مدیریت بر آموزش سازمانها سال پانزدهم، شماره ۱، بهار ۱۴۰۵ شماره صفحه ۱۰۶-۸۱

طراحی و اعتبار سنجی مدل مفهومی دانشگاه مهارت محور: رویکرد آمیخته اکتشافی

توحید زاهد، دانشجوی دکتری مدیریت آموزش عالی، گروه علوم تربیتی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران.

***حسن قلاوندی،** استاد، گروه علوم تربیتی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران.

علی قربانی، استادیار، دانشگاه پیام نور بناب، بناب، ایران.

چکیده

پژوهش حاضر با هدف طراحی و اعتبارسنجی مدل مفهومی دانشگاه مهارت محور با رویکرد آمیخته اکتشافی انجام شد. در بخش کیفی، با بهره گیری از رویکرد نظریه پردازی داده بنیاد با الگوی اشتراوس و کوربین، داده های حاصل از ۲۰ مصاحبه نیمه ساختار یافته با اعضای هیئت علمی دانشگاه ارومیه گردآوری و با نرم افزار MAXQDA در سه مرحله کدگذاری باز، محوری و انتخابی تحلیل گردید. نتایج این بخش منجر به شناسایی پنج مولفه ی اصلی شامل بازآرایی برنامه درسی، توانمندسازی منابع انسانی، تقویت تعاملات بیرونی، بازطراحی زیرساخت و فناوری، و سیاست گذاری و حمایت نهادی شد. در بخش کمی، به منظور اعتبارسنجی مدل مفهومی استخراج شده، جامعه آماری شامل کلیه ی دانشجویان دانشگاه ارومیه بود که از میان آن ها ۲۵۰ نفر با روش نمونه گیری طبقه ای تصادفی متناسب انتخاب شدند. داده ها از طریق پرسشنامه ای محقق ساخته بر اساس یافته های کیفی گردآوری و با استفاده از نرم افزار Smart pls3 تحلیل گردید. یافته ها نشان داد که تمامی مولفه ها در تحقق دانشگاه مهارت محور دارای تاثیر معنادار هستند و شاخص برازش کلی مدل(GOF= ۰/۴۶۶) بیانگر اعتبار و انسجام نظری مدل نهایی است. بر این اساس، مدل ارائه شده می تواند به عنوان چارچوبی بومی و کاربردی برای هدایت دانشگاه ها به سوی مهارت محوری و ارتقای اشتغال پذیری دانشجویان مورد استفاده سیاست گذاران آموزش عالی قرار گیرد.

واژگان کلیدی: دانشگاه، مهارت محور، مدل مفهومی، رویکرد آمیخته

---

* نویسنده مسئول: ghalavandi@urmia.ac.ir

دریافت مقاله: ۱۴۰۴/۸/۲۴ پذیرش مقاله: ۱۴۰۴/۱۱/۲۸

[Downloaded from mail.journalieaa.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.66224/meo.15.1.81]

Managing Education in Organizations Vol.15/No.1/ Spring 2026 Page 81-106

Design and Validation of a Conceptual Model for the Skill-Oriented University: An Exploratory Mixed-Methods Approach

Tohid Zahed, Ph.D. Student in Higher Education Management, Department of Educational Sciences, Faculty of Literature and Humanities, Urmia University, Urmia, Iran.
*__Hasan Ghalavandi,__ Professor, Department of Educational Sciences Urmia University, Urmia, Iran.
Ali Ghorbani, Payame Noor University of Bonab, Bonab, Iran.

Abstract
The present study aimed to design and validate a conceptual model of the skill-oriented university using an exploratory mixed-method approach. In the qualitative phase, based on the grounded theory approach of Strauss and Corbin, data were collected through 20 semi-structured interviews with faculty members of the University of Urmia and analyzed using MAXQDA software through three stages of open, axial, and selective coding. The findings of this phase led to the identification of five main components, including curriculum reorganization, human resource empowerment, strengthening external interactions, infrastructure and technology redesign, and institutional policymaking and support. In the quantitative phase, to validate the extracted conceptual model, the statistical population included all students of the University of Urmia, among whom 250 individuals were selected through proportionate stratified random sampling. Data were collected using a researcher-made questionnaire developed based on the qualitative findings and analyzed by SmartPLS3 software. The results indicated that all components had significant effects on achieving a skill-oriented university, and the overall model fit index (GOF=0.466) confirmed the validity and theoretical coherence of the final model. Accordingly, the proposed model can serve as a localized and practical framework for guiding universities toward skill orientation and enhancing students' employability, providing valuable insights for higher education policymakers.

Keywords: Skill-oriented, university, conceptual model, mixes method

* Corresponding author: ghalavandi@urmia.ac.ir
Receiving Date: 15/11/2025 Acceptance Date: 17/2/2026

[Downloaded from mail.journalieaa.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.66224/meo.15.1.81]

مقدمه

نظام‌های آموزش عالی در دهه‌های اخیر، در مواجهه با شتاب تغییرات فناورانه، تحولات اجتماعی و دگرگونی‌های ساختاری بازار کار، با چالش‌هایی عمیق و چندبعدی روبه‌رو شده‌اند. در چنین شرایطی، دانشگاه‌ها ناگزیرند مأموریت‌ها، ساختارها و الگوهای آموزشی خود را بازاندیشی کرده و آن‌ها را با نیازهای جدید جامعه و صنعت هم‌راستا کنند (Brauer, 2021). نبود انطباق میان خروجی‌های نظام آموزش عالی و الزامات پویای بازار کار، به یکی از چالش‌های بنیادین در اقتصاد آموزش تبدیل شده است. پژوهش‌های تجربی نشان می‌دهد که عدم‌انطباق مهارتی و پدیده بیش‌آموزشی نه‌تنها احتمال اشتغال در مشاغل نامرتبط را افزایش می‌دهد، بلکه با کاهش دستمزد، افت رضایت شغلی و کاهش بهره‌وری نیروی کار نیز همراه است (McGuinness et al., 2018). افزون بر این، در اقتصادهای دانش‌بنیان، سرعت استهلاک مهارت‌ها افزایش یافته و فاصله میان مهارت‌های اکتسابی در دانشگاه و مهارت‌های مورد تقاضای کارفرمایان عمیق‌تر شده است (Deming & Noray, 2020). در همین راستا، (Dobslaw, 2023) نشان می‌دهد که ناهماهنگی میان برنامه‌های درسی دانشگاهی و الزامات واقعی محیط کار، به اتلاف سرمایه انسانی و کاهش کارایی تخصیصی آموزش عالی می‌انجامد. همچنین شواهد جامعه‌شناختی حاکی از آن است که تداوم این گسست می‌تواند کارکرد اجتماعی مدارک تحصیلی را تضعیف کند (Capsada-Munsech, 2019). در ایران نیز بسیاری از برنامه‌های درسی با نیازهای بازار کار هماهنگی کافی ندارند و پرورش مهارت‌های حرفه‌ای دانشجویان در سطح مطلوب تحقق نیافته است (Sharifi et al., 2019). ابعاد کلیدی آموزش مهارتی شامل اهداف شغلی، نقش مربی، محیط یادگیری، ویژگی‌های دانشجویان، محتوای آموزشی و نظام مدیریت است (Kialashki et al., 2021). همچنین محدودیت‌های مالی، تغییرات جمعیتی و تحولات اقتصادی، سیاسی و اجتماعی نیز ضرورت بازنگری در مأموریت‌های دانشگاهی را آشکارتر ساخته است (Dewit, 2025).

در پاسخ به این چالش‌ها، مفهوم «دانشگاه مهارت‌محور» به‌عنوان پارادایمی نوین مطرح شده است (Garido-Moreno et al., 2024). ظهور فناوری‌هایی مانند هوش مصنوعی و داده‌های کلان، فشار قابل‌توجهی بر سازوکارهای اجرایی و شیوه‌های یاددهی–یادگیری وارد کرده است (Forliano et al., 2023). از سوی دیگر، فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات با فراهم‌آوردن ابزارهای نوین یادگیری، نقش اساسی در تقویت شایستگی‌های دانشجویان ایفا می‌کنند (Dos Santos et al., 2023). ارتقای شایستگی‌های دیجیتال اعضای هیئت علمی نیز می‌تواند بستر طراحی برنامه‌های درسی انعطاف‌پذیرتر را فراهم آورد (Albashiri, 2024). یکی از مؤلفه‌های کلیدی این رویکرد، تحول نقش استاد از انتقال‌دهنده صرف دانش به تسهیل‌گر یادگیری است (Malekpour et al., 2021). تحقق نوآوری در دانشگاه‌های مهارت‌محور، مستلزم تقویت فرایندهای یادگیری سازمانی نیز هست (Do et

[Downloaded from mail.journalieaa.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.66224/meo.15.1.81]

al., 2022). همچنین نظام آموزشی شایستگی‌محور با تأکید بر یادگیری تجربه‌محور، چارچوبی پویا برای کاهش شکاف میان آموزش و بازار کار فراهم می‌کند (Chahardoli et al., 2022). در چارچوب «ماموریت سوم دانشگاه»، دانشگاه‌ها به نهادهایی مهارت‌آفرین تبدیل می‌شوند که ضمن تولید دانش، ظرفیت بهره‌برداری عملی از آن را نیز تقویت می‌کنند (Romero-Sanchez et al., 2024). از نظر نظری، مدل‌هایی همچون «سه‌گانه هلیکس» و «تغییر سازمانی برک–لیت‌وین» بر بازتعریف مأموریت و اصلاح ساختار تأکید دارند (Seyed & Spicer, 2025).

دانشگاه مهارت‌محور بر یادگیری تجربی کُلب، سازنده‌گرایی اجتماعی ویگوتسکی و نظریه سرمایه انسانی استوار است؛ نظریه‌ای که نشان می‌دهد سرمایه‌گذاری آموزشی زمانی اثربخش است که به افزایش بهره‌وری و اشتغال‌پذیری بینجامد (Metake, 2023). موفقیت این دانشگاه‌ها مستلزم بازطراحی برنامه‌های درسی مبتنی بر نیازهای صنعت و ایفای نقش فعال تسهیل‌گری توسط اعضای هیئت علمی است (Taghavi et al., 2023). آموزش مهارت‌محور با تلفیق مهارت‌های فردی و تخصصی و توجه به تضمین کیفیت، چارچوبی برای توانمندسازی دانشجویان فراهم می‌آورد (Altmiler, 2023). به‌کارگیری فناوری‌های نوآورانه در محیط‌های یادگیری ترکیبی می‌تواند انگیزش و عملکرد یادگیرندگان را افزایش دهد (Bijil, 2025). علاوه بر این، ادغام یادگیری دیجیتال با کارآموزی‌های عملی، نقش مهمی در آماده‌سازی دانشجویان برای بازار کار جهانی دارد (Zhang et al., 2023). یادگیری ترکیبی نیز با شخصی‌سازی مسیر یادگیری، مشارکت فعال دانشجویان را تقویت می‌کند (Muniger et al., 2022).

توانمندسازی دانشجویان از طریق آموزش کارآفرینی و مشاوره کسب‌وکار، آنان را برای خلق ارزش آماده می‌سازد (Abreu & Grinevich, 2024). همچنین تمرکز بر مدل‌های یادگیری چندوجهی می‌تواند دانش نظری را به شایستگی‌های اجرایی تبدیل کند (Sa et al., 2025). با این حال، اثربخشی یادگیری چندوجهی زمانی افزایش می‌یابد که دانشگاه‌ها ساختارهای حمایتی مؤثر ایجاد کنند (Dobslaw, 2023). بازنگری مستمر سرفصل‌ها و تقویت ارتباط با صنعت نیز از الزامات تحقق اهداف مهارت‌محور است (Marcellis et al., 2024). با وجود این پیشرفت‌ها، چالش‌هایی مانند فقدان تعریف جامع از شایستگی‌ها و تمرکز بیش از حد بر مهارت‌های فنی همچنان وجود دارد (Janssens et al., 2023). افزون بر آن، عدم همسویی میان چارچوب‌های شایستگی و ابزارهای ارزیابی، می‌تواند اثربخشی برنامه‌ها را کاهش دهد (Vargas et al., 2025).

یافته‌های داخلی نیز همسو با مطالعات بین‌المللی است. (Mohammadi et al., 2024) مدلی جامع برای اجرای آموزش‌های مهارتی ارائه کرده‌اند که در آن، عوامل علّی، شرایط مداخله‌گر و راهبردهای مهارت‌محور به‌عنوان مؤلفه‌های کلیدی دانشگاه‌های نسل سوم و چهارم شناسایی شده‌اند. این مدل،

[Downloaded from mail.journalieaa.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.66224/meo.15.1.81]

چارچوبی نظری و عملی برای تلفیق آموزش‌های مهارتی و توسعه شایستگی‌های حرفه‌ای فراهم می‌آورد و نشان می‌دهد تحقق دانشگاه مهارت‌محور مستلزم توجه هم‌زمان به ابعاد ساختاری، سازمانی و برنامه‌ریزی آموزشی است. همچنین (Alinezhad, ; 2022 Tagavi 2023) هفت محور بنیادین شامل نقش دولت، مأموریت دانشگاه، پژوهش، آموزش، تعامل با صنعت، فرهنگ سازمانی و فعالیت‌های بین‌المللی را شناسایی کرده‌اند و بر این باورند که طراحی دروس عملی و ایجاد حلقه‌های ارتباطی میان دانشگاه، صنعت و دانشجویان از راهبردهای ضروری است.

با این حال، مطالعات نشان می‌دهند که خلأهای معناداری در اعتبارسنجی مدل‌های آموزشی وجود دارد. McGuinness et al., (2019 به محدودیت‌های نظری و روش‌شناختی در سنجش آثار بلندمدت اشاره می‌کند. (Deming & Noray 2020) نیز بر ضرورت توسعه توانمندی‌های انطباق‌پذیری تأکید دارند و (Capsada-Munsech, 2019) بر محدودیت کارکرد مدارک دانشگاهی صحه می‌گذارد. افزون بر این، بخش عمده پژوهش‌ها بر ابعاد آموزشی و تا حدودی پژوهشی متمرکز بوده است؛ در حالی که یک مدل جامع دانشگاه مهارت‌محور ناگزیر باید ابعاد فرهنگی (مانند فرهنگ سازمانی مهارت‌محور و ارزش‌های حرفه‌ای)، ابعاد اجرایی–ساختاری (شامل نظام مدیریت، تخصیص منابع، ساختار پاداش و تضمین کیفیت) و ابعاد تعامل‌پذیری (مانند ارتباط با صنعت و مشارکت ذی‌نفعان) را نیز پوشش دهد. نبودِ چنین مدل تلفیقی و اعتبارسنجی‌شده‌ای در نظام آموزش عالی ایران، یک خلأ پژوهشی جدی محسوب می‌شود. بر این اساس، مطالعه حاضر با هدف پاسخ‌گویی به این خلأ و ارائه چارچوبی جامع، یکپارچه و کاربردی برای طراحی و اعتبارسنجی دانشگاه مهارت‌محور در ایران انجام شده است. ازاین‌رو، سؤال اساسی تحقیق به این صورت بیان می‌شود:

«چه مؤلفه‌های کلیدی و راهبردی برای طراحی یک مدل مفهومی جامع و مهارت محور برای دانشگاه‌های ایران با رویکرد تلفیقی ضروری هستند و چگونه می‌توان این مؤلفه‌ها را به صورت یکپارچه در مدل نهایی تلفیق و اعتبارسنجی کرد تا همگام با نیازهای صنعت، جامعه و ارتقای شایستگی‌های حرفه‌ای دانشجویان باشد؟»

روش شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نوع آمیخته(کیفی- کمی) و با هدف کاربردی طراحی و اعتبار سنجی مدل مفهومی « دانشگاه مهارت محور» در دانشگاه ارومیه انجام شد. این مطالعه شامل دو مرحله کیفی و کمی بود که ترکیب یافته های آن، امکان بررسی جامع موضوع و استخراج مدلی مفهومی و معتبر را فراهم آورد.

در مرحله کیفی، از رویکرد نظریه‌پردازی داده‌بنیاد بر اساس الگوی استراوس و کوربین (Strauss and Corbin, 1998) استفاده شد. داده‌ها از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با ۲۷ نفر از اعضای

[Downloaded from mail.journalieaa.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.66224/meo.15.1.81]

هیئت علمی دانشگاه ارومیه جمع‌آوری گردید. معیارهای ورود شامل: حداقل سه سال سابقه تدریس دروس مهارتی، تجربه مدیریتی یا مشارکت در طرح‌های ارتباط با صنعت و آگاهی از رویکرد مهارت‌محوری بود. معیار خروج نیز انصراف یا عدم توانایی در پاسخگویی تعیین شد. مشارکت‌کنندگان ابتدا به صورت هدفمند انتخاب شدند و سپس بر اساس مفاهیم در حال ظهور، نمونه‌گیری نظری تا حصول حداکثر تنوع دیدگاه‌ها ادامه یافت. منطق کفایت نمونه بر پایه اشباع نظری تعیین گردید. اشباع نظری در مصاحبه بیستم حاصل شد؛ بدین معنا که داده‌های جدید حاوی کد یا مقوله تازه‌ای نبودند. با این حال، برای افزایش اطمینان از کفایت داده‌ها و تقویت اعتبار یافته‌ها، مصاحبه‌ها تا ۲۷ مشارکت‌کننده ادامه یافت. این هفت مصاحبه اضافی فقط بر عمق داده‌های پیشین افزود و مقوله جدیدی ایجاد نکرد. تمام مصاحبه‌ها با رضایت آگاهانه ضبط و پیاده‌سازی شدند و تحلیل بر اساس کدگذاری باز، محوری و گزینشی انجام گرفت. جدول ۱ مشخصات دموگرافیکی مصاحبه شوندگان را نشان می دهد.

جدول۱. مشخصات دموگرافیکی مصاحبه شوندگان

ردیف	جنسیت	مرتبه علمی	رشته تحصیلی
۱	مرد	استاد	کشاورزی
۲	مرد	استاد	مکانیک
۳	مرد	استاد	برق
۴	مرد	استاد	بهداشت
۵	زن	استاد	روانشناسی
۶	مرد	استاد	تکنولوژی مواد غذایی
۷	مرد	استاد	شیمی
۸	مرد	استاد	ریاضی
۹	مرد	استاد	مکانیک
۱۰	مرد	استاد	مکانیک
۱۱	مرد	استاد	تربیت بدنی
۱۲	مرد	دانشیار	علوم اقتصاد
۱۳	مرد	دانشیار	امور مالی
۱۴	مرد	دانشیار	برق
۱۵	مرد	دانشیار	مکانیک
۱۶	زن	دانشیار	زمین شناسی
۱۷	زن	استادیار	معماری
۱۸	زن	استادیار	مهندسی پلیمر
۱۹	مرد	استادیار	برق
۲۰	زن	استادیار	هنر

[Downloaded from mail.journalieaa.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.66224/meo.15.1.81]

سوالات مصاحبه با هدف کشف ابعاد، مولفه ها، شرایط و پیامدهای مرتبط با شکل گیری و تحقق دانشگاه مهارت محور طراحی گردیدند. این سوالات به گونه ای تنظیم شدند که بتوانند اطلاعات عمیق و غنی از دیدگاه ها و تجربه های مشارکت کنندگان فراهم سازند. سوالات اصلی مصاحبه در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول۲. سوالات مصاحبه پژوهشی بر اساس مدل پارادایمی اشتراوس و کوربین

ردیف	سوال مصاحبه	بعد پارادایمی
۱	از دیدگاه شما، مفهوم «دانشگاه مهارت محور » چیست و چه تفاوت هایی با دانشگاه های سنتی دارد؟	پدیده مرکزی
۲	به نظر شما، چه ویژگی ها و مولفه هایی را می توان برای تعریف یک دانشگاه مهارت محور برشمرد؟	
۳	چه عواملی موجب شده اند که نظام آموزش عالی به سمت ایجاد یا تقویت دانشگاه های مهارت محور حرکت کند؟	شرایط علی
٤	چه نیازها، مشکلات یا چالش هایی در محیط دانشگاهی یا جامعه، ضرورت حرکت به سمت دانشگاه مهارت محور را ایجاد کرده اند؟	
٥	چه موانع، محدودیت ها یا شرایطی در محیط دانشگاهی(از قبیل قوانین، منابع انسانی، فرهنگ سازمانی یا ساختار مدیریتی) بر تحقق دانشگاه مهارت محور تاثیر می گذارند؟	شرایط زمینه ای و مداخله گر
٦	نقش اعضای هیئت علمی، مدیران دانشگاه و سیاست گذاران آموزشی در شکل گیری یا تقویت دانشگاه مهارت محور چگونه است؟	
۷	برای تحقق دانشگاه مهارت محور چه اقدامات و سیاست هایی باید در سطح برنامه ریزی آموزشی، برنامه درسی و تعامل دانشگاه با صنعت و جامعه انجام شود؟	راهبردها
۸	چه راهکارهایی می تواند به تعادل میان آموزش نظری و آموزش مهارتی در دانشگاه ها کمک کند؟	
۹	تحقق دانشگاه مهارت محور چه تاثیری بر کیفیت آموزش، اشتغال پذیری دانشجویان و ارتباط دانشگاه با جامعه خواهد داشت؟	پیامدها
۱۰	استقرار الگوی دانشگاه مهارت محور چه پیامدهای کلان و بلند مدتی برای نظام آموزش عالی کشور به همراه دارد؟	

به‌منظور تأمین صحت، اعتبار و قابلیت اعتماد یافته‌های کیفی، از چند راهبرد اعتباربخشی استفاده شد. نخست، پس از تحلیل اولیه داده‌ها، کدها و مضامین استخراج‌شده در اختیار تعدادی از مشارکت‌کنندگان

[Downloaded from mail.journalieaa.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.66224/meo.15.1.81]

قرار گرفت تا درباره میزان انطباق نتایج با تجربه‌ها و دیدگاه‌های خود اظهارنظر کنند. این فرایند، که از آن با عنوان بررسی توسط اعضا یاد می‌شود، در اصلاح، تکمیل و تأیید نهایی تفسیرها مؤثر بود. دوم، برای افزایش قابلیت اعتماد و کاهش سوگیری احتمالی پژوهشگر، فرایند تحلیل داده‌ها و نحوه شکل‌گیری مقوله‌ها از طریق بازبینی توسط همکاران و صاحب‌نظران آشنا با روش‌شناسی پژوهش کیفی مورد بررسی قرار گرفت. همچنین در حین انجام مصاحبه‌ها، علاوه بر سؤال‌های اصلی، از پرسش‌های کاوشی و پیگیرانه نظیر «می‌توانید مثالی بزنید؟»، «منظورتان از این مورد چیست؟» و «چه تجربه‌ای در این زمینه داشته‌اید؟» استفاده شد تا داده‌ها با عمق، غنا و شفافیت بیشتری گردآوری شوند. تحلیل داده‌های کیفی در سه مرحله کدگذاری باز، محوری و انتخابی انجام شد. در مرحله کدگذاری باز، تمام متن مصاحبه‌ها خط به خط بررسی شد و هر جمله یا عبارتی که حاوی مفهومی مرتبط با دانشگاه مهارت‌محور بود، شناسایی و برچسب‌گذاری گردید تا مجموعه‌ای از کدهای اولیه شکل گیرد. در مرحله کدگذاری محوری، کدهای باز بر اساس شباهت مفهومی و پیوندهای معنایی در دسته‌بندی‌های سطح بالاتر سازماندهی شدند و هر مقوله از نظر ابعاد، شرایط علی، زمینه‌ای، عوامل مداخله‌گر، راهبردها و پیامدها مورد تحلیل قرار گرفت که منجر به شناسایی الگوها و روابط مفهومی و استخراج مقوله‌های محوری گردید. در مرحله کدگذاری انتخابی، مقوله مرکزی که سایر مقوله‌ها را در بر می‌گرفت، تعیین شد و تمام مقوله‌های محوری در قالب آن مقوله هسته یکپارچه شده و در ابعاد اصلی مدل سازماندهی گردیدند؛ بدین ترتیب مدل مفهومی اولیه دانشگاه مهارت‌محور استخراج شد. در تمام مراحل تحلیل، از نرم افزار MAXQDA برای مدیریت داده ها، کدگذاری و شناسایی روابط بین مفاهیم استفاده شد. یافته‌های بخش کیفی، علاوه بر ایفای نقش در تبیین مدل مفهومی پژوهش، به‌عنوان مبنای طراحی ابزار بخش کمی نیز مورد استفاده قرار گرفت. به این منظور، مضامین و مؤلفه‌های استخراج‌شده از تحلیل داده‌های کیفی به گویه‌های پرسشنامه تبدیل شد تا ضمن حفظ پیوند مفهومی میان دو بخش پژوهش، اعتبار محتوایی ابزار نیز تقویت شود. افزون بر این، برای اطمینان از پایایی ابزار، انسجام درونی گویه‌ها از طریق محاسبه ضریب آلفای کرونباخ مورد بررسی قرار گرفت که نتایج حاصل، بیانگر سطح مطلوبی از پایایی پرسشنامه بود.

در بخش کمی، جامعه آماری پژوهش شامل کلیه دانشجویان دانشگاه ارومیه بود. طبقه‌های نمونه‌گیری بر اساس دانشکده تعیین شدند. حجم نمونه ۲۵۰ نفر با استفاده از نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای متناسب با حجم هر طبقه انتخاب گردید؛ بدین صورت که ابتدا تعداد دانشجویان هر دانشکده از کل جامعه آماری محاسبه و سپس به نسبت همان درصد، نمونه از هر دانشکده به صورت تصادفی ساده انتخاب شد. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه محقق‌ساخته جمع‌آوری گردید که مبتنی بر یافته‌های مرحله کیفی و مبانی نظری طراحی شده بود. گویه‌های پرسشنامه در قالب طیف پنج درجه‌ای لیکرت تنظیم شد. روایی محتوایی ابزار با استفاده از نظر ده نفر از خبرگان حوزه آموزش عالی و به کارگیری دو شاخص نسبت روایی محتوا و

[Downloaded from mail.journalieaa.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.66224/meo.15.1.81]

شاخص روایی محتوا بررسی شد. مقدار نسبت روایی محتوا بر اساس جدول لاوشه ۰/۶۲و بالاتر محاسبه گردید و گویه‌های دارای نسبت روایی محتوا کمتر از این مقدار حذف شدند. همچنین مقدار شاخص روایی محتوا برای گویه‌های باقیمانده بین ۰/۷۹تا ۰/۹۷ به دست آمد. برای بررسی روایی سازه و ساختاری ابزار، تحلیل عاملی تاییدی با استفاده از نرم‌افزار Smart PLS3 انجام شد. بارهای عاملی همه گویه‌ها بالاتر از ۰/۷ به دست آمد. پایایی ابزار با دو شاخص آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی ارزیابی گردید؛ مقدار آلفای کرونباخ برای کل ابزار ۰/۸۱۵ و مقادیر پایایی ترکیبی برای سازه‌های مختلف بین ۰/۸۵ تا ۰/۹۲ بود. میانگین واریانس استخراج شده برای هر سازه بالاتر از ۰/۵ محاسبه شد. روایی واگرا با استفاده از معیار فورنل–لارکر بررسی شد که نشان‌دهنده تأیید روایی واگرای ابزار بود. ضرایب مسیر بین متغیرها بین ۰/۵۲ تا ۰/۷۸ به دست آمد که همگی در سطح ۰/۰۰۱ معنادار بودند. در مرحله تحلیل داده‌ها، به منظور آزمون روابط بین متغیرها و ارزیابی مدل مفهومی دانشگاه مهارت‌محور، از مدل‌یابی معادلات ساختاری بهره گرفته شد.

یافته ها

این پژوهش با رویکرد تلفیقی کیفی– کمی به شناسایی مولفه‌ها، روابط و سازوکارهای تحقق دانشگاه مهارت‌محور پرداخت. در مرحله کیفی، مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با اعضای هیئت علمی دانشگاه ارومیه انجام و داده‌ها با روش نظریه‌پردازی داده‌بنیاد، بر اساس رویکرد اشتراوس و کوربین ، در سه مرحله کدگذاری باز، محوری و انتخابی تحلیل شدند. در مجموع، ۱۳۵ مفهوم اولیه استخراج و در قالب ۲۰ زیرمقوله و ۵ مقوله اصلی سازماندهی شد که عبارتند از: بازآرایی برنامه درسی، توانمندسازی منابع انسانی، تقویت تعاملات بیرونی، بازطراحی زیرساخت‌ها و فناوری آموزشی، و سیاست‌گذاری و حمایت نهادی. مضامین و کدهای شناسایی‌شده در جدول ۳ ارائه شده‌اند.

جدول۳. مضامین و کدهای شناسایی شده در بخش کیفی

مضامین پایه	مضامین سازنده	مضامین فراگیر
بازنگری سرفصل ها با مشارکت صنعت، تلفیق دانش نظری و عملی، آموزش پروژه محور، گنجاندن مهارت های نرم دروس، طراحی میان رشته ای محتوا، تطبیق برنامه ها با نیاز بازار کار، به روز رسانی مستمر محتوای آموزشی	بازنگری در محتوای درسی	
یادگیری مسئله محور، شبیه سازی، تدریس فعال، کار تیمی، یادگیری مبتنی بر بازی(گیمیفیکشن)، استفاده از روش معکوس(Flipped Classroom)، یادگیری ترکیبی(Blended Learning)، آموزش مبتنی بر چالش،	تغییر روش های تدریس	بازآرایی برنامه درسی و

[Downloaded from mail.journalieaa.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.66224/meo.15.1.81]

یادگیری تجربی(Experiential learning)،		آموزش
ارزیابی براساس نمونه کار(Portfolio Assessment)، استفاده از دفترچه یادگیری(Learning Logs)، ارزیابی همتا(Peer Assessment)، ارزشیابی عملکردی(Performance Evaluation)، ارزیابی مبتنی بر شایستگی ها، پورتفولیو الکترونیکی، بازخورد مستمر و فرایندی، ارزیابی مبتنی بر سناریو های واقعی	تحول در شیوه های ارزیابی	
اختصاص حداقل ۴۰ درصد زمان آموزش به کارگاه و پروژه، کارآموزی ساختار یافته در صنعت، آموزش در محیط واقعی کار(Situated Learning)، انجام پروژه های بین رشته ای عملی، شبیه سازی فرایندهای کسب و کار، استفاده از مطالعات موردی	افزایش سهم آموزش عملی	
طراحی دروس مبتنی بر شایستگی های شغلی، تلفیق آموزش نظری با فعالیت‌های عملی مبتنی بر پروژه، آموزش در محیط واقعی کار، ارزیابی عملکردی و مبتنی بر مهارت، مشارکت صنعت در تدوین سرفصل ها	نهادینه سازی آموزش مهارت محور در دانشگاه ها	
تسهیل گری(Facilitation)، آموزش پروژه محور، تعامل با صنعت، به روز رسانی دانش، منتورینگ(Mentoring)، نقش راهنما در یادگیری خودگردان، ایجاد شبکه های یادگیری با صنعت، طراحی محیط های یادگیری، مربی گری(Coaching)، **تخصص، تسلط و توانمندی استاد**	نقش جدید استاد	توانمندسازی منابع انسانی
دانشجویان مشارکت جو، فعال، مستعد، دارای مهارت های دیجیتال، کارآفرین و خلاق، قادر به حل مسئله های واقعی جامعه، دارای تفکر نقاد، دارای مهارت های ارتباطی و همکاری، انعطاف پذیر و سازگار با تغییرات		
حضور اساتید در محیط های صنعتی، دوره های توانمند سازی، کارگاه های نوآوری آموزشی، برنامه های تبادل علمی بین المللی، ارزیابی مستمر مهارت های آموزشی اساتید، پژوهش های عمل نگر(Action Research)، بازآموزی و باز مهندسی مهارت ها		
دانشجویان مشارکت جو، فعال، مستعد، دارای مهارت های دیجیتال، کارآفرین و خلاق، قادر به حل مسئله های واقعی جامعه، دارای تفکر نقاد، دارای مهارت های ارتباطی و	ویژگی های دانشجو	

[Downloaded from mail.journalieaa.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.66224/meo.15.1.81]

همکاری، انعطاف پذیر و سازگار با تغییرات		
آموزش مهارت های نرم(ارتباط، کارتیمی، حل مسئله)، توسعه کارآفرینی و سواد شغلی،راهنمایی شغلی و مشاوره مسیر شغلی، ایجاد فرصت های کارآموزی هدفمند، همکاری دانشگاه با کارفرمایان برای استخدام فارغ التحصیلان	تقویت اشتغال پذیری و کارآفرینی دانشجویان	
طراحی پروژه های مشترک، دوره های کارآموزی در صنایع واقعی، اعتماد سازی، انعقاد قراردادهای تحقیق و توسعه(R & D)، ایجاد شبکه فارغ التحصیلان صنعتی، حضور نمایندگان صنعت در کمیته های آموزشی، مشارکت در هاب های نوآوری منطقه پاسخگویی به نیازهای منطقه، مشارکت در حل مسائل اجتماعی، تعامل با سازمان های مردم نهاد(NGOs)، پروژه های خدمت محور دانشجویی، آموزش مهارت های اجتماعی و شهروندی، توسعه پایدار محلی، برنامه های آموزش جامعه محور انعقاد قراردادهای تحقیق و توسعه مشترک، حضور نمایندگان صنعت در کمیته های آموزشی، اجرای پروژه های خدمت محور اجتماعی، تعامل با سازمان های مردم نهاد و نهاد های محلی، تشکیل شبکه فارغ التحصیلان برای پیوند صنعت و دانشگاه	توسعه تعاملات دانشگاه با صنعت و جامعه	تقویت تعاملات بیرونی
کارگاه های مجهز، آزمایشگاه های پیشرفته، فضاهای یادگیری انعطاف پذیر(Flexible Workspaces)، کارگاه های مهارتی مشترک با صنعت، مراکز شبیه سازی و واقعیت مجازی، فاب لب(Fab Lab)، استودیوهای طراحی و پروژه	زیرساخت های فیزیکی	باز طراحی زیر ساخت و فناوری
پلتفرم های آموزش ترکیبی، فناوری آموزشی پیشرفته، سیستم مدیریت یادگیری(lms) ، یادگیری مبتنی بر هوش مصنوعی، زیرساخت های آموزش واقعیت افزوده/ واقعیت مجازی(AR/VR)، کلاس های آنلاین تعاملی	زیر ساخت های دیجیتال	
مراکز رشد(Incubators)، پارک علم و فناوری، شتاب دهنده ها(Accele rators)، فضاهای کار اشتراکی(CO-Working spaces)، سرمایه گذاری خطرپذیر دانشگاهی(Venture Capital)، برنامه های استارتاپی دانشجویی، پیوند با اکوسیستم نوآوری ملی	اکوسیستم نوآوری	

[Downloaded from mail.journalieaa.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.66224/meo.15.1.81]

تقویت مراکز رشد، پارک های علم و فناوری و شتاب دهنده ها، توسعه پلتفرم های یادگیری هوشمند و واقعیت مجازی، حمایت از پروژه های نوآورانه دانشجویان و اساتید، ترویج فرهنگ کارآفرینی فناورانه در دانشگاه، سرمایه گذاری مشترک در فناوری های آموزشی نو	توسعه نوآوری و فناوری	
بازنگری شاخص های رتبه بندی دانشگاه ها با تاکید بر مهارت، سیاست های تشویقی برای همکاری با صنعت، حمایت قانونی از آموزش مهارت محور، ایجاد نظام ارزیابی مهارتی در سطح ملی، استاندارد سازی مدارک مهارتی، چارچوب های صلاحیت حرفه ای	نظام ملی صلاحیت حرفه ای	سیاست گذاری و حمایت نهادی
اصلاح معیارهای ارتقای هیئت علمی بر اساس فعالیت های مهارتی، پاداش دهی براساس نوآوری آموزشی، بودجه ویژه برای طرح های مهارت محور، ایجاد آیین نامه های حمایتی از اساتید صنعتی، اعطای فرصت های مطالعاتی صنعتی، سیستم پاداش مبتنی بر عملکرد	سیاست های حمایتی و انگیزشی مهارت محور	
تخصیص بودجه خاص برای تجهیز و توسعه آموزش های عملی، تامین مالی مشترک با صنعت، بورسیه های مهارت محور برای دانشجویان، سرمایه گذاری در فناوری های آموزشی نوین، صندوق های وقفی برای نوآوری، جذب سرمایه گذاری بخش خصوصی در آموزش	حمایت مالی	
اصلاح نظام ارزشیابی و ارتقای اعضای هیئت علمی، تدوین شاخص های کیفیت آموزش مهارت محور، ایجاد نظام تضمین کیفیت در نظام آموزش های مهارتی، نظارت بر اجرای آموزش های عملی و کاربردی، تشویق نوآوری در روش های تدریس	ارتقا کیفیت آموزش مهارت محور	

تحلیل‌های جامع ارائه‌شده در جدول ۳، که مضامین بنیادین و روابط ساختاری ابعاد مختلف دانشگاه مهارت‌محور را روشن می‌سازد، نشان می‌دهد که تحقق این آرمان آموزشی مستلزم تحول نهادینه و هم‌افزا در پنج بعد اساسی و به‌هم‌پیوسته است. نخست، بازآرایی برنامه درسی و محتوای آموزشی؛ داده‌های کیفی بر ضرورت عبور از محتوای صرفاً نظری و کهنه و حرکت به‌سوی برنامه‌های درسی پویا، مسئله‌محور و مبتنی بر نیازهای واقعی بازار کار تأکید دارند. در این زمینه، مصاحبه‌شونده شماره ۵ بیان می‌کند: «سرفصل‌های ما بسیار تئوریک و قدیمی هستند و باید با مشارکت فعالانه صنعت بازنگری شوند تا دانشجو برای مسائل واقعی آماده شود». این نکته ضرورت طراحی برنامه‌های درسی تطبیقی و جایگزینی

[Downloaded from mail.journalieaa.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.66224/meo.15.1.81]

نظام سنجش حافظه‌محور با ارزیابی‌های اصیل و کاربردی را برجسته می‌سازد. دوم، توانمندسازی نظام‌مند منابع انسانی که شامل ارتقای صلاحیت‌های حرفه‌ای اساتید از طریق تجربه حضور در محیط‌های صنعتی و تقویت مهارت‌های عملی دانشجویان از طریق مشارکت در پروژه‌های کاربردی است. در این ارتباط، مصاحبه‌شونده شماره ۱۲ این فرایند را چنین توصیف می‌کند: «این کار مانند خون تازه در رگ‌های دانشگاه است». این تعبیر، نقش اساسی توانمندسازی منابع انسانی را در تحقق مهارت‌محوری آشکار می‌سازد. سوم، تقویت تعاملات بیرونی به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های بنیادین در تحقق دانشگاه مهارت‌محور شناسایی شد. این مقوله بر نهادینه‌سازی روابط هدفمند، مستمر و ساختاریافته میان دانشگاه، صنعت و جامعه تأکید دارد و بیانگر ضرورت عبور از تعاملات مقطعی به‌سوی همکاری‌های پایدار در حوزه‌های آموزش، پژوهش و حل مسائل است. یافته‌ها نشان می‌دهد که دانشگاه مهارت‌محور زمانی معنا می‌یابد که بتواند در پاسخگویی به نیازهای حرفه‌ای و اجتماعی محیط پیرامون نقش فعال و مسئولانه ایفا کند. در این خصوص، مصاحبه‌شونده شماره ۸ می‌گوید: «تعامل دانشگاه با صنعت و جامعه باید به بخشی از کارکرد ساختاری آن تبدیل شود، نه یک فعالیت جانبی یا مقطعی». چهارم، بازطراحی زیرساخت و فناوری آموزشی که تحقق آن نه یک گزینه بلکه یک ضرورت است و مستلزم فراهم‌آوردن بسترهای فیزیکی و مجازی مناسب برای یادگیری تجربی و بهره‌گیری از فناوری‌های نوین آموزشی است تا زمینه توسعه مهارت‌های عملی و کاربردی دانشجویان فراهم شود. پنجم، سیاست‌گذاری و حمایت نهادی و بازنگری در چارچوب‌های نهادی، به‌گونه‌ای که پارادایم ارزیابی از نظام‌های کمی مبتنی بر تعداد مقالات به ارزش‌یابی کیفی مبتنی بر اثرگذاری اجتماعی و حل مسائل صنعتی تغییر یابد. در این زمینه، مصاحبه‌شونده شماره ۱۴ تصریح می‌کند: «تا زمانی که شاخص‌های ارتقای اساتید بر تعداد مقالات تأکید دارد و نه بر حل مسئله برای صنعت، هیچ تغییری رخ نمی‌دهد». این امر بیانگر ضرورت بازتعریف اهداف و شاخص‌های نهادی در راستای همسویی بیشتر با نیازهای جامعه و صنعت است. در نهایت، نهادینه‌سازی فرهنگ مهارت‌محوری به‌عنوان هسته مرکزی این تحول مطرح می‌شود که در تعامل با سایر ابعاد شناسایی‌شده شکل می‌گیرد. تحلیل داده‌های حاصل از مصاحبه‌ها نشان داد که تحقق این فرهنگ مستلزم هم‌افزایی میان بازآرایی برنامه‌های درسی، توانمندسازی منابع انسانی، تقویت تعاملات بیرونی، بازطراحی زیرساخت‌ها و اصلاح سیاست‌های نهادی است. در واقع، فرهنگ مهارت‌محوری زمانی در دانشگاه نهادینه می‌شود که این ابعاد به‌صورت هماهنگ و نظام‌مند عمل کنند. در این زمینه، مصاحبه‌شونده شماره ۹ بیان می‌کند: «تا زمانی که نگاه مهارت‌محور در کل ساختار دانشگاه نهادینه نشود، اقدامات پراکنده تأثیر پایداری نخواهد داشت». همچنین مصاحبه‌شونده شماره ۱۶ اظهار می‌کند: «مهارت‌محوری صرفاً با تغییر چند درس محقق نمی‌شود؛ بلکه نیازمند تغییر در نگرش‌ها، سیاست‌ها و شیوه‌های عمل در سطح دانشگاه است». بر این اساس، فرهنگ مهارت‌محوری در چارچوب شرایط علّی، زمینه‌ای و مداخله‌گر و از طریق تدوین و اجرای راهبردهای جامع می‌تواند زمینه

[Downloaded from mail.journalieaa.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.66224/meo.15.1.81]

تحول دانشگاه از یک نهاد آموزشی صرف به نهادی پویا، اثرگذار و پاسخگو به نیازهای جامعه و صنعت را فراهم سازد.شایان ذکر است که جدول ۴، مدل پارادایمی دانشگاه مهارت‌محور را بر اساس نظریه داده‌بنیاد اشتراوس و کوربین نشان می‌دهد.

جدول ٤. مدل پارادایمی دانشگاه مهارت محور بر اساس نظریه داده بنیاد(رویکرد اشتراوس و کوربین)

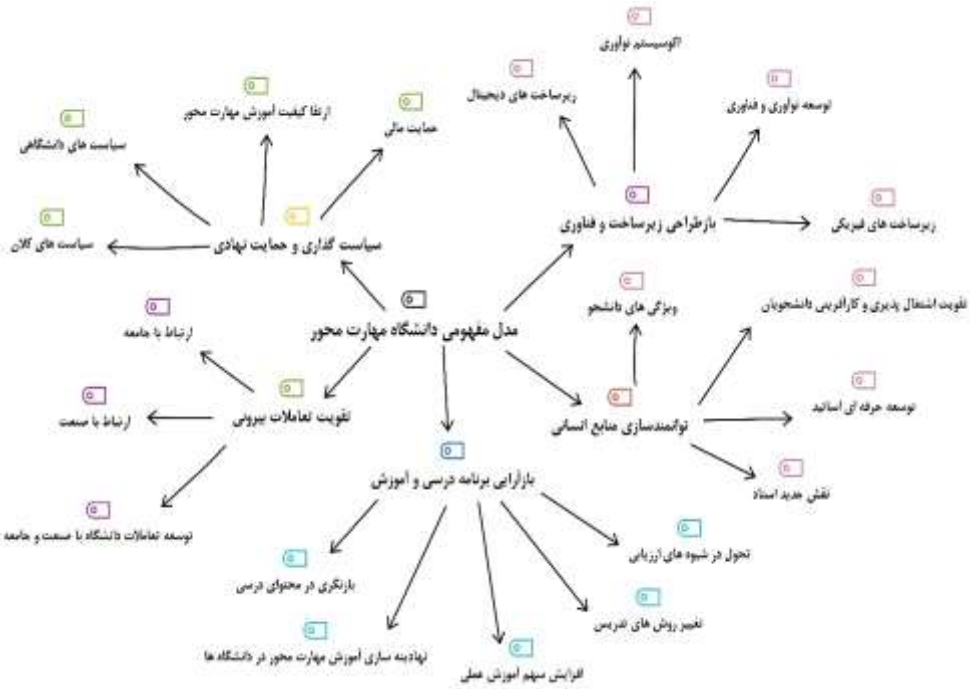
شرایط علی	شرایط زمینه ای	شرایط مداخله گر	راهبردها	پیامدها
۱- بازآرایی برنامه درسی و آموزش ۲- بازنگری در محتوای درسی ۳- تغییر روش های تدریس ۴- تحول در شیوه های ارزیابی ۵- توانمندسازی منابع انسانی ۶- نقش جدید استاد ۷- توسعه حرفه ای اساتید ۸- ویژگی های دانشجو	۱- سیاستگذاری و حمایت نهادی ۲- سیاست های کلان ۳- سیاست های دانشگاهی ۴- حمایت مالی	۱- بازطراحی زیرساخت و فناوری ۲- زیرساخت های دیجیتال ۳- زیرساخت های فیزیکی ۴- اکوسیستم نوآوری	۱- افزایش سهم آموزش عملی ۲- تقویت تعاملات بیرونی ۳- ارتباط با صنعت ۴- ارتباط با جامعه	۱- ارتقا کیفیت آموزش مهارت محور ۲- توسعه نوآوری و فناوری ۳- توسعه تعاملات دانشگاه با صنعت و جامعه ۴- تقویت اشتغال پذیری و کارآفرینی دانشجویان ۵- نهادینه سازی آموزش مهارت محور در دانشگاه ها

همان‌گونه که در جدول ۴ ارائه شده است، مدل پارادایمی پیشنهادی با رویکردی جامع و نظام‌مند، چارچوبی تحلیلی و انتقادی برای فهم پویایی‌های نظام‌مند دانشگاه مهارت‌محور فراهم می‌آورد. این مدل، روابط علی و معلولی میان عوامل بنیادین را تبیین کرده و الزامات ساختاری، نهادی و زمینه‌ای لازم برای نهادینه‌سازی آموزش مهارت‌محور را ترسیم می‌نماید. در این مدل، شرایط علّی شامل مؤلفه‌هایی چون بازآرایی راهبردی برنامه درسی و محتوا، دگرگونی روش‌های تدریس به سمت یادگیری تجربی و پروژه‌محور، و تحول نظام‌های ارزشیابی از حافظه‌محوری به سنجش شایستگی‌های عملی و کاربردی است. این عوامل، زمینه را برای گذار از دانشگاه سنتی به دانشگاه مهارت‌محور فراهم می‌آورند. در مرکز این نظام، پدیده محوری «نهادینه‌سازی آموزش مهارت‌محور» قرار دارد که هسته اصلی مدل را تشکیل

[Downloaded from mail.journalieaa.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.66224/meo.15.1.81]

می‌دهد. کلیه ابعاد دیگر، اعم از شرایط علّی، زمینه‌ای، مداخله‌گر و راهبردها، در تعاملی پویا پیرامون این پدیده سازماندهی شده‌اند. شرایط زمینه‌ای، شامل سیاست‌گذاری و حمایت نهادی (اعم از نظام ملی صلاحیت حرفه ای ، سیاست های حمایتی و انگیزشی مهارت محور و نظام حمایت مالی)، نقشی حیاتی در فراهم‌سازی بستر لازم برای تحول ایفا می‌کنند. این شرایط، چارچوب کلان و الزامات زیربنایی را تعیین می‌نمایند. شرایط مداخله‌گر، مانند بازطراحی زیرساخت و فناوری (شامل زیرساخت‌های دیجیتال، فیزیکی و اکوسیستم نوآوری)، به‌عنوان عوامل تسهیل‌کننده یا محدودکننده، بر کیفیت و سرعت فرآیند تحول تأثیرگذارند. راهبردها، که در رأس آن‌ها افزایش سهم آموزش عملی و پروژه‌محور، تقویت تعاملات بیرونی (ارتباط با صنعت و جامعه) و توسعه نوآوری قرار دارند، اقدامات عملیاتی لازم برای تحقق اهداف دانشگاه مهارت‌محور را مشخص می‌کنند. در نهایت، اجرای هماهنگ این مؤلفه‌ها به پیامدهایی منجر می‌شود که در سطوح مکمل نمایان می‌گردند: ارتقای شایستگی‌های فردی و اشتغال‌پذیری دانشجویان، بهبود کیفیت و انسجام نهادی دانشگاه، و تقویت جایگاه ملی و بین‌المللی آن در عرصه آموزش عالی و نوآوری. شکل ۱ نشان می دهد که روابط تعاملی و هم افزایانه در دانشگاه مهارت محور ساختاری چند بعدی و یکپارچه را شکل می دهند.



شکل ۱. الگوی روابط تعاملی و هم افزایانه در دانشگاه مهارت محور

[Downloaded from mail.journalieaa.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.66224/meo.15.1.81]

همانگونه که شکل ۱ نشان می دهد، این روابط انسجام میان اجزای نظام آموزشی را نمایان می کنند و نقاط قوت و همگرایی سیستماتیک را برجسته ساخته و چارچوبی صریح برای درک ساز و کارهای کلان مهارت محوری ارائه می کنند.

در بخش کمی این پژوهش، مدل مفهومی استخراج شده از مرحله کیفی با بهره گیری از روش مدل معادلات ساختاری مورد آزمون قرار گرفت. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه دانشجویان دانشگاه ارومیه بود که از میان آنان، با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی طبقه ای، ۲۵۰ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند. در گام نخست، شاخص های توصیفی متغیرهای پژوهش بررسی شد و نتایج نشان داد که مقادیر چولگی و کشیدگی تمامی متغیرها در دامنه قبول قرار داشته و داده ها از نرمالیتی نسبی برخوردار هستند؛ از این رو، انجام تحلیل های آماری استنباطی بر اساس این داده ها امکان پذیر بود. نتایج شاخص های توصیفی متغیرهای پژوهش در جدول ۵ ارائه شده است.

جدول ۵. شاخص های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	تعداد	میانگین	انحراف‌معیار	چولگی	کشیدگی
بازآرایی برنامه درسی در آموزش	۲۵۰	۴/۳۴	۰/۴۵	−۰/۲۷	۱/۹۹
توانمندسازی منابع انسانی	۲۵۰	۴/۲۷	۰/۶۰	−۰/۵۶	−۰/۰۵
تقویت تعاملات بیرونی	۲۵۰	۴/۲۵	۰/۶۷	−۰/۹۷	۱/۲۷
بازطراحی زیرساخت و فناوری	۲۵۰	۴/۰۴	۰/۴۷	−۰/۴۰	۰/۳۳
سیاست‌گذاری و حمایت نهادی	۲۵۰	۴/۰۷	۰/۵۶	−۰/۲۷	−۰/۱۵

همانگونه که در جدول ۵ مشاهده می شود، مقادیر میانگین مولفه ها بالاتر از سطح میانگین نظری قرار دارند که بیانگر ارزیابی مطلوب پاسخ دهندگان از وضعیت مولفه های مدل دانشگاه مهارن محور است. همچنین، مقادیر چولگی و کشیدگی تمامی متغیرها در دامنه مجاز (۲±) قرار گرفته اند؛ بنابراین توزیع داده ها از تقارن نسبی پیرامون میانگین برخوردار بوده و نرمالیتی آنها تایید می شود.

به منظور اطمینان از قابلیت اعتماد و روایی همگرای سازه های مدل اندازه گیری، شاخص های آلفای کرونباخ، ضریب rho_ A (ضریب پایایی سازه در مدل معادلات ساختاری) و پایایی مرکب محاسبه شدند. نتایج حاصل در جدول ۶ ارائه گردیده است.

[Downloaded from mail.journalieaa.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.66224/meo.15.1.81]

جدول ٦. شاخص های پایایی و روایی سازه های پژوهش

متغیرهای پژوهش	Cronbach's Alpha	rho_A	پایایی مرکب
بازآرایی برنامه درسی در آموزش	۰/۸۴۸	۰/۸۶۵	۰/۸۸۳
توانمندسازی منابع انسانی	۰/۸۰۳	۰/۸۰۵	۰/۸۶۴
تقویت تعاملات بیرونی	۰/۸۵۳	۰/۸۵۷	۰/۸۹۵
بازطراحی زیرساخت و فناوری	۰/۷۳۴	۰/۸۸۸	۰/۷۹۷
سیاست‌گذاری و حمایت نهادی	۰/۸۳۷	۰/۸۹۴	۰/۸۶۹

نتایج جدول فوق نشان می دهد که تمامی مقادیر آلفای کرونباخ بالاتر از مقدار آستانه ۰/۷ بوده و بیانگر پایایی درونی قابل اعتماد ابزار اندازه گیری است. علاوه برآن، مقادیر ضریب rho_ A و پایایی مرکب نیز همگی از سطح توصیه شده (بیش از ۰/۷) فراتر رفته اند که تاییدی بر پایداری سازه ها در تکرار اندازه گیری ها و انسجام مفهومی درونی گویه ها محسوب می شود. این نتایج در مجموع حاکی از آن است که سازه های پژوهش به خوبی توانسته اند مفهوم نظری مدنظر را بازنمایی کنند و از روایی همگرای قوی و کفایت سنجش پذیر بالایی برخوردارند. بر این اساس، داده های گردآوری شده قابلیت استفاده در تحلیل مدل ساختاری را دارا هستند و هیچ نشانه ای از ضعف در قابلیت اعتماد سازه ها مشاهده نمی شود.

در گام بعد، برای بررسی تمایز مفهومی میان سازه ها و ارزیابی روایی واگرا، از معیار فورنل و لارکر استفاده گردید. بر اساس این معیار، جذر میانگین واریانس استخراج شده برای هر سازه باید بزرگتر از همبستگی آن با سایر سازه ها باشد. نتایج این تحلیل در جدول ۷گزارش شده است.

جدول ۷. آزمون فورنل – لارکر

ردیف	متغیرها	۱	۲	۳	٤	٥
۱	بازآرایی برنامه درسی در آموزش	۰/۷۰۱				
۲	تقویت	۰/۴۵۹	۰/۷۹۴			

[Downloaded from mail.journalieaa.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.66224/meo.15.1.81]

	تعاملات بیرونی				
۳	توانمندسازی منابع انسانی	۰/۴۰۶	۰/۶۲۴	۰/۷۴۹	
٤	سیاست‌گذاری و حمایت نهادی	۰/۱۶۲	۰/۱۹۵	۰/۱۷۶	۰/۷۰۱
۵	بازطراحی زیرساخت و فناوری	۰/۱۰۲	۰/۱۸۹	۰/۱۱۵	۰/۴۵۹	۰/۶۷۳

بر اساس جدول فوق، مقادیر جذر میانگین واریانس استخراج شده در تمامی موارد از ضریب همبستگی سازه ها بیشتر هستند؛ این امر نشان می دهد که هرسازه بیشترین اشتراک واریانس را با شاخص های مربوط به خود دارد و در عین حال از سایر سازه ها به طور معناداری متمایز است. همچنین، تمامی ضرایب همبستگی میان سازه ها کمتر از مقدار آستانه ۰/۸ گزارش شده اند که تاییدی بر تمایز مفهومی قوی و عدم همپوشانی ساختاری میان ابعاد مدل است. به طور کلی، ترکیب یافته های دو جدول نشان می دهد که مدل اندازه گیری پژوهش از پایایی درونی، روایی همگرا و روایی واگرای بسیار مطلوبی برخوردار است و ابزار مورد استفاده صلاحیت لازم برای سنجش دقیق مفاهیم نظری مدل پیشنهادی را داراست، به طوری که داده های گردآوری شده از اعتبار و قابلیت اعتماد کافی برای آزمون مدل برخوردار هستند.

به منظور آزمون فرضیه های پژوهش، از روش مدل سازی معادلات ساختاری مبتنی بر واریانس استفاده شد. نتایج حاصل از برآورد مدل سازی ساختاری نشان داد که تمامی مسیرهای فرضی از نظر آماری معنادار هستند، به طوری که مقادیر آماره t برای تمام روابط بیشتر از ۱/۹۶ به دست آمد. این یافته ها تاییدی بر صحت فرضیه های پژوهش و وجود روابط معنادار میان مولفه های اصلی مدل محسوب می شوند. مقادیر ضرایب مسیر میان مولفه های مدل در جدول ۸ ارائه شده است.

جدول ۸. نتایج برآورد مدل ساختاری و آزمون فرضیه ها

فرضیه‌ها	ضریب استاندارد شده	مقدار t	معناداری	نتیجه
دانشگاه مهارت محور --> بازآرایی برنامه درسی در آموزش	۰/۶۲۸	۱۱/۳۱۳	۰/۰۰۰	تأیید
دانشگاه مهارت محور --> توانمندسازی منابع انسانی	۰/۸۹۴	۴۵/۸۱۳	۰/۰۰۰	تأیید
دانشگاه مهارت محور --> تقویت تعاملات بیرونی	۰/۹۱۷	۸۲/۸۵۶	۰/۰۰۰	تأیید
دانشگاه مهارت محور --> بازطراحی زیرساخت و	۰/۱۸۴	۲/۰۹۴	۰/۰۳۷	تأیید

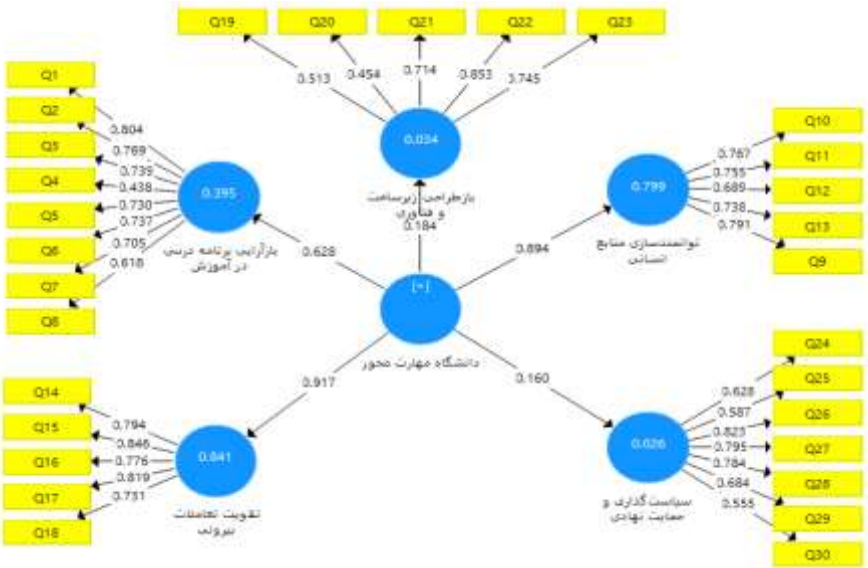
[Downloaded from mail.journalieaa.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.66224/meo.15.1.81]

فناوری				
دانشگاه مهارت محور --> سیاست‌گذاری و حمایت نهادی	۰/۱۶۰	۲/۹۲۶	۰/۰۰۴	تأیید

همانگونه که در جدول فوق مشاهده می شود، تمامی مسیرهای مفروض در مدل پژوهش از نظر آماری معنادار بوده اند. بیشترین ضریب مسیر مربوط به رابطه دانشگاه مهارت محور و تقویت تعاملات بیرونی (۰/۹۱۷) است که نشان می دهد تعاملات میان دانشگاه و محیط پیرامونی(اعم از صنعت، بازار کار و جامعه) بیشترین تاثیر را از جهت گیری مهارت محوری دانشگاه می پذیرد. همچنین پایین ترین ضریب مسیر مربوط به بازطراحی زیرساخت و فناوری (۰/۱۸۴) است؛ هرچند مقدار t این مسیر نیز بالاتر از حد آستانه ۱/۹۶ بوده و سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار است. بنابراین، تمامی فرضیه های پژوهش تایید شده و مدل مفهومی طراحی شده از برازش و پشتیبانی تجربی مناسبی برخوردار است.

نمودار زیر مدل ساختاری پژوهش را نشان می دهد که در آن روابط میان مولفه های اصلی مدل مفهومی ترسیم شده است. ضرایب مسیر و مقادیر تعیین (R^2) برای هر متغیر درون زا در شکل مشخص گردیده اند.



نمودار۱. مدل ساختاری پژوهش و روابط معنادار میان مولفه های اصلی مدل مفهومی

[Downloaded from mail.journalieaa.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.66224/meo.15.1.81]

نمودار فوق ساختار نهایی مدل پژوهش را به صورت تصویری نمایش می دهد. همان گونه که دیده می شود، سازه «دانشگاه مهارت محور» به عنوان متغیر محوری مدل، سایر مولفه ها را در قالب یک نظام منسجم به هم پیوند می دهد. هریک از مسیر های ارتباطی، بازتابی از نقش دانشگاه در ایجاد زیر ساخت های لازم برای یادگیری مبتنی بر مهارت، ارتقای منابع انسانی، و تعامل فعال با محیط بیرونی است.

در راستای سنجش انطباق مدل مفهومی با داده های تجربی و ارزیابی کفایت پیش بینی آن، از شاخص برازش کلی (GOF) استفاده شد. این شاخص یکی از معیارهای ترکیبی معتبر در مدل سازی معادلات ساختاری است و بر اساس رابطه زیر محاسبه گردید:

$$GOF = \sqrt{\overline{R^2} * \overline{Communality}}$$

در این رابطه، میانگین ضرایب متغیرهای دورن زا و میانگین مقادیر اشتراکی مورد استفاده قرار گرفت. مقدار محاسبه شده برای شاخص برازش کلی مدل برابر با ۰/۴۶۶ بود که، بر اساس معیارهای ارائه شده (Wetzels et al, 2009)، بیانگر برازش کلی قوی، تناسب ساختاری مناسب و کفایت پیش بینی مطلوب مدل پژوهش است. جدول ۹ نتایج برازش مدل را نشان می دهد.

جدول ۹. نتایج برازش مدل کلی

	ضریب تعیین	میانگین ضریب تعیین	مقادیر اشتراکی	میانگین مقادیر اشتراکی
بازآرایی برنامه درسی در آموزش	۰/۳۹۵	۰/۴۱۹	۰/۴۹۱	۰/۵۲۰
تقویت تعاملات بیرونی	۰/۸۴۱		۰/۶۳۱	
توانمندسازی منابع انسانی	۰/۷۹۹		۰/۵۶۰	
سیاست‌گذاری و حمایت نهادی	۰/۰۲۶		۰/۴۹۲	
بازطراحی زیرساخت و فناوری	۰/۰۳۴		۰/۴۵۲	
دانشگاه مهارت محور	–		۰/۴۹۴	
مقدار GOF محاسبه شده			۰/۴۶۶	

همانطور که جدول نشان می دهد، مقدار GOF برابر ۰/۴۶۶ محاسبه شد که در دامنه متوسط تا بزرگ قرار دارد. افزون بر این، بر اساس استانداردهای جدید در ارزیابی مدل‌های ساختاری مبتنی بر رویکرد حداقل مربعات جزئی، شاخص SRMR برابر ۰/۰۶۸ به دست آمد که کمتر از حد آستانه ۰/۰۸ بوده و حاکی از برازش قابل قبول مدل است. همچنین شاخص Q^2 استون–گیزر برای سازه‌های درون‌زا

[Downloaded from mail.journalieaa.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.66224/meo.15.1.81]

نظیر تعاملات بیرونی (۰/۸۴۱)، توانمندسازی منابع انسانی (۰/۷۹۹)، بازآرایی برنامه درسی (۰/۳۹۵) و سیاست‌گذاری نهادی (۰/۰۲۶) همگی بزرگتر از صفر محاسبه گردید که نشان‌دهنده قدرت پیش‌بینی متوسط تا قوی مدل می‌باشد. با توجه به مجموعه این شاخص‌ها، مدل پژوهش از برازش و کفایت لازم برای تبیین روابط میان مؤلفه‌های دانشگاه مهارت‌محور برخوردار است.

بحث و نتیجه گیری

تحقق دانشگاه مهارت محور در ایران، فرآیندی پیچیده، چندبعدی و نظام مند است که نیازمند هم افزایی میان تغییرات برنامه ای، منابع انسانی، تعاملات بیرونی، زیرساخت ها و سیاستگذاری نهادی می باشد و نمی توان آن را به صورت تک بعدی یا خطی تحلیل کرد. این پژوهش با رویکرد تلفیقی کیفی- کمی، ابتدا پنج بعد اصلی شامل بازآرایی برنامه درسی، توانمندسازی منابع انسانی، تقویت تعاملات بیرونی، باز طراحی زیرساخت و فناوری و سیاست گذاری و حمایت نهادی را شناسایی و سپس از طریق مدل سازی معادلات ساختاری، اعتبار و برازش مدل مفهومی استخراج شده را تایید کرد. یافته ها نشان می دهند که تحقق دانشگاه مهارت محور نه یک اقدام مقطعی بلکه یک فرآیندنهادی و هم افزا است که هر بعد آن نقش حیاتی و تکمیلی ایفا می کند و فقدان هریک می تواند کل فرآیند را با موانع جدی مواجه سازد. بازآرایی برنامه درسی با ضریب مسیر ۰/۶۲۸ به عنوان نقطه شروع تحول شناسایی شد و یافته های کیفی ضرورت گذار از برنامه های نظری و حافظه محور به آموزش مسئله محور، پروژه محور و مبتنی بر شایستگی را نشان می دهند(Dobslaw, 2023; Garido- Moreno et al., 2024). زیر مولفه هایی همچون بازنگری سرفصل ها با مشارکت صنعت، تلفیق دانش نظری و عملی، طراحی دوره های پروژه محور، و تحول در شیوه های ارزیابی، اهمیت این بعد را به وضوح نشان می دهند و یافته های کمی نیز تایید می کنند که بدون تحول برنامه درسی، سایر ابعاد حتی در صورت اجرای کامل، اثرگذاری محدودی خواهند داشت(Debaker et al., 2024). این امر نشان می دهد که ارزیابی های اصیل و کاربردی، که دانشجو بتواند شایستگی های عملی خود را به نمایش بگذارد، نقش کلیدی در تحقق مهارت محوری دارند و بدون آن، توسعه فرهنگ یادگیری فعال و آماده سازی دانشجویان برای محیط واقعی با چالش مواجه می شود.

توانمندسازی منابع انسانی، با ضریب مسیر ۰/۸۹۴، نقش محوری در پویایی نظام دانشگاهی دارد و موتور اصلی تحول به شمار می رود. تحقق دانشگاه مهارت محور بیش از هر عامل دیگری وابسته به انسان های درون آن است؛ اساتید باید نقش خود را از منتقل کننده صرف دانش به تسهیل گر یادگیری و راهنمای فعال تغییر دهند، و دانشجویان نیز با تقویت مهارت های نرم، تجربه کارآموزی هدفمند و پرورش نگرش کارآفرینانه، برای حل مسائل واقعی آماده شوند(Albashiri et al., 2024; Taghavi et

[Downloaded from mail.journalieaa.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.66224/meo.15.1.81]

al., 2023; Abreu and Grinevich,2024; Sa et al., 2025). این بعد، علاوه بر نقش محرک، فرهنگ یادگیری فعال، نوآوری آموزشی و ارتباط پویا با محیط واقعی را تقویت می کند و نشان می دهد که هیچ تحول مهارت محوری بدون توجه جدی به منابع انسانی موثر نخواهد بود. یافته ها همچنین بیانگر آن است که توسعه حرفه ای اساتید از طریق حضور در محیط های صنعتی، دوره های توانمندسازی و انجام پژوهش های عمل نگر و همچنین اشتغال پذیری و کارآفرینی دانشجویان، از عوامل کلیدی برای ایجاد یک دانشگاه مهارت محور است.

تقویت تعاملات بیرونی با ضریب ۰/۹۱۷، نشان داد که انزوا و تمرکز صرف بر مباحث درون سازمانی بزرگ ترین مانع در مسیر مهارت محوری است. ارتباط نظام مند با صنعت و جامعه، از طریق پروژه های مشترک، دوره های کارآموزی، مشارکت نمایندگان صنعت در کمیته های آموزشی و فعالیت های خدمت محور، دانشگاه را به نهادی پاسخگو و اثرگذار تبدیل می کند(Romero- Sanchez et al.,2024; Seyed and Spicer, 2025). در این میان، باز طراحی زیرساخت و فناوری، اگرچه ضریب نسبتا کمتری دارد(۰/۱۸۴) اما بستر لازم برای یادگیری مهارت محور را فراهم می آورد و بدون آن، تعاملات بیرونی و اصلاح برنامه درسی نمی تواند به نتیجه مطلوب برسد(Forliano et al.,2023; Zhang et al., 2023). کارگاه های مجهز، آزمایشگاه های پیشرفته و پلتفرم های آموزش ترکیبی، زمانی اثرگذار خواهند بود که با اصلاح برنامه درسی و توانمندسازی منابع انسانی همراه شوند، و این نشان دهنده رابطه مکمل بین بعد فناوری و سایر ابعاد است؛ فناوری بستر را فراهم می کند و تعاملات بیرونی جهت دهنده، تحقق اهداف مهارت محور را تضمین می کند.

سیاست گذاری و حمایت نهادی، به عنوان چارچوب و ستون پایدارسازی، نقش تسهیل گر و هماهنگ کننده سایر ابعاد را ایفا می کند و بدون آن، هرگونه تلاش برای مهارت محوری با موانع ساختاری جدی مواجه خواهد شد. بازنگری شاخص های ارتقا، اصلاح نظام رتبه بندی دانشگاه ها و تامین منابع مالی هدفمند، پیش شرط تحقق اهداف مهارت محور است؛ هشدار یکی از اساتید مبنی بر اینکه« تا زمانی که شاخص ای ارتقا صرفا بر تعداد مقالات تاکید دارد و نه حل مسئله برای صنعت، هیچ تغییری رخ نمی دهد»، نشان دهنده اهمیت این بعد است(Taghavi et al., 2023; Vargas et al., 2025). سیاست گذاری صحیح باعث ایجاد هماهنگی میان برنامه درسی، منابع انسانی و تعاملات بیرونی می شود و شرایط لازم برای تحقق مهارت محوری را فراهم می آورد و نقش آن نه تنها حامی بلکه زمینه ساز تحقق سایر ابعاد است.

مدل پارادایمی نهایی، یک نظام پویا و به هم پیوسته را بازنمایی می کند که تحقق دانشگاه مهارت محور حاصل هم افزایی پنج بعد اصلی تحت تاثیر شرایط علی، زمینه ای و مداخله گر است. شاخص برازش کلی مدل(GOF=۰/۴۶۶) اعتبار و انسجام روابط بین ابعاد را تایید می کند و نشان می دهد که

[Downloaded from mail.journalieaa.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.66224/meo.15.1.81]

تنها با هماهنگی میان همه ابعاد، تغییرات پایدار و موثر حاصل می شود. پیامدهای نظری، سیاستی و کاربردی پژوهش در سه سطح قابل ارائه است: در سطح سیاست گذاری ملی، باز تعریف شاخص های ارتقا و نظام رتبه بندی، در سطح مدیریت دانشگاه، ایجاد تعاملات سازنده با صنعت و سرمایه گذاری در زیر ساخت های یادگیری تجربی، و در سطح اعضای هیئت علمی و دانشجویان، پذیرش نقش فعال و مشارکت مستمر در یادگیری مهارت محور. این پیامدها تاکید می کنند که هرگونه تلاش تک بعدی بدون توجه به کل نظام، اثرگذاری بلند مدت نخواهد داشت.

در نهایت، یافته ها نشان می دهند که گذار به دانشگاه مهارت محور نه یک اقدام مقطعی یا خطی بلکه فرایندی نهادی، همه جانبه و پایدار است که تنها با هماهنگی میان برنامه درسی، منابع انسانی، تعاملات بیرونی، زیرساخت و سیاست گذاری قابل تحقق است. این پژوهش مسیر پژوهش های آینده را برای بررسی عوامل زمینه ای و محدودیت اجرایی، توسعه راهکارهای عملیاتی، و افزایش اثرگذاری سیاست ها در بستر دانشگاه های ایران روشن می کند و اهمیت یک دیدگاه سیستماتیک و جامع برای سیاست گذاران، مدیران و اعضای هیئت علمی را تاکید می کند.

این پژوهش همچون سایر مطالعات علمی، با محدویت هایی همراه است؛ تمرکز بر یک مطالع موردی(دانشگاه ارومیه) سبب می شود که تعمیم پذیری نتایج به سایر دانشگاه ها با احتیاط صورت گیرد و همچنین اثرات بلند مدت استقرار مدل پیشنهادی بر اشتغال، رضایت شغلی و مسیر حرفه ای فارغ التحصیلان مورد سنجش قرار نگرفته است. از این رو، انجام پژوهش های تکمیلی و توسعه ای در این زمینه ضرورت دارد؛ به ویژه پژوهش هایی که مدل مفهومی دانشگاه مهارت محور را در بافت های متنوع تر از جمله دانشگاه های دولتی، غیر دولتی و فنی و حرفه ای اعتبارسنجی کنند تا قابلیت تعمیم و انطباق آن در نظام آموزش عالی ایران مشخص شود، مطالعات طولی و ترکیبی برای ارزیابی اثرات واقعی و پایدار اجرای مدل بر شاخص هایی همچون اشتغال، رضایت شغلی و توانمندی های کارآفرینانه فارغ التحصیلان طراحی شوند و پژوهش های کیفی عمیق تر و مشارکتی به شناسایی موانع فرهنگی، سازمانی و ساختاری مقاومت در برابر تحول مهارت محور و ارائه راهبردهای غلبه بر آن بپردازند. در جمع بندی، می توان گفت که این پژوهش با ارائه مدلی بومی، نظام مند و مبتنی بر شواهد تجربی، گامی موثر در جهت باز تعریف ماموریت دانشگاه های ایران از نهادهایی پویا، یادگیرنده، پاسخگو و مهارت محور برداشته است؛ تحقق چنین چشم اندازی نیازمند عزم ملی، سیاست گذاری تحول آفرین، توانمندسازی اعضای هیئت علمی و مشارکت فعال تمامی ذی نفعان است، امری که می تواند دانشگاه را به کنشگری کلیدی در تحقق توسعه پایدار ملی و ارتقای سرمایه انسانی کشور بدل سازد.

[Downloaded from mail.journalieaa.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.66224/meo.15.1.81]

تعارض منافع / حمایت مالی

این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول با عنوان: "طراحی و اعتبار سنجی مدل مفهومی دانشگاه مهارت محور: رویکرد تلفیقی" می باشد. نتایج این پژوهش با منافع هیچ سازمانی در تعارض نیست و بدون حمایت مالی انجام شده است.

منابع

Abreu, M., & Grinevich, V. (2024). The entrepreneurial university: strategies, processes, and competing goals. *The Journal of Technology Transfer*, *49*, *1991–2034*. https://doi.org/10.1007/s10961-024-10085-7

Albashiry, N., Belhadj, H., & Al-Smadi, M. (2024). A digital competency framework for university teachers: Towards agile and sustainable curriculum. https://doi.org/10.1109/ICETSIS61505.2024.10459701

Alinejad, M., Daneshmand, B., & Pakmehr, H. (2022). Designing an effective internship and apprenticeship model in the university curriculum from the faculty members' perspective. *Quarterian Journal of Research and Planning in Higher Education, 29(1), 187–206.* (In Persian)

Altmiller, G. (2023). Curriculum mapping for competency-based education: Collecting objective data. Nurse Educator, 48(5), 287. https://doi.org/10.1097/NNE.0000000000001462

Bijl, H. J. (2025). Structuring competency-based courses through skill trees. arXiv preprint, arXiv:2504.16966. https://doi.org/10.48550/arXiv.2504.16966

Brauer, S. (2021). Towards competence-oriented higher education: A systematic literature review of the different perspectives on successful exit profiles, 63(2), 123–139. https://doi.org/10.1108/ET-07-2020-0216

Capsada-Munsech, Q. (2019). Measuring overeducation: Incidence, correlation and over-time trends. *European Sociological Review, 35*(3), 411–425. https://doi.org/10.1093/esr/jcz006

Chardoli, M., Abdadi, Z., Porasteh Gombavani, F., & Abdollahi, M. (2022). Designing and validating a competency-based professional education model. *Human Resource Education and Development Quarterly, 3(2), 87–103*. (In Persian). https://doi.org/10/jtihr.2022.1967308.1107

Deming, D. J., & Noray, K. (2020). Earnings dynamics, changing job skills, and STEM careers. *The Quarterly Journal of Economics, 135*(4), 1965–2005. https://doi.org/10.1093/qje/qjaa021

Dewit, H., Altbach, P. G., & Glass, C. R. (2025). Global Higher Education Transformation: The 2025 International Crisis. International Higher Education, 123. https://doi.org/10.6017/895b9e0d.789fabbc

[Downloaded from mail.journalieaa.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.66224/meo.15.1.81]

Do, H., Budhwar, P., Shipton, H., Nguyen, H. D., & Nguyen, B. (2022). Building organizational resilience, innovation through resource-based management initiatives, organizational learning and environmental dynamism. *Journal of Business Research, 141, 808–821*. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.11.090

Dos Santos, A. I. (2023). The digital competence of academics in higher education. https://doi.org/10.1186/s41239-022-00376-0

Dobslaw, F., Angelin, K., Öberg, L.-M., & Ahmad, A. (2023). Bridging the gap between university curricula and software industry needs: A case study from Sweden. arXiv. https://doi.org/10.48550/arXiv.2303.15597

Forliano, C., Bullini, L., Zardini, A., & Rossignoli, C. (2023). Technological orientation and organizational resilience to Covid-19: The mediating role of strategy's digital maturity. *Technological Forecasting and Social Change, 188, 122288*. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.122288

Garrido-Moreno, A., Martín-Rojas, R., & García-Morales, V. J. (2024). The key role of innovation and organizational resilience in improving business performance: A mixed-methods approach. *International Journal of Information Management, 77, 102777*. https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2024.102777

Janssens, O., Embo, M., Valcke, M., & Haerens, L. (2023). When theory beats practice: The implementation of competency-based education at healthcare workplaces. *BMC Medical Education, 23(484), 1–13*. https://doi.org/10.1186/s12909-023-04446-3

Kialashaki, H., Khorshidi, A., Mohammad Khani, K., & Khosro Babadi, A. A. (2021). Provide a model of effective skill training to improve training in applied science centers. *Educational Development of Judishapur, 12(2), 596–608*. https://doi.org/10.22118/edc.2020.256106.1590

Malekpour-Lapari, K., Montazeri, T., & Mosalmi-Mahani, M. (2021). Identifying components of competency-based curriculum in higher education and proposing a model: A mixed-method study. *Journal of Higher Education Curriculum Studies, 12(24), 103–137*. (In Persia). https://doi.org/10.1001.1.25382241.1400.12.24.6.8

Marcellis, M., Frerejean, J., Bredeweg, B., Brand-Gruwel, S., & van Merrienboer, J. J. G. (2024). Motivating students in competency-based education programmes: Designing blended learning environments. *Learning Environments Research, 27, 761–776*. https://doi.org/10.1007/s10984-024-09500-5

Matache, I. C. (2023). Human capital theory – one way of explaining higher education massification. *Journal of Public Administration, Finance and Law, (29), 363–371*. https://doi.org/10.47743/jopafl-2023-29-30

McGuinness, S., Pouliakas, K., & Redmond, P. (2018). Skills mismatch: Concepts, measurement and policy approaches. *Journal of Economic Surveys, 32*(4), 985–1015. https://doi.org/10.1111/joes.12254

Mohammadi, H., Mohajeran, B., & Ghalavandi, H. (2024). Designing a skills training model in public universities (case study of Urmia University and Kurdistan University). *Journal of Research in Teaching, 12(4), 1–35*. (In Persian) https://doi.org/10.22034/trj.2025.141830.2041

[Downloaded from mail.journalieaa.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.66224/meo.15.1.81]

Muninger, M.-I., Mahr, D., & Hammedi, W. (2022). Social media use: A review of innovation management practices. *Journal of Business Research, 143, 140–156*. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.01.039

Romero-Sánchez, A., Perdomo-Charry, G., & Burbano-Vallejo, E. L. (2024). Exploring the entrepreneurial landscape of university-industry collaboration on public university spin-off creation: A systematic literature review. Heliyon, 10(5), e27258. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e27258

Sá, C., Cowley, S., & Husain, A. (2025). Who becomes an entrepreneur after university? Evidence from Canada. PLOS ONE, 20(1), e0308949. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0308949

Sharifi, F., Khorasani, A., Fathi Vajarghah, K., & Salehi Omran, E. (2019). Identifying employability components of university graduates: A mixed exploratory approach. *Journal of Curriculum Theory and Practice, 7(13), 29–52.* (In Persian) .

Syed,R. T., & Spicer, D. (2025). Entrepreneurial university development through the lens of stakeholders. Why? What? and How?. *Journal of Innovation and Entrepreneurship, 14(36), 1-27*. https://doi.org/10.1186/s13731-025-00500-0

Strauss, A., & Corbin, J. (1998). Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.

Taghavi, H., Mehravar Giglu, Sh., Kazemi, S., Javidpour, M., & Daryaaqelzadeh, Sh. (2023). Identifying components of skill-oriented universities in the higher education system of Iran: A research synthesis approach. *Quarterly Journal of Marine Science Education, 10(33).* (In Persian) https://doi.org/10.22034/rmt.2023.543939.2120

Vargas, H., Arredondo, E., Heradio, R., & de la Torre, L. (2025). Standardizing course assessment in competency-based higher education: An experience report. Frontiers in Education, 10, 1579124. https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1579124

Wetzels, M., Odekerken-Schröder, G., & Van Oppen, C. (2009). Using PLS path modeling for assessing hierarchical construct models: Guidelines and empirical illustration. *MIS Quarterly, 33(1), 177–195.* https://doi.org/10.2307/20650284

Zhang, Y., Liu, Y., & Wang, Y. (2023). Skill Graph: Modeling and learning skill structures for competency-based education. arXiv preprint, arXiv:2312.11942. https://doi.org/10.48550/arXiv.2312.11942

[Downloaded from mail.journalieaa.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.66224/meo.15.1.81]