌نفعان را جلب کرده و در بازار رقابتی امروز موفق‌تر عمل کنند (لیروماریا و همکاران، ۲۰۲۴). نظریه‌های نهادی و مشروعیت، که هر دو از نظریه اقتصاد سیاسی هستند، به نوشتارهای چرخشی و گفتمان گسترده‌تر در مورد مسائل زیست‌محیطی کمک می‌کند، که نشان دهد فعالیت‌های اقتصادی شرکت‌ها تحت تأثیر بافت سیاسی، اجتماعی و نهادی قرار می‌گیرد. بنابراین، تصمیم شرکت برای پذیرش یک مدل تجاری متفاوت مانند اقتصاد چرخشی باید از محیط سیاسی شامل قوانین و مقررات، پویایی‌های اجتماعی در داخل و خارج سازمان و ساختارهای نهادی که شرکت در آن فعالیت می‌کند، دیده شود (کوارتنگ و همکاران، ۲۰۲۲).

سازمان محیط زیست اروپا (۲۰۱۶) اقتصاد چرخشی را به عنوان ستون اصلی مدل اقتصاد سبز معرفی نمودند. آن بر مدیریت پسماند، پیشگیری از تولید زباله و بازیافت مواد تمرکز دارد و به بهبود کیفیت زندگی و افزایش بهره‌وری کمک می‌کند. این مدل اقتصادی، مفهوم "پایان عمر مفید" را کنار گذاشته و بر کاهش، بازیافت و استفاده دوباره از مواد در تمام فرآیندهای تولید، توزیع و مصرف تأکید دارد. تعاریف اقتصاد چرخشی یک رویکرد کلیدی برای توسعه پایدار است و می‌تواند در سه بعد اجتماعی، اقتصادی و محیطی به پایداری کمک کند. مفهوم آن از ابعاد گوناگونی در نوشتارها به کار رفته‌اند. ولی همه آن‌ها به سمت پیشنهاد راه‌حل‌های ملموس گرایش ندارند. از این رو، این عمل نا امیدکننده به حساب خواهد آمد. تعاریف رایج شده در نوشتارهای سال‌های جاری، تمرکز بیشتری بر به کارگیری دوباره و بازیافت به عنوان اصول بنیادی زیست‌محیطی پیشنهاد می‌شوند (کیرشر و همکاران، ۲۰۲۳). افزون بر این، مدل‌های آن شاید نه تنها تغییرات افزایشی بلکه بازآرایی زنجیره‌های تأمین را نیز، نیاز داشته باشند. مشابه توضیح یادشده، توجه بیشتری به اهداف اقتصاد چرخشی آن‌هایی است که به سمت توسعه پایدار گرایش دارند و در آینده، توجه زیادی باید به حفظ ارزش و بهره‌وری منابع داده شود (دببادامو و همکاران، ۲۰۲۴).

در این میان، نقطه آغاز گذار به اقتصاد چرخشی، نیازمند در نظر گرفتن تمام جریان‌های منابع در اقتصاد است. در نتیجه، ما به یک سیستم حسابداری منابع نیاز داریم که به ما امکان دهد میزان فعلی (غیر) چرخشی بودن را اندازه‌گیری کنیم و بر اساس آن اطلاعات، اقداماتی را انجام دهیم که بتواند اقتصاد ما را چرخشی‌تر کند. نقش ابزارها و شیوه‌های حسابداری منابع، در گذر به یک اقتصاد چرخشی با اندازه‌گیری جریان‌های منابع و اتخاذ تدابیری برای ترویج چرخشی بودن جریان‌های منابع مورد استفاده، توانایی بررسی و ارائه راهکار کاربردی را دارد (یورگنسن و همکاران، ۲۰۲۳).

با گنجاندن فعالیت‌های اقتصاد چرخشی در درون شرکت‌ها، گزارشگری پایدار می‌تواند نقش کلیدی در افشای و به چالش کشیدن شیوه‌های مسئولیت‌پذیری شرکتی برای دستیابی به توسعه پایدار ایفا کند (دی ویلیز و دیمز، ۲۰۲۲). برخی از سازمان‌ها (سازمان ملل، اتحادیه اروپا، سازمان ایزو و غیره) طیف وسیعی از شیوه‌های گزارش‌گری الزامی مالی و غیرمالی را در سطح سازمانی اجرا کرده‌اند. برابر دستورالعمل آنها، تعهد به گزارشگری اطلاعات غیرمالی برای سازمان‌ها، منافع عمومی، سرمایه‌گذاران و ذی‌نفعان الزامی می‌باشد. شیوه‌های گزارشگری مرتبط با اقتصاد چرخشی همچنین شامل اطلاعات مالی و غیرمالی برای مشارکت ذی‌نفعان است، تا بدین ترتیب شیوه‌ها و

در نمونه‌ای از استارت‌آپ‌های چرخشی رویکردهای مبتنی بر مکان به پایداری " نشان‌دهنده پذیرش فزاینده گواهی‌های محصولات زیست‌محیطی و گواهی‌های مربوط به مسئولیت اجتماعی است.

کریستیا و همکاران (۲۰۲۳) با عنوان " بررسی هم‌افزایی انرژی‌های تجدیدپذیر در چارچوب اقتصاد چرخشی " چالش‌های یکپارچه‌سازی فناوری‌های انرژی‌های تجدیدپذیر در یک اقتصاد چرخشی را شامل تنگناهای مالی، مانند سرمایه‌گذاری اولیه بالا، فقدان چارچوب نظارتی کافی و حمایت دولت، در دسترس بودن متناوب فناوری‌های تولید انرژی‌های تجدیدپذیر، راندمان تبدیل انرژی نسبتاً پایین، چالش افزایش آگاهی مصرف‌کننده و تأثیر زیست‌محیطی زباله‌های تکنولوژیکی نشان می‌دهند.

دی وایو و همکاران (۲۰۲۳) با عنوان " گذر به سمت اقتصاد چرخشی و ضایعات در مدل‌های حسابداری و پاسخگویی " اشاره کردند که بررسی ادبیات سیستماتیک و چارچوب مفهومی گذار به سمت اقتصاد چرخشی یک چالش است. دانستن این نکته حیاتی است که اقتصاد چرخشی و پایداری دو بخش متفاوت هستند. نتایج نشان می‌دهد که چگونه اقتصاد چرخشی، مدیریت ضایعات، پایداری، مسئولیت‌پذیری و شیوه‌های حسابداری مدیریت به توسعه یک اکوسیستم و دستیابی به اهداف توسعه پایدار دستور کار ۲۰۳۰ سازمان ملل کمک می‌کند.

لولاچ و همکاران (۲۰۲۳) با عنوان " بررسی عوامل حسابداری از طریق صورت‌های مالی حسابرسی شده در کسب و کارها به سوی اقتصاد چرخشی " نشان می‌دهد که حسابداری، حسابرسی، صورت‌های مالی، اقلام مالی، کارکنان واجد شرایط، سرمایه‌گذاری در فناوری (تجهیزات، ماشین‌آلات و غیره) برای اینکه پایداری سود داشته باشد، باید مورد توجه قرار گیرند.

پژوهش ایمانیا و همکاران (۲۰۲۱) با عنوان " فناوری‌های پایدار برای انتقال حسابرسی به سمت اقتصاد چرخشی " در میان حسابرسان داخلی ۱۲ نوع رابطه مختلف را در تحلیل خود شناسایی کردند که نشان‌دهنده روندهای رو به رشدی در آمادگی حسابرسان برای تقویت فناوری‌های پایدار به سمت یک محیط اقتصاد چرخشی است. افزون بر این، یافته‌ها نشان‌دهنده پذیرش قابل توجه ابزارهای نوآورانه به کار رفته برای فناوری‌های نسل جدید به منظور ترویج حسابرسی است.

مطالعه تطبیقی طاهری و همکاران (۱۴۰۵) با عنوان " افشا در گزارشگری پایداری در صنعت نفت و گاز ایران با شرکت‌های بزرگ بین‌المللی و استانداردهای جهانی " نشان می‌دهد که بین گزارش‌های شرکت‌های ایرانی و بین‌المللی، بیشترین همپوشانی در بعد محیط زیست است که حاکی از اهمیت این موضوع در صنعت نفت و گاز است. با این وجود، در حالی که بعد محیط

نتایج مربوط به قوانین و مقررات اجتماعی، محیطی و راهبردی که به سازمان‌های خود اعمال می‌شود، روشن شود (نظیر و دنی، ۲۰۲۴).

سازمان بورس و اوراق بهادار تهران در دستورالعمل حاکمیت شرکتی که در تاریخ ۱۴۰۱/۷/۱۸ منتشر نمود، در مواد ۳۹ و ۴۰ آن، به شرکت‌های بورسی اعلام کرده است که باید گزارشی در باره فعالیت‌های محیطی و مسئولیت اجتماعی در گزارشگری خود به سهامداران و ذی‌نفعان اعلام کنند. همچنین در استاندارد شماره ۱ با عنوان افشای پایداری، الزامات کلی افشای اطلاعات مالی مرتبط با پایداری در بند ۲ اعلام شده است؛ الزام به افشای اطلاعاتی که در مورد ریسک‌ها و فرصت‌های مرتبط با پایداری برای استفاده‌کنندگان اصلی مفید است. زیرا توانایی واحد تجاری برای ایجاد جریان‌های نقدی در کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت با تعاملات بین واحد تجاری و ذی‌نفعان آن، جامعه، اقتصاد و محیط طبیعی در سراسر زنجیره ارزش واحد تجاری، ارتباط تنگاتنگی دارد. واحد تجاری و منابع و روابط در سراسر زنجیره ارزش آن، یک سیستم وابسته به هم را تشکیل می‌دهند که واحد تجاری در آن فعالیت می‌کند. وابستگی‌های واحد تجاری به آن منابع و آثار واحد تجاری بر آن منابع و روابط، ریسک‌ها و فرصت‌های مرتبط با پایداری را برای واحد تجاری ایجاد می‌کند.

۲-۲- پیشینه تجربی

پژوهش پراموتکی (۲۰۲۴) با عنوان " حسابرسی و پایداری: یکپارچه‌سازی جنبه‌های محیط زیستی در حسابرسی " نشان می‌دهد که چالش‌های متعددی مانع از یکپارچه‌سازی مؤثر جنبه‌های محیط زیستی در حسابرسی می‌شود، به ویژه نبود روش‌های استاندارد و پیچیدگی‌های ناشی از محیط‌های قانونی. این مطالعه بر مزایای بالقوه حسابرسی محیط زیستی، از جمله بهبود عملکرد محیط زیستی، کاهش ریسک‌ها و شناسایی فرصت‌های بهبود و نوآوری در سازمان‌ها تأکید می‌کند.

مطالعه پرامنو و همکاران (۲۰۲۴) با عنوان " حسابداری مدیریت پایدار در دستیابی به اهداف توسعه پایدار: نقش حسابرسی عملکرد در بخش تولید " نشان می‌دهد که بین حسابداری مدیریت پایدار و سیستم‌های مدیریت محیط زیست رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. هزینه‌های زیست‌محیطی، مقررات محیطی، ایمنی زیست‌محیطی، تعهد مدیریت و تمرکز بر مشتری، برنامه‌ریزی، اجرا و مدیریت، حسابرسی و ارزیابی، و اقدامات اصلاحی در این پژوهش مورد ارزیابی قرار گرفتند.

یافته‌های بررسی گیسلینی و همکاران (۲۰۲۴) با عنوان " ارزیابی شیوه‌های خوب حسابداری و حسابرسی زیست‌محیطی

زیست‌محیطی می‌تواند به شناسایی و مدیریت هزینه‌های زیست‌محیطی، افزایش پاسخگویی به ذی‌نفعان، و تطابق بهتر با مقررات زیست‌محیطی منجر شود. همچنین، این سیستم‌ها با تسهیل فرآیندهای گزارشگری شفاف و جامع، می‌توانند اعتماد عمومی و همکاری بین سازمان‌های دولتی و جوامع محلی را تقویت کنند.

جمال لیوانی و همکاران (۱۴۰۲) با عنوان "طراحی مدل حسابداری مدیریت ضایعات" نشان می‌دهد که در بالاترین سطح، دو مؤلفه توسعه عملکرد یکپارچه مدیریت ضایعات زیست‌محیطی و قیمت‌گذاری استراتژیک بر اساس کنترل ضایعات زیست‌محیطی و در پایین‌ترین سطح، سیستم اطلاعات حسابداری محیط زیست و برنامه‌ریزی استراتژیک منابع سازمانی قرار گرفته‌اند. در نتیجه، تأثیرگذارترین مؤلفه، مؤلفه‌های سیستم اطلاعات حسابداری محیط زیست و برنامه‌ریزی استراتژیک منابع سازمانی است. شرکت‌های بازار سرمایه برای کنترل ضایعات زیست‌محیطی و کاهش هزینه‌های خود به سیستم‌های اطلاعات حسابداری محیط زیست جهت تبدیل داده به اطلاعات و تصمیم‌گیری در قالب ستاده‌های قابل اتکاء به درون سازمان برای برنامه‌ریزی مناسب جهت برآورد صحیح منابع مورد نیاز احتیاج دارند.

مرور پژوهش‌های یاد شده و دیگر پژوهش‌های همسو نشان می‌دهد که نقش حسابداری و گزارشگری مالی در باره گزارشگری پایداری و موضوع با اهمیت آن نقش اقتصاد چرخشی در جهان و به خصوص در ایران کمتر مورد توجه قرار گرفتند. افزون بر کاستی‌های در ماهیت و نحوه افشای اطلاعات مالی و غیر مالی موضوع، در عمل کمتر از سوی دولت‌ها و شرکت‌ها مورد استقبال قرار می‌گیرد همچنین نقش حسابرس مستقل و داخلی در این زمینه بارز می‌باشد. ولی به سبب ماهیت پیچیده و چندگانه موضوع کیفیت و شفافیت گزارشگری و حسابرسی آنها با ابهاماتی از دیدگاه ذی‌نفعان روبرو می‌باشد.

۳- روش شناسی

روش شناسی بر فرآیند و روند پژوهش تمرکز دارد. روش مطالعه در این پژوهش از لحاظ ماهیت توصیفی، از نظر روش کیفی و از بُعد، اهداف توسعه‌ای می‌باشد. برای شناسایی مولفه‌ها و شاخص‌های مهم در باره گزارش حسابرسی در باره اقتصاد چرخشی در سازمان‌های عمومی و خصوص به کارگیری روش اکتشافی برای کشف عوامل ژرف و موثر در این حوزه از نیازهای مهم پژوهش بوده است. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه نیمه ساختاریافته، نمونه‌های انتخاب شده از جامعه آماری از کارشناسان و متخصصان در سازمان‌های گوناگون (استادان

زیست در استانداردهای جهانی پایداری مورد توجه بسیاری قرار گرفته، در شرکت‌های ایرانی کمترین میزان توجه را به خود اختصاص داده است. همچنین، تعداد موارد افشای اطلاعات در استانداردهای جهانی پایداری در مقایسه با گزارش‌های شرکت‌های ایرانی و بین‌المللی بسیار کمتر است که نشان می‌دهد این استانداردها هنوز کامل نیستند. بنابراین، شرکت‌های ایرانی برای ارائه گزارش‌های بهتر در زمینه پایداری، باید به این موارد توجه بیشتری داشته باشند.

پژوهش باقری و همکاران (۱۴۰۴) با عنوان "تأثیر نظام راهبری شرکتی بر رابطه بین کنشگران و نقش مسئولیت‌های اجتماعی در شرکت‌های بورسی تهران" انجام شده است. این پژوهش با استفاده از پرسشنامه از ۳۰ مدیر و عضو هیئت مدیره شرکت‌ها اطلاعات جمع‌آوری کرده و با روش رگرسیون به تحلیل داده‌ها پرداخته است. نتایج نشان می‌دهد که نظام راهبری شرکتی نقش میانجی در رابطه بین کنشگران مسئولیت اجتماعی و مسئولیت‌های اجتماعی ندارد. با این وجود، بین نظام راهبری شرکتی با ایفای نقش مسئولیت‌های اجتماعی و کنشگران مسئولیت‌های اجتماعی رابطه معناداری وجود دارد.

پژوهش شهبانی و همکاران (۱۴۰۴) با عنوان "تأثیر مدیریت هزینه‌های زیست‌محیطی بر عملکرد مالی شرکت‌های پتروشیمی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران" پرداخته است. در این پژوهش، هزینه‌های زیست‌محیطی به دو دسته اجباری و اختیاری تقسیم شده و عملکرد مالی نیز با سه شاخص نرخ بازده حقوق صاحبان سهام، نرخ بازده فروش و نرخ بازده دارایی اندازه‌گیری شده است. نتایج نشان می‌دهد که هزینه‌های زیست‌محیطی اجباری بر بازده فروش تأثیر معناداری دارد، اما بر بازده حقوق صاحبان سهام و بازده دارایی بی‌تأثیر است. همچنین، هزینه‌های زیست‌محیطی اختیاری بر هیچ‌کدام از شاخص‌های عملکرد مالی تأثیر معناداری ندارد. در نتیجه، مدیریت هزینه‌های زیست‌محیطی به طور کلی تأثیر معناداری بر عملکرد مالی شرکت‌های پتروشیمی ندارد.

هوشیارزاده و فلامرزاده (۱۴۰۳) با عنوان "بررسی تأثیر حسابداری زیست‌محیطی در سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری مدیریت در سازمان‌های دولتی ایران" نشان می‌دهد ادغام اصول حسابداری زیست‌محیطی با سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری مدیریت می‌تواند به بهبود کارایی، شفافیت و پایداری این سازمان‌ها کمک شایانی نماید. از طریق جمع‌آوری و تحلیل داده‌های زیست‌محیطی و مالی به صورت یکپارچه، مدیران قادر خواهند بود تا تصمیمات دقیق‌تری در جهت کاهش اثرات منفی زیست‌محیطی و بهینه‌سازی مصرف منابع اتخاذ کنند. پیاده‌سازی سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری مدیریت با رویکرد

جنبه‌های اقتصاد چرخشی در شیوه‌های حسابرسی انجام شده است. در نتیجه مشاهده گردید که پژوهش کیفی به‌خوبی برای این مطالعه مناسب است، زیرا امکان بررسی ژرف چارچوب‌های نظری، مدل‌های مفهومی و یافته‌های تجربی را در این حوزه فراهم می‌کند. این بخش طراحی پژوهش، روش‌های گردآوری داده، ابزارهای تحلیل داده و ملاحظات اخلاقی را که در انجام مرور نوشتارها به کار می‌رود، تشریح می‌کند.

از آنجایی که طراحی پژوهش با رویکرد کیفی و توصیفی و بر کشف و تحلیل ژرف موضوع تاکید دارد. منابع نخستین آن از داده‌های استخراج شده از طریق پرسشنامه نیمه ساختاریافته با نمونه‌های انتخابی از جامعه آماری انجام گردید. یک پرسشنامه نیمه‌ساختار یافته تهیه شد که شامل مجموعه‌ای از سؤالات باز و خاص بودند (هفت مورد).

یکی از دیدگاه‌های پرکاربرد در پژوهش‌های کیفی، نظریه داده بنیاد (گراندد تئوری) می‌باشد. آن توسط دو جامعه شناس، گلنزر و اشتراوس (۲۰۱۷)، چارماز، ۲۰۱۴، کلارک، ۲۰۰۵، کوربین و اشتراوش، ۲۰۱۵، برایانت، ۲۰۱۷) توسعه یافته است (تیممن و همکاران، ۲۰۱۸، ۱). دیدگاه داده بنیاد یک روش کیفی شناخته می‌شود که پژوهشگر را توانمند می‌سازد تا یک پدیده یا فرآیند خاص را بررسی کند و نظریه‌های جدیدی را توسعه دهد که مبتنی بر گردآوری و بررسی داده‌های تجربی است. نظریه داده بنیاد یک رویکرد استقرایی برای پژوهش است که در آن نظریه‌های جدید از داده‌ها استنتاج می‌شوند، برخلاف رویکردهای فرضی-قیاسی شناخته شده، که در آن یک فرضیه را تدوین نموده و سپس سعی می‌گردد آن را اثبات یا رد شود. همینچنین آن فرآیندهای تکراری برای گردآوری داده‌ها، تجزیه و تحلیل داده‌ها و توسعه تئوری استفاده می‌شود. داده‌ها به صورت مکرر گردآوری و تجزیه و تحلیل می‌شوند تا زمانی که به اشباع نظری برسند، یعنی نقطه‌ای که در آن داده‌های بیشتر بینش جدیدی از نظریه جدید ارائه نمی‌دهند (مانتولا و همکاران، ۲۰۲۴، محمدپور، ۱۳۹۸).

۱-۳- جامعه مشارکت‌کنندگان

روش نمونه‌گیری هدفمند به عنوان یکی از ابزارهای اساسی در بسیاری از مقالات پژوهشی در روش کیفی شناخته می‌شود. این روش در بسیاری از پارادایم‌های پژوهشی کاربرد دارد و به پژوهشگران کمک می‌نماید تا نمونه‌هایی با کیفیت و بدون سوگیری انتخاب کنند. این امر نه تنها به افزایش قابلیت اطمینان و اعتبار یافته‌ها منجر می‌شود، بلکه به پژوهشگران این امکان را می‌دهد که درک ژرف‌تری از موضوعات مورد مطالعه خود پیدا کنند. این روش به پژوهشگران یاری می‌رساند تا از میان

دانشگاهها، مدیران و شرکای حسابرسان مستقل و مدیران سازمانهای عمومی و خصوصی) بودند. همچنین تحلیل در نرم افزار ATLAS TI، از تئوری داده بنیاد در کدگذاری و از هوش مصنوعی Editgpt در ترجمه چکیده انگلیسی و در تحلیل یافته‌ها از هوش مصنوعی Gemini تنها عنوان دستیار استفاده شده است. ارزش انتخاب بهترین رویکرد برای هرپژوهشی، به ویژه پژوهش کیفی به عوامل گوناگونی در برگزیده، اهداف، ماهیت سوال پژوهش، زمینه مطالعه، آشنایی پژوهشگر با رویکردها، جامعه آماری و نمونه‌های انتخابی در دسترس، ابزارهای گردآوری داده‌ها، نرم افزارهای تحلیل داده‌ها، ملاحظات اخلاقی و محدودیت‌های پژوهش بستگی دارد.

انتخاب بهترین رویکرد در پژوهش‌های کیفی به عوامل متعددی بستگی دارد، از جمله اهداف پژوهش، ماهیت سوالات تحقیق و زمینه مطالعه. همچنین، آشنایی پژوهشگر با رویکردها، جامعه آماری و ابزارهای گردآوری داده‌ها نیز نقش مهمی ایفا می‌کند. در نهایت، شناخت محدودیت‌های پژوهش می‌تواند به بهبود کیفیت نتایج و اعتبار یافته‌ها کمک کند.

این پژوهش توصیفی است، زیرا به توصیف ادراکات استادان و کارشناسان، مدیران و شرکای موسسات حسابرسی در مورد اهمیت، اثربخشی و گزارش حسابرسی در اقتصاد چرخشی پرداخته است. از طریق پرسشنامه از پیش آماده شده، هدف این بود که اطلاعات دقیقی درباره شیوه‌های حسابرسی اقتصاد چرخشی انتخاب شده، چالش‌های پیش‌رو، راه حل‌های مورد انتظار و نتایج به دست آمده گردآوری شود.

هدف پژوهش کیفی دستیابی به درک جامعی از پدیده‌های اجتماعی در محیط طبیعی آنهاست. این بر تجربیات مستقیم افراد به عنوان عوامل معنا ساز در زندگی روزمره آنها تکیه دارد و بر چرایی پدیده‌های اجتماعی تمرکز می‌کند تا چپستی. رویکردهای پژوهش کیفی در پژوهش‌های کیفی برای درک چگونگی درک افراد از محیط اطراف خود استفاده می‌شود. اگرچه رویکردهای متعددی برای پژوهش‌های کیفی وجود دارد، ولی همه آنها تمایل به سازگاری و تمرکز بر حفظ معنای غنی هنگام تفسیر داده‌ها دارند (افیلیپ و همکاران، ۲۰۲۴، وگوو و ازو، ۲۰۲۳). تحقیق کیفی مستلزم گردآوری و تحلیل داده‌های کیفی برای به دست آوردن درک مفاهیم، نظرات یا تجربیات است. می‌توان از آن برای به دست آوردن بینش ژرف در مورد یک مشکل یا ایجاد ایده‌های جدید برای پژوهش استفاده کرد (زانگ و همکاران، ۲۰۲۴).

بنابراین روش‌شناسی تحقیق برای این مطالعه کیفی به‌منظور کاوش و تحلیل، در آغاز کار پژوهش با مطالعه نوشتارهای (کتابها و مقالات) مرتبط برای یکپارچه‌سازی

و کارشناسان سازمانهای مسئول (محیط زیست و شبکه بهداشت) و یا مشغول در صنعت (پتروشیمی، فولاد، پلاستیک و نساجی) ۲۶ تن به عنوان نمونه انتخاب گردید، تا تا طیف وسیعی از دیدگاهها در مورد اجرای حسابرسی در اقتصاد چرخشی پوشش داده شود. در این زمینه، پژوهشگران باید ویژگیهای جمعیتی، اجتماعی، اقتصادی یا فرهنگی افرادی را که قصد مطالعه آنها را دارد، شناسایی کند. این ویژگیها می تواند شامل سن، جنسیت، تحصیلات، شغل و سایر عوامل مرتبط باشد. در جدول شماره ۱ مشخصات عمومی نمونه آماری ارائه شده اند.

جدول شماره ۱: مشخصات نمونه آماری

جنسیت	سابقه کاری	مدرک تحصیلی		شغل	رشته تحصیلی								
		لیسانس	دیپلم		کارشناسی	کارشناسی ارشد	مهندسی	دیپلم					
۴	۲۲	۱۶	۸	۲	۱۱	۱۵	۸	۱۳	۵	۱۵	۵	۴	۲

۲-۳- یافته‌های پژوهش

از آنجایی پژوهش حاضر یک مطالعه با رویکر کیفی و با دیدگاه داده بنیاد انجام گردید. از این رو، شناخت فرآیند نحوه عملکرد دیدگاه داده بنیاد با ارزش خواهد بود. فرآیند تئوری داده بنیاد در برگیرنده مراحل مختلفی از جمله کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری انتخابی است که به ترتیب به سازماندهی داده‌ها در دسته‌ها، ایجاد روابط بین دسته‌ها و تشکیل یک چارچوب نظری کمک می‌کند. این روش به ویژه زمانی مفید است که نظریه‌های موجود در توضیح کافی یک پدیده ناکام باشند. با این وجود، انجام پژوهش‌های نظریه داده بنیاد به زمان و تلاش تحلیلی قابل توجهی نیاز دارد تا اطمینان حاصل شود که نظریه در حال ظهور قوی و مبتنی بر داده‌ها است. در روش داده بنیاد، نخست متن مصاحبه‌های انجام شده را می‌گیرد و آن را به کدهای باز گسسته تقسیم می‌کند، سپس کدهای مختلف را با رسم ارتباط بین کدها (کدگذاری محوری) به هم متصل می‌کند و در نهایت یک کد مرکزی ایجاد می‌کند که ماهیت را در بر می‌گیرد (انتخابی). یادآوری می‌شود در کدگذاری داده‌ها، داده‌های گردآوری شده به صورت نظامند کدگذاری می‌شوند تا مفاهیم و الگوهای پنهان در آنها آشکار شود. به طور خلاصه فرآیندهای کدگذاری عبارتند از:

- کدگذاری باز: شناسایی اولیه مفاهیم و مقوله‌ها.
- کدگذاری محوری: ایجاد روابط بین دسته‌ها.
- کدگذاری انتخابی: یکپارچه‌سازی و اصلاح نظریه.

جمعیت‌های بزرگ، افرادی را شناسایی نمایند که می‌توانند بینش‌های ارزشمندی را درباره پدیده‌های مورد بررسی ارائه دهند. در این باره، بسیاری از پژوهشگران در آثار خود به بررسی و تحلیل روش‌های نمونه‌گیری هدفمند پرداخته‌اند. برای مثال، کوهن، مانیون و موریسون (۲۰۱۸) و آپریچارد (۲۰۱۳) استدلال‌هایی را در خصوص چگونگی انجام این نوع نمونه‌گیری ارائه داده‌اند که می‌تواند به پژوهشگران کمک کند تا با دقت بیشتری به اهداف تحقیق خود دست یابند. از آنجایی که نمونه‌گیری و رویه‌های انتخابی آن نیز می‌تواند یک مشکل هستی‌شناختی و معرفت‌شناختی باشد بنابراین، انواع نمونه‌گیری ناشی از انتخاب‌های پارادایم و دانش مورد جستجو است. به جای تعامل با کل جمعیت، می‌توان تعداد انتخاب شده‌ای از شرکت‌کنندگان مرتبط را شناسایی کرد و برای نشان دادن کل جمعیت مورد استفاده قرار داد که سپس می‌توان آن را نمونه نامید. آنچه مهم است این است که اعداد انتخاب شده باید ویژگی‌های لازم را داشته باشند تا نماینده جامعه باشند (فردوس و همکاران، ۲۰۲۴، نیمابلی و نیمابلی، ۲۰۲۴).

مشکل در پژوهش‌های کیفی تعیین مناسب‌ترین اندازه نمونه است. هیچ قانون ثابتی وجود ندارد که تعداد دقیق یا ایده‌آلی از موارد را اعمال کند. با این حال، برخی از نویسندگان تعداد کافی از موارد را پیشنهاد کرده‌اند که اجازه می‌دهد تا معیارهای اعتبار و اعتبار داخلی و خارجی را برآورده کند (ارنست و همکاران، ۲۰۲۳). الوانی و همکاران (۱۳۹۵) در این باره اندازه نمونه را میان ۵ تا ۲۵ نفر پیشنهاد نمودند. بررسی و نگبازی و کالینز (۲۰۰۷) و کرسول در سال‌های ۲۰۰۲ و ۲۰۰۷ مقادیری برای انواع روش کیفی اعلام نمودند. بی‌گمان نمی‌توان به اعداد ویژه اشاره شده از سوی برخی از نویسندگان، بسنده کرد. ولی دیدگاه اشباع نظری معیار بهتری برای تعیین اندازه نمونه است. همچنین براساس دیدگاه اندیشمندان یادشده انتخاب میان ۲۰ تا ۳۰ تن در زمینه تئوری بنیادی مناسب خواهد بود (حبیبی و جلال‌نیا، ۱۴۰۱). با این حال، ادغام مسئولانه این روش‌ها، با اذعان به محدودیت‌های آنها و حفظ مقدار برآورد اندازه نمونه در مطالعات کیفی، با ارزش است (شارما و همکاران، ۲۰۲۴).

از آنجایی که در انتخاب نمونه هدفمند، انتخاب تعداد اندکی از نمونه آماری از افرادی است که، فهم ژرف پدیده‌های مورد بررسی را دارا می‌باشد. از این رو، در نمونه‌گیری هدفمند مواردی انتخاب می‌شوند که برای رسیدن به اهداف پژوهش مناسب، دارا بودن دانش و تحصیلات کافی، تجربه و سوابق مورد انتظار در حوزه مورد مطالعه و حاضر به همکاری باشند، بوده است. بنابراین با توجه به شرایط موجود و محدودیت‌های پژوهش، از میان استادان دانشگاهها، شرکا و مدیران موسسات حسابرسی، مدیران

مداخله‌گر، راهبردها و پیامدها. ارتباط سایر مقوله‌ها با مقوله محوری طبق الگوی پارادایم به صورت نمودار شماره ۱ می‌باشد. بعد از استخراج کدهای اولیه به دسته‌بندی و مفهوم‌سازی پس از هر مصاحبه پرداخته شده است و مفاهیم به صورت پیوسته و با مقایسه مستمر بازنگری شدند و مفاهیم نهایی و مقولات تشکیل شدند، این گام برای مثال برای یکی از مفاهیم به این شرح است، ابتدا از کدهای نظیر با مسئولین سازمانها برای حفظ منافع شرکت با توجه به گزارش حسابرسی تعامل صورت می‌گیرد، هزینه‌های درون داده‌ها با حفظ سطح بروداده‌ها در فرایند گزارش حسابرسان قرار می‌گیرد، درآمد حاصل از فروش ضایعات و پسماندها در فرایند گزارش حسابرسان قرار می‌گیرد و از فناوری‌های جدید برای افزایش سودآوری کسب و کار در فرایند گزارش حسابرسان قرار می‌گیرد به مفهوم "کیفیت و شفافیت اطلاعات" بدست آمده است. در این مرحله ۱۴ کد محوری شناسایی گردید.

مرحله اصلی تحلیل داده بنیاد، کدگذاری انتخابی است که پژوهشگر براساس نتایج کدگذاری باز و محوری به ارائه نظریه می‌پردازد. در این قسمت به ریشه‌یابی و دلایل شکل‌گیری این شرایط تحت عنوان یادداشت نظری که حاوی تأملات و اندیشه‌های تحلیل‌گر در مورد شرایط پژوهش است، بیان می‌شود. در جدول شماره ۲ مقوله انتخابی، محوری و کدگذاری ارائه شده است.

در کدگذاری باز، ابتدا داده‌های حاصل از مصاحبه‌ها به دقت مورد مطالعه، بررسی و تحلیل قرار می‌گیرند، سپس عمل مفهوم‌سازی صورت می‌گیرد و به داده‌هایی که از نظر مفهوم شبیه به یکدیگر هستند، با نام‌های متناسب، برچسب زده می‌شود. برای کدگذاری باز، تمامی داده‌ها در نرم افزار ATLAS TI وارد شده‌اند. بررسی‌های لازم انجام شده و کدهای مورد نظر در ۵۲ مورد استخراج شدند. برچسب گذاری کدها با استناد به مصاحبه‌ها انجام شده است.

کدگذاری محوری مرحله دوم تجزیه و تحلیل داده‌ها در نظریه‌پردازی داده بنیاد در این پژوهش است. هدف این مرحله برقراری رابطه بین مقوله‌های تولید شده در مرحله کدگذاری باز است. این کدگذاری، به این دلیل محوری نامیده شده که کدگذاری حول محور یک مقوله پژوهش یعنی "ارائه الگوی گزارش حسابرسی در اقتصاد چرخشی" است. این مقوله به عنوان مقوله محوری انتخاب شده و در مرکز مدل قرار گرفته است؛ زیرا می‌توان ردپا و اثر آن را در اغلب داده‌ها و نقل و قول‌های مصاحبه شونده‌گان، به وضوح مشاهده کرد. بنابراین می‌توان این مقوله را در مرکز مدل قرار داد و سایر مقوله‌ها را با آن مرتبط ساخت. برای کدگذاری محوری در این پژوهش از الگوی پارادایمی استراوس و کوربین استفاده شده است. این الگو به نظریه پرداز کمک می‌کند تا درکی کلی از فرایند تئوریک داشته باشد. اجزای الگوی پارادایمی برای کدگذاری محوری عبارت‌اند: از مقوله محوری، شرایط علی، زمینه یا بستر حاکم، شرایط

جدول شماره ۲: مقوله انتخابی، مقوله محوری و کد اولیه

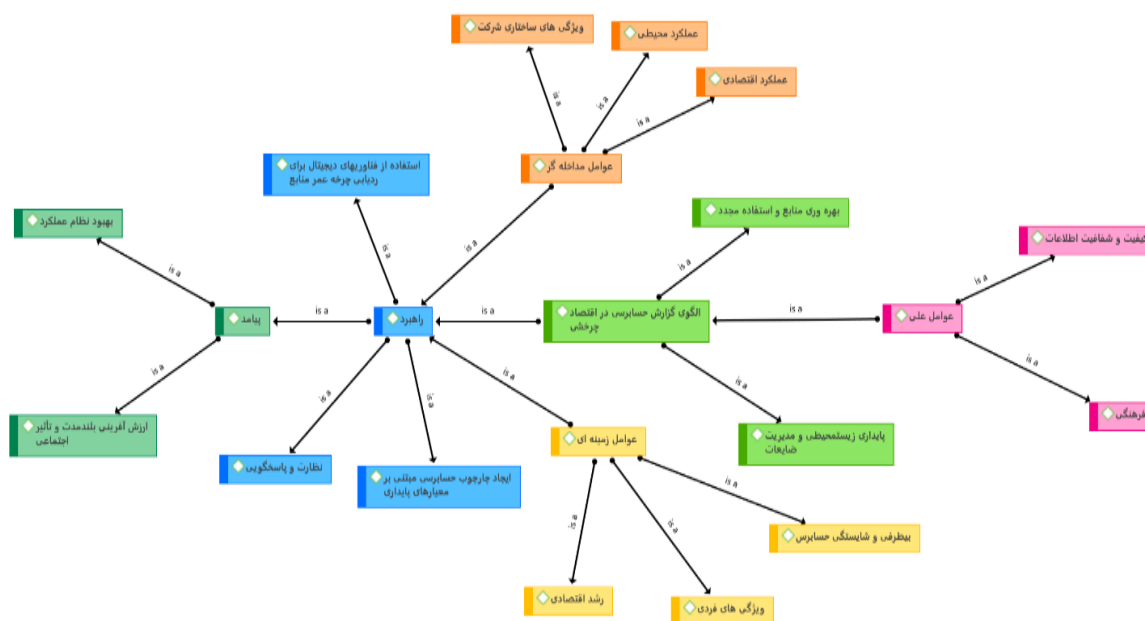
مقوله انتخابی	مقوله محوری	کد اولیه
مقوله علی	کیفیت و شفافیت اطلاعات	با مسئولین دولتی برای حفظ منافع شرکت با توجه به گزارش حسابرسی تعامل صورت می‌گیرد.
		هزینه‌های درون داده‌ها با حفظ سطح بروداده‌ها در فرایند گزارش حسابرسان قرار می‌گیرد.
		درآمد حاصل از فروش ضایعات و پسماندها در فرایند گزارش حسابرسان قرار می‌گیرد
		از فناوری‌های جدید برای افزایش سود اوری کسب و کار در فرایند گزارش حسابرسان قرار می‌گیرد.
مقوله فرهنگی	فرهنگی	آشنایی کارکنان سازمان از مصرف سبز در فرایند گزارش حسابرسان قرار می‌گیرد.
		سطح سواد سازمانی نسبت به محیط زیست در فرایند گزارش حسابرسان قرار می‌گیرد.
		امنیت و بهداشت کارکنان در فرایند گزارش حسابرسان قرار می‌گیرد.
		فرهنگ سازمانی نسبت به محیط زیست در فرایند گزارش حسابرسان قرار می‌گیرد.
		منافع ذی‌نفعان از طریق تعامل با آنها در فرایند گزارش حسابرسان قرار می‌گیرد.
مقوله راهبردی	نظارت و پاسخگویی	تعهدات سازمانی شرکت در قبال جامعه در فرایند گزارش حسابرسان قرار می‌گیرد
		فشار رسانه‌ها نسبت به اعمال تعهدات سازمان در فرایند گزارش حسابرسان قرار می‌گیرد.
		رسیدگی به شکایات و حقوق جوامع در فرایند گزارش حسابرسان قرار می‌گیرد
	ایجاد چارچوب حسابرسی	حساسیت به مشکلات و مسایل جامعه در فرایند گزارش حسابرسان قرار می‌گیرد
هزینه برای حل مسایل و مشکلات جوامع محلی در فرایند گزارش حسابرسان قرار می‌گیرد		
		یکی از راهکارهای کلیدی، ادغام معیارهای پایداری و شاخص‌های زیست‌محیطی در فرایند حسابرسی است

مقوله انتخابی	مقوله محوری	کد اولیه
	برابری معیارهای پایداری	
مقوله پیامد	بهبود نظام عملکرد ارزش آفرینی بلندمدت و تأثیر اجتماعی	از طریق بهبود مستمر گزارشات حسابرسی خطرات زیست محیطی کاهش داده می شود
		گزارش حسابرسی زیست محیطی بخشی از بدنه گزارشی حسابرسی با توجه به اثرات بندهای رعایت استانداردها فنی، قوانین و مالی در آینده خواهد بود.
مقوله زمینهای	بی طرفی و شایستگی حسابرس	حسابرسی باید بر ارزیابی ارزش آفرینی بلندمدت برای ذی نفعان و تأثیرات اجتماعی مانند ایجاد شغل های سبز و توسعه اقتصادی پایدار تمرکز داشته باشد.
		گزارش حسابرسی زیست محیطی بخشی از انتظارات ذی نفعان گوناگون را برآورد می سازد. گزارش حسابرسی زیست محیطی می تواند به بهبود گزارشگری مالی کمک نماید.
مقوله زمینهای	ویژگی های فردی	استقلال حسابرس در گزارش حسابرسی موثر است.
		تخصص و مهارت حسابرس در گزارش حسابرسی موثر است.
		نگرش هیات مدیره و مدیر عامل نسبت به محیط زیست در فرایند گزارشگری حسابرس قرار دارد. فرایند تصمیم گیری سازمان نسبت به محیط زیست در فرایند گزارش حسابرسان قرار می گیرد.
		پایبندی به اخلاق و قوانین حاکمیت شرکتی (ماده ۴۰) در فرایند گزارش حسابرسان قرار می گیرد. نگرش حرفه ای مدیران نسبت به محیط زیست در فرایند گزارش حسابرسان قرار می گیرد.
مقوله زمینهای	رشد اقتصادی	میزان صادرات شرکت در فرایند گزارش حسابرسان قرار می گیرد.
		میزان رقابت در بازار تولید در فرایند گزارش حسابرسان قرار می گیرد.
		تنوع پذیری محصولات در فرایند گزارش حسابرسان قرار می گیرد.
		میزان سهم بازار محصولات شرکت در فرایند گزارش حسابرسان قرار می گیرد.
مقوله مداخله گر	عملکرد اقتصادی	تامین مواد اولیه که از اصلاح یا بازیابی بدست می آید در فرایند گزارش حسابرسان قرار می گیرد.
		فعالیت هایی که به محیط زیست آسیب می رسانند در فرایند گزارش حسابرسان قرار می گیرد.
		تأثیرات مخرب زیست محیطی تا حد امکان در فرایند گزارش حسابرسان قرار می گیرد.
		عملیاتی که موجب کاهش آسیب به محیط زیست می باشد در فرایند گزارش حسابرسان قرار می گیرد.
		ضایعاتی که از طریق بهبود فرایندها کاهش داده می شود در فرایند گزارش حسابرسان قرار می گیرد.
		استفاده از ضایعات به عنوان مواد اولیه محصولات فرعی در فرایند گزارش حسابرسان قرار می گیرد. مسئولیت پذیری شرکت در دفع ضایعات و مواد مخرب در فرایند گزارش حسابرسان قرار دارد.
مقوله زمینهای	ویژگی های ساختاری شرکت	عملکرد مالی شرکت در فرایند گزارش حسابرسان قرار می گیرد.
		سیاست تقسیم سود در فرایند گزارش حسابرسان قرار می گیرد.
		ارزش افزوده اقتصادی در فرایند گزارش حسابرسان قرار می گیرد.
		نرخ رشد تولید در فرایند گزارش حسابرسان قرار می گیرد.
مقوله اصلی	بهره روری منابع و استفاده مجدد	تولید ناخالص داخلی شرکت در فرایند گزارش حسابرسان قرار می گیرد.
		سابقه شرکت در فرایند گزارش حسابرسان قرار می گیرد.
		محل استقرار شرکت در فرایند گزارش حسابرسان قرار می گیرد.
		نوع صنعت در فرایند گزارش حسابرسان قرار می گیرد.
		ظرفیت پذیرش فناوری در فرایند گزارش حسابرسان قرار می گیرد.
		سرمایه فکری سازمان در فرایند گزارش حسابرسان قرار می گیرد.
مقوله اصلی	پایداری زیست محیطی و مدیریت ضایعات	چرخه عمر محصول در فرایند گزارش حسابرسان قرار می گیرد.
		ساز و کار های حاکمیت شرکتی در فرایند گزارش حسابرسان قرار می گیرد.
مقوله اصلی	بهره روری منابع و استفاده مجدد	گزارش حسابرسی باید اطلاعاتی را در مورد نحوه استفاده مجدد از منابع، کاهش مصرف مواد اولیه و بهره روری در استفاده از منابع طبیعی ارائه دهد.
		تمرکز بر مدیریت ضایعات، بازیافت و کاهش آلودگی یکی از مهم ترین بخش های گزارش حسابرسی در اقتصاد چرخشی است.

یادداشت‌های دامنه، نکته‌های تئوری، راهنمای رمزگذاری، نکات فرآیند و غیره می‌باشد. فرآیند رسیدگی براساس ۵ مرحله انجام شده است: پیش ثبت کردن، تعیین توانایی رسیدگی، توافق رسمی، اعتماد پذیری (قابلیت اطمینان و تأیید) و مذاکرات. شاخص‌های اعتبار تحلیل کیفی میزان همبستگی دیدگاه خبرگان با محاسبه ضریب هولستی (PAO) یا «درصد توافق مشاهده شده» ۰/۸۱۴ بدست آمد که مقدار قابل توجهی می‌باشد. با توجه به ایراداتی که به روش هولستی وجود دارد شاخص پی-اسکات نیز محاسبه و میزان آن ۰/۷۹ تعیین گردید. سومین شاخص برآورد اعتبار پژوهش کیفی شاخص کاپای کوهن است. شاخص کاپای کوهن در این مطالعه عدد ۰/۷۶ نشان می‌دهد. در نهایت نیز از آلفای کرپیندروف استفاده شد و میزان آن در این مطالعه ۰/۸۲ برآورد گردیده است.

از میان عوامل شناسایی شده، پارادایم کدگذاری محوری انجام شد و براساس آن ارتباط خطی میان مقوله‌های پژوهش شامل شرایط علی، مقوله‌های محوری، شرایط زمینه‌ای، شرایط مداخله‌گر، راهبردها و پیامدها مشخص شد. نمودار شماره ۱، پارادایم کدگذاری محوی و به عبارت دیگر مدل فرآیند کیفی پژوهش را نشان می‌دهد.

در این مطالعه تکنیک اصلی برای برقراری قابلیت اطمینان و قابلیت تأیید از طریق رسیدگی فرآیندها و یافته‌های پژوهش بوده است. قابلیت اطمینان بوسیله‌ای بررسی کردن ثبات فرایندهای مطالعه و قابلیت تأیید به وسیله سنجیدن انسجام داخلی و درونی برآیند پژوهش، یعنی، داده‌ها، یافته‌ها، تفاسیر و پیشنهادها صورت می‌گیرد عناصری که می‌تواند در این رسیدگی‌ها مورد استفاده قرار گیرد شامل داده‌های خام،



نمودار شماره ۱: خروجی گرافیکی نرم افزار ATLAS TI

کشف و توسعه نظریه‌ها از دل داده‌ها است. بنابراین، در حوزه حسابرسی اقتصاد چرخشی، این روش می‌تواند به ما کمک کند تا شناختی ژرف‌تر از فرآیندها، روابط و پدیده‌های مرتبط با این موضوع به دست آوریم.

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد (جدول شماره ۲ و نموداره شماره ۱) که عوامل و مولفه‌های گوناگون که در برگیرنده شرایط علی، زمینه‌ای، مداخله‌گر، راهبری و پیامد در گزارشگری حسابرسی برای اقتصاد چرخشی در ایران نقش دارند. از جمله کیفیت و شفافیت اطلاعات، فرهنگ سازمانی، بی‌طرفی و شایستگی و ویژگی‌های فردی، رشد اقتصادی، عملکرد محیطی، ارزش و ویژگی‌های ساختاری سازمان، بهبود عملکرد مالی، ارزش

۳-۳- بحث

اقتصاد چرخشی و در راستای دستیابی به توسعه پایدار، به عنوان هدف اصلی، پایداری به دنبال ایجاد تعادل بین ابعاد اقتصادی، اجتماعی، زیست‌محیطی و فرهنگی و راهبری سازمانی است. در این باره ارزش گزارش حسابرسی در زمینه اقتصاد چرخشی به عنوان یک ابزار کلیدی برای ارزیابی و بهبود عملکرد زیست‌محیطی و توسعه پایدار و مسئولیت‌های اجتماعی سازمان‌ها شناخته می‌شود. با نگرش به تئوری‌های مشروعیت و نهادی، این تحلیل به شناسایی عوامل و مولفه‌های مؤثر در گزارشگری حسابرسی اقتصاد چرخشی و چالش‌های آن پرداخته است. از آنجایی که تئوری داده بنیاد نیز، روشی نیرومند برای

دی‌آمو و همکاران، ۲۰۲۴، کوارتنگ و همکاران، ۲۰۲۲، ال‌کینتون، ۱۹۹۷، دره رزشکی و همکاران، ۱۴۰۱). بنابراین، سازمان‌ها برای کسب مشروعیت در این حوزه، باید عملکرد خود در زمینه اقتصاد چرخشی را به صورت شفاف و قابل اعتماد گزارش کنند. حسابرسی، با ارائه اطمینان از صحت و قابلیت اتکای اطلاعات گزارش شده، می‌تواند به سازمان‌ها در کسب این مشروعیت کمک کند. به عبارت دیگر، حسابرسی با تأیید گزارش‌های اقتصاد چرخشی و ارائه بازخورد مستقل، به ذی‌نفعان اطمینان می‌دهد که سازمان در راستای اهداف اقتصاد چرخشی گام برمی‌دارد. بنابراین، سازمان‌هایی که به این انتظارات توجه نکنند و عملکرد خود را در این زمینه‌ها به صورت شفاف گزارش نکنند، ممکن است با از دست دادن مشروعیت خود مواجه شوند (دیگان، ۲۰۰۲). در مقابل، شرکت‌هایی که با ارائه گزارش‌های شفاف و قابل اعتماد در زمینه اقتصاد چرخشی، مشروعیت خود را افزایش می‌دهند، می‌توانند از مزایای آن مانند افزایش اعتماد ذی‌نفعان، جذب سرمایه‌گذاری و بهبود تصویر برند خود بهره‌مند شوند (لیروماریرا و همکاران، ۲۰۲۴، یادکاری و همکاران، ۲۰۲۳). از این‌رو، حسابرسی، با ارائه اطمینان از صحت اطلاعات گزارش شده سازمان‌ها، می‌تواند به آنها در کسب مشروعیت در نزد جامعه و ذی‌نفعان یاری رسانده و در نتیجه به ترویج اقتصاد چرخشی کمک کند.

با این حال، چالش‌های متعددی در زمینه گزارشگری حسابرسی در اقتصاد چرخشی در ایران وجود دارد. یکی از این چالش‌ها، کمبود استانداردهای حسابرسی خاص برای اقتصاد چرخشی، کمبود تخصصات حسابرسی محیطی و پایداری و موانع قانونی و نظارتی در ایران است. در حال حاضر، استانداردهای حسابرسی موجود در ایران بیشتر بر مسائل مالی متمرکز هستند و کمتر به مسائل اقتصاد چرخشی در راستای زیست‌محیطی و پایداری توجه دارند. این امر می‌تواند منجر به ابهام در نحوه گزارشگری و حسابرسی فعالیت‌های مرتبط با اقتصاد چرخشی در ایران شود. برای مثال، نحوه اندازه‌گیری و گزارشگری میزان استفاده از مواد بازیافتی در محصولات یا میزان کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای ناشی از فعالیت‌های سازمان، آلودگی آبها و فضا، کیفیت محصولات تولیدی سازگار با محیط زیست، تولید محصولات سالم و ایمن برای جامعه بشری، می‌تواند چالش‌برانگیز باشد. در این شرایط، حساب‌برسان در ایران باید با تکیه بر دانش و تجربه خود و با استفاده از استانداردهای موجود، سعی در ارائه گزارش‌های شفاف و قابل اعتماد در زمینه اقتصاد چرخشی داشته باشند. با این وجود، تدوین استانداردهای حسابرسی خاص برای اقتصاد چرخشی در ایران می‌تواند به بهبود کیفیت گزارشگری و افزایش اعتماد ذی‌نفعان کمک کند. علاوه

آفرینی بلندمدات و تاثیر اجتماعی افزایش اعتبار سازمان نظارت و پاسخگویی، نظارت و پاسخگویی، ایجاد چارچوب‌های حسابرسی مبتنی بر معیارهای پایداری، و بهره‌گیری از فناوری‌های نوین در طول چرخه عمر محصولات به‌عنوان راهکارهایی برای بهبود گزارشگری در این حوزه پیشنهاد شده‌اند. نتایج با بررسی رادو و لوس (۲۰۲۴)، وازگز و همکاران (۲۰۲۴)، پرامنو و همکاران (۲۰۲۴)، آزندا لندین و همکاران (۲۰۲۴)، دی وایو و همکاران (۲۰۲۳) کاکانی و بیناج (۲۰۲۳) در برخی از زمینه همسوی دارد. بنابراین ادغام اصول پایداری در فرآیند حسابرسی، شفافیت و پاسخگویی سازمان‌ها را افزایش داده و به بهبود عملکرد آن‌ها در زمینه پایداری کمک شایانی می‌کند. این امر منجر به افزایش اعتماد ذی‌نفعان، کاهش ریسک‌ها، افزایش همسانی اطلاعاتی، ایجاد ارزش افزوده برای سازمان و جامعه می‌گردد (کوهن و اسمیت، ۲۰۱۵، شمش و مهرآذین، ۱۴۰۳).

حسابرسی به عنوان یک ابزار اساسی، به ارزیابی عملکرد سازمان‌ها از منظر پایداری کمک می‌کند و اطمینان حاصل می‌کند که سازمان‌ها با انتظارات ذی‌نفعان مختلف همسو باشند. در واقع، حسابرسی به عنوان یک مکانیزم نظارتی، به سازمان‌ها امکان می‌دهد تا ضمن کاهش هزینه‌ها، به اصول توسعه پایدار پایبند باشند. در سایه تئوری نهادی و مشروعیت سازمان برای مشروعیت خود در حرکت به سوی اطمینان‌بخشی گزارشگری و رعایت استانداردها و قوانین و مقررات را رعایت نمایند. در این باره عوامل مختلفی از جمله فشارهای اجتماعی، تغییرات قانونی و الزامات اقتصادی، الزامات سازمانهای مسئول و ذی‌نفع (سازمان ملل ۲۰۱۵، سازمان توسعه همکاری‌های اقتصادی، ۲۰۱۹، کارگروه مرتبط با افشای مالی مربوط به آب و هوا، ۲۰۱۵، ابتکار گزارشگری جهانی، ۲۰۱۷، هیات استانداردهای سازمان جهانی استاندارد/ ایزو ۱۴۰۰۱، ۵۶۰۲۰، سازمان بورس، ۱۴۰۱، استاندارد حسابرسی شماره ۱ پایداری، ۱۴۰۳)، سازمان‌ها را به سوی اجرای حسابرسی در چارچوب اقتصاد چرخشی رهنمون می‌سازد. در همسویی با تئوری نهادی، سازمانها الزامات و استانداردهای درون سازمانی و محیطی را در گزارشگری در نظر می‌گیرند (یادگاری و همکاران، ۲۰۲۳، لمبادری و همکاران، ۲۰۲۴، رشمی و ورشنی، ۲۰۲۴، دوتز و همکاران، ۲۰۲۴، سیسویوا و همکاران، ۲۰۲۳).

یکی از نکات قابل توجه در این پژوهش، ارتباط بین نظریه مشروعیت و گزارشگری حسابرسی در اقتصاد چرخشی است. نظریه مشروعیت بیان می‌کند که سازمان‌ها برای بقا و موفقیت خود، باید با انتظارات جامعه و ذی‌نفعان همسو باشند (سوچمن، ۱۹۹۵). در اقتصاد چرخشی، انتظار جامعه از سازمان‌ها، توجه به مسائل زیست‌محیطی و پایداری است (اندیکا پراموکتی، ۲۰۲۴).

حسابرسی اقتصاد چرخشی موانع مهمی در بهره‌گیری از حسابرسی به عنوان ابزاری برای ترویج اقتصاد چرخشی محسوب می‌شوند. در این راستا، نتایج پژوهش نشان می‌دهد که با تدوین چارچوب‌های نوین حسابرسی، اصلاح استانداردهای گزارشگری، و آموزش حسابرسان در حوزه پایداری، می‌توان نقش حسابرسی را در تسریع گذار به اقتصاد چرخشی تقویت کرد.

این پژوهش با ارائه رویکردی نوین در حوزه حسابرسی و گزارشگری اقتصاد چرخشی، به بررسی چالش‌ها و فرصت‌های پیش روی این حوزه پرداخته است. یافته‌ها نشان می‌دهد که برای تحقق توسعه پایدار و مسئولیت‌پذیری اجتماعی، لازم است حسابرسی از یک ابزار صرفاً مالی به یک ابزار راهبردی در تصمیم‌گیری‌های کلان اقتصادی و زیست‌محیطی تبدیل شود. در نهایت، می‌توان گفت که حسابرسی با ارائه اطمینان از صحت اطلاعات گزارش شده سازمان‌ها، می‌تواند به آنها در کسب مشروعیت در نزد جامعه و ذی‌نفعان یاری رسانده و در نتیجه به ترویج اقتصاد چرخشی و توسعه پایدار کمک کند. اما این امر مستلزم توجه جدی به چالش‌های موجود و اتخاذ رویکردی جامع و همه‌جانبه برای رفع آنها است.

پیشنهادات

- تهیه استانداردهای جهانی و هماهنگی در افزایش مقایسه و اعتمادپذیری در گزارشگری حسابرسی در اقتصاد چرخشی.
- آموزش، ترویج و افزایش آگاهی حسابرسان، مدیران و دیگر ذی‌نفعان، در زمینه اقتصاد چرخشی.
- ارائه تسهیلات مالی و مشوق‌های دولتی به سازمان‌ها برای اجرای سیستم‌های گزارشگری در حوزه اقتصاد چرخشی.
- محدودیتها
- تنوع و پیچیدگی مفاهم، اصول و مبانی اقتصاد چرخشی و مدل‌های کسب و کار تفسیر و تعبیر چندگانه از آنها.
- تغییرات پیوسته در قوانین، مقررات و استانداردهای تولیدی و نظارتی و مشکل اندازه‌گیری، دشواری در عدم قطعیت آنها.
- عدم وجود استانداردهای جامع و یکپارچه برای گزارشگری حسابرسی در اقتصاد چرخشی.
- وجود هزینه‌های بسیار در پیاده‌سازی سیستم‌های گزارشگری جامع و دقیق.

تضاد منابع: در زمینه پژوهش هیچ‌گونه تضاد منافی وجود نداشته است.

بر این، کمبود متخصصان حسابرسی محیطی و پایداری در ایران نیز یکی دیگر از چالش‌های موجود در این زمینه است. برای رفع این چالش، لازم است دوره‌های آموزشی و کارگاه‌های تخصصی در زمینه حسابرسی محیطی و پایداری برای حسابرسان برگزار شود. همچنین، ایجاد سازوکارهای قانونی و نظارتی مناسب نیز می‌تواند به توسعه حسابرسی در اقتصاد چرخشی در ایران کمک کند.

۴- نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با عنوان "نقش حسابرسی در ترویج اقتصاد چرخشی: با رویکرد کیفی"، با هدف تحلیل عمیق عوامل، مولفه‌ها و چالش‌های مرتبط با این حوزه در ایران، با استفاده از رویکرد کیفی و روش داده‌بنیاد انجام شده است. نوآوری این پژوهش در این است که نشان می‌دهد حسابرسی، فراتر از یک ابزار کنترل مالی، می‌تواند به عنوان یک ابزار راهبردی برای ارتقای شفافیت، بهبود عملکرد اقتصادی، و تسهیل گذار سازمان‌ها به سمت اقتصاد چرخشی عمل کند. این پژوهش، شکاف‌های علمی موجود در زمینه نقش حسابرسی در ترویج اقتصاد چرخشی را پر می‌کند و به درک عمیق‌تر این موضوع کمک می‌کند. همچنین اهمیت موضوع پژوهش در این است که اقتصاد چرخشی به عنوان یک رویکرد نوین، نقش مهمی در دستیابی به توسعه پایدار ایفا می‌کند و حسابرسی می‌تواند به عنوان ابزاری کلیدی در ترویج آن عمل کند. حسابرسی اقتصاد چرخشی، با ارائه اطمینان از صحت و قابلیت اتکای اطلاعات گزارش شده، به سازمان‌ها در کسب مشروعیت و اعتماد ذی‌نفعان کمک می‌کند و به آنها امکان می‌دهد تا عملکرد خود را در زمینه‌های مختلف توسعه پایدار و مسئولیت‌های اجتماعی سه‌گانه (اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی) بهبود بخشند.

نتایج پژوهش حاکی از آن است که حسابرسی می‌تواند از طریق افزایش شفافیت در گزارشگری مالی و غیرمالی، ارزیابی عملکرد سازمان‌ها در حوزه پایداری، کاهش ریسک‌های مرتبط با عدم رعایت الزامات زیست‌محیطی و اجتماعی، و بهبود کیفیت تصمیم‌گیری مدیران، نقش کلیدی در ترویج اقتصاد چرخشی ایفا کند. یافته‌های این پژوهش تأیید می‌کند که توسعه استانداردهای حسابرسی، به‌کارگیری فناوری‌های نوین، و آموزش تخصصی حسابرسان در زمینه گزارشگری پایداری، از الزامات اساسی برای ایفای مؤثر نقش حسابرسی در این حوزه به شمار می‌روند.

با این حال، چالش‌هایی نظیر نبود استانداردهای مشخص برای حسابرسی اقتصاد چرخشی، عدم تطابق نظام‌های حسابرسی با الزامات اقتصاد چرخشی، و کمبود آگاهی سازمان‌ها از مزایای

فهرست منابع

- آبادی هنديجانی، ایمان، صفدریان، لیلا و ملایی، مهنام. (۱۴۰۳). ارزیابی کارکرد راهبردهای زیست محیطی در شرکت‌های بازار سرمایه، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۱۶(۱)، ۱۹۷-۲۱۸.
- باقری، مجید، صمدی لرگانی، محمود، پورعلی، محمدرضا و فخر حسینی، سید فخر الدین. (۱۴۰۴). بررسی تأثیر نظام راهبری شرکتی بر رابطه بین کنشگران و نقش مسئولیت‌های اجتماعی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، ۱۴(۵۶)، ۳۴۳-۳۶۰.
- جمال لیوانی، حمید، علیرضا، معطوفی، صفری گرایلی، مهدی و گرکز، منصور. (۱۴۰۲). "طراحی مدل حسابداری مدیریت ضایعات". دانش حسابداری تابستان ۱۴۰۲، ۲۳(۲)، ۷۷ تا ۹۹.
- حیدری، قنبر، نیکومرام، هاشم، بنی‌مهد، بهمن و وکیلی‌فرد، حمیدرضا. (۱۴۰۱). تبیین دیدگاه مبادله اجتماعی در گرایش به افشای تخلف‌های حسابداری در سایه صفات پنهان شخصیت نظارت‌کنندگان مالی. پیشرفت‌های حسابداری، ۱۴(۱)، ۱-۳۶.
- دره زرشکی، ابوالفضل، حیرانی، فروغ و تفتیان، اکرم. (۱۴۰۱). ارائه الگوی حسابرسی مالی زیست محیطی جهت نظارت بر شرکت‌های دولتی ایران، مجله پیشرفت‌های حسابداری، ۱۴(۱)، ۳۷-۵۸.
- شمس، امیر و مهرآذین، علیرضا. (۱۴۰۳). تعیین و اولویت‌بندی مؤلفه‌های افشای داوطلبانه جهت کاهش عدم تقارن اطلاعاتی. پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۱۶(۱)، ۲۴۳-۲۶۴.
- شهبابی، صالح، جمشیدی نوید، بابک و قنبری، مهرداد. (۱۴۰۴). بررسی مدیریت هزینه های زیست محیطی در شرکت های پتروشیمی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از شاخص‌های عملکرد مالی. دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، ۱۴(۵۵)، ۱۱۱-۱۲۷.
- صراف فاطمه، آقابالایی بختیار، حنانه. (۱۴۰۱). حسابرسی محیط زیست: ابزاری نوین در مدیریت زیست محیطی سازمان‌ها. نشریه علمی رویکردهای پژوهشی نوین مدیریت و حسابداری، ۶(۲۰)، ۷۰۸-۷۱۶.
- طاهری، منصور، کردستانی، غلامرضا، عزیز محملو، حمید و دریائی، عباسعلی. (۱۴۰۳). بررسی تطبیقی افشا در گزارشگری پایداری در صنعت نفت و گاز. دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، ۱۵(۵۷)، ۱۲۱-۱۴۲.
- کبیری، محمدتقی، خانلری، راضیه و جودکی، محمد. (۱۴۰۳). تأثیر مدیریت غیرعادی ریسک سازمانی بر مسئولیت اجتماعی شرکت: نقش تعدیلگری ترکیبی فرا اطمینانی مدیرعامل و مدیریت سود. پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۱۶(۱)، ۲۳-۵۶.
- کمیته تدوین استانداردهای حسابداری. (۱۴۰۳). استاندارد افشای پایداری شماره ۱ الزامات کلی افشای اطلاعات مالی مرتبط با پایداری، تهران، سازمان حسابرسی.
- محمدپور، احمد. (۱۳۹۸). روش تحقیق کیفی ضد روش ۲: مراحل و رویه‌های عملی در روش‌شناسی کیفی. تهران: جامعه‌شناسان.
- مدیریت نظارت بر ناظران. (۱۴۰۱). دستورالعمل دستورالعمل حاکمیت شرکتی ناشران ثبت شده در سازمان بورس. سازمان بورس اوراق بهادار تهران. تهران.
- هوشیارزاده، محمدحسین و فلامرزی، صادق. (۱۴۰۳). بررسی تأثیر حسابداری زیست محیطی در سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری مدیریت در سازمان‌های دولتی ایران. مطالعات کاربردی در علوم مدیریت و توسعه، ۱۲(۱۲)، ۲۵-۳۶.
- الوانی، مهدی، آذر، عادل و دانایی‌فرد، حسن. (۱۳۹۵). روش شناسی پژوهش کیفی در مدیریت: رویکردی جامع. تهران: صفار.
- Allan, Berthier, Silva, Ferreira., at al. (2024). 3. Environmental Audit as A Tool for Management and Sustainability: A Qualitative Study. *RGSA.18(3)*.1-11.
- Arana-Landín, G. at al. (2024). Circular economy: On the road to ISO 59000 family of standards. *Journal of Cleaner Production Carson*.31(1)1977-2009.
- Cohen, A., Smith, B. (2016). Title of the article: Subtitle if any. *Journal Name, Volume (Issue), Page range. DOI or URL if available.*
- Cohen, J., Simnett, R. (2015). "Sustainability and the role of auditors." *Accounting, Auditing & Accountability Journal*.28(3), 350-370.
- D'Adamo, I., Favari, D., Gastaldi, M., Kirchherr, J. (2024). Towards circular economy indicators: Evidence from the European Union. *Waste Management & Research*, 42(8). 670-680.
- De Villiers, C., Dimes, R. (2022). Critical analysis of the contribution of Integrated Reporting (IR) to sustainability. In *Handbook of accounting and sustainability* (pp. 210-223). Edward Elgar Publishing.
- Deegan, C. (2002). Introduction: The legitimising effect of social and environmental disclosures—a theoretical foundation. *Accounting, auditing & accountability journal*, 15(3), 282-311.
- Deutz, P., Vermeulen, W. J., Baumgartner, R. J., Ramos, T. B., Raggi, A. (2024). Circular economy

- moderating role of organizational culture. *Social Responsibility Journal*, 18(7), 1311-1341.
- Lirio Maria, M. M., et al. (2024). The Practice of Green Washing Motivated by Financial Constraints: An Analysis in Global Economies. *Environmental & Social Management Journal/Revista de Gestão Social e Ambiental*, 18(7), 1-26.
- Lombardi, R., et al. (2024). Audit Challenges in Environmental Reporting. *Climate Change and Corporate Reporting in Europe: Standard Setting and Disclosure Practices*.
- Lulaj, E., Dragusha, B., Hysa, E. (2023). Investigating Accounting Factors through Audited Financial Statements in Businesses toward a Circular Economy: Why a Sustainable Profit through Qualified Staff and Investment in Technology?. *Administrative Sciences*, 13(3), 1-28.
- Mantula, F., Mpofu, A. C., Mpofu, F. Y., Shava, G. N. (2024). Qualitative Research Approach in Higher Education: Application, challenges and Opportunities. *East African Journal of Education and Social Sciences*, 5(1), 1-10.
- Marrucci, L., Daddi, T. (2022). The contribution of the Eco-Management and Audit Scheme to the environmental performance of manufacturing organisations. *Business Strategy and the Environment*, 31(4), 1347-1357.
- Nazir S., Doni, F. (2024). Nexus of circular economy R0 to R9 principles in integrated reporting: Insights from a multiple case study comparison, *Bus Strat Env*, 33(1), 4058-4085.
- Nyimbili, F., Nyimbili, L. (2024). Types of Purposive Sampling Techniques with Their Examples and Application in Qualitative Research Studies. *British Journal of Multidisciplinary and Advanced Studies*, 5(1), 90-99.
- Opferkuch, K., Caeiro, S., Salomone, R., Ramos, T.B. (2022), "Circular economy disclosure in corporate sustainability reports: the case of European companies in sustainability rankings", *Sustainable Production and Consumption*, 32(1), 436-456.
- Phillips, K. M., Tichavakunda, A. A., Sedaghat, A. R. (2024). Qualitative Research Methodology and Applications: A Primer for the Otolaryngologist. *The Laryngoscope*, 134(1), 27-31.
- Pramono, Agus Joko, et al. (2023). "Sustainability management accounting in achieving sustainable development goals: The role of performance auditing in the manufacturing sector." *Sustainability* 15(13), 1-13.
- Pramukti, A. (2024). Audit and Sustainability: Integrating Environmental Aspects in Auditing. *Golden Ratio of Auditing Research*, 4(1), 43-55.
- Radu, C., Lux, G. (2024), "Circular economy promotion and disclosure among Canadian municipalities", *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. 1-29.
- Rashmi, M, Varshney, D. (2024). Consumer Protection Frameworks by Enhancing Market Fairness, Accountability and Transparency (FAT) for Ethical Consumer Decision-Making: Integrating Circular Economy Principles and Digital realities: critical perspectives on sustainability. Routledge.
- Di Vaio, A., et al. (2023). The transition towards circular economy and waste within accounting and accountability models: A systematic literature review and conceptual framework. *Environment, development and sustainability*, 25(1), 734-810.
- Elkington, J., Rowlands, I. H. (1999). Cannibals with forks: The triple bottom line of 21st century business. *Alternatives Journal*, 25(4), 42.
- Ernest, N., Fonkem, N., Jude, S. (2023). Qualitative Research Methodology in Social Sciences. *Int. J. Sci. Res. Manag*, 11(09), 1431-1445.
- Etxeberria, I. Á., Llana-Macarulla, F., Portillo-Tarragona, P. (2023). Editorial letter. Sustainability accounting, accountability and disclosure in a Circular Economy. *Revista de Contabilidad-Spanish Accounting Review*, 26(Special), 3-6.
- Ferreira, L., Matias, R. (2021). Mapping competences of the technological interface centers to support the transition of portuguese companies toward the circular economy. *Frontiers in Sustainability*, 2, 1-15.
- Figge, F., Thorpe, A., Gutberlet, M. (2023). Definitions of the circular economy-circularity matters. *Ecological Economics*, 208(1), 1-2.
- Firdaus, A., Aksar, I. A., Gong, J. (2024). Small world sampling: Qualitative sample reliability and validity for efficient and effective recruitment of journalists as research participants. *Journalism*, 25(2), 466-485.
- Ghisellini, P., Quinto, I., Passaro, R., Ulgiati, S. (2024). Evaluating good practices of ecological accounting and auditing in a sample of circular start-ups. In *Place Based Approaches to Sustainability Volume II: Business, Economic, and Social Models*. Cham: Springer Nature Switzerland. 201-227
- Gonzalez, C. C., Peña-Vinces, J. (2023). A framework for a green accounting system-exploratory study in a developing country context, Colombia. *Environment, Development and Sustainability*,
- Imoniana, J. O., Silva, W. L., Reginato, L., Slomski, V., Slomski, V. G. (2020). Sustainable technologies for the transition of auditing towards a circular economy. *Sustainability*, 13(1), 218.25(9), 9517-9541.
- Jørgensen, S., Pedersen, L. J. T., Skard, S. (2023). Resource accounting for a circular economy: evidence from a digitalised waste management system. In *Accounting Forum* (pp. 1-30). Routledge.
- Kirchherr J, Yang N-HN, Schulze-Spüntrup F, et al. (2023) Conceptualizing the circular economy (revisited): An analysis of 221 definitions. *Resources, Conservation and Recycling* 194: 1-32.
- Kristia, K., Rabbi, M. F. (2023). Exploring the synergy of renewable energy in the circular economy framework: a bibliometric study. *Sustainability*, 15(17), 1-27.
- Kwarteng, A., Simpson, S. N. Y., Agyenim-Boateng, C. (2022). The effects of circular economy initiative implementation on business performance: the

- Transformation in Global Consumer Markets". *Asian Journal of Economics, Society and Sustainability (AJESS)*, 50(7), 640-652
- Sharma, S. K., Mudgal, S. K., Gaur, R., Chaturvedi, J., Rulaniya, S., Sharma, P. (2024). Navigating sample size estimation for qualitative research. *Journal of Medical Evidence*, 5(2), 133-139.
- Suchman, M. C. (1995). Managing legitimacy: Strategic and institutional approaches. *Academy of management review*, 20(3), 571-610.
- Sysoieva, I., et al. (2023). Social audit as a tool of civil society aimed at ensuring the sustainability. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 1126(1), 1-10.
- Timonen, V., Foley, G., Conlon, C. (2018). Challenges when using grounded theory: A pragmatic introduction to doing GT research. *International journal of qualitative methods*, 17(1), 1-10.
- Ugwu, Chinyere. N., Eze Val, H. U. (2024). Qualitative Research, *IDOSR Journal of Computer and Applied Sciences*, 8(1), 20-35
- Vázquez, D. G., et al. (2024). Social and circular economy: measurement and reporting for sustainability management in nonprofit entities. *UCJC Business and Society Review (formerly known as Universia Business Review)*, 21(81), 1-37.
- Voranatak, P., Intanon, S. (2024). Environmental Impacts of Economic and Industrial Development. *Journal of Sustainable Development*, 15(2), 45-62.
- Yadegar- idehkordi, E., Foroughi, B., Iranmanesh, M., Nilashi, M., Ghobakhloo, M. (2023). Determinants of environmental, financial, and social sustainable performance of manufacturing SMEs in Malaysia. *Sustainable Production and Consumption*, 35(1), 129-140.
- Yang, M., et al. (2023). Circular economy strategies for combating climate change and other environmental issues. *Environmental Chemistry Letters*, 21(1), 55-80.



Accounting Knowledge & Management Auditing
Vol. 17/ No. 65/ Spring 2027

The Role of Audit in Promoting Circular Economy: An Approach Based on Qualitative Analysis and Legitimacy Perspective

Mahnaz Hosseinasab

Doctoral Student in Accounting, Islamic Azad University, Science and Research Branch, Tehran,
mh.hosseinasab@gmail.com

Ali Rezaei

Associate Professor, Department of Accounting Islamic, Azad University, Science and Research Branch, Tehran
(Corresponding Author)
Ali.rezaei92@iau.ac.ir

Abstract

"Circular Economy," as an innovative paradigm in sustainable development, requires precise measurement and assurance tools. Auditing, with its pivotal role in verifying and evaluating reporting information, can play a key role in this paradigm and contribute to its promotion. This research aims to identify the key components and indicators of audit reporting within the framework of the circular economy and to examine the impact of legitimacy theory on it. Using content analysis and grounded theory in Atlas Ti software, with purposive sampling of 26 experts (including professors, partners of audit firms, and managers and technical experts of organizations) in 2024, the present study shows that the quality and transparency of information, organizational culture, impartiality and competence of auditors, environmental performance, and structural features of the organization affect audit reporting in the circular economy. Also, supervision and accountability, establishing sustainability-based audit frameworks, and utilizing new technologies are suggested as solutions to improve this reporting and promote the circular economy. The research findings indicate that audit reporting in the circular economy, by providing transparent and reliable information, can lead to improved organizational performance, create sustainable value, and increase social impact, and contribute to the promotion of this concept. Therefore, this issue will be raised as one of the main axes of future research in the field of accounting, auditing, and sustainability.

Keywords: Auditing, Circular Economy, Reporting, Transparency and Quality, Stakeholders

