

ارزیابی برنامه درسی کارشناسی ارشد مرمت بناها و بافت‌های تاریخی: پیوند آموزش آکادمیک با نیازهای حرفه‌ای در ایران

فاطمه مهدی‌زاده سراج^۱ ✉، آویده کامرانی^۲

۱. استاد گروه مرمت بناها و بافت‌های تاریخی، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران.

۲. استادیار گروه مرمت بناها و بافت‌های تاریخی، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران.

<http://dx.doi.org/10.61882/kcr.8.2.1>

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۶/۰۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۴/۰۳

چکیده

هدف این پژوهش، ارزیابی کیفیت و اثربخشی محتوای آموزشی برنامه درسی دوره کارشناسی ارشد «مرمت و احیای ابنیه و بافت‌های تاریخی» در ایران است. تمرکز اصلی بر میزان آمادگی حرفه‌ای دانش‌آموختگان و میزان انطباق ساختار آموزشی این دوره با تحولات نوین بازار کار، پیشرفت‌های فناورانه و الزامات اجتماعی معاصر قرار دارد. پرسش اصلی تحقیق آن است که تا چه اندازه برنامه درسی فعلی با نیازهای حرفه‌ای و تحولات جاری در حوزه مرمت و احیای بناها و بافت‌های تاریخی همسو است. این مطالعه با بهره‌گیری از رویکردی ترکیبی شامل روش‌های کمی و کیفی انجام شده است. از یک سو، تحلیل تطبیقی برنامه‌های درسی دانشگاه‌های معتبر بین‌المللی در دستور کار قرار گرفت؛ و از سوی دیگر، داده‌های حاصل از پرسشنامه و مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با دانش‌آموختگان، با استفاده از نرم‌افزار MaxQDA تحلیل گردید. این دو مسیر مکمل، زمینه را برای تبیین محورهای کلیدی در بازنگری برنامه درسی فراهم ساختند. یافته‌ها نشان می‌دهند که شکاف قابل توجهی میان آموزش‌های دانشگاهی و نیازهای حرفه‌ای وجود دارد. شرکت‌کنندگان بر ضرورت تقویت آموزش‌های عملی، تجربه‌محور بودن یادگیری از طریق کارگاه‌ها و پروژه‌های واقعی، بهره‌گیری از فناوری‌های نوین در مستندسازی و تحلیل، و همچنین ارتقاء مهارت‌های نرم نظیر ارتباطات حرفه‌ای و شناخت حقوق و مسئولیت‌های شغلی تأکید داشتند. همچنین، لزوم گنجاندن دروس مرتبط با توسعه پایدار، تحلیل محیطی و رویکردهای میان‌رشته‌ای نیز مطرح شد. نتیجه‌گیری پژوهش بر ضرورت بازنگری جامع برنامه درسی با تأکید بر پیوند میان دانش نظری و مهارت‌های کاربردی، هماهنگی با تحولات جهانی و ارتقاء ظرفیت انطباق‌پذیری فارغ‌التحصیلان در مواجهه با چالش‌های آینده تأکید دارد؛ مسیری که می‌تواند گامی مؤثر در جهت حرکت به سوی دانشگاه‌های نسل پنجم تلقی شود.

واژگان کلیدی: ارزیابی برنامه درسی، آمادگی حرفه‌ای دانش‌آموختگان، مرمت و احیای بناها و بافت‌های تاریخی، مهارت‌های کاربردی و میان‌رشته‌ای، تحولات بازار کار و فناوری.



فصل‌نامه دانش حفاظت و مرمت

شاپا چاپی: ۶۰۹۳-۲۵۳۸
شاپا الکترونیکی: ۳۰۶۰-۶۲۱۷

سال هشتم، شماره دوم
شماره پیاپی ۲۴، تابستان ۱۴۰۴
صفحات: ۱۵-۱

<https://kcr.richt.ir>

نویسنده مسئول: فاطمه مهدی‌زاده سراج
استاد گروه مرمت بناها و بافت‌های تاریخی،
دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و
صنعت ایران، تهران، ایران.

رایانامه:
mehdizadeh@iust.ac.ir



۱. مقدمه

نظام آموزشی باید به طور مستمر برنامه‌ها و ساختارهای خود را برای پاسخگویی به نیازهای متغیر جامعه و صنعت به‌روزرسانی کند و بر طراحی برنامه‌های انعطاف‌پذیر و جامع تأکید نماید (Frank et al., 2014; Barnett, 2021). دانشگاه‌ها نقش مهمی در توسعه پایدار دارند؛ از این رو، ارزیابی شایستگی‌هایی که دانشجویان در محیط‌های دانشگاهی کسب می‌کنند، ضروری است (یزدانی و همکاران، ۱۴۰۱). حفاظت از میراث معماری، یکی از رشته‌های کلیدی دانشگاهی است که در مقاطع مختلف آموزش داده می‌شود. مزایای بناها و بافت‌های تاریخی برای جوامع، برگرفته از ارزش‌های فرهنگی، تاریخی، آموزشی، ساختاری، معماری، زیباشناختی و هویتی آن‌هاست (UNESCO, 2021). همچنین، تداوم بقای بناهای تاریخی در گرو نقش‌پذیری آن‌ها در جامعه معاصر است؛ خواه از طریق بهره‌برداری مجدد، یا به عنوان الگوهایی آموزشی در معماری پایدار و کم‌کربن مبتنی بر طراحی غیرفعال گذشته (Usha & Dalton, 2017: 522; Lopez et al., 2023: 42). افزایش طول عمر بناهای تاریخی، به انتقال دانش سنتی سازگار با اقلیم، شیوه‌های ساخت پایدار، و استفاده از مصالح بومی که پیش از رواج ساخت‌وساز صنعتی شکل گرفته‌اند، کمک می‌کند.

برنامه کارشناسی ارشد «مرمت و احیای ابنیه و بافت‌های تاریخی»، در ایران نیازمند بازنگری‌های دوره‌ای است تا با تحولات حرفه‌ای همگام شده و فارغ‌التحصیلان را برای چالش‌های معاصر آماده سازد. کاهش فاصله بین آموزش دانشگاهی و الزامات حرفه‌ای، گامی کلیدی در جهت هم‌سویی آموزش عالی با نیازهای واقعی جامعه است (Azevedo, 2021). این پژوهش با بررسی پیامدهای حرفه‌ای برنامه فعلی کارشناسی ارشد «مرمت و احیای ابنیه و بافت‌های تاریخی» در ایران، به شناسایی کاستی‌ها و ارائه راهبردهایی برای ارتقای آمادگی فارغ‌التحصیلان در برابر چالش‌های حرفه‌ای، فناورانه و اجتماعی می‌پردازد.

۲. پیشینه پژوهش

مروری بر تجارب پیشین در سطح ملی و بین‌المللی در آموزش مرمت و حفاظت از بناها و بافت‌های تاریخی، موجب الهام‌گیری از محتوای آموزشی، روش‌ها و ابزارها خواهد شد. در قرن بیستم، حفاظت معماری با تلفیق میان‌رشته‌ای علوم انسانی، هنر، مهندسی، باستان‌شناسی و فناوری، به رشته‌ای دانشگاهی مستقل تبدیل شد (Jokilehto, 2017). با وجود ضرورت رویکردهای بومی، تبادل دانش در سطح بین‌المللی، به‌ویژه در آموزش تحصیلات تکمیلی مرمت، همچنان امری حیاتی است (Stanley-Price, 2020). این امر به توسعه آموزش چندلایه و همسویی سازنده سه مرحله یادگیری، مشارکت فعال، ارزیابی، و ارتقاء کیفیت برنامه درسی منجر می‌شود. درس‌آموزی از تجارب دیگران، یافتن نقاط مشترک و به صورت همزمان توجه به ویژگی‌های محلی، قابلیت توسعه افق دید برنامه‌ریزان را دارد.

مهدی‌زاده و فارسی (۱۳۹۱) با ارزیابی و گنجانیدن تمرین‌های ارائه شده در جهان و ایران در درس پایه آماده سازی برای طراحی معماری، ضرورت وجودی آنها را بر مبنای نیاز در دروس طراحی معماری سال‌های بالاتر مورد ارزیابی قرار داده‌اند. در همین راستا، دانشگاه‌های پیشرو در سراسر جهان اقدام به طراحی دوره‌هایی انعطاف‌پذیر، میان‌رشته‌ای و مبتنی بر تجربه کرده‌اند. برای مثال، دانشگاه Anhalt آلمان، در دوره کارشناسی ارشد «میراث فرهنگی و معماری»، ساختار آموزشی خود را بر مبنای تلفیق علوم انسانی، فناوری ساخت، و کارگاه‌های عملی استوار ساخته است. این برنامه شامل دروسی در زمینه سازه‌های سنتی، مستندسازی پیشرفته، حفاظت مصالح، و شناخت معماری مدرن می‌شود (Anhalt University, 2023). از سوی دیگر، دانشگاه ادینبورگ در اسکاتلند، با استفاده از مزیت حضور در یک شهر ثبت‌شده در فهرست میراث جهانی یونسکو، برنامه‌ای مبتنی بر آموزش مشارکتی و تعامل با سازمان‌های حفاظتی ملی طراحی کرده است. تأکید این دوره بر یادگیری مبتنی بر پروژه، تلفیق نظریه و عمل، و آشنایی دانشجویان با نهادهای بین‌المللی حفاظت از میراث است (University of Edinburgh, 2023).

با مراجعه به برنامه درسی برخی دانشگاه‌های دارای رشته حفاظت و مرمت، با مراجعه وب‌سایت آن‌ها، ملاحظه شد که به اهمیت موضوع مدیریت میراث پرداخته‌اند؛ مانند دوره مدیریت میراث معماری و هنری، موزه‌ها و بازار هنر در دانشگاه کالیفرنیا جنوبی، مدیریت میراث و فرهنگ در دانشگاه لینکولن، مدیریت هنرهای مسئول و میراث فرهنگی در سویس فرانکلین. دانشگاه‌های دیگری هم تحت عناوین متعدد و متفاوتی به سرفصل‌گذاری برای رشته حفاظت از میراث معماری پرداخته‌اند، همچون: دانشگاه گلاسکو: آموزش در موزه‌ها و میراث؛ کراکف، لهستان: مطالعات فرهنگی، مطالعات قیاسی میراث؛ سوئد: روایت‌های دیجیتال، میراث فرهنگی و بازی؛ اسپانیا: گردشگری فرهنگی؛ قبرس: میراث فرهنگی دیجیتال؛ دانشگاه بلونا در ایتالیا: همکاری بین‌المللی درباره حقوق بشر

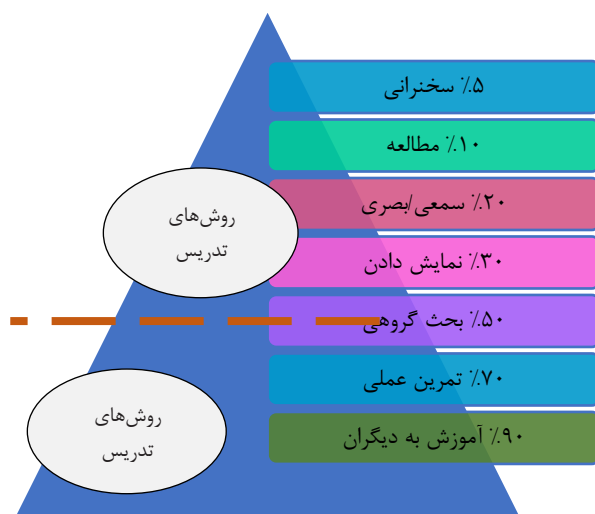
و میراث بین فرهنگی؛ پلی تکنیک میلان؛ معماری منظر و میراث منظر؛ بیرمنگام؛ مدیریت میراث بین المللی از طریق یادگیری از راه دور؛ دانشگاه ویرجینیا؛ برنامه میان دانشی همراه با ترکیب نظر و عمل در حوزه حفاظت و مرمت میراث فرهنگی. در کشورهای خاورمیانه نیز تلاش‌هایی در راستای نوسازی و بومی‌سازی برنامه‌های آموزشی در حال شکل‌گیری است. مطالعه Embaby (2014) در مورد آموزش حفاظت در مصر، پیشنهاد طراحی سلسله‌مراتبی از واحدهای آموزشی شامل دروس پایه، مستندسازی، طراحی مداخله و کارآموزی میدانی را مطرح کرده است. نتایج تحقیق او حاکی از تأثیر مثبت این ساختار بر توانمندسازی دانشجویان در تحلیل، خلاقیت، و تصمیم‌گیری حرفه‌ای در حوزه مرمت است. در دهه‌های اخیر، توجه خاصی به آموزش دیجیتال و ابزارهای نوین در حفاظت و مستندسازی نیز به چشم می‌خورد. برای نمونه، دانشگاه‌های سوئدی و اسپانیایی از دروس مرتبط با روایت‌های دیجیتال، بازی‌سازی، و مستندسازی دیجیتال بهره‌بردارند که به افزایش جذابیت، مشارکت، و کیفیت نتایج آموزشی کمک می‌کند (Camuñas-García et al., 2024). همچنین، برنامه‌هایی چون «مدیریت میراث بین‌المللی» در دانشگاه بیرمنگام یا «حفاظت مشارکتی» در دانشگاه ویرجینیا، رویکردهایی جدید در تلفیق سیاست‌گذاری، فناوری و مشارکت اجتماعی ارائه می‌دهند (Katapidi, 2023). تجربه این دانشگاه‌ها نشان می‌دهد که بین‌المللی‌سازی، کارآموزی واقعی، آموزش مبتنی بر مهارت، و استفاده از فناوری‌های دیجیتال از جمله شاخص‌های موفقیت در طراحی برنامه‌های آموزشی حوزه مرمت هستند. از سوی دیگر، پیوند میان آموزش دانشگاهی و نیازهای صنعت، و همچنین ایجاد پل ارتباطی بین نظریه و عمل، اصلی‌ترین چالش و در عین حال فرصت برای ارتقاء کیفیت آموزش در این حوزه محسوب می‌شود. پژوهش کشاورز و همکاران (۱۳۹۷) به طور ویژه به رویکرد میان رشته‌ای در آموزش مرمت تأکید کرده که حاصل آن دانش‌آموختگانی فراتر از تک تک شاخه‌های مرتبط مانند معماری، سازه یا جامعه‌شناسی باشند.

۳. چارچوب نظری پژوهش

مبنای نظری کلی در این پژوهش ارتباط مستقیم با نظریه‌های یادگیری (به طور مثال یادگیری سازنده‌گرایانه، یادگیری تجربی کلب، یا یادگیری مبتنی بر پروژه) دارد. در شاخه‌های میان‌رشته‌ای مانند مرمت، پیوند بین نظریه و عمل ذات آن است، لذا در آموزش آن نیاز به ترکیب دانش نظری، مهارت عملی و شناخت بستر فرهنگی و تاریخی است. از سوی دیگر شیوه انتقال یا روش تدریس مطالب و همچنین یادگیری از سوی دانشجویان، به عوامل متعددی بستگی دارد. ارزیابی برنامه درسی باید بر اساس میزان دستیابی به اهداف آموزشی مشخص انجام شود. با این حال، موفقیت آموزشی صرفاً به برنامه درسی وابسته نیست، بلکه تحت تأثیر عواملی چون پذیرش دانشجو، روش‌های تدریس، فرآیند یادگیری، شرایط محیطی و مدیریت آموزش قرار دارد (Biggs & Tang, 2011). محیط علمی، اجتماعی، فرهنگی و فیزیکی دانشگاه بر محتوای پنهان برنامه درسی تأثیر می‌گذارد. این جنبه‌های پنهان، متأثر از ارزش‌ها، نگرش‌ها و رفتارهای اساتید و تعاملات فرهنگی - اجتماعی، تأثیر عمیقی بر یادگیری دانشجویان دارند (Stenhouse, 2018). به‌طور خاص، محیط‌های دانشگاهی ممکن است با چالش‌ها و تعارضات فرهنگی-ارزشی روبه‌رو شوند که بر نحوه درک دانشجویان از مطالب آموزشی تأثیر می‌گذارد (Kember & Leung, 2005).

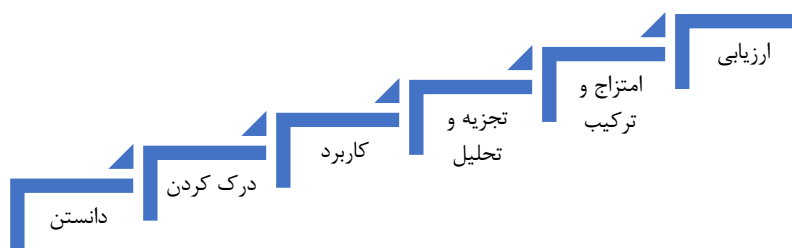
یادگیری به شیوه‌های تدریس وابسته است. تحقیقات نشان می‌دهد که در روش‌های غیرفعال (سخنرانی، مطالعه فردی، ابزارهای سمعی - بصری)، درک دانشجویان ۵ تا ۲۰ درصد است، اما در روش‌های مشارکتی (بحث گروهی، تمرینات عملی، تدریس به دیگران)، این میزان تا ۹۰ درصد افزایش می‌یابد (Freeman et al., 2014) (شکل ۱). رویکردهای تعاملی و مشارکتی یادگیری دانشجویان را ارتقا داده و درک عمیق‌تری از مطالب ایجاد می‌کنند. تأکید بر یادگیری فعال و تجربی، به‌ویژه در حوزه‌های پیچیده و بین‌رشته‌ای مانند مرمت بناهای تاریخی، عملکرد آموزشی را بهبود بخشیده و نتایج بهتری در ارزیابی برنامه درسی به دنبال دارد. یادگیری سطوح مختلفی از درک و تسلط دارد که بر اثربخشی آموزش تأثیر می‌گذارد. نظریه بلوم (۱۹۵۶) یادگیری را در شش سطح طبقه‌بندی می‌کند: یادآوری، درک، کاربرد، تجزیه و تحلیل، ترکیب و ارزشیابی. مدل به‌روز شده آرمسترانگ این مراحل را به یادآوری، درک، به‌کارگیری، تجزیه و تحلیل، ارزیابی و خلق بازتعریف کرد (Armstrong, 2010) (شکل ۳).

مطالعات اخیر در ارزیابی برنامه درسی نیز بر نقش سطوح مختلف یادگیری تأکید دارند. برای نمونه، لئو و (Luo et al., 2020) یک مدل ارزیابی مبتنی بر فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی فازی ارائه می‌دهند که امکان سنجش دقیق کارایی برنامه‌های آموزشی را فراهم می‌کند (شکل ۴). این رویکرد نوین می‌تواند در ارزیابی تأثیرات یادگیری در سطوح مختلف به ویژه در برنامه‌های تحصیلات تکمیلی مفید باشد.



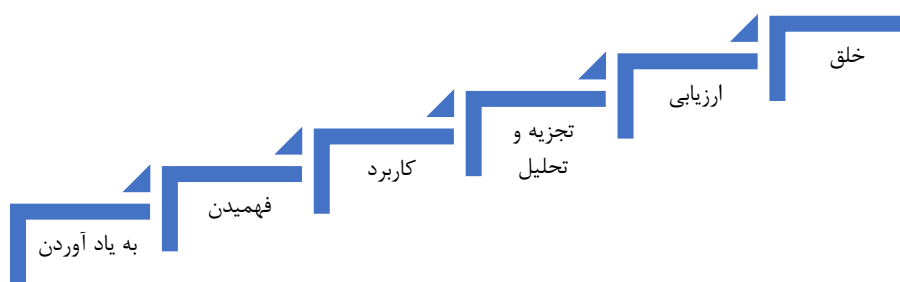
شکل ۱: هرم یادگیری، نرخ حفظ دانش (Edgar Dale, 1946)

Figure 1: Knowledge Retention (Edgar Dale, 1946)



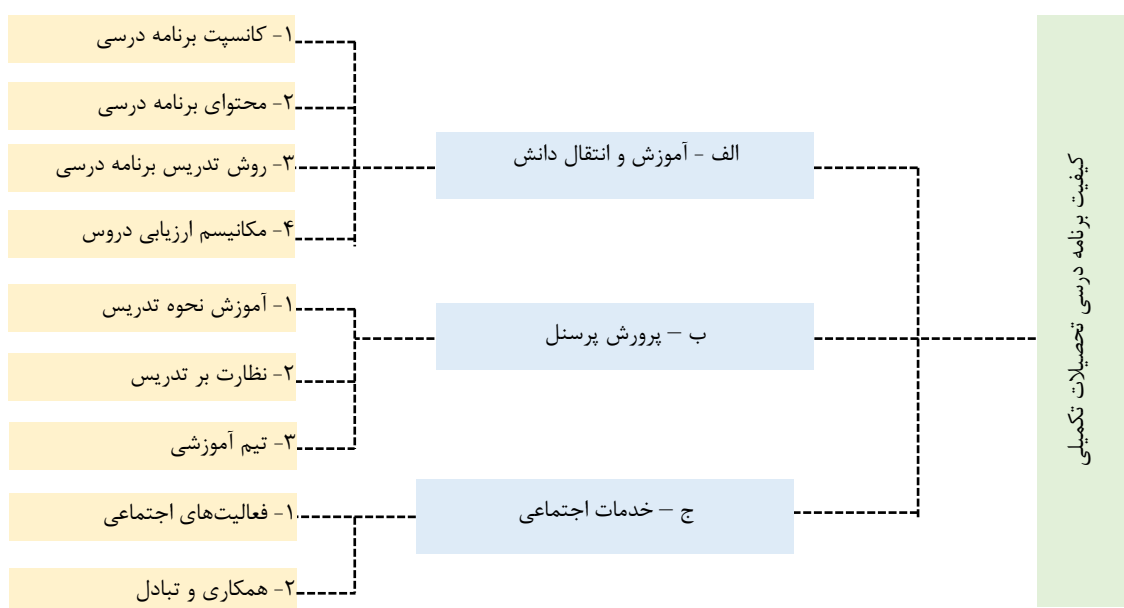
شکل ۲: طبقه بندی اهداف آموزشی بلوم، با اقتباس از (Bloom et al., 1956)

Figure 2: Bloom's Taxonomy of Learning Objectives (Bloom et al., 1956)



شکل ۳: بازبررسی طبقه بندی اهداف آموزشی بلوم، با اقتباس از (Anderson & Krathwohl, 2001)

Figure 3: Revised Bloom's Taxonomy of Educational Objectives, (Anderson & Krathwohl, 2001)



شکل ۴: ساختار سیستم ارزیابی برنامه درسی تحصیلات تکمیلی، با بهره‌گیری از (Luo et al., 2020: 495)

Figure 4: Graduate Curriculum Evaluation Framework (Luo et al., 2020)

اثربخشی برنامه‌های آموزشی به عوامل متعدد و سطوح یادگیری وابسته است. کرمی و فتاحی (۱۳۹۲) در مطالعه‌ای بر برنامه‌ریزی آموزشی کارشناسی ارشد، نظرات دانشجویان و اساتید را درباره چهار عنصر برنامه درسی (هدف، محتوا، فرصت‌های یاددهی - یادگیری، ارزشیابی) بررسی کردند. نتایج نشان داد که نواقص در این عناصر فاصله بین اهداف برنامه و نتایج واقعی را افزایش می‌دهد. شکاف میان برنامه درسی طراحی‌شده (تربیت دانش‌آموختگان ماهر) و کسب‌شده (عدم جذب فارغ‌التحصیلان به بازار کار) به چهار عامل اصلی نسبت داده شده است: مشکلات انسانی، غیرکاربردی بودن محتوا، فقدان نظارت و ارزیابی مستمر، و عدم تطابق با نیازهای جامعه. بهبود کیفیت برنامه‌های آموزشی نیازمند توجه به نیازهای بازار کار و شرایط واقعی آموزشی است. ارزیابی مؤثر برنامه درسی مستلزم توجه به سطوح یادگیری، تعامل مستمر و بازخورد از دانشجویان، اساتید و صنعت برای هم‌راستایی با تغییرات علمی و حرفه‌ای است.

۴. ارزیابی برنامه درسی کارشناسی ارشد مرمت بناها و بافت‌های تاریخی

سیستم‌های آموزشی به‌عنوان ابزارهای فرهنگی، اقتصادی و سیاسی با جوامع خود پیوند دارند و در تصمیم‌گیری‌های اجتماعی - اقتصادی نقش می‌ایفایند. برنامه‌های درسی طراحی‌شده برای اهداف خاص، دستاوردهای فرهنگی و اقتصادی قابل توجهی ایجاد می‌کنند. بنابراین، ارزیابی برنامه‌های درسی دانشگاهی در تحولات جوامع علمی و اجتماعی اهمیت ویژه‌ای دارد. ارزیابی برنامه درسی نیازمند طبقه‌بندی شفاف دروس بر اساس اهداف آموزشی است. بیتی و همکاران (۱۴۰۰) دروس معماری را به سه حوزه مهارت، دانش و نگرش تقسیم کرده و به کمبود مهارت و آگاهی از ضوابط، مقررات و جامعه‌شناسی در فارغ‌التحصیلان اشاره کردند. عشرتی و وکیلی‌نژاد (۱۴۰۰) نیز بر رضایتمندی دانش‌آموختگان معماری از طراحی، تاریخ، مبانی نظری و فنون ساختمان تأکید کرده و ادغام این حوزه‌ها را برای ارتقای کیفیت آموزشی مؤثر دانستند. عوامل کلیدی در ارزیابی برنامه‌های درسی شامل سواد علمی و روش تدریس اساتید، امکانات آموزشی و شیوه‌های ارزشیابی است که بر کیفیت یادگیری و تربیت فارغ‌التحصیلان تأثیر دارند (امینی و همکاران، ۱۳۹۱). برنامه درسی کارشناسی ارشد مرمت بناها و بافت‌های تاریخی در ایران، مصوب بیش از یک دهه پیش (جدول ۱)، در سه حوزه طراحی (شناخت بنا، طرح‌های ۱ تا ۳)، فن و تکنولوژی (آسیب‌شناسی، فن‌شناسی) و تاریخ و مبانی نظری (مبانی نظری، سیر تحول، قوانین و سمینار) تقسیم‌بندی می‌شود.

جدول ۱: برنامه مصوب وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در ۱۹ آذر سال ۱۳۹۱
Table 1: Approved Curriculum (Ministry of Science, Research, and Technology, 2012)

دروس اصلی	دروس تخصصی	دروس اختیاری
مطالعه و شناخت بنا و بافت‌های تاریخی	طرح باززنده سازی میراث معماری (۱)	آشنایی با فناوریهای نوین در مطالعه و برداشت میراث معماری و میراث شهری
تاریخ و مبانی نظری حفاظت و مرمت	آسیب شناسی و فن شناسی بناهای تاریخی	روش تحقیق
سیر تحول قوانین و تشکیلات میراث فرهنگی	طرح باززنده سازی میراث مجموعه‌های معماری (۲)	سمینار تدوین پایان نامه
کارگاه	طرح باززنده سازی محوطه‌های بارزش تاریخی (۳)	طراحی میان افزا
سمینار بررسی تجارب مرمت ابنیه و بافت‌های شهری	حکمت، هنر و معماری اسلامی	
	باستان شناسی فرهنگ و تمدن ایران	
	میراث فرهنگی و گردشگری	
	آشنایی با مرمت شهری	
	هنر و تمدن ایران (قبل و بعد از اسلام)	
	حفاظت و بهسازی بافت‌های بارزش روستایی	

برنامه درسی مصوب ۱۳۹۱ کارشناسی ارشد مرمت، با وجود تأکید بر ایجاد نگرش نو در حفاظت از ثروت‌های فرهنگی و تربیت متخصصان آگاه به ارزش‌های فرهنگی ایران، به ارتقای توانمندی دانشجویان برای خلق دانش نوین و پژوهش‌محوری توجه کافی نکرده است. این تحقیق بر سه هدف آموزشی متمرکز است: توانمندی‌ها و مهارت‌ها، دانش و نگرش فارغ‌التحصیلان مرمت بناها و بافت‌های تاریخی. با استفاده از پرسشنامه‌ها و تحلیل کیفی پاسخ‌های تشریحی، نقاط قوت و ضعف برنامه درسی شناسایی شده و تأثیر دروس تئوری و عملی، کفایت امکانات آموزشی و توانایی فارغ‌التحصیلان در محیط‌های حرفه‌ای بررسی شده است. داده‌ها به اصلاح برنامه درسی کارشناسی ارشد مرمت برای پاسخگویی بهتر به نیازهای بازار کار کمک می‌کنند. این تحقیق علاوه بر ارزیابی تطابق برنامه درسی کارشناسی ارشد مرمت بناها و بافت‌های تاریخی با نیازهای شغلی، تأثیر آموزش‌ها بر زندگی حرفه‌ای، مهارت‌های نرم‌افزاری، مدیریت پروژه و روابط اجتماعی فارغ‌التحصیلان را تحلیل کرده است. هدف، سنجش موفقیت برنامه در آماده‌سازی دانشجویان برای بازار کار حرفه‌ای مرمت است.

۵. روش تحقیق

این پژوهش کارایی برنامه درسی کارشناسی ارشد مرمت و احیای ابنیه و بافت‌های تاریخی را از دیدگاه دانش‌آموختگان بررسی کرده و با توجه به ماهیت میان‌رشته‌ای این حوزه، تطبیق با نظام‌های اعتبارسنجی بین‌المللی (مانند کمیته ثبت معماری انگلستان و NAAB آمریکا، ۲۰۲۳) را در نظر گرفته است. این نظام‌ها بر ارتقای کیفیت آموزشی^۱، تقویت تنوع و شمول‌پذیری^۲، ایجاد ارتباط مؤثر با جوامع حرفه‌ای^۳ و تقویت روحیه همکاری^۴ و شفافیت در فرآیند آموزش تأکید دارند. در ایران، به دلیل نبود نهاد مشابه، پرسشنامه‌های استاندارد با محوریت ابعاد شناختی، مهارتی و نگرشی طراحی و بومی‌سازی شدند. پرسشنامه شامل سؤالات بسته (لیکرت) و باز در زمینه انطباق با اهداف، نیاز به بازنگری دروس، خلأهای محتوایی، ارتباط با بازار کار و تأثیر بر مهارت‌های حرفه‌ای، فرهنگی و اجتماعی بود. جامعه آماری شامل ۴۳ دانش‌آموخته از دانشگاه‌های هنر اصفهان و علم و صنعت ایران، به جهت دسترسی بودن و به‌صورت هدفمند انتخاب شدند. با توجه به رویکرد آمیخته کمی و کیفی در مقاله، پاسخ سؤالات باز در پرسشنامه نشان از به اشباع رسیدن و کفایت تعداد پاسخ‌ها برای دستیابی به اجماع نظر دانش‌آموختگان بود. به طور موازی، در تحلیل کمی، داده‌ها با SPSS تحلیل و پایایی (آلفای کرونباخ $(\alpha > 0.7)$) و روایی محتوایی تأیید شدند. تحلیل مضمون پاسخ‌های کیفی، به همراه یافته‌های کمی در حصول نتایج این پژوهش، با رعایت استانداردهای علمی، جهت ارائه پیشنهادات برای اصلاح برنامه درسی یاریگر بود.

۱.۵. یافته‌ها

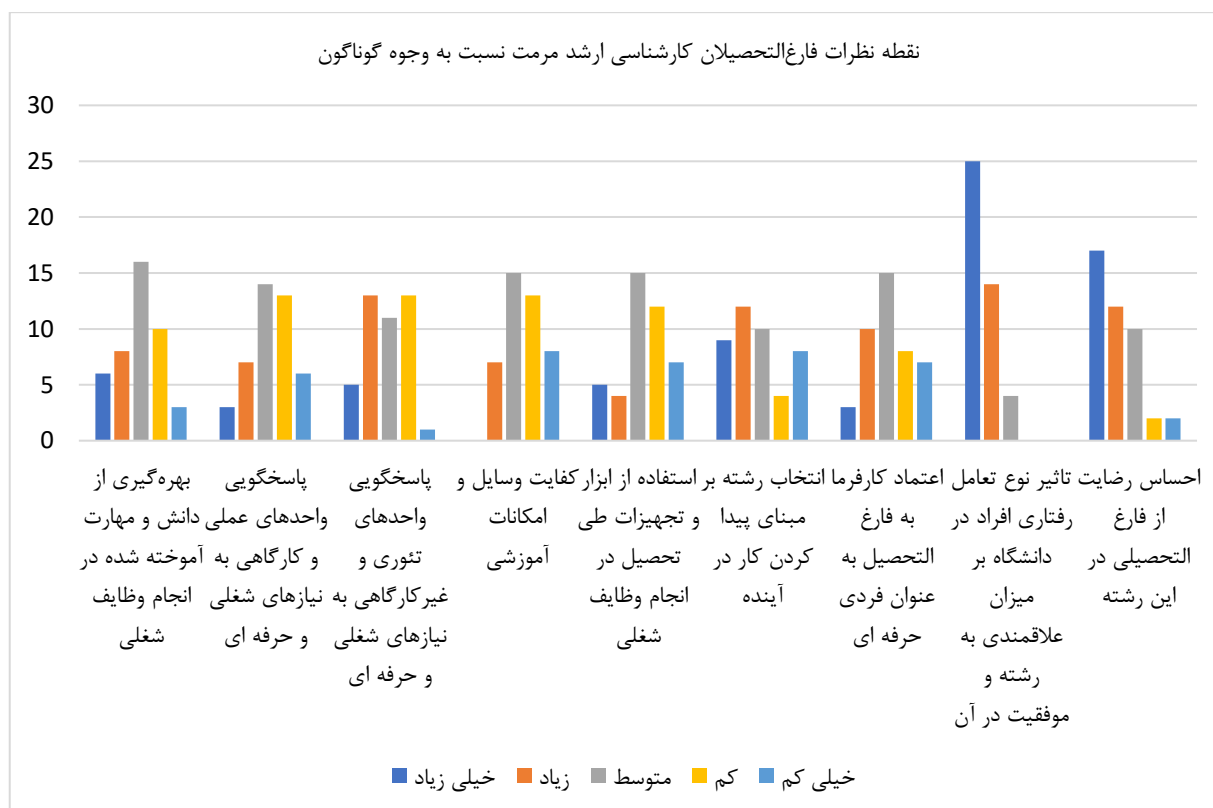
برای تحلیل دقیق‌تر و افزایش اعتبار پژوهش، اطلاعات زمینه‌ای پاسخ‌دهندگان شامل دانشگاه، سابقه حرفه‌ای در مرمت، شغل فعلی، مدت اشتغال گردآوری شد تا امکان دسته‌بندی و تحلیل تفکیکی فراهم شود. نتایج نشان داد ۹۰٪ پاسخ‌دهندگان زن و ۱۰٪ مرد بودند، که ترکیب جنسیتی غالب دانش‌آموختگان را نشان می‌دهد. توزیع سنی عمدتاً بین ۲۵-۳۰ سال (تازه‌واردان به بازار کار) و ۳۰-۴۰ سال (دارای تجربه حرفه‌ای) بود، که تحلیل تأثیر برنامه درسی بر بازار کار را تسهیل کرد. اکثریت پاسخ‌دهندگان دارای کارشناسی ارشد مرمت بودند، با زمینه‌های تحصیلی عمدتاً مرمت و معماری، که نشان‌دهنده تنوع بین‌رشته‌ای است. گرایش‌های مرمت میراث معماری (۴۳٪) و مرمت میراث شهری (۵۷٪) نیز توزیع متوازی داشتند، که امکان تحلیل مقایسه‌ای را فراهم کردند. تنوع جنسیتی، سنی، تحصیلی و حرفه‌ای پاسخ‌دهندگان، روایی بیرونی پژوهش را تقویت کرده و تحلیل‌های مقطعی برای شناسایی نقاط قوت و ضعف برنامه درسی کارشناسی ارشد مرمت را پشتیبانی می‌کند. شکل ۵ محاسبه آلفای کرونباخ و شکل ۶ نتایج نظرسنجی با طیف لیکرت را نمایش می‌دهند.

Case Processing Summary				Reliability Statistics	
Cases	Valid	N	%	Cronbach's Alpha	N of Items
		43	100.0		
	Excluded ^a	0	.0		
Total		43	100.0	.739	10

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

شکل ۵: محاسبه آلفای کرونباخ برای سوالات کمی با طیف لیکرت

Figure 5: Cronbach's Alpha for Likert-Scale Items



شکل ۶: نمودار قیاسی نظرسنجی از دانش‌آموختگان کارشناسی ارشد مرمت و احیای ابنیه و بافت‌های تاریخی در مورد رابطه تحصیل و حرفه

Figure 6: Survey of Master's Graduates on the Education-Practice Relationship

۶. تحلیل داده‌ها و روایی سنجی ابزار پژوهش

داده‌های این تحقیق شامل داده‌های کمی (پرسش‌های لیکرت) و کیفی (پاسخ‌های تشریحی) بود که تحلیل دوجبهی را برای افزایش غنای یافته‌ها ممکن ساخت. پرسشنامه با مرور نظام‌مند ادبیات، استفاده از پرسشنامه‌های استاندارد و بازبینی توسط متخصصان مرمت و آموزش عالی طراحی شد تا روایی محتوایی تأیید شود. پایایی پرسشنامه با آزمون آلفای کرونباخ به مقدار بالاتر از ۰٫۷ برای کل گویه‌ها تأیید شد، که نشان‌دهنده انسجام درونی بالای گویه‌ها در سنجش مفاهیم و قابلیت اعتماد نتایج است. پاسخ‌های پرسش‌های بسته با بهره‌گیری از آمار توصیفی و استنباطی تحلیل شده و جداول فراوانی، میانگین، انحراف معیار و نمودارهای مقایسه‌ای، توزیع پاسخ‌ها را به روشنی نشان دادند (شکل ۶). این نمودارها گرایش کلی شرکت‌کنندگان را نسبت به عوامل مؤثر بر موفقیت شغلی، رضایت تحصیلی و کیفیت برنامه درسی منعکس کردند. یافته‌ها نشان دادند که بیشترین توافق مربوط به تأثیر تعاملات بین‌فردی در محیط دانشگاهی بر اعتمادبه‌نفس، علاقه‌مندی به رشته، و تصور از آینده شغلی بود؛ امری که بر اهمیت ابعاد اجتماعی و روانی محیط یادگیری دلالت دارد. در عین حال، هم‌زمانی رضایت نسبی از تحصیل با نگرانی از آینده شغلی، حاکی از شکاف میان آموزش عالی و بازار کار است. به‌منظور واکاوی عمیق‌تر تجربه دانش‌آموختگان، پاسخ‌های تشریحی با روش تحلیل محتوای کیفی و با استفاده از نرم‌افزار MAXQDA کدگذاری و تحلیل شدند. در این روند، ۴۲۳ کد اولیه استخراج و با دسته‌بندی محوری در ۱۳ مقوله و نهایتاً ۴ هسته مفهومی تجمیع گردیدند. تحلیل کیفی به‌عنوان مکملی ارزشمند برای یافته‌های کمی پژوهش، امکان تفسیر ژرف‌تری از ناکارآمدی‌های برنامه درسی، خلأهای محتوایی، نیازهای بازار کار، مهارت‌های مغفول و پیشنهادات شرکت‌کنندگان را فراهم ساخت. در ادامه، این مضامین کلیدی و هسته‌های معنایی به تفصیل بررسی می‌شوند.

۷. بحث

با توجه به تعدد عوامل مؤثر در تصمیم‌گیری‌های حفاظتی در بناهای تاریخی، تربیت متخصص مرمت نیازمند رویکردی میان‌رشته‌ای و کسب مهارت‌های متنوع است. در نظام سنتی استادکاری، آموزش به‌صورت تدریجی و تجربی، همراه با انتقال عملی مهارت‌ها، اخلاق حرفه‌ای و ارزش‌های رفتاری انجام می‌شد. در مقابل، آموزش دانشگاهی معاصر بر انتقال هدفمند دانش در چارچوب زمانی محدود استوار است؛ امری که ضرورت بازنگری دقیق در سرفصل‌ها، شیوه‌های تدریس و نظام ارزشیابی را ایجاب می‌کند. ارزیابی و اعتبارسنجی برنامه‌های درسی از راهکارهای کلیدی در تضمین کیفیت آموزش عالی به‌شمار می‌رود. از دانشگاه‌ها انتظار می‌رود فراتر از انتقال دانش نظری، زمینه‌ساز پرورش شخصیت حرفه‌ای، تفکر انتقادی، توانمندی‌های پژوهش‌محور و مهارت‌های کاربردی باشند. رشد فزاینده مؤسسات آموزش عالی و افزایش انتظارات بازار کار، ضرورت بازنگری و به‌روزرسانی مداوم برنامه‌های آموزشی را دوچندان کرده است.

رشته کارشناسی ارشد مرمت و احیای بناها و بافت‌های تاریخی با بیش از دو دهه سابقه در نظام آموزش عالی کشور، از جمله حوزه‌هایی است که بازنگری در محتوای آموزشی آن بر پایه نیازهای واقعی بازار کار و دیدگاه فارغ‌التحصیلان ضروری به نظر می‌رسد. این پژوهش با هدف ارزیابی کیفیت آموزش در این دوره، از طریق نظرسنجی از دانش‌آموختگان و تحلیل داده‌های کمی و کیفی انجام شده است. پرسش‌های باز پرسشنامه در یازده محور طراحی شدند و دامنه‌ای از نیازهای مهارتی، ارزیابی دروس نظری و عملی، شیوه‌های تدریس، ابزارهای آموزشی و عوامل مؤثر بر مسیر حرفه‌ای را با هدف دستیابی به اهداف پژوهش پوشش دادند. این محورها شامل موارد مندرج در جدول ۲ بودند.

داده‌های کیفی با نرم‌افزار MaxQDA کدگذاری و تحلیل شدند. مفاهیم استخراج‌شده در قالب چهار هسته‌ی محوری طبقه‌بندی

شدند:

۱. کیفیت آموزش نظری (جدول ۳)،
۲. کیفیت دروس عملی و کارگاهی، مهارت‌های حرفه‌ای (جدول ۴)،
۳. آینده شغلی، و الزامات بازار کار و کارآفرینی (جدول ۵)،
۴. توسعه مهارت‌های بین‌فردی، روابط آموزشی و تعاملات دانشگاهی (جدول ۶).

این مضامین، بازتاب‌دهنده دغدغه‌ها و پیشنهادهای دانش‌آموختگان در زمینه کاربردی‌سازی دروس، پیوند دانشگاه با پروژه‌های واقعی، به‌روزرسانی زیرساخت‌ها و تجهیزات، و بازتعریف نقش استاد و شیوه‌های آموزشی است. ساختار کامل این تحلیل در جداول مرتبط با هر هسته ارائه شده است.

جدول ۲: محورها و حاکم بر تنظیم سوالات پرسشنامه مبتنی بر اهداف مد نظر

Table 2: Questionnaire Design Axes Based on Intended Objectives

توانمندی‌ها و مهارت‌های کسب شده	۱- مهارت‌های مورد نیاز برای کسب موفقیت بیشتر؛ ۲- دروس کارگاهی غیرکاربردی در دوران تحصیل؛ ۳- کارگاه‌های پیشنهادی؛ ۴- ابزارهای حرفه‌ای مورد نیاز؛
دانش به دست آمده	۵- دروس نظری فاقد اولویت در دوران تحصیل؛ ۶- دروس نظری پیشنهادی؛ ۷- شیوه تدریس پیشنهادی برای ارتقای کیفیت آموزش؛
بینش و نگرش دانش‌آموختگان در زمینه مرمت بناها و بافت‌های تاریخی	۸- عوامل مؤثر بر انگیزه تحصیلی؛ ۹- جایگاه‌های شغلی مکمل؛ ۱۰- مهارت‌های ارتباط با کارفرما؛ ۱۱- تعامل استاد - دانشجو؛

جدول ۳: دسته بندی تحلیلی ۱۱۵ کد مرتبط با مفهوم گزینشی دروس نظری و شیوه‌های آموزشی در برنامه آموزشی کارشناسی ارشد مرمت

ابنیه و بافت‌های تاریخی

Table 3: Codes on Theoretical Courses and Teaching Methods

مقولات محوری	مواردی از کدها و مفاهیم
قرارداد و ارتباط با کارفرما	آشنایی با قوانین و مقررات ملی ساختمان، شناخت شرایط عمومی و خصوصی پیمان‌ها، اصول متره و برآورد و انجام محاسبات سرانگشتی برای تخمین هزینه‌ها و تنظیم قراردادهای مهارت‌های ارائه (پرزنتیشن) تصویری، فن بیان و اسکس دست، توانمندی در برداشت و مستندسازی اولیه، آشنایی با قوانین و ساختارهای تشکیلاتی مرتبط با حوزه مرمت و ساخت
سازه و مداخلات فنی	کسب مهارت در مبانی طراحی ایستایی و درک نیروها، رفتار مصالح در شرایط مختلف، تحلیل نیرو، ارزیابی و رفع آسیب‌های سازه‌ای، شناخت سازه‌های تاریخی و مصالح سنتی و نوین
مدیریت پروژه و منابع	توان برنامه‌ریزی، تهیه طرح مدیریت پروژه، بودجه‌بندی، مدیریت منابع و شناخت سازوکارهای ملی و بین‌المللی در زمینه ثبت و حفاظت
فناوری‌های نوین و ابزار دیجیتال	آموزش نرم‌افزارهای تخصصی (AutoCAD, Revit, GIS)، (Abaqus, Ansys, D3)، تصویربرداری دیجیتال، مدل‌سازی اطلاعات بنا (HBIM)، کاربرد سنجش از دور و فتوگرامتری
نظریه‌ها و مباحث میان‌رشته‌ای	مبانی نظری حفاظت، شناخت اقلیم‌های مختلف، نظریه‌های معماری، اصول طراحی شهری، اخلاق حرفه‌ای، حقوق میراث، سیاست‌گذاری فرهنگی، تحلیل بافت، بازشناسی سبک‌ها و روش‌های حفاظتی در ایران و جهان
مباحث فرهنگی و اجتماعی	شناخت بستر فرهنگی-اجتماعی پروژه، روش‌شناسی تحقیق، شناخت نظام مالکیت و حقوقی، تحلیل تعاملات اجتماعی، اقتصاد میراث، ظرفیت‌سازی جامعه‌محور، رویکردهای مشارکتی
شیوه‌های آموزش	تأکید بر آموزش مبتنی بر پروژه، تلفیق کارگاه‌های تخصصی با دروس نظری، حضور اساتید مجرب، استفاده از سایت‌ها و کارگاه‌های مطالعاتی در بستر واقعی، بهره‌گیری از امکانات آزمایشگاهی، آرشیو مصالح، و منابع تصویری و داده‌های اقلیمی

جدول ۴: دسته‌بندی تحلیلی ۲۰۰ کد مرتبط با مفهوم گزینشی دروس عملی و کارگاهی در برنامه آموزشی کارشناسی ارشد مرمت ابنیه و بافت‌های تاریخی

Table 4: Codes on Practical and Workshop-Based Courses

مقولات محوری	مواردی از کدها و مفاهیم
آزمایشگاه و کارگاه در دانشگاه	حداقل ابزار مورد نیاز (۱۰ کد مرتبط) دسترسی به ابزارهای مستندسازی دقیق از جمله GPS، تجهیزات نقشه‌برداری، فتوگرامتری، دوربین‌های دیجیتال، دستگاه‌های حرارتی و رطوبتی، تجهیزات آزمایش امواج صوتی، ابزارهای سنجش غیرمخرب جهت شناسایی آسیب‌ها
	فعالیت‌ها در کارگاه و آزمایشگاه (۱۵۴ کد مرتبط) اجرای عملی پژوهش در زمینه مصالح سنتی (عمل آوردن خشت و ملات و پخت آجر)، آسیب‌های کالبدی، بررسی شیوه‌های اجرای قوس، طاق، مقرنس و کاربندی، تمرین رفع آسیب، ارزیابی و مستندنگاری
تجربه عملی در پروژه‌های واقعی (۸۰ کد مرتبط)	آموزش در فضای واقعی پروژه‌های مرمتی، همراه با اجرای کارگاهی واقعی و شناخت مسائل اجرایی در محل
	بازدید گروهی از کارگاه‌های فعال مرمتی به همراه اساتید و ترجیحا در پروژه‌های مرمتی خود اساتید، و تحلیل میدانی آسیب‌ها و روش‌های مداخله با هدف انتقال تجربه
غلبه درخواست و تأکید فارغ‌التحصیلان با ۸۰ کد یافته شده در پرسشنامه باز پاسخ، بر ضرورت کسب تجربه عملی از طریق مشارکت در پروژه‌های واقعی، تعامل با نهادهای اجرایی، و تقویت ارتباط دانشگاه با میدان عمل؛ به منظور افزایش مهارت‌های عملی در کنار ارتقای توان علمی	

جدول ۵: دسته بندی تحلیلی ۴۳ کد مرتبط با مفهوم گزینشی اشتغال و کارآفرینی در برنامه آموزشی کارشناسی ارشد مرمت ابنیه و بافت‌های تاریخی

Table 5: Codes on Employment and Entrepreneurship

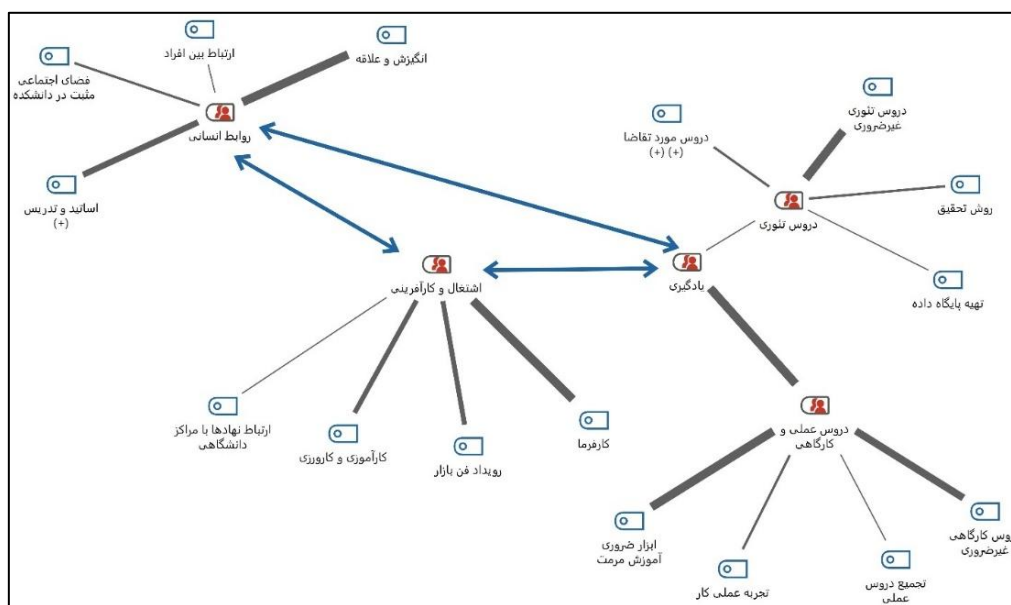
مقولات محوری	مواردی از کدها و مفاهیم
بازاریابی و برگزاری کارگاه‌های مهارتی	دعوت از نهادهای فرهنگی، هنری، گردشگری، و حرفه‌ای، برای ارائه کارگاه‌های عملی مرتبط با مرمت، طراحی، مستندنگاری، عکاسی، کار در دفاتر فنی، شهرداری‌ها، دفاتر مشاوره مرمتی، بازسازی داخلی، بازسازی نما و پروژه‌های شهری
برقراری ارتباط منسجم با نهادهای مرتبط	برنامه‌ریزی برای دوره‌های کارورزی یا همکاری با نهادهایی مانند شهرداری، سازمان میراث فرهنگی و دیگر سازمان‌های مرتبط با هدف آشنایی دانشجویان با فضای واقعی کار
مدیریت کلان	تبیین جایگاه مشخص برای فارغ‌التحصیلان مرمت در ساختارهای رسمی، تعامل با نهادهای ذی‌ربط برای تعریف نقش حرفه‌ای ایشان، و پیگیری حقوق شغلی در نهادهای تصمیم‌گیر فرهنگی
پذیرش در بازار کار	آماده‌سازی دانشجویان از طریق نمایشگاه‌ها، کارگاه‌ها و کارورزی برای ورود موفق به بازار تخصصی مرمت و هدایت آنان در مسیر شغلی پایدار

جدول ۶: دسته بندی تحلیلی ۶۵ کد مرتبط با مفهوم گزینشی تعاملات و روابط انسانی در برنامه آموزشی کارشناسی ارشد مرمت ابنیه و بافت‌های تاریخی

Table 6: Codes on Human Interactions and Relations

مقولات محوری	مواردی از کدها و مفاهیم
اساتید	کیفیت ارتباط استاد - تأکید بر صداقت، صمیمیت، دلسوزی، اعتماد متقابل، رعایت اخلاق حرفه‌ای، و تشویق و باور به دانشجویان توسعه آموزش‌های حرفه‌ای برای اساتید در حوزه اخلاق و مهارت‌های ارتباطی،
	توان علمی و تجربه استاد ضعف در دانش نظری و تجربه عملی اساتید دانشگاهی نیاز به ارتقای سطح سواد نظری و تجربی اساتید دانشگاهی استفاده از استادکاران پیش‌کسوت در کارگاه‌های عملی مرمت
	روش‌های آموزشی استاد محدودیت در امکانات عملیاتی و کارگاهی تقویت آموزش میدانی از طریق پروژه‌های واقعی و مشارکت تیمی در سایت‌های مرمتی
ارتباط و تعامل بین دانشجویی	لزوم ایجاد فضای رقابتی سازنده و هم‌افزایی از طریق فعالیت‌های گروهی طراحی ساختارمند دروس گروهی و سفرهای آموزشی مشترک

تحلیل داده‌های کیفی با استفاده از نرم‌افزار MaxQDA (شکل ۷) نشان داد که تلفیق مؤثر دانش نظری با تجربه عملی، به‌ویژه از طریق تعامل ساخت‌یافته با نهادهای اجرایی، نقشی کلیدی در ارتقاء شایستگی‌های حرفه‌ای دانشجویان و افزایش آمادگی آنان برای ورود به بازار کار دارد.

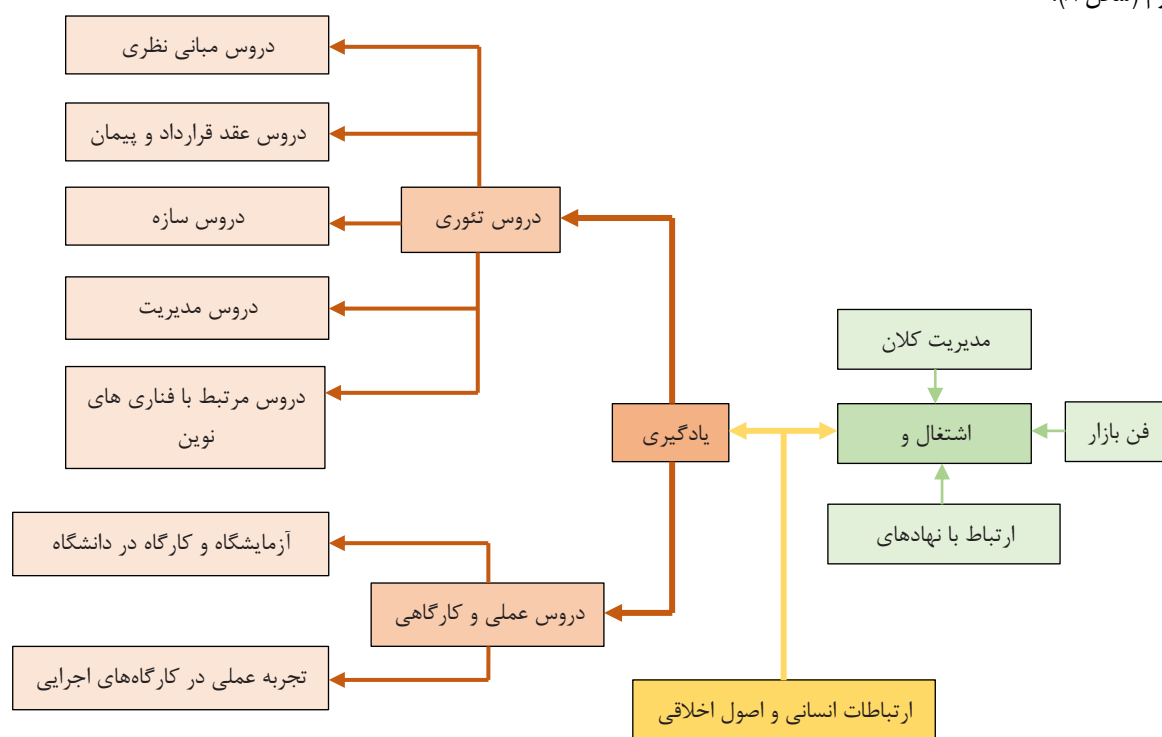


شکل ۷: نمودار ارتباط میان هسته ها و عوامل

Figure 7: Core Themes and Factors Relationships

یافته‌ها نشان می‌دهند که ایجاد روابط دانشگاهی حمایتی و فضای مشارکتی، نقش مهمی در ارتقاء سلامت روانی دانشجویان و شکل‌گیری شبکه‌های حرفه‌ای ایفا می‌کند. نتایج این مطالعه بر ضرورت بازنگری در برنامه درسی مرمت با رویکردی آینده‌نگر،

مهارت‌محور و همسو با تحولات صنعت تأکید دارد؛ به‌ویژه در زمینه‌هایی همچون حفاظت دیجیتال، پایداری و توسعه مهارت‌های نرم (شکل ۸).



شکل ۸: چهارچوب مفهومی بنیادهای بازنگری در آموزش کارشناسی ارشد مرمت بناها و بافت‌های تاریخی
Figure 8: Conceptual Framework for Curriculum Revision

۸. نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف ارزیابی و بازنگری محتوای آموزشی دوره کارشناسی ارشد مرمت و احیای بناها و بافت‌های تاریخی، بر پایه تحلیل دیدگاه فارغ‌التحصیلان و با بهره‌گیری از روش ترکیبی انجام شد. یافته‌ها نشان می‌دهند که اگرچه ساختار فعلی برنامه درسی از برخی مزایای آموزشی برخوردار است، اما کاستی‌هایی در حوزه‌های آموزش نظری، مهارت‌های عملی، شیوه‌های تدریس، منابع آموزشی و ارتباط با محیط حرفه‌ای به چشم می‌خورد. نتایج این تحقیق بر ضرورت بازنگری هدفمند در برنامه درسی، با تمرکز بر پیوند آموزش دانشگاهی با نیازهای واقعی حرفه، تأکید دارد. در این میان، آموزش دروس نظری زمانی اثربخش خواهد بود که در چارچوب پروژه‌های واقعی، همراه با کارگاه‌های تخصصی و با بهره‌گیری از فناوری‌های نوین صورت پذیرد. همچنین، فراگیری مهارت‌های مکمل همچون مدیریت پروژه، شناخت نظام حقوقی قراردادها و تسلط بر ابزارهای دیجیتال در حوزه مستندسازی و تحلیل، به‌ویژه در بستر آموزش میان‌رشته‌ای، می‌تواند به شکل معناداری ظرفیت‌های حرفه‌ای دانش‌آموختگان را ارتقاء بخشد. از مهم‌ترین یافته‌های این پژوهش می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- نیاز به آموزش مهارت‌های کاربردی در زمینه‌های واقعی پروژه‌ای
- تجهیز دانشجویان به نرم‌افزارهای تخصصی، فناوری‌های نوین مستندسازی، پایش و آسیب‌شناسی بناهای تاریخی
- بهره‌گیری از استادکاران تجربی در کنار کادر آکادمیک
- پرورش مهارت‌های نرم همچون فن بیان، مدیریت تعامل با کارفرما و کار تیمی
- پذیرش دانشجویان متناسب با نیاز بازار کار

تأکید این پژوهش بر ضرورت الگویی میان‌رشته‌ای در آموزش مرمت است که مهارت‌های فنی را با درک عمیق فرهنگی، اجتماعی و زیست‌محیطی تلفیق کند و متخصصانی کل‌نگر، تحلیلی و مجهز به دانش روز برای حفاظت و احیای میراث تربیت نماید. در راستای دستیابی به اهداف فوق موارد زیر پیشنهاد می‌گردد:

- بازنگری جامع در سرفصل‌های دروس نظری و عملی
 - توسعه آموزش میدانی و پروژه محور
 - به روزرسانی زیرساخت‌ها و تجهیزات آموزشی
 - ایجاد پیوند مؤثر با نهادهای اجرایی
 - توانمندسازی کادر آموزشی در کنار بهره‌گیری از تجارب استادکاران
 - توسعه مهارت‌های مکمل
 - ترویج کارآفرینی در حوزه مرمت و میراث
- پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی، ارزیابی اثرات بازنگری‌های آموزشی در سال‌های آتی بر عملکرد حرفه‌ای دانش‌آموختگان، می‌تواند به عنوان مطالعه‌ای طولی، دنبال شود. افزون بر این، انجام پژوهشی مستقل برای تدوین گرایش‌های تخصصی‌تر در مقطع کارشناسی ارشد مرمت ضروری به نظر می‌رسد؛ از جمله گرایش‌های مبتنی بر مصالح (مانند حفاظت معماری خشتی، سنگی، چوبی)، ساختار (مانند حفاظت سازه‌ای و مقاوم‌سازی لرزه‌ای)، رویکردهای نظری (نظیر فلسفه حفاظت و منظر فرهنگی) و نیز موضوعات نوظهور همچون مدیریت بحران میراث در شرایط اضطراری از جمله جنگ.

سپاسگزاری

نویسندگان از همه افرادی که در نظرسنجی شرکت کردند، و داوران محترم مقاله که در رفع ایرادات مقاله کمک کردند، تشکر می‌نمایند.

مشارکت نویسندگان

نویسندگان در مراحل مفهوم پردازی، روش شناسی و نگارش با یکدیگر مشارکت پایاپای داشتند. تغییر فرمت برای ارسال به این نشریه توسط نویسنده اول صورت گرفت.

تضاد منافع

در این مقاله تضاد منافع وجود ندارد.

حامیان مادی و معنوی

پروژه فاقد هر گونه حامی مادی بوده ولی دانشگاه علم و صنعت ایران مشوق انجام تحقیق در این خصوص بوده است.

پی‌نوشت

¹ Commitment to Excellence

² Diversity and Inclusion

³ Effective Communication

⁴ Spirit of Collaboration

منابع / References

- Amini, M., Ganji, M. and Yazdkhasti, A. (2012). Quality assessment of engineering curricula based on the views of students (case study: Kashan University). *Iranian Journal of Engineering Education*, 14(55), 61-87. <https://doi.org/10.22047/ijee.2012.2667> (In Persian)
- [امینی، محمد، گنجی، محمد. یزدخواستی، علی (۱۳۹۱). ارزیابی کیفیت برنامه درسی رشته‌های مهندسی از دیدگاه دانشجویان (مطالعه موردی: دانشگاه کاشان). *فصلنامه آموزش مهندسی ایران*، ۱۴ (۵۵)، ۶۱-۸۷]
- Anderson, L. W. and Krathwohl, D. R., et al (Eds.) (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. Allyn & Bacon. Boston, MA (Pearson Education Group)

- Anhalt University of Applied Sciences. (2023). *Heritage Conservation and Site Management – MA Program*. Retrieved from <https://www.hs-anhalt.de>, Accessed: 9 May 2025
- Armstrong, Patricia (2010). *Bloom's Taxonomy: A Guide for Teaching and Learning*, Wiley, Vanderbilt University Centre for Teaching. Retrieved [9th May 2025] from <https://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/blooms-taxonomy/>
- Azevedo, A. (2021). *The Role of Higher Education in the Transition to the Fifth Generation University: Innovation, Entrepreneurship and Societal Impact*. Springer.
- Barnett, R. (2021). *The Philosophy of Higher Education: A Critical Introduction*. London: Routledge.
- Biggs, J., & Tang, C. (2011). *Teaching for Quality Learning at University*. McGraw-Hill Education
- Bloom, B., Englehart, M., Furst, E., Hill, W., & Krathwohl, D. (1956). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals*. Handbook I: Cognitive domain. New York and Toronto: Longmans, Green.
- Camuñas-García, D.; Cáceres-Reche, M.P.; Cambil-Hernández, M.d.l.E.; Lorenzo-Martín, M.E. (2024). Digital Game-Based Heritage Education: Analysing the Potential of Heritage-Based Video Games. *Education Sciences*. 14(4), 396. <https://doi.org/10.3390/educsci14040396>
- Dale, Edgar (1947). *Audio-Visual Methods in Teaching*. The Dryden Press.
- Eshrati, P., Vakilinezhad, R. (2021). Study of Bachelor Architecture Curricula from the viewpoint of Graduates, *Educational Measurement and Evaluation Studies*, 11(33), 1-20 (In Persian)
- [عشرتی، پرستو؛ وکیلی‌نژاد، رزا (۱۴۰۰). بررسی برنامه درسی کارشناسی پیوسته مهندسی معماری از منظر دانش‌آموختگان، فصلنامه مطالعات اندازه‌گیری و ارزشیابی آموزشی، ۱۱(۳۳)، ۱-۲۰]
- Embaby, M. E. (2014). Heritage conservation and architectural education: "An educational methodology for design studios". *HBRC Journal*, 10(3), 339-350. <https://doi.org/10.1016/j.hbrj.2013.12.007>
- Frank, A. I.; Mironowicz, I.; Lourenc, o, J.; Franchini, T.; Ache, P.; Finka, M.; Scholl, B.; Grams, A. (2014). Educating planners in Europe: A review of 21st century study programmes, *Progress in Planning*, 91, 30-94.
- Freeman, S., Eddy, S. L., McDonough, M., Smith, M. K., & Okoroafor, N. (2014). Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics. *Proceedings of the National Academy of Science*, 111(23), 8410-8415. <https://doi.org/10.1073/pnas.1319030111>
- Jokilehto, J. (2017). *A History of Architectural Conservation*. Routledge. (Updated edition)
- Karami, M., Fattahi, H. (2013). Changing Higher Education Curriculum, Case Study: Graduate Curriculum in Educational Planning, *Journal of Higher Education Curriculum*, 4(7), 110-136; <https://doi.org/20.1001.1.25382241.1392.3.7.7.6>
- [کریمی، مرتضی و فتاحی، هدی (۱۳۹۲). تغییر برنامه درسی آموزش عالی: (مورد: برنامه درسی دوره کارشناسی ارشد برنامه ریزی آموزشی)، دوفصلنامه مطالعات برنامه درسی آموزش عالی، ۴(۷)، ۱۱۰-۱۳۶]
- Katapidi, I. (2023). "The role of conservation policies in local understandings of heritage in living heritage places: a Greek testimony", *International Journal of Heritage Studies*, 29(4), 275-293. <https://doi.org/10.1080/13527258.2023.2181377>
- Kember, D., & Leung, D. Y. P. (2005). The influence of learning environments on approaches to learning. *Learning and Instruction*, 15(3), 223-238. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2005.04.002>
- Keshavarz, M., Mehdizadeh Saradj, F., JabalAmeli, A. (2018). Teaching Restoration of Historic Buildings with an Interdisciplinary Approach. *SOFFEH*, 28(2), 85-98; <https://doi.org/20.1001.1.1683870.1397.28.2.6.5>
- [کشاوری، محسن؛ مهدیزاده سراج، فاطمه؛ جبل عاملی، عبدالله (۱۳۹۷). آموزش مرمت بناهای تاریخی با رویکرد علوم میان‌رشته‌ای. معماری و شهرسازی صفه، ۲۸(۲)، ۸۵-۹۸]
- López, D., Jiménez Delgado, M., & Rodríguez-Talavera, L. (2023). Sustainable heritage and low-carbon construction: Lessons from traditional buildings. *Journal of Cultural Heritage*, 61, 42-50. <https://doi.org/10.1016/j.culher.2023.01.007>
- Luo, Bingbing; Huang, Ying; Wang, Xingyun; Ma, Zhiqiang; Hu, R.; Wei, Jiahua (2020). The Multi-Parameter Curriculum assessment scheme via Fuzzy Analytical Hierarchy Process: A case study; *International Conference on Big Data and Informatisation Education (ICBDIE)*; 23-25 April 2020; <https://doi.org/10.1109/icbdie50010.2020.00122>
- Mehdizadeh Saradj, F., Farsi Mohammadpour, A. (2012). Evaluating the components of the architectural design basics course, following the needs of students in architectural design courses, *Journal of Fine Arts: Architecture and Urban Planning*, 17(4), 61-70 (In Persian).

- [مهدی‌زاده سراج، فاطمه؛ فارسی محمدپور، علیرضا (۱۳۹۱). آسیب‌شناسی ریزبرنامه‌های دروس مقدمات طراحی معماری، در انطباق با نیازهای دانشجویان در دروس طراحی معماری (مطالعه موردی: دانشجویان ورودی سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۵ دانشگاه علم و صنعت ایران). هنرهای زیبا، ۱۷(۴)، ۶۱-۷۰.]
- NAAB, National Architectural Accrediting Board (2023). The fundamentals of program-level assessment, Available in: <https://www.naab.org/about/mission/>, accessed: 9 May 2025.
- Stanley-Price, N. (2020). Cultural Heritage in Postwar Recovery: Papers from the ICCROM Forum. ICCROM. Available from: https://www.iccrom.org/sites/default/files/publications/2019-11/iccrom_ics06_culturalheritagepostwar_en_0_0.pdf; accessed 9 May 2025.
- Stenhouse, L. (2018). *An Introduction to Curriculum Research and Development*. Routledge.
- UNESCO. (2021). Re|Shaping Policies for Creativity – Addressing culture as a global public good. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation.
- University of Edinburgh. (2023). *Architectural Conservation – MSc Programme Overview*. Retrieved from <https://www.ed.ac.uk>, Accessed: 9 May 2025.
- Usha, V., & Dalton, R. C. (2017). Embedding sustainability and heritage conservation in architectural education: A global perspective. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 18(4), 522–537. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-01-2016-0021>
- Yazdani F., Sharifian, F., Nasr A.R. & Shanehsazzadeh, A. (2021). Identifying and Evaluating the Results of the Civil Engineering Curriculum: From the Perspective of Professors and Graduates, *Journal of Management and Planning in Educational Systems*, 15(1), 11-32. <https://doi.org/10.52547/MPES.15.1.11> (In Persian)
- [یزدانی، فاطمه؛ شریفیان، فریدون؛ نصر، احمدرضا؛ شانه‌ساززاده، احمد (۱۴۰۱). شناسایی و ارزشیابی نتایج برنامه درسی رشته مهندسی عمران از دیدگاه اساتید و دانش‌آموختگان. مدیریت و برنامه‌ریزی در نظام‌های آموزشی، ۱۵(۱)، ۱۱-۳۲.]