

A Skilled-Based Education Model in Higher Education¹

Article Type: Research

Leila Ghoraeian 

PhD student in Educational Management, Department of Educational Sciences, Roudhan Branch, Islamic Azad University, Roudhan, Iran. leila.ghoraian@gmail.com

Soghra Afkaneh 

Corresponding Author:
Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Roudhen Branch, Islamic Azad University, Roudhen, Iran. S.afkane@iau.ac.ir

Asghar Zamani 

Associate Professor, Academic Board of Higher Education Management Department, Higher Education Research and Planning Institute, Tehran, Iran. a.zamani@irphe.ir

Abstract

Objective: The present study aimed to design a model for skill-based (purposive) education in higher education.

Methods: This research was conducted using a mixed-methods (qualitative-quantitative) approach. Participants in the qualitative phase included academic experts (university administrators and higher education planners) and organizational experts (relevant officials from state and Islamic Azad universities). The quantitative phase involved all faculty members, educational administrators, and Ph.D. students at universities in Tehran (both state and Islamic Azad universities) during the 2023-2024 academic year. In the qualitative phase, the statistical sample was selected via purposive sampling (snowball method), reaching theoretical saturation after 12 interviews; however, analysis continued up to 18 interviews. The research instrument was a semi-structured interview, and data analysis was performed using thematic analysis based on open, axial, and selective coding. The statistical sample for the quantitative phase, determined using Cochran's formula, consisted of 386 individuals. The data collection tool in this phase was a researcher-made questionnaire, whose validity and reliability were confirmed using established methods.

Findings: The findings indicated that the core category in skill-based education is the enhancement of educational pedagogy to empower the workforce and develop managerial characteristics in higher education. Contextual conditions such as organizational culture, technological infrastructure, existing learning models, and human capacity building were identified as effective in achieving this goal. Participants proposed strategies at the individual, organizational, and macro levels for the effective implementation of this model. Finally, the results of structural equation modeling confirmed the validity of the proposed model.

Conclusion: The designed model, focusing on job-market-applicable skills, can pave the way for transformation in higher education and enhance the professional competence of graduates.

Keywords: Higher Education, Skill-Based Education Model, Purposive Education, Skill-Based Training, Qualitative Study

¹ The current article is derived from a doctoral dissertation entitled "Presenting a Model of Purposeful (Skill-Based) Education in the Higher Education System of Iran," completed in 2025 at the Islamic Azad University, Roudehen Branch.

الگوی آموزش مهارت محور در آموزش عالی^۱

نوع مقاله: پژوهشی

دانشجوی دکترای مدیریت آموزشی، گروه علوم تربیتی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران. leila.ghoraian@gmail.com

لیلا قرائیان 

نویسنده مسئول:

استادیار، گروه علوم تربیتی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران. S.afkane@iau.ac.ir
دانشیار، گروه مدیریت آموزش عالی، موسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی، تهران، ایران. a.zamani@irphe.ir

صغری افکانه اصغر زمانی 

چکیده

هدف: پژوهش حاضر باهدف طراحی الگوی آموزش مهارت محور (هدفمند) در آموزش عالی انجام شد.

روش: این پژوهش با رویکرد آمیخته (کیفی-کمی) انجام شد. مشارکت کنندگان در پژوهش حاضر در بخش کیفی خبرگان دانشگاهی (مدیران و برنامه ریزان آموزش عالی) و خبرگان سازمانی (مسئولین ذی - ربط دانشگاه های دولتی و آزاد اسلامی) و در بخش کمی نیز کلیه اعضای هیئت علمی و مدیران آموزشی و دانشجویان دوره دکتری دانشگاه های شهر تهران در دانشگاه های دولتی و آزاد اسلامی در سال تحصیلی ۱۴۰۲ و ۱۴۰۳ بود. در بخش کیفی نمونه آماری با استفاده از روش نمونه گیری هدفمند (به صورت گلوله برفی) انجام شد که در مصاحبه ۱۲، اشباع نظری حاصل شد؛ ولی تا مصاحبه ۱۸ تحلیل شد. ابزار پژوهش مصاحبه نیمه ساختاریافته بود و به منظور تحلیل داده های پژوهش از روش تحلیل مبتنی بر کدگذاری باز و محوری و انتخابی بود، صورت پذیرفت. نمونه آماری بخش کمی نیز با استفاده از فرمول کوکران ۳۸۶ نفر انتخاب شد و ابزار گردآوری اطلاعات در این بخش پرسشنامه محقق ساخته بود که برای تعیین روایی پرسشنامه از نظرات متخصصان و خبرگان حوزه آموزش دانشگاهی به صورت روایی محتوایی و پایایی پرسشنامه نیز با استفاده از روش آلفای کرونباخ بین ۰/۸۵۲ تا ۰/۹۵۰ و مورد تأیید قرار گرفت.

یافته ها: یافته ها نشان داد که مقوله محوری در آموزش مهارت محور، ارتقای پداگوژی آموزشی در راستای توانمندسازی نیروی انسانی و توسعه ویژگی های مدیریتی در آموزش عالی است. شرایط زمینه ای چون فرهنگ سازمانی، زیرساخت فناوری، مدل های یادگیری موجود و ظرفیت سازی انسانی در تحقق این هدف مؤثرند. مشارکت کنندگان راهبردهایی در سطوح فردی، سازمانی و کلان برای پیاده سازی مؤثر این الگو ارائه کردند. در نهایت نتایج معادلات ساختاری نیز اعتبار مدل را مورد تأیید قرار داد.

نتیجه گیری: الگوی طراحی شده با تمرکز بر مهارت های قابل کاربرد در بازار کار، می تواند زمینه ساز تحول در آموزش عالی و ارتقای شایستگی حرفه ای فارغ التحصیلان گردد.

واژه های کلیدی: آموزش عالی، الگوی آموزش مهارت محور، آموزش هدفمند، آموزش مهارت محور، مطالعه کیفی

^۱ مقاله حاضر برگرفته از رساله دکتری با عنوان «ارائه الگوی آموزش هدفمند (مهارت محور) در نظام آموزش عالی ایران»، سال ۱۴۰۴ در دانشگاه آزاد اسلامی، واحد رودهن انجام شده است.

مقدمه و بیان مسئله

مفهوم "یادگیری یکبار، کار برای همیشه" در بازار کار امروز منسوخ شده است، زیرا پیشرفت‌های سریع فناوری، نوآوری و تغییرات بازار کار، یادگیری مداوم مبتنی بر مهارت را ضروری کرده است (Daher-Armache, Armache & Ismail, 2025). همکاری بین شرکت‌ها و مؤسسات آموزش عالی برای پرورش نوآوری و آماده‌سازی دانشجویان برای نیازهای در حال تحول نیروی کار حیاتی است (Li et al., 2022; Craps et al., 2023). با این حال، شکاف‌های مهارتی در فارغ‌التحصیلان و روش‌های آموزشی منسوخ، چالش‌هایی را ایجاد کرده و نیاز به سیاست‌های آموزشی جدید با تمرکز بر مهارت‌های عملی و قابل‌انتقال را برجسته می‌کند (Mei et al., 2023; Liu et al., 2023). تورم آموزشی نیز ارزش مدارک دانشگاهی را کاهش داده و شکاف‌های تحرک اجتماعی را افزایش داده است (Grujters et al., 2023). اما افراد با مهارت‌های قوی‌تر موفقیت حرفه‌ای بیشتری دارند (Araki et al., 2023).

یادگیری مبتنی بر مهارت که شامل مسیرهای رسمی و غیررسمی است، برای سازگاری با اقتصاد در حال تغییر، تقویت اشتغال و حمایت از تحرک اقتصادی اهمیت فزاینده‌ای دارد (Zuo et al., 2025; Li et al., 2025). این نوع یادگیری برای تحقق اهداف صنعت ۵.۰، تقویت نوآوری و ارتقای شمول اجتماعی تا سال ۲۰۳۰ ضروری است (Rial-Gonzalez et al., 2024). نظام آموزش عالی باید به سمت آموزش مهارت‌محور حرکت کند، زیرا الگوهای سنتی پاسخگوی نیازهای بازار کار و پیشرفت‌های فناورانه نیستند (Zuo et al., 2025; Bok, 2020). کارفرمایان به دنبال افرادی با توانایی تطبیق‌پذیری و حل مسئله هستند، اما روش‌های آموزشی قدیمی همچنان شکاف مهارتی ایجاد می‌کنند (Li et al., 2025). دانشگاه‌ها با دوره‌های بین‌المللی و تحرک دانشجویی به تقویت مهارت‌های جهانی کمک می‌نمایند (Guo, 2022). با این حال، انتقال به آموزش مبتنی بر نگرش و ارزش‌ها به جای دانش محض با چالش فقدان چارچوب‌های شناختی و سیستم‌های آموزشی مناسب مواجه است (Zha & Wu, 2021).

با توجه به اهمیت روزافزون آموزش‌های مهارتی در عصر امروز و افزایش رابطه مهارت و اشتغال، وزارت علوم با برنامه‌ریزی این موضوع و تربیت نسل جدید با محوریت آموزش‌های مهارتی، رسالت جدیدی را برای دانشگاه‌ها تعریف کرده است (Fazeli et al., 2018). نظام آموزشی یکی از ارکان مهم جامعه است که باید متناسب با تحولات دوران پیچیده، در ساختار و محتوای آن اصلاحات اساسی صورت گیرد. از سوی دیگر بیکاری فارغ‌التحصیلان دانشگاهی یکی از بزرگ‌ترین معضلات اقتصادی کشور ما است. عدم توجه و عدم همسویی نظام آموزش عالی با نیازهای جامعه یکی از دلایل بحران و بیکاری فارغ‌التحصیلان است (Farhadi et al., 2019). چرا که مؤسسات آموزش عالی، سازمان‌های اجتماعی حیاتی هستند که نوآوری را تقویت می‌کنند، دانش را منتشر می‌کنند و رهبران آینده را در زمینه‌های مختلف تربیت می‌کنند؛ بنابراین مؤسسات آموزش عالی برای اجرای طرح آموزش برای توسعه پایدار ضروری هستند (Singh et al., 2023). پس مؤسسات آموزش عالی باید انتظارات کارفرمایان را درک کنند تا فارغ‌التحصیلان را برای تبدیل شدن به نیروی کار، آماده کنند (Alanazi & Benlaria et al., 2024).

در این میان و به‌طور کلی «مهارت‌ها» به‌عنوان توانایی‌های اکتسابی از طریق آموزش و تجربه تعریف می‌شوند که فراگیران را برای انجام وظایف خاص و حل مسائل توانمند می‌سازند (Zamiri & Esmaeili, 2024). توسعه مهارت‌ها فرآیند مستمر کسب و ارتقای توانایی‌های فنی و نرم است که موجب تطبیق‌پذیری با نیازهای متغیر شغلی و زندگی می‌شود (Nazarenko et al., 2024). این فرآیند پویا و چندبعدی،

به فراگیران در مدیریت پیچیدگی‌های حرفه‌ای و شخصی کمک می‌کند (Bandaranaike et al., 2018)؛ بنابراین توسعه مهارت‌ها نقش محوری در پاسخگویی به تحولات محیطی و ارتقای عملکرد فردی و اجتماعی دارد.

مهارت‌های اشتغال پذیری در دنیای فناوری و جهانی شدن ضروری است، اما کارفرمایان از کمبود این مهارت‌ها در کارکنان شکایت دارند. نرخ بیکاری جوانان ۲ تا ۴ برابر بیشتر از بزرگسالان است و آموزش عالی باید دانشجویان را با مهارت‌های نرم و سخت مانند ارتباطات و تفکر انتقادی برای بازار کار آماده کند، درحالی‌که بیش از ۵۰ درصد ذی‌نفعان شایستگی لازم در جویندگان کار را نمی‌بینند (Fajaryati et al., 2020). کیفیت آموزش مهارتی در دانشگاه‌ها با چالش‌هایی مانند کاهش بودجه، عدم تطابق مهارت‌های فارغ‌التحصیلان با نیازهای بازار و کاربردی نبودن بیش از نیمی از محتوای آموزشی مواجه است (Farhadi et al., 2019; Beheshti Zavareh et al., 2019). این شکاف مهارتی ناکارآمدی دانش‌آموختگان در مشاغل تخصصی را به دنبال دارد (Hadizadeh et al., 2020). طراحی الگوی آموزش مهارت محور در آموزش عالی برای تربیت نیروی انسانی کارآمد ضروری است. مهارت محور در آموزش عالی ایران کمتر بررسی شده است. تقوی و همکاران (۱۴۰۲) مؤلفه‌های دانشگاه مهارت محور را شامل دولت، مأموریت دانشگاه، پژوهش، آموزش، ارتباط با صنعت، فرهنگ و تعامل بین‌الملل دانستند. مقیمی و همکاران (۱۳۹۷)^۱ نیز بر کمبود مهارت فارغ‌التحصیلان تأکید کردند. در مطالعات خارجی، آلانازی و بنلاریا (۲۰۲۳)^۲ بر تأثیر خدمات شغلی و طراحی برنامه درسی بر اشتغال پذیری تأکید کردند و اور و پاپی (۲۰۲۳)^۳ به شکاف بین انتظارات کارفرمایان و آمادگی فارغ‌التحصیلان اشاره نمودند. شکاف بین مهارت‌های دانشجویان و نیازهای بازار کار چالشی اساسی در آموزش عالی است (Wild et al., 2020; Aranda et al., 2021). توافق جمعی برای تقویت آموزش عملی و مهارت محور ضروری است (Aranda et al., 2022). آموزش‌های نظری علوم انسانی با نیازهای بازار کار همخوانی ندارد و این امر به بیکاری فارغ‌التحصیلان منجر شده است. عدم تناسب بین محتوای آموزشی و مهارت‌های موردنیاز بازار کار، توانایی فارغ‌التحصیلان در به‌کارگیری آموخته‌ها را محدود کرده است (MehrarvarGiglou et al., 2024). ارائه الگوی کاربردی آموزش مهارت محور برای پاسخگویی به نیازهای بازار و تربیت فارغ‌التحصیلان ماهر ضروری است (Ghorbani et al., 2023). بدون این تغییر، آموزش‌های غیراستاندارد به تربیت نیروی انسانی فاقد شایستگی و کاهش اعتبار دانشگاه‌ها منجر می‌شود (Fazeli et al., 2018). مسئله اصلی، تبیین ویژگی‌ها و عوامل ایجاد چنین الگویی است. لذا، با توجه به نکات و دغدغه‌های مطرح شده پژوهش حاضر بر آن است تا با انجام مطالعه‌ای جامع به ارائه الگوی آموزش هدفمند در راستای بهبود مهارت‌ها در نظام آموزش عالی بپردازد و ابعاد این الگو را مورد شناسایی قرار دهد و در نهایت به این سؤال پاسخ دهد که به‌منظور آموزش هدفمند در راستای بهبود مهارت‌ها در نظام آموزش عالی چه الگویی می‌توان طراحی کرد؟ و آیا این الگو از اعتبار مناسبی برخوردار است؟

مروری بر پیشینه پژوهش

آموزش عالی در عصر حاضر با چالش‌های متعددی از جمله تغییرات سریع فناوری، تحولات بازار کار و شکاف فزاینده بین مهارت‌های فارغ‌التحصیلان و نیازهای صنعت مواجه است (Farhadi et al., 2019). در این راستا، حرکت به سمت آموزش مهارت محور و هدفمند

¹ Taghavi et al., 2023

² Moghimi, 2019

³ Alanazi & Benlaria, 2023

⁴ Orr & Papi, 2023

به‌عنوان یک ضرورت راهبردی در نظام آموزش عالی ایران مطرح شده است. الگوهای سنتی آموزش که بر انتقال دانش نظری متمرکز بوده‌اند، دیگر پاسخگوی نیازهای پیچیده و پویای اقتصاد دانش‌بنیان و جامعه مبتنی بر فناوری نیستند (Fazeli et al., 2018).

مطالعات داخلی نشان می‌دهد که عدم همسویی محتوای آموزشی با نیازهای بازار کار، یکی از عوامل اصلی بیکاری فارغ‌التحصیلان دانشگاهی است (Hadizadeh et al., 2020). به عنوان مثال، تقوی و همکاران (۱۴۰۲)^۱، در پژوهشی با رویکرد سنتز پژوهی، مؤلفه‌های کلیدی دانشگاه مهارت‌محور را شامل دولت، مأموریت دانشگاه، پژوهش، آموزش، ارتباط با صنعت، فرهنگ و تعامل با محیط بین‌الملل شناسایی کردند. همچنین، مقیمی و همکاران (۱۳۹۷)^۲، بر نداشتن مهارت به عنوان یکی از مهم‌ترین نگرانی‌های مربوط به فارغ‌التحصیلان تأکید نموده‌اند.

در ادبیات خارجی نیز تأکید فزاینده‌ای بر ضرورت گذار از الگوهای آموزشی صرفاً نظری به سوی الگوهای شایستگی‌محور و کاربردی مشاهده می‌گردد. برای نمونه، آلانازی و بنلاریا (۲۰۲۳)^۳ نشان دادند که خدمات شغلی، مشاوره، مهارت‌ها و شایستگی‌ها و طراحی برنامه درسی به‌طور مثبت با قابلیت اشتغال فارغ‌التحصیلان مرتبط است. از سوی دیگر، برائر (۲۰۲۱)^۴ به افزایش علاقه به آموزش و یادگیری شایستگی‌محور در سال‌های اخیر اشاره نموده است.

مفهوم یادگیری مادام‌العمر و توسعه مهارت‌های پایدار نیز در کانون توجه پژوهش‌های اخیر قرار دارد. زو و همکاران (۲۰۲۵)^۵، بر این باورند که در اقتصاد مبتنی بر نوآوری، یادگیری مبتنی بر مهارت نه تنها اشتغال‌پذیری را تقویت می‌کند، بلکه تحرک اقتصادی-اجتماعی را نیز تسهیل می‌نماید. در همین راستا، ریال-گونزالز و همکاران (۲۰۲۴)^۶، بر نقش حیاتی آموزش‌های مهارتی در دستیابی به اهداف صنعت ۵.۰ و توسعه پایدار تأکید نموده‌اند. با وجود اهمیت موضوع، شکاف پژوهشی محسوسی در خصوص ارائه الگوی بومی و جامع آموزش مهارت‌محور در نظام آموزش عالی ایران مشاهده می‌شود. اکثر مطالعات پیشین به بررسی بخشی از ابعاد این موضوع پرداخته‌اند و فاقد نگاهی نظام‌مند و کل‌نگر در قالب یک مدل پارادایمی هستند (Mehravari Giglou et al., 2024; Ghorbani et al., 2023). بنابراین، پژوهش حاضر با هدف طراحی و اعتبارسنجی الگوی آموزش مهارت‌محور (هدفمند) درصدد است تا با بهره‌گیری از رویکردی آمیخته و مبتنی بر نظریه داده‌بنیاد، این خلأ نظری و کاربردی را پر نماید.

سؤال اصلی این پژوهش که «الگوی آموزش هدفمند (مهارت‌محور) در آموزش عالی ایران از چه ویژگی‌هایی باید برخوردار باشد؟»، بر اساس مرور ادبیات فوق، بر لزوم توجه هم‌زمان به عوامل علی (مانند پداگوژی آموزشی، کنشگران انسانی و مدیریت)، زمینه‌ها (فرهنگ سازمانی، زیرساخت فناوری)، راهبردها (در سطوح فردی، سازمانی و کلان) و پیامدها (فردی، سازمانی و اجتماعی) تأکید دارد. این نگاه جامع، امکان ارائه الگویی کارآمد و قابل‌اجرا را برای تحول در آموزش عالی ایران فراهم می‌سازد.

روش پژوهش

¹ Taghavi et al., 2023

² Moghimi, 2019

³ Alanazi & Benlaria, 2023

⁴ Brauer, 2021

⁵ Zuo et al., 2025

⁶ Rial-Gonzalez et al., 2025

- پژوهش حاضر آمیخته (کیفی-کمی) و مبتنی بر نظریه داده بنیاد^۱ است. در بخش کیفی به منظور گردآوری داده‌های پژوهش از مصاحبه نیمه ساختاریافته استفاده شد. در این‌گونه از مصاحبه‌ها، مصاحبه‌شونده با یک سؤال کلی و باز در ارتباط با موضوع پژوهش مواجه شده و بدون هیچ‌گونه محدودیتی، دیدگاه‌های خود را بیان می‌نماید. مبنای نمونه‌گیری نیز بر اساس اشباع نظری داده‌ها بود. بدان معنی که نمونه‌گیری تا زمانی ادامه پیدا کرد که طبقه‌بندی مربوط به داده‌ها و اطلاعات اشباع و نظریه موردنظر با تمام جزئیات و با دقت تشریح شده و نمونه‌های بعدی، تکرارکننده کدها و مقوله‌هایی باشند که تا به حال استخراج شده‌اند. در این ارتباط مشارکت‌کنندگان در پژوهش خبرگان دانشگاهی (مدیران و برنامه‌ریزان آموزش عالی) و خبرگان سازمانی (مسئولین ذی - ربط دانشگاه‌های دولتی و آزاد اسلامی) بود. نمونه آماری در بخش کیفی با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند (به صورت گلوله برفی) ۲۱ نفر انتخاب شد که در مصاحبه ۱۲، اشباع نظری حاصل شد؛ ولی تحلیل مصاحبه‌ها تا نفر ۱۸ ادامه پیدا کرد و کیفیت محتوایی اطلاعات گردآوری شده، این میزان سطح قابل قبول برای اشباع اطلاعاتی بود (Farasatkah et al., 2021).
- تحلیل داده‌های کیفی بر اساس اصول کلی اشتراک و کوربین (۲۰۰۴) که شامل؛ گذراندن سه مرحله کدگذاری باز، محوری و انتخابی است، انجام شده است (Strauss and Corbin, 2004).

جدول (۱) مشخصات شرکت‌کنندگان در پژوهش را به تفکیک نشان می‌دهد.

ردیف	پست سازمانی	تحصیلات	ردیف	پست سازمانی	تحصیلات
۱	معاون دفتر برنامه‌ریزی و تألیف کتاب‌های درسی	دکترای مطالعات برنامه درسی	۱۰	مشاور و مدرس بین‌المللی آموزش معلمان و خانواده	دکترای برنامه‌ریزی آموزشی
۲	سرپرست پژوهشکده مطالعات و فناوری نهاد ریاست جمهوری	دکترای مدیریت آموزش عالی	۱۱	پژوهشگر مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی	دکترای علوم تربیتی
۳	سرپرست گروه پژوهش‌های آماری و فناوری اطلاعات	دکترای اقتصاد و مدیریت مالی آموزش عالی	۱۲	مشاور معاون پژوهش و فناوری وزارت علوم	دکترای مدیریت آموزشی
۴	مدیرکل دفتر ارتباط با صنعت و جامعه وزارت علوم	دکتری دانشگاه یوکوهاما ۱۳۷۵	۱۳	دانشیار مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور	دکترای
۵	مدیر واحد مدیریت دانش مرکز ملی تحقیقات آموزش پزشکی	دکترای حرفه‌ای پزشکی	۱۴	کارشناس ارشد زبان آلمانی - دانشگاه تهران	مدیر دبیرخانه شورای عالی تربیت فنی حرفه‌ای و مهارت
۶	رئیس دانشگاه فنی حرفه‌ای کشور	دکترای برنامه‌ریزی آموزشی	۱۵	پژوهشگر گروه آموزش عالی و تحقیقات مرکز پژوهش‌های مجلس	دکترای مدیریت آموزشی عالی
۷	هیئت علمی شورای عالی انقلاب فرهنگی و دبیر ستاد	مدیریت آموزش عالی	۱۶	عضو هیئت علمی گروه مطالعات مدیریت در آموزش عالی	پسادکترای سیاست‌گذاری

1. Grounded Theory

۸	استاد دانشگاه علامه طباطبائی	دکترای برنامه درسی آموزش عالی	۱۷	معاونت پژوهشی دانشگاه هنر اصفهان	دکترای معماری
۹	ریاست مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی	دکترای زبان و ادبیات عرب	۱۸	مدیر برنامه‌ریزی و ارزیابی و عضو کمیسیون طرح کارآفرینی و بهره‌وری دانشگاه شهید چمران	دکتری تخصصی توسعه منابع انسانی

بررسی روایی پژوهش

• در طی تحلیل، چندین بار متن پیاده شده مصاحبه‌ها برای یافتن مدلی جدید یا اصلاح مدل قبلی موردبازنگری قرار گرفت. به منظور بررسی روایی، مدل پارادایمی کامل شده با داده‌ها و مدل‌های قبلی مقایسه و وجوه تغییر آن در مفاهیم و مقوله‌ها روشن و دوباره تنظیم شد. همچنین بر اساس معیارهای ارائه‌شده توسط کرسول برای حصول اطمینان از روایی پژوهش اقدامات زیر انجام شد (Creswell & Miller, 2000, pp. 125-127):

تطبیق توسط اعضاء: ۴ نفر از مشارکت‌کنندگان (۲ نفر اعضای هیئت علمی و ۲ نفر از خبرگان حوزه پژوهش) گزارش نهایی مرحله نخست فرآیند تحلیل و مقوله‌های به‌دست‌آمده را بازبینی کردند. پیشنهادهای آن‌ها در پارادایم کدگذاری محوری اعمال شد.

بررسی همکاران: ۲ نفر از اساتید و ۲ نفر از دانشجویان دکتری مدیریت آموزشی و برنامه‌ریزی آموزشی، پارادایم کدگذاری محوری را بررسی نمودند و نظرات آن‌ها در تدوین مدل به کار رفت.

جامعه آماری بخش کمی نیز کلیه اعضای هیئت علمی و مدیران آموزشی و دانشجویان دوره دکتری دانشگاه‌های شهر تهران در دانشگاه‌های دولتی و آزاد اسلامی در سال تحصیلی ۱۴۰۲ و ۱۴۰۳ بود. نمونه آماری بخش کمی نیز با استفاده از فرمول کوکران ۳۸۶ نفر انتخاب شد. ابزار گردآوری اطلاعات در این بخش پرسشنامه محقق ساخته بود که بر اساس نتایج حاصل از بخش کیفی استخراج شده بود. در حقیقت، تعداد کل سؤالات پرسش‌نامه ۱۳۴ سؤال می‌باشد. در طراحی این قسمت سعی گردیده است که سؤالات پرسش‌نامه تا حد ممکن قابل فهم باشد. برای طراحی این بخش از طیف پنج گزینه‌ای لیکرت استفاده گردیده است که یکی از رایج‌ترین مقیاس‌های اندازه‌گیری به شمار می‌رود. شکل کلی و امتیازبندی این طیف برای سؤالات مثبت به صورت ذیل می‌باشد:

شکل کلی: خیلی کم - کم - متوسط - زیاد - خیلی زیاد

امتیازبندی: ۱ ۲ ۳ ۴ ۵

برای تعیین روایی پرسشنامه از نظرات متخصصان و خبرگان حوزه آموزش دانشگاهی به صورت روایی محتوایی استفاده شد و پایایی پرسشنامه نیز با استفاده از روش آلفای کرونباخ بین ۰/۸۵۲ تا ۰/۹۵۰ و مورد تأیید قرار گرفت. نظر به اینکه در مطالعه حاضر لازم بود مدل مفهومی به‌دست‌آمده از بخشی کیفی، آزمون شود، استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری در مرحله کمی ضرورت داشت. برای تحلیل کمی داده‌ها از نرم‌افزار Amos.26 استفاده شد.

یافته‌های پژوهش

الف) بخش کیفی

یافته‌های کیفی برآمده از تحلیل داده‌های مصاحبه‌های انجام‌شده با مشارکت‌کنندگان در پژوهش و نیز طرح مدل نظری مستخرج از داده‌ها در چارچوب طرح نظام‌مند نظریه داده بنیاد، اختصاص و تحلیل داده‌های کیفی بر اساس اصول کلی نظریه داده بنیاد، اشتراک و کوربین (۱۹۹۸) که شامل؛ گذراندن سه مرحله کدگذاری (باز، محوری و انتخابی) است، انجام شد (Creswell & Miller, 2000, pp. 125-127).

یافته‌های کیفی؛ با استفاده از روش نظریه داده بنیاد و انجام مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته با خبرگان دانشگاهی و سازمانی، در قالب مراحل کدگذاری (باز، محوری و انتخابی) تحلیل شدند. پس از انجام تحلیل، پدیده اصلی پژوهش شناسایی شد، موجبات علی مؤثر در شکل‌گیری این پدیده به دست آمد، شرایط زمینه‌ای در هفت مقوله شناسایی شد و همچنین راهبردهای اجرایی در سه سطح و پیامدهای مورد انتظار از آن نیز در سه سطح تبیین گردید. در نهایت مداخله‌گرها نیز در چهار حوزه موردبررسی قرار گرفت.

بر این اساس، نتایج کدگذاری باز و محوری در مرحله کدگذاری انتخابی به همراه مقوله‌های فرعی استخراج گردید و تعداد ۶ مقوله کلی و ۲۱ مقوله محوری و ۱۳۴ مقوله و کد فرعی (مفاهیم پایه) به دست آمد که به همراه ویژگی‌های مربوط به آن‌ها که در جدول شماره (۲) ارائه شده است. لازم به ذکر است که کدهای ارائه‌شده کدهای نهایی و مطلق نباید ارزیابی و حساب گردد و می‌تواند در صورت کدگذاری مجدد، موردبازنگری قرار گیرد. موارد فوق در ادامه ارائه شده است.

جدول (۲) جدول نتایج کدگذاری باز، محوری و انتخابی

کد انتخابی	کد محوری	کد باز
پدیده محوری	آموزش هدفمند (مهارت محور)	یادگیری عمیق و مؤثر، یادگیری مبتنی بر بازار کار و منجر به تولید ارزش افزوده، ارتقای برنامه درسی و عناصر آن در بستر یادگیری مهارت محور، ارتقای فرآیند یاددهی-یادگیری، سنجش همه عوامل با معیار یادگیری مهارت محور، ارتقای کارکردهای آموزش عالی حاصل یادگیری هدفمند، یادگیری هدف مشترک همه شیوه‌های آموزشی، تغییر نقش عوامل ابزاری برای بهبود فرآیند یادگیری.
شرایط علی	پداگوژی آموزشی	رعایت اصول تعلیم و تربیت در هدف‌گذاری، تدوین محتوا، مخاطب، رسانه، طراحی آموزشی، سازمان‌دهی روش‌های تدریس، سامان‌دهی روش‌های آموزش و راهبردهای یادگیری، خروجی در پداگوژی ارتقای یادگیری، رویکرد پداگوژیکی و ایجاد محیط یادگیری انعطاف‌پذیر، تدریس بر اساس دانش زمینه‌ای فراگیر، دانشجو محوری، توجه به تفاوت‌های فردی، تدریس مسئله مدار، امکان برقراری فضای آموزش عملی، محتوای یادگیری هدفمند، تولید محتوای هدفمند و مبتنی بر نیازهای جامعه، برنامه‌های تألیف و تدوین محتوا بر اساس استانداردها.
کنشگران انسانی		استاد و دستیار آموزشی توانمند، سواد رایانه‌ای، مدرس مختص یادگیری هدفمند، هیئت علمی تمام‌وقت، استفاده از ظرفیت اساتید سایر دانشگاه‌ها، تعهد پرسنل به فضای آموزش مبتنی بر هدف و مهارت محور، نحوه پذیرش و آموزش. هدفمند دانشجویان، مدیران متخصص در حوزه آموزش مهارت محور، استخدام نیروی انسانی متخصص، انتقال اصول اخلاقی و حرفه‌ای، انگیزه علمی، شور و رغبت یادگیری دانشجویان، ایجاد انگیزه در دست‌اندرکاران نظام آموزشی،

علاقه‌مندی به پژوهش و کارهای فوق‌برنامه.	
مدیریت	اجرای آگاهانه تعامل، برقراری ارتباط تعاملی و مشارکت‌های کلاسی کلید یادگیری و ارتقا آموزش هدفمند (مهارت‌محور)، نقش بازخورد‌های مستمر به دانشجویان در یادگیری، امکانات ارتباطی برای تعامل (اینترنت و کامپیوتر در خدمت تعامل، ابزارها و امکانات تعامل غیر هم‌زمان، زبان برقراری ارتباط در فضای هدفمند)، نوع و نحوه تعامل (استاد - دانشجو، دانشجو - دانشجو، محتوا، بحث‌ها و سؤالات مشترک با دانشجویان و مدرسان دانشگاه‌های دنیا)، مدیریت و رهبری (پرسنل، گروه مدیریت، مدیریت فرایند، محتوا، نگهداری و توزیع)، ثبات مدیریت (تأکید بر فرآیندها و سیستم‌ها نه اشخاص).
شرایط زمینه‌ای	شرایط فرهنگی
زمینه‌سازی فرهنگی برای یادگیری هدفمند (مهارت‌محور) در جامعه، اساتید و دانشجویان، توجه به شرایط و ویژگی‌های فرهنگی کشور مؤثر بر یادگیری، نگرش به یادگیری و یادگیری هدفمند (مهارت‌محور) و نقش استاد و دانشجو، خودمداری، تفکر انتقادی و ارزش‌های یادگیری دانشجویان متأثر از فرهنگ، نگاه فنی و نگاه پداگوژیکی به یادگیری هدفمند (مهارت‌محور) در ایران.	
اراده کنشگران سازمانی	وجود اراده از درون سیستم‌ها، لازمه طراحی و استقرار الگوی ارتقا و تضمین کیفیت آموزش هدفمند (مهارت‌محور)، آموزش هدفمند (مهارت‌محور) خودجوش نه تحمیلی، علاقه دانشگاه‌ها برای این نوع آموزش، مقاومت در برابر استقرار الگوی آموزش هدفمند (مهارت‌محور)، ایجاد اتفاق‌نظر در خصوص یادگیری هدفمند (مهارت‌محور) در بین ذی‌نفعان
بستر و محیط آموزش	پیش‌بایست‌های لازم برای یادگیری هدفمند (مهارت‌محور) در نظام آموزش عالی (آمادگی‌های لازم در اساتید، ساختار، دانشجو و فضا و بافت فرهنگی و اجتماعی)، توجه به شرایط، مقتضیات و امکانات متفاوت هر دانشگاه، تفاوت اهداف و انتظارات از دانشگاهی به دانشگاه دیگر، ایجاد فضای کلاسی واقعی (کار عملی، پروژه و تعامل و بحث).
زیرساخت فنی و فناوری	مسائل فنی، فناوری و زیرساختی، زیرساخت‌های لازم برای تعامل برخط؛ پایگاه‌های اطلاعاتی لازم برای یادگیری هدفمند (مهارت‌محور)، ابزارها و امکانات قوی برای رسیدن به مهارت مهارت‌محور، آزمایشگاه‌های مناسب، بسترسازی جهت ارائه درس به‌صورت چندرسانه‌ای، تجهیز تکنولوژی‌های لازم برای برنامه‌های آموزشی، بسترسازی جهت ارائه درس به‌صورت عملیاتی و کاربردی.
مدل یادگیری هدفمند (مهارت‌محور)	تدوین مدل مناسب یادگیری هدفمند (مهارت‌محور)، الگوی آموزشی مشخص، متناسب با فرهنگ، دارای شاخص‌های کیفی قابل ارزشیابی، سیستم یادگیری هدفمند (مهارت‌محور) دارای جهت‌گیری (آموزشی، پژوهشی و...)، ایجاد اتفاق‌نظر در خصوص یادگیری هدفمند (مهارت‌محور) در بین ذی‌نفعان، ایجاد فضای کلاسی واقعی (کار عملی، پروژه و تعامل و بحث)، نگاه فنی و نگاه پداگوژیکی به یادگیری هدفمند (مهارت‌محور) در ایران.
ویژگی‌های خاص یادگیری هدفمند (مهارت‌محور)	استفاده از ابزارهای جدید برای آموزش هدفمند (مهارت‌محور) استفاده از فناوری‌های نوظهور همچون هوش مصنوعی و...، تغییر نقش عوامل آموزشی (کتاب، استاد، دانشجو، محتوا و...)، بازتعریف فلسفه و ذات یادگیری هدفمند

(مهارت محور) (آموزش برای هرکس با زمان و منابع نامحدود برای یادگیری)، مزیت‌ها و پتانسیل‌های آموزش هدفمند (مهارت محور) (قابلیت کنترل و دستیابی آسان و برخط به اطلاعات، کنترل برخط کلاس و ارائه استاد، اطلاعات ثبت شده و مستند، محتوای از قبل ضبط شده)، پیچیدگی امور مربوط به آموزش هدفمند (مهارت محور)، نوپا بودن و گسترش و شکوفایی روزافزون، غلبه جنبه‌های تجاری، تغییر اهداف و روش‌ها در نتیجه یادگیری هدفمند (مهارت محور) به‌عنوان یک پارادایم جدید، تفاوت سیستم یادگیری هدفمند (مهارت محور) و متداول در سازوکارها، استفاده از روش‌ها و اجرا، حجم کار بیشتر برای برقراری ارتباط و تشابه با مدل دانشگاه متداول از لحاظ اهداف، ساختارها و فرآیندها، محیط دانشگاهی که با استفاده از ابزارهای ICT برآیندهای یادگیری در آن به‌صورت هدفمند (مهارت محور) ارائه می‌گردد، فضای مجازی عاملی جهت رشد فراگیران و ارضای علائق آنان.

ظرفیت‌سازی برای منابع انسانی	جذب و استخدام اعضای هیئت‌علمی متخصص، برجسته و مستعد، جذب دانشجویان مستعد و مبتنی بر علائق کاری و شغلی، تأمین نیروی انسانی و کادر اداری کارآمد و مجرب.
راهکارهای فردی و سازمانی	ارتقا و به‌روزرسانی دانش و مهارت اعضای علمی به‌صورت تخصصی، برگزاری کارگاه‌های دانش‌افزایی مبتنی بر فناوری‌های نوظهور برای اعضای هیئت‌علمی، آشناسازی مدرسان با فنون جذاب و نوین تدریس، ایجاد فضای تعامل در دانشگاه بین مدرسان و گسترش روابط علمی مؤثر بین اعضای هیئت‌علمی، ایجاد پنل‌های تخصصی با رویکرد تمرینی و کارکردگرا، استفاده از متون تخصصی و به‌روز در تدریس مهارتی دروس، دوره‌های دانش‌افزایی مهارت‌های نرم و سخت.
راهکارهای ساختاری	تدوین معیارها و شاخص‌های آموزش هدفمند در وزارت علوم، جذب اعضای هیئت‌علمی جدید در رشته‌های تخصصی و منطبق با زمینه تخصصی آن‌ها، فراهم‌سازی امکانات و تجهیزات مناسب برای آموزش مبتنی بر عملکرد، ایجاد و تدوین تفاهم‌نامه برای تعامل اعضای هیئت‌علمی در دانشگاه‌های سراسر کشور، ایجاد دانشگاه‌های تخصصی و دانشکده‌های تخصصی در وزارت علوم، بازنگری نظام ارزیابی از اعضای هیئت‌علمی و آموخته‌های دانشجویان (ارزیابی مهارت محور به‌جای نمره محور)، بازنگری برنامه‌های درسی و انطباق آن با نیازهای جامعه و بازار کار.
راهکارهای سطح جامعه	تخصیص منابع مناسب برای اجرای برنامه‌های درسی کاربردی، تعیین نیازهای تخصصی جامعه در جهت آموزش مبتنی بر نیاز، تغییر نگرش سیاست‌مداران و حکمرانان جامعه نسبت به کارایی دانشگاهیان در جهت رفع مشکلات کنونی جامعه، استفاده از ظرفیت‌های فارغ‌التحصیلان در رأس مدیریتی کشور، تقویت روحیه مسئولیت‌پذیری در جامعه، استفاده از تجربیات کشورهای موفق.
عوامل ساختاری در دانشگاه (درونی)	مدیریت ناکارآمد و رویکرد سنتی نظام آموزشی کشور به آموزش، کمبود نیروی انسانی واجد شرایط و متخصص، آموزش ناکافی قبل از خدمت برای مدرسان (کاربردی نبودن آموزش ضمن خدمت)، کمبود منابع و زیرساخت‌های متناسب با اهداف نظام آموزشی، مقاومت در برابر تغییر، اصرار بر مدیریت متمرکز

راهبردها
مداخله‌گرها

به‌عنوان مانعی بر سر راه آموزش مهارتی، عدم توجه به آموزش مهارت‌محور مبتنی بر آمایش سرزمینی، کمبود منابع مالی و عدم تأمین نیازهای مالی متخصصان، کاستی‌های کلیت نظام آموزشی، چالش‌های نظام آموزش عالی در هزاره سوم مانند بودجه، افزایش دانشجو، کمبود استاد و...

عوامل فکری و فرهنگی
عدم عادت به فضای آموزش مهارتی و مهارت‌محوری، جو مدرک‌گرایی در دانشگاه‌ها، فرهنگ نظارت بر مهارت‌آموزی در آموزش عالی، فرهنگ پذیرش و استقبال از ارزیابی از آموزش‌های مهارتی، عدم تعامل اجتماعی مناسب و روحیه فردگرایی در بین اعضای هیئت علمی و دانشجویی و کلاً جامعه، نبود تعریف روشن از آموزش مهارت‌محور و هدفمند و فلسفه آن.

عوامل محیطی
چالش‌ها و پتانسیل‌های محیطی (عدم همسویی تحصیلات دانشگاهی با نیازهای بازار کار)، کمی‌سازی آموزش عالی، عوامل اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی، عوامل حقوقی (قوانین و مقررات شفاف، قوانین شورای انقلاب فرهنگی، مجلس و مصوبات هیئت دولت)، ملاحظات حقوقی (قوانین و مقررات؛ نحوه تدوین مقررات)، جنبه‌های اخلاقی (تفاوت بین فراگیران)، نبود آئین‌نامه‌ها و مقررات مستقل برای یادگیری هدفمند (مبتنی بر مهارت).

عوامل آموزشی
برنامه‌های درسی ناسازگار، عدم رعایت استانداردهای فضاهای آموزشی و تراکم دانش‌آموزی، نبود محتوا و وسایل کمک‌آموزشی مناسب و به‌روز در سطح کشور، عدم تنوع در روش‌های تدریس، فقدان بازخورد مؤثر، بازه‌های زمانی کوتاه برای تدریس و حجم بالای محتوای کتاب.

پیامدها
فردی
تحقق اهداف فراگیران، محیط یادگیری تعاملی، جذاب و شاد، تسهیل درک مفاهیم ارائه‌شده به فراگیران و شخصی‌سازی یادگیری، ایجاد علاقه به یادگیری در دانشجویان از طریق آموزش مهارت‌محور، بهبود یادگیری دانشجویان و آماده‌سازی دانشجویان برای آینده با کمک آموزش مهارت‌محور، یادگیری پایدار و مادام‌العمر.

سازمانی
کارایی و اثربخشی سازمانی دانشگاه، افزایش آگاهی ذی‌نفعان و عوامل و بهبود نیروی انسانی با کمک آموزش مهارت‌محور، گشودگی نسبت به تغییر و نوآوری در روش‌های آموزشی و یادگیری فراگیر.

اجتماعی
پاسخگویی به نیازهای واقعی جامعه، کاهش نرخ بیکاری، امیدآفرینی در جامعه و تربیت شهروند خوب، بهبود کیفیت زندگی کاری و بهبود سازگاری اجتماعی و روابط اجتماعی.

مطابق با جدول (۲)، یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که؛ الگوی آموزش هدفمند (مهارت‌محور) به عنوان پدیده محوری، در نظام آموزش عالی ایران تحت تأثیر عوامل علی متعددی از جمله؛ پداگوژی آموزشی، کنشگران انسانی و مدیریت قرار دارد. شرایط زمینه‌ای همچون شرایط فرهنگی، اراده کنشگران سازمانی، بستر و محیط آموزش، زیرساخت فنی و فناوری، مدل یادگیری هدفمند، ویژگی‌های خاص یادگیری هدفمند و ظرفیت‌سازی برای منابع انسانی، نقش تعیین‌کننده‌ای در شکل‌گیری و اجرای این الگو ایفا می‌کنند. در مقابل، عوامل مداخله‌گر شامل چالش‌های ساختاری، فکری-فرهنگی، محیطی و آموزشی، اجرای الگو را با موانعی روبرو می‌سازند. برای غلبه بر این چالش‌ها، راهبردهایی در سه سطح: فردی-سازمانی، ساختاری و سطح جامعه ارائه شده است که در نهایت منجر به دستیابی به پیامدهای فردی (مانند تحقق اهداف

فراگیران و یادگیری پایدار، سازمانی (افزایش کارایی و نوآوری) و اجتماعی (کاهش بیکاری و پاسخگویی به نیازهای جامعه) می‌شود. این الگو در صورت اجرای صحیح، می‌تواند آموزش عالی ایران را به سمت نظامی کارآمد، مهارت محور و پاسخگو سوق دهد.

یافته‌های پارادایمی کدگذاری محوری

در خصوص دستیابی و اکتشاف مقوله اصلی که محور شکل‌گیری مدل پارادایمی و ساماندهی سایر عناصر در ارتباط با آن است باید گفت محقق برای دستیابی به نظریه برخاسته از داده‌ها در خصوص ویژگی‌های واقعی پدیده اصلی یعنی طراحی الگوی آموزش هدفمند (مهارت محور) با مطلعین که تجارب ارزشمندی در ارتباط با موضوع مورد پژوهش داشتند مصاحبه کرده و تجارب و نگرش‌های آن‌ها را در این خصوص جویا شد. در نهایت مقوله‌ها در قالب ۲۱ مقوله اصلی در دل ابعاد ۶ گانه مدل پارادایمی به صورت موجبات علی (۳ مقوله)؛ پدیده اصلی (آموزش هدفمند)؛ راهبردها (۳ مقوله)؛ عوامل زمینه‌ای (۷ مقوله)؛ شرایط محیطی (۳ مقوله)؛ پیامدها (۳ مقوله) جای گرفتند که جزئیات آن را می‌توان در جدول (۱) یعنی کدگذاری داده‌ها شکل (۱) یعنی مدل پارادایمی مشاهده می‌گردد.



شکل (۱) مدل پارادایمی حاصل از کدگذاری محوری و انتخابی الگوی آموزش هدفمند (مهارت محور) در آموزش عالی ایران

(ب) بخش کمی:

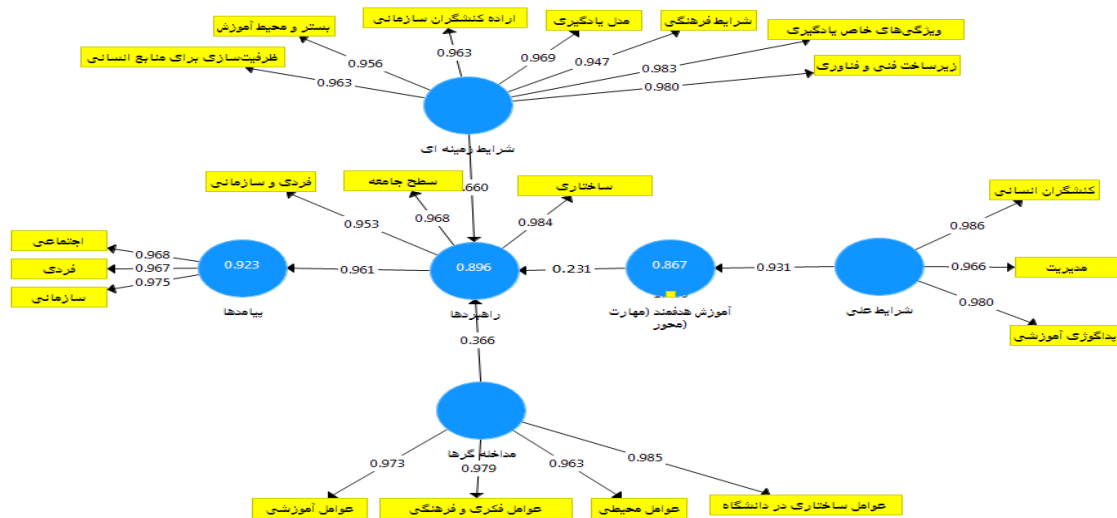
در بخش یافته‌های کمی، با به‌کارگیری از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری به‌وسیله نرم‌افزار PLS، روایی و پایایی مدل طراحی‌شده مورد آزمون قرار گرفت. ابزار پژوهش، پرسشنامه محقق ساخته مبتنی بر مؤلفه‌های استخراج‌شده از بخش کیفی بود که روایی محتوایی و پایایی آن با ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی در حد مطلوب تأیید شد. تحلیل داده‌ها نشان داد که کلیه شاخص‌های برازش مدل از جمله شاخص نیکویی برازش (GOF) در سطح قابل قبولی قرار دارند و روابط بین متغیرهای مکنون (از جمله شرایط علی، راهبردها، پیامدها و مداخله‌گرها) معنادار بوده است. همچنین، ضرایب مسیر و مقادیر t مربوط به روابط بین سازه‌ها، اعتبار مدل مفهومی پژوهش را مورد تأیید

قرار داد. این یافته‌ها حاکی از آن است که الگوی پیشنهادی از قابلیت اعتماد و اعتبار لازم برای تبیین آموزش مهارت‌محور در آموزش عالی ایران برخوردار است.

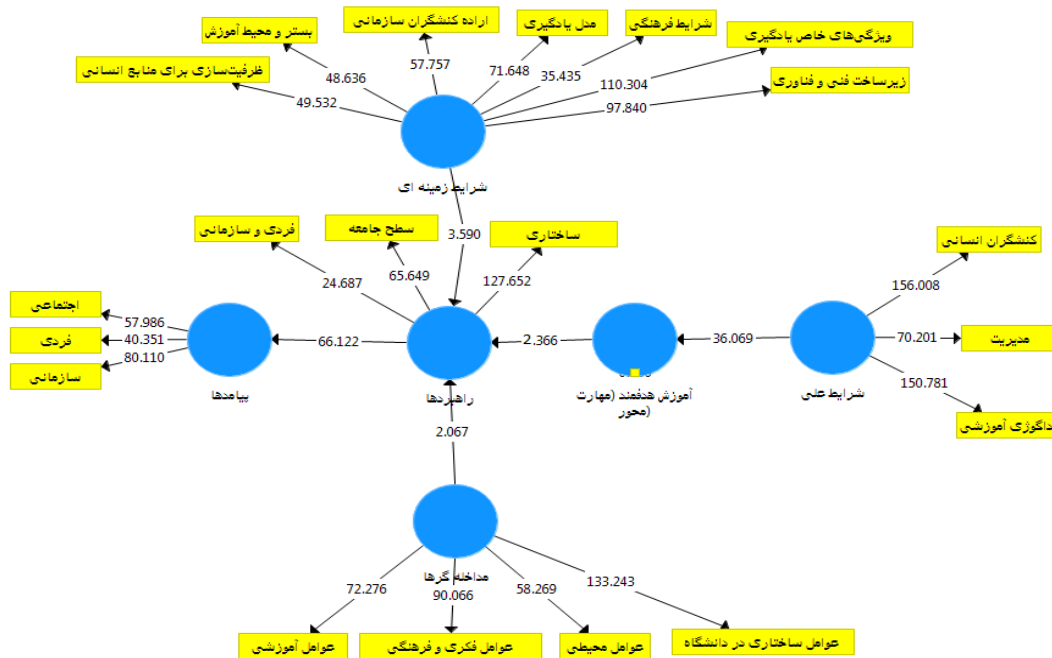
در بررسی سؤال پژوهش:

۱. اعتبار الگوی آموزش هدفمند (مهارت‌محور) در نظام آموزش عالی ایران به چه میزان است؟

برای آزمون و اعتبارسنجی مدل مفهومی طراحی شده برای پژوهش حاضر و صحت تحلیل عاملی تأییدی و محاسبه ضرایب تأثیر ابعاد و مؤلفه‌ها در قالب مدل کلی، از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری به‌وسیله نرم‌افزار PLS استفاده شده است. در این قسمت به بررسی تحلیل عاملی تأییدی مؤلفه‌ها و شاخص‌های الگوی آموزش هدفمند (مهارت‌محور) در نظام آموزش عالی ایران با استفاده از نرم‌افزار PLS می‌پردازیم.



شکل ۲) مدل ساختاری تحقیق همراه با ضرایب بارهای عاملی در تحلیل عاملی تأییدی مؤلفه‌ها و شاخص‌های الگوی آموزش هدفمند (مهارت‌محور) در نظام آموزش عالی ایران



شکل ۳) مدل ساختاری تحقیق همراه با ضرایب معناداری در تحلیل عاملی تأییدی مؤلفه‌ها و شاخص‌های الگوی آموزش هدفمند (مهارت محور) در نظام آموزش عالی ایران

۲. برازش مدل

جهت بررسی برازش مدل، از موارد ذیل استفاده شد:

۲.۱. برازش مدل اندازه‌گیری

۲.۲. برازش مدل ساختاری

۲.۳. برازش کلی مدل

۲.۱. برازش مدل‌های اندازه‌گیری

۲.۱.۱. پایایی^۱

به منظور بررسی پایایی مدل اندازه‌گیری تحقیق، به بررسی ضرایب مسیر، ضرایب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی^۲ می‌پردازیم.

۲.۱.۲. سنجش بارهای عاملی

جدول ۳) ضرایب بارهای عاملی مؤلفه‌ها و نشانگرهای الگوی آموزش هدفمند (مهارت محور) در نظام آموزش عالی ایران

پيامدها	مداخله‌گرها	شرایط علی	شرایط زمینه‌ای	راهندها	
۰/۹۶۸					اجتماعی
			۰/۹۶۳		اراده کنشگران سازمانی
			۰/۹۵۶		بستر و محیط آموزش

1. Reliability
2. Composite Reliability

			۰/۹۸۰		زیرساخت فنی و فناوری
				۰/۹۸۴	ساختاری
۰/۹۷۵					سازمانی
				۰/۹۶۸	سطح جامعه
			۰/۹۴۷		شرایط فرهنگی
			۰/۹۶۳		ظرفیت‌سازی برای منابع انسانی
	۰/۹۷۳				عوامل آموزشی
	۰/۹۸۵				عوامل ساختاری در دانشگاه
	۰/۹۷۹				عوامل فکری و فرهنگی
	۰/۹۶۳				عوامل محیطی
۰/۹۶۷					فردی
				۰/۹۵۳	فردی و سازمانی
			۰/۹۶۹		مدل یادگیری
		۰/۹۶۶			مدیریت
			۰/۹۸۳		ویژگی‌های خاص یادگیری
		۰/۹۸۰			پداگوژی آموزشی
		۰/۹۸۶			کنشگران انسانی

مقدار ملاک برای مناسب بودن ضرایب بارهای عاملی، ۰.۴ است. در جدول فوق تمامی اعداد ضرایب بارهای عاملی سؤالات از ۰.۴

بیشتر است که نشان از مناسب بودن این معیار دارد.

۲.۱.۳. آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی

مطابق با الگوریتم تحلیل داده‌ها در PLS، بعد از سنجش بارهای عاملی سؤالات، نوبت به محاسبه و گزارش ضرایب آلفای کرونباخ و

پایایی ترکیبی می‌رسد که نتایج آن در جدول زیر آمده است.

جدول ۴) نتایج معیار آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی متغیرهای پنهان تحقیق

ضریب پایایی ترکیبی (CR>0.7)	ضریب آلفای کرونباخ (Alpha>0.7)	متغیرهای مکنون
۱	۱	آموزش هدفمند (مهارت محور)
۰/۹۷۹	۰/۹۶۷	راهبردها
۰/۹۹۰	۰/۹۸۸	شرایط زمینه‌ای
۰/۹۸۵	۰/۹۷۶	شرایط علی
۰/۹۸۷	۰/۹۸۳	مداخله‌گرها
۰/۹۷۹	۰/۹۶۹	پیامدها

با توجه به اینکه مقدار مناسب برای آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی ۰.۷ است و مطابق با یافته‌های جدول فوق این معیارها در مورد

متغیرهای مکنون مقدار مناسبی را اتخاذ نموده‌اند، می‌توان مناسب بودن وضعیت پایایی پژوهش را تأیید نمود.

۲.۱.۴. روایی همگرا^۱

معیار دوم از بررسی برازش مدل‌های اندازه‌گیری، روایی همگرا است که به بررسی میزان همبستگی هر سازه با سؤالات (شاخص‌ها) خود می‌پردازد.

جدول ۵) نتایج روایی همگرا متغیرهای پنهان تحقیق

متغیرهای مکنون	میانگین واریانس استخراجی (AVE>0.5)
آموزش هدفمند (مهارت محور)	۱
راهبردها	۰/۹۳۸
شرایط زمینه‌ای	۰/۹۳۳
شرایط علی	۰/۹۵۵
مداخله‌گرها	۰/۹۵۱
پیامدها	۰/۹۴۱

با توجه به اینکه مقدار مناسب برای میانگین واریانس استخراج شده $(AVE)^2$ ، ۰.۵ است و مطابق با یافته‌های جدول فوق این معیار در مورد متغیرهای مکنون مقدار مناسبی را اتخاذ نموده‌اند، در نتیجه مناسب بودن روایی همگرای پژوهش تأیید می‌شود.

۲.۲. برازش مدل ساختاری

۲.۲.۱. ضرایب معناداری (مقادیر t_values)

با توجه به شکل شماره ۳، فرضیه‌های تحقیق چون ضرایب t بیشتر از ۱.۹۶ به دست آمده‌اند، لذا در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار بودن آن‌ها تأیید می‌شود.

۲.۲.۲. معیار R Squares یا R^2

دومین معیار برای بررسی برازش مدل ساختاری در یک پژوهش ضرایب R^2 مربوط به متغیرهای پنهان درون‌زای (وابسته) مدل است. R^2 معیاری است که نشان از تأثیر یک متغیر برون‌زا بر یک متغیر درون‌زا دارد و سه مقدار ۰.۱۹، ۰.۳۳ و ۰.۶۷ به عنوان مقدار ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی R^2 در نظر گرفته می‌شود. مطابق با شکل ۲ مقدار R^2 برای سازه‌های درون‌زای پژوهش محاسبه شده است که با توجه به سه مقدار ملاک، می‌توان مناسب بودن برازش مدل ساختاری را تأیید ساخت.

جدول ۶) نتایج معیار R^2 برای سازه درون‌زا

متغیرهای مکنون	R^2
آموزش هدفمند (مهارت محور)	۰/۸۶۷
راهبردها	۰/۸۹۶
پیامدها	۰/۹۲۳

۲.۳. برازش مدل کلی

۲.۳.۱. معیار GOF^1

1. Convergent Validity

2. AVE: Average Variance Extracted^۴

این شاخص که معمولاً با نماد AVE نمایش داده می‌شود، برای ارزیابی «روایی همگرا» در مدل‌های معادلات ساختاری به کار می‌رود و مقدار آن می‌بایست معمولاً بیشتر از ۰.۵ باشد تا نشان دهد که سازه مورد نظر، واریانس بیشتری را نسبت به خطای اندازه‌گیری تبیین می‌کند.

برای بررسی برازش مدل کلی از معیار GOF استفاده می‌شود که سه مقدار ۰.۰۱، ۰.۲۵ و ۰.۳۶ به‌عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای GOF معرفی شده است. این معیار از طریق فرمول زیر محاسبه می‌گردد.

$$GOF = \sqrt{\text{communalities} \times R^2}$$

Communalities از میانگین مقادیر اشتراکی متغیرهای پنهان پژوهش به دست می‌آید.

جدول (۷) نتایج برازش مدل کلی

GOF	R ²	Communality
۰/۷۵۰	۰/۸۹۵	۰/۶۲۹

۳. نتایج روابط بین متغیرها

با توجه به مقدار به‌دست‌آمده برای GOF به میزان ۰/۷۵۰، برازش مناسب مدل کلی تأیید می‌شود. جدول ۸ نیز در کل اثرات و روابط بین متغیرها را نشان می‌دهد.

جدول (۸) روابط کلی بین متغیرها

مقادیر P	آماره T	انحراف استاندارد	ضرایب مسیر
۰.۰۱۵	۲/۳۶۶	۰/۰۸۵	آموزش هدفمند (مهارت محور) -> راهبردها
۰.۰۱۴	۲/۳۶۷	۰/۰۸۲	آموزش هدفمند (مهارت محور) -> پیامدها
۰.۰۰۰	۲/۱۲۲	۰/۰۱۵	راهبردها -> پیامدها
۰.۰۰۰	۳/۵۹۰	۰/۱۸۴	شرایط زمینه‌ای -> راهبردها
۰.۰۰۰	۳/۵۹۰	۰/۱۷۷	شرایط زمینه‌ای -> پیامدها
۰.۰۰۰	۳۶/۰۶۹	۰/۰۲۶	شرایط علی -> آموزش هدفمند (مهارت محور)
۰.۰۱۷	۲/۳۶۳	۰/۰۸۰	شرایط علی -> راهبردها
۰.۰۱۶	۲/۳۶۴	۰/۰۷۷	شرایط علی -> پیامدها
۰.۰۳۹	۲/۰۶۷	۰/۱۷۷	مداخله‌گرها -> راهبردها
۰.۰۴۰	۲/۰۶۴	۰/۱۷۰	مداخله‌گرها -> پیامدها

بر اساس نتایج حاصل از جدول ۸، در کلیه مسیرها روابط بین متغیرها از نظر آماری معنادار است ($p \leq 0/05$). اثربخش‌ترین مسیر در مدل ارائه‌شده مربوط به مسیر راهبردها -> پیامدها با مقدار ۰/۹۶۱ می‌باشد. در این میان کمترین اثر در روابط بین متغیرهای آموزش هدفمند (مهارت محور) -> پیامدها با مقدار ۰/۲۳۰ و مسیر آموزش هدفمند (مهارت محور) -> راهبردها با مقدار ۰/۲۳۱ می‌باشد که با توجه به اثربخشی غیرمستقیم، می‌توان گفت یک مسیر قابل‌اعتنا از نظر آماری قلمداد می‌گردد.

نتیجه‌گیری

پیشرفت به سمت آموزش مبتنی بر تخصص برای تجهیز افراد به مهارت‌های اساسی برای شکوفایی در بازار کار منحصربه‌فرد قرن بیست و یکم بسیار مهم است. لذا مطالعه حاضر باهدف تدوین و اعتبار سنجی الگوی آموزش مهارت محور در آموزش عالی انجام شد.

بر اساس نتایج مصاحبه‌های این پژوهش، مقوله محوری «الگوی آموزش مهارت محور» در آموزش عالی از طریق ارتقای فرآیندهای آموزشی، توانمندسازی نیروی انسانی و بهبود ویژگی‌های مدیریتی و رهبری محقق می‌شود. همسو با یافته‌ها، چاندلر (۲۰۲۵) نشان می‌دهد که اگرچه دانشگاه‌ها بر مهارت‌های فنی تمرکز دارند، اما مهارت‌های نرم مورد تقاضای کارفرمایان، شامل شهود، نوآوری و ارتباطات است. به‌طور مشابه، والنسیا-آریاس (۲۰۲۴) بر نقش دانشگاه در تربیت متخصصان و تأثیر آن بر توسعه فردی و پاسخگویی به نیازهای جامعه تأکید می‌ورزد. در این راستا، بر اساس مطالعات ویونا و آفریانتی (۲۰۲۴)^۳، آموزش مهارت محور برای بهبود مهارت‌های عملی در آموزش عالی، به‌ویژه در حوزه آموزش حرفه‌ای، ضروری است (Zuo et al., 2025; Li et al., 2025). این الگو با فراهم کردن فرصت کسب دانش و مهارت از طریق تجربیات واقعی در محیط کار، به کاربست تئوری‌های کلاسی در موقعیت‌های عملی منجر می‌شود. چنین آموزشی نه تنها تسلط بر مهارت‌های فنی را افزایش می‌دهد، بلکه به پرورش مهارت‌های نرم از جمله ارتباطات، کار تیمی، مدیریت زمان و حل مسئله کمک شایانی می‌کند (Dogara et al., 2025).

در تبیین نتایج حاصل از بررسی پدیده محوری را می‌توان چنین تبیین نمود که در بسیاری از برنامه‌های آموزشی سنتی، فراگیران اغلب برای درک اینکه چگونه تئوری‌هایی را که می‌آموزند می‌توانند در دنیای واقعی به کار ببرند، تلاش می‌کنند. با آموزش مبتنی بر مهارت، فراگیران می‌توانند به‌طور مستقیم ببینند که چگونه از نظریه‌ها در محل کار استفاده می‌شود. به‌عنوان مثال، یک دانشجوی مهندسی حرفه‌ای می‌تواند دانش ماشین‌ها را در یک کارگاه یا کارخانه تمرین کند و درک و مهارت‌های خود را تقویت کند. تجربه کاری عملی که از طریق آموزش مبتنی بر مهارت به دست می‌آید، فارغ‌التحصیلان را نسبت به کسانی که فقط به آموزش مبتنی بر کلاس درس متکی هستند، کارآمدتر می‌کند (Viona & Afrianti, 2024). آن‌ها به یک محیط کار حرفه‌ای عادت کرده‌اند و در هنگام ورود به بازار کار سازگاری را آسان‌تر می‌کنند. این امر آن‌ها را برای شرکت‌ها مطلوب‌تر می‌کند، زیرا آن‌ها قبلاً دارای تجربه و مهارت‌های مرتبط هستند.

بر اساس تحلیل داده‌های کیفی، شرایط زمینه‌ای مؤثر بر استقرار الگوی آموزش مهارت محور در آموزش عالی ایران شامل؛ عوامل فرهنگی، اراده کنشگران سازمانی، محیط آموزشی، زیرساخت فنی و مدل‌های یادگیری مناسب است. این یافته با پژوهش پلاسمن و تامپسون (۲۰۲۳) همسو است که پایداری برنامه‌های مهارت محور را وابسته به شرایط اقتصادی و تعامل پایدار با صنعت می‌داند. همچنین نوسانات اقتصادی و تغییرات فناوری، تطبیق مستمر محتوای آموزشی را برای حفظ ارتباط با بازار کار ضروری می‌سازد (Wang et al., 2024). در نهایت، راهبردهای پیشنهادی ذینفعان در سطوح فردی، سازمانی و ملی ارائه شده است.

در تبیین یافته‌های پژوهش می‌توان چنین عنوان نمود که بی‌گمان آموزش مهارت محور نقش بنیادینی در ارتقای عملکرد شغلی، بهبود بهره‌وری سازمانی و تحقق توسعه اقتصادی پایدار ایفا می‌نماید. این آموزش‌ها افراد را برای اشتغال، کارآفرینی و ارتقای توانمندی‌های حرفه‌ای آماده می‌سازند (Lotfi Jalal Abadi et al., 2024). همچنین ایجاد چارچوب‌های سیاستی، نظارتی و مالی جهت تعامل مؤثر بین صنعت و دانشگاه، از ضروریات گسترش آموزش مهارت محور است (Autsadee & Phanphichit, 2024). سیاست‌های حمایتی، مشوق‌های مالی و استانداردهای کیفیت، از عوامل کلیدی در نهادینه‌سازی این الگوی آموزشی به شمار می‌روند (Jackson, 2024). بر

¹ Chandler, 2025

² Valencia-Arias, 2024

³ Viona & Afrianti, 2024

⁴ Plasman & Thompson, 2023

اساس نتایج به دست آمده از بررسی مصاحبه‌ها نتایج نشان داد که عوامل مداخله‌گر و میانجی مؤثر در آموزش هدفمند (مهارت محور) در نظام آموزش عالی ایران از مقوله‌های محوری عوامل ساختاری در دانشگاه، عوامل فکری و فرهنگی و مقوله محوری عوامل محیطی شکل گرفت.

بر اساس مطالعه تاندون و همکاران (۲۰۲۴)^۱، جهانی شدن و رقابت، نیاز به نیروی کار ماهر را در کلیه اقتصادها برای دستیابی به استانداردهای جهانی کیفیت و تسریع رشد اقتصادی تشدید کرده است. مهارت و دانش به عنوان موتور محرکه اصلی توسعه اجتماعی-اقتصادی شناخته می‌شود و موفقیت آن مستلزم تلاش هماهنگ تمامی ذی‌نفعان است (Tandon et al., 2024). همسو با این یافته‌ها، سوین و سوین (۲۰۲۰)^۲ نیز بر نقش حیاتی مشارکت‌های دولتی و خصوصی در توسعه مهارت‌ها و لزوم توجه به مهارت‌های غیر فنی تأکید کرده‌اند این یافته‌ها ضرورت توجه به الگوی آموزش مهارت‌محور در آموزش عالی را بیش از پیش نشان می‌دهد.

از مقوله‌های دیگر در مطالعه حاضر، شرایط علی مؤثر بر الگوی آموزش مهارت‌محور در آموزش عالی شامل چهار مقوله اصلی؛ پداگوژی آموزشی، کنشگران انسانی، مدیریت و عوامل سازمانی است.

بر اساس منابع داخلی و خارجی، آموزش مهارت‌محور و هدفمند در آموزش عالی بر نقش فعال دانشجویان، مربیان و ذینفعان خارجی مانند صنعت تأکید دارد (Kasimatis & Papageorgiou et al., 2021). در این الگو، یادگیری از طریق فعالیت‌های عملی و شبیه‌سازی شده با موقعیت‌های واقعی زندگی و نیازهای بازار کار محقق می‌شود (Mert et al., 2023). ارزیابی اصیل به عنوان ابزار کلیدی، عملکرد فراگیران را در قالب وظایف معتبر و معیار مرجع می‌سنجد و ارتباط مستقیمی با اشتغال آینده آنان دارد (Ivy et al., 2023). این رویکرد با تلفیق عناصر مختلف آموزشی و ارزیابی، به ارتقای مهارت‌های فارغ‌التحصیلان برای قرن بیست‌ویکم کمک می‌کند (Andreatos et al., 2023).

همچنین از نظر مصاحبه‌شوندگان، استقرار الگوی آموزش مهارت‌محور در آموزش عالی می‌تواند به پیامدهای مثبت فردی، سازمانی و اجتماعی منجر شود. اگرچه اجرای این الگو تحت تأثیر شرایط محیطی و مداخله‌گرهای درونی و بیرونی قرار دارد. این آموزش نه تنها مهارت‌های فنی، بلکه اخلاق کاری شامل نظم، مسئولیت‌پذیری و وقت‌شناسی را تقویت می‌کند (Viona & Afrianti et al., 2024). از طریق تلفیق یادگیری رسمی و غیررسمی در محیط کار، درکی جامع‌تر از فرهنگ کاری و عملیات کسب‌وکار ایجاد می‌شود (Dewey, 1938). این الگو با پر کردن شکاف مهارتی بین فارغ‌التحصیلان و صنعت، اشتغال‌پذیری و انگیزه یادگیرندگان را افزایش می‌دهد (Rikala et al., 2024; Lim et al., 2024). در نهایت، این رویکرد به‌عنوان راهبردی کلیدی برای تربیت نیروی کار ماهر و پاسخگو به نیازهای پویای بازار کار به رسمیت شناخته شده است (Lester & Crawford--Lee, 2024).

بر اساس مطالعه‌ی مصاحبه‌طلب و همکاران (۱۴۰۲)^۳ الگوی بهینه آموزش مهارت‌محور در دانشگاه فنی و حرفه‌ای بر توسعه زیرساخت‌ها، فرهنگ‌سازی و سیاست‌گذاری متناسب با آموزش مهارت غیررسمی متمرکز است تا نیازهای بازار کار را برآورده سازد. از سوی دیگر، پژوهان و همکاران (۱۴۰۲)^۴ تأکید می‌کنند که عوامل آموزشی و مهارتی از طریق توسعه نگرش‌ها و توانایی‌های دانش‌آموختگان، قصد

¹ Tandon et al., 2024

² Sevin et al., 2020

³ Mosaheb Talab et al., 2023

⁴ Pajoohan et al., 2024

و آمادگی برای کارآفرینی را در آنان تقویت می‌کنند. این یافته‌ها در آموزش عالی به عنوان بخشی از الگوی آموزش هدفمند و در چارچوب مطالعه کیفی قابل تبیین است.

در تبیین یافته‌های پژوهش در کل به نظر می‌رسد که، اگرچه نیاز به برنامه درسی مهارت محور در آموزش عالی آشکار است، طراحی و اجرای آن با چالش‌هایی مانند هماهنگی محتوا با نیازهای صنعت، ارائه تجربه عملی و یادگیری پروژه محور روبه‌روست. با این حال، نظام آموزش عالی همچنان بر روش‌های منسوخ تأکید دارد که در آن تئوری بر عمل، آزمون دهی بر پروژه محوری و انتقال محفوظات بر کاربست دانش اولویت دارد. این شکاف زمانی عمیق‌تر می‌شود که اساتید بر اساس تخصص نظری خود و نه نیازهای بازار کار، برنامه‌ریزی درسی انجام دهند.

با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر در حوزه آموزش عالی، پیشنهاد می‌گردد که دانشگاه‌ها با همکاری نزدیک با صنعت و همچنین نوآوری در برنامه‌ریزی درسی، الگوی آموزش مهارت محور را بپذیرند. این امر از طریق مشارکت با کارفرمایان و شناسایی شکاف‌های مهارتی محقق می‌شود. همچنین ترسیم شایستگی‌ها در برنامه‌های درسی و ارزیابی مستمر دوره‌ها، زمینه اشتغال پذیری دانشجویان را فراهم می‌کند. غفلت از این امر، منجر به فارغ‌التحصیلان نامتناسب با نیاز بازار کار و تشدید شکاف مهارتی خواهد شد؛ بنابراین، آموزش عالی باید با تلفیق یادگیری مادام‌العمر و آموزش هدفمند، پاسخی مؤثر به نیازهای آینده کاری ارائه دهد.

تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول است. بدین وسیله مراتب سپاس و قدردانی خود را از معاونت پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران (رودهن) که در تأمین زمینه‌های پژوهشی و حمایت‌های لازم همکاری نمودند، ابراز می‌داریم. همچنین از اساتید و همکارانی که در طول فرایند پژوهش با ارائه راهنمایی‌ها و مشاوره‌های ارزشمند خود به این پژوهش یاری رساندند، صمیمانه تشکر می‌شود.

تعارض منافع

نویسندگان هیچ‌گونه تعارض منافی در رابطه با نتایج پژوهش ندارند.

Leila Ghoraeiann



<http://orcid.org/0000-0001-6407-8198>

Soghra afkaneh *



<http://orcid.org/0000-0002-4948-3694>

Asghar zamani



<http://orcid.org/0000-0001-5818-3303>

منابع

Ahmad, M., Kuldashaeva, Z., Ismailova, N., Balbaa, M. E., Akramova, N., & Ain, N. U. (2024). Effect of the Supply-Side factors on inflation in South Asia: An analysis of oil price, technology, and labor market dynamics. *Research in Globalization*, 8, 100210. <https://doi.org/10.61233/zijed.v2i1.13>.

- Alanazi, A. S., & Benlaria, H. (2023). Bridging Higher Education Outcomes and Labour Market Needs: A Study of Jouf University Graduates in the Context of Vision 2030. *Social Sciences*, 12(6), 360. MDPI AG. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.3390/socsci12060360>
- Andreatos, A. S. (2023). Designing Alternative Assessment Activities and Adaptive Learning Scenarios to Cover Various Learning Styles in Higher Education. In *Fostering Pedagogy through Micro and Adaptive Learning in Higher Education: Trends, Tools, and Applications* (pp. 287-305). IGI Global.
- Araki, S. (2023). Beyond the high participation systems model: Illuminating the heterogeneous patterns of higher education expansion and skills diffusion across 27 countries. *Higher Education*, 86(1), 119-137.
- Aranda L., Fernández-Jiménez M. A., Mena Rodríguez E. (2021). Análisis de las expectativas laborales del alumnado de Pedagogía. *Prof. Rev. Curriculum Formación Prof.* 25 157–174. 10.30827/profesorado.v25i3.9518
- Aranda, L., Mena-Rodríguez, E., & Rubio, L. (2022). Basic Skills in Higher Education: An Analysis of Attributed Importance. *Frontiers in psychology*, 13, 752248. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.752248>
- Autsadee, Y., & Phanphichit, T. (2024). Exploring the maritime frontier: unveiling the transformative power of work-based learning (WBL) in maritime education and training (MET). *Higher Education, Skills and Work-Based Learning*.
- Bandaranaike, S. (2018). From research skill development to work skill development. *Journal of University Teaching & Learning Practice*, 15(4), 7.
- Beheshti Zavareh, F., Soltani, I., & Nili Pour Tabatabaei, S. A. (2019). Designing a competency model for managers in line with organizational profitability: A case study of Tehran Urban Railway. *Management Accounting and Auditing Knowledge*, 7(28), 149–166.
- Bok, D. (2020). Higher expectations: Can colleges teach students what they need to know in the 21st century?.
- Brauer, S. (2021). Towards competence-oriented higher education: A systematic literature review of the different perspectives on successful exit profiles. *Education + Training*, 63(9), 1376–1390. <https://doi.org/10.1108/ET-07-2020-0216>
- [Chandler, N.](https://doi.org/10.1108/HESWBL-08-2023-0213) (2025), "Shifting work competencies in an emerging economy: a comparison of accounting students' perceptions of demand and supply", *Higher Education, Skills and Work-Based Learning*, Vol. 15 No. 7, pp. 1-15. <https://doi.org/10.1108/HESWBL-08-2023-0213>
- Craps, S., Pinxten, M., Knipprath, H., & Langie, G. (2022). Different roles, different demands. A competency-based professional roles model for early career engineers, validated in industry and higher education. *European Journal of Engineering Education*, 47(1), 144-163.
- Creswell, J. W., & Miller, D. L. (2000). Determining validity in qualitative inquiry. *Theory into practice*, 39(3), 124-130.
- Daher-Armache, G., Armache, J., & Ismail, H. N. (2025). Leadership development in US Higher education: Strategies for lifelong learning and upskilling. *Journal of Innovation & Knowledge*, 10(4), 100754.
- Dogara, G., Saud, M. S. B., & Kamin, Y. B. (2020). Work-based learning conceptual framework for effective incorporation of soft skills among students of vocational and technical institutions. *IEEE Access*, 8, 211642-211652.
- Fajaryati, N., Budiyo, Akhyar, M., & Wiranto. (2020). The employability skills needed to face the demands of work in the future: Systematic literature reviews. *Open Engineering*, 10(1), 595–603.
- Faraskhah, M. (2021). *Qualitative research method in social sciences*. Tehran: Agah. [In Persian]
- Farhadi, A., & Lotfi Jalal Abadi, M. (2019). Presenting a model for promoting human resource productivity in one of the country's defense units. *Military Sciences and Techniques*, 15(50), 135–156. [In Persian]

- Farhadi, A., & Lotfi Jalal Abadi, M. (2019). Presenting a model for promoting human resource productivity in one of the country's defense units [Original title in Persian]. *Military Sciences and Techniques*, 15(50), 135–156. SID. <https://sid.ir/paper/394609/fa>
- Lotfi Jalal Abadi, M., Farhadi, A., & Faridpour, D. (2024). Requirements and criteria for performance evaluation of personnel in defense organizations: Content analysis of the statements of the Supreme Commander-in-Chief (May he be exalted) [Original title in Persian]. *Strategic Management Studies of National Defense*, 8(32), 201–222
- Fazeli Kaboudar, H., Noormohammadi, M., & Noormohammadi, G. (2018). The role of technical and vocational university in the development of skill training and job creation. *Karafan Quarterly Scientific Journal*, 15(1), 11–32. [In Persian]
- Ghorbani, M., Zolfaghari Zaferani, R., & Imani, M. N. (2023). Designing a conceptual model of innovative teaching methods in higher education (Case study: Islamic Azad University of Tehran Province). *Islamic Lifestyle Centered on Health*, 7(2), 218–226. [In Persian]
- Gruijters, R. J. (2022). Unequal Transformation: Trends in Educational Stratification during China's Market Era. *Oxford Review of Education*, 48(3), 320-340.
- Guo-Brennan, L. (2022). “Global competence education for all in 21st-century higher education” in *Preparing Globally Competent Professionals and Leaders for Innovation and Sustainability*, IGI Global. vol. 125–144. doi: 10.4018/978-1-6684-4528-0
- Hadizadeh, M., Khosravi, A., Assareh, A., & Norouzzadeh, R. (2020). Role of competency-based curriculum in employability of graduates from skills based universities (case study: university of applied sciences). *Educational Administration Research Quarterly*, 11(4), 103–128. <http://www.magiran.com/p2201475>. [In Persian]
- Ivy, D. R., Hay, H., & Ritenour, A. (2023). Students' self-efficacy completing the pharmacist patient care process: Integrating authentic assessment into a pharmacy elective. *Pharmacy Education*, 23(1), 223-229.
- Jackson, D. (2024). Work-integrated learning: opportunities and challenges in Australia. *Higher Education Research & Development*, 43(3), 767-773.
- Kasimatis, K., & Papageorgiou, T. (2021). Education executives views about the development of authentic learning and assessment environments. *Advances in Social Sciences Research Journal*, 8.(V)
- Lester, S., & Crawford-Lee, M. (2023). Learning from digital adaptations to the pandemic: enhancing work-based higher education. *Higher Education, Skills and Work-Based Learning*, 13(4), 786-799.
- Li, B., Nie, W., Zuo, X., & Zuo, H. (2025). How does education affect knowledge and intergenerational social class mobility in China?. *Journal of Innovation & Knowledge*, 10(3), 100678.
- Li, L. (2024). Reskilling and upskilling the future-ready workforce for industry 4.0 and beyond. *Information Systems Frontiers*, 26(5), 1697-1712.
- Li, X., Chen, W., & Alrasheedi, M. (2023). Challenges of the collaborative innovation system in public higher education in the era of industry 4.0 using an integrated framework. *Journal of Innovation & Knowledge*, 8(4), 100430.
- Lim, S. H., Koay, L. K., Teoh, K. B., & Kee, D. M. H. (2024). Bridging Theory and Practice: Implementing Work-Based Learning in Malaysian Higher Learning Institutions. In *Fostering Industry-Academia Partnerships for Innovation-Driven Trade* (pp. 147-161). IGI Global.
- Liu, Y. (2023). An innovative talent training mechanism for maker education in colleges and universities based on the IPSO-BP-enabled technique. *Journal of Innovation & Knowledge*, 8(4), 100424.

- Lotfi Jalalabadi, Mustafa, Farhadi, Ali and Faridpour, Davud. (1403). Requirements and criteria for evaluating the performance of defense organizations' employees: Content analysis of the statements of the Supreme Commander of the Armed Forces (Supreme Commander). *Studies in Strategic Management of National Defense*, 8(32), 201-222. [In Persian]
- Mehravar Giglou, S., & Zahed Babalan, A. (2024). Explaining the components of skill-based education in higher education with a qualitative approach. *Journal of Research in Medical Education*, 16(2), 4-14. [In Persian]
- Mei, L., Feng, X., & Cavallaro, F. (2023). Evaluate and identify the competencies of the future workforce for digital technologies implementation in higher education. *Journal of Innovation & Knowledge*, 8(4), 100445.
- Mert, I. (2022). Assessment of accounting evaluation practices: A research-based review of turkey and Romania.
- Moghimi, S. M., Khanifar, H., Ordibehesht, M. M., & Sharifi, S. M. (2019). Presenting a skill-oriented training model for the development of media entrepreneurship. *Journal of Entrepreneurship Development*, 11(4), 681-700. [In Persian]
- Moo, K. H. (2024). The implementation structure of work-based learning (WBL) in Malaysia: the perspective of industry. *IUM Journal of Educational Studies*, 12(2), 3-20.
- Mosahebtalab, A., Mohajeran, B., & Hasani, M. (2023). The identifying of the optimal model for non-formal (free and special) skills training of technical and vocational universities in order to adapt to the needs of the labor market. *Karafan*, 20 (63), 373-394. <https://www.magiran.com/p2680909>. [In Persian]
- Nazarenko, A. A., Zamiri, M., Sarraipa, J., Figueiras, P., Jardim-Goncalves, R., & Moalla, N. (2024). Integration of AI Use Cases in Training to Support Industry 4.0. *Journal of Advances in Information Technology*, 15(3).
- Orr, P., Forsyth, L., Caballero, C., Rosenberg, C., & Walker, A. (2023). A systematic review of Australian higher education students' and graduates' work readiness. *Higher Education Research & Development*, 42(7), 1714-1731. <https://doi.org/10.1080/07294360.2023.2192465>
- Pajooan, Behvar, Shahin, & Malekpour. (2024). Analyzing the impact of organizational entrepreneurship on transformational leadership style with regard to the mediating role of organizational learning. *Public Management Research*, 17(63), 301-326.
- Plasman, J., & Thompson, C. (2023). The value of informal learning within work-based learning: The economic benefits of WBL. *International Journal of Training and Development*, 27(3-4), 305-326.
- Pouyan, B., Shohin, S., & Malekpour, M. (2024). Analyzing the influence of transformational leadership on corporate entrepreneurship with regard to the mediating role of organizational learning. *Public Management Researches*, 17 (63), 301-326.
- Rial-Gonzalez, P., Sarceda-Gorgoso, M. C., & Santamaría Queiruga, O. (2024). Lifelong learning as a response to the challenges of Industry 5.0 within the context of Horizon 2030. *Educar*, 60(2), 305-319.
- Rikala, P., Braun, G., Järvinen, M., Stahre, J., & Hämäläinen, R. (2024). Understanding and measuring skill gaps in Industry 4.0—A review. *Technological Forecasting and Social Change*, 201, 123206.
- Sevin, E. (2021). Bright future for city diplomacy and soft power. *Diplomatica*, 3(1), 200-209.
- Singh, A. B., Meena, H. K., Khandelwal, C., & Dangayach, G. S. (2023). Sustainability assessment of higher education institutions: A systematic literature review. *Engineering Proceedings*, 37(1), 23.
- Taghavi, H., Mehravar, S., Kazemi, S., Javidpour, M., & Aghalzadeh, D. (2023). Identifying the components of a skill-oriented university in the country's higher education system with a synthesis research approach. *Marine Science Education*, 10(2), 1-16. [In Persian]

Tandon, A., Mazumdar, B. D., & Pal, M. K. (2024). Integrated Intelligent Computing Models for Cognitive-Based Neurological Disease Interpretation in Children: A Survey. *EAI Endorsed Transactions on Pervasive Health & Technology*, 10(1).

Trinidad, J. E., Raz, M. D., & Magsalin, I. M. (2023). “More than professional skills:” student perspectives on higher education’s purpose. *Teaching in Higher Education*, 28(6), 1380-1394.

UNICEF. Comprehensive Life Skills Framework; United Nations Children’s Fund: New York, NY, USA, 2019; Available online: <https://www.unicef.org/india/media/2571/file/Comprehensive-lifeskills-framework.pdf> (accessed on 1 September 2023).

Valencia-Arias, A., Palacios-Moya, L., Londoño-Celis, W., & Ipaguirre Sanchez, K. (2024). Sustainable entrepreneurial intention: A research trends and agenda. *Sustainable Environment*, 10(1), 2362512.

Viona, E., & Afrianti, H. (2024). A Systematic Literature Review on Work-Based Learning: Trends, Challenges, and Future Directions. *PPSDP International Journal of Education*, 3(2), 771-789. <https://doi.org/10.59175/pijed.v3i2.368>

Wang, K., Li, B., Tian, T., Zakuan, N., & Rani, P. (2023). Evaluate the drivers for digital transformation in higher education institutions in the era of industry 4.0 based on decision-making method. *Journal of Innovation & Knowledge*, 8(3), 100364.

Wang, W., Hussin, M., & Majid, M. Z. A. (2024). Employment Skills in Tertiary Work-Based Learning: A Multiple-Stakeholder Investigation into China’s “3+ 1” Programs. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 23(9), 198-219.

Wild, S., & Schulze-Heuling, L. (2020). How do the digital competences of students in vocational schools differ from those of students in cooperative higher education institutions in Germany? *Empirical Research in Vocational Education and Training*, 12(1), 1-18. <https://doi.org/10.1186/s40461-020-00091-y>

Zamiri, M., & Esmaeili, A. (2024a). Strategies, Methods, and Supports for Developing Skills within Learning Communities: A Systematic Review of the Literature. *Administrative Sciences*, 14(9), 231. <https://doi.org/10.3390/admsci14090231> [In Persian]

Zamiri, M., & Esmaeili, A. (2024b). Methods and technologies for supporting knowledge sharing within learning communities: A systematic literature review. *Administrative Sciences*, 14(1), 17. [In Persian]

Zarifhonarvar, A. (2024). Economics of chatgpt: A labor market view on the occupational impact of artificial intelligence. *Journal of Electronic Business & Digital Economics*, 3(2), 100-116. <https://doi.org/10.1108/JEBDE-10-2023-0021>. [In Persian]

Zha, Q., and Wu, H. (2021). Conceptualization and development of global competence in higher education: The case of China. *Academic Praxis*. 1, 18-36..

Zuo, H., Zhang, M., & Huang, W. (2025). Lifelong learning in vocational education: A game-theoretical exploration of innovation, entrepreneurial spirit, and strategic challenges. *Journal of Innovation & Knowledge*, 10(3), 100694.