



## Planned Model Efficacy on Auditing Quality with Emphasis on Female Auditors' Behavior Norms and Cultural Identity

Bahareh Azami<sup>1</sup>, Hamzeh Mohammadi Khoshouei <sup>\*2</sup>, Rahman Saedi<sup>3</sup>

1. Ph.D. of Student Accounting, Department of Accounting, Faculty of Humanities and Law, Isfahan (Khorasan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran.

2. Assistant Prof. Department of Accounting, Faculty of Humanities and Law, Isfahan (Khorasan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran.

3. Assistant Prof. Department of Accounting, Faculty of Humanities and Law, Isfahan (Khorasan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran.

**Citation:** Azami, B., Mohammadi Khoshouei, H., & Saedi, R. (2024). Planned model efficacy on auditing quality with emphasis on female auditors' mental norms and cultural identity. *Journal of Woman Cultural Psychology*, 15(60), 87-100.

<https://doi.org/10.61186/iau.1122090>

### ARTICLE INFO

Received: 07.04.2024

Accepted: 15.06.2024

### Corresponding Author:

Hamzeh Mohammadi  
Khoshouei

### Email:

asalasalomid@gmail.com

### Keywords:

Artificial intelligence  
Mental norm  
Attitude  
Auditing perceived  
behavioral control  
Behavioral intention  
Cultural identity

### Abstract

The research was intended to investigate the planned model efficacy on auditing quality with emphasis on female auditors' behavior norms and cultural identity in Isfahan metropolitan. The statistical population enfolded all the female auditors working in audit institutions. 350 female working auditors were selected via convenience sampling procedure as the research sample. The research was descriptive of correlation type. To collect data Chen's Artificial Intelligence in Auditing Quality Questionnaire (2020), Moghimi's Attitude Questionnaire (2018), Wang's Mental Norm Questionnaire (2022), Jensen's Auditing Perceived Behavioral Control Questionnaire (2021), Davvetas and Diamantopoulos Behavioral Intention Questionnaire (2017) and Taheri's Cultural Identity Questionnaire (2013) were implemented. Pearson correlation coefficient and path analysis were applied as statistical method to analyze the data by utilizing spss-26 and smart pls-4 software. The results indicated that attitude (-0.19) mental norm (0.30), perceived behavioral control (0.34) and cultural identity (0.62) by mediating role of behavioral intention and indirectly predicated the behavior in direction of artificial intelligence in auditing quality. The model also obtained an optimum goodness of fit. Finally, the research concluded that the participated woman auditors of the studied sample played a significant role in audit institutions considering the mental norm, attitude, perceived behavioral control, behavioral intention and cultural identity and they could take important measures to improve auditing quality.



## Extended abstract

**Introduction:** The relationship between identity and culture is due to their relationship with the social structure, and the cultural environment plays an important role in maintaining the evolution and development of identity. The role of auditors regarding fair treatment in strengthening a strong psychological bond with the goal of perceived support is emphasized; and how the commitment of auditors can lead to favorable organizational results, including increasing the quality of auditing and financial reporting. Audit quality is important and causes more trust in companies by stakeholders. In Iran, the auditing institutions with the name of compiler of accounting and auditing standards has paid special attention to the quality of auditing. Artificial intelligence can be mentioned among other new issues in the world, which can influence the auditor's behavior. Investing in artificial intelligence helps to improve audit quality and reduce auditors' fees and turnover, and it takes years. If artificial intelligence is expanded, it can increase the quality of auditing and the efficiency of the company. According the above mentioned points the research was intended to investigate the planned model efficacy on auditing quality with emphasis on female auditors' behaviors norms and cultural identity in Isfahan metropolitan.

**Method:** The statistical population enfolded all the female auditors working in audit institutions. 350 female working auditors were selected via convenience sampling procedure as the research sample. The research was descriptive of correlation type. To collect data Chen's Artificial Intelligence in Auditing Quality Questionnaire (2020), Moghimi's Attitude Questionnaire (2018), Wang's Mental Norm Questionnaire (2022), Jensen's Auditing Perceived Behavioral Control Questionnaire (2021), Davvetas and Diamantopoulos Behavioral Intention Questionnaire (2017) and Taheri's Cultural Identity Questionnaire (2013) were implemented. Pearson correlation coefficient and path analysis were applied as statistical method to analyze the data by utilizing spss-26 and smart pls-4 software.

**Results:** The results indicated that attitude (-0.19) mental norm (0.30), perceived behavioral control (0.34) and cultural identity (0.62) by mediating role of behavioral intention and indirectly predicated the behavior in direction of artificial intelligence in auditing quality. The model also obtained an optimum goodness of fit. Finally, the research concluded that the participated woman auditors of the studied sample played a significant role in audit institutions considering the mental norm, attitude, perceived behavioral control, behavioral intention and cultural identity and they could take important measures to improve auditing quality.

**Conclusion:** In recent years, strong tendencies were observed using behavioral theories in accounting and auditing research. These studies undoubtedly help in the field of accounting and auditing, and we can examine the factors that affect audit quality through them, and culture is one of them. There are important factors that sometimes can be human as an important and influential environmental factor on the audit system, so it can be concluded that there is a mutual reaction between non-human and human resources in societies and culture can affect human resources. Here, the culture showed a relationship with the quality of the audit. Of course, in this research, we find out precisely, the cultural identity that changes, on the internal scenes of the society, the quality of the audit was



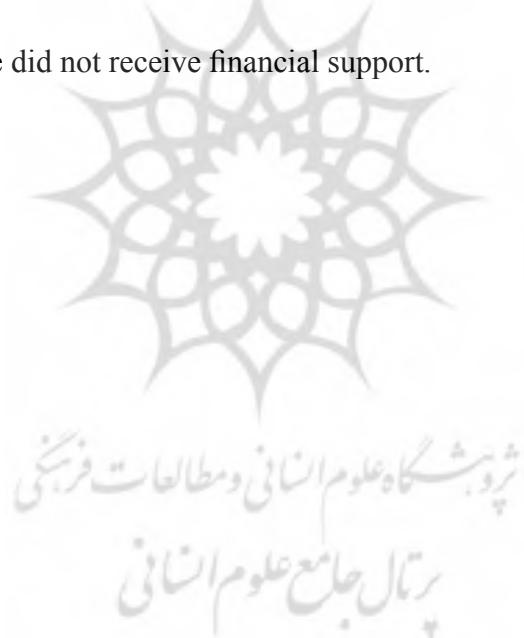
the only result, that is, with the increase of the cultural personality, it could be added for the duration of the audit confirmation. It seems to be the same in the society, there is a uniformity of the meaning of culture, but several concepts in this direction can show this concept better, for example, culture is a system of symbols and common concepts, so in general, culture can use the unconscious construction of human thinking. The culture is that the members of the organization have a sense of identity and believe in the incredible value of helping.

**Auditor Contribution:** Bahare Azami: Statistical data analysis and article writing. Dr. Hamza Mohammadi Khashoui: Presentation of corrections of the article and general design of the article and the author. Dr. Rahman Saedi: Writing the main body of the article, including the introduction, discussion, and conclusion. All authors reviewed and approved the final version of the article.

**Acknowledgement:** The authors would like to express their gratitude to all those who have cooperated and agreed in this article.

**Conflict of Interest:** The authors declared there are no conflicts of interest in of interest in this article.

**Funding:** This article did not receive financial support.





<https://doi.org/10.61186/iau.1122090>

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۰۱/۱۹

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۳/۰۳/۲۶

## تأثیر مدل برنامه ریزی شده بر کیفیت حسابرسی با تأکید بر معیارهای رفتاری و هویت فرهنگی زنان حسابرس

بهاره اعظمی<sup>۱</sup>, حمزه محمدی خشونی<sup>۲\*</sup>, رحمان ساعدی<sup>۳</sup>

۱. دانشجوی دکتری حسابداری، گروه حسابداری، دانشکده علوم انسانی و حقوق، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوارسگان)، اصفهان، ایران
۲. استادیار، گروه حسابداری، دانشکده علوم انسانی و حقوق، واحد اصفهان (خوارسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران
۳. استادیار، گروه حسابداری، دانشکده علوم انسانی و حقوق، واحد اصفهان (خوارسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران

### چکیده

هدف پژوهش حاضر، بررسی تأثیر مدل برنامه ریزی شده بر کیفیت حسابرسی با تأکید بر معیارهای رفتاری و هویت فرهنگی زنان حسابرس بود. جامعه آماری شامل تمامی زنان حسابرس شاغل در موسسات حسابرسی بود. روش نمونه‌گیری پژوهش دردسترس بود و تعداد ۳۵۰ نفر زنان حسابرس شاغل به عنوان نمونه انتخاب شدند. روش پژوهش توصیفی از نوع همبستگی بود. جهت گردآوری داده‌ها از پرسشنامه‌های رفتار در جهت استفاده از هوش مصنوعی برای کیفیت حسابرسی چن در سال (۲۰۲۲)، پرسشنامه نگرش مقیمه (۱۳۹۷)، پرسشنامه هنجار ذهنی وانگ (۲۰۲۲)، پرسشنامه کنترل رفتاری ادراک شده حسابرسی جنسن (۲۰۲۱)، پرسشنامه قصد رفتاری داوتانس و دیماتولوس در سال (۲۰۱۷) و پرسشنامه هویت فرهنگی طاهری (۱۳۹۲) بود. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش ضربی همبستگی پیرسون، تحلیل مسیر و از نرم افزارهای spss-26 و smart pls-4 استفاده شد. نتایج نشان داد که نگرش از طریق قصد رفتاری با میزان ۰/۱۹، هنجار ذهنی از طریق قصد رفتاری با میزان ۰/۳۰، کنترل رفتاری ادراک شده حسابرسی از طریق قصد رفتاری با میزان ۰/۳۴ و هویت فرهنگی از طریق قصد رفتاری با میزان ۰/۶۲ به طور غیرمستقیم و رفتار در جهت هوش مصنوعی برای کیفیت حسابرسی را پیش بینی می‌کند. هم‌چنین مدل از نیکویی برازش مطلوبی برخوردار بود. در نهایت زنان در نمونه مورد بررسی از نظر هنجار ذهنی، نگرش، کنترل رفتاری ادراک شده حسابرسی، قصد رفتاری و هویت فرهنگی در موسسات حسابرسی نقش مهمی را ایفا می‌کند و می‌توانند در جهت بهبود کیفیت حسابرسی گام مهمی را بردارند.

**کلیدواژگان:** هوش مصنوعی، هنجار ذهنی، نگرش، کنترل رفتاری ادراک شده حسابرسی، قصد رفتاری، هویت فرهنگی

در حوزه کاری حسابرسانان، یکی از مهم ترین عوامل محیطی، استانداردهای حسابداری حاکم بر آن محیط است که به عنوان یک معیار معتبر و مصوب، حسابرسانان از آن استفاده می‌کنند. استانداردهای حسابداری، از نظر صراحت و ابهام فرق دارند و این امر می‌تواند بر انگیزش شناختی حسابرس زن موثر باشد، زیرا شواهد تجربی موجود به طور ضمنی بیانگر آن است که میزان ابهام موجود به هنگام تصمیم گیری، انگیزش فرد را تحت تأثیر قرار می‌دهد؛ در روان‌شناسی شناختی، انسان را می‌تواند پردازش کننده اطلاعات و مسئله گشا تلقی می‌کند؛ انتخاب کارکنان به ویژه زنان با ویژگی‌های روان‌شناختی خاص، همراه با برنامه‌های آموزشی مناسب، می‌تواند بهترین فرصت را برای بهبود تخصص کلی در حسابرسی زنان فراهم کند. نتایج حاکی از آن است که حسابرسانان معتقدند ویژگی‌های روان‌شناختی بخشی جدایی ناپذیر از حرفة است (Bakhtiari & et al., 2022). در کل ویژگی‌های شخصیتی حسابرسان می‌تواند نقش به سزاوی در قضاوت‌های اخلاقی آنان داشته باشد (Safarzadeh & et al., 2019). شکست شرکت‌ها، تردیدهای زیادی را در زمینه کیفیت حسابرسی مستقل و اثربخشی ایجاد نموده است (Roy-aei & Ebrahimi, 2014). در اکثر پژوهش‌های حسابرسی، مدل کیفیت حسابرسی مستقل با تأکید بر رفع نیازهای ذینفعان مورد تحقیق قرار گرفته است. هدف اصلی حسابرسی مستقل، تعیین اطمینان از این است که ستاده‌ها، نتایج عملیات و وضعیت مالی بنگاه اقتصادی مورد رسیدگی را از تمامی جنبه‌های بالهیت به طور مطلوب و منصفانه منعکس کند (Delbari Ragheb & Ismailzadeh Moghri, 2023). تعهد حسابرسان زن می‌تواند منجر به نتایج سازمانی مطلوبی از جمله افزایش کیفیت حسابرسی و گزارشگری مالی شود. کیفیت حسابرسی موجب اعتماد بیشتر در شرکت‌ها توسط ذینفعان است (Cullinan & et al., 2013).

کیفیت حسابرسی به طور وسیع در مفهوم، دارای مبانی عملی و نظری است و با توجه به اثربخشی رویه‌های حسابداری و حسابرسی به ویژه پس از بحران مالی 2008 مورد بحث قرار گرفته است (Arel, 2010). محققانی مانند Indarti & Widiatmoko (2021) و Asare & et al. (2023) به دنبال شناخت بیشتر و تعیین سنجه‌های مؤثر بر کیفیت حسابرسی بودند. در ایران، سازمان حسابرسی با نام تدوین کننده استانداردهای حسابداری و حسابرسی به کیفیت حسابرسی توجه ویژه نموده است و بین شغل حسابرسان و شخصیت و رفتار و استانداردها باید ارتباط موثری حاکم باشد (Hijazi, 2008). از جمله مسائل جدید در دنیا می‌توان به هوش مصنوعی اشاره نمود که می‌تواند رفتار حسابرس را تحت تأثیر قرار دهد (Herda & Lavella, 2022). هوش مصنوعی توسط فلاسفه و ریاضی‌دانانی که اقدام به ارائه قوانین و نظریه‌هایی در مورد منطق نمودند، مطرح شده بود. با اختراع رایانه‌های الکترونیکی در سال ۱۹۴۳، هوش مصنوعی، دانشمندان آن زمان را به برانگیختگی و چالشی بزرگ فراخواند (Chen & et al., 2022). سرمایه‌گذاری در بخش هوش مصنوعی به بهبود کیفیت حسابرسی و کاهش حق الزحمه و جابه جایی حسابرسان کمک می‌کنند. اگر هوش مصنوعی گسترش یابد می‌تواند بر کیفیت حسابرسی و کارایی شرکت بیفزاید (Fedyk & et al., 2022).

جهت بررسی عوامل موثر بر حسابرسی و کیفیت حسابرسی می‌توان از نظریه برنامه ریزی شده استفاده کرد. این برنامه در تحقیقی گسترش دهنده توسط محققی به نام گرت‌هافستد (Geert Hofstede) در سال‌های ۱۹۶۷ تا ۱۹۷۳ تئوری مشهور خود را درباره فرهنگ ارائه داد؛ این تئوری در زمینه‌های مختلف از جمله روان‌شناسی، تئوری سازمان و اخیراً نیز در تحقیقات حسابداری کاربرد فراگیر داشته است (Ashna & Rouhani, 2018). بر مبنای نظریه برنامه ریزی گرت‌هافستد (Geert Hofstede)، برای اولین بار متغیر رفتار با متغیر هوش مصنوعی ترکیب گردید و مورد بررسی قرار گرفت. بدین ترتیب تئوری رفتار برنامه ریزی شده مبتنی بر تئوری رفتار منطقی، در جامعه علمی مطرح شد. در نظریه رفتار منطقی، دو عامل تعیین‌کننده مهم قصد و نگرش وجود داشت که برنگرش شخصی فرد نسبت به رفتار و هنجارهای ذهنی تأثیرگذار بود. در کنار دو عامل ذکر شده در نظریه رفتار منطقی، در تئوری رفتار برنامه ریزی شده، عامل دیگری مطرح است که به آن کنترل درک شده گفته می‌شود که با متغیر محیط خارجی هم راستا می‌باشد. بخش اصلی مدل برنامه ریزی شده، نیت فرد یا قصد در انجام یک رفتار معین است.



نقش بسیار مهم کنترل رفتار ادراکی حسابرسی و هویت فرهنگی برای قدرت مدل در حسابرسی استفاده گردید از نوآوری جدید بروخودار است (Ajzen & Fishbein, 2013).

با توجه به پژوهش‌های مختلف برای اولین بار متغیر هویت فرهنگی در جامعه زنان حسابرس مورد بررسی دقیق قرار گرفت. هویت فرهنگی رکن و مایه قوام و دوام ملت است و عامل مهمی است که اگر آن را در جامعه حسابرسان بررسی کرد به نتایج درخور شانی برای کیفیت حسابرسی می‌رسد؛ چه بسا از جامعه‌های کوچک تغییرات را شروع کرد و در سطح جهانی اثرات آن را مشاهده نمود (Nejatpour & Milani, 2022). محیط فرهنگی نقش مهمی در حفظ تحول و تکوین هويت دارد؛ پيوند میان هويت و فرهنگ بسيار عميق است و اغلب هويت را پدیده فرهنگی دانسته‌اند و هويت تاریخي بس طولانی دارد (Turner, 1998). در کل زنان در جامعه نسبت به مردان دارای واکنش عاطفی بیشتری هستند، چه بسا در فرهنگ سازمانی نظیر سازمان‌های حسابرسی می‌توان به طور خاص به آن توجه نمود و بررسی کرد که اين مهم بر کیفیت حسابرسی تا چه اندازه اثر دارد (Satari, 2004). از جمله شاخص‌های مهم فرهنگی و اجتماعی در ايران، می‌توان به آيین و سنت‌ها، اشاره نمود (Hajjani, 2000). نقش زن در فرهنگ در بيشتر دوره‌های تاریخي، پایه و قدرت سیاست و مردمداری، زیبایی و معرفت بوده و باید به آن‌ها ارزش بيشتری در فرهنگ داده شود، اما در اثر جهانی شدن پيوند میان گذشته مشترک و زمان حال حالات سنتی موجود دیگر وجود ندارد. در گذشته، هويت افراد در تعاملات با يكديگر به صورت چهره به چهره انجام می‌شد و امروزه با وجود رسانه‌های اجتماعی تعاملات به صورت مجازی می‌باشد. تکثر فرهنگ‌ها و رشد مدنیازیون شهری، هویت فرهنگی‌بومی از شکل اولیه آن فاصله گرفته و در حال تغییر است (Portarq & et al., 2022). تغییرات برخی از بخش‌های جامعه موثر بوده است و می‌توان اشاره نمود که این جهانی شدن بر فرهنگ، هویت دینی و بر ارتباطات، رسانه‌ها و خیلی از مسائل اثربار بوده است. موج جهانی شدن در اکثر نقاط جهان دیده می‌شود. چه بسا فرهنگ زنان حسابرس و دیدگاه آن‌ها می‌تواند مسائلی از از قبیل حسابداری و حسابرسی را تحت تأثیر قرار دهد (Nejatpour & Milani, 2022). با توجه به مطالب ارایه شده هدف پژوهش حاضر، بررسی تأثیر مدل برنامه ریزی شده بر کیفیت حسابرسی با تاکید بر معیارهای رفتاری و هویت فرهنگی زنان حسابرس شهرستان اصفهان بود.

### روش

#### طرح پژوهش، جامعه آماری و روش نمونه گیری

روش پژوهش توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه آماری شامل تمامی زنان حسابرس شاغل در موسسات حسابرسی بود. روش نمونه گیری پژوهش در دسترس بود. تعداد ۳۵۰ نفر زنان حسابرس شاغل به عنوان نمونه انتخاب شدند.

#### روش اجرا

ابتدا از طریق هماهنگی با موسسات حسابرسی در شهرستان اصفهان به صورت حضوری و در سایر شهرهای دیگر به صورت غیر حضوری و آنلاین، رضایت مدیران موسسات جهت همکاری در انجام پژوهش انجام شد و سپس از طریق جلب همکاری افراد که شاغل در موسسات حسابرسی بودند، پرسشنامه‌ها بین زنان حسابرس زن توزیع شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش ضریب همبستگی پیرسون، تحلیل مسیر و نرم افزارهای SPSS-26 و smart-pls-4 استفاده شد.

#### ابزار سنجش

**پرسشنامه رفتار در جهت استفاده از هوش مصنوعی برای کیفیت حسابرسی (Artificial Intelligence in Au-Quality Questionnaire):** این پرسشنامه توسط Chen & et al (diting Quality Questionnaire) در سال ۲۰۲۲ ساخته شده است که میزان رفتار در جهت استفاده از هوش مصنوعی برای کیفیت حسابرسی زنان حسابرس را در موسسات حسابرسی



می‌سنجد. پرسشنامه رفnar در جهت استفاده از هوش مصنوعی برای کیفیت حسابرسی دارای ۲۲ سوال است. پرسشنامه مذکور بر پایه طیف لیکرت ۵ درجه‌ای لیکرت می‌باشد. آزمودنی‌ها جهت پاسخگویی به سوالات یکی از گزینه‌های کاملاً موافق، موافق، تا حدی، مخالفم و خیلی مخالفم را انتخاب می‌کنند. نمره ۵ به گزینه کاملاً موافق، نمره ۴ به موافق، نمره ۳ به گزینه تا حدی و نمره ۲ به گزینه مخالفم، نمره ۱ به گزینه خیلی مخالفم تعلق گرفت. اگر میانگین بالای سه (حد متوسط طیف لیکرت) محاسبه شود در این صورت وضعیت سازه مورد بررسی مطلوب است. نمرات بین ۱۱۰ تا ۲۲ است و اگر نمرات بین ۵۲ تا ۲۲ باشد استفاده از هوش مصنوعی در جهت کیفیت حسابرسی در حد پایین است و اگر نمرات بین ۸۲ تا ۲۵ باشد در حد متوسط است و اگر نمرات بالای ۸۲ باشد در حد مطلوب است. مولفه‌های این پرسشنامه ۵ مورد است: مدیریت هوش مصنوعی و تصمیم‌گیری مبتنی بر هوش مصنوعی و زیرساخت‌های هوش مصنوعی و مهارت‌های هوش مصنوعی و تمایل به هوش مصنوعی است. پایایی در مطالعه (Chen & et al. 2022) دارای ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۰ است. در پژوهش حاضر پایایی پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ ۰/۷۵ به دست آمد.

**پرسشنامه نگرش (Questionnaire Attitude):** این پرسشنامه توسط Moghimi & et al. (2018) ساخته شد. و میزان نگرش زنان حسابرس را در موسسات حسابرسی می‌سنجد. پرسشنامه نگرش دارای ۸ سوال است. آزمودنی‌ها جهت پاسخگویی به سوالات یکی از گزینه‌های کاملاً موافق، موافق، نظری ندارم، مخالفم و خیلی مخالفم را انتخاب می‌کنند و نمره ۵ به گزینه کاملاً موافق، نمره ۴ به گزینه موافق، نمره ۳ به گزینه نظری ندارم و نمره ۲ به گزینه مخالفم، نمره ۱ به گزینه خیلی مخالفم تعلق گرفت. در صورتی که نمرات پرسشنامه بین ۸ تا ۱۹ باشد، میزان نگرش افراد سازمان در این جامعه ضعیف می‌باشد. در صورتی که نمرات پرسشنامه بین ۱۹ تا ۲۸ باشد، میزان نگرش افراد سازمان در سطح متوسطی می‌باشد. در صورتی که نمرات بالای ۲۸ باشد، میزان نگرش افراد سازمان بسیار خوب می‌باشد. ۳ مولفه این پرسشنامه قضاوت و نگرش و یادگیری - توسعه شخصی است. پایایی نسخه ایرانی پرسشنامه دارای ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۰ است. در پژوهش حاضر، پایایی پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ ۰/۶۳ به دست آمد.

**پرسشنامه هنجار ذهنی (Mental norm Questionnaire):** این پرسشنامه توسط Wang & et al (2022) در سال ۲۰۲۲ ساخته شده است که میزان هنجار ذهنی زنان حسابرس را در موسسات حسابرسی می‌سنجد. پرسشنامه هنجار ذهنی دارای ۴ سوال است. پرسشنامه مذکور بر پایه طیف لیکرت ۵ درجه‌ای لیکرت می‌باشد. آزمودنی‌ها جهت پاسخگویی به سوالات یکی از گزینه‌های خیلی زیاد، زیاد، تا حدی، کم و خیلی کم را انتخاب می‌کنند و نمره ۵ به گزینه خیلی زیاد، نمره ۴ به گزینه زیاد، نمره ۳ به گزینه تا حدی و نمره ۲ به گزینه کم، نمره ۱ به گزینه خیلی کم تعلق گرفت. نمره به دست امده بین ۴ تا ۲۰ می‌باشد: نمره کمتر از ۸ به معنی هنجارهای ذهنی در اینترنت پایین است نمره بین ۹ تا ۱۶ به معنی هنجارهای ذهنی در اینترنت متوسط است نمره بیشتر از ۱۷ به معنی هنجارهای ذهنی در اینترنت بالا است. برابر با امتیازی که پاسخ دهنده‌گان از پاسخ به سوالات پرسشنامه استاندارد به دست می‌آورند. هر چه این امتیاز بیشتر باشد، نشان از هنجارهای ذهنی در اینترنت بالاتر می‌باشد. پایایی در مطالعه (Wang & et al. 2022) دارای ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۰ است و در پژوهش حاضر نیز، پایایی مذبور به روش آلفای کرونباخ ۰/۶۱ است.

#### پرسشنامه کنترل رفتاری ادراک شده حسابرسی (Auditing Perceived Behavioral Control Questionnaire)

این پرسشنامه توسط Janssen & et al (2021) در سال ۲۰۲۱ ساخته شده است که توسعه یافته پرسشنامه Ajzen & Fishbein در سال ۲۰۰۳ می‌باشد که میزان کنترل رفتاری ادراک شده حسابرسی را می‌سنجد. پرسشنامه کنترل رفتاری ادراک شده حسابرسی دارای ۳ سوال است. پرسشنامه مذکور بر پایه طیف لیکرت ۵ درجه‌ای لیکرت می‌باشد. آزمودنی‌ها



جهت پاسخگویی به سوالات یکی از گزینه‌های خیلی زیاد، زیاد، تا حدی، کم و خیلی کم را انتخاب می‌کنند و نمره ۵ به گزینه خیلی زیاد، نمره ۴ به زیاد، نمره ۳ به گزینه تا حدی و نمره ۲ به کم، نمره ۱ به گزینه خیلی کم تعلق گرفت. نمره بدست امده بین ۳ تا ۱۵ می‌باشد: 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 است برابر با امتیازی است که پاسخ دهنده‌گان از پاسخ به سوالات بدست می‌آورند. هر چه این امتیاز بیشتر باشد، نشان از کنترل رفتاری ادراک شده حسابرسی بالاتر می‌باشد. پایایی در مطالعه Janssen & et al (۲۰۲۱) دارای ضریب آلفای کرونباخ ۸۸/۰ است و در پژوهش حاضر نیز، پایایی مذبور به روش آلفای کرونباخ ۶۱/۰ است.

**پرسشنامه قصد رفتار (Behavioral Intention Questionnaire):** پرسشنامه توسعه Davvetas & Diamantopoulos در سال ۲۰۱۷ ساخته شده است که میزان قصد رفتاری را می‌سنجد. پرسشنامه قصد رفتار دارای ۴ سوال است. پرسشنامه مذکور بر پایه طیف لیکرت ۵ درجه‌ای لیکرت می‌باشد. آزمودنی‌ها جهت پاسخگویی به سوالات یکی از گزینه‌های کاملاً موافق، خیلی موافق، تا حدی، مخالف و خیلی مخالف را انتخاب می‌کنند و نمره ۵ به گزینه کاملاً موافق، نمره ۴ به موافق، نمره ۳ به گزینه تا حدی و نمره ۲ به گزینه مخالف، نمره ۱ به گزینه خیلی مخالف تعلق گرفت. و دارای دو مؤلفه کیفیت و پیشنهاد به دیگران است. دامنه امتیاز این پرسشنامه بین ۴ تا ۲۰ خواهد بود. هر چه امتیاز حاصل شده از این پرسشنامه بیشتر باشد، نشان دهنده میزان بیشتر قصد رفتاری خواهد بود و بالعکس. پایایی در مطالعه Davvetas, & Diamantopoulos (2017) دارای ضریب آلفای کرونباخ ۹۱/۰ است. پایایی نسخه ایرانی پرسشنامه فوق که توسعه Sarvari & et al. (2018) است دارای ضریب آلفای کرونباخ ۸۵/۰ است و در پژوهش حاضر نیز، پایایی مذبور به روش آلفای کرونباخ ۶۳/۰ است.

**پرسشنامه هویت فرهنگی (Cultural Identity Questionnaire):** این پرسشنامه توسط Taheri در سال ۱۳۹۲ ساخته شده است که هویت فرهنگی زنان حسابرس را در موسسات حسابرسی می‌سنجد. پرسشنامه هویت فرهنگی دارای ۳۰ سوال است. پرسشنامه مذکور بر پایه طیف لیکرت ۵ درجه‌ای لیکرت می‌باشد. آزمودنی‌ها جهت پاسخگویی به سوالات یکی از گزینه‌های کاملاً موافق، موافق، تا حدی، مخالف و خیلی مخالف را انتخاب می‌کنند و نمره ۵ به گزینه کاملاً موافق، نمره ۴ به گزینه موافق، نمره ۳ به گزینه تا حدی و نمره ۲ به گزینه مخالف، نمره ۱ به گزینه خیلی مخالف تعلق گرفت. در صورتی که نمرات پرسشنامه بین ۱ تا ۳۰ باشد، میزان متغیر در سطح متوسطی این جامعه ضعیف می‌باشد. در صورتی که نمرات پرسشنامه بین ۹۰ تا ۳۱ باشد، میزان متغیر در سطح متوسطی می‌باشد. در صورتی که نمرات بالای ۹۰ باشد، میزان متغیر بسیار خوب می‌باشد. پایایی نسخه ایرانی پرسشنامه که توسط Sarmad & et al (2023) است برای ۳۰ نفر اجرا شد که ضریب آلفای کرونباخ ۹۳/۰ است. در پژوهش حاضر نیز، پایایی مذبور به روش آلفای کرونباخ ۶۶/۰ به دست آمد.

#### یافته‌ها

با توجه به تحلیل داده‌های به دست آمده، به نتایج آماری در این قسمت پرداخته شد که در ذیل گزارش شدند: نتایج توصیفی متغیرهای پژوهش در جدول شماره ۱ نشان داده شده است.

**Table 1.****Correlation coefficients, mean and standard deviation related to research variables**

VARIABLES	1	2	3	4	5	6	Mean	SD
Auditing Perceived Behavioral Control	1						4.10	0.95
Behavioral Intention	0.68**	1					4.09	0.92
Attitude	0.86**	0.85**	1				4.02	1.05
Mental norm	0.77**	0.83**	0.89**	1			2.72	1.46
Cultural identity	0.44**	0.38**	0.58**	0.44**	1		3.60	1.35
Artificial intelligence in AQ	0.52**	0.50**	0.64**	0.67**	0.75**	1	3.95	1.10

\*\* \* .001 > P \* .05 > P

بر اساس نتایج به دست آمده، بین رفتار در جهت استفاده از هوش مصنوعی برای کیفیت حسابرسی با فرهنگ زنان حسابرس، قصد رفتار، کنترل رفتاری ادراک شده حسابرسی، هنجار ذهنی، نگرش همبستگی معناداری وجود دارد ( $P < 0.01$ ) هم چنین بین سایر متغیرها نیز همبستگی معناداری وجود دارد ( $P < 0.01$ ) که در جدول فوق قابل مشاهده است.

قبل از تحلیل داده‌ها برای اطمینان از اینکه داده‌های این پژوهش مفروضه‌های زیربنایی مدل تحلیل مسیر را برآورد می‌کنند، آزمون کلموگروف-اسمیرنوف انجام شد. با توجه به نتایج این پژوهش در آزمون کلموگروف-asmirnov، نگرش ( $Z = 2/43, P = 0.08$ ), هنجار ذهنی ( $Z = 2/67, P = 0.08$ ), برای کنترل رفتاری ادراک شده شده حسابرسی ( $Z = 2/84, P = 0.08$ ), قصد رفتار ( $Z = 2/85, P = 0.07$ ), در جهت استفاده از هوش مصنوعی برای کیفیت حسابرسی ( $Z = 2/65, P = 0.07$ ) و پیش فرض نرمال بودن داده‌های پژوهش تأیید شد.

**Table 2.****Results of direct path coefficients**

variable	Criterion variable	BETA	. Sig
Behavioral Intention	Artificial intelligence in AQ	0.86	0.00
Attitude	Artificial intelligence in AQ	-0.07	0.56
Mental norm	Artificial intelligence in AQ	-0.11	0.36
Auditing Perceived Behavioral Control	Artificial intelligence in AQ	-0.25	0.27
Cultural identity	Artificial intelligence in AQ	0.34	0.08

بر اساس نتایج به دست آمده فقط قصد رفتاری با رفتار در جهت استفاده از هوش مصنوعی برای کیفیت حسابرسی به صورت معناداری رابطه مستقیم معنادار دارد ( $P < 0.05$ ).

**Table 3.****Results of indirect path coefficients**

Criterion variable	Predictive variable	Variables	Effect	Boot SE	Boot LLCI	Boot ULCI
Artificial intelligence in AQ	Behavioral Intention	Attitude	-0.19	0.04	0.02	0.39
		Mental norm	0.30	0.00	0.00	0.40
		Auditing Perceived Behavioral Control	0.34	0.00	0.03	0.48
		Cultural identity	0.62	0.00	0.02	0.42

در جدول فوق به دلیل این که صفر بین حد پایین و بالا نیست و به عبارتی یکی از حدها مثبت و دیگری منفی می‌باشد درنتیجه مقدار اثر معنادار است. بنابراین نگرش از طریق قصد رفتاری با میزان ۱۹/۰، هنجار ذهنی از طریق قصد رفتاری با میزان ۳۰/۰، کنترل رفتاری ادراک شده حسابرسی از طریق قصد رفتاری با میزان ۳۴/۰ و هویت فرهنگی از طریق قصد رفتاری با میزان ۶۲/۰ به طور غیر مستقیم، رفتار در جهت هوش مصنوعی برای کیفیت حسابرسی را پیش بینی می‌نماید.

**Table 4.****Results of model goodness of fit indices**

Indicator	x <sup>2</sup>	P	x <sup>2</sup> . df	GFI	RMSEA	RFI
<b>Range of acceptance</b>	p>0.05		< 3	0.90<	0.10>	0.90<
<b>Result</b>	2.38	0.12	2.38	0.99	0.05	0.99
<b>Indicator</b>	CFI	TLI	NFI	RFI	PNFI	PCFI
<b>Range of acceptance</b>	0.90<	<0.90	0.90<	0.90<	0.50<	0.50<
<b>Result</b>	0.95	0.95	0.99	0.99	0.60	0.60
	Confirmed	Confirmed	Confirmed	Confirmed	Confirmed	Confirmed

برای بررسی برازنده‌گی مدل ارائه شده از شاخص‌های برازش استفاده شد که شاخص‌های برازش نشان داد مدل از برازش مطلوبی بخوردار است.

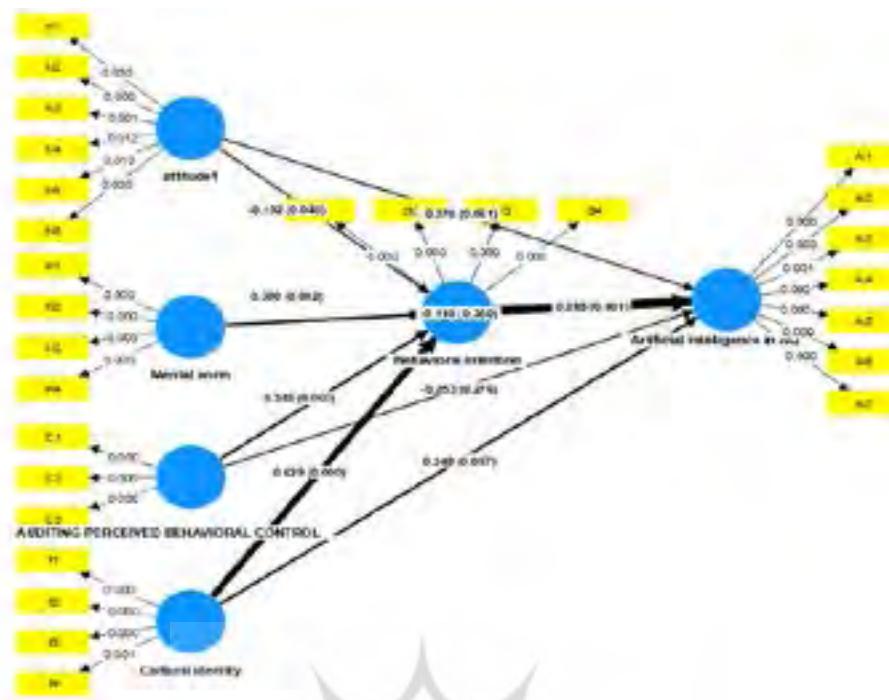


Figure 1. research experimental model

### بحث و نتیجه گیری

در سال‌های اخیر گرایش شدیدی به استفاده از تئوری‌های رفتاری در پژوهش‌های حسابداری و حسابرسی مشاهده شده است و این مطالعات بدون شک در غنای رشته حسابداری و حسابرسی و روان‌شناسی کمک می‌کند. در این پژوهش مدل برنامه ریزی شده، معتبرترین مدل‌های پیش‌بینی رفتار محسوب می‌گردد. از نتایج جدید و جالب در نظریه برنامه ریزی، هنجار ذهنی است که از طریق قصد رفتاری با میزان ۰/۳۰ به طور غیر مستقیم رفتارا در جهت هوش مصنوعی برای کیفیت حسابرسی را پیش‌بینی می‌نماید. هنجار ذهنی که مطابق با تئوری آجزن و فیشبن (Ajzen & Fishbein, 2003) است، بازتابی از فشار اجتماعی است که توسط شخص، ادراک شده و یک رفتار مشخص را شکل می‌دهد. به عبارت دیگر، هنجارهای ذهنی بیانگر ادراک شخص در این مورد است که آیا افراد مهم از نظر فردی، یک رفتار معین را تایید می‌کنند یا خیر، به عبارتی ادراک شخص از فشارهای هنجاری اجتماعی است که مشخص می‌کند باید آن رفتار را انجام دهد. از این‌رو، هنجارهای ذهنی به میزان آگاهی یک شخص از عقیده‌ی مهم و بر جسته‌ی شخص مورد قبولش وابسته می‌شود. شمار زیادی از مطالعات حوزه‌ی روان‌شناسی این نظریه را بیان می‌دارند که هنجارهای ذهنی عامل مهمی است. هنجارهای ذهنی تأثیر دیگران بر رفتار را اندازه‌گیری می‌کند. اگر انتظارات اجتماعی این باشد که افراد باید رفتار مورد نظر را انجام دهند، در آن صورت احتمال بیشتری وجود دارد که فرد آن رفتار را انجام دهد. از نتایج دیگر کنترل رفتار ادراک شده حسابرسی از طریق قصد رفتاری با میزان ۰/۳۴ به طور غیر مستقیم رفتار در جهت هوش مصنوعی برای کیفیت حسابرسی را پیش‌بینی کرد. در نمونه مورد بررسی، نمرات بالایی به دست آمد که نشان دهنده کنترل رفتاری ادراک شده حسابرسی قوی را نشان می‌دهد. در روان‌شناسی، کنترل درک شده یک شخص، درجه‌ای است که آن‌ها بر این باور هستند که بر روی خود و مکان، افراد، اشیاء، احساسات و فعالیت‌های پیرامون خود کنترل دارند. متغیر بعدی نگرش است که امروزه در مراحل استخدام، بسیاری از سازمان‌ها تلاش می‌کنند که متقاضیانی را که بیشتر با نگرش شرکت خود سازگارند را استخدام کنند. سازمان‌ها می‌خواهند افرادی را با ویژگی‌ها و نگرشی‌های مثبت را برای ایجاد یک محیط کاری سالم، استخدام کنند که دارای سه مولفه با نمرات پاسخ عالی است یعنی نگرش، قضاوت و یادگیری و



توسعه شخص است. نگرش از طریق قصد رفتاری با میزان ۱۹/۰- به طور غیر مستقیم رفتار در جهت هوش مصنوعی برای کیفیت حسابرسی را پیش بینی کرد. اگر نگرش بدون آموزش و قضاوت شخصی باشد از طریق متغیر میانجی قصد رفتار تأثیر منفی و معنادار بر پیش بینی متغیر رفتار در جهت هوش مصنوعی برای کیفیت حسابرسی دارد که با یادگیری به صورت کلاس‌های آنلاین و مفاهیم آموزشی در محیط می‌توان به کیفیت حسابرسی کمک نمود. عامل مهم دیگر که تأثیرگذار محیطی بر سیستم حسابرسی می‌باشد هویت فرهنگی است که از طریق قصد رفتاری با میزان ۶۲/۰ به طور غیر مستقیم رفتار در جهت هوش مصنوعی برای کیفیت حسابرسی را پیش بینی کرد و در بین تمام متغیرها تأثیر بیشتری بر متغیر میانجی قصد رفتار دارد. هویت فرهنگی بر منابع انسانی می‌تواند اثر بگذارد و اگرچه در جامعه به نظر می‌رسد، برداشت یکسانی از معنی فرهنگ وجود دارد اما مفاهیم متعددی در این راستا می‌تواند این مفهوم را بهتر نمایش دهد. هدف هویت فرهنگی این است که به اعضای سازمان، احساس هویت بخشد و در آنان نسبت به باور و ارزش‌هایشان کمک کند. البته متغیر میانجی پژوهش قصد رفتار طبق مدل برنامه ریزی شده، باعث بهبود مدل گردید و با بهبود قصد که نقطه اوج رضایت نفسانی در عقود یا ایقاعات است نتایج را بهبود بخشد. قصد نتیجه عمل حقوقی در حال شکوفایی خود است. در کل قصد در دو نوع عام و خاص است و در معنای عام، مصمم شدن به انجام یک عمل حقوقی است چه با رضایت و چه بدون رضایت و در معنای خاص، قصدی که نیروی خلاق دارد می‌تواند یک یا چند اثر حقوقی را در ظرف اعتبار ایجاد کند. رعایت موازین اخلاقی و مشوق‌های رفتاری و جو مناسب سازمانی، پیاده سازی استانداردهای اخلاقی، مراقبت از تعارض نقش در سازمان به اخلاق و پیشرفت آن کمک کرده است. زنان در نمونه مورد بررسی از نظر هنجار ذهنی، نگرش، کنترل رفتاری ادراک شده حسابرسی، قصد هویت فرهنگی در موسسات حسابرسی نقش مهمی را ایفا می‌کنند و می‌توانند در جهت بهبود کیفیت حسابرسی گام مهمی را بردارند.

**سهم نویسنده‌گان:** بهاره اعظمی: تحلیل آماری داده‌ها و نگارش مقاله. دکتر حمزه محمدی خشوئی: ارائه اصلاحات مقاله و طراحی چارچوب کلی مقاله و نویسنده مسئول. دکتر رحمان ساعدی: نوشتن بدنۀ اصلی مقاله شامل مقدمه و بحث و نتیجه گیری. همه نویسنده‌گان نسخه نهایی مقاله را بررسی و تأیید کردند.

**سپاسگزاری:** نویسنده‌گان مراتب تشکر خود را از همه کسانی که در انجام این مقاله نقش داشته اند اعلام می‌دارند.

**تعارض منافع:** در این پژوهش هیچ گونه تعارض منافع توسط نویسنده‌گان گزارش نشده است.

**منابع مالی:** این مقاله از حمایت مالی برخوردار نبوده است

## References

- Ajzen, I., & Fishbein, M. (2003). *Questions raised by a reasoned action approach: Reply to Ogden. Health Psychology*. Anderson, C.A., & B.J. Bushman. DOI: [10.1037/0278-6133.23.4.431](https://doi.org/10.1037/0278-6133.23.4.431)
- Arel, B. (2010). The influence of litigation risk and internal audit source on reliance decisions. *Advances in Accounting*, 2(26), 170-176. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.adiac.2010.05.002>
- Asare, S. K., Van Brenk, H., & Demek, K. C. (2024). Evidence on the homogeneity of personality traits within the auditing profession. *Critical Perspectives on Accounting*, 99, 102584. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cpa.2023.102584>
- Ashna, H., & Rouhani, M. (2018). Cultural identity of theoretical Iran to its fundamental components. *Cultural Research Quarterly*, 3(4), 157-185. [Persian] DOI: <https://www.jicr.ir/>

[article\\_159.html](#)

- Bakhtiari, A., Hijazi, R., & Jarjarzadeh, A. (2022). Identification of factors affecting auditors' psychological characteristics in audit judgment. *Accounting Knowledge and Management Audit*, 10(37), 143-158. DOI: [https://www.jmaak.ir/article\\_17186\\_1cef7bb466d3e238170382db6ba23a58.pdf](https://www.jmaak.ir/article_17186_1cef7bb466d3e238170382db6ba23a58.pdf)
- Carp, M., & Istrate, C. (2021). Audit quality under influences of audit firm and auditee characteristics: evidence from the romanian regulated market. *Sustainability*, 13, 1-16. DOI: <https://doi.org/10.3390/su13126924>
- 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*, 13, 1-14. <https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2022.884830/full>
- Cullinan, C. P., Earley, C. E., & Roush., P. B. (2013). Multiple auditing standards and standard setting: implications for practice and education. *American Accounting Association*, 7(1), 1-10. DOI: <https://doi.org/10.2308/ciia-50344>
- 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), 218-227. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.04.008>
- Delbari Ragheb, M., & Ismailzadeh Moghri, A. (2023). Quality model of independent audit by meeting the needs of stakeholders. *Varsi Financial Accounting Researches*, 1(1), 69-98. [Persian] DOI: <https://sanad.iau.ir/journal/faar/Article/699785?jid=699785>
- Fedyk, A., Honson, J., Khimich, N., & Fedyk, T. (2022) Is artificial intelligence improving the audit process. *Review of Accounting Studies*, 27, 938-985. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s11142-022-09697-x>
- Hajiani, E. (2000). *Globalization and national identity*. National Studies Quarterly, second year, Fall. [Persian] DOI: <https://doi.org/10.30473/gaa.2020.50765.1341>
- Herda, D. N., & Lavelle, J. (2022). How and why auditors' social exchange relationships influence their attitudes and behaviors: Implications for audit quality. *Business Horizons*, 65(3), 245-24. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2021.02.044>
- Hijazi, Y. (2008). *The role of personality traits, social origin and selection criteria in academic success and job performance of agriculture students of Tehran University*. PhD Thesis, Faculty of Agriculture, University of Tehran. [Persian] DOI: <https://noordoc.ir/thesis/21717>
- 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), 769-776. DOI: <https://doi.org/10.13106/JAFEB.2021.VOL8.NO4.0769>
- Janssen, S., Hardies, K., Vanstraelen, A., & Zehms, K. M. (2021). *Auditors' professional skepticism: Traits, behavioral intentions, and actions*. Behavioral Intentions, and Actions (February 12, 2021). DOI: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3717615](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3717615)



- Moghimi, S. M. & Ramadan, M. (2018). *Management research paper, second volume*. Rahdan Publishing House, Tehran. [Persian] URL: <https://ajansbook.ir/>
- Nejatpour, M., & Milani, J. (2022) Challenges of Iranian cultural identity in the process of globalization and virtual space. *Studies of Social and Political Cognition*, 1(1), 42-60. [Persian] DOI: [https://jpir.journals.umz.ac.ir/article\\_2735.html](https://jpir.journals.umz.ac.ir/article_2735.html)
- Portarq, A., Rostgar, Y., & Moaidfar, S. (2022). Building cultural-native identity in the context of generations; A qualitative research among three generations of citizens of Bandar Abbas. *Cultural Research Society*, 13(2), 1-27 [Persian]. DOI: [https://socialstudy.ihcs.ac.ir/article\\_8015.html](https://socialstudy.ihcs.ac.ir/article_8015.html)
- Royaei, R. A. & Ebrahimi, M. (2014). Investigating the effect of audit committee characteristics on the level of voluntary ethical disclosure. *Financial Accounting Quarterly*, 25, 116-96. [Persian] DOI: <https://civilica.com/doc/1440447/>
- Safarzadeh, M. H., Sajjadi, H., & Shabani, M. (2019). The effect of personality type on audit quality (Case study: Auditors of Iran's Audit Court), *Government Accounting*, 6(2), 151-168. [Persian] DOI: [https://gaa.journals.pnu.ac.ir/article\\_7280.html](https://gaa.journals.pnu.ac.ir/article_7280.html)
- Sarmad, Z., Bazargan, A., & Hijazi, A. (2023). *Research methods in behavioral sciences, 12th edition*. Tehran: Aghat Publications. DOI: <https://www.adinehbook.com/product/9643290514>
- Sarvari, T. (2017). *Investigating the impact of brand regret on behavioral intention through satisfaction and the moderating role of users' behavioral intention in first-class sports clubs in Mashhad*. Master's thesis, Department of Management, Faculty of Administrative Sciences and Economics, Ferdowsi University of Mashhad. URL: <https://ensani.ir/fa/article/417949>
- Satari, J. (2004). *National identity and cultural identity*. Publishing Center, 478. [Persian] URL: <https://ensani.ir/fa/article/19993>
- Taheri, M. (2012). *investigating the effect of watching Persian language satellite television on women's adherence to cultural identity (a case study of women aged 15 to 49 in Tehran)*. Master's Thesis in Advertising and Cultural Communication, Sourah University. URL: <https://www.daneshgahi.com/P/tl/PBlet.aspx?tid=2010245>
- Turner, J. H. (1998). *The structure of sociological theory*. Sixth Edition. New York: Wads Worth Publishing Company. URL: <https://www.amazon.com/Structure-Sociological-Theory-Jonathan-Turner/dp/0534513530>
- 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), 588-610. URL: <https://doi.org/10.1080/0144929X.2020.1829053>