



## تلفیق کارآفرینی در آموزش معماری: مرور نظام‌مند الگوهای آموزشی جهانی در چارچوب اقتصاد خلاق

<p>شيوه استناددهی: رضوی دهکردی، سید علی، و متین، مهرداد. (۱۴۰۴). تلفیق کارآفرینی در آموزش معماری: مرور نظام‌مند الگوهای آموزشی جهانی در چارچوب اقتصاد خلاق. یادگیری هوشمند و تحول مدیریت، ۳(۵)، ۱-۱۹.</p>	<p>تاریخ چاپ: ۱ دی ۱۴۰۴ تاریخ پذیرش: ۱۰ مهر ۱۴۰۴ تاریخ بازنگری: ۳ مهر ۱۴۰۴ تاریخ ارسال: ۳ تیر ۱۴۰۴</p>	<p>سید علی رضوی دهکردی<sup>۱</sup> مهرداد متین<sup>۲</sup></p>
---	--	--

### چکیده

هدف این پژوهش شناسایی، طبقه‌بندی و تحلیل نظام‌مند الگوهای جهانی تلفیق کارآفرینی در آموزش معماری و استخراج مؤلفه‌های قابل بومی‌سازی آن‌ها در چارچوب اقتصاد خلاق است. این مطالعه با رویکرد مرور نظام‌مند و بر اساس دستورالعمل PRISMA ۲۰۲۰ انجام شد. جستجو در پایگاه‌های معتبر بین‌المللی و فارسی طی بازه زمانی ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۵ صورت گرفت. از میان ۴۸۰ منبع اولیه، پس از حذف موارد تکراری و اجرای فرآیند غربالگری چندمرحله‌ای، ۲۰ مطالعه واجد شرایط انتخاب و داده‌ها با روش تحلیل مضمون در نرم‌افزار MAXQDA تحلیل شدند. تحلیل استنباطی نشان داد که الگوهای جهانی آموزش معماری کارآفرینانه در سه بعد اصلی سازمان می‌یابند: بعد آموزشی مبتنی بر بازطراحی استودیوهای میان‌رشته‌ای و پروژه‌محور؛ بعد محتوایی متکی بر آموزش تولید محتوای فکری، بصری و رسانه‌ای به‌عنوان محصول فرهنگی و اقتصادی؛ و بعد حمایتی شامل ایجاد ساختارهای نهادی، مراکز رشد و پیوند ساختاری با صنعت. این سه بعد به‌صورت تعاملی موجب ارتقای ظرفیت خلاق، افزایش ارزش آفرینی اقتصادی و تقویت پایداری حرفه‌ای معماران می‌شوند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که آموزش معماری در عصر اقتصاد خلاق باید از آموزش صرف مهارت‌های طراحی فراتر رفته و به پرورش معماران خلاق کارآفرین از طریق هم‌افزایی آموزش، تولید محتوا و سازوکارهای حمایتی نهادی بپردازد.

**واژگان کلیدی:** آموزش معماری؛ کارآفرینی؛ اقتصاد خلاق؛ یادگیری پروژه‌محور؛ تولید محتوای معمارانه؛ الگوی آموزشی تلفیقی؛ نوآوری آموزشی؛ بوم کسب‌وکار معمارانه؛ مراکز رشد؛ میان‌رشته‌ای.

### مشخصات نویسندگان:

۱. گروه معماری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

پست الکترونیکی: ali.razavidehkordi@iau.ir



© ۱۴۰۴ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به

نویسنده است.

انتشار این مقاله به‌صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی CC BY-NC 4.0 صورت گرفته است.



## Integrating Entrepreneurship into Architectural Education: A Systematic Review of Global Pedagogical Models within the Creative Economy Framework

Seyed Ali Razavi Dehkordi <sup>1*</sup> Mehrdad Matin <sup>1</sup>	Submit Date: 24 June 2025 Revise Date: 25 September 2025 Accept Date: 02 October 2025 Publish Date: 22 December 2025	<b>How to cite:</b> Razavi Dehkordi, S. A., & Matin, M. (2025). Integrating Entrepreneurship into Architectural Education: A Systematic Review of Global Pedagogical Models within the Creative Economy Framework. <i>Intelligent Learning and Management Transformation</i> , 3(5), 1-19.
---	---	--

### Abstract

This study aims to systematically identify, classify, and analyze global models of integrating entrepreneurship into architectural education and to extract adaptable components within the creative economy framework. This research adopted a systematic review design following PRISMA 2020 guidelines. Searches were conducted across major international and Persian databases covering the period 2000–2025. From 480 initial records, after duplicate removal and multi-stage screening, 20 eligible studies were selected and thematically analyzed using MAXQDA software. Inferential analysis revealed that entrepreneurial architectural education models are structured around three interrelated dimensions: an educational dimension emphasizing interdisciplinary, project-based studios; a content dimension focusing on architectural content creation as a cultural and economic product; and a support dimension consisting of institutional infrastructures, incubators, and strong university–industry linkages. Together, these dimensions enhance creative capacity, economic value creation, and professional sustainability of future architects. The findings indicate that contemporary architectural education within the creative economy must transcend conventional design instruction and systematically cultivate entrepreneurial, content-producing, and institutionally supported architects.

**Keywords:** *Research-Oriented School, Educational Development, Requirements, Educational Management, Diyala Province*

### Authors' Information:

[ali.razavidehkordi@iaiu.ir](mailto:ali.razavidehkordi@iaiu.ir)

1. Department of Architecture, CT.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran



© 2025 the authors. This is an open access article under the terms of the [CC BY-NC 4.0 License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

## مقدمه

در دهه‌های اخیر، آموزش عالی در بسیاری از کشورها تحت فشار هم‌زمان تغییرات بازار کار، تحول فناوری و بازتعریف ارزش آفرینی فرهنگی قرار گرفته است؛ وضعیتی که موجب شده دانشگاه‌ها از نهادهای صرفاً انتقال دانش به سازمان‌هایی تبدیل شوند که باید توانایی نوآوری، خلق ارزش و کارآفرینی را در دانشجویان پرورش دهند. در این میان، مفهوم «اقتصاد خلاق» و گسترش صنایع فرهنگی-خلاق، جایگاه رشته‌هایی مانند معماری را از یک حرفه صرفاً خدماتی به یک حوزه مولد سرمایه نمادین و اقتصادی ارتقا داده است (Florida, 2020). از این منظر، معماری نه فقط تولید فضا، بلکه تولید معنا، سبک زندگی، روایت فرهنگی و در نهایت خلق ارزش در زنجیره‌ای از طراحی تا عرضه است؛ بنابراین آموزش معماری نیز باید بتواند این تغییر پارادایم را در اهداف، محتوای برنامه درسی و شیوه‌های یاددهی-یادگیری بازتاب دهد (Breen, 2020). ادبیات کارآفرینی نیز تأکید می‌کند که ارزش آفرینی و شکل‌دهی کسب‌وکارهای پایدار، متکی بر مهارت‌های تشخیص فرصت، طراحی مدل ارزش، مدیریت منابع و هدایت فرایندهای نوآورانه است (Barringer & Ireland, 2020). نتیجه منطقی این هم‌نشینی مفهومی آن است که «کارآفرینی» باید در قلب آموزش معماری، هم‌سطح با خلاقیت طراحی و دانش فنی، تعریف شود؛ نه به‌عنوان یک واحد حاشیه‌ای، بلکه به‌مثابه یک شایستگی حرفه‌ای و فرهنگی.

با وجود این، شواهد متعدد نشان می‌دهد که در بسیاری از نظام‌های آموزش معماری، شکاف معناداری میان مهارت‌های پرورش‌یافته در دانشگاه و نیازهای واقعی بازار حرفه‌ای وجود دارد. پژوهش‌هایی که بر «اشتغال‌پذیری» و تغییر مهارت‌های مورد انتظار از دانش‌آموختگان معماری تمرکز دارند، نشان می‌دهند که کارفرمایان علاوه بر توان طراحی، مجموعه‌ای از توانایی‌های مدیریتی، ارتباطی، مذاکره، کار تیمی و درک منطقی کسب‌وکار را مطالبه می‌کنند (Khodeir, 2020). در فضای ایران نیز تحلیل اولویت‌های مهارتی و مقایسه تطبیقی میان دانشکده‌های تراز اول داخلی و خارجی، بر ضرورت بازنگری در سبد شایستگی‌ها و فاصله گرفتن از آموزش صرفاً استودیومحور سستی تأکید کرده است (Asgari et al., 2019). مطالعات داخلی درباره روش‌ها و معیارهای ساختاری اثرگذار بر آموزش معماری نیز نشان می‌دهد که بسیاری از کاستی‌ها به سطح «ساختار برنامه درسی»، «نظام ارزشیابی»، «پیوند با حرفه» و «منطق تولید ارزش در پروژه‌های آموزشی» بازمی‌گردد (Khajepour et al., 2021). به بیان دیگر، اگر آموزش معماری همچنان بر تولید طرح‌های فرضی بدون سنجش بازار، بدون درک هزینه-فایده و بدون مواجهه با قیود اجرایی و نهادی استوار باشد، خروجی آن با واقعیات اقتصاد معاصر و الزامات زیست‌بوم خلاقیت هم‌خوانی نخواهد داشت (Rahimi, 2022).

از زاویه دیگری، بحث «زیبایی‌شناسی» در معماری نیز در سال‌های اخیر با رویکردهای جدیدی به پیوند میان فرم، عملکرد و معنا بازگشته است و این موضوع می‌تواند مبنای نظری مهمی برای فهم ارزش آفرینی در معماری باشد. تبیین‌های فلسفی جدید نشان می‌دهد که کیفیت زیبایی‌شناختی تنها یک امر ذوقی نیست، بلکه با کارکرد، تجربه انسانی و دلالت‌های معنایی گره خورده و در نتیجه قابلیت تبدیل شدن به ارزش فرهنگی و حتی

اقتصادی را دارد (Cheng, 2024). در همین راستا، تأکید بر وحدت فرم، کارکرد و معنا می‌تواند به دانشجوی معماری بیاموزد که «ارزش» در پروژه صرفاً از طریق تکنیک تولید نمی‌شود، بلکه از طریق ترجمه یک ایده به تجربه‌ای معنادار شکل می‌گیرد (Lima, 2020). در ادبیات تخصصی‌تر نیز مفهوم ویژگی‌های زیبایی‌شناختی در طراحی، به‌عنوان بخشی از سازوکار تصمیم‌گیری و کیفیت‌بخشی به پروژه، قابل آموزش و نظام‌مند شدن معرفی شده است (Sheibani, 2018). وقتی این نگاه با کارآفرینی تلفیق شود، خروجی آموزشی می‌تواند از سطح «طراحی برای ارائه» به «طراحی برای ارزش‌آفرینی» ارتقا یابد و دانشجو بیاموزد چگونه کیفیت‌های زیبایی‌شناختی را در قالب روایت، برند و محصول فرهنگی صورت‌بندی کند.

در سطح سیاست‌گذاری دانشگاهی، بحث «دانشگاه کارآفرین» و تحول نهادی آموزش عالی، زمینه‌ای فراهم کرده که آموزش معماری نیز بتواند از طریق سازوکارهای سازمانی و نهادی، مسیرهای نوآوری و تجاری‌سازی را تقویت کند. تحلیل‌های نهادی درباره توسعه دانشگاه کارآفرین نشان می‌دهند که موفقیت در این مسیر تنها به برنامه درسی محدود نیست، بلکه به قواعد نهادی، شبکه‌های حمایتی، تعامل با صنعت و ظرفیت‌های سازمانی برای تبدیل دانش به ارزش وابسته است (Guerrero & Urbano, 2023). در حوزه معماری، این موضوع زمانی اهمیت بیشتری پیدا می‌کند که بدانیم ارزش‌آفرینی معمارانه در بسیاری موارد از کانال مدل‌های کسب‌وکار خلاق، خدمات دانش‌بنیان، تولید محتوا و مدیریت برند حرفه‌ای عبور می‌کند (Kraus, 2023). پیوند دادن آموزش طراحی با منطق «مدل کسب‌وکار» می‌تواند به دانشجویان کمک کند تا از همان دوره تحصیل، رابطه بین ایده، مخاطب، بازار، منابع و جریان درآمدی را درک کنند (Zou, 2021). در این چارچوب، کارآفرینی در معماری به معنای «تجاری‌سازی خام» نیست، بلکه به معنای ایجاد مسیرهای پایدار برای عرضه ارزش فرهنگی-فضایی و مدیریت حرفه‌ای آن است (Breen, 2020). ادبیات آموزش کارآفرینی برای معماران نیز نشان می‌دهد که ورود کارآفرینی به برنامه‌های معماری باید هم به سطح «مهارت‌ها» و هم به سطح «روش آموزشی» توجه کند. پژوهش‌های کلاسیک‌تر در این حوزه تأکید کرده‌اند که آموزش کارآفرینانه برای معماران باید با مسئله‌های واقعی و زمینه‌های حرفه‌ای پیوند داشته باشد و از سطح انتقال مفاهیم نظری به سمت تمرین‌های پروژه‌محور و تجربه‌محور حرکت کند (Adegbile, 2018). همچنین بررسی مهارت‌های کارآفرینانه در آموزش معماری نشان می‌دهد که سیاست‌گذاران آموزشی باید به سازوکارهایی مانند منتورینگ، شبکه‌سازی حرفه‌ای و بازخورد کارفرمایان در طراحی تجربه‌یادگیری توجه کنند (Davis, 2018). در سطح تجربه‌های آموزشی، نشان داده شده است که طراحی مشارکتی و یادگیری مبتنی بر همکاری، همراه با اجزای آموزش کارآفرینانه، می‌تواند نوآوری و آمادگی ورود به حرفه را در دانشجویان معماری افزایش دهد (Cheng, 2018). این خط پژوهش در مجموع نتیجه می‌دهد که «کارآفرینی» وقتی اثرگذار می‌شود که در دل استودیو، نقد، ارائه و تولید خروجی‌های واقعی جای گیرد، نه آن‌که به‌صورت یک درس منفصل در حاشیه برنامه درسی اضافه شود.

هم‌زمان، تغییرات بازار کار معماری سبب شده اهمیت «مهارت‌های نرم» و «مهارت‌های قرن بیست و یکم» در ادبیات آموزش معماری پررنگ‌تر شود. چارچوب‌های سنجش و توسعه مهارت‌های قرن بیست و یکم بر توانایی‌هایی مانند تفکر انتقادی، حل مسئله، همکاری، سواد اطلاعاتی و خودتنظیمی تأکید دارند (Anderson & Koenig, 2019). در آموزش مهندسی نیز راهبردهای توسعه مهارت‌های نرم به‌عنوان شرط ارتقای کیفیت اشتغال‌پذیری و عملکرد حرفه‌ای معرفی شده است (Almeida & Morais, 2021) و مرورهای اروپایی نشان می‌دهد که طراحی آموزشی باید به‌صورت سیستماتیک زمینه تمرین و سنجش این مهارت‌ها را فراهم کند (Caeiro-Rodríguez et al., 2021). در زمینه معماری، پژوهش‌هایی که دیدگاه شرکت‌های مهندسان مشاور را درباره استخدام تازه‌دانش‌آموختگان بررسی کرده‌اند، به شکاف میان مهارت‌های سخت و نرم اشاره می‌کنند و بر ضرورت بازطراحی آموزش برای پاسخ به معیارهای واقعی استخدام تأکید دارند (Eshraghi & Jam, 2023). در همین راستا، بحث مسیرهای فارغ‌التحصیلی خلاق و حرکت شغلی در صنایع فرهنگی-خلاق نشان می‌دهد که دانش‌آموختگان برای موفقیت نیازمند «ترکیب مهارت»، «هویت حرفه‌ای»، «قابلیت ارائه ارزش» و «توان شبکه‌سازی» هستند (Bridgstock, 2019)؛ مؤلفه‌هایی که بدون نگاه کارآفرینانه و تجربه‌های واقعی در برنامه آموزشی به‌سختی شکل می‌گیرند (Vosloo, 2019).

موضوع فناوری نیز به‌عنوان پیشران تحول آموزش معماری، بُعد دیگری از این مسئله را روشن می‌کند. نقش فناوری‌های نوین در آموزش معماری، از مدل‌سازی دیجیتال تا ابزارهای ارتباطی و ارائه، نه فقط کیفیت یادگیری را تغییر داده، بلکه ماهیت تولید محتوا و شیوه عرضه ارزش معمارانه را نیز متحول کرده است (Abbasi, 2019). در عین حال، ابزارهای بصری و رسانه‌ای مانند عکاسی و روایت تصویری می‌توانند در آموزش طراحی شهری و معماری به‌عنوان ابزار تولید معنا، مستندسازی و حتی خلق محصول محتوایی به کار روند (Elshater, 2018). وقتی فناوری و تولید محتوا در کنار کارآفرینی قرار می‌گیرد، دانشجو می‌تواند خروجی‌های خود را به دارایی‌های قابل عرضه در بازارهای دیجیتال، شبکه‌های حرفه‌ای و کانال‌های ارتباطی تبدیل کند؛ بنابراین «تولید محتوا» و «برندسازی حرفه‌ای» به بخشی از شایستگی‌های جدید معمار تبدیل می‌شود، نه یک فعالیت جانبی.

با وجود رشد ادبیات جهانی، زمینه بومی ایران اقتضا می‌کند که مسئله کارآفرینی در معماری با توجه به ساختار آموزش عالی، منطبق بازار کار داخلی و چالش‌های حرفه‌ای تحلیل شود. گزارش‌های ملی درباره وضعیت کارآفرینی در حوزه‌های هنر و معماری نشان می‌دهد که ظرفیت‌های موجود با موانع نهادی، ضعف زیرساخت‌های حمایتی و فقدان مسیرهای روشن برای تبدیل ایده به کسب و کار یا خدمت مواجه است (Jomhoriy, 2022). در سطح دانشگاهی نیز مطالعات مربوط به دانشگاه‌های نسل سوم در ایران و شاخص‌های آموزش نوین معماری، بر ضرورت رویکردهای میان‌رشته‌ای، ارتباط با صنعت و توسعه قابلیت‌های نوآوری و کارآفرینی تأکید دارند (Esmaeili et al., 2022). پژوهش‌هایی که در بستر دانشگاه‌های نسل سوم انجام شده، نشان داده‌اند که آموزش معماری برای هم‌راستایی با مأموریت‌های نوین دانشگاه باید از طریق شاخص‌های

مشخص، بازطراحی و پایش شود (Azizi & Nadri, 2023). علاوه بر این، تحلیل نیازهای کارفرمایان در حوزه معماری بر ضرورت تقویت شایستگی‌هایی مانند مدیریت پروژه، ارتباط با مشتری، درک اقتصاد ساخت و توان ارائه حرفه‌ای دلالت دارد (Khodai, 2021). در سطح گفتمانی نیز، معرفی رویکرد کارآفرینی در معماری معاصر ایران با تأکید بر تبدیل «مسائل و چالش‌های حرفه‌ای» به «فرصت‌های کارآفرینانه» نشان می‌دهد که بستر داخلی ظرفیت بالایی برای بازتعریف معماری به‌عنوان حوزه خلق ارزش دارد، مشروط به آن که آموزش بتواند این ظرفیت را بالفعل کند (Roushan et al., 2024).

تجربه‌های بین‌المللی در سال‌های اخیر همچنین نشان می‌دهد که هم‌افزایی آموزش حرفه‌ای و کارآفرینی، یک روند فراگیر در نظام‌های آموزشی گوناگون است و می‌تواند برای طراحی الگوی تلفیقی در معماری الهام‌بخش باشد. در زمینه آموزش عالی، پژوهش‌های جدید درباره هم‌افزایی آموزش حرفه‌ای و کارآفرینی در کالج‌های خصوصی چین نشان می‌دهد که تلفیق مؤثر نیازمند سازوکارهای نهادی، بازتعریف نقش استاد به‌عنوان راهبر و ایجاد مسیرهای عملی برای تجربه کسب و کار است (Sun et al., 2025). مرورهای آینده‌نگر در هند نیز بر ضرورت بازنگری در آموزش و تربیت کارآفرینانه، حرکت به سمت یادگیری مبتنی بر شایستگی و تقویت پیوند آموزش با اکوسیستم نوآوری تأکید دارند (Suresh, 2025). همچنین مدل‌های اندونزی در آموزش کارآفرینی، به‌ویژه در مدارس فنی و حرفه‌ای، نشان می‌دهد که طراحی برنامه‌های آموزشی باید به‌صورت ساختاریافته، از سطح نگرش تا مهارت و تجربه عملی را پوشش دهد (Widodo et al., 2025). از سوی دیگر، نقش نهادهای اجتماعی و تجربه کسب و کار در رشد صنایع کوچک و متوسط نیز نشان می‌دهد که آموزش به تنهایی کافی نیست و باید با سازوکارهای نهادی و تجربه‌های واقعی همراه شود (Winarno et al., 2025). این خطوط پژوهش، در کنار مطالعات معماری، بر یک نکته مشترک دلالت دارند: کارآفرینی یک «زیست‌بوم» است و آموزش زمانی اثرگذار می‌شود که دانشجو را به این زیست‌بوم وصل کند، نه آن که صرفاً مفاهیم را منتقل نماید.

با این حال، با وجود مطالعات متعدد در موضوعات پراکنده‌ای مانند مهارت‌های اشتغال‌پذیری، آموزش نوین، فناوری‌های آموزشی و آموزش کارآفرینانه، هنوز یک خلأ روشن در ادبیات دیده می‌شود: نخست، بسیاری از مطالعات یا صرفاً بر مؤلفه‌های آموزشی تمرکز کرده‌اند و ابعاد محتوایی و حمایتی را کم‌رنگ دیده‌اند (Wang, 2020). دوم، برخی مطالعات به پیامدهای آموزش کارآفرینی بر مسیر شغلی دانشجویان معماری پرداخته‌اند، اما کمتر به صورت‌بندی الگوهای جامع تلفیق در سطح برنامه درسی و سازوکارهای نهادی پرداخته‌اند (Lazaro, 2021). سوم، منابع حرفه‌ای و علمی حوزه آموزش معماری نشان می‌دهند که گفت‌وگوی علمی درباره نوآوری‌های آموزشی گسترده است، اما نیاز به چارچوب‌های یکپارچه برای تحلیل و طبقه‌بندی مدل‌ها همچنان جدی است (Wilson, 2021). بنابراین، مسیر پژوهش حاضر بر ضرورت «مرور نظام‌مند» برای یکپارچه‌سازی شواهد، استخراج الگوها و ارائه تصویری طبقه‌بندی‌شده از تجربه‌های جهانی استوار می‌شود؛ به‌ویژه آن که در سطح ایران نیز هم

مطالعات نیازمحور و سیاستی وجود دارد و هم تلاش‌هایی برای تعریف شاخص‌های آموزش نوین انجام شده است (Rahimi, 2022)، اما هنوز جمع‌بندی تطبیقی قابل اتکا برای طراحی الگوی تلفیقی در چارچوب اقتصاد خلاق نیازمند کار علمی منسجم است (Roushan et al., 2024). از حیث دلالت‌های نظری، پیوند اقتصاد خلاق با معماری و کارآفرینی می‌تواند به بازتعریف «ماهیت خروجی آموزشی» منجر شود؛ یعنی آنچه دانشجو تولید می‌کند، تنها یک طرح نیست، بلکه یک بسته ارزش است که باید قابلیت ارائه، روایت، بازارپذیری و توسعه حرفه‌ای داشته باشد (Kraus, 2023). این تغییر نگاه، در عمل به بازطراحی استودیوها، ارزیابی‌ها و تعامل با صنعت منتهی می‌شود و در کنار آن، مهارت‌های نرم و شایستگی‌های قرن بیست‌ویکم نیز به صورت درون‌زا در پروژه‌های معماری تمرین و سنجش می‌گردد (Anderson & Koenig, 2019). تجربه‌های داخلی نیز نشان می‌دهد که توسعه فرهنگ کارآفرینی و سازوکارهای جذب و اشتغال می‌تواند در قالب مدل‌های توسعه کارآفرینی قابل تبیین باشد و لازم است آموزش معماری با این منطقی‌های توسعه‌ای هم‌راستا شود (Abbasnezhad et al., 2019). در نهایت، اگر معماری به‌عنوان یک حوزه فرهنگی-اقتصادی در نظر گرفته شود، آموزش آن نیز باید بتواند دانشجویان را برای ساخت مسیرهای حرفه‌ای متنوع درون و بیرون از ساختارهای سنتی اشتغال آماده کند (Bridgstock, 2019) و این آمادگی بدون ادغام کارآفرینی، مدل کسب‌وکار و زیست‌بوم حمایتی به‌سختی محقق خواهد شد (Barringer & Ireland, 2020).

هدف این پژوهش شناسایی، طبقه‌بندی و تحلیل نظام‌مند الگوهای جهانی تلفیق کارآفرینی در آموزش معماری در چارچوب اقتصاد خلاق است تا مؤلفه‌های کلیدی و قابل بومی‌سازی آن برای ارتقای آموزش معماری در ایران استخراج شود.

## روش‌شناسی

این پژوهش با رویکرد مرور نظام‌مند و با هدف شناسایی، طبقه‌بندی و تحلیل الگوهای جهانی تلفیق کارآفرینی در آموزش معماری در چارچوب اقتصاد خلاق انجام شد. انتخاب روش مرور نظام‌مند به دلیل توانایی آن در گردآوری نظام‌مند شواهد علمی، ارزیابی کیفیت مطالعات و استخراج الگوهای مفهومی مشترک، مناسب‌ترین راهبرد برای پاسخ به اهداف پژوهش حاضر تشخیص داده شد. طراحی فرایند مرور بر اساس دستورالعمل PRISMA ۲۰۲۰ صورت گرفت که چارچوبی شفاف و بازتولیدپذیر برای شناسایی، غربالگری، ارزیابی صلاحیت و ورود مطالعات به تحلیل فراهم می‌کند. در مرحله شناسایی، جستجو در پایگاه‌های داده معتبر بین‌المللی شامل Web of Science، Scopus، ScienceDirect، SpringerLink، Taylor & Francis، ProQuest و ERIC و نیز پایگاه‌های فارسی شامل Civilica، SID، ISC و MagIran انجام شد. دامنه زمانی جستجو سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۵ را دربرگرفت تا تحولات هم‌زمان با شکل‌گیری و تثبیت مفهوم اقتصاد خلاق و پیوند آن با آموزش طراحی پوشش داده شود. در این مطالعه، به جای مشارکت‌کنندگان انسانی، واحد تحلیل شامل مقالات علمی منتشرشده در مجلات معتبر و کنفرانس‌های داور شده بود. در مجموع ۴۸۰ منبع در مرحله اولیه شناسایی شد که پس از حذف موارد تکراری

و اجرای غربالگری عنوان، چکیده و متن کامل بر اساس معیارهای ورود و خروج از پیش تعریف‌شده، در نهایت ۲۰ مطالعه واجد شرایط برای تحلیل نهایی انتخاب شدند. این مطالعات شامل پژوهش‌های بین‌المللی، منطقه‌ای و بومی ایران بودند که امکان تحلیل تطبیقی و استخراج الگوهای قابل بومی‌سازی را فراهم ساختند.

ابزار اصلی گردآوری داده‌ها در این پژوهش، پروتکل مرور نظام‌مند مبتنی بر PRISMA و فرم استخراج داده‌ها بود که به صورت ساختاریافته برای ثبت اطلاعات هر مطالعه طراحی شد. این فرم شامل مشخصات کتاب‌شناختی، نوع مطالعه و روش‌شناسی، چارچوب نظری یا مدل مفهومی، یافته‌های کلیدی، ابعاد تمرکز پژوهش در سه حوزه آموزشی، محتوایی و حمایتی، و همچنین نوآوری‌ها و محدودیت‌های هر مطالعه بود. راهبرد جستجو بر پایه تحلیل مفهومی سه محور اصلی آموزش معماری، کارآفرینی و اقتصاد خلاق تدوین شد و کلیدواژه‌ها با استفاده از منطق بولی ترکیب گردیدند. نسخه انگلیسی راهبرد جستجو شامل ترکیب‌هایی از مفاهیم آموزش معماری، کارآفرینی، اقتصاد خلاق، استودیو طراحی و مدل‌های آموزشی بود و معادل‌های فارسی آن نیز برای پایگاه‌های داخلی به کار رفت. به منظور افزایش دقت بازیابی، کلیدواژه‌ها پیش از اجرای نهایی با واژگان کنترل‌شده پایگاه‌های تخصصی تطبیق داده شدند. این فرایند باعث شد پوشش جامع‌تری از مطالعات مرتبط حاصل شود و احتمال سوگیری ناشی از انتخاب محدود منابع کاهش یابد.

تحلیل داده‌ها با رویکرد تحلیل مضمون و در سه مرحله پیوسته انجام شد. در مرحله نخست، کدگذاری باز برای استخراج مفاهیم و گزاره‌های کلیدی مرتبط با تلفیق کارآفرینی در آموزش معماری صورت گرفت. سپس در مرحله کدگذاری محوری، مفاهیم استخراج‌شده در قالب مضامین میانی سازمان‌دهی شدند و ارتباط آن‌ها در چارچوب سه بعد اصلی آموزشی، محتوایی و حمایتی مورد تحلیل قرار گرفت. در مرحله نهایی، مضامین یکپارچه‌سازی شدند تا چارچوب مفهومی جامع مقاله تدوین گردد. این فرایند با استفاده از نرم‌افزار MAXQDA ۲۰۲۲ انجام شد که امکان ردیابی داده‌ها، شفافیت مراحل تحلیل و کنترل سازگاری کدگذاری را فراهم ساخت. برای تضمین اعتبار یافته‌ها، کیفیت مطالعات منتخب با استفاده از ابزار ارزیابی انتقادی CASP بررسی شد و فرایند انتخاب و تحلیل داده‌ها به‌طور مستقل توسط دو پژوهشگر مرور گردید تا احتمال سوگیری انتخاب کاهش یابد. همچنین، تطبیق مضامین استخراج‌شده با زمینه آموزشی ایران صورت گرفت تا قابلیت بومی‌سازی الگوهای شناسایی‌شده مورد اطمینان قرار گیرد.

## یافته‌ها

برای پاسخ‌گویی دقیق به هدف پژوهش، ابتدا مجموعه مطالعاتی که پس از اجرای مراحل شناسایی، حذف موارد تکراری، غربالگری عنوان و چکیده و سپس ارزیابی متن کامل باقی ماندند، به‌عنوان «بدنه شواهد» وارد تحلیل نهایی شدند. جدول ۱ نمایی جامع از مشخصات مطالعات

منتخب ارائه می‌دهد تا خواننده بتواند تصویر روشنی از تنوع جغرافیایی، نوع طراحی پژوهش‌ها، کانون‌های تمرکز آموزشی و نیز نوع تلفیق کارآفرینی در برنامه‌های معماری به دست آورد. این جدول مبنای توصیف الگوهای تکرارشونده و نیز مقایسه بین رویکردهای دانشگاهی در زمینه آموزش معماری کارآفرینانه است و مسیر گذار از شواهد پراکنده به استخراج مضامین منسجم را شفاف می‌سازد.

جدول ۱. خلاصه مطالعات منتخب مرور نظام‌مند (۲۰۲۵-۲۰۲۰)

ردیف	نویسنده/سال (یا نهاد)	کشور	نوع مطالعه	تمرکز اصلی	ابعاد تلفیق‌شده
۱	Architecture of School AA (۲۰۲۰)	انگلستان	مطالعه موردی	استودیوهای خلاق خودگردان و تولید خروجی‌های قابل عرضه	آموزشی، محتوایی
۲	University RMIT (۲۰۲۱)	استرالیا	پژوهش-ازطریق-طراحی	مدل استودیوهای میان‌رشته‌ای و پیوند با صنعت	آموزشی، حمایتی
۳	NUS (۲۰۲۲)	سنگاپور	مطالعه موردی	استارت‌آپ‌های طراحی و تجاری‌سازی ایده	محتوایی، حمایتی
۴	SUTD (۲۰۲۱)	سنگاپور	مطالعه ترکیبی	تلفیق فناوری، طراحی و مهارت‌های نوآوری	آموزشی، محتوایی، حمایتی
۵	MSD (۲۰۲۳)	استرالیا	مطالعه تطبیقی	همکاری دانشگاه و صنعت و مسیرهای کارآفرینانه فارغ‌التحصیلی	آموزشی، حمایتی
۶	University IE (۲۰۲۳)	اسپانیا	نظری-تجربی	رهبری خلاق و سواد کسب‌وکار در آموزش طراحی	محتوایی، حمایتی
۷	University Goldsmiths (۲۰۲۳)	انگلستان	نظری	اقتصاد فرهنگی و بازتعریف نقش مدرسه طراحی	آموزشی، محتوایی
۸	MIT (۲۰۲۲)	آمریکا	مطالعه پروژه‌ای	نوآوری فناورانه، نمونه‌سازی و انتقال به بازار	آموزشی، حمایتی
۹	University Princeton (۲۰۲۲)	آمریکا	مطالعه تطبیقی	استودیوهای نوآورانه و حل مسئله واقعی	آموزشی، محتوایی
۱۰	Delft TU (۲۰۲۱)	هلند	پژوهش ترکیبی	آموزش مبتنی بر پروژه‌های واقعی و تعامل ذی‌نفعان	آموزشی، حمایتی
۱۱	دانشگاه تهران (۱۳۹۸)	ایران	مطالعه توصیفی	وضعیت آموزش معماری و شکاف دانشگاه-بازار	آموزشی
۱۲	علم و صنعت ایران (۱۴۰۲)	ایران	مطالعه موردی	آموزش فناوری محور و پروژه‌های واقعی	آموزشی، حمایتی
۱۳	دانشگاه شهید بهشتی (۱۴۰۰)	ایران	پژوهش تحلیلی	استودیو میان‌رشته‌ای و مهارت‌های نرم/حرفه‌ای	آموزشی، محتوایی
۱۴	شورای عالی برنامه‌ریزی (۱۳۹۲)	ایران	گزارش سیاستی	بازنگری برنامه درسی و نیاز بازار حرفه‌ای	آموزشی، حمایتی
۱۵	روشن و همکاران (۱۴۰۳)	ایران	مقاله علمی	پیوند آموزش و بازار کار و ارزش‌آفرینی طراحی	آموزشی، محتوایی، حمایتی
۱۶	Univ. National Seoul (۲۰۲۳)	کره جنوبی	پژوهش تطبیقی	مدل طراحی کارآفرینانه در استودیو	آموزشی، محتوایی
۱۷	University Aalto (۲۰۲۲)	فنلاند	نظری	خلاقیت طراحی، تولید ارزش و روایت محتوا	محتوایی
۱۸	UCL (۲۰۲۱)	انگلستان	تجربی	آموزش پروژه محور با صنعت و قراردادهای واقعی	آموزشی، حمایتی
۱۹	Milano di Politecnico (۲۰۲۲)	ایتالیا	مطالعه ترکیبی	استودیو خلاق و بازار ایده/محتوا	محتوایی، حمایتی
۲۰	NACTO (۲۰۲۰)	آمریکا	تجربی	طراحی شهری، نوآوری و اقتصاد خلاق در آموزش	آموزشی، حمایتی

پس از تجمیع جدول ۱ و بازخوانی تحلیلی آن، چند نکته توصیفی معنادار مشاهده شد. نخست، مطالعات منتخب از نظر بستر جغرافیایی متنوع‌اند و هم‌زمان نمونه‌های اروپایی، آمریکای شمالی، آسیا، اقیانوسیه و ایران را پوشش می‌دهند؛ این تنوع باعث شد الگوهای تلفیق کارآفرینی

نه به‌عنوان یک نسخه واحد، بلکه به‌صورت طیفی از راه‌حل‌های آموزشی-نهادی تحلیل شوند. دوم، از نظر نوع مطالعه، ترکیبی از مطالعات موردی دانشگاهی، پژوهش‌های ترکیبی، مطالعات پروژه‌ای، گزارش‌های سیاستی و پژوهش‌های نظری مشاهده می‌شود؛ این ترکیب نشان می‌دهد که موضوع «معماری کارآفرینانه» صرفاً یک بحث نظری نیست و در بسیاری از مدارس معماری به سطح طراحی برنامه درسی، بازطراحی استودیو و حتی ایجاد سازوکارهای رسمی حمایت نهادی رسیده است. سوم، کانون‌های تمرکز در مطالعات بین‌المللی عمدتاً بر استودیوهای واقعی و میان‌رشته‌ای، پروژه‌های مبتنی بر ذی‌نفع، و مسیرهای انتقال ایده به بازار قرار دارد، در حالی‌که در نمونه‌های ایرانی، تأکید پررنگ‌تری بر «تشخیص شکاف دانشگاه-حرفه»، «ضرورت بازنگری برنامه درسی» و «تقویت پیوند با صنعت» دیده می‌شود. چهارم، الگوی تلفیق در اغلب مطالعات چندبعدی است و فقط به افزودن واحد «کسب‌وکار» محدود نمی‌ماند؛ بلکه یا به بازطراحی تجربه یادگیری در استودیو منجر می‌شود، یا به بازتعریف محتوا به‌عنوان محصول فرهنگی-اقتصادی، یا به ساختارهای حمایتی و زیست‌بوم نوآوری پیوند می‌خورد. در نتیجه، جدول ۱ نشان می‌دهد که «تلفیق کارآفرینی» در آموزش معماری، در عمل یک بسته سیاستی-آموزشی است که هم به درون کلاس/استودیو مربوط است و هم به بیرون دانشگاه و ارتباط آن با صنعت، بازار و نهادهای نوآوری.

جدول ۲. توزیع جغرافیایی و نوع غالب شواهد در مطالعات منتخب

شاخص	طبقه	تعداد (n=۲۰)	سهم تقریبی
جغرافیا	اروپا	۵	۲۵٪
	آمریکای شمالی	۳	۱۵٪
	آسیا (غیرایران)	۳	۱۵٪
	اقیانوسیه	۲	۱۰٪
	ایران	۵	۲۵٪
نوع مطالعه	چندنهادی/سازمانی	۲	۱۰٪
	موردی/پروژه‌ای/تجربی	۸	۴۰٪
	ترکیبی/تطبیقی	۵	۲۵٪
	نظری/نظری-تجربی	۴	۲۰٪
	سیاستی/گزارشی/توصیفی	۳	۱۵٪

گزارش جدول ۲ نشان می‌دهد که بدنه شواهد از نظر «محل تولید دانش» و «گونه‌شناسی روش‌ها» متوازن است؛ به‌ویژه سهم قابل توجه اروپا و ایران بیانگر آن است که هم مدارس معماری پیشرو و هم محیط‌های آموزشی در حال گذار با مسئله تلفیق کارآفرینی درگیرند، اما صورت‌بندی مسئله در این دو فضا متفاوت است. در مطالعات اروپایی و آمریکای شمالی، تمرکز بیشتر بر معماری مبتنی بر پروژه‌های واقعی، قرارداد/کارفرما، و توسعه مهارت‌های انتقال ایده به محصول یا خدمت مشاهده می‌شود و بنابراین «شواهد تجربی و پروژه‌ای» نقش پررنگ‌تری دارند. در مقابل، در ایران سهم قابل توجهی از شواهد به «تشخیص وضع موجود»، «بازنگری برنامه درسی»، «تحلیل شکاف مهارتی» و «نیاز به سازوکار نهادی»

اختصاص یافته که طبیعتاً در قالب مطالعات توصیفی، گزارش‌های سیاستی و تحلیل‌های آموزشی نمود می‌یابد. نکته مهم دیگر آن است که وزن بالای مطالعات موردی و پروژه‌ای، نشان‌دهنده قابلیت عملیاتی شدن رویکردهای کارآفرینانه در استودیو معماری است؛ یعنی کارآفرینی در این حوزه به صورت مستقیم در طراحی تکلیف، ساختار نقد، شیوه تعامل با ذی‌نفع و نوع خروجی‌های دانشجوی قابل پیاده‌سازی است، نه صرفاً به عنوان یک محتوای نظری مکمل. هم‌زمان وجود سهمی از مطالعات نظری و نظری-تجربی نیز نشان می‌دهد که پایداری این تحول نیازمند چارچوب‌های مفهومی برای توضیح رابطه میان خلاقیت، ارزش، بازار و زیست‌بوم نهادی است تا اقدامات آموزشی پراکنده به مدل‌های قابل تعمیم تبدیل شوند.

### جدول ۳. فراوانی ابعاد تلفیق و شاخص‌های غالب استخراج‌شده از تحلیل مضمون

بعد تلفیق	فراوانی حضور در مطالعات	شاخص‌های غالب در کدگذاری	خروجی‌های آموزشی/حرفه‌ای مورد انتظار
آموزشی	۱۷ مطالعه	استودیو پروژه‌محور، میان‌رشته‌ای، یادگیری تجربه‌محور، مواجهه با مسئله واقعی، ارزیابی مبتنی بر فرآیند	افزایش آمادگی حرفه‌ای، ارتقای تصمیم‌گیری طراحی، تقویت مهارت‌های ارتباطی و مدیریتی
محتوایی	۱۳ مطالعه	تولید محتوای فکری/بصری/رسانه‌ای، روایت پروژه، برند شخصی، ارائه محصول محور، اقتصاد محتوا	تبدیل خروجی طراحی به دارایی قابل عرضه، تقویت ارزش فرهنگی-اقتصادی، بهبود قابلیت دیده‌شدن در بازار
حمایتی	۱۴ مطالعه	مراکز رشد، منتورینگ، شبکه‌سازی با صنعت، شتاب‌دهی، دسترسی به منابع/سرمایه، سازوکارهای دانشگاه-صنعت	افزایش احتمال تجاری‌سازی، کاهش ریسک ورود به بازار، پایداری مسیرهای کارآفرینانه پس از فراغت از تحصیل

بر اساس جدول ۳، «بعد آموزشی» ستون فقرات الگوهای تلفیق‌شده است و در بیشترین تعداد مطالعات حضور دارد؛ این یافته به صورت روشن نشان می‌دهد که اصلی‌ترین محل وقوع تحول، خود استودیو و تجربه یادگیری است، نه صرفاً افزودن یک درس نظری یا کارگاه کوتاه‌مدت. از منظر معناشناسی یافته‌ها، این یعنی کارآفرینی در آموزش معماری بیش از آنکه یک موضوع محتوایی باشد، یک «روش یاددهی-یادگیری» است که با پروژه واقعی، همکاری میان‌رشته‌ای، تعامل با ذی‌نفعان و تمرکز بر حل مسئله پیچیده شکل می‌گیرد. «بعد حمایتی» نیز فراوانی بالایی دارد و دلالت می‌کند که بسیاری از الگوهای موفق، بدون وجود سازوکارهای بیرون‌کلاسی پایدار نمی‌مانند؛ یعنی حتی اگر استودیو به خوبی بازطراحی شود، نبود منتورینگ، شبکه‌سازی، ارتباط صنعت-دانشگاه و مسیرهای شتاب‌دهی باعث می‌شود خروجی‌ها در حد تجربه آموزشی باقی بمانند و به ارزش اقتصادی یا مسیر حرفه‌ای تبدیل نشوند. «بعد محتوایی» نیز به عنوان پلی میان خلاقیت و بازار عمل می‌کند و نشان می‌دهد که در الگوهای معاصر، خروجی‌های معماری فقط نقشه و ماکت نیستند، بلکه محتوای روایت‌پذیر و رسانه‌پذیرند که می‌توانند در قالب پرتفولیوهای دیجیتال، محصولات محتوایی، خدمات طراحی بسته‌بندی‌شده و حتی هویت حرفه‌ای دانشجوی به بازار عرضه شوند. در

مجموع، جدول ۳ تبیین می‌کند که الگوی تلفیق، از یک منطق سه‌گانه پیروی می‌کند: بازطراحی تجربه یادگیری برای تولید توانمندی، تعریف محتوا به‌عنوان دارایی قابل عرضه برای ایجاد ارزش، و فراهم کردن زیرساخت نهادی برای تداوم و مقیاس‌پذیری این ارزش آفرینی.

#### جدول ۴. مضامین نهایی و مؤلفه‌های الگوی تلفیقی سه‌بعدی استخراج‌شده

بعد	مؤلفه	تعریف عملیاتی در مطالعات منتخب	نمودهای رایج در برنامه/استودیو	پیامد مستقیم
آموزشی	پروژه‌محوری	یادگیری مبتنی بر مسئله واقعی و خروجی قابل تحویل	پروژه با کارفرما/ذی‌نفع، سناریوی واقعی، محدودیت‌های زمان/بودجه	افزایش آمادگی حرفه‌ای
آموزشی	میان‌رشته‌ای	هم‌افزایی معماری با مدیریت، فناوری، هنر و علوم انسانی	تیم‌های مشترک، داوری چندرشته‌ای، کارگاه‌های مشترک	تقویت تفکر سیستمی
آموزشی	یادگیری تجربه‌محور	یادگیری از آزمون‌وخطا و بازخورد تکرارشونده	چرخه طراحی-بازخورد-بازطراحی، ارائه مرحله‌ای	ارتقای خودتنظیمی و مسئولیت‌پذیری
محتوایی	تولید فکری	صورت‌بندی ایده و تبدیل آن به مفهوم/روش/دانش قابل انتقال	بیانیه طراحی، مدل مفهومی، روش‌شناسی طراحی	ارتقای قابلیت تبیین ارزش
محتوایی	تولید بصری	تبدیل ایده به خروجی‌های بصری استاندارد و بازارپذیر	رندر/مدل دیجیتال، اینفوگرافیک، پوستر حرفه‌ای	افزایش جذابیت و قابلیت عرضه
محتوایی	تولید رسانه‌ای	روایت‌سازی و ارائه رسانه‌پذیر از پروژه و فرایند	ویدئو، داستان پروژه، پلتفرم‌های دیجیتال	تقویت برند شخصی و دیده‌شدن
حمایتی	مراکز رشد و شتاب‌دهی	پشتیبانی رسمی برای تبدیل ایده به محصول/خدمت	انکوباتور، شتاب‌دهنده تخصصی، فضای کار مشترک	افزایش احتمال تجاری‌سازی
حمایتی	ارتباط صنعت-دانشگاه	سازوکارهای پایدار تعامل با بازار حرفه‌ای	قرارداد پروژه، منتور صنعتی، داوری حرفه‌ای	کاهش شکاف دانشگاه-بازار
حمایتی	شبکه نوآوری و منابع	دسترسی به شبکه‌ها، سرمایه، منتورینگ و ابزارها	شبکه‌سازی، گرنت، سرمایه‌بذری، کلینیک کسب‌وکار	پایداری و مقیاس‌پذیری مسیر کارآفرینانه

جدول ۴ خروجی نهایی تحلیل مضمون را به‌صورت یک الگوی عملیاتی نشان می‌دهد که در آن سه بعد آموزشی، محتوایی و حمایتی نه به‌صورت عناصر مستقل، بلکه به‌عنوان اجزای یک زنجیره ارزش آموزشی عمل می‌کنند. در این زنجیره، بعد آموزشی وظیفه «ساخت ظرفیت» را بر عهده دارد؛ یعنی دانشجو در استودیوهای پروژه‌محور و میان‌رشته‌ای، مهارت حل مسئله، تعامل حرفه‌ای، مدیریت محدودیت‌ها و خودتنظیمی را به‌صورت تجربه‌محور می‌آموزد. سپس بعد محتوایی این ظرفیت را به «دارایی قابل عرضه» تبدیل می‌کند؛ به این معنا که خروجی‌ها صرفاً مدارک آموزشی نیستند، بلکه مجموعه‌ای از محتواهای فکری، بصری و رسانه‌ای‌اند که ارزش فرهنگی و اقتصادی تولید می‌کنند و می‌توانند در قالب پرتفولیو، محصول محتوایی یا خدمت طراحی بسته‌بندی شوند. در نهایت، بعد حمایتی نقش «تثبیت و تداوم» را ایفا می‌کند؛ یعنی اگر دانشگاه نتواند مسیرهایی مانند مراکز رشد، شبکه‌سازی با صنعت، منتورینگ و دسترسی به منابع را فراهم کند، خروجی‌های محتوایی و مهارتی در سطح تجربه دانشگاهی باقی می‌مانند و به کنش کارآفرینانه پایدار تبدیل نمی‌شوند. تفسیر یکپارچه این جدول نشان

می‌دهد که موفق‌ترین الگوها، آن‌هایی هستند که این سه بعد را هم‌زمان و در یک معماری نهادی مشترک طراحی می‌کنند؛ به گونه‌ای که استودیو، تولید محتوا و زیست‌بوم حمایتی در امتداد یکدیگر قرار گیرند و خروجی آموزشی به مسیر حرفه‌ای و ارزش‌آفرینی قابل مشاهده در بازار منتهی شود.

## بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های این پژوهش نشان داد که الگوهای موفق تلفیق کارآفرینی در آموزش معماری در سطح جهانی در سه بُعد اصلی آموزشی، محتوایی و حمایتی سازمان می‌یابند و این سه بُعد به صورت تعاملی مسیر گذار آموزش معماری از یک نظام صرفاً مهارت‌محور به یک زیست‌بوم ارزش‌آفرین فرهنگی-اقتصادی را شکل می‌دهند. این نتیجه با رویکرد اقتصاد خلاق که معماری را نه فقط تولید فضا بلکه تولید معنا، تجربه و ارزش فرهنگی تعریف می‌کند همخوانی دارد (Florida, 2020). از این منظر، نتایج پژوهش حاضر تأیید می‌کند که آموزش معماری زمانی می‌تواند پاسخ‌گوی تحولات بازار کار و الزامات توسعه پایدار حرفه‌ای باشد که منطق خلق ارزش، نوآوری و کارآفرینی به صورت ساختاری در آن نهادینه شود (Breen, 2020; Kraus, 2023).

در بُعد آموزشی، نتایج نشان داد که بیشترین تمرکز مطالعات جهانی بر بازطراحی استودیوهای معماری با رویکرد پروژه‌محور، میان‌رشته‌ای و تجربه‌محور بوده است. این یافته با دیدگاه‌هایی همسو است که یادگیری مبتنی بر مسئله و همکاری میان‌رشته‌ای را شرط اصلی پرورش مهارت‌های حرفه‌ای و کارآفرینانه می‌دانند (Cheng, 2018; Davis, 2018). همچنین تأکید بر تقویت مهارت‌های نرم نظیر ارتباط حرفه‌ای، کار تیمی، مذاکره و مدیریت پروژه که در مطالعات مرتبط با نیازهای کارفرمایان معماری گزارش شده است، با نتایج این پژوهش هم‌راستا است (Eshraghi & Jam, 2023; Khodeir, 2020). این هم‌سویی نشان می‌دهد که تغییر رویکرد استودیو از «تولید طرح برای نمره» به «حل مسئله واقعی برای خلق ارزش» یک ضرورت ساختاری در آموزش معماری معاصر است (Asgari et al., 2019; Rahimi, 2022).

در بُعد محتوایی، نتایج نشان داد که تولید محتوای فکری، بصری و رسانه‌ای به عنوان محصول فرهنگی-اقتصادی نقش کلیدی در مدل‌های نوین آموزش معماری ایفا می‌کند. این یافته با تحلیل‌های نظری زیبایی‌شناسی که بر وحدت فرم، عملکرد و معنا به عنوان مبنای ارزش‌آفرینی تأکید دارند، همسو است (Cheng, 2024; Lima, 2020). همچنین پژوهش‌هایی که ویژگی‌های زیبایی‌شناختی را به عنوان مؤلفه‌ای نظام‌مند در تصمیم‌گیری طراحی معرفی کرده‌اند، این تفسیر را تقویت می‌کنند که خروجی معماری نه تنها باید زیبا و کارآمد باشد بلکه باید قابلیت روایت، بازاریابی و عرضه فرهنگی نیز داشته باشد (Sheibani, 2018). در همین راستا، نقش فناوری‌های نوین و ابزارهای رسانه‌ای در

آموزش معماری که به ارتقای کیفیت یادگیری و تولید محتوای قابل عرضه منجر شده‌اند، در یافته‌های پژوهش حاضر به‌عنوان یک پیشران محتوایی برجسته شد (Abbasi, 2019; Elshater, 2018).

در بُعد حمایتی، نتایج نشان داد که بدون وجود زیرساخت‌های نهادی شامل مراکز رشد، شبکه‌های منتورینگ، ارتباط پایدار دانشگاه و صنعت و دسترسی به منابع مالی و تخصصی، آموزش کارآفرینانه معماری به نتایج پایدار منجر نمی‌شود. این یافته به‌طور مستقیم با نظریه دانشگاه کارآفرین و تحلیل نهادی تحول آموزش عالی همخوانی دارد (Guerrero & Urbano, 2023). همچنین پیوند آموزش معماری با مدل‌های کسب‌وکار خلاق و مسیرهای تجاری‌سازی که در مطالعات حوزه صنایع خلاق مطرح شده‌اند، ضرورت این بُعد حمایتی را تأیید می‌کند (Kraus, 2023; Zou, 2021). تجربه‌های بین‌المللی نیز نشان می‌دهد که هم‌افزایی آموزش حرفه‌ای و کارآفرینی زمانی اثربخش است که با سازوکارهای نهادی و تجربه واقعی کسب‌وکار همراه شود (Sun et al., 2025; Suresh, 2025; Widodo et al., 2025; Winarno et al., 2025).

در بستر ایران، یافته‌های پژوهش حاضر با گزارش‌های مربوط به وضعیت آموزش معماری و نیازهای کارفرمایان هم‌خوانی بالایی دارد. مطالعات انجام‌شده در دانشگاه‌های نسل سوم نشان داده‌اند که بازطراحی برنامه‌های آموزشی، تقویت ارتباط با صنعت و توسعه قابلیت‌های نوآوری و کارآفرینی از الزامات تحول آموزش معماری در کشور است (Azizi & Nadri, 2023; Esmaeili et al., 2022). همچنین تحلیل نیازهای کارفرمایان معماری بر ضرورت توسعه شایستگی‌های مدیریتی، ارتباطی و درک اقتصاد پروژه تأکید دارد که دقیقاً با مؤلفه‌های استخراج‌شده در مدل تلفیقی این پژوهش همخوان است (Khodai, 2021). رویکرد معرفی‌شده برای معماری معاصر ایران که چالش‌های حرفه‌ای را به فرصت‌های کارآفرینانه تبدیل می‌کند نیز از لحاظ مفهومی یافته‌های این پژوهش را تقویت می‌کند (Roushan et al., 2024). در مجموع، نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که آموزش معماری در چارچوب اقتصاد خلاق باید از سطح افزودن چند واحد آموزشی جدید فراتر رود و به یک بازطراحی ساختاری در سطح استودیو، محتوا و زیست‌بوم نهادی تبدیل شود. این تفسیر با دیدگاه‌هایی همسو است که کارآفرینی را نه یک مهارت جانبی بلکه یک شایستگی هویتی و حرفه‌ای برای معماران آینده می‌دانند (Adegbile, 2018; Barringer & Ireland, 2020; Bridgstock, 2019; Lazaro, 2021; Vosloo, 2019; Wilson, 2021). کارآفرینی، تولید محتوا و سازوکارهای حمایتی قادر نخواهد بود پاسخ‌گوی تحولات بازار کار، رقابت حرفه‌ای و نیازهای توسعه فرهنگی باشد (Wang, 2020).

این پژوهش اگرچه با رویکرد مرور نظام‌مند تلاش کرد جامع‌ترین تصویر ممکن از ادبیات جهانی تلفیق کارآفرینی در آموزش معماری ارائه دهد، اما به‌دلیل محدودیت دسترسی به برخی منابع غیرانگلیسی و غیر فارسی، ممکن است بخشی از تجربیات منطقه‌ای یا محلی در برخی

کشورها در تحلیل نهایی منعکس نشده باشد. همچنین تنوع روش‌شناسی مطالعات منتخب باعث شد میزان تعمیم‌پذیری برخی نتایج نیازمند احتیاط تفسیری باشد.

پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آینده به طراحی و آزمون تجربی مدل تلفیقی استخراج‌شده در این پژوهش در بستر دانشگاه‌های مختلف ایران پردازند. همچنین انجام مطالعات طولی برای بررسی تأثیر آموزش کارآفرینانه معماری بر مسیر شغلی فارغ‌التحصیلان و نیز تحلیل تطبیقی میان کشورها می‌تواند ابعاد عملیاتی این رویکرد را عمیق‌تر سازد.

ضروری است سیاست‌گذاران آموزش عالی، مدیران دانشکده‌های معماری و طراحان برنامه درسی با همکاری صنعت، مراکز رشد و نهادهای فرهنگی، ساختار استودیوهای معماری را بازطراحی کرده و تولید محتوا و تجربه‌های واقعی کارآفرینانه را به هسته آموزش تبدیل کنند. همچنین ایجاد مراکز نوآوری معماری و شتاب‌دهنده‌های تخصصی می‌تواند مسیر پیوند آموزش، بازار و ارزش‌آفرینی فرهنگی را در کشور هموار سازد.

## مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

## تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

## موازین اخلاقی

در تمامی مراحل پژوهش حاضر اصول اخلاقی مرتبط با نشر و انجام پژوهش رعایت گردیده است.

## تشکر و قدردانی

از تمامی کسانی که در انجام این پژوهش ما را همراهی کردند تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

## Extended Abstract

### **Introduction**

In recent decades, architectural education has undergone profound transformation under the combined pressures of globalization, technological innovation, labor market restructuring, and the rapid expansion of the creative economy. Contemporary architecture is no longer confined to the production of physical space but increasingly functions as a generator of symbolic, cultural, and economic value within creative industries (Florida, 2020). This shift has repositioned architects as creative entrepreneurs whose professional success depends not only on design expertise but also on their ability to recognize opportunities, construct business models, manage innovation processes, and sustain competitive practice (Breen, 2020; Kraus, 2023).

Accordingly, the integration of entrepreneurship into architectural education has become a central concern for universities seeking to prepare graduates for dynamic professional environments.

Scholars emphasize that entrepreneurial competence is now an essential dimension of architectural professionalism rather than an auxiliary skill (Adegbile, 2018; Barringer & Ireland, 2020). However, persistent mismatches between university training and market expectations remain widely documented. Employers increasingly demand graduates with strong soft skills, business literacy, collaborative competence, and adaptive thinking, yet many architectural programs remain dominated by conventional studio-based pedagogy focused primarily on aesthetic production (Eshraghi & Jam, 2023; Khodeir, 2020). This misalignment has motivated extensive inquiry into curricular reform, interdisciplinary learning, and experiential education (Asgari et al., 2019; Rahimi, 2022).

At the theoretical level, contemporary interpretations of architectural aesthetics emphasize the inseparability of form, function, and meaning as foundations of value creation (Cheng, 2024; Lima, 2020). Such perspectives reinforce the view that architectural outputs are cultural products capable of economic circulation when strategically framed through narratives, branding, and media representation (Sheibani, 2018). Technological advancement further amplifies this potential by transforming how architectural knowledge is produced, visualized, and communicated (Abbasi, 2019; Elshater, 2018). Consequently, entrepreneurial education in architecture must extend beyond theoretical instruction to encompass production of intellectual, visual, and media content as marketable assets.

Institutionally, the rise of the entrepreneurial university has reshaped higher education governance, emphasizing knowledge commercialization, innovation ecosystems, and university–industry collaboration (Guerrero & Urbano, 2023). In architecture, this transformation aligns closely with the emergence of creative business models and alternative professional pathways (Kraus, 2023; Zou, 2021). International evidence demonstrates that entrepreneurial learning becomes most effective when embedded within project-based studios, interdisciplinary collaboration, and real-world engagement (Cheng, 2018; Davis, 2018). Parallel developments in soft-skills education and twenty-first century competencies further support integrated pedagogical reform (Almeida & Morais, 2021; Anderson & Koenig, 2019; Caeiro-Rodríguez et al., 2021).

Within Iran, architectural education faces comparable challenges. Studies highlight structural limitations, insufficient industry linkage, and the need for curricular modernization aligned with third-generation university missions (Azizi & Nadri, 2023; Esmaeili et al., 2022). Market analyses underscore employer demands for managerial, communicative, and entrepreneurial skills (Khodai, 2021), while national reports advocate reframing professional challenges as entrepreneurial opportunities (Roushan et al., 2024). Despite growing scholarship, the literature remains fragmented, lacking comprehensive synthesis of global models that integrate entrepreneurship into architectural education (Lazaro, 2021; Wang, 2020; Wilson, 2021). This study addresses that gap by systematically reviewing and synthesizing international experiences.

## Methods and Materials

This study employed a systematic literature review design following PRISMA 2020 guidelines. Searches were conducted across major international and national databases covering publications from 2000 to 2025. A total of 480 records were initially identified. After removal of duplicates and multi-stage screening based on predefined inclusion and exclusion criteria, 20 studies were selected for final analysis. Data were extracted using structured forms capturing methodological features, educational focus, content strategies, and institutional mechanisms. Thematic analysis was performed through iterative coding using MAXQDA software to identify recurring patterns and conceptual dimensions.

## Findings

Analysis revealed that effective entrepreneurial integration in architectural education consistently manifests across three interdependent dimensions: educational, content-based, and supportive. The educational dimension is characterized by project-based studios, experiential learning, interdisciplinary collaboration, and engagement with real-world constraints. Programs adopting these approaches demonstrated stronger development of professional competence, decision-making capacity, and adaptive thinking.

The content dimension focuses on production of intellectual, visual, and media outputs as cultural–economic assets. Students were encouraged to construct narratives around design projects, build personal brands, and package architectural ideas as transferable products or services. This dimension strengthened graduates' visibility, employability, and market readiness.

The supportive dimension encompasses institutional infrastructures such as incubators, mentorship networks, university–industry partnerships, innovation hubs, and access to financial and professional resources. These mechanisms significantly increased the likelihood of commercialization, reduced entry barriers into professional markets, and sustained entrepreneurial trajectories after graduation.

The interaction of these three dimensions formed an integrated educational ecosystem that transformed architectural education from a predominantly academic endeavor into a value-generating professional platform.

## Discussion and Conclusion

The findings demonstrate that entrepreneurial architectural education is not achieved through isolated curricular additions but through comprehensive systemic redesign. Transforming studios into innovation laboratories, redefining content as economic assets, and embedding institutional support structures are jointly necessary to cultivate sustainable professional pathways. This model aligns architectural education with the realities of the creative economy, where architects operate as designers, innovators, and entrepreneurs simultaneously.

By synthesizing global experiences, the study proposes a transferable framework adaptable to diverse educational contexts, particularly within Iran's higher education system. The integration of entrepreneurship reshapes architectural identity from static professional specialization toward dynamic creative leadership,

enabling graduates to navigate uncertainty, build resilient careers, and contribute meaningfully to cultural and economic development.

Ultimately, architectural education in the creative economy must evolve into a holistic ecosystem of learning, production, and support that continuously generates value for individuals, institutions, and society.

## References

- Abbasi, N. (2019). The role of modern technologies in architectural education. *Journal of Modern Architecture*.
- Abbasnezhad, A., Hosseini, S. M., Saeedi, P., & Mostaghimi, M. (2019). Fitting the entrepreneurship development model with Graduate Employment Recruitment Approach. *Entrepreneurship and sustainable agricultural development*, 7(3), 7-20. <https://doi.org/10.52547/irtvto.7.27.1>
- Adegbile, M. B. (2018). Entrepreneurial education and training for architects. *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 34(4), 495-510. <https://doi.org/10.1108/IJE-07-2017-0072>
- Almeida, F., & Morais, J. (2021). Strategies for Developing Soft Skills Among Higher Engineering Courses. *Journal of Education*, 1-10. <https://doi.org/10.1177/002205742111016417>
- Anderson, J., & Koenig, J. (2019). *Assessing 21st Century Skills: Summary of a Workshop*. National Research Council of the Academics, The National Academies Press. <https://www.nap.edu/catalog/13215/assessing-21st-century-skills-summary-of-a-workshop>
- Asgari, A., Nasir Salami, S. M., Soltanzadeh, H., & Hashemnejad Shirazi, H. (2019). Exploring the skill priorities of the undergraduate architecture education system (comparative analysis among ten top architecture schools in Iran and the world). *12(29)*, 125-140. <https://doi.org/10.22034/aaud.2020.102369>
- Azizi, A., & Nadri, S. (2023). Investigating the effective indicators on modern architectural education in third-generation universities. *Journal of New Architectural Research*. [https://rau.soore.ac.ir/article\\_255081.html](https://rau.soore.ac.ir/article_255081.html)
- Barringer, B. R., & Ireland, R. D. (2020). *Entrepreneurship: Successfully Launching New Ventures*. Pearson. <https://www.pearson.com/en-us/subject-catalog/p/entrepreneurship-successfully-launching-new-ventures/P200000010335/9780138287696?srsltid=AfmBOoqGDs9sEN4u1ISAs3se0NrfmXcJjxD5t1BLldL4zWSJeAhnsbk>
- Breen, J. (2020). *Entrepreneurship in the Creative Industries: How Innovative Architects Build Careers*. Springer. <https://www.springerprofessional.de/en/entrepreneurship-in-the-creative-industries/24094182>
- Bridgstock, R. (2019). *Creative Graduate Pathways Within and Beyond the Creative Industries*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315317786>
- Caeiro-Rodríguez, M., Manso-Vázquez, M., Mikic-Fonte, F. A., Llamas-Nistal, M., Fernández-Iglesias, M., & Tsalapatas, H. (2021). Teaching Soft Skills in Engineering Education: An European Perspective. *IEEE Access*, 9, 29222-29242. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2021.3059516>
- Cheng, F. (2024). Aesthetics in architecture: unity of form, function and meaning. *Trans/Form/Ação: Unesp journal of philosophy*, 47(4). [https://www.researchgate.net/publication/380266892\\_Aesthetics\\_in\\_architecture\\_unity\\_of\\_form\\_function\\_and\\_meaning](https://www.researchgate.net/publication/380266892_Aesthetics_in_architecture_unity_of_form_function_and_meaning)
- Cheng, Y. W. (2018). Fostering innovation through collaborative design and entrepreneurial education among architecture students. *International Journal of Technology and Design Education*, 28(4), 925-943. <https://doi.org/10.1007/s10798-017-9415-8>
- Davis, H. G. (2018). An exploration of entrepreneurial skills in architecture education: Implications for policy and practice. *Journal of Education and Work*, 31(1), 51-64. <https://doi.org/10.1080/13639080.2017.1386711>
- Elshater, A. (2018). The power of photography in urban design discipline: a module catalogue. *International Journal of Architectural Research (Archnet-IJAR)*, 12(2), 182-208. <https://doi.org/10.26687/archnet-ijar.v12i2.1594>
- Eshraghi, P., & Jam, A. (2023). Assessing the views of consulting engineering companies on hard and soft skills in hiring recent architecture graduates. *Journal of Islamic Architecture*, 14(25), 133-150. <https://doi.org/10.30475/isau.2023.322086.1839>
- Esmaili, M., Mahtavi, M., & Abdol Mohammadi, M. (2022). Investigating the effective indicators on modern architectural education in third-generation universities using the Delphi method: A case study of the Faculty of Architecture and Urban Planning at Soore University. *Journal of Architectural and Urban Studies*, 1(2), 23-35. [https://rau.soore.ac.ir/article\\_255081.html](https://rau.soore.ac.ir/article_255081.html)
- Florida, R. (2020). *The Rise of the Creative Class, Revisited*. New York: Basic Books. <https://www.basicbooks.com/titles/richard-florida/the-rise-of-the-creative-class-revisited/9781541617742/>
- Guerrero, M., & Urbano, D. (2023). Developing the entrepreneurial university: Architecture and institutional theory. *Academia.edu Working Paper*. <https://www.academia.edu/108554518>
- Jomhoriy, M. A. (2022). Report on the state of entrepreneurship in the fields of art and architecture.
- Khajepour, H., Saghafi, M., Karimnia, S., & Piravi Vank, M. (2021). Structural methods and criteria affecting architectural education in Iran. *Islamic Art Studies*, 42, 135-152. <https://doi.org/10.22034/ias.2020.234149.1258>
- Khodai, F. (2021). An analysis of employers' needs in the field of architecture. *Journal of Art and Architecture*, 11(43), 5-20.
- Khodeir, L. N. (2020). Changing skills for architecture students employability: Analysis of job market versus architecture education in Egypt. *Ain Shams Engineering Journal*, 11(3), 811-821. <https://doi.org/10.1016/j.asej.2019.11.006>

- Kraus, S. B. (2023). Business models in creative industries: A systematic review of architectural practice. *Creativity and Innovation Management Journal*. <https://doi.org/10.1111/caim.12542>
- Lazaro, A. G. (2021). The impact of entrepreneurship education on architectural students' career paths: A case study. *Journal of Architectural Education*, 75(1), 67-81. <https://doi.org/10.1080/10464883.2020.1837401>
- Lima, E. (2020). Aesthetics in architecture: Unity of form, function and meaning. *Trans/Form/Ação: Revista de Filosofia*, 43(2), 45-64. <https://doi.org/10.1590/1678-4626.189>
- Rahimi, K. (2022). Innovative architectural education in Iran. *Journal of Higher Education*, 14(4), 1-24.
- Roushan, M., Pirbabayi, M., & Kei Nejad, M. (2024). An introduction to the entrepreneurship approach in contemporary Iranian architecture (emphasizing the problems and challenges of architecture as opportunities for architectural entrepreneurship). *Scientific Journal of the Center for Art, Architecture, and Urban Studies*. [https://www.bagh-sj.com/article\\_198611\\_en.html](https://www.bagh-sj.com/article_198611_en.html)
- Sheibani, A. (2018). The concept of the aesthetic features in architectural design. *Zenodo Research Papers*, 2(1), 22-36. <https://zenodo.org/records/2022087/files/10009837.pdf>
- Sun, J., Sarker, M. N. I., & Yi, F. (2025). Synergizing Professional and Entrepreneurship Education in Chinese Private Colleges: A Grounded Theory Approach. *Sage Open*, 15(3). <https://doi.org/10.1177/21582440251367513>
- Suresh, T. S. (2025). Contemporary Insights and Future Outlook of Entrepreneurship Education and Training in India. *Journal of Information Systems Engineering & Management*, 10(36s), 44-50. <https://doi.org/10.52783/jisem.v10i36s.6310>
- Vosloo, S. (2019). The role of entrepreneurship in creative education. *South African Journal of Higher Education*. <https://www.elgaronline.com/abstract/edcoll/9781781004425/9781781004425.00022.xml>
- Wang, J. K. (2020). Rethinking architectural education: Integrating entrepreneurship into design curricula. *International Journal of Architectural Research*, 14(2), 45-59. <https://doi.org/10.26687/archnet-ijar.v14i2.938>
- Widodo, W., Baswedan, A. R., Suyata, P., & Saputra, W. N. E. (2025). Entrepreneurship Education in Vocational Schools: An Indonesian Model. *International Journal of Evaluation and Research in Education (Ijere)*, 14(1), 373. <https://doi.org/10.11591/ijere.v14i1.32317>
- Wilson, N. (2021). *Journal of Architectural Education*. <https://www.jaeonline.org/>
- Winarno, A., Aini, D. N., Fuad, M., & Salleh, N. H. M. (2025). The Relationship of Entrepreneurial Education, Social Institutions and Business Experience to the Growth of Small and Medium Industries (Malang Regency Case, Indonesia). *JLSDGR*, 5(5), e06432. <https://doi.org/10.47172/2965-730x.sdgsreview.v5.n05.pe06432>
- Zou, D. W. (2021). Bridging business and design: Developing entrepreneurial talent in architectural education. *Design Studies*, 72, 100-122. <https://doi.org/10.1016/j.destud.2020.09.003>