

# Designing a Model of Excellence in Human Resources Education in the Technical and Vocational University of the Country

1. Habib Moradi<sup>✉</sup>: Department of Public Administration, Bon.C., Islamic Azad University, Bonab, Iran
2. Farhad Nejad Irani<sup>✉\*</sup>: Department of Public Administration, Bon.C., Islamic Azad University, Bonab, Iran
3. Gholamreza Rahimi<sup>✉</sup>: Department of Public Administration, Bon.C., Islamic Azad University, Bonab, Iran
4. Yahya Dadash Karimi<sup>✉</sup>: Department of Public Administration, Bon.C., Islamic Azad University, Bonab, Iran

\*Corresponding Author's Email Address: 1688838678@iaau.ir

## Abstract:

This study aimed to develop and validate a native model of excellence in human resource education for the Technical and Vocational University in order to enhance the quality, effectiveness, and sustainability of human resource development programs. The study employed an exploratory sequential mixed-methods design. In the qualitative phase, 20 experts in higher education and human resource management were selected through purposive and snowball sampling, and data were collected using semi-structured interviews and analyzed through thematic analysis. In the quantitative phase, a researcher-developed 48-item questionnaire was designed based on the qualitative findings and administered to 162 human resource personnel of the Technical and Vocational University. Confirmatory factor analysis and structural equation modeling were used to validate the proposed model. The qualitative analysis yielded 180 initial codes, 60 subthemes, and 12 principal dimensions of excellence in human resource education. Confirmatory factor analysis demonstrated that all indicators had significant and acceptable factor loadings. Convergent and discriminant validity were confirmed through AVE and HTMT indices, while reliability measures, including Cronbach's alpha and composite reliability, exceeded recommended thresholds. Furthermore, structural model fit indices indicated a satisfactory fit between the proposed model and the empirical data, supporting the validity of the 12-dimensional framework. The proposed model provides a comprehensive and empirically validated framework for planning, implementing, evaluating, and continuously improving human resource education within technical and vocational higher education institutions. The model may also serve as a transferable framework for other higher education organizations.

**Keywords:** Human Resource Education Excellence; Technical and Vocational University; Thematic Analysis; Confirmatory Factor Analysis; Structural Equation Modeling; Higher Education.

**How to Cite:** Moradi, H., Nejad Irani, F., Rahimi, G., & Dadash Karimi, Y. (2026). Designing a Model of Excellence in Human Resources Education in the Technical and Vocational University of the Country. *Management, Education and Development in Digital Age*, 3(5), 1-29.



## طراحی مدل تعالی آموزش منابع انسانی در دانشگاه فنی و حرفه‌ای کشور

۱. حبیب مرادی<sup>۱</sup>: گروه مدیریت دولتی، واحد بناب، دانشگاه آزاد اسلامی، بناب، ایران
۲. فرهاد نژاد ایرانی<sup>۲</sup>: گروه مدیریت دولتی، واحد بناب، دانشگاه آزاد اسلامی، بناب، ایران
۳. غلامرضا رحیمی<sup>۳</sup>: گروه مدیریت دولتی، واحد بناب، دانشگاه آزاد اسلامی، بناب، ایران
۴. یحیی داداش کریمی<sup>۴</sup>: گروه مدیریت دولتی، واحد بناب، دانشگاه آزاد اسلامی، بناب، ایران

\*پست الکترونیک نویسنده مسئول: 1688838678@iau.ir

### چکیده

هدف پژوهش حاضر طراحی و اعتبارسنجی مدل بومی تعالی آموزش منابع انسانی در دانشگاه فنی و حرفه‌ای کشور به منظور ارتقای اثربخشی، کیفیت و پایداری نظام آموزش منابع انسانی بود. این پژوهش با رویکرد آمیخته اکتشافی متوالی (کیفی-کمی) انجام شد. در بخش کیفی، ۲۰ نفر از خبرگان حوزه آموزش عالی و مدیریت منابع انسانی به روش هدفمند و گلوله‌برفی انتخاب شدند و داده‌ها از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته گردآوری و با تحلیل مضمون بررسی شدند. در بخش کمی، بر اساس یافته‌های کیفی، پرسشنامه‌ای ۴۸ گویه‌ای تدوین و در میان ۱۶۲ نفر از کارکنان حوزه منابع انسانی دانشگاه فنی و حرفه‌ای کشور توزیع شد. داده‌ها با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی و مدل‌یابی معادلات ساختاری تحلیل گردید. تحلیل مضمون منجر به استخراج ۱۸۰ کد اولیه، ۶۰ مضمون فرعی و ۱۲ بُعد اصلی شامل آموزش‌های نوآورانه و تحول‌آفرین، توسعه شایستگی‌های حرفه‌ای و فردی، فناوری و ابزارهای هوشمند در آموزش، فرهنگ سازمانی و یادگیری مستمر، نظام جامع ارزیابی و بازخورد، مدیریت دانش و تجربیات، همکاری‌های بین‌بخشی و سازمانی، طراحی و توسعه برنامه درسی، استراتژی‌ها و سیاست‌گذاری‌های کلان، زیرساخت‌های پشتیبانی و پایش عملکرد، اخلاق حرفه‌ای و مسئولیت‌پذیری و توانمندسازی مدیران و رهبران آموزشی شد. نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان داد تمامی شاخص‌ها دارای بارهای عاملی معنادار و مطلوب بوده و مقادیر آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و AVE برای تمامی ابعاد در محدوده قابل قبول قرار دارند. همچنین شاخص‌های برازش مدل ساختاری، برازش مناسب مدل پیشنهادی را تأیید کردند. مدل نهایی پژوهش، چارچوبی جامع و معتبر برای برنامه‌ریزی، اجرا، ارزیابی و بهبود مستمر آموزش منابع انسانی در دانشگاه فنی و حرفه‌ای فراهم می‌کند و می‌تواند به عنوان الگویی بومی برای سایر مؤسسات آموزش عالی کشور مورد استفاده قرار گیرد.

**کلیدواژه‌گان:** تعالی آموزش منابع انسانی، دانشگاه فنی و حرفه‌ای، تحلیل مضمون، تحلیل عاملی تأییدی، مدل‌یابی معادلات ساختاری، آموزش عالی.

**نحوه استناددهی:** مرادی، حبیب، نژاد ایرانی، فرهاد، رحیمی، غلامرضا، و داداش کریمی، یحیی. (۱۴۰۵). طراحی مدل تعالی آموزش منابع انسانی در دانشگاه فنی و حرفه‌ای کشور. مدیریت، آموزش و توسعه در عصر دیجیتال، ۳(۵)، ۲۹-۱.



## مقدمه

منابع انسانی به عنوان ارزشمندترین سرمایه هر سازمان شناخته می‌شوند و کیفیت عملکرد سازمان‌ها تا حد زیادی به میزان دانش، مهارت، شایستگی و توانمندی نیروی انسانی آنها وابسته است. در محیط‌های پیچیده و رقابتی امروز، سازمان‌ها دیگر نمی‌توانند تنها بر منابع فیزیکی و مالی تکیه کنند، بلکه مزیت رقابتی پایدار از طریق توسعه مستمر سرمایه انسانی حاصل می‌شود. در این میان، آموزش منابع انسانی به عنوان یکی از مهم‌ترین ابزارهای توسعه سرمایه انسانی، نقش تعیین‌کننده‌ای در ارتقای بهره‌وری، نوآوری، کیفیت خدمات و تحقق اهداف راهبردی سازمان‌ها ایفا می‌کند (Entazari, 2015). پژوهشگران معتقدند که سازمان‌هایی که به شکل نظام‌مند در توسعه آموزشی کارکنان خود سرمایه‌گذاری می‌کنند، توان بیشتری در انطباق با تغییرات محیطی، توسعه قابلیت‌های سازمانی و دستیابی به تعالی سازمانی خواهند داشت (Soodi et al., 2024).

در دهه‌های اخیر، مفهوم تعالی سازمانی به یکی از رویکردهای محوری در مدیریت سازمان‌ها تبدیل شده است. تعالی سازمانی فراتر از دستیابی به عملکرد مطلوب بوده و بر ایجاد نظامی یکپارچه، یادگیرنده، نوآور و پایدار تأکید دارد که بتواند به صورت مستمر ارزش‌آفرینی کند. در این چارچوب، آموزش و توسعه منابع انسانی یکی از ارکان بنیادین تحقق تعالی سازمانی محسوب می‌شود. مطالعات نشان داده‌اند که کیفیت برنامه‌های آموزشی، میزان مشارکت کارکنان در فرایند یادگیری و همسویی آموزش‌ها با اهداف راهبردی سازمان، نقش مستقیمی در دستیابی به نتایج برتر سازمانی دارند (Shehadeh & Abu Al-Haija, 2024). همچنین توسعه منابع انسانی به عنوان یکی از پیشران‌های اصلی تعالی سازمانی شناخته می‌شود که می‌تواند از طریق ارتقای شایستگی‌های حرفه‌ای، بهبود عملکرد فردی و گروهی و تقویت سرمایه اجتماعی سازمان، زمینه‌ساز موفقیت بلندمدت سازمان‌ها شود (Hosseini et al., 2024).

همزمان با تحولات فناوری، جهانی‌شدن اقتصاد و ظهور الگوهای جدید کار، مفهوم آموزش منابع انسانی نیز دستخوش تغییرات گسترده‌ای شده است. آموزش دیگر به برگزاری دوره‌های سنتی محدود نیست، بلکه به فرایندی مستمر، فناورانه و مبتنی بر یادگیری مادام‌العمر تبدیل شده است. استفاده از فناوری‌های دیجیتال، سامانه‌های یادگیری الکترونیکی، هوش مصنوعی و پلتفرم‌های آموزشی نوین، فرصت‌های جدیدی برای توسعه منابع انسانی فراهم کرده‌اند (Stanley & Aggarwal, 2025). در همین راستا، پژوهش‌ها نشان می‌دهند که مدیریت منابع انسانی دیجیتال می‌تواند چابکی نیروی کار را افزایش داده و سازمان‌ها را در پاسخگویی به تغییرات محیطی توانمند سازد (Stanley & Aggarwal, 2025). از سوی دیگر، بهره‌گیری از فناوری‌های نوین آموزشی در دانشگاه‌ها موجب افزایش اثربخشی آموزش، ارتقای کیفیت یادگیری و بهبود عملکرد کارکنان شده است (Razavi et al., 2019).

یکی از رویکردهای نوین در حوزه آموزش منابع انسانی، توسعه مدل‌های آموزشی مبتنی بر فناوری و آموزش باز است. در این زمینه، آموزش‌های مبتنی بر دوره‌های آزاد گسترده برخط (MOOC) به عنوان راهکاری نوین برای توسعه حرفه‌ای کارکنان مطرح شده‌اند. این رویکرد امکان دسترسی گسترده، انعطاف‌پذیری زمانی و مکانی و شخصی‌سازی فرایند یادگیری را فراهم می‌سازد و می‌تواند به عنوان بستری مناسب برای توسعه منابع انسانی در سازمان‌های بزرگ مورد استفاده قرار گیرد (Gholampour Sadehi et al., 2024). چنین تحولاتی نشان می‌دهد که مدل‌های سنتی آموزش دیگر پاسخگوی نیازهای سازمان‌های امروزی نیستند و ضرورت بازنگری در نظام‌های آموزشی بیش از پیش احساس می‌شود.

در حوزه آموزش عالی، اهمیت آموزش و توسعه منابع انسانی دوچندان است؛ زیرا کیفیت عملکرد دانشگاه‌ها نه تنها بر بهره‌وری سازمانی بلکه بر کیفیت تربیت نیروی انسانی جامعه نیز اثرگذار است. دانشگاه‌ها به عنوان نهادهای تولید، انتقال و توسعه دانش، نیازمند برخورداری از کارکنان و اعضای هیئت علمی توانمند، به‌روز و یادگیرنده هستند. در این میان، دانشگاه فنی و حرفه‌ای به عنوان بزرگ‌ترین دانشگاه مهارتی کشور دارای مأموریتی متفاوت از دانشگاه‌های پژوهش‌محور است. این دانشگاه مسئولیت تربیت نیروی انسانی ماهر، کارآفرین و متناسب با نیازهای بازار کار را بر عهده دارد و از این رو کیفیت آموزش منابع انسانی در آن از اهمیت راهبردی برخوردار است (Khalili Azad, 2022).

با وجود اهمیت بالای آموزش منابع انسانی در دانشگاه‌های مهارتی، شواهد پژوهشی حاکی از آن است که بسیاری از نظام‌های آموزشی سازمانی همچنان با چالش‌های متعددی مواجه هستند. از جمله این چالش‌ها می‌توان به ضعف در نیازسنجی آموزشی، عدم ارتباط آموزش‌ها با شایستگی‌های موردنیاز، نبود نظام ارزیابی اثربخشی آموزش، کمبود برنامه‌های

توسعه حرفه‌ای مستمر و ضعف در بهره‌گیری از فناوری‌های نوین اشاره کرد (Ahmadi & Rahimi, 2022). این مسائل موجب می‌شود بخش قابل توجهی از سرمایه‌گذاری‌های آموزشی نتواند به نتایج مورد انتظار منجر شود.

پژوهش‌های انجام‌شده در ایران نیز بر ضرورت بازنگری در نظام‌های آموزش منابع انسانی تأکید دارند. مطالعه خراسانی و همکاران نشان داد که مدل‌های تعالی آموزش و توسعه منابع انسانی می‌توانند چارچوبی جامع برای ارتقای کیفیت آموزش و توسعه شایستگی‌های کارکنان فراهم کنند و نقش مهمی در بهبود عملکرد سازمانی داشته باشند (Khorasani et al., 2016). همچنین پژوهش‌های انتظاری بر نقش آموزش در بهبود مدیریت کیفیت و افزایش بهره‌وری منابع انسانی تأکید کرده و آموزش را یکی از ارکان اصلی تحقق تعالی سازمانی معرفی نموده است (Entazari, 2015).

از سوی دیگر، مطالعات جدیدتر بر اهمیت رویکردهای یکپارچه و راهبردی در توسعه منابع انسانی تأکید دارند. برای مثال، مدل توسعه منابع انسانی ارائه‌شده در شرکت ملی حفاری ایران نشان داد که توسعه منابع انسانی زمانی به تعالی سازمانی منجر می‌شود که ابعاد آموزشی، فرهنگی، مدیریتی و زیرساختی به صورت همزمان مورد توجه قرار گیرند (Soodi et al., 2024). همچنین مدل تعالی آموزشی در سازمان آموزش و پرورش زاهدان نشان داد که مؤلفه‌های آموزش نوآورانه، فرهنگ یادگیری، ارزیابی مستمر و رهبری آموزشی از مهم‌ترین عوامل توسعه منابع انسانی هستند (Hormozi Moghaddam et al., 2024).

در سال‌های اخیر، توجه ویژه‌ای به موضوع شایستگی‌های مدیریتی و نقش آنها در تعالی سازمانی شده است. مطالعات انجام‌شده در صنعت گاز ایران نشان داده‌اند که شناسایی و توسعه شایستگی‌های کلیدی مدیران می‌تواند زمینه ارتقای عملکرد سازمانی و تحقق اهداف تعالی را فراهم سازد (Zamanian et al., 2021). همچنین طراحی مدل شایستگی‌های محوری مدیران بر اساس ارزیابی‌های مدل تعالی سازمانی نشان داده است که توسعه رهبران سازمانی یکی از مؤلفه‌های حیاتی در موفقیت برنامه‌های توسعه منابع انسانی است (Zamaniyan et al., 2022). این یافته‌ها اهمیت توجه به توانمندسازی مدیران و رهبران آموزشی در نظام‌های آموزش منابع انسانی را برجسته می‌سازد.

علاوه بر شایستگی‌های مدیریتی، مفهوم توانمندسازی راهبردی منابع انسانی نیز مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است. مدل توانمندسازی یکپارچه منابع انسانی نشان می‌دهد که توسعه قابلیت‌های فردی، سازمانی و فناورانه به صورت همزمان می‌تواند اثربخشی برنامه‌های آموزشی را افزایش داده و زمینه رشد سازمانی را فراهم کند (Shidayi Habashi et al., 2023). همچنین طراحی مدل تغییر برای توسعه آموزش منابع انسانی در سازمان‌های یادگیرنده نشان داده است که یادگیری سازمانی و مدیریت تغییر از عناصر اساسی موفقیت برنامه‌های آموزشی محسوب می‌شوند (Moghaddam Nia et al., 2021).

در سطح بین‌المللی نیز پژوهش‌ها بر نقش منابع انسانی در ارتقای عملکرد سازمانی تأکید کرده‌اند. یانگ در مطالعه‌ای بر کالج‌های فنی و حرفه‌ای چین نشان داد که رفتار شهروندی سازمانی کارکنان می‌تواند عملکرد تیمی و عملکرد سازمانی را به طور معناداری بهبود بخشد و چارچوبی مؤثر برای مدیریت منابع انسانی فراهم آورد (Yang, 2024). همچنین پاولوفسکا بر اهمیت مدیریت انعطاف‌پذیر منابع انسانی در توسعه قابلیت اشتغال‌پذیری و انطباق کارکنان با تغییرات محیطی تأکید کرده است (Pawłowska, 2022). این یافته‌ها نشان می‌دهند که توسعه منابع انسانی باید به صورت پویا، انعطاف‌پذیر و متناسب با تحولات محیطی طراحی شود.

با وجود پژوهش‌های متعدد در زمینه آموزش، توسعه منابع انسانی و تعالی سازمانی، بررسی ادبیات نشان می‌دهد که هنوز مدل جامعی برای تعالی آموزش منابع انسانی در دانشگاه فنی و حرفه‌ای کشور ارائه نشده است. بسیاری از مطالعات پیشین بر سازمان‌های صنعتی، خدماتی یا آموزشی خاص متمرکز بوده‌اند و کمتر به ویژگی‌های منحصر به فرد دانشگاه‌های مهارتی توجه کرده‌اند (Farhadi Afshar et al., 2022). علاوه بر این، پژوهش‌های آسیب‌شناسانه انجام‌شده در سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور نشان داده‌اند که فرایندهای مدیریت منابع انسانی با چالش‌هایی همچون ضعف در برنامه‌ریزی آموزشی، نبود نظام یکپارچه توسعه منابع انسانی و محدودیت در بهره‌گیری از ظرفیت‌های یادگیری سازمانی مواجه هستند (Esmaeili et al., 2021). بنابراین، ضرورت طراحی مدلی بومی، جامع و مبتنی بر شواهد علمی برای تعالی آموزش منابع انسانی در دانشگاه فنی و حرفه‌ای کشور بیش از پیش احساس می‌شود.

بر این اساس، هدف پژوهش حاضر طراحی مدل تعالی آموزش منابع انسانی در دانشگاه فنی و حرفه‌ای کشور و تبیین ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های آن بر پایه رویکردی بومی و مبتنی بر شواهد تجربی است.



## روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر ماهیت، توسعه‌ای است و با رویکرد آمیخته اکتشافی انجام شده است. در مرحله کیفی، برای شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های تعالی آموزش کارکنان، از مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته و بررسی اسناد و متون مرتبط استفاده شد. جامعه این بخش شامل خبرگان حوزه منابع انسانی دانشگاه فنی و حرفه‌ای بود و نمونه‌گیری به روش هدفمند و گلوله‌برفی انجام گرفت؛ در نهایت ۲۰ نفر تا رسیدن به اشباع نظری در پژوهش مشارکت کردند. ملاک‌های انتخاب افراد در مرحله کیفی به شرح ذیل می‌باشد:

### ۱- مدیران ارشد آموزش دانشگاه فنی و حرفه‌ای

- شامل معاون آموزشی دانشگاه، مدیرکل توسعه منابع انسانی، روسا و معاونان آموزشی دانشکده‌ها و مراکز تابعه.
- شرط ورود: حداقل ۵ سال سابقه در سمت‌های مدیریتی آموزشی و مشارکت در تدوین یا اجرای برنامه‌های آموزش کارکنان.

### ۲- اعضای هیئت‌علمی یا مدرسان دارای سابقه در حوزه آموزش کارکنان

- شامل اساتید رشته‌های مرتبط با آموزش، مدیریت منابع انسانی یا توسعه‌سازمانی در دانشگاه فنی و حرفه‌ای.
- شرط ورود: مشارکت مستقیم در طراحی، تدریس یا ارزیابی حداقل ۳ دوره آموزشی برای کارکنان دانشگاه.

### ۳- کارشناسان واحد آموزش و توسعه منابع انسانی دانشگاه

- شامل کارشناسان رسمی شاغل در اداره کل منابع انسانی و واحدهای آموزش مراکز استان.
- شرط ورود: حداقل ۳ سال سابقه برنامه‌ریزی، اجرا یا ارزیابی برنامه‌های آموزش شغلی و سازمانی کارکنان.

### ۴- مسئولان و کارشناسان خارج از دانشگاه با همکاری رسمی

- شامل کارشناسان وزارت علوم، تحقیقات و فناوری یا سازمان‌های همکار که در پروژه‌های مشترک ارتقاء کیفیت آموزش کارکنان دانشگاه مشارکت داشته‌اند.
- شرط ورود: سابقه همکاری رسمی یا قراردادی با دانشگاه فنی و حرفه‌ای در یکی از پروژه‌های توسعه یا ارزیابی آموزشی طی ۵ سال گذشته.

### جدول ۱. لیست خبره‌های منتخب دانشگاه فنی و حرفه‌ای

کد مصاحبه	جنسیت (مرد/زن)	سن	سنوات خدمت (سال)	میزان تحصیلات	پست سازمانی	هیئت‌علمی/ کارمند	مدت مصاحبه
۱	مرد	۵۰	۲۶	دکتری	مدیرکل حوزه ریاست	هیئت‌علمی	۷۵ دقیقه
۲	مرد	۵۵	۲۳	دکتری	مدیرکل امور اداری	هیئت‌علمی	۷۵ دقیقه
۳	مرد	۵۳	۳۲	دکتری	مدیرکل نظارت و ارزیابی	هیئت‌علمی	۷۵ دقیقه
۴	زن	۵۵	۲۳	دکتری	مدیرکل برنامه‌ریزی آموزشی	هیئت‌علمی	۷۵ دقیقه
۵	مرد	۴۴	۱۰	دکتری	رئیس واحد انسانی	هیئت‌علمی	۷۵ دقیقه
۶	مرد	۵۵	۲۹	دکتری	رئیس واحد انسانی	هیئت‌علمی	۷۵ دقیقه
۷	زن	۴۷	۱۵	دکتری مدیریت دولتی	عضو هیئت‌علمی	هیئت‌علمی	۶۰ دقیقه
۸	مرد	۴۸	۲۳	دکتری مدیریت دولتی	عضو هیئت‌علمی	هیئت‌علمی	۷۵ دقیقه
۹	زن	۴۶	۱۸	دکتری مدیریت دولتی	کارمند امور اداری	کارمند	۶۰ دقیقه
۱۰	مرد	۵۷	۳۲	دکتری	رئیس دانشکده	هیئت‌علمی	۶۰ دقیقه
۱۱	مرد	۴۶	۱۸	دکتری	رئیس دانشکده	هیئت‌علمی	۶۰ دقیقه
۱۲	مرد	۵۴	۲۰	فوق‌لیسانس	معاون آموزشی دانشکده	هیئت‌علمی	۹۰ دقیقه

۱۳	مرد	۴۸	۲۳	فوق لیسانس	مدیر امور اداری	کارمند	۹۰ دقیقه
۱۴	مرد	۵۳	۳۰	فوق لیسانس	رئیس دانشکده	هیئت علمی	۹۰ دقیقه
۱۵	مرد	۵۷	۳۵	فوق لیسانس	رئیس دانشکده	هیئت علمی	۹۰ دقیقه
۱۶	مرد	۴۲	۱۵	دکتری	رئیس دانشکده	هیئت علمی	۹۰ دقیقه
۱۷	مرد	۵۴	۳۵	دکتری	رئیس دانشکده	هیئت علمی	۹۰ دقیقه
۱۸	مرد	۴۷	۲۱	دکتری	عضو هیئت علمی	هیئت علمی	۹۰ دقیقه
۱۹	مرد	۵۰	۱۱	دکتری	مسئول پژوهش و آموزش‌های آزاد	کارمند	۹۰ دقیقه
۲۰	زن	۳۹	۱۶	دکتری	معاون مدیرکل امور اداری	کارمند	۷۵ دقیقه

تحلیل داده‌های کیفی با روش تحلیل مضمون و بر اساس الگوی براون و کلارک انجام شد. برای اطمینان از اعتبار یافته‌های کیفی، از روش‌هایی مانند بررسی اعضا، بررسی همکار، سه‌سوسازی و بازآزمون برای سنجش پایایی استفاده شد. در مرحله کمی، جامعه آماری شامل کارکنان حوزه منابع انسانی دانشگاه فنی و حرفه‌ای کشور بود که از میان آنان ۱۶۲ نفر با روش تصادفی طبقه‌ای انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه محقق‌ساخته‌ای بود که بر اساس یافته‌های بخش کیفی تدوین شد و روایی آن از طریق روایی صوری، محتوایی و سازه بررسی شد. پایایی پرسشنامه نیز با آلفای کرونباخ تأیید گردید. در نهایت، داده‌های کمی با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی و مدل‌سازی معادلات ساختاری در نرم‌افزار لیزرل (*LISREL*) تحلیل شد تا مدل پژوهش اعتبارسنجی و روابط بین مؤلفه‌ها آزمون شود.

## یافته‌ها

بخش کیفی این پژوهش باهدف شناسایی ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های مدل تعالی آموزش منابع انسانی دانشگاه فنی و حرفه‌ای انجام شد. داده‌های این بخش از طریق مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته با خبرگان منتخب جامعه آماری گردآوری گردید. مصاحبه‌ها با استفاده از پروتکل مشخص و بر پایه ۵ محور کلیدی (مفهوم و ابعاد تعالی، عوامل مؤثر، تجارب موفق، موانع، و راهکارها) انجام‌شده و فایل‌های ضبط‌شده عیناً پیاده‌سازی شدند.

فرایند تحلیل داده‌ها مطابق با روش تحلیل مضمون براون و کلارک (۲۰۰۶) در شش مرحله متوالی صورت پذیرفت:

۱. آشنایی با داده‌ها از طریق مطالعه مکرر متن مصاحبه‌ها و یادداشت‌برداری اولیه.

۲. کدگذاری اولیه و استخراج برچسب‌های مفهومی از بخش‌های مرتبط متن.

۳. جستجوی مضامین با گروه‌بندی کدهای هم‌معنا یا مرتبط در قالب دسته‌های مفهومی اولیه.

۴. بازبینی مضامین و اصلاح ساختار دسته‌ها به‌منظور افزایش همبستگی درونی و تمایز بیرونی.

۵. تعریف و نام‌گذاری مضامین نهایی به‌گونه‌ای که بیانگر محتوای مشترک کدهای زیرمجموعه باشد.

۶. تهیه گزارش و تفسیر که شامل ارائه مضامین اصلی، مضامین فرعی و نمونه کدها می‌باشد.

در این مطالعه، کدگذاری به‌صورت دستی انجام‌شده و رویکرد ترکیبی استقرایی-قیاسی به کار گرفته شد؛ بدین معنا که بخشی از مقوله‌ها به‌طور مستقیم از داده‌های مصاحبه (استقرایی) و بخشی دیگر با رجوع به ادبیات نظری و مدل‌های پیشین تعالی آموزشی (قیاسی) استخراج شدند.

## جدول ۲: نمونه کدهای اولیه استخراج شده از اظهارات مشارکت کنندگان

شماره	مقوله/کلیدواژه	تحلیل مدیریتی و مصاحبه انجام شده با نخبگان	کد افراد- (N۱-N۲۰)
۱	نیازسنجی آموزش	یکی از اساسی‌ترین گام‌ها در تعالی آموزش کارکنان، اجرای فرآیندهای دقیق نیازسنجی است. مدیران باید با به‌کارگیری نظام جامع نیازسنجی و اخذ بازخورد از کارکنان و اساتید، اهداف واقعی و منطبق بر مأموریت دانشگاه را شناسایی کنند. این شناسایی باید مبتنی بر داده‌های عملکردی و نظرات ذینفعان انجام شود تا نقشه راه مؤثری برای برنامه‌های آموزشی تدوین گردد.	N۶
۲	سیاست‌گذاری آموزشی	تعیین سیاست‌های روشن و دقیق آموزشی، پایه‌گذار یک سیستم موفق است. شفاف‌سازی دستورالعمل‌ها و تبیین نقش‌ها و وظایف هر بخش در سیاست‌گذاری، باعث انسجام و همگرایی بیشتر می‌گردد و از سردرگمی نیروها جلوگیری می‌کند. حمایت از سیاست‌های تشویقی در ارتقاء و یادگیری نیز انگیزه کارکنان را افزایش می‌دهد.	N۱۹, N۲, N۳
۳	استفاده از فناوری‌های نوین آموزشی	ورود فناوری‌های نوین به عرصه آموزش، مهم‌ترین محرک تحول است. مدیران باید با سرمایه‌گذاری روی زیرساخت‌های آموزش مجازی، تلفیق بسترهای حضوری و آنلاین و توانمندسازی کارکنان در استفاده از ابزارهای دیجیتال، بهره‌وری و اثربخشی برنامه‌های آموزشی را افزایش دهند.	N۱, N۱۶, N۱۹, N۲
۴	ارزیابی اثربخشی آموزش	ارزیابی مستمر نتایج دوره‌های آموزشی، مدیر را به اصلاح مسیر سوق می‌دهد. باید ابزارهای علمی و عملی سنجش یادگیری به کار گرفته شود و نظام پایش خروجی‌ها به‌ویژه در پروژه‌های عملی برقرار باشد. بازنگری بر اساس داده‌ها و مشارکت کارکنان در فرآیند بازخورد، اثربخشی را تضمین می‌کند.	N۱۳, N۱۸, N۲۰
۵	توسعه فرهنگ یادگیری مستمر	ترویج و نهادینه کردن فرهنگ یادگیری مادام‌العمر، اهمیت زیادی دارد. مدیر باید با ایجاد فضای حمایتی، تشویق به مطالعه، الگوسازی از تجارب موفق و برگزاری جلسات هم‌اندیشی، جو یادگیری مداوم را در تمام سطوح دانشگاه گسترش دهد.	N۱۱, N۱۲, N۳, N۵, N۷
۶	آموزش مبتنی بر پروژه	اجرای برنامه‌های آموزشی مبتنی بر پروژه کاربردی، موجب پیوند بیشتر دانش و عمل می‌شود. توصیه می‌شود کارگاه‌ها و دوره‌ها بر اساس پروژه‌های واقعی حوزه فنی و تخصصی هر رشته طراحی و ارزیابی شوند تا کارکنان و اساتید قابلیت حل مسئله و مدیریت عملیاتی را کسب کنند.	N۱۹, N۳
۷	مدیریت استعدادها	شناسایی، پرورش و نگهداشت استعدادها، آموزش باید در اولویت مدیران باشد. لازم است برنامه‌های ویژه برای کارکنان مستعد، طراحی شود تا این نیروها به‌عنوان هسته‌های راهبر و مربیان آینده، مورد حمایت قرار گیرند و فرآیند جانشین‌پروری تقویت شود.	N۱۵, N۱۷, N۷, N۸
۸	آموزش مربیان و اساتید	ارتقای سطح مهارت‌های تدریس و آموزش مربیان کلیدی، بر کیفیت آموزش اثرگذار است. باید آموزش‌های به‌روز، حضور در کارگاه‌های کشوری و بین‌المللی، تبادل تجارب و تشویق به پژوهش‌های آموزشی برای این گروه فراهم باشد.	N۱۷, N۵, N۶, N۷
۹	تنوع‌بخشی به روش‌های آموزشی	بهره‌گیری از روش‌های نوین و متنوع مانند آموزش ترکیبی، یادگیری مبتنی بر حل مسئله، معکوس سازی کلاس و آموزش همتایان، باعث جذابیت و اثربخشی بیشتر برنامه‌های آموزشی در دانشگاه فنی و حرفه‌ای می‌شود.	N۱, N۱۳, N۱۵, N۴, N۶
۱۰	آموزش کار تیمی	تأکید بر مهارت‌های کار گروهی، ارتباط بین‌بخشی و روحیه مشارکت، رکن اساسی برای تعالی آموزش کارکنان است. پیشنهاد می‌شود دوره‌های مهارت‌های گروهی، فعالیت‌های مشترک و پروژه‌های تیمی عملیاتی در برنامه آموزشی قرار گیرد.	N۲
۱۱	آموزش قوانین و مقررات جدید	آگاهی‌رسانی و آموزش کاربردی در خصوص قوانین و مقررات اداری و آموزشی به‌روز، موجب تسهیل امور و کاهش خطاهای سیستمی می‌شود. لازم است محتوای بروز به‌صورت کارگاه‌های منظم ارائه گردد.	N۱۶, N۳

۱۲	آموزش مهارت‌های ارتباطی مؤثر	ارتقای توانمندی ارتباطی کارکنان در برخورد با دانشجویان، همکاران و مدیران، زمینه‌ساز موفقیت سازمانی است؛ آموزش تکنیک‌های گفت‌وگو، فن بیان، مذاکره و حل تعارض باید در فهرست آموزش‌ها قرار گیرد.	N17, N19, N7
۱۳	آموزش مدیریت زمان	آموزش صحیح مدیریت زمان و اولویت‌بندی امور، در ارتقای بهره‌وری فردی و تیمی بسیار تأثیرگذار است. برنامه‌های عملی مدیریت زمان باید متناسب با شغل و مأموریت هر فرد تدوین گردد.	N12, N16, N18, N19, N7, N9
۱۴	آموزش نگارش اداری و مکاتبات	تسلط کارکنان بر نامه‌نگاری و مکاتبات اداری مطابق با استانداردهای سازمانی، موجب تسریع امور و کاهش ابهامات می‌گردد. پیشنهاد می‌شود دوره‌های تخصصی نگارش اداری برگزار گردد.	N16, N19, N2, N5, N6, N8
۱۵	آموزش مسئولیت‌پذیری و پاسخ‌گویی	تقویت روحیه مسئولیت‌پذیری و پذیرش پاسخ‌گویی سازنده در فضای آموزشی و اداری، برای تعالی سازمانی الزامی است. این مهم با آموزش مبتنی بر تجربه موفق سازمانی و بهره‌گیری از کارگاه‌های موردپژوهش حاصل می‌شود.	N14, N16, N20
۱۶	آموزش مدیریت تغییر	آموزش سازوکارهای مواجهه با تغییرات فناورانه و ساختاری، تاب‌آوری سازمان را افزایش می‌دهد. لازم است کارکنان با اصول مدیریت تغییر و سناریونویسی تغییر آشنا شوند تا سازمان انعطاف‌پذیر باشد.	N1, N13, N19, N7
۱۷	آموزش تفکر نقادانه	توانمندسازی کارکنان در تفکر نقادانه (Critical thinking) و بررسی همه‌سویه مسائل باعث قدرت تحلیل و تصمیم‌گیری بهتر در شرایط پیچیده می‌شود. توصیه می‌شود از متدهای حل مسئله و کارگاه‌های تحلیل موقعیت استفاده گردد.	N12, N17, N4
۱۸	آموزش بهره‌برداری از منابع باز	استفاده مؤثر از منابع آموزشی آزاد و به‌روز دنیا توسعه یادگیری خود را هر را تسهیل می‌کند. مدیران باید کارکنان را در شناسایی و استفاده از این منابع و پایگاه‌ها حمایت کنند.	N14, N17, N18, N8
۱۹	آموزش اصول توانمندسازی کارکنان	توانمندسازی معنوی و تخصصی کارکنان، محور تعالی است. مدیران باید بستر آموزش‌های انگیزشی و تخصصی را فراهم آورند تا کارکنان جسارت نوآوری و خلاقیت در محیط کار را بیاموزند.	N11
۲۰	آموزش رهبری مؤثر	توسعه مهارت‌های رهبری در میان مدیران میانی و کارشناسان، برای موفقیت بلندمدت واحدهای دانشگاهی ضروری است. باید کارگاه‌های رهبری الهام‌بخش و مبتنی بر تجربه مدیران موفق برگزار گردد.	N5, N6
۲۱	آموزش ایمنی و بهداشت شغلی	حفظ ایمنی و سلامت کارکنان از اولویت‌های راهبردی دانشگاه است. برگزاری کارگاه‌های ایمنی، شناسایی خطرات محل کار و آموزش واکنش در شرایط اضطراری باید به‌صورت مستمر اجرا شود تا فرهنگ پیشگیری و سلامت نهادینه گردد.	N11, N17
۲۲	آموزش خود مراقبتی و سلامت روانی	توانمندسازی کارکنان در خودآگاهی، مدیریت استرس و مراقبت از سلامت روانی، موجب ارتقاء تاب‌آوری نیروی انسانی و کاهش فرسودگی شغلی می‌شود. باید جلسات مشاوره و آموزش مهارت‌های زندگی در برنامه قرار گیرد.	N1, N14, N3, N5, N7

فرایند تحلیل داده‌ها در این پژوهش طی چند مرحله متوالی انجام شد. در گام نخست، متن مصاحبه‌ها به‌صورت کامل پیاده‌سازی و چندین بار به‌دقت مطالعه شد تا پژوهشگر به درک عمیقی از محتوای داده‌ها دست یابد. در مرحله دوم، کدگذاری اولیه انجام شد که در نتیجه آن، ۱۸۰ کد اولیه استخراج گردید. این کدها نمایانگر واحدهای معنایی تکرار شونده و معنادار در اظهارات مشارکت‌کنندگان بودند.

## دسته‌بندی کدهای اولیه و شناسایی مضامین فرعی

در مرحله سوم، کدهای اولیه با یکدیگر مقایسه شده و بر اساس شباهت‌های مفهومی، هم‌پوشانی معنایی و ارتباط محتوایی، در قالب مضامین فرعی تجمیع شدند. این مرحله که به «کاهش داده‌ها» شناخته می‌شود، منجر به سازمان‌دهی ۱۸۰ کد اولیه در قالب ۶۰ مضمون فرعی گردید. هر مضمون فرعی بیانگر یک مفهوم منسجم و نسبتاً انتزاعی است که مجموعه‌ای از کدهای اولیه مرتبط را در بر می‌گیرد.

مضامین فرعی استخراج‌شده، مرحله‌ای میانی میان کدگذاری اولیه و استخراج مضامین اصلی محسوب می‌شوند و نقش اساسی در انسجام‌بخشی به تحلیل کیفی ایفا می‌کنند. جدول (۳) فهرست کامل مضامین فرعی به همراه نمونه‌ای از کدهای اولیه مرتبط با هر مضمون را نشان می‌دهد.

جدول ۳: مضامین فرعی و نمونه کدهای اولیه استخراج‌شده از تحلیل مضمون

ردیف	زیر مضمون	شرح کاربردی و مدیریتی	نمونه کدهای اولیه مرتبط	فراوانی
۱	یادگیری معکوس	تغییر نقش سنتی معلم به تسهیلگر؛ افزایش مسئولیت‌پذیری فراگیران؛ تعامل عمیق‌تر.	۴۲، ۱۷، ۳	۷
۲	آموزش مبتنی بر پروژه	ارتقاء توان حل مسئله و همکاری؛ افزایش توانایی انتقال دانش به عمل در محیط واقعی	۶۱، ۲۹، ۸	۶
۳	آموزش ترکیبی و مجازی	بهره‌گیری از انعطاف زمانی و مکانی؛ پوشش جامع‌تر مخاطبین و کاهش هزینه‌های آموزشی	۹۰، ۳۷، ۱۴	۸
۴	طراحی سناریوی آموزشی	مهیا سازی محیط یادگیری هیجانی؛ افزایش انگیزه و بهبود مشارکت یادگیرندگان	۱۰۱، ۵۵، ۲۱	۵
۵	شبیه‌سازی و واقعیت افزوده	آموزش عملی و ایمن؛ تمرین مهارت‌های فنی پیش از ورود به محیط واقعی کار	۱۱۸، ۷۹، ۳۳	۶
۶	تقویت مهارت حل مسئله	توانمندسازی کارکنان در مواجهه با چالش‌های فنی و اداری روزمره.	۸۷، ۴۸، ۶	۷
۷	مهارت تفکر انتقادی	بهبود قدرت تحلیل اطلاعات، تصمیم‌گیری هوشمند و جلوگیری از پیش‌داوری سازمانی.	۱۲۴، ۶۳، ۱۹	۶
۸	توانمندسازی فردی	ارتقاء تاب‌آوری، افزایش انگیزه، توسعه کارآمدی شخصی، جلوگیری از فرسودگی شغلی.	۱۳۲، ۵۸، ۲۷	۸
۹	توسعه مهارت‌های ارتباطی	افزایش رضایت شغلی و همدلی سازمانی با آموزش ارتباط مؤثر، مذاکره و فیدبک.	۱۴۱، ۶۶، ۱۱	۷
۱۰	توسعه سواد رسانه‌ای و دیجیتال	آمادگی برای بهره‌وری از ابزارهای دیجیتالی، پیشگیری از آسیب‌ها و سوء‌مصرف.	۱۵۹، ۷۲، ۲۴	۶
۱۱	سامانه‌های مدیریت یادگیری	یکپارچه‌سازی و نظم‌بخشی آموزش؛ امکان مدیریت محتوا و نظارت بر مسیر رشد پرسنل.	۹۲، ۳۴، ۵	۷
۱۲	ابزارهای کلاس مجازی و وبینار	انعطاف زمانی/مکانی برای شرکت‌کنندگان؛ پوشش ملی و کاهش هزینه‌های اعزام مربی.	۱۱۰، ۴۷، ۱۶	۶
۱۳	اپلیکیشن‌های تخصصی	تسهیل یادگیری پویا و همیشگی؛ طراحی دوره‌های متناسب با نیاز و سطح پرسنل.	۱۲۳، ۶۸، ۳۹	۵
۱۴	تحلیل داده و هوش مصنوعی	تصمیم‌گیری مبتنی بر داده؛ شناسایی نقاط ضعف و قوت آموزشی در سطح دانشگاه.	۱۴۷، ۸۰، ۴۱	۴
۱۵	واقعیت افزوده و مجازی	تمرین مهارت‌های عملی و شبیه‌سازی محیط واقعی؛ کاهش ریسک و افزایش اعتمادبه‌نفس.	۱۶۵، ۹۶، ۵۲	۵
۱۶	یادگیری به مادام‌العمر	تبیین ارزش یادگیری پایدار؛ طراحی برنامه‌های هدفمند تشویقی-ترویجی.	۸۸، ۴۴، ۲	۷

۶	۱۱۹،۷۰،۳۱	تشکیل هسته‌های دانشی، شبکه همکاران، افزایش تعامل و هم‌افزایی سازمانی.	سازوکارهای مشارکتی	یادگیری	۱۷
۵	۱۷۱،۱۰۴،۴۹	نقش الگو بودن مدیران و اساتید در نهادینه‌سازی فرهنگ یادگیری.	مدل‌سازی رفتار یادگیری		۱۸
۶	۱۶۰،۹۸،۵۷	مصوب کردن امتیازات و تسهیلات ارتقاء برای مشارکت فعال یادگیرندگان.	آیین‌نامه‌ها و مشوق‌های یادگیری		۱۹
۷	۱۷۶،۱۱۳،۶۵	افزایش تعامل، رقابت سالم و شناسایی استعداد‌های برتر در سازمان.	برگزاری رویدادهای آموزشی		۲۰
۸	۸۲،۴۳،۱۰	شناسایی نقاط قوت و ضعف؛ اصلاح روند آموزش و ارتقاء کیفیت همگام با نیاز سازمان.	ارزیابی اثربخشی برنامه‌های آموزشی		۲۱
۶	۱۳۹،۹۵،۵۴	افزایش مسئولیت‌پذیری، خودکنترلی و حس تعلق در کارکنان.	ارزیابی مشارکتی (خودارزیابی/همکاران)		۲۲
۶	۱۴۸،۱۰۷،۶۲	دریافت بازخورد مستقیم و غیرفرمال برای بهبود طرح‌های آینده.	گردآوری بازخورد از فراگیران		۲۳
۵	۱۳۰،۸۴،۲۶	شفافیت معیار موفقیت، تبیین انتظارات و سنجش عینی اثربخشی.	تدوین شاخص‌های ارزیابی عملکرد		۲۴
۷	۱۸۰،۱۱۵،۶۹	به‌روزرسانی و ارتقاء برنامه‌ها بر اساس نتایج ارزیابی و تجربه عملی.	اصلاح مستمر بر اساس ارزیابی		۲۵
۸	۱۰۰،۵۱،۱۲	جمع‌آوری داده‌های واقعی کلاس و پروژه‌ها برای آموزش گروه‌های جدید؛ بهره‌گیری از درس آموخته‌ها.	مستندسازی تجارب آموزشی		۲۶
۶	۱۴۹،۹۱،۳۲	تشکیل جلسات ماهانه برای اشتراک تجربه موفق و جلوگیری از تکرار خطا.	برگزاری نشست‌های انتقال تجربه		۲۷
۵	۱۲۸،۷۳،۴۶	دسترسی آسان همه پرسنل به راهکارها، گزارش‌ها و مطالعات موردی آموزشی.	ایجاد پلتفرم دانش سازمانی		۲۸
۷	۱۵۶،۱۰۳،۶۰	توسعه یادگیری بین نسلی و تسریع رشد کارکنان جدید با حمایت نیروهای باتجربه.	منتورینگ و هم‌تایابی شغلی		۲۹
۶	۱۷۳،۱۱۶،۷۷	تشویق به ظهور نوآوری؛ الگوسازی فردی برای انگیزه‌بخشی و رقابت سالم.	شناسایی و تقدیر از تجربیات موفق		۳۰
۷	۸۹،۳۶،۷	وحدت رویه، همسویی اهداف و انسجام‌بخشی به آموزش از طریق تشکیل گروه‌های تخصصی.	کمیته‌های مشترک آموزشی		۳۱
۸	۱۳۳،۷۸،۱۸	افزایش مهارت‌های عملی پرسنل و ارتباط آموزش با نیاز واقعی بازار کار.	همکاری با صنعت		۳۲
۶	۱۴۶،۹۹،۴۵	تبادل تجربه و ارتقاء انگیزه رقابت؛ شناسایی استعدادها و شبکه‌سازی آموزشی.	رویدادهای علمی مشترک		۳۳
۵	۱۶۱،۱۰۵،۵۶	تدوین چارچوب روشن جهت تقسیم وظایف و جلوگیری از تداخل وظایف و منابع.	پروتکل همکاری بین بخشی		۳۴
۶	۱۷۸،۱۲۲،۶۷	افزایش بهره‌برداری از امکانات، کاهش هزینه‌ها و ارتقاء کیفیت آموزش تخصصی.	اشتراک منابع آموزشی		۳۵
۸	۸۱،۴۰،۱	پایش دائمی نیازهای شغلی و تخصصی؛ سنجش فاصله مهارت‌های فعلی تا مدل مطلوب.	نیازسنجی مستمر آموزشی		۳۶
۷	۱۲۹،۷۶،۳۰	حذف مباحث منسوخ، افزودن موضوعات جدید و افزایش تناسب آموزش با دنیای واقعی.	بازنگری محتوای آموزشی		۳۷
۶	۱۵۵،۱۰۸،۵۰	ارائه سرفصل‌های انتخابی بر اساس پروژه، تخصص و سطح کارکنان؛ افزایش رضایت شغلی.	طراحی ماژولار		۳۸
۵	۱۳۸،۹۴،۵۹	اعتباربخشی ملی و بین‌المللی به مهارت‌های کارکنان؛ تسهیل پذیرش در بازارهای جهانی.	هماهنگی با استانداردها		۳۹
۶	۱۷۰،۱۱۴،۷۱	چرخه مداوم اصلاح ساختار، افزایش مشارکت و کیفیت آموزش بر اساس بازخوردها.	ارزیابی اثربخشی برنامه درسی		۴۰
۷	۹۷،۶۴،۱۵	مهندسی آینده آموزش؛ پیش‌بینی نیازها و فرصت‌های تحول سازمانی درازمدت.	استراتژی آموزشی بلندمدت		۴۱

۴۲	همسویی با سیاست‌های ملی	رفع شکاف بین مأموریت‌های دانشگاه و نیازهای کلان کشور؛ ارتقاء اعتبار آموزش.	۱۳۵، ۸۳، ۲۳	۶
۴۳	برنامه‌ریزی مالی و بودجه	تضمین منابع کافی؛ عدم توقف پروژه‌ها به دلیل محدودیت مالی؛ افزایش بازدهی سرمایه‌گذاری.	۱۰۶، ۴۱، ۲۵	۵
۴۴	تعیین اولویت‌های راهبردی	تمرکز بر موضوعات کلیدی متناسب با تحولات فناوری، اقتصادی و اجتماعی.	۱۴۲، ۷۵، ۲۸	۶
۴۵	سیاست‌های انگیزشی و پاداش	افزایش مشارکت کارکنان؛ نهادینه کردن فرهنگ آموزش و یادگیری درون‌سازمانی.	۱۵۸، ۹۳، ۳۵	۷
۴۶	تجهیز کلاس‌ها و کارگاه‌ها	افزایش امکان آموزش عملی؛ ارتقاء استاندارد محیط آموزشی بر اساس الزامات جدید.	۱۴۰، ۸۶، ۳۸	۶
۴۷	شبکه ارتباطی و سامانه آنلاین	توسعه آموزش مجازی، امکان ضبط جلسات و دسترسی سریع‌تر به منابع آموزشی.	۱۶۲، ۱۰۲، ۴۷	۵
۴۸	واحد پشتیبانی فنی	حل سریع مشکلات فنی، ارتقاء اطمینان از پیشرفت روان دوره‌ها.	۱۶۶، ۱۱۲، ۵۳	۶
۴۹	سیستم پایش عملکرد	شناسایی به موقع نقص یا افت آموزشی و عملیاتی؛ اخطار زودهنگام و افزایش بهره‌وری.	۱۷۴، ۱۲۰، ۶۶	۵
۵۰	حمایت از نوآوری آموزشی	اختصاص بودجه و فضا برای طرح‌های نو، آزمایش و پیاده‌سازی ایده‌های خلاقانه.	۱۷۹، ۱۳۱، ۷۴	۶
۵۱	آموزش مبانی اخلاق حرفه‌ای	پیشگیری از بروز تخلفات شغلی؛ ترویج رفتار اخلاقی و اعتماد ساز.	۵۸، ۲۲، ۴	۷
۵۲	مسئولیت‌پذیری اجتماعی	ترغیب به ایفای نقش در حل مشکلات جامعه و دانشگاه؛ الگوسازی رفتار حرفه‌ای.	۱۰۹، ۶۰، ۹	۶
۵۳	شفافیت عملکرد و گزارش دهی	ارائه گزارش‌های شفاف و مستند؛ افزایش سلامت اداری و اطمینان ذی‌نفعان.	۱۴۳، ۸۰، ۲۰	۵
۵۴	تشویق به پاسخگویی	ایجاد سیستم پایش مسئولیت‌ها؛ امکان پیگیری سریع مشکلات و قصور احتمالی.	۱۵۱، ۷۱، ۲۷	۶
۵۵	حل تعارضات اخلاقی	تدوین کدهای رفتاری؛ مدیریت اختلافات حرفه‌ای با رویکرد سازنده.	۱۶۰، ۸۵، ۴۸	۵
۵۶	آموزش راهبری سازمانی	ارتقاء قدرت رهبری؛ ایجاد نگاه کلان و توانمندی در جهت‌دهی مؤثر تیم‌های آموزشی.	۱۶۸، ۱۲۵، ۶۱	۷
۵۷	پرورش مدیران جوان	تضمین تداوم رهبری؛ آماده‌سازی نیروهای تازه‌نفس و خلاق برای سطوح بالاتر مدیریتی.	۱۵۴، ۹۶، ۳۴	۶
۵۸	توسعه شایستگی‌های مدیریتی	افزایش مهارت تصمیم‌گیری، حل تعارضات و ارتباط مؤثر؛ تثبیت موفقیت استراتژیک.	۱۶۹، ۱۱۸، ۵۵	۶
۵۹	توان تصمیم‌سازی و سیاست‌گذاری	آموزش نوآوری مدیران؛ تدوین راهبردهای جدید و سازگار با محیط متغیر آموزشی.	۱۷۵، ۱۳۷، ۶۳	۵
۶۰	شبکه مدیران و تبادل تجربه	انتقال تجربیات مدیریتی؛ ارتقاء همکاری بین سازمانی و شناسایی فرصت‌های جدید توسعه.	۱۷۷، ۱۴۴، ۶۸	۶

مضامین فرعی شناسایی شده در این پژوهش، بازتاب‌دهنده ابعاد متنوع و درهم‌تنیده پدیده مورد مطالعه هستند. این مضامین فرعی نشان می‌دهند که یادگیری و توسعه آموزشی در سازمان صرفاً به ارائه دوره‌های آموزشی محدود نمی‌شود، بلکه مجموعه‌ای از عوامل ساختاری، فردی، فناورانه، فرهنگی و مدیریتی را در بر می‌گیرد. بخشی از مضامین فرعی بر نوآوری‌های آموزشی و روش‌های نوین یادگیری تمرکز دارند؛ از جمله یادگیری معکوس، آموزش مبتنی بر پروژه، یادگیری تجربی و واقعیت مجازی. این مضامین بیانگر تغییر پارادایم از آموزش سنتی به آموزش فعال و مشارکت محور هستند. دسته‌ای دیگر از مضامین فرعی به زیرساخت‌ها و ابزارهای یادگیری مربوط می‌شوند؛ مانند سامانه‌های مدیریت یادگیری، کلاس‌های مجازی، تحلیل داده‌های آموزشی و مدیریت دانش سازمانی. این یافته‌ها نقش اساسی فناوری در تسهیل و اثربخشی فرایند یادگیری را برجسته می‌سازند.

همچنین مضامین فرعی مرتبط با عوامل انسانی و سازمانی، از جمله حمایت مدیریتی، فرهنگ یادگیری، انگیزه یادگیری، مشوق‌های آموزشی و یادگیری مادام‌العمر، نشان می‌دهند که موفقیت برنامه‌های آموزشی در گرو ایجاد بستر مناسب فرهنگی و مدیریتی است.

در مجموع، این ۶۰ مضمون فرعی به‌عنوان شالوده مفهومی تحلیل کیفی پژوهش عمل می‌کنند و مبنای استخراج مضامین اصلی در مرحله بعدی تحلیل خواهند بود. این ساختار امکان ارائه تصویری جامع، منسجم و عمیق از پدیده مورد مطالعه را فراهم می‌سازد.

### شناسایی مضامین اصلی

در این پژوهش، فرآیند استخراج مضامین اصلی با پیروی از منطق گام‌به‌گام روش تحلیل مضمون انجام شده است. پس از کدگذاری اولیه داده‌های حاصل از مصاحبه‌ها (۱۸۰ کد اولیه)، کدهای هم‌معنا و مفهومی در قالب مضامین فرعی گروه‌بندی شدند. این مرحله منجر به شناسایی ۶۰ مضمون فرعی گردید که هر یک نمایانگر یک الگوی معنایی مشخص در داده‌ها بودند.

در گام بعد، برای دستیابی به سطوح بالاتر انتزاع، مضامین فرعی بر اساس شباهت مفهومی، اشتراک کارکردی، و هم‌جهتی نظری مورد تحلیل تطبیقی قرار گرفتند. در این مرحله، تمرکز تحلیل نه بر فراوانی صرف، بلکه بر نقش مفهومی هر مضمون فرعی در تبیین پدیده محوری پژوهش بود.

بر این اساس، مضامین فرعی‌ای که:

۱. به یک منطق کارکردی مشترک اشاره داشتند

۲. در یک سطح سیاستی، فرهنگی، فناورانه یا مهارتی عمل می‌کردند

۳. و به‌صورت هم‌افزا در تحقق اهداف آموزشی نقش داشتند

در قالب مضامین اصلی جمع شدند. به‌عبارت‌دیگر، مضامین اصلی نتیجه‌ی انتزاع عمودی از مضامین فرعی و پاسخی تحلیلی به این پرسش بودند که «این الگوهای جزئی، در سطح کلان‌تر، چه سازه‌ای را شکل می‌دهند؟»

فرآیند فوق منجر به استخراج ۱۲ مضمون اصلی شد که هر یک، حوزه‌ای متمایز اما مرتبط از نظام آموزش و توانمندسازی را تبیین می‌کنند. این مضامین نه به‌صورت مجزا، بلکه در قالب یک شبکه‌ی تعاملی، چارچوب مفهومی پژوهش را شکل می‌دهند.

### جدول ۴: شناسایی طبقه‌ها و مضامین اصلی

ردیف	مضمون اصلی	نمونه حوزه‌های مضامین فرعی مرتبط	توضیح مضمون اصلی
۱	آموزش‌های نوآورانه و تحول‌آفرین	یادگیری معکوس، آموزش مبتنی بر پروژه، آموزش ترکیبی، طراحی سناریوی آموزشی، شبیه‌سازی و واقعیت افزوده	تأکید بر به‌کارگیری رویکردهای نوین، خلاقانه و تحول‌آفرین در آموزش باهدف خروج از الگوهای سنتی و ارتقاء اثربخشی یادگیری
۲	توسعه حرفه‌ای و فردی	حل مسئله، تفکر انتقادی، مهارت‌های ارتباطی، سواد دیجیتال، برنامه‌های توانمندسازی فردی	ارتقاء مجموعه‌ای از شایستگی‌های فنی، نرم و عمومی برای بهبود عملکرد حرفه‌ای و رشد فردی کارکنان
۳	فناوری و ابزارهای هوشمند در آموزش	LMS، کلاس مجازی، اپلیکیشن‌های آموزشی، تحلیل داده، هوش مصنوعی، واقعیت مجازی	استفاده هدفمند از فناوری‌های نوین و ابزارهای هوشمند برای تسهیل، تعمیق و گسترش دسترسی به آموزش
۴	فرهنگ‌سازمانی و یادگیری مستمر	یادگیری مادام‌العمر، یادگیری مشارکتی، مشوق‌های یادگیری، الگو بودن مدیران	ایجاد فرهنگی که یادگیری مستمر را به‌عنوان یک ارزش سازمانی و جزء هویت نهادی نهادینه می‌کند
۵	نظام جامع ارزیابی و بازخورد	ارزیابی اثربخشی، خودارزیابی، بازخورد فراگیران، شاخص‌های عملکرد، اصلاح مستمر	طراحی و اجرای سازوکارهای نظام‌مند برای سنجش اثربخشی، کنترل کیفیت و بهبود مستمر آموزش
۶	مدیریت دانش و تجربیات	مستندسازی تجارب، انتقال تجربه، پلتفرم دانش، منتورینگ، تقدیر از تجربیات موفق	سازمان‌دهی، مستندسازی و انتقال دانش و تجربیات برای جلوگیری از اتلاف دانش و ارتقاء نوآوری



۷	همکاری‌های بین‌بخشی و سازمانی	کمیته‌های مشترک، همکاری با صنعت، رویدادهای علمی، پروتکل همکاری، اشتراک منابع	توسعه تعاملات درون‌سازمانی و برون‌سازمانی به‌منظور غنی‌سازی آموزش و هم‌افزایی منابع
۸	طراحی و توسعه برنامه درسی	نیازسنجی آموزشی، بازنگری محتوا، طراحی ماژولار، استانداردهای، ارزیابی برنامه درسی	فرآیند نظام‌مند طراحی، بازنگری و به‌روزرسانی برنامه‌های آموزشی متناسب با نیازها و استانداردها
۹	استراتژی‌ها و سیاست‌گذاری‌های کلان	استراتژی بلندمدت، سیاست‌های کلان، بودجه‌ریزی، اولویت‌گذاری راهبردی، سیاست‌های انگیزشی	تعیین جهت‌گیری‌های کلان، تخصیص منابع و ایجاد همسویی راهبردی در نظام آموزش
۱۰	زیرساخت‌های پشتیبانی و پایش عملکرد	تجهیز فضاها، شبکه‌های آنلاین، پشتیبانی فنی، پایش عملکرد، حمایت از نوآوری	فراهم‌سازی منابع، زیرساخت‌ها و سازوکارهای پایش برای تضمین پایداری و کارایی آموزش
۱۱	اخلاق حرفه‌ای و مسئولیت‌پذیری	اخلاق حرفه‌ای، مسئولیت اجتماعی، شفافیت، پاسخگویی، حل تعارضات اخلاقی	نهادینه‌سازی اصول اخلاقی، مسئولیت‌پذیری اجتماعی و حرفه‌ای در فرآیندهای آموزشی
۱۲	توانمندسازی مدیران و رهبران آموزشی	راهبری سازمانی، پرورش مدیران جوان، شایستگی مدیریتی، تصمیم‌سازی، شبکه مدیران	توسعه شایستگی‌های رهبری و مدیریتی برای هدایت اثربخش نظام آموزش

### ۱. آموزش‌های نوآورانه و تحول‌آفرین:

این مضمون بر استفاده از روش‌های نوین، پویا و پیشرو در فرآیندهای آموزشی تأکید دارد. هدف آن، فراتر رفتن از رویکردهای سنتی و ایجاد محیط‌های یادگیری خلاقانه و مؤثر است.

- جایگاه: این مضمون در قلب تعالی آموزشی قرار دارد، چراکه بدون نوآوری، سیستم آموزشی را کد خواهد ماند.
- ارتباط با سایر مضامین: ارتباط تنگاتنگی با «فناوری و ابزارهای هوشمند» (به‌کارگیری ابزارهای جدید) و «توسعه فردی و مهارت‌های آینده» (آموزش مهارت‌های جدید) دارد.

### ۲. توسعه شایستگی‌های حرفه‌ای و فردی:

- توضیح: این مضمون شامل ارتقاء دانش، مهارت‌ها و نگرش‌های لازم برای عملکرد مؤثر کارکنان در نقش‌های شغلی و نیز زندگی حرفه‌ای‌شان است. تمرکز بر شایستگی‌های فنی، نرم و عمومی است.
- جایگاه: این مضمون مستقیماً به خروجی‌های اصلی آموزش، یعنی توانمندسازی کارکنان، می‌پردازد.
- ارتباط با سایر مضامین: پیوند نزدیکی با «نظام جامع ارزیابی و بازخورد» (سنجش شایستگی‌ها) و «همکاری‌های بین‌بخشی و سازمانی» (به اشتراک‌گذاری تجربیات و شایستگی‌ها) دارد.

### ۳. فناوری و ابزارهای هوشمند در آموزش:

- توضیح: این مضمون به استفاده بهینه از فناوری‌های نوین، پلتفرم‌های دیجیتال، و ابزارهای هوشمند برای تسهیل، غنی‌سازی و دسترسی‌پذیری فرآیندهای آموزشی اشاره دارد.
- جایگاه: یک رکن اساسی در آموزش مدرن و پویا است که امکان مقیاس‌پذیری و دسترسی را فراهم می‌آورد.
- ارتباط با سایر مضامین: به‌شدت با «آموزش‌های نوآورانه و تحول‌آفرین» (پیاده‌سازی نوآوری‌ها) و «زیرساخت‌های پشتیبانی و پایش عملکرد» (پایش استفاده از فناوری) مرتبط است.



**۴. فرهنگ‌سازمانی و یادگیری مستمر:**

- توضیح: این مضمون بر ایجاد و تقویت فرهنگی در سازمان تأکید دارد که در آن، یادگیری نه تنها یک فعالیت، بلکه یک ارزش و جزء لاینفک از هویت‌سازمانی تلقی شود. شامل یادگیری سازمانی، تسهیم دانش و تشویق به رشد مداوم است.
- جایگاه: بستر و محیطی را فراهم می‌کند که در آن تمام فعالیت‌های آموزشی به بهترین شکل ممکن ثمر می‌دهند.
- ارتباط با سایر مضامین: با “مدیریت دانش و تجربیات” (تسریع اشتراک‌گذاری دانش) و “استراتژی‌ها و سیاست‌گذاری‌های کلان” (حمایت رهبری از یادگیری) در تعامل است.

**۵. نظام جامع ارزیابی و بازخورد:**

- توضیح: این مضمون شامل طراحی و پیاده‌سازی سیستم‌هایی برای سنجش اثربخشی برنامه‌های آموزشی، ارزیابی پیشرفت کارکنان، و ارائه بازخوردهای سازنده برای بهبود مستمر است.
- جایگاه: نقش حیاتی در پایش، کنترل کیفیت و بهبود مستمر فرآیندهای آموزشی دارد.
- ارتباط با سایر مضامین: مکمل “توسعه شایستگی‌های حرفه‌ای و فردی” (سنجش پیشرفت شایستگی) و “طراحی و توسعه برنامه درسی” (بهبود برنامه‌ها بر اساس نتایج ارزیابی) است.

**۶. مدیریت دانش و تجربیات:**

- توضیح: این مضمون بر جمع‌آوری، سازمان‌دهی، حفظ، و انتشار دانش و تجربیات ارزشمند سازمانی برای بهبود عملکرد و نوآوری تأکید دارد.
- جایگاه: به سازمان کمک می‌کند تا از سرمایه فکری خود حداکثر بهره‌برداری را داشته باشد و از تکرار اشتباهات جلوگیری کند.
- ارتباط با سایر مضامین: با “فرهنگ سازمانی و یادگیری مستمر” (ترویج اشتراک دانش) و “همکاری‌های بین‌بخشی و سازمانی” (تسهیل تبادل دانش) ارتباط مستقیم دارد.

**۷. همکاری‌های بین‌بخشی و سازمانی:**

- توضیح: این مضمون به اهمیت برقراری تعاملات و همکاری‌های مؤثر بین بخش‌های مختلف دانشگاه و نیز با سازمان‌ها و نهادهای خارج از دانشگاه (صنعت، سایر دانشگاه‌ها، مراکز پژوهشی) در راستای غنی‌سازی آموزش و انتقال دانش می‌پردازد.
- جایگاه: این مضمون از رویکرد سیستمی حمایت می‌کند و از انزوا در بخش‌های مختلف جلوگیری می‌کند.
- ارتباط با سایر مضامین: به شدت با “مدیریت دانش و تجربیات” (تبادل دانش خارجی) و “طراحی و توسعه برنامه درسی” (استفاده از تجربیات بیرونی) مرتبط است.

**۸. طراحی و توسعه برنامه درسی:**

- توضیح: این مضمون شامل فرآیند نظام‌مند تعیین نیازهای آموزشی، اهداف یادگیری، محتوای آموزشی، روش‌های تدریس و مواد آموزشی است.
- جایگاه: ستون فقرات هر سیستم آموزشی است که کیفیت محتوای آموزشی را تضمین می‌کند.
- ارتباط با سایر مضامین: با “نظام جامع ارزیابی و بازخورد” (استفاده از بازخورد برای بهبود برنامه‌ها) و “توسعه شایستگی‌های حرفه‌ای و فردی” (طراحی برنامه‌ها برای توسعه شایستگی‌ها) ارتباط دارد.

**۹. استراتژی‌ها و سیاست‌گذاری‌های کلان:**

- توضیح: این مضمون به نقش رهبری و سیاست‌های بالادستی در تعیین جهت‌گیری‌ها، تخصیص منابع و ایجاد بستر لازم برای تعالی آموزش اشاره دارد.

- جایگاه: تضمین‌کننده همسویی فعالیت‌های آموزشی با اهداف کلان دانشگاه و سازمان است.
- ارتباط با سایر مضامین: بر تمام مضامین دیگر تأثیرگذار است و به‌ویژه با “زیرساخت‌های پشتیبانی و پیش عملکرد” (تخصیص منابع برای زیرساخت‌ها) مرتبط است.

#### ۱۰. زیرساخت‌های پشتیبانی و پیش عملکرد:

- توضیح: این مضمون شامل فراهم آوردن منابع فیزیکی، انسانی، و سیستمی موردنیاز برای اجرای اثربخش برنامه‌های آموزشی و همچنین مکانیزم‌های نظارت و پیش مداوم عملکرد سیستم آموزشی است.
- جایگاه: تضمین‌کننده پایداری و کارایی سیستم آموزشی در بلندمدت است.
- ارتباط با سایر مضامین: با “فناوری و ابزارهای هوشمند” (تأمین زیرساخت فناوری) و “نظام جامع ارزیابی و بازخورد” (پایش مستمر عملکرد) ارتباط دارد.

#### ۱۱. اخلاق حرفه‌ای و مسئولیت‌پذیری:

- توضیح: این مضمون بر اهمیت رعایت اصول اخلاقی، مسئولیت‌پذیری اجتماعی و حرفه‌ای در تمام جنبه‌های آموزش و توسعه کارکنان تأکید دارد.
- جایگاه: مبنای اعتمادسازی و پایداری فعالیت‌های آموزشی در سازمان است.
- ارتباط با سایر مضامین: با “فرهنگ‌سازمانی و یادگیری مستمر” (نهادینه کردن ارزش‌های اخلاقی) و “توسعه شایستگی‌های حرفه‌ای و فردی” (توسعه شایستگی‌های اخلاقی) پیوند دارد.

#### ۱۲. توانمندسازی مدیران و رهبران آموزشی:

- توضیح: این مضمون بر اهمیت توسعه مهارت‌ها و شایستگی‌های لازم برای مدیران و رهبرانی که مسئولیت هدایت و مدیریت فرآیندهای آموزشی را بر عهده دارند، تمرکز دارد.
- جایگاه: این مضمون از آنجایی که رهبری قوی نقش مهمی در کیفیت و اثربخشی برنامه‌های آموزشی دارد، بسیار حیاتی است.
- ارتباط با سایر مضامین: بر همه مضامین تأثیرگذار است، به‌ویژه با “استراتژی‌ها و سیاست‌گذاری‌های کلان” (اجرای سیاست‌ها توسط رهبران) و “فرهنگ‌سازمانی و یادگیری مستمر” (نهادینه کردن فرهنگ یادگیری توسط رهبران) ارتباط دارد.



جدول ۵: نتایج تحلیل عاملی تأییدی تعالی آموزش منابع انسانی دانشگاه فنی و حرفه‌ای

متغیر	بار عاملی	عدد معناداری	AVE	پایایی ترکیبی	آلفای کرونباخ
آموزش‌های نوآورانه و تحول‌آفرین					
سؤال ۱	۰/۷۲	۱۵/۷۳	۰/۵۱	۰/۸۴	۰/۸۲
سؤال ۲	۰/۷۵	۱۵/۵۵			
سؤال ۳	۰/۶۸	۱۴/۵۷			
سؤال ۴	۰/۷۴	۱۶/۳۷			
سؤال ۵	۰/۶۹	۱۴/۸۵			
توانمندسازی مدیران و رهبران آموزشی					
سؤال ۶	۰/۷۲	۱۵/۸۱	۰/۶۵	۰/۸۵	۰/۸۳
سؤال ۷	۰/۸۳	۱۹/۱۹			
سؤال ۸	۰/۸۶	۲۰/۳۰			
اخلاق حرفه‌ای و مسئولیت‌پذیری					
سؤال ۹	۰/۷۷	۱۷/۵۷	۰/۵۶	۰/۷۹	۰/۷۶
سؤال ۱۰	۰/۷۴	۱۶/۶۶			
سؤال ۱۱	۰/۷۴	۱۶/۶۳			
زیرساخت‌های پشتیبانی و پایش عملکرد					
سؤال ۱۲	۰/۸۰	۱۸/۴۱	۰/۵۳	۰/۷۷	۰/۷۵
سؤال ۱۳	۰/۷۴	۱۶/۴۵			
سؤال ۱۴	۰/۶۳	۱۳/۳۶			
استراتژی‌ها و سیاست‌گذاری‌های کلان					
سؤال ۱۵	۰/۷۹	۱۸/۰۷	۰/۶۴	۰/۸۴	۰/۸۳
سؤال ۱۶	۰/۸۲	۱۹/۰۱			
سؤال ۱۷	۰/۷۹	۱۷/۸۹			
طراحی و توسعه برنامه درسی					
سؤال ۱۸	۰/۷۲	۱۵/۸۵	۰/۵۸	۰/۸۵	۰/۸۵
سؤال ۱۹	۰/۸۰	۱۸/۶۰			
سؤال ۲۰	۰/۷۷	۱۷/۵۷			
سؤال ۲۱	۰/۷۶	۱۷/۲۶			
همکاری‌های بین‌بخشی و سازمانی					
سؤال ۲۲	۰/۷۹	۱۸/۳۲	۰/۵۸	۰/۸۴	۰/۸۳
سؤال ۲۳	۰/۶۶	۱۴/۲۱			
سؤال ۲۴	۰/۸۱	۱۹/۰۴			
سؤال ۲۵	۰/۷۸	۱۷/۸۰			
مدیریت دانش و تجربیات					
سؤال ۲۶	۰/۸۲	۱۶/۶۸	۰/۵۹	۰/۸۵	۰/۸۲
سؤال ۲۷	۰/۷۶	۱۵/۶۱			
سؤال ۲۸	۰/۸۰	۱۷/۹۲			
سؤال ۲۹	۰/۶۹	۱۲/۹۸			
نظام جامع ارزیابی و بازخورد					
سؤال ۳۰	۰/۵۹	۱۲/۴۲	۰/۵۰	۰/۷۹	۰/۷۸

سؤال ۳۱	۰/۷۴	۱۶/۴۵		
سؤال ۳۲	۰/۶۹	۱۴/۸۹		
سؤال ۳۳	۰/۷۶	۱۷/۱۹		
فرهنگ‌سازمانی و یادگیری مستمر				
سؤال ۳۴	۰/۶۷	۱۴/۴۲	۰/۵۱	۰/۸۴
سؤال ۳۵	۰/۷۳	۱۶/۱۴		
سؤال ۳۶	۰/۶۹	۱۴/۹۰		
سؤال ۳۷	۰/۸۱	۱۸/۸۰		
سؤال ۳۸	۰/۶۵	۱۲/۳۲		
فناوری و ابزارهای هوشمند در آموزش				
سؤال ۳۹	۰/۷۱	۱۵/۷۴	۰/۵۵	۰/۸۳
سؤال ۴۰	۰/۶۸	۱۴/۷۳		
سؤال ۴۱	۰/۷۴	۱۶/۶۰		
سؤال ۴۲	۰/۷۸	۱۷/۸۹		
سؤال ۴۳	۰/۷۸	۱۷/۷۳		
توسعه شایستگی‌های حرفه‌ای و فردی				
سؤال ۴۴	۰/۷۵	۱۷/۰۱	۰/۵۳	۰/۸۳
سؤال ۴۵	۰/۷۷	۱۷/۸۴		
سؤال ۴۶	۰/۷۲	۱۵/۸۵		
سؤال ۴۷	۰/۶۹	۱۵/۱۳		
سؤال ۴۸	۰/۶۹	۱۵/۰۱		

### روایی واگرا

روایی واگرا حدی است که یک سازه خود را از بقیه سازه‌ها مجزا می‌سازد. عدم وجود روایی واگرا بدان مفهوم است که یک شاخص به دو سازه تعلق دارد و در اصطلاح بار متقاطع<sup>۱</sup> وجود دارد. در تحلیل عاملی تأییدی هیچ سؤالی نباید در دو متغیر مکنون بار داشته باشد. برای محاسبه روایی واگرا چنانچه میزان میانگین واریانس استخراج شده (AVE) بزرگ‌تر از مربع (توان دوم) ارتباط (ضریب همبستگی) سازه با سایر سازه‌ها باشد روایی واگرا برای آن سازه وجود دارد.

جدول ۶: مربع (توان دوم) ارتباط (ضریب همبستگی) هر سازه با سایر سازه‌ها در متغیر تعالی آموزش منابع انسانی دانشگاه فنی و حرفه‌ای

مضامین اصلی	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	AVE
آموزش‌های نوآورانه و تحول‌آفرین	۰/۴۹	۰/۴۲	۰/۴۶	۰/۴۰	۰/۳۹	۰/۴۴	۰/۴۸	۰/۳۸	۰/۴۷	۰/۴۵	۰/۴۸	۰/۵۱
توانمندسازی مدیران و رهبران آموزشی	۰/۴۴	۰/۵۹	۰/۴۷	۰/۶۱	۰/۵۵	۰/۴۷	۰/۴۵	۰/۴۷	۰/۴۶	۰/۵۳	۰/۶۳	۰/۶۵
اخلاق حرفه‌ای و مسئولیت‌پذیری	۰/۵۱	۰/۴۷	۰/۵۰	۰/۴۴	۰/۴۹	۰/۴۸	۰/۴۹	۰/۴۸	۰/۵۳	۰/۴۷	۰/۴۹	۰/۵۶
زیرساخت‌های پشتیبانی و پایش عملکرد	۰/۴۳	۰/۵۱	۰/۴۹	۰/۴۴	۰/۳۸	۰/۲۷	۰/۳۹	۰/۴۶	۰/۳۹	۰/۴۶	۰/۴۶	۰/۵۳
استراتژی‌ها و سیاست‌گذاری‌های کلان	۰/۵۳	۰/۳۹	۰/۳۵	۰/۴۱	۰/۴۵	۰/۴۷	۰/۳۳	۰/۶۴	۰/۴۱	۰/۴۵	۰/۳۳	۰/۶۴

<sup>۱</sup> Cross Loading

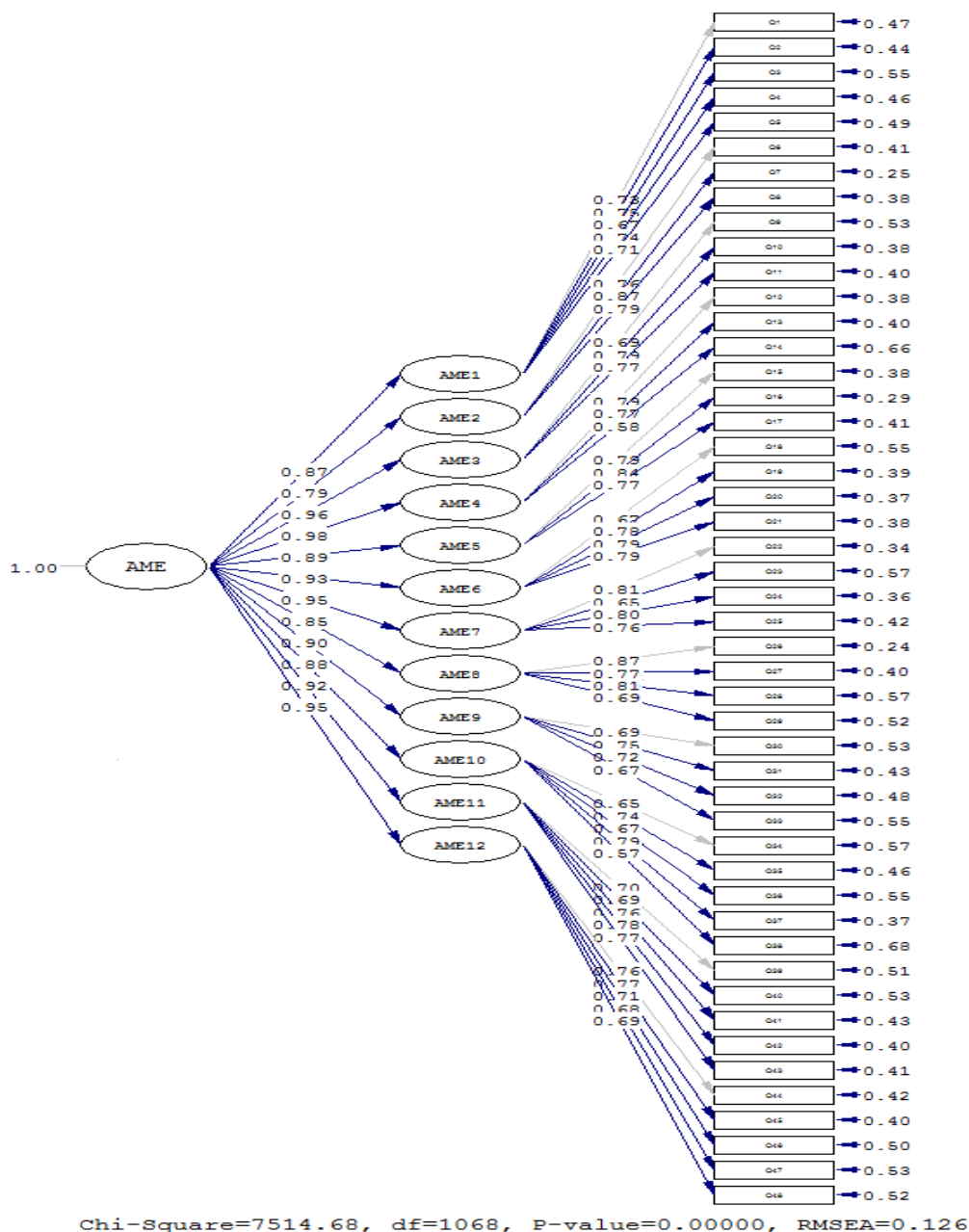
۰/۵۸	۰/۴۷	۰/۴۶	۰/۳۷	۰/۴۴	۰/۵۱	۰/۴۹	طراحی و توسعه برنامه درسی
۰/۵۸	۰/۴۶	۰/۵۱	۰/۳۹	۰/۴۷	۰/۵۵		همکاری‌های بین‌بخشی و سازمانی
۰/۵۹	۰/۳۸	۰/۴۶	۰/۵۲	۰/۵۳			مدیریت دانش و تجربیات
۰/۵۰	۰/۳۹	۰/۴۵	۰/۳۸				نظام جامع ارزیابی و بازخورد
۰/۵۱	۰/۴۷	۰/۳۸					فرهنگ‌سازمانی و یادگیری مستمر
۰/۵۵	۰/۴۷						فناوری و ابزارهای هوشمند در آموزش
۰/۵۳							توسعه شایستگی‌های حرفه‌ای و فردی

همان‌طور که در جدول ۶ ملاحظه می‌شود میزان میانگین واریانس استخراج‌شده (*AVE*) بزرگ‌تر از توان دوم ضریب همبستگی هر سازه در متغیر تعالی آموزش منابع انسانی دانشگاه فنی و حرفه‌ای با سایر سازه‌ها می‌باشد. بنابراین روایی واگرا برای متغیر تعالی آموزش منابع انسانی دانشگاه فنی و حرفه‌ای وجود دارد. در پایان با توجه به اینکه روایی همگرا و روایی واگرا وجود داشت می‌توان گفت که روایی متغیرهای مکنون (سازه‌ها) وجود دارد.

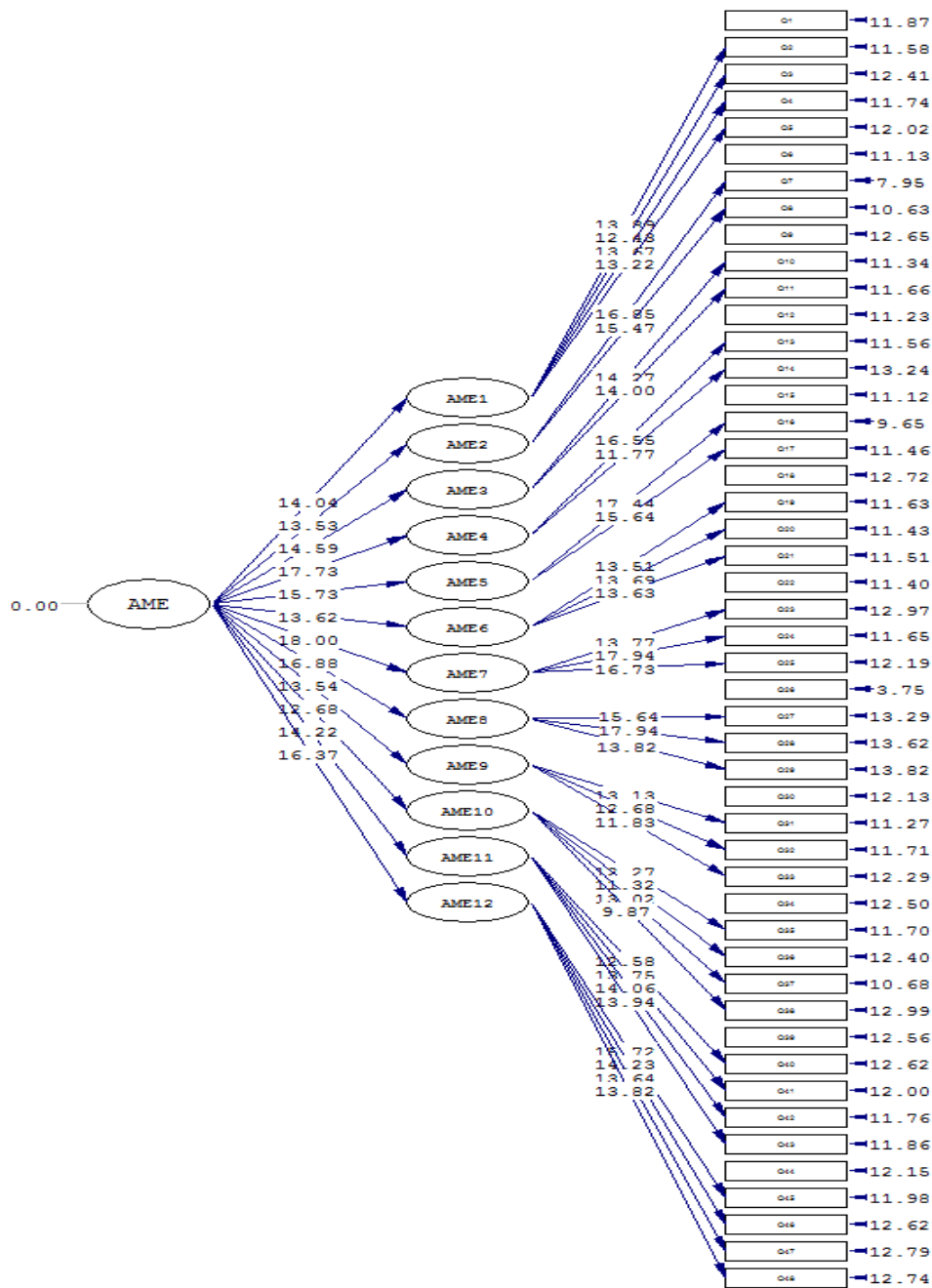
#### تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم سازه تعالی آموزش منابع انسانی دانشگاه فنی و حرفه‌ای

در تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم رابطه میان ابعاد و مفهوم موردبررسی قرار می‌گیرد. بنابراین شکل ۲ مدل اندازه‌گیری مرتبه دوم متغیر تعالی آموزش منابع انسانی دانشگاه فنی و حرفه‌ای را در حالت تخمین استاندارد نشان می‌دهد. در حالت تخمین استاندارد می‌توان میزان رابطه (بارهای عاملی) ابعاد را مشاهده نمود. از مدل اندازه‌گیری ضرایب استاندارد شده (شکل ۲) مشاهده می‌شود که تمامی بارهای عاملی از ۰/۵ بزرگ‌تر شده‌اند.

با توجه به اینکه تمامی اعداد معناداری کلیه پارامترهای مدل از عدد ۱/۹۶ بزرگ‌تر است (شکل ۳)؛ لذا روایی سازه‌های اندازه‌گیری متغیرهای مربوطه در سطح معناداری ۰/۰۵ تأیید می‌شود. در مدل پژوهش مقدار کای دو به درجه آزادی ۷/۰۴ و بزرگ‌تر از ۵ است. همچنین مقدار جذر برآورد واریانس خطای تقریب (*RMSEA*) برابر با ۰/۱۲ شده و از ۰/۱ بزرگ‌تر شده است. اما شاخص برازندگی تطبیقی (*CFI*=۰/۹۵)، شاخص برازندگی افزایشی (*IFI*=۰/۹۵)، شاخص برازندگی هنجار یافته (*NFI*=۰/۹۴) و شاخص برازندگی هنجار نیافته (*NNFI*=۰/۹۵) همگی از ۰/۹ بزرگ‌تر شده‌اند، پس مدل برازش خوبی را نشان داده و مورد تأیید است.



شکل ۲: مدل در حالت تخمین استاندارد



Chi-Square=7514.68, df=1068, P-value=0.00000, RMSEA=0.126

شکل ۳: مدل در حالت ضرایب معناداری (آماره‌های t)

## بحث و نتیجه‌گیری

هدف این پژوهش طراحی و اعتبارسنجی مدل تعالی آموزش منابع انسانی در دانشگاه فنی و حرفه‌ای کشور بود. نتایج بخش کیفی منجر به شناسایی ۱۲ بُعد اصلی شامل آموزش‌های نوآورانه و تحول‌آفرین، توسعه شایستگی‌های حرفه‌ای و فردی، فناوری و ابزارهای هوشمند در آموزش، فرهنگ سازمانی و یادگیری مستمر، نظام جامع ارزیابی و بازخورد، مدیریت دانش و تجربیات، همکاری‌های بین‌بخشی و سازمانی، طراحی و توسعه برنامه درسی، استراتژی‌ها و سیاست‌گذاری‌های کلان، زیرساخت‌های پشتیبانی و پایش

عملکرد، اخلاق حرفه‌ای و مسئولیت‌پذیری و توانمندسازی مدیران و رهبران آموزشی شد. همچنین نتایج بخش کمی نشان داد که تمامی ابعاد شناسایی شده از روایی و پایایی مطلوب برخوردار بوده و مدل نهایی از برازش مناسبی برخوردار است. این یافته‌ها نشان می‌دهد که تعالی آموزش منابع انسانی در دانشگاه‌های مهارتی پدیده‌ای چندبعدی و سیستمی است که تحقق آن مستلزم توجه همزمان به عوامل آموزشی، فناوریانه، مدیریتی، فرهنگی و راهبردی است.

یکی از مهم‌ترین یافته‌های پژوهش حاضر، شناسایی بُعد «آموزش‌های نوآورانه و تحول‌آفرین» به عنوان یکی از مؤلفه‌های اصلی مدل تعالی بود. این یافته نشان می‌دهد که آموزش در دانشگاه‌های مهارتی دیگر نمی‌تواند صرفاً مبتنی بر الگوهای سنتی انتقال دانش باشد، بلکه باید از روش‌های فعال، پروژه‌محور، تعاملی و فناوریانه بهره‌گیرد. این نتیجه با یافته‌های غلامپور صادقی و همکاران که بر نقش پلتفرم‌های نوین آموزشی و آموزش‌های مبتنی بر MOOC در توسعه منابع انسانی تأکید کرده‌اند، همسو است (Gholampour, Sadehi et al., 2024). همچنین نتایج مطالعه رضوی و همکاران نشان داد که فناوری‌های نوین آموزشی موجب افزایش اثربخشی یادگیری و بهبود عملکرد کارکنان دانشگاهی می‌شوند (Razavi et al., 2019). از منظر نظری نیز می‌توان بیان کرد که نوآوری آموزشی با ایجاد فرصت‌های یادگیری فعال، افزایش مشارکت فراگیران و تسهیل انتقال دانش به محیط کار، نقش مهمی در تحقق تعالی آموزشی ایفا می‌کند.

یافته دیگر پژوهش، اهمیت توسعه شایستگی‌های حرفه‌ای و فردی بود. در مدل نهایی، مؤلفه‌هایی نظیر حل مسئله، تفکر انتقادی، مهارت‌های ارتباطی، سواد دیجیتال و توانمندسازی فردی در قالب این بُعد قرار گرفتند. این نتیجه با مطالعات زمانیان و همکاران درباره شایستگی‌های مدیران صنعت گاز ایران همخوانی دارد که توسعه شایستگی‌ها را یکی از پیش‌نیازهای اصلی تعالی سازمانی معرفی کردند (Zamanian et al., 2021). همچنین پژوهش زمانیان و همکاران نشان داد که سازمان‌های موفق، نظام‌های آموزشی خود را بر مبنای شایستگی‌های محوری طراحی می‌کنند (Zamaniyan et al., 2022). از سوی دیگر، مدل توانمندسازی یکپارچه منابع انسانی نیز توسعه قابلیت‌های حرفه‌ای و فردی را محور اصلی رشد سازمانی می‌داند (Shidayi Habashi et al., 2023). بنابراین می‌توان استدلال کرد که آموزش اثربخش زمانی محقق می‌شود که فراتر از انتقال دانش تخصصی، بر توسعه قابلیت‌های چندبعدی کارکنان متمرکز باشد.

نتایج پژوهش حاضر همچنین جایگاه برجسته فناوری و ابزارهای هوشمند در آموزش را آشکار ساخت. حضور مؤلفه‌هایی نظیر سامانه‌های مدیریت یادگیری، کلاس‌های مجازی، هوش مصنوعی و تحلیل داده در مدل نهایی بیانگر آن است که تحول دیجیتال به یکی از ارکان اساسی تعالی آموزش منابع انسانی تبدیل شده است. این یافته با نتایج پژوهش استنلی و آگاروال همسو است که مدیریت منابع انسانی دیجیتال را پیش‌نیاز چابکی نیروی کار معرفی کرده‌اند (Stanley & Aggarwal, 2025). همچنین غلامپور صادقی و همکاران بر ضرورت بهره‌گیری از زیرساخت‌های فناوریانه در توسعه آموزش‌های سازمانی تأکید کرده‌اند (Gholampour Sadehi et al., 2024). در دانشگاه فنی و حرفه‌ای که مأموریت آن تربیت نیروی انسانی متناسب با نیازهای عصر دیجیتال است، استفاده از فناوری‌های نوین آموزشی می‌تواند زمینه توسعه مهارت‌های آینده‌محور و افزایش کیفیت آموزش را فراهم آورد.

یکی دیگر از یافته‌های مهم پژوهش، نقش فرهنگ سازمانی و یادگیری مستمر در تعالی آموزش منابع انسانی بود. نتایج نشان داد که یادگیری مادام‌العمر، یادگیری مشارکتی، مشوق‌های آموزشی و الگو بودن مدیران از عناصر کلیدی این بُعد هستند. این یافته با مدل توسعه آموزش منابع انسانی در سازمان‌های یادگیرنده مطابقت دارد که یادگیری مستمر را عامل اصلی انطباق‌پذیری سازمان‌ها با تغییرات محیطی معرفی می‌کند (Moghadam Nia et al., 2021). همچنین پاولوفسکا بیان می‌کند که سازمان‌های موفق با ایجاد فرهنگ انعطاف‌پذیر یادگیری، قابلیت اشتغال‌پذیری و توسعه حرفه‌ای کارکنان خود را افزایش می‌دهند (Pawłowska, 2022). از این منظر، تعالی آموزشی تنها در سایه نهادینه شدن فرهنگ یادگیری در سازمان امکان‌پذیر است.

نتایج پژوهش همچنین اهمیت نظام جامع ارزیابی و بازخورد را برجسته ساخت. وجود مؤلفه‌هایی همچون ارزیابی اثربخشی، شاخص‌های عملکرد، بازخورد فراگیران و اصلاح مستمر نشان می‌دهد که آموزش بدون ارزیابی نمی‌تواند به بهبود مستمر منجر شود. این یافته با پژوهش خراسانی و همکاران همسو است که اعتبار مدل‌های تعالی آموزش را وابسته به وجود نظام‌های ارزیابی جامع می‌دانند (Khorasani et al., 2016). همچنین انتظاری تأکید می‌کند که ارزیابی مستمر آموزش نقش تعیین‌کننده‌ای در بهبود کیفیت و بهره‌وری منابع انسانی دارد (Entazari, 2015). بنابراین، استقرار نظام‌های بازخورد چندسطحی می‌تواند زمینه یادگیری سازمانی و بهبود مستمر را فراهم سازد.



یافته‌های پژوهش حاضر نقش مدیریت دانش و تجربیات را نیز مورد تأیید قرار داد. مستندسازی تجارب، انتقال دانش، منتورینگ و اشتراک‌گذاری تجربیات موفق از جمله مؤلفه‌های این بُعد بودند. این نتیجه با یافته‌های شیدایی حبشی و همکاران درباره توانمندسازی راهبردی منابع انسانی مطابقت دارد که مدیریت دانش را یکی از سازوکارهای اصلی توسعه سرمایه انسانی معرفی کرده‌اند (Shidayi Habashi et al., 2023). همچنین در مدل توسعه منابع انسانی برای تعالی سازمانی، مدیریت دانش به عنوان عاملی برای حفظ سرمایه فکری و ارتقای نوآوری سازمانی معرفی شده است (Soodi et al., 2024).

از دیگر نتایج مهم پژوهش، شناسایی همکاری‌های بین‌بخشی و سازمانی به عنوان یکی از ابعاد مدل بود. این یافته بیانگر آن است که دانشگاه فنی و حرفه‌ای برای تحقق تعالی آموزشی نیازمند تعامل مستمر با صنعت، سازمان‌های تخصصی و سایر مراکز علمی است. این نتیجه با پژوهش خلیلی آزاد همسو است که نقش آموزش‌های فنی و حرفه‌ای را در توسعه اشتغال، کارآفرینی و تربیت نیروی انسانی ماهر وابسته به ارتباط مؤثر با محیط کسب‌وکار و صنعت می‌داند (Khalili Azad, 2022). همچنین یانگ در مطالعه خود بر کالج‌های فنی چین نشان داد که تعاملات سازمانی و رفتارهای مشارکتی موجب ارتقای عملکرد سازمانی می‌شوند (Yang, 2024).

در پژوهش حاضر، طراحی و توسعه برنامه درسی نیز به عنوان یکی از ابعاد اصلی شناسایی شد. این یافته نشان می‌دهد که نیازسنجی آموزشی، بازنگری مستمر محتوا و انطباق برنامه‌ها با استانداردهای حرفه‌ای الزامات تعالی آموزشی هستند. این نتیجه با پژوهش احمدی و رحیمی همخوانی دارد که بر ضرورت نیازسنجی مبتنی بر شایستگی برای طراحی اثربخش برنامه‌های آموزشی تأکید کرده‌اند (Ahmadi & Rahimi, 2022). همچنین فرهادی افشار و همکاران نیازسنجی و طراحی علمی برنامه‌های آموزشی را از عوامل کلیدی موفقیت آموزش کارکنان معرفی کرده‌اند (Farhadi Afshar et al., 2022).

نتایج پژوهش همچنین نشان داد که استراتژی‌ها و سیاست‌گذاری‌های کلان، زیرساخت‌های پشتیبانی و پایش عملکرد نقش اساسی در تحقق تعالی آموزش منابع انسانی دارند. این یافته با پژوهش هرمزی مقدم و همکاران مطابقت دارد که نشان دادند حمایت مدیریتی، سیاست‌گذاری آموزشی و زیرساخت‌های سازمانی از مهم‌ترین پیش‌نیازهای توسعه منابع انسانی هستند (Hormozi Moghaddam et al., 2024). علاوه بر این، مطالعه سودی و همکاران نیز بر ضرورت همسویی راهبردهای توسعه منابع انسانی با اهداف کلان سازمان تأکید کرده است (Soodi et al., 2024).

بُعد اخلاق حرفه‌ای و مسئولیت‌پذیری نیز یکی از یافته‌های ارزشمند پژوهش حاضر بود. این نتیجه نشان می‌دهد که تعالی آموزشی صرفاً به بهبود مهارت‌ها محدود نیست، بلکه توسعه ارزش‌های اخلاقی، پاسخگویی و مسئولیت اجتماعی نیز باید مورد توجه قرار گیرد. این یافته با نتایج پژوهش حسینی و همکاران همسو است که سرمایه اجتماعی و مدیریت پایدار منابع انسانی را از عوامل مؤثر بر وفاداری کارکنان معرفی کردند (Hosseini et al., 2024). همچنین شهاده و ابوالهیجا نشان دادند که شیوه‌های مدیریت منابع انسانی زمانی به تعالی سازمانی منجر می‌شوند که با اصول اخلاقی و مسئولیت‌پذیری همراه باشند (Shehadeh & Abu Al-Haija, 2024).

در نهایت، توانمندسازی مدیران و رهبران آموزشی به عنوان یکی از ارکان مدل نهایی شناسایی شد. این یافته با مطالعات زمانیان و همکاران و همچنین زمانیان و همکاران درباره شایستگی‌های مدیریتی و رهبری در سازمان‌های متعالی کاملاً همسو است (Zamanian et al., 2021; Zamanian et al., 2022). رهبران آموزشی نقش کلیدی در شکل‌دهی فرهنگ یادگیری، هدایت تغییرات آموزشی، تخصیص منابع و ایجاد انگیزش در کارکنان دارند و بدون توسعه شایستگی‌های مدیریتی، دستیابی به تعالی آموزش منابع انسانی دشوار خواهد بود.

در مجموع، یافته‌های پژوهش حاضر نشان می‌دهد که تعالی آموزش منابع انسانی در دانشگاه فنی و حرفه‌ای یک سازه چندبعدی و نظام‌مند است که از تعامل میان مؤلفه‌های آموزشی، فناوری، فرهنگی، مدیریتی و راهبردی شکل می‌گیرد. مدل ارائه‌شده می‌تواند به عنوان چارچوبی جامع برای برنامه‌ریزی، اجرا، ارزیابی و بهبود مستمر آموزش منابع انسانی در دانشگاه‌های مهارتی و سایر سازمان‌های آموزشی کشور مورد استفاده قرار گیرد.

پژوهش حاضر با وجود برخورداری از روش‌شناسی آمیخته و اعتبارسنجی گسترده مدل، با محدودیت‌هایی نیز مواجه بود. نخست، داده‌های بخش کیفی مبتنی بر دیدگاه خبرگان دانشگاه فنی و حرفه‌ای بود و ممکن است برخی ابعاد پنهان یا کمتر شناخته‌شده تعالی آموزش منابع انسانی در سایر دانشگاه‌ها یا سازمان‌ها منعکس نشده باشد. دوم، بخش کمی پژوهش در جامعه آماری کارکنان و اعضای هیئت علمی دانشگاه فنی و حرفه‌ای اجرا شد و تعمیم نتایج به سایر نهادهای آموزش عالی باید با احتیاط صورت گیرد. همچنین استفاده

از ابزار پرسشنامه خودگزارشی ممکن است تحت تأثیر سوگیری پاسخ‌دهندگان قرار گرفته باشد. افزون بر این، ماهیت مقطعی پژوهش امکان بررسی پویایی و تغییرات بلندمدت مؤلفه‌های مدل را فراهم نکرد.

پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده، مدل ارائه‌شده در سایر دانشگاه‌ها، مراکز آموزش عالی مهارتی و سازمان‌های دولتی و خصوصی مورد آزمون قرار گیرد تا میزان تعمیم‌پذیری آن مشخص شود. همچنین انجام مطالعات طولی می‌تواند پایداری و اثربخشی ابعاد مدل را در طول زمان بررسی کند. استفاده از روش‌های آمیخته پیشرفته، تحلیل شبکه‌ای روابط میان ابعاد مدل و بررسی نقش متغیرهای میانجی و تعدیل‌گر از جمله فرهنگ سازمانی، آمادگی دیجیتال و رهبری تحول‌آفرین نیز می‌تواند به توسعه بیشتر دانش موجود در این حوزه کمک کند. علاوه بر این، طراحی ابزارهای سنجش اختصاصی برای هر یک از ابعاد مدل و مقایسه نتایج در سطوح مختلف سازمانی پیشنهاد می‌شود. مدیران دانشگاه فنی و حرفه‌ای می‌توانند از مدل ارائه‌شده به عنوان چارچوبی راهبردی برای بازطراحی نظام آموزش منابع انسانی استفاده کنند. استقرار نظام جامع نیازسنجی آموزشی، توسعه زیرساخت‌های یادگیری دیجیتال، تقویت فرهنگ یادگیری مادام‌العمر، طراحی نظام ارزیابی اثربخشی آموزش و ایجاد سازوکارهای مدیریت دانش از جمله اقدامات عملی مبتنی بر یافته‌های این پژوهش است. همچنین توصیه می‌شود برنامه‌های توانمندسازی مدیران آموزشی، توسعه همکاری با صنعت و ایجاد مشوق‌های یادگیری مستمر در اولویت سیاست‌های دانشگاه قرار گیرد. بهره‌گیری از این مدل می‌تواند زمینه ارتقای کیفیت آموزش، افزایش بهره‌وری منابع انسانی، بهبود عملکرد سازمانی و دستیابی به اهداف توسعه‌ای دانشگاه را فراهم سازد.

## تشکر و قدردانی

از تمامی کسانی که در طی مراحل این پژوهش به ما یاری رساندند تشکر و قدردانی می‌گردد.

## مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

## تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

## حمایت مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته است.

## موازین اخلاقی

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

## Extended Summary

### Introduction

Human resources are widely recognized as the most valuable strategic asset of organizations, and their development plays a pivotal role in achieving organizational effectiveness, competitiveness, and sustainable excellence. In knowledge-based



economies, organizations increasingly depend on the competencies, skills, adaptability, and innovative capacities of their workforce. Consequently, human resource education and development have evolved from supportive administrative functions into strategic mechanisms that directly influence organizational performance and long-term success (Entazari, 2015). Educational excellence in human resources is therefore considered a fundamental requirement for organizations seeking continuous improvement and sustainable development.

The emergence of organizational excellence frameworks has further highlighted the strategic importance of human resource development. Contemporary excellence models emphasize that organizational success is strongly influenced by the quality of employee learning systems, competency development mechanisms, leadership effectiveness, and organizational learning capabilities (Khorasani et al., 2016). Human resource education serves as a critical link between organizational strategies and workforce capabilities, enabling organizations to adapt to environmental changes while maintaining high levels of productivity and service quality (Soodi et al., 2024).

In recent years, rapid technological advancements have transformed traditional approaches to employee education. Digital learning platforms, artificial intelligence applications, virtual learning environments, and technology-enhanced instructional systems have created new opportunities for developing workforce competencies. Research indicates that digital human resource management significantly enhances workforce agility, learning flexibility, and organizational responsiveness to changing environmental demands (Stanley & Aggarwal, 2025). Similarly, the integration of modern educational technologies has been shown to improve training effectiveness and employee performance in higher education institutions (Razavi et al., 2019).

Another significant trend in human resource development is the growing emphasis on innovative learning ecosystems and open educational environments. Massive Open Online Courses (MOOCs) and technology-based learning platforms provide organizations with scalable, flexible, and cost-effective approaches to workforce development. Such approaches facilitate lifelong learning and continuous professional growth while expanding access to high-quality educational opportunities (Gholampour Sadehi et al., 2024). These developments suggest that educational excellence can no longer be achieved through conventional training programs alone; rather, it requires integrated systems that combine technological innovation, organizational support, and strategic leadership.

Within higher education institutions, human resource development assumes even greater importance because the competencies of employees and academic staff directly affect educational quality and societal development. Technical and vocational universities possess a distinctive mission focused on preparing skilled, employable, and industry-oriented graduates. Therefore, excellence in human resource education within such institutions becomes a strategic necessity rather than a merely administrative function (Khalili Azad, 2022).

Despite the recognized importance of human resource education, many organizations continue to face significant challenges related to training effectiveness. Studies have identified deficiencies in training needs assessment, weak alignment between educational programs and competency requirements, inadequate evaluation systems, limited integration of technology, and insufficient strategic planning as major barriers to effective workforce development (Ahmadi & Rahimi, 2022). These challenges often reduce the effectiveness of educational investments and hinder organizational excellence.

Previous Iranian studies have highlighted the need for comprehensive and integrated human resource development models. Research on excellence-oriented training systems has demonstrated that educational excellence requires coordinated attention to leadership, organizational culture, competency development, evaluation systems, and continuous improvement mechanisms



(Khorasani et al., 2016). Similarly, studies have emphasized the role of training in enhancing organizational quality management and human resource productivity (Entazari, 2015). Human resource development models designed for organizational excellence further indicate that sustainable success depends on the integration of educational, managerial, technological, and cultural dimensions (Soodi et al., 2024).

Competency-based approaches have also gained substantial attention in human resource management literature. Investigations into managerial competencies have shown that identifying and developing core competencies significantly contributes to organizational excellence and performance improvement (Zamanian et al., 2021). Furthermore, competency models developed through organizational excellence assessments reveal that leadership development represents a critical component of successful human resource systems (Zamaniyan et al., 2022). Such findings underscore the importance of incorporating leadership and managerial development into educational excellence frameworks.

The importance of strategic empowerment has also been emphasized in contemporary human resource research. Integrated empowerment models highlight the necessity of simultaneously developing individual capabilities, organizational capacities, and technological competencies to achieve sustainable workforce development (Shidayi Habashi et al., 2023). Likewise, change-oriented models for human resource education stress the significance of organizational learning and adaptive capabilities in responding to evolving environmental conditions (Moghadam Nia et al., 2021).

International evidence similarly supports the strategic role of human resource management in organizational effectiveness. Research conducted in Chinese public vocational colleges demonstrated that organizational citizenship behavior and collaborative practices significantly enhance team and organizational performance (Yang, 2024). Moreover, flexible human resource management approaches have been found to improve employability, adaptability, and workforce resilience in dynamic labor markets (Pawłowska, 2022). Human resource management practices have also been linked to institutional excellence through their influence on employee engagement, organizational commitment, and performance outcomes (Shehadeh & Abu Al-Haija, 2024). Sustainable human resource management and social capital have further been identified as essential drivers of employee loyalty and organizational success (Hosseini et al., 2024).

Additionally, studies focusing on educational organizations have highlighted the influence of educational excellence components on human resource development, emphasizing the importance of innovative training, organizational culture, leadership, and continuous assessment systems (Hormozi Moghaddam et al., 2024). Investigations into factors influencing employee training effectiveness have similarly revealed the significance of strategic planning, competency alignment, and organizational support mechanisms (Farhadi Afshar et al., 2022). Furthermore, pathology studies of human resource management processes in technical and vocational organizations have identified structural and operational challenges that necessitate comprehensive and context-specific solutions (Esmaeili et al., 2021).

Although considerable research has been conducted on training, competency development, and organizational excellence, a comprehensive indigenous model specifically designed for educational excellence in human resources within the Technical and Vocational University has not yet been developed. Addressing this gap was the primary motivation for the present study.

### Methods and Materials

This study employed an exploratory sequential mixed-methods design consisting of qualitative and quantitative phases. The qualitative phase aimed to identify the dimensions, components, and indicators of excellence in human resource education. Twenty experts in higher education, human resource management, and vocational education participated in semi-structured



interviews. Participants were selected through purposive and snowball sampling methods until theoretical saturation was achieved.

Qualitative data were analyzed using thematic analysis based on a systematic coding process. Interview transcripts were repeatedly reviewed, coded, categorized, and synthesized into subthemes and overarching themes. Strategies including member checking, peer review, and triangulation were utilized to enhance the credibility and trustworthiness of the findings.

Based on the qualitative results, a researcher-developed questionnaire consisting of 48 items was designed. In the quantitative phase, the questionnaire was distributed among 162 employees and academic personnel associated with the human resource system of the Technical and Vocational University. Data were analyzed using confirmatory factor analysis and structural equation modeling. Convergent validity, discriminant validity, composite reliability, and Cronbach's alpha coefficients were calculated to evaluate the psychometric properties of the proposed model.

### Findings

The qualitative analysis resulted in the extraction of 180 initial codes. Through an iterative process of categorization and synthesis, these codes were organized into 60 subthemes and subsequently grouped into 12 major dimensions.

The identified dimensions included: Innovative and Transformative Education; Development of Professional and Individual Competencies; Smart Technologies and Educational Tools; Organizational Culture and Continuous Learning; Comprehensive Evaluation and Feedback Systems; Knowledge and Experience Management; Interdepartmental and Organizational Collaboration; Curriculum Design and Development; Strategic Policies and Governance; Supporting Infrastructure and Performance Monitoring; Professional Ethics and Responsibility; and Empowerment of Educational Leaders and Managers.

The findings demonstrated that these dimensions collectively represent a comprehensive framework for educational excellence in human resource development. The dimensions were found to be complementary and mutually reinforcing, forming an integrated system for improving educational effectiveness.

Results of confirmatory factor analysis indicated that all questionnaire items possessed acceptable factor loadings exceeding recommended thresholds. All factor loadings were statistically significant, confirming the adequacy of the measurement model. Convergent validity was supported by Average Variance Extracted (AVE) values greater than 0.50 for all constructs. Discriminant validity was also confirmed through appropriate comparisons of construct correlations and variance estimates.

Reliability analyses revealed that Cronbach's alpha and composite reliability coefficients exceeded 0.70 for all dimensions, indicating satisfactory internal consistency. Structural equation modeling further demonstrated that the proposed model exhibited acceptable goodness-of-fit indices, supporting the overall validity of the twelve-dimensional framework.

### Discussion and Conclusion

The findings indicate that excellence in human resource education within technical and vocational higher education institutions is a multidimensional phenomenon requiring the integration of educational, technological, cultural, managerial, and strategic elements. The identified dimensions collectively provide a comprehensive framework for understanding and improving human resource education systems.

One of the most significant contributions of the model is its holistic perspective. Rather than focusing solely on training delivery, the model emphasizes interconnected dimensions such as organizational learning culture, knowledge management, leadership development, evaluation systems, and technological innovation. This comprehensive approach reflects the complexity of modern educational environments and acknowledges that sustainable excellence emerges through the interaction of multiple organizational subsystems.



The inclusion of innovative educational approaches and smart technologies highlights the increasing importance of digital transformation in workforce development. Technical and vocational institutions must continuously adapt their educational practices to meet evolving labor market demands and technological advancements. The model provides a structured mechanism for integrating these innovations into educational systems.

The emphasis on competency development, leadership empowerment, and organizational collaboration further demonstrates that educational excellence extends beyond technical skill acquisition. Effective human resource education contributes to enhanced organizational performance by fostering adaptability, creativity, responsibility, and professional growth among employees and academic personnel.

The model also underscores the significance of evaluation, feedback, and continuous improvement mechanisms. Educational excellence cannot be sustained without systematic assessment processes that monitor outcomes, identify areas for improvement, and facilitate evidence-based decision making.

Overall, the validated model offers a comprehensive and contextually grounded framework for planning, implementing, evaluating, and continuously improving human resource education within the Technical and Vocational University. The framework may also provide valuable guidance for other higher education institutions seeking to strengthen their human resource development systems and achieve sustainable organizational excellence.

## References

- Ahmadi, M., & Rahimi, Z. (2022). Training Needs Assessment of Judiciary Staff in Zabol County Based on Competency Analysis. *Training and Human Resource Development*, 9(32), 254-292.
- Entazari, M. a.-S. (2015). *The Role of Training on Quality Management and Human Resource Productivity in Education and Organizational Excellence Model*.
- Esmaeili, A., Salehi Omran, E., Madhooshi, M., & Safaei Ghadikolai, A. (2021). Pathology of the Human Resource Management Process in the Technical and Vocational Organization: A Case Study of the General Directorate of Technical and Vocational Training of Mazandaran Province. *Executive Management*, 13(25), 115-137.
- Farhadi Afshar, S., Fathizadeh, A., & Sadeghi Goughari, M. (2022). Identifying and Prioritizing the Key Components Influencing Employee Training at Gol Gohar Sirjan Company. *Human Resource Excellence Journal*, 1(3), 84-105. [https://journals.iau.ir/article\\_695040.html?lang=en](https://journals.iau.ir/article_695040.html?lang=en)
- Gholampour Sadehi, R., Zangooyi, A., Momeni Mahmoei, H., & Zirak, M. (2024). Platforms and requirements of an in-service training model based on MOOC: A new approach in human resource training. *Journal of Human Resource Excellence*, 5(3), 1-21.
- Hormozi Moghaddam, F., Saffarian Hamedani, S., & Yousefi Saeedabadi, R. (2024). The Impact of Educational Excellence Model Components on the Development of Human Resources in Zahedan's Education Organization. *Iranian Journal of Educational Sociology*, 7(1), 133-140. <https://doi.org/10.61838/kman.ijes.7.1.13>
- Hosseini, S. A., Jabbari, O., & Hosseini, S. A. H. (2024). The Causal Model of Employee Loyalty Based on Sustainable Human Resource Management and Social Capital. *Journal of Behavioral Studies and Organizational Excellence*, 1(3), 30-39. <https://boe.apadana.ac.ir/showpaper/113976>
- Khalili Azad, N. S. (2022). The Role of Technical and Vocational Training in Entrepreneurship, Employment Creation, and Training Skilled Human Resources. Third National Conference on Organization and Management Research, Tehran. <https://civilica.com/doc/1463223>
- Khorasani, A., Amouzad, M., & Molamohammadi, A. (2016). Validation of the training and human resource development of excellence model in Iran [Original Article]. *International Journal of Educational and Psychological Researches*, 2(1), 35-43. <https://doi.org/10.4103/2395-2296.174790>
- Moghadam Nia, E., Toloei Ashlaghi, A., & Afshar kazemi, M. a. (2021). Designing a change model for developing human resource training in technology transfer in learning organizations using a metaheuristic framework. *Educational Development of Judishapur*, 12(2), 657-665. <https://doi.org/10.22118/edc.2020.249401.1538>
- Pawłowska, A. (2022). *Flexible Human Resource Management and Vocational Behaviour: The Employability Market Orientation Model*. Routledge. <https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.4324/9781003329930/flexible-human-resource-management-vocational-behaviour-anna-paw%20owska>
- Razavi, F., Norouzi, H., & Karami, M. (2019). Examining the Role of New Educational Technologies in Improving the Training of University Staff. *Iranian Higher Education Quarterly*, 9(3), 101-120.
- Shehadeh, H. K., & Abu Al-Haija, K. M. R. (2024). *The Impact of Human Resource Management Practices on Achieving Institutional Excellence: A Case Study in the Ministry of Education/Jordan*. In: Musleh Al-Sartawi, A.M.A., Aydiner, A.S., Kanan, M. (eds) Business



- Analytical Capabilities and Artificial Intelligence-enabled Analytics: Applications and Challenges in the Digital Era. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-57242-5\\_17](https://doi.org/10.1007/978-3-031-57242-5_17)
- Shidayi Habashi, A., Iranzadeh, S., & Taqizadeh, H. (2023). Identifying Components of a Strategic Integrated Empowerment Model for Human Resources Based on Meta-Synthesis Approach in the Water and Wastewater Industry. *Human Resource Excellence Journal*, 4(1), 46-76. [https://journals.iau.ir/article\\_701924.html](https://journals.iau.ir/article_701924.html)
- Soodi, A., Mohammadi, M., Rezaei Far, H., & Mahmoudzadeh, M. (2024). Proposing a human resource development model for organizational excellence in the National Drilling Company of Iran. *Strategic Studies in Oil and Energy*, 16(61), 43-64. [https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=http://iieshrm.ir/article-1-1653-fa.html&ved=2ahUKewi7nNO9urCOAxU8XaQEHR-DbkQFnoECBUQAQ&usg=AOvVaw3-44UyvAj4Dnj9\\_Qrkqr6x](https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=http://iieshrm.ir/article-1-1653-fa.html&ved=2ahUKewi7nNO9urCOAxU8XaQEHR-DbkQFnoECBUQAQ&usg=AOvVaw3-44UyvAj4Dnj9_Qrkqr6x)
- Stanley, D. S., & Aggarwal, V. (2025). Digital human resource management: a precursor for workforce agility. *International Journal of Business Excellence*, 35(1), 114-135. <https://doi.org/10.1504/IJBEX.2025.144527>
- Yang, Y. (2024). Organizational Citizenship Behavior, Team Performance and Organizational Performance: Basis for Human Resource Management Framework for Chinese Public Vocational Colleges. *International Journal of Research Studies in Management*, 12(1). <https://doi.org/10.5861/ijrsm.2024.1013>
- Zamanian, A., Jahangirifard, M., & Hajalian, F. (2021). Clustering Iranian Gas Industry Managers and Prioritizing Their Competencies Based on the Organizational Excellence Model Assessment Using Artificial Intelligence. *Human Resource Training and Development Quarterly*, 8(31), 51-80. <https://doi.org/10.52547/istd.31542.8.31.51>
- Zamaniyan, A., Jahangirifard, M., & Hajalian, F. (2022). Designing a Core Competency Model for Managers in Iran's Gas Industry Based on the Results of Organizational Excellence Model Evaluations. *Quarterly Journal of Training and Human Resource Development*, 9(34), 73-100. <https://www.noormags.ir/view/en/articlepage/2156767/>

