

Presenting a Conceptual Model of Critical Accounting Maturity: Emphasizing the Role of Stakeholder Theory and Artificial Intelligence

Seyyed Hossein Noorhosseini Niyaki¹, Mehdi Meshki Miavaghi², Soghra Barari Nokashti³

¹ PhD., Department of Accounting, Rasht Branch, Islamic Azad University, Rasht, Iran.
s.h.noorhosseini@gmail.com

² Associate Professor, Department of Finance, Tehran Branch, Payam Noor University, Tehran, Iran
(Corresponding author). m_meshki@pnu.ac.ir

³ Assistant Professor, Department of Accounting, Rasht Branch, Islamic Azad University, Rasht, Iran.
Sbarari@iau.ac.ir

Abstract

Objective: This study aims to identify and model the factors that contribute to the maturity of critical theory in accounting, as well as to examine the role of new technologies, particularly artificial intelligence (AI), and stakeholder theory in enhancing this maturity and its overall quality. The use of artificial intelligence, by fostering transparency and enhancing data analysis, can serve as an effective tool in achieving the objectives of critical theory.

Method: This study employed semi-structured interviews for the qualitative component and a questionnaire based on the fuzzy Delphi method for the quantitative component. The research period spanned from 2023 to 2024, during which data were collected through interviews with 33 experts.

Findings: After conducting the interview, data analysis was performed using the grounded theory method, which involved three stages: open coding, axial coding, and selective coding. The final model was presented based on the extracted categories, which included 121 primary codes and 16 secondary codes organized into six main categories. Of these, 119 items were accepted through the defuzzification method. The results of this study aim to present a comprehensive model consisting of six categories of causal conditions. These include intra-organizational factors, extra-organizational factors, and the roles of artificial intelligence, data governance, and information security. Additionally, management and policy factors, along with scientific and educational elements, are categorized as background conditions. The challenges related to auditing and accountability to society, as well as information disclosure, are identified as the central category. Environmental and social indicators, along with risk and fraud indicators, serve as intervening conditions. Furthermore, the study identifies strategies and outcomes such as algorithmic transparency, ethical accountability of organizations, innovation and continuous improvement, stakeholder satisfaction, environmental sustainability, and social justice.

Conclusion: Achieving high-quality social benefits for all stakeholders in the country presents numerous challenges and limitations. This process is influenced by various factors that require greater attention and rectification, which can be addressed through the application of critical theory in accounting and the integration of artificial intelligence.

Keywords: Critical Accounting, Social Benefits, Stakeholder Theory, Critical Ethics, Maturity, Artificial Intelligence.



ارائه الگوی مفهومی بلوغ حسابداری انتقادی با تاکید بر نقش تئوری ذینفعان و هوش مصنوعی

سید حسین نورحسینی نیاکی^۱، مهدی مشکي میاوقی^۲، صغری براری نوکاشتی^۳

^۱ دکتری، گروه حسابداری، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران. s.h.nourhosseini@gmail.com

^۲ دانشیار، گروه مالی، واحد تهران، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران (نویسنده مسئول). m_meshki@pnu.ac.ir

^۳ استادیار، گروه حسابداری، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران. Sbarari@iau.ac.ir

چکیده

هدف: هدف پژوهش حاضر شناسایی و مدل سازی عوامل بلوغ تئوری انتقادی در حسابداری و نقش فناوری های نوین به ویژه هوش مصنوعی (AI) و تئوری ذینفعان در ارتقای این بلوغ و کیفیت آن است. استفاده از AI، با ایجاد شفافیت و بهبود تحلیل داده ها، می تواند ابزاری مؤثر در تحقق اهداف تئوری انتقادی باشد.

روش: این مطالعه در بخش کیفی از مصاحبه نیمه ساختاریافته و در بخش کمی از پرسشنامه مبتنی بر روش دلفی فازی استفاده کرده است. بازه زمانی پژوهش سال های ۱۴۰۲-۱۴۰۳ بوده و داده ها از طریق مصاحبه با ۳۳ نفر از خبرگان انجام شده است.

یافته ها: پس از انجام مصاحبه، طی سه مرحله کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری انتخابی، تجزیه و تحلیل داده ها مطابق با روش نظریه پردازی داده بنیاد صورت گرفت و مدل نهایی براساس مقوله های مستخرج شامل ۱۲۱ کد اولیه و ۱۶ کد ثانویه، تحت ۶ دسته اصلی ارائه شد که از این میان ۱۱۹ گویه از روش فازی زدایی مورد پذیرش قرار گرفت. نتایج این مطالعه ارائه مدلی جامع بود که دارای شش مقوله شرایط علی شامل عوامل درون سازمانی، عوامل برون سازمانی و نقش هوش مصنوعی، حاکمیت داده و امنیت اطلاعات، عوامل مدیریتی و سیاست گذاری و عوامل علمی و آموزشی به عنوان مقوله شرایط زمینه ای؛ چالش های نقش حسابرسي و پاسخگویی به جامعه و افشای اطلاعات به عنوان مقوله محوری؛ شاخص های زیست محیطی و اجتماعی و شاخص های ریسک و تقلب به عنوان شرایط مداخله گر؛ شفافیت الگوریتمی، پاسخگویی اخلاقی سازمان ها و نوآوری و بهبود مستمر، همچنین رضایت ذینفعان، پایداری زیست محیطی و عدالت اجتماعی به عنوان راهبردها و پیامدها شناسایی شدند.

نتیجه گیری: دستیابی به کیفیت منافع اجتماعی و منافع همه ذینفعان در کشور با چالش ها و محدودیت هایی همراه می باشد و متأثر از عوامل گوناگونی است که باید پیش از پیش به آنها توجه شود و با کمک تئوری انتقادی در حسابداری و هوش مصنوعی به اصلاح آنها اقدام کرد.

کلیدواژه ها: حسابداری انتقادی، منافع اجتماعی، تئوری ذینفعان، اخلاق انتقادی، بلوغ، هوش مصنوعی.

استاد به این مقاله: نورحسینی نیاکی، سید حسین؛ مشکي میاوقی، مهدی؛ براری نوکاشتی، صغری (۱۴۰۴). ارائه الگوی مفهومی بلوغ حسابداری انتقادی با تاکید بر نقش تئوری ذینفعان و هوش مصنوعی. *مطالعات اخلاقی و رفتار در حسابداری و حسابرسي*، ۵۸-۳۳.

<https://doi.org/10.71907/sebaa.2025.09171192869>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۹/۱۲؛ تاریخ اصلاح: ۱۴۰۳/۱۱/۰۵؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۲/۰۲؛ تاریخ انتشار آنلاین: ۱۴۰۴/۰۱/۱۸

© نویسندگان.

نوع مقاله: پژوهشی

ناشر: دانشگاه آزاد اسلامی واحد قم



۱. مقدمه

تئوری انتقادی در حسابداری به بررسی روابط قدرت، تعارض منافع و تأثیرات اجتماعی گزارش‌دهی مالی می‌پردازد. با ظهور فناوری‌هایی مانند هوش مصنوعی و گسترش نظریات ذینفعان، حسابداری به ابزاری برای شفافیت، عدالت اجتماعی و پاسخگویی تبدیل شده است. همگرایی هوش مصنوعی و تئوری ذینفعان می‌تواند موجب بلوغ حسابداری انتقادی شود، اما چالش‌هایی مانند تعصبات الگوریتمی و عدم توازن قدرت را نیز به همراه دارد (تینکر، ۱۹۸۵a). حسابداری، علاوه بر گزارش‌دهی مالی، به عنوان ابزاری اجتماعی و اقتصادی شناخته می‌شود. تئوری انتقادی تأکید دارد که گزارش‌دهی مالی معمولاً منعکس‌کننده روابط قدرت و منافع خاص گروه‌ها است (تینکر، ۱۹۸۵b)؛ در حالی که تئوری ذینفعان معتقد است که سازمان‌ها باید به منافع تمامی ذینفعان توجه کنند، تا عدالت اجتماعی و پاسخگویی را تقویت نمایند (فریمن، ۱۹۸۴؛ هوپر و کوپر، ۲۰۰۷). حسابداری به عنوان یکی از ارکان کلیدی نظام‌های اقتصادی، نقشی محوری در مدیریت منابع و شفافیت اطلاعات مالی ایفا می‌کند. در دهه‌های اخیر، اهمیت حسابداری از یک سیستم گزارش‌دهی مالی صرف به یک ابزار تأثیرگذار در مدیریت روابط اجتماعی و اقتصادی گسترش یافته است. با این حال، رویکردهای سنتی حسابداری اغلب در خدمت منافع خاصی از ذینفعان، به ویژه سهامداران قرار گرفته‌اند و کمتر به منافع اجتماعی گسترده‌تر پرداخته‌اند (گرای و همکاران، ۱۹۸۷). ظهور فناوری‌هایی مانند هوش مصنوعی باعث تحول در حسابداری شده و با توانایی پردازش داده‌ها و شناسایی الگوهای پنهان، می‌تواند شفافیت و عدالت اجتماعی را تقویت کند (برنیوفسن و مک‌فی، ۲۰۱۷a). همچنین، تئوری ذینفعان به اهمیت توجه به منافع همه گروه‌های تأثیرپذیر از عملکرد سازمان تأکید دارد. این تئوری پیشنهاد می‌دهد که سازمان‌ها باید علاوه بر منافع سهامداران، به نیازها و خواسته‌های جامعه، مشتریان و کارکنان نیز پاسخ دهند (فریمن، ۱۹۸۴).

از طرفی به دلیل پدیده جهانی شدن حوزه‌های مرتبط با حسابداری، تحولات روزافزون نیازهای مشتریان این بخش و تخصصی شدن فناوری‌ها، مفاهیم نوینی همچون حسابداری انتقادی ایجاد شده است (فری و همکاران، ۲۰۱۶). از ویژگی‌های مهم تفکر انتقادی می‌توان به مواردی همچون استدلال نمودن، ارزیابی علت‌ها و در نهایت رسیدن به یک نوع خودآگاهی اشاره نمود (اسمیت، ۲۰۱۵). در واقع تفکر انتقادی در حسابداری را می‌توان در به بی‌طرفی، عینیت و بیان صادقانه در چارچوب مفهومی گزارشگری مالی اشاره نمود. به طوری که از دیدگاه محققان انتقادی این ویژگی‌ها، نوعی مشروعیت بخشیدن به فعالیت واحدهای تجاری تهیه‌کننده اطلاعات حسابداری می‌باشد (اقدام مزرعه و همکاران، ۱۳۹۶). حسابداری انتقادی با تمرکز بر تضادها و ناسازگاری‌ها، سعی در

تقویت حسابداری دارد؛ به طوری که اخلاق انتقادی لازمه این تفکر می باشد (محسنی و همکاران، ۱۳۹۷).

تامین منافع کلیه ذینفعان امکان پذیر نیست، ولی مدیران باید به گونه ای عمل نمایند که بیشینه تعادل بین کلیه ذینفعان برقرار شود (دیگان و همکاران، ۲۰۰۲). از چالش های حسابداری انتقادی این است که حسابداران به جهت پاسخگویی به عموم جامعه و اصل بی طرفی، از وظیفه ذاتی برخورداری (ریاحی بلکوئی، ۱۳۸۱). این درحالی است که حسابداری انتقادی به نقش محوری حسابداری در قضاوت بین شرکت ها و حوزه های اجتماعی مختلف مثل مصرف کنندگان و عموم مردم تأکید دارد و حسابداری را به عنوان یک عمل اجتماعی مطرح می نماید (جهانگیرنیا و بختیاری، ۱۳۹۶). بلوغ حسابداری انتقادی، ضمن تکامل نهادها و شرکت ها، آنها را تشویق می کند تا عدالت را در حوزه های مرتبط با اقتصاد، اجتماع و محیط زیست، از طریق توسعه متمرکز رویه های حسابداری و پاسخگویی تقویت کند (سپاسی و رمضانی، ۱۳۹۹). در سال های اخیر، حسابداری انتقادی در پاسخ به نیاز به نقد اجتماعی، اقتصادی و کثرت گرایی اطلاعات توسعه یافته است، جایی که بر مسئولیت پذیری تأکید می شود و حسابداری صرفاً تکنیکی برای گزارش ارزش های پولی و به حداقل رساندن ثروت یا فرصت های اقتصادی نیست، بلکه ابزاری برای تقویت کیفیت منافع اجتماعی، مسئولیت پذیری و حکمرانی از طریق مشارکت گسترده تر سهامداران است (پرکسیس و همکاران، ۲۰۲۲).

گسترش منافع اجتماعی به عنوان هدف اصلی اکثر دولت ها و سازمان ها می باشد و کیفیت منافع اجتماعی یکی از مهم ترین معضلات جامعه بشری در جهان است (صفرزاده بندری و جودکی چگینی، ۱۴۰۰). اطلاعات حسابداری ممکن است به عنوان یک ابزار طبیعی برای جنبش های اجتماعی در نظر گرفته نشود و منجر به تحول های اقتصادی نیز نشود. با این حال، همانطور که گالهورفر و هاسلم (۲۰۰۶) بیان داشتند، از نظر تاریخی، اطلاعات حسابداری توسط سوسیالیست ها، مبارزان و اتحادیه های کارگری استفاده گردیده، تا نابرابری و استثمار را که سرمایه داری ایجاد می کند را برطرف نماید (لزلی و استورات، ۲۰۱۶؛ بیکر و بیتتر، ۱۹۹۷). در حال حاضر نیاز به مطالعات انتقادی در حسابداری نسبت به زمانی که برای اولین بار پروژه حسابداری میان رشته ای و تئوری انتقادی در حسابداری ظهور کرد، بیشتر احساس می شود (اسمیت و همکاران، ۲۰۲۲).

با توجه به مطالب بیان شده، بلوغ حسابداری انتقادی و کیفیت منافع اجتماعی، متأثر از عوامل مختلفی می باشد که در این میان نقش تئوری ذینفعان، هوش مصنوعی و دولت ها به عنوان نماینده اجتماع را در تقویت و یا تضعیف آن بیش از سایرین برجسته می نماید. بر این اساس، اقتصاد سیاسی

و تصمیم‌گیری‌های اقتصادی دولت‌ها به عنوان نماینده کشورها در جامعه جهانی نقش بزرگی را ایفا می‌کند. با توجه به مطالب بیان شده، تعیین عوامل موثر بر بلوغ حسابداری انتقادی و کیفیت منافع اجتماعی با توجه به محیط کسب‌وکار شرکت‌ها و روابط آنها با دولت و جامعه و نیز بررسی نقشی که تئوری ذینفعان و هوش مصنوعی در تقویت یا تضعیف این روابط و استقرار یک سیستم حسابداری اثربخش ایفا می‌کند، ضرورت می‌یابد. این مطالعه نیز با هدف ارائه الگوی مفهومی بلوغ حسابداری انتقادی با تأکید بر نقش تئوری ذینفعان، هوش مصنوعی و دولت‌ها انجام شده است.

۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

تئوری انتقادی، ریشه در مکتب فرانکفورت دارد و به عنوان چارچوبی فلسفی، ساختارهای قدرت و ایدئولوژی‌های حاکم بر سیستم‌های اجتماعی و اقتصادی را به چالش می‌کشد. این تئوری بر نقد نابرابری‌ها و بی‌عدالتی‌های موجود در نظام‌های مالی و اقتصادی تأکید دارد و در حسابداری به عنوان ابزاری برای بازنگری نقش آن در جامعه مورد استفاده قرار می‌گیرد (کوپر و هوپر، ۲۰۰۷). حسابداری به طور سنتی ابزاری برای ارائه اطلاعات مالی و تصمیم‌گیری اقتصادی جهت حفظ روابط قدرت و ثروت شناخته می‌شود. با این حال، تئوری انتقادی نشان می‌دهد که حسابداری تنها یک ابزار بی‌طرف نیست و به نفع گروه‌های خاص عمل می‌کند. برای مثال، گزارش‌های مالی غالباً منافع سهامداران را در اولویت قرار می‌دهند و منافع دیگر ذینفعان مانند کارکنان، مشتریان و جامعه نادیده گرفته می‌شوند (تینکر، ۱۹۸۵a). لافلین (۱۹۹۹) بر این باور است که حسابداری باید به عنوان یک نظام اجتماعی بازاندیشی شود و در خدمت عدالت اجتماعی قرار گیرد. او معتقد است که حسابداری نباید فقط یک فعالیت اقتصادی یا فنی باشد، بلکه باید تأثیرات اجتماعی و سیاسی آن نیز مورد بررسی قرار گیرد. این بازاندیشی نیازمند بازنگری در مفروضات، اصول و استانداردهای حسابداری است که معمولاً تحت تأثیر روابط قدرت و ساختارهای نهادی قرار دارند.

تئوری انتقادی در حسابداری به دنبال ایجاد شفافیت بیشتر و ارتقای پاسخگویی است. این تئوری تأکید دارد که حسابداری باید به عنوان یک ابزار اجتماعی در خدمت منافع عمومی عمل کند و به جای تقویت روابط نابرابر، به کاهش شکاف‌های اجتماعی کمک کند (گرای و همکاران، ۱۹۹۶). چالش‌های اساسی در اجرای تئوری انتقادی در حسابداری شامل مقاومت نهادهای مالی و اقتصادی در برابر تغییر است؛ زیرا این نهادها از وضعیت موجود که در راستای منافع ساختارهای قدرت عمل می‌کنند، بهره‌مند می‌شوند (کوپر و هوپر، ۲۰۰۷). همچنین، نبود چارچوب‌های عملی و استانداردهای قابل اجرا برای پیاده‌سازی مفاهیم انتقادی در حسابداری، به ویژه در کشورهایی با نظام‌های حسابداری کمتر شفاف و ساختارهای ضعیف نظارتی، مانعی بزرگ است (سیکا، ۲۰۱۰).

حسابداری باید به شفافیت در توزیع منابع، کاهش نابرابری‌های اقتصادی و تقویت پاسخگویی اجتماعی کمک کند (گرای و همکاران، ۱۹۹۶). برای مثال، در چارچوب حسابداری پایدار، تمرکز بر گزارش‌دهی مالی که تأثیرات اجتماعی و زیست‌محیطی تصمیمات مالی را نشان دهد، می‌تواند راهکاری عملی برای تحقق این اهداف باشد (بینگتون و همکاران، ۲۰۱۷؛ لافلین، ۱۹۹۹).

۱-۲. تئوری حسابداری انتقادی

تئوری انتقادی در حسابداری، موضوعی است که توانایی بسیار زیادی جهت بسط شاخص‌های اجتماعی، اقتصادی و سیاسی رشته حسابداری دارد (گلهوفر و هسلام، ۲۰۰۶). مفهوم حسابداری انتقادی از رویکردهای بین‌رشته‌ای در پژوهش‌های حسابداری دهه ۱۹۷۰ به وجود آمده و به دنبال ترکیب نظریه‌های غیراقتصادی و روش‌های غیراثباتی، به منظور کشف اجزای رفتاری سازمانی و اجتماعی حسابداری می‌باشد (ریچاردسون، ۲۰۱۵). در تئوری انتقادی، بر روش‌هایی که فعالیت‌های حسابداری می‌تواند ثروت را میان طبقه‌های مختلف اجتماعی تقسیم کند، تأکید می‌کند (آرنولد، ۲۰۰۹). نظریه انتقادی به دنبال ایجاد چالش در عقاید غالب عقلانیت اقتصادی و نشان دادن اثرات مضر آن برای رفاه فرد و جامعه می‌باشد (جیمز، ۲۰۰۸). اخیراً رویکرد انتقادی در حسابداری نیز همانند علوم اجتماعی، جایگاه خود را پیدا کرده است. بحران‌های اجتماعی و اقتصادی باعث شد که نظریه‌های متعارف و سنتی جایگاه خود را از دست بدهند (آگوری، ۲۰۰۲).

۲-۲. بلوغ حسابداری انتقادی

بلوغ را می‌توان کیفیت توانایی، بالندگی، شایستگی، قابلیت پختگی، رشد و پیشرفت یا واجد صلاحیت بودن تعریف کرد. بلوغ به معنای «رشد کامل یا شرایط کامل» است. مدل‌های بلوغ، نقاط قوت و ضعف سازمان را بیشتر از اطلاعاتی که از طریق الگوبرداری بدست می‌آید، شناسایی می‌کنند (اخوان حجازی و همکاران، ۱۳۹۰). هدف اصلی مدل‌های بلوغ ارزیابی و توسعه اقدامات سازمانی از طریق ایجاد نقشه راه توسعه است (پیرا و سرانو، ۲۰۲۰). بلوغ حسابداری انتقادی باید با اهداف سازمان و جامعه‌ای که در آن خدمات ارائه می‌کند، همسو باشد (آندرس، ۲۰۲۲). مطالعات و معیارهای حرفه‌ای مربوط به بلوغ حسابداری انتقادی محدود است (موسسه کی پی. ام. جی، ۲۰۱۵؛ دلوتی، ۲۰۱۷).

۳-۲. کیفیت منافع اجتماعی

یک سازمان برحسب رفع نیازهای عمومی و اجتماعی ایجاد می‌گردد و مبنای آن نیاز به تولید کالا و یا خدمت به جامعه می‌باشد (حجتی‌فرد و همکاران، ۱۳۹۲). شرکت‌ها نیز ملزم به پاسخگویی به

این جامعه در مورد رعایت مسئولیت‌های اجتماعی هستند (پرکسیس و همکاران، ۲۰۲۲). در مقاطع زمانی مختلف، مفهوم منافع اجتماعی در معرض تفاسیر متفاوتی قرار داشته است، با تحولاتی مانند تمرکز بر کارایی، نئولیبرالیسم، مدیریت عمومی جدید، رقابت و رشد، زمینه‌ای در حال تغییر را برای توجه به منافع عمومی فراهم می‌نماید (اورگان، ۲۰۱۰). نهادهای حرفه‌ای حسابداری به طور مرتب ادعاهایی در مورد خدمت به منافع عمومی دارند. اطمینان یا اعتماد جامعه به رشته حسابداری می‌تواند از جریان درآمد و کار اعضای این حرفه محافظت کند و به این استدلال منجر شود که حفاظت از منافع عمومی، وسیله‌ای برای تأمین منافع خصوصی حرفه‌ای است (پسی و پسی، ۲۰۲۰).

۴-۲. تئوری ذینفعان

تئوری ذینفعان به عنوان چارچوبی برای برقراری تعادل میان منافع گروه‌های مختلف، نقشی کلیدی در این فرآیند ایفا می‌کند. پژوهش حاضر ضمن مرور مبانی نظری، به تحلیل نقش عوامل مذکور در تقویت کیفیت منافع اجتماعی از طریق بلوغ تئوری انتقادی پرداخته و پیشنهادهایی برای توسعه حسابداری انتقادی ارائه می‌کند. براساس تئوری ذینفعان، سازمان‌ها باید منافع همه ذینفعان، شامل سرمایه‌گذاران، کارکنان، مشتریان و جامعه را مدنظر قرار دهند (فریمن، ۱۹۸۴). این رویکرد با اصول تئوری انتقادی همسو است؛ زیرا هر دو بر ایجاد تعادل در منافع و عدالت اجتماعی تأکید دارند (دانادسون و پرستون، ۱۹۹۵). سازمان‌ها باید از ابزارهای نوین، مانند AI، برای پاسخگویی بهتر به نیازهای ذینفعان استفاده کنند.

۵-۲. نقش هوش مصنوعی در بلوغ تئوری انتقادی

همچنین هوش مصنوعی^۱ با پردازش داده‌های پیچیده و شناسایی الگوهای پنهان، فرصت‌های نوینی برای تحول در حسابداری فراهم می‌آورد. حسابداری انتقادی می‌تواند از توانمندی‌های AI برای تحلیل عمیق‌تر داده‌های مالی و تقویت عدالت اجتماعی بهره‌برداری کند (کوپر و هوپر، ۲۰۰۷). از کاربردهای هوش مصنوعی در بلوغ تئوری انتقادی حسابداری می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

۱. **شفاف‌سازی داده‌ها:** AI می‌تواند اطلاعات مالی پیچیده را ساده‌سازی کرده و از سوگیری‌های مدیریتی جلوگیری کند (سیکا، ۲۰۱۰).

۲. **افزایش عدالت اجتماعی:** با استفاده از الگوریتم‌های هوشمند، می‌توان منابع مالی را به صورت عادلانه‌تر تخصیص داد (برینیوفسن و همکاران، ۲۰۱۷a).

۳. **تشخیص تقلب:** ابزارهای AI قابلیت شناسایی رفتارهای فرصت طلبانه در گزارش های مالی را دارد (داونپورت و روناکی، ۲۰۱۸).

۲-۶. پیشینه تجربی پژوهش

ظهور هوش مصنوعی به عنوان یک فناوری نوین، پتانسیل های بی نظیری برای تحول در حسابداری فراهم کرده است، اما تحقیقات نشان می دهند که استفاده از آن در حسابداری انتقادی هنوز در مراحل اولیه است (سیکا، ۲۰۱۰). بسیاری از سازمان ها هنوز از قابلیت های هوش مصنوعی برای تحلیل تأثیرات اجتماعی و سیاسی گزارش های مالی استفاده نمی کنند. بنابراین، نیاز به تحقیقات بیشتر برای بررسی تعامل هوش مصنوعی و تئوری های انتقادی در حسابداری وجود دارد. مطالعات اخیر نشان داده اند که ترکیب هوش مصنوعی با تئوری دینفعان می تواند به بلوغ حسابداری انتقادی کمک کند. به طور مثال، تحقیقاتی از دونالدسون و پریسون (۱۹۹۵) نشان داد که، تئوری دینفعان با ارائه مدلی برای تعادل منافع گروه های مختلف، به شفافیت و پاسخگویی در حسابداری کمک می کند. همچنین، هوش مصنوعی با تحلیل داده ها و ارائه اطلاعات دقیق تر می تواند این فرآیند را تسهیل کند (بینگتون و همکاران، ۲۰۱۷). تئوری انتقادی با نقد ساختارهای قدرت و روابط اجتماعی، زمینه ای برای تحلیل عمیق تر مسائل حسابداری فراهم می آورد. تئوری دینفعان نیز با تمرکز بر منافع گروه های مختلف، در ارتقای عدالت اجتماعی مؤثر است. در این راستا، هوش مصنوعی می تواند ابزاری مؤثر برای افزایش شفافیت و دقت در حسابداری انتقادی باشد. با این حال، نیاز به مطالعات بیشتر برای بررسی تعامل این سه حوزه و تأثیر آن ها بر کیفیت منافع اجتماعی باقی است.

رحمانی و همکاران (۲۰۲۲) با طراحی مدل بلوغ مدیریت مالی و حسابداری واحدهای گزارشگر بخش عمومی و با استفاده از تحلیل مضمون، گزارش کردند که مدل بلوغ شامل فناوری اطلاعات، گزارشگری مالی، بودجه و برنامه ریزی مالی، قوانین و مقررات، راهبری و نظارت مالی، رهبری، کارایی و اثربخشی و سرمایه انسانی می باشد. پازی و همکاران (۲۰۲۳) با بررسی سازمان های غیردولتی از منظر پاسخگویی عمومی و بحث حسابداری انتقادی و همچنین توضیح شرایط حسابداری و رویدادهای آموزشی در این سازمان ها بیان کردند که شرایط حسابداری و رویدادهای آموزشی در این سازمان ها نیازمند بازنگری اساسی هستند. در این راستا، پاسخگویی جایگزین به عنوان رویکردی نوین باید مورد توجه قرار گیرد. ادغام آموزش حسابداری انتقادی به عنوان یکی از ویژگی های اصلی این رویکرد، می تواند زمینه ساز گسترش فرهنگ پاسخگویی مؤثرتر و عمیق تر در سازمان های غیردولتی شود. روسنه و آدوا سلیمان (۲۰۱۳) نیز در پژوهشی به بررسی آموزش عالی و مهارت های تفکر انتقادی پرداختند و درخواست های مکرر دینفعان در حرفه حسابداری

برای توسعه مهارت‌های انتقادی در فارغ‌التحصیلان حسابداری برای اطمینان از توسعه بلندمدت حرفه را مطالعه نمودند. در این تحقیق اهمیت توسعه مهارت‌های تفکر انتقادی بالاتر در مورد فارغ‌التحصیلان حسابداری قبل از ورود به بازار کار مورد بحث و بررسی قرار گرفته است.

کردستانی و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهشی به بررسی تأثیر افشای مسئولیت اجتماعی بر معیارهای حسابداری، اقتصادی بازار و ارزیابی عملکرد شرکت‌ها پرداختند و نتیجه گرفتند که مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها تأثیر مثبت قابل توجهی بر معیارهای حسابداری دارد. نورحسینی نیکی و همکاران (۱۴۰۰) نیز در پژوهشی با بررسی اخلاق در حسابداری و تفکر انتقادی و رئالیسم انتقادی در اخلاق و حسابداری، بیان کردند که آموزش می‌تواند اخلاق آینده حرفه حسابداری را تضمین نماید و اطمینان می‌دهد که حسابداری نقش خود را در جهت شکوفایی اقتصاد و پیشرفت جامعه ادامه دهد. نهادهای اخلاق اسلامی نیز در برنامه آموزشی منجر به تأمین نیاز جامعه در تربیت حسابداران حرفه‌ای و حل مسائل پیشرفته می‌گردد. حیدری و همکاران (۱۴۰۱) با تبیین دیدگاه مبادله اجتماعی در گرایش به افشای تخلف‌های حسابداری در سایه صفات پنهان شخصیت نظارت‌کنندگان، گزارش کردند که صفات پنهان شخصیت و مبادله اجتماعی، تأثیر مثبت معناداری در افشای تخلف‌های مالی دارند. رهنمای رودپشتی و همکاران (۱۳۹۲) نیز در پژوهشی با عنوان «حسابداری مدیریت انتقادی»، با تبیین مفاهیم حسابداری مدیریت انتقادی، گزارش نمودند که حسابداری مدیریت انتقادی بر تغییر در رویکردهای حسابداری مدیریت تمرکز دارد و این تغییرات را ناشی از عواملی اساسی چون روابط اجتماعی، سیاسی و اقتصادی در هر جامعه و نقش قدرت، دانش و درک سیستم‌ها دانستند.

۳. روش پژوهش

این مطالعه از نوع ترکیبی (کیفی-کمی) بوده و هدف آن کشف ماهیت پدیده‌ها، آزمودن نظریه و گسترش دانش موجود است. پژوهش حاضر به‌طور فلسفی و تجربی طراحی شده و از منطق استقرایی در اجرا استفاده می‌کند. در این تحقیق، استراتژی نظریه داده‌بنیاد، برای الگوسازی به‌کار رفته است. در مرحله کیفی، تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از فرآیندهای کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری گزینشی، طبق مدل پارادایمی استراوس و کوربین (۱۹۹۸) در سال‌های ۱۴۰۲-۱۴۰۳ انجام شده است. جامعه آماری این تحقیق شامل خبرگانی است که حداقل یک مقاله در رابطه با موضوع پژوهش در نشریات علمی-پژوهشی یا همایش‌های معتبر حسابداری منتشر کرده‌اند، یا در این حوزه دارای تخصص و تجربه کافی هستند. از نمونه‌گیری هدفمند برای انتخاب خبرگان استفاده شده و مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته تا رسیدن به اشباع نظری ادامه داشته است. در مرحله

کمی، برای فازی‌سازی دیدگاه خبرگان، از اعداد فازی مثلثی و نظرسنجی به روش دلفی فازی با طیف لیکرت ۷ درجه استفاده شده است. داده‌های به‌دست آمده از این نظرسنجی‌ها به تحلیل و مدل‌سازی مؤلفه‌های بلوغ حسابداری انتقادی با تأکید بر نقش تئوری ذینفعان و هوش مصنوعی منتهی شده است.

جدول ۱- طیف هفت درجه فازی برای شاخص‌گذاری ارزش‌ها

متغیر زبانی	عدد فازی	مقیاس عدد فازی
به طور کامل بی‌اهمیت	۱	۰،۰،۰/۱
خیلی بی‌اهمیت	۲	۰،۰/۱،۰/۳
بی‌اهمیت	۳	۰/۱،۰/۳،۰/۵
متوسط	۴	۰/۳،۰/۵،۰/۷،۵
با اهمیت	۵	۰/۵،۰/۷،۵،۰/۹
خیلی با اهمیت	۶	۰/۷،۵،۰/۹،۰
به طور کامل با اهمیت	۷	۱

۴. یافته‌های پژوهش

در این مطالعه، داده‌های بدست آمده از طریق مصاحبه به صورت گام به گام (پس از پایان یافتن هر مصاحبه) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. به همین منوال مصاحبه‌ها به دلیل به اشباع رسیدن، تا نرسیدن به سوم ادامه یافت. بعد از انجام مصاحبه، مفهوم‌پردازی در هر مصاحبه صورت گرفته و موضوعات کلیدی و مقوله‌ها استخراج شدند. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی جامعه پژوهش در بخش کیفی، در جدول (۲) نشان داده شده است.

جدول ۲- مشخصات جمعیت‌شناختی مشارکت‌کنندگان (خبرگان) در پژوهش

متغیر	فراوانی	درصد
جنسیت خبرگان	مرد	۱۹ / ۵۷٪
	زن	۱۴ / ۴۲٪
سن خبرگان	کمتر از ۳۵ سال	۱۰ / ۳۰٪
	بین ۳۶ تا ۴۵ سال	۱۹ / ۵۷٪
میزان تحصیلات خبرگان	بیش از ۴۶ سال	۴ / ۱۲٪
	کارشناسی ارشد	۲۰ / ۶۰٪
	دکتری	۱۳ / ۳۹٪

در این مطالعه، مفاهیم مرتبط با موضوع پژوهش با بررسی و مرور خط به خط متون مصاحبه و استخراج مفاهیم از آنها، براساس شباهت‌ها و قرابت معنایی و مفهومی میان کدها، استخراج (۲۱۳ کد) و در قالب مفاهیم مرتبط دسته‌بندی، و براساس تحلیل چند پاسخی اولویت‌بندی شدند. در مرحله کدگذاری محوری، مقوله‌های مستخرج از کدگذاری باز شامل ۱۲۱ کد اولیه (شاخص) و ۱۶ کد ثانویه تحت ۶ دسته اصلی: شرایط علی، شرایط زمینه‌ای، مقوله محوری، شرایط مداخله‌گر، شرایط راهبردی و پیامدی قرار گرفتند. در این مرحله برای تعیین میزان اتفاق نظر میان اعضای پانل (اجماع نظرات خبرگان) از روش دلفی فازی استفاده شد. از این رو پرسشنامه‌ای که ۱۲۱ گویه داشت، طراحی و در اختیار خبرگان قرار گرفت. پس از جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل داده‌ها، مقدار قطعی همه گویه‌ها با عدد آستانه ۰/۷ مقایسه شد. جدول (۳) نتایج حاصل از فرآیند روش دلفی فازی را نشان می‌دهد.

جدول ۳- شناسایی شاخص‌ها براساس نظرات خبرگان پژوهش و مدل فازی

عوامل	گویه‌ها	میانگین فازی			پذیرش/رد فازی
		کران پایین مقدار محتمل (L)	کران بالا (U)	کران میانی (M)	
عوامل درون سازمانی	توانایی مدیران در ترویج فرهنگ پاسخگویی و شفافیت در سازمان	۰/۶	۰/۷۸	۰/۸۹	۰/۷۶ پذیرش
	دسترسی به ابزارهای مبتنی بر هوش مصنوعی برای تحلیل و گزارش‌دهی	۰/۶۴	۰/۸۱	۰/۹۲	۰/۷۹ پذیرش
	آگاهی و توانایی کارکنان در استفاده از فناوری‌های نوین و فهم اصول تئوری انتقادی و ذینفعان	۰/۷	۰/۸۶	۰/۹۵	۰/۸۴ پذیرش
	ایجاد فضایی که کارکنان به اشتراک‌گذاری اطلاعات بدون ترس از پیامدها ترغیب شوند.	۰/۵۹	۰/۷۸	۰/۹۱	۰/۷۶ پذیرش
	افزایش انگیزه و تعهد کارکنان به اصول شفافیت و پاسخگویی اجتماعی	۰/۷	۰/۸۶	۰/۹۵	۰/۸۴ پذیرش
	ایجاد سازوکارهایی برای مدیریت تعارضات منافع در داخل سازمان	۰/۶۴	۰/۸۲	۰/۹۴	۰/۸ پذیرش
	به‌کارگیری ابزارها و فرآیندهایی که داده‌های مالی را با دقت و شفافیت ثبت و گزارش کنند.	۰/۵۷	۰/۷۷	۰/۹	۰/۷۵ پذیرش
	اختصاص بودجه کافی برای خرید و پیاده‌سازی ابزارهای هوش مصنوعی و تحلیل داده‌های مالی	۰/۶۲	۰/۷۹	۰/۹	۰/۷۷ پذیرش
	ایجاد زیرساخت‌های فناوری که بتواند اطلاعات مالی را به‌صورت بلادرنگ و دقیق پردازش کنند.	۰/۶۵	۰/۸۲	۰/۹۳	۰/۸ پذیرش
	توانایی سازمان در مدیریت هزینه‌ها برای پیاده‌سازی سیستم‌های پیشرفته مالی	۰/۷۳	۰/۸۹	۰/۹۷	۰/۸۶ پذیرش

عوامل	گویه‌ها	میانگین فازی			دی فازی	پذیرش / رد
		کران پایین مقدار محتمل (L)	کران محتمل (M)	کران بالا (U)		
عوامل برون سازمانی	نقش دولت‌ها در تنظیم قوانین و استانداردهایی که منجر به شفافیت و افزایش مسئولیت اجتماعی می‌شود	۰/۵۵	۰/۷۴	۰/۸۷	۰/۷۲	پذیرش
	نیازها و انتظارات گروه‌های مختلف، از جمله جامعه، محیط‌زیست و مشتریان	۰/۵۵	۰/۷۵	۰/۸۸	۰/۷۳	پذیرش
	تأثیر فضای رقابتی در به‌کارگیری رویکردهای نوآورانه در حسابداری	۰/۶۷	۰/۸۳	۰/۹۳	۰/۸۱	پذیرش
	تأثیر هوش مصنوعی در بلوغ تئوری انتقادی	۰/۶۶	۰/۸۳	۰/۹۳	۰/۸۱	پذیرش
	تأثیر جهانی‌شدن بر شفافیت و استانداردهای گزارش‌دهی مالی	۰/۶	۰/۷۹	۰/۹۲	۰/۷۷	پذیرش
نقش هوش مصنوعی	اثر بحران‌های مالی بر اهمیت شفافیت مالی و استفاده از فناوری برای مدیریت ریسک	۰/۵۴	۰/۷۴	۰/۸۸	۰/۷۲	پذیرش
	سازمان‌ها با استفاده از هوش مصنوعی و ابزارهای پیشرفته، جایگاه رقابتی خود را تقویت می‌کنند.	۰/۵۷	۰/۷۵	۰/۸۹	۰/۷۳	پذیرش
	افزایش دقت و سرعت در تحلیل داده‌ها و کشف تقلب‌ها	۰/۵۷	۰/۷۶	۰/۸۹	۰/۷۴	پذیرش
	ارائه گزارش‌های دقیق‌تر و شفاف‌تر برای ذینفعان	۰/۵۸	۰/۷۷	۰/۹	۰/۷۵	پذیرش
	شناسایی و پیش‌بینی ریسک‌های مالی و اجتماعی با استفاده از الگوریتم‌های پیشرفته	۰/۵۷	۰/۷۵	۰/۸۹	۰/۷۴	پذیرش
حاکمیت داده و امنیت اطلاعات	پاک‌سازی داده‌ها از سوگیری‌های انسانی و ارائه تحلیل‌های بی‌طرفانه	۰/۶۱	۰/۸	۰/۹۲	۰/۷۷	پذیرش
	افزایش الگوریتم‌های مورد استفاده در تحلیل داده‌های مالی	۰/۶	۰/۷۹	۰/۹	۰/۷۶	پذیرش
	دقت پیش‌بینی‌ها و تحلیل‌های ارائه‌شده توسط سیستم‌های AI	۰/۵۳	۰/۷۳	۰/۸۸	۰/۷۱	پذیرش
	وجود زیرساخت‌های پیشرفته برای اجرای فناوری‌های هوش مصنوعی	۰/۶۴	۰/۸۲	۰/۹۳	۰/۸	پذیرش
	شناسایی الگوهای پنهان در رفتار مالی سازمان‌ها	۰/۵۵	۰/۷۴	۰/۸۹	۰/۷۳	پذیرش
انجام‌شده	بهره‌گیری از داده‌های بزرگ و هوش مصنوعی برای پیش‌بینی روندهای مالی و اجتماعی	۰/۵۴	۰/۷۳	۰/۸۸	۰/۷۲	پذیرش
	ایجاد ساختارهایی برای مدیریت امن و اخلاقی داده‌های مالی و غیرمالی	۰/۵۲	۰/۷۲	۰/۸۸	۰/۷۱	پذیرش
	استفاده از ابزارهای هوش مصنوعی برای تحلیل داده‌های مالی و کشف ناهنجاری‌ها	۰/۵۳	۰/۷۱	۰/۸۶	۰/۷	پذیرش
	کاهش نقض‌های امنیتی گزارش‌شده و اقدامات اصلاحی انجام‌شده	۰/۵۸	۰/۷۶	۰/۸۸	۰/۷۴	پذیرش
	طراحی سیستم‌هایی که امکان ارائه گزارش‌های دقیق و شفاف را برای ذینفعان فراهم کنند.	۰/۵۸	۰/۷۶	۰/۸۸	۰/۷۴	پذیرش

عوامل	گویه‌ها	میانگین فازی			دی فازی	پذیرش / رد
		کران پایین مقدار محتمل (L)	کران بالا (U)	کران بالا (M)		
عوامل مدیریتی و سیاستگذاری و سبک رهبری	ایجاد ساختارهای مدیریتی که پاسخگویی و عدالت اجتماعی را تقویت کند.	۰/۶۳	۰/۸۱	۰/۹۳	۰/۷۹	پذیرش
	شفافیت در تصمیم‌گیری‌های مالی و استراتژیک	۰/۶۱	۰/۸	۰/۹۲	۰/۷۸	پذیرش
	تدوین سیاست‌هایی که تأثیرات اقتصادی و اجتماعی تصمیمات مالی را همزمان در نظر بگیرد.	۰/۵۷	۰/۷۶	۰/۸۹	۰/۷۴	پذیرش
	ارتقای فرهنگ سازمانی که در آن مدیران و کارکنان، مسئولیت اقدامات خود را بپذیرند.	۰/۶۹	۰/۸۵	۰/۹۳	۰/۸۲	پذیرش
	تدوین سیاست‌های داخلی که تأکید ویژه‌ای بر شفافیت مالی و پاسخگویی داشته باشند.	۰/۶۵	۰/۸۲	۰/۹۲	۰/۸	پذیرش
	رهبران تحول‌گرا می‌توانند محیطی مناسب برای اجرای تغییرات مرتبط با بلوغ حسابداری انتقادی ایجاد کنند.	۰/۶۱	۰/۷۹	۰/۹	۰/۷۷	پذیرش
	رهبران باید به اصول عدالت اجتماعی و شفافیت در گزارش‌دهی متعهد باشند.	۰/۶۵	۰/۸۱	۰/۹۱	۰/۷۹	پذیرش
	توانایی سازمان در پذیرش و مدیریت تغییرات ناشی از پیاده‌سازی اصول حسابداری انتقادی و فناوری‌های نوین	۰/۶۷	۰/۸۳	۰/۹۳	۰/۸۱	پذیرش
	شناسایی و کاهش مقاومت کارکنان در برابر تغییرات ساختاری و فناوریانه	۰/۶۶	۰/۸۳	۰/۹۳	۰/۸	پذیرش
	تصویب قوانین برای حمایت از استفاده اخلاقی و گسترده از فناوری‌های هوش مصنوعی در حسابداری	۰/۶	۰/۷۷	۰/۸۸	۰/۷۵	پذیرش
عوامل علمی و آموزشی	آموزش و توسعه مهارت‌های دیجیتال	۰/۶۷	۰/۸۳	۰/۹۳	۰/۸۱	پذیرش
	سرمايه‌گذاری در آموزش کارکنان برای استفاده مؤثر و اخلاقی از فناوری‌های نوین	۰/۶۴	۰/۸	۰/۹۲	۰/۷۹	پذیرش
	گسترش دوره‌های آموزشی برگزار شده برای کارکنان در زمینه هوش مصنوعی و اخلاق در فناوری	۰/۶۷	۰/۸۴	۰/۹۳	۰/۸۲	پذیرش
	آموزش کارکنان برای درک بهتر مفاهیم هوش مصنوعی، تئوری ذینفعان و حسابداری انتقادی	۰/۶۴	۰/۸۲	۰/۹۳	۰/۸	پذیرش
	پویایی یادگیری: سازمان‌هایی که فرهنگ یادگیری مداوم را ترویج می‌دهند، احتمالاً سریع‌تر به بلوغ در حسابداری انتقادی دست می‌یابند. استفاده از بازخورد: ارزیابی عملکرد داخلی و تطبیق با انتظارات ذینفعان	۰/۶۸	۰/۸۵	۰/۹۵	۰/۸۳	پذیرش
	گسترش پژوهش‌های علمی در حوزه حسابداری انتقادی و هوش مصنوعی	۰/۶۶	۰/۸۳	۰/۹۴	۰/۸۱	پذیرش
	آموزش حسابرسان برای استفاده از ابزارهای هوش مصنوعی و تحلیل داده‌ها، ضروری است.	۰/۶	۰/۸	۰/۹۲	۰/۷۷	پذیرش

عوامل	گویه‌ها	میانگین فازی			دی فازی	پذیرش / رد
		کران پایین مقدار محتمل (L)	کران بالا (M)	کران بالا (U)		
نقش حسابرسی	تقویت نقش حسابرسی مستقل برای بررسی اطلاعات مالی و شفافیت گزارش‌دهی	۰/۵۴	۰/۷۳	۰/۸۶	۰/۷۱	پذیرش
	استفاده از هوش مصنوعی برای شناسایی تقلب‌های مالی و بهبود دقت فرآیند حسابرسی	۰/۶۱	۰/۸	۰/۹۱	۰/۷۷	پذیرش
	هوش مصنوعی می‌تواند به کشف ناهنجاری‌ها در داده‌های مالی کمک کند. حسابرسی می‌تواند تضمین کند که گزارش‌های مالی منافع تمامی ذینفعان را به‌صورت عادلانه منعکس می‌کند.	۰/۵۱	۰/۷	۰/۸۶	۰/۶۹	رد
	الگوریتم‌های یادگیری ماشین و داده‌کاوی می‌توانند به کشف تقلب‌های مالی و کاهش ریسک کمک کنند.	۰/۶۵	۰/۸۲	۰/۹۲	۰/۷۹	پذیرش
	ابزارهای هوش مصنوعی قادرند الگوهای غیرمعمول یا مشکوک در داده‌های مالی را شناسایی کنند.	۰/۵۳	۰/۷۳	۰/۸۸	۰/۷۱	پذیرش
	حسابرسی می‌تواند به ارزیابی فعالیت‌های اجتماعی و زیست‌محیطی سازمان‌ها براساس معیارهای عدالت اجتماعی کمک کند.	۰/۵۷	۰/۷۷	۰/۸۹	۰/۷۴	پذیرش
	گزارش‌های حسابرسی دقیق و شفاف می‌تواند اعتماد سرمایه‌گذاران، مشتریان و جامعه را تقویت کند.	۰/۵۶	۰/۷۵	۰/۸۸	۰/۷۳	پذیرش
	حسابرسان با ارائه گزارش‌های مستقل، سازمان‌ها را به پاسخگویی در قبال ذینفعان مختلف وادار می‌کنند.	۰/۵۶	۰/۷۵	۰/۸۹	۰/۷۳	پذیرش
	حسابرسی می‌تواند نقش مهمی در بررسی تأثیرات زیست‌محیطی و اجتماعی سازمان‌ها ایفا کند.	۰/۵۷	۰/۷۶	۰/۸۹	۰/۷۴	پذیرش
	حسابرسان می‌توانند استفاده از الگوریتم‌های هوش مصنوعی را بررسی کنند، تا اطمینان حاصل شود که این الگوریتم‌ها بدون سوگیری و به نفع ذینفعان عمل می‌کنند.	۰/۵۹	۰/۷۷	۰/۸۹	۰/۷۵	پذیرش
پاسخگویی به جامعه و افشای اطلاعات	تسریع فرآیندهای حسابرسی با هوش مصنوعی	۰/۵۵	۰/۷۵	۰/۸۸	۰/۷۳	پذیرش
	استفاده از ابزارهای هوش مصنوعی می‌تواند فرآیندهای تکراری و زمان‌بر در حسابرسی را بهینه کند.	۰/۵۸	۰/۷۷	۰/۸۹	۰/۷۵	پذیرش
	سطح رضایت ذینفعان از دقت و شفافیت گزارش‌های حسابرسی	۰/۶۴	۰/۸۱	۰/۹۳	۰/۷۹	پذیرش
	تعداد گزارش‌های مالی منتشرشده که الزامات شفافیت را رعایت کرده‌اند.	۰/۶۴	۰/۸۲	۰/۹۳	۰/۷۹	پذیرش
	میزان دسترسی ذینفعان به اطلاعات مالی دقیق و معتبر	۰/۶۳	۰/۷۸	۰/۸۹	۰/۷۷	پذیرش
	سازمان به‌صورت منظم و شفاف، اطلاعات مالی خود را در دسترس عموم قرار می‌دهد.	۰/۵۹	۰/۷۹	۰/۹۱	۰/۷۶	پذیرش
اطلاعات	ترویج فرهنگی که در آن شفافیت، پاسخگویی و اخلاق در اولویت قرار دارد.	۰/۶۷	۰/۸۴	۰/۹۵	۰/۸۲	پذیرش
	افزایش درصد گزارش‌های مالی منتشر شده که به‌صورت عمومی در دسترس هستند.	۰/۶۹	۰/۸۵	۰/۹۴	۰/۸۳	پذیرش

عوامل	گویه‌ها	میانگین فازی			دی فازی	پذیرش / رد
		کران پایین مقدار محتمل (L)	کران بالا (U)	کران بالا (M)		
شاخص‌های زیست‌محیطی و اجتماعی	استفاده از شبکه‌های اجتماعی برای پاسخگویی مستقیم به جامعه و ارائه گزارش‌های شفاف	۰/۶۸	۰/۸۴	۰/۹۴	۰/۸۲	پذیرش
	رسانه‌ها با انتشار اطلاعات درباره عملکرد مالی و اجتماعی سازمان‌ها، فشار بر سازمان‌ها برای شفافیت بیشتر را افزایش می‌دهند.	۰/۷	۰/۸۵	۰/۹۴	۰/۸۳	پذیرش
	الزام به تطابق با استانداردهای بین‌المللی مانند IFRS (استانداردهای گزارش‌دهی مالی بین‌المللی) برای افزایش شفافیت	۰/۶۸	۰/۸۳	۰/۹۲	۰/۸۱	پذیرش
	تألیف معیارهای زیست‌محیطی و پایداری در گزارش‌های حسابداری	۰/۵۴	۰/۷۲	۰/۸۷	۰/۷۱	پذیرش
	ارزیابی تأثیرات زیست‌محیطی تصمیمات مالی	۰/۵۹	۰/۷۷	۰/۹	۰/۷۵	پذیرش
	سازمان مسئولیت تأثیرات اجتماعی و زیست‌محیطی فعالیت‌های خود را می‌پذیرد و اقدامات لازم را انجام می‌دهد.	۰/۵۷	۰/۷۷	۰/۹۱	۰/۷۵	پذیرش
	میزان کاهش اثرات منفی زیست‌محیطی ناشی از فعالیت‌های سازمان‌ها و شرکت‌ها	۰/۵۸	۰/۷۶	۰/۸۸	۰/۷۴	پذیرش
	تفاوت در فرهنگ‌های اقتصادی و اجتماعی، و تأثیر آن بر شیوه‌های حسابداری	۰/۶۲	۰/۸	۰/۹۲	۰/۷۸	پذیرش
	تأثیر ارزش‌های فرهنگی بر پذیرش شفافیت و مسئولیت‌پذیری سازمان‌ها	۰/۵۷	۰/۷۶	۰/۹	۰/۷۴	پذیرش
	نهاد‌های زیست‌محیطی می‌توانند با اعمال فشار بر سازمان‌ها، آن‌ها را به رعایت اصول پایداری وادار کنند.	۰/۵۲	۰/۷۲	۰/۸۷	۰/۷۱	پذیرش
شاخص‌های ریسک و تقلب	تأثیر مسائل زیست‌محیطی بر سیاست‌های حسابداری، ازجمله گزارش‌دهی پایدار	۰/۵۶	۰/۷۴	۰/۸۷	۰/۷۲	پذیرش
	تعداد تقلب‌های مالی کشف‌شده توسط سیستم‌های مبتنی بر هوش مصنوعی	۰/۵۲	۰/۷۲	۰/۸۷	۰/۷	پذیرش
	میزان کاهش ریسک‌های مالی ناشی از تحلیل داده‌ها توسط فناوری‌های پیشرفته	۰/۵۵	۰/۷۳	۰/۸۸	۰/۷۲	پذیرش
	شناسایی و مدیریت ریسک‌های مرتبط با به‌کارگیری هوش مصنوعی در حسابداری	۰/۵۵	۰/۷۳	۰/۸۵	۰/۷۱	پذیرش
	قابلیت توضیح عملکرد الگوریتم‌ها به همه ذینفعان	۰/۶۷	۰/۸۴	۰/۹۳	۰/۸۲	پذیرش
	اطمینان از بی‌طرفی و عدالت در تصمیم‌گیری‌های مبتنی بر هوش مصنوعی	۰/۷	۰/۸۶	۰/۹۶	۰/۸۴	پذیرش
		۰/۷۴	۰/۸۹	۰/۹۶	۰/۸۶	پذیرش
	شفافیت الگوریتمی	۰/۶۵	۰/۸۲	۰/۹۳	۰/۸	پذیرش
	کاهش خطرات ناشی از سوءاستفاده از داده‌ها	۰/۶۹	۰/۸۴	۰/۹۲	۰/۸۲	پذیرش
	ایجاد نهادهای نظارتی قوی برای اطمینان از انطباق سازمان‌ها با اصول شفافیت و عدالت اجتماعی	۰/۷۱	۰/۸۷	۰/۹۵	۰/۸۴	پذیرش

عوامل	گویه‌ها	میانگین فازی			دی فازی	پذیرش / رد
		کران پایین مقدار محتمل (L)	کران بالا (M)	کران بالا (U)		
پاسخگویی اخلاقی سازمان‌ها	ارزیابی تصمیمات مالی براساس اصول اخلاقی	۰/۶۷	۰/۸۶	۰/۹۵	۰/۸۳	پذیرش
	توجه به عدالت و کاهش سوگیری‌ها در گزارش‌دهی مالی	۰/۶	۰/۸	۰/۹۲	۰/۷۷	پذیرش
	افزایش درصد پروژه‌های مالی که براساس اصول تئوری ذینفعان و عدالت اجتماعی طراحی شده‌اند.	۰/۶۵	۰/۸۴	۰/۹۴	۰/۸۱	پذیرش
	میزان تأثیرات مثبت اجتماعی گزارش‌شده در نتیجه فعالیت‌های سازمان	۰/۶	۰/۷۷	۰/۸۹	۰/۷۶	پذیرش
نوآوری و بهبود مستمر	سازمان در به‌کارگیری هوش مصنوعی، اصول اخلاقی و حریم خصوصی را رعایت می‌کند.	۰/۶۵	۰/۸۲	۰/۹۲	۰/۸	پذیرش
	میزان استفاده از ابزارهای مبتنی بر هوش مصنوعی در فرآیندهای مالی	۰/۶۱	۰/۷۸	۰/۸۹	۰/۷۶	پذیرش
	تعداد پروژه‌های مبتنی بر داده‌کاوی برای تحلیل اطلاعات مالی	۰/۶۱	۰/۸	۰/۹۲	۰/۷۸	پذیرش
	تشویق به نوآوری در فرآیندهای حسابداری و استفاده از فناوری‌های پیشرفته	۰/۵۵	۰/۷۳	۰/۸۸	۰/۷۲	پذیرش
رضایت ذینفعان	تشویق تیم‌ها به استفاده از ابزارهای نوین برای تحلیل داده‌ها و گزارش‌دهی	۰/۶۳	۰/۸۲	۰/۹۴	۰/۸	پذیرش
	میزان تعامل با ذینفعان از طریق جلسات شفاف‌سازی و ارائه گزارش	۰/۶۴	۰/۸۲	۰/۹۳	۰/۸	پذیرش
	کاهش شکایات مرتبط با شفافیت مالی و بررسی و حل‌وفصل آنها	۰/۵۷	۰/۷۵	۰/۸۸	۰/۷۳	پذیرش
	در تصمیم‌گیری‌های مالی، منافع همه ذینفعان ازجمله کارکنان، مشتریان و جامعه مدنظر قرار می‌گیرد.	۰/۵۷	۰/۷۴	۰/۸۷	۰/۷۳	پذیرش
پایداری زیست‌محیطی	ذینفعان مختلف در فرآیندهای تصمیم‌گیری مالی و استراتژیک سازمان مشارکت داده می‌شوند.	۰/۶۶	۰/۸۳	۰/۹۴	۰/۸۱	پذیرش
	سطح رضایت ذینفعان از شفافیت و پاسخگویی سازمان	۰/۵۹	۰/۷۶	۰/۸۸	۰/۷۴	پذیرش
	افزایش میزان سرمایه‌گذاری در پروژه‌های پایدار و زیست‌محیطی	۰/۶۷	۰/۸۳	۰/۹۳	۰/۸۱	پذیرش
	بهبود گزارش‌های حسابداری شامل شاخص‌های زیست‌محیطی	۰/۶۳	۰/۸۱	۰/۹۲	۰/۷۸	پذیرش
پایداری زیست‌محیطی	تعداد مواردی که سازمان به دلیل نقض قوانین زیست‌محیطی جریمه شده است.	۰/۶	۰/۷۸	۰/۹۱	۰/۷۶	پذیرش
	سرمایه‌گذاری در انرژی‌های تجدیدپذیر	۰/۶۲	۰/۷۹	۰/۹۲	۰/۷۸	پذیرش
	مدیریت بهینه منابع طبیعی و بهبود بهره‌وری منابع	۰/۶۶	۰/۸۲	۰/۹۳	۰/۸	پذیرش
	شاخص‌های انطباق با استانداردها و قوانین زیست‌محیطی	۰/۶۱	۰/۷۹	۰/۹۱	۰/۷۷	پذیرش
پایداری زیست‌محیطی	تأثیرات عملیات سازمان بر زیستگاه‌ها و گونه‌های جانوری و گیاهی	۰/۶۳	۰/۸۱	۰/۹۳	۰/۷۹	پذیرش
	مقدار هزینه‌هایی که سازمان برای حفاظت از محیط‌زیست یا جبران خسارت‌های زیست‌محیطی متحمل می‌شود.	۰/۶۳	۰/۸۱	۰/۹۳	۰/۷۹	پذیرش
	میزان همکاری با جوامع محلی برای کاهش تأثیرات زیست‌محیطی	۰/۶۲	۰/۸	۰/۹۲	۰/۷۸	پذیرش

عوامل	گویه‌ها	میانگین فازی				دی فازی	پذیرش / رد
		کران بالا (U)	مقدار محتمل (M)	کران بالا (L)	کران بالا (U)		
عدالت اجتماعی	تأثیر گزارش‌های مالی بر کاهش نابرابری‌های اجتماعی	۰/۵۷	۰/۷۶	۰/۹	۰/۷۵	پذیرش	
	میزان مشارکت گروه‌های کم‌درآمد در تصمیم‌گیری‌های مالی	۰/۵۹	۰/۷۸	۰/۹	۰/۷۶	پذیرش	
	ترویج اصول اخلاقی و عدالت در تصمیم‌گیری‌های مالی و حسابداری	۰/۶۶	۰/۸۲	۰/۹۲	۰/۸	پذیرش	
	اندازه‌گیری فاصله میان درآمد بالاترین و پایین‌ترین گروه‌های درآمدی	۰/۵۸	۰/۷۶	۰/۸۹	۰/۷۴	پذیرش	
	ارزیابی اینکه آیا همه ذینفعان به منابع سازمان دسترسی برابر دارند یا خیر	۰/۶۴	۰/۸۲	۰/۹۳	۰/۸	پذیرش	
	میزان سرمایه‌گذاری سازمان در توسعه زیرساخت‌های آموزشی، بهداشتی و حمل‌ونقل در مناطق محروم	۰/۵۷	۰/۷۶	۰/۹	۰/۷۵	پذیرش	
	میزان کاهش مشکلاتی نظیر بیکاری، بی‌خانمانی یا سوءاستفاده در جوامع محلی	۰/۵۶	۰/۷۶	۰/۹	۰/۷۴	پذیرش	
	ارائه گزارش‌های منظم در مورد تأثیر فعالیت‌های سازمان بر عدالت اجتماعی	۰/۵۲	۰/۷	۰/۸۵	۰/۶۹	رد	
	بررسی تفاوت‌های دستمزدی، فرصت‌های شغلی و نقش‌های مدیریتی میان زنان و مردان	۰/۶۶	۰/۸۲	۰/۹۳	۰/۸	پذیرش	
	ارزیابی توزیع فرصت‌های شغلی و سرمایه‌گذاری در مناطق کمتر توسعه‌یافته	۰/۷۱	۰/۸۷	۰/۹۶	۰/۸۵	پذیرش	
	انطباق سیاست‌های سازمان با استانداردهای حقوق بشر و کار ^۱ ، میزان دسترسی گروه‌های مختلف ذینفعان به ابزارها و خدمات فناوری	۰/۶۷	۰/۸۴	۰/۹۴	۰/۸۲	پذیرش	
	گسترش میزان سرمایه‌گذاری در پروژه‌های مرتبط با ایجاد عدالت اجتماعی و زیست‌محیطی	۰/۵۷	۰/۷۶	۰/۹	۰/۷۴	پذیرش	

http://sebaejournal.qom-iau.ac.ir/

در پژوهش حاضر، برای استخراج مقوله‌ها و مفاهیم کلیدی، از روش نظریه داده‌بنیاد و فرآیند سیستماتیک کدگذاری استفاده شد که شامل چهار مرحله اصلی است:

کدگذاری باز: بررسی خطبه‌خط داده‌های مصاحبه، استخراج ۱۲۱ مفهوم اولیه، و دسته‌بندی آن‌ها براساس شباهت‌های معنایی.

کدگذاری محوری: شناسایی روابط بین کدهای اولیه، گروه‌بندی مفاهیم مرتبط، و استخراج مقوله‌های اصلی.

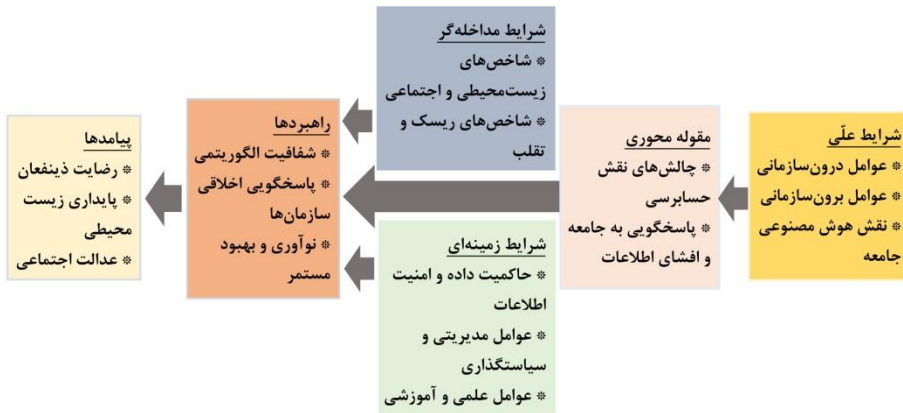
کدگذاری گزینشی: انتخاب مقوله‌های کلیدی که ارتباط مستقیمی با پدیده پژوهش دارند و تدوین چارچوب نظری اصلی.

اشباع نظری: زمانی که داده‌های جدید، اطلاعات قابل توجهی اضافه نکرده و همه مقوله‌ها و مفاهیم اصلی شناسایی و تحلیل شده‌اند.

این مراحل به شناسایی عوامل تأثیرگذار بر بلوغ حسابداری انتقادی و کیفیت منافع اجتماعی کمک کرده و چارچوب نظری پژوهش را شکل داده‌اند (استراوس و کوربین، ۱۹۹۸). نتایج حاصل از روش دلفی فازی نشان داد که مقدار قطعی ۱۱۹ گویه از ۱۲۱ گویه، بیش از ۰/۷ بود که نشان‌دهنده اتفاق نظر خبرگان است. بر این اساس، الگوی نهایی شامل مولفه‌های عوامل درون‌سازمانی، عوامل برون‌سازمانی، نقش هوش مصنوعی، حاکمیت داده و امنیت اطلاعات، عوامل مدیریتی و سیاست‌گذاری و عوامل علمی و آموزشی، چالش‌های نقش حسابرسی و پاسخگویی به جامعه و افشای اطلاعات، شاخص‌های زیست‌محیطی و اجتماعی، شاخص‌های ریسک و تقلب، شفافیت الگوریتمی، پاسخگویی اخلاقی سازمان‌ها، نوآوری و بهبود مستمر، رضایت ذینفعان، پایداری زیست‌محیطی و عدالت اجتماعی در قالب جدول (۴) و شکل (۱) آمده است.

جدول ۴- تفکیک کدهای نهایی مدل بلوغ حسابداری با تاکید بر نقش تئوری ذینفعان و هوش مصنوعی

کد محوری	کد ثانویه	تعداد کدهای نهایی
عوامل علی	عوامل درون‌سازمانی	۱۰
	عوامل برون‌سازمانی	۶
	نقش هوش مصنوعی	۸
شرایط زمینه‌ای	حاکمیت داده و امنیت اطلاعات	۶
	عوامل مدیریتی و سیاست‌گذاری	۱۰
	عوامل علمی و آموزشی	۷
مقوله محوری	چالش‌های نقش حسابرسی	۱۲
	پاسخگویی به جامعه و افشای اطلاعات	۸
	شاخص‌های زیست‌محیطی و اجتماعی	۸
شرایط مداخله‌گر	شاخص‌های ریسک و تقلب	۳
	شفافیت الگوریتمی	۶
	پاسخگویی اخلاقی سازمان‌ها	۵
راهبردها	نوآوری و بهبود مستمر	۵
	رضایت ذینفعان	۵
	پایداری زیست‌محیطی	۹
پیامدها	عدالت اجتماعی	۱۱
	مجموع کل شاخص‌ها	۱۱۹



شکل ۱- مدل فرآیندی مطالعه در قالب پارادایم کدگذاری محوری استخراج شده از گرند تئوری

در ادامه اعتباریابی، تحلیل عاملی تاییدی و اعتبارسنجی کمی مدل پژوهش براساس شاخص‌های شناسایی شده با کمک نرم‌افزار PLS مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت که نتایج در جدول (۵) آمده است. نیکویی برازش در سطح بیرونی، سطح درونی و کلی مدل پژوهش نیز مورد تأیید قرار گرفت و در نهایت روابط مابین عوامل شناسایی شده در الگوی پژوهش با استفاده از روش معادلات ساختاری بررسی شد.

جدول ۵- خلاصه شاخص‌های ارزیابی برازش مدل

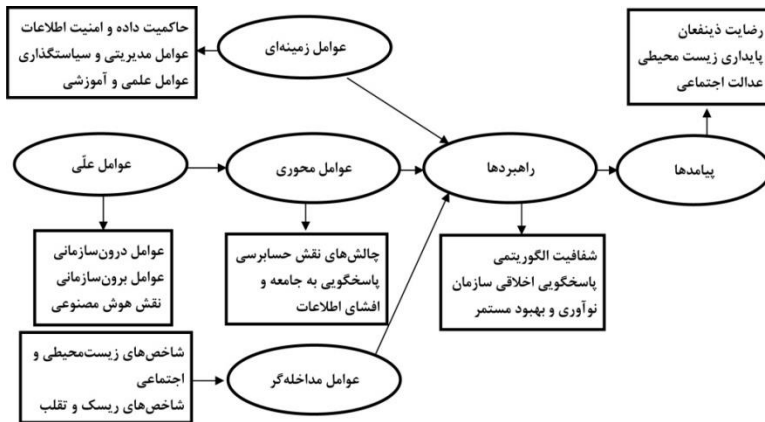
مؤلفه‌ها	CR	Cronbachs Alpha	AVE	Q2	R2	GOF	SRMR
عوامل علی	۰/۸۵۷	۰/۷۵۳	۰/۶۶۹	۰/۳۳۱			
شرایط زمینه‌ای	۰/۹۳۵	۰/۹۱۰	۰/۷۴۱	۰/۵۸۰			
مقوله محوری	۰/۸۸۸	۰/۷۴۷	۰/۷۹۷	۰/۳۴۳			
شرایط مداخله‌گر	۰/۹۰۸	۰/۷۹۹	۰/۸۳۳	۰/۴۲۴	۰/۶۹۵	۰/۵۴۲	۰/۰۷۸
راهبردها	۰/۸۳۸	۰/۷۰۷	۰/۶۳۴	۰/۲۹۵			
پیامدها	۰/۹۳۴	۰/۸۹۳	۰/۸۲۷	۰/۵۶۵			
متوسط شاخص‌ها	۰/۸۹۳	۰/۸۹۳	۰/۷۵۰	۰/۴۵۵			

براساس متوسط شاخص پایایی ترکیبی (۰/۸۹۳) و متوسط ضرایب آلفای کرونباخ (۰/۸۰۱) که از ۰/۷۰ بیشتر می‌باشند، و با توجه به اندازه متوسط واریانس استخراج شده (۰/۷۵۰) که از ۰/۰۵ بزرگ‌تر است، مدل از پایایی همگرا برخوردار بوده و با توجه به ($CR > AVE$)، روایی همگرا نیز برقرار می‌باشد. با توجه به اینکه شاخص ضریب تعیین R^2 (۰/۶۹۵) از ۰/۶۷ بزرگ‌تر است، و همچنین

براساس شاخص Q2 که مقدار متوسط آن (۰/۴۵۵) از ۰/۳۵ بیشتر می‌باشد، چنین استنباط می‌شود که مدل ساختاری از برازش مناسب برخوردار بوده و قدرت پیش‌بینی مدل بیش از حد متوسط است. براساس معیار نیکویی برازش (GOF) مقدار محاسبه شده برای این شاخص (۰/۵۴) به دست آمده که از ۰/۳۵ بیشتر است. همچنین شاخص SRMR با میزان (۰/۰۷۸) محاسبه شده است که بین ۰/۰۵ تا ۰/۱ بوده و حاکی از برازش آن است. همچنین از آنجایی که مقادیر معناداری t مندرج در جدول (۵) همگی در سطح اطمینان ۹۵ درصد، معنی‌دار می‌باشند، می‌توان نتیجه گرفت که مدل اندازه‌گیری از برازش مناسبی برخوردار است.

جدول ۶- بار عاملی و آماره تی مولفه‌های مدل بلوغ حسابداری انتقادی
با تاکید بر نقش تئوری ذینفعان و هوش مصنوعی

مولفه‌ها	بار عاملی	آماره t
عوامل درون‌سازمانی	۰/۸۳۹	۱۳/۲۹۴
عوامل برون‌سازمانی	۰/۸۳۶	۱۷/۵۷۶
نقش هوش مصنوعی	۰/۷۶۳	۱۰/۲۴۰
حاکمیت داده و امنیت اطلاعات	۰/۸۴۶	۱۲/۶۴۵
عوامل مدیریتی و سیاستگذاری	۰/۷۵۶	۹/۸۷۵
عوامل علمی و آموزشی	۰/۸۸۹	۲۵/۶۸۴
چالش‌های نقش حسابرسی	۰/۸۹۵	۱۴/۵۰۶
پاسخگویی به جامعه و افشای اطلاعات	۰/۸۹۷	۲۲/۴۲۱
شاخص‌های زیست‌محیطی و اجتماعی	۰/۹۱۷	۲۶/۷۸۳
شاخص‌های ریسک و تقلب	۰/۹۱۲	۲۵/۳۲۴
شفافیت الگوریتمی	۰/۸۸۴	۲۴/۵۶۳
پاسخگویی اخلاقی سازمان‌ها	۰/۶۴۶	۸/۸۴۵
نوآوری و بهبود مستمر	۰/۸۷۵	۱۶/۸۷۶
رضایت ذینفعان	۰/۸۳۴	۱۲/۴۵۶
پایداری زیست‌محیطی	۰/۹۳۵	۴۴/۴۲۱
عدالت اجتماعی	۰/۹۳۶	۴۶/۹۵۶



شکل ۲- مدل نهایی بلوغ حسابداری انتقادی و کیفیت منافع اجتماعی با تأکید بر نقش تئوری ذینفعان

۵. نتیجه‌گیری

این مطالعه به بررسی بلوغ حسابداری انتقادی با تأکید بر نقش ذینفعان و هوش مصنوعی پرداخته است. مولفه‌های مختلفی از جمله عوامل درون‌سازمانی، برون‌سازمانی، حاکمیت داده، امنیت اطلاعات، و چالش‌های حسابرسی مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌ها نشان داد که چالش‌های نقش حسابرسی و پاسخگویی به جامعه و افشای اطلاعات، مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر بلوغ حسابداری انتقادی هستند. نظام حسابداری در کشورهای در حال توسعه، از جمله ایران، با چالش‌هایی مواجه است که بر تخصیص منابع و دستیابی به اهداف اجتماعی تأثیر می‌گذارد. این امر از طریق دیدگاه انتقادی در حسابداری قابل ارزیابی است که به طرف‌های ذینفع این امکان را می‌دهد تا عملکرد حسابداری را در مواجهه با مسائل اجتماعی ارزیابی کنند. در این زمینه، هوش مصنوعی می‌تواند به شفافیت مالی، کاهش ریسک‌ها و ارتقای اعتماد عمومی کمک کند. نتایج تحقیق حاضر با پژوهش‌های صمیمی (۱۴۰۲) و خواجوی و همکاران (۱۳۹۹)، که نشان دادند چالش‌های فرهنگی، محیطی و قانونی در تأثیرگذاری بر بلوغ تئوری انتقادی در حسابداری مؤثر هستند، همچنین، توجه به عوامل برون‌سازمانی مانند قوانین، فناوری و فشارهای اجتماعی، می‌تواند به ارتقای شفافیت و عدالت اجتماعی در حسابداری کمک کند، همسو بود. در این مطالعه، عوامل زمینه‌ای مانند حاکمیت داده، امنیت اطلاعات، و سیاست‌های مدیریتی برای بهبود عملکرد حسابداری شناسایی شدند. به‌ویژه، هوش مصنوعی می‌تواند با خودکارسازی فرایندها و تحلیل دقیق داده‌ها، به کاهش تقلب‌های مالی و ارتقای شفافیت کمک کند.

نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که بلوغ حسابداری انتقادی باید به توازن بین منافع ذینفعان،

استفاده از فناوری‌های نوین و توجه به عدالت اجتماعی توجه کند. پیشنهادات تحقیق، شامل اصلاح نظام حسابداری در امور علمی و آموزشی و بهبود شفافیت الگوریتمی است. همچنین، به نظر می‌رسد که استفاده از هوش مصنوعی در گزارش‌دهی مالی و تحلیل داده‌ها می‌تواند منافع اجتماعی را بهبود بخشد و به تحقق اهداف اقتصادی مقاومتی کمک کند. هوش مصنوعی توانایی‌های منحصر به فردی در تحلیل داده‌های پیچیده و کشف الگوهای پنهان دارد. این فناوری می‌تواند با خودکارسازی فرآیندهای حسابداری و حسابرسی، دقت و شفافیت در گزارش‌دهی مالی را بهبود بخشد. از جمله مهم‌ترین قابلیت‌های هوش مصنوعی می‌توان به کشف تقلب‌های مالی، تحلیل دقیق‌تر داده‌ها و کاهش سوگیری‌های انسانی اشاره کرد. این ویژگی‌ها به سازمان‌ها امکان می‌دهد که تصمیم‌گیری‌های مبتنی بر داده‌های دقیق‌تر را انجام دهند و منافع گروه‌های ذینفع را به طور مؤثرتری لحاظ کنند. هوش مصنوعی می‌تواند به کاهش تعارضات منافع در سازمان‌ها کمک کرده و اعتماد عمومی به فرآیندهای مالی را تقویت کند. تئوری ذینفعان بر این اصل استوار است که منافع اجتماعی باید در کنار منافع اقتصادی در تصمیم‌گیری‌های سازمانی مدنظر قرار گیرند. در چارچوب این تئوری، سازمان‌ها موظف‌اند از طریق گزارش‌دهی شفاف و مسئولانه، منافع گروه‌های مختلف ذینفع را تأمین کنند. از سوی دیگر، حسابداری انتقادی به دنبال بررسی نقش حسابداری در تقویت یا کاهش نابرابری‌های اجتماعی و اقتصادی است. این مطالعه نشان داد که ترکیب این دو رویکرد، همراه با استفاده از فناوری‌های پیشرفته‌ای مانند هوش مصنوعی، می‌تواند به ارتقای عدالت اجتماعی و اقتصادی کمک کند. مطالعه حاضر نشان داد که بلوغ تئوری انتقادی در حسابداری نیازمند بهره‌گیری از فناوری‌های نوین و رویکردهای مشارکتی است. هوش مصنوعی می‌تواند با ارائه ابزارهای پیشرفته برای تحلیل داده‌ها، به تحقق اهداف تئوری انتقادی کمک کند. علاوه بر این، تئوری ذینفعان با ایجاد تعادل میان منافع اقتصادی و اجتماعی، نقش کلیدی در توسعه پایدار و ارتقای کیفیت منافع اجتماعی ایفا می‌کند.

۶. پیشنهادات کاربردی

- ۶-۱. استفاده از فناوری‌های نوین در حسابداری: سازمان‌ها باید از ابزارهای مبتنی بر هوش مصنوعی برای بهبود شفافیت و کاهش خطاها در گزارش‌دهی مالی استفاده کنند.
- ۶-۲. ایجاد چارچوب‌های قانونی مناسب: دولت‌ها باید قوانینی تنظیم کنند که سازمان‌ها را به استفاده از فناوری‌های نوین و اجرای اصول تئوری ذینفعان در حسابداری تشویق نماید.
- ۶-۳. افزایش آگاهی و آموزش: سازمان‌ها و دانشگاه‌ها باید برنامه‌های آموزشی برای آشنایی حسابداران با فناوری‌های پیشرفته و اصول تئوری‌های انتقادی و ذینفعان ارائه دهند.

۴-۶. ایجاد ابزارهای شفافیت الگوریتمی: برای افزایش اعتماد عمومی، شفافیت در نحوه عملکرد الگوریتم‌های هوش مصنوعی باید تضمین شود.

۵-۶. تأکید بر مسئولیت اجتماعی سازمان‌ها: سازمان‌ها باید از رویکردهای جامع‌تری در حسابداری استفاده کنند که تأثیرات اجتماعی و زیست‌محیطی تصمیمات را نیز در نظر بگیرد. ترکیب تئوری انتقادی، تئوری ذینفعان و هوش مصنوعی، فرصتی بی‌نظیر برای ارتقای بلوغ حسابداری انتقادی فراهم می‌کند. این رویکرد می‌تواند با افزایش شفافیت، عدالت اجتماعی و پاسخگویی، به بهبود کیفیت منافع اجتماعی کمک کند. سیاست‌گذاران، سازمان‌ها و محققان باید با همکاری یکدیگر، بسترهای لازم برای استفاده از فناوری‌های نوین در راستای اهداف حسابداری انتقادی و تئوری ذینفعان را فراهم کنند.

۷. چالش‌ها و محدودیت‌ها

یکی از چالش‌های اصلی، نبود زیرساخت‌های لازم برای اجرای هوش مصنوعی در حسابداری انتقادی است. همچنین، سازمان‌ها اغلب مقاومت‌هایی در برابر تغییرات بنیادی نشان می‌دهند. با این حال، فرصت‌هایی مانند پیشرفت فناوری و افزایش آگاهی اجتماعی می‌توانند به غلبه بر این چالش‌ها کمک کنند.

۸. پیشنهادها برای تحقیقات آینده

- (۱) بررسی استفاده از فناوری‌های AI در بهبود گزارش‌دهی مالی و شفافیت مالی،
- (۲) بررسی نقش هوش مصنوعی در تدوین استانداردهای جدید برای گزارش‌دهی مسئولیت اجتماعی،
- (۳) بررسی نقش استفاده از ابزارهای AI در آموزش حسابداری در تحلیل داده‌ها و گزارش‌دهی.

منابع

- اخوان حجازی، سیدمجتبی؛ احمدی زاد، آرمان؛ صبورطینت، امیرحسین (۱۳۹۰). به کارگیری مدل بلوغ قابلیت های بازاریابی به منظور ارزیابی فرایندهای بازاریابی در شرکت ایران ترانسفو. *تحقیقات بازاریابی نوین*، ۱(۲)، ص ۶۰-۴۱.
- ا قدم مزرعه، یعقوب؛ نیکومرام، هاشم؛ بنی مهد، بهمن (۱۳۹۶). دموکراسی و توسعه حسابداری. *حسابداری مدیریت*، ۱۰(۳۲)، ص ۷۱-۸۰.
- جهانگیرنیا، حسین؛ بختیاری، مسعود (۱۳۹۶). رویه های حسابداری انتقادی در تحلیل کیفیت و افشای اطلاعات. *حسابدار*، ۳۳(۳)، ص ۵۹-۶۵.
- حجتی فرد، حامی؛ سعادت مشقین، فاطمه (۱۳۹۲). *حسابداری اجتماعی ضامن بقای حسابداری امروز*. در: یازدهمین همایش ملی حسابداری ایران.
- حیدری، قنبر؛ نیکومرام، هاشم؛ بنی مهد، بهمن؛ وکیلی فرد، حمیدرضا (۱۴۰۱). تبیین دیدگاه مبادله اجتماعی در گرایش به افشای تخلف های حسابداری در سایه صفات پنهان شخصیت نظارت کنندگان مالی. *پیشرفت های حسابداری*، ۱۴(۱)، ص ۱-۳۶.
- خواجهی، شکرالله؛ نعمت الهی، زعیمه (۱۳۹۹). رویکرد انتقادی و نقش آن در حسابداری. *حسابداری مدیریت*، ۱۳(۴۴)، ص ۷۳-۸۳.
- رهنمای رودپشتی، فریدون؛ گودرزی، احمد (۱۳۹۲). حسابداری مدیریت انتقادی. *دانش حسابداری و حسابداری مدیریت*، ۲(۵)، ص ۱-۱۴.
- ریاحی بلکونی، احمد (۱۳۸۱). *تئوری حسابداری*. مترجم: علی پارسائیان. دفتر پژوهش های فرهنگی.
- سپاسی، سحر؛ رمضانی، محمدجواد (۱۳۹۹). کاربرد حسابداری مدیریت زیست محیطی در شناسایی هزینه های زیست محیطی. *مطالعات حسابداری و حسابرسی*، ۹(۳۵)، ص ۴۸-۳۷.
- صفرزاده بندری، محمدحسین؛ جودکی چگینی، زهرا (۱۴۰۰). حسابداری منافع اجتماعی در بخش عمومی. *حسابداری و منافع اجتماعی*، ۱۱(۲)، ص ۱۲۲-۱۰۳.
- صمیمی، سعید (۱۴۰۲). الگوی محدودسازی انحصارگرایی و ویژگی های منفی ماکیاولیسم حسابرسان در پرتو تئوری انتقادی. *دانش حسابداری مالی*، ۱۰(۲)، ص ۱۸۵-۲۱۵.
- کردستانی، غلامرضا؛ قادرزاده، سید کریم؛ حقیقت، حمید (۱۳۹۷). تأثیر افشای مسئولیت اجتماعی بر معیارهای حسابداری، اقتصادی و بازار ارزیابی عملکرد شرکت ها. *پیشرفت های حسابداری*، ۱۰(۱)، ص ۱۸۷-۲۱۷.
- محسنی، عبدالرضا؛ قربانی، داریوش؛ علی بابایی، غزل (۱۳۹۷). *مطالعات انتقادی در حسابداری با رویکرد تحلیلی*. در: سومین کنفرانس علمی پژوهشی رهیافت های نوین در علوم انسانی ایران.
- نورحسینی نیکی، سید حسین؛ شعبانی صمغ آبادی، مریم (۱۴۰۰). *اخلاق در حسابداری و بررسی تفکری انتقادی ورنالیسم انتقادی در اخلاق و حسابداری*. در: اولین کنفرانس بین المللی جهش علوم مدیریت، اقتصاد و حسابداری.
- Agory, W.H. (2002). *The critical approach to accounting: Theory and practice in the postmodern world*.
- Anders, J. (2022). Critical accounting maturity: Alignment with organizational and societal goals. *Journal of Critical Accounting Studies*, 34(2), p. 112-130.
- Arnold, P.J. (2009). Global financial crisis: The challenge to accounting research. *Accounting*,

- Organizations and Society*, 34(6), p. 803-809.
- Baker, C.R. & Battner, M.S. (1997). Interpretive and Critical Research in Accounting: A Commentary on Its Absence from Mainstream Accounting Research. *Critical Perspectives on Accounting*, no. 8, p. 293-310.
- Bebbington, J., Unerman, J. & O'Dwyer, B. (2017). *Sustainability accounting and accountability*. Routledge.
- Brynjolfsson, E. & McAfee, A. (b 2017). *The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies*. W.W. Norton & Company.
- Cooper, D.J. & Hopper, T. (2007). *Critical Studies in Accounting*. Accounting, Organizations and Society.
- Davenport, T.H. & Ronanki, R. (2018). Artificial intelligence for the real world. *Harvard Business Review*, 96(1), p. 108-116.
- Deegan, C., Rankin, M. & Voght, P. (2002). Firms' disclosure reactions to major social incidents: Australian evidence. *Accounting Forum*, 24(1), p. 101-130.
- Deloitte. (2017). *The evolution of critical accounting in global organizations*. Deloitte Insights.
- Donaldson, T. & Preston, L.E. (1995). The stakeholder theory of the corporation: Concepts, evidence, and implications. *Academy of Management Review*, 20(1), p. 65-91.
- Ferri, P., Lusiani, M. & Pareschi, L. (2016). *Accounting for accounting history: An exploratory study through topic modeling approach*. Department of Management, Università Ca'Foscari Venezia Working Paper.
- Freeman, R.E. (1984). *Strategic management: A stakeholder approach*. Pitman Publishing.
- Gallhofer, S. & Haslam, J. (2006). Mobilising accounting in the radical media during the First World War and its aftermath: The case of Forward in the context of Red Clydeside. *Critical Perspectives on Accounting*, p. 17, p. 224-252.
- Gray, R., Owen, D. & Adams, C. (1996). *Accounting & accountability: Changes and challenges in corporate social and environmental reporting*. Prentice Hall.
- Gray, R., Owen, D. & Maunders, K. (1987). Accountability, social responsibility and a new public sector management: A critical evaluation. *Critical Perspectives on Accounting*, 1(1), p. 71-96.
- James, K. (2008). A critical theory and postmodernist approach to the teaching of accounting theory. *Critical Perspectives on Accounting*, 19(5), p. 643-676.
- KPMG. (2015). *Critical accounting maturity: A professional benchmark study*. KPMG International.
- Laughlin, R. (1999). Critical accounting: Nature, progress and prognosis. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 12(3), p. 251-267.
- Lesley, C. & Stewart, S. (2016). Accounting and social movements: An exploration of critical accounting praxis. *Accounting Forum*, 40(3), p. 220-234.
- Morgan, G. (1988). Accounting as a Reality Construction: Towards a New Epistemology for Accounting Practice, Accounting. *Organizations and Society*, 13(5), p. 477-485
- O'Regan, P. (2010). Regulation, the public interest and the establishment of an accounting supervisory body. *Journal of Management Governance*, 14(2), p. 297-312.
- Paisey, C. & Paisey, N.J. (2020). Protecting the public interest? Continuing professional development

- policies and role-profession conflict in accountancy. *Critical Perspectives on Accounting*, no. 68, p. 1-22.
- Pazzi, S. & Ekaterina, S. (2023). NGOs, public accountability, and critical accounting education: Making data speak. *Critical Perspectives on Accounting*, no. 92, p. 102362.
- Pereira, R. & Serrano, J. (2020). A review of methods used on IT maturity models development: A systematic literature review and a critical analysis. *Journal of Information Technology*, 35(2), p. 161-178.
- Perksis, S., Lewis, A. & Lal, K. (2022). Can critical accounting perspectives contribute to the development of ocean accounting and ocean governance? *Marine Policy*, 136(3), p. 104901.
- Rahmani, A., Mollanazari, M., Faal Ghayoumi, A., Mahmoudkhani, M., Behbahaninia, P.S., Parsaei, M., Ghadirian Arani, M.H. & Khadivar, A. (2022). Design of the Financial Management and Accounting Maturity Model for Public Sector Entities. *Accounting and Auditing Review*, 29(2), p. 287-310.
- Richardson, A.J. (2015). Quantitative research and the critical accounting project. *Critical Perspectives on Accounting*, no. 32, p. 67-77.
- Rosnah, I. & Adawiah, S. (2013). Critical thinking skills among accounting students: A comparison between public and private universities. *International Journal of Business and Social Science*, 4(14), p. 141-145.
- Sikka, P. (2010). Smoke and mirrors: Corporate social responsibility and tax avoidance. *Accounting Forum*, 34(3-4), p. 153-168.
- Smith, M. (2015). *Research methods in accounting*. 3rd ed. SAGE Publications Ltd; Third edition.
- Smyth, S., Uddin, S. & Lee, B. (2022). Subject, method and praxis – Conducting critical studies in accounting research. *Critical Perspectives on Accounting*, (86), p. 10-24.
- Strauss, A. & Corbin, J. (1998). *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory* (2nd ed.). Sage Publications.
- Tinker, A. M. (a1985). *Paper prophets: A social critique of accounting*. Holt, Rinehart & Winston.
- Tinker, A. M. (b1985). Theories of the firm and accounting. *Critical Perspectives on Accounting*, 1(1), p. 81-109.