



Identifying and Analyzing Professional Ethics Indicators of Management Accountants in Iranian Pharmaceutical Companies Using a Structural Equation Approach

Somayeh Jazini Zadeh¹ Abolfazl Dehghani Firouzabadi²

1. PhD Student, Department of Accounting, Azad University, Zahedan Branch, Zahedan, Iran. s.jazini@iau.ac.ir
2. Department of Finance and Management and Accounting, Faculty of Humanities, Meybod University, Meybod, Iran. a.dehghani@meybod.ac.ir

OPEN ACCESS

Article type: Research Article

***Correspondence:**
Somayeh Jazini Zadeh
s.jazini@iau.ac.ir

Received: June 7, 2025
Accepted: August 17, 2025
Published: Summer 2025

Citation: Jazini Zadeh, S. (2025). Identification and analysis of professional ethics indicators of management accountants in Iranian pharmaceutical companies using quantitative methods and structural equation modeling (SEM). *Strategic Management Accounting*, 2(2), 62-78.

Publisher's Note: MSDS stays neutral with regard to jurisdictional claims in published material and institutional affiliations.



Copyright: © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Abstract

The aim of the present study is to identify and analyze the professional ethics indicators of management accountants in Iranian pharmaceutical companies using the structural equation approach. Given the high sensitivity of this industry in the field of public health, adherence to ethical principles in financial decision-making, reporting, and management control becomes increasingly important. The research is of an applied and descriptive type, and data were collected by distributing questionnaires among 220 management accountants working in pharmaceutical companies in the country, who were selected through stratified random sampling. The collection tool was a researcher-made questionnaire based on the frameworks of the International Association of Management Accountants and the International Federation of Accountants. This tool assessed five main components, including honesty and information transparency, social responsibility, professional confidentiality, compliance with regulations, and avoidance of conflict of interest. The results of the study showed that all components have a positive and significant effect on the professional behavior of management accountants. The most effective ones were related to avoiding conflict of interest and honesty and information transparency. These findings are consistent with similar studies in health-related industries; however, in the Iranian economic environment, due to the localization of indicators and the focus on the pharmaceutical industry, a practical framework for policymaking and professional ethics education is provided. Accordingly, strengthening decision-making independence, information transparency, and social responsibility should be prioritized in the design of ethical codes for this industry.

Keywords: Professional Ethics, Professional Behavior, Management Accounting, Pharmaceutical Industry.

JEL Classification: M14. M41. L65. I10. C38

DOI: [10.22034/smajournal.2025.528796.1053](https://doi.org/10.22034/smajournal.2025.528796.1053)

INTRODUCTION

Ethical standards are roadmaps that help members of an organization to perform their roles with complete clarity and precision (Tavassoli, et al. 2024). Previous studies have shown that the perception of organizational support and the existence of clear guidelines play a mediating role in the emergence of ethical behavior. However, a systematic review of the literature shows that previous research in Iran has been mainly general, has dealt with non-sensitive industries, or their measurement tools have not been localized. This has created an important gap that the present study seeks to fill. Well-known frameworks such as the Multidimensional Model of Organizational Ethics (Treviño, 1986) attempt to clarify the link between individual, organizational, and environmental factors in the formation of ethical behaviors. Considering the study of theoretical foundations and previous studies, a validated local model that comprehensively identifies and tests the professional ethics indicators of management accountants in the Iranian pharmaceutical industry has not been presented. Therefore, the main goal of this study is to identify, categorize, and validate professional ethics indicators in this industry using a quantitative approach and structural equation modeling. This framework can serve as a theoretical basis for developing ethical codes, designing targeted training programs, and improving regulatory mechanisms, ultimately leading to improved financial transparency, reduced ethical risks, and increased public trust in the pharmaceutical industry.

METHODOLOGY

The present study was conducted with the aim of identifying and validating the professional ethics indicators of management accountants in Iranian pharmaceutical companies and is applied in terms of purpose and descriptive and correlational in nature. The statistical population includes all management accountants working in pharmaceutical companies licensed by the Food and Drug Administration. The list of these companies was extracted from the official database of the Food and Drug Administration, and based on it, the number of employees in the management accounting department was estimated to be about 500 people. Using the Cochran formula and a 95% confidence level, the sample size was determined to be 220 people. To ensure appropriate representation, a stratified random sampling method was used; in this way, pharmaceutical companies were classified based on size (small, medium, large) and geographical location (northern, central, southern, eastern, and western provinces), and then companies were randomly selected from each category and their management accountants were sampled. The data collection tool was a researcher-made questionnaire based on the theoretical foundations and ethical frameworks of the International Society of Management Accountants and the International Federation of Accountants. The questionnaire consisted of 20 items in the form of five components: information honesty and transparency, social responsibility, professional confidentiality, compliance with regulations, and avoidance of conflict of interest. A five-point Likert scale from strongly disagree to strongly agree was used to measure the items. The face and content validity of the questionnaire was confirmed by the opinions of 7 management accounting and professional ethics experts, and to examine the construct validity, confirmatory factor analysis was conducted in Amos software version 26. The results showed that the five-factor structure designed had a good fit with the collected data. Cronbach's alpha coefficient was 0.89 for the entire instrument and between 0.67 and 0.86 for the components. Also, the composite reliability for all components was more than 0.79 and the average extracted variance was more than 0.50, indicating the convergent validity and appropriate internal consistency of the instrument. The conceptual model of the research was developed based on a literature review and theoretical frameworks and included direct relationships between the five components of professional ethics and the variable of professional behavior of management accountants. Accordingly, five main hypotheses were developed to examine the effect of honesty and information transparency, social responsibility, professional secrecy, compliance with regulations, and avoidance of conflict of interest on the professional behavior of management accountants. The data were analyzed at two descriptive and inferential levels. In the descriptive section, central and dispersion indices (mean and standard deviation) and distribution indices (skewness and kurtosis) were examined, and the normality of the data was confirmed with the Kolmogorov-Smirnov test. In the inferential section, first a

confirmatory factor analysis was performed to confirm the structure of the questionnaire, and then structural equation modeling was performed.

RESULTS

The present study aimed to identify and validate the indicators of professional ethics of management accountants in Iranian pharmaceutical companies. The results of structural equation modeling using the partial least squares method showed that five main components, including information honesty and transparency, social responsibility, professional confidentiality, compliance with regulations, and avoidance of conflict of interest, have the ability to significantly predict the professional behavior of management accountants and explain a total of 64% of the variance in professional behavior. The findings are consistent with the results of the studies of Ariail., et al ([2024](#)) and Mirhoseini., et al ([2021](#)).

CONCLUSION

From a practical point of view, the proposed model can be used as a basis for developing ethical codes, designing performance evaluation forms, developing targeted training programs, and improving supervisory mechanisms in pharmaceutical organizations. For example, results show that avoiding conflicts of interest and information integrity have the greatest impact on professional behavior, so training and assessments should have a special focus on these two areas.

Contribution of Authors

The authors jointly contribute to the preparation and publication of the article.

Ethical Approval

Informed written consent was obtained from individuals for the publication of their anonymous information in this study.

Sponsor

This study had no sponsor.

Conflict of Interest

The authors of this article declared no conflict of interest regarding the authorship or publication of this article.

Acknowledgements

The cooperation and responsiveness of all professors who participated in completing the questionnaire and collecting data are appreciate.



شناسایی و تحلیل شاخص‌های اخلاق حرفه‌ای حسابداران مدیریت در شرکت‌های دارویی ایران با رویکرد معادلات ساختاری

سمیه جزینی زاده^۱ ابوالفضل دهقانی فیروزآبادی^۲

۱. دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد، واحد زاهدان، زاهدان، ایران: s.jazini@iau.ac.ir

۲. گروه مالی و حسابداری، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه میبد، میبد، ایران: a.dehghani@meybod.ac.ir

چکیده

هدف پژوهش حاضر، شناسایی و تحلیل شاخص‌های اخلاق حرفه‌ای حسابداران مدیریت در شرکت‌های دارویی ایران با استفاده از رویکرد معادلات ساختاری است. با توجه به حساسیت بالای این صنعت در حوزه سلامت عمومی، پایبندی به اصول اخلاقی در تصمیم‌گیری‌های مالی، گزارشگری و کنترل مدیریتی اهمیت مضاعفی پیدا می‌کند. پژوهش از نوع کاربردی و توصیفی بوده و داده‌ها از طریق توزیع پرسشنامه بین ۲۲۰ حسابدار مدیریت شاغل در شرکت‌های دارویی کشور که به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌بندی شده انتخاب شدند، گردآوری گردید. ابزار گردآوری، پرسشنامه محقق ساخته بر اساس چارچوب‌های انجمن بین‌المللی حسابداران مدیریت و فدراسیون بین‌المللی حسابداران بود. این ابزار، پنج مؤلفه اصلی شامل صداقت و شفافیت اطلاعاتی، مسئولیت‌پذیری اجتماعی، رازداری حرفه‌ای، تبعیت از مقررات و پرهیز از تعارض منافع را مورد ارزیابی قرار داد. نتایج پژوهش نشان داد که همه مؤلفه‌ها تأثیر مثبت و معنا داری بر رفتار حرفه‌ای حسابداران مدیریت دارند. بیشترین اثرگذاری مربوط به پرهیز از تعارض منافع و صداقت و شفافیت اطلاعاتی بود. این یافته‌ها با مطالعات مشابه در صنایع سلامت‌محور همسو است؛ با این حال، در محیط اقتصادی ایران، به دلیل بومی‌سازی شاخص‌ها و تمرکز بر صنعت داروسازی، چارچوبی کاربردی برای سیاست‌گذاری و آموزش اخلاق حرفه‌ای فراهم می‌آید. بر این اساس، تقویت استقلال تصمیم‌گیری، شفافیت اطلاعاتی و مسئولیت‌پذیری اجتماعی باید در طراحی نظام‌نامه‌های اخلاقی این صنعت در اولویت قرار گیرد.

دسترسی آزاد

نوع مقاله: مقاله پژوهشی

*نویسنده مسئول: سمیه جزینی زاده

s.jazini@iau.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۳/۱۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۵/۲۶

تاریخ انتشار: تابستان ۱۴۰۴

استناد: جزینی زاده، سمیه. (۱۴۰۴). شناسایی و تحلیل شاخص‌های اخلاق حرفه‌ای حسابداران مدیریت در شرکت‌های دارویی ایران با استفاده از روش کمی و مدل‌یابی معادلات ساختاری (SEM). *فصلنامه حسابداری مدیریت راهبردی*. ۲ (۲)، ۶۲-۷۸.

یادداشت ناشر: MSDS در خصوص ادعاهای قضایی در مطالب منتشر شده و وابستگی‌های سازمانی بی‌طرف می‌ماند.



کپی‌رایت: © 2025 by the authors

Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

واژگان کلیدی: اخلاق حرفه‌ای، رفتار حرفه‌ای، حسابداری مدیریت، صنعت

داروسازی.

طبقه‌بندی موضوعی: M14 . M41 . L65. I10. C38.

DOI: [10.22034/smajournal.2025.528796.1053](https://doi.org/10.22034/smajournal.2025.528796.1053)

مقدمه

در دنیای پیچیده و پویای امروز، نقش حسابداران مدیریت دیگر صرفاً به گزارشگری مالی محدود نمی‌شود؛ بلکه آنان به‌عنوان بازیگران کلیدی در تصمیم‌سازی‌های راهبردی، مسئولیت مهمی در هدایت اخلاقی، شفافیت سازمانی و اعتمادسازی ایفا می‌کنند. رعایت اصول اخلاق حرفه‌ای در این حوزه نه تنها معیار سلامت مالی سازمان‌هاست، بلکه از ارکان پایداری و مشروعیت اجتماعی آن‌ها محسوب می‌شود (Mintz., & Morris, 2010). اخلاق، لازمه یک جامعه سالم است. هر حرفه‌ای باید رهنمودهای اخلاقی متناسب داشته باشد (Tavassoli., et al. 2022). طبق گزارش انجمن بین‌المللی حسابداران مدیریت، بیش از ۶۵ درصد از تخلفات مالی بزرگ در شرکت‌های جهانی، ناشی از ضعف در رعایت استانداردهای اخلاقی توسط حسابداران مدیریت بوده است. در این راستا، مفاهیمی چون صداقت، بی‌طرفی، رازداری، شایستگی حرفه‌ای و مسئولیت‌پذیری اجتماعی، به‌عنوان ارکان اصلی اخلاق حرفه‌ای مطرح می‌شوند. تحلیل دقیق این مؤلفه‌ها و سنجش آن‌ها در بافت‌های خاص، مبنایی برای ارتقاء استانداردهای رفتاری و کاهش خطرات اخلاقی فراهم می‌آورد. به‌ویژه در شرایطی که حسابداران با فشارهای سازمانی، تضاد منافع و تغییرات سریع محیطی مواجه‌اند، وجود چارچوب‌های اخلاقی بومی، راهنمای ضروری برای عملکرد مسئولانه است. اهمیت موضوع در صنعت داروسازی ایران دوچندان است؛ صنعتی که به دلیل ماهیت حیاتی محصولات، حساسیت‌های اجتماعی و ارتباط گسترده با نهادهای دولتی و خصوصی، محیطی چالش‌برانگیز برای اجرای اصول اخلاقی محسوب می‌شود (IMA, 2021). بر اساس یافته‌های Hosseini., & Khademi (2021)، بیش از ۴۸ درصد از حسابداران مدیریت در این صنعت با تعارضات اخلاقی مانند فشار برای تعدیل گزارش‌های مالی یا کتمان هزینه‌های جانبی تولید مواجه بوده‌اند. خدمات درمانی و سلامتی به‌عنوان یکی از اصلی‌ترین ابعاد سیاست اجتماعی محسوب می‌شود که تصمیم‌گیری مدیران نقش مهمی در بهبود روند خدمات درمانی دارد (Arbabi., et al. 2022). معیارهای اخلاقی نقشه‌های راهنمایی هستند که به اعضاء یک سازمان کمک می‌کنند تا نقش‌های خود را به روشنی و وضوح کاملی ایفاء نمایند (Tavassoli., et al. 2024). مطالعات گذشته نشان داده‌اند که ادراک از حمایت سازمانی و وجود دستورالعمل‌های شفاف، نقش میانجی در بروز رفتار اخلاقی ایفا می‌کند. با این حال، مرور نظام‌مند ادبیات نشان می‌دهد که پژوهش‌های پیشین در ایران عمدتاً کلی‌نگر بوده، به صنایع غیر حساس پرداخته‌اند یا ابزار سنجش آن‌ها بومی‌سازی نشده است. این موضوع شکاف مهمی را ایجاد کرده که پژوهش حاضر درصدد پر کردن آن است. چارچوب‌های شناخته‌شده‌ای همچون مدل چندبعدی اخلاق سازمانی (Treviño, 1986) تلاش دارند تا پیوند میان عوامل فردی، سازمانی و محیطی را در شکل‌گیری رفتارهای اخلاقی روشن سازند. با توجه به مطالعه مبانی نظری و مطالعات پیشین، مدل بومی اعتبارسنجی شده‌ای که شاخص‌های اخلاق حرفه‌ای حسابداران مدیریت را در صنعت داروسازی ایران به‌طور جامع شناسایی و آزمون کند، ارائه نشده است. از این رو، هدف اصلی پژوهش حاضر شناسایی، دسته‌بندی و اعتبارسنجی شاخص‌های اخلاق حرفه‌ای در این صنعت، با بهره‌گیری از رویکرد کمی و مدل‌یابی معادلات ساختاری است. این چارچوب می‌تواند مبنایی نظری برای تدوین نظام‌نامه‌های اخلاقی، طراحی برنامه‌های آموزشی هدفمند و بهبود سازوکارهای نظارتی باشد و در نهایت، منجر به ارتقاء شفافیت مالی، کاهش ریسک‌های اخلاقی و افزایش اعتماد عمومی در صنعت داروسازی گردد.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

اخلاق حرفه‌ای در حسابداری به مجموعه‌ای از اصول، ارزش‌ها و استانداردهایی گفته می‌شود که رفتار مناسب و مسئولانه حسابداران را در برابر ذی‌نفعان مختلف هدایت می‌کند. سازمان‌های بین‌المللی همچون انجمن بین‌المللی حسابداران مدیریت (IMA^۱, 2021) و فدراسیون بین‌المللی حسابداران (IFAC^۲, 2022) چهار اصل بنیادین را در اخلاق حرفه‌ای معرفی کرده‌اند: صداقت، عینیت، رازداری و صلاحیت حرفه‌ای. حسابداری مدیریت در سازمان‌ها کاربردی و جهت تصمیم‌گیری مدیران مورد استفاده قرار می‌گیرد (Sotudeh., et al. 2025, Namifard Tehran. 2025, Sarhadi. 2025). در حوزه حسابداری مدیریت که با تصمیم‌گیری‌های درون‌سازمانی، بودجه‌ریزی، قیمت‌گذاری و تحلیل هزینه‌ها سروکار دارد، اخلاق حرفه‌ای نه تنها یک تعهد شخصی بلکه یک الزام استراتژیک تلقی می‌شود. مطالعات متعددی تأکید کرده‌اند که نبود پایبندی اخلاقی در این حوزه می‌تواند به تحریف اطلاعات، تضاد منافع و تصمیم‌گیری‌های مخرب برای سازمان منجر شود (Mintz & Morris, 2010). شفافیت در گزارشگری مالی در سازمان‌ها اهمیت دارد (Zourani., et al. 2023). صنایع دارویی به دلیل ماهیت حیاتی محصولات و ارتباط مستقیم با سلامت عمومی، نیازمند حساسیت اخلاقی دوچندان هستند. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که در چنین صنایعی، صرف رعایت اصول مالی کافی نیست و حسابداران مدیریت باید علاوه بر صداقت، دارای تعهد اجتماعی، آگاهی مقرراتی و مسئولیت‌پذیری اخلاقی گسترده‌تر باشند. مواردی مانند نحوه شناسایی هزینه‌های تحقیق و توسعه، گزارشگری هزینه‌های ترویجی، مدیریت منابع کمیاب و تعیین قیمت نهایی دارو از جمله حوزه‌هایی هستند که بدون رعایت اصول اخلاقی می‌توانند منجر به آسیب مستقیم به جامعه شوند (Kaptein. 2015).

Rezaei. & Mazaheri (2019) در پژوهشی به بررسی اخلاق حرفه‌ای در حسابداری صنایع غذایی و دارویی پرداختند. یافته‌ها نشان داد اخلاق حرفه‌ای به‌ویژه در عرصه افشاگری مالی، شفافیت در تولید و گزارش دهی اهمیت دارد. Bazrafshan., et al (2019) در مطالعه‌ای مقطعی، مسئولیت اجتماعی شرکت‌های دارویی ایران را بررسی کردند. ابعاد اجتماعی، اخلاقی، فرهنگی و سیاسی به‌صورت بالاتر از میانگین مورد توجه قرار گرفتند. Mirhoseini., et al (2021) باهدف شناسایی مؤلفه‌های اخلاق حرفه‌ای حسابدار، پژوهشی با رویکرد ترکیبی به کار گرفت. روش شامل تحلیل محتوا و پرسش‌نامه در میان حسابداران بود؛ نمونه از اعضای جامعه حسابداران ایران بود. نتایج نشان داد که مؤلفه‌هایی مانند حرفه‌گرایی، اعتماد و مسئولیت‌پذیری مهم و اثرگذار می‌باشند. Bahari sejahrood., et al (2022)، در پژوهشی به شناسایی ابعاد رفتار اخلاق حرفه‌ای حساب‌برسان با تأکید بر فضای اخلاقی از طریق رویکرد تحلیل کیفی محتوا پرداختند. مقوله‌های اصلی منتج از پژوهش، عبارت‌اند از فضای اخلاقی، تعهدات حرفه‌ای، ساختار سازمانی، مدیریت و رهبری، جذب و نگهداشت، اخلاق شغلی، نظارت و ارزیابی، شرایط اقتصادی، فرهنگ اجتماعی، خط و مشی و سیاست‌گذاری، ویژگی‌های شخصیتی، مهارت و توانمندی و ایدئولوژی اخلاقی است. با توجه به اینکه فضای اخلاقی باارزش‌های اخلاقی و رفتار اخلاقی کارکنان همراه است، لذا سازمان حساب‌برسی می‌تواند با ایجاد و توسعه فضای اخلاقی و به‌کارگیری سایر عوامل شناسایی‌شده پویایی بیشتری را به رفتار اخلاق حرفه‌ای حساب‌برسان بدهند و موجب بهبود

¹ Institute of Management Accountants

² International Federation of Accountants

استانداردهای اخلاقی و حرفه‌ای و ارتقاء توانایی حساب‌برسان و اعتماد عمومی گردد. پاسخگویی در رعایت اصول اخلاقی مهم می‌باشد. مطالعات متعددی در حوزه پاسخگویی انجام شده است (Sotudeh., et al. 2021). Molla Imeny (2022)، در پژوهشی به بررسی پول‌شویی به‌عنوان مسئله اخلاقی پرداخت. یافته‌ها نشان داد که فارغ‌التحصیلان پول‌شویی را یک مسئله اخلاقی می‌دانند و حتی بدون مجازات قانونی نیز وارد آن نمی‌شوند. Ariail., et al. (2024)، در پژوهشی به بررسی ارزش‌های اخلاقی حسابداران مدیریت پرداختند. یافته‌ها نشان داد که ارزش‌های اولویت‌بندی شده با اصول اعلام شده در استانداردهای اخلاق حرفه‌ای انجمن حسابداران مدیریت همخوانی دارد. Mökander., & Floridi (2024) در پژوهشی به عملی سازی حاکمیت هوش مصنوعی از طریق حسابرسی مبتنی بر اخلاق پرداختند. نتایج نشان داد که فرآیندهای حسابرسی اخلاقی در شرکت‌های دارویی اثرگذار است. Mökander., & Floridi (2024) در پژوهش خود به آثار اخلاقی در صنعت داروسازی پرداخت. Ariail., et al. (2024) در پژوهشی به بررسی چالش‌ها و بهترین روش‌ها در حاکمیت هوش مصنوعی: درس‌هایی از صنعت داروسازی، راهبردها و موانع عملی سازی اخلاق در ساختارهای حاکم در صنعت دارو پرداختند. Hasmi., et al. (2024) در پژوهشی با عنوان تأثیر عوامل حرفه‌ای و اخلاقی بر حرفه حسابداری، از طریق مرور نظام‌مند ادبیات، مسیر تأثیر عوامل اخلاقی بر رفتار حرفه‌ای حسابداران را تحلیل کردند.

روش پژوهش

پژوهش حاضر باهدف شناسایی و اعتبارسنجی شاخص‌های اخلاق حرفه‌ای حسابداران مدیریت در شرکت‌های دارویی ایران انجام شده و از نظر هدف، کاربردی و از نظر ماهیت، توصیفی و همبستگی است. جامعه آماری شامل کلیه حسابداران مدیریت شاغل در شرکت‌های دارویی دارای مجوز از سازمان غذا و دارو است. فهرست این شرکت‌ها از پایگاه رسمی سازمان غذا و دارو استخراج شد و بر اساس آن، تعداد کارکنان بخش حسابداری مدیریت حدود ۵۰۰ نفر برآورد گردید. با استفاده از فرمول کوکران و سطح اطمینان ۹۵ درصد، حجم نمونه ۲۲۰ نفر تعیین شد. برای اطمینان از نمایندگی مناسب، از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌بندی شده استفاده گردید؛ به این صورت که شرکت‌های دارویی بر اساس اندازه (کوچک، متوسط، بزرگ) و موقعیت جغرافیایی (استان‌های شمالی، مرکزی، جنوبی، شرقی و غربی) طبقه‌بندی شدند و سپس از هر طبقه، شرکت‌ها به صورت تصادفی انتخاب و از میان حسابداران مدیریت آن‌ها نمونه‌گیری شد. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه محقق ساخته بر پایه مبانی نظری و چارچوب‌های اخلاقی انجمن بین‌المللی حسابداران مدیریت و فدراسیون بین‌المللی حسابداران بود. پرسشنامه شامل ۲۰ گویه در قالب پنج مؤلفه صداقت و شفافیت اطلاعاتی، مسئولیت‌پذیری اجتماعی، رازداری حرفه‌ای، تبعیت از مقررات و پرهیز از تعارض منافع بود. مقیاس پنج‌درجه‌ای لیکرت کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم برای سنجش گویه‌ها به کار گرفته شد. روایی صوری و محتوایی پرسشنامه با نظر ۷ متخصص حسابداری مدیریت و اخلاق حرفه‌ای تأیید گردید و برای بررسی روایی سازه، تحلیل عاملی تأییدی در نرم‌افزار آموس نسخه ۲۶ انجام شد. نتایج نشان داد که ساختار پنج‌عاملی طراحی شده با داده‌های جمع‌آوری شده برازش مطلوبی دارد. ضریب آلفای کرونباخ برای کل ابزار ۰.۸۹ و برای مؤلفه‌ها بین ۰.۶۷ تا ۰.۸۶ به دست آمد. همچنین پایایی ترکیبی برای همه مؤلفه‌ها بیش از ۰.۷۹ و میانگین واریانس استخراج شده نیز بیش از ۰.۵۰ بود که حاکی از روایی همگرا و انسجام درونی مناسب ابزار است. مدل مفهومی پژوهش بر اساس مرور ادبیات و چارچوب‌های نظری تدوین شد و روابط مستقیم بین پنج مؤلفه اخلاق حرفه‌ای و متغیر رفتار حرفه‌ای حسابداران مدیریت را شامل می‌شد. بر این اساس،

پنج فرضیه اصلی به ترتیب بررسی اثر صداقت و شفافیت اطلاعاتی، مسئولیت‌پذیری اجتماعی، رازداری حرفه‌ای، تبعیت از مقررات و پرهیز از تعارض منافع بر رفتار حرفه‌ای حسابداران مدیریت تدوین گردید. داده‌ها در دو سطح توصیفی و استنباطی تحلیل شدند. در بخش توصیفی، شاخص‌های مرکزی و پراکندگی (میانگین و انحراف معیار) و شاخص‌های توزیع (چولگی و کشیدگی) بررسی شد و نرمال بودن داده‌ها با آزمون کولموگروف-اسمیرنوف تأیید گردید. در بخش استنباطی، ابتدا تحلیل عاملی تأییدی برای تأیید ساختار پرسشنامه و سپس مدل‌یابی معادلات ساختاری انجام شد.

یافته‌های پژوهش

اطلاعات جمعیت شناختی

در جدول ۱، ویژگی‌های جمعیت شناختی پاسخ‌دهندگان شامل جنسیت، سن، تحصیلات، سابقه شغلی و نوع شرکت مورد بررسی قرار گرفته است. داده‌ها نشان می‌دهند که از مجموع ۲۲۰ نفر شرکت‌کننده، ۷۸ درصد زن و ۲۲ درصد مرد بوده‌اند. بیشترین گروه سنی، محدوده ۳۰ تا ۴۰ سال (۴۴ درصد) را تشکیل داده، در حالی که افراد زیر ۳۰ سال ۲۶ درصد و بالای ۴۰ سال نیز ۳۰ درصد از پاسخ‌دهندگان را شامل می‌شدند. از نظر سطح تحصیلات، اکثریت افراد دارای مدرک کارشناسی (۵۹ درصد) و کارشناسی ارشد (۳۶ درصد) بوده‌اند و تنها ۵ درصد دارای مدرک دکتری بودند. همچنین ۴۸ درصد از شرکت‌کنندگان دارای سابقه شغلی ۵ تا ۱۰ سال بوده‌اند، در حالی که سهم افراد با سابقه کمتر از ۵ سال و بیشتر از ۱۰ سال به ترتیب ۲۲ و ۳۰ درصد گزارش شده است. در نهایت، نوع شرکت نیز نشان داد که ۶۲ درصد از پاسخ‌دهندگان در بخش خصوصی و ۳۸ درصد در شرکت‌های دارویی دولتی اشتغال داشتند. این ویژگی‌های جمعیت شناختی، تنوع قابل توجهی در بین شرکت‌کنندگان فراهم کرده که می‌تواند نتایج پژوهش را از حیث تعمیم‌پذیری تقویت نماید.

جدول ۱. توزیع فراوانی و درصد ویژگی‌های جمعیت شناختی پاسخ‌دهندگان پژوهش

Table 1. Frequency and percentage distribution of demographic characteristics of research respondents

متغیر دموگرافیک	سطح	فراوانی	درصد
جنسیت	زن	۱۷۲	۷۸٪
	مرد	۴۸	۲۲٪
سن	زیر ۳۰ سال	۵۷	۲۶٪
	۳۰-۴۰ سال	۹۷	۴۴٪
	بالای ۴۰ سال	۶۶	۳۰٪
تحصیلات	کارشناسی	۱۳۰	۵۹٪
	کارشناسی ارشد	۷۹	۳۶٪
	دکتری	۱۱	۵٪
سابقه شغلی	کمتر از ۵ سال	۴۹	۲۲٪
	۵-۱۰ سال	۱۰۶	۴۸٪
	بیشتر از ۱۰ سال	۶۶	۳۰٪
نوع شرکت	دولتی	۸۴	۳۸٪
	خصوصی	۱۳۶	۶۲٪

جدول ۲. بررسی پایایی درونی و روایی همگرا شاخص‌های مدل مفهومی با استفاده از آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی (CR) و میانگین واریانس استخراج‌شده (AVE)

Table 2. Examination of internal reliability and convergent validity of conceptual model indicators using Cronbach's alpha, composite reliability (CR), and average variance extracted (AVE)

شاخص AVE	پایایی مرکب	آلفای کرونباخ	شاخص‌ها
۰/۶۴۲	۰/۸۷۸	۰/۸۱۵	تبعیت از مقررات
۰/۵۹۶	۰/۸۵۴	۰/۷۷۴	رازداری حرفه‌ای
۰/۶۴۵	۰/۹۰۰	۰/۸۶۱	رفتار حرفه‌ای حسابداران مدیریت
۰/۵۹۷	۰/۷۹۸	۰/۶۷۱	صداقت و شفافیت اطلاعاتی
۰/۵۲۸	۰/۸۱۵	۰/۶۹۳	مسئولیت‌پذیری اجتماعی
۰/۵۵۴	۰/۸۳۱	۰/۷۳۴	پرهیز از تعارض منافع

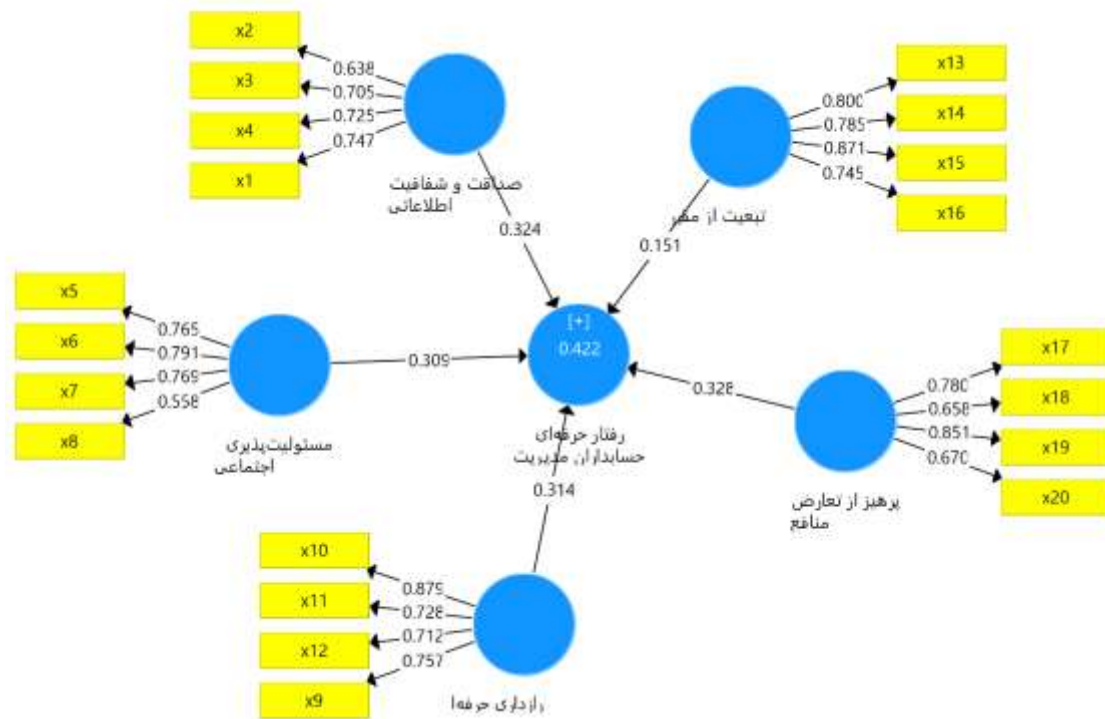
بر اساس جدول ۲، شاخص‌های مورد بررسی در مدل مفهومی پژوهش از پایایی درونی و روایی همگرا مناسبی برخوردارند. ضریب آلفای کرونباخ برای تمام متغیرها بالاتر از ۰.۶۷ است که نشان‌دهنده قابلیت اعتماد مقیاس‌ها می‌باشد. بالاترین مقدار آلفا مربوط به متغیر «رفتار حرفه‌ای حسابداران مدیریت» با مقدار ۰.۸۶۱ بوده که نشان‌دهنده همسانی درونی قوی گویه‌های این سازه است. همچنین پایین‌ترین مقدار آلفا، مربوط به «صداقت و شفافیت اطلاعاتی» با مقدار ۰.۶۷۱ است که همچنان بالاتر از آستانه قابل قبول ۰.۶ در تحقیقات اکتشافی است. علاوه بر آن، مقادیر پایایی ترکیبی برای همه شاخص‌ها بالای ۰.۷۹ بوده و نشان‌دهنده انسجام داخلی مناسب در هر سازه است. این شاخص‌ها از مرز استاندارد ۰.۷ عبور کرده‌اند که نشانه کفایت ساختاری مقیاس‌هاست. همچنین، شاخص میانگین واریانس استخراج‌شده برای تمام متغیرها بالاتر از مقدار ۰.۵ گزارش شده است که نشان می‌دهد سازه‌ها توانایی خوبی در تبیین واریانس گویه‌های خود دارند. بالاترین مقدار مربوط به متغیر «رفتار حرفه‌ای حسابداران مدیریت» با مقدار ۰.۶۴۵ بوده که نشانگر انسجام مفهومی قوی آن است. در مجموع، این نتایج تأیید می‌کند که ابزار طراحی شده در پژوهش دارای روایی همگرا و پایایی قابل قبول است و داده‌ها از لحاظ تحلیل عاملی تأییدی قابلیت اعتماد و تفسیر بالایی دارند. بر این اساس، ساختار مفهومی پژوهش از منظر سنجش سازه‌ها معتبر و علمی ارزیابی می‌شود.

جدول ۳. ماتریس فورنل و لاکر (Fornell-Larcker) برای بررسی روایی واگرا در شاخص‌های مدل مفهومی

Table 3. Fornell-Larcker matrix for examining the divergent validity of the conceptual model indicators

شاخص‌ها	تبعیت از مقررات	رازداری حرفه‌ای	رفتار حرفه‌ای حسابداران مدیریت	صداقت و شفافیت اطلاعاتی	مسئولیت‌پذیری اجتماعی	پرهیز از تعارض منافع
تبعیت از مقررات	۰/۸۰۲					
رازداری حرفه‌ای	۰/۶۹۴	۰/۷۷۲				
رفتار حرفه‌ای حسابداران مدیریت	۰/۵۵۸	۰/۴۴۷	۰/۸۰۳			
صداقت و شفافیت اطلاعاتی	۰/۵۵۲	۰/۴۵۳	۰/۴۱۲	۰/۷۰۵		
مسئولیت‌پذیری اجتماعی	۰/۵۸۴	۰/۵۱۵	۰/۵۳۵	۰/۷۲۱	۰/۷۲۷	
پرهیز از تعارض منافع	۰/۷۴۴	۰/۶۳۵	۰/۵۷۶	۰/۴۱۷	۰/۴۹۴	۰/۷۶۱

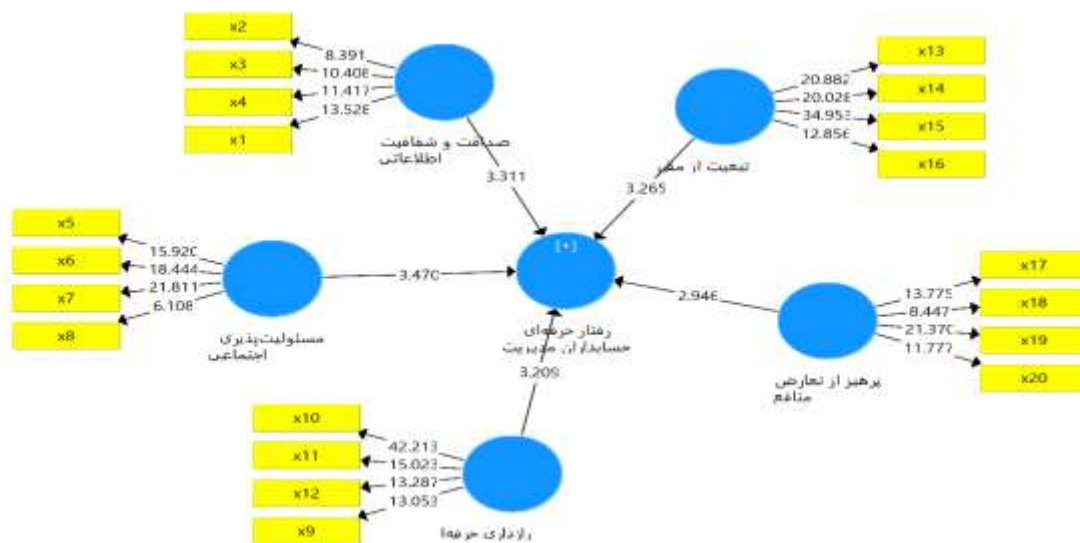
ماتریس فورنل و لاکر که در جدول بالا ارائه شده، برای ارزیابی روایی واگرا در مدل مفهومی پژوهش استفاده شده است. مطابق با این رویکرد، مقدار ریشه دوم AVE هر متغیر (در قطر جدول و به صورت مورب) باید بزرگ‌تر از همبستگی آن متغیر با سایر متغیرها باشد. در این پژوهش، تمامی مقادیر مورب مقدار ریشه دوم برای سازه‌ها از جمله تبعیت از مقررات (۰/۸۰۲)، رازداری حرفه‌ای (۰/۷۷۲)، رفتار حرفه‌ای حسابداران مدیریت (۰/۸۰۳)، صداقت و شفافیت (۰/۷۰۵)، مسئولیت‌پذیری اجتماعی (۰/۷۲۷) و پرهیز از تعارض منافع (۰/۷۶۱) (بزرگ‌تر از مقدار همبستگی آن‌ها با سایر متغیرها است. برای نمونه، مقدار ریشه دوم برای متغیر «پرهیز از تعارض منافع» برابر ۰/۷۶۱ است، در حالی که بیشترین همبستگی آن با سایر متغیرها برابر ۰/۷۴۴ (با تبعیت از مقررات) است. همچنین در مورد «رفتار حرفه‌ای حسابداران مدیریت»، مقدار ریشه دوم AVE برابر با ۰/۸۰۳ بوده که از همه همبستگی‌های دوجانبه آن (از جمله ۰/۵۷۶ با پرهیز از تعارض منافع) بیشتر است. بر این اساس می‌توان نتیجه گرفت که تمامی سازه‌ها از روایی واگرای مناسب برخوردار هستند، به این معنا که هر متغیر، بیشتر با گویه‌های خودش همبستگی دارد تا با گویه‌های سایر سازه‌ها. این امر نشان‌دهنده استقلال مفهومی شاخص‌های مدل و تأییدی بر اعتبار ساختاری آن است.



شکل ۱. نمودار معادلات ساختاری بر اساس ضرایب استاندارد شده

Figure 1. Structural equation diagram based on standardized coefficients

نمودار مسیر تحلیل عاملی تأییدی پیوست، نمایانگر ساختار اندازه‌گیری شاخص‌های اخلاق حرفه‌ای حسابداران مدیریت در شرکت‌های دارویی است که بر اساس بارهای عاملی گویه‌ها تفسیر می‌شود. تمامی گویه‌ها بار عاملی بالاتر از ۰.۵ دارند که نشان‌دهنده کفایت آن‌ها در سنجش سازه مربوطه است. برای نمونه، گویه‌های «شفافیت اطلاعاتی» با بارهای بین ۰.۶۳۸ تا ۰.۷۴۷، سازه را به‌خوبی پوشش داده‌اند. در سازه «مسئولیت‌پذیری اجتماعی»، گرچه بار عاملی x8 در پایین‌ترین سطح (۰.۵۵۸) قرار دارد، اما همچنان قابل قبول است و سایر گویه‌ها با مقادیری بالاتر از ۰.۷۶، انسجام بالای شاخص را تأیید می‌کنند. در «رازداری حرفه‌ای»، بار عاملی x10 برابر ۰.۸۷۹ است که بالاترین مقدار در کل مدل بوده و بر قدرت گویه در بازنمایی سازه دلالت دارد. همچنین گویه‌های «پرهیز از تعارض منافع» با بارهایی بین ۰.۶۵۸ تا ۰.۸۵۱ و گویه‌های «تبعیت از مقررات» با بارهایی بالاتر از ۰.۷۴، انسجام و روایی سازه‌ها را اثبات می‌کنند. در مجموع، این بارهای عاملی تأیید می‌کنند که ساختار مفهومی مدل، از اعتبار و انسجام بالایی برخوردار است و سازه‌های مفهومی به‌درستی از طریق گویه‌های تعریف‌شده اندازه‌گیری شده‌اند.



شکل ۲. نمودار معادلات ساختاری بر اساس ضرایب معناداری

Figure 2. Structural equation diagram based on significant coefficients

نمودار تحلیل مسیر پیوست شده نشان‌دهنده ضرایب آماری آزمون معناداری مسیرها و بارهای عاملی گویه‌ها در مدل اندازه‌گیری است که با استفاده از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری اجرا شده است. مقادیر کنار هر مسیر و گویه نشان‌دهنده مقادیر t آزمون آماری (هستند که همگی بالاتر از مقدار بحرانی ۱.۹۶ در سطح معناداری ۰.۰۵ قرار دارند، بنابراین تمام مسیرها از نظر آماری معنادار تلقی می‌شوند. به‌عنوان مثال، مسیر بین سازه «پرهیز از تعارض منافع» و متغیر مرکزی «رفتار حرفه‌ای حسابداران مدیریت» دارای مقدار t برابر با ۲.۹۴۶ است که تأییدگر معناداری تأثیر این شاخص می‌باشد. همچنین مسیر «تبعیت از مقررات» با مقدار t معادل ۳.۲۶۵ و «مسئولیت‌پذیری اجتماعی» با مقدار t برابر ۳.۴۷۰ نشان می‌دهند که این شاخص‌ها نیز تأثیر مثبت و معناداری بر رفتار حرفه‌ای دارند. در میان گویه‌ها نیز، بالاترین مقدار t مشاهده شده مربوط به گویه x10 از سازه «رازداری حرفه‌ای» است ($t = 42.213$) که بیانگر تأثیر بسیار قوی این گویه بر سازه مربوطه است. به‌طور مشابه، سایر گویه‌ها نیز دارای مقادیر t بین ۶.۱۰۸ تا ۳۴.۹۵۳ هستند که همگی نشان از معناداری و کفایت بارهای عاملی دارند. این تحلیل تأیید می‌کند که تمام گویه‌های اندازه‌گیری و مسیرهای ساختاری به‌درستی عمل کرده‌اند و مدل مفهومی از برازش آماری مناسبی برخوردار است. در نتیجه، شاخص‌های اخلاق حرفه‌ای در این مدل به‌درستی رفتار حرفه‌ای حسابداران مدیریت را تبیین می‌کنند.

جدول ۴. ضرایب مسیر استاندارد شده بین شاخص‌های اخلاق حرفه‌ای و رفتار حرفه‌ای حسابداران مدیریت در مدل معادلات ساختاری

Table 4. Standardized path coefficients between professional ethics indicators and professional behavior of management accountants in the structural equation model

مسیر	مقدار بتای استاندارد شده	انحراف معیار	عدد T	سطح معنی داری
تبعیت از مقررات -> رفتار حرفه‌ای حسابداران مدیریت	۰/۱۵۱	۰/۱۱۹	۳/۲۶۵	۰/۰۰۱
رازداری حرفه‌ای -> رفتار حرفه‌ای حسابداران مدیریت	۰/۱۴۳	۰/۰۶۸	۳/۲۰۹	۰/۰۰۱
صداقت و شفافیت اطلاعاتی -> رفتار حرفه‌ای حسابداران مدیریت	۰/۳۲۴	۰/۰۷۸	۳/۳۱۱	۰/۰۰۱
مسئولیت‌پذیری اجتماعی -> رفتار حرفه‌ای حسابداران مدیریت	۰/۳۰۹	۰/۰۸۹	۳/۴۷۰	۰/۰۰۱
پرهیز از تعارض منافع -> رفتار حرفه‌ای حسابداران مدیریت	۰/۳۲۸	۰/۱۱۱	۲/۹۴۶	۰/۰۰۱

بر اساس خروجی مدلیابی معادلات ساختاری، تمامی مسیرهای فرض شده بین مؤلفه‌های اخلاق حرفه‌ای و متغیر وابسته یعنی رفتار حرفه‌ای حسابداران مدیریت از نظر آماری معنادار ($p < 0.001$) گزارش شدند. این نتایج نشان می‌دهد که هر پنج شاخص، نقش معناداری در تبیین و پیش‌بینی رفتار اخلاق‌مدارانه حسابداران مدیریت ایفا می‌کنند. در میان شاخص‌ها، پرهیز از تعارض منافع با ضریب مسیر استاندارد شده ۰.۳۲۸ بیشترین تأثیر را بر رفتار حرفه‌ای داشته است که نشان می‌دهد شفاف‌سازی روابط، خودداری از منافع شخصی و حفظ بی‌طرفی در تصمیم‌گیری‌ها از نگاه پاسخ‌دهندگان مهم‌ترین مؤلفه اخلاقی است. پس از آن، صداقت و شفافیت اطلاعاتی با ضریب β برابر ۰.۳۲۴ در رتبه دوم قرار دارد. این یافته نشان‌دهنده اهمیت گزارش صادقانه و عدم تحریف داده‌های مالی در ارزیابی رفتار اخلاقی است.

مسئولیت‌پذیری اجتماعی نیز با $\beta = 0.309$ نشان می‌دهد که پاسخ‌دهندگان به‌درستی نقش اخلاقی خود را در برابر جامعه، مصرف‌کننده و سلامت عمومی درک کرده‌اند. رازداری حرفه‌ای با ضریب ۰.۳۱۴ نیز اثر قابل توجهی دارد و تأکید می‌کند که حفاظت از اطلاعات محرمانه و رعایت مرزهای حرفه‌ای برای حسابداران در صنعت داروسازی ضروری است. درنهایت، تبعیت از مقررات نیز با ضریب ۰.۱۵۱ هرچند کمترین مقدار در بین شاخص‌ها را دارد، اما همچنان اثر معناداری بر رفتار حرفه‌ای داشته و بیانگر تأثیر تبعیت از دستورالعمل‌ها و الزامات نهادهای نظارتی است. به‌طور کلی، مدل نهایی توانسته است روابط منطقی، معنادار و قابل دفاعی میان مؤلفه‌های اخلاق حرفه‌ای و رفتار حرفه‌ای در صنعت دارویی ایران برقرار کند. این نتایج می‌تواند مبنای طراحی چارچوب‌های اجرایی، آموزشی و ارزیابی در سازمان‌های دارویی قرار گیرند.

بحث و نتیجه‌گیری

در پایان این پژوهش که باهدف شناسایی و تحلیل شاخص‌های اخلاق حرفه‌ای حسابداران مدیریت در شرکت‌های دارویی ایران و با استفاده از روش کمی و مدلیابی معادلات ساختاری انجام گرفت، می‌توان به نتایج روشن و ارزشمندی دست یافت. یافته‌ها نشان دادند که پنج مؤلفه کلیدی شامل صداقت و شفافیت اطلاعاتی، مسئولیت‌پذیری اجتماعی، رازداری حرفه‌ای، تبعیت از مقررات و پرهیز از تعارض منافع، شاخص‌های اصلی اخلاق حرفه‌ای در بستر

حسابداری مدیریت صنعت داروسازی به شمار می‌رود. تحلیل آماری مؤلفه‌ها نشان داد که همه شاخص‌ها از دیدگاه حسابداران دارای اهمیت بالا هستند و میانگین آن‌ها در سطح بالای مقیاس لیکرت قرار داشت. مدل مفهومی پیشنهادی از برآزش آماری بالایی برخوردار بود و تمامی مسیرهای علی بین مؤلفه‌ها و رفتار حرفه‌ای معنادار گزارش شد. این امر نشان می‌دهد که نه تنها ساختار مفهومی پژوهش از اعتبار نظری برخوردار است، بلکه کاربرد عملی آن نیز در سیاست‌گذاری اخلاقی، ارزیابی شایستگی و طراحی برنامه‌های آموزشی برای حسابداران مدیریت در شرکت‌های دارویی قابل دفاع است. بر این اساس، پیشنهاد می‌شود سازمان‌هایی مانند انجمن حسابداران مدیریت ایران، سازمان غذا و دارو و انجمن تولیدکنندگان دارو، از شاخص‌های شناسایی شده در تدوین نظام‌نامه‌های اخلاق حرفه‌ای، فرم‌های ارزیابی عملکرد، دستورالعمل‌های نظارتی و محتوای دوره‌های آموزشی استفاده کنند. همچنین، از آنجاکه اخلاق حرفه‌ای در صنایع حساس مستقیماً بر سلامت و اعتماد عمومی اثرگذار است، تقویت این شاخص‌ها می‌تواند موجب ارتقای کیفیت گزارشگری، شفافیت مالی و افزایش مشروعیت اجتماعی شرکت‌های دارویی گردد. در نهایت، پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده، این مدل در سایر صنایع سلامت محور نظیر تجهیزات پزشکی و خدمات درمانی نیز آزمون شود تا امکان تعمیم و مقایسه میان‌بخشی فراهم گردد.

پژوهش حاضر باهدف شناسایی و اعتبارسنجی شاخص‌های اخلاق حرفه‌ای حسابداران مدیریت در شرکت‌های دارویی ایران انجام شد. نتایج حاصل از مدل‌یابی معادلات ساختاری به روش حداقل مربعات جزئی نشان داد که پنج مؤلفه اصلی شامل صداقت و شفافیت اطلاعاتی، مسئولیت‌پذیری اجتماعی، رازداری حرفه‌ای، تبعیت از مقررات و پرهیز از تعارض منافع، به‌طور معناداری توان پیش‌بینی رفتار حرفه‌ای حسابداران مدیریت را دارند و در مجموع ۶۴ درصد از واریانس رفتار حرفه‌ای را تبیین می‌کنند. یافته‌ها با نتایج مطالعات Ariail., et al (2024) و Mirhoseini., et al (2021) همخوانی دارد.

از نظر کاربردی، مدل پیشنهادی می‌تواند به‌عنوان مبنایی برای تدوین نظام‌نامه‌های اخلاقی، طراحی فرم‌های ارزیابی عملکرد، توسعه برنامه‌های آموزشی هدفمند و بهبود سازوکارهای نظارتی در سازمان‌های دارویی به کار گرفته شود. برای مثال، نتایج نشان می‌دهد که پرهیز از تعارض منافع و صداقت اطلاعاتی بیشترین تأثیر را بر رفتار حرفه‌ای دارند، بنابراین آموزش‌ها و ارزیابی‌ها باید تمرکز ویژه‌ای بر این دو حوزه داشته باشند.

مشارکت نویسندگان

تمامی نویسندگان در کلیه مراحل پژوهش به‌طور مساوی مشارکت داشته‌اند.

ملاحظات اخلاقی

این پژوهش با رعایت اصول اخلاق پژوهش و رضایت آگاهانه پاسخ‌دهندگان انجام شده است.

حامی مالی

پژوهش حاضر فاقد حمایت مالی از سوی نهاد یا سازمان خاصی بوده است.

تعارض منافع

هیچ‌گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

تشکر و قدردانی

از همکاری و پاسخگویی کلیه اساتیدی که در تکمیل پرسش‌نامه و جمع‌آوری داده‌ها مشارکت داشته‌اند، قدردانی می‌شود.

References

- Ariail, D. L., Smith, K. T., Smith, L. M., & Khayati, A. (2024). An examination of ethical values of management accountants. *Journal of Business Ethics*, 195(2), 407–423. <https://www.proquest.com/openview/a088b9f6b74fa0bfd36c4425e6f6e5b7/1?pq-origsite=gscholar&cbl=6472>
- Arbabi, M., Sotudeh, R., & Nezhadali, A. (2022) Investigating the Effective Factors on Medical Treatment and Education Services with the Decision-Making Approach of the Managers of the Ministry of Health of Iran. 29 (7) :135-142. [in Persian] <http://rjms.iums.ac.ir/article-1-7278-fa.html>
- Bahari sejahrood, M. A., Khozein, A., Gorganli Davaji, J. & naderian, A. (2022). Identify the dimensions of auditors' professional ethics behavior with emphasis on ethical climate through a qualitative content analysis approach. *Journal of Management Accounting and Auditing Knowledge*, 11(43), 365-378. [in Persian] https://www.jmaak.ir/article_20071.html?lang=en
- Bazrafshan, M., Vakilifard, H., Abedini, B., & Khodadadi, D. (2019). A study of the social responsibility of Iranian pharmaceutical companies in 2019. *Journal of Health Sciences & Surveillance System*, 7(4), 199–204. [in Persian] <https://doi.org/10.30476/jhsss.2020.85418.1061>
- Hasmi, N., Winda, W., Ongku, S. A. R., Hasan, S. D. S., & Budiawan, S. (2024). Professional and ethical influences on the accounting profession: A literature review. *Amsir Accounting & Finance Journal*, 2(1), 1–10. <https://doi.org/10.56341/aafj.v2i1.393>
- Hosseini, S., & Khademi, A. (2021). Ethical challenges in management accounting of pharmaceutical companies in Iran. *Journal of Accounting Ethics*, 9(1), 45–63. [in Persian] <https://doi.org/10.48310/pma.2024.14338.4131>
- Institute of Management Accountants. (2021). *Statement of ethical professional practice*. IMA. <https://www.imanet.org>
- International Federation of Accountants. (2022). *Handbook of the International Code of Ethics for Professional Accountants*. IFAC. <https://www.ifac.org>
- Kaptein, M. (2015). The effectiveness of ethics programs: The role of scope, composition, and sequence. *Journal of Business Ethics*, 140(2), 375–388. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10551-014-2296-3>
- Mintz, S., & Morris, R. (2010). Ethical obligations and decision-making in accounting: text and cases (p. 624). McGraw-Hill Higher Education. <https://a.co/d/iqa0z5n>.
- Mirhoseini, M., Moeenodin, M., Hirani, F., & Hatami Nasab, S. H. (2021). Identifying the components of accountant's professional ethics to explain the ethical responsibilities of accountants with a mixed approach (qualitative content analysis and fuzzy screening). *Journal of Health Accounting*, 10(1), 115-136. [in Persian] https://jha.sums.ac.ir/article_48740.html
- Mökander, J., & Floridi, L. (2024). Operationalising AI governance through ethics-based auditing: An industry case study. *Journal title, volume(issue), pages*. <https://arxiv.org/abs/2407.06232>

- Molla Imeny, V. (2022). Accounting graduates in Iran: Money laundering is an ethical issue. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4057517>
- Namifard Tehran, F. (2025). Blockchain technology model in the management accounting unit of manufacturing companies. *Strategic Management Accounting*, 1(1), 107-138. [in Persian] <https://doi.org/10.22034/smajournal.2025.513561.1004>
- Rezaei, A., & Mazaheri, H. (2019). Professional ethics in accounting of food and pharmaceutical industries. In *National Congress of Fundamental Research in Management, Economics, and Accounting*. [in Persian] <https://civilica.com/doc/949993>
- Sarhadi, E. (2025). Investigating the Effect of the Theory of Constraints on Reducing Normal and Abnormal Spoilage in Rubber Manufacturing Companies. *Strategic Management Accounting*, 2(1), 54-69. [in Persian] <https://doi.org/10.22034/smajournal.2025.517671.1013>
- Sotudeh, R., Faghani, M. & pifeh, A. (2021). Examination of the Ability of Internal Processes of the Supreme Audit Court to Take Responsibility for Users. *Governmental Accounting*, 7(1), 193-208. [in Persian] <https://doi.org/10.30473/gaa.2020.47065.1284>
- Sotudeh, R., Haghparast, A., & Hirad, A. (2025). Management Accounting and Resilience Economics Model for Sustainable Development of Manufacturing Companies. *Strategic Management Accounting*, 1(1), 40-64. [in Persian] <https://doi.org/10.22034/smajournal.2025.511901.1003>
- Treviño, L. K. (1986). Ethical decision making in organizations: A person-situation interactionist model. *Academy of Management Review*, 11(3), 601-617. <https://journals.aom.org/doi/abs/10.5465/AMR.1986.4306235>
- Tavassoli, A., sotudeh, R., & piri, H. (2022), Planning and Validation of Multi-dimensional Model of Professional Ethics of the Supreme Audit Court.; 7 (13) :256-297. [in Persian] <http://aapc.khu.ac.ir/article-1-1114-fa.html>
- Tavassoli, A., Sotudeh, R., & Piri, H.(2024) Identification of Indicators of Professional Ethics of the National Audit Office at the Level of Dimensions and Components. *Ethics in Science and Technology*; 19 (1) :166-174. [in Persian] <http://ethicsjournal.ir/article-1-3240-fa.html>
- Zourani, E., Sotudeh, R., & Piri, H. (2023). Identification and Ranking of Factors Affecting the Transparency of Health Insurance Financial Reports. 29 (12) :375-385. <http://rjms.iums.ac.ir/article-1-7901-fa.html>