



Development of a Research-Oriented Human Capital Strategy in the Educational Centers of the Islamic Republic of Iran Army

Hassan Kolivand¹| Vahdati Hojat^{2✉}| Hakak Mohamad³| Arefnezhad Mohsen⁴

1. Phd student of Human Resource Management, Faculty of Management, Lorestan University, Khoramabad, Iran.

Email: h.kolivand@khadu.ac.ir

2. Corresponding author, Professor of the Faculty of Management, Lorestan University, Khoramabad, Iran.

Email: vahdati.h@lu.ac.ir

3. Associate Professor, Faculty of Management, Lorestan University, Khoramabad, Iran.

Email: hakak.m@lu.ac.ir

4. Associate Professor, Faculty of Management, Lorestan University, Khoramabad, Iran.

Email: arefnezhad.m@lu.ac.ir

Article Info

ABSTRACT

Article type:

Research Article

Article history:

Received 3 October 2023

Received in revised form

29 December 2023

Accepted

27 July 2024

Published online

11 December 2024

Keywords:

development Strategy, research-oriented human capital, training centers, Army of the Islamic Republic of Iran

Objective: The primary objective of this study is to develop a research-oriented human capital strategy in AJA educational centers.

Methodology: This study is developmental in nature and employs a mixed-methods approach. In the qualitative phase, thematic analysis and the Delphi method were utilized, while in the quantitative phase, the triangular fuzzy method was applied. The statistical population comprises experts from AJA educational centers. Data collection tools included library research, interviews, and questionnaires. To ensure validity, triangulation was employed, and reliability was determined through agreement between two coders.

Findings: The development of a research-oriented human capital strategy in AJA educational centers is founded on three main organizing themes: research-oriented managers with three fundamental themes, research-oriented faculty members with three fundamental themes, and research-oriented students with two fundamental themes.

Conclusion: The realization of a research-oriented human capital strategy depends on the fulfillment of roles, educational responsibilities, and the acquisition of teaching skills and managerial styles by faculty members, managers, and students within these centers.

Cite this article: Kolivand, H. Vahdati, H. Author, Hakak, M., & Arefnezhad, M. (2024). Development of research oriented human capital strategy in the training centers of the Army of the Islamic Republic of Iran. *Military Science & Techniques*, 20(69), 45-88.

DOI: <http://doi.org/10.22034/qjmst.2024.2012839.1952>

Publisher: AJA Command and Staff University

DOI: 10.22034/qjmst.2024.2012839.1952





توسعه استراتژی سرمایه انسانی پژوهش محور در مراکز آموزشی ارتش جمهوری اسلامی ایران

حسن کولیوند^۱ | حجت وحدتی^۲ | محمد حکاک^۳ | محسن عارف‌نژاد^۴

۱. دانشجوی دکتری مدیریت منابع انسانی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، ایران. رایانامه:

h.kolivand@khadu.ac.ir

۲. نویسنده مسئول، استاد دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، ایران. رایانامه:

vahdati.h@lu.ac.ir

۳. دانشیار دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، ایران. رایانامه: hakak.m@lu.ac.ir

۴. دانشیار دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، ایران. رایانامه: arefnezhad.m@lu.ac.ir

چکیده

اطلاعات مقاله

هدف: هدف اصلی این پژوهش، توسعه استراتژی سرمایه انسانی پژوهش محور در مراکز آموزشی آجا است.

روش پژوهش: این پژوهش از نظر هدف، توسعه‌ای است که با رویکرد ترکیبی انجام شده است. در بخش کیفی با روش‌های تحلیل مضمون و دلفی و در بخش کمی از روش فازی مثلثی استفاده شد. جامعه آماری کلیه خبرگان مراکز آموزشی آجا است ابزار گردآوری اطلاعات شامل مطالعات کتابخانه‌ای، مصاحبه و پرسشنامه است. برای تعیین روایی از روش مثلت‌سازی و برای تعیین پایایی از توافق میان دو کدگذار استفاده شد.

یافته‌ها: توسعه استراتژی سرمایه انسانی پژوهش محور در مراکز آموزشی آجا بر مبنای ۳ مضمون سازمان‌دهنده اصلی شامل مدیران پژوهش محور با ۳ مضمون پایه، اساتید پژوهش محور با ۳ مضمون پایه و دانشجویان پژوهش محور نیز با ۲ مضمون پایه، بنیان نهاده می‌شود.

نتیجه‌گیری: تحقق استراتژی سرمایه انسانی پژوهش محور در گرو انجام نقش‌ها، وظایف آموزشی و یادگیری مهارت‌های آموزشی و سبک‌های مدیریتی از سوی اساتید، مدیران و دانشجویان این مراکز است.

نوع مقاله:

مقاله پژوهشی

تاریخ دریافت:

۱۴۰۲/۰۷/۱۱

تاریخ بازنگری:

۱۴۰۲/۱۰/۰۸

تاریخ پذیرش:

۱۴۰۳/۰۵/۰۶

تاریخ انتشار:

۱۴۰۳/۰۹/۲۱

کلیدواژه‌ها:

توسعه استراتژی، سرمایه

انسانی پژوهش محور،

مراکز آموزشی، ارتش

جمهوری اسلامی ایران.

استناد: کولیوند حسن؛ وحدتی حجت؛ حکاک محمد؛ و عارف‌نژاد محسن. (۱۴۰۳). توسعه استراتژی سرمایه انسانی پژوهش محور در مراکز

آموزشی ارتش جمهوری اسلامی ایران، علوم و فنون نظامی، ۲۰(۶۹)، ۸۸-۴۵.

DOI: <http://doi.org/10.22034/qjmst.2024.2012839.1952>



ناشر: دانشگاه فرماندهی و ستاد ارتش جمهوری اسلامی ایران

DOI: 10.22034/qjmst.2024.2012839.1952



Development of a Research-Oriented Human Capital Strategy in the Educational Centers of the Islamic Republic of Iran Army

Hasan Kolivand¹, Vahdati hojat², Hakak mohamad³, Arefnezhad mohsen⁴

Extended Abstract

Introduction

Key components of research-based education include undefined outcomes, undefined tasks that promote self-directed learning, and student collaboration in cooperative groups to complete tasks, solve problems, and discover solutions (Rosario et al., 2021). The concept of "research-based education" is often equated with "problem-based education," "developmental education," and "project-based education" (Gasangusein, 2019). In contemporary academia, fostering an educational environment centered around "research-oriented human resources" is crucial. This strategy requires professors and students to engage in teaching and learning through research, while educational administrators adopt a supportive leadership style aligned with this approach. However, in Iranian universities, traditional education remains the dominant paradigm, with professors and textbooks serving as the primary focus of instruction. The role of students, despite being central

¹ Phd student of Human Resource Management, Faculty of Management, Lorestan University, Khoramabad, Iran. **Email:** h.kolivand@khadu.ac.ir

² Corresponding author, Professor of the Faculty of Management, Lorestan University, Khoramabad, Iran, Email: vahdati.h@lu.ac.ir.

³ Associate Professor, Faculty of Management, Lorestan University, Khoramabad, Iran. **Email:** hakak.m@lu.ac.ir

⁴ Associate Professor, Faculty of Management, Lorestan University, Khoramabad, Iran. **Email:** arefnezhad.m@lu.ac.ir



to education, is often overlooked. Additionally, many university professors remain focused on their conventional teaching responsibilities, paying less attention to a research-oriented approach in education (Hosseinpour et al., 2016, p. 13).

Although research-oriented education necessitates research-oriented human capital—including professors, students, and administrators—not all faculty members, trainers, and students are adequately prepared to promote deeper learning, dialogic education, and critical thinking (Rashidzadeh & Moradian, 2012, p. 59). Many traditional teaching methods have become obsolete, prompting researchers to seek the most effective and practical educational strategies (Zareinejad & Tudeh Zaim, 2018, p. 43). Research-centered education represents a new instructional strategy that combines direct teaching with guided research, fostering students' curiosity about their environment and encouraging them to develop a problem-solving mindset that promotes lifelong learning (Vijai et al., 2017, p. 110; Kolivand et al., 2012, p. 86).

The selection of leadership styles and the execution of managerial roles in educational institutions are also critical challenges in implementing research-oriented education. Consequently, educational researchers continue to evaluate strategies for enhancing and advancing student-centered education (Rashidzadeh & Moradian, 2012, p. 54). One such strategy is the development of research-oriented human resources. According to the guidelines of AJA's comprehensive training and education system, AJA officer universities must transition toward research-oriented education. Additionally, the comprehensive scientific roadmap of DAJA underscores the necessity for these universities to engage more actively in research. Given that no prior research has been conducted on developing a research-oriented human capital strategy in AJA educational centers, this study seeks to answer the following



question: How can a research-oriented human capital strategy be developed in AJA educational centers?

Methodology

This research is developmental in nature and employs a mixed-methods approach. The qualitative phase utilized thematic analysis and the Delphi method, while the quantitative phase applied the triangular fuzzy method. The statistical population included experts from AJA educational centers. Data collection tools consisted of library studies, interviews, and questionnaires. Validity was assessed using the triangulation method, while reliability was determined through agreement between two coders. The statistical population of this study comprised experts, professors, and administrators/commanders from AJA educational centers. A purposive, non-random sampling method was used to align with the research objectives. To assess expert agreement on the variables identified through library studies and expert interviews, a questionnaire was developed. The collected data were then analyzed to determine the fuzzy average.

Findings

By analyzing sentences and paragraphs as semantic units and conducting a comprehensive examination of research literature and interview transcripts, this study identified 45 concepts related to the research topic. Each concept was assigned one or more primary codes, resulting in a total of 85 codes. These initial codes were categorized into eight fundamental themes:

1. Research-oriented educational roles
2. Educational skills and research-oriented educational tasks
3. Research-oriented managerial roles
4. Research-oriented leadership styles
5. Research-oriented managerial tasks
6. Research-oriented learning skills
7. Research-oriented learning tasks



These eight fundamental themes were then grouped into three main themes: research-oriented managers, research-oriented professors, and research-oriented students.

Conclusion

The findings indicate that expanding and advancing research-oriented human capital in AJA educational centers requires fundamental changes in the roles, styles, and responsibilities of research-oriented managers, professors, and students. To successfully implement a research-oriented human capital strategy, AJA educational center administrators must adopt specific management roles, styles, and responsibilities. Likewise, professors and students must acquire new educational skills or enhance their existing competencies to align with a research-based educational approach.

References

- Gasangusein, I., & Ibragimov, M. (2019). Methodology of research-oriented training in the system of pedagogical education. In *V International Forum on Teacher Education* (pp. 101–125). Kazan Federal University.
- Hossein Portulazdehi, S., Zain-Abadi, H. R., Abdulahi, B., & Abbasian, H. (2016). Research-oriented teaching and learning in a constructivist environment. *Education Quarterly*, 9(28), 23–41.
- Kolivand, H., Lotfi Jalalabadi, M., Atashi, S. H., & Zarezi, M. (2012). Presenting an analytical model for the realization of research-oriented training in Aja officer universities: Case study of Shahid Sattari Air University. *Military Management Quarterly*, 13(51), 56–73.
- Rashidzadeh, F., & Moradian, M. (2011). Strengths and challenges of the educational system of AJA officer universities. *Military Management Quarterly*, 12(46), 64–35.
- Rosario, S., Hopper, E., & Huang-Saad, A. (2021). Applying research-based teaching strategies in a biomedical engineering programming course: Introduction to computer-aided diagnosis. *Mechanical Engineering, University of Michigan, Ann Arbor, MI, USA*, 12(5), 23–65
- Vijai, P. S., Arora, P. S., & Neha, G. (2017). Research-based learning: Project-based learning (PBL) and research-based learning. *Higher Education Faculty Career Orientation and Advancement*, 23(8), 75–91.

مقدمه

در دانشگاه‌های ایران، اغلب، بر تربیت و آموزش به صورت سنتی، تأکید و استاد و کتاب به منزله محورهای آموزش تلقی می‌شوند و نقش دانشجو که اساسی‌ترین محور آموزش است، چندان مورد توجه قرار نمی‌گیرد و تعداد قابل توجهی از اساتید دانشگاه نیز، بیشتر بر نقش آموزشی و سنتی خود متمرکز شده و کمتر برای اجرای آموزش‌ها به رویکرد پژوهش محور توجه می‌کنند (حسین پور و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۳) این اساتید از مهارت‌های حرفه‌ای کافی برای تدریس، برخوردار نبوده و با روش‌های سنتی عمل می‌کنند (کلاهدوزی، ۱۳۹۳: ۵) به عبارت دیگر گرچه مجریان آموزش پژوهش محور، سرمایه‌های انسانی پژوهش محور (اساتید، دانشجویان و مدیران پژوهش محور) هستند با این حال، شماری از اساتید، مربیان و دانشجویان در دانشگاه‌ها، آمادگی کافی برای ارتقای آموزش و یادگیری عمیق‌تر، یادگیری گفتگویی و تفکر انتقادی را ندارند (رشیدزاده و مرادیان، ۱۳۹۱: ۵۹). این در حالی است که امروزه خیلی از روش‌های تدریسی که در گذشته مورد استفاده قرار می‌گرفتند، منسوخ شده و محققان در پی یافتن بهترین شیوه‌های کاربردی تربیت و آموزش‌اند (زارعی نژاد و توده زعیب، ۱۳۹۸: ۴۳). یکی از مشکلات همراه با روش‌های آموزش سنتی، که مدرس محورند و در آن به فراگیران منفعل، فرصت تفکر داده نمی‌شود، عدم توانمندی فراگیران در کاربرد اطلاعات علمی در شرایط واقعی (میدان اجرا) و انجام وظایف حرفه‌ای و سازمانی است (حسین پور و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۳). زیرا در یک کلاس سنتی، دانشجویان در زمینه یادگیری مفاهیم درسی، کمتر با موقعیت‌های چالش برانگیز مواجه‌اند، فرصت‌های کمتری برای تعامل، همفکری و بحث و گفتگو با استاد و همکلاسان خود دارند و در این کلاس‌ها، فرآیند یاددهی و یادگیری، پویایی و کارایی لازم را ندارد (همان منبع: ۱۴)؛ بنابراین فراگیران نیز، اغلب مطالبی را که فرا گرفته‌اند، پس از مدتی به فراموشی می‌سپارند، از این رو متخصصین تعلیم و تربیت، یادگیری پژوهش محور را مطرح ساختند (همان منبع: ۱۷). که در این نوع یادگیری، پژوهش و تتبع کلید حل معمای آموزش‌های نارسا و غیرمرتبط و کاهنده شکاف دنیای آموزشی مدرن با نظام آموزشی سنتی است (کلاهدوزی، ۱۳۹۳: ۵). زیرا پژوهش محوری راهبردی نوین برای آموزش روش یادگیری به دانشجویان است (الدوسی، ۱۳۹۲: ۲۵) که با ترکیب آموزش مستقیم با پژوهش هدایت شده، موجب تشویق حس جستجوگری محیطی دانشجویان و توسعه

حس کنجکاوی آنان نسبت به تحولات محیطی و تشویق آن‌ها برای پژوهش‌های مساله‌محور می‌گردد و یادگیری را در دانشجویان مادام‌العمر می‌کند (کولیوند و همکاران، ۱۳۹۲: ۸۶). در رویکرد پژوهش‌محور، هدف از آموزش، انتقال مطالب از قبل آماده شده به دانشجویان نیست، بلکه به آنان می‌آموزد که چگونه یاد بگیرند، به حل مسئله بپردازند و مطالب قدیم و جدید را ترکیب و خود به دانش لازم دست یافته و آن را در عمل (میدان اجرا) به کار بندند؛ این رویکرد، نگاهی فلسفی به آموزش و یادگیری دارد و بر اساس آن کلیه سرمایه‌های انسانی درگیر در حوزه تعلیم و تربیت اعم از دانشجویان، اساتید و مجریان، تلاش کرده و دانشجویان برای یادگیری در جهت رفع نیازهای زندگی واقعی خود آماده می‌شوند (حسین پور و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۳). اما همان‌طور که گفته شد در عمل، کاربرد آموزش پژوهش‌محور با مشکلات خاصی از جمله: توسعه ناکافی مهارت‌های اساتید جوان برای جداسازی تضادها و طراحی و ادراک مسئله تحقیق، موضوع تحقیق و سایر عناصر علمی؛ انتخاب روش‌های تحقیق لازم، پردازش نتایج و تجزیه و تحلیل و درک آن‌ها با در نظر گرفتن داده‌های علمی موجود، مواجه است (Gasangusein, 2019)، گو اینکه انتخاب سبک‌های رهبری و انجام نقش‌ها و وظایف مدیریتی از سوی مدیران در مراکز آموزشی در تناسب با الزامات آموزش‌های پژوهش‌محور نیز از دیگر چالش‌های تحقق چنین آموزشی است از این رو محققان آموزشی در حال ارزیابی استراتژی‌هایی برای رشد و ارتقاء آموزش‌های فراگیران هستند (رشیدزاده و مرادیان، ۱۳۹۱: ۵۴)؛ یکی از این استراتژی‌ها، «استراتژی سرمایه انسانی پژوهش‌محور» است.

تربیت و آموزش در مراکز آموزشی آجا شامل دانشگاه‌ها و مراکز آموزش درجه‌داری به لحاظ زیرساختی و سیستمی تابع الگوی پژوهش‌محور است و بخشی از آموزش‌ها با رویکرد پژوهش‌محوری در عرصه‌های میدانی، عملی، کارگاه‌ها و آزمایشگاه‌ها اجرا می‌گردد که جدول ۱ وضعیت آموزش‌ها با رویکرد پژوهش‌محوری را در این مراکز نشان می‌دهد. این مراکز در حوزه تربیت و آموزش با این رویکرد، به دنبال شناسایی و حل مسائل، رصد دانشی و آینده‌پژوهی و مدیریت دانش بوده و با استفاده از کارگاه‌ها، آزمایشگاه‌ها، شبیه‌سازها، تجهیزات آموزشی و کمک‌آموزشی مختلف، به دنبال کاربست شیوه‌های مختلف آموزش پژوهش‌محوراند و عملاً در تحقق آموزش‌های پژوهش‌محور در میان دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی کشور، پیشتازند لیکن تحقق اهداف پژوهش‌محوری

نیازمند توسعه استراتژی سرمایه انسانی پژوهش محور است که در آن هم دانشجویان با رویکرد پژوهش محوری بیاموزند و هم اساتید پژوهش محور با رویکرد مذکور آموزش دهند و مدیران نیز با تأثیر از آن اداره کنند که تحقق این مهم مستلزم به کارگیری مدل توسعه یافته سرمایه انسانی پژوهش محور در مراکز آموزشی آجا است. جدول ۱ وضعیت آموزش های پژوهش محور را در مراکز آموزشی آجا نشان می دهد.

جدول (۱) وضعیت آموزش های پژوهش محور در مراکز آموزشی آجا (منبع: یافته های پژوهش)

وضعیت آموزش های پژوهش محور در مراکز آموزشی آجا	
اجرای مسابقات و المپیادهای علمی	اجرای دوره مقدماتی رسته ای
اجرای همایش ها و سمینارهای مختلف	برگزاری کارگاه های پژوهشی
اجرای رزمایش های میدانی	انجام بازدیدهای دانشجویی
واگذاری اجرای بخشی از آموزش به دانشجویان در طول نیمسال تحصیلی از طریق ارائه دانشجویان در کلاس، پروژه های تحقیقاتی صنعتی و غیرصنعتی	اجرای طرح های فن آورانه توسط اساتید با همکاری دانشجویان
اجرای طرح های پژوهشی اساتید با همکاری دانشجویان	انجام تحقیق، کنفرانس و پروژه های کلاسی
اجرای اردوگاه های نظامی و اداره آن توسط دانشجویان سال بالاتر	اجرای مراسمات نظامی نظیر صبحگاه، شامگاه، تشریفات و... با همکاری دانشجویان
فرماندهی و اداره واحدهای دانشجویی با همکاری دانشجویان سال بالاتر	اجرای تمرینات و رزمایش های تخصصی دوره ای در طیف ها و تخصص های مختلف

امروزه اهمیت ایجاد محیط مطلوب آموزشی با تمرکز بر «منابع انسانی پژوهش محور» در قالب یک استراتژی که در آن اساتید و دانشجویان از طریق جستجو و تحقیق به تدریس و یادگیری پرداخته و مدیران آموزشی نیز سبک رهبری حامی و همسو با این استراتژی را برگزینند، بر کسی پوشیده نیست. این محیط که حاصل تلاش اضلاع سه گانه منابع انسانی پژوهش محور (اساتید، دانشجویان و مدیران آموزشی) است نه تنها موجب ارتقاء یادگیری، علاقه و انگیزه دانشجویان بلکه منجر به هم افزایی اقدامات منابع انسانی پژوهش محور می گردد. مزیت چنین استراتژی، در آن است که دانشجویان را قادر می سازد تا در آینده شغلی با محیط عدم اطمینان، کنار آمده، توانایی های تحلیلی و ترکیبی داشته و متفکران انتقادی باشند و به طور مستقل راه حل هایی برای مشکلات روزانه بیابند از این رو کاربرد استراتژی منابع انسانی پژوهش محور، برای دانشگاه های افسری و مراکز آموزشی درجه داری آجا از آن جهت حائز اهمیت است که به فراگیران کمک می کند تا دانش، بینش، نگرش و مهارت هایی که انتظار می رود در انجام مشاغل

حرفه‌ای به آن نیاز دارند را در دانشگاه بیاموزند. از آنجا که تحقق استراتژی منابع انسانی پژوهش‌محور موجب هماهنگی متقابل اساتید با دانشجویان از یک سو و همراهی مدیران آموزشی با هر دو آنان از سوی دیگر می‌شود و در ادامه تحقق رسالت و مأموریت‌های تربیتی و آموزشی آجا را نیز در پی خواهد داشت از این رو فقدان چنین استراتژی، تبعات سوء بی‌شماری را در حوزه سرمایه انسانی در پی خواهد داشت به‌طوریکه آینده سازمان را از منابع انسانی تحول‌گرا، مشارکت‌جو و دارای روحیه اکتشافی، خلاق و نوآور و حل‌کننده مسائل و مشکلات و رهبران و مدیرانی علمی، شجاع و دارای حس اعتماد به نفس و عزت نفس تهی خواهد کرد.

نظام تربیت و آموزش جمهوری اسلامی ایران نیز بخصوص آموزش عالی و تحصیلات تکمیلی از بدو پیروزی انقلاب درصدد برون‌رفت آموزش از وضع موجود یعنی نظام حافظه‌گرا و عاری از روح تتبع، بررسی و خلاقیت بوده است از این روست که ضرورت اجرای آموزش‌ها با رویکرد پژوهش‌محوری و رسیدن به وضعیت مطلوب در اسناد بالادستی آجا نیز مشاهده می‌گردد؛ به‌طوریکه رسالت تربیت و آموزش آجا، توانمندسازی و ارتقای مهارت کارکنان آجا جهت حفظ نظام مقدس جمهوری اسلامی ایران در راستای تحقق چشم‌انداز آجا در افق ۱۴۰۴ و در چشم‌انداز تربیت و آموزش آجا است؛ همچنین بند ۵، اهداف تربیت و آموزش آجا بر «دستیابی به سطح قابل قبولی از قابلیت‌های پژوهشی» و بندهای ۴۰ و ۴۳ سیاست‌های تربیت و آموزش آجا نیز به ترتیب بر «اهتمام به امر تحقیق و توسعه در همه سطوح آموزشی در راستای بهبود و بهینه‌سازی آموزش‌ها و حمایت از تحقیقات» و «اهتمام به اجرای آموزش‌های دانشگاه‌های افسری آجا با رویکرد پژوهش‌محوری» تأکید می‌ورزد. برابر دستورالعمل نظام جامع تربیت و آموزش آجا نیز، دانشگاه‌های افسری آجا می‌بایست در جهت پژوهش‌محور کردن آموزش‌های خود گام بردارند. همچنین وفق نقشه جامع علمی داجا، ورود قوی و تأثیرگذار دانشگاه‌های افسری آجا به حوزه تحقیق و پژوهش ضروری است و این دانشگاه‌ها ملزم شده‌اند تا آموزش پژوهش‌محور را برجسته کنند؛ با توجه به اینکه تاکنون پژوهشی در خصوص توسعه استراتژی سرمایه انسانی پژوهش‌محور در مراکز آموزشی آجا انجام نشده، سؤال اصلی این پژوهش چنین است که چگونه می‌توان استراتژی سرمایه انسانی پژوهش‌محور را در مراکز آموزشی آجا توسعه داد؟

مبانی نظری و پیشینه‌های تحقیق

در نظام‌های پیشرفته آموزشی، آموزش پژوهش‌محور به‌عنوان یک سیستم آموزشی مستقل شکل گرفته و بر اساس تئوری آموزش مسئله‌ای، رشد می‌کند و اجرای آن به توسعه مؤثر صلاحیت پژوهشی دانشجویان کمک می‌کند. مفهوم «آموزش پژوهش محور» اغلب به‌عنوان یکسان با مفاهیم «آموزش مبتنی بر مسئله (مشکل)»، «آموزش مسئله‌محور»، «آموزش توسعه‌ای» و «آموزش مبتنی بر پروژه» تفسیر می‌شود و اگرچه با مفاهیم انتخاب‌شده تلاقی می‌کند، اما ویژگی‌های خاص خود را دارد که به ما امکان می‌دهد در مورد وضعیت مستقل آن صحبت کنیم (Gasangusein, 2019).

آموزش پژوهش محور^۱

آموزش پژوهش‌محور به‌عنوان نوعی شیوه تدریس، در دهه‌های ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰، کاوش نظری و عملی را تجربه کرد، اما تا دهه ۱۹۹۰ یک شیوه واقعی درسی نبود، پس از آن و با توسعه اصلاحات آموزش عالی در جهان، برنامه درسی پژوهش‌محور به‌طور گسترده با انگیزه دولت در دانشگاه‌های ایالات‌متحده، بریتانیا، ژاپن، چین و سایر کشورها، توسعه یافت این در حالی است که اصلاح شیوه تدریس و توسعه پژوهش‌محوری در آمریکا نسبت به سایر کشورها موفق‌تر بود (Xinying et al, 2015). در اواسط قرن گذشته نیز دانشگاه‌های پیشرو اروپا و جهان، اصلاحات عمده‌ای را در زمینه ادغام مؤثر تحقیقات و آموزش و توسعه دانشگاه‌ها به‌عنوان مرکز اصلی آخرین تحقیقات با استفاده از بهترین شیوه‌های آموزشی مبتنی بر پژوهش انجام داده‌اند. سیستم آموزش مبتنی بر پژوهش در دانشگاه‌های خارجی به‌عنوان یک نوع یادگیری فعال به‌طور گسترده با ویژگی‌ها و مشخصات خاص خود، توسعه یافته است که می‌تواند از طریق اشکال خاص، اجرا شود (Roman et al, 2017). مؤلفه‌های مهم آموزش پژوهش‌محور عبارت‌اند از: نتایج تعریف‌نشده، وظایف نامشخص برای ارتقای یادگیری خودراهبر و دانشجویانی که در گروه‌های مشارکتی کار می‌کنند تا کاری را تکمیل و مسئله‌ای را حل کرده و برای آن پاسخی بیابند (Rosario, et all, 2021). امروزه آموزش پژوهش محور به مفهومی پرکاربرد تبدیل شده است که منجر به ارائه تعاریف و مفاهیم گوناگون و شیوه‌های مختلف اجرا، شده است. (Guidelines: Research-oriented Teaching, 2023) جدول ۲ تعاریف آموزش پژوهش‌محور را نشان می‌دهد:

¹ Research Based Teaching /research-oriented teaching

جدول (۲) تعاریف آموزش پژوهش محور

منبع	آموزش پژوهش محور
(Guidelines: Research-oriented Teaching Definition and Possibilities of Implementation at KIT, 2023)	آموزشی است که در آن دانشجویان به طور فعال یک فرآیند کامل تحقیق را پشت سر گذاشته و به طور مستقل پژوهش کرده و بر اساس انجام این فرآیند پژوهشی، یاد می گیرند.
	آموزشی است که بخش های نظری و عملی کسب دانش علمی را به هم مرتبط و به دانشجویان کمک می کند تا دانش تخصصی خود را توسعه و شایستگی های چند رشته ای خود را افزایش دهند.
(ویجی و همکاران ^۱ ، ۲۰۱۷)	آموزش پژوهش محور یعنی ادغام منابع دانش نظری یا دانش کاربردی و عملی با استفاده از روش های مناسب جمع آوری و تحلیل داده ها برای بررسی، تأیید یا مطالعه یک پدیده یا رویداد.
	آموزش پژوهش محور به این معناست که دانشجویان در دوره های آموزشی، به طور مستقل و با نتیجه باز، تحقیق می کنند این شکل از آموزش و یادگیری بر کسب مشترک دانش جدید توسط اساتید و دانشجویان متمرکز است.
(رومن و همکاران ^۲ ، ۲۰۱۷)	یک مفهوم واحد است که طیفی از رویکردهای آموزشی را در فرآیند آموزش حرفه ای دانشجویان با هدف توسعه مهارت های پژوهشی آن ها (طراحی، تبیین و حل مسئله) پوشش می دهد.
(رومن و همکاران ^۳ ، ۲۰۲۱)	یک روش رایج یادگیری دانشجو محور است که به ویژه برای ارتقاء مشارکت دانشجویان توأم با طراحی مسئله توسط اساتید و افزایش مهارت های حرفه ای دانشجویان اجرا می گردد.
(شاینینگ و همکاران ^۴ ، ۲۰۱۵)	نوعی تمرین تعاملی یاددهی و یادگیری است که مدرسان در طول فرآیند تدریس سعی می کنند موقعیت و روشی مشابه پژوهش علمی ایجاد و سپس دانشجویان را به مطالعه موضوعات مرتبط با محتوای آموزشی راهنمایی کنند.

استراتژی سرمایه انسانی پژوهش محور

امروزه جهت گیری آموزش عالی به سمت ارتقاء مهارت دانشجویان و اساتید برای دیدن، شناسایی و حل مشکلات در فعالیتهای حرفه ای و اجتماعی است و سیستم های آموزشی، سرمایه انسانی دانشگاه ها را برای بالا بردن کیفیت تدریس، آماده می کند (Gasangusein, 2019). دانشجویان پژوهش محور و اساتید پژوهش محور در کنار

¹ Vijai et al

² Roman et al

³ Rozario et al

⁴ Xinying et al

مدیران پژوهش محور سه ضلع استراتژی سرمایه انسانی پژوهش محور را تشکیل می دهند که در ادامه به آن پرداخته می شود.

دانشجویان پژوهش محور

دانشجویان زمانی بیشتر یاد می گیرند که فعالانه در توسعه دانش و مهارت های خود مشارکت داشته باشند. آموزش پژوهش محور منجر به افزایش انگیزه و مشارکت دانشجویان در کلاس درس، توسعه و تقویت مهارت ها و قابلیت هایی در آنان از قبیل مهارت های عمومی مانند تفکر انتقادی و تحلیلی، بازیابی اطلاعات و ارزیابی، حل مسئله و مهارت های قابل انتقال ارزشمندی مانند کار گروهی، مدیریت زمان و منابع و مدیریت داده ها می گردد (Vijai et al, 2017). دانشجویان پژوهش محور، مراحل اجرای پژوهش نظیر احساس مشکل، درک مسئله، ایجاد راه حل، نقد و ارزیابی راه حل ها و انتخاب راه حل های درست را دنبال می کنند که مزایای آن شامل افزایش اعتماد به نفس، افزایش یادگیری اصول طرح مسئله، کاربرد تئوری در عمل و یادگیری عمیق است. دانشجویان پژوهش محور با کار گروهی، مدیریت زمان و مهارت های فنی سروکار دارند و از پژوهش محوری رضایت بالایی دارند و درک بالایی از یادگیری خود در مقایسه با رویکرد سنتی سخنرانی دارند (Rosario, et all, 2021). آموزش پژوهش محور، دانشجویان را به انجام فعالیت های پژوهشی تشویق و آنان را به مطالعه مستقل، حل برخی از مسائل و بحث در مورد آن ها تحریک می کند؛ دانشجویان ملزم به کشف، تفکر و تمرین مستقل، جذب و به کارگیری دانش برای حل فعالانه مسائل و کسب تجربیات جدید هستند تا کیفیت های مختلف خود را بهبود بخشند و توانایی خلاقیت و روحیه نوآوری خود را پرورش دهند (Xinying et al, 2015). آموزش پژوهش محور، سخنرانی ها و دوره هایی را برای دانشجویان فراهم می کند که مستقیماً به تحقیق اشاره دارد. بر اساس موضوعات تحقیق فعلی و نتایج تحقیقات، به دانشجویان بینشی در مورد کار علمی در رشته خود داده می شود. علاوه بر این، دانشجویان، دانش نظری را در مورد موضوع خود جمع آوری می کنند، به ارتباط عملی این دانش پی می برند و می توانند با به کارگیری این دانش، یافته های جدید را خود به دست آورند. دانشجویان با توسعه توأم صلاحیت علمی و عملی، برای مشاغل علمی، تحقیقی، مدیریتی، اقتصادی یا صنعتی آماده می شوند. «تحقیق» و «تدریس» باید با هم دنبال شوند و در عمل با هم ترکیب شوند از این رو، آموزش پژوهش محور دو حوزه اصلی کاری در یک دانشگاه

یعنی «تحقیق» و «تدریس» را با هم ترکیب می‌کند؛ فعالیت‌های معمولی انجام تحقیق، تبدیل به اجزای جدایی‌ناپذیر فرآیند یادگیری می‌شود و دانشجویان باید بینش عمیقی نسبت به موضوعات تحقیقاتی جاری موضوع خود و همچنین عناصر اصلی کار علمی داشته باشند (Guidelines: Research-oriented Teaching, 2023). در این شیوه دانشجویان باید بیاموزند که چگونه شخصاً فکر کنند، تصمیم بگیرند و درباره امور قضاوت کنند. (نقدی و همکاران، ۱۳۹۹: ۶۸) این شیوه در افزایش سطح دانش و مهارت دانشجویان تأثیرگذار است و زمینه مواجهه با چالش، تجربه یادگیری لذت‌بخش، خودکنترلی و خودهدایتی، مستقل بودن و زمینه بهبود کیفیت آموزش را فراهم می‌آورد (حسین‌پور و زین‌آبادی، ۱۳۹۸: ۴۲).

اساتید پژوهش‌محور

امروزه نظام‌های آموزشی بر توسعه صلاحیت پژوهشی اساتید و دانشجویان در دانشگاه‌ها متمرکز هستند؛ این صلاحیت پژوهشی در شرایط مدرن، به ویژگی جدایی‌ناپذیر فرهنگ حرفه‌ای آن‌ها تبدیل می‌شود (Gasangusein, 2019)؛ نقش استاد و روش آموزش وی در انتقال دانش و محتوا به دانشجویان بسیار مهم است (Shabbir & Abbas, 2019). از این رو استانداردهای آموزش عالی، مدرسان مراکز آموزشی را ملزم به داشتن صلاحیت‌های پژوهشی می‌کند. مدرس پژوهش‌محور، جستجوی علمی و آموزشی را به بخشی جدایی‌ناپذیر از عملکرد حرفه‌ای خود تبدیل می‌کند که مستلزم مسئولیت‌پذیری و جستجوی آگاهانه و مستقل علمی و آموزشی برای دانش و تجربه جدید است (Elvira G. Timur A. 2021). اساتید پژوهش‌محور باید با ارجحیت بخشیدن به روش مباحثه، اندیشه و تفکر، دانشجویان را به تحرک وادارند تا آن‌ها بتوانند عقاید را از حقایق، سفسطه را از استدلال منطقی و شایستگی را از ناشایستگی تشخیص دهند (نقدی و همکاران، ۱۳۹۹، ص ۶۸) و به‌جای ارائه دستورالعمل‌های صریح، به‌عنوان یک تسهیل‌کننده عمل کرده و پروژه‌هایی که کاربردهای واقعی دارند را اجرا کنند. تمایل به سازماندهی و انجام تحقیقات آکادمیک، کسب دانش جدید و به‌کارگیری آن در عمل باید به ویژگی متمایز هر مدرس دانشگاه مدرن و خلاق تبدیل گردد (Rosario, et all, 2021, p 42).

مدیران پژوهش محور

عوامل انسانی موردنیاز جهت اجرای شیوه پژوهش محور، تمام کارکنان هستند به ویژه رؤسای دانشگاه‌ها، دانشکده‌ها و معاونان آن‌ها؛ نباید تصور شود فقط اساتید، متصدی طراحی و اجرای آن هستند از این رو نیاز به مشارکت در سطوح مختلف مدیران، اساتید و پژوهشگران برای موفقیت، پایدار ساختن و توسعه یک الگوی آموزشی مبتنی بر پژوهش، ضروری است (Lambirth, 2019). و مدیران دانشگاهی، نقشی محوری در مدیریت پیچیدگی‌های فرآیند آموزش پژوهش محور دارند (Dorothea & Murat, 2022). دانشگاه‌ها باید بیش از هر سازمان دیگری، تحت ساختار اداری انعطاف‌پذیر توسط مدیران پژوهش محور، اداره شوند که در آن بر ایجاد محیطی امن برای رشد و پرورش استعدادها تأکید گردد (Mokhtari et al, 2016). مدیران دانشگاه‌ها باید برای خلق محیطی تلاش کنند که برای دانشجویان، دانش محور، چالشی و انگیزاننده باشد و مشارکت دانایی محور را تسهیل کنند تا انتقال و بیان دانش در آن به راحتی صورت گیرد؛ با دانشجویان و اساتید پژوهش محور به عنوان همکار رفتار کرده، به شخصیت علمی آنان احترام گذاشته و آن‌ها را یاری کنند تا یافته‌های علمی و فلسفی خود را به مهارت‌های فردی و گروهی تبدیل کنند (نقدی و همکاران، ۱۳۹۹: ۶۸).

پیشینه پژوهش

در ادامه خلاصه‌ای از مهم‌ترین تحقیقات انجام شده مرتبط با موضوع پژوهش در جدول (۳) ارائه می‌گردد:

جدول (۳) تحقیق‌های انجام شده

نتیجه	مشخصات پیشینه	
	منبع	عنوان پژوهش
«مدیریت تدریس پژوهش محور» دارای نه بعد به شرح: یادگیری مبتنی بر حل مسئله و پژوهش، یادگیری گروهی و مشارکتی، طرح مسئله و سؤالات چالشی، توسعه مهارت‌های اجتماعی، کاوشگری و رویکرد اکتشافی، ایجاد محیطی مبتنی بر دوستی و صمیمیت، طوفان فکری در جهت خلاقیت و بدیعه پردازی، نقش حواس در فهم و ارتباط بین مطالب درسی و تکالیف درسی متناسب با شرایط روحی و علمی فراگیران است	بابک حسین‌زاده، ۱۴۰۲	طراحی مدل تأثیر مدیریت تدریس پژوهش محور بر مدیریت فرانشاخت با نقش میانجی جو حاکم سازمانی
آموزش پژوهش محور اساتید را در پاسخ به چگونگی ایجاد روحیه پژوهش محور، انعطاف‌پذیر و آموزش فرایند تفکر به یادگیرنده یاری می‌دهد. تدریس با این روش علمی می‌تواند علاوه بر درگیرکردن	(فرخی و اکبریور،	مروری بر روش تدریس پژوهش محور

نتیجه	مشخصات پیشینه	
	عنوان پژوهش	منبع
دانشجویان در فرآیند یادگیری از استرس ناشی از سنگین بودن مطالب درسی بکاهد و دانشجو را به یادگیری درس مشتاق کند.		(۱۳۹۹)
بر اساس این پژوهش چهار بعد اساسی در آموزش و یادگیری پژوهش محور شناسایی شد. آموزش (تدریس) پژوهش محور، یادگیری و تکالیف پژوهش محور، ارتباطات و دسترسی ها و تشویق پژوهش محور.	آموزش و یادگیری پژوهش محور در محیط ساختن گرا	(حسین پور و همکاران، ۱۳۹۶)
با کاربست آموزش پژوهش محور، دانشجویان، رتبه های بالاتری را برای هر بعد بررسی شده «آموزش برای توسعه پایدار» نسبت به دانشجویانی که یک آموزش معمولی و سنتی را تجربه کرده اند، گزارش دادند.	آموزش برای توسعه پایدار از طریق آموزش پژوهش محور	(آهل و شایمر ^۱ ، ۲۰۲۳)
آموزش پژوهش محور، مؤثرتر از مدل تدریس سخنرانی در پرورش تفکر انتقادی و مهارت های علمی دانشجویان است. نتایج این تحقیق نشان داد که دانشجویان گروه آزمایشی درک مثبت تری از آموزش پژوهش محور داشتند. به مریبان در دانشگاه ها توصیه می شود که از آموزش پژوهش محور به منظور ارتقای تفکر انتقادی، مهارت های فرآیند علمی و انگیزه یادگیری دانشجویان استفاده کنند.	بهبود تفکر انتقادی و مهارت های فرآیند علمی دانشجویان با استفاده از یادگیری مشارکتی پژوهش محور	(آروانتو ^۲ ، ۲۰۲۳)
مدیران دانشگاه ها، نقشی راهبردی در مدیریت پیچیدگی های اجرای آموزش پژوهش محور دارند و آموزش پژوهش محور برای دانشجویان چالش برانگیز است و برای توسعه آمادگی کاری و تقویت مهارت های هویت حرفه ای آن ها ضرورت دارد.	تجارب دانشگاهیان و دانشجویان مقطع کارشناسی در زمینه یادگیری پژوهش محور	(دوروسه و میورات ^۳ ، ۲۰۲۲)
استراتژی آموزش پژوهش محور موجب توسعه تخصصی دانشجویان، ایجاد دانش مفهومی عمیق و ارتقاء مهارت های فنی و حرفه ای او می گردد.	اجرای استراتژی های آموزش پژوهش محور	(پیرسون ^۴ ، ۲۰۱۶)
آموزش پژوهش محور با فرم های سازماندهی متنوع از قبیل آموزش پروژه محور و روش های مختلف تدریس اعم از اکتشافی، جستجوگری و بحث و گفتگو، دقیقاً مطابق با الزامات وزارت تعلیم و تربیت است.	مطالعه ای در مورد اصلاح دوره های پژوهش محور در کالج ها و دانشگاه های چین	(شاینینگ و همکاران ^۵ ، ۲۰۱۵)

¹ Ahel & Schirmer

² Irwanto

³ Dorothea & Murat

⁴ Pearson

⁵ Xinying et al

تمایز و نوآوری پژوهش حاضر نسبت به پیشینه آن، جدید و ارزشمند بودن مفهوم «سرمایه انسانی پژوهش محور» است زیرا این مفهوم فاقد سابقه پژوهشی مدون است و به عنوان مفهومی جدید به ادبیات مدیریت منابع انسانی و حوزه تعلیم و تربیت مزید می‌گردد؛ از این رو نتایج این پژوهش می‌تواند باب جدیدی را پیش روی علاقه‌مندان و محققین حوزه مدیریت منابع انسانی و تعلیم و تربیت جهت پرداختن به ابعاد و مطالعات عمیق‌تر در خصوص «منابع انسانی پژوهش محور» بگشاید که دستاورد اصلی آن، دسته‌بندی مؤلفه‌های سرمایه انسانی پژوهش محور در قالب «اساتید، دانشجویان و مدیران/فرماندهان پژوهش محور» است که تاکنون تحت یک حوزه مطالعاتی مستقل، مطرح نشده از این رو به عنوان شکاف پیشینه پژوهش تلقی شده است که پاسخی به این سؤال که منابع انسانی پژوهش محور که هستند، چه تکالیفی دارند و با چه راهبردی می‌توان این وظایف را مشخص کرد، داده نشده است.

روش‌شناسی تحقیق

این پژوهش از حیث هدف، توسعه‌ای است و از نظر نوع داده، ترکیبی (کیفی و کمی) و از منظر شیوه گردآوری داده‌ها، توصیفی-پیمایشی است که در بخش کیفی با روش تحلیل مضمون با رویکردی تلخیصی و بهره‌گیری از مطالعات کتابخانه‌ای و ابزار مصاحبه و در بخش کمی با روش فازی مثلثی اجرا و منجر به استخراج متغیرها و اعتبارسنجی و طراحی مدل شده است؛ به این صورت که ابتدا با مرور ادبیات، پیشینه پژوهش و مصاحبه با خبرگان، تعدادی از عوامل استخراج گردید و سپس توسط یک پرسشنامه نیمه ساختمند از پاسخ‌دهندگان درخواست شد که بر اساس یک طیف (پنج‌درجه‌ای لیکرت) اهمیت شاخص‌ها را مشخص نمایند در انتهای پرسشنامه نیز یک سؤال باز نوشته و از پاسخ‌دهندگان خواسته شد که علاوه بر شاخص‌های مذکور اگر معیار دیگری در نظر دارند که با هدف تحقیق در ارتباط است بیان کنند. بعد از جمع‌آوری داده‌ها و انجام تجزیه و تحلیل در گام بعدی، پرسشنامه دوم نیز دوباره با همان شاخص‌ها در اختیار نمونه آماری قرار گرفت و همانند قبل، اهمیت شاخص‌ها تعیین گردید؛ این فرایند تا زمان اجماع نظرات ادامه یافت و در گام آخر که اجماع صورت گرفت عملیات غربالگری و حذف شاخص‌های کم‌اهمیت نیز صورت پذیرفت. جامعه آماری این پژوهش، خبرگان، اساتید و مدیران/فرماندهان مراکز آموزشی آجا بوده است که با توجه به هدف تحقیق از روش نمونه‌گیری انتخابی و غیرتصادفی هدفمند استفاده شد و تعداد

۱۲ نفر به عنوان نمونه خبرگان اولیه تحقیق در گام اول، مشخص و سپس در طول نظرسنجی، خبرگان جدیدی شناسایی شدند که در مجموع با حجم نمونه ۱۵ نفر از خبرگان مراکز آموزشی آجا که دارای خصوصیات نظیر آشنایی با مبانی فرماندهی و مدیریت و با تجربه خدمتی لازم در حوزه تربیت و آموزش فراگیران و آشنایی با پژوهش محوری بوده‌اند، مصاحبه انجام شده است؛ برای تعیین روایی از روش مثلث‌سازی (سه‌سویه‌نگری) منابع داده‌ها یعنی از منابع سه‌گانه اساتید/ اعضای هیئت‌علمی، کارشناسان و فرماندهان استفاده شد. برای تعیین پایایی از توافق میان دو ارزیاب یا توافق درون موضوعی استفاده شد و میزان پایایی با استفاده از فرمول، ۸۳ درصد محاسبه شد که چون از ۶۰ درصد بالاتر بوده؛ پس قابلیت اعتماد کدگذاری‌ها در روش تحلیل مضمون، مورد تأیید قرار گرفت.

تجزیه و تحلیل

الف) یافته‌های توصیفی

جدول ۴ خصوصیات جامعه‌شناختی نمونه را نمایش می‌دهد:

جدول (۴) ویژگی‌های جامعه‌شناختی نمونه آماری

متغیر	فراوانی
تحصیلات	کارشناسی ارشد ۱
	دانشجوی دکتری ۲
	دکتری ۱۲
مرتبه علمی	مربی ۳
	استادیار ۱۱
	دانشیار ۱
سابقه مدیریت/ فرماندهی	تا ۱۰ سال ۰
	۱۰ تا ۱۵ سال ۰
	۱۵ تا ۲۰ سال ۳
	بیشتر از ۲۰ سال ۱۲

ب) یافته‌های استنباطی

استخراج مفاهیم و شناسایی کدهای اولیه

برای استخراج مفاهیم، ادبیات پژوهش و متن مصاحبه‌ها، پالایش گردید. در این مرحله با تحلیل جمله‌ها و پاراگراف‌ها به‌عنوان واحدهای معنایی و با بررسی دقیق متن

ادبیات پژوهش و مصاحبه‌ها، تعداد ۴۵ مفهوم مرتبط با موضوع پژوهش شناسایی و سپس به هر مفهوم، یک یا چند کد اولیه به تعداد ۸۵ کد اختصاص داده شد.

جدول (۵) استخراج کدهای اولیه از مفاهیم (مدیران پژوهش محور)

منبع	کدهای اولیه	گزاره‌ها(مفاهیم)
(جمشیدی و همکاران، ۱۳۹۹: ۸)	رهبری علمی و تحول‌گرا، مدیریت کیفیت، مدیریت مشارکتی، توانمندسازی	مدیریت و رهبری پژوهش‌محور با مؤلفه‌هایی نظیر رهبری علمی و تحول‌گرا، مدیریت کیفیت، سازمان مشارکتی و توانمندسازی شناخته می‌شود
	جبران خدمت پژوهش‌محور	دادن پاداش به پژوهشگر چه از طریق سیستم پاداش دانشگاه و چه از خارج دانشگاه و انتشار نتیجه پژوهش آن‌ها در نشریات مناسب، موجب ارتقاء پژوهشگر می‌شود
(نقدی و همکاران، ۱۳۹۹: ۶۸)	توانمندسازی منابع انسانی، مدیریت مشارکتی	مدیریت یک دانشگاه باید به توانمندسازی سرمایه انسانی از راه مدیریت مشارکتی بپردازد تا این احساس در سرمایه انسانی دانشگاه (استاد و دانشجوین) تقویت شود که آنان در مرکز رویدادهای سازمان هستند و در موفقیت آن نقش دارند.
	ترسیم چشم‌انداز جمعی	مدیران دانشگاه‌ها باید تلاش کنند تا با ایجاد چشم‌انداز جمعی، عملکرد پیروان را ورای نفع شخصی و در جهت منافع گروهی و سازمانی، سازماندهی کنند.
(حسین پور و زین‌آبادی، ۱۳۹۸: ۴۲)	ترویج گر پژوهش، تسهیل‌گر پژوهش و رهبری توزیعی	مدیریت پژوهش‌محور دربردارنده سه مؤلفه ترویج پژوهشگری، تسهیل پژوهشگری و رهبری توزیعی است
(حسین پور و زین‌آبادی، ۱۳۹۸: ۴۸)	ترویج پژوهشگری، تسهیل پژوهشگری، رهبری توزیعی، رهبری مشارکتی	مدیران پژوهش‌محور با سبک رهبری توزیعی و مشارکتی، موجبات ترویج و تسهیل پژوهشگری را فراهم می‌کنند.
(حسین پور و زین‌آبادی، ۱۳۹۸: ۵۶)	باور پژوهش‌محور، همکاری داوطلبانه، ارتباطات پژوهش‌محور	منابع فرهنگی، شاخص‌هایی نظیر باور پژوهشی (باور به نقش، اهمیت و ارزش پژوهش و تجلی آن در رفتار و عملکرد، انگیزه قوی برای یادگیری و توسعه حرفه‌ای فردی، رویکرد حل مسئله و معتقد به استفاده از روش‌های فعال آموزش)، همکاری داوطلبانه با همکاران برای حل مسائل و همچنین ارتباط با سایر محققان و تعاملات حرفه‌ای با مراکز آموزشی و پژوهشی را شامل می‌گردد.

منبع	کدهای اولیه	گزاره‌ها(مفاهیم)
(کاشف، ۲۰۲۲)	حمایت مالی پژوهش‌محور، ارزیابی مبتنی بر پژوهش‌محوری، ارتقای شغلی پژوهش‌محور، پاداش پژوهش‌محور	مدیران دانشگاه‌ها با ارائه کمک‌های مالی تحقیقاتی، ارتقای شغلی و ارزیابی‌های مختلف دانشگاهی مبتنی بر پژوهش، به اساتید و دانشجویان پاداش می‌دهند و از این طریق انگیزه‌های متعددی را برای تحکیم فرهنگ پژوهشی، فراهم می‌سازند.
(رادنبوش و همکاران ^۲ ، ۲۰۱۶)	هدایت و ترغیب کارکنان به سمت خردورزی مدیریت مشارکتی	در شیوه پژوهش‌محور، مدیران دانشگاه‌ها، کارکنان را به سمت خردورزی، ترغیب است مدیران در شیوه پژوهش‌محور، امور آموزشی را با همکاری و مشارکت کارکنان انجام می‌دهند.
(گودفری ^۳ ، ۲۰۱۴)	رهبری توزیعی، مدیریت دانش، مدیریت مشارکتی مدیریت بر مبنای نتیجه پژوهش	در رویکرد پژوهش‌محور، مدیران دانشگاه بر رهبری توزیع شده و ایجاد دانش تأکید دارند. این سبک رهبری که در آن بر فعالیت‌ها و اهداف جمعی تمرکز می‌شود، یعنی برای تحقق بخشیدن به اهداف، میان افراد، تعامل گروهی و شبکه‌ای وجود دارد. مدیران پژوهش‌محور، نتایج پژوهش‌ها را در تصمیم‌گیری‌های دانشگاه در سطوح مختلف به کار می‌بندند

جدول (۶) مفاهیم و مضامین پایه مضمون فراگیر اساتید پژوهش‌محور

منبع	کدهای اولیه	گزاره‌ها(مفاهیم)
(حسین‌پور و زین‌آبادی، ۱۳۹۸:۳۴)	آموزش تیمی	جنبش پژوهش‌محوری در پی حاکمیت رویکردی است که از طریق آن آموزش در دانشگاه، در همه زمینه‌ها و حوزه‌های آموزشی و درسی با تشکیل تیم‌های پژوهشی، هدایت شود و گسترش یابد
(حسین‌پور و زین‌آبادی، ۱۳۹۸:۴۳)	تأکید بر نقش پژوهشی دانش حرفه‌ای مدرس(فعال) ساختن دانشجویان، کاربرد روش‌های فعال تدریس، ایجاد موقعیت‌های مبهم، ایجاد موقعیت‌های سؤال‌برانگیز، تقویت تفکر انتقادی)	اساتید در مقام متصدیان اصلی تعلیم و تربیت باید بر نقش پژوهشی خود تأکید کنند. مهارت‌هایی مانند فعال ساختن دانشجویان در فرایند یادگیری و بکار بردن روش‌های فعال تدریس، ایجاد زمینه‌های مناسب برای افزایش تفکر انتقادی و ایجاد تجربه‌های یادگیری، استفاده از مشارکت فعال همه دانشجویان در فعالیت‌های آموزشی، ایجاد زمینه‌های پرسشگری، ایجاد موقعیت‌های مبهم و سؤال‌برانگیز برای کشف مجهولات؛ و... از دانش حرفه‌ای مدرس

¹ Kashif

² Rodenbusch et all

³ Godfrey

منبع	کدهای اولیه	گزاره‌ها(مفاهیم)
		نشأت می‌گیرد.
	تشویق دانشجویان بر اساس تلاش‌های آنان در فرایند آموزش و یادگیری، تشویق دانشجویان بر اساس میزان پیشرفتشان طی فرایند یادگیری و هر دانشجو نسبت به خودش نه در مقایسه با دیگران، تشویق دانشجویان برای پرسیدن سؤالات و...	تشویق دانشجویان بر اساس تلاش‌های آنان در فرایند آموزش و یادگیری، تشویق دانشجویان بر اساس میزان پیشرفتشان طی فرایند یادگیری، تشویق دانشجویان بر اساس میزان پیشرفتشان طی فرایند یادگیری، تشویق دانشجو نسبت به خودش نه در مقایسه با دیگران
	آموزش خلاقیت، نوآوری و تفکر انتقادی	پژوهش محوری توأم با آموزش مهارت‌های خلاقیت، نوآوری و تفکر انتقادی در دانشجویان است.
	داشتن باور پژوهشی، داشتن دانش و مهارت‌های حرفه‌ای و زندگی و داشتن ارتباطات و تعاملات حرفه‌ای	استاد پژوهش محور شامل سه مؤلفه باور پژوهشی، دانش و مهارت‌های حرفه‌ای و ارتباطات و تعاملات حرفه‌ای است
(حسین پور و زین‌آبادی، ۱۳۹۸: ۴۲)	تعیین تکالیف مسئله محور، گروهی و کم‌حجم و عمیق	استاد پژوهش محور باید به دانشجویان، تکالیف مسئله محور برای تقویت مهارت‌های موردنیاز حل مسئله و به‌مثابه بخشی از مهارت‌های زندگی، تکالیف کم‌حجم و عمیق برای به چالش کشیدن تفکر و تقویت خلاقیت و تکالیف گروهی برای تقویت مهارت‌های اجتماعی ارائه نماید.
(حسین پور و همکاران، ۱۳۹۶: ۲۱)	مهارت خلق موقعیت‌های چالش‌برانگیز	در کلاس پژوهش محور، اساتید در زمینه یادگیری مفاهیم درسی، باید دانشجویان را با موقعیت‌های چالش‌برانگیز مواجه کنند
(حسین پور و همکاران، ۱۳۹۶: ۲۹)	آموزش مهارت حل مسئله، مهارت چگونه یادگرفتن، مهارت ترکیب مطالب علمی جدید و قدیم، مهارت کاربرد علوم در عمل	اساتید باید به دانشجویان بیاموزند که چگونه یاد بگیرند، به حل مسائل بپردازند و مطالب قدیم را با مطالب جدید ترکیب کنند و خود به دانش لازم دست یابند و آن را در عمل به کار بندند؛ این رویکرد، رویکردی پژوهش‌محور است
(پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه اسلامی،	آموزش مسئله‌ای، یادگیری اکتشافی	آموزش پژوهش‌محور یعنی به‌جای اینکه مطلب آماده‌ای در اختیار دانشجو قرار گیرد دانشجو به سمتی سوق داده شود که با پژوهش، اطلاعات مورد نظرش را پیدا کرده و با پژوهش، آموزش ببیند و این مهم در

منبع	کدهای اولیه	گزاره‌ها(مفاهیم)
(۴۲:۱۳۸۷)		گرو اجرای روش مسئله‌ای از سوی مدرّسان و روش یادگیری اکتشافی از سوی دانشجویان است.
(روزاریو و همکاران ^۱ ، ۲۰۲۱)	نقش تسهیل‌گر استاد	استاد به جای ارائه دستورالعمل‌های صریح، به‌عنوان یک تسهیل‌کننده عمل می‌کنند
(توساتی و همکاران ^۲ ، ۲۰۱۵)	ارزیابی پژوهش محور	در رویکرد پژوهش محور ارزشیابی پژوهش محور به کار می‌رود در این نوع ارزیابی دانشجویان به کمک استاد با نقاط قوت، توانایی‌ها و ظرفیت‌های خود آشنا می‌شوند

جدول (۷) مفاهیم و مضامین پایه دانشجویان پژوهش محور

منبع	کدهای اولیه	گزاره‌ها(مفاهیم)
(سپهوند و همکاران، ۳۴:۱۳۹۹)	یادگیری فعال و مشارکتی	روش پژوهش محور متکی بر شیوه یادگیری فعال و مشارکتی دانشجویان است.
(حسین پور و زین‌آبادی، ۴۲:۱۳۹۸)	استفاده از منابع متنوع در تدریس	دانشجویان از منابع متنوع اطلاعات و ایده‌ها را برای افزایش درکشان از یک حوزه مشخص برنامه درسی استفاده می‌کنند
	دانشجومحوری	در آموزش‌های پژوهش محور، به‌جای محوریت اساتید، مسئولیت‌ها و اختیارات معطوف به دانشجو می‌گردد.
(هیوت ^۳ ، ۲۰۱۹)	دانشجو محوری، یادگیری اکتشافی، یادگیری جستجومحور	آموزش نسل آینده متخصصان شامل آموزش جامع دانش و مهارت‌های فنی و غیر فنی در محیطی است که دانشجو محور است و دانشجویان از طریق جستجو، تحقیق و کشف یاد می‌گیرند.
(مالگانووا و رهکیمووا ^۴ ، ۲۰۱۵)	دانشجو محوری	در دانشگاه‌های برجسته جهان از جمله ۱۰۰ دانشگاه برتر در رتبه‌بندی جهانی دانشگاه، تمایل به افزایش و توسعه کار دانشجو و کاهش کلاس درس مشاهده شده است.
(توساتی و همکاران ^۱ ، ۲۰۱۵)	خودارزیابی	در آموزش‌های پژوهش محور، خودارزیابی از سوی دانشجویان مورد تأکید قرار می‌گیرد
		در این نوع ارزیابی دانشجویان به کمک استاد با نقاط قوت، توانایی‌ها و ظرفیت‌های خود آشنا می‌شوند و خودارزیابی از سوی دانشجویان مورد

¹ Rosario et al² Tosati et al³ Huet⁴ Malganova & Rahkimova

منبع	کدهای اولیه	گزاره‌ها(مفاهیم)
		تأکید قرار می‌گیرد.

جدول (۸) مفاهیم و مضامین پایه مستخرج از مصاحبه‌ها

کدهای اولیه	گزاره‌ها(مفاهیم)
نقش جهت‌دهی استاد	نکته مهم این است که به دانشجو مسیری را که باید در آن برود نشان دهیم و به او آموزش دهیم که مسیر خود را پیدا کند، آن را دوباره دنبال کند و آن را ادامه دهد. تنها از این طریق است که او می‌تواند نگرش علمی داشته باشد که با آن بتواند به امور ذهنی نیز نزدیک شود.
نقش پژوهشگر فعال بودن استاد، پیوند آموزش و پژوهش	من معتقدم استادی که درگیر تحقیق می‌شود، مشتاق آموزش و انتقال آن به دانشجویان است. پژوهشگر فعال بودن، او را برای تدریس نیز ترغیب می‌کند. بنابراین، آموزش و تحقیق قطعاً نیاز به پیوند دارند.
ادغام تحقیق و تدریس، درگیر کردن دانشجویان در هیجان تحقیق	مشارکت دادن دانشجویان در تحقیق، راهی برای بهبود یادگیری آن‌ها و ایجاد انگیزه بیشتر در آن‌ها است. به هر حال، آنچه باعث انگیزه تعداد زیادی از دانشجویان می‌شود، درگیر شدن در هیجان تحقیق است. ادغام تحقیق و تدریس راهی برای افزایش انگیزه دانشجویان و دانشجویان است
ادغام آموزش و پژوهش	صرف‌نظر از کیفیت ظاهری و شیوه ارائه اساتید پژوهش‌محور، دروسی که توسط پژوهشگران که در لبه دانش آن علمی که تدریس می‌کنند، هستند، لزوماً از کیفیت بالاتری نسبت به دوره‌هایی برخوردار خواهند بود که اساتید صرفاً از نتایج تحقیقات دیگران جهت آموزش استفاده می‌کنند، از این رو تحقیقات برای متمایز بودن، موفقیت و پایداری دانشگاه در یک محیط آموزش عالی رقابتی فزاینده حیاتی است و برای کیفیت آموزش و یادگیری ما بسیار مهم است.
حامی پژوهش‌گر بودن مدیران، ایجاد محیط و جو سازمانی پژوهشی توسط مدیران	ما به‌عنوان مدیران و فرماندهان دانشگاه‌های آجا باید تلاش کنیم شرایطی ایجاد کنیم تا از همه کارکنانی که می‌خواهند تحقیق کنند حمایت شود و در مراکز آموزشی آجا، محیطی تحقیقاتی ایجاد کنیم که دانشجویان، مربیان و اساتید به‌طور مشترک توأم با انجام تحقیق یاد بگیرند. مزایای مشارکت تحقیقاتی کارکنان، اساتید و دانشجویان در ادبیات آموزش پژوهش‌محور شناسایی شده است، زیرا این مشارکت‌ها، اعتماد به نفس دانشجویان را برای انجام پروژه‌های تحقیقاتی کوچک و درک اینکه انجام تحقیقات فقط مختص، محققان دانشگاهی نیست، افزایش می‌دهد.
تدریس بر مبنای نتایج	یک نمونه عینی و خوب آموزش پژوهش‌محور، مربوط به یکی از همکاران است که اخیراً تحقیقاتی در رابطه با پدافند غیرعامل ساختمان‌هایی که در سیل آسیب دیده‌اند انجام داده

کدهای اولیه	گزاره‌ها(مفاهیم)
پژوهش	است؛ او داده‌ها را به کلاس می‌آورد تا دانشجویان بتوانند از آن داده‌ها برای کار در پروژه‌های خود در مراحل بعدی استفاده کنند.
نقش جهت‌دهی استاد	نکته مهم این است که به دانشجو مسیری را که باید در آن برود نشان دهیم و به او آموزش دهیم که مسیر خود را پیدا کند، آن را دوباره دنبال کند و آن را ادامه دهد. تنها از این طریق است که او می‌تواند نگرش علمی داشته باشد که با آن بتواند به امور ذهنی نیز نزدیک شود.
نقش پژوهشگر فعال بودن استاد	من معتقدم استادی که درگیر تحقیق می‌شود، مشتاق آموزش و انتقال آن به دانشجویان است. پژوهشگر فعال بودن، او را برای تدریس نیز ترغیب می‌کند. بنابراین، آموزش و تحقیق قطعاً نیاز به پیوند دارند.
ادغام تحقیق و تدریس، درگیر کردن دانشجویان در هیجان تحقیق	مشارکت دادن دانشجویان در تحقیق، راهی برای بهبود یادگیری آن‌ها و ایجاد انگیزه بیشتر در آن‌ها است. به هر حال، آنچه باعث انگیزه تعداد زیادی از دانشجویان می‌شود، درگیر شدن در هیجان تحقیق است. ادغام تحقیق و تدریس راهی برای افزایش انگیزه دانشجویان و دانشجویان است
ادغام آموزش و پژوهش	صرف‌نظر از کیفیت ظاهری و شیوه ارائه اساتید پژوهش‌محور، دروسی که توسط پژوهشگران که در لبه دانش آن علمی که تدریس می‌کنند، هستند، لزوماً از کیفیت بالاتری نسبت به دوره‌هایی برخوردار خواهند بود که اساتید صرفاً از نتایج تحقیقات دیگران جهت آموزش استفاده می‌کنند، از این رو تحقیقات برای متمایز بودن، موفقیت و پایداری دانشگاه در یک محیط آموزش عالی رقابتی فزاینده حیاتی است و برای کیفیت آموزش و یادگیری ما بسیار مهم است.
حامی پژوهش‌گر بودن مدیران، ایجاد محیط و جو سازمانی پژوهشی توسط مدیران	ما به‌عنوان مدیران و فرماندهان دانشگاه‌های آجا باید تلاش کنیم شرایطی ایجاد کنیم تا از همه کارکنانی که می‌خواهند تحقیق کنند حمایت شود و در مراکز آموزشی آجا، محیطی تحقیقاتی ایجاد کنیم که دانشجویان، مربیان و اساتید به‌طور مشترک توأم با انجام تحقیق یاد بگیرند. مزایای مشارکت تحقیقاتی کارکنان، اساتید و دانشجویان در ادبیات آموزش پژوهش‌محور شناسایی شده است، زیرا این مشارکت‌ها، اعتماد به نفس دانشجویان را برای انجام پروژه‌های تحقیقاتی کوچک و درک اینکه انجام تحقیقات فقط مختص، محققان دانشگاهی نیست، افزایش می‌دهد.
تدریس بر مبنای نتایج پژوهش	یک نمونه عینی و خوب آموزش پژوهش‌محور، مربوط به یکی از همکاران است که اخیراً تحقیقاتی در رابطه با پدافند غیرعامل ساختمان‌هایی که در سیل آسیب دیده‌اند انجام داده است؛ او داده‌ها را به کلاس می‌آورد تا دانشجویان بتوانند از آن داده‌ها برای کار در پروژه‌های خود در مراحل بعدی استفاده کنند.

گام دوم: انتخاب مضامین پایه و مضامین سازمان دهنده

در ادامه پس از بازخوانی، ترکیب، تلخیص و ادغام کدهای اولیه مترادف، برای هر دسته از کدهای اولیه، یک مضمون پایه انتخاب شد. مضامین سازمان دهنده اصلی نیز شامل مدیران/فرماندهان پژوهش محور با ۳ مضمون پایه، اساتید پژوهش محور نیز با ۳ مضمون پایه و دانشجویان پژوهش محور با ۲ مضمون پایه شناسایی شد. جدول ۹، این طبقه‌بندی را نمایش می‌دهد:

جدول (۹) طبقه‌بندی مضامین سازمان دهنده اصلی و مضامین پایه

مضمون فراگیر	مضمون سازمان دهنده اصلی	مضامین پایه	مضمون فراگیر	مضمون سازمان دهنده اصلی	مضامین پایه	مضمون فراگیر	مضمون سازمان دهنده اصلی
توسعه استراتژی سرمایه انسانی پژوهش محور	اساتید پژوهش محور	نقش‌های آموزشی پژوهش محور	توسعه استراتژی سرمایه انسانی پژوهش محور	مدیران فرماندهان پژوهش محور	نقش‌های مدیریتی پژوهش محور	توسعه استراتژی سرمایه انسانی پژوهش محور	مهارت‌های یادگیری پژوهش محور
توسعه استراتژی سرمایه انسانی پژوهش محور	اساتید پژوهش محور	مهارت‌های آموزشی و وظایف آموزشی پژوهش محور	توسعه استراتژی سرمایه انسانی پژوهش محور	مدیران فرماندهان پژوهش محور	سبک رهبری پژوهش محور	توسعه استراتژی سرمایه انسانی پژوهش محور	وظایف یادگیری پژوهش محور
توسعه استراتژی سرمایه انسانی پژوهش محور	اساتید پژوهش محور	مهارت‌های آموزشی و وظایف آموزشی پژوهش محور	توسعه استراتژی سرمایه انسانی پژوهش محور	مدیران فرماندهان پژوهش محور	وظایف مدیریتی پژوهش محور	توسعه استراتژی سرمایه انسانی پژوهش محور	مهارت‌های یادگیری پژوهش محور

اجرای دور اول فن دلفی

جهت کسب نظر خبرگان در مورد میزان موافقت آن‌ها با متغیرهای به‌دست‌آمده حاصل از مطالعات کتابخانه‌ای و مصاحبه با خبرگان در مراحل قبلی، این متغیرها، به‌صورت پرسشنامه که بر اساس طیف پنج درجه لیکرت طراحی شده است در اختیار خبرگان گذاشته شد تا برای به دست آوردن میانگین فازی، مورد تحلیل قرار گیرد. برای محاسبه میانگین فازی از رابطه زیر استفاده شد که در این رابطه، A_i نشانگر دیدگاه خبره i ام و A_{ave} میانگین نظرات خبرگان است. پس از محاسبه میانگین فازی مثلی، از فرمول مینکوفسکی، اعداد فازی زدایی برای هر متغیر محاسبه شد. جدول ۱۰ میانگین آراء خبرگان در نظرسنجی اولیه را نشان می‌دهد.

$$A_{ave} = (m_1, m_2, m_3)$$

$$= \left(\frac{1}{n} \sum_{i=0}^n \alpha_1^{(i)}, \frac{1}{n} \sum_{i=0}^n \alpha_2^{(i)}, \frac{1}{n} \sum_{i=0}^n \alpha_3^{(i)} \right) \quad A_i = (a_1^{(i)}, a_2^{(i)}, a_3^{(i)}), i = 1, 2, 3, \dots, n$$

جدول (۱۰) میانگین آراء خبرگان در نظرسنجی دور اول دلفی

مقدار فازی زدایی	میانگین فازی مثلثی (m, α , β)	متغیرها	مقدار فازی زدایی	میانگین فازی مثلثی (m, α , β)	متغیرها
۰/۷۰۳	۰/۸۱۶۰، ۰/۱۰، ۰/۹۳۴ (۰/۶۷۴)	کاربرد سبک رهبری علمی و تحول‌گرا توسط مدیران/فرماندهان	۰/۷۷۳	۰/۸۹۸، ۰/۹۸۳ (۰/۷۵۲)	ایفای نقش رهبری و جهت‌دهنده آموزش توسط استاد
۰/۷۱۴	۰/۱۷۹۸، ۰/۸۸۹ (۰/۶۹۲)	کاربرد سبک رهبری توزیعی توسط مدیران/فرماندهان	۰/۷۲۱	۰/۸۱۷، ۰/۹۳۴ (۰/۶۹۲)	ایفای نقش تسهیل‌گر آموزش توسط استاد
۰/۶۹۴	۰/۱۸۰۱، ۰/۹۱۱ (۰/۶۶۷)	کاربرد سبک مدیریت مشارکتی توسط مدیران/فرماندهان	۰/۶۶۷	۰/۸۶۷، ۰/۹۰۲ (۰/۶۵۹)	ایفای نقش پژوهشگر فعال توسط استاد
۰/۶۲۵	۰/۹۱۷، ۰/۹۶۵ (۰/۶۱۳)	کاربرد سبک مدیریت دانش توسط مدیران/فرماندهان	۰/۶۹۲	۰/۸۵۳، ۰/۹۲۶ (۰/۶۷۴)	آموزش مسئله‌ای توسط استاد
۰/۶۲۱	۰/۱۸۴۳، ۰/۹۳۴ (۰/۵۹۹)	کاربرد سبک مدیریت بر مبنای نتیجه پژوهش توسط مدیران/فرماندهان	۰/۶۱۸	۰/۹۲۳، ۰/۹۲۶ (۰/۶۱۵)	خلق موقعیت‌های میهم، چالش‌برانگیز و سؤال‌برانگیز در کلاس توسط استاد
۰/۶۷۰	۰/۱۷۶۷، ۰/۸۳۴ (۰/۶۵۴)	کاربرد سبک مدیریت کیفیت توسط مدیران/فرماندهان	۰/۵۸۸	۰/۷۷۴، ۰/۸۲۳ (۰/۵۷۶)	کاربرد روش‌های فعال تدریس توسط استاد
۰/۶۸۵	۰/۱۸۶۷، ۰/۹۴۳ (۰/۶۶۶)	ایفای نقش ترویج‌گر پژوهش توسط	۰/۶۳۸	۰/۸۶۷، ۰/۹۱۷ (۰/۶۲۶)	فعال کردن دانشجویان توسط استاد

مقدار فازی زدایی	میانگین فازی مثلثی (m, α, β)	متغیرها	مقدار فازی زدایی	میانگین فازی مثلثی (m, α, β)	متغیرها
		مدیران/فرماندهان			
۰/۷۳۱	(۰/۷۵۲, ۰/۹۳۲) (۰/۶۸۶)	ایفای نقش تسهیل‌گر پژوهش توسط مدیران/فرماندهان	۰/۶۳۶	(۰/۸۹۸, ۰/۹۷۶) (۰/۶۱۷)	آموزش تیمی دانشجویان توسط استاد
۰/۶۳۳	(۰/۸۶۷, ۰/۹۴۹) (۰/۶۱۳)	ایفای نقش حامی پژوهشگر توسط مدیران/فرماندهان	۰/۶۶۴	(۰/۸۳۴, ۰/۸۴۳) (۰/۶۶۲)	داشتن اساتیدی با مهارت تفکر انتقادی
۰/۶۱۵	(۰/۸۷۶, ۰/۹۳۴) (۰/۶۰۱)	ترسیم چشم‌انداز جمعی توسط مدیران/فرماندهان	۰/۷۲۷	(۰/۸۴۸, ۰/۹۸۹) (۰/۶۹۲)	داشتن اساتیدی با مهارت خلاقیت و نوآوری
۰/۶۳۳	(۰/۶۴۸, ۰/۷۸۹) (۰/۵۹۸)	توانمندسازی اساتید و دانشجویان توسط مدیران/فرماندهان	۰/۶۱۳	(۰/۹۴۸, ۰/۸۸۹) (۰/۶۲۸)	داشتن اساتیدی با مهارت حل مسئله
۰/۶۳۳	(۰/۷۹۸, ۰/۸۸۳) (۰/۶۱۲)	جبران خدمت پژوهش محور توسط مدیران/فرماندهان	۰/۶۶۱	(۰/۹۰۸, ۰/۹۳۹) (۰/۶۵۴)	داشتن اساتیدی با مهارت‌های ارتباطات و تعاملات حرفه‌ای
۰/۶۵۵	(۰/۸۹۸, ۰/۹۳۹) (۰/۶۴۵)	پاداش پژوهش محور توسط مدیران/فرماندهان	۰/۶۹۲	(۰/۸۷۱, ۰/۹۳۴) (۰/۶۷۷)	داشتن اساتیدی با مهارت‌های حرفه‌ای و زندگی
۰/۶۵۱	(۰/۸۰۸, ۰/۹۷۶) (۰/۶۰۹)	حمایت مالی پژوهش محور توسط مدیران/فرماندهان	۰/۵۷۷	(۰/۷۷۴, ۰/۴۲۳) (۰/۶۶۵)	داشتن اساتیدی با مهارت چگونه

مقدار فازی زدایی	میانگین فازی مثلثی (m, α, β)	متغیرها	مقدار فازی زدایی	میانگین فازی مثلثی (m, α, β)	متغیرها
					یادگرفتن
۰/۶۰۷	(۰/۸۹۹, ۰/۹۱۱) (۰/۶۰۴)	ارزیابی پژوهش محور توسط مدیران/فرماندهان	۰/۶۲۵	(۰/۷۴۲, ۰/۷۷۷) (۰/۶۱۷)	داشتن اساتیدی با مهارت ترکیب مطالب علمی جدید و قدیم
۰/۷۰۳	(۰/۸۰۳, ۰/۹۳۱) (۰/۶۷۱)	ارتقاء شغلی پژوهش محور توسط مدیران/فرماندهان	۰/۶۴۷	(۰/۷۶۶, ۰/۷۲۷) (۰/۶۵۷)	داشتن اساتیدی با مهارت کاربرد علوم در عمل
۰/۵۹۵	(۰/۶۵۵, ۰/۸۷۳) (۰/۵۴۱)	ترغیب کارکنان به خردورزی توسط مدیران/فرماندهان	۰/۶۶۱	(۰/۶۸۷, ۰/۷۹۵) (۰/۶۳۴)	تشویق دانشجو نسبت به خودش نه در مقایسه با دیگران توسط استاد
۰/۶۸۱	(۰/۸۷۶, ۰/۹۳۴) (۰/۶۶۷)	ایجاد جو سازمانی پژوهشی توسط مدیران/فرماندهان	۰/۶۶۰	(۰/۷۵۲, ۰/۹۰۰) (۰/۶۲۳)	ادغام آموزش و پژوهش توسط استاد
۰/۶۶۲	(۰/۶۸۷, ۰/۹۶۵) (۰/۵۹۳)	انجام یادگیری اکتشافی توسط دانشجویان	۰/۶۹۵	(۰/۸۶۷, ۰/۹۴۳) (۰/۶۷۶)	تعیین تکالیف مسئله محور، گروهی، کم حجم و عمیق توسط استاد
۰/۷۱۳	(۰/۷۵۴, ۰/۸۲۳) (۰/۶۹۶)	انجام یادگیری فعال و مشارکتی	۰/۵۶۴	(۰/۸۱۰, ۰/۸۲۳) (۰/۵۶۱)	تدریس بر مبنای نتایج

مقدار فازی زدایی	میانگین فازی مثلثی (m, α, β)	متغیرها	مقدار فازی زدایی	میانگین فازی مثلثی (m, α, β)	متغیرها
		توسط دانشجویان			پژوهش توسط استاد
۰/۶۵۸	۰/۷۸۹, ۰/۸۵۴ (۰/۶۴۲)	انجام یادگیری جستجومحور توسط دانشجویان	۰/۶۴۳	۰/۷۵۴, ۰/۸۲۳ (۰/۵۷۴)	درگیر کردن دانشجویان در هیجان تحقیق توسط استاد
۰/۶۹۵	۰/۷۸۹, ۰/۸۵۴ (۰/۶۷۹)	استفاده از منابع متنوع در فرایند یادگیری توسط دانشجویان	۰/۶۵۹	۰/۶۵۵, ۰/۷۵۶ (۰/۶۳۴)	تشویق دانشجویان بر مبنای سؤال پرسیدن توسط استاد
۰/۶۰۴	۰/۷۸۹, ۰/۸۵۴ (۰/۵۸۸)	خودارزشیابی توسط دانشجویان	۰/۶۵۳	۰/۸۰۸, ۰/۸۵۶ (۰/۶۴۱)	تشویق دانشجویان بر مبنای تلاش و میزان پیشرفتشان در یادگیری توسط استاد

اجرای دور دوم فن دلفی

با انجام نظرسنجی اولیه، می‌بایست در مرحله دوم نیز از خبرگان، نظرسنجی به عمل آید تا نتایج هر دو دور فن دلفی با هم مقایسه و اختلاف نظرسنجی دور اول و دوم مشخص گردد. جدول ۱۱ نتایج حاصل از نظرسنجی در این دور را نشان می‌دهد.

جدول (۱۱) میانگین دیدگاه‌های خبرگان حاصل از نظرسنجی دور دوم دلفی

مقدار فازی زدایی	میانگین فازی مثلثی (m, α, β)	متغیرها	مقدار فازی زدایی	میانگین فازی مثلثی (m, α, β)	متغیرها
۰/۶۹۹	۰/۸۰۵, ۰/۹۲۶ (۰/۶۶۹)	کاربرد سبک رهبری علمی و تحول‌گرا توسط	۰/۷۷۴	۰/۸۹۷, ۰/۹۸۰ (۰/۷۵۳)	ایفای نقش رهبری و جهت‌دهنده

مقدار فازی مقدار فازی زدایی	میانگین فازی مثلی (m, α, β)	متغیرها	مقدار فازی مقدار فازی زدایی	میانگین فازی مثلی (m, α, β)	متغیرها
		مدیران/فرماندهان			آموزش توسط استاد
۰/۷۱۰	۰/۷۸۷، ۰/۸۷۶) (۰/۶۸۸)	کاربرد سبک رهبری توزیعی توسط مدیران/فرماندهان	۰/۷۱۶	۰/۸۲۱، ۰/۹۲۹) (۰/۶۸۹)	ایفای نقش تسهیل گر آموزش توسط استاد
۰/۷۰۰	۰/۷۸۶، ۰/۸۹۸) (۰/۶۷۲)	کاربرد سبک مدیریت مشارکتی توسط مدیران/فرماندهان	۰/۶۷۱	۰/۸۹۳، ۰/۹۰۹) (۰/۶۶۷)	ایفای نقش پژوهشگر فعال توسط استاد
۰/۶۳۸	۰/۸۹۵، ۰/۹۴۸) (۰/۶۲۵)	کاربرد سبک مدیریت دانش توسط مدیران/فرماندهان	۰/۶۹۵	۰/۸۵۸، ۰/۹۱۳) (۰/۶۸۱)	آموزش مسئله‌ای توسط استاد
۰/۶۱۴	۰/۸۵۶، ۰/۸۹۸) (۰/۶۰۴)	کاربرد سبک مدیریت بر مبنای نتیجه پژوهش توسط مدیران/فرماندهان	۰/۶۱۷	۰/۹۱۲، ۰/۸۹۸) (۰/۶۲۱)	خلق موقعیت‌های مبهم، چالش برانگیز و سؤال برانگیز توسط استاد
۰/۶۶۲	۰/۷۷۱، ۰/۸۲۸) (۰/۶۴۸)	کاربرد سبک مدیریت کیفیت توسط مدیران/فرماندهان	۰/۵۹۶	۰/۷۶۹، ۰/۸۳۲) (۰/۵۸۱)	کاربرد روش‌های فعال تدریس توسط استاد
۰/۶۷۸	۰/۹۰۵، ۰/۹۹۳) (۰/۶۵۶)	ایفای نقش ترویج گر پژوهش توسط مدیران/فرماندهان	۰/۶۴۱	۰/۸۷۳، ۰/۹۰۲) (۰/۶۳۴)	فعال کردن دانشجویان توسط استاد
۰/۷۱۴	۰/۷۴۸، ۰/۸۸۸) (۰/۶۷۹)	ایفای نقش تسهیل گر پژوهش توسط مدیران/فرماندهان	۰/۶۳۸	۰/۸۸۹، ۰/۹۴۲) (۰/۶۱۵)	آموزش تیمی دانشجویان توسط استاد
۰/۶۲۹	۰/۸۵۸، ۰/۹۳۸)	ایفای نقش حامی	۰/۶۵۷	۰/۸۵۶، ۰/۸۹۸)	داشتن

مقدار فازی زدایی	میانگین فازی مثلی (m, α, β)	متغیرها	مقدار فازی زدایی	میانگین فازی مثلی (m, α, β)	متغیرها
	(۰/۶۰۹)	پژوهشگر توسط مدیران/فرماندهان		(۰/۶۷۹)	اساتیدی با مهارت تفکر انتقادی
۰/۶۲۰	(۰/۱۸۵۶, ۰/۱۸۸۶) (۰/۶۱۳)	ترسیم چشم‌انداز جمعی توسط مدیران/فرماندهان	۰/۷۱۸	(۰/۱۸۵۱, ۰/۱۹۸۱) (۰/۶۸۶)	داشتن اساتیدی با مهارت خلاقیت و نوآوری
۰/۶۳۲	(۰/۶۰۹, ۰/۷۷۳) (۰/۵۹۱)	توانمندسازی اساتید و دانشجویان توسط مدیران/فرماندهان	۰/۶۳۴	(۰/۱۸۸۶, ۰/۱۸۹۸) (۰/۶۳۱)	داشتن اساتیدی با مهارت‌های حرفه‌ای و زندگی
۰/۶۳۴	(۰/۷۷۶, ۰/۸۵۳) (۰/۶۰۵)	جبران خدمت پژوهش محور توسط مدیران/فرماندهان	۰/۶۵۲	(۰/۹۱۶, ۰/۹۳۴) (۰/۶۴۸)	داشتن اساتیدی با مهارت ارتباطات و تعاملات حرفه‌ای
۰/۶۵۸	(۰/۱۸۸۶, ۰/۹۶۵) (۰/۶۳۹)	پاداش پژوهش محور توسط مدیران/فرماندهان	۰/۶۸۶	(۰, ۰, ۹۳۸) (۰, ۶۶۸)	داشتن اساتیدی با مهارت حل مسئله
۰/۶۴۸	(۰/۱۸۲۳, ۰/۹۵۴) (۰/۶۱۶)	حمایت مالی پژوهش محور توسط مدیران/فرماندهان	۰/۵۷۲	(۰/۷۷۸, ۰/۴۳۱) (۰/۶۵۹)	داشتن اساتیدی با مهارت چگونگی یادگرفتن
۰/۶۱۶	(۰/۱۸۸۶, ۰/۱۸۹۸) (۰/۶۱۳)	ارزیابی پژوهش محور توسط مدیران/فرماندهان	۰/۶۳۱	(۰/۷۳۶, ۰/۷۷۹) (۰/۶۲۱)	داشتن اساتیدی با مهارت ترکیب مطالب علمی جدید و قدیم
۰/۶۸۹	(۰/۷۸۹, ۰/۱۸۸۷)	ارتقاء شغلی	۰/۶۵۲	(۰/۷۷۱, ۰/۷۴۳)	داشتن

مقدار فازی زدایی	میانگین فازی مثلی (m, α, β)	متغیرها	مقدار فازی زدایی	میانگین فازی مثلی (m, α, β)	متغیرها
	(۰/۶۶۵)	پژوهش محور توسط مدیران فرماندهان		(۰/۶۵۹)	اساتیدی با مهارت کاربرد علوم در عمل
۰/۶۱۳	(۰/۶۷۵, ۰/۸۶۱) (۰/۵۶۷)	ترغیب کارکنان به خردورزی توسط مدیران فرماندهان	۰/۶۶۴	(۰/۶۹۱, ۰/۸۰۱) (۰/۶۳۷)	تشویق دانشجو نسبت به خودش نه در مقایسه با دیگران
۰/۶۷۹	(۰/۸۸۵, ۰/۸۹۹) (۰/۶۷۶)	ایجاد جو سازمانی پژوهشی توسط مدیران فرماندهان	۰/۶۶۷	(۰/۷۴۹, ۰/۸۸۹) (۰/۶۳۲)	ادغام آموزش و پژوهش
۰/۶۶۱	(۰/۶۷۲, ۰/۹۴۳) (۰/۵۹۴)	انجام یادگیری اکتشافی توسط دانشجویان	۰/۶۹۹	(۰/۸۵۹, ۰/۹۳۳) (۰/۶۸۱)	تعیین تکالیف مسئله محور، گروهی، کم حجم و عمیق توسط استاد
۰/۷۰۶	(۰/۷۶۲, ۰/۸۳۱) (۰/۶۸۹)	انجام یادگیری فعال و مشارکتی توسط دانشجویان	۰/۵۶۲	(۰/۷۹۸, ۰/۸۱۶) (۰/۵۵۸)	تدریس بر مبنای نتایج پژوهش
۰/۶۴۵	(۰/۷۷۲, ۰/۸۲۸) (۰/۶۳۱)	انجام یادگیری جستجو محور توسط دانشجویان	۰/۶۰۱	(۰/۷۴۵, ۰/۷۹۸) (۰/۵۸۸)	درگیر کردن دانشجویان در هیجان تحقیق
۰/۷۰۶	(۰/۷۹۸, ۰/۸۴۲) (۰/۶۹۵)	خودارزشیابی توسط دانشجویان	۰/۶۶۳	(۰/۶۷۴, ۰/۷۴۹) (۰/۶۴۵)	تشویق دانشجویان بر مبنای سؤال پرسیدن
۰/۵۹۷	(۰/۷۷۶, ۰/۸۶۱) (۰/۵۷۶)	استفاده از منابع متنوع در فرایند یادگیری توسط دانشجویان	۰/۶۴۹	(۰/۸۱۱, ۰/۸۵۹) (۰/۶۳۷)	تشویق دانشجویان بر مبنای تلاش و میزان پیشرفتشان در

مقدار فازی زدایی	میانگین فازی مثلی (m, α, β)	متغیرها	مقدار فازی زدایی	میانگین فازی مثلی (m, α, β)	متغیرها
					یادگیری

با پایان نظرسنجی در دور دوم، لازم است که اختلاف میان میانگین فازی زدایی تحلیل گردد تا معلوم شود که خبرگان در مورد متغیرها به اجماع نظری رسیده‌اند یا خیر. اگر نرخ ناسازگاری کمتر از ۰/۱ بود می‌توان نتیجه گرفت که خبرگان در مورد این عوامل اجماع دارند. جدول ۱۲ تفاوت میانگین فازی زدایی در دور اول و دور دوم اجرای فن دلفی را نشان می‌دهد با توجه به اینکه اختلاف میانگین فازی زدایی نظر خبرگان در دو دور از ۰/۱ کمتر است می‌توان نتیجه گرفت که خبرگان در مورد متغیرها به اجماع نظری دست یافته‌اند از این رو نظرسنجی در این مرحله پایان می‌پذیرد.

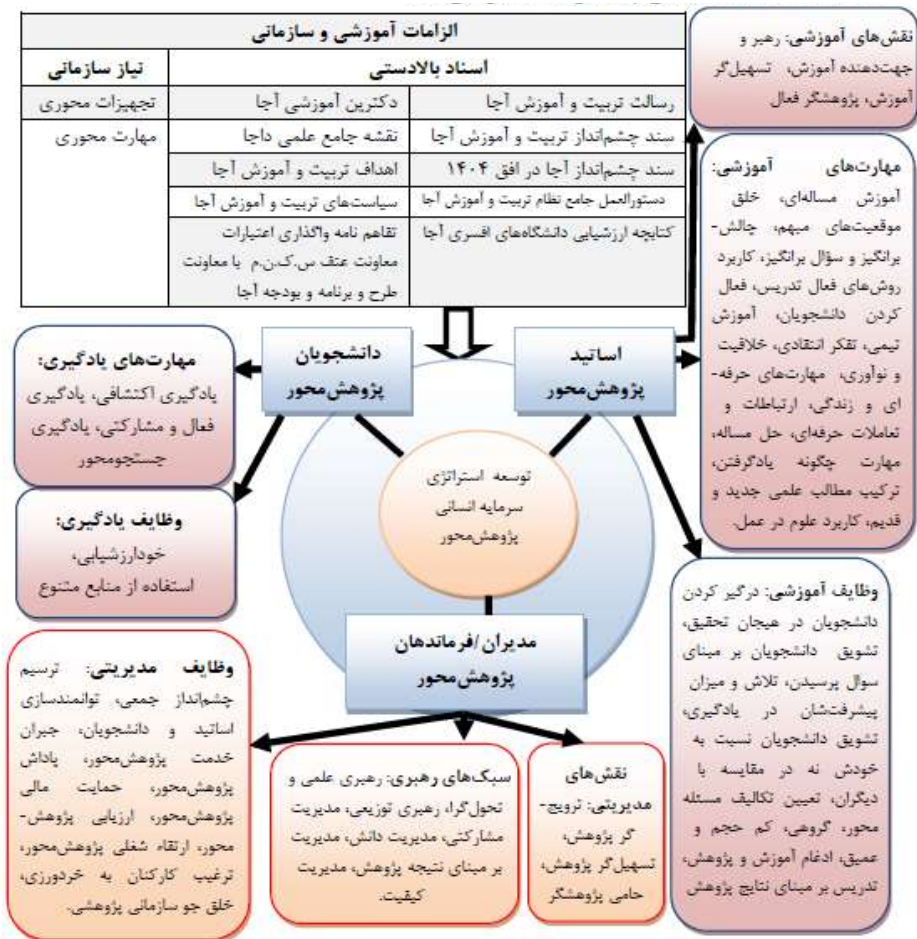
جدول (۱۲) تفاوت میانگین فازی زدایی در دور اول و دوم اجرای فن دلفی

نرخ ناساز گاری	میانگین مرحله دوم	میانگین مرحله اول	متغیرها	نرخ ناسازگاری	میانگین مرحله دوم	میانگین مرحله اول	متغیرها
۰/۰۰۴	۰/۶۹۹	۰/۷۰۳	کاربرد سبک رهبری علمی و تحول‌گرا توسط مدیران	۰/۰۰۱	۰/۷۷۴	۰/۷۷۳	ایفای نقش رهبری و جهت‌دهنده آموزش توسط استاد
۰/۰۰۴	۰/۷۱۰	۰/۷۱۴	کاربرد سبک رهبری توزیعی توسط مدیران	۰/۰۰۵	۰/۷۱۶	۰/۷۲۱	ایفای نقش تسهیل‌گر آموزش توسط استاد
۰/۰۰۶	۰/۷۰۰	۰/۶۹۴	کاربرد سبک مدیریت مشارکتی توسط مدیران	۰/۰۰۴	۰/۶۷۱	۰/۶۶۷	ایفای نقش پژوهشگر فعال توسط استاد
۰/۰۱۳	۰/۶۳۸	۰/۶۲۵	کاربرد سبک مدیریت دانش توسط مدیران	۰/۰۰۳	۰/۶۹۵	۰/۶۹۲	آموزش مسئله‌ای توسط استاد
۰/۰۰۷	۰/۶۱۴	۰/۶۳۱	کاربرد سبک مدیریت بر مبنای نتیجه پژوهش توسط مدیران	۰/۰۰۱	۰/۶۱۷	۰/۶۱۸	خلق موقعیت‌های میهم، چالش‌برانگیز و سؤال‌برانگیز توسط استاد
۰/۰۰۸	۰/۶۶۲	۰/۶۷۰	کاربرد سبک مدیریت کیفیت توسط مدیران	۰/۰۰۲	۰/۵۹۶	۰/۵۸۸	کاربرد روش‌های فعال تدریس توسط استاد

متغیرها	میانگین مرحله اول	میانگین مرحله دوم	نرخ ناسازگاری	متغیرها	میانگین مرحله اول	میانگین مرحله دوم	نرخ ناسازگاری
فعال کردن دانشجویان توسط استاد	۰/۶۳۸	۰/۶۴۱	۰/۰۰۳	ایفای نقش ترویج گر پژوهش توسط مدیران	۰/۶۸۵	۰/۶۷۸	۰/۰۰۷
آموزش تیمی دانشجویان توسط استاد	۰/۶۳۶	۰/۶۲۸	۰/۰۰۸	ایفای نقش تسهیل گر پژوهش توسط مدیران	۰/۷۳۱	۰/۷۱۴	۰/۰۱۷
داشتن اساتیدی با مهارت تفکر انتقادی	۰/۶۶۴	۰/۶۵۷	۰/۰۰۷	ایفای نقش حامی پژوهشگر توسط مدیران	۰/۶۳۳	۰/۶۲۹	۰/۰۰۴
داشتن اساتیدی با مهارت خلاقیت و نوآوری	۰/۷۲۷	۰/۷۱۸	۰/۰۰۹	ترسیم چشم انداز جمعی توسط مدیران	۰/۶۱۵	۰/۶۲۰	۰/۰۰۵
داشتن اساتیدی با مهارت های حرفه ای و زندگی	۰/۶۱۳	۰/۶۳۴	۰/۰۲۱	توانمندسازی اساتید و دانشجویان توسط مدیران	۰/۶۳۳	۰/۶۳۲	۰/۰۰۱
داشتن اساتیدی با مهارت ارتباطات و تعاملات حرفه ای	۰/۶۶۱	۰/۶۵۲	۰/۰۰۹	جبران خدمت پژوهش محور توسط مدیران	۰/۶۳۳	۰/۶۲۴	۰/۰۰۹
داشتن اساتیدی با مهارت حل مسئله	۰/۶۹۲	۰/۶۸۶	۰/۰۰۶	پاداش پژوهش محور توسط مدیران/فرماندها ن	۰/۶۵۵	۰/۶۵۸	۰/۰۰۳
داشتن اساتیدی با مهارت چگونگی یادگرفتن	۰/۵۷۷	۰/۵۷۲	۰/۰۰۵	حمایت مالی پژوهش محور توسط مدیران	۰/۶۵۱	۰/۶۴۸	۰/۰۰۳
داشتن اساتیدی با مهارت ترکیب مطالب علمی جدید و قدیم	۰/۶۲۵	۰/۶۳۱	۰/۰۰۶	ارزیابی پژوهش محور توسط مدیران	۰/۶۰۷	۰/۶۱۶	۰/۰۰۹
داشتن اساتیدی با مهارت کاربرد علوم در عمل	۰/۶۴۷	۰/۶۵۲	۰/۰۰۵	ارتقاء شغلی پژوهش محور توسط مدیران	۰/۷۰۳	۰/۶۸۹	۰/۰۱۴
تشویق دانشجو نسبت به خودش نه در مقایسه با	۰/۶۶۱	۰/۶۶۴	۰/۰۰۳	ترغیب کارکنان به خردورزی توسط مدیران	۰/۵۹۵	۰/۶۱۳	۰/۰۱۸

متغیرها	میانگین مرحله اول	میانگین مرحله دوم	نرخ ناسازگاری	متغیرها	میانگین مرحله اول	میانگین مرحله دوم	نرخ ناسازگاری
دیگران							
ادغام آموزش و پژوهش	۰/۶۶۰	۰/۶۶۷	۰/۰۰۷	ایجاد جو سازمانی پژوهشی توسط مدیران	۰/۶۸۱	۰/۶۷۹	۰/۰۰۲
تعیین تکالیف مسئله محور، گروهی، کم حجم و عمیق توسط استاد	۰/۶۹۵	۰/۶۹۹	۰/۰۰۴	انجام یادگیری اکتشافی توسط دانشجویان	۰/۶۶۲	۰/۶۶۱	۰/۰۰۱
تدریس بر مبنای نتایج پژوهش	۰/۵۶۴	۰/۵۶۲	۰/۰۰۲	انجام یادگیری فعال و مشارکتی توسط دانشجویان	۰/۷۱۳	۰/۷۰۶	۰/۰۰۷
درگیر کردن دانشجویان در هیجان تحقیق	۰/۶۴۳	۰/۶۰۱	۰/۰۳۳	انجام یادگیری جستجو محور توسط دانشجویان	۰/۶۵۸	۰/۶۴۵	۰/۰۱۳
تشویق دانشجویان بر مبنای سؤال پرسیدن	۰/۶۵۹	۰/۶۶۳	۰/۰۰۴	خودارزشیابی توسط دانشجویان	۰/۶۹۵	۰/۷۰۶	۰/۰۱۱
تشویق دانشجویان بر مبنای تلاش و میزان پیشرفتشان در یادگیری	۰/۶۵۳	۰/۶۴۹	۰/۰۰۴	استفاده از منابع متنوع در فرایند یادگیری توسط دانشجویان	۰/۶۰۴	۰/۵۹۷	۰/۰۰۷

طراحی مدل بر مبنای مضامین به دست آمده



نتیجه گیری

نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که مضمون فراگیر توسعه استراتژی سرمایه انسانی پژوهش محور در مراکز آموزشی آجا بر مبنای ۳ مضمون سازمان دهنده اصلی شامل مدیران پژوهش محور (با مضامین پایه نقش‌ها و سبک‌های رهبری و وظایف مدیریتی)، اساتید پژوهش محور (با مضامین پایه نقش‌ها، مهارت‌ها و وظایف آموزشی) و دانشجویان پژوهش محور (با مضامین پایه مهارت‌ها و وظایف یادگیری) بنیان نهاده می‌شود؛ به عبارت دیگر به منظور بسط، پیشرفت و گسترش هر چه بیشتر سرمایه انسانی پژوهش محور نیاز است که در سه حوزه سرمایه انسانی یعنی مدیران، اساتید و دانشجویان تغییراتی ایجاد گردد؛ این تغییرات بدین شرح است که مدیران مراکز آموزشی آجا می‌باید نقش‌ها، سبک‌ها و وظایف مدیریتی مشخص را اجرا کنند و اساتید و دانشجویان نیز می‌باید مهارت‌های جدیدی را فرا گرفته و یا مهارت‌های آموزشی قبلی خود را تقویت کنند.

پیشنهاد‌های کاربردی

به منظور تحقق الگوی پژوهش، پیشنهادات ذیل به تفکیک هر یک از مخاطبان در قالب پیشنهاد به منابع انسانی پژوهش محور و پیشنهاد به بخش‌ها/ معاونت‌ها/ مدیریت‌ها و ... به تفکیک ارائه می‌گردد:

الف) پیشنهاد به منابع انسانی پژوهش محور

اساتید دانشگاه‌های افسری و مراکز آموزش درجه‌داری آجا می‌بایست پیوسته بر مهارت‌های پژوهش محوری خود بیفزایند از این رو:

به اساتید مراکز آموزشی پیشنهاد می‌گردد؛

- ۱- در کارگاه‌ها یا دوره‌های آموزشی «روش تدریس فعال، مشارکتی و جستجو محور، آموزش مسئله‌ای، نحوه تعیین تکالیف مساله محور، گروهی، کم حجم و عمیق، تدریس بر مبنای نتایج پژوهش» و کارگاه «آشنایی با استراتژی آموزش پژوهش محور» شرکت کنند.
- ۲- به اساتید پیشنهاد می‌گردد، ارزشیابی فراگیران را بر اساس ارزشیابی عملکرد تحصیلی آن‌ها اصلاح و یک سیستم ارزیابی کیفیت منعطف، علمی، معقول و قابل تغییر، برای اجرای آموزش‌ها با رویکرد پژوهش محوری را ایجاد کنند.

به فرماندهان و مدیران مراکز آموزشی پیشنهاد می‌گردد؛

- ۱- ارزشیابی اساتید توسط فرماندهان و مدیران بر مبنای شایستگی تدریس مبتنی بر پژوهش بنیان نهاده شود؛ بر این اساس اساتیدی که در اجرای استراتژی منابع انسانی پژوهش محور، مهارت داشته باشند برای تدریس بکار گماشته خواهند شد؛ همچنین به

فرماندهان و مدیران پیشنهاد می‌گردد مجموعه‌ای از سازوکارهایی را به منظور تشویق اساتید جهت انجام اصلاحات آموزشی و فراگیری نقش‌های آموزشی رهبر و جهت‌دهنده بودن، تسهیل‌گر فرایند آموزش و پژوهشگر فعال بودن، بکار گیرند.

۲- به فرماندهان و مدیران پیشنهاد می‌گردد کارگاه‌هایی با هدف توانمندسازی اساتید و آشنایی آن‌ها با مهارت‌های تدریس نظیر آموزش مسئله‌ای، چگونگی خلق موقعیت‌های مبهم، چالش‌برانگیز و سؤال‌برانگیز در کلاس، کاربرد روش‌های فعال تدریس و مهارت فعال کردن دانشجویان نیز برنامه‌ریزی و اجرا نمایند؛ برگزاری چنین کارگاه‌هایی با هدف توانمندسازی اساتید و آشنایی آن‌ها با وظایف تدریس در شیوه پژوهش‌محور نظیر چگونگی درگیر کردن دانشجویان در هیجان تحقیق، چگونگی تشویق دانشجویان، نحوه تعیین تکالیف، اختصاص نمره ارزیابی پایان‌ترم دانشجویان بر اساس یادگیری آن‌ها با کاربست مؤلفه‌های پژوهش‌محوری و برگزاری یک کارگاه آموزشی دوساعته جهت معرفی استراتژی آموزشی سرمایه انسانی پژوهش‌محور به اساتید، اختصاص بخشی از نمره ارزیابی سالیانه اساتید بر اساس تدریس آن‌ها با رویکرد پژوهش‌محوری، دادن امتیاز به مدرسان با کاربست مؤلفه‌های پژوهش‌محوری در فرم‌های ترفیع سالیانه و ارتقاء رتبه می‌تواند در تحقق استراتژی منابع انسانی پژوهش‌محور در حوزه اساتید مثر ثمر باشد.

۴- به فرماندهان و مدیران پیشنهاد می‌گردد در کارگاه‌هایی با هدف توانمندسازی مدیران و آشنایی آن‌ها با نقش‌های مدیریتی ترویج‌گر پژوهش، تسهیل‌گر پژوهش و حامی پژوهشگر، آشنایی آن‌ها با سبک‌های رهبری نظیر رهبری علمی و تحول‌گرا، رهبری توزیعی، مدیریت مشارکتی، مدیریت دانش، مدیریت بر مبنای نتیجه پژوهش و مدیریت کیفیت، آشنایی آن‌ها با وظایف مدیریتی نظیر: چگونگی ترسیم چشم‌انداز جمعی، نحوه توانمندسازی اساتید و دانشجویان در شیوه آموزش پژوهش‌محور، نحوه جبران خدمت و اعطاء پاداش پژوهش‌محور شرکت نمایند؛ همچنین پیشنهاد می‌گردد یک کارگاه آموزشی دوساعته جهت معرفی استراتژی آموزشی سرمایه انسانی پژوهش‌محور به مدیران و فرماندهان برگزار گردد.

۵- حمایت مادی و معنوی و پشتیبانی کامل از استراتژی منابع انسانی پژوهش‌محور، ایجاد تسهیلات و تأمین منابع و امکانات، زیرساخت‌ها و بسترهای لازم و مهیا نمودن تجهیزات آموزشی و کمک‌آموزشی و رفع دغدغه‌های متنوع اساتید و دانشجویان و مجریان این استراتژی، از دیگر توصیه‌های این پژوهش به فرماندهان و مدیران جهت تحقق استراتژی مذکور است.

به دانشجویان مراکز آموزشی پیشنهاد می‌گردد؛

- ۱- خودارزشیابی توسط دانشجویان انجام و تکمیل گردد.
 - ۲- از منابع متنوع علمی در جهت انجام پژوهش‌های خود استفاده کنند.
 - ۳- از شیوه یادگیری اکتشافی، یادگیری فعال و مشارکتی و یادگیری جستجو محور استفاده کنند و خود به مطالعه مستقل بپردازند.
 - ۴- به منظور آشنایی و دانش‌افزایی دانشجویان با آموزش‌های پژوهش محور و شیوه اجرای استراتژی آن با کمک دانشجویان لازم است دانشجویان با ابعاد و مؤلفه‌های استراتژی سرمایه انسانی پژوهش محور قبل از اجرای این استراتژی آشنا شوند.
- (ب) پیشنهاد به بخش‌ها / معاونت‌ها / مدیریت‌ها و...

- ۱- به معاونت/مدیریت / دایره تربیت و آموزش دانشگاه‌های افسری و مراکز آموزش درجه‌داری آجا پیشنهاد می‌گردد، ارزشیابی فراگیران را بر اساس ارزشیابی عملکرد تحصیلی آن‌ها مبتنی بر پژوهش محوری، اصلاح و یک سیستم ارزیابی کیفیت منعطف، علمی، معقول و قابل تغییر، برای اجرای آموزش‌ها با رویکرد پژوهش محوری را ایجاد کنند.
- ۲- به معاونت/مدیریت/دایره تربیت و آموزش دانشگاه‌های افسری و مراکز آموزش درجه‌داری آجا پیشنهاد می‌گردد، نسبت به ارزیابی نظام آموزشی، اخذ بازخورد و بازنگری در برنامه‌ها جهت مطابقت با استراتژی منابع انسانی پژوهش محور اقدام نمایند.
- ۳- به معاونت/مدیریت/دایره پژوهش و فناوری دانشگاه‌های افسری و مراکز آموزش درجه‌داری آجا پیشنهاد می‌گردد کارگاه‌های آموزشی برای فرماندهان، اساتید و دانشجویان را با محوریت آشنایی آن‌ها با استراتژی منابع انسانی پژوهش محور، برنامه‌ریزی و اجرا نمایند.
- ۴- به دانشکده‌ها و مراکز آموزش علوم توصیه می‌گردد نسبت به پیش‌بینی و اجرای همایش، نشست تخصصی، میز تخصصی و رویدادهای علمی با محوریت اجرای استراتژی منابع انسانی پژوهش محور در سطوح مختلف فرماندهان، دانشجویان و اساتید اقدام نمایند.

۵- به معاونت تربیت و آموزش نیروهای چهارگانه آجا و معاونت علوم، تحقیقات و فناوری آجا پیشنهاد می‌گردد تا از چگونگی اجرای آموزش‌ها با رویکرد پژوهش‌محوری در دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی آجا به صورت میدانی بازدید به عمل آورده و نقاط مثبت و منفی و فرصت و تهدید استراتژی منابع انسانی پژوهش‌محور احصاء گردد.

محدودیت‌های پژوهش^۱

محدودیت‌های پژوهش، مجموعه عواملی هستند که در اختیار پژوهشگر نیستند اما در یافته‌ها و دستاوردهای پژوهشی تأثیرگذارند. در هر پژوهشی باید به محدودیت‌های موجود به صورت روشن اشاره گردد.

محدودیت اصلی این پژوهش در برداشت ذهنی و تلقی مخاطبان از شیوه آموزش پژوهش‌محور بود که باعث می‌شد اغلب چنین فکر کنند که آموزش‌های پژوهش‌محور یعنی اینکه استاد، دانشجویان را به انگیزه یادگیری فقط به دنبال یک کار تحقیقی و پژوهش بفرستد به عبارت دیگر تلقی و باور از پژوهش‌محوری صرفاً اضافه کردن یک کار تحقیقی در کنار آموزش سنتی است این باور نارسا باعث می‌شد که کار جمع‌آوری اطلاعات بدون آشنا نمودن مخاطبان با ابعاد گسترده استراتژی منابع انسانی پژوهش‌محور و آموزش محتوای این استراتژی، مقدور نباشد زیرا پژوهش‌محوری طیف وسیعی از شیوه‌ها و راهبردهایی است که نه تنها یادگیری توسط دانشجویان بلکه یاددادن توسط اساتید و مدیریت کردن توسط فرماندهان را در بردارد از این رو محقق در فرایند اجرای این تحقیق پیوسته در حال آشنا نمودن و رفع ابهامات افراد در رابطه با این استراتژی نیز بوده است؛ از سوی دیگر اجرای استراتژی منابع انسانی پژوهش‌محور نیازمند تغییر در وظایف، نقش‌ها و سبک‌هاست و با فاصله گرفتن از شیوه سنتی آموزش‌ها، محقق می‌گردد از این رو مقاومت در برابر تغییر و عدم همراهی با محقق، محدودیت دیگری در اجرای این پژوهش به شمار می‌رفت.

قدردانی

نویسندگان این مقاله از تمامی اساتید و همکارانی که در فرآیند تهیه این مقاله آن‌ها را یاری رساندند کمال تشکر و امتنان را دارند.

^۱ Research limitations

منابع

- بیانات مقام معظم رهبری در دیدار جمعی از نخبگان و استعداد‌های برتر علمی کشور، (۱۴۰۰).
- جمشیدی گوهرریزی، اعظم؛ عباسی، لطفاله. شریعتمداری، مهدی و کردستانی، فرشته. (۱۳۹۹). ارائه الگوی دانشگاه پژوهش محور برای واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی شهر تهران، فصلنامه علوم اجتماعی، ۱۴(۲): ۸۳-۶۱.
- سپهوند، رضا؛ موسوی، سید نجم‌الدین. و کولیوند، حسن. (۱۳۹۹). عوامل مؤثر بر توسعه آموزش‌های پژوهش‌محور در دانشگاه‌های افسری آجا، فصلنامه آموزش علوم دریایی، ۳(۷): ۹۱-۷۵.
- کولیوند، حسن؛ لطفی جلال‌آبادی، مصطفی. آتشی، سید حسین. و زراعتی، محسن. (۱۳۹۲). ارائه‌ی الگویی تحلیلی برای تحقق آموزش‌های پژوهش‌محور در دانشگاه‌های افسری آجا (مورد مطالعه؛ دانشگاه هوایی شهید ستاری، فصلنامه مدیریت نظامی، ۱۳(۵۱): ۷۳-۵۶.
- رشیدزاده، فتح اله؛ مرادیان، محسن. (۱۳۹۱). قوت‌ها و چالش‌های نظام آموزشی دانشگاه‌های افسری آجا، فصلنامه مدیریت نظامی، ۱۲(۴۶): ۶۴-۳۵.
- حسین‌پور طولازدهی، شهره؛ زین‌آبادی، حسن‌رضا، عبدالهی بیژن. و عباسیان، حسین. (۱۳۹۶). آموزش و یادگیری پژوهش‌محور در محیط ساختن‌گرا، فصلنامه تعلیم و تربیت، ۹(۲۸): ۴۱-۲۳.
- حسین‌پور، شهره؛ زین‌آبادی، حسن رضا. (۱۳۹۸). مدرسه پژوهش‌محور: تدوین و آزمون یک الگوی علی به روش ترکیبی اکتشافی، فصلنامه خانواده و پژوهش، ۱(۱۶): ۴۸-۲۷.
- حسین زاده، بابک؛ حسینی درون کلایی. سیده زهرا. و رضازاده، مهدیه. (۱۴۰۲). طراحی مدل تأثیر مدیریت تدریس پژوهش محور بر مدیریت فراشناخت، فصلنامه جامعه‌شناسی آموزش و پرورش، ۱(۹): ۲۵-۱۱.
- فرخی، افروز؛ اکبرپور، محمد. (۱۳۹۹). مروری بر روش تدریس پژوهش‌محور، فصلنامه پژوهش در آموزش زیست‌شناسی، ۲(۲): ۸۶-۷۷.
- قاضی اردکانی، راحله؛ ملکی، حسن. صادقی، علیرضا. و درتاج، فریبرز. (۱۳۹۶). طراحی الگوی برنامه درسی پژوهش‌محوری در مطالعات اجتماعی دوره ابتدایی برای پرورش تفکر و خلاقیت در دانش‌آموزان، فصلنامه ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، ۳(۷): ۱۰۶-۶۳.
- ماهنامه خبری تحلیلی وزارت علوم تحقیقات و فناوری (عتف ایران، ویژه هفته پژوهش و فناوری)، سخنرانی وزیر عتف به مناسبت هفته پژوهش و فناوری. (۱۴۰۰). ۸(۵۱): ۳۳-۲.

- نقدی، معصومه؛ شاه‌طالبی، بدری. و نادى، محمدعلى. (۱۳۹۹). شناسایی مؤلفه‌های آموزش و توسعه سرمایه انسانی در گذر از دانشگاه سنتی به دانشگاه آینده به روش آمیخته، فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی. ۶(۸): ۲۵-۵۶.
- Ahel, O., & Schirmer, M. (2023). Education for sustainable development through research-based learning in an online environment. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 24(1), 118–140. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-03-2021-0102>
- Elvira, G., Galimovat, A., Timur, A., & Halmetov, B. (2021). The main directions of university professors' research-oriented activity. *ARPHA Proceedings, VII International Forum on Teacher Education, Proceedings IFIE*, 13(4), 445–456.
- Godfrey, D. (2014). Leadership of schools as research-led organizations in the English educational environment: Cultivating a research-engaged school culture. *Educational Management Administration & Leadership*, 44(2), 301–321. <https://doi.org/10.1177/1741143214524567>
- Gasangusein, I., & Ibragimov, M. (2019). Methodology of research-oriented training in the system of pedagogical education. In *V International Forum on Teacher Education* (pp. 101–125). Kazan Federal University.
- Helmholtz Association. (2023). Guidelines: Research-oriented teaching definition and possibilities of implementation at the research university in the Helmholtz Association. *KIT.edu*, 1–54. <https://www.kit.edu>
- Giller, P. (2011). Integrating research into the undergraduate curriculum: A case study from Ireland. *Educational Management Administration & Leadership*, 21(4), 112–145. <https://doi.org/10.1177/1741143211412348>
- Huet, I. (2019). Research-based education as a model to change the teaching and learning environment in STEM disciplines. *Centre for Higher Education Research and Practice*, Kingston University, Kingston upon Thames, United Kingdom.
- Irwanto, I. (2023). Improving preservice chemistry teachers' critical thinking and science process skills using research-oriented collaborative inquiry learning. *Journal of Technology and Science Education*, 13(1), 23–35. <https://doi.org/10.3926/jotse.1118>
- Kashif, M., Dewasiri, N. J., Sudhir, R., & Maduka, U. (2022). *South Asian Journal of Marketing*, 3(1), 1–6.
- Lambirth, A. (2019). Teacher-led professional development through a model of action research, collaboration, and facilitation. *Professional Development in Education*, 14(4), 1–19. <https://doi.org/10.1080/19415257.2018.1493056>
- Malganova, I., & Rahkimova, A. (2015). The usage of distance education practices of the world's leading universities in Russian multiethnic regions.

- Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 12(4), 2622–2625. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.231>
- Mokhtari, S., Adli, F., & Ahmadi, P. (2016). Pathology of human capital variety in higher education. *Journal of Management and Planning in Educational Systems*, 9(1), 85–100. <https://doi.org/10.22059/jmpes.2016.59125>
 - Rodenbusch, E., Paul, H., Sarah, L., & Erin, L. (2016). Early engagement in course-based research increases graduation rates and completion of science, engineering, and mathematics degrees. *CBE-Life Sciences Education*, 15(2), 23–48. <https://doi.org/10.1187/cbe.15-11-0226>
 - Roman, O., Pavliuk, D., Liakh, T. L., Bezpalko, O. V., & A., N. (2017). Research-based training: Methodological characteristics and results of the analysis of educational programs. *Institute of Human Sciences, Borys Grinchenko Kyiv University*, 8(1), 45–68. <https://doi.org/10.1553/ecr.2017.01.045>
 - Rosario, S., Hopper, E., & Huang-Saad, A. (2021). Applying research-based teaching strategies in a biomedical engineering programming course: Introduction to computer-aided diagnosis. *Mechanical Engineering, University of Michigan, Ann Arbor, MI, USA*, 12(5), 23–65. <https://doi.org/10.1007/s11042-021-11220-6>
 - Shabbir, M. A., & Abbas, Q. (2019). Research-oriented teaching and students' academic performance: Perception of university teachers. *Journal of Education and Practice*, 8(1), 1–8. <https://doi.org/10.7176/JEP/8-1-01>
 - Tosati, S., Lawthong, N., & Suwanmonkha, S. (2015). Development of an appreciative inquiry and assessment processes for students' self-knowing and self-development. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 19(1), 753–758. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.02.114>
 - Talanquer, V., Tomanek, D., & Novodvorsky, I. (2013). Assessing students' understanding of inquiry: What do prospective science teachers know about scientific inquiry? *Journal of Research in Science Teaching*, 50(2), 189–208. <https://doi.org/10.1002/tea.21079>
 - Vijai, P. S., Arora, P. S., & Neha, G. (2017). Research-based learning: Project-based learning (PBL) and research-based learning. *Higher Education Faculty Career Orientation and Advancement*, 23(8), 75–91. <https://doi.org/10.1080/1751753X.2017.1392253>
 - Xinying, S., Zhaoming, X., & Hong, Z. (2015). A study on the research-oriented teaching courses reform in Chinese colleges and universities. *International*

