

Investigating the Effect of Cultural Identity and Personality on the Behavior of Artificial Intelligence in Enhancing Audit Quality: A Focus on the Proposed Model

Bahareh Azami¹, Hamzeh Mohammadi Khoshour², Rahman Saedi³

¹ PhD., Student, Department of Accounting, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran.
ob.azami@yahoo.com

² Assistant Professor, Department of Accounting, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran (**Corresponding author**). asalasalomid@gmail.com

³ Assistant Professor, Department of Accounting, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran. r.saeidi@khuisf.ac.ir

Abstract

Objective: This study aims to investigate the effect of cultural identity and personality on the use of artificial intelligence in enhancing audit quality, with a particular emphasis on the proposed model.

Method: This is an applied study that utilized a questionnaire to collect data. The statistical population consists of auditors employed in audit organizations and firms in 2023. The sample size was determined using Cohen's formula (1988), resulting in the collection of 350 questionnaires. The model under consideration is based on structural equation modeling. The questionnaires utilized in this study include the Costa-McCreary Personality Questionnaire (1992), Wang's Mental Norm Questionnaire (2022), Taheri's Cultural Identity Questionnaire (2013), Dautans and Dematolos' Behavioral Intention Questionnaire (2017), Tieggen et al.'s Attitude Questionnaire (2023), Chen et al.'s Behavioral Use of Artificial Intelligence for Audit Quality Questionnaire (2022), and Jensen's Perceived Audit Behavior Control Questionnaire (2020).

Findings: Cultural identity and personality, as explored in behavioral psychology, significantly influence an individual's behavior from both collective and individual perspectives. The proposed model, which focuses on the individual perspective, addresses this issue. Ultimately, it predicts the interaction of cultural identity, personality, attitude, mental norms, and perceived audit behavior on the use of artificial intelligence for enhancing audit quality, with behavioral intention serving as a mediating variable.

Conclusion: The conclusion emphasizes that enhancing emotional intelligence in psychology is crucial for individuals regarding their personality and cultural identity. This improvement transforms the individual global model into a collective model, which is a significant factor in the behavior associated with the use of artificial intelligence in ensuring audit quality.

Keywords: Personality, Cultural Identity, Artificial Intelligence, Audit Quality, Behavior.

<http://sebaa-journal.qom-iau.ac.ir/>



بررسی تأثیر هویت فرهنگی و شخصیت بر رفتار استفاده از هوش مصنوعی برای کیفیت حسابرسي با تمرکز بر مدل برنامه‌ريزي شده

بهاره اعظمی^۱، حمزه محمدی خوشنوي^۲، رحمان ساعدی^۳ 

^۱ دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران. ob.azami@yahoo.com
^۲ استادیار، گروه حسابداری، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران (نویسنده مسئول). asalasalomid@gmail.com
^۳ استادیار، گروه حسابداری، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران. r.saedi@khuif.ac.ir

چکیده

هدف: هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر هویت فرهنگی و شخصیت بر رفتار استفاده از هوش مصنوعی برای کیفیت حسابرسي با تمرکز بر مدل برنامه‌ريزي شده است.

روش: این پژوهش از نوع کاربردی است و جهت گردآوری داده‌ها از پرسشنامه استفاده گردید. جامعه آماری، حسابرسان شاغل در سازمان حسابرسي و مؤسسات حسابرسي در سال ۱۴۰۲ می‌باشند. حجم نمونه براساس فرمول کوهن (۱۹۸۸) محاسبه گردید و تعداد ۳۵۰ پرسشنامه جمع‌آوری شد. مدل مورد نظر، معادلات ساختاری است. پرسشنامه‌های مورد استفاده در این پژوهش، پرسشنامه شخصیت کاستا مک کری (۱۹۹۲)؛ پرسشنامه هنجار ذهنی وانگ (۲۰۲۲)، پرسشنامه هویت فرهنگی طاهری (۱۳۹۲)، پرسشنامه قصد رفتاری داووتانس و دیماتولوس (۲۰۱۷)، پرسشنامه نگرش تیگن و همکاران (۲۰۲۳)، پرسشنامه رفتار در جهت استفاده از هوش مصنوعی برای کیفیت حسابرسي چن و همکاران (۲۰۲۲) و پرسشنامه کنترل رفتار ادراک شده حسابرسي جنسن و همکاران (۲۰۲۰) بودند.

یافته‌ها: هویت فرهنگی و شخصیت که در روان‌شناسی رفتاری هستند، به صورت دیدگاه جمعی و فردی بر رفتار هر شخص مؤثر می‌باشند، این در حالی است که مدل برنامه‌ريزي شده با دیدگاه فردی به این مهم توجه می‌کند و در نهایت تعامل هویت فرهنگی و شخصیت و نگرش و هنجار ذهنی و رفتار ادراک شده حسابرسي بر رفتار استفاده از هوش مصنوعی برای کیفیت حسابرسي با متغیر میانجی قصد رفتاری قابل پیش‌بینی است.

نتیجه‌گیری: ارتقای هوش عاطفی در بحث روان‌شناسی برای هر فرد از نظر شخصیت و هویت فرهنگی مهم است و مدل جهانی فردی را به مدل جمعی تبدیل می‌کند که یک مبحث مهم در امر رفتار استفاده از هوش مصنوعی در کیفیت حسابرسي می‌باشد.

کلیدواژه‌ها: شخصیت، هویت فرهنگی، هوش مصنوعی، کیفیت حسابرسي، رفتار.

۱. مقدمه

در علوم روانشناسی رفتاری، ارتباط میان ذهن و رفتار مطرح می‌گردد (هانس و سیسما جردن)^۱، (۲۰۱۷). حسابرسان موظفند استانداردهای بالایی رفتاری، مانند صداقت و رک بودن را در جریان کار و در روابط خود، چه شخصی و چه با کارکنان واحدهای حسابرسی شده، رعایت کنند (اقبال‌نسب و همکاران، ۱۴۰۴). رفتارگرایی بر این باور است که همه رفتارها، نتیجه تجربه هستند. شرایط مبهم آینده و اشتباهات شناختی، در روانشناسی انسان ریشه دارد. در این پژوهش، برای اولین بار نظریه برنامه‌ریزی شده با دو متغیر مهم شخصیت و هویت فرهنگی در نظر گرفته شد، که از نوآوری‌های پژوهش است؛ زیرا مدل برنامه‌ریزی شده، بیشتر از دیدگاه فردی به شخص نگاه می‌کند؛ که در این پژوهش با افزودن دو متغیر هویت فرهنگی و شخصیت، با دیدگاه‌های فردی و جمعی به ارتقای مدل کمک شده و این نکته از نوآوری‌های این پژوهش محسوب می‌گردد. اگرچه جوهر اصلی نظریه‌های عمل منطقی و رفتار برنامه‌ریزی شده، تمایل و نیت فرد به انجام یک رفتار معین است؛ کنترل رفتار ادراکی، نقش بسیار مهمی را در این تئوری ایفا می‌کند؛ که این متغیر نیز، از دیدگاه حسابرسی برای اولین بار در این مدل با نام «کنترل رفتار ادراکی حسابرسی»، قرار گرفت. به‌طور خلاصه، نگرش نسبت به رفتار، هنجارهای ذهنی و رفتار کنترلی ادراک شده حسابرسی، همه با هم منجر به شکل‌گیری تمایلات رفتاری می‌شوند که رفتار را تعیین می‌کنند (بینشیان و دهدار، ۱۳۹۷).

متغیر میانجی نیز، قصد رفتاری است که مورد ارزیابی قرار می‌گیرد و متغیر ملاک، همان رفتار حسابرسان برای استفاده از هوش مصنوعی برای کیفیت حسابرسی است. مهم‌ترین فناوری همه‌منظوره عصر فعلی، هوش مصنوعی است. بسیاری از مدیران، استفاده از فناوری جدید مانند هوش مصنوعی را نوعی فناوری کلیدی ساختار شکن دانسته‌اند و کارمندان شرکت، به آن به‌عنوان یک ویران‌کننده شغل نگاه کرده‌اند. رسانه‌ها نیز آن را بزرگ و ترسناک نشان داده و مشاوران، با دید مثبت‌تر در صحبت‌هایشان هوش مصنوعی را، راه‌حل همه‌جانبه دانسته‌اند. هوش مصنوعی در زمینه کسب‌وکار در بسیاری از کشورهای غربی مورد استفاده قرار گرفته و شرکت‌های کوچک، کمتر به سمت این فناوری تمایل داشته‌اند. یادگیری ماشین، مهم‌ترین بخش هوش مصنوعی است. رایج‌ترین علت استفاده از هوش مصنوعی، بهبود تصمیمات و ارتقای فرآیندهای عملیاتی و بهبود خدمات و محصولات است. هوش مصنوعی در واقع، مجموعه‌ای از پیشرفت‌های تکاملی است که در نهایت، به تحولی اساسی تبدیل شده است (گودفلو و همکاران، ۱۴۰۰). بنابراین، در این مطالعه در راستای

بهبود روش‌های نوین در بهبود کیفیت حسابرسی، گام برداشته شده است و به بررسی جدید با دیدگاه نوین در کیفیت حسابرسی پرداخته می‌شود.

۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

در جامعه امروزی، بر فرهنگ که دارای دیدگاه فردی و اجتماعی می‌باشد، بسیار تأکید شده است. رابطه فرهنگ و هویت، ناشی از ارتباط آنها با ساختار اجتماعی است و محیط فرهنگی، نقش مهمی در حفظ تحول و تکوین هویت دارد. پیوند میان هویت و فرهنگ، بسیار عمیق است. اغلب، هویت را پدیده فرهنگی دانسته و برای فرهنگ، بخش مستقلی را در هویت قائل شده‌اند. به‌طور واضح، هویت فرهنگی با مفهوم وسیع در سال ۱۹۸۲ مورد بررسی قرار گرفت و در کل، هویت فرهنگی، هسته شخصیت جمعی و فردی است. بیشتر تحقیقاتی که تا قبل از سال ۱۹۷۰ میلادی برای شناخت رفتار انسان‌ها صورت گرفته است، تحت تأثیر شدید تعصبات نژادپرستانه بوده است؛ اما از دهه ۱۹۸۰ به بعد، محققان با هدف بررسی جهان‌شمول بودن تئوری‌های روان‌شناختی در اروپا و آمریکا، تمایل زیادی به انجام تحقیقات بین فرهنگی پیدا کردند. این امر، محققان را بر آن داشت که تحقیقاتی انجام دهند تا مشخص سازند چه جنبه‌هایی از مسائل روان‌شناختی در جهان، در یک حوزه فرهنگی خاص معتبر هستند (آشنا و روحانی، ۱۳۸۹).

تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده مبتنی بر تئوری رفتار منطقی، در جامعه علمی مطرح شد. در نظریه رفتار منطقی، دو عامل تعیین‌کننده مهم (قصد و نگرش)، وجود داشت و نگرش شخصی فرد، نسبت به رفتار و هنجارهای ذهنی، تأثیرگذار بر فرد بود. در کنار دو عامل ذکر شده در نظریه رفتار منطقی، در تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده، عامل دیگری مطرح شده است که به آن «کنترل درک‌شده حسابرسی» گفته می‌شود. این عامل با متغیر محیط خارجی، هم‌راستا می‌باشد. بخش اصلی مدل برنامه‌ریزی شده، نیت فرد یا قصد در انجام یک رفتار معین بوده و قصد رفتاری، به معنی تمایل افراد به انجام رفتارهای مختلف است. اینکه آیا افراد تمایلی دارند از خدمات استفاده کنند یا خیر، حائز اهمیت است و همچنین قصد رفتاری، به دو دسته قصد رفتاری مطلوب و غیر مطلوب تقسیم‌بندی می‌شود (آجزن^۱، ۱۹۹۱).

این نتایج، حاکی از آن است که حساب‌رسان معتقدند ویژگی‌های روان‌شناختی مانند رفتار، بخشی جدایی‌ناپذیر از حرفه است (بختیاری و همکاران، ۱۴۰۲). از ابعاد مهم علوم رفتاری می‌توان به بُعد شخصیت اشاره نمود؛ که حساب‌رسان به‌عنوان یک انسان، از ویژگی‌های مختلف شخصیتی،

بی‌نصیب نیستند و در هر کار حسابرسی، ویژگی‌های شخصیتی خود را برای انجام فرآیند حسابرسی به‌کار گرفته‌اند. شکی نیست که حسابرسان نیز در ارتباط خود با مراجعان، از تأثیر باورها، ارزش‌ها و آرمان‌ها و گاه راز و رمزهای درونی خود، دور نیستند. از این‌رو، ویژگی‌های شخصیتی حسابرسان می‌تواند نقش به‌سزایی در قضاوت‌های اخلاقی آنان داشته باشد. تناسب شغل با شخصیت کارکنان، می‌تواند نتایج مختلفی از جمله افزایش اثربخشی و کارایی، افزایش رضایت شغلی، هماهنگی و سازگاری فرد با شغل، کاهش ترک خدمت، کاهش فرسودگی شغلی، افزایش و موفقیت شغلی داشته باشد (حجازی، ۱۳۸۱). از میان نظریه‌هایی که تاکنون در مورد تیپ‌های شخصیت مطرح گردیده، نظریه هالند^۱ (۱۹۹۹)، از عمیق‌ترین و مهم‌ترین آنها است. هالند، تأثیر نوع شخصیت را بر انتخاب شغل، بسیار بااهمیت می‌داند و اعتقاد دارد، افرادی که مشاغل مشابهی را انتخاب می‌کنند، تا حدودی در ساخت شخصیت خود تشابهاتی دارند (شعری و مقدم، ۱۳۸۶). ویژگی‌های شخصیتی با چگونگی مدیریت تعارض نقش، مرتبط هستند (قدیمی و همکاران، ۱۴۰۳).

در اکثر پژوهش‌های حسابرسی، مدل کیفیت حسابرسی مستقل با تأکید بر رفع نیازهای ذینفعان، مورد بررسی قرار گرفته است (دلبری راغب و اسماعیل‌زاده مقری، ۱۴۰۲). محققان زیادی مانند واتر و زیممرمن^۲ (۱۹۸۳)، کپلی و دوکت^۳ (۱۹۹۳)، کلارکسون و سیمونیک^۴ (۱۹۹۴)، کلبرت و مری^۵ (۱۹۹۸)، برایان^۶ (۲۰۱۷) و کارپ و ایستریت^۷ (۲۰۲۱)، ایندارتی و ویدیاکموکو^۸ (۲۰۲۱)، آثار و همکاران^۹ (۲۰۲۴) و سعید و همکاران^{۱۰} (۲۰۲۴)، به دنبال شناخت بیشتر و تعیین سنجه‌های مؤثر بر کیفیت حسابرسی بودند. کیفیت حسابرسی، با اهمیت است و موجب اعتماد بیشتر در شرکت‌ها توسط ذینفعان است (کلین و همکاران^{۱۱}، ۲۰۱۲).

طی دهه‌های اخیر، تغییرات وسیعی در حرفه حسابرسی و جهش عظیمی در پژوهش‌های حسابرسی صورت گرفته است. از دیگر مسائل جدید در دنیا که مرتبط با کیفیت حسابرسی است،

1. Hulland
2. Watts & Zimmerman
3. Copley & Doucet
4. Clarkson & Simunic
5. Colbert & Murray
6. Bryan
7. Carp & Istrate
8. Indarti & Widiatmoko
9. Asare
10. Saeed
11. Cullinan

می‌توان به هوش مصنوعی اشاره نمود؛ که می‌تواند رفتار حسابرس را تحت تأثیر قرار دهد (هردا و لاوولا^۱، ۲۰۲۱). هوش مصنوعی توسط فلاسفه و ریاضی‌دانانی که اقدام به ارائه قوانین و نظریه‌هایی در مورد منطق نمودند، مطرح شده بود. با اختراع رایانه‌های الکترونیکی، هوش مصنوعی، دانشمندان آن زمان را به چالشی بزرگ فراخواند (چن و همکاران^۲، ۲۰۲۲). سرمایه‌گذاری در بخش هوش مصنوعی، به بهبود کیفیت حسابرسی و کاهش حق‌الزحمه و جابه‌جایی حسابرسان کمک می‌کند و سال‌ها به زمان نیاز دارد. اگر هوش مصنوعی گسترش یابد، می‌تواند بر کیفیت حسابرسی و کارایی شرکت بیفزاید (فدیک و همکاران^۳، ۲۰۲۲). رفتار استفاده از هوش مصنوعی برای کیفیت حسابرسی در مدل، باعث می‌شود که با توجه به اهمیت فضای معنوی و اخلاقی و نادیده گرفتن آنها در حرفه حسابرسی در ایران، تعیین ابعاد و مؤلفه‌های بهبود کیفیت حسابرسی براساس سرمایه اخلاقی و ملاک‌هایی جهت انتخاب حسابرسان براساس آن، حائز اهمیت تلقی گردد. علاوه بر هوش مصنوعی، به دلیل اهمیت اخلاق حرفه‌ای در حوزه حسابرسی، شناخت صحیح علوم رفتاری نیز، حائز اهمیت است.

ساندري و همکاران^۴ (۲۰۲۴)، در پژوهشی با عنوان «ارتقای مهارت‌ها دستگاه‌ها با استفاده از نظریه برنامه‌ریزی شده» اظهار داشتند که انگیزه شرکت این است که، آموزش به‌عنوان بخش مهم طراحی و ارائه برنامه‌های آموزشی باشد. سه باور مهم در این نظریه مطرح است، باور رفتاری، باور هنجاری و باور کنترل شده که به ترتیب، بر نگرش، هنجار ذهنی و کنترل رفتاری درک شده اثر دارند و یک متغیر جدید کنترل واقعی بین قصد و رفتار قرار گرفت و بر کنترل رفتار درک شده، اثرگذار بود و بخش جدید مدل بود.

آثار و همکاران^۵ (۲۰۲۴)، در پژوهشی با عنوان «شواهدی مبنی بر همگن بودن ویژگی‌های شخصیتی در حرفه حسابرسی»، نشان دادند که اکثر شرکت‌ها در این پژوهش، از نظر وظیفه‌شناسی افراد حسابرسان در سطح مشابه بودند و اکثر افراد در سطح شخصیت مشابه بوده و شخصیت بر کیفیت حسابرسی، اثر مثبت و معناداری دارد.

آباوات و آل فریجت^۶ (۲۰۲۱)، در پژوهشی با عنوان «تجزیه و تحلیل ادراک حسابرسان نسبت

1. Herda & Lavella

2. Chen

3. Fedyk

4. Sandri

5. Asare

6. Albawwat & Al Frijat

به هوش مصنوعی و سهم آن)، اذعان داشتند که سیستم‌های هوش مصنوعی فرآیند حسابرسی را به طور قابل توجهی تغییر داده است. هوش مصنوعی در کیفیت حسابرسی، مؤثر است. استفاده از سیستم‌های هوش مصنوعی مستقل، بسیار پیچیده است. علاوه بر این، حساب‌رسان خودمختار، آن را دوست ندارند، این در حالی است که سهولت درک در کیفیت حسابرسی توسط هوش مصنوعی در حال پیشرفت است.

نصیرپور و همکاران (۱۴۰۱)، در پژوهشی شناسایی و رتبه‌بندی ابعاد و مؤلفه‌های اثرگذار بر کیفیت حسابرسی بر پایه معنویت و جو اخلاقی در محیط کار را به روش دلفی و تکنیک آنتروپی شانون انجام دادند. به منظور انجام این تحقیق که در سال ۱۳۹۹ انجام شده است، در نهایت، ۴ بُعد، ۱۲ مؤلفه و ۵۲ شاخص، شناسایی گردید.

۳. فرضیه‌های پژوهش

فرضیه اول: نگرش با متغیر میانجی قصد رفتاری، بر رفتار استفاده از هوش مصنوعی برای بهبود کیفیت حسابرسی، اثر معنادار و مثبت دارد.

فرضیه دوم: نگرش بر رفتار استفاده از هوش مصنوعی، برای بهبود کیفیت حسابرسی اثر معنادار و مثبت دارد.

فرضیه سوم: هنجار ذهنی با متغیر میانجی قصد رفتاری، بر رفتار استفاده از هوش مصنوعی برای بهبود کیفیت حسابرسی، اثر معنادار و مثبت دارد.

فرضیه چهارم: هنجار ذهنی، بر رفتار استفاده از هوش مصنوعی برای بهبود کیفیت حسابرسی، اثر معنادار و مثبت دارد.

فرضیه پنجم: رفتار ادراک شده حسابرسی با متغیر میانجی قصد رفتاری، بر رفتار استفاده از هوش مصنوعی برای بهبود کیفیت حسابرسی، اثر معنادار و مثبت دارد.

فرضیه ششم: رفتار ادراک شده حسابرسی، بر رفتار استفاده از هوش مصنوعی برای بهبود کیفیت حسابرسی، اثر معنادار و مثبت دارد.

فرضیه هفتم: هویت فرهنگی با متغیر میانجی قصد رفتاری، بر رفتار استفاده از هوش مصنوعی برای بهبود کیفیت حسابرسی اثر معنادار و مثبت دارد.

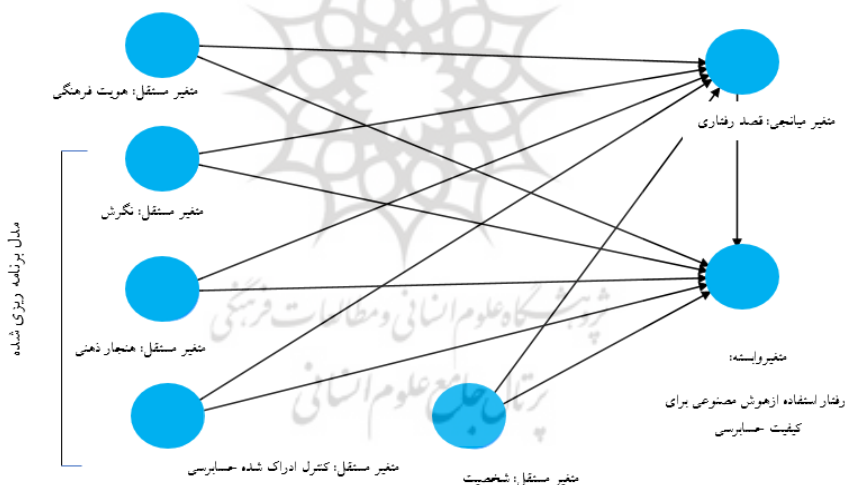
فرضیه هشتم: هویت فرهنگی، بر رفتار استفاده از هوش مصنوعی برای بهبود کیفیت حسابرسی اثر معنادار و مثبت دارد.

فرضیه نهم: شخصیت با متغیر میانجی قصد رفتاری، بر رفتار استفاده از هوش مصنوعی برای بهبود کیفیت حسابرسی، اثر معنادار و مثبت دارد.

فرضیه دهم: شخصیت، بر رفتار استفاده از هوش مصنوعی برای بهبود کیفیت حسابرسی، اثر معنادار و مثبت دارد.

۴. روش پژوهش

ابتدا از طریق هماهنگی با مؤسسات حسابرسی در اصفهان به صورت حضوری و در سایر شهرهای دیگر به صورت غیرحضوری و آنلاین، رضایت مدیران مؤسسات جهت همکاری در انجام پژوهش کسب گردید و سپس از طریق جلب همکاری افراد که شاغل در مؤسسات حسابرسی و سازمان حسابرسی بودند، پرسشنامه‌ها بین افراد توزیع شد و داده‌ها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. همچنین داده‌ها با استفاده از روش همبستگی پیرسون و تحلیل مسیر و با استفاده از نرم‌افزارهای smart pls-4 و spss-26 تحلیل شدند. ۳۵۰ پرسشنامه جمع‌آوری شده و نمونه براساس فرمول کوهن (۱۹۸۸) بدست آمد که با ۷ متغیر پنهان و ۲۸ متغیر آشکار، در سطح اطمینان ۹۵ درصد محاسبه و تعداد ۳۵۰ نمونه مشخص شدند. در شکل (۱) مدل مفهومی پژوهش آمده است.



شکل ۱- مدل مفهومی پژوهش

۱-۴ متغیر ملاک: رفتار استفاده از هوش مصنوعی برای کیفیت حسابرسی^۱

این پرسشنامه، توسط چن^۲ (۲۰۲۲) ساخته شده است؛ که میزان رفتار در جهت استفاده از هوش مصنوعی برای کیفیت حسابرسی را در مؤسسات حسابرسی می‌سنجد. پرسشنامه رفتار در جهت

1. Artificial intelligence in AQ

2. Chen

استفاده از هوش مصنوعی برای کیفیت حسابرسی، دارای ۲۲ سؤال است. پرسشنامه مذکور، بر پایه طیف لیکرت ۵ درجه‌ای لیکرت می‌باشد. آزمودنی‌ها جهت پاسخگویی به سؤالات، یکی از گزینه‌های «کاملاً موافقم»، «موافقم»، «تا حدی»، «مخالقم» و «خیلی مخالفم» را انتخاب نمودند. نمره ۵ به گزینه «کاملاً موافقم»، نمره ۴ به گزینه «موافقم»، نمره ۳ به گزینه «تا حدی»، نمره ۲ به گزینه «مخالقم» و نمره ۱ به گزینه «خیلی مخالفم»، تعلق گرفت. اگر میانگین بالای ۳ (حد متوسط طیف لیکرت) محاسبه شود؛ در این صورت، وضعیت سازه مورد بررسی، مطلوب است. نمرات، بین ۲۲ تا ۱۱۰ است. اگر نمرات بین ۲۲ تا ۵۲ باشد؛ استفاده از هوش مصنوعی در جهت کیفیت حسابرسی در حد پایین بوده و اگر نمرات بین ۵۲ تا ۸۲ باشد؛ در حد متوسط است. اگر نمرات بالای ۸۲ باشد؛ در حد مطلوب است. مؤلفه‌های این پرسشنامه ۵ مورد است: مدیریت هوش مصنوعی، تصمیم‌گیری مبتنی بر هوش مصنوعی، زیرساخت‌های هوش مصنوعی، مهارت‌های هوش مصنوعی و تمایل به هوش مصنوعی. در نسخه ایرانی، ریحانی‌پول و همکاران (۱۳۹۸)، پایایی به میزان ۰/۸۲ بوده و در مطالعه چن نیز، دارای ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۱۸ است. در پژوهش حاضر نیز، پایایی مزبور به روش آلفای کرونباخ ۰/۷۵ بوده و روایی همگرایی و واگرا نیز در حد مطلوب است.

۲-۴. متغیرهای پیش‌بین

۱-۲-۴. هویت فرهنگی^۱

این پرسشنامه توسط طاهری (۱۳۹۲) ساخته شده است. پرسشنامه هویت فرهنگی، دارای ۳۰ سؤال است. پرسشنامه مذکور بر پایه طیف لیکرت ۵ درجه‌ای لیکرت می‌باشد. آزمودنی‌ها جهت پاسخگویی به سؤالات، یکی از گزینه‌های «کاملاً موافقم»، «موافقم»، «تا حدی»، «مخالقم» و «خیلی مخالفم» را انتخاب نمودند. نمره ۵ به گزینه «کاملاً موافقم»، نمره ۴ به گزینه «موافقم»، نمره ۳ به گزینه «تا حدی»، نمره ۲ به گزینه «مخالقم» و نمره ۱ به گزینه «خیلی مخالفم»، تعلق گرفت. در صورتی که نمرات پرسشنامه بین ۱ تا ۳۰ باشد؛ میزان متغیر در این جامعه، ضعیف می‌باشد. در صورتی که نمرات پرسشنامه بین ۳۱ تا ۹۰ باشد، میزان متغیر در سطح متوسطی قرار دارد. در صورتی که نمرات بالای ۹۰ باشد، میزان متغیر، بسیار خوب است. پایایی نسخه ایرانی پرسشنامه فوق، که توسط سرمد و همکاران (۱۴۰۳) است، برای ۳۰ نفر اجرا شد که ضریب آلفای کرونباخ، ۰/۹۳ بود. در پژوهش حاضر نیز، پایایی مزبور به روش آلفای کرونباخ، ۰/۹۳ بدست آمد و روایی همگرایی و واگرا نیز در حد مطلوب است.

۲-۲-۴. شخصیت^۱

این پرسشنامه توسط کاستا و مک کری^۲ (۱۹۹۲)، به منظور سنجش شخصیتی چندجانبه‌ای، طراحی و تدوین شده و دارای ۲۵ سؤال است. پرسشنامه مذکور بر پایه طیف لیکرت ۵ درجه‌ای لیکرت می‌باشد. آزمودنی‌ها جهت پاسخگویی به سؤالات، یکی از گزینه‌های «خیلی زیاد»، «زیاد»، «تا حدی»، «کم» و «خیلی کم» را انتخاب نمودند. نمره ۵ به گزینه «خیلی زیاد»، نمره ۴ به «زیاد»، نمره ۳ به گزینه «تا حدی»، نمره ۲ به «کم» و نمره ۱ به گزینه «خیلی کم»، تعلق گرفت. پژوهش دارای پنج بعد: با وجدان بودن، دلبیز بودن، برون‌گرایی، روان رنجوری و انعطاف‌پذیر است (سرمد و همکاران، ۱۴۰۳).

۳-۲-۴. نگرش^۳

جهت سنجش نگرش نسبت به فناوری‌های جدید، از پژوهش تیگن و همکاران^۴ (۲۰۲۳) استفاده شده است، که میزان نگرش حسابرس در مورد عدم ضعف کنترل داخلی را می‌سنجد. پرسشنامه نگرش، دارای ۱۶ سؤال است و ۵ مؤلفه دارد: اطلاعات و سواد، ارتباط و همکاری، تقویت فناوری در بخش کنترل داخلی، امنیت در بخش کنترل داخلی و حل مشکل در بخش کنترل داخلی. آزمودنی‌ها جهت پاسخگویی به سؤالات، یکی از گزینه‌های «کاملاً موافقم»، «موافقم»، «نظری ندارم»، «مخالفم» و «خیلی مخالفم» را انتخاب نمودند. نمره ۵ به گزینه «کاملاً موافقم»، نمره ۴ به گزینه «موافقم»، نمره ۳ به گزینه «نظری ندارم»، نمره ۲ به گزینه «مخالفم» و نمره ۱ به گزینه «خیلی مخالفم»، تعلق گرفت. نمره‌گذاری این پرسشنامه براساس امتیازی است که از پاسخ به سؤالات پرسشنامه به‌دست می‌آید. در این راستا، پاسخ‌دهنده، نمره‌ای از یک تا ۵ به سؤالات می‌دهد. نمره به‌دست آمده بین ۱۶ تا ۸۰ می‌باشد: نمره کم‌تر از ۳۲ به معنی عدم وجود ضعف کنترل داخلی در نگرش نسبت به فناوری‌های جدید ضعیف است. نمره بین ۳۳ تا ۶۴ به معنی عدم وجود ضعف کنترل داخلی در نگرش نسبت به فناوری‌های جدید متوسط است. نمره بیشتر از ۶۵ به معنی عدم وجود ضعف کنترل داخلی در نگرش نسبت به فناوری‌های جدید قوی است. پایایی تیگن و همکاران (۲۰۲۳) در پرسشنامه، ۰/۹۶ به‌دست آمد. پایایی نسخه ایرانی مشتاقی لارگانی و همکاران (۱۳۸۷)، دارای ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۴ است. در پژوهش حاضر نیز، پایایی مزبور به روش

1. Per

2. Costa & McCrae

3. Attitude

4. Tegegne

آلفای کرونباخ $0/712$ بوده و روایی همگرایی و واگرا نیز در حد مطلوب است.

پرسشنامه کنترل ادراک حسابرسی:^۱ این پرسشنامه، توسط جنسن و همکاران^۲ (۲۰۲۰) ساخته شده است؛ که توسعه یافته پرسشنامه آجزن (۱۹۹۱) می باشد. پرسشنامه مذکور، کنترل رفتاری ادراک شده حسابرسی را می سنجد. پرسشنامه کنترل رفتاری ادراک شده حسابرسی، دارای ۳ سؤال است. این پرسشنامه، بر پایه طیف لیکرت ۵ درجه ای لیکرت می باشد. آزمودنی ها جهت پاسخگویی به سؤالات، یکی از گزینه های «خیلی زیاد»، «زیاد»، «تا حدی»، «کم» و «خیلی کم» را انتخاب نمودند. نمره ۵ به گزینه «خیلی زیاد»، نمره ۴ به «زیاد»، نمره ۳ به گزینه «تا حدی»، نمره ۲ به «کم» و نمره ۱ به گزینه «خیلی کم»، تعلق گرفت. نمره به دست آمده بین ۳ تا ۱۵ می باشد: نمره کمتر از ۶ به معنی کنترل رفتاری ادراک شده حسابرسی پایین است. نمره بین ۷ تا ۱۲ به معنی کنترل رفتاری ادراک شده حسابرسی متوسط است. نمره بیشتر از ۱۳ به معنی کنترل رفتاری ادراک شده حسابرسی قوی بوده و برابر با امتیازی است که پاسخ دهندگان از پاسخ به سؤالات به دست می آورند. هرچه این امتیاز بیشتر باشد، نشان دهنده کنترل رفتاری ادراک شده حسابرسی بالاتر می باشد. در برخی پژوهش های نسخه ایرانی، آلفای کرونباخ هنجار ذهنی بدین صورت است، نورائی و همکاران (۱۴۰۴): $0/75$. میرزایی علویچه و همکاران (۱۳۹۹): $0/80$. پایایی در مطالعه جنسن و همکاران (۲۰۲۰)، دارای ضریب آلفای کرونباخ $0/88$ است. در پژوهش حاضر نیز، پایایی مزبور به روش آلفای کرونباخ $0/859$ بوده و روایی همگرایی و واگرا نیز در حد مطلوب است.

۴-۲-۴. هنجار ذهنی^۳

این پرسشنامه توسط وانگ و همکاران^۴ (۲۰۲۲) ساخته شده است؛ که میزان هنجار ذهنی حسابرس را در مؤسسات حسابرسی می سنجد. پرسشنامه هنجار ذهنی، دارای ۴ سؤال است. پرسشنامه مذکور، بر پایه طیف لیکرت ۵ درجه ای لیکرت می باشد. آزمودنی ها جهت پاسخگویی به سؤالات، یکی از گزینه های «خیلی زیاد»، «زیاد»، «تا حدی»، «کم» و «خیلی کم» را انتخاب نمودند. نمره ۵ به گزینه «خیلی زیاد»، نمره ۴ به گزینه «زیاد»، نمره ۳ به گزینه «تا حدی»، نمره ۲ به گزینه «کم» و نمره ۱ به گزینه «خیلی کم»، تعلق گرفت. نمره به دست آمده بین ۴ تا ۲۰ می باشد: نمره کمتر از ۸ به معنی هنجارهای ذهنی پایین است. نمره بین ۹ تا ۱۶ به معنی هنجارهای ذهنی

1. Auditing Perceived Behavioral Control questionnaire
2. Janssen
3. Mental norm
4. Wang

متوسط است. نمرهٔ بیشتر از ۱۷ به معنی هنجارهای ذهنی بالا بوده و برابر با امتیازی است که پاسخ‌دهندگان از پاسخ به سؤالات پرسشنامهٔ استاندارد، به دست می‌آورند. هرچه این امتیاز بیشتر باشد، نشان‌دهنده هنجارهای ذهنی بالاتر می‌باشد. در برخی پژوهش‌ها، آلفای کرونباخ هنجار ذهنی بدین صورت است، نورائی و همکاران (۱۴۰۴): ۰/۷۸. میرزایی علویچه و همکاران (۱۳۹۹): ۰/۸۵. پایایی در مطالعهٔ وانگ، دارای ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۰ است. در پژوهش حاضر نیز، پایایی مزبور به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۱۲ بوده و روایی همگرایی و واگرا نیز در حد مطلوب است.

۳-۴. متغیر میانجی: قصد رفتاری^۱

این پرسشنامه توسط داواتاس و دیمانتپولوس^۲ (۲۰۱۷) ساخته شده است؛ که میزان قصد رفتاری را می‌سنجد. پرسشنامهٔ قصد رفتار، دارای ۴ سؤال است. پرسشنامهٔ مذکور، بر پایه طیف لیکرت ۵ درجه‌ای لیکرت می‌باشد. آزمودنی‌ها جهت پاسخگویی به سؤالات، یکی از گزینه‌های «کاملاً موافقم»، «خیلی موافقم»، «تا حدی»، «مخالفم» و «خیلی مخالفم» را انتخاب نمودند. نمرهٔ ۵ به گزینهٔ «کاملاً موافقم»، نمرهٔ ۴ به «موافقم»، نمرهٔ ۳ به گزینهٔ «تا حدی»، نمرهٔ ۲ به گزینهٔ «مخالفم» و نمرهٔ ۱ به گزینهٔ «خیلی مخالفم»، تعلق گرفت و دارای دو مؤلفهٔ کیفیت و پیشنهاد به دیگران است. دامنهٔ امتیاز این پرسشنامه، بین ۴ تا ۲۰ خواهد بود. هرچه امتیاز حاصل از این پرسشنامه بیشتر باشد، نشان‌دهندهٔ میزان بیشتر قصد رفتاری خواهد بوده و بالعکس. پایایی در مطالعهٔ داواتاس و دیمانتپولوس، دارای ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۱ است. پایایی نسخهٔ ایرانی پرسشنامهٔ فوق که توسط سرمد و همکاران (۱۴۰۳) ساخته شده، دارای ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۵ است. در برخی پژوهش‌ها نیز، آلفای کرونباخ هنجار ذهنی بدین صورت است؛ نورائی و همکاران (۱۴۰۴): ۰/۹۱؛ خسروی‌پور و روستا (۱۴۰۱): ۰/۶۶؛ میرزایی علویچه و همکاران (۱۳۹۹): ۰/۷۰. در پژوهش حاضر نیز، پایایی مزبور به روش آلفای کرونباخ ۰/۷۲۱ بوده و ۶ سؤال برای آن استفاده شده و روایی همگرایی و واگرا نیز در حد مطلوب است.

۵. یافته‌های پژوهش

تعداد زنان حسابرس شرکت‌کننده در جامعهٔ آماری ۴۵ درصد بوده و ۵۵ درصد را نیز مردان حسابرس تشکیل دادند. از نظر تحصیلات هم، اکثر نفرات شرکت‌کننده در پرسشنامه، دارای مدرک در سطح بالا بودند. بیشتر افراد در رده‌های سنی بین ۱۸ تا ۳۰ سال بوده و ۱۰ درصد جمعیت

1. Behavioral Intention

2. Davvetas & Diamantopoulos

پاسخ‌دهندگان را، کسانی تشکیل دادند که همزمان شریک مؤسسه حسابرسی و کارشناس رسمی دادگستری و قوه قضائیه هستند. در جدول (۱)، میانگین و انحراف معیار و همبستگی داده‌ها آمده است.

جدول ۱- همبستگی و میانگین و انحراف معیار

متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	میانگین	انحراف معیار
کنترل رفتاری ادراک شده حسابرسی	۱/۰۰۰							۴/۱۰	۰/۹۵
رفتار در جهت استفاده از هوش مصنوعی برای کیفیت حسابرسی	۰/۹۱۵	۱/۰۰۰						۴/۰۹	۰/۹۲
قصد رفتاری	۰/۷۸۹	۰/۸۱۷	۱/۰۰۰					۴/۰۲	۱/۰۵
هویت فرهنگی	۰/۵۷۱	۰/۵۵۰	۰/۷۸۹	۱/۰۰۰				۲/۷۲	۱/۴۶
هنجار ذهنی	۰/۵۸۰	۰/۵۴۹	۰/۷۷۷	۰/۶۹۳	۱/۰۰۰			۳/۶۰	۱/۳۵
شخصیت	۰/۶۱۰	۰/۵۶۳	۰/۷۶۰	۰/۶۷۱	۰/۵۰۱	۱/۰۰۰		۳/۹۵	۱/۱۰
نگرش	۰/۴۷۱	۰/۴۳۸	۰/۶۶۴	۰/۵۰۳	۰/۶۱۵	۰/۴۰۸	۱/۰۰۰	۴/۰۲	۰/۹۲

براساس نتایج به‌دست آمده، بین رفتار در جهت استفاده از هوش مصنوعی برای کیفیت حسابرسی با هویت فرهنگی حسابرس، قصد رفتار، کنترل رفتاری ادراک‌شده حسابرسی، هنجار ذهنی، نگرش و شخصیت، همبستگی معناداری وجود دارد. همچنین، بین سایر متغیرها نیز همبستگی معناداری وجود دارد؛ که در جدول (۱) قابل مشاهده است. قبل از تحلیل داده‌ها برای اطمینان از اینکه داده‌های این پژوهش، مفروضه‌های زیربنایی مدل تحلیل مسیر را برآورد می‌کنند، آزمون کولموگروف-اسمیرنوف انجام شد. با توجه به نتایج این پژوهش، در آزمون کولموگروف-اسمیرنوف، نگرش ($Z=2/43$, $P=0/08$)، هنجار ذهنی ($Z=2/67$, $P=0/08$)، برای ادراک درک‌شده حسابرسی ($Z=2/84$, $P=0/08$) و هویت فرهنگی ($Z=2/85$, $P=0/07$)، رفتار در جهت استفاده از هوش مصنوعی برای کیفیت حسابرسی ($Z=2/65$, $P=0/07$) و شخصیت ($Z=2/24$, $P=0/07$) پیش‌فرض نرمال بودن داده‌های پژوهش تأیید شد.

جدول ۲- شاخص‌های برازش

شاخص	RMSEA	GFI	خی-دو
میزان قابل پذیرش	$0/10 >$	$0/90 <$	$2 < x < 5$
نتیجه	$0/013$	$0/98$	$2/12$
	تأیید	تأیید	تأیید

شاخص	NFI	TLI	CFI
میزان قابل پذیرش	$0/90 <$	$0/90 <$	$0/90 <$
نتیجه	$0/98$	$0/95$	$0/95$
	تأیید	تأیید	تأیید

در جدول (۲) نیز برای بررسی برازندگی مدل ارائه شده، از شاخص‌های برازش استفاده شد؛ که شاخص‌های برازش نشان داد، مدل از برازش مطلوبی برخوردار است و طبق تحقیقات و هر و همکاران^۱ (۲۰۰۹) و فورنل و لارکر^۲ (۱۹۸۱) و هیولند (۱۹۹۹)، اعداد قابل قبول، بالاتر از $0/5$ و $0/6$ و $0/7$ و $0/4$ بوده و در همه مقادیر در جدول (۲)، دارای بار عاملی مناسبی هستند. در جدول (۳) در روایی واگرا، اعداد پایایی ترکیبی طبق پژوهش باگوزی و یی^۳ (۱۹۸۸) و چین^۴ (۱۹۹۸) بالاتر از $0/6$ و $0/7$ است و مورد تأیید واقع شد و اعداد میانگین واریانس استخراجی طبق منبع کلین (۲۰۱۵)، بالاتر از $0/5$ است. آلفای کرونباخ نیز اعداد بالای $0/6$ و $0/7$ است (تابر^۵، ۲۰۱۸).

جدول ۳- پایایی

متغیرها	میانگین واریانس استخراج شده	پایایی ترکیبی	آلفای کرونباخ
کنترل رفتاری ادراک شده حسابرسی	$0/512$	$0/712$	$0/859$
رفتار در جهت استفاده از هوش مصنوعی برای کیفیت حسابرسی	$0/652$	$0/806$	$0/918$
قصد رفتاری	$0/502$	$0/766$	$0/721$
هویت فرهنگی	$0/521$	$0/760$	$0/930$
هنجار ذهنی	$0/502$	$0/739$	$0/812$
شخصیت	$0/508$	$0/727$	$0/705$
نگرش	$0/512$	$0/703$	$0/712$

۱-۵. برازش مدل ساختاری (روابط بین متغیرهای مکنون)

در جدول (۴) اعداد ضریب تعیین اگر نزدیک به عدد $0/2$ باشد، ضعیف، اگر بین $0/2$ و $0/13$ باشد، متوسط، و اگر بین $0/13$ و $0/26$ باشد، قوی است (کوهن، ۱۹۸۸). پس همان‌طور که مشاهده شد، برای هر دو متغیر پنهان، ضریب تعیین متوسط و قوی است.

1. Hair

2. Fornell & Larcker

3. Bagozzi & Yi

4. Chin

5. Taber

جدول ۴- ضریب تعیین و ضریب تعیین تعدیل شده

ضریب تعیین	تعدیل شده ضریب تعیین
۰/۰۶۲	۰/۰۵۷
۰/۱۱۶	۰/۱۱۱

۲-۵. اثرات متغیرها

لازم است در ابتدا، آزمون اثرات مستقیم در مدل، اندازه‌گیری شود. در جدول (۵)، اثرات مستقیم متغیرها، اثر مستقیم متغیر پیش‌بین یا مستقل، آمده است. براساس نتایج به‌دست آمده، همه متغیرها، به‌صورت معناداری با رفتار در جهت استفاده از هوش مصنوعی برای کیفیت حساسی، رابطه مستقیم معنادار دارند ($P < ۰/۰۵$).

جدول ۵- اثرات مستقیم متغیرها

متغیرهای پیش‌بین و میانجی‌گر	متغیر ملاک	ضریب آماره	احتمال آماره
قصد رفتاری		۰/۵۵۶	۰/۰۰
نگرش	رفتار در جهت	۰/۲۹۳	۰/۰۰
هنجار ذهنی	استفاده از هوش	۰/۱۹۹	۰/۰۰
کنترل رفتاری ادراک شده حساسی	مصنوعی برای	۰/۲۷۶	۰/۰۰
هویت فرهنگی	کیفیت حساسی	۰/۲۱۱	۰/۰۰
شخصیت		۰/۶۹۴	۰/۰۰

در جدول (۶) اثرات غیرمستقیم متغیرها، اثر غیرمستقیم متغیر پیش‌بین یا مستقل، قابل مشاهده است. براساس نتایج به‌دست آمده، همه متغیرها با متغیر میانجی‌گر قصد رفتاری، بر رفتار در جهت استفاده از هوش مصنوعی برای کیفیت حساسی، به‌صورت معناداری رابطه مستقیم معنادار دارند ($P < ۰/۰۵$). بنابراین، نگرش از طریق قصد رفتاری با میزان ۰/۱۹۲، هنجار ذهنی از طریق قصد رفتاری با میزان ۰/۲۵۱، کنترل رفتاری ادراک شده حساسی از طریق قصد رفتاری با میزان ۰/۲۵۱، هویت فرهنگی از طریق قصد رفتاری با میزان ۰/۰۶۷ به‌طور غیرمستقیم و شخصیت از طریق قصد رفتاری با میزان ۰/۲۲۹ است.

جدول ۶- اثرات غیرمستقیم متغیرها

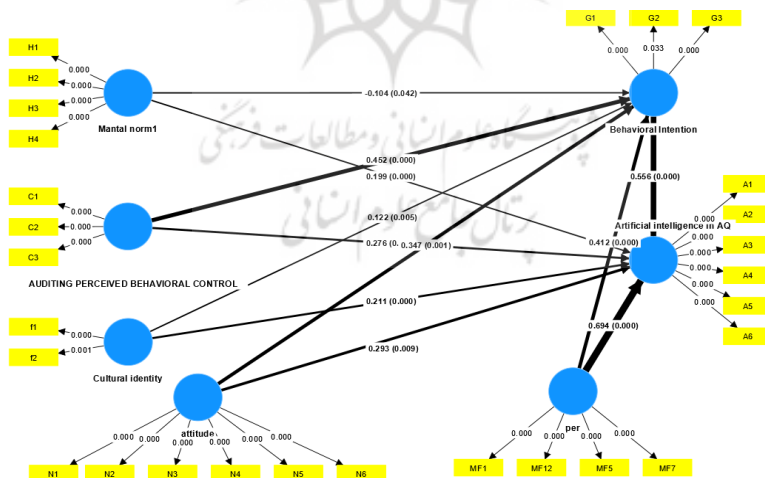
متغیرهای پیش‌بین	متغیر ملاک	ضریب آماره	احتمال آماره
نگرش		۰/۱۹۲	۰/۰۰
هنجار ذهنی	رفتار در جهت	۰/۰۵۷	۰/۰۰
کنترل رفتاری ادراک شده حساسی	استفاده از هوش	۰/۲۵۱	۰/۰۰
هویت فرهنگی	مصنوعی برای	۰/۰۶۷	۰/۰۰
شخصیت	کیفیت حساسی	۰/۲۲۹	۰/۰۰

در جدول (۷) آزمون شمول واریانس، مربوط به متغیرهای میانجی است و باید قبل از ارزیابی اثرات غیرمستقیم در مدل، آزمون شود. در آزمون شمول واریانس، تمام اعداد بین ۲۰ تا ۸۰ درصد بوده و میانجی‌گری جزئی است. البته این آزمون، پس از آزمون بدون میانجی در مدل انجام شد و همه متغیرهای مستقل با متغیر وابسته دارای ارتباط مؤثر بودند.

جدول ۷- آزمون شمول واریانس

نام متغیر	نتیجه	شمول واریانس	اثر کل	اثر غیرمستقیم	اثر مستقیم
هویت فرهنگی	بین ۲۰٪ تا ۸۰٪ باید، به عنوان میانجی‌گری جزئی تشریح می‌شود (طالع‌پسند، ۱۳۸۹).	۰/۳۴	۰/۳۷۸	۰/۰۶۷	۰/۳۱۱
هنجار ذهنی	بین ۲۰٪ تا ۸۰٪ باید، به عنوان میانجی‌گری جزئی تشریح می‌شود.	۰/۳۲	۰/۳۵۶	۰/۰۵۷	۰/۱۹۹
کنترل درک شده حسابرسی	بین ۲۰٪ تا ۸۰٪ باید، به عنوان میانجی‌گری جزئی تشریح می‌شود.	۰/۴۷	۰/۵۳۷	۰/۲۵۱	۰/۲۷۶
نگرش	بین ۲۰٪ تا ۸۰٪ باید، به عنوان میانجی‌گری جزئی تشریح می‌شود.	۰/۳۹	۰/۴۸۵	۰/۱۹۲	۰/۲۹۳
شخصیت	بین ۲۰٪ تا ۸۰٪ باید، به عنوان میانجی‌گری جزئی تشریح می‌شود.	۰/۳۴	۰/۹۳۳	۰/۳۲۹	۰/۶۰۴

http://sebaa.journal.qom-iau.ac.ir/



شکل ۲- آزمون اثرات مدل

در شکل (۲) احتمال آماره متغیرهای مدل آمده، که همه کمتر از ۵ درصد هستند و تمام روابط، مورد تأیید است. اثر غیرمستقیم تمام متغیرهای مستقل یا پیش‌بین با میانجی‌گری جزئی قصد رفتاری

بر رفتار استفاده از هوش مصنوعی برای کیفیت حسابرسی، قابل پیش‌بینی است. نگرش، بیشترین تأثیر را شامل می‌شود و در اثر مستقیم، تمام متغیرهای مستقل یا پیش‌بین بر متغیر ملاک یا وابسته، دارای ارتباط مؤثر هستند. احتمال آماره این رابطه‌ها کمتر از ۵ درصد است و هنجار ذهنی به حالت معکوس، بیشترین تأثیر را بر متغیر ملاک دارد.

۶. نتیجه‌گیری

با توجه به نمرات پاسخ‌ها که برای رفتار استفاده از هوش مصنوعی برای کیفیت حسابرسی در سطح متوسط و بالا است؛ مدیریت هوش مصنوعی، تصمیم‌گیری مبتنی بر هوش مصنوعی، زیرساخت‌های هوش مصنوعی، مهارت‌های هوش مصنوعی و تمایل به هوش مصنوعی در افراد حسابرس در سطح خوبی قرار دارد؛ که می‌توان با مهارت‌هایی، به ارتقای آن کمک نمود. از عوامل مؤثر بر رفتار استفاده از هوش مصنوعی برای کیفیت حسابرسی، می‌توان به شخصیت اشاره نمود. در عامل شخصیت، نمرات بالا به ترتیب متعلق به، باوجدان بودن، دلبذیر بودن، برون‌گرایی و انعطاف‌پذیری شخصیت است؛ که بیشتر بُعد مثبت شخصیت را پوشش می‌دهد و شخصیت به‌طور مستقیم بر رفتار استفاده از هوش مصنوعی برای کیفیت حسابرسی و به‌طور غیرمستقیم نیز بر رفتار، اثر مثبت و معنادار دارد. افراد از نظر شخصیت با یکدیگر متفاوت می‌باشند و به همین علت، تعارض‌های فراوانی را در محیط کار تجربه می‌کنند. شخصیت، که مجموعه‌ای از هیجان‌ها، ذهنیت‌های یک فرد و انگیزه‌های یک فرد در تعامل با شرایط محیطی مختلف است؛ می‌تواند شامل رفتارها، شیوه حرف زدن و درک محیط تعامل بین افراد باشد؛ همچنین، می‌تواند در قالب یک الگوی مشخص، مشاهده گردد. شخصیت‌شناسی به جنبه‌هایی از رفتار یک فرد اطلاق می‌گردد که در طول زمان، پایدار و مهم است. البته شخصیت و رفتار، دو امر متفاوت می‌باشند. اگر یک فرد حسابرس، دارای اخلاق عصبی باشد؛ در همه موقعیت‌ها این رفتار را از خود بروز می‌دهد؛ زیرا شخصیت وی بدین صورت شکل گرفته است. اما اگر یک‌بار این رفتار را انجام دهد و دیگر تکرار نکند، نوعی رفتار در مقابل کنش‌ها بوده است. می‌توان گفت، اگر شخصیت افراد از لحاظ شخصیت مثبت، افزایش و ارتقاء یابد؛ می‌تواند رفتار وی را نیز تحت تأثیر قرار دهد و اینگونه، رفتار نیز در جهت استفاده از هوش مصنوعی برای کیفیت حسابرسی ارتقاء می‌یابد. شخصیت‌شناسی بسیار مهم است و می‌توان در انواع شغل‌ها، از جمله حسابرسی، به شخصیت‌شناسی افراد توجه ویژه کرد؛ یعنی به الگوهای ثابت و ویژگی‌های صفات و رفتار شخص، در حالت فردی اهمیت داد. در کنار شخصیت، هویت فرهنگی هم به‌طور مستقیم بر رفتار استفاده از هوش مصنوعی برای کیفیت حسابرسی و به‌طور غیرمستقیم بر رفتار، اثر مثبت و معنادار دارد. هویت فرهنگی یکی از عوامل مهمی است که در اغلب

اوقات می‌تواند به‌عنوان یک عامل مهم و تأثیرگذار محیطی، بر سیستم حسابرسی مؤثر باشد. در جوامع انسانی بین منابع غیرانسانی و انسانی، واکنش متقابلی وجود دارد و هویت فرهنگی می‌تواند بر منابع انسانی اثر بگذارد. اگرچه به‌نظر می‌رسد در جامعه، برداشت یکسانی از معنی فرهنگ وجود دارد؛ اما مفاهیم متعددی در این راستا می‌تواند این مفهوم را بهتر نمایش دهد. به‌طور کلی، هدف فرهنگ این است که به اعضای سازمان، احساس هویت ببخشد. هویت فرهنگی از مؤلفه‌هایی است که به یک فرد یا به یک گروه، شخصیت می‌دهد و در مدل برنامه‌ریزی‌شده نگرش با متغیر میانجی قصد رفتاری بر رفتار استفاده از هوش مصنوعی برای بهبود کیفیت حسابرسی، اثر معنادار و مثبت دارد. با افزایش این متغیر، قصد رفتاری نیز افزایش می‌یابد و با نتایج پژوهش حیدری و همکاران (۱۳۹۸)، مطابقت ندارد؛ زیرا نگرش، بر قصد اثری ندارد. در مقابل، این مطلب با نتایج پژوهش ساندیری و همکاران (۲۰۲۴) مطابقت دارد؛ زیرا آنها نگرش را بر قصد رفتاری، مؤثر ارزیابی کردند و همچنین با نتایج لگزیان و همکاران (۱۳۹۲) نیز تطابق دارد؛ زیرا آنها دریافتند که نگرش، منجر به شکل‌گیری قصد می‌گردد و نگرش مطلوب و نامطلوب بر قصد رفتاری، مؤثر هستند. نگرش، بر رفتار استفاده از هوش مصنوعی برای بهبود کیفیت حسابرسی، اثر معنادار و مثبت دارد و با افزایش این متغیر، می‌توان به بهبود و افزایش رفتار استفاده از هوش مصنوعی برای بهبود کیفیت حسابرسی رسید. باید از هوش مصنوعی که نوعی تکنولوژی روز دنیا محسوب می‌گردد، بیشتر استفاده نمود. نگرش نسبت به فناوری‌های جدید دارای نمرات عالی بود و نتایج پژوهش با نتایج تحقیق خونیکی درمیان و همکاران (۱۳۹۵) نیز تطابق دارد و آنان دریافتند که انگیزش اساسی افراد را در انجام دادن رفتار، تحت تأثیر ملاحظات آنان نسبت به عواقب ناشی از انجام رفتار و نگرش رفتاری است. متغیر مهم بعدی، در مدل برنامه‌ریزی شده، هنجار ذهنی است که نمرات بالای آن، نشان‌دهنده هنجار ذهنی بالای حسابرسان است. هنجار ذهنی با متغیر میانجی قصد رفتاری، بر رفتار استفاده از هوش مصنوعی برای بهبود کیفیت حسابرسی اثر معنادار و منفی دارد. در حالی که این فرضیه معنادار بوده و آماره احتمال آن کمتر از ۵ درصد است، رابطه، منفی است و با افزایش هنجار ذهنی، قصد رفتاری کاهش می‌یابد. این نتیجه، با نتایج پژوهش حیدری و همکاران (۱۳۹۸) تطابق دارد؛ چون در این پژوهش به جز نگرش، عامل هنجار ذهنی نیز بر رفتار مؤثر است. همچنین، با نتایج پژوهش ساندیری و همکاران (۲۰۲۴) نیز تطابق دارد؛ زیرا هنجار ذهنی بر رفتار استفاده از هوش مصنوعی برای بهبود کیفیت حسابرسی، اثر معنادار و مثبت دارد. با توجه به این نتایج، با افزایش متغیر هنجار ذهنی، رفتار استفاده از هوش مصنوعی برای بهبود کیفیت حسابرسی نیز افزایش می‌یابد؛ که نتایج این پژوهش در این زمینه نیز با نتایج بینشیان و دهدار (۱۳۹۷) هم‌راستا است. هنجار ذهنی بر رفتار مؤثر بوده و دارای

نمرات بالایی است؛ و با متغیر میانجی قصد رفتاری، بر رفتار استفاده از هوش مصنوعی در کیفیت حسابرسی اثر معنادار و مثبت دارد. با توجه به نتایج، این فرضیه مورد تأیید است و با افزایش رفتار ادراک شده حسابرسی، متغیر قصد رفتاری نیز افزایش می‌یابد. نتایج این فرضیه، مطابق با نتایج پژوهش هردا و لاوله (۲۰۲۱) است که به‌طور خاص، به نقش حسابرسان در مورد رفتار منصفانه در تقویت پیوند روان‌شناختی قوی با هدف پشتیبانی ادراک شده، تأکید کردند و اینکه چگونه تعهد حسابرسان می‌تواند منجر به نتایج سازمانی مطلوبی، از جمله افزایش کیفیت حسابرسی و گزارشگری مالی شود. رفتار ادراک شده حسابرسی بر رفتار استفاده از هوش مصنوعی برای بهبود کیفیت حسابرسی اثر معنادار و مثبت دارد. با توجه به نتایج آزمون‌ها با افزایش رفتار ادراک شده حسابرسی، رفتار استفاده از هوش مصنوعی برای بهبود کیفیت حسابرسی نیز افزایش می‌یابد. نتایج این فرضیه با نتایج آزمون آجزن (۱۹۹۱) و آباوات و آل فریجت (۲۰۲۱) هم‌راستا است؛ زیرا آنان نیز تأثیر ادراک بر هوش مصنوعی را تأیید کردند، پس هویت فرهنگی و شخصیت بر رفتار استفاده از هوش مصنوعی موثر هستند. به‌نظر می‌رسد که اگر به صورت عملی در تعدادی از شرکت‌های دارای رتبه‌های کیفی متفاوت، از هوش مصنوعی در جهت دریافت رفتار حسابرسان استفاده کرده و سپس با نتایج این پژوهش مقایسه شوند، نتایج جالبی بدست می‌آید. با وجود اینکه تاکنون در ده‌ها کشور بر روی تدوین قوانین هوش مصنوعی تمرکز شده است؛ اما اقدامات لازم، هنوز در مورد آن انجام نشده است. گسترش این علم، مانع از کاوش توسط افراد نمی‌گردد و افراد می‌توانند در کنار هوش مصنوعی با قدرت به ادامه روند شغلی خود بپردازند. پیشنهاد می‌گردد مجموعه‌ای از استانداردها برای هوش مصنوعی ایجاد گردد؛ تا نحوه استفاده از هوش مصنوعی و ابزار آن و تا حدودی نفوذ آن در حوزه‌های شغلی بیشتر نمایان گردد؛ البته، استانداردهای موجود در هر کشوری ممکن است متفاوت باشد. اینکه چگونه هوش مصنوعی را به شیوه‌ای اخلاقانه و اخلاقی می‌توان استفاده نمود، نکته بسیار مهمی است و می‌توان از آن در هنگام استفاده از کسب‌وکارها در عملیات بهره‌برد و سازمان‌ها می‌توانند آن را برای گردآوری داده‌های با کیفیت‌تر به کار ببرند. مدیران نیز می‌توانند هوش مصنوعی را بخشی از فرهنگ شرکت قرار داده و استانداردهایی را برای آن تدوین نمایند. هویت فرهنگی نیز بخشی از فرهنگ جامعه است که اگر از یک فرد شروع شود، می‌توان انتظار داشت در جامعه نیز شاهد روند بهبود در فعالیت‌های شرکت باشیم. هوش مصنوعی، زندگی انسان را بسیار راحت‌تر کرده و به پیشرفت بشر کمک می‌کند. پس می‌توان با راه‌حل‌های خردمندانه در راه علم از آن استفاده نمود و به بهبود کیفیت کارها کمک کرد؛ همچنین، تصمیمات بهتر، آینده روشن‌تر و واقع‌بینانه‌تری را برای دینفعان، که مهم‌ترین بخش هر اقتصاد می‌باشند، فراهم نمود.

منابع

- آشنا، حسام الدین؛ روحانی، محمدرضا (۱۳۸۹). هویت فرهنگی ایرانیان از رویکردهای نظری تا مؤلفه‌های بنیادی. *تحقیقات فرهنگی*، ۳(۴)، ص ۱۵۷-۱۸۴.
- اقبال‌نسب، سید طه؛ امیری، هوشنگ؛ خدامرادی، محمد؛ قبادی، صغری (۱۴۰۴). بررسی تغییر حسابرِس مستقل بر محتوای اقتصادی اطلاعاتی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، *دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت*، ۱۴(۵۳)، ص ۷۷-۵۵.
- بختیاری، عیسی؛ قاسمی، مصطفی؛ محسنی، عبدالرضا (۱۴۰۲). شناسایی مؤلفه‌های بهبود کیفیت حسابرِس برای انتخاب حسابرِس براساس سرمایه اخلاقی. *حسابداری مالی*، ۱۵(۵۹)، ص ۱۹-۳۹.
- بینشیان، زهرا؛ دهدار، فرهاد (۱۳۹۷). ارائه مدل رابطه هوش مالی با گرایش‌های رفتاری و اثر آن‌ها در تصمیمات سرمایه‌گذاری براساس نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده. *دانش سرمایه‌گذاری*، ۷(۲۵)، ص ۲۰۳-۲۲۲.
- حجازی، یوسف (۱۳۸۱). *نقش ویژگی‌های شخصیتی، تبار اجتماعی و ضوابط گزینش در موفقیت تحصیلی و عملکرد شغلی دانشجویان کشاورزی دانشگاه تهران*. رساله دکتری. دانشکده کشاورزی، دانشگاه تهران.
- حیدری، رسول؛ خواجوی، شکرالله؛ تهرانی، رضا؛ بغزیان، آلبرت (۱۳۹۸). نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده و مدل ارائه گزارشگری پایداری توسط مدیران. *حسابداری مالی*، ۱۱(۴۳)، ص ۲۴-۵۱.
- خسروی‌پور، پریسا؛ روستا، علیرضا (۱۴۰۱). *تاثیر اعتماد، رضایتمندی، تعهد و قصد رفتاری بر قصد خرید مشتریان*. در: کنفرانس بین‌المللی مدیریت، حسابداری و توسعه اقتصادی.
- خونیکی درمیان، طیب؛ حسین قلی‌زاده، رضوان؛ کارشکی، حسین (۱۳۹۵). نقش واسط انگیزش، نگرش و هنجارهای ذهنی در رابطه میان ویژگی‌های شخصیتی و رفتار اشتراک دانش دپیران دوره دوم متوسطه. *تعلیم و تربیت*، شماره ۱۲۳، ص ۱۳۵-۱۵۴.
- دلبری راغب، محسن؛ اسماعیل‌زاده مقری، علی (۱۴۰۲). مدل کیفیت حسابرِس مستقل با تأکید بر رفع نیازهای ذینفعان. *پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی*، ۱(۱)، ص ۶۹-۹۸.
- ریحانی پول، سهیل؛ عالی‌شاهی، علیرضا؛ عادل، افشین؛ نرگشیان، عباس؛ مهدی اجاق، مهدی (۱۳۹۸). مطالعه و ارزیابی رفتار مصرف‌کننده میگو در کشور براساس نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده. *علوم و صنایع غذایی*، ۹۰(۱۶)، ص ۶۵-۷۷.
- سرمد، زهره؛ حجازی، الهه؛ بازرگان، عباس (۱۴۰۳). *روش تحقیق در علوم رفتاری*. انتشارات آگاه.
- سرمدی، شیدا (۱۴۰۲). *هوش مصنوعی*. آوند دانش.
- شعری، صابر؛ مقدم، عبدالکریم (۱۳۸۶). نقش اتکاء‌پذیری دارایی‌ها و کیفیت حسابرِس در ارزیابی حقوق صاحبان سهام. *مطالعات تجربی حسابداری مالی*، شماره ۲۰، ص ۱۰۷-۱۲۸.
- طالع‌پسند، سیاوش (۱۳۸۹). *پایه‌های اساسی مدل‌یابی معادلات ساختاری*. نفیس سمنان.
- طاهری، معصومه (۱۳۹۲). *بررسی تأثیر تماشای تلویزیون ماهواره‌ای فارسی زبان بر پایداری زنان به هویت فرهنگی (مطالعه موردی زنان ۱۵ تا ۴۹ سال شهر تهران)*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه سوره.
- قدیمی، سمانه؛ علی احمدی، سعیدی؛ دستگیر، محسن (۱۴۰۳). بررسی تأثیر شخصیت مدیران مالی بر رابطه بین تعارض نقش درک شده و رفتار گزارشگری مالی فرصت‌طلبانه از دیدگاه اخلاق. *مطالعات اخلاق و رفتار در حسابداری و حسابرسی*، ۴(۳)، ص ۷-۲۷.
- گودفلو، یان؛ بنجیو، پوشوا؛ کوروپل، آرون (۱۴۰۰). یادگیری عمیق. ترجمه ایوب ترکیان. نیاز دانش.
- لگزیان، محمد؛ حدادیان، علیرضا؛ کفاشان، مجتبی؛ آسمان دره، یاسر (۱۳۹۲). بررسی ادراک دانشجویان از خدمات

- الکترونیکی کتابخانه‌های دانشگاهی: پژوهشی بر مبنای نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده آجزن. *پروازش و مدیریت اطلاعات*، ۲۹(۲)، ص ۳۳۳-۳۵۰.
- مشتاقی لارگانی، سعید؛ قربانی، سمیرا؛ رضاییان، حمید (۱۳۸۷). اعتباریابی فرم فارسی مقیاس نگرش نسبت به کاربرد تکنولوژی در آموزش میان معلمان مقطع متوسطه شهر اصفهان. *نواوری آموزشی*، ۷(۲۶)، ص ۱۰۷-۱۲۶.
- میرزایی علویجه، مهدی؛ جلیلیان، فرزاد؛ واعظی، معصومه؛ موسوی، حمید؛ فتاحی، محمد؛ محبوبی، محمد (۱۳۹۹). کارآمدی برنامه ارتقاء رفتارهای خودمدیریتی پرفشاری خون: کاربرد نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده. *غدد درون ریز و متابولیسم ایران*، ۲۲(۶)، ص ۴۹۰-۴۹۸.
- نصیریپور، علیرضا؛ جبارزاده کنگرلویی، سعید؛ بحری ثالث، جمال؛ بادآور نهندی، یونس (۱۴۰۱). شناسایی و رتبه‌بندی ابعاد و مؤلفه‌های اثرگذار بر کیفیت حسابرسی بر پایه معنویت و جو اخلاقی در محیط کار به روش دلفی و تکنیک آنتروپی شانون. *دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت*، ۱۱(۴۴)، ص ۲۱۳-۲۳۰.
- نورانی، صدیقه؛ همتی، هدی؛ میرعرب بایگی، علیرضا؛ خندان علمداری، صابر (۱۴۰۴). مدل‌یابی تلفیق نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده و مدل پنج عاملی شخصیت بر قصد سرمایه‌گذاری سهامداران خرد در بورس اوراق بهادار تهران. *دانش سرمایه‌گذاری*، ۱۴(۲)، ص ۴۶۵-۴۸۱.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 2(50), p. 179-211.
- Albawwat, I. & Al Frijat, Y. (2021). An analysis of auditors' perceptions towards artificial intelligence and its contribution to audit quality. *Accounting*, 7(4), p. 755-762.
- Asare, K.S., Brenk, V.H. & Demek, K.C. (2024). Evidence on the homogeneity of personality traits within the auditing profession. *Critical Perspectives on Accounting*, no. 99, p. 185-197.
- Bagozzi, R.P. & Yi. Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *Journal of the academy of marketing science*, 16(1), p. 74-94.
- Bryan, D. (2017). Organized labor, audit quality, and internal control. *Advances in Accounting*, no. 36, p. 11-26.
- Carp, M. & Istrate, C. (2021). Audit Quality under Influences of Audit Firm and Auditee Characteristics: Evidence from the Romanian Regulated Market. *Sustainability*, 13(12), p. 1-16.
- Chen, D., Esperança, J.P. & Wang, S. (2022). The Impact of Artificial Intelligence on Firm Performance: An Application of the Resource-Based View to e-Commerce Firms. *Frontiers in psychology*, no.13, p. 1-14.
- Chin, W.W. (1998). The partial least squares approach to structural equation modeling. *Modern methods for business research*, 295(2), p. 295-336.
- Clarkson, P. M. & Simunic, D.A. (1994). The association between audit quality, retained ownership, and firm-specific risk in U. S. vs. Canadian IPO markets. *Journal of Accounting and Economics*, 17(1-2), p. 207-228.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Colbert, G. & Murray, D. (1998). The association between auditor quality and auditor size: An analysis of small CPA firms. *Journal of Accounting, Auditing and Finance*, 13(2), p. 135-150.
- Copley, P. & Doucet, M.S. (1993). Auditor tenure, fixed fee contracts, and the supply of substandard

- single audits. *Public Budgeting & Finance*, 3(13), p. 23-35.
- Costa, P.T. & McCrae, R.R. (1992). *Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) and NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI) professional manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Cullinan, C.P., Earley, C.E. & Roush, P.B. (2012). Multiple auditing standards and standard setting: implications for practice and education. *American accounting association*, 7(1), p. 1-10.
- Davvetas, V. & Diamantopoulos, A. (2017). Regretting your brand-self? The moderating role of consumer-brand identification on consumer responses to purchase regret. *Journal of Business Research*, 80(c), p. 218-227.
- Fedyk, A., Honson, J., Khimich, N. & Fedyk, T. (2022). Is artificial intelligence improving the audit process? *Review of Accounting Studies*, no. 27, p. 938-985.
- Fornell, C. & Larcker, D.F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), p. 5-39.
- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J., Anderson, R.E. & Tatham, R.L. (2009). *Multivariate data analysis*. Pearson; 7th edition, p. 816.
- Hansen, L. & Sytsma Jordan, S. (2017). *Internalizing Behaviors*. Springer International Publishing AG, p. 1-5.
- Herda, D.N. & Lavelle, J. (2021). How and why auditors' social exchange relationships influence their attitudes and behaviors: Implications for audit quality. *Business Horizons*, 65(2), p. 245-249.
- Hulland, J. (1999). Use of parial Least squares (pls in the stratrgic Management Research). A review of Four Recent Studies. *Strategic Management Journal*, 20(2), p. 195-204.
- Indarti, M.G.K. & Widiatmoko, G. (2021). The Effects of Earnings Management and Audit Quality on Cost of Equity Capital: Empirical Evidence from Indonesia Journal of Asian Finance. *Economics and Business*, 8(4), p. 769-776.
- Janssen, S., Hardies, K., Vanstraelen, A. & Zehms, K.M. (2020). *Auditors' professional skepticism: Traits, behavioral intentions, and actions*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3717615>
- Saeed, A., Wasif Zafar, M., Manita, R. & Zahid, N. (2024). The role of audit quality in waste management behavior. *International Review of Economics & Finance*, no. 89, p. 1203-1216.
- Sandri, O., Holdsworth, S., Wong, P. & Hayes, J. (2024). Upskilling plumber gasfitters for hydrogen: An empirical study using the Theory of Planned Behavior. *Renewable Energy*, no. 221, p. 1-14.
- Taber, K.S. (2018). The use of Cronbachs alpha when developing and reporting research instruments in science education. *Research in Science Education*, 48(6), p. 1273-1296.
- Teegene, M.D., Tilahun, B., Mamuye, A., Kerie, H., Nurhussien, F., Zemen, E. & Yilma, T.M. (2023). Digital literacy level and associated factors among new professionals in a referral and teaching hospital: An implication for future digital new systems implementation. *Frontiers in Public New*, no. 11, p. 1187.
- Wang, Y.Y., Wang, Y.S. & Wang, Y.M. (2022). What drives students' Internet ethical behaviour: an integrated model of the theory of planned behaviour, personality, and Internet ethics education. *Behaviour & Information Technology*, 41(3), p. 588-610.
- Watts, R. & Zimmerman, J. (1983). Agency problems, auditing and the theory of the firm, some evidence. *Journal of Law and Economics*, 3(26), p. 613-633.