



## تأثیر مولتی منتورینگ بر عملکرد آموزشی اعضای هیأت علمی دانشگاه‌های استان مازندران

حسن علی نیا فیروزجا: دانشجوی دکتری تخصصی مدیریت آموزشی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران.  
 محمد صالحی: استاد گروه مدیریت آموزشی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران. (\* نویسنده مسئول) [drsalehi@iausari.ac.ir](mailto:drsalehi@iausari.ac.ir)  
 رضا یوسفی سعیدآبادی: استادیار گروه مدیریت آموزشی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران.

### چکیده

#### کلیدواژه‌ها

مولتی منتورینگ،  
 عملکرد آموزشی،  
 هیأت علمی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۱/۱۵

تاریخ چاپ: ۱۴۰۳/۰۴/۱۵

**زمینه و هدف:** مولتی منتورینگ، که شامل راهنمایی از سوی چندین منتور با تخصص‌های متنوع است، می‌تواند نقش مهمی در بهبود عملکرد آموزشی اساتید ایفا کند لذا هدف این مطالعه تأثیر مولتی منتورینگ بر عملکرد آموزشی اعضای هیأت علمی دانشگاه‌های استان مازندران بود.

**روش کار:** روش مطالعه آمیخته (کیفی و کمی) با طرح اکتشافی بود. در بخش کیفی، جامعه مورد مطالعه شامل اساتید دانشگاه‌های استان مازندران در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ بود و در این بخش، از ۲۲ نفر خبره دانشگاهی، ۱۰ نفر بر اساس قانون اشباع داده‌ها برای مصاحبه انتخاب شدند. در بخش کمی، جامعه آماری شامل ۱۵۰۴ نفر از اعضای هیأت علمی دانشگاه‌های استان مازندران بوده است که بر اساس جدول کوکران، ۳۰۶ نفر به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای برحسب واحد دانشگاهی به عنوان نمونه نهایی پژوهش انتخاب شدند. داده‌ها از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته و پرسشنامه‌های محقق ساخته جمع‌آوری شده‌اند. در بخش کمی، داده‌های مورد نیاز از طریق پرسشنامه‌های مولتی منتورینگ با ۱۰۷ گویه و ۶ بُعد آموزشی، پژوهشی، تخصصی، شفافیت و ارتباطات، انعطاف‌پذیری و تطابق، بعد رشد حرفه‌ای و شغلی و همچنین پرسشنامه عملکرد آموزشی زندی (۱۳۹۲) با ۲۵ گویه گردآوری شدند. برای تحلیل داده‌ها، از نرم‌افزار SPSS21 و MAXQDA2020 و PLS3.2 استفاده شد.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد که تمامی روابط بین مولتی منتورینگ و ابعاد مرتبط با آن از نظر آماری معنادار هستند. همچنین ضریب مسیر رابطه بین مولتی منتورینگ و عملکرد آموزشی برابر با ۰/۸۶۸ بود که نشان‌دهنده یک رابطه قوی و مثبت بین این دو متغیر است، به این معنا که افزایش سطح مولتی منتورینگ منجر به بهبود عملکرد آموزشی می‌شود.

**نتیجه‌گیری:** به‌طور کلی، این پژوهش نشان داد که مولتی منتورینگ نه تنها یک راهکار مؤثر برای ارتقای عملکرد آموزشی اعضای هیأت علمی است، بلکه باعث بهبود تعاملات علمی، افزایش انگیزه تدریس، ارتقای سطح خلاقیت در روش‌های آموزشی و افزایش کیفیت آموزش در دانشگاه‌ها می‌شود.

**تعارض منافع:** گزارش نشده است.

**منبع حمایت‌کننده:** حامی مالی ندارد.

شیوه استناد به این مقاله:

Alinia firuzjah H, Salehi M, Yousefi Saeed Abadi R. The Impact of Multi-Mentoring on the Educational Performance of Faculty Members in Universities of Mazandaran Province. Razi J Med Sci. 2024(05 Jul);31.36.

Copyright: ©2024 The Author(s); Published by Iran University of Medical Sciences. This is an open-access article distributed under the terms of the CC BY-NC-SA 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.en>).

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

## The Impact of Multi-Mentoring on the Educational Performance of Faculty Members in Universities of Mazandaran Province

**hasan Alinia firuzjah:** PhD Student in Educational Management, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran.

**Mohammad Salehi:** Associate Professor, Department of Educational Management, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran. (\* Corresponding author) [drsalehi@iausari.ac.ir](mailto:drsalehi@iausari.ac.ir)

**Reza Yousefi Saeed Abadi:** Assistant Professor, Department of Educational Management, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran.

### Abstract

**Background & Aims:** A multi-mentoring educational model can provide learning opportunities to faculty members. With the possibility of connecting to multiple mentors, a faculty member can benefit from diverse knowledge and experiences and find the best solutions for research and educational challenges. By providing access to a variety of resources, a multi-mentoring educational model can offer diverse methods and approaches to facilitate learning and achieve educational and research goals. This model is capable of creating more connections and interactions among faculty members. It can attempt to overcome spatial limitations and enable faculty members to communicate and collaborate even when they are not physically present. Using a multi-mentoring educational model can also be more cost-effective for faculty members. Instead of bearing the high costs of participating in all mentoring experiences and paying for training and recreational activities, faculty members can simultaneously benefit from multiple mentoring sources, thus reducing costs and making it more economically efficient. On the other hand, the term "performance" refers to the process and output of a system. Performance is an activity carried out both for accomplishing a task and as a result of that task. Educational performance provides a mirror for decision-makers and stakeholders in educational activities to obtain a clear picture of how activities are conducted and to better monitor educational systems so that the quality of educational systems is improved in response to individual and societal needs. Evaluating the educational performance of faculty members has been an important strategy for enhancing educational quality in universities. Research performance, however, refers to activities related to research and knowledge production. These activities may include various stages, from problem definition to result analysis. Identifying factors influencing students' research performance can be key and effective. Factors affecting students' research performance include research self-efficacy at the university, which increases performance in various academic areas, particularly research. The multi-mentoring educational model, as an innovative approach in faculty education and research, can improve educational and research outcomes. However, the mentioned issues and other unknown factors must be investigated to clarify their efficiency and feasibility in faculty members' performance. The multi-mentoring educational model is a broad approach in education and research that requires the design of an interactive and multi-directional system. This model has several advantages and disadvantages, and some ambiguous and unclear aspects are discussed below. Measuring improvement in individuals' learning and research progress may present challenges. The overlap and boundaries between the roles of professor and student in this model may be ambiguous. Defining responsibilities and roles of each individual in the education and research process can create uncertainties. The effects of multi-mentoring in different cultural environments may vary significantly. How this model is implemented and impacts different cultural contexts may be unclear. However, challenges such as reduced communication quality or inability to engage in autonomous thinking may also exist, which require careful examination. Overall, investigating the effects of multi-mentoring on the educational and research performance of faculty members necessitates comprehensive and precise research to resolve existing ambiguities and to provide an optimal model for each educational environment. Therefore, the objective of this study is

### Keywords

Multi-mentoring,  
Educational  
Performance,  
Faculty Members

Received: 04/02/2024

Published: 05/07/2024

to present a multi-mentoring educational model and examine its impact on the educational and research performance of faculty members in universities of Mazandaran province.

**Methods:** This study employed a mixed-methods approach (qualitative and quantitative) with an exploratory design. In the qualitative phase, the study population included faculty members of universities in Mazandaran Province during the academic year 1402-1403 (2023-2024). From 22 academic experts, 10 individuals were selected for interviews based on the data saturation principle. In the quantitative phase, the statistical population consisted of 1504 faculty members from universities in Mazandaran Province. According to the Cochran table, 306 individuals were selected as the final sample using stratified random sampling based on university units. Data were collected through semi-structured interviews and researcher-developed questionnaires. In the quantitative phase, required data were gathered using a multi-mentoring questionnaire with 107 items across six dimensions: educational, research, specialization, transparency and communication, flexibility and adaptation, professional and career growth; as well as Zandi's Educational Performance questionnaire (2013) with 25 items. Data analysis was conducted using MAXQDA2020, SPSS21, and PLS3.2 software.

**Results:** The results showed that all relationships between multi-mentoring and its related dimensions were statistically significant. The path coefficient between multi-mentoring and educational performance was 0.868, indicating a strong and positive relationship between the two variables. This means that an increase in multi-mentoring level leads to improvement in educational performance.

**Conclusion:** Overall, this study demonstrated that multi-mentoring is not only an effective strategy for enhancing the educational performance of faculty members but also improves academic interactions, increases teaching motivation, boosts creativity in teaching methods, and enhances the quality of education in universities. One of the most important reasons for the positive impact of multi-mentoring on educational performance is access to diverse and multidimensional perspectives. Unlike traditional mentoring methods, which usually involve a one-on-one relationship between a mentor and mentee, multi-mentoring enables faculty members to benefit from the knowledge and experience of multiple mentors with varied backgrounds and expertise. This allows faculty to access a range of strategies and viewpoints when facing educational challenges and to apply the best teaching practices. When a faculty member receives feedback and guidance from several mentors, they gain greater confidence in applying effective teaching techniques and have more resources to resolve problems. Additionally, continuous interaction with mentors enhances communication skills and the exchange of experiences among faculty members, which itself positively influences their educational performance. Another important aspect identified in this research is the role of multi-mentoring in fostering educational innovations. Faculty participating in multi-mentoring programs tend to adopt new technologies in teaching, design more engaging course content, and create interactive learning environments. This is due to the exchange of ideas and constructive feedback from various mentors, enabling instructors to refine their teaching methods and tailor them to student needs. Faculty members benefiting from multi-mentoring also experience greater support in their professional path, which helps them better cope with teaching challenges and university responsibilities. Having multiple mentors means that if one mentor cannot provide effective guidance, faculty can turn to others for assistance and better solutions. This leads to reduced stress, increased motivation, and overall improved educational performance. Therefore, it is recommended that universities develop and implement formal multi-mentoring programs to foster the professional development of faculty members and to harness the extensive benefits of this approach.

**Conflicts of interest:** None

**Funding:** None

#### Cite this article as:

Alinia firuzjah H, Salehi M, Yousefi Saeed Abadi R. The Impact of Multi-Mentoring on the Educational Performance of Faculty Members in Universities of Mazandaran Province. *Razi J Med Sci.* 2024(05 Jul);31.36.

Copyright: ©2024 The Author(s); Published by Iran University of Medical Sciences. This is an open-access article distributed under the terms of the CC BY-NC-SA 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.en>).

**\*This work is published under CC BY-NC-SA 4.0 licence.**

## مقدمه

با توجه به گسترده‌ی فعالیت‌های مدرسان دانشگاه، یکی از تغییرات باارزش و جالب در آموزش عالی، توجه به رشد مداوم و مستمر برنامه‌های بهسازی اعضای هیات علمی به دلایلی همچون افزایش پیچیدگی آموزش عالی، افزایش تقاضا از سوی موسسات داخلی و خارجی و ضرورت ایجاد تعادل میان تدریس، تحقیق، خدمات و مسئولیت‌های شخصی است (۱). بهسازی اعضای هیات علمی جزء ضروری موفقیت اعضای هیات علمی و همچنین دانشگاه می‌باشد. یکی از شیوه‌های بهسازی و بالندگی اعضای هیات علمی، منتورینگ است (۲). دانشگاه‌ها یکی از مهمترین ارکان بنیادین هرگونه تغییر، منتورینگ فرایندی است که در آن یک فرد باتجربه، هدایت و حمایت یک فرد کم تجربه را برعهده می‌گیرد. فرد باتجربه‌تر به عنوان منتور و فرد کم تجربه‌تر به عنوان منتهی شناخته می‌شود (۳). به عبارتی دیگر منتورینگ فرایندی است که در آن یک فرد (منتور) اشخاص دیگر (منتهی) را به منظور مدیریت نمودن یادگیری او ترغیب می‌نماید به طریقی که فرد در کسب دانش جدید، مهارت و توانایی و ایجاد انگیزه مستمر برای انجام این کار، متکی به خود گردد (۴). مولتی منتورینگ به معنای استفاده از یک گروه از اساتید برای همکاری در ارائه آموزش و راهنمایی دانشجویان است (۵). این مدل آموزشی در دانشگاه‌ها برای ایجاد عملکرد بهتر و بهبود سطح آموزشی و پژوهشی اعضای هیات علمی استفاده می‌شود. به وسیله این مدل، اعضای هیات علمی می‌توانند از تجربیات و دانش اساتید دیگر نیز بهره‌برداری کنند و با همکاری در یک گروه مولتی منتورینگ، میزان تأثیرگذاری و کیفیت آموزش و پژوهش را بهبود بخشند (۶). ارتباط و هماهنگی بین اعضای گروه مولتی منتورینگ جهت تبادل موضوعات مورد نظر، به ایجاد بستری برای پژوهش و تولید دانش در دانشگاه‌ها کمک می‌کند. همچنین، در این ارتباطات، مشاغل و نیازهای آموزشی و پژوهشی اعضای هیات علمی می‌تواند شناسایی و با راهکارهای مناسب مورد بررسی قرار گیرد (۷). مدل سنتی منتورینگ تنها بر مبنای تعامل فردی بین یک منتور و یک شاگرد بنا شده است. در این روش، شاگرد به صورت مستقیم از تجارب و دانش منتور خود بهره

می‌برد (۸). با این حال، در این روش محدودیت‌هایی وجود دارد که می‌تواند تأثیر منفی بر عملکرد آموزشی و پژوهشی اعضای هیات علمی داشته باشد. در محیط‌های کلاسیک منتورینگ، هر شاگرد تنها از تجربیات و دانش یک منتور بهره می‌برد. این باعث می‌شود که زمان مورد نیاز برای یادگیری و بهتر شدن شاگردان کاهش یابد و هدف‌های آموزشی و پژوهشی آنها ممکن است به خطر بیافتد (۹). منتورینگ تک منتور منوط به روابط استفاده از تجربیات شخصی منتور است. (محدودیت آموزشی) این باعث می‌شود که تنوع و تنوع در روش‌ها و طرح‌های آموزشی محدود شود. همچنین، اگر منتور دارای محدودیت‌های دیگری مانند محدودیت کارکردی یا دانش مورد نیاز نباشد، شاگرد نیز به تنهایی قادر به دستیابی به این محدودیت‌ها نیست (۱۰). در منتورینگ تک منتور، همه فعالیت‌ها و تعاملات بین شاگرد و منتور محدود به مکان فیزیکی تنها هستند. این محدودیت می‌تواند منجر به کاهش ارتباط و تعاملات میان اعضای هیات علمی در مواقعی که منتور و شاگرد در مکان‌های فیزیکی مختلف قرار دارند، گردد (۱۱). در محیط منتورینگ تک منتور، هزینه‌های آموزش و تفریح منتور توسط شاگرد پرداخت می‌شود. این محدودیت می‌تواند باعث محدودیت دسترسی به منابع آموزشی و پژوهشی برای اعضای هیات علمی شود. وجود محدودیت‌های منتورینگ تک منتور زمینه را برای چرایی‌ها و دغدغه‌های مربوط به توسعه یک مدل آموزشی مولتی منتور مهیا کرده است (۱۲). یک مدل آموزشی مولتی منتور می‌تواند فرصت‌های یادگیری را به اعضای هیات علمی ارائه کند. با وجود امکان ارتباط با چندین منتور، عضو هیات علمی قادر خواهد بود از دانش و تجربه‌های مختلف استفاده کند و بهترین راه حل‌ها را برای چالش‌های پژوهشی و آموزشی پیدا کند (۱۳). با قرار دادن تعدادی از منابع مختلف در اختیار عضو هیات علمی، یک مدل آموزشی مولتی منتور قادر به ارائه روش‌ها و رویکردها متنوعی برای تسهیل یادگیری و دستیابی به هدف‌های آموزشی و پژوهشی خواهد بود (۱۴). یک مدل آموزشی مولتی منتور قادر به ایجاد ارتباطات و تعاملات بیشتر میان اعضای هیات علمی در میان شوند. این مدل می‌تواند تلاش کند تا محدودیت‌های مکانی را برطرف کند و به اعضای هیات

مدل نقاط مثبت و منفی متعددی دارد که در زیر به برخی از جنبه‌های مجهول و مبهم آن اشاره می‌شود. چگونگی اندازه‌گیری بهبود یادگیری و پیشرفت در تحقیقات افراد ممکن است چالش‌هایی داشته باشد. تداخل و مرز نقش‌های استاد و دانشجو در این مدل ممکن است به عنوان یک جنبه مبهم مطرح شود (۱۵). چگونگی تعیین مسئولیت‌ها و نقش‌های هر فرد در فرآیند آموزش و پژوهش می‌تواند ابهاماتی ایجاد کند. تأثیرات مولتی منتورینگ در محیط‌های فرهنگی مختلف ممکن است به شدت متفاوت باشد (۱۲). اینکه چگونه این مدل در محیط‌های مختلف فرهنگی اجرا می‌شود و چه تأثیراتی دارد، یک ابهام ممکن است. اما، احتمال وجود چالش‌های مانند کاهش کیفیت ارتباط یا نلتولنی در تفکر خودمختار نیز وجود دارد که این موضوعات نیاز به بررسی دقیق‌تر دارند. در کل، بررسی تأثیرات مولتی منتورینگ بر عملکرد آموزشی و پژوهشی اعضای هیأت علمی نیازمند انجام تحقیقات جامع و دقیق است تا ابهامات موجود برطرف شوند و مدل بهینه‌ای برای هر محیط آموزشی ارائه شود. بنابراین، هدف این پژوهش، ارائه مدل آموزشی مولتی منتورینگ و تاثیر آن بر عملکرد آموزشی و پژوهشی اعضای هیأت علمی دانشگاه‌های استان مازندران می‌باشد.

### روش کار

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از لحاظ روش‌شناسی، پژوهشی آمیخته (کیفی و کمی) با طرح اکتشافی است که با کد اخلاق به شناسه IR.IAU.SARI.REC.1404.169 در کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری به تصویب رسید. در بخش کیفی از روش دلفی جهت نیل به پرسشنامه محقق ساخته بهره گرفته شده و در بخش کمی، با توجه به بررسی وضعیت موجود، از روش توصیفی-پیمایشی استفاده شده است. پژوهش حاضر در سه مرحله مجزا به بررسی تاثیر مولتی منتورینگ بر عملکرد آموزشی اعضای هیأت علمی دانشگاه‌های استان مازندران پرداخته است. در مرحله نخست، پژوهشگر با بررسی منابع علمی و انجام مصاحبه‌های عمیق با

علمی امکان ارتباط و همکاری با هم در مواقعی که فیزیکی حضور ندارند، را بدهد. با استفاده از یک مدل آموزشی مولتی منتور، هزینه‌ها می‌تواند برای اعضای هیأت علمی مؤثرتر باشد. به جای هزینه بالای شرکت در تمام تجربه‌ها و پرداخت هزینه‌های برای تفریح و آموزش منتور، اعضای هیأت علمی به صورت همزمان از چندین منبع منتورینگ متفاوت بهره خواهند برد، در نتیجه هزینه کاهش یافته و از لحاظ اقتصادی مؤثرتر خواهد بود (۱۵). از سویی واژه عملکرد به فرایند و بازده یک سیستم اشاره می‌کند، عملکرد فعالیتی است که هم برای انجام کاری صورت می‌گیرد و هم نتیجه آن می‌باشد. عملکرد آموزشی آینه‌ای فراهم می‌آورد تا تصمیم‌گیرندگان و دست‌اندرکاران فعالیت‌های آموزشی تصویری از چگونگی فعالیت‌ها به دست آورند و با استفاده از این تصویر از نظام‌های آموزشی مراقبت بیشتری به عمل آورند تا در راستای پاسخگویی به نیازهای فرد و جامعه کیفیت نظام‌های آموزشی ارتقاء یابد. ارزشیابی عملکرد آموزشی اعضای هیأت علمی به عنوان یک استراتژی مهم برای ارتقاء کیفیت آموزشی مورد توجه دانشگاه‌ها بوده است (۱۶). اما عملکرد پژوهشی به فعالیت‌هایی اشاره دارد که در زمینه پژوهش و تولید دانش انجام می‌شود. این فعالیت‌ها ممکن است شامل مراحل مختلفی از تعریف مسئله تا تحلیل نتایج باشد. شناسایی عوامل مؤثر بر عملکرد پژوهشی دانشجویان می‌تواند کلید و راه‌گشا باشد. از عوامل مؤثر بر عملکرد پژوهشی دانشجویان می‌توان به خودکارآمدی پژوهشی در دانشگاه که باعث افزایش عملکرد در زمینه‌های مختلف تحصیلی و به طور خاص پژوهش می‌شود (۷). مدل آموزشی مولتی منتور به عنوان یک رویکرد نوین در آموزش و پژوهش‌های هیأت علمی می‌تواند بهبود نتایج آموزشی و پژوهشی را فراهم کند. با این حال، مسائل مذکور و موارد ناشناخته دیگر باید مورد بررسی و مطالعه قرار گیرند تا کارایی و امکان پذیری آنها در عملکرد اعضای هیأت علمی روشن شود. مدل آموزشی مولتی منتورینگ یک رویکرد گسترده در زمینه آموزش و پژوهش است که به وسیله طراحی آن نیاز به یک سیستم تعاملی و چندطرفه دارد (۵). این

مولفه‌هایی مانند تعاملات آموزشی بین منتور و منتورشوندگان، توسعه روش‌های تدریس متنوع و بهبود کیفیت انتقال مفاهیم آموزشی است که به ارزیابی فرآیند یادگیری و تدریس در محیط‌های آموزشی می‌پردازد. بعد پژوهشی بر ارتقای همکاری‌های پژوهشی، گسترش دسترسی به منابع و ابزارهای پژوهشی و تسهیل در انجام پروژه‌های تحقیقاتی مشترک تأکید دارد. بعد تخصصی بر تخصیص منتور بر اساس تخصص‌های خاص، مشاوره‌های تخصصی در حوزه‌های مختلف علمی و توجه به نیازهای خاص آموزشی و پژوهشی اعضای هیأت علمی تمرکز دارد. بعد شفافیت و ارتباطات به ارتقای ارتباطات مؤثر، شفاف‌سازی اهداف و انتظارات و بهبود فرآیندهای بازخورد و ارزیابی پرداخته است. بعد انعطاف‌پذیری و تطابق به قابلیت انعطاف در انتخاب منتور، تطابق روش‌های آموزشی و پژوهشی با نیازهای اعضای هیأت علمی و توانایی انطباق مدل با چالش‌های جدید می‌پردازد. بعد رشد حرفه‌ای و شغلی به تقویت مهارت‌های شغلی، ارتقای فرصت‌های آموزشی و پژوهشی و فراهم آوردن امکانات برای توسعه شبکه‌های حرفه‌ای اشاره دارد و همچنین پرسشنامه استاندارد عملکرد آموزشی زندی (۱۳۹۲) با ۲۵ گویه گردآوری شدند.

برای تحلیل داده‌های کیفی، از نرم‌افزار MAXQDA2020 استفاده شد و فراوانی مفاهیم و مضامین استخراج‌شده از مصاحبه‌ها به عنوان معیار اولویت‌بندی عوامل در نظر گرفته شد. در تحلیل داده‌های کمی، ابتدا با استفاده از آمار توصیفی (شامل فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار) ویژگی‌های جمعیت‌شناختی جامعه آماری مورد بررسی قرار گرفت. سپس، برای تحلیل استنباطی داده‌ها، از مدل‌سازی معادلات ساختاری بهره گرفته شد. این تحلیل‌ها با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS21 و PLS3.2 انجام گرفتند.

### یافته‌ها

افراد مشارکت‌کننده در بخش کیفی تحقیق به لحاظ

صاحب‌نظران، ابعاد و شاخص‌های کلیدی مرتبط با متغیر مولتی‌منتورینگ را شناسایی و استخراج کرده است. در مرحله دوم، این ابعاد و شاخص‌ها با استفاده از روش توصیفی-پیمایشی و از طریق نظرسنجی از جامعه آماری پژوهش، ارزیابی شده‌اند تا میزان اهمیت آن‌ها از نظر آماری تعیین گردد. در مرحله نهایی، بر اساس داده‌های گردآوری‌شده و نتایج تحلیل‌ها، یک مدل مفهومی جامع برای بررسی تأثیر مولتی‌منتورینگ بر عملکرد آموزشی اعضای هیأت علمی دانشگاه‌های استان مازندران طراحی و ارائه شده است. داده‌های این پژوهش از دو روش کتابخانه‌ای و میدانی گردآوری شده‌اند. در روش کتابخانه‌ای، پژوهشگر با بررسی اسناد، مقالات علمی و پیشینه پژوهشی، مبانی نظری تحقیق را تدوین کرده است. در روش میدانی، داده‌ها از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته و پرسشنامه‌های محقق‌ساخته جمع‌آوری شده‌اند. جامعه آماری پژوهش در دو بخش کیفی و کمی تعریف شده است. در بخش کیفی، جامعه مورد مطالعه شامل اساتید دانشگاه‌های استان مازندران در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ بوده است. این افراد حداقل دارای پنج سال سابقه تدریس، مدرک دکتری تخصصی و تخصص در حوزه مولتی‌منتورینگ بوده‌اند. در این بخش، از ۲۲ نفر خبره دانشگاهی، ۱۰ نفر بر اساس قانون اشباع داده‌ها برای مصاحبه انتخاب شدند. در بخش کمی، جامعه آماری شامل ۱۵۰۴ نفر از اعضای هیأت علمی دانشگاه‌های استان مازندران بوده است که بر اساس جدول کوکران، ۳۰۶ نفر به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای برحسب واحد دانشگاهی به عنوان نمونه نهایی پژوهش انتخاب شدند. این پژوهش با بهره‌گیری از رویکرد ترکیبی (کیفی-کمی) تلاش دارد تا به یافته‌های جامع و دقیق‌تری دست یابد. در بخش کیفی، ابزار گردآوری داده‌ها شامل فیش‌برداری از منابع نظری و پیشینه پژوهش و همچنین مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با خبرگان بوده است. این روش منجر به شناسایی ابعاد کلیدی و شاخص‌های مولتی‌منتورینگ شد. در بخش کمی، داده‌های مورد نیاز از طریق پرسشنامه‌های مولتی‌منتورینگ با ۱۰۷ گویه در بعد آموزشی شامل

محیط ارتباطی شفاف و بهره‌گیری از تخصص‌های مختلف می‌تواند به بهبود فرآیند متورینگ چندگانه کمک کند، اما تأثیر این عوامل در مقایسه با سایر ابعاد، کمتر است. این یافته‌ها نشان می‌دهند که مولتی متورینگ یک رویکرد چندوجهی است که علاوه بر

**جدول ۱- نتایج حاصل از یافته‌های تحلیل عاملی تأییدی**

| ابعاد                | t-value | ضریب استاندارد | R <sup>2</sup> |
|----------------------|---------|----------------|----------------|
| آموزشی               | ۱۰/۸۳۴  | ۰/۵۷۸          | ۰/۳۳۴          |
| پژوهشی               | ۱۲/۱۳۸  | ۰/۵۸۳          | ۰/۳۳۹          |
| تخصصی                | ۶/۶۲۷   | ۰/۳۲۰          | ۰/۱۰۳          |
| شفافیت و ارتباطات    | ۸/۲۳۰   | ۰/۴۴۰          | ۰/۱۹۴          |
| انعطاف‌پذیری و تطابق | ۳۲/۹۸۷  | ۰/۸۰۹          | ۰/۶۵۵          |
| رشد حرفه‌ای و شغلی   | ۳۸/۷۵۳  | ۰/۸۱۰          | ۰/۶۵۶          |

تأثیر بر رشد حرفه‌ای، انعطاف‌پذیری و توانایی تطابق افراد، می‌تواند در ارتقای کیفیت آموزش، پژوهش و ایجاد ارتباطات مؤثر نیز نقش بسزایی ایفا کند.

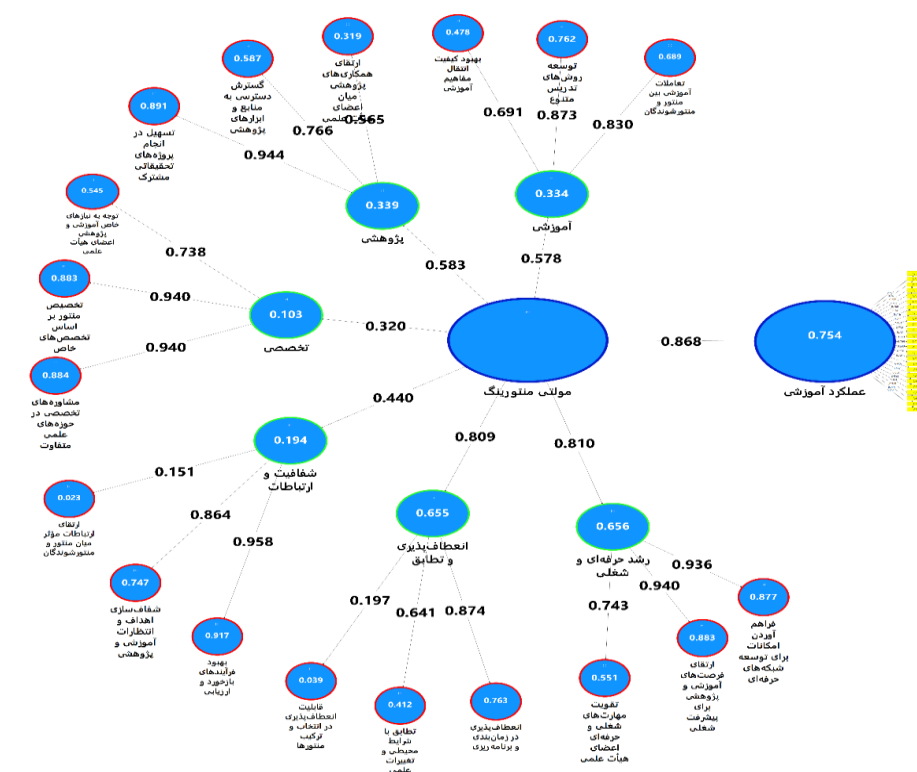
در تحلیل عاملی تأییدی، رابطه بین مولتی متورینگ و عملکرد آموزشی از طریق ضریب مسیر و مقدار R<sup>2</sup> قابل بررسی است که در نمودار شماره ۱ ارائه شد که با توجه به نمودار شماره ۱ مقدار ضریب مسیر ۰/۸۶۸ نشان‌دهنده یک رابطه قوی و مثبت بین این دو متغیر است، به این معنا که افزایش سطح مولتی متورینگ منجر به بهبود عملکرد آموزشی می‌شود. این مقدار بیانگر تأثیر مستقیم و معنادار فرآیند متورینگ چندگانه بر ارتقای کیفیت آموزش است. علاوه بر این، مقدار R<sup>2</sup> = ۰/۷۵۴ نشان می‌دهد که ۷۵/۴٪ از تغییرات عملکرد آموزشی توسط متغیر مولتی متورینگ تبیین می‌شود. این مقدار نسبتاً بالا حاکی از آن است که مولتی متورینگ عامل کلیدی در بهبود عملکرد آموزشی بوده و سایر عوامل تأثیر کمتری در مقایسه با آن دارند. به عبارت دیگر، زمانی که افراد در یک سیستم متورینگ چندبعدی قرار می‌گیرند و از راهنمایی‌ها، آموزش‌ها و تجربیات مختلف متورهای گوناگون بهره‌مند می‌شوند، عملکرد آموزشی آنان به شکل معناداری بهبود می‌یابد. مولتی متورینگ به‌عنوان یک سیستم چندبعدی، از طریق ابعاد مختلفی همچون آموزش، پژوهش، رشد حرفه‌ای، شفافیت ارتباطات و

اطلاعات جمعیت شناختی حائزموارد زیر بودند. ۷۰ درصد خبرگان شرکت‌کننده در تحقیق را مردان و ۳۰ درصد را زنان تشکیل دادند که ۱۰ درصد از نمونه گروه خبرگان در گروه سنی کمتر از ۴۵ سال، ۴۰ درصد در گروه سنی ۴۶ تا ۵۰ سال و ۲۰ درصد در گروه سنی ۵۱ تا ۵۵ سال و ۳۰ درصد در گروه سنی بالای ۵۵ سال قرار دارند. در خصوص یافته‌های توصیفی تحقیق پیرامون اطلاعات افراد شرکت‌کننده در بخش کمی تحقیق باید گفت که ۵۷/۲ درصد از نمونه آماری شرکت‌کننده در تحقیق را مردان و ۴۲/۸ درصد را زنان تشکیل دادند. ۲۴/۳ درصد از نمونه آماری در گروه سنی کمتر از ۴۵ سال، ۵۵/۶ درصد در گروه سنی ۴۵ تا ۵۵ سال و ۲۰/۱ درصد در گروه سنی بالای ۵۵ سال قرار دارند. نتایج تحلیل عاملی تأییدی در جدول شماره ۱ نشان می‌دهد که تمامی ابعاد بررسی‌شده در مدل از نظر آماری معنادار بوده و نقش قابل‌توجهی در تبیین مولتی متورینگ دارند. نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان می‌دهد که متغیر مولتی متورینگ تحت تأثیر شش بُعد اصلی قرار دارد که هر یک از آن‌ها با ضرایب استاندارد متفاوتی بر این متغیر اثر می‌گذارند. بالاترین تأثیر مربوط به بُعد رشد حرفه‌ای و شغلی (ضریب استاندارد ۰/۸۱۰) و انعطاف‌پذیری و تطابق (ضریب استاندارد ۰/۸۰۹) است که نشان می‌دهد این دو بُعد بیشترین همبستگی را با متغیر مولتی متورینگ دارند. این موضوع بیانگر آن است که یکی از مهم‌ترین اهداف و نتایج فرآیند مولتی متورینگ، کمک به توسعه حرفه‌ای و افزایش توانایی افراد در انطباق با شرایط متغیر است. از سوی دیگر، ابعاد آموزشی (۰/۵۷۸) و پژوهشی (۰/۵۸۳) نیز تأثیر قابل‌توجهی بر مولتی متورینگ دارند که نشان‌دهنده نقش کلیدی این متغیر در بهبود کیفیت آموزش و پژوهش است. این دو بُعد نشان می‌دهند که مولتی متورینگ می‌تواند موجب بهبود فرآیندهای یادگیری و توسعه فعالیت‌های تحقیقاتی شود. ابعاد شفافیت و ارتباطات (۰/۴۴۰) و تخصصی (۰/۳۲۰) کمترین میزان تأثیر را بر مولتی متورینگ دارند، اما همچنان نقش مهمی در شکل‌گیری آن ایفا می‌کنند. این نتایج نشان می‌دهند که ایجاد یک

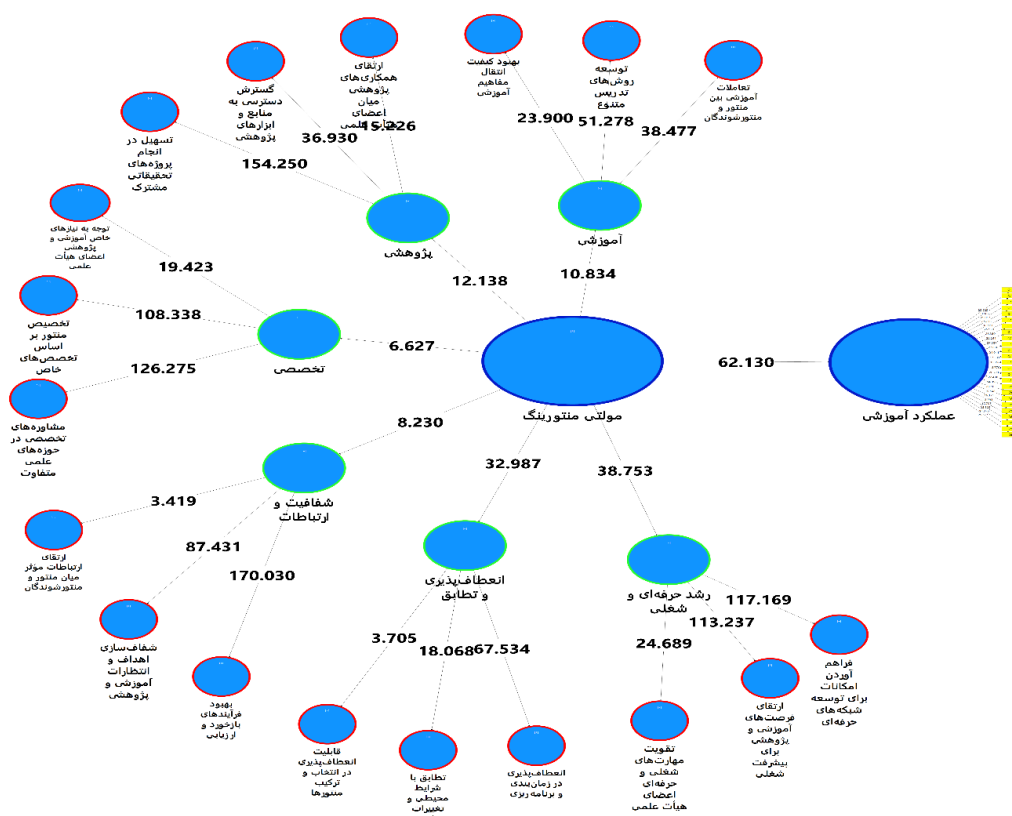
تغییرات آموزشی، ارتقای مهارت‌های تدریس، و افزایش سازگاری با روش‌های جدید، نقش مهمی در بهبود عملکرد آموزشی ایفا می‌کنند.

نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان می‌دهد که تمامی روابط بین مولتی منتورینگ و ابعاد مرتبط با آن از نظر آماری معنادار هستند. مقدار آمار تی (t-value) در نمودار شماره ۲ برای هر یک از این ابعاد بزرگ‌تر از ۲/۵۸ است، که نشان می‌دهد این روابط در سطح اطمینان ۹۹ درصد تأیید می‌شوند. به عنوان مثال، مقدار تی برای بعد انعطاف‌پذیری و تطابق برابر ۳۲/۹۸۷، برای بعد رشد حرفه‌ای و شغلی برابر ۳۸/۷۵۳، و برای بعد آموزشی برابر ۱۰/۸۳۴ است. این اعداد نشان می‌دهند که هر یک از این ابعاد تأثیر معنادار و قابل توجهی بر متغیر مولتی منتورینگ دارند. از سوی دیگر، مقدار تی برای رابطه بین مولتی منتورینگ و عملکرد آموزشی برابر ۶۲/۱۳۰ است، که به طور چشمگیری بالاتر از مقدار بحرانی ۲/۵۸ بوده و نشان می‌دهد که این رابطه نیز از لحاظ آماری بسیار قوی و معنادار است. بنابراین،

انعطاف‌پذیری بر عملکرد آموزشی تأثیر می‌گذارد. این سیستم از طریق فراهم‌سازی فرصت‌های یادگیری متنوع، تسهیل تعاملات علمی و پژوهشی، و افزایش دسترسی به منتورهای مختلف، منجر به افزایش کیفیت یادگیری، بهبود تدریس، و ارتقای توانمندی‌های آموزشی افراد می‌شود. در بعد آموزشی، مولتی منتورینگ باعث بهبود کیفیت انتقال دانش، افزایش سطح یادگیری دانشجویان و اساتید، و تقویت مهارت‌های تدریس می‌شود. این امر می‌تواند به دلیل وجود دیدگاه‌های متنوع، فرصت‌های یادگیری تعاملی، و افزایش دانش میان‌رشته‌ای در فرآیند منتورینگ باشد. در بعد پژوهشی، مولتی منتورینگ با ایجاد فرصت‌های تحقیقاتی و افزایش تعاملات بین محققان و اساتید، به تولید دانش جدید و به کارگیری روش‌های نوین آموزشی کمک می‌کند. این امر نه تنها سطح علمی و پژوهشی را ارتقا می‌دهد، بلکه موجب بهبود نوآوری در روش‌های تدریس و یادگیری نیز می‌شود. علاوه بر این، ابعاد رشد حرفه‌ای و انعطاف‌پذیری، از طریق آماده‌سازی افراد برای



نمودار ۱- تأثیر مولتی منتورینگ بر عملکرد آموزشی در حالت تخمین ضرایب مسیر



**نمودار ۲-** تاثیر مولتی، متتورینگ بر عملکرد آموزش، در حالت معنی، داری ضرایب مسیر

دریافت راهنمایی از چندین منتور با تخصص‌های مختلف را فراهم می‌کند و از این طریق، دانش، مهارت‌ها و نگرش‌های آموزشی اساتید را بهبود می‌بخشد (۳). یکی از مهم‌ترین دلایل تأثیر مثبت مولتی منتورینگ بر عملکرد آموزشی، دسترسی به دیدگاه‌های متنوع و چندبعدی است (۹). برخلاف روش‌های سنتی منتورینگ که معمولاً شامل یک رابطه یک‌به‌یک میان استاد راهنما و فرد تحت آموزش است، مولتی منتورینگ این امکان را ایجاد می‌کند که اعضای هیأت علمی از دانش و تجربه چندین منتور با سوابق و تخصص‌های مختلف بهره‌مند شوند. این مسئله باعث می‌شود که اساتید در مواجهه با چالش‌های آموزشی، به مجموعه‌ای از راهکارها و دیدگاه‌های متنوع دسترسی داشته باشند و از بهترین شیوه‌ها در تدریس خود استفاده کنند (۸). زمانی که یک عضو هیأت علمی از چندین منتور بازخورد و راهنمایی دریافت می‌کند، اطمینان بیشتری در به‌کارگیری تکنیک‌های آموزشی مؤثر خواهد داشت و در صورت مواجهه با مشکلات، منابع بیشتری برای

می‌توان نتیجه گرفت که مولتی‌منتورینگ از طریق ابعاد مختلف خود (آموزشی، پژوهشی، تخصصی، شفافیت و ارتباطات، انعطاف‌پذیری و رشد حرفه‌ای) به‌طور مستقیم بر عملکرد آموزشی تأثیرگذار است. به‌عبارت دیگر، هر چه سیستم منتورینگ چندانکه توسعه یابد و این ابعاد در آن تقویت شوند، عملکرد آموزشی نیز بهبود خواهد یافت. معناداری این روابط نشان‌دهنده اعتبار بالای مدل مفهومی پژوهش است و بر اهمیت استفاده از مولتی‌منتورینگ در سیستم‌های آموزشی تأکید می‌کند.

## بحث

نتایج این پژوهش نشان داد که بین مولتی منتورینگ و عملکرد آموزشی اعضای هیأت علمی دانشگاه‌های استان مازندران رابطه‌ای قوی و مثبت وجود دارد. این بدان معناست که هرچه میزان بهره‌گیری از مولتی منتورینگ افزایش یابد، عملکرد آموزشی اساتید نیز بهبود می‌یابد. مولتی منتورینگ به عنوان یک رویکرد نوین در توسعه حرفه‌ای اعضای هیأت علمی، امکان

آموزشی و زیر نظر کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری و با کد اخلاقی به شناسه IR.IAU.SARI.REC.1404.169 انجام گرفته است.

### مشارکت نویسندگان

محمد صالحی نگارش مقاله و ویراستاری مقاله را برعهده داشتند و رضا یوسفی سعیدآبادی داده‌ها را تجزیه، تحلیل و حسن علی نیا فیروزجا داده‌ها را تفسیر کرد.

### References

1. Lunsford L, Baker V, Pifer M. Faculty mentoring faculty: career stages, relationship quality, and job satisfaction. *Int J Ment Coach Educ*. 2018;7(2):139-54.
2. Meeuwissen J, Snoeckx L, et al. Multiple-role mentoring: mentors' conceptualisations, enactments and role conflicts. *Med Educ*. 2019;53(6):612-21.
3. Hubbard Murdoch N, Ens E, Gustafson B, Chambers-Richards T. A mixed method mentorship audit: assessing the culture that impacts teaching and learning in a polytechnic. *Empir Res Vocat Educ Train*. 2021;13:14.
4. Raber M, Amato-Henderson S. Assessing the impact of faculty teaching, advising, and mentoring in an alternative multi-year, interdisciplinary capstone design program. *ASEE Conf Proc*. 2012;2012:1-12.
5. Mullen CA. Alternative mentoring models: multi-dimensional mentorship in academia. *High Educ Res Dev*. 2003;22(1):73-88.
6. AlShebli B, Makovi K, Rahwan T. The impact of informal mentorship in academic collaborations. *PLoS One*. 2019;14(8):e0220973.
7. Seglend D, Straus SE, Marušić A. Mentoring in academic medicine: a systematic review. *JAMA*. 2006;296(9):1103-15.
8. Patel R, Vora A. Peer-led mentoring and its influence on junior faculty classroom practices. *Teach High Educ*. 2021;26(4):525-40.
9. Walumbwa FO, Wu C, Ojode LA. Gender and instructional outcomes: The mediating role of transformational leadership behaviors. *Leadersh Organ Dev J*. 2004;25(1):34-46.
10. Shanks R, Attard Tonna M, Krøjgaard F, Annette Paaske K, Robson D, Bjerkholt E. Mentoring networks and teaching excellence: an international comparative study. *Int J Teach Learn High Educ*. 2018;30(2):211-23.
11. Wang Q, Li J. Networked mentoring and faculty

حل آن‌ها در اختیار دارد (۱۶). علاوه بر این، تعامل مستمر با منتورها باعث ارتقای مهارت‌های ارتباطی و تبادل تجربیات میان اعضای هیأت علمی می‌شود که خود عاملی مؤثر در بهبود عملکرد آموزشی آن‌ها است. یکی دیگر از جنبه‌های مهمی که در این تحقیق مشخص شد، نقش مولتی منتورینگ در افزایش نوآوری‌های آموزشی بود. اساتیدی که در برنامه‌های مولتی منتورینگ شرکت می‌کنند، بیشتر به استفاده از فناوری‌های جدید در آموزش، طراحی محتوای درسی جذاب‌تر و ایجاد محیط یادگیری تعاملی گرایش دارند. این امر به دلیل تبادل ایده‌ها و دریافت بازخوردهای سازنده از منتورهاست که باعث می‌شود اساتید بتوانند روش‌های تدریس خود را بهبود ببخشند و متناسب با نیازهای دانشجویان تنظیم کنند (۱۰). اساتیدی که از مولتی منتورینگ بهره می‌برند، احساس حمایت بیشتری در مسیر حرفه‌ای خود دارند و این حمایت به آن‌ها کمک می‌کند تا با چالش‌های تدریس و مسئولیت‌های دانشگاهی بهتر کنار بیایند. وجود چندین منتور به این معناست که در مواقعی که یکی از منتورها نمی‌تواند راهنمایی مؤثری ارائه دهد، اساتید می‌توانند از منتورهای دیگر کمک بگیرند و به راه‌حل‌های بهتری دست یابند. این مسئله منجر به کاهش استرس، افزایش انگیزه و بهبود عملکرد کلی آموزشی می‌شود.

### نتیجه‌گیری

به‌طور کلی، این پژوهش نشان داد که مولتی منتورینگ نه تنها یک راهکار مؤثر برای ارتقای عملکرد آموزشی اعضای هیأت علمی است، بلکه باعث بهبود تعاملات علمی، افزایش انگیزه تدریس، ارتقای سطح خلاقیت در روش‌های آموزشی و افزایش کیفیت آموزش در دانشگاه‌ها می‌شود. بنابراین، پیشنهاد می‌شود که دانشگاه‌ها برنامه‌های رسمی مولتی منتورینگ را در راستای توسعه حرفه‌ای اعضای هیأت علمی تدوین و اجرا کنند تا از مزایای گسترده این روش بهره‌مند شوند.

### ملاحظات اخلاقی

این مقاله برگرفته از رساله دکتری در رشته مدیریت

instructional engagement: empirical evidence from STEM fields. *High Educ.* 2022;83(3):465-83.

12. Sambunjak D, Straus SE, Marušić A. Mentoring in academic medicine: a systematic review. *JAMA.* 2006;296(9):1103-15.

13. Patel R, Vora A. Peer-led mentoring and its influence on junior faculty classroom practices. *Teach High Educ.* 2021;26(4):525-40.

14. Fleming GM, Simmons JH, Xu M, Gesell SB, Brown RF, Cutrer WB, et al. A facilitated peer mentoring program for junior faculty to promote professional development and peer networking. *Acad Med.* 2015;90(6):819-26.

15. Sawatzky JA, Enns CL, Ashcroft TJ, Davis PL, Harder BN. Teaching excellence in nursing education: a caring framework. *J Prof Nurs.* 2009;25(5):260-6.

16. Pfund C, House SC, Asquith P, Fleming MF, Buhr KA, Burnham EL, et al. Training mentors of clinical and translational research scholars: a randomized controlled trial. *Acad Med.* 2014;89(5):774-82.