



## Journal of Research in Educational Systems

Volume 19, Issue 71, 2025  
Pp. 45-59

Print ISSN: 2383-1324  
Online ISSN: 2783-2341

Homepage: [www.jiera.ir](http://www.jiera.ir)

### Article Info:

**Article Type:**  
Research Article

**Article history:**  
Received August 21, 2025  
Received in revised form  
November 16, 2025  
Accepted November 29,  
2025  
Published Online December  
26, 2025

**Keywords:**  
Design  
Ethical University  
Model  
Universities of Medical  
Sciences  
Validation

## Design and Validation of an Ethical University Model for Universities of Medical Sciences

Kimia Eliasi<sup>1</sup>, Rasoul Davoodi<sup>2✉</sup>, and Manijeh Zakaryaei<sup>3</sup>

1. PhD Student in Educational Management, Department of Educational Sciences, Zanjan Branch, Islamic Azad University, Zanjan, Iran. E-mail: [kimia.eliasi@iauz.ac.ir](mailto:kimia.eliasi@iauz.ac.ir)
2. Corresponding Author, Associate Professor, Department of Educational Sciences, Zanjan Branch, Islamic Azad University, Zanjan, Iran. E-mail: [Rasoul.davoodi@iauz.ac.ir](mailto:Rasoul.davoodi@iauz.ac.ir)
3. Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Zanjan Branch, Islamic Azad University, Zanjan, Iran. E-mail: [m.zakaryaei@iauz.ac.ir](mailto:m.zakaryaei@iauz.ac.ir)

### ABSTRACT

**Objective:** This study aimed to design and validate a model of an ethical university in Iranian medical universities.

**Method:** The research was applied and mixed-method. In the qualitative phase, data were collected using the grounded theory approach (Strauss & Corbin, 1990) through semi-structured interviews with 26 experts in professional ethics, educational management, and higher education. Data were analyzed through open, axial, and selective coding. The qualitative sample included managers and administrators from medical universities in Zanjan, Qazvin, Qom, Saveh, Arak, and Alborz, faculty members, Ministry of Health experts, and specialists in ethics and medical education. In the quantitative phase, a 30-item researcher-made questionnaire based on qualitative findings was developed and distributed among 384 managers, deputies, experts, faculty members, and researchers. Data were analyzed using SPSS, AMOS, and Smart PLS.

**Results:** Second-order confirmatory factor analysis indicated satisfactory model fit:  $\chi^2/df = 2.081$ , RMSEA = 0.040, CFI = 0.948, GFI = 0.962, and TLI = 0.956. Key factors influencing the model included policies and structures, ethical education and research, ethical leadership, ethical artificial intelligence, ethical culture and behavior of actors, supervision, social responsibility, and ethical development. Thirty core indicators were identified, including a code of ethics, ethics committees, training courses, responsible research workshops, and ethical guidance for managers.

**Conclusions:** An ethical university is a multidimensional and dynamic phenomenon that integrates policymaking, culture, education, and ethical technology. It can serve as a framework for enhancing organizational health and professional ethics in medical higher education in Iran.

**Cite this article:** Eliasi, K., Davoodi, M., & Zakaryaei, M. (2025). Design and Validation of an Ethical University Model for Universities of Medical Sciences. *Journal of Research in Educational Systems*, 19(71), 45-59. <https://doi.org/10.22034/jiera.2026.575171.3458>



© The Author(s)

Publisher: Iranian Educational Research Association

## Introduction

Universities, as one of the most important social and scientific institutions, play a fundamental role in knowledge production, human resource development, and ethical guidance of society. In recent decades, attention to the ethical dimension of higher education has been emphasized as a key indicator of quality, credibility, and efficiency of universities (Ferastkhah, 2018; UNESCO, 2025). Medical universities, due to the professional nature of their missions and direct engagement with human health and biomedical research, face greater ethical challenges than other universities. Studies indicate that institutionalizing ethics in these universities can improve the quality of education and research, professional responsibility, public trust, and social accountability (Moorlock et al., 2025). The concept of the “ethical university” is multidimensional, emphasizing the link between ethical values and core university functions. Fundamental principles include justice, academic honesty, human dignity, transparency, accountability, and commitment to the public good (Teays & Renteln, 2022). Some approaches view the ethical university as a platform for fostering ethical citizenship and critical awareness (Chan, 2011; Waghid, 2023), while managerial perspectives emphasize ethical leadership, ethical climate, and quality assurance systems (Każmierczak et al., 2025). In Iran, despite increasing attention to academic ethics, studies show a significant gap between the current and desired state of professional ethics, and structural barriers and policy weaknesses have limited the practical realization of ethical universities (Pourshafie & Ramazanzadeh, 2018). Therefore, in this study, an ethical university is defined as an institution in which ethical principles and values are systematically, sustainably, and measurably embedded across education, research, management, professional interactions, and social responsibility.

## Method

### *Research Design*

This applied study used a mixed-methods (qualitative–quantitative) approach in a sequential

exploratory design for instrument development. In the first phase, qualitative data were collected to extract components and develop the conceptual model, and in the second phase, the model was quantitatively tested and validated (Abbaspour & Mojtazadeh, 2022; Blair et al., 2023).

### *Study Population and Sampling*

The qualitative population included 26 academic experts, managers, and researchers in university ethics, educational management, and the health system, working in medical universities and the Ministry of Health. Participants included faculty members, university managers, educational specialists, and professional ethics researchers. Purposive sampling continued until theoretical saturation was reached (Strauss & Corbin, 1990). The quantitative population consisted of managers, faculty, specialists, and researchers from medical universities and the Ministry of Health, with a minimum sample size of 384 based on the 10:1 ratio of sample to variables for SEM (Kline, 2023). Stratified and cluster sampling was applied to ensure representativeness.

### *Inclusion and Exclusion Criteria*

Participants were required to have relevant experience as faculty members, managers, or researchers in academic and professional ethics, and to be familiar with practical aspects of university ethics. Exclusion criteria included lack of effective cooperation, job role changes, inability to complete the study, or insufficient experience or time for participation.

### *Data Collection*

Qualitative data were collected through semi-structured interviews developed based on a systematic review of domestic and international literature (Chan, 2011). Interviews were conducted with informed consent, recorded, and included open-ended questions to identify components, requirements, and outcomes of an ethical university. Quantitative data were collected using a 30-item researcher-made questionnaire based on the qualitative phase findings, using a five-point Likert scale. Face and content validity were confirmed by experts, and construct validity was assessed using

confirmatory factor analysis and AVE and Fornell–Larcker indices. Reliability was confirmed via Cronbach’s alpha and composite reliability.

#### **Data Analysis**

Qualitative data were analyzed using grounded theory in three stages: open, axial, and selective coding. Initial concepts were extracted, categorized, and the conceptual model of an ethical university for Iranian medical universities was developed (Strauss & Corbin, 1990; Mojtabazadeh et al., 2018). Quantitative data analysis was conducted using SPSS 29, AMOS 29, and Smart PLS 4. Sample adequacy was confirmed with  $KMO = 0.986$  and Bartlett’s test  $\chi^2 = 21288$ ,  $df = 435$ ,  $p < 0.01$ . First- and second-order CFA were conducted to examine factor loadings, construct effects, and explanation of the main ethical university construct. In first-order CFA, all factor loadings were above 0.30 and significant, with the greatest effects for ethical assessment, transparent decision-making, and digital ethical literacy. In second-order CFA, ten first-order factors explained the main construct; ethical AI, social responsibility, and ethical development had the highest impact, while oversight and accountability had the least. Model fit indices were satisfactory:  $CMIN/DF = 2.081$ ,  $RMSEA = 0.040$ ,  $GFI = 0.962$ ,  $AGFI = 0.953$ ,  $CFI = 0.948$ ,  $NFI = 0.968$ ,  $TLI = 0.956$ ,  $IFI = 0.964$ ,  $RFI = 0.932$ ,  $PRATIO = 0.592$ ,  $PNFI = 0.634$ ,  $PCFI = 0.614$ .

#### **Validity and Reliability**

In the qualitative phase, credibility, transferability, dependability, and confirmability were ensured through participant review, data triangulation, and coder agreement. Cohen’s kappa was 0.888, indicating very high agreement. In the quantitative phase, convergent validity, composite reliability, Cronbach’s alpha, and AVE were all above thresholds. Discriminant validity (Fornell–Larcker criterion) confirmed conceptual independence of constructs.

#### **Results**

Qualitative findings indicated that an ethical university in Iranian medical universities is a multidimensional construct requiring interaction

among contextual, causal, intervening, and outcome components. From 26 interviews, 90 initial concepts were extracted, grouped into 30 categories, and finally refined into ten core categories: policies and structures, ethical education and research, ethical leadership, ethical praxis, ethical artificial intelligence, actor ethical behavior, ethical culture, oversight and accountability, social responsibility, and ethical development. These categories were mapped onto contextual, causal, intervening, and outcome dimensions. The ethical university functions as an “ethical university ecosystem,” where dynamic interaction among institutional policies and structures, ethical education and research, actor behavior, ethical leadership, praxis, ethical AI, oversight and accountability, social responsibility, and ethical development consolidates ethical culture and enhances ethical sensitivity.

#### **Conclusions**

The ethical university model in Iranian medical universities is a multidimensional construct requiring dynamic interaction among contextual, causal, intervening, and outcome components. Key components include policies and structures, ethical education and research, ethical leadership, ethical praxis, ethical AI, actor ethical behavior, ethical culture, oversight and accountability, social responsibility, and ethical development. Policies and structures provide the foundation, ethical education and research transmit values, ethical leadership and praxis guide implementation, ethical AI addresses technological ethics, actor behavior and culture consolidate outcomes, oversight ensures continuous monitoring, and social responsibility and ethical development reflect sustainable ethical and social outcomes. The model demonstrates high validity and reliability and can serve as a scientific tool for assessment and guidance of medical universities in Iran. Limitations include sample restriction, potential biases, and conceptual complexity. Recommendations include expanding research to other universities, ethics training, designing accountability systems,

strengthening ethical leadership, and conducting longitudinal and advanced quantitative studies to assess the model's impact on ethical culture and organizational behavior.

#### ***Author Contributions***

The authors' roles in this research, derived from a doctoral dissertation, were as follows: the first author managed data collection, analysis, and the initial manuscript draft; the second author supervised the project, reviewed findings, and finalized the manuscript; and the third author contributed to the research design, oversight, and manuscript refinement.

#### ***Data Availability Statement***

The data supporting the findings of this study are available from the authors upon reasonable request.

#### ***Acknowledgements***

The authors sincerely thank all participants who contributed to this study.

#### ***Ethical Considerations***

The study was conducted ethically, ensuring no data fabrication, falsification, plagiarism, or research misconduct occurred.

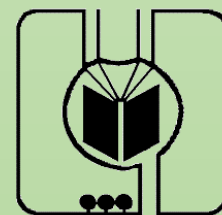
#### ***Funding***

This research did not receive any specific funding from public, commercial, or non-profit organizations.

#### ***Conflict of Interest***

The authors declare that there are no conflicts of interest concerning this study.

.



## پژوهش در

## نظام‌های آموزشی

دوره ۱۹، شماره ۷۱، ۱۴۰۴  
ص ۴۵-۵۹

شاپا (چاپی): ۱۳۲۴-۲۳۸۳

شاپا (الکترونیکی): ۲۳۴۱-۲۷۸۳

Homepage: [www.jiera.ir](http://www.jiera.ir)

### درباره مقاله

نوع مقاله:

مقاله پژوهشی

تاریخچه مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۵/۳۰

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۸/۲۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۹/۰۸

تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۱۰/۰۵

واژه‌های کلیدی:

اعتباریابی

الگو

طراحی

دانشگاه اخلاق مدار

دانشگاه علوم پزشکی

# طراحی و اعتباریابی الگوی دانشگاه اخلاق مدار برای دانشگاه‌های علوم پزشکی

کیمیا الیاسی<sup>۱</sup>، رسول داودی<sup>۲</sup>، و منیژه ذکریایی<sup>۳</sup>

۱. دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی، گروه علوم تربیتی، واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران. رایانامه:

[kimia.eliasi@iauz.ac.ir](mailto:kimia.eliasi@iauz.ac.ir)

۲. نویسنده مسئول، دانشیار گروه علوم تربیتی، واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران. رایانامه:

[Rasoul.davoodi@iauz.ac.ir](mailto:Rasoul.davoodi@iauz.ac.ir)

۳. استادیار گروه علوم تربیتی، واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران. رایانامه: [m.zakaryaei@iauz.ac.ir](mailto:m.zakaryaei@iauz.ac.ir)

### چکیده

**هدف:** هدف پژوهش، طراحی و اعتباریابی الگوی دانشگاه اخلاق مدار در دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران بود.

**روش:** این پژوهش کاربردی و ترکیبی بود. در بخش کیفی، داده‌ها با روش نظریه داده‌بنیاد (Strauss & Corbin, 1990) از طریق مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با ۲۶ خبره حوزه اخلاق حرفه‌ای، مدیریت آموزشی و آموزش عالی جمع‌آوری و در سه مرحله گذارای تحلیل شد. جامعه کیفی شامل مدیران و مسئولان دانشگاه‌های علوم پزشکی زنجان، قزوین، قم، ساوه، اراک و البرز، اعضای هیئت علمی، کارشناسان وزارت بهداشت و متخصصان اخلاق و آموزش پزشکی بود. در بخش کمی، پرسشنامه ۳۰ ماده‌ای براساس یافته‌های کیفی تدوین و بین ۳۸۴ نفر از مدیران، معاونان، کارشناسان، اعضای هیئت علمی و پژوهشگران توزیع شد. داده‌ها با SPSS، AMOS، و Smart PLS تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم نشان داد شاخص‌های برازش مدل در حد مطلوب هستند؛ نسبت مجذور خی به درجه آزادی ۰/۸۱/۲، شاخص ریشه دوم میانگین مربعات باقیمانده ۰/۰۴۰، شاخص برازش تطبیقی ۰/۹۴۸، نیکویی برازش ۰/۹۶۲ و توکر-لویس ۰/۹۵۶ بود. عوامل مؤثر شامل سیاست‌ها و ساختارها، آموزش و پژوهش اخلاقی، رهبری اخلاق مدار، هوش مصنوعی اخلاقی، فرهنگ و رفتار اخلاقی کنشگران، نظارت، مسئولیت اجتماعی و توسعه اخلاقی بودند و ۳۰ ملاک اصلی مانند کُد اخلاقی، کمیته اخلاق، دوره‌های آموزشی و هدایت اخلاقی مدیران شناسایی شد.

**نتیجه‌گیری:** دانشگاه اخلاق مدار پدیده‌ای چندبعدی و پویاست که تعامل میان سیاست‌گذاری، فرهنگ، آموزش و فناوری اخلاقی را دربرمی‌گیرد و می‌تواند الگویی برای ارتقای سلامت سازمانی و اخلاق حرفه‌ای در آموزش عالی پزشکی کشور فراهم کند

**استناد به این مقاله:** اسی، ک، داودی، ر، و ذکریایی، م. (۱۴۰۴). طراحی و اعتباریابی الگوی دانشگاه اخلاق مدار برای دانشگاه‌های علوم

پزشکی. پژوهش در نظام‌های آموزشی، ۱۹(۷۱)، ۴۵-۵۹.

<https://doi.org/10.22034/jiera.2026.575171.3458>

ناشر: انجمن پژوهش‌های آموزشی ایران

© نویسندگان



## مقدمه

دانشگاه به‌عنوان یکی از مهم‌ترین نهادهای اجتماعی و علمی، نقشی بنیادین در تولید دانش، تربیت سرمایه انسانی و هدایت اخلاقی جامعه ایفا می‌کند. در دهه‌های اخیر، توجه به بُعد اخلاقی آموزش عالی به‌عنوان یکی از شاخص‌های اساسی کیفیت، اعتبار و کارآمدی دانشگاه‌ها مورد تأکید قرار گرفته است (UNESCO, 2025). در این میان، دانشگاه‌های علوم پزشکی به دلیل ماهیت حرفه‌ای مأموریت‌های خود، ارتباط مستقیم با سلامت انسان، تصمیم‌گیری‌های حساس بالینی و پژوهش‌های زیست‌پزشکی، بیش از سایر دانشگاه‌ها با مسائل و چالش‌های اخلاقی مواجه‌اند. مطالعات نشان می‌دهد که نهادینه‌سازی اخلاق در این دانشگاه‌ها می‌تواند به ارتقای کیفیت آموزش و پژوهش، تقویت مسئولیت‌پذیری حرفه‌ای، افزایش اعتماد عمومی و بهبود پاسخ‌گویی اجتماعی نظام سلامت منجر شود (Moorlock et al., 2025).

در ادبیات نظری، مفهوم «دانشگاه اخلاق‌مدار»<sup>۱</sup> مفهومی چندبُعدی است که بر پیوند میان ارزش‌های اخلاقی و کارکردهای اصلی دانشگاه تأکید دارد. پژوهشگران این حوزه، اصولی همچون عدالت، صداقت علمی، کرامت انسانی، شفافیت، مسئولیت‌پذیری و تعهد به خیر عمومی را از مؤلفه‌های بنیادین دانشگاه اخلاق‌مدار دانسته‌اند (Teays & Renteln, 2022). در برخی رویکردها، دانشگاه اخلاق‌مدار بستری برای پرورش شهروندی اخلاقی و آگاهی انتقادی تلقی می‌شود (Chan, 2011; Waghid, 2023)، در حالی که رویکردهای سازمانی و مدیریتی بر نقش رهبری اخلاقی، اقلیم اخلاقی، کُد‌های اخلاق حرفه‌ای و نظام‌های تضمین کیفیت تأکید دارند (Kazmierczak et al., 2025). در حوزه علوم پزشکی نیز پژوهش‌ها نشان می‌دهد که آموزش اخلاق، اخلاق پژوهش و اخلاق حرفه‌ای باید در قالب الگوهای جامع و نظام‌مند طراحی و ارزیابی شوند (Okamoto et al., 2025).

در ایران، اگرچه توجه به اخلاق دانشگاهی<sup>۲</sup> و اخلاق حرفه‌ای<sup>۳</sup> در سال‌های اخیر افزایش یافته است، شواهد پژوهشی بیانگر وجود چالش‌ها و خلأهای جدی در دانشگاه‌های علوم پزشکی است. نتایج برخی مطالعات نشان می‌دهد که میان وضعیت موجود و وضعیت مطلوب رعایت اخلاق حرفه‌ای اعضای هیئت علمی فاصله معناداری وجود دارد (پورشافعی و رمضان‌زاده، ۱۳۹۷). همچنین پژوهش‌ها حاکی از آن است که عوامل سازمانی مانند سلامت سازمانی، رضایت شغلی و سبک مدیریت نقش تعیین‌کننده‌ای در شکل‌گیری اخلاق کار و رفتار حرفه‌ای در دانشگاه دارند (قموشی و پورکریمی، ۱۴۰۲). افزون بر این، مطالعات کیفی اخیر نشان داده‌اند که اگرچه اخلاق محوری به‌عنوان یک ارزش پذیرفته شده است، اما موانع ساختاری، ضعف سیاست‌گذاری و فقدان الگوهای بومی، تحقق عملی دانشگاه اخلاق‌مدار را با چالش مواجه ساخته است (انصاری کهرئیز و دیگران، ۱۴۰۴).

در این چهارچوب، «دانشگاه اخلاق‌مدار» در پژوهش حاضر به‌عنوان دانشگاهی تعریف می‌شود که در آن اصول و ارزش‌های اخلاقی به‌صورت نظام‌مند، پایدار و قابل ارزیابی در تمامی ابعاد آموزش، پژوهش، مدیریت، تعاملات حرفه‌ای و مسئولیت اجتماعی نهادینه شده باشد. این مفهوم صرفاً ناظر بر رفتارهای فردی نیست، بلکه یک سازه چندبُعدی و سازمان‌یافته است که مؤلفه‌های فردی، سازمانی و نهادی را در بر می‌گیرد (مصلح گرمی و دیگران، ۱۴۰۳). در این پژوهش، تعریف مفهومی و عملیاتی دانشگاه اخلاق‌مدار با توجه به بافت فرهنگی، حرفه‌ای و سازمانی دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران ارائه شده و بر پیوند میان اخلاق آموزش، اخلاق پژوهش، اخلاق حرفه‌ای و اخلاق مدیریتی تأکید دارد (زاهد بابلان و دیگران، ۱۴۰۴).

با توجه به مطالب پیش‌گفته، مسئله اصلی پژوهش حاضر فقدان یک الگوی جامع، بومی و معتبر برای تبیین و سنجش دانشگاه اخلاق‌مدار در دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران است. اگرچه پژوهش‌های متعددی به بررسی ابعاد پراکنده اخلاق دانشگاهی پرداخته‌اند، اما نبود الگویی یکپارچه که بتواند مبنای سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی و ارزیابی اخلاق‌مداری دانشگاه‌ها قرار گیرد، به‌روشنی احساس می‌شود. از این‌رو، هدف پژوهش حاضر طراحی و اعتباریابی الگوی دانشگاه اخلاق‌مدار ایران برای دانشگاه‌های علوم پزشکی است؛ الگویی که می‌تواند زمینه ارتقای سلامت اخلاقی دانشگاه، بهبود کیفیت آموزش و پژوهش و افزایش اعتماد اجتماعی به دانشگاه‌های علوم پزشکی را فراهم آورد.

1. Ethical University  
2. Academic Ethics  
3. Professional Ethics

## روش

پژوهش حاضر با هدف طراحی و اعتباریابی الگوی دانشگاه اخلاق‌مدار برای دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران انجام شده و از نظر هدف، کاربردی است. با توجه به ماهیت چندبعدی، زمینه‌مند و تفسیری مفهوم اخلاق‌مداری در دانشگاه و ضرورت تبیین عمیق مؤلفه‌های آن در بستر آموزش پزشکی، از رویکرد پژوهش ترکیبی<sup>۱</sup> (کیفی-کمی) استفاده شد. این پژوهش در چهارچوب طرح اکتشافی متوالی از نوع توسعه ابزار (عباس‌پور و مجتبی‌زاده، ۱۴۰۱). انجام گرفت؛ بدین معنا که در مرحله نخست داده‌های کیفی برای استخراج مؤلفه‌ها و تدوین الگوی مفهومی گردآوری شد و در مرحله دوم، الگوی حاصل به صورت کمی مورد آزمون و اعتباریابی قرار گرفت (Blair et al., 2023).

جامعه پژوهش در بخش کیفی شامل خبرگان حوزه اخلاق دانشگاهی، مدیریت آموزشی و آموزش پزشکی بود که در دانشگاه‌های علوم پزشکی فعالیت داشتند. این افراد شامل اعضای هیئت‌علمی، مدیران دانشگاهی، کارشناسان آموزشی و پژوهشگران حوزه اخلاق حرفه‌ای بودند. نمونه‌گیری به صورت هدفمند<sup>۲</sup> و بر اساس معیارهایی مانند تخصص مرتبط، سابقه مدیریتی یا پژوهشی، و آشنایی عملی با مسائل اخلاق دانشگاهی انجام شد. در مجموع، ۲۶ نفر از خبرگان دانشگاه‌های علوم پزشکی در پژوهش مشارکت داشتند و فرایند نمونه‌گیری تا دستیابی به اشباع نظری ادامه یافت که این رویکرد در پژوهش‌های کیفی مشابه نیز توصیه شده است (Strauss & Corbin, 1990).

ابزار اصلی گردآوری داده‌ها در بخش کیفی، مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته اکتشافی<sup>۳</sup> بود. سوالات مصاحبه بر اساس مرور نظام‌مند ادبیات نظری دانشگاه اخلاق‌مدار و پژوهش‌های داخلی و خارجی تدوین شد (Chan, 2011). مصاحبه‌ها با رضایت آگاهانه مشارکت‌کنندگان انجام، ضبط و سپس به طور کامل پیاده‌سازی شدند. تحلیل داده‌های کیفی با استفاده از نظریه داده‌بنیاد به شیوه Strauss & Corbin (1990) انجام و در سه مرحله کدگذاری باز، محوری و گزینشی صورت گرفت (مجتبی‌زاده و دیگران، ۱۳۹۷). مفاهیم اولیه استخراج، مقوله‌ها سامان‌دهی و در نهایت، الگوی مفهومی دانشگاه اخلاق‌مدار ویژه دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران تدوین شد. برای اطمینان از کیفیت داده‌های کیفی، از معیارهای قابلیت اعتماد، قابلیت انتقال، قابلیت اطمینان و قابلیت تأیید استفاده شد و راهبردهایی نظیر بازبینی نتایج توسط مشارکت‌کنندگان، سه‌سویه‌سازی داده‌ها و توافق بین کدگذاران به کار گرفته شد (حسینی لرگانی و مجتبی‌زاده، ۱۴۰۰). ضریب کاپای کوهن برابر با ۰/۸۸۸ به دست آمد که نشان‌دهنده توافق بسیار مطلوب است (فاضلی و دیگران، ۱۴۰۰).

جامعه آماری بخش کمی شامل مدیران، اعضای هیئت‌علمی، کارشناسان و پژوهشگران دانشگاه‌های علوم پزشکی و وزارت بهداشت بود. حجم نمونه با توجه به قاعده کلاین در مدل‌های معادلات ساختاری و با توجه به ۳۰ ماده پرسشنامه، حداقل ۳۸۴ نفر تعیین شد تا نسبت نمونه به متغیرها حداقل ۱ به ۱۰ رعایت شده باشد (Kline, 2023). نمونه‌گیری به صورت ترکیبی از روش‌های طبقه‌ای و خوشه‌ای انجام گرفت تا نمایندگی مناسب گروه‌های مختلف تضمین شود. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه محقق‌ساخته ۳۰ سؤالی بود که بر اساس نتایج مرحله کیفی طراحی شد. گویه‌ها مؤلفه‌های استخراج‌شده از الگوی دانشگاه اخلاق‌مدار را در قالب مقیاس پنج‌درجه‌ای لیکرت می‌سنجیدند و استفاده از پرسشنامه محقق‌ساخته در پژوهش‌های طراحی و اعتباریابی الگو در آموزش عالی و اخلاق دانشگاهی رایج است (زاهدبالان و دیگران، ۱۴۰۴؛ عباس‌پور و مجتبی‌زاده، ۱۴۰۱؛ حسینی لرگانی و مجتبی‌زاده، ۱۴۰۰). روایی صوری و محتوایی پرسشنامه با نظر خبرگان تأیید شد و برای بررسی روایی سازه از تحلیل عاملی تأییدی<sup>۴</sup> و شاخص‌های AVE و فورنل-لارکر استفاده گردید. پایایی ابزار با استفاده از آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی بررسی شد که همگی در سطح قابل قبول قرار داشتند و تحلیل‌ها با نرم‌افزار Smart PLS 4 انجام شد (Kline, 2023). داده‌های کمی با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS 29، AMOS 29 و Smart PLS 4 تحلیل شدند و پس از تحلیل‌های توصیفی و آزمون کفایت داده‌ها، از مدل‌یابی معادلات ساختاری<sup>۵</sup> برای بررسی برازش الگوی دانشگاه اخلاق‌مدار استفاده شد. کلیه اصول اخلاقی پژوهش رعایت شد و مشارکت‌کنندگان با رضایت آگاهانه در پژوهش شرکت کردند، محرمانگی اطلاعات تضمین شد و نتایج بدون تحریف گزارش گردید.

1. Mixed-method research
2. Purposive sampling
3. Exploratory semi-structured interview
4. Confirmatory factor analysis (CFA)
5. Structural equation modeling (SEM)

### یافته‌ها

یافته‌های کیفی پژوهش از طریق تحلیل داده‌های کیفی به‌دست آمده از ۲۶ مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با خبرگان دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور به‌دست آمد. داده‌ها با بهره‌گیری از رویکرد داده‌بنیاد و طی سه مرحله کُدگذاری باز، محوری و گزینشی تحلیل شدند. در مرحله کُدگذاری باز، ۹۰ مفهوم اولیه استخراج شد که بازتاب‌دهنده تجارب، ادراکات و دیدگاه‌های مشارکت‌کنندگان درباره مؤلفه‌ها، الزامات و پیامدهای دانشگاه اخلاق مدار بود. در مرحله کُدگذاری محوری، این مفاهیم بر اساس روابط مفهومی و شباهت‌های معنایی در قالب ۳۰ مقوله عمده سازمان‌دهی شدند و در آخر طی کُدگذاری گزینشی، ۱۰ مقوله هسته‌ای شناسایی شد که مبنای تبیین الگوی مفهومی دانشگاه اخلاق مدار را تشکیل می‌دادند.

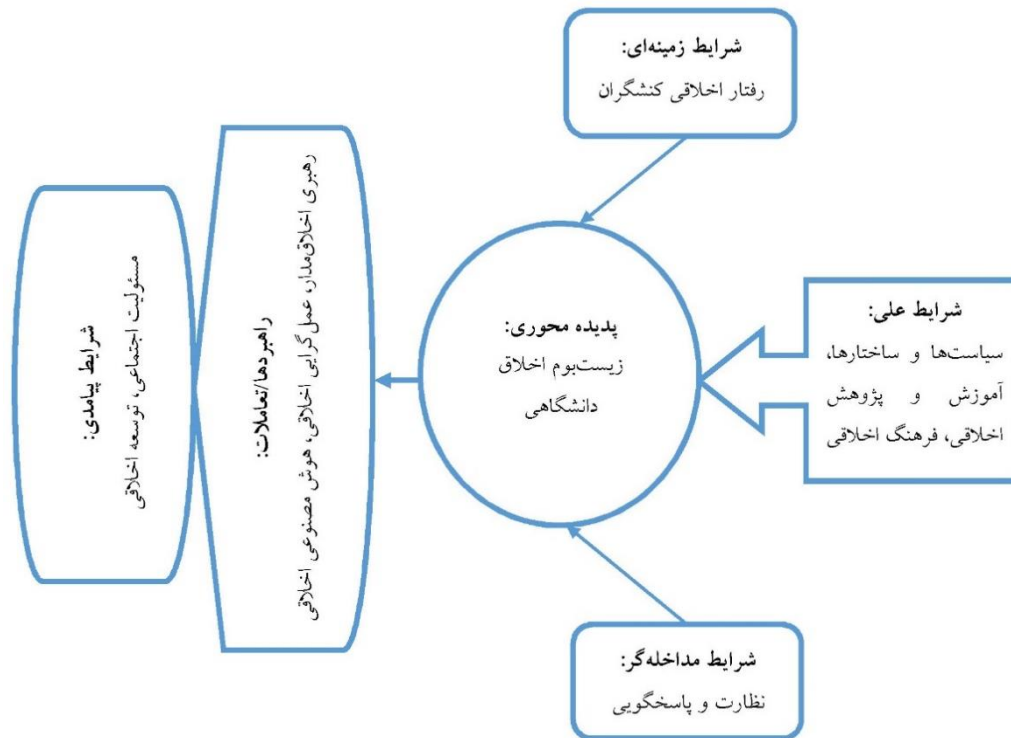
تحلیل داده‌ها نشان داد که مقوله‌های هسته‌ای شامل سیاست‌ها و ساختارها، آموزش و پژوهش اخلاقی، رهبری اخلاق مدار، عمل‌گرایی اخلاقی، هوش مصنوعی اخلاقی، رفتار اخلاقی کنشگران، فرهنگ اخلاقی، نظام نظارت و پاسخگویی، مسئولیت اجتماعی و توسعه اخلاقی هستند. هر یک از این مقوله‌های هسته‌ای با مقوله‌های عمده مرتبط خود، نقش مشخصی در تحقق دانشگاه اخلاق مدار ایفا می‌کنند. سیاست‌ها و ساختارها، در چهارچوب شرایط زمینه‌ای و شرایط علی، شامل «کُد اخلاقی»، «کمیتة اخلاق» و «سیاست تضاد منافع» است و به‌عنوان زیربنای تحقق اخلاق‌مداری دانشگاه عمل می‌کند. آموزش و پژوهش اخلاقی نیز در همین چهارچوب، شامل «دوره‌های اخلاق»، «کارگاه پژوهش سالم» و «ارزیابی اخلاقی» است و انتقال ارزش‌های اخلاقی از سطح نظری به کنش‌های عملی را تسهیل می‌کند.

رهبری اخلاق مدار، در بُعد راهبردها و تعاملات، شامل «الگوی رفتاری مدیران»، «تصمیم‌گیری شفاف» و «هدایت اخلاقی» است و به‌عنوان عامل پیشران، مسیر حرکت کنشگران به‌سوی اخلاق‌مداری را هدایت می‌کند. عمل‌گرایی اخلاقی، نیز در همین بُعد، شامل «اجرای ارزش‌ها»، «حل تعارض اخلاقی» و «فعالیت حرفه‌ای» بوده و تبدیل اصول اخلاقی به رفتارهای ملموس در فعالیت‌های روزمره دانشگاه را ممکن می‌سازد. هوش مصنوعی اخلاقی، به‌عنوان بُعد نوین راهبردها و تعاملات، شامل «راهبری داده و فناوری»، «حریم خصوصی و بیماران» و «سواد اخلاقی دیجیتال» است و تمرکز آن بر مدیریت اخلاقی فناوری‌های نوین و حفاظت از ذی‌نفعان است.

رفتار اخلاقی کنشگران، در چهارچوب شرایط علی، شامل «صداقت علمی»، «مسئولیت فردی» و «همکاری گروهی» است و بازتاب‌دهنده کنش عملی اعضای هیئت علمی، دانشجویان و کارکنان در تحقق اهداف اخلاقی دانشگاه محسوب می‌شود. فرهنگ اخلاقی نیز در همین چهارچوب، شامل «اعتماد سازمانی»، «پذیرش ارزش‌ها» و «فضای گفت‌وگوی اخلاقی» بوده و نتیجه تجمع و تثبیت رفتارهای اخلاقی کنشگران است. نظام نظارت و پاسخگویی، در بُعد شرایط مداخله‌گر، شامل «گزارش تخلف»، «شفافیت عملکرد» و «بازخورد اخلاقی» است و به تثبیت و حمایت از رفتارهای اخلاقی کمک می‌کند. مسئولیت اجتماعی، در بُعد پیامدها، شامل «مشارکت عمومی»، «عدالت سلامت» و «تعهد به جامعه» است و تحقق اهداف اجتماعی دانشگاه اخلاق مدار را نشان می‌دهد. نهایتاً، توسعه اخلاقی، در همین بُعد پیامدها، شامل «ارتقای حساسیت اخلاقی»، «تثبیت رفتار اخلاق‌مدار» و «ایجاد سرمایه اخلاقی» است و نشان‌دهنده پیامدهای پایدار رفتارهای اخلاقی در سطح فردی و سازمانی است.

شکل‌گیری دانشگاه اخلاق مدار در این چهارچوب، بر اساس تعامل پویا میان شرایط زمینه‌ای، شرایط علی، شرایط مداخله‌گر، راهبردها و تعاملات و پیامدها قابل توضیح است. شرایط زمینه‌ای و شرایط علی، شامل سیاست‌ها و ساختارهای نهادی، آموزش و پژوهش اخلاقی، رفتار اخلاقی کنشگران و فرهنگ اخلاقی هستند و بستر لازم برای کنش‌های اخلاقی را فراهم می‌آورند. شرایط مداخله‌گر، شامل نظام نظارت و پاسخگویی است که نقش حمایتی و تثبیتی در رفتارهای اخلاقی دارد. راهبردها و تعاملات، شامل رهبری اخلاق مدار، عمل‌گرایی اخلاقی و هوش مصنوعی اخلاقی، فرایندهای عملیاتی دانشگاه را هدایت کرده و ارزش‌های اخلاقی را به کنش‌های ملموس تبدیل می‌کنند. پیامدها، شامل مسئولیت اجتماعی و توسعه اخلاقی، نشان‌دهنده تحقق اهداف پایدار اخلاقی و اجتماعی دانشگاه هستند.

در این ساختار، دانشگاه اخلاق مدار به مثابه «زیست‌بوم اخلاق دانشگاهی» عمل می‌کند که در آن سیاست‌ها و ساختارهای نهادی، آموزش و پژوهش اخلاقی و رفتار اخلاقی کنشگران به‌عنوان پایه‌های زمینه‌ای، رهبران اخلاق‌مدار و فرایندهای عملیاتی به‌عنوان راهبردهای تعاملی و نظام نظارت و پاسخگویی به‌عنوان عامل مداخله‌گر، زمینه را برای شکل‌گیری پیامدهای اخلاقی و اجتماعی فراهم می‌آورند. تعامل مستمر میان این ابعاد موجب تثبیت فرهنگ اخلاقی، ارتقای حساسیت اخلاقی و ایجاد سرمایه اخلاقی در سطح فردی و سازمانی شده و دانشگاه را به نهادی مسئول، اخلاق‌محور و توسعه‌دهنده اخلاق در جامعه تبدیل می‌کند. در شکل ۱، دانشگاه اخلاق مدار در دانشگاه‌های علوم پزشکی به مثابه «زیست‌بوم اخلاق دانشگاهی» ارائه شده است.



شکل ۱. دانشگاه اخلاق مدار در دانشگاه‌های علوم پزشکی به مثابه «زیست‌بوم اخلاق دانشگاهی»

در بخش تحلیل داده‌های کمی پژوهش حاضر، برای بررسی و تحلیل داده‌ها در طراحی الگوی «دانشگاه اخلاق مدار در دانشگاه‌های علوم پزشکی»، از نرم‌افزارهای آماری SPSS نسخه ۲۹، AMOS نسخه ۲۹ و PLS نسخه ۴ استفاده شد. ابتدا کفایت داده‌ها و تناسب نمونه‌گیری با آزمون KMO و کرویت بارتلت مورد سنجش قرار گرفت. مقدار KMO برابر با ۰/۹۸۶ و نشان‌دهنده کفایت بسیار بالا و همبستگی داخلی قوی داده‌ها بود و آزمون کرویت بارتلت با  $\chi^2$  برابر ۲۱۲۸۸/۶۱۱ و درجه آزادی ۴۳۵ و سطح معناداری p کمتر از ۰/۰۱ نشان داد که همبستگی بین متغیرها معنادار است. این نتایج تأیید می‌کنند که داده‌ها برای تحلیل عاملی و مدل‌سازی معادلات ساختاری کاملاً مناسب هستند و می‌توانند مبنای علمی تحلیل‌های بعدی باشند.

برای بررسی اعتبار هر یک از سازه‌های پژوهش، تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول اجرا شد. سازه سیاست‌ها و ساختارها با شاخص‌های کُد اخلاقی با بار عاملی ۰/۹۴، کمیته اخلاق با بار عاملی ۰/۹۳ و سیاست تضاد منافع با بار عاملی ۰/۹۰ مورد سنجش قرار گرفت و تمام بارهای عاملی بالای ۰/۳۰ و معنادار بودند و سازه توسط این شاخص‌ها به خوبی اندازه‌گیری شد. سازه آموزش و پژوهش اخلاقی با شاخص‌های دوره‌های اخلاق با بار عاملی ۰/۶۴، کارگاه پژوهش سالم با بار عاملی ۰/۹۳ و ارزیابی اخلاقی با بار عاملی ۰/۹۵ مورد ارزیابی قرار گرفت و بارهای عاملی همه شاخص‌ها معنادار و مثبت بودند؛ ارزیابی اخلاقی بیشترین نقش را داشت و دوره‌های اخلاق نقش کمتری ایفا کردند. رهبری اخلاق مدار با شاخص‌های الگوی رفتاری مدیران با بار عاملی ۰/۹۰، تصمیم‌گیری شفاف با بار عاملی ۰/۹۵ و هدایت اخلاقی با بار عاملی ۰/۹۳ سنجیده شد که تصمیم‌گیری شفاف بیشترین سهم را در تبیین سازه داشت و تمام شاخص‌ها معتبر و معنادار بودند. عمل‌گرایی اخلاقی با شاخص‌های اجرای ارزش‌ها با بار عاملی ۰/۸۹، حل تعارض اخلاقی با بار عاملی ۰/۹۱ و فعالیت حرفه‌ای با بار عاملی ۰/۹۱ مورد بررسی قرار گرفت که حل تعارض اخلاقی و فعالیت حرفه‌ای بیشترین نقش را داشتند و همه شاخص‌ها بارهای بالای ۰/۳۰ داشتند. هوش مصنوعی اخلاقی با شاخص‌های راهبری داده و فناوری با بار عاملی ۰/۹۰، حریم خصوصی بیماران با بار عاملی ۰/۷۹ و سواد اخلاقی دیجیتال با بار عاملی ۰/۹۳ مورد تحلیل قرار گرفت و بیشترین سهم به سواد اخلاقی دیجیتال تعلق داشت و سازه از روایی بالایی برخوردار بود. رفتار اخلاقی کنشگران با شاخص‌های صداقت علمی با بار عاملی ۰/۹۲، مسئولیت فردی با بار عاملی ۰/۸۷ و همکاری گروهی با بار عاملی ۰/۸۶ سنجیده شد که صداقت علمی بیشترین اثر را داشت و سازه از روایی و پایایی مطلوب برخوردار بود. فرهنگ اخلاقی با شاخص‌های اعتماد سازمانی با بار عاملی ۰/۸۸، پذیرش ارزش‌ها با بار عاملی ۰/۸۴ و فضای

گفت‌وگوی اخلاقی با بار عاملی ۰/۹۰ مورد ارزیابی قرار گرفت که فضای گفت‌وگوی اخلاقی بیشترین نقش را داشت و تمام شاخص‌ها معنادار بودند. نظارت و پاسخگویی با شاخص‌های گزارش تخلف با بار عاملی ۰/۹۰، شفافیت عملکرد با بار عاملی ۰/۷۷ و بازخورد اخلاقی با بار عاملی ۰/۸۸ بررسی شد که گزارش تخلف و بازخورد اخلاقی بیشترین اثر را داشتند و سازه از اعتبار آماری کافی برخوردار بود. مسئولیت اجتماعی با شاخص‌های مشارکت عمومی با بار عاملی ۰/۸۸، عدالت سلامت با بار عاملی ۰/۸۲ و تعهد به جامعه با بار عاملی ۰/۸۷ سنجیده شد که مشارکت عمومی و تعهد به جامعه بیشترین نقش را داشتند و سازه از اعتبار آماری کافی برخوردار بود.

در بخش تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم، متغیر پنهان سطح بالاتر  $X_1$  بر ده عامل نهفته سطح اول Eta1 تا Eta10 تأثیر دارد و این عوامل هر یک به‌عنوان شاخص‌های مشاهده‌شده سازه «دانشگاه اخلاق‌مدار» عمل می‌کنند. در جدول ۱، نتایج تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم الگوی دانشگاه اخلاق‌مدار در دانشگاه‌های علوم پزشکی ارائه شده است.

جدول ۱. نتایج تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم الگوی دانشگاه اخلاق‌مدار در دانشگاه‌های علوم پزشکی

ردیف	نماد	عامل	بار عاملی استاندارد	آماره بحرانی (CR)	سطح معناداری (P)	ضریب تعیین (R <sup>2</sup> )	مقدار واریانس خطای سازه (Zeta)
۱	Eta1	سیاست‌ها و ساختارها	۰/۹۷۵	۲۴/۳۷۵	<۰/۰۰۱	۰/۹۵۰	۰/۰۵۰
۲	Eta2	آموزش و پژوهش اخلاقی	۰/۹۵۳	۲۴/۳۷۵	<۰/۰۰۱	۰/۹۰۷	۰/۰۹۳
۳	Eta3	رهبری اخلاق‌مدار	۰/۹۷۹	۲۴/۳۷۵	<۰/۰۰۱	۰/۹۵۸	۰/۰۴۲
۴	Eta4	عمل‌گرایی اخلاقی	۰/۹۸۵	۲۴/۳۷۵	<۰/۰۰۱	۰/۹۷۰	۰/۰۳۰
۵	Eta5	هوش مصنوعی اخلاقی	۱/۰۰۰	۲۴/۳۷۵	<۰/۰۰۱	۱/۰۰۰	۰/۰۰۰
۶	Eta6	رفتار اخلاقی کنشگران	۰/۹۹۳	۲۴/۳۷۵	<۰/۰۰۱	۰/۹۸۷	۰/۰۱۳
۷	Eta7	فرهنگ اخلاقی	۰/۹۸۶	۲۴/۳۷۵	<۰/۰۰۱	۰/۹۷۲	۰/۰۲۸
۸	Eta8	نظارت و پاسخگویی	۰/۷۵۵	۲۴/۳۷۵	<۰/۰۰۱	۰/۵۷۰	۰/۴۳۰
۹	Eta9	مسئولیت اجتماعی	۱/۰۰۰	۲۴/۳۷۵	<۰/۰۰۱	۱/۰۰۰	۰/۰۰۰
۱۰	Eta10	توسعه اخلاقی	۰/۹۹۹	۲۴/۳۷۵	<۰/۰۰۱	۰/۹۹۷	۰/۰۰۳

نتایج تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم الگوی دانشگاه اخلاق‌مدار در دانشگاه‌های علوم پزشکی در جدول ۱ ارائه شده است. همان‌گونه که در این جدول مشاهده می‌شود، سازه مرتبه دوم «دانشگاه اخلاق‌مدار» به‌طور معناداری توسط ده عامل مرتبه اول تبیین می‌شود. مقادیر بار عاملی استاندارد برای تمامی عوامل در سطح قابل قبول و بالا قرار داشته و در دامنه ۰/۷۵۵ تا ۱ گزارش شده است که بیانگر قدرت تبیین مناسب این ابعاد در مدل است. در این میان، مؤلفه‌های «هوش مصنوعی اخلاقی» و «مسئولیت اجتماعی» با بار عاملی ۱/۰۰۰، «توسعه اخلاقی» با مقدار ۰/۹۹۹ و «رفتار اخلاقی کنشگران» با مقدار ۰/۹۹۳ بیشترین نقش را در تبیین سازه دانشگاه اخلاق‌مدار ایفا می‌کنند؛ در حالی که کمترین مقدار بار عاملی مربوط به مؤلفه «نظارت و پاسخگویی» با مقدار ۰/۷۵۵ است که با وجود کمتر بودن نسبت به سایر ابعاد، همچنان در سطح قابل قبول قرار دارد. همچنین مقدار آماره بحرانی (CR) برای تمامی روابط برابر با ۲۴/۳۷۵ و سطح معناداری کمتر از ۰/۰۰۱ گزارش شده است که بیانگر معناداری آماری روابط میان سازه مرتبه دوم و عوامل مرتبه اول است. مقادیر ضریب تعیین نیز در اغلب ابعاد بالا بوده و در بازه ۰/۵۷۰ تا ۱ قرار دارد که نشان‌دهنده قدرت تبیین مناسب مدل است. افزون بر این، مقادیر واریانس خطای سازه (Zeta) پایین گزارش شده است که بیانگر دقت مناسب اندازه‌گیری سازه‌ها در مدل است. در مجموع، نتایج ارائه‌شده در جدول ۱ حاکی از تأیید تمامی ابعاد الگوی دانشگاه اخلاق‌مدار در دانشگاه‌های علوم پزشکی است.

جدول ۱. شاخص‌های برازش تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم

نتیجه	برآورد	نماد	مشخصه
< ۰/۰۵ تأیید	۲/۰۸۱	CMIN/DF	نسبت مجذور خی به درجه آزادی
< ۰/۰۵ تأیید	۰/۰۴۰	RMSEA	شاخص ریشه دوم میانگین مربعات باقیمانده
> ۰/۹۰ تأیید	۰/۹۶۲	GFI	شاخص نکویی برازش
> ۰/۹۰ تأیید	۰/۹۵۳	AGFI	شاخص تعدیل‌شده نکویی برازش
> ۰/۹۰ تأیید	۰/۹۴۸	CFI	شاخص برازش تطبیقی
> ۰/۹۰ تأیید	۰/۹۶۸	NFI	شاخص برازش هنجار شده بنتلر بونت
> ۰/۹۰ تأیید	۰/۹۵۶	TLI	شاخص برازش توکر-لویس
> ۰/۹۰ تأیید	۰/۹۶۴	IFI	شاخص برازش افزایشی
> ۰/۹۰ تأیید	۰/۹۳۲	RFI	شاخص برازش نسبی
> ۰/۵۰ تأیید	۰/۵۹۲	PRATIO	شاخص نسبت اقتصاد
> ۰/۵۰ تأیید	۰/۶۳۴	PNFI	شاخص برازش هنجار شده مقتصد
> ۰/۵۰ تأیید	۰/۶۱۴	PCFI	شاخص برازش تطبیقی مقتصد

بر اساس شاخص‌های برازش مدل، همان‌طور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، نسبت مجذور کای دو به درجه آزادی (CMIN/DF) برابر با  $2/081 > 0/05$  نشان‌دهنده برازش مناسب است. شاخص RMSEA برابر با  $0/040 > 0/05$  خطای تقریب پایین مدل را تأیید می‌کند. شاخص‌های GFI برابر با  $0/962 > 0/90$ ، AGFI برابر با  $0/953 > 0/90$ ، CFI برابر با  $0/948 > 0/90$ ، NFI برابر با  $0/968 > 0/90$ ، TLI برابر با  $0/956 > 0/90$ ، IFI برابر با  $0/964 > 0/90$  و RFI برابر با  $0/932 > 0/90$  همگی بالاتر از حد مرجع  $0/90$  هستند و شاخص‌های مقتصد بودن مدل PRATIO برابر با  $0/592 > 0/50$  و PNFI برابر با  $0/634 > 0/50$  و PCFI برابر با  $0/614 > 0/50$  بوده و نشان‌دهنده سادگی و کارایی مناسب مدل هستند. بنابراین، مدل از برازش بسیار مناسب و روایی سازه مطلوب برخوردار است.

جدول ۲. ضرایب پایایی و روایی همگرا

متغیرها	پایایی			روایی همگرا
	کرونباخ	پایایی ترکیبی	پایایی همگون	
راهبردها/تعاملات	۰/۹۹۵	۰/۹۹۵	۰/۹۹۵	میانگین واریانس استخراج شده ۰/۹۹۵
شرایط زمینه‌ای	۰/۹۸۳	۰/۹۸۸	۰/۹۸۳	۰/۹۸۳
شرایط علی	۰/۹۹۲	۰/۹۹۲	۰/۹۹۲	۰/۹۹۲
شرایط مداخله‌گر	۰/۹۸۵	۰/۹۸۶	۰/۹۸۶	۰/۹۲۳
شرایط پیامدی	۰/۹۵۹	۰/۹۷۷	۰/۹۷۴	۰/۹۶۰
پدیده محوری	۰/۹۹۴	۰/۹۹۴	۰/۹۹۴	۰/۹۹۴

در بررسی پایایی و روایی همگرا، همان‌طور که در جدول ۲ ارائه شده است، ضریب کرونباخ، پایایی ترکیبی، پایایی همگون و میانگین واریانس استخراج شده (AVE) برای تمام متغیرها بالاتر از مقادیر آستانه پیشنهادی هستند. سازه «راهبردها/تعاملات» با مقادیر برابر با  $0/995$  در تمام شاخص‌ها بالاترین پایایی و روایی را دارد، پس از آن سازه‌های «پدیده محوری» برابر با  $0/994$ ، «شرایط علی» برابر با  $0/992$ ، «شرایط زمینه‌ای» برابر با  $0/983$  تا  $0/988$ ، «شرایط مداخله‌گر» برابر با  $0/923$  تا  $0/986$  و «شرایط پیامدی» برابر با  $0/959$  تا  $0/977$  قرار دارند. این نتایج نشان می‌دهد که ماده‌ها، سازه‌ها را به‌طور پایدار و هماهنگ اندازه‌گیری کرده‌اند و مدل مفهومی از اعتبار درونی و روایی همگرایی مطلوب برخوردار است.

جدول ۳. ضرایب روایی واگرا (آزمون فورنل و لارکر)

پدیده	شرایط پیامدی	شرایط مداخله‌گر	شرایط علی	شرایط زمینه‌ای	راهبردها/تعاملات	راهبردها/تعاملات
					۰/۸۱۲	راهبردها/تعاملات
				۰/۸۲۵	۰/۶۴۲	شرایط زمینه‌ای
			۰/۸۴۸	۰/۷۰۱	۰/۶۷۶	شرایط علی
		۰/۸۲۹	۰/۷۲۴	۰/۶۹۳	۰/۶۵۸	شرایط مداخله‌گر
	۰/۸۴۱	۰/۷۳۸	۰/۷۰۹	۰/۶۷۲	۰/۶۳۴	شرایط پیامدی
۰/۸۵۴	۰/۷۵۶	۰/۷۴۲	۰/۷۳۱	۰/۶۸۸	۰/۶۶۱	پدیده محوری

بر اساس نتایج ارائه‌شده در جدول ۳، روایی واگرایی سازه‌های مدل با استفاده از معیار فورنل و لارکر مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان می‌دهد مقادیر قطر اصلی برای سازه‌های راهبردها/تعاملات (۰/۸۱۲)، شرایط زمینه‌ای (۰/۸۲۵)، شرایط علی (۰/۸۴۸)، شرایط مداخله‌گر (۰/۸۲۹)، شرایط پیامدی (۰/۸۴۱) و پدیده محوری (۰/۸۵۴) در تمامی موارد از ضرایب همبستگی بین سازه‌ها بزرگ‌تر است. همچنین ضرایب همبستگی میان سازه‌ها در دامنه ۰/۶۳۴ تا ۰/۷۵۶ قرار دارد که بیانگر وجود ارتباط میان سازه‌ها در عین حفظ تمایز مفهومی آن‌هاست. بر این اساس، نتایج حاکی از تأیید روایی واگرایی سازه‌های مدل اندازه‌گیری بر اساس معیار فورنل و لارکر است.

### بحث و نتیجه‌گیری

هدف این پژوهش طراحی و اعتباریابی الگوی دانشگاه اخلاق مدار در دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران بود. نتایج نشان داد که مفهوم دانشگاه اخلاق مدار در این دانشگاه‌ها ماهیتی چندبعدی دارد و تحقق آن مستلزم تعامل و هم‌افزایی میان عوامل زمینه‌ای، علی، مداخله‌گر و پیامدهای حاصل از آن است. یافته‌های به‌دست‌آمده از تحلیل‌های کیفی و کمی بیانگر آن بود که مؤلفه‌هایی همچون سیاست‌ها و ساختارهای سازمانی، آموزش و پژوهش اخلاقی، رهبری اخلاق مدار، عمل‌گرایی اخلاقی، هوش مصنوعی اخلاقی، رفتار اخلاقی کنشگران، فرهنگ اخلاقی، نظام نظارت و پاسخگویی، مسئولیت اجتماعی و توسعه اخلاقی، از عوامل اساسی در شکل‌گیری و استقرار دانشگاه اخلاق مدار به‌شمار می‌آیند. این نتایج با پژوهش‌های پیشین در ایران و سایر کشورها همسو است که بر ضرورت طراحی الگوهای جامع اخلاقی و پیوند میان ارزش‌های اخلاقی با عملکرد و کارکردهای دانشگاهی تأکید کرده‌اند (Chan, 2011؛ مصلح گرمی و دیگران، ۱۴۰۳؛ زاهدبابلان و دیگران، ۱۴۰۴).

در این میان، سیاست‌ها و ساختارهای سازمانی به‌عنوان بستر و زیرساخت شکل‌گیری دانشگاه اخلاق مدار مطرح هستند؛ به‌گونه‌ای که تدوین کدهای اخلاقی، تشکیل کمیته‌های اخلاق و استقرار سیاست‌های شفافیت، زمینه لازم را برای تقویت رفتارهای اخلاقی در محیط دانشگاهی فراهم می‌کند (زاهدبابلان و دیگران، ۱۴۰۴). همچنین آموزش و پژوهش اخلاقی از طریق برگزاری دوره‌ها و کارگاه‌های آموزشی، توسعه برنامه‌های درسی مرتبط و ارزیابی‌های اخلاقی در فعالیتهای علمی، انتقال و نهادینه‌سازی ارزش‌های اخلاقی در کنش‌های علمی و حرفه‌ای را تسهیل می‌کند. این نتیجه با یافته‌های Arita et al (2025) در زمینه اهمیت آموزش اخلاق در رشته‌های پزشکی همخوانی دارد. رهبری اخلاق مدار و عمل‌گرایی اخلاقی نیز به‌عنوان عوامل راهبردی در الگوی پیشنهادی نقش‌آفرین هستند و می‌توانند مسیر تحقق ارزش‌های اخلاقی را در سازمان هدایت کنند. یافته‌ها نشان می‌دهد مدیرانی که تصمیم‌گیری‌های خود را بر مبنای ارزش‌های اخلاقی، شفافیت و مسئولیت‌پذیری تنظیم می‌کنند، قادرند زمینه شکل‌گیری و تقویت فرهنگ اخلاقی را در دانشگاه فراهم آورند. این نتایج با مطالعات بین‌المللی در حوزه رهبری اخلاقی و شکل‌گیری اقلیم اخلاقی در دانشگاه‌ها مطابقت دارد (Waghid, 2023; Kaczmarek et al., 2025).

یکی از ابعاد نسبتاً نوظهور شناسایی‌شده در این پژوهش که از دل مصاحبه‌ها بیرون آمده، مؤلفه هوش مصنوعی اخلاقی است. این بُعد با موضوعاتی مانند حکمرانی داده و فناوری، حفاظت از حریم خصوصی و ارتقای سواد اخلاقی دیجیتال در محیط‌های دانشگاهی مرتبط است و در شرایط گسترش فناوری‌های دیجیتال و سامانه‌های داده‌محور در آموزش و پژوهش پزشکی اهمیت بیشتری یافته است. این یافته با مطالعات اخیر که بر ضرورت استفاده مسئولانه از فناوری‌های نوین در چهارچوب اخلاق حرفه‌ای و آموزش اخلاق پزشکی تأکید دارند، همسو است (Okamoto et al., 2025). از سوی دیگر، رفتار اخلاقی کنشگران و فرهنگ اخلاقی سازمان به‌عنوان عوامل واسطه‌ای نقش مهمی در تثبیت پیامدهای اخلاقی دانشگاه ایفا می‌کنند. تأکید بر صداقت علمی، مسئولیت‌پذیری فردی، همکاری حرفه‌ای و اعتماد سازمانی می‌تواند زمینه تحقق و تداوم رفتارهای

اخلاقی در محیط دانشگاهی را فراهم کند (Abreu et al., 2024). در این میان، نظام نظارت و پاسخگویی نیز از طریق ایجاد سازوکارهای گزارش تخلف، افزایش شفافیت در عملکرد و ارائه بازخوردهای اخلاقی، نقش حمایتی و مداخله‌گر در تقویت رفتارهای اخلاقی دارد و امکان پایش و اصلاح مستمر عملکردهای سازمانی را فراهم می‌آورد (Kazmierczak et al., 2025).

مسئولیت اجتماعی و توسعه اخلاقی به‌عنوان پیامدهای دانشگاه اخلاق‌مدار مطرح می‌شوند و نشان‌دهنده تحقق اهداف اجتماعی دانشگاه، ارتقای عدالت در حوزه سلامت و گسترش ارزش‌های اخلاقی در سطوح فردی و سازمانی هستند. این نتایج با الگوهای ارائه‌شده در ادبیات جهانی نیز همخوانی دارد که دانشگاه اخلاق‌محور را نهادی مسئول در قبال جامعه و تقویت‌کننده توسعه اخلاقی معرفی می‌کنند (Teays & Renteln, 2022; Waghid, 2023). همچنین نتایج تحلیل‌های آماری نشان داد که الگوی پیشنهادی از روایی و پایایی مطلوبی برخوردار است و می‌تواند به‌عنوان چهارچوبی علمی برای ارزیابی، پایش و هدایت دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران در مسیر تحقق دانشگاه اخلاق‌مدار مورد استفاده قرار گیرد. این یافته با پژوهش‌های پیشین در زمینه طراحی و اعتباریابی الگوهای مرتبط با نظام آموزش عالی در ایران همسو بود (عباس‌پور و مجتبی‌زاده، ۱۴۰۱).

تحلیل جامعه‌شناختی و مدیریتی الگوی دانشگاه اخلاق‌مدار نشان می‌دهد که کارآمدی مؤلفه‌هایی مانند سیاست‌ها، ساختارها، آموزش اخلاق و رهبری به‌طور مستقیم به زمینه نهادی و فرهنگی دانشگاه وابسته است. در چهارچوب مدیریتی، سیاست‌ها و اسناد اخلاقی به دلیل بوروکراسی، تداخل نقش‌ها و ضعف سازوکارهای اجرا، معمولاً به «قواعد صوری» تبدیل می‌شوند و تأثیر رفتاری محدودی دارند. از منظر جامعه‌شناختی نیز وجود فاصله میان مقررات رسمی و عمل حرفه‌ای، که در سازمان‌های اداری الگوی غالب است، مانع از تبدیل سیاست‌های اخلاقی به هنجارهای پایدار می‌شود (Teays & Renteln, 2022). در همین زمینه، آموزش اخلاق تنها زمانی مؤثر است که با فرایند اجتماعی‌شدن حرفه‌ای و الگوهای رفتاری محیط کار همسو باشد؛ زیرا در حرفه‌های پزشکی، یادگیری اخلاقی نتیجه تجربه عملی در محیط‌های کلینیکی و روابط حرفه‌ای است (Arita et al., 2025). بنابراین آموزش اخلاق بدون حمایت ساختارهای انگیزشی و فرهنگی، عمدتاً به سطح شناختی محدود می‌ماند.

در سطح رفتاری و هنجاری، رهبری اخلاق‌مدار و فرهنگ سازمانی دو مؤلفه محوری‌اند که نقش واسطه‌ای میان ساختار و عمل دارند. در سازمان‌هایی با سلسله‌مراتب قوی، مانند دانشگاه‌های علوم پزشکی، رفتار مدیران نقش تعیین‌کننده در شکل‌دهی اقلیم اخلاقی دارد و می‌تواند اعتماد، شفافیت و پاسخگویی را تقویت کند (Waghid, 2023). در مقابل، نظام نظارت و پاسخگویی به دلیل وابستگی سازمانی، نبود استقلال، و ضعف حمایت از گزارش‌دهندگان معمولاً کارکرد محدودی دارد و به‌جای نظارت مؤثر، بیشتر به کنترل اداری تقلیل می‌یابد (Kazmierczak et al., 2025). فرهنگ حرفه‌ای مبتنی بر ملاحظات رابطه‌محور و احتیاط نیز مشارکت در نظارت را کاهش می‌دهد (Abreu et al., 2024). در چنین بستری، مسئولیت اجتماعی زمانی تحقق می‌یابد که دانشگاه با اتکا به ساختارهای اخلاقی پایدار، نقش خود را در عدالت سلامت و پاسخگویی عمومی بازتعریف کند، زیرا این مفهوم محصول بلوغ نهادی و استقرار هنجارهای اخلاقی در سطوح ساختاری و رفتاری است (Teays & Renteln, 2022).

پژوهش حاضر، مانند سایر مطالعات علمی، با محدودیت‌هایی همراه بوده است. نخست، نمونه پژوهش محدود به اساتید و مدیران دانشگاه‌های علوم پزشکی منطقه ۶ بود که ممکن است تعمیم نتایج به کل دانشگاه‌های کشور را محدود کند. دوم، ماهیت ترکیبی پژوهش (کیفی-کمی) ممکن است با سوءگیری‌های فردی در پاسخ‌های شرکت‌کنندگان همراه باشد.

بر اساس یافته‌ها، در حوزه نظری، پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های بیشتری در رابطه با تعامل ابعاد فردی، سازمانی و نهادی با عملکرد اخلاقی دانشگاه‌ها انجام شود. در حوزه کاربردی، توصیه می‌شود دانشگاه‌ها از این الگو برای تدوین برنامه‌های آموزشی و کارگاه‌های مهارت‌آموزی اخلاقی، طراحی نظام‌های پاسخگویی و کدهای اخلاقی، تقویت رهبری اخلاق‌مدار و ترویج فرهنگ گفت‌وگو و شفافیت استفاده کنند. از منظر توسعه‌ای، گسترش پژوهش به سایر دانشگاه‌ها، تلفیق ابعاد اخلاقی با شاخص‌های عملکردی و توسعه شاخص‌های ارزیابی کمی و کیفی پیشنهاد می‌شود. همچنین، در حوزه پژوهشی، انجام مطالعات طولی برای بررسی اثرات پیاده‌سازی الگو بر فرهنگ اخلاقی و رفتار سازمانی، به‌کارگیری روش‌های کمی پیشرفته و مطالعه تأثیر متغیرهای جمعیتی، فرهنگی و ساختاری دانشگاه‌ها بر پذیرش و اثرگذاری الگو توصیه می‌شود.

#### سپاسگزاری

از تمام مشارکت‌کنندگان پژوهش به خاطر همکاری در اجرای پژوهش حاضر سپاسگزاری می‌شود.

## منابع

- انصاری کهریز، ا.، غلامحسین پورانوری، ث.، و قهرمانی، ج. (۱۴۰۴). شناسایی عوامل مؤثر بر دانشگاه اخلاق محور با رویکرد کیفی. رهبری آموزشی کاربردی، ۲۱۲-۲۲۲. <https://doi.org/10.22098/ael.2025.16420.1514>
- پورشافی، ه.، و رمضانزاده، خ. (۱۳۹۷). بررسی اختلاف وضعیت موجود و مطلوب رعایت اخلاق حرفه ای اساتید از دیدگاه دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، ۲۵ (ویژه نامه آموزش پزشکی)، ۱۰۷-۱۱۴. <http://journal.bums.ac.ir/article-1-2460-fa.html>
- حسینی لرگانی، س. م.، و مجتبی‌زاده، م. (۱۴۰۰). طراحی و اعتباریابی الگوی کیفیت آموزشی برای دانشگاه‌های کشور. مدیریت و برنامه‌ریزی در نظام‌های آموزشی، ۱۴ (۲)، ۲۲۱-۲۵۸. <https://doi.org/10.52547/MPES.14.2.221>
- زاهد بابلان، ع.، کاظمی، س.، و امیدوار، ع. (۱۴۰۴). الگوی عوامل مؤثر بر رعایت اخلاق پژوهش (به عنوان یکی از مؤلفه‌های دانشگاه اخلاق‌گرا). فصلنامه علمی - پژوهشی مطالعات اخلاق کاربردی، ۲۱ (۱)، ۴۲-۶۶. <https://doi.org/10.22081/jare.2025.70970.2010>
- عباس‌پور، ع.، و مجتبی‌زاده، م. (۱۴۰۱). طراحی و اعتباریابی الگوی اعتبارسنجی و تضمین کیفیت نظام آموزش عالی ایران. پژوهش‌های رهبری و مدیریت آموزشی، ۶ (۲۲)، ۱۳-۵۴. <https://doi.org/10.22054/jrlat.2022.60358.1578>
- فاضلی، ح.، عباس‌پور، ع.، رحیمیان، ح.، و دلاور، ع. (۱۴۰۰). شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های تصمیم‌گیری مدیران آموزشی سازمان آموزش و پرورش. پژوهش در نظام‌های آموزشی، ۱۵ (۵۳)، ۲۳-۴۱. [https://www.jiera.ir/article\\_140838.html](https://www.jiera.ir/article_140838.html)
- قموشی، ز.، و پورکریمی، ج. (۱۴۰۲). تحلیل ساختاری ارتباط اخلاق حرفه‌ای و خودکارآمدی شغلی با رضایت شغلی با نقش واسطه‌ای توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی دانشگاه تهران. فرهنگ در دانشگاه اسلامی، ۴۹، ۳-۳۶. [https://ciu.nahad.ir/article\\_1097\\_7851ee302051dc1f53a77abd9ac12771.pdf](https://ciu.nahad.ir/article_1097_7851ee302051dc1f53a77abd9ac12771.pdf)
- مجتبی‌زاده، م.، عباس‌پور، ع.، ملکی، ح.، و فراست‌خواه، م. (۱۳۹۷). الگوی اعتبارسنجی و تضمین کیفیت نظام آموزش عالی ایران از دیدگاه خبرگان. فصلنامه پژوهش در نظام‌های آموزشی، ۱۲ (۴۲)، ۷-۲۴. <https://doi.org/10.22034/jiera.2018.78680>
- مصلح گرمی، م.، زاهد بابلان، ع.، تقوی قره‌بلاغ، ح.، و خالق‌خواه، ع. (۱۴۰۳). کاربرد اخلاق در شکل‌گیری دانشگاه فضیلت مدار. فصلنامه علمی - پژوهشی مطالعات اخلاق کاربردی، ۲۰ (۱)، ۱۱-۳۹. <https://doi.org/10.22081/jare.2024.68768.1900>

## References

- Abbaspour, A., & Mojtazadeh, M. (2022). Designing and validating a model for accreditation and quality assurance of Iran's higher education system. *Journal of Leadership and Educational Management Research*, 6(22), 13-54. <https://doi.org/10.22054/jrlat.2022.60358.1578> (in Persian)
- Abreu, J. L., Galindo, P., & Villarreal, A. C. C. (2024). University budget management vs. ethics within the framework of labor rights and promotions in Mexico: An ethical dilemma in management decision-making. *Daena: International Journal of Good Conscience*, 19(2), 1-27. [http://www.spentamexico.org/v19-n2/A8.19\(2\)1-27.pdf](http://www.spentamexico.org/v19-n2/A8.19(2)1-27.pdf)
- Ansari-Kahriz, A., Gholamhosein Pورانvari, S., & Ghahremani, J. (2025). Identifying factors influencing an ethics-oriented university: A qualitative approach. *Applied Educational Leadership*, 6(1), 212-222. <https://doi.org/10.22098/ael.2025.16420.1514> (in Persian)
- Arita, E., Masamura, Y., & Takehira, R. (2025). A Qualitative Study on Ethics Education at Pharmacy Colleges in Japan Based on a Survey of Ethics Educators. *Pharmacy*, 13(2), 45. <https://doi.org/10.3390/pharmacy13020045>
- Blair, G., Coppock, A., & Humphreys, M. (2023). *Research design in the social sciences: declaration, diagnosis, and redesign*. Princeton University Press. <https://press.princeton.edu/books/paperback>
- Chan, D. K. (2011). In search of an ethical university: a proposed East-West integrative vision. *Ethics and Education*, 6(3), 267-278. <https://doi.org/10.1080/17449642.2011.632720>
- Fazeli, H., Abbaspour, A., Rahimian, H., & Delavar, A. (2021). Identifying the dimensions and components of decision-making among educational managers in the Ministry of Education. *Research in Educational Systems*, 15(53), 23-41. [https://www.jiera.ir/article\\_140838.html](https://www.jiera.ir/article_140838.html) (in Persian)
- Ghomoshi, Z., & Pourkarimi, J. (2023). Structural analysis of the relationship between professional ethics and occupational self-efficacy with job satisfaction: The mediating role of faculty members' professional

- development at the University of Tehran. *Farhang dar Daneshgah-e Eslami*, 49, 3–36. [https://ciu.nahad.ir/article\\_1097\\_7851ee302051dc1f53a77abd9ac12771.pdf](https://ciu.nahad.ir/article_1097_7851ee302051dc1f53a77abd9ac12771.pdf) (in Persian)
- Hosseini Largani, S. M., & Mojtabaizadeh, M. (2021). Designing and validating an educational quality model for universities in Iran. *Management and Planning in Educational Systems*, 14(2), 221–258. <https://doi.org/10.52547/MPES.14.2.221> (in Persian)
- Kaźmierczak, M., Jastrzębska, E., & Khovrak, I. (2025). University Social Responsibility in Poland: The Review of Codes of Ethics, USR Strategies, and Reports. *ENGINEERING MANAGEMENT*, 17(1), 66-79. <https://doi.org/10.2478/emj-2025-0006>
- Kline, R. B. (2023). *Principles and practice of structural equation modeling*. Guilford publications. <https://books.google.com/books>
- Mojtabaizadeh, M., Abbaspour, A., Maleki, H., & Farasatkah, M. (2018). A model for accreditation and quality assurance of Iran's higher education system from experts' perspectives. *Quarterly Journal of Research in Educational Systems*, 12(42), 7–24. <https://doi.org/10.22034/jiera.2018.78680> (in Persian)
- Moorlock, G., Deans, Z., & Trimble, M. (2025). Assessing ethics and law in medical schools: there is no single best answer. *Journal of medical ethics*, 51(10), 684–688. <https://doi.org/10.1136/jme-2024-110298>
- Mosleh Garmi, M., Zahed Babolan, A., Taghavi Ghareh Bolagh, H., & Khaleghkhah, A. (2024). The application of ethics in the formation of a virtue-oriented university. *Journal of Applied Ethics Studies*, 20(1), 11–39. <https://doi.org/10.22081/jare.2024.68768.1900> (in Persian)
- Okamoto, S., Kataoka, M., Itano, M., & Sawai, T. (2025). AI-based medical ethics education: Examining the potential of large language models as a tool for virtue cultivation. *BMC Medical Education*, 25, 185. <https://doi.org/10.1186/s12909-025-06801-y>
- Pourshafei, H., & Ramazanzadeh, K. (2018). Examining the gap between the current and desired status of adherence to faculty professional ethics from the perspective of students at Birjand University of Medical Sciences. *Scientific Journal of Birjand University of Medical Sciences*, 25(Special Issue on Medical Education), 107–114. <http://journal.bums.ac.ir/article-1-2460-fa.html> (in Persian)
- Strauss, A., & Corbin, J. (1990). *Basics of qualitative research*. Sage publications. <https://library.atu.edu.kz/files/50909.pdf>
- Teays, W., & Renteln, A. D. (Eds.). (2022). *The Ethical University: Transforming Higher Education*. Bloomsbury Publishing PLC. [https://books.google.com/books/about/The\\_Ethical\\_University.html?id=4NCAEAAAQBAJ](https://books.google.com/books/about/The_Ethical_University.html?id=4NCAEAAAQBAJ)
- UNESCO. (2025). *What you need to know about higher education*. Retrieved from <https://www.unesco.org/en/higher-education/need-know>
- Waghid, Y. (2023). Cultivating an Ubuntu University of Ethical Engagement in Africa. In *The Emergence of the Ethically-Engaged University* (pp. 105-118). Cham: Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-40312-5\\_6](https://doi.org/10.1007/978-3-031-40312-5_6)
- Zahed Babolan, A., Kazemi, S., & Omidvar, A. (2025). A model of factors influencing compliance with research ethics (as a component of an ethics-oriented university). *Journal of Applied Ethics Studies*, 21(1), 42–66. <https://doi.org/10.22081/jare.2025.70970.2010> (in Persian)