





## Technical and Vocational Education Master's Course Curriculum: Presentation of suggested course titles for teacher training universities of technical and vocational education in Iran

Neda. Didehvar<sup>1</sup>, Nematollah. Mousapour<sup>2\*</sup>, Gholamreza. Yadegarzade<sup>3</sup>, Masoume Sadat. Abtahi<sup>4</sup>

<sup>1</sup> PhD Student, Department of Curriculum Planning, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

<sup>2</sup> Professor, Department of Curriculum Planning, University of Hormozgan, Bandar Abbas, Iran

<sup>3</sup> Associated Professor, Department of Educational sciences and psychology, Allameh Tabatabai University, Tehran, Iran

<sup>4</sup> Assistant Professor, Department of Islamic Education and Training, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

\* Corresponding author email address: N\_mosapour@yahoo.com

### Article Info

#### Article type:

Original Research

#### How to cite this article:

Didehvar, N., Mosapour, N., Yadegarzade, G., & Sadat Abtahi, M. (2024). Technical and Vocational Education Master's Course Curriculum: Presentation of suggested course titles for teacher training universities of technical and vocational education in Iran. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, 30(3), 112-137.



© 2024 the authors. Published by Institute for Research and Planning in Higher Education (IRPHE), Tehran, Iran. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) License.

### ABSTRACT

This article was carried out to present the subjects and titles of the technical and vocational education master's courses in Iran with a qualitative approach and using a descriptive-analytical method. The studied population included 10 curriculum titles of the Master's course in the education field of Farhangian University and 25 curriculum titles available in the Master's course of the technical and vocational education of other countries' universities. The results of the analysis and comparison of the differences and similarities of the courses showed that although there are differences and diversity in the number, type, and subject titles of this field in the universities, the titles of the courses in different universities share the following general titles. Based on the findings of the research, Compensatory lessons "Philosophy of Islamic education and training in the Islamic Republic; Teacher ethics from the perspective of Islam", compulsory courses "management, principles of teaching, technology, evaluation, research, philosophy and curriculum" and elective courses "psychology and counseling; Adult Education; Issues and challenges in technical and vocational education; Internship and seminar" and thesis are suggested for the master's course in the field of technical and vocational education of Iranian universities.

**Keywords:** Master's course, Technical and Vocational Education, Curriculum, Course Titles



## فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی

دوره ۳۰، شماره ۳، صفحه ۱۱۲-۱۳۷



شاپای الکترونیکی: ۲۲۰۱-۲۷۱۷

# برنامه‌ی درسی دوره‌ی کارشناسی ارشد آموزش فنی و حرفه‌ای: ارائه‌ی عناوین دروس پیشنهادی برای دانشگاه‌های تربیت معلم آموزش فنی و حرفه‌ای ایران

ندی دیده ور<sup>۱</sup>، نعمت الله موسی پور<sup>۲</sup>، غلامرضا یادگارزاده<sup>۳</sup>، معصومه سادات ابطحی<sup>۴</sup>

۱. دانشجوی دکتری تخصصی برنامه‌ریزی درسی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
۲. استاد برنامه‌ریزی درسی، گروه علوم تربیتی، دانشگاه هرمزگان، بندرعباس، ایران
۳. دانشیار گروه مطالعات برنامه‌ی درسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران
۴. استادیار گروه علوم تربیتی، دانشکده تعلیم و تربیت اسلامی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران

\*ایمیل نویسنده مسئول: N\_mosapour@yahoo.com

### اطلاعات مقاله

### چکیده

### نوع مقاله

پژوهشی اصیل

### نحوه استناد به این مقاله:

دیده ور، نندی، موسی پور، نعمت الله، یادگارزاده، غلامرضا، و ابطحی، معصومه سادات. (۱۴۰۳). برنامه‌ی درسی دوره‌ی کارشناسی ارشد آموزش فنی و حرفه‌ای: ارائه‌ی عناوین دروس پیشنهادی برای دانشگاه‌های تربیت معلم آموزش فنی و حرفه‌ای ایران. *فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی*، ۳۰(۳)، ۱۱۲-۱۳۷.

این مقاله با هدف ارائه موضوعات و عناوین دروس دوره‌ی کارشناسی ارشد آموزش فنی و حرفه‌ای مناسب کشور ایران با رویکرد کیفی و استفاده از روش توصیفی-تحلیلی انجام پذیرفت. جامعه مورد مطالعه شامل ۱۰ عنوان برنامه‌ی درسی دوره‌ی کارشناسی ارشد رشته‌های آموزش دانشگاه فرهنگیان و ۲۵ عنوان برنامه‌ی درسی در دسترس دوره‌ی کارشناسی ارشد رشته آموزش فنی و حرفه‌ای دانشگاه‌های دیگر کشورها بود. نتایج تجزیه و تحلیل و مقایسه تفاوت و شباهت‌های دروس نشان داد که هرچند در تعداد، نوع و عناوین درسی این رشته در دانشگاه‌ها تفاوت و تنوع وجود دارد، اما عناوین دروس در دانشگاه‌های مختلف در ذیل عناوین کلی با هم اشتراک دارند. بر اساس یافته‌های تحقیق، دروس جبرانی «فلسفه‌ی تعلیم و تربیت اسلامی در جمهوری اسلامی؛ اخلاق معلمی از دیدگاه اسلام»، دروس الزامی «مدیریت، اصول تدریس، فناوری، ارزشیابی، پژوهش، فلسفه و برنامه‌ی درسی» و دروس انتخابی «روانشناسی و مشاوره؛ آموزش بزرگسالان؛ مسائل و چالش‌ها در آموزش فنی و حرفه‌ای؛ کارآموزی و سمینار» و پایان‌نامه برای دوره‌ی کارشناسی ارشد رشته آموزش فنی و حرفه‌ای دانشگاه‌های ایران پیشنهاد می‌گردد.

کلیدواژه‌گان: دوره‌ی کارشناسی ارشد، آموزش فنی و حرفه‌ای، برنامه‌ی درسی، عناوین درسی.



© ۱۴۰۳ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY 4.0) صورت گرفته است.

## مقدمه

آموزش فنی و حرفه‌ای در قرن بیست و یکم آموزشی و هدف آن توسعه پایدار با تأکید بر رشد مهارت‌های زندگی، مهارت‌های شغلی و مهارت‌های یادگیری است (Hyland, 2014). آماده‌سازی نیروی توانمند در راستای به حرکت درآوردن چرخ‌های صنعت و اقتصاد کشور نیازمند نیروی کار ماهر و آموزش دیده است. از این رو مربیان حوزه آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای نقش مؤثری در تربیت نیروی کار ماهر مورد نیاز کشور ایفا می‌کنند. معلمان به عنوان عنصر کلیدی نظام آموزشی (Chinedu et al., 2018)، نیازمند توسعه و ارتقاء می‌باشند (Fernández-Batanero et al., 2022) تا بتوانند پاسخگوی تغییرات و تحولات علم و فناوری قرن ۲۱ که از جمله مسائل اساسی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای است، باشند (Salleh & Puteh, 2017). بنابراین معلمان فنی و حرفه‌ای باید شایستگی‌های خود را برای ارائه آموزش‌های حرفه‌ای که می‌تواند سرمایه انسانی آینده را تربیت کنند و با فناوری‌های جدید و چالش‌های جهانی در این عصر دیجیتال تطبیق دهد، افزایش دهند (Dayangku et al., 2020). معلمان و مربیان آموزش فنی و حرفه‌ای لازم است مانند سایر معلمان بر مهارت‌ها و دانش در زمینه موضوعی خود تسلط داشته باشند (Rofiq et al., 2019). اما شایستگی‌ها و صلاحیت‌های مورد نیاز معلمان آموزش‌های فنی و حرفه‌ای با معلمان مدارس عمومی دارای تفاوت است، بنابراین شناسایی شایستگی‌های اصلی معلم آموزش‌های مهارتی بسیار مهم و ضروری است (Wahyuni & Sugihartini, 2021).

این تفاوت را (Wagiran et al., 2019) این‌گونه مورد بررسی قرار داده‌اند که با توجه به نیازهای بازار کار و صنعت معتقدند، معلمان آموزش‌های فنی و حرفه‌ای باید بر شایستگی‌های جدید به طور جامع تسلط یابند تا بتوانند دانش‌آموختگانی پرورش دهند که بتوانند نیازهای صنعت را برآورده سازند و بین شایستگی‌های فنی و غیرفنی تعادل برقرار کنند. علاوه بر شناسایی نیاز بازار کار و صنعت، این معلمان و مربیان باید قادر به مدیریت و سازمان‌دهی کلاس درس و کارگاه، سازمان‌دهی برنامه درسی فنی و حرفه‌ای و فعالیت‌های یادگیری برای فرآیند آموزش و یادگیری مؤثر باشند و توانایی به‌کارگیری فناوری‌های مورد نیاز این حوزه از آموزش را داشته باشند (Dayangku et al., 2020). تأسیس دارالفنون به عنوان اولین مدرسه فنی در سال ۱۲۶۷ هجری قمری سرمنشأ ورود آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به ایران است. کشورهای آلمان، فرانسه و اتریش تا سال‌های زیادی مربیان و معلمان این مدرسه را تأمین می‌کردند؛ اما به نقل از (Safi, 2008)، از سال ۱۳۳۸ تعدادی از فارغ‌التحصیلان برگزیده هنرستان‌های فنی به آلمان فرستاده شدند تا در آنجا تحصیل کرده و پس از بازگشت به ایران به تدریس در مراکز فنی و حرفه‌ای بپردازند. در ایران نخستین دوره تربیت معلم یک‌ساله از سال تحصیلی ۱۳۴۰-۱۳۳۹ آغاز به کار کرد و در همین سال نخستین مرکز تربیت معلم فنی و حرفه‌ای با نام هنرسرای مقدماتی بهبهانی پسران در رشته‌های برق، فلزکاری، صنایع فلزی، اتومکانیک و رسم فنی فعالیت خود را شروع کرد و داوطلبان از میان دانش‌آموختگان هنرستان‌های فنی با اخذ تعهد به پنج سال خدمت در آموزش و پرورش انتخاب می‌شدند (Marjani, 1994) مرکز تربیت معلم حرفه‌ای دختران در سال ۱۳۴۰ تشکیل شد و تبدیل شدن دوره تربیت معلم یک‌ساله به دوساله اتفاق افتاد (Aghazadeh, 2012). دانشسرای عالی فنی بابل و دانشسرای عالی فنی آرشام کرمان توسط وزارت آموزش و پرورش جهت تربیت دبیر فنی و- حرفه‌ای در سطح کارشناسی تأسیس شدند. مدرسه عالی فنی تهران در رشته‌های راه و ساختمان، برق، الکترونیک و نقشه‌برداری در سال ۱۳۵۲ شروع به کار کرد و در سال ۱۳۵۵ طبق قراردادی که بین دانشگاه‌های امیرکبیر (پلی تکنیک) و وزارت آموزش و پرورش منعقد شد. این دانشگاه متعهد شد هر سال تعدادی از فارغ‌التحصیلان مراکز تربیت معلم فنی و حرفه‌ای را با مصاحبه و آزمون ورودی برای دوره کارشناسی بپذیرد (Bani Amrian, 2018).

در سال ۱۳۵۹ با آغاز انقلاب فرهنگی و تعطیلی مراکز آموزش عالی و تکنولوژی و مراکز تربیت معلم فنی و حرفه‌ای فعالیت این مراکز متوقف شد و طی سال‌های ۱۳۶۰ تا ۱۳۶۸ دوباره مراکز تعطیل شده بازگشایی و به فعالیت خود ادامه دادند (Aghmashe, 1987). در سال ۱۳۶۶



آموزشکده فنی شماره ۱ امام صادق (ع) در شهرری و مرکز تربیت دبیر فنی در خیابان ری ادغام و به مرکز آموزش عالی فنی انقلاب اسلامی تغییر نام یافت و در سال ۱۳۶۸ آموزشکده تربیت دبیر فنی و حرفه‌ای دخترانه شریعتی در تهران دایر شد. در سال ۱۳۷۶ مرکز آموزش عالی فنی و دانشکده تربیت دبیر فنی و حرفه‌ای ادغام شدند و با مجوز وزارت فرهنگ و آموزش عالی و تأیید شورای عالی انقلاب فرهنگی به دانشگاه تبدیل و نام دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی بر آن نهاده شد. مأموریت اصلی دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، تربیت نیروی انسانی مورد نیاز آموزش و پرورش در هنرستان‌ها است (Navidi, 2019). معلمان و مربیان آموزش فنی و حرفه‌ای باید توانایی ادغام نیازهای صنعت، بخش خصوصی و بخش دولتی را در آموزش حرفه‌ای دارا باشند و این امر زمانی محقق می‌شود که معلمان واجد شرایط بوده و برای مقابله با چنین وظایف گسترده‌ای آماده باشند و تحصیلات دانشگاهی نقش مهمی را در تغییر عملکرد معلمان آموزش فنی و حرفه‌ای ایفا می‌کند (Spöttl & Stolte, 2022). به منظور دستیابی به توسعه پایدار و پاسخگویی به تحولات، ارتقاء منابع انسانی دارای اهمیت است. یکی از راه‌های ارتقاء منابع انسانی، ادامه تحصیل آنان است؛ که در جهت ارتقاء و پیشرفت شغلی خود، در حین خدمت، ادامه تحصیل می‌دهند و انتظار دارند از این طریق به مزیت‌های خاصی در شغل و سازمان خود دست یابند (Abbasnejad et al., 2019). در نشست بین‌المللی یونسکو در زمینه نوآوری و تعالی در آموزش معلمان آموزش فنی و حرفه‌ای در هانگژو چین با هدف ایجاد بستری برای بحث در مورد بهبود کیفیت فنی و حرفه‌ای در نوامبر ۲۰۰۴ برگزار شد این جمع‌بندی ارائه گردید که ایجاد و اجرای مقطع کارشناسی ارشد برای مربیان آموزش فنی و حرفه‌ای به تقویت و ارتقاء آموزش فنی و حرفه‌ای کمک شایانی می‌کند (Bünning & Schmidt, 2022). علی‌رغم پیچیدگی و گستردگی بیشتر آموزش فنی و حرفه‌ای نسبت به آموزش دیگر حوزه (Chou et al., 2018)، در ایران در مقایسه با کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه، تاکنون به تربیت معلمان آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در سطوح تحصیلات تکمیلی توجه نشده است. با وجود اینکه در حوزه‌های دیگر تعلیم و تربیت مانند آموزش ابتدایی و متوسطه این اقدام صورت گرفته است (Farhangian University, 2022h). در کشور ایران سیاست‌گذاران، اغلب بر افزایش سهم آموزش‌های فنی و حرفه‌ای تأکید کرده‌اند؛ اما درونداد، فرایند و برونداد نظام آموزش فنی و حرفه‌ای رسمی اصلاً رضایت‌بخش نیست و گزارشی که سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای با همکاری بانک جهانی تدوین کرده است، تصویری مایوس‌کننده از نظام آموزش فنی و حرفه‌ای به نمایش گذاشته شده است که می‌توان یکی از دلایل این وضعیت را عدم توجه لازم به نیروی انسانی این نظام آموزشی علی‌رغم تأکیدات ملی و بین‌المللی دانست (Navidi, 2019). فقدان رشته متناسب با دوره تحصیلی دبیری فنی در دوره تحصیلات تکمیلی، دبیران فنی و حرفه‌ای (هنرآموزان) را ناگزیر ساخته است تا در جهت توسعه صلاحیت حرفه‌ای و ادامه تحصیل دانشگاهی به انتخاب و تحصیل در رشته‌های فنی یا در یکی از رشته‌های مدیریتی و تربیتی اقدام نمایند. در حالی که تحصیل در این رشته‌ها در ارتقای صلاحیت حرفه‌ای با کاربرد آموزش، اثربخشی قابل توجهی ندارد (Didehvar et al., 2024). مطالعات انجام‌شده (Chakroun, 2019; Khallagh, 2008; Ferdowsi University, 2022) حاکی از آن است که رشته با محوریت آموزش فنی و حرفه‌ای در مقطع کارشناسی ارشد در دانشگاه‌های جهان در حال اجرا است و تجربه کشورهای نظیر استرالیا، کانادا، آلمان و آمریکا که آموزش فنی و حرفه‌ای در آن کشورها پیشرفت قابل ملاحظه‌ای داشته است نشان می‌دهد که دوره‌های آموزش فنی و حرفه‌ای در آموزش عالی تا مقطع دکتری توسعه‌یافته است. با اجرای دوره کارشناسی ارشد آموزش فنی و حرفه‌ای، علاوه بر ارتقا صلاحیت‌های معلمان در زمینه رشته تخصصی، به آن‌ها این فرصت را می‌دهد تا مسیر توسعه شغلی و حرفه‌ای خود را دنبال کنند (Bünning & Schmidt, 2022). به عقیده (Bünning & Schmidt, 2022) هدف از برگزاری دوره کارشناسی ارشد آموزش فنی و حرفه‌ای ایجاد انگیزه، بهبود و ارائه آموزش و پرورش با کیفیت به معلمان آینده است و (Rahmatullah, Mukhadis & Hajji, 2017) در پژوهشی با عنوان رضایتمندی از خدمات آموزشی فارغ‌التحصیلان دوره کارشناسی ارشد آموزش فنی و حرفه‌ای در دانشگاه Malang؛ توسعه تخصص و مهارت معلمان و تسلط بر علم و فناوری و توسعه فردی را از جمله ویژگی‌های فارغ‌التحصیلان این دوره تحصیلی دانستند (Rahmatullah et al., 2017).



روشن است که برنامه‌های درسی در دوره‌های تحصیلی آموزش عالی همانند سایر نظام‌های آموزشی دارای اهمیت زیادی هستند علی‌رغم اینکه تلقی و برداشت (تعریف) از برنامه درسی چه باشد (تجارب یادگیری، محتوا، هدف، درس یا ....) (Hosseini Largani & Yadegarzadeh, 2021). معمولاً در برنامه‌ریزی درسی، محتوای متناسب با هدف‌های آموزشی در قالب عناوین و سرفصل‌های دروس نمود پیدا می‌کند (Zakeri et al., 2010). پس از تعیین هدف، محتوای برنامه‌دروسی از انتخاب‌های اساسی است که تدوین‌کنندگان برنامه‌های درسی با انجام آن، می‌توانند مسیر انتخاب‌های بعدی را مشخص نمایند. لذا پژوهشگران برنامه‌دروسی با حساسیت و دغدغه‌مندی با انجام مطالعات مرتبط تلاش در دست‌زدن به مناسب‌ترین انتخاب برای محتوای برنامه‌های درسی دارند. با توجه به موارد مطرح شده و اهمیت طراحی برنامه‌دروسی دوره‌ی کارشناسی ارشد رشته آموزش فنی و حرفه‌ای، این مقاله به دنبال پاسخ به این سوالات است:

- دروس رشته آموزش فنی و حرفه‌ای در دوره کارشناسی ارشد شامل چه موضوعات و عناوینی می‌شود؟
- چه شباهت‌ها و تفاوت‌هایی در عناوین دروس دوره کارشناسی ارشد رشته آموزش فنی و حرفه‌ای در دانشگاه‌های مورد مطالعه وجود دارد؟
- دروس مناسب برای دوره کارشناسی ارشد آموزش فنی و حرفه‌ای در کشور ایران کدام است؟

## روش پژوهش

رویکرد اصلی پژوهش کیفی است و از طریق مطالعات اسنادی و روش تحلیل اسنادی به انجام رسیده است. مراحل اجرای روش اسنادی عبارتند از: (۱) انتخاب موضوع، تعیین اهداف و سؤالات (۲) بررسی‌های اکتشافی و پیشینه پژوهش (۳) انتخاب رویکرد نظری (۴) جمع‌آوری منابع، نمونه‌گیری و تکنیک‌های بررسی منابع (تعیین واژگان کلیدی، استفاده از فهرست مطالب و فهرست اعلام، فیش‌برداری الکترونیکی، مرور نظام‌بند، طبقه‌بندی و جداول مفهومی، فنون تقلیل داده‌ها، تفسیر نظری آمارها) (۵) پردازش (ارزیابی مجدد و رعایت ادبیات پارادایمی)، نگارش و گزارش (جمع‌بندی و ارائه نقطه‌نظر) (Sadeqi Fasai & Erfanmanesh, 2015). جامعه آماری پژوهش شامل ۱۰ برنامه‌دروسی دوره کارشناسی-ارشد رشته‌های آموزش (فیزیک، ابتدایی، اقتصاد و کارآفرینی، تاریخ، زبان انگلیسی، ریاضی، فلسفه و منطق، زیست‌شناسی، تربیت بدنی، زبان و ادبیات فارسی) دانشگاه فرهنگیان و ۲۵ برنامه‌دروسی در دسترس رشته آموزش فنی و حرفه‌ای در دانشگاه‌های مجری دوره در خارج از کشور و مقایسه آن‌ها است. به دلیل تشابه رشته‌های آموزش (فیزیک، شیمی و ریاضی) در دانشگاه تربیت دبیر شهیدرجایی با دانشگاه فرهنگیان و عدم به‌روزرسانی برنامه‌دروسی رشته‌های آموزش در دانشگاه تربیت دبیر شهیدرجایی، بررسی برنامه‌دروسی این رشته‌ها در دانشگاه فرهنگیان توسط محققین مدنظر قرار گرفت. تا بتوان از این طریق به ارائه پیشنهاد نظری از عناوین دروس جهت تدوین برنامه‌دروسی دوره کارشناسی ارشد آموزش فنی و حرفه‌ای با توجه به منویات اسناد بالادستی و اقتضات کشور ایران پرداخت. در راستای گردآوری اطلاعات مورد نیاز تحقیق از اسناد و مدارک کتابخانه‌ای مربوط به دانشگاه‌های منتخب و مراجعه به سایت دانشگاه‌های در دسترس استفاده گردید. در مورد اعتبار اسناد و مدارک به نقد بیرونی و درونی توجه شد. صحت اسناد توسط متخصصان مورد تأیید قرار گرفت. به منظور نقد بیرونی اصل بودن مدارک و در ارزیابی درونی صحت و درستی محتوای مدرک بررسی گردید. پس از بررسی موضوعات و عناوین درسی دوره کارشناسی ارشد رشته آموزش فنی و حرفه‌ای در دانشگاه‌های بین‌المللی، کوشش شد موضوعات درسی و عناوین در گروه‌های کلی‌تر طبقه‌بندی شوند. ارائه درک شخصی از موضوع مورد بررسی در تفسیر اطلاعات تأثیرگذار بود و تلاش بر این بود عناوین پیشنهادشده، توصیف جامعی را از عناوین و موضوعات دروس پیشنهادی دوره کارشناسی ارشد رشته آموزش فنی و حرفه‌ای ارائه کند. در فرایند بررسی تحقیقاتی و درنهایت ارائه عناوین درسی پیشنهادی دوره کارشناسی ارشد رشته آموزش فنی و حرفه‌ای، نگارندگان مقاله به صورت انفرادی نسبت به بررسی اطلاعات احصا شده با لحاظ هماهنگی با

ساختار برنامه درسی دوره کارشناسی‌ارشد رشته‌های آموزش داخلی (دانشگاه فرهنگیان) مبادرت نمودند و سپس در گروه کانونی به نقادی و بررسی دریافت‌های خود اقدام کردند تا از اعتبار یافته‌های گزارش شده که شامل جدول پیشنهادی سرفصل دروس رشته آموزش فنی و حرفه‌ای در دوره کارشناسی‌ارشد بود، اطمینان حاصل شود.

### دوره کارشناسی‌ارشد آموزش در دانشگاه‌های ایران

طراحان برنامه درسی باید به شرایط زمینه‌ای و مختصات بافتی توجه داشته باشند. همچنین ارائه الگوی جدید برنامه درسی باید با اهداف کلان و راهبردی نظام آموزشی سنخیت داشته باشد. بر این اساس، الگوبرداری و اقتباس از الگوهای سایر کشورها، تعالی آموزش عالی کشور را با وقفه روبه‌رو خواهد کرد. بنابراین، لازم است که پژوهشگران با توجه به اقتضات کشور برای طراحی الگوهای مناسب گام بردارند (Hosseini & Largani & Mojtabazadeh, 2023). هرچند در دانشگاه‌های ایران رشته کارشناسی‌ارشد آموزش فنی و حرفه‌ای تأسیس نشده و به مرحله اجرا درنیامده است، اما در ارتباط با سایر رشته‌های آموزش در مقطع کارشناسی‌ارشد از جمله رشته آموزش فیزیک، آموزش ابتدایی، آموزش و کارآفرینی، آموزش تاریخ، آموزش زبان انگلیسی، آموزش ریاضی، مشاوره مدرسه، آموزش فلسفه و منطق، آموزش زیست‌شناسی، آموزش تربیت بدنی و آموزش زبان و ادبیات فارسی برنامه درسی تنظیم شده است و در برخی از رشته‌ها بر اساس سفارش وزارت آموزش و پرورش دانشجوی پذیرفته می‌شود که در این بین دانشگاه فرهنگیان دارای اسناد و برنامه درسی به‌روزرسانی شده بود. دوره کارشناسی‌ارشد این رشته‌ها شامل ۳۲ واحد درسی است که از این تعداد ۴ واحد مربوط به پایان‌نامه است. ۲۸ واحد دیگر شامل ۱۶-۱۴ واحد دروس الزامی تخصصی و ۱۲-۱۴ واحد دروس انتخابی تخصصی است. ارزش هر واحد دروس انتخابی ۲ واحد تحصیلی است. با توجه به رسالت دانشگاه فرهنگیان در تربیت معلم حرفه‌ای و لزوم آشنایی دانشجویان دانشگاه فرهنگیان با فلسفه تعلیم و تربیت در جمهوری اسلامی ایران، با استناد به مصوبه شورای برنامه‌ریزی درسی دانشگاه و مجوز وزارت علوم، تحقیقات و فناوری به شماره ۱۳۹۶/۷/۴-۲/۲۱/۱۴۶۵۰۳، گذراندن ۲ عنوان درس «اخلاق معلمی از دیدگاه اسلام» و «فلسفه تربیت رسمی و عمومی در جمهوری اسلامی ایران»، هرکدام به ارزش ۲ واحد نظری و با ماهیت جبرانی حرفه‌ای، برای دانشجویانی که در دوره قبلی این دروس را نگذرانده‌اند، الزامی است (دانشگاه فرهنگیان، ۱۴۰۲). در برنامه درسی تمامی این دوره‌ها چارچوب دروس شامل دروس جبرانی، الزامی، انتخابی و پایان‌نامه دوره کارشناسی‌ارشد در نظر گرفته شده است؛ که نشان‌دهنده ساختار دروس در این رشته‌ها است. سهم محتوایی هرکدام از این دسته دروس در رشته‌های مختلف آموزش دانشگاه فرهنگیان در مقطع کارشناسی‌ارشد در جدول ۱ آورده شده است.

### جدول ۱

تعداد واحدهای درسی به تفکیک رشته‌های کارشناسی‌ارشد آموزش دانشگاه فرهنگیان

واحدهای درسی	کارشناسی‌ارشد	آموزش ابتدایی	آموزش فیزیک	آموزش ریاضی	آموزش فلسفه و منطق	آموزش زبان انگلیسی	آموزش تاریخ و زبان فارسی	آموزش زیست‌شناسی	آموزش تربیت بدنی	آموزش اخلاق معلمی
دروس جبرانی	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴
دروس الزامی	۱۶	۱۶	۱۴	۱۴	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶
دروس انتخابی	۱۲	۱۲	۱۴	۱۴	۱۴	۱۰	۱۲	۱۴	۱۲	۱۲
پایان‌نامه	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴



یافته‌ها

محتوای برنامه‌درسی آموزش فنی و حرفه‌ای در دوره کارشناسی ارشد شامل چه موضوعات و عناوین درسی می‌شود؟

ابتدا مشخصات دانشگاه‌های مورد مطالعه (World University Ranking, 2023) در این مقاله که دارای اطلاعات برنامه‌درسی در دسترس در دوره کارشناسی ارشد آموزش فنی و حرفه‌ای هستند، در جدول ۲ آورده شده است.

جدول ۲

مشخصات دانشگاه‌های مورد مطالعه

ردیف	نام دانشگاه	معادل فارسی	قاره	کشور	رتبه جهانی
۱	California State University	دانشگاه ایالتی کالیفرنیا	آمریکا	آمریکا	۶۰۱-۸۰۰
۲	Central Florida University	دانشگاه فلوریدای مرکزی	آمریکا	آمریکا	۴۰۱-۵۰۰
۳	Ball State University	دانشگاه ایالتی بال	آمریکا	آمریکا	۹۳۵
۴	Northern Arizona University	دانشگاه آریزونا شمالی	آمریکا	آمریکا	۵۰۱-۶۰۰
۵	Idaho University	دانشگاه آیداهو	آمریکا	آمریکا	۶۰۱-۸۰۰
۶	Temple University	دانشگاه تمپل	آمریکا	آمریکا	۳۵۱-۴۰۰
۷	Arkansas University	دانشگاه آرکانزاس	آمریکا	آمریکا	۶۰۱-۸۰۰
۸	Purdue University	دانشگاه پردو	آمریکا	آمریکا	۳۵۱-۴۰۰
۹	Athens State University	دانشگاه ایالتی آتن	آمریکا	آمریکا	۳۷۷۵
۱۰	Katmandu University	دانشگاه کاتماندو	آسیا	نپال	۱۷۶-۲۰۰
۱۱	Monash University	دانشگاه موناش	اقیانوسیه	استرالیا	۵۴
۱۲	Wollongong University	دانشگاه ولنگونگ	اقیانوسیه	استرالیا	۲۰۱-۲۵۰
۱۳	Swiss Federal Institute	موسسه فدرال سوئیس	اروپا	سوئیس	۱۱
۱۴	Munich Technical University	دانشگاه فنی مونیخ	اروپا	آلمان	۳۷
۱۵	Wisconsin-Stout	دانشگاه ویسکانسین استوت	آمریکا	آمریکا	۷۱۲
۱۶	Ghana Technological University	دانشگاه فناوری غنا	آفریقا	غنا	۱۰۰۱-۱۲۰۰
۱۷	OSWEGO(State University of NewYork)	دانشگاه ایالتی نیویورک (اوسوگو)	آمریکا	آمریکا	۵۰۱-۶۰۰
۱۸	Pandikan University	دانشگاه پندیکان	آسیا	اندونزی	۶۰۱-۸۰۰
۱۹	Toledo University	دانشگاه تولدو	آمریکا	آمریکا	۶۰۱-۸۰۰
۲۰	Virginia Tech University	دانشگاه پلی تکنیک ویرجینیا	آمریکا	آمریکا	۲۰۱-۴۰۰
۲۱	Eastern NewMexico University	دانشگاه نیومکزیکو شرقی	آمریکا	آمریکا	۲۹۲۲
۲۲	Indiana State University	دانشگاه ایالتی ایندیانا	آمریکا	آمریکا	۱۲۰۱-۱۴۰۰
۲۳	Otto Von Guericke University	دانشگاه اتو وون گوریکه	آلمان	اروپا	۶۰۱-۸۰۰
۲۴	University Tun Hussein Onn	دانشگاه تون حسین اون	آسیا	مالزی	۱۲۰۱-۱۵۰۰
۲۵	Missouri University	دانشگاه میسوری	آمریکا	آمریکا	۴۰۱-۵۰۰



داده‌های جدول ۲ دانشگاه‌هایی از ۵ قاره را نشان می‌دهد که در این بین دانشگاه‌های قاره آمریکا بیشترین تعداد را به خود اختصاص داده‌اند. در ادامه، دروس و ساختار ارائه دروس رشته آموزش فنی‌وحرفه‌ای در دانشگاه‌های بررسی‌شده در جدول ۳ توصیف شده است. محتوای برنامه‌دستی و عناوین دروس از سایت دانشگاه‌های مورد پژوهش احصاء گردیده است.

### جدول ۳

عناوین درسی دوره کارشناسی-ارشد آموزش فنی-وحرفه‌ای در دانشگاه‌های مورد بررسی

ردیف	نام دانشگاه	عناوین دروس	واحد جبرانی	واحد الزامی	واحد اختیاری	تعداد واحد	عنوان دوره	سطح دوره
۱	پردو	اصول و فلسفه در آموزش شغلی‌وفنی؛ سازمان و هماهنگی آموزش شغلی-وفنی؛ موضوع‌های معاصر در آموزش شغلی‌وفنی؛ آموزش شغلی؛ آموزش مهارت‌های تعمیم‌یافته در آموزش شغلی‌وفنی؛ برنامه‌دستی در آموزش شغلی‌وفنی؛ آموزش مهارت‌های قابل‌تعمیم، نیازهای ویژه، تجربه میدانی در تجارت و صنعت؛ مربیگری؛ مسائل حقوقی در آموزش شغلی‌وفنی؛ نظارت در آموزش شغلی‌وفنی؛ تحقیق در آموزش شغلی‌وفنی؛ ارزشیابی در آموزش شغلی‌وفنی؛ ارزیابی برنامه در آموزش شغلی‌وفنی؛ تکنیک‌های آموزش-حرفه‌ای؛ آموزش در آموزش شغلی‌وفنی؛ آموزش شغلی‌وفنی برای فراگیران با نیازهای ویژه	*			۱۸	آموزش شغلی و فنی	کارشناسی ارشد
۲	تون حسین اوان	تجزیه‌وتحلیل و استدلال داده‌ها برای آموزش؛ روش تحقیق و توسعه در آموزش فنی‌وحرفه‌ای؛ پژوهش کیفی در آموزش و پرورش؛ رهبری و مدیریت در آموزش فنی‌وحرفه‌ای؛ طراحی برنامه‌دستی در آموزش فنی‌وحرفه‌ای؛ فلسفه آموزشی در آموزش فنی‌وحرفه‌ای؛ روانشناسی تربیتی در آموزش فنی‌وحرفه‌ای؛ پداگوژی در آموزش فنی‌وحرفه‌ای؛ آموزش خرد در آموزش فنی‌وحرفه‌ای؛ ارزیابی و ارزشیابی در آموزش فنی‌وحرفه‌ای؛ جامعه‌شناسی آموزشی در آموزش فنی‌وحرفه‌ای؛ فناوری آموزشی در آموزش فنی‌وحرفه-ای؛ فناوری اطلاعات و کاربرد چندرسانه‌ای‌ها؛ مدیریت برنامه‌دستی؛ پروژه کارشناسی ارشد ۱؛ پروژه کارشناسی ارشد ۲ و تمرین تدریس	*			۱۷	آموزش فنی-وحرفه‌ای	کارشناسی ارشد
۳	ایالتی کالیفرنیا	ارتباط مؤثر در آموزش و پرورش؛ مبانی آموزش و پرورش؛ مقدمه‌ای بر تحقیقات آموزش؛ کاربردهای رایانه برای معلمان آموزش فنی‌وحرفه‌ای؛ مبانی آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای؛ مسائل مهم برای مربی حرفه‌ای؛ صلاحیت‌های تخصصی در آموزش حرفه‌ای و مباحث آموزشی؛ تدوین برنامه‌دستی برای برنامه‌های شغلی‌وفنی؛ ارزشیابی پیشرفت تحصیلی دانشجویان؛ مشاوره کاربردی شغلی؛ برنامه‌دستی مدرسه؛ پشتیبانی آموزشی برای آموزش موضوعات تعیین‌شده؛ اصول و روش‌های آموزش موضوعات تعیین‌شده؛ برنامه‌های رایانه‌ای برای معلمان در آموزش حرفه‌ای؛ فناوری مبتنی بر رایانه در آموزش؛ طراحی و تدوین مواد آموزشی؛ مبانی آموزش الکترونیکی، طراحی و تدوین آموزش الکترونیکی، تحویل و ارزیابی یادگیری الکترونیکی؛ فناوری و روش‌های یادگیری	*	*		۲۰	آموزش شغلی و حرفه‌ای	کارشناسی ارشد
۴	ولونگونگ	مقدمه‌ای بر تحقیق و پژوهش؛ یادگیری آموزش بزرگسالان؛ آموزش حرفه‌ای بزرگسالان؛ تدریس برای تنوع در آموزش حرفه‌ای بزرگسالان و آموزش عالی؛ چالش جهانی در آموزش بزرگسالان، حرفه‌ای و عالی؛ طراحی و ارزیابی برنامه‌دستی؛ نوآوری برای کنشگران در آموزش حرفه‌ای بزرگسالان و آموزش عالی؛ آموزش حرفه‌ای بزرگسالان و آموزش عالی؛ مدیریت در آموزش فنی‌وحرفه‌ای؛ مقدمه‌ای بر فناوری در آموزش و پرورش؛ مسائل نوظهور در فناوری آموزشی؛ طراحی محیط‌های یادگیری دیجیتال؛ طراحی منابع دیجیتال؛ تدریس و یادگیری آنلاین؛ ارزشیابی یادگیری دیجیتال و چند سواد در آموزش بزرگسالان و آموزش حرفه‌ای	*	*		۱۶	آموزش بزرگسالان و آموزش حرفه‌ای	کارشناسی ارشد





۵	فلوریدای مرکزی	راهنمایی دانشجویی در برنامه شغلی- نیروی کار؛ تاریخچه آموزش شغلی در ایالات متحده؛ مسائل مربوط به آموزش شغلی؛ تحقیق در آموزش شغلی؛ مدرسه، آموزشگاه، آمادگی شغلی؛ برنامه‌ریزی و اجرای برنامه درسی آموزش شغلی؛ سمینار در آموزش تجارت؛ مدیریت برنامه‌های آموزش شغلی؛ مدیریت برنامه‌های محلی آموزش شغلی؛ یادگیری تجربی در برنامه‌های آموزشی شغلی و نیروی کار؛ نظارت بر برنامه‌های محلی شغلی آموزش فنی و روابط مدرسه و جامعه برای برنامه‌های شغلی و آموزش فنی	*	*	۱۲	رشته آموزش کارشناسی فنی و شغلی ارشد
۶	اتوفون گوریکه ماگدبورگ	روش‌شناسی آموزش و پرورش فنی و حرفه‌ای؛ ساختارها و نظریه‌های آموزش و پرورش فنی و حرفه‌ای؛ یادگیری و آموزش با استفاده از فن‌آوری یادگیری؛ آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای تطبیقی بین‌المللی؛ مدیریت و ارزشیابی آموزش فنی و حرفه‌ای بین‌المللی؛ برنامه درسی و توسعه رسانه و مطالعات عملی حرفه‌ای؛ توسعه سازمانی و منابع انسانی؛ آموزش حرفه‌ای برای توسعه پایدار؛ روش‌های آموزش درون شرکتی؛ روش‌های تحقیق و آموزش فنی و حرفه‌ای و پایان‌نامه کارشناسی ارشد	*		۱۲	آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای
۷	نیومکزیکو شرقی	فلسفه و عمل آموزش فنی و شغلی، روش‌های تدریس در آموزش فنی و شغلی، رهبری آموزشی در آموزش فنی و شغلی، ارزیابی و ارزشیابی در آموزش فنی و شغلی، سواد محتوایی، برنامه درسی یکپارچه فناوری؛ تئوری تا عمل، برنامه‌ریزی درسی، طراحی و ارزشیابی در آموزش فنی و شغلی؛ روش‌های پیشرفته تحقیق، سمینار در برنامه درسی، آموزش و ارزشیابی و پداگوژی انتقادی در اصلاحات آموزشی	*		۱۳	آموزش با گرایش شغلی- ارشد
۸	تولدو	آموزش مهارت‌های شغلی؛ یادگیری حرفه‌ای؛ روش‌های آموزش فنی و شغلی ۱؛ روش‌های آموزش فنی و شغلی ۲؛ سمینار برای معلمان آموزش‌های فنی و شغلی؛ طراحی برنامه درسی در آموزش فنی و شغلی؛ تدریس تحت نظارت ۱ و تدریس تحت نظارت ۲؛ سواد محتوایی، مسائل ویژه آموزش و تحقیق در آموزش	*	*	۱۱	آموزش فنی- کارشناسی و شغلی ارشد
۹	پندیدیکان	نظریه‌ها و اصول مختلف مدیریت کیفیت؛ مدیریت منابع انسانی؛ مشاوره شغلی؛ کاربرد اطلاعات و فناوری و توسعه برنامه درسی؛ روش‌های آموزش، مدل‌ها، راهبردها، فنون و رسانه‌های آموزشی فنی و حرفه‌ای؛ تجزیه و تحلیل مسائل مربوط به آموزش فناوری و حرفه‌ای و راه‌حل‌های ممکن برای آن با استفاده از رویکردهای بین‌رشته‌ای یا چند رشته‌ای؛ توسعه تئوری‌ها و اصول آموزشی نوآورانه و آزموده شده مختلف در زمینه فناوری و آموزش حرفه‌ای از طریق تحقیق بر اساس اصول علمی و اخلاقی؛ تحقیق برای طراحی رویکردها؛ مدل‌ها و روش‌های آموزشی نوآورانه در زمینه آموزش فناوری و حرفه‌ای؛ به اشتراک‌گذاری ایده‌ها و نتایج تحقیقات در زمینه آموزش فناوری و حرفه‌ای در مجلات ملی و بین‌المللی بر اساس اصول علمی و اخلاقیات؛ ارائه راه‌حل به صنعت و جامعه برای برطرف‌شدن مشکلات موجود در زمینه آموزش فنی و حرفه‌ای	*	*	۱۰	آموزش فناوری و حرفه‌ای- ارشد
۱۰	تکنولوژی غنا	دروس یادگیری و رشد شخصیت؛ جامعه، خانواده و آموزش؛ زمینه‌هایی از مشاوره تحصیلی و مشاوره روانی- پداگوژیکی؛ فرایندهای هدایت تحصیلی و مشاوره تربیتی؛ آموزش فراگیر، پژوهش آموزشی و مدیریت نوآوری و تغییر؛ نقش‌ها در حل تعارض، خلاقیت و آموزش عاطفی در کلاس درس؛ ارتباط در کلاس درس؛ راهنمایی فنی و حرفه‌ای؛ چارچوب نظری؛ توسعه سازمانی راهنمایی در مراکز آموزشی؛ راهنمایی فنی و حرفه‌ای در دنیا؛ توسعه هوش هیجانی در هدایت شغلی؛ توسعه شایستگی‌های حرفه‌ای در هدایت شغلی؛ تصمیم‌سازی ۱؛ تصمیم‌سازی ۲؛ راهنمایی فنی و حرفه‌ای برای معلمان و فناوری اطلاعات در راهنمایی فنی و حرفه‌ای	*		۱۶	راهنمایی آموزشی و حرفه‌ای- کارشناسی- ارشد
۱۱	فنی مونیخ	اصول حرفه‌ای و آموزش فنی؛ روانشناسی آموزش؛ آموزش بازاریابی؛ اصول آموزش شغلی و فنی؛ پژوهش در آموزش فنی و حرفه‌ای؛ یادگیری مبتنی بر کار؛ چالش‌های آموزش شغلی و فنی؛ توسعه برنامه درسی و آموزش؛ مدیریت منابع؛ سیاست و مسائل حقوقی در آموزش؛ مدیریت آموزش فنی و حرفه‌ای؛ فناوری و آموزش؛ سمینار در حرفه و آموزش فنی و کارآموزی	*	*	۱۴	آموزش شغلی و حرفه‌ای- کارشناسی- ارشد



۱۲	میسوری مرکزی	بهبود آموزش از طریق ارزشیابی؛ آموزش شغلی‌وفنی؛ توسعه مشارکت در فعالیتهای مشترک با ذینفعان آموزش شغلی‌وفنی؛ مسائل، روندها و موضوعهای تاریخی و جاری در آموزش شغلی‌وفنی؛ توسعه، تجزیه‌وتحلیل و اجرای برنامه‌های درسی؛ نیازسنجی، نقد، ارزیابی و ایجاد پژوهش‌های علمی در زمینه آموزش شغلی‌وفنی؛ راهبردهای ایجاد و توسعه محیط‌های یادگیری؛ فناوری آموزشی و کاربرد آن؛ سمینار در حرفه و آموزش فنی؛ کارآموزی؛ مهارت‌های رهبری در حوزه آموزش فنی‌وحرفه‌ای و شغلی، مهارت نیازسنجی، برنامه‌ریزی و توسعه حرفه‌ای	*	۱۳	آموزش شغلی و حرفه‌ای	کارشناسی- ارشد
۱۳	ویسکانسین- استوت	چالش‌ها در آموزش شغلی‌وفنی؛ اصول حرفه‌ای و آموزش فنی؛ روانشناسی پیشرفته یادگیری برای آموزش؛ مقدمه‌ای بر پژوهش در آموزش شغلی‌وفنی؛ آموزش بازاریابی و کسب‌وکار؛ اصول آموزش شغلی‌وفنی؛ روانشناسی پیشرفته یادگیری برای آموزش؛ مسائل مربوط به بازاریابی و آموزش کسب‌وکار؛ مقدمه‌ای بر پژوهش در آموزش حرفه‌ای و فنی؛ اصول حرفه‌ای و آموزش فنی؛ هماهنگی برنامه‌های یادگیری مبتنی بر کار؛ مسائل مربوط به آموزش شغلی‌وفنی؛ توسعه برنامه درسی و آموزش؛ توسعه شغلی؛ مقدمه‌ای بر پژوهش در آموزش شغلی‌وفنی؛ هماهنگ‌کننده آموزش فنی‌وحرفه‌ای؛ مدیر آموزش، برنامه‌ریزی و مدیریت منابع؛ سیاست و مسائل حقوقی در آموزش؛ مدیریت و رهبری آموزش و پرورش؛ آینده فناوری؛ سمینار در حرفه و آموزش فنی؛ کارآموزی آموزش شغلی و مسیرهای شغلی	*	۲۱	علوم در آموزش و حرفه‌ای	کارشناسی- ارشد
۱۴	آریزونا شمالی	تاریخچه آموزش آمریکا؛ تاریخچه و فلسفه آموزش شغلی‌وفنی؛ تحقیق در زمینه آموزش شغلی‌وفنی؛ مدیریت آموزشی برای آموزش شغلی‌وفنی؛ روابط مدرسه و جامعه در آموزش شغلی‌وفنی، فلسفه آموزش؛ آموزش و پرورش تطبیقی و جامعه‌شناسی آموزش و پرورش؛ برنامه درسی و آموزش؛ آموزش عالی؛ فناوری آموزشی؛ توسعه منابع انسانی و مدیریت و واحد پایان‌نامه	*	۱۴	آموزش شغلی و فنی	کارشناسی- ارشد
۱۵	ایالتی نیویورک (اسوهگو)	مشاوره شغلی‌وفنی؛ برنامه درسی فنی‌وحرفه‌ای؛ ویژگی‌های تدریس در آموزش شغلی‌وفنی؛ روش تحقیق در آموزش فنی‌وحرفه‌ای؛ تحقیق در آموزش شغلی‌وفنی؛ بهبود آموزش از طریق ارزشیابی؛ تنوع در آموزش شغلی‌وفنی؛ توسعه منابع آموزشی؛ سمینار در حرفه و آموزش فنی و کارآموزی؛ آموزش؛ مشاوره، مدیریت؛ حوزه محتوایی	*	۱۴	آموزش شغلی و فنی	کارشناسی- ارشد
۱۶	موسسه فدرال سوئیس	مقدمه‌ای بر سیستم آموزش فنی‌وحرفه‌ای سوئیس؛ مبانی علوم تربیتی؛ مبانی جامعه‌شناسی؛ روش تحقیق؛ مبانی روانشناسی و مبانی اقتصاد؛ یادگیری و تدریس در آموزش و تربیت حرفه‌ای؛ سیستم‌های آموزش فنی‌وحرفه‌ای (رویکرد تاریخی و مقایسه بین‌المللی)؛ روانشناسی کار در آموزش فنی‌وحرفه‌ای؛ توسعه اجتماعی و شغلی؛ اقتصاد آموزش و پرورش؛ فناوری آموزشی؛ روش‌های تحقیق ۳،۲ و ۴؛ کارآموزی؛ پایان‌نامه کارشناسی ارشد	*	۱۶	آموزش و تربیت حرفه‌ای	کارشناسی- ارشد
۱۷	ایندیانا	موضوعات و تجربیات در آموزش فنی‌وشغلی، فلسفه آموزش شغلی‌وفنی و ادبیات و رویدادهای اخیر فناوری، آشنایی با روش تحقیق	*	۳	آموزش شغلی و فنی	کارشناسی- ارشد
۱۸	تمپل	تدوین برنامه درسی برای برنامه‌های تحصیل در آموزش شغلی‌وفنی؛ برنامه‌ریزی، ارزیابی و ترازبندی برنامه آموزشی شغلی‌وفنی؛ ایجاد فرهنگ آموزش و یادگیری در آموزش شغلی‌وفنی؛ مدیریت منابع و تصمیم‌گیری مبتنی بر داده‌ها در آموزش شغلی‌وفنی؛ رهبری در آموزش شغلی‌وفنی؛ زمینه‌های اصلاح مدرسه؛ فرایندهای همکاری برای برنامه‌های آموزشی شغلی‌وفنی اثربخش؛ نقش آموزش شغلی‌وفنی در نیروی کار و توسعه اقتصادی؛ نقش و کاربرد فناوری در آموزش شغلی؛ کارآموزی در آموزش شغلی و فنی و مدیریت در زمینه‌های مختلف	*	۱۱	آموزش شغلی و فنی	کارشناسی- ارشد
۱۹	آیداهو	برنامه‌های میکرو رایانه؛ تجزیه‌وتحلیل شغلی و تدوین برنامه درسی؛ راهنمایی شغلی و انتقال به کار؛ آموزش و یادگیری در آموزش شغلی؛ اصول و فلسفه آموزش شغلی و فنی؛ امور مالی مدرسه؛ توسعه حرفه‌ای در سازمان‌ها؛ رهبری اخلاقی؛ رهبری اخلاقی و قانون در آموزش و پرورش؛ اداره و نظارت بر کارکنان؛ فلسفه تحقیقات آموزشی؛ مقدمه‌ای بر تحقیقات کمی؛ مقدمه‌ای بر تحقیقات کیفی؛ تحقیق عملی؛ طراحی	*	۱۸	آموزش شغلی و حرفه‌ای	کارشناسی- ارشد



نظرسنجی برای تحقیقات علوم اجتماعی و تحلیل کمی سطح متوسط و پیشرفته در آموزش؛ طراحی و انجام تحقیقات کیفی

۲۰	آرکانزاس	روش‌های تحقیق در آموزش؛ مبانی روان‌شناختی آموزش و یادگیری؛ توسعه انسانی مادام‌العمر؛ تدریس مردم دیگر فرهنگ‌ها؛ تدریس با استفاده از فناوری در کلاس؛ فناوری برای آموزش و یادگیری؛ آمار در مشاغل آموزشی و بهداشت؛ مقدمه‌ای بر حرفه‌ای بودن؛ مدیریت کلاس؛ استراتژی‌های تدریس؛ کارآموزی؛ تدریس گروهی؛ سنجش و ارزشیابی برنامه	*	*	۱۳	آموزش شغلی و حرفه‌ای	کارشناسی ارشد
۲۱	ایالتی بال	فلسفه، سازمان و مدیریت؛ مقدمه‌ای بر رهبری آموزشی؛ اصول و رویه‌های تدوین برنامه - درسی دوره متوسطه؛ ارزیابی برنامه درسی؛ سازمان و مدیریت؛ مواد آموزشی و راهکارهای بهبود آموزش؛ بهبود آموزش با فناوری؛ مسائل و مشکلات؛ مدیریت برنامه‌های یادگیری مبتنی بر کار؛ روش تحقیق؛ ایمنی و بهداشت سازمانی در برنامه‌های آموزشی؛ امور مالی و اخلاق آموزشی؛ مدیریت و قوانین آموزش‌های خاص؛ ارزیابی کارکنان آموزشی برای تقویت برنامه درسی؛ مدیریت آموزش جامعه و آموزش مستمر برای متخصصان؛ مربی جامعه؛ تدریس اخلاق آموزشی؛ مسائل و پیچیدگی‌های تدریس؛ ایمنی و بهداشت سازمانی؛ برنامه‌های آموزشی هماهنگ؛ مواد آموزشی و راهکارهای بهبود آموزش؛ بهبود آموزش با فناوری؛ فناوری برای آموزش و یادگیری	*	*	۲۳	آموزش شغلی و فنی	کارشناسی ارشد
۲۲	ویرجینیا	دروس کارآموزی در بازار کار؛ مبانی آموزش شغلی و فنی؛ طراحی برنامه درسی در آموزش شغلی و فنی؛ برنامه درسی و آموزش در آموزش شغلی و فنی؛ راهبردهای تدریس در آموزش شغلی و فنی؛ طراحی پیشرفته برنامه درسی و مدیریت برنامه در آموزش شغلی و فنی؛ کار و آموزش در جامعه در حال تغییر؛ کارآموزی در آموزش؛ تجزیه و تحلیل مشکلات آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و ارزیابی عملکرد آموزشی؛ سمینار؛ امتحان نهایی؛ پروژه و گزارش‌نویسی؛ تحصیل در خارج از کشور؛ مطالعه میدانی؛ پایان‌نامه و تحقیق؛ مدیریت اداری در آموزش فنی و شغلی؛ ارزیابی در آموزش فنی و شغلی؛ تحلیل سیاست‌های آموزش و نیروی کار؛ سمینار حرفه‌ای؛ مطالعات ویژه و مطالعات زمینه‌ای در آموزش	*	*	۲۳	آموزش شغلی و فنی	کارشناسی ارشد
۲۳	موناش	یادگیری و برنامه درسی بزرگسالان در محل کار؛ آموزش و تعلیم حرفه‌ای؛ خط‌مشی‌ها و روش‌ها؛ سواد در زمینه بزرگسالان؛ سیاست‌ها، عملکردها، نظریه‌ها؛ زبان، جامعه و تفاوت فرهنگی؛ سواد و فناوری؛ آموزش زبان ارتباطی؛ آموزش زبان‌ها برای اهداف خاص؛ نظریه، زمینه و روش؛ تحلیل کارکردی گفتار؛ مدیریت برنامه درسی؛ مدیریت کارکنان در سازمان‌های آموزشی؛ توسعه منابع انسانی؛ مطالعه موردی شرکت؛ یادگیری مادام‌العمر؛ مدارس برای فردا؛ بهبود کیفیت آموزش؛ اقتصاد، سیاست‌ها و روابط محل کار؛ جامعه، بزرگسالان و آموزش بیشتر؛ امور مالی و اقتصادی، آموزش و پرورش؛ مطالعه سیاست روابط صنعتی در آموزش و پرورش، تغییر در آموزش و پرورش استرالیا، تاریخچه سیاست‌های عمومی در آموزش و پرورش استرالیا، معلمان امربیان، محل کار و تغییر محل کار؛ جهانی‌سازی و سیاست آموزش؛ آموزش عالی در استرالیا، انگلیس و آمریکا؛ بهبود عمل حرفه‌ای؛ روانشناسی شناختی؛ یادگیری و آموزش؛ جنسیت و آموزش؛ تفاوت، برابری و تحصیلات؛ مسائل جنسیت، قومیت و طبقه؛ برنامه‌های درسی برای یادگیری مربوط به کار، مباحث فلسفی در تدوین برنامه درسی، بهبود کیفیت آموزش	*	*	۳۵	آموزش با گرایش بزرگسالان و آموزش فنی تربیت فنی	کارشناسی - ارشد
۲۴	ایالتی آتن	اصول و فلسفه آموزش فنی و شغلی؛ فرهنگ، تنوع و اخلاق در محیط کار؛ سازمان‌دهی و هماهنگی آموزش شغلی و فنی؛ کاربرد تحقیقات در آموزش شغلی و فنی؛ فناوری برای آموزش و تدریس؛ دروس طراحی برنامه درسی؛ ارزشیابی و تحلیل عملکرد، آموزش و تدریس؛ طراحی و توسعه آموزش الکترونیک؛ ترکیب فناوری برای آموزش و تدریس؛ فناوری برای رهبران آموزش؛ دروس مشارکت و روابط اجتماعی؛ رهبری آگاهانه؛ مدیریت صنعتی و تیم‌سازی؛ آموزش و ارزشیابی؛ هماهنگی و نظارت بر آموزش شغلی - و فنی؛ آموزش بزرگسالان و جامعه؛ آموزش و طراحی محیط کار، تئوری یادگیری؛ آموزش مبتنی بر شایستگی؛ طراحی و توسعه آموزش الکترونیک، کارآموزی در آموزش؛ پروژه خلاقانه و ارتقای کیفیت در آموزش	*	*	۲۳	آموزش شغلی و فنی	کارشناسی - ارشد

۲۵	کاتماندو	اصول و نظریه‌های آموزش و پرورش؛ روش تحقیق؛ روانشناسی یادگیری؛ طراحی طرح درس؛ نظریه و عمل در آموزش؛ آموزش و مدیریت مؤسسات و برنامه‌ها و تربیت شغلی و حرفه‌ای؛ اقتصاد و تأمین مالی آموزش و تربیت شغلی و حرفه‌ای؛ سیاست آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای؛ تدوین برنامه درسی در آموزش و تربیت شغلی و حرفه‌ای؛ تضمین کیفیت و ارزیابی برنامه در آموزش و تربیت شغلی و حرفه‌ای؛ کارآفرینی و توسعه شرکت‌ها؛ تحلیل بازار کار؛ کار مبتنی بر یادگیری؛ چشم‌اندازهای جامعه‌شناختی کار و شغل؛ اصول و روش‌های توسعه منابع انسانی؛ سنجش و پاسخگویی در سیستم آموزش و تربیت شغلی و حرفه‌ای؛ روش‌های آماری برای آموزش شغلی و حرفه‌ای؛ نظریه‌ها و شیوه‌های رهبری؛ توسعه رسانه‌های آموزشی؛ ارزیابی و اندازه‌گیری و راهنمایی و توسعه حرفه‌ای	*	*	۲۰	رشته آموزش کارشناسی- فنی و حرفه‌ای ارشد
----	----------	--	---	---	----	---

دانشگاه‌های مورد مطالعه ( Athen University, 2023; Arkansas University, 2023; C. M. University, 2023; C. S. University, 2023; Farhangian University, 2022a, 2022b, 2022c, 2022d, 2022e, 2022f, 2022g, 2022h; Idaho State University, 2023; Indiana State University, M. University, 2023; M. T. University, 2023; N. A. University, 2023; N. M. University, 2023; N. S. University, 2023; K. University, 2023; Purdue University, 2023; Pendidikan University, 2023; S. F. University, 2023; Toledo University, 2023; Temple University, 2023; T. H. O. University, 2023; V. T. University, 2023; W. University, 2023; W. S. University, 2023; Univesity, 2023

بر اساس اطلاعات جدول ۳، هرچند در نام رشته، تعداد، عناوین و دسته‌بندی دروس در دانشگاه‌های کشورهای مورد مطالعه تفاوت وجود دارد، اما همگی با هدف ارتقاء سطح صلاحیت حرفه‌ای مربیان و معلمان آموزش‌های فنی و حرفه‌ای اقدام به برگزاری این دوره در مقطع کارشناسی ارشد کرده‌اند. داده‌های جدول ۳ بیانگر این موضوع است که دروس رشته در اکثر دانشگاه‌های مورد پژوهش در دو دسته‌بندی دروس الزامی و انتخابی جای گرفته‌اند و تنها دانشگاه پندیدیکان اندونزی به هر سه دسته‌بندی درس اختصاص داده است.

### چه شباهت‌ها و تفاوت‌هایی در عناوین دروس دوره کارشناسی ارشد رشته آموزش فنی و حرفه‌ای در دانشگاه‌های مورد مطالعه وجود دارد؟

یافته‌های حاصل از بررسی عناوین دروس در جدول ۳ نشان می‌دهد که علیرغم تنوع دروس، نوع و تعداد واحدهای درسی در دانشگاه‌ها، بیشتر موضوعات درسی رشته آموزش فنی و حرفه‌ای در دوره کارشناسی ارشد ذیل عناوین کلی ۱- فناوری ۲- مدیریت ۳- اصول تدریس ۴- پژوهش ۵- ارزشیابی ۶- فلسفه ۷- برنامه درسی ۸- مسائل و چالش‌ها در برنامه درسی ۹- چالش‌های آموزش‌های فنی و حرفه‌ای ۱۰- آموزش بزرگسالان ۱۱- کارآموزی، سمینار و پایان‌نامه ۱۱- روانشناسی و مشاوره قرار می‌گیرند. از این رو محققان در این مقاله برای مقایسه موضوع‌های درسی مطالعه شده دانشگاه‌ها از این دسته بندی‌های موضوعی بهره برده‌اند. خلاصه‌ای از فراوانی موضوعات درسی در دانشگاه‌های مورد مطالعه در جدول ۴ آورده شده است.

جدول ۴

خلاصه‌ای از فراوانی موضوعات درسی در دانشگاه‌های مورد مطالعه

ردیف	عنوان کلی	فناوری	ارزشیابی	مدیریت	برنامه درسی	چالش‌ها در مسائل و	پژوهش	اصول تدریس	فلسفه	سمینار و پایان کارآموزی،	روانشناسی و	تعداد موضوع	درصد
۱	پردو	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	۶	۴۶/۱۵
۲	میسوری مرکزی	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	۶	۴۶/۱۵
۳	ویسکانسن- استوت	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	۸	۶۱/۵۳



۴۱/۵۳	۸	*	*	*	*	*	*	*	*	*	۴	موناش	
۲۳/۰۷	۳			*		*			*		۵	آریزونای شمالی	
۳۸/۴۶	۵		*		*			*	*	*	۶	تمپل	
۶۱/۵۳	۸	*	*	*	*	*	*	*	*	*	۷	تون حسین ااون	
۶۱/۵۳	۸	*		*	*	*	*	*	*	*	۸	ایالتی کالیفرنیا	
۴۶/۱۵	۶		*		*	*	*	*	*	*	۹	فنی مونیخ	
۶۱/۵۳	۸	*			*	*	*	*	*	*	۱۰	کاتماندو	
۳۸/۴۶	۵				*	*	*	*	*	*	۱۱	ولونگونگ	
۴۶/۱۵	۶				*	*	*	*	*	*	۱۲	فلوریدای مرکزی	
۶۱/۵۳	۸		*	*	*	*	*	*	*	*	۱۳	ایالتی آتن	
۳۸/۴۶	۵				*			*	*	*	۱۴	آرکانزاس	
۳۸/۴۶	۵	*	*		*	*				*	۱۵	سوئیس	
۲۳/۰۷	۳			*	*			*	*	*	۱۶	آیداهو	
۳۰/۷۶	۴			*				*	*	*	۱۷	اتوفون گوریکه	
۴۶/۱۵	۶		*				*	*	*	*	۱۸	بال	
۲۳/۰۷	۳		*	*	*			*	*	*	۱۹	ایندیانا	
۴۶/۱۵	۶		*	*	*			*	*	*	۲۰	نیومکزیکوشرقی	
۵۳/۸۴	۷		*	*	*	*	*	*	*	*	۲۱	ویرجینیا	
۱۵/۳۸	۲				*			*			۲۲	تولدو	
۴۶/۱۵	۶	*			*	*	*	*	*	*	۲۳	پنسیلوانیا	
۳۸/۴۶	۵	*			*			*	*	*	۲۴	ایالتی نیویورک	
۳۰/۷۶	۴	*			*			*	*	*	۲۵	غنا	
		۸	۸	۱۳	۲۱	۱۳	۵	۱۰	۱۶	۲۱	۱۴	۱۶	تعداد دانشگاه
		۳۲	۳۲	۵۲	۸۴	۵۲	۲۰	۴۰	۶۴	۸۴	۵۶	۶۴	درصد

به طور کلی آنچه از **جدول ۴** دریافت می‌شود آن است که دروس مرتبط با دو موضوع «مدیریت و اصول تدریس» دارای بیشترین فراوانی می‌باشند و عناوین «یادگیری و تدریس در آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای» و «روش‌های تدریس در آموزش فنی و شغلی» از جمله عناوین پرتکرار در نظر گرفته شده در ذیل موضوع اصول تدریس در آموزش فنی و حرفه‌ای است. دروس «مدیریت و رهبری در آموزش فنی و حرفه‌ای، مدیریت برنامه در آموزش فنی و شغلی و مدیریت برنامه‌های یادگیری مبتنی بر کار» از جمله عناوین پرتکرار مجموعه دروس مدیریت می‌باشند. «آموزش بزرگسالان» کم‌تعدادترین بخش موضوعی دروس این دوره را به خود اختصاص داده است. دانشگاه‌های ویسکانسین-استوت، ایالتی آتن، کاتماندو، ایالتی کالیفرنیا، موناش، تون حسین ااون بیشترین تنوع را در ارائه عناوین دروس با موضوع‌های مختلف در رشته آموزش فنی و حرفه‌ای را دارا هستند. به منظور بررسی دقیق‌تر تعداد و عناوین دروس ذیل عناوین کلی در دانشگاه‌های بررسی شده، واحدهای مشابه هر یک از دانشگاه‌ها در جدول‌های ۱۴، ۱۳، ۱۲، ۱۱، ۱۰، ۹، ۸، ۷، ۶، ۵ و ۱۵ آورده شده است.



## جدول ۵

دروس مرتبط با عنوان کلی «فناوری» در برنامه درسی دوره کارشناسی - ارشد آموزش فنی و حرفه‌ای

ردیف	دانشگاه	فناوری	تعداد درس	درصد
۱	میسوری مرکزی	فناوری آموزشی و کاربرد آن	۱	۷/۶۹
۲	ویسکانسین - استوت	آینده فناوری	۱	۴/۷۶
۳	موناش	سواد و فناوری	۱	۲/۸۵
۴	تمپل	نقش و کاربرد فناوری در آموزش شغلی	۱	۹/۰۹
۵	تون حسین اون	فناوری آموزشی در آموزش فنی و حرفه‌ای؛ فناوری اطلاعات و کاربرد چند رسانه‌ای ها	۲	۱۱/۷۶
۶	ایالتی کالیفرنیا	فناوری مبتنی بر رایانه؛ فناوری و روش‌های یادگیری الکترونیکی؛ کاربردهای رایانه برای معلمان آموزش فنی و - حرفه‌ای؛ مبانی آموزش الکترونیکی؛ طراحی و تدوین آموزش الکترونیکی؛ برنامه‌های رایانه ای برای معلمان آموزش - های فنی و حرفه‌ای	۶	۳۰
۷	فنی مونیخ	فناوری و آموزش	۱	۷/۱۴
۸	ولونگونگ	مقدمه‌ای بر فناوری در آموزش و پرورش؛ مسائل نوظهور در فناوری آموزشی	۲	۱۲/۵
۹	ایالتی آتن	فناوری برای رهبران آموزشی؛ ترکیب فناوری برای آموزش و تدریس	۲	۸/۶۹
۱۰	آرکانزاس	تدریس با استفاده از فناوری در کلاس؛ فناوری برای آموزش و یادگیری	۲	۱۵/۳۸
۱۱	سوئیس	فناوری آموزشی	۱	۶/۲۵
۱۲	بال	بهبود آموزش با فناوری؛ فناوری برای آموزش و یادگیری	۲	۸/۶۹
۱۳	ایندیانا	ادبیات و رویدادهای اخیر فناوری	۱	۳۳/۳۳
۱۴	نیومکزیکو شرقی	برنامه درسی یکپارچه فناوری	۱	۷/۶۹
۱۵	پنسیلوانیا	کاربرد اطلاعات و فناوری؛ توسعه نظریه‌ها و اصول آموزشی نوآورانه و آزموده شده مختلف در زمینه فناوری؛ مدل‌ها و روش‌های آموزشی و نوآورانه در زمینه آموزش فناوری و حرفه ای	۳	۳۰

جدول ۵ نشان می‌دهد در میان عناوین درسی مرتبط با فناوری، «فناوری آموزشی» دارای بیشترین فراوانی است. دانشگاه پنسیلوانیا و دانشگاه ایالتی کالیفرنیا با تعداد ۳ عنوان درس و اختصاص سهم محتوایی ۳۰ درصد از عناوین دروس این رشته به فناوری، بالاترین توجه را به این عنوان درسی داشته است. جدول ۵ بیان‌کننده آن است که ۶۴ درصد از دانشگاه‌های مورد پژوهش عنوان درس مرتبط با فناوری را در نظر گرفته‌اند.

## جدول ۶

دروس مرتبط با عنوان کلی «ارزشیابی» در برنامه درسی دوره کارشناسی - ارشد آموزش فنی و حرفه‌ای

ردیف	دانشگاه	ارزشیابی در آموزش فنی و حرفه‌ای	تعداد درس	درصد
۱	پردو	ارزشیابی در آموزش شغلی و فنی، ارزیابی در آموزش شغلی و فنی	۲	۱۱/۱۱
۲	میسوری مرکزی	بهبود آموزش از طریق ارزشیابی، ارزیابی و ایجاد پژوهش علمی در زمینه آموزش شغلی و فنی	۲	۱۵/۳۸
۳	ایالتی کالیفرنیا	ارزشیابی پیشرفت تحصیلی دانشجویان	۱	۵
۴	ولونگونگ	ارزشیابی یادگیری دیجیتال	۱	۶/۲۵
۵	فلوریدای مرکزی	اندازه گیری و ارزشیابی در آموزش	۱	۸/۳۳
۶	آتن	ارزشیابی و تحلیل عملکرد	۱	۴/۳۴





۷/۶۹	۱	سنجش و ارزشیابی برنامه	آرکانزاس	۷
۸/۳۳	۱	مدیریت و ارزشیابی آموزش	اتوفون گوریکه ماگدبورگ	۸
۸/۶۹	۲	ارزیابی کارکنان آموزشی برای تقویت برنامه‌درسی، ارزیابی برنامه‌درسی	بال	۹
۲۳/۰۷	۳	ارزیابی و ارزشیابی در آموزش فنی و شغلی، طراحی و ارزشیابی در آموزش فنی‌وشغلی، آموزش و ارزشیابی و یادآوری انتقادی در اصلاحات آموزشی	نیومکزیکوشرقی	۱۰
۸/۶۹	۲	ارزیابی عملکرد آموزشی، ارزیابی در آموزش فنی‌وشغلی	ویرجینیا	۱۱
۷/۱۴	۱	بهبود آموزشی از طریق ارزشیابی	ایالتی نیویورک	۱۲
۹/۰۹	۱	ارزیابی و تراز بندی برنامه آموزش شغلی‌وفنی	تمپل	۱۳
۲۰	۴	سنجش و پاسخگویی در سیستم آموزش و تربیت شغلی‌وحرفه‌ای، ارزیابی و اندازه گیری و راهنمایی و توسعه حرفه ای، ارزشیابی برنامه در آموزش و تربیت شغلی و حرفه‌ای، سنجش و پاسخگویی در سیستم آموزش و تربیت شغلی‌وحرفه‌ای	کاتماندو	۱۴
۴/۳۴	۱	ارزیابی کارکنان آموزشی برای تقویت برنامه درسی	بال	۱۵
۵/۸۸	۱	ارزیابی و ارزشیابی در آموزش فنی‌وحرفه‌ای	تون حسین اون	۱۶
۱۰	۲	ارزیابی پیشرفت تحصیلی دانشجویان، ارزیابی یادگیری الکترونیکی	ایالتی کالیفرنیا	۱۷

بر اساس اطلاعات جدول ۶ دانشگاه کاتماندو با اختصاص ۲۰ درصد از دروس این دوره تحصیلی به عناوینی مرتبط با ارزشیابی در آموزش و تربیت شغلی و حرفه‌ای، دارای بالاترین فراوانی است. اختصاص ۲۷ عنوان درس به ارزشیابی در دانشگاه‌های مختلف نشان دهنده جایگاه ویژه ارزشیابی در آموزش فنی و حرفه‌ای است.

## جدول ۷

دروس مرتبط با عنوان کلی «پژوهش» در برنامه درسی دوره کارشناسی ارشد آموزش فنی و حرفه‌ای

ردیف	دانشگاه	روش تحقیق	تعداد دروس	فراوانی
۱	پردو	تحقیق در آموزش شغلی‌وفنی	۱	۵/۵۵
۲	ویسکانسین- استوت	مقدمه ای بر پژوهش در آموزش شغلی‌وفنی	۱	۴/۷۶
۳	آریزونای شمالی	تحقیق در زمینه آموزش شغلی‌وفنی	۱	۷/۱۴
۴	تون حسین اون	روش تحقیق و توسعه در آموزش فنی‌وحرفه‌ای، پژوهش کیفی در آموزش و پرورش	۲	۱۱/۷۶
۵	فنی مونیخ	پژوهش در آموزش فنی‌وحرفه‌ای	۱	۷/۱۴
۶	کاتماندو	تحقیق متمرکز در زمینه آموزش شغلی‌وحرفه‌ای، روش تحقیق، روش‌های آماری برای آموزش شغلی‌وحرفه‌ای	۲	۱۵
۷	ولونگونگ	مقدمه‌ای بر تحقیق و پژوهش	۱	۶/۲۵
۸	فلوریدای مرکزی	آمار برای اطلاعات آموزشی، مبانی تحقیق در دوره تحصیلات تکمیلی آموزش	۲	۱۴/۲۸
۹	آتن	کاربرد تحقیقات در آموزش شغلی‌وفنی	۱	۴/۳۴
۱۰	سوئیس	روش‌های تحقیق ۱، ۲، ۳ و ۴	۴	۲۵
۱۱	ویرجینیا	مقدمه‌ای بر تحقیقات کمی، مقدمه‌ای بر تحقیقات کیفی، تحقیق عملی، طراحی نظرسنجی برای تحقیقات علوم اجتماعی، تحلیل سیاست‌های آموزش و نیروی کار	۵	۲۱/۷۳
۱۲	پن‌دیکان	تجزیه و تحلیل مسائل مربوط به آموزش فناوری‌وحرفه‌ای	۱	۱۰
۱۳	غنا	پژوهش آموزشی	۱	۶/۲۵



یافته‌های **جدول ۷** حاکی از آن است که دانشگاه ویرجینیا و موسسه فدرال سوئیس به ترتیب بیشترین عنوان درس را به پژوهش و تحقیق در آموزش فنی و حرفه‌ای اختصاص داده‌اند. درس «پژوهش و تحقیق در آموزش فنی و حرفه‌ای (شغلی)» در محتوای برنامه‌درسی رشته در دانشگاه تون حسین اون مالزی، دانشگاه فنی مونیخ آلمان، آریزونای شمالی آمریکا، دانشگاه‌های پردو و ویسکانسین استوت آمریکا گنجانده شده است. دانشگاه ویرجینیا تحقیق به روش «کمی و کیفی» را به عنوان دو عنوان درس مستقل ارائه کرده است و محتوای برنامه‌درسی رشته در موسسه فدرال سوئیس، برای هر ترم تحصیلی یک درس با عنوان «روش تحقیق» را شامل می‌شود.

## جدول ۸

دروس مرتبط با عنوان کلی «برنامه‌درسی» در برنامه‌درسی دوره کارشناسی-ارشد آموزش فنی و حرفه‌ای

ردیف	دانشگاه	برنامه‌درسی	تعداد درس	درصد
۱	پردو	برنامه‌درسی در آموزش شغلی و فنی	۱	۵/۵۵
۲	ویسکانسین-استوت	طراحی برنامه‌درسی و آموزش، توسعه شغلی	۲	۹/۵۲
۳	موناش	برنامه‌های درسی برای یادگیری مربوط به کار	۱	۲/۸۵
۴	تون حسین اون	طراحی برنامه‌درسی در آموزش فنی و حرفه‌ای؛ پداگوژی در آموزش فنی و حرفه‌ای	۲	۱۱/۷۶
۵	کالیفرنیا	تدوین برنامه‌درسی برای برنامه‌های شغلی و فنی؛ برنامه‌درسی مدرسه؛ طراحی و تدوین مواد آموزشی	۳	۱۵
۶	فنی مونیخ	طراحی برنامه‌درسی و آموزش	۱	۷/۱۴
۷	کاتماندو	تدوین برنامه‌درسی در آموزش و تربیت شغلی و حرفه‌ای	۱	۵
۸	فلوریدای مرکزی	طراحی و ارزیابی برنامه‌درسی	۱	۷/۱۴
۹	اتو فون گوریکه ماگدبورگ	طراحی برنامه‌درسی؛ برنامه‌درسی و توسعه رسانه و مطالعات عملی حرفه ای	۲	۱۶/۶۶
۱۰	بال	اصول و رویه‌های تدوین برنامه‌درسی دوره متوسطه؛ مواد آموزشی و راهکارهای بهبود آموزش	۲	۸/۶۹
۱۱	ویرجینیا	طراحی برنامه‌درسی در آموزش شغلی و فنی، برنامه‌درسی و آموزش در آموزش شغلی و فنی؛ برنامه‌درسی و آموزش در آموزش شغلی و فنی؛ طراحی پیشرفته برنامه‌درسی	۴	۱۷/۳۹
۱۲	ایالتی نیویورک	برنامه‌درسی فنی و حرفه‌ای	۱	۷/۱۴
۱۳	نیومکزیکو شرقی	برنامه‌ریزی درسی	۱	۷/۶۹

دانشگاه ویرجینیا بر اساس داده‌های **جدول ۸**، ۱۷/۳۹ درصد از محتوای برنامه‌درسی رشته آموزش فنی و حرفه‌ای در مقطع کارشناسی ارشد را به برنامه‌درسی و به ویژه «برنامه‌درسی آموزش شغلی و فنی» اختصاص داده است. در مجموع ۲۲ عنوان درس در ۱۲ دانشگاه به عنوان مرتبط با برنامه‌درسی در نظر گرفته شده است.





جدول ۹

دروس مرتبط با عنوان کلی «اصول تدریس» در برنامه درسی دوره کارشناسی ارشد آموزش فنی و حرفه‌ای

ردیف	دانشگاه	اصول تدریس	تعداد درس	درصد
۱	ایالتی نیویورک	ویژگی‌های تدریس در آموزش شغلی و فنی	۱	۷/۱۴
۲	تولدو	آموزش مهارت‌های شغلی، روش‌های آموزش شغلی و فنی ۱ و ۲	۳	۲۷/۲۷
۳	ویرجینیا	راهنماهای تدریس در آموزش شغلی و فنی	۱	۴/۳۴
۴	نیومکزیکو شرقی	روش‌های تدریس در آموزش شغلی و فنی	۱	۷/۶۹
۵	آرکانزاس	استراتژی‌های تدریس، تدریس گروهی	۲	۱۵/۳۸
۶	آیداهو	آموزش و یادگیری در آموزش شغلی	۱	۵/۵۵
۷	سوییس	یادگیری و تدریس در آموزش و تربیت حرفه‌ای	۱	۶/۲۵
۸	پردو	آموزش مهارت‌های قابل تعمیم، تکنیک‌های آموزش حرفه‌ای، آموزش در آموزش شغلی و فنی، آموزش شغلی و فنی برای فراگیران با نیازهای ویژه، آموزش شغلی، آموزش مهارت‌های تعمیم یافته در آموزش شغلی و فنی	۶	۳۳/۳۳
۹	میسوری مرکزی	آموزش شغلی و فنی، راهنماهای ایجاد و توسعه محیط‌های یادگیری	۲	۱۵/۳۸
۱۰	ویسکانسین-استوت	آموزش بازاریابی و کسب و کار، اصول آموزش شغلی و فنی، اصول حرفه‌ای و آموزش فنی	۳	۱۴/۲۸
۱۱	موناش	یادگیری و برنامه درسی بزرگسالان در محل کار، آموزش و تعلیم حرفه‌ای، خط مشی‌ها و روش‌ها، آموزش زبان ارتباطی، آموزش زبان‌ها برای اهداف خاص آموزش و پرورش	۶	۱۷/۱۴
۱۲	تمپل	آموزش شغلی و فنی، نقش آموزش شغلی و فنی در نیروی کار و توسعه اقتصادی	۲	۱۸/۱۸
۱۳	تون حسین اون	آموزش خرد در آموزش فنی و حرفه‌ای، تمرین تدریس	۲	۱۱/۷۶
۱۴	کالیفرنیا	اصول و روش‌های آموزش	۱	۵
۱۵	فنی مونیخ	آموزش بازاریابی، یادگیری مبتنی بر کار، آموزش فنی	۳	۲۱/۴۲
۱۶	کاتماندو	آموزش شغلی و حرفه‌ای	۱	۵
۱۷	پن‌دیکان	روش‌های آموزش، مدل، راهنماها، فنون و رسانه‌های آموزشی فنی و حرفه‌ای	۳	۳۰
۱۸	تولدو	یادگیری حرفه‌ای	۱	۹/۰۹
۱۹	فلوریدای مرکزی	آموزش حرفه‌ای	۱	
۲۰	ایندیانا	آموزش فنی و شغلی	۱	۳۳/۳۳
۲۱	آتن	آموزش طراحی محیط کار، آموزش مبتنی بر شایستگی	۲	۸/۶۹
۲۲	اتوفون گوریکه	روش‌های آموزش درون شرکتی	۱	۸/۳۳

بر اساس یافته‌های حاصل شده از جدول ۹ و اختصاص ۸۴ درصد عناوین درسی، این مطلب را آشکار می‌سازد که اصول و فنون تدریس در بیشتر دانشگاه‌های مورد مطالعه دارای اهمیت است و حداقل یک درس به این عنوان اختصاص داده شده است. دانشگاه پردو آمریکا و موناش استرالیا با ۶ عنوان درس بیشترین تعداد دروس را برای این عنوان در نظر گرفته‌اند. دانشگاه‌های ولونگونگ استرالیا، آرکانزاس و ایالتی بال ایالات متحده تنها دانشگاه‌هایی هستند که در بین دانشگاه‌های مورد پژوهش، عنوان درسی با این موضوعیت در محتوای برنامه درسی رشته آموزش فنی و حرفه‌ای در دوره کارشناسی ارشد را نگنجانده‌اند.



جدول ۱۰

دروس مرتبط با عنوان کلی «فلسفه» در برنامه‌درسی دوره کارشناسی-ارشد آموزش فنی-و-حرفه‌ای

ردیف	دانشگاه	فلسفه آموزش فنی و حرفه‌ای	تعداد درس	درصد
۱	پردو	اصول و فلسفه در آموزش شغلی و فنی	۱	۵/۵۵
۲	ویسکانسین-استوت	اصول حرفه‌ای و آموزش فنی	۱	۴/۷۶
۳	موناش	مباحث فلسفی در تدوین برنامه‌درسی آموزش فنی و حرفه‌ای	۱	۲/۸۷
۴	آریزونای شمالی	تاریخچه و فلسفه آموزش شغلی و فنی، فلسفه آموزش	۲	۱۴/۲۸
۵	تون حسین اون	فلسفه آموزشی در آموزش فنی و حرفه‌ای	۱	۵/۸۸
۶	کالیفرنیا	مبانی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای	۱	۵
۷	آتن	اصول و فلسفه آموزش شغلی و فنی	۱	۴/۳۴
۸	آیداهو	اصول و فلسفه آموزش شغلی و فنی	۱	۵/۵۵
۹	اتو فون گوریکه	ساختار و نظریه‌های آموزش و پرورش فنی و حرفه‌ای	۱	۸/۳۳
۱۰	بال	فلسفه	۱	۴/۳۴
۱۱	ایندیانا	فلسفه آموزش شغلی و فنی	۱	۳۰
۱۲	نیومکزیکو شرقی	فلسفه و عمل آموزش شغلی و فنی	۱	۷/۶۹
۱۳	ویرجینیا	مبانی آموزش شغلی و فنی	۱	۴/۳۴

در جدول ۱۰ مشاهده می‌شود، دانشگاه‌های نیومکزیکو شرقی، ایندیانا، آیداهو، آتن و آریزونای شمالی عنوان درس فلسفه آموزش شغلی و فنی را از مجموعه فلسفه برگزیده‌اند و تقریباً نیمی از دانشگاه‌ها از دروس فلسفه حداقل یک عنوان درس را انتخاب کرده‌اند. دانشگاه آریزونای شمالی بیشترین تعداد عنوان درسی را در زمینه فلسفه دارا است و به تاریخچه و فلسفه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای توأمان توجه داشته است.

جدول ۱۱

دروس مرتبط با مسائل و چالش‌های آموزش فنی-و-حرفه‌ای در برنامه‌درسی دوره کارشناسی-ارشد آموزش فنی-و-حرفه‌ای

ردیف	دانشگاه	مسائل و چالش‌های آموزش فنی و حرفه‌ای	تعداد درس	درصد
۱	پردو	موضوع‌های معاصر در آموزش شغلی و فنی	۱	۵/۵۵
۲	میسوری مرکزی	مسائل، روندها و موضوع‌های تاریخی و جاری در آموزش شغلی و فنی	۱	۷/۶۹
۳	ویسکانسین-استوت	چالش‌ها در آموزش شغلی و فنی؛ اصول حرفه‌ای و آموزش فنی، مسائل مربوط به بازاریابی و آموزش، مسائل مربوط به آموزش شغلی و فنی کسب و کار	۳	۱۹/۰۴
۴	ایالتی کالیفرنیا	مسائل مهم برای مربی حرفه‌ای	۱	۷/۱۴
۵	فنی مونیخ	چالش‌های آموزش شغلی و فنی، سیاست و مسائل حقوقی در آموزش	۲	۱۴/۲۸
۶	ولونگونگ	چالش جهانی در آموزش بزرگسالان	۱	۶/۲۵
۷	بال	مسائل و پیچیدگی‌های تدریس	۱	۴/۳۴
۸	پلی تکنیک ویرجینیا	تجزیه و تحلیل مشکلات آموزش‌های فنی و حرفه‌ای	۱	۴/۳۴
۹	تولدو	مسائل ویژه آموزش	۱	۹/۰۹
۱۰	پنسیلوانیا	تجزیه و تحلیل مسائل مربوط به آموزش فناوری و حرفه‌ای؛ ارائه راه‌حل به صنعت و جامعه برای برطرف شدن مشکلات موجود در زمینه آموزش فنی و حرفه‌ای	۲	۲۰





بررسی یافته‌های **جدول ۱۱** نشانگر آن است که بررسی مسائل و چالش‌های موضوعی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، در ۴۰ درصد دانشگاه‌های مورد بررسی در این پژوهش دارای اهمیت بوده است. در بین دانشگاه‌های مورد مطالعه، دانشگاه ویسکانسین-استوت بالاترین تعداد عنوان درس را به مسائل مربوط به آموزش شغلی و فنی اختصاص داده است.

### جدول ۱۲

دروس مرتبط با آموزش بزرگسالان در برنامه درسی دوره کارشناسی ارشد آموزش فنی و حرفه‌ای

ردیف	دانشگاه	آموزش بزرگسالان	تعداد درس	درصد
۱	موناش	یادگیری و برنامه درسی بزرگسالان در محل کار؛ سواد در زمینه بزرگسالان؛ بزرگسالان و آموزش بیشتر	۳	۸/۵۷
۲	کاتماندو	یادگیری آموزش بزرگسالان؛ آموزش حرفه‌ای بزرگسالان؛ تدریس برای تنوع در آموزش حرفه‌ای بزرگسالان و آموزش عالی؛ چالش جهانی در آموزش بزرگسالان، حرفه‌ای و عالی؛ چند سواد در آموزش بزرگسالان و آموزش حرفه‌ای طراحی و ارزیابی برنامه درسی؛ نوآوری برای کنشگران در آموزش حرفه‌ای بزرگسالان و آموزش عالی؛ آموزش حرفه‌ای	۷	۳۵
۳	ولونگونگ	یادگیری آموزش بزرگسالان، آموزش حرفه‌ای بزرگسالان	۲	۱۲/۵
۴	فلوریدای مرکزی	آموزش بزرگسالان، یادگیری آموزش بزرگسالان، آموزش حرفه‌ای بزرگسالان، تدریس برای تنوع در آموزش حرفه‌ای بزرگسالان و آموزش عالی	۴	۴/۳۴
۵	ایالتی آتن	آموزش بزرگسالان و جامعه	۱	۴/۳۴

همانطور که در **جدول ۱۲** مشاهده می‌شود تنها ۵ دانشگاه یعنی ۲۰ درصد از دانشگاه‌های مورد مطالعه عنوان درس آموزش بزرگسالان را در برنامه درسی رشته آموزش فنی و حرفه‌ای در دوره کارشناسی ارشد گنجانده‌اند. در میان ۵ دانشگاهی که عنوانی را به آموزش بزرگسالان اختصاص داده‌اند، «یادگیری آموزش بزرگسالان» از جمله عناوین پرتکرار است.

### جدول ۱۳

دروس مرتبط با عنوان کلی «روانشناسی و مشاوره» در برنامه درسی دوره کارشناسی ارشد آموزش فنی و حرفه‌ای

ردیف	دانشگاه	روانشناسی و مشاوره	تعداد درس	درصد
۱	موناش	روانشناسی شناختی؛ یادگیری و آموزش	۲	۵/۷۱
۲	تون حسین اون	روانشناسی تربیتی در آموزش فنی و حرفه‌ای	۱	۵/۸۸
۳	ایالتی کالیفرنیا	روانشناسی و آموزش افراد استثنایی	۱	۵
۴	کاتماندو	روانشناسی یادگیری	۱	۵
۵	سوئیس	روانشناسی کار در آموزش فنی و حرفه‌ای	۱	۶/۲۵
۶	پندیدیکان	مشاوره شغلی	۱	۱۰
۷	ایالتی نیویورک	مشاوره شغلی و فنی	۱	۷/۱۴
۸	غنا	یادگیری و رشد شخصیت؛ توسعه هوش هیجانی در هدایت شغلی؛ زمینه‌هایی از مشاوره تحصیلی و مشاوره روانی-پداگوژیک؛ فرایندهای هدایت تحصیلی و مشاوره تربیتی	۴	۲۵

یافته‌های مندرج در **جدول ۱۳** نشان می‌دهد، ۳۲ درصد از دانشگاه‌های بررسی شده در این پژوهش به عنوان درس روانشناسی و مشاوره توجه داشته‌اند. جدول ۱۳ بیانگر این نکته است که دانشگاه غنا با اختصاص ۴ عنوان درس به عناوین مرتبط با مشاوره و روانشناسی بیشترین عنوان درس با تنوع بالا را در این زمینه در بین دروس این رشته جای داده است و ۶ دانشگاه تنها یک عنوان درس را در این زمینه در نظر

گرفته‌اند. با توجه به محوریت بازار کار در آموزش‌های فنی‌و حرفه‌ای «مشاوره شغلی و روانشناسی کار» در بین عناوین دروس مدنظر دانشگاه‌ها ملاحظه می‌گردد.

#### جدول ۱۴

دروس مرتبط با عنوان کلی «کارآموزی، سمینار و پایان‌نامه» در برنامه‌درسی دوره کارشناسی ارشد آموزش فنی‌و حرفه‌ای

ردیف	دانشگاه	کارآموزی، سمینار و پایان‌نامه	تعداد درس	درصد
۱	میسنوری مرکزی	سمینار در حرفه و آموزش فنی؛ کارآموزی	۲	۱۵/۳۸
۲	ویسکانسین-استوت	سمینار در حرفه و آموزش فنی؛ کارآموزی آموزش شغلی	۲	۹/۵۲
۴	تمپل	کارآموزی در آموزش شغلی و فنی	۱	۹/۰۹
۵	تون حسین اون	پروژه کارشناسی ارشد ۱؛ پروژه کارشناسی ارشد ۲	۲	۱۱/۷۶
۶	فنی مونیخ	سمینار در حرفه و آموزش فنی و کارآموزی	۱	۱۸/۱۴
۷	ایالتی آتن	کارآموزی در آموزش	۱	۴/۳۴
۸	سوئیس	کارآموزی؛ پایان‌نامه کارشناسی ارشد	۲	۱۲/۵

بر اساس اطلاعات جدول ۱۴ دانشگاه‌های ویسکانسین-استوت و میسنوری مرکزی ایالات متحده آمریکا و موسسه فدرال سوئیس، دانشگاه تون حسین اون مالزی و فنی مونیخ آلمان هر کدام دو عنوان درس را به مجموعه کارآموزی، سمینار و پایان‌نامه اختصاص داده‌اند. نکته حائز اهمیت این است که برخلاف دانشگاه‌های داخلی که در دوره کارشناسی ارشد رشته‌های آموزش، واحد پایان‌نامه در تمامی رشته‌ها درآورده شده است، در دانشگاه‌های مورد مطالعه تنها یک دانشگاه؛ مؤسسه فدرال سوئیس واحد پایان‌نامه را در دوره تحصیلات تکمیلی آموزش فنی‌و حرفه‌ای در نظر گرفته است.

#### جدول ۱۵

دروس مرتبط با عنوان کلی «مدیریت» در برنامه‌درسی دوره کارشناسی ارشد آموزش فنی‌و حرفه‌ای

ردیف	دانشگاه	مدیریت	تعداد درس	درصد
۱	پردو	نظارت در آموزش شغلی و فنی، سازمان و هماهنگی در آموزش فنی‌و حرفه‌ای	۲	۱۱/۱۱
۲	ویسکانسین استوت	مدیریت و رهبری آموزش و پرورش، مدیر آموزش، برنامه‌ریزی و مدیریت منابع	۳	۱۴/۲۸
۳	موناش	مدیریت برنامه‌درسی	۱	۲/۸۵
۴	آریزونای شمالی	مدیریت آموزش برای آموزش شغلی و فنی	۱	۷/۱۴
۵	تمپل	مدیریت منابع و تصمیم‌گیری مبتنی بر داده‌ها در آموزش شغلی و فنی؛ رهبری در آموزش شغلی و فنی	۲	۱۸/۱۸
۶	تون حسین اون	رهبری و مدیریت در آموزش فنی‌و حرفه‌ای	۱	۵/۸۸
۷	فنی مونیخ	مدیریت آموزش فنی‌و حرفه‌ای، مدیریت منابع	۲	۱۴/۲۸
۸	آتن	مدیریت صنعتی و تیم‌سازی، هماهنگی و نظارت بر آموزش شغلی و فنی	۲	۸/۶۹
۹	آیداهو	رهبری سازمان‌ها، رهبری اخلاقی و قانون در آموزش و پرورش، اداره و نظارت بر کارکنان، رهبری سازمان‌ها	۴	۲۲/۲۲
۱۰	آرکانزاس	مدیریت کلاس	۱	۷/۶۹
۱۱	اتوفون گوریکه ماگدبورگ	مدیریت و ارزشیابی آموزش	۱	۸/۳۳
۱۲	نیومکزیکو شرقی	رهبری آموزشی در آموزش شغلی و فنی	۱	۷/۶۹
۱۳	ویرجینیا	مدیریت برنامه در آموزش شغلی و فنی، مدیریت اداری در آموزش شغلی و فنی	۲	۸/۶۹



۷/۱۴	۱	مدیریت	ایالتی نیویورک	۱۴
۶/۲۵	۱	مدیریت در آموزش فنی و حرفه‌ای	ولونگونگ	۱۵
۱۳/۰۴	۳	مدیریت و قوانین آموزش‌های خاص، مدیریت آموزش جامعه و آموزش مستمر برای متخصصان، مدیریت برنامه‌های یادگیری مبتنی بر کار	بال	۱۶
۸/۶۹	۲	مدیریت برنامه در آموزش فنی و شغلی، مدیریت اداری در آموزش شغلی و فنی	ویرجینیا	۱۷
۱۰	۱	مدیریت برنامه درسی	پندیدیکان	۱۸
۶/۲۵	۱	مدیریت نوآوری و تغییر	غنا	۲۰

یافته‌های **جدول ۱۵** بیان‌کننده این مطلب است که اکثریت دانشگاه‌های مورد مطالعه، واحدهای درسی مرتبط با مدیریت را در برنامه درسی رشته آموزش فنی و حرفه‌ای دارای جایگاه دانسته‌اند. دانشگاه آیداهو ایالات متحده آمریکا با ۴ درس، بیش‌ترین تعداد عنوان درس را به موضوع مدیریت اختصاص داده است. «مدیریت آموزش شغلی و فنی» به عنوان پرتکرارترین عنوان درس با موضوعیت مدیریت در جدول دروس این رشته است. در نظرگرفتن ۳۲ عنوان درس با عنوان مدیریت نشان‌دهنده اهمیت آن در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای است.

### دروس مناسب دوره کارشناسی ارشد آموزش فنی و حرفه‌ای ایران کدام است؟

بررسی و مقایسه محتوا و موضوعات برنامه‌های درسی دوره‌های آموزش در مقطع کارشناسی ارشد دانشگاه فرهنگیان نشان می‌دهد که ساختار جدول دروس ارائه شده در دوره کارشناسی ارشد در این دانشگاه بر اساس سه مقسم دروس الزامی، تخصصی و انتخابی دسته‌بندی شده است. بر پایه یافته‌های **جدول ۱**، در تمام رشته‌های آموزش دوره کارشناسی ارشد دانشگاه فرهنگیان به طور یکسان مجموع ۳۲ واحد شامل ۴ واحد دروس جبرانی و ۴ واحد به پایان‌نامه اختصاص یافته است و تفاوت آن‌ها در تعداد دروس الزامی (۱۶-۱۴ واحد) و دروس انتخابی (۱۴-۱۲ واحد) است. بر اساس چارچوب جدول دروس رشته‌های آموزش در دانشگاه فرهنگیان در مقطع کارشناسی ارشد و بررسی عناوین دروس آموزش فنی و حرفه‌ای در دوره کارشناسی ارشد علاوه بر دو درس جبرانی فلسفه تعلیم و تربیت اسلامی در جمهوری اسلامی و اخلاق معلمی از دیدگاه اسلامی به تعداد ۴ واحد، بر اساس اطلاعات جدول ۴، ۵ درس الزامی از موضوعات و عناوین پرتکرار مرتبط با مدیریت، اصول تدریس، فناوری، برنامه درسی، پژوهش، فلسفه و ارزشیابی به تعداد ۱۶-۱۴ واحد و درس‌های اختیاری روانشناسی و مشاوره؛ آموزش بزرگسالان؛ مسائل و چالش‌ها در آموزش فنی و حرفه‌ای؛ کارآموزی و سمینار ۱۴-۱۲ واحد و پایان‌نامه ۴ واحد به عنوان دروس این دوره تحصیلی پیشنهاد می‌گردند. **جدول ۱۶** بیانگر دسته‌بندی و عناوین دروس پیشنهادی رشته آموزش فنی و حرفه‌ای در دوره کارشناسی ارشد است.

### جدول ۱۶

عناوین درسی پیشنهادی دوره آموزش فنی و حرفه‌ای در مقطع کارشناسی ارشد

نوع درس	عناوین دروس پیشنهادی	تعداد واحد
درس جبرانی	فلسفه تعلیم و تربیت اسلامی در جمهوری اسلامی؛ اخلاق معلمی از دیدگاه اسلامی	۴
درس الزامی	مدیریت، اصول تدریس، فناوری، ارزشیابی، پژوهش، فلسفه، برنامه درسی	۱۴-۱۶
درس انتخابی	روانشناسی و مشاوره؛ آموزش بزرگسالان؛ مسائل و چالش‌ها در آموزش فنی و حرفه‌ای؛ کارآموزی و سمینار	۱۲-۱۴
پایان‌نامه	*	۴
	مجموع	۳۲



## بحث و نتیجه‌گیری

نتایج حاصل از این پژوهش در زمینه موضوع‌ها و عناوین دروس رشته آموزش فنی‌وحرفه‌ای در دوره کارشناسی‌ارشد نشان می‌دهد هرچند در تعداد و تنوع موضوع‌های درسی دانشگاه‌ها و منابع مورد مطالعه دارای تفاوت‌هایی است، اما تعداد کثیری از دوره‌های برنامه‌ریزی شده دارای دروس مشترکی با موضوع مدیریت، فناوری، برنامه‌درسی، ارزشیابی، اصول تدریس، فلسفه آموزش، روانشناسی و مشاوره؛ آموزش بزرگسالان؛ مسائل و چالش‌ها در آموزش؛ کارآموزی و سمینار هستند. تنوع و تعدد موضوع‌های و عناوین دروس برنامه‌درسی دوره کارشناسی‌ارشد آموزش فنی‌وحرفه‌ای در دانشگاه‌های مورد مطالعه بیشتر در دروس انتخابی پدیدار می‌شود. بر اساس داده‌های **جدول ۴**، در محتوای برنامه‌درسی اکثر دانشگاه‌های مورد مطالعه، دروس مرتبط با عنوان «مدیریت» و «اصول تدریس» از فراوانی بیشتری برخوردار است. ۸۴ درصد از دانشگاه‌های مورد بررسی دروسی را به «اصول تدریس و مدیریت در آموزش فنی‌وحرفه‌ای» اختصاص داده‌اند. کمبود جهانی کارکنان باصلاحیت آموزش فنی‌وحرفه‌ای ناشی از چندین ضعف در سیستم است، مانند جایگاه و توجه اندک به حرف و مشاغل، فقدان مسیرهای شغلی در دسترس، سیستم‌های استخدام ناکارآمد و درآمد و دستمزد (Rawkins, 2018) که تمامی این موارد نشان‌دهنده اهمیت و جایگاه مدیریت در آموزش فنی‌وحرفه‌ای است که با تحقیقات (Al-Momani et al., 2012; Kotsifakos et al., 2016; Syysnummi & Laihonon, 2014) همسو است. بنابراین توجه به دروس با مضامین مدیریتی در آموزش و تربیت فنی‌وحرفه‌ای به ویژه در توسعه حرفه‌ای هنرآموزان در مقایسه با برنامه‌های درسی که برای آموزش سایر معلمان دروس نظری تنظیم می‌شود از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است؛ و به عنوان یکی از دروس الزامی این دوره پیشنهاد شده است. همچنین آنچه فرایند یاددهی-یادگیری را در آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای متمایز از سایر حوزه‌های آموزشی می‌کند، تأکید این آموزش‌ها بر کسب مهارت‌ها و فنون انجام وظایف و حرفه است که در پژوهش‌های صورت گرفته توسط (Amaechi & Thomas, 2016; Gamble, 2013; Zakeri et al., 2010) نیز پدیدار است، باعث توجه بیشتر دانشگاه‌ها به این موضوع درسی بوده است که جایگاه دروس اصول تدریس در آموزش فنی‌وحرفه‌ای را در بین دروس دیگر شاخص ساخته است و بر اساس اسناد برنامه درسی رشته‌های آموزش دانشگاه فرهنگیان در دوره کارشناسی‌ارشد، درس روش‌ها و فنون تدریس، از جمله دروس الزامی پیشنهاد گردیده است. علاوه بر این ارزشیابی مؤثر عنصر ضروری یک نظام آموزش فنی‌وحرفه‌ای است (Baartman et al., 2013; Winther & Achtenhagen, 2009) و درس ارزشیابی در آموزش فنی‌وشغلی از جمله پرتکرارترین درس‌های جدول دروس دانشگاه‌ها است که به عنوان یکی از دروس الزامی این رشته لازم است مدنظر قرار گیرد و باید پاسخگو بودن به تغییرات فناوری را به عنوان یکی از ویژگی‌های متمایزکننده آموزش‌های فنی، حرفه‌ای و مهارتی نام برد که این موضوع در تحقیقات (Beer & Mulder, 2020; Kovalchuk & Sheludko, 2019) نیز ملاحظه می‌شود و بر اساس اطلاعات جدول ۴، توجه به موضوع فناوری در بیش از نیمی از برنامه‌های درسی دانشگاه‌ها مشهود است و تعداد عناوین مرتبط بین ۱۱ تا ۲۴ عنوان است که دلیل آن را می‌توان تفاوت در تعداد دروس انتخابی پیش‌بینی شده در برنامه‌های درسی مرتبط دانست. به این مثابه موضوع درسی فناوری نیز به عنوان درس الزامی این دوره در چارچوب دروس دانشگاه‌های تربیت معلم پیشنهاد می‌شود. طراحی برنامه‌درسی فنی‌وحرفه‌ای باید نیاز و فرآیند اجرای محتوای برنامه‌درسی را برآورده کند. علاوه بر این، طراحی باید هر از گاهی بازبینی شود و متناسب با نیاز میدان کار تغییرات لازم صورت گیرد که با نتایج پژوهش‌های (Munir et al., 2022; Widiaty, 2015) همراستا است. این موضوع نیازمند تسلط مربیان آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای بر برنامه درسی و طراحی آن است و در راستای تحقق این هدف به درس برنامه‌درسی و طراحی آن در بین دانشگاه‌های مورد پژوهش توجه مناسبی شده است. مکاتب فلسفی گوناگون با مبانی ارزش‌شناختی و معرفت‌شناختی متفاوت، در آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای مطرح هستند که نیازمند تسلط معلمان و مربیان آموزش‌های فنی و حرفه‌ای بر این حوزه است که این یافته با نتایج تحقیقات (Bani Amrian,





- Al-Momani, M., Allouh, Z., & Al-Homran, M. (2012). Teachers Implementation of Effective Classroom Management from Vocational Education Students' Perspectives. *International Journal of Education*, 4(3), 137. [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/95562876/d68d7164c5ad420d51b76fba5c00773c0a51-libre.pdf?1670749401=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DTeachers\\_Implementation\\_of\\_Effective\\_Cla.pdf&Expires=1721037291&Signature=J4M9eyLm6vUwfcw7nIaElfiGAIcLkgF2uOWfCdcDdppxebIf1176plZUBWofkp6dIZiNJToD-hbZpdtgjDQTTIDfBlNZRJS3M3NoKTQDM8Z5o61UC1phAr~Srt~b-ICBIPtXuc7hkTKm0j6bNK1qsD~0mVy4PDpQmOfykHcH~48fCvCzz5TvQ3fnj-qr7oO8midRocuEaRY0iDjjKtm0HU8aBAKEeaYYegnffNmmH25NRcnpytW74uht4iFDJq4G0ZPtzpm-c5V~dz38ntEsm~GBB-dm3X72XTV8lvoKZal788kDvdruMrLGmvdWJVoxEyKEqkxwKGNwI6YvrNPgDA\\_\\_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/95562876/d68d7164c5ad420d51b76fba5c00773c0a51-libre.pdf?1670749401=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DTeachers_Implementation_of_Effective_Cla.pdf&Expires=1721037291&Signature=J4M9eyLm6vUwfcw7nIaElfiGAIcLkgF2uOWfCdcDdppxebIf1176plZUBWofkp6dIZiNJToD-hbZpdtgjDQTTIDfBlNZRJS3M3NoKTQDM8Z5o61UC1phAr~Srt~b-ICBIPtXuc7hkTKm0j6bNK1qsD~0mVy4PDpQmOfykHcH~48fCvCzz5TvQ3fnj-qr7oO8midRocuEaRY0iDjjKtm0HU8aBAKEeaYYegnffNmmH25NRcnpytW74uht4iFDJq4G0ZPtzpm-c5V~dz38ntEsm~GBB-dm3X72XTV8lvoKZal788kDvdruMrLGmvdWJVoxEyKEqkxwKGNwI6YvrNPgDA__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA)
- Amaechi, E., & Thomas, C. G. (2016). Strategies of effective teaching and learning practical skills in technical and vocational training programmes in Nigeria. *International journal of scientific research engineering & Technology*, 5(12), 598-603. [https://www.researchgate.net/profile/Chinujinim-Thomas-2/publication/359414316\\_STRATEGIES\\_OF\\_EFFECTIVE\\_TEACHING\\_AND\\_LEARNING\\_PRACTICAL\\_SKILLS\\_IN\\_TECHNICAL\\_AND\\_VOCATIONAL\\_TRAINING\\_PROGRAMMES\\_IN\\_NIGERIA/links/623ac7442708166c0543ce75/STRATEGIES-OF-EFFECTIVE-TEACHING-AND-LEARNING-PRACTICAL-SKILLS-IN-TECHNICAL-AND-VOCATIONAL-TRAINING-PROGRAMMES-IN-NIGERIA.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Chinujinim-Thomas-2/publication/359414316_STRATEGIES_OF_EFFECTIVE_TEACHING_AND_LEARNING_PRACTICAL_SKILLS_IN_TECHNICAL_AND_VOCATIONAL_TRAINING_PROGRAMMES_IN_NIGERIA/links/623ac7442708166c0543ce75/STRATEGIES-OF-EFFECTIVE-TEACHING-AND-LEARNING-PRACTICAL-SKILLS-IN-TECHNICAL-AND-VOCATIONAL-TRAINING-PROGRAMMES-IN-NIGERIA.pdf)
- Baartman, L., Gulikers, J., & Dijkstra, A. (2013). Factors influencing assessment quality in higher vocational education. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 38(8), 978-997. <https://doi.org/10.1080/02602938.2013.771133>
- Bani Amrian, M. (2018). *Designing and validating the curriculum model of higher technical and professional education based on entrepreneurial promotion*
- Beer, P., & Mulder, R. H. (2020). The effects of technological developments on work and their implications for continuous vocational education and training: A systematic review. *Frontiers in psychology*, 11, 918. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00918>
- Bünning, F., & Schmidt, U. (2022). International Framework for a Master's Degree for the Professionalisation of TVET Teachers: Potentials for International Development Cooperation. In F. Bünning, G. Spöttl, & H. Stolte (Eds.), *Technical and Vocational Teacher Education and Training in International and Development Co-Operation: Models, Approaches and Trends* (pp. 133-143). Springer Nature Singapore. [https://doi.org/10.1007/978-981-16-6474-8\\_9](https://doi.org/10.1007/978-981-16-6474-8_9)
- Chakroun, B. (2019). National Qualifications Framework and TVET teacher competence frameworks: A neglected dimension of qualifications reforms? *European Journal of Education*, 54(3), 370-388. <https://doi.org/10.1111/ejed.12359>
- Chinedu, C. C., Wan-Mohamed, W. A., & Ogbonnia, A. A. (2018). A systematic review on education for sustainable development: Enhancing TVE teacher training programme. *Journal of Technical Education and Training*, 10(1), -. <https://penerbit.uthm.edu.my/ojs/index.php/JTET/article/view/1678>
- Chou, C.-M., Shen, C.-H., Hsiao, H.-C., & Shen, T.-C. (2018). Industry 4.0 manpower and its teaching connotation in technical and vocational education: Adjust 107 curriculum reform. *International Journal of Psychology and Educational Studies*, 5(1), 9-14. <https://doi.org/10.17220/ijpes.2018.01.002>
- Dayangku, S. A. J., Saud, M. S., Hamid, M., Suhairom, N., Hisham, M. H. M., & Zaid, Y. H. (2020). TVET teacher professional competency framework in industry 4.0 era. *Universal Journal of Educational Research*, 8(5), 1969-1979. [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/64331546/UJER34-19515454-libre.pdf?1599018317=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DTVET\\_Teacher\\_Professional\\_Compency\\_Fra.pdf&Expires=1721038319&Signature=Zjw8UvuYJQrPhYyP-x8x0v752~etV~dfzZtdl9I6vLfLJLFIGYZWct04QOhJhlVpyGVql74OZYI1Hs0~UgAWWeoFgp-kKCxYgnGIBevWmh68GJBMrZsOMkIgmqgdFwnzCLCLiMdGa1PMkboEpiX7uNRWBE5k6vCPpNzhdqcd-9dq8s14wAm2RjTURLHTJE3bG3nPhRssbYoFpOUcEtFq1IjeN6cW6bpcXn~DNNvKFq2jqd03N6e6PvtZrNu5XZfJTIInBNaslzTwOnIJmEsF8vn1X4OWYTRHgDa37CuK-9RXtGibt0WxxC9JLkd~uGwntRl0DvPd836Jggj3sRsQ2A\\_\\_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/64331546/UJER34-19515454-libre.pdf?1599018317=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DTVET_Teacher_Professional_Compency_Fra.pdf&Expires=1721038319&Signature=Zjw8UvuYJQrPhYyP-x8x0v752~etV~dfzZtdl9I6vLfLJLFIGYZWct04QOhJhlVpyGVql74OZYI1Hs0~UgAWWeoFgp-kKCxYgnGIBevWmh68GJBMrZsOMkIgmqgdFwnzCLCLiMdGa1PMkboEpiX7uNRWBE5k6vCPpNzhdqcd-9dq8s14wAm2RjTURLHTJE3bG3nPhRssbYoFpOUcEtFq1IjeN6cW6bpcXn~DNNvKFq2jqd03N6e6PvtZrNu5XZfJTIInBNaslzTwOnIJmEsF8vn1X4OWYTRHgDa37CuK-9RXtGibt0WxxC9JLkd~uGwntRl0DvPd836Jggj3sRsQ2A__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA)
- Didehvar, N., Mosapour, N., Yadegarzade, G., & Abtahi, M. A. (2024). A Comparative Study of Master's Courses in Technical and Vocational Education in Selected Universities of Australia, Germany, Malaysia and United States of America. *Iranian Journal of Comparative Education*, 7(2), 3020-3048. <https://doi.org/10.22034/ijce.2024.422160.1538>
- Fernández-Batanero, J. M., Montenegro-Rueda, M., Fernández-Cerero, J., & García-Martínez, I. (2022). Digital competences for teacher professional development. Systematic review. *European Journal of Teacher Education*, 45(4), 513-531. <https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1827389>
- Gamble, J. (2013). Why improved formal teaching and learning are important in technical and vocational education and training (TVET). *Revisiting global trends in TVET: Reflections on theory and practice*, 204(no), -. [https://unevoc.unesco.org/fileadmin/up/2013\\_epub\\_revisiting\\_global\\_trends\\_in\\_tvete\\_book.pdf#page=214](https://unevoc.unesco.org/fileadmin/up/2013_epub_revisiting_global_trends_in_tvete_book.pdf#page=214)
- Hosseini Largani, S. M., & Mojtabazadeh, M. (2023). Designing and validating a curriculum model for Higher Education System in Iran. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, 24(3), 23-51. [https://journal.irphe.ac.ir/article\\_702956\\_5da327d58f133683ce74cd697d1f0a0e.pdf](https://journal.irphe.ac.ir/article_702956_5da327d58f133683ce74cd697d1f0a0e.pdf)
- Hosseini Largani, S. M., & Yadegarzadeh, R. (2021). University Curriculum Development Models in Higher Education: A Proposed Model for Higher Education in Iran. *Journal of higher education curriculum studies*, 11(22), 49-88. [https://www.icsajournal.ir/article\\_128284\\_0078a3219d5bb99c07baca0eeb418d71.pdf](https://www.icsajournal.ir/article_128284_0078a3219d5bb99c07baca0eeb418d71.pdf)
- Hyland, T. (2014). Reconstructing Vocational Education and Training for the 21st Century: Mindfulness, Craft, and Values. *Sage Open*, 4(1), 2158244013520610. <https://doi.org/10.1177/2158244013520610>
- Khallagh, A.-A., Assare, Alireza (2008). Proposed curriculum of the master's degree course in the field of technical and vocational education. Shahid Rajaee University.



- Kotsifakos, D., Adamopoulos, P., & Douligeris, C. (2016). Design and development of a learning management system for vocational education. *Proceedings of the SouthEast European Design Automation, Computer Engineering, Computer Networks and Social Media Conference*.
- Kovalchuk, V. I., & Sheludko, I. V. (2019). Implementation of digital technologies in training the vocational education pedagogues as a modern strategy for modernization of professional education. *Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis. Studia ad Didacticam Biologiae Pertinentia*, no(IX), 122-138. <https://doi.org/10.24917/20837276.9.13>
- Marjani, B. (1994). Development course of technical and professional education in Iran. *Tehran: Vice-Chancellor of Technical and Vocational Secondary Education*
- Munir, M., Sinambela, E. A., Halizah, S. N., Khayru, R. K., & Mendrika, V. (2022). Review of vocational education curriculum in the fourth industrial revolution and contribution to rural development. *Journal of social science studies (jos3)*, 2(1), 5-8. <https://ejournal.metromedia.education/index.php/jos3/article/view/20>
- Navidi, A. (2019). A Critical Analysis of Iranian Training Programs for Techno-Vocational Teachers across Time [Research]. *Quarterly Journal of Education*, 35(2), 107-128. <http://qjoe.ir/article-1-1812-en.html>
- Rahmatullah, M., Mukhadis, A., & Hajji, A. M. (2017). Learning service satisfaction of master degree graduates of vocational education in State University of Malang. 1st International Conference on Vocational Education And Training (ICOVET 2017),
- Rawkins, C. (2018). A global overview of TVET teaching and training: Current issues, trends and recommendations. *International Labour Organization*.
- Rofiq, Z., Suroño, S., Bruri Triyono, M., & Setiyo Hari Purwoko, B. (2019). Developing The Standard Competencies For Vocational Teacher Candidates Of Mechanical Engineering. *Journal of Physics: Conference Series*, 1273(1), 012032. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1273/1/012032>
- Sadeqi Fasai, S., & Erfanmanesh, I. (2015). Methodological Principles of Documentary Research in Social Sciences; Case of Study: Impacts of Modernization on Iranian Family. *Strategy for Culture*, 8(29), 61-91. [http://www.jsfc.ir/article\\_15066\\_85596675920158ac30c357262fd3b30d.pdf](http://www.jsfc.ir/article_15066_85596675920158ac30c357262fd3b30d.pdf)
- Safi, A. (2008). The evolution of teacher education in contemporary Iran: past, present, and future. *Education Quarterly*, 4(96), 1-31. <http://ensani.ir/file/download/article/20120328152406-2024-18.pdf>
- Salleh, N. N. H. M., & Puteh, S. (2017). A Review of the 21st Century Skills in Technical Vocational Education and Training (TVET). *Advanced Science Letters*, 23(2), 1225-1228. <https://doi.org/10.1166/asl.2017.7546>
- Schmidtke, C., & Chen, P. (2012). Philosophy of Vocational Education in China: A Historical Overview. *Journal of Philosophy of Education*, 46(3), 432-448. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9752.2012.00859.x>
- Spöttl, G., & Stolte, H. (2022). TVET Teacher Profile and Standards for a Master's Degree Programme. In F. Büning, G. Spöttl, & H. Stolte (Eds.), *Technical and Vocational Teacher Education and Training in International and Development Co-Operation: Models, Approaches and Trends* (pp. 9-31). Springer Nature Singapore. [https://doi.org/10.1007/978-981-16-6474-8\\_2](https://doi.org/10.1007/978-981-16-6474-8_2)
- Syysnummi, P., & Laihonon, H. (2014). Top management's perception of knowledge management in a vocational education and training organization in Finland. *International Journal of Educational Management*, 28(1), 53-65. <https://doi.org/10.1108/IJEM-04-2013-0067>
- University, A. (2023). *Career and Technical Education Programs*. <https://www.athens.edu/programs/career-technical-education>
- University, A. (2023). *Graduate School and International Education, Career and Technical Education*.
- University, C. M. (2023). *Career and Technical Education Masters Degree Online Program*. <https://www.ucmo.edu/academics/programs/masters-degrees/coe/career-technical-and-special-education/career-and-tech-ed/career-and-technology-education-ms/index.php>
- University, C. S. (2023). Education Cataloge. In.
- University, F. (2022a). *Biology Faculty, -biology education master's course curriculum*.
- University, F. (2022). Educational Sciences Faculty, technical and vocational education master's course curriculum.
- University, F. (2022b). Educational Sciences Faculty. Elementary Education Master Course s Curriculum.
- University, F. (2022c). English language teaching Faculty, English language teaching master's course curriculum.
- University, F. (2022d). Humanities and Social Sciences Department. History education master's course Curriculum.
- University, F. (2022e). Humanities and Social Sciences Department. Syllabus of the master's course in philosophy and logic education.
- University, F. (2022f). Literature Faculty, Persian language and literature Master's Curriculum.
- University, F. (2022g). Physical Education Faculty, Physical Education.Master's Course Curriculum.
- University, F. (2022h). Physics Faculty-, physics education master's course curriculum.
- University, I. S. (2023). Academic Cataloge. [https://coursecat.isu.edu/under\\_graduate/allcourses/ct](https://coursecat.isu.edu/under_graduate/allcourses/ct)
- University, I. S. (2023). Career and Technical Education Masters Degree. <https://www.indstate.edu/academics/graduate/masters/cte>
- University, K. (2023). Master in Technical and Vocational Education and TraininProgram. <https://ku.edu.np/program/mtvet>
- University, M. (2023). Monash University HandBook. <https://www3.monash.edu/pubs/98handbooks/education/ed64.htm#Heading413>
- University, M. T. (2023). *TUM Institute for lifelong learning.Professional Master Programs. Master in Vocational Education and Innovation*. <https://www.lll.tum.de/master-in-vocational-education>
- University, N. A. (2023). Academic Cataloge. <https://catalog.nau.edu/Catalog/details?plan=CRTCHEDMED&catalogYear=2324&mobile=true#creq>
- University, N. M. (2023). Online Master of Education with Emphasis in Career and Technical Education. <https://www.enmu.edu/academics/degrees-programs/graduate-programs/career-technical-education-ma>
- University, N. S. (2023). Master Science in Education.Career and Technical Education Online Programs. <https://www.oswego.edu/programs/graduate/career-and-technical-education-msed>
- University, P. (2023). College of Education.Gradute Programs.Science in Career and Technical Education Masters Program. <https://education.purdue.edu/graduate-students/prospective-students/graduate-programs/career-technical-education-masters-program>
- University, P. (2023). The School of Postgraduate Studies Indonesian education university. Master's Program in Technology and Vocational Education (MP-TVE). <https://sps.upi.edu/master-in-vocational-and-technology-education>



- University, S. F. (2023). Master of Science in Vocational Education and Training. <https://www.sfuvt.swiss/teaching-training/bsc-and-msc-vocational-education-and-training/master-science-vocational-education>
- University, T. (2023). Judith herb college of education. Career-tech education teacher licensure program. Masters degree in career tech. [https://catalog.indstate.edu/preview\\_program.php?catoid=57&poid=10364&returnto=29](https://catalog.indstate.edu/preview_program.php?catoid=57&poid=10364&returnto=29)
- University, T. (2023). Master Degree Program. Career and Technical Education Master Program. <https://www.temple.edu/academics/degree-programs/career-and-technical-education-msed-ed-cte-msed>
- University, T. H. O. (2023). Master of Technical and Vocational Education Programs. <https://uthmet.edu.my/mbv>
- University, V. T. (2023). College of Liberal Arts and Human Science. Master Program of Career and Technical Education Licensed Teachers. <https://liberalarts.vt.edu/academics/graduate-programs/masters-programs/career-and-technical-education-for-licensed-teachers.html>
- University, W. (2023). UOW College Australia. Vocational Education and Training programs. <https://www.uowcollege.edu.au/study/high-school/vet-programs>
- University, W. S. (2023). Career and Technical Education Programs Master Programs. <https://www.uwstout.edu/programs/ms-career-and-technical-education-online>
- Univesity, C. F. (2023). *areer and Workforce Education Program*. <https://ccie.ucf.edu/elhe/career-and-workforce-education>
- Wagiran, W., Pardjono, P., Suyanto, W., Sofyan, H., Soenarto, S., & Yudiantoko, A. (2019). Competencies of future vocational teachers: Perspective of in-service teachers and educational experts. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 38(2), 387-397. <https://doi.org/10.21831/cp.v38i2.25393>
- Wahyuni, D. S., & Sugihartini, N. (2021). The Core Competencies of Vocational High School Teachers In 21st Century Learning. 2nd International Conference on Technology and Educational Science (ICTES 2020),
- Widiaty, I., & Ana, A. (2015). Vocational pedagogy in perspective vocational high school curriculum. *In 3rd UPI International Conference on Technical and Vocational Education and Training*, no(no), 97-100. <https://doi.org/10.2991/ictvet-14.2015.22>
- Winther, E., & Achtenhagen, F. (2009). Measurement of vocational competencies — a contribution to an international large-scale assessment on vocational education and training. *Empirical Research in Vocational Education and Training*, 1(1), 85-102. <https://doi.org/10.1007/BF03546481>
- World University Ranking, W. (2023). <https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings>
- Zakeri, A., Kord Noughabi, R., & Sadrolashrafi, M. (2010). A Survey of the Instructional-Learning Processes in Vocational Education. *Technology of Education Journal (TEJ)*, 4(4), 227-237. <https://doi.org/10.22061/tej.2010.315>

