

Identification of the Dimensions of Systematic Mentoring for the Professional Development of Faculty Members at Shahid Beheshti University of Medical Sciences

Mahdieh Shirazi¹, Abdolrahim Navehebrahim^{2*}, Yusef Mohebzadegan³, Javad Sadeqi Jafar⁴

1. Department of Educational Management, NT.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran

2. Professor, Department of Educational Administration, Faculty of Education and Psychology, Kharazmi University, Tehran, Iran

3. Assistant Professor, Department of Education, Ministry of Science, Research and Technology, Tehran, Tehran, Iran

4. Assistant Professor of Sociology, Department of Cultural and Media Management, Faculty of Culture and Communication, Soore University, Tehran, Iran

ABSTRACT

Received: 22 Aug 2025

Accepted: 10 Dec 2025

Initial Publish: 11 Dec 2025

Final Publish: 22 Dec 2025

Keywords

Systematic mentoring;
professional development; faculty
members; higher education;
mentoring model; Shahid
Beheshti University of Medical
Sciences

This study aimed to identify the dimensions, components, and indicators of systematic mentoring for the professional development of faculty members at Shahid Beheshti University of Medical Sciences. This research employed an exploratory mixed-methods design. In the qualitative phase, grounded theory was used to collect data through semi-structured interviews with 10 experts, including experienced faculty members and educational managers. Data were analyzed using open, axial, and selective coding. In the quantitative phase, the target population included 1,530 faculty members, from which 307 participants were selected through stratified random sampling. Data collection tools consisted of a researcher-made systematic mentoring questionnaire (75 items, 6 dimensions, 12 components) and the NOVA professional development questionnaire. Validity was assessed through confirmatory factor analysis, and reliability through Cronbach's alpha values above 0.7. The results identified six main dimensions of systematic mentoring: process structuring, implementation quality, program framework, factors influencing success or failure, reciprocal roles and responsibilities, and implementation requirements. Standardized loadings ranged from 0.72 to 0.94, with all t-values exceeding 10, confirming the significance and strong fit of the model. The "process structuring" dimension had the highest factor loading, while "reciprocal roles and responsibilities" had the lowest but remained significant within the model. Systematic mentoring, supported by structured processes, continuous evaluation, reciprocal interactions, and institutional requirements, plays a crucial role in enhancing faculty professional development. The identified model facilitates improved teaching quality, research productivity, professional skills, innovation, and overall academic performance within the university.

How to cite:

Shirazi, M., Navehebrahim, A., Mohebzadegan, Y., & Sadeqi Jafar, J. (2025). Identification of the Dimensions of Systematic Mentoring for the Professional Development of Faculty Members at Shahid Beheshti University of Medical Sciences. *Study and Innovation in Education and Development*, 5(4), 1-18.

* Corresponding Author:

Dr. Abdolrahim Navehebrahim

E-mail: Navehebrahim@khu.ac.ir



© 2025 the authors. Published by Institute for Knowledge, Development, and Research.

This is an open access article under the terms of the [CC BY-NC 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) License.

EXTENDED ABSTRACT

INTRODUCTION

Systematic mentoring has emerged as an essential component of faculty professional development across global higher education systems, particularly within academic environments that demand continuous improvement in teaching, research productivity, and professional engagement. Research consistently shows that mentoring—when implemented through structured, evidence-based frameworks—supports faculty members in navigating academic challenges, enhancing pedagogical competencies, and strengthening career trajectories (1, 4). Within medical sciences universities, these needs are intensified due to the dual responsibility of faculty in both educational and clinical contexts, making systematic mentoring a strategic necessity rather than a supplementary activity (3).

Contemporary studies emphasize that mentoring is most effective when executed through organized models that clarify expectations, define mentor–mentee responsibilities, provide ongoing feedback, and align developmental processes with institutional objectives. Traditional informal mentoring has increasingly proven insufficient due to its inconsistency and dependence on interpersonal compatibility rather than institutional design. As scholars argue, structured mentoring not only enhances faculty development but also promotes institutional equity, inclusion, and long-term capacity building (1, 7).

A significant body of research highlights the centrality of relational quality in mentoring outcomes, asserting that trust, communication, and reciprocal engagement are foundational for a successful mentoring partnership (9, 17). However, these relational dimensions must be situated within a formal system to ensure consistency and sustainability. As institutions adopt fourth-generation university models that emphasize collaboration, innovation, and social responsiveness, systematic mentoring becomes increasingly aligned with broader organizational missions (15).

Recent studies also identify mentoring as a multidimensional process that includes personal, interpersonal, and structural components. At the personal level, mentoring influences identity development, confidence, and motivation; at the interpersonal level, it facilitates knowledge exchange, emotional support, and network expansion; and at the structural level, it requires organizational policies, resources, and monitoring mechanisms (2, 6). The interplay among these dimensions underscores the need for models that integrate cultural, organizational, and relational factors into a cohesive mentoring system.

In the context of Iranian higher education, several studies have examined mentoring for teachers, principals, and faculty members, demonstrating its potential for strengthening professional identity, enhancing instructional quality, and empowering human capital (12-14). However, despite this growing body of knowledge, a comprehensive systematic mentoring model tailored to the needs of medical sciences universities—where professional development requires both academic and clinical dimensions—remains underdeveloped.

Moreover, evidence suggests that mentoring programs often face implementation challenges related to organizational readiness, cultural norms, mentor selection, and insufficient evaluation systems (10, 11). These challenges highlight the importance of identifying the structural, relational, and procedural components necessary for a sustainable mentoring model. As higher education institutions move toward digital transformation, remote and technology-enhanced mentoring practices provide new opportunities for expanding access and improving flexibility, yet they require purposeful design to achieve meaningful impact (4).

Given these theoretical and practical considerations, there is a growing need for empirical research that systematically identifies the dimensions, components, and indicators of systematic mentoring within faculty development contexts in medical sciences. This study responds to this need by developing an evidence-based model that integrates insights from qualitative data, organizational theory, and quantitative validation. By identifying the dimensions of systematic mentoring, the study contributes to the academic literature on professional development and offers a practical framework for strengthening mentoring systems within universities.

METHODS AND MATERIALS

This study adopted an exploratory mixed-methods design to identify and validate the dimensions of systematic mentoring for faculty professional development. The qualitative phase employed grounded theory methodologies to explore expert perspectives on mentoring practices. Semi-structured interviews were conducted with 10 participants, including experienced faculty members and educational administrators with at least ten years of relevant expertise. Interviews were analyzed through open, axial, and selective coding to derive core themes.

In the quantitative phase, the population consisted of 1,530 faculty members, from which a stratified random sample of 307 participants was selected. Data were collected through a researcher-designed questionnaire consisting of 75 items across six dimensions

and twelve components, along with a validated professional development scale. Confirmatory factor analysis was conducted to assess construct validity, and reliability was evaluated using Cronbach's alpha coefficients.

FINDINGS

Findings from the qualitative analysis revealed six main dimensions and twelve components of systematic mentoring. The identified dimensions included (1) mentoring process structure, (2) mentoring implementation quality, (3) systematic program framework, (4) factors influencing success or failure, (5) reciprocal mentor–mentee relationships and responsibilities, and (6) organizational implementation requirements.

Quantitative analysis confirmed the validity of all six dimensions. Standardized factor loadings ranged from 0.72 to 0.94, indicating strong relationships between the dimensions and the overarching mentoring construct. All t-values were above the threshold of 10, demonstrating statistical significance. The “mentoring process structure” dimension yielded the highest factor loading, signifying its central role in ensuring program effectiveness. Conversely, “reciprocal relationships and responsibilities,” though significant, exhibited the lowest factor loading among the six dimensions.

Overall, the integrated analysis demonstrated that systematic mentoring is a multidimensional construct requiring organizational, interpersonal, and procedural alignment for successful implementation and meaningful professional growth.

DISCUSSION AND CONCLUSION

The findings of this study highlight the importance of designing mentoring systems based on clearly defined structures, well-articulated processes, and organizational support mechanisms. The strong empirical validation of the “mentoring process structure” dimension confirms that systematic planning, clearly defined stages, and explicit role expectations constitute the foundation of an effective mentoring system. Structured mentoring mitigates ambiguity, enhances consistency, and enables faculty members to engage more confidently and purposefully in their developmental pathways.

Equally important is the quality of mentoring implementation. Findings indicate that mentor expertise, communication, pedagogical skills, and professional commitment are essential for meaningful mentoring outcomes. Although mentoring often occurs in interpersonal spaces, its success depends heavily on systematic support, ongoing training, and institutional recognition of mentor roles.

The prominence of organizational factors—such as institutional culture, managerial support, and resource allocation—demonstrates that mentoring is not merely a dyadic

relationship but a structural process embedded within institutional frameworks. For mentoring to have sustainable impact, universities must provide infrastructures such as monitoring systems, feedback mechanisms, and developmental incentives.

The lower yet significant loading of relationship-based dimensions suggests that while interpersonal dynamics are crucial, they must operate within structured and well-supported systems to yield optimal outcomes. Trust, communication, and reciprocity shape the mentoring experience, but structure ensures scalability, accountability, and long-term effectiveness.

In conclusion, the study presents a validated, multidimensional framework for systematic mentoring within medical sciences universities. By integrating structural, relational, and organizational components, the model offers a comprehensive approach for strengthening faculty professional development. Applying this framework can enhance teaching quality, research productivity, and professional growth, ultimately contributing to institutional excellence and academic advancement.

شناسایی ابعاد منتورینگ نظام‌مند در جهت توسعه حرفه‌ای اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

مهديه شیرازی^۱، عبدالرحیم نوه ابراهیم^{۲*}، یوسف محب زادگان^۳، جواد صادقی جعفری^۴

۱. گروه مدیریت آموزشی، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۲. استاد گروه آموزشی مدیریت آموزشی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

۳. استادیار وزارت علوم تحقیقات و فناوری، تهران، ایران

۴. استادیار جامعه‌شناسی، گروه مدیریت فرهنگی و رسانه، دانشکده فرهنگ و ارتباطات، دانشگاه سوره، تهران، ایران

چکیده

هدف این پژوهش شناسایی ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های منتورینگ نظام‌مند در جهت توسعه حرفه‌ای اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی است. این پژوهش با رویکرد آمیخته اکتشافی انجام شد. در بخش کیفی، با استفاده از نظریه داده‌بنیاد، داده‌ها از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با ۱۰ نفر از خبرگان شامل اعضای هیأت علمی با تجربه و مدیران آموزشی گردآوری و با کدگذاری باز، محوری و گزینشی تحلیل شد. در بخش کمی، جامعه آماری شامل ۱۵۳۰ عضو هیأت علمی بود که با استفاده از نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای، ۳۰۷ نفر انتخاب شدند. ابزار تحقیق شامل پرسشنامه محقق‌ساخته منتورینگ نظام‌مند (۷۵ گویه در ۶ بعد و ۱۲ مولفه) و پرسشنامه توسعه حرفه‌ای نوا بود. روایی ابزارها با تحلیل عاملی تأییدی و پایایی با آلفای کرونباخ بالاتر از ۰.۷ تأیید شد. نتایج نشان داد منتورینگ نظام‌مند شامل شش بعد اصلی—ساختارمندی فرآیند، کیفیت اجرا، ساختار برنامه، عوامل مؤثر بر موفقیت یا شکست، روابط و مسئولیت‌های دو سویه، و الزامات اجرایی—و دوازده مؤلفه کلیدی است. ضرایب استاندارد مدل از ۰.۷۲ تا ۰.۹۴ و آماره t برای تمامی ابعاد بزرگ‌تر از ۱۰ بود که بیانگر معناداری و برازش مطلوب مدل است. بعد «ساختارمندی فرآیند منتورینگ» بالاترین بار عاملی و بعد «روابط و مسئولیت‌های دو سویه» پایین‌ترین بار عاملی را داشت. نتایج نشان می‌دهد منتورینگ نظام‌مند با ایجاد ساختار مشخص، نظارت مستمر، روابط تعامل‌محور و توجه به الزامات اجرایی، نقش مؤثری در توسعه حرفه‌ای اعضای هیأت علمی دارد. این مدل می‌تواند مهارت‌ها، عملکرد آموزشی، فعالیت‌های پژوهشی، نوآوری و رضایت شغلی اعضای هیأت علمی را ارتقا دهد و زمینه بهبود کیفیت دانشگاه را فراهم سازد.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۵/۳۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۹/۱۹

تاریخ چاپ اولیه: ۱۴۰۴/۰۹/۲۰

تاریخ چاپ نهایی: ۱۴۰۴/۱۰/۰۱

کلیدواژه‌ها

منتورینگ نظام‌مند، توسعه

حرفه‌ای، اعضای هیأت

علمی، دانشگاه علوم

پزشکی شهید بهشتی،

مدل‌سازی آموزشی

شیوه ارجاع‌دهی:

شیرازی، مهديه، نوه ابراهیم، عبدالرحیم، محب زادگان، یوسف، و صادقی جعفری، جواد. (۱۴۰۴). شناسایی ابعاد منتورینگ نظام‌مند در جهت توسعه حرفه‌ای اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی. پژوهش و نوآوری در تربیت و توسعه، ۵(۴)، ۱-۱۸.

نویسنده مسئول:

دکتر عبدالرحیم نوه ابراهیم

پست الکترونیکی: Navehebrahim@khu.ac.ir

تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است. © ۱۴۰۴ CC BY-NC

انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی CC BY-NC 4.0 صورت گرفته است.

در دهه‌های اخیر، دانشگاه‌ها و نظام‌های آموزش عالی با چالش‌های گسترده‌ای در حوزه توسعه حرفه‌ای اعضای هیأت علمی مواجه شده‌اند؛ چالش‌هایی که ناشی از پیچیدگی روزافزون مأموریت دانشگاه‌ها، سرعت تحول دانش، فشارهای تحقیقاتی، الزامات نوین آموزشی و افزایش رقابت‌های علمی در سطح جهانی است. در چنین شرایطی، منتورینگ به عنوان یکی از مؤثرترین راهبردهای توسعه حرفه‌ای مورد توجه پژوهشگران و سیاست‌گذاران آموزشی قرار گرفته است. مطالعات مختلف نشان می‌دهد که منتورینگ، چه در قالب سنتی و چه در قالب ساختاریافته و نظام‌مند، قادر است مسیر رشد حرفه‌ای اعضای هیأت علمی، معلمان، پزشکان و دانشجویان را به طور چشمگیری بهبود بخشد (3-1). ضرورت بازاندیشی در شیوه‌های منتورینگ به‌ویژه از آن‌رو برجسته شده است که پژوهش‌های گسترده تازه‌ای بر نقش کلیدی این فرایند در توانمندسازی حرفه‌ای، بهبود عملکرد، و ارتقای کیفیت آموزش و پژوهش تأکید دارند (4). از این‌رو درک ابعاد منتورینگ نظام‌مند و طراحی چارچوبی علمی و قابل اجرا برای آن، امروز به یکی از نیازهای اساسی دانشگاه‌ها، به‌ویژه دانشگاه‌های علوم پزشکی با مأموریت‌های پیچیده آموزشی و پژوهشی تبدیل شده است.

منتورینگ نظام‌مند، برخلاف رویکردهای سنتی مبتنی بر انتقال فردی تجربه، بر پایه طراحی ساختارمند، تدوین نقش‌ها و مسئولیت‌های روشن، ارزیابی مستمر و ادغام راهبردهای یادگیری حرفه‌ای استوار است. این مدل، بستری فراهم می‌کند که از طریق آن منتور و منته در یک فرایند تعاملی و متقابل، به رشد دانش، مهارت‌های آموزشی و پژوهشی، و تقویت هویت حرفه‌ای دست می‌یابند. پژوهش‌های انجام‌شده در نظام‌های آموزشی مختلف نشان می‌دهد که منتورینگ زمانی بیشترین اثربخشی را دارد که بر اساس یک ساختار منسجم و قابل ارزیابی پیاده‌سازی شود (5, 6). در همان حال، چنانچه فرایند منتورینگ فاقد اصول مشخصی چون ساختار، بازخورد، هدف‌گذاری و ارزیابی باشد، نه تنها اثرگذاری خود را از دست می‌دهد، بلکه می‌تواند موجب سرخوردگی منتور و منته، کاهش انگیزش و حتی تضعیف توسعه حرفه‌ای شود. بنابراین، شناخت مؤلفه‌ها و ابعاد یک مدل منتورینگ کارا و نظام‌مند، شرط لازم برای توانمندسازی اعضای هیأت علمی و تضمین کیفیت آموزشی است.

در نظام آموزش عالی، به‌ویژه دانشگاه‌های علوم پزشکی، انتظارات حرفه‌ای از اعضای هیأت علمی شامل تدریس مؤثر، تولید دانش، پژوهش‌های بین‌رشته‌ای، ایفای نقش‌های مشاوره‌ای و مشارکت در ارتقای سلامت جامعه است. بدیهی است چنین مسئولیت‌هایی مستلزم برخورداری از مهارت‌های پیچیده، توانمندی‌های حرفه‌ای چندبعدی و آمادگی ذهنی-روانی گسترده است. به همین دلیل، توسعه حرفه‌ای مؤثر اعضای هیأت علمی نمی‌تواند صرفاً به شرکت در کارگاه‌ها، دوره‌های آموزشی کوتاه‌مدت یا خودآموزی وابسته باشد، بلکه نیازمند یک برنامه مستمر، ساختاریافته و تعامل‌محور است. منتورینگ نظام‌مند دقیقاً در پاسخ به چنین نیازهایی شکل گرفته است و پژوهش‌های اخیر نشان داده‌اند که این رویکرد می‌تواند اثربخشی تدریس، مسئولیت‌پذیری حرفه‌ای، انگیزش شغلی و عملکرد پژوهشی اعضای هیأت علمی را ارتقا دهد (7, 8).

اشکال معاصر منتورینگ، از منتورینگ فردی تا منتورینگ گروهی، منتورینگ هم‌تا، منتورینگ از راه دور و مدل‌های چندمنتوری، نشان می‌دهد که این حوزه در حال تجربه تحول اساسی است. یکی از مهم‌ترین تحولاتی که در سال‌های اخیر مطرح شده، منتورینگ مبتنی بر فناوری و منتورینگ از راه دور است؛ رویکردی که به‌ویژه پس از همه‌گیری کرونا، نقش برجسته‌ای در سازمان‌های آموزشی یافته است (4). پژوهش‌ها نشان داده‌اند که منتورینگ از راه دور، در صورتی که دارای ساختار روشن، ابزارهای ارتباطی مؤثر و برنامه‌ریزی دقیق باشد، می‌تواند عملکرد و رضایت حرفه‌ای اعضای هیأت علمی را بهبود بخشد و فرصت‌های جدیدی برای توسعه حرفه‌ای ایجاد کند.

از سوی دیگر، ادبیات پژوهش نشان می‌دهد موفقیت برنامه‌های منتورینگ به ارتباط مؤثر و تعاملات روان‌شناختی بین منتور و من‌تی وابسته است. نتایج پژوهش‌های کیفی اخیر تأکید می‌کند که کیفیت رابطه منتور-من‌تی نقش تعیین‌کننده‌ای در رضایت، انگیزش و پیشرفت حرفه‌ای افراد دارد (1). این یافته‌ها همسو با مطالعات دیگری است که نشان می‌دهند ویژگی‌های فردی منتور-از جمله شایستگی حرفه‌ای، مهارت ارتباطی، تعهد و جهت‌گیری توسعه‌ای-بر کیفیت نتایج منتورینگ اثر مستقیم دارد (9). بنابراین، مدل‌های منتورینگ که فاقد معیارهای روشن برای انتخاب و توانمندسازی منتورها هستند، احتمال موفقیت پایینی دارند.

منتورینگ به‌عنوان یک راهبرد توسعه حرفه‌ای، تنها زمانی اثربخش است که در سطح سازمانی نیز مورد حمایت قرار گیرد. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که ساختار سازمانی، فرهنگ دانشگاه، سبک رهبری و سیاست‌های مدیریتی از مهم‌ترین عوامل دخیل در موفقیت یا شکست برنامه‌های منتورینگ هستند (10، 11). به تعبیر دیگر، منتورینگ یک فرایند فردی نیست بلکه یک سازوکار سازمانی است که نیازمند زیرساخت‌ها، ابزارها، ظرفیت‌ها و سیاست‌های مشخص است. به همین دلیل، دانشگاه‌ها موظف‌اند برای اجرای موفق منتورینگ نظام‌مند، نه تنها به آموزش و توانمندسازی منتورها و من‌تی‌ها بپردازند، بلکه باید یک نظام رسمی نظارت، ارزیابی و پشتیبانی اداری نیز ایجاد کنند.

در سال‌های اخیر، پژوهشگران ایرانی نیز به صورت گسترده به مطالعه منتورینگ در حوزه‌های آموزشی، تربیتی و دانشگاهی پرداخته‌اند. برخی پژوهش‌های داخلی بر طراحی مدل‌های منتورینگ برای ارتقای سرمایه انسانی اعضای هیأت علمی تأکید کرده‌اند و ابعاد مختلفی همچون ساختارمندی فرآیند، بازخورد، مسئولیت‌های دو سویه و الزامات فرهنگی را برای اثربخشی منتورینگ شناسایی کرده‌اند (12، 13). همچنین نتایج برخی مطالعات در حوزه آموزش و پرورش نشان می‌دهد که استفاده از مدل‌های منتورینگ می‌تواند موجب بهبود عملکرد شغلی معلمان، تقویت هویت حرفه‌ای و افزایش مهارت‌های تدریس شود (6، 14). این یافته‌ها نشان می‌دهد که منتورینگ نظام‌مند ظرفیت بالایی برای ارتقای حرفه‌ای در گستره‌ای از حوزه‌های آموزشی دارد.

از سوی دیگر، پژوهش‌های بین‌المللی گسترده‌ای نیز به نقش منتورینگ در توسعه حرفه‌ای حرفه‌های پزشکی پرداخته‌اند. مرور نظام‌مند انجام‌شده بر برنامه‌های منتورینگ برای پزشکان سال اول نشان می‌دهد که این برنامه‌ها با وجود داشتن فواید متعدد، تنها زمانی موفق می‌شوند که موانع ساختاری و ارتباطی برطرف شوند و تسهیل‌گران سازمانی تقویت شوند (3). به‌طور مشابه، پژوهش‌های

مربوط به منتورینگ در تربیت معلمان و دانشجویان علوم تربیتی نشان می‌دهد که منتورینگ زمانی اثربخش است که در چارچوبی نظام‌مند و هدفمند اجرا شود و شامل تعاملات معنادار، بازخورد مستمر، و راهبردهای مبتنی بر نیازهای حرفه‌ای باشد (2, 7). این نتایج تأکید می‌کند که منتورینگ نظام‌مند نمی‌تواند بدون طراحی ساختار دقیق، نظام ارزیابی و توجه به زمینه‌های فردی و سازمانی موفق شود.

در کنار این موارد، پژوهش‌های داخلی و خارجی نشان می‌دهد که یکی از ابعاد مغفول‌مانده در بسیاری از مدل‌های منتورینگ، نقش فرهنگ سازمانی و الزامات نهادی است. فرهنگ سازمانی می‌تواند مشوق ارتباطات حرفه‌ای، یادگیری مشارکتی و همکاری‌های علمی باشد یا برعکس، مانعی برای تعامل بین‌منتور و منتهی ایجاد کند. مطالعات متعدد نشان داده‌اند که هم‌راستایی بین اهداف سازمانی و اهداف برنامه منتورینگ، عامل کلیدی در پایداری این برنامه‌ها است (15, 16). به همین دلیل، طراحی هر مدل منتورینگ نظام‌مند نیازمند توجه جدی به ابعاد فرهنگی و ساختاری سازمان است.

در کنار پشتیبانی ساختاری، ویژگی‌های روان‌شناختی و اجتماعی رابطه منتور-منتهی نیز نقش بسیار مهمی در موفقیت این فرآیند دارد. پژوهشی که در دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شد، نشان داد که کیفیت ارتباط، اعتماد، صمیمیت و میزان حمایت ادراک‌شده، مهم‌ترین عوامل تعیین‌کننده در رضایت از منتورینگ هستند (17). این یافته به‌خوبی نشان می‌دهد که منتورینگ مؤثر تنها با داشتن ساختار کافی حاصل نمی‌شود، بلکه فراهم‌سازی شرایط لازم برای ایجاد روابط معنادار نیز ضروری است. بسیاری از مدل‌های نوین منتورینگ به همین دلیل بر تعریف روشن نقش‌ها، مسئولیت‌ها و انتظارات تأکید دارند.

هم‌زمان با گسترش اشکال مختلف منتورینگ، منتورینگ مبتنی بر فناوری نیز به‌ویژه در دانشگاه‌ها جایگاه ویژه‌ای یافته است. پژوهشی که توسط توپجو ارائه شد نشان می‌دهد که منتورینگ از طریق پلتفرم‌های دیجیتال، اگر به‌صورت برنامه‌ریزی‌شده، مستمر و ساختاریافته انجام شود، می‌تواند تأثیر قابل‌توجهی در ارتقای مهارت‌های آموزشی و پژوهشی اعضای هیأت علمی داشته باشد (4). این نتایج تأکید می‌کند که آینده منتورینگ، ترکیبی از روش‌های حضوری و دیجیتال خواهد بود و طراحی مدل‌های تلفیقی می‌تواند اثربخشی برنامه‌ها را افزایش دهد.

با وجود گستردگی مطالعات انجام‌شده در حوزه منتورینگ، هنوز در بسیاری از دانشگاه‌ها، به‌ویژه دانشگاه‌های علوم پزشکی، یک مدل جامع، نظام‌مند و بومی‌شده برای منتورینگ وجود ندارد. بسیاری از برنامه‌های موجود مبتنی بر روابط غیررسمی، تجربیات پراکنده و بدون ساختار مشخص هستند. این خلأ موجب شده است که اثربخشی منتورینگ در توسعه حرفه‌ای اعضای هیأت علمی محدود شود و ظرفیت‌های واقعی آن تحقق نیابد. دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی نیز با وجود ظرفیت‌های گسترده علمی و پژوهشی، تاکنون فاقد مدلی جامع و نظام‌مند برای منتورینگ اعضای هیأت علمی بوده است. از همین رو، طراحی یک مدل مبتنی بر شواهد، ساختاریافته و قابل اجرا برای پاسخ‌گویی به نیازهای واقعی این دانشگاه ضرورتی اساسی به شمار می‌رود. با توجه به مجموع مباحث مطرح‌شده، توسعه یک مدل منتورینگ نظام‌مند برای ارتقای حرفه‌ای اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی یک

ضرورت علمی، حرفه‌ای و سازمانی است. این مدل باید بر پایه ساختار مشخص، روابط دو سویه، عوامل مؤثر بر موفقیت و الزامات اجرایی استوار باشد و بتواند پاسخ‌گوی چالش‌های حرفه‌ای اعضای هیأت علمی باشد. بر این اساس، هدف پژوهش حاضر شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های متورینگ نظام‌مند در جهت توسعه حرفه‌ای اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی است.

روش پژوهش

روش پژوهش برحسب هدف، بنیادی - کاربردی؛ برحسب نوع داده، آمیخته (کیفی-کمی) از نوع اکتشافی؛ برحسب زمان گردآوری داده، مقطعی و برحسب روش گردآوری داده‌ها و یا ماهیت و روش پژوهش، در بخش کیفی از روش گراند تئوری^۱ استفاده شد. مشارکت‌کنندگان بخش کیفی شامل اساتید باتجربه دانشگاه (با حداقل ۱۰ سال سابقه، مدرک دکتری و تخصص در متورینگ نظام‌مند) و نیز مسئولین دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی (با حداقل ۱۰ سال تجربه اجرایی و تخصص در مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی) بودند. در بخش کیفی پژوهش، نمونه‌گیری به صورت هدفمند انجام شد و از میان ۲۵ نفر واجد شرایط، مصاحبه‌ها تا رسیدن به اشباع داده‌ها ادامه یافت و در نهایت با ۱۰ مصاحبه نیمه‌ساختاریافته داده‌ها جمع‌آوری شد. مصاحبه‌شوندگان بر اساس تجربه و تخصص مرتبط با متورینگ نظام‌مند انتخاب شدند و اطلاعات جمعیت‌شناختی آنان نیز برای شفافیت ارائه گردید. داده‌ها با دو روش گردآوری شد: اسنادی برای استخراج مؤلفه‌های نظری متورینگ نظام‌مند و میدانی از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با خبرگان، که داده‌های آن با روش‌های کدگذاری تحلیل و در تکمیل مدل متورینگ نظام‌مند به کار گرفته شد. جامعه آماری پژوهش حاضر، کلیه اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی به تعداد ۱۵۳۰ نفر که در بخش کمی از نظرات آنان استفاده شد. در بخش کمی بر اساس فرمول کوکران در سطح اطمینان ۹۵٪ و خطای اندازه‌گیری $\alpha=5\%$ ، تعداد ۳۰۷ نفر با روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای برحسب جنسیت و مرتبه علمی به شرح جدول ۳ به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند.

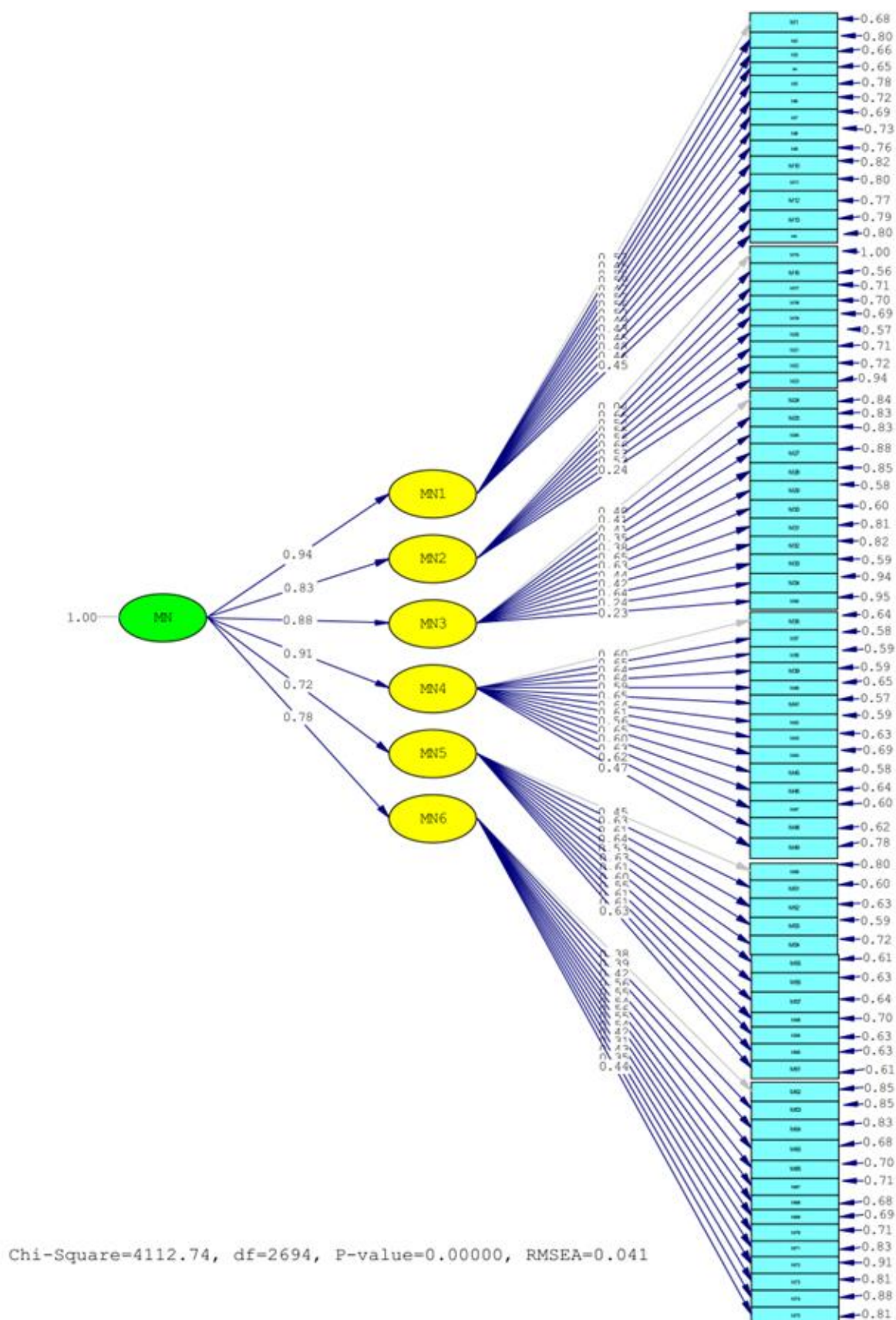
جدول ۱. تعداد جامعه و نمونه آماری به تفکیک جنسیت و مرتبه علمی

مرتبه علمی	جنسیت	جامعه	نمونه	نسبت
استاد	مرد	۳۱۰	۶۲	۲۰/۲
	زن	۵۰	۱۰	۳/۳
دانشیار	مرد	۳۷۰	۷۴	۲۴/۲
	زن	۸۰	۱۶	۵/۲
استادیار	مرد	۵۴۰	۱۰۹	۳۵/۳
	زن	۱۶۰	۳۲	۱۰/۵
مربی	مرد	۲۰	۴	۱/۳
	زن	۰	۰	۰
جمع کل		۱۵۳۰	۳۰۷	۱۰۰

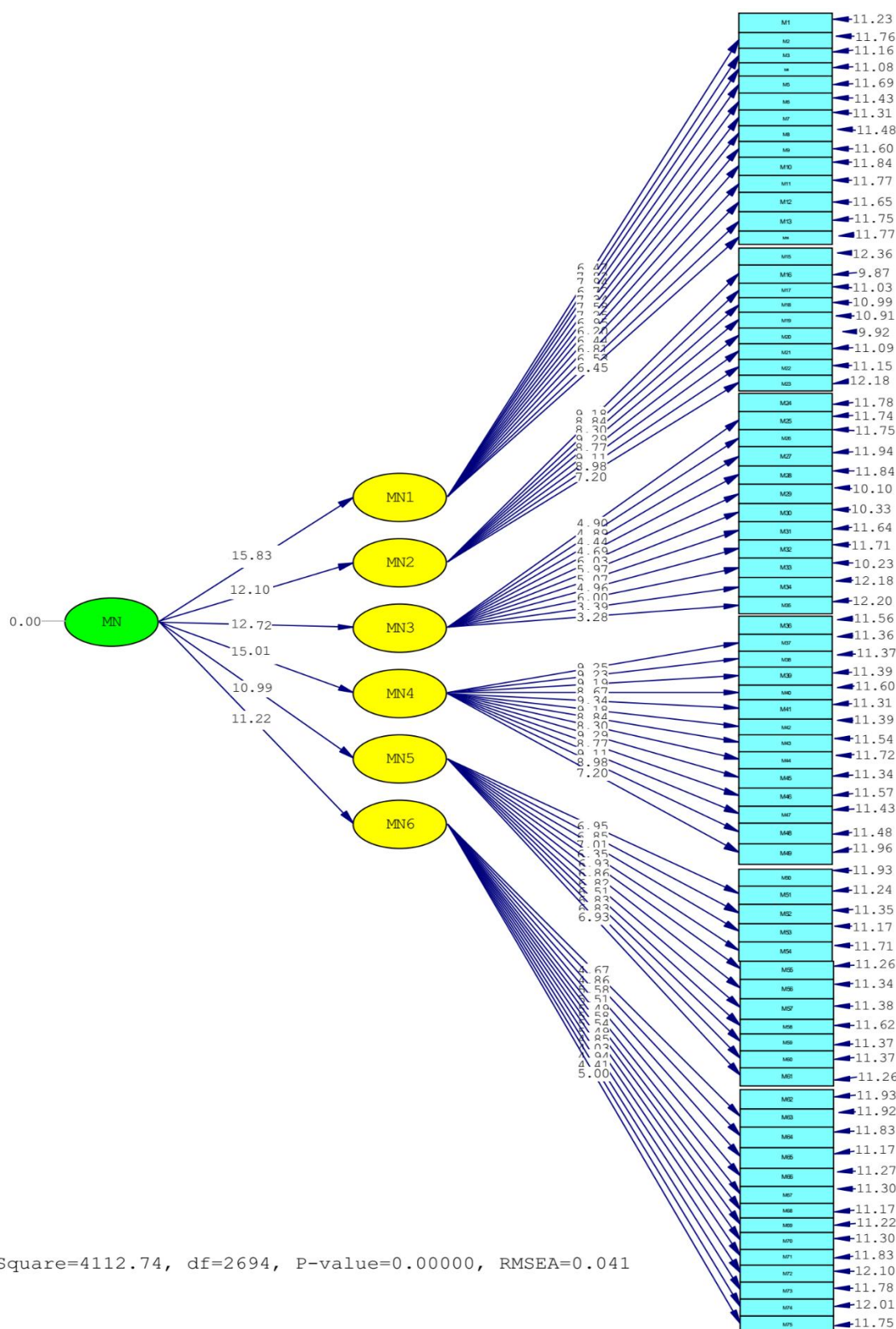
در این پژوهش از پرسش‌نامه محقق‌ساخته متورینگ نظام‌مند با ۷۵ سؤال در ۶ بعد و ۱۲ مؤلفه (با مقیاس لیکرت ۵ گزینه‌ای) و نیز از پرسش‌نامه توسعه حرفه‌ای نوا (۲۰۰۸) با ۳۰ سؤال در ۶ بعد (لیکرت ۵ گزینه‌ای) برای سنجش متغیرها استفاده شد. روایی ابزارها با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی تأیید شد؛ زیرا تمام بارهای عاملی بالاتر از ۵/۰ و مقادیر t بیشتر از ۹۶/۱ بود و شاخص‌های برازش نیز در حد مطلوب قرار داشتند. پایایی ابزارها نیز با آلفای کرونباخ بالاتر از ۷/۰ برای همه متغیرها تأیید شد. در این پژوهش، تحلیل کیفی ابعاد متورینگ نظام‌مند بر پایه مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با ۱۰ خبره انجام شد و نکات کلیدی هر مصاحبه با کدگذاری باز، محوری و گزینشی استخراج شد. در مرحله کدگذاری باز، ۳۲ کد از ۱۵ پاسخ اولیه شامل مفاهیمی مانند اهداف مشخص، شفافیت، نقش منتور و منتی، توانمندی‌های حرفه‌ای و آموزشی، برنامه‌ریزی دقیق، نظارت و بازخورد رسمی، شناسایی نیازهای رشد منتورها و ارزیابی منظم عملکرد، شناسایی شد. در کدگذاری محوری، این مفاهیم در دو محور اصلی یعنی طراحی سازمان‌یافته متورینگ «و» نظارت و ارزیابی فرآیند متورینگ «دسته‌بندی شدند. در کدگذاری گزینشی، این محورها در قالب بعد ساختارمندی فرآیند متورینگ قرار گرفتند تا مفهوم کلان این بعد شکل گیرد. فرآیند تحلیل با بازبینی و پالایش چند مرحله‌ای کدها همراه بود و کدهای مشابه تلفیق، مفاهیم غیرمرتبط حذف و شبکه مفهومی اولیه بر اساس ارتباط میان مقوله‌ها طراحی شد. نتایج نشان داد که ساختارمندی فرآیند متورینگ نقش محوری در موفقیت نظام‌مند متورینگ دارد و تنوع دیدگاه‌ها حول طراحی سازمان‌یافته و نظارت بر فرآیند منعکس شد. این ابعاد استخراج‌شده، مبنای طراحی پرسشنامه و ورود به مرحله کمی پژوهش قرار گرفت.

یافته‌ها

نتایج بخش کیفی نشان داد که متورینگ نظام‌مند در جهت توسعه حرفه‌ای اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی دارای ۷۵ شاخص (گویه)، ۶ بعد اصلی و ۱۲ مولفه می‌باشد که کمترین میزان توافق با گویه‌های مطرح شده از جانب خبرگان، ۵ و بیشترین میزان موافقت ۱۰ بوده است. در ادامه در نمودارهای و جدول نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان داده شده است.



شکل ۱. برآورد ضرایب استاندارد در مدل



شکل ۱. برآورد ضرایب آزمون t در مدل

جدول ۲. نتایج حاصل از یافته‌های تحلیل عاملی تاییدی برای متغیر منتورینگ نظام‌مند در سطح معناداری ۰/۰۵

ردیف	متغیرها	کد متغیر	آماره t	ضریب استاندارد
۱	ساختارمندی فرآیند منتورینگ	MN۱	۱۵/۸۳	۰/۹۴
۲	کیفیت اجرای منتورینگ در دانشگاه	MN۲	۱۲/۱۰	۰/۸۳
۳	ساختار نظام‌مند برنامه منتورینگ	MN۳	۱۲/۷۲	۰/۸۸
۴	عوامل مؤثر بر موفقیت یا شکست منتورینگ نظام‌مند	MN۴	۱۵/۰۱	۰/۹۱
۵	روابط و مسئولیت‌های دو سویه در نظام منتورینگ حرفه‌ای	MN۵	۱۰/۹۹	۰/۷۲
۶	الزامات اجرای مؤثر منتورینگ نظام‌مند در دانشگاه	MN۶	۱۱/۲۲	۰/۷۸

نتایج تحلیل عاملی تاییدی مندرج در جدول ۲ نشان می‌دهد که؛ در سطح اطمینان ۹۹٪ مقادیر t-value برای ابعاد منتورینگ نظام‌مند، در خارج بازه‌ی (۲/۵۸، -۲/۵۸) قرار دارند و میزان ضریب استاندارد برای هر بعد بالاتر از ۰/۷۰ می‌باشد؛ لذا بین متغیر منتورینگ نظام‌مند با همه ابعاد آن رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. بالاترین ضریب استاندارد مربوط به بعد ساختارمندی فرآیند منتورینگ (۰/۹۴) و کم‌ترین ضریب استاندارد مربوط به بعد روابط و مسئولیت‌های دو سویه در نظام منتورینگ حرفه‌ای (۰/۷۲) است. این نتایج نشان می‌دهد که تمامی ابعاد شناسایی شده برای متغیر منتورینگ نظام‌مند به‌طور معنادار در مدل مفهومی تأیید شده‌اند و هر یک سهم قابل توجهی در تبیین سازوکار کلی منتورینگ نظام‌مند دارند. بالاترین ضریب استاندارد برای «ساختارمندی فرآیند منتورینگ» بیانگر نقش کلیدی طراحی و سازماندهی منظم مراحل اجرای برنامه در موفقیت نظام منتورینگ است. همچنین، هرچند «روابط و مسئولیت‌های دو سویه» ضریب استاندارد کمتری دارد، اما همچنان به‌طور معنادار در مدل حضور دارد و اهمیت تعامل فعال بین منتور و منشی را تأکید می‌کند. نتایج همچنین بیانگر پایداری و همبستگی منطقی بین ابعاد است، که نشان می‌دهد مدل ارائه‌شده یکپارچگی لازم برای تحلیل‌های بعدی و طراحی ابزار سنجش کمی را دارد. این یافته‌ها مبنای قوی برای توصیه‌های اجرایی در بهبود و توسعه برنامه‌های منتورینگ نظام‌مند در دانشگاه‌ها فراهم می‌کنند.

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که منتورینگ نظام‌مند برای توسعه حرفه‌ای اعضای هیأت علمی، دارای شش بعد اصلی شامل ساختارمندی فرآیند منتورینگ، کیفیت اجرای برنامه، ساختار نظام‌مند، عوامل مؤثر بر موفقیت یا شکست، روابط و مسئولیت‌های دوسویه و الزامات اجرایی است. این نتایج بیانگر آن است که منتورینگ، زمانی می‌تواند نقش مؤثری در رشد و ارتقای حرفه‌ای اعضای هیأت علمی ایفا کند که در قالب یک چارچوب ساختاریافته، هدفمند و مبتنی بر تعاملات حرفه‌ای سازمان‌دهی شود. اهمیت چنین چارچوبی در پژوهش‌های بین‌المللی نیز با تأکید بر ضرورت ساختارمند بودن فرآیند منتورینگ و لزوم وجود ابزارهای نظارتی و بازخورددهی اثبات شده است؛ چنان‌که توپجو بر این نکته تأکید می‌کند که طراحی روشن، برنامه‌ریزی‌شده و نظام‌مند منتورینگ، مؤلفه‌ای حیاتی در موفقیت منتورینگ از راه دور و حضوری است (4). هم‌راستا با این یافته، پژوهش حاضر نیز نشان داد که بعد

«ساختارمندی فرایند» بیشترین وزن عاملی را داراست و این امر تأکید می‌کند که ساختار و سازماندهی دقیق، زیربنای اصلی اثربخشی منتورینگ نظام‌مند است.

علاوه بر ساختار، کیفیت اجرای منتورینگ نیز نقشی اساسی در موفقیت این فرایند دارد. تحلیل نتایج نشان داد که مهارت‌های ارتباطی، توانمندی‌های حرفه‌ای و رویکردهای آموزشی منتور از مهم‌ترین عوامل اثرگذار بر کیفیت اجرای منتورینگ هستند. این یافته‌ها با نتایج پژوهش‌های بین‌المللی هم‌خوانی دارد. به عنوان مثال، دنگ و ترنر در مطالعه خود تأکید می‌کنند که ویژگی‌های منتور—شامل شایستگی تخصصی، مهارت‌های بین‌فردی، تعهد حرفه‌ای و جهت‌گیری توسعه‌ای—از عوامل کلیدی برای شکل‌گیری روابط اثربخش منتور—متنی و دستیابی به نتایج قابل توجه در برنامه‌های منتورینگ هستند (9). اثبات اهمیت کیفیت اجرا در پژوهش حاضر نشان می‌دهد که تنها وجود ساختار کافی نیست، بلکه کیفیت تعاملات انسانی و مهارت‌های منتور نقشی تعیین‌کننده در موفقیت منتورینگ دارد.

بعد دیگر شناسایی‌شده در پژوهش حاضر، «ساختار نظام‌مند برنامه منتورینگ» بود که نشان می‌دهد برنامه‌های منتورینگ باید دارای اهداف روشن، نقش‌ها و مسئولیت‌های مشخص، برنامه زمان‌بندی‌شده و ابزارهای ارزیابی مستمر باشند. چنین یافته‌ای با نتایج پژوهش‌های قلی‌پور و همکاران هماهنگ است؛ آنان نیز تأکید می‌کنند که بدون یک ساختار مشخص، ابزارهای بازخورد و فرایندهای نظارت، منتورینگ نمی‌تواند تأثیر مطلوبی بر توسعه حرفه‌ای داشته باشد (5). یافته‌های پژوهش حاضر نیز تأیید می‌کند که ساختارمندی، پیش‌شرط تحقق سایر ابعاد منتورینگ از جمله کیفیت اجرا و روابط دوسویه است.

از دیگر نتایج مهم پژوهش، شناسایی عوامل مؤثر بر موفقیت یا شکست منتورینگ نظام‌مند بود. این عوامل شامل متغیرهای فردی، سازمانی و فرهنگی بودند. یافته‌ها نشان داد که موفقیت برنامه‌های منتورینگ به حمایت سازمانی، فراهم‌بودن زیرساخت‌های لازم، وجود فرهنگ همکاری و ارزش‌گذاری بر یادگیری حرفه‌ای وابسته است. این نکته با مطالعه افسایی و همکاران قابل مقایسه است که نشان دادند عوامل فرهنگی، حمایت‌های مدیریتی و چارچوب‌های ارتباطی نقش تعیین‌کننده‌ای در اجرای موفق مدل‌های منتورینگ دارند (10). در واقع، اگر سازمان بستر مناسب برای اجرای برنامه فراهم نکند، حتی بهترین مدل‌های منتورینگ نیز قادر به ایجاد تغییر در توسعه حرفه‌ای نخواهند بود.

اهمیت روابط دوسویه در نظام منتورینگ از دیگر یافته‌های کلیدی این پژوهش بود. منظور از روابط دوسویه، کیفیت تعاملاتی است که بین منتور و متنی شکل می‌گیرد و شامل اعتماد، ارتباط مؤثر، بازخورد، حمایت و درک متقابل است. نتایج نشان داد که هرچه این روابط از کیفیت بالاتری برخوردار باشد، برنامه منتورینگ اثربخش‌تر خواهد بود. این نتیجه با مطالعه براون و همکاران همخوان است که در بررسی منتورینگ اعضای هیأت علمی بومی در رشته‌های STEM نشان دادند کیفیت روابط انسانی یکی از مهم‌ترین عوامل تقویت‌کننده پیشرفت حرفه‌ای است (1). همچنین، یافته‌های پژوهش نجفی‌نژاد و مقبولی نیز نشان می‌دهد که ویژگی‌های رابطه

منتور-منتی به شکل مستقیم بر رضایت و اثربخشی منتورینگ اثر می‌گذارد (17). چنین تطابقی نشان می‌دهد که روابط انسانی، همواره قلب برنامه‌های منتورینگ را تشکیل می‌دهد.

یکی دیگر از یافته‌های بسیار مهم پژوهش حاضر، نقش الزامات اجرایی در موفقیت منتورینگ بود. منظور از الزامات اجرایی، نیازهای سازمانی، منابع مالی، نیروی انسانی، ساختار مدیریتی، و سیاست‌های حمایتی است که اجرای مؤثر برنامه منتورینگ را امکان‌پذیر می‌سازد. این یافته با پژوهش حسینی و همکاران هم‌راستا است؛ آنان تأکید می‌کنند که منتورینگ تنها زمانی اثربخش است که سازمان، ساختار رسمی، نظام ارزیابی مشخص و حمایت مدیریتی لازم را فراهم کرده باشد (11). پژوهش حاضر نشان داد که بدون تأمین الزامات اجرایی، اجرای منتورینگ حتی با وجود یک مدل نظری قوی، امکان‌پذیر نخواهد بود.

از سوی دیگر، نتایج پژوهش حاضر با مطالعات حوزه آموزش و پرورش نیز همخوانی دارد. به‌عنوان مثال، یساول و همکاران در مرور سیستماتیک خود نشان دادند که منتورینگ هم‌تا، زمانی در توسعه حرفه‌ای معلمان مؤثر است که دارای ساختار مشخص، نقش‌های تعریف‌شده و فرایند بازخورد منظم باشد (16). پژوهش حاضر نیز بر همین نکته تأکید دارد و نشان می‌دهد که ساختارمندی و روابط دوسویه از مهم‌ترین ابعاد منتورینگ نظام‌مند هستند.

همچنین، یافته‌های این پژوهش با پژوهش کاروانا مرتبط است که در زمینه منتورینگ گروهی در آموزش هنر نشان داد که ساختار مشخص، اهداف روشن و جلسات مداوم باعث تقویت توانمندی حرفه‌ای و توسعه مهارت‌های خلاق می‌شود (2). این همسویی تأکید می‌کند که ساختارمند بودن منتورینگ، صرفاً یک ویژگی فنی نیست، بلکه عاملی روان‌شناختی و اجتماعی است که موجب شکل‌گیری احساس پیشرفت و هویت حرفه‌ای در منتورشوندگان می‌شود.

در کنار این، پژوهش جلتو درباره منتورینگ آموزش ابتدایی نیز نشان می‌دهد که منتورینگ ساختاریافته و مستمر می‌تواند نه تنها مهارت‌های معلمان بلکه درگیری و مشارکت یادگیری دانش‌آموزان را نیز افزایش دهد (7). یافته‌های پژوهش حاضر نیز نشان می‌دهد که منتورینگ نظام‌مند در سطح دانشگاهی، با تقویت مهارت‌های آموزشی اعضای هیأت علمی، می‌تواند موجب بهبود کیفیت تدریس و پژوهش در دانشگاه شود.

پژوهش حاضر همچنین با نتایج منتورینگ در تربیت بدنی که توسط محسنی سربندی و همکاران گزارش شده بود همخوانی دارد. این مطالعه نشان داد که منتورینگ ساختاریافته می‌تواند عملکرد شغلی معلمان تربیت بدنی را بهبود بخشد و این دقیقاً همان نتیجه‌ای است که در سطح دانشگاهی نیز مشاهده شد (14). این همسویی نشان می‌دهد که کارکردهای مثبت منتورینگ نظام‌مند، مستقل از زمینه و رشته، در تمام محیط‌های آموزشی قابل مشاهده است.

در نهایت، تحلیل تطبیقی یافته‌ها نشان می‌دهد که الگوی ارائه‌شده در این پژوهش برای منتورینگ نظام‌مند، با ادبیات جهانی و ملی حوزه منتورینگ سازگار است. تقریباً تمام پژوهش‌های مورد بررسی، بر اهمیت ساختارمندی، کیفیت روابط، حمایت‌های سازمانی

و فرایندهای نظارت تأکید داشته‌اند؛ عواملی که در پژوهش حاضر نیز با شواهد آماری و کیفی تأیید شد. این امر نشان می‌دهد که ابعاد شناسایی شده نه تنها بر اساس داده‌های تجربی بلکه بر اساس هم‌گرایی نظری قابل اتکا هستند.

این پژوهش با وجود ارائه یافته‌های ارزشمند، دارای محدودیت‌هایی است. نخست آنکه پژوهش تنها در یک دانشگاه انجام شد و این مسئله تعمیم‌پذیری نتایج به دیگر دانشگاه‌ها را محدود می‌کند. دوم اینکه بخش کیفی پژوهش مبتنی بر نظرات خبرگان منتخب بود و ممکن است دیدگاه‌های گروه‌های دیگر اعضای هیأت علمی در آن منعکس نشده باشد. همچنین ابزارهای کمی پژوهش بر مبنای خودگزارشی طراحی شده‌اند و احتمال وجود سوگیری پاسخ‌دهندگان وجود دارد. محدودیت دیگر، عدم امکان بررسی عمیق‌تر نقش عوامل زمینه‌ای مانند سیاست‌های کلان آموزش عالی یا تفاوت‌های رشته‌ای است که می‌تواند بر اجرای منتورینگ تأثیر بگذارد. پیشنهاد می‌شود مطالعات آینده این مدل منتورینگ را در دانشگاه‌های مختلف کشور بررسی و مقایسه کنند تا الگوی بومی جامع‌تری ارائه شود. همچنین انجام پژوهش‌های طولی برای بررسی اثرات بلندمدت منتورینگ نظام‌مند بر عملکرد آموزشی و پژوهشی اعضای هیأت علمی ضروری است. بررسی نقش فناوری‌های نوین، از جمله هوش مصنوعی و سیستم‌های منتورینگ دیجیتال، در توسعه مدل‌های منتورینگ نیز می‌تواند مسیرهای پژوهشی جدیدی ایجاد کند. علاوه بر این، مطالعه تجربیات منتورها و منتورشوندگان در رشته‌های مختلف دانشگاهی می‌تواند به غنی‌تر شدن مدل پیشنهادی کمک کند.

برای اجرای موفق منتورینگ نظام‌مند، دانشگاه‌ها باید برنامه‌ای رسمی و مبتنی بر ساختار مشخص تدوین کنند. انتخاب و آموزش منتورهای توانمند، ایجاد نظام نظارت و بازخورد، تخصیص منابع لازم و تقویت فرهنگ همکاری از جمله اقدامات ضروری هستند. همچنین پیشنهاد می‌شود دانشگاه‌ها از مدل منتورینگ چندلایه و ترکیبی—شامل منتورینگ فردی، گروهی و دیجیتال—استفاده کنند تا نیازهای متنوع اعضای هیأت علمی پوشش داده شود. ایجاد بانک منتورها، کارگاه‌های توانمندسازی و ارزیابی دوره‌ای برنامه نیز می‌تواند اثربخشی منتورینگ را بهبود بخشد.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

موازین اخلاق

در انجام این پژوهش تمامی موازین و اصول اخلاقی رعایت گردیده است.

این پژوهش حامی مالی نداشته است.

1. Brown B, Pedersen M, Harrington J, Belcourt A, Windchief S, Thomas A, et al. Exploring personal, relational, and collective experiences and mentorship connections that enhance or inhibit professional development and career advancement of native American faculty in STEM fields: A qualitative study. *Journal of Diversity in Higher Education*. 2024;17(1):14. doi: 10.1037/dhe0000376.
2. Caruana V. Peer-Mentoring at the Intersection of Education for Sustainable Development and Visual Arts Education. *Art, Sustainability and Learning Communities*: Intellect; 2024. p. 101-12.
3. Winderbaum J, Coventry LL. The benefits, barriers and facilitators of mentoring programs for first-year doctors: A systematic review. *Medical Education*. 2024;58(6):687-96. doi: 10.1111/medu.15299.
4. Topcu APK. Design, implementation, and evaluation of remote mentoring practices for technology integration in higher education. *Kastamonu Education Journal*. 2025;33(2):286-303. doi: 10.24106/kefdergi.1683452.
5. Gholipour A, Akbari M, Rajabpour E. Presenting a Mentoring Model and Analyzing Effective Factors in its Implementation. *Human Resource Management Research Quarterly*. 2022;14(2):125-54.
6. Safdari N, Gharouneh D. Identifying the Process of Employing Mentoring in the Professional Development of School Principals. *Journal of Management in Educational Organizations*. 2021;10(4):61-94. doi: 10.52547/meo.10.4.61.
7. Geletu GM. The effects of pedagogical mentoring and coaching on primary school teachers' professional development practices and students' learning engagements in classrooms in Oromia regional state: implications for professionalism. *Education*. 2024;3-13:1-17. doi: 10.1080/03004279.2024.2312971.
8. Eroshenkova EI, Isaev IF, Mikhaylova DI, Tarasova SI. Volunteering and mentoring as prosocial strategies for professional training of a future physical education teacher. *Theory and Practice of Physical Culture*. 2024(5):40-2.
9. Deng C, Turner N. Identifying key mentor characteristics for successful workplace mentoring relationships and programmes. *Personnel Review*. 2024;53(2):580-604. doi: 10.1108/PR-08-2022-0535.
10. Afsāyi A, Honari H, Sha'bānī Bahār G, Kashkar S. Designing a Mentoring Model on Social Media Platforms for Career Path Management of Physical Education Teachers in Education. *Contemporary Research in Sports Management Quarterly*. 2024;11(33):173-88.
11. Hosseini SZ, Ghoorchian N, Ja'fari P, Zamani Moqaddam A. Presenting a Mentoring System Model for Newly Employed Staff (Case Study: Headquarters of the Ministry of Science, Research, and Technology). *Innovation Management in Defense Organizations Quarterly*. 2020;3(4):151-78.
12. Kikhā A. Designing a Mentoring Model to Promote the Human Capital of Faculty Members in Medical Sciences Universities. *Journal of the Center for Educational Research and Development in Medical Sciences, Yazd*. 2020;15(4):244-59.
13. Gharouneh D, Sanā'ipour F. A Conceptual Model for Professional Development of Faculty Members to Enhance Quality in Engineering Education. *Iranian Engineering Education Quarterly*. 2020;22(87):113-36.
14. Moḥseni Sarbandī H, Āfarinesh Khākī A, Zargar T, Shahbāzī M, Āzādfadā S. Designing a Mentoring Model to Improve the Job Performance of Physical Education Teachers. *Research in Physical Education and Sport Quarterly*. 2024;11(33):173-88.
15. Golpayegani N, Zāmeni F, Yousefi Sa'eedābādī R. Presenting a Model Based on the Impact of Mentoring on Responsive Education in Medical Sciences Universities of Macro-Region One with a Fourth-Generation University Approach. *Journal of Medicine and Tazkieh*. 2020;29(2):117-27.
16. Yāsāval N, Pourshāfē'ī H, Mo'menī Maḥmū'ī H, Akbari A. Components and Indicators of Peer Mentoring for Teachers' Professional Development: A Systematic Review Based on Wright's Model. *Human Resource Excellence Quarterly*. 2024;4(3):44-66.
17. Najafi Nezhād S, Maqbulī N. The Effect of Mentor-Mentee Relationship Characteristics on Satisfaction with Mentoring: Investigating the Medical Student Mentoring Program at Tehran University of Medical Sciences. *Journal of the Center for Educational Research and Development in Medical Sciences, Yazd*. 2019;14(1):2-13.