

ترجمه انگلیسی این مقاله نیز با عنوان:
Identifying the Factors Influencing the Development of Critical Thinking and
Studio Culture in the Architectural Design Education of Iranian Universities
در همین شماره مجله به چاپ رسیده است.

مقاله پژوهشی

شناسایی عوامل مؤثر بر توسعه تفکر انتقادی و فرهنگ استودیویی
در فرایند آموزش طراحی معماری دانشگاه‌های ایران*

حمزه زراعی^۱، محسن قاسمی^{۱*}، منصور نیک پورا^۱
۱. گروه معماری، واحد بم، دانشگاه آزاد اسلامی، بم، ایران

تاریخ انتشار: ۱۴۰۵/۰۱/۰۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۳/۱۰

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۷/۲۵

چکیده

بیان مسئله: طراحی، کنکاشی نوآورانه در خلق مصنوعات بدیع است که ذهن، شخصیت و توانمندی‌های آفرینش‌گر را به چالش می‌کشد و به خدمت می‌گیرد. در عرصه معماری، این کنکاش با پیچیدگی‌ها، تضادها و پرسش‌های چالش‌برانگیزی روبروست که مستلزم بهره‌گیری از گنجینه‌ای از دانش و بکارگیری شیوه‌های تفکر نقادانه و خلاقانه است. در حوزه آموزش تفکر طراحی، اجماعی بر مؤثرترین روش‌شناسی وجود ندارد. از این‌رو، ضرورت بررسی رویکردهای آموزشی که خلاقیت دانشجویان را برانگیزد، بیش از پیش احساس می‌شود.

هدف پژوهش: هدف از این پژوهش، توانمندسازی دانشجویان به تفکری انتقادی، مستقل است؛ تفکری که بدون اتکا به راهنمایی استادان و تقلید از تجربیات پیشین، فرهنگی نوآورانه را در محیط کارگاه‌های آموزشی پدید آورد.

روش پژوهش: در پژوهش حاضر، از رویکردی کیفی با اتکا بر ابزارهایی همچون مصاحبه نیمه‌ساختاریافته و تحلیل محتوای کیفی هدایت‌شده، برای نیل به مقصود تحقیق بهره جسته شد. در بخش نخست پژوهش، به منظور اخذ نظرات کارشناسانه، از نمونه‌گیری هدفمند و گلوله‌برفی برای گزینش نمونه‌ها استفاده شده است. در این مطالعه، ۱۶ نفر مشارکت کرده‌اند و داده‌های حاصل از مصاحبه‌ها با بهره‌گیری از کدگذاری باز و محوری، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. در بخش دوم پژوهش نیز، پرسشنامه‌ای در سه گروه، از میان ۱۰۵ نمونه آماری دانشجویان رشته معماری دانشگاه‌های تهران و کرج (دولتی و آزاد) گردآوری شد.

نتیجه‌گیری: نتایج حاصل از یافته‌های پژوهش، نشان داد که فرایند آموزش طراحی معماری در دانشگاه‌های ایران تأکید زیادی بر توسعه مهارت‌های تفکر انتقادی در بین دانشجویان نداشته است. این در حالی است که ادغام سبک‌های تفکر مختلف، از جمله تفکر بصری، انعطاف‌پذیر، استعاری، استراتژیک، خلاق و تفکر انتقادی، در پرداختن به چالش‌های چندوجهی این حوزه بسیار مهم تلقی می‌شود. همچنین، نتایج نشان داد که اساتید به نقش محیط استودیو در تقویت خلاقیت دانشجویان توجه ویژه‌ای دارند.

واژگان کلیدی: آموزش طراحی معماری، فرهنگ استودیویی، تفکر انتقادی، دانشجویان معماری.

مقدمه و بیان مسئله

در دوره پسااستارگرایی معاصر و در هم‌زمانی با بروز بحرآنهای چندوجهی در سطح جهانی، فرایند آموزش معماری از جایگاه صرف انتقال مهارت‌های فنی فراتر رفته و به عرصه‌ای مفهومی با لایه‌های متعدد تبدیل

* این مقاله برگرفته از رساله دکتری «حمزه زراعی» با عنوان «شناسایی مؤلفه‌های مؤثر بر فرایند طراحی در پایان‌نامه‌های دانشجویان کارشناسی ارشد با تأکید بر آموزش آکادمیک (نمونه موردی: پایان‌نامه‌های ارشد رشته معماری دانشگاه‌های تهران)» است که به راهنمایی دکتر «محسن قاسمی» و مشاوره دکتر «منصور نیک‌پور» در سال ۱۴۰۴ در دانشگاه آزاد اسلامی واحد بم در حال انجام است.

** نویسنده مسئول: ۹۱۲۲۰۶۳۷۹۴، Mgh1393@yahoo.com

با اتخاذ یک رویکرد ترکیبی متوالی و اکتشافی، در پی گشودن لایه‌های مستتر در فرایند آموزش طراحی معماری در ایران است. این تحقیق، فرهنگ کارگاهی را نه صرفاً به‌عنوان یک محیط آموزشی منفعل، بلکه به‌مثابه یک ساختار پویا و برهم‌کنشگر از اعمال بین‌الذهانی بررسی می‌کند و تفکر انتقادی را نه فقط به‌عنوان یک مهارت اکتسابی، بلکه به‌عنوان یک جزء اساسی در تکوین و شکل‌گیری هویت حرفه‌ای معماران آینده تحلیل می‌کند. پرسش محوری این پژوهش به شرح زیر صورت‌بندی می‌شود:

چه عناصر و تعاملاتی در نظام آموزش طراحی معماری ایران به شکل‌گیری و بالندگی تفکر انتقادی و فرهنگ استودیویی اثربخش یاری می‌رسانند؟ و چگونه می‌توان از این عوامل به‌عنوان کاتالیزورهایی برای ایجاد تحول در رویکردهای آموزشی بهره جست؟

مبانی نظری

چارچوب ساختاری آموزش در رشته معماری، برای مدت مدیدی برپایه سنت‌های تثبیت‌شده‌ای استوار بوده است که تمایزاتی را میان حوزه‌های نظری و عملی، نقد و طراحی و فرایندهای یادگیری و بازانديشي ایجاد می‌کند. با این حال، در سال‌های اخیر، تحولات بنیادین در سپهر نظری و فشارهای فزاینده فرهنگی-اجتماعی در سطح جهانی، موجبات آن را فراهم آورده‌اند تا محققان، فضای استودیو طراحی را نه صرفاً به‌عنوان محیطی برای تمرین مهارت‌ها، بلکه به‌عنوان بستری پویا و مولد برای تولید دانش تلقی کند. مکانی که در آن، تفکر انتقادی و فرهنگ استودیویی به‌صورت یکپارچه و درهم‌تنیده، جوهره شناختی و اخلاقی آموزش معماری را قوام می‌بخشد. در این راستا، بررسی متون پژوهشی حاکی از آن است که تربیت معماران آگاه و توانمند در عصر حاضر، تنها از طریق تقویت عاملیت شناختی دانشجویان و ایجاد یک بوم‌شناسی استودیویی بازتابنده و فراگیر امکان‌پذیر خواهد بود. این مرور نظام‌مند بر ادبیات موضوع، به جای ارائه یک خلاصه سطحی از تحقیقات پیشین، می‌کوشد با اتخاذ رویکردی تحلیلی و یکپارچه‌ساز، مبانی نظری لازم برای مطالعه موردی نظام آموزش معماری در ایران را پی‌ریزی کند.

• بازتعریف تفکر انتقادی: از مفهوم مهارت به جایگاه عاملیت شناختی

مطالعات معاصر در حوزه آموزش، دیگر مفهوم تفکر انتقادی را صرفاً به‌عنوان یک مهارت ارزیابانه یا مجموعه‌ای از رویه‌های مشخص تلقی نمی‌کند. بلکه، آن را به‌مثابه یک رویکرد و گرایش معرفت‌شناختی بنیادین در نظر می‌گیرند؛ فرایندی که در آن، نفس تولید، مشروعیت و نحوه کاربست دانش معماری مورد پرسش و مذاقه قرار می‌گیرد (Tarasova, 2018). در این منظر، تفکر انتقادی نه در قالب یک مهارت مجزا و منفک، بلکه در بستر تعاملات گفت‌وگومحور، بازخوردهای بازتابی و مواجهه

(کنشگر معرفتی) بدل سازد (Sharif, 2014؛ محمدی، ۱۴۰۳). این نوع کنشگری معرفتی، به نوبه خود، ظرفیت به چالش کشیدن هنجارهای رایج طراحی، آشکارسازی پیش‌فرض‌های مستتر، و بازتعریف گفتمان حاکم‌بر عرصه طراحی معماری را دارا است (Brookfield, 2011; Fricker, 2008). به موازات این تحولات، مفهوم «فرهنگ استودیویی» به‌عنوان یک «بوم‌شناسی یادگیری موقعیتی» توجه شد. در این دیدگاه، فرایند یادگیری نه از طریق انتقال صرف داده‌ها و اطلاعات، بلکه از طریق مشارکت فعال در یک «جامعه عمل» و تجربه توأمان ابعاد ذهنی، جسمی و اجتماعی دانش صورت می‌پذیرد (Schön, 2017; Lave & Wenger, 1999). در چنین بستری، تعاملات دوسویه میان استاد و دانشجو، نقدهای ارائه شده توسط هم‌تایان، ابهامات و عدم قطعیت‌های ذاتی در فرایند طراحی، و حتی سکوت‌های موجود در فضای استودیو، همگی به‌مثابه سازوکارهایی برای تولید و تکوین دانش تخصصی در حوزه معماری عمل می‌کنند (Ghaempanaha et al., 2024). با وجود این، نظام آموزش معماری در ایران با وضعیتی متناقض روبه‌رو است: از یک طرف، با اتکا به میراث غنی معماری-فرهنگی، ظرفیت بالقوه‌ای برای تربیت هویت‌های طراحی مستقل و نوآورانه‌دار است؛ و از طرف دیگر، با ساختارهای آموزشی سلسله‌مراتبی، رویکردهای آموزشی مبتنی بر اقتدارگرایی، و فضاهایی که فاقد انعطاف‌پذیری لازم برای پذیرش نقد سازنده هستند، مواجه است (Hosseini et al., 2008; Sedaghati & Hojjat, 2022). در این چارچوب، تفکر انتقادی غالباً در حاشیه فرایند آموزش قرار می‌گیرد؛ به نحوی که طرح معماری به جای آنکه یک «پرسش مستمر» تلقی شود، به یک فرم تثبیت‌شده و غیرقابل پرسش تبدیل می‌شود (فدوی و حسینی، ۱۳۹۷؛ Zeraati et al., 2023). علاوه بر این، فرهنگ کارگاهی در بسیاری از موارد به صرف مکانی برای تولید محصولات بصری تقلیل یافته است، نه فضایی پویا برای تجربه آزمون‌های فکری، مواجهه با ابهامات ذاتی طراحی، و کسب تجربه از اشتباهات و شکست‌ها (Alizadeh Miandouab et al., 2022). این وضعیت موجود، به ایجاد گسست و افتراق میان دانش انباشته‌شده نظری و خرد ضمنی و موقعیتی منجر شده است؛ به این معنا که دانشجو فرا می‌گیرد که چه مفاهیمی را بیان کند، اما لزوماً درک عمیقی از چگونگی فهم و تحلیل مسائل پیدا نمی‌کند (Asgari et al., 2023). فقدان نظام‌مند سازوکارهای لازم برای توسعه و پرورش تفکر انتقادی و ضعف در نهادینه‌سازی یک فرهنگ استودیویی که بر تعاملات فعال و تبادل نظر استوار باشد، سبب شده است که برونداد بسیاری از کارگاه‌های طراحی، محصولاتی با تأکید صرف بر جنبه‌های زیباشناختی و فاقد عمق انتقادی باشند؛ به بیان دیگر، فرم‌هایی که فاقد استدلال‌های محکم معمارانه یا جایگاهی مشخص در گفتمان معاصر و جهانی معماری هستند (Nazari et al., 2024). در چنین بستری، پژوهش حاضر

عمل، فرهنگ استودیو اغلب به شکل گیری هنجارهای پردکننده، استعمار زمان دانشجویان و تقلیل عمق مفهومی پروژهها منجر می‌شود؛ به ویژه هنگامی که فرایند طراحی از زمینه‌های اجتماعی و سیاسی مرتبط منفک می‌شود (Anthony, 2002). یافته‌های حاصل از تحقیقات تجربی مؤید آن است که وجود ساختارهای سلسله‌مراتبی در استودیوهای طراحی، همراه با ارزیابی‌هایی که صرفاً بر محصول نهایی تمرکز دارند، نه تنها استقلال فکری دانشجویان را به مخاطره می‌اندازد، بلکه از رشد و تکوین ذهن انتقادی آنان نیز ممانعت به عمل می‌آورد (Crimson, 2023). در بافتار ایران، فرهنگ استودیو غالباً با فقدان گفت‌وگوهای اثربخش، ارائه بازخوردهای دستوری و حذف دانش ضمنی یا تجربی دانشجویان مشخص می‌شود (Mokhtari et al., 2023). در چنین وضعیتی، استودیو به ابزاری برای بازتولید سنت‌های معماری موجود تبدیل می‌شود، بدون آنکه فرصتی برای نقد و ارزیابی این سنت‌ها فراهم آورد. در واکنش به این چالش‌های مطروحه، محققان خواستار بازسازی ماندگی فضای استودیو به عنوان اکولوژی‌های آموزشی چندصدایی و مبتنی بر مشارکت جمعی شده‌اند. به عنوان نمونه، عالی و لطفی (Aly & Lotfi, 2023) الگوی «استودیوی تکثرگرا» را پیشنهاد می‌کند؛ چارچوبی که در آن، فرایند تولید دانش به صورت گفت‌وگومحور و بین‌رشته‌ای، با مشارکت دیدگاه‌ها و هویت‌های گوناگون صورت می‌پذیرد. برخی نیز بر ضرورت ادغام تجربه زیسته و روایت‌های غیررسمی در فرایند یادگیری استودیو تأکید می‌ورزند؛ زیرا دانشجویان صرفاً یک کارآموز در حوزه طراحی، بلکه یک تولیدکننده فرهنگی و کنشگر اخلاقی فعال است (Saghafi et al., 2015).

• پیوند نظریه و عمل: عبور از گسست آموزشی

یکی از رایج‌ترین انتقادات مطرح‌شده در پیکره دانش آموزش معماری، شکاف و جدایی موجود میان حوزه نظریه و عرصه عمل طراحی است. پژوهش‌های متعدد حاکی از آن است که دانشجویان، عموماً نظریه را به عنوان مقوله‌ای انتزاعی، غیرضروری یا فاقد ارتباط مستقیم با فعالیت‌های طراحی خود تلقی می‌کند (Cameron & Eiman, 2025). این مسئله نه تنها یک کاستی آموزشی محسوب می‌شود؛ بلکه بازتاب‌دهنده یک مدل معرفتی است که در آن، نظریه نه به عنوان یک عنصر بنیادین و سازنده در فرایند طراحی، بلکه صرفاً به عنوان یک افزودنی جانبی و تکمیلی در نظر گرفته می‌شود. در واکنش به این وضعیت، رویکردهای نوینی با هدف ادغام و یکپارچه‌سازی نظریه و طراحی پیشنهاد شده‌اند. به عنوان مثال، غریب‌پور و صادقی (Gharibpour & Mir Mohammad Sadegi, 2021) با بهره‌گیری از مفهوم «ریزوم» در اندیشه دلوز و گتاری، بر اهمیت ساختارهای غیرخطی انطباق‌پذیر و مبتنی بر گفت‌وگو در تولید دانش معماری در فرایند آموزش تأکید می‌ورزند. همچنین، شانون و رادفورد (Shannon & Radford, 2010) مفهوم

فعال با ابهامات موجود در محیط استودیو پرورش و توسعه می‌یابد (Oberfrancová et al., 2019). پژوهش‌هایی نظیر مطالعات ال لطیف و همکاران (AbdelLatif et al., 2020) بر این نکته تأکید دارند که فرایند نقد در معماری باید به عنوان یک رویداد شناختی و مشارکتی فهمیده شود، نه صرفاً به عنوان یک ارزیابی یک‌طرفه و از بالا به پایین. علی‌رغم این دیدگاه‌های نوین، در عمل، بسیاری از نهادهای آموزش معماری کماکان از آن چه لانز و ولکر (Lans & Volker, 2008) تحت عنوان «فرهنگ داوری مبتنی بر هیئت ژوری» مطرح می‌کند، پیروی می‌کنند؛ فرهنگی که در آن، جلسات ارائه بازخورد، به جای آنکه به چالش کشیدن ساختارهای موجود بپردازند، صرفاً به بازتولید آنها مبادرت می‌ورزند. این معضل در نظام‌های آموزشی با ساختار سلسله‌مراتبی و رویکرد اقتدارگرا همانند وضعیت موجود در ایران از شدت بیشتری برخوردار است؛ جایی که ارزیابی‌های انعطاف‌ناپذیر، تأکید بیش از حد بر هنجارهای زیباشناختی، و فقدان بسترهای لازم برای گفت‌وگوهای دوسویه و تعاملی، مانع از شکل‌گیری و توسعه تفکر انتقادی اصیل می‌شوند (Sharif, 2014). یافته‌های علیزاده میان‌دوآب و همکاران (Alizadeh Miandouab et al., 2022) نیز نشان می‌دهد که در چنین ساختارهایی، تفکر انتقادی اغلب به صورت سطحی تقلید شده، و نه به صورت عمیق پرورش می‌یابد. در نتیجه، دانشجویان ممکن است قادر به ارائه توجیهاتی برای تصمیمات طراحی خود باشند، اما از توانایی نقد و ارزیابی بنیان‌های معرفت‌شناختی این تصمیمات عاجز می‌مانند. پژوهشگران منتسب به رویکرد «پداگوژی انتقادی» بر این اصل استوارند که توسعه اصیل تفکر انتقادی مستلزم ایجاد زمینه‌ای مناسب برای «تمرّد معرفت‌شناختی» است (McEwan, 2023). تحقق این امر صرفاً از طریق اصلاح محتوای آموزشی میسر نمی‌شود؛ بلکه مستلزم بازآرایی روابط قدرت موجود در فضای استودیو و ایجاد بستری برای شکل‌گیری گفت‌وگوهای چندصدایی و متنوع است. به بیان زامبرلان و ویلسون (Zamberlan & Wilson, 2018) محیط آموزش معماری می‌بایست از الگوی سنتی «ارائه طرح» به سوی رویکرد «مذاکره بر سر دانش» تحول یابد تا دانشجویان بتوانند به معمارانی منتقد و برخوردار از آگاهی اجتماعی بدل شوند.

• فرهنگ استودیو به مثابه یک معرفت‌شناسی موقعیت‌مند

فرهنگ استودیو صرفاً یک محیط آموزشی خنثی و بی‌طرف نیست؛ بلکه یک سازوکار ایدئولوژیک مؤثر است که نقش اساسی در شکل‌گیری هویت حرفه‌ای، الگوهای خلاقیت و عادات فکری دانشجویان ایفا می‌کند (Hoy, 2005; Özener & Meterelliyöz, 2020). مدل‌های اولیه، نظیر مفهوم «کنشگر بازتابی» مطرح‌شده توسط شون (1983)، استودیو را به عنوان فضایی برای یادگیری تعاملی و پویا تلقی می‌کند؛ اما پژوهش‌های معاصر حاکی از آن است که در

پژوهش حاضر را تشکیل داده و تحلیل چگونگی تعامل، تضاد یا هم‌راستایی تفکر انتقادی و فرهنگ استودیو در بستر آموزش معماری ایران را هدایت خواهند کرد. در جدول ۱ با شناسایی و استخراج پژوهش‌های مرتبط با موضوع مورد بررسی که بیشتر پایان‌نامه‌ها و رساله‌هایی بودند که در طی سال‌های اخیر در داخل ایران به انجام رسیده است. محققین در تحقیقات خود از زوایا و دیدگاه‌های مختلف موضوع آموزش طراحی معماری و تفکر انتقادی را مورد پردازش قرار دادند.

تحلیل نظام‌مند پیشینه‌های موجود به روشنی نشان می‌دهد که آموزش معماری در دهه‌های اخیر در معرض دگرگونی‌هایی بنیادین قرار گرفته است؛ دگرگونی‌هایی که ریشه در سه عامل اصلی دارند: نخست، ورود گسترده فناوری‌های دیجیتال و ابزارهای نوین طراحی؛ دوم، تحول در پارادایم‌های پداگوژیک و گرایش به روش‌های تعاملی و سوم، فشارهای

«نظریه‌پردازی تکرارشونده» را مطرح می‌کند؛ رویکردی که در آن، نظریه نه به منظور توجیه طرح‌های معماری، بلکه به‌عنوان ابزاری برای کاوش عمیق و به چالش کشیدن مفروضات آنها به کار گرفته می‌شود.

مرور حاضر آشکار ساخت که چالش‌های موجود در آموزش معماری به ویژه در بستر نظام آموزشی ایران نه صرفاً معضلاتی برنامه‌ای یا ساختاری، بلکه در اساس، ماهیتی معرفت‌شناختی دارند. تغییر رویکرد در استودیو از فضایی مبتنی بر داوری صرف به عرصه‌ای برای مشارکت فعال، ارتقای جایگاه تفکر انتقادی از سطح یک مهارت اکتسابی به مرتبه یک کنش هستی‌شناختی بنیادین و پیوند دادن نظریه و عمل طراحی از طریق اتخاذ رویکردهای ریزومی و تکرارشونده هر یک به‌مثابه مسیری‌هایی ضروری و اجتناب‌ناپذیر برای ایجاد تحول در نظام آموزش معماری محسوب می‌شوند. این مبانی نظری، شاکله مفهومی

جدول ۱. مروری بر تحقیقات پیشین. مأخذ: نگارندگان.

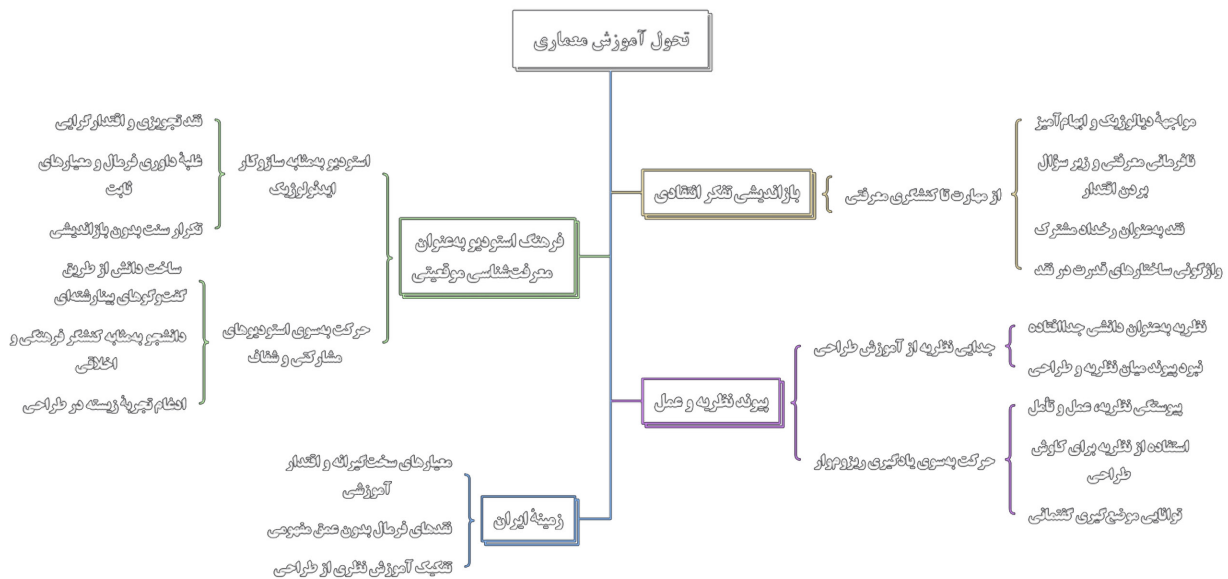
عنوان	هدف	روش‌شناسی	یافته‌ها
ادغام فناوری‌های دیجیتال در آموزش استودیوهای طراحی معماری (Ibrahim & Utaberta, 2012)	واکاوی شیوه‌های تلفیق فناوری‌های دیجیتال نوین (مانند BIM و واقعیت مجازی) در فرایند آموزش طراحی معماری و مقایسه رویکردهای متنوع در دانشگاه‌های بین‌المللی	پژوهش موردی تطبیقی مبتنی بر تحلیل اسنادی برنامه‌های درسی و چارچوب‌های آموزشی در چندین دانشکده معماری (اروپا و استرالیا)؛ تمرکز بر سرفصل‌ها، راهبردهای تدریس و میزان حضور فناوری در استودیوها	نتایج بیانگر آن است که برخی رویکردها بیشتر بر مبانی نظری معماری متمرکزند، در حالی که گروهی دیگر با ادغام فناوری‌های نوین در پروژه‌های عملی، زمینه ارتقای تجربه یادگیری مبتنی بر عمل و شبیه‌سازی واقعی را فراهم می‌سازند.
راهبردهای یادگیری فعال و تأثیر آن بر خلاقیت در آموزش معماری (Salama, 2015)	سنجش و تحلیل میزان اثرگذاری به‌کارگیری رویکردهای یادگیری فعال بر ارتقای تفکر خلاق و نقاد در میان دانشجویان معماری	مطالعه نیمه‌تجربی با طراحی دو گروه (کنترل و آزمایش)، استفاده از پیش‌آزمون و پس‌آزمون جهت سنجش ابعاد مختلف خلاقیت و تفکر انتقادی؛ تحلیل داده‌ها با آزمون‌های آماری استنباطی	یافته‌ها نشان داد که به‌کارگیری راهبردهای یادگیری فعال به‌طور معناداری توانایی حل مسئله، تفکر انتقادی و بروز خلاقیت در دانشجویان را افزایش داده و موجب ارتقای کیفی تعامل دانشجویان با پروژه‌های طراحی می‌شود.
چالش‌های آموزش برخط دانشجویان معماری در دوران همه‌گیری کووید-۱۹ (Gamage et al., 2020)	شناسایی و تحلیل موانع و دشواری‌هایی که دانشجویان معماری در فرایند انتقال ناگزیر از آموزش حضوری به آموزش مجازی تجربه کرده‌اند.	گردآوری داده‌ها از طریق پیمایش آنلاین میان دانشجویان معماری در چند کشور (ایران، ترکیه و هند)؛ تحلیل داده‌ها با بهره‌گیری از روش‌های آماری و تحلیل عاملی	نتایج نشان داد مهم‌ترین چالش‌ها شامل: ضعف در تعاملات گروهی و مشارکت هم‌زمان، محدودیت دسترسی به ابزارهای دیجیتال و اینترنت پایدار، کاهش کیفیت یادگیری مبتنی بر تجربه و نارضایتی از کیفیت بازخوردهای استادان در فضای مجازی بوده است.
رویکردهای نوین در آموزش مبانی طراحی معماری: مطالعه‌ای تطبیقی (Asgari et al., 2023)	بررسی و مقایسه روش‌های تدریس در دوره‌های مبانی طراحی معماری در دانشگاه‌های ایران و شناسایی عوامل مؤثر بر کیفیت یادگیری دانشجویان	برای دستیابی به این هدف، پژوهشی کیفی به روش نظریه زمینه‌ای در سه دانشگاه معتبر کشور انجام شده است. ابزار گردآوری داده‌ها در این پژوهش، مشاهده مستقیم کلاس‌ها، مصاحبه با اساتید و دانشجویان و توزیع پرسشنامه بوده است. داده‌های حاصل از این ابزارها با استفاده از روش تحلیل نظریل زمینه‌ای تحلیل شد.	عوامل مؤثر در موفقیت آموزش مبانی طراحی معماری: تدریس فعال: روش‌های تعاملی مانند بحث گروهی و پروژه‌های عملی، انگیزش و یادگیری را افزایش می‌دهند. ارتباط نظریه و عمل: درک بهتر مبانی طراحی از طریق پیوند نظریه با پروژه‌های عملی. نقش اساتید: راهنمایی و هدایت دانشجویان توسط اساتید با تجربه، بازخورد سازنده: کمک به دانشجویان برای بهبود عملکرد از طریق بازخوردهای به موقع. چالش‌ها: آمادگی دانشجویان: عدم آمادگی برخی دانشجویان برای مشارکت فعال. منابع آموزشی: کمبود منابع آموزشی مناسب. محدودیت‌ها: محدودیت‌های زمانی و مکانی.
نقش منظر در آموزش طراحی معماری: بررسی درک دانشجویان تهرانی (Taghvaei & Semiri, 2022)	بررسی عمق درک دانشجویان معماری از مسائل منظر و محیط در طول فرایند طراحی و شناسایی نقاط ضعف موجود در برنامه‌های درسی مدارس معماری تهران	برای دستیابی به این هدف، از رویکرد ترکیبی شامل روش‌های کیفی و کمی استفاده شده است. داده‌های پژوهش از طریق پرسشنامه، مصاحبه و تحلیل محتوا پروژه‌های طراحی دانشجویان جمع‌آوری شده است. برای تحلیل داده‌ها از روش‌های آماری مناسب مانند تحلیل لاگ-خطی استفاده شده است.	دانشجویان معماری درک محدودی از ارتباط ساختمان و محیط پیرامون دارند. علت: کم‌توجهی به منظر در برنامه‌های درسی، تمرکز بر فرم و عملکرد ساختمان، و عدم وجود تمرین‌های عملی کافی. نتیجه: طراحی ساختمان‌هایی که با محیط اطراف هماهنگ نیستند و کیفیت محیط را کاهش می‌دهند. به عبارت دیگر، دانشجویان معماری اغلب به منظر به‌عنوان یک عنصر فرعی نگاه می‌کنند و این امر منجر به طراحی ساختمان‌هایی می‌شود که با محیط اطراف خود همخوانی ندارند.

تحول در آموزش معماری مستلزم سه مؤلفه بنیادین است: ادغام عمیق فناوری‌های نوین، بازنگری جدی در روش‌های آموزشی و بازتعریف محتوای درسی. تنها با اتخاذ رویکردی میان‌رشته‌ای و نگاه انتقادی به ساختارهای موجود می‌توان مسیر ارتقای واقعی آموزش معماری را هموار ساخت (تصویر ۱).

روش پژوهش

این پژوهش بر مبنای رویکردی آمیخته از نوع اکتشافی-متوالی تدوین شده است. فرض بنیادین چنین طرحی، لزوم تلفیق داده‌های کیفی عمقی با تحلیل‌های کمی وسیع‌تر را به‌منظور درک جامع از پویایی‌های زمینه‌ای تفکر انتقادی و فرهنگ استودیو در سپهر آموزش معماری، ضروری می‌سازد. در این راستا، فاز کیفی به‌مثابه مرحله‌ای مقدماتی عمل کرده و بنیان لازم را برای توسعه ابزار کمی فراهم آورد که این رویکرد، انسجام روش‌شناختی و اعتبار تفسیری یافته‌های حاصله را به نحوی چشمگیری ارتقا بخشید. در گام کیفی پژوهش، داده‌ها از طریق ۱۶ مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با اساتید، کارشناسان و دانشجویان رشته معماری گردآوری شد. این مصاحبه‌ها در پنج دانشگاه ایرانی شامل دانشگاه تهران، علم و صنعت، هنر، شهید رجایی و آزاد اسلامی، به‌علاوه دو مؤسسه بین‌المللی در ترکیه (دانشگاه فنی استانبول و دوغوش) به انجام رسید. انتخاب مشارکت‌کنندگان بر اساس نمونه‌گیری هدفمند بارویکرد حداکثر تنوع و با در نظر گرفتن معیارهایی چون جایگاه آموزشی، تنوع سنت‌های پداگوژیک و بافت شهری صورت پذیرفت. مصاحبه‌ها، که مدت زمان هر یک بین ۵۰ تا ۷۰ دقیقه متغیر بود، به‌صورت حضوری یا آنلاین انجام شده و با رضایت آگاهانه ضبط، پیاده‌سازی و به‌نام‌سازی شدند. تحلیل داده‌ها بر مبنای رویکرد

بیرونی ناشی از بحران‌هایی همچون همه‌گیری کووید-۱۹. در این میان، پژوهش‌های بین‌المللی تصریح می‌کنند که فناوری‌های دیجیتال دیگر صرفاً ابزار جانبی نیستند، بلکه به‌مثابه رکن محوری در فرایند آموزش استودیویی، تجربه یادگیری را از سطح سنتی به سطحی نوین و چندبعدی ارتقا می‌دهند (Ibrahim & Utaberta, 2012). با این حال، شکاف معناداری میان نظام‌های آموزشی نظری‌محور و عمل‌گرا مشاهده می‌شود؛ شکافی که ضرورت بازاندیشی در ساختار و محتوای دروس طراحی را برجسته می‌سازد. از سوی دیگر، رویکردهای نوین در آموزش معماری نشان داده‌اند که بهره‌گیری از الگوهای یادگیری فعال، مبتنی بر تعامل دانشجو و استاد، نه‌تنها به ارتقای خلاقیت می‌انجامد، بلکه ظرفیت تفکر انتقادی و حل مسئله را نیز در دانشجویان به‌شکل معناداری تقویت می‌کند (Salama, 2015). این تغییر رویکرد، آموزش معماری را از بازتولید دانش موجود فراتر برده و آن را به عرصه‌ای برای تولید معنا، تجربه و نوآوری بدل می‌سازد. تجربه جهانی آموزش برخط در دوران کووید-۱۹ نیز به‌مثابه آزمونی بزرگ ضعف‌های ساختاری نظام آموزش معماری را آشکار کرد؛ ضعف‌هایی که در کمبود تعامل گروهی، محدودیت دسترسی به زیرساخت‌های دیجیتال و افت کیفیت بازخوردهای آموزشی تجلی یافتند (Gamage et al., 2020). در سطح ملی نیز پژوهش‌های اخیر بر آموزش مبانی طراحی (Asgari et al., 2023) و جایگاه منظر در فرایند طراحی (Taghvaei & Semiari, 2022) تأکید دارند که غفلت از پیوند میان نظریه و عمل، کمبود منابع آموزشی و نادیده گرفتن منظر در سرفصل‌ها، موجب شکل‌گیری درکی تقلیل‌گرایانه از رابطه معماری و محیط شده است. بدین‌سان، برآیند پیشینه‌های پژوهش این نکته را برجسته می‌سازد که



تصویر ۱. مدل نظری پژوهش. مأخذ: نگارندگان.

رویکرد، فراتر از گردآوری صرف دیدگاه‌ها بود؛ بلکه معطوف به بررسی نحوه مواجهه مشارکت‌کنندگان با ساختارهای آموزش معماری و بازتاب موقعیتی تجارب زیسته آنان بود. تحلیل داده‌ها با رویکردی هرمنوتیکی دقیق، مبتنی بر کدگذاری باز و خوشه‌بندی محوری، و در پرتو حساسیت نظری عمیق صورت پذیرفت. شایان ذکر است که فرایند کدگذاری توسط پژوهشگر اصلی و دو دستیار متخصص به انجام رسید و داده‌ها در ارتباط با مفاهیمی چون فرهنگ استودیو، عاملیت نهادی و خودآیینی خلاقانه به دقت تفسیر شدند. اعتبار مضامین استخراج‌شده از طریق باززمینه‌سازی مکرر داده‌ها، اعتبارسنجی مشارکت‌کننده و مشورت نظری با متخصصان برجسته تضمین شد. تمرکز این تحلیل، نه بر طبقه‌بندی‌های سطحی، بلکه بر تبیین ساختارهای قدرت نهفته، ایدئولوژی‌های پداگوژیک حاکم، و محدودیت‌های فرهنگی موجود در بستر آموزش طراحی معطوف بود. درنهایت، پنج مضمون مفهومی درهم تنیده و بنیادین شناسایی شد که به ترتیب شامل خلاقیت گفت‌وگویی، فردیت در دل هنجارهای فرهنگی، توانمندسازی و بازاندیشی انتقادی، بازتعریف استودیو و عاملیت دانشجو را در بستر پداگوژیک معماری به وضوح برجسته می‌سازند (جدول ۲). در چارچوب پژوهش حاضر، خلاقیت در آموزش طراحی معماری، نه خصیصه‌ای فردی و ذاتی، بلکه محصولی از تعاملات گفت‌وگویی، پذیرش مخاطرات معرفتی و درگیری با تنش‌های انتقادی تلقی شده است. این برداشت، با نظریات باختین (Bakhtin, 1992) و ساویر (Sawyer, 2017) پیرامون ظهور خلاقیت در بسترهای جمعی و تعاملی همسویی کامل دارد. مفهوم «ناآرامی خلاق»، که از سوی یکی از مدرسان مطرح شد، به خوبی نقش تنش‌های شناختی در شکل‌گیری ایده‌های نو را آشکار می‌سازد. در این پارادایم، نقد به مثابه عاملی برای تحریک یادگیری درک می‌شود، نه ابزاری برای سلطه، که در سنت غالب استودیوهای طراحی رایج است (Anthony, 2002). یافته‌ها نشان می‌دهند که بازتعریف نقد به عنوان یک فرایند دوسویه، می‌تواند راه را برای گذر از طراحی‌های کلیشه‌ای هموار سازد؛ دیدگاهی که با آموزه‌های رهایی‌بخش و سازه‌گرایانه در آموزش مطابقت دارد (Freire, 2020; Zamberlan & Wilson, 2015). با این حال، گسستی آشکار میان این آرمان نظری و واقعیت جاری در استودیوهای طراحی معماری ایران به چشم می‌خورد؛ جایی که نقدها اغلب صوری و سلسله‌مراتبی بوده و نه تنها به رشد خلاقیت نمی‌انجامند بلکه آن را محدود می‌سازند. شواهد داخلی نیز تأکید دارند که سلطه آموزش استادمحور منجر به یادگیری سطحی و انفعال دانشجویان شده است (Akhgar, 2025; Javid, 2024).

تحلیل محتوای هدایت‌شده (Hsieh & Shannon, 2005) و با بهره‌گیری از روش مقایسه‌ای مداوم در پنج گام کلیدی به شرح استخراج واحدهای معنایی، کدگذاری ترکیبی قیاسی-استقرایی، شکل‌دهی زیرمضامین، انتزاع مفاهیم به سطوح تماتیک و ارزیابی اشباع مفهومی، صورت پذیرفت. اعتبارسنجی یافته‌های کیفی از طریق سه راهبرد عمده تضمین شد: نخست، کدگذاری مستقل توسط دو پژوهشگر با ضریب کاپای کوهن ۰/۸۴؛ دوم، بازبینی ساختار تماتیک توسط هیئت متخصصان؛ و سوم، اعتبارسنجی مشارکت‌کننده با چهار تن از مصاحبه‌شوندگان. در نتیجه این فرایند، پنج مضمون بینافردی به عنوان چارچوب مفهومی اصلی برای مرحله کمی پژوهش استخراج و تدوین شد. در فاز کمی این تحقیق، تأثیر مضامین شناسایی‌شده بر پرورش تفکر انتقادی و تعامل با فرهنگ استودیو از طریق پرسش‌نامه‌ای ۲۰ گویه‌ای مورد سنجش قرار گرفت. ابزار پژوهش پس از اعتبارسنجی توسط سه متخصص در حوزه‌های معماری، آموزش و روان‌سنجی، و همچنین بازبینی‌های لازم در یک مطالعه مقدماتی با مشارکت ۲۵ دانشجو، به فرم نهایی رسید. نسخه نهایی پرسش‌نامه از پایایی مطلوبی برخوردار بود که این امر با ضریب آلفای کرونباخ کلی ۰/۸۶، و برای ابعاد مختلف از ۰/۷۸ تا ۰/۸۸، تأیید شد. پرسش‌نامه میان ۱۰۵ مشارکت‌کننده از سه گروه اصلی شامل ۶۱ دانشجو، ۲۶ استاد و ۱۸ دانش‌آموخته از دانشگاه‌های پیش‌گفته، به صورت حضوری یا آنلاین توزیع شد. هم‌پوشانی نمونه‌ها بین دو فاز کیفی و کمی، به افزایش انسجام تحلیلی و امکان مقایسه دیدگاه‌ها کمک شایانی کرد. نمونه‌گیری در این مرحله نیز به صورت هدفمند و براساس متغیرهایی چون جنسیت، مقطع تحصیلی و وابستگی نهادی انجام شد. تمامی شرکت‌کنندگان با رضایت آگاهانه و بدون هیچ‌گونه مشوق مالی در پژوهش مشارکت ورزیدند. پیش از آغاز فرایند پاسخ‌دهی، مفاهیم کلیدی نظیر تفکر انتقادی، فرهنگ استودیو و توانمندسازی در طراحی برای کلیه مشارکت‌کنندگان به تفصیل تشریح شد. تحلیل داده‌های کمی با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ انجام پذیرفت. هرچند حجم نمونه ممکن است در نگاه اول محدود به نظر رسد، اما برای پژوهش‌های اکتشافی و تحلیل‌های رگرسیون و MANOVA کافی تلقی می‌شود. با این حال، نویسندگان بر این نکته تأکید دارند که در مطالعات آتی، با بهره‌گیری از نمونه‌های تصادفی بزرگ‌تر، امکان آزمون مجدد و اعتبارسنجی مدل مفهومی حاصله فراهم خواهد آمد.

یافته‌های تحقیق

ابعاد تفسیری این گفتمان، برپایه تحلیل محتوای هدایت‌شده و با اتکای راسخ بر مبانی معرفت‌شناختی سازه‌گرایی و پداگوژی انتقادی، از طریق مصاحبه‌های عمیق با مدرسان و دانش‌آموختگان طراحی معماری واکاوی شد. هدف از این

جدول ۲. مفاهیم و مقولات عمده مستخرج از متون مصاحبه. مأخذ: نگارندگان.

ردیف	مضامین	مفاهیم فرعی	نمونه‌هایی از مصاحبه‌ها
۱	خلاقیت	ظهور خلاقیت از دل تنش و تضاد دیدگاه‌ها نقش تعیین‌کننده نقد سازنده پرورش خلاقیت در آموزش طراحی معماری نقش نقد در گشودن افق‌های طراحی	وقتی دانشجویها با هم اختلاف نظر دارند، بهترین ایده‌ها همان‌جا شکل می‌گیرد؛ زمانی که مجبور شدم از ایده‌ام دفاع کنم، تازه متوجه شدم چه پتانسیلی دارد. باز خوردی که باعث رشد من شد، به من اعتماد به نفس می‌دهد، نه آن‌که فقط ایرادها را بگوید؛ جلسات نقد، بیشتر تأیید گرفتن هستند تا خلق ایده‌های تازه. استاد باید فضا را برای اشتباه کردن فراهم کند؛ بدون آن، هیچ نوآوری‌ای اتفاق نمی‌افتد؛ وقتی حس کنم می‌توانم شکست بخورم و حمایت شوم، خلاق‌تر می‌شوم. گاهی اوقات، نقدها ذهنم را بیشتر از خود طراحی باز می‌کند؛ گفت‌وگو با همکلاسی‌ها بیشتر از سخنرانی استاد، ایده به ذهنم می‌آورد.
۲	فردیت	خودآگاهی و ورود عمیق به جزئیات شخصی در طراحی تفکیک فردیت از فردگرایی موانع فرهنگی و دانشگاهی در ایران تشویق به دفاع از ایده‌ها با اعتماد به نفس	در حال یاد گرفتنم که خودم را بیان کنم، نه اینکه فقط از قواعد پیروی کنم؛ وقتی نگاه شخصی‌ام را وارد طراحی می‌کنم و از آن دفاع می‌کنم، بهتر یاد می‌گیرم. اینجا، فردیت را با سرکشی اشتباه می‌گیرند؛ متفاوت بودن همیشه آسان نیست، برخی اساتید با آن کنار نمی‌آیند. برای قبول شدن، باید در قالب مشخصی قرار بگیری؛ برای فردیت جایی نیست؛ گاهی ایده‌های واقعی‌ام را پنهان می‌کنم تا درگیری پیش نیاید. می‌گویند خلاق باش، ولی در عمل یعنی فقط در چارچوب مشخصی طراحی کن؛ خواستم کاری شخصی طراحی کنم، اما گفتند زیادی انتزاعیه.
۳	توانمندسازی و خودتحقق	بازنگری و بهبود مستمر در شیوه‌های تدریس اهمیت پرسش‌گری در رشد تفکر انتقادی یادگیری تجربی در استودیو	اساتیدی که به ما کمک می‌کنند پتانسیل‌مان را کشف کنیم، بهترین‌ها هستند؛ رشد زمانی اتفاق می‌افتد که مجبور می‌شویم دوباره فکر کنیم. وقتی می‌پرسم چرا، تازه یاد می‌گیرم چطور فکر کنم، فقط چی کار کنم؛ پرسیدن سؤال نشانه ضعف نیست؛ نشانه یادگیری عمیق است. کار در استودیو باعث شد باور کنم می‌توانم چیزی معنادار خلق کنم؛ تجربه طراحی عملی، بیشتر از سال‌ها تئوری به من یاد داد؛ یادگیری با عمل، اعتماد به نفس می‌آورد.
۴	محیط استودیو و کسب مهارت	برانگیختن کنجکاوی و مشارکت فعال ابزارها، تکنیک‌ها و راهبردهای مشارکتی مؤثر گذار از آموزش معلم‌محور به دانشجوی‌محور	ما به استودیوهایی نیاز داریم که سؤال پرسیدن را تشویق کنند، نه سکوت را؛ محیط مشارکتی باعث می‌شود همه بهترین خودشان را ارائه دهند. یادگیری هم‌سالان زمانی اتفاق می‌افتد که فضا برای تبادل آزاد فراهم باشد؛ اسنادی که بین دانشجویها می‌چرخد و تعامل می‌کند، فضای کلاس را زنده می‌کند. ما بیشتر از هم یاد می‌گیریم تا از سخنرانی‌های یک‌طرفه؛ تکرار و یکنواختی خلاقیت را می‌کشد، ما به چالش‌های تازه نیاز داریم.
۵	مسئولیت و خودمختاری دانشجو	یادگیری خودراهبری و استقلال فکری دانشجو مالکیت مسیر آموزشی و پژوهشی تبدیل استاد از مرجع اتوکرات به مربی مشوق و همراه	می‌خواهم خودم مسیر یادگیری‌ام را انتخاب کنم؛ در انتخاب چی و چطور یاد بگیریم، آزادی کافی نداریم. وقتی پروژه مال خودم باشد، بیشتر برایش تلاش می‌کنم؛ آزادی در کشف، تعهدم را بیشتر می‌کند. خودمختاری یعنی اعتماد هم از طرف استاد، هم از طرف خودمان؛ وقتی به ما مسئولیت می‌دهند، انگیزه‌ام چند برابر می‌شود؛ نقد هم‌سالان باعث می‌شود ایده‌ام را دوباره ببینم.

از محدودیت‌های نهادی تلقی می‌شود. کدهایی چون خویشتن‌داری و هراس از سوءتفاهم به وضوح تنش میان ابراز فردی و فشارهای همگن‌ساز را نمایان می‌سازند. استودیوها، برخلاف بی‌طرفی ظاهری‌شان، بستری برای ایدئولوژیک هستند که در آن، دانشجویان میان تمایز فردی، مشروعیت حرفه‌ای و پذیرش نهادی در حال چانه‌زنی مداوم‌اند (Appelbaum, 2024; Biesta, 2017). براساس روایت مشارکت‌کنندگان، ابراز تمایز در فضای استودیو اغلب با مقاومت روبروست. یکی از دانشجویان تأکید کرد که اساتید همواره از تفاوت استقبال نمی‌کنند، و دیگری به خودسانسوری اشاره کرد، مبنی بر اینکه برای اجتناب از تنش، ایده‌های نوآورانه خود را پنهان می‌سازد. این مشاهدات با پژوهش‌هایی همخوان است که ساختارهای آکادمیک مبتنی بر اقتدار در ایران را مانع پذیرش تفاوت می‌دانند (Sardashti et al, 2019; Ghaempanaha et al, 2024).

مشارکت‌کنندگان بر نقش اعتماد متقابل، بازخورد سازنده و ایجاد فضایی آزاد تأکید ورزیده‌اند؛ محیطی که خطا را بخشی از فرایند یادگیری دانسته و فشار ارزیابی را کاهش می‌دهد (Boud & Molloy, 2013; Lymer, 2010). چنین فضایی، براساس دیدگاه بیستا (Biesta, 2017)، بستری برای شکل‌گیری فردیت آگاه و اخلاق‌مدار فراهم می‌آورد. با این وجود، محدودیت‌هایی چون تراکم کلاس‌ها، ساختارهای غیرمنعطف و چیرگی ارزیابی‌های کمی، تحقق این الگو را با دشواری مواجه ساخته‌اند. اساتید جوان نیز، علی‌رغم تلاش برای ارتقای روش‌های تعاملی، با مقاومت‌های نهادی روبرو هستند؛ مسئله‌ای که به رکود نظام آموزش معماری و چالش‌های رشد خلاقیت دلالت دارد (Mahmoodi, 2002). در این میان، فردیت، برخلاف گفتمان جهانی که آن را عامل شکل‌گیری هویت حرفه‌ای می‌داند، در بستر آموزش معماری ایران پدیده‌ای آسیب‌پذیر، مذاکره‌پذیر و متأثر

این، فقدان ساختارهای حمایتی در نظام سنتی آموزش معماری ایران، که دانش را انتقالی یک طرفه می‌بیند (Kalami & Falahat, 2018; Hosseini et al., 2008) مانعی جدی در مسیر تحقق عملی این نوع توانمندسازی ایجاد کرده است. دستیابی به چنین مفهومی مستلزم تحولی نهادی است که عاملیت فردی و زمینه‌های اجتماعی یادگیری را همزمان به رسمیت بشناسد. براساس روایات مشارکت‌کنندگان، فضای استودیوی معماری صرفاً یک محیط فیزیکی برای انجام تمرینات طراحی قلمداد نمی‌شود؛ بلکه به مثابه بستری معرفتی، فرهنگی و جامعه‌پذیرانه درک می‌شود که در آن، دانش طراحی نه تنها تولید و نقد می‌شود، بلکه در تعامل با تجارب زیسته و روابط بین فردی معنا می‌یابد. دانشجویان بر نقش مؤثر ابعاد فضایی، تعاملی و پداگوژیک استودیو در کیفیت یادگیری، خلاقیت و همکاری‌های جمعی تأکید ورزیده‌اند. یکی از آنان تصریح کرد که از تعامل با دیگران بیش از سخنرانی‌های یک طرفه می‌آموزد؛ رویکردی که با نظریه یادگیری موقعیتی لائو و ونگر (Bloch, 1994) هم‌راستا است. در استودیوهایی با تسهیل‌گری مؤثر، مشارکت فعال، بیان آزادانه ایده‌ها و نقد همتایان به تقویت فراشناخت و تسلط بر گفتمان طراحی انجامیده است (Nicol & Macfarlane-Dick, 2006). با این حال، این موارد استثنا بوده و اغلب دانشجویان از ساختارهای سلسله‌مراتبی و محدودکننده‌ای که خلاقیت را سرکوب می‌کنند، انتقاد داشتند. محدود شدن مسیر طراحی از پیش، به گفته یکی از دانشجویان، مانع آزمون و خطا و نوآوری می‌شود. تحقق ظرفیت استودیو به‌عنوان یک محیط یادگیرنده پویا، نیازمند تحول فرهنگی در سطح نهادی است (فدوی و حسینی، ۱۳۹۷؛ Zeraati et al., 2023). فضای عاطفی استودیو نیز نقشی محوری ایفا می‌کند؛ محیطی مبتنی بر اعتماد و تعامل، امکان عملکرد مؤثر را برای دانشجویان فراهم می‌آورد (Khalili, 2023; McKenzie, 2017). برخی اساتید با ایجاد فضای گفت‌وگویی برابر و تسهیل‌گرانه، بستری برای ابراز آزادانه ایده‌ها فراهم ساختند. از نگاه مشارکت‌کنندگان، این کنش‌های فضایی، واجد ارزشی پداگوژیک هستند. استودیو، در این معنا، ظرفی خنثی نیست، بلکه بستری برای تحقق شناخت توزیع‌شده و هوش طراحی جمعی محسوب می‌شود (Clark, 1998). این درک، ضرورت بازاندیشی اساسی در ساختار و کارکرد استودیو در آموزش معماری ایران را برجسته می‌سازد. در این مطالعه، مسئولیت‌پذیری و خودمختاری دانشجویان به منزله یکی از مضامین کلیدی، با پیچیدگی‌ها و چالش‌هایی بنیادین تحایل شد. علی‌رغم تأکید نظری آموزش معماری بر یادگیرنده‌محور بودن، یافته‌ها نشان

چنین بستری، شکل‌گیری هویت طراحی از یک فرایند خلاقانه به رفتاری محافظه‌کارانه تقلیل می‌یابد و اصلاحات صرفاً در سطح نگرش‌های فردی دانشجویان کافی به نظر نمی‌رسد. برای برخی از دانشجویان، فردیت با خودبزرگ‌بینی یا ناسازگاری اشتباه گرفته می‌شود، دیدگاهی که در تقابل با گفتمان غربی مالکیت فردی بر اثر طراحی قرار دارد. توصیه ساده به «ابراز وجود»، بدون توجه به بافتار اجتماعی و سیاسی، می‌تواند آسیب‌زا باشد. با این حال، نشانه‌هایی از ابراز فردیت از طریق استدلال منطقی و انحراف سنجیده از هنجارها نیز مشاهده شد. یکی از دانشجویان بیان کرد که دفاع مستدل از دیدگاه شخصی عمیق‌ترین سطح یادگیری را برای او فراهم می‌سازد. این «دفاع معرفتی» با نظریات ویگوتسکی درباره درونی‌سازی دانش هم‌راستا است (Hardman, 2021). با وجود این، فقدان نظام‌های حمایتی، استمرار آموزش اقتدارمحور و نبود بستر امن فکری، مانع شکوفایی چنین فردیتی در میان همه دانشجویان شده است. در پژوهش حاضر، مفهوم توانمندسازی در آموزش معماری، نه در قامت حالتی ذهنی و منفعل، بلکه به منزله دگرگونی شناختی، عاطفی و حرکتی از پذیرش منفعلانه به سوی عاملیت آگاهانه و مالکیت یادگیری بررسی شد. مشارکت‌کنندگان توانمندسازی را حاصل مشارکت فعال، پرسشگری بنیادین و به چالش کشیدن رویه‌های تثبیت‌شده دانسته‌اند. یکی از دانشجویان به صراحت اشاره کرد که طرح پرسش چرا؟ او را به تفکر عمیق واداشته، نه صرفاً انجام وظیفه؛ رویکردی که با پداگوژی انتقادی (Freire, 2020; Brookfield, 2017) و مفهوم Subjectification در نظریه بی‌ستا (Biesta, 2017) همخوانی تام دارد. با این حال، این فرایند در تمامی دانشجویان به طور یکسان محقق نشده و اغلب در تعارض با ساختارهای سخت‌گیرانه آموزشی بوده است. محدودیت در آزادی طراحی، عدم انعطاف برنامه‌های درسی و فقدان بازخوردهای تعاملی، به‌عنوان موانع کلیدی گزارش شده‌اند. تجربه یادگیری از طریق انجام دادن، به‌ویژه در پیوند با نظریه‌های انتقادی، در ارتقای حس عاملیت بسیار مؤثر واقع شده است. یکی از دانشجویان بیان داشت که مشارکت مداوم در استودیو، باور به توانایی خلق اثری معنادار را در او تقویت کرده است؛ تجربه‌ای که با نظریه یادگیری تجربی کلب (Grant, 2025) مطابقت دارد. در کنار آن، نقش معنادار بازخورد نیز به وضوح برجسته شده است. زمانی که استاد به‌صورت جدی به پاسخ‌ها و دیدگاه‌های دانشجو توجه کرده و آنها را مبنای بحث قرار داده، احساس ارزشمندی و اعتماد به نفس در دانشجو شکل گرفته است؛ فرایندی که با دیدگاه بیتمن و هوویت (Yeatman & Hewitt, 2021) درباره بازخورد سازنده و انسانی هم‌راستا است. با وجود

بحث

پرسش بنیادین این پژوهش، معطوف به شناسایی عناصر و تعاملاتی است که در نظام آموزش طراحی معماری ایران، به ارتقای تفکر انتقادی و تقویت فرهنگ استودیویی منجر می‌شوند. برای پاسخ به این پرسش، یک پژوهش ترکیبی از نوع موازی، شامل مراحل کیفی و کمی، طراحی و اجرا شد. یافته‌های حاصله، ضمن تأیید مؤلفه‌های کلیدی مطرح در ادبیات جهانی آموزش معماری، شکاف‌های معرفتی، فرهنگی و ساختاری عمیقی را در بافت آموزشی ایران آشکار می‌سازند. در میان پنج مؤلفه مورد بررسی، «محیط استودیو» با ضریب تأثیر $\beta=0.48$ ، مؤثرترین عامل در تقویت تفکر انتقادی شناسایی شد. با این حال، مقایسه با نمونه‌های موفق بین‌المللی (Ibrahim & Utaberta, 2012) حاکی از آن است که استودیوهای معماری در ایران، کماکان عمدتاً تابع فرهنگ نقد سلسله‌مراتبی و ساختارهای پداگوژیک ایستا هستند و در ایفای نقش خود به‌عنوان یک زیست‌بوم یادگیری پویا، با چالش مواجه‌اند. این شکاف در ارزیابی‌ها نیز بازتاب یافته است؛ در حالی که اساتید، محیط استودیو را نسبتاً مطلوب ارزیابی کرده‌اند (میانگین = $4/3$)، دانشجویان بر فاصله معنادار میان حضور فیزیکی و درگیری پداگوژیک فعالانه تأکید داشته‌اند؛ موضوعی که در پژوهش عسگری و همکاران (Asgari et al., 2023) نیز تأیید شده است. مفهوم خلاقیت، اگرچه در سطح نظری از جایگاه بالایی برخوردار است، اما در عمل با تناقض‌هایی روبروست. اساتید بر اهمیت آن تأکید دارند (میانگین = $4/1$)، اما دانشجویان، نقدهای طراحی را بیشتر به‌عنوان داوری‌های صوری و نه گفت‌وگوهای مولد تلقی کرده‌اند. در حالی که مدل‌های تدریس استراتژیک فعال قادرند ظرفیت خلاقیت را ارتقا بخشند، شواهد این پژوهش نشان می‌دهد که چنین رویکردهایی هنوز کاربردی محدود دارند. تحلیل رگرسیونی دلالت بر آن دارد که خلاقیت زمانی با تفکر انتقادی پیوند می‌یابد ($\beta=0.42$) که از دل مواجهه با عدم قطعیت و گشودگی به نقد و پذیرش مخاطرات فکری حاصل شود، نه صرفاً از تولید خروجی‌های عملکردمحور. فردیت در این مطالعه، به منزله عرصه‌ای از تنش میان آرمان‌های آموزشی و ساختار نهادی تبلور یافته است. دانش‌آموختگان ارزش فزون‌تری برای فردیت قائل بوده‌اند

از تأیید نظری ایشان بر ارزش‌های پداگوژیک نوآورانه است. دانش‌آموختگان با کسب میانگین بالاتری در مؤلفه فردیت ($3/9$)، بر اهمیت تمایزات فردی در عرصه عمل حرفه‌ای معماری تأکید بیشتری داشتند. در مقابل، دانشجویان با میانگین $4/0$ ، نقش محیط استودیو را در فرایند یادگیری به نحوی مثبت ارزیابی کردند که این امر، بازتاب‌دهنده تجربه زیسته و آگاهی عملی ایشان از کیفیت فضای یادگیری است (جدول ۶). یافته‌های حاصل از تحلیل کمی، به نحوی بارزی از ساختار مفهومی استخراج‌شده در مرحله کیفی پژوهش پشتیبانی کرده و اعتبار تجربی مدل چندبعدی توسعه تفکر انتقادی در آموزش معماری را تقویت می‌کند. نتایج به دست آمده نمایانگر آن است که پرورش یک محیط استودیویی پویا و تعاملی، تشویق مستمر به خلاقیت و نوآوری، تأیید و ارج نهادن به فردیت دانشجویان، فراهم‌سازی زمینه‌های لازم برای توانمندسازی ایشان و تقویت حس مسئولیت‌پذیری و خودمختاری در فرایند یادگیری، همگی از عوامل حیاتی در راستای ایجاد یک فرهنگ پرسش‌گرانه و تفکر انتقادی در نظام آموزش معماری به شمار می‌روند.

جدول ۴. آلفای کرونباخ. مأخذ: نگارندگان.

مؤلفه	تعداد سوالات	آلفای کرونباخ
خلاقیت	۴	۰/۸۵
فردیت	۵	۰/۸۱
توانمندسازی	۳	۰/۷۸
محیط استودیو	۴	۰/۸۸
مسئولیت و خودمختاری دانشجو	۴	۰/۸۳

جدول ۵. نتایج تحلیل رگرسیون چندگانه. مأخذ: نگارندگان.

متغیر مستقل	ضریب بتا (β)	سطح معناداری (p-value)
خلاقیت	۰/۴۲	۰/۰۰۱
فردیت	۰/۳۵	۰/۰۰۵
توانمندسازی	۰/۳	۰/۰۰۳
محیط استودیو	۰/۴۸	۰/۰
مسئولیت و خودمختاری دانشجو	۰/۲۸	۰/۰۱

جدول ۶. نتایج تحلیل واریانس چندگانه (MANOVA). مأخذ: نگارندگان.

متغیر	میانگین (دانشجویان)	میانگین (اساتید)	میانگین (فارغ التحصیلان)	سطح معناداری (p-value)
خلاقیت	۳/۹	۴/۱	۳/۷	۰/۰۳۲
فردیت	۳/۸	۳/۶	۳/۹	۰/۰۴۸
توانمندسازی	۳/۷	۴/۲	۳/۸	۰/۰۱۵
محیط استودیو	۴/۰	۴/۳	۴/۱	۰/۰۲۱

است. افزون بر این، مدل رگرسیونی، علی‌رغم توان تبیینی قابل توجه، متغیرهایی نظیر نظام‌های ارزشیابی تحصیلی، سطح سواد دیجیتال، منابع مالی مؤسسات و نگرش‌های فرهنگی نسبت به اقتدار را لحاظ نکرده است. مزید بر این، این احتمال وجود دارد که مشارکت‌کنندگانی که به‌صورت داوطلبانه در پژوهش حاضر شرکت کرده‌اند، دیدگاه‌هایی متمایل به اصلاح‌گری داشته باشند. در پرتو این یافته‌ها، مجموعه‌ای از پیشنهادهای اصلاحی در چهارچوبی راهبردی و قابل اجرا ارائه می‌شود.

۱. بازپیکربندی فضای استودیو به‌عنوان محیطی تعاملی، از طریق طراحی سازوکارهای ساختارمند نقد همتایان، فضاهای منعطف یادگیری و ایجاد نواحی امن برای آزمون و خطا. تجربه دانشگاه فناوری کوئینزلند می‌تواند برای ایجاد قالب‌های استودیویی ماژولار الهام‌بخش باشد.

۲. اصلاح نظام بازخورد آموزشی از طریق گذار از نقدهای یک‌سویه به مدل‌های گفت‌وگویی، با تکیه بر توسعه حرفه‌ای اساتید در ارزشیابی‌های تکوینی و تأملی.

۳. تقویت خودمختاری دانشجویان با طراحی ماژول‌های پروژه‌محور و خوشه‌های پژوهشی اختیاری در قالب داربست‌بندی آموزشی متناسب با سطوح شناختی.

۴. گفت‌وگوی نهادی پیرامون فردیت و بازتعریف آن به‌مثابه موضع فکری مستقل در طراحی، با تمرکز بر مدارای معرفتی و تنوع‌پداگوژیک. پنجم، ادغام انتقادی فناوری در آموزش طراحی، با آموزش سواد دیجیتال و مباحث منظر به‌عنوان بخش جدایی‌ناپذیر برنامه درسی، در راستای نقدهای تقوایی و سمیاری (Taghvaei & Semiar, 2022).

این پیشنهادات نهایی هستند و نه جهان‌شمول، بلکه به منزله نقاط ورودی راهبردی برای بازاندیشی در آموزش معماری ایران تلقی می‌شوند. تحقق آنها مستلزم اراده نهادی، صبر پداگوژیک و تعامل فرهنگی هدفمند است. در راستای تقویت مبانی نظری و تجربی این پژوهش، سه مسیر پیشنهادی برای مطالعات آتی مطرح می‌شود. نخست، اجرای مطالعات طولی به منظور پیگیری آثار مداخلات ساختاری در فضای استودیو بر پرورش تفکر انتقادی در طول دوران تحصیل. دوم، انجام پژوهش‌های تطبیقی میان دانشگاه‌های مختلف ایران برای تحلیل نقش فرهنگ‌های محلی در شکل‌دهی به الگوهای آموزشی. سوم، گسترش چارچوب تطبیقی این مطالعه در مقیاس بین‌المللی، با تمرکز بر نظام‌های آموزش معماری در کشورهایی با زمینه‌های پسااقتدارگرا یا پسامستمراتی. مادامی که چنین بررسی‌های جامعی صورت نگیرد، هرگونه ادعا درباره وجود الگوهای برتر باید با احتیاط مطرح شود. آنچه این پژوهش عرضه می‌کند، مدلی تشخیصی و مجموعه‌ای از راهبردهای مبتنی بر نظریه است که می‌توانند مبنای تأمل، گفت‌وگوی حرفه‌ای و تحول هدفمند در آموزش معماری ایران و فراتر از آن قرار گیرند.

(میانگین = ۳/۹)، حال آنکه اساتید میانگین پایین‌تری را ثبت نکرده‌اند (۳/۶). یافته‌های پژوهش حاضر تأکید دارد که فردیت، علی‌رغم چالش‌های فرهنگی، تأثیری معنادار در پرورش تفکر انتقادی ایفا می‌کند ($\beta=0.35$) و مشروعیت‌بخشی به خودآیینی فکری می‌تواند ظرفیت تحلیلی دانشجویان را ارتقا بخشد. در خصوص توانمندسازی، اگرچه اساتید بالاترین امتیاز میانگین را به این مؤلفه اختصاص داده‌اند (۴/۲)، اما تجربه دانشجویان حاکی از آن است که احساس عاملیت تنها زمانی شکل می‌گیرد که درگیری عملی با طراحی با بازاندیشی انتقادی همراه شود. همچنین، مفهوم خودمختاری دانشجویان، هرچند کمترین ضریب تأثیر آماری را به خود اختصاص داده است ($\beta=0.28$)، اما نقشی ساختاری پنهان و مهم در فرایند یادگیری ایفا می‌کند. داده‌های پژوهش بیانگر آن است که خودمختاری باید به‌صورت تدریجی، در چارچوب داربست‌بندی و هدایت آموزشی، نهادینه شود. برخلاف الگوهای غربی که خودمختاری را پیش‌فرض می‌دانند (Ryan & Deci, 2000)، در بستر ایران، دانشجویان برای پذیرش آن نیازمند همراهی و حمایت آموزشی هستند. این نکته در پژوهش‌های عسگری و همکاران (Asgari et al., 2023) و تقوایی و سمیاری (Taghvaei et al., 2021) نیز انعکاس یافته است، جایی که دانشجویان در غیاب عاملیت، در درک دیدگاه‌های میان‌رشته‌ای و نقد چندمنظری دچار چالش شده‌اند.

نتیجه‌گیری

این پژوهش، از منظر ارائه داده‌های تجربی و گسترش چارچوب‌های نظری در حوزه آموزش معماری، دستاوردهای معناداری را به ارمغان آورده است. تحلیل‌های کمی به وضوح نشان داد که محیط استودیو با ضریب $\beta=0.48$ ، به‌عنوان مهم‌ترین عامل پیش‌بینی‌کننده توسعه تفکر انتقادی در میان دانشجویان معماری مطرح است. هم‌زمان، تحلیل‌های کیفی تأکید می‌ورزند که این فضا به شدت تحت تأثیر الگوهای نابرابر قدرت، شیوه‌های بازخورد و هنجارهای نهادی قرار دارد. مفاهیم خلاقیت، فردیت و توانمندسازی نیز نه صرفاً به‌عنوان شایستگی‌های فردی، بلکه به‌مثابه فرایندهایی اجتماعی و مشروط معرفی شدند که تحقق آنها وابسته به پشتیبانی نهادی هدفمند و شکل‌گیری تعاملات پداگوژیک آگاهانه است. بر این اساس، یافته‌های پژوهش از حرکت به سوی یک الگوی بوم‌شناختی در آموزش معماری انتقادی حمایت می‌کنند؛ الگویی که در آن تفکر، طراحی و یادگیری به شکلی جمعی و در بستر پیچیده‌ای از روابط فضایی، شناختی و عاطفی شکل می‌گیرند. با این حال، تفسیر نتایج باید با لحاظ محدودیت‌هایی صورت پذیرد. جامعه آماری پژوهش از حیث تنوع نهادی و جغرافیایی محدود بود که بر تعمیم‌پذیری یافته‌ها تأثیرگذار

Wiley & Sons.

- Brookfield, S. D. (2017). *Becoming a critically reflective teacher*. Jossey-Bass.
- Cameron, L., & Eiman, M. (2025). Embodied experiences: Integrating indigenous sensory knowledge in architectural education. *Architectural Science Review*, 68(3), 245–260. <https://doi.org/10.1080/00038628.2025.2523265>
- Clark, A. (1998). *Being there: Putting brain, body, and world together again*. MIT press.
- Crinson, M. (2023). What Is Modern Architecture?. In D. Lu (Ed.), *The Routledge Companion to Contemporary Architectural History* (pp. 86-99). Routledge.
- Crotty, M. J. (1998). *The foundations of social research: Meaning and perspective in the research process*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003115700>
- Freire, P. (2020). *Pedagogy of the oppressed*. In J. Beck; C, Jenks; N, Keddie, & M. F. D, Young, (Eds.), *Toward a sociology of education* (pp. 374-386). Routledge.
- Fricker, M. (2007). *Epistemic injustice: Power and the ethics of knowing*. Oxford university press.
- Fricker, M. (2008). Forum on Miranda Fricker's "Epistemic Injustice: Power and the Ethics of Knowing". *Theoria*, 23(1), 69-71. <https://doi.org/10.1387/theoria.7>
- Gamage, K. A. A., Dehideniya, D. M. S. D., Ekanayake, S. Y., Ramesh, S., & Prasad, S. (2020). Online delivery of teaching and laboratory practices: Continuity of university programmes during COVID-19 pandemic. *Education Sciences*, 10(9), 291. <https://doi.org/10.3390/educsci10090291>
- Ghaempanaha, M., Memariyan, G., & Mohammad Mohammadmoradi, A. (2024). Explaining social injustices in Iranian architectural education based on critical pedagogy. *Armanshahr Architecture & Urban Development*, 16(45), 147-160. <https://doi.org/10.22034/aaud.2023.320221.2595>
- Gharibpour, A., & Mir Mohammad Sadeghi, R. (2021). A Comparison between Undergraduate Architecture Programme in Iran and Six Top Universities around the World. *Soffeh*, 31(2), 39-60. <https://doi.org/10.52547/sofeh.31.2.39>
- Grant, K. A. (2025). Practical Applications of Experiential and Community-Engaged Learning Methods in Business. *High-Impact Teaching Practices in Business Education*, 1, 91. Edward Elgar Publishing.
- Hardman, J. (2021). Vygotsky's decolonial pedagogical legacy in the 21st century: back to the future. *Mind, Culture, and Activity*, 28(3), 219-233. <https://doi.org/10.1080/10749039.2021.1941116>
- Hosseini, S. B., Mofidi Shemirani, S. M., & Maddi. (2008). Education of Sustainable Architecture in Iran, Barriers and Trends. *Technology of Education Journal*, 2(2), 127-135. <https://doi.org/10.22061/tej.2008.1294>

فهرست منابع

- شریفیان، سیدسپهیل. (۱۳۹۴). تبیین الگوی آموزش تا عمل در نظام آموزش معماری ایران. *مطالعات محیطی هفت حصار*, ۳(۱۲), ۲۷-۳۶. <https://doi.org/20.1001.1.23225602.1394.3.12.5.7>
- فدوی، سحر و حسینی، اکرم. (۱۳۹۷). آموزش تفکر انتقادی و توانایی حل مسئله در معماری (بررسی در دانشجویان معماری دانشگاه فردوسی). *مجموعه مقالات کنگره بین‌المللی معماری و شهرسازی معاصر پیشرو در کشورهای اسلامی*. <https://profdoc.um.ac.ir/paper-abstract-1080974.html>
- محمدی، مهدی. (۱۴۰۳). تفکر انتقادی و تاثیر آن در معماری. *پژوهش در هنر و علوم انسانی*, ۹(۷۰), ۴۳-۵۲. <http://rahs.ir/post.aspx?id=883>
- Abdellatif, M. A., Al-Hagla, K. S., & Hasan, A. (2020). Overview on the criticism process in architecture pedagogy. *Alexandria Engineering Journal*, 59(2), 753-762. <https://doi.org/10.1016/j.aej.2020.01.019>
- Akhgar, P. (2025). *The Politics of Architectural Pedagogy in Iran: From Pedagogical Revolution to Revolutionary Pedagogy (1960–1990)* (Routledge Research in Architecture). Routledge.
- Alizadeh Miandouab, A., Akrami, G., & Nejati, P. (2022). A Review of Critical Training in Architectural Design. *Bagh-e Nazar*, 19(111), 37-50. <https://doi.org/10.22034/bagh.2022.310531.5020>
- Aly, T. F., & Lotfi, Y. A. (2023). Sustainable Architectural Pluralism Through Contemporary Architectural Design. *MSA Engineering Journal*, 2(2), 193-217. <https://doi.org/10.21608/msaeng.2023.291870>
- Anthony, K. H. (2002). *Designing for Diversity: Gender, Race, and Ethnicity in the Architectural Profession*. University of Illinois Press.
- Appelbaum, P. (2024). *Post-Anthropocene Civic and Global Education Studies: Beyond Posthuman Perspectives*. Springer Nature.
- Asgari, N., hashemi, A., & Chayerli, M. (2023). Transformations in Contemporary Architectural Education in Iran; Integrated Flexible Education. *Interdisciplinary Studies of Iranian Architecture*, 2(4), 17-29. <https://doi.org/10.22133/isia.2024.423680.1063>
- Bakhtin, M. M. (1992). *The dialogic imagination: Four essays* (M. Holquist, Ed.; C. Emerson & M. Holquist, Trans.). University of Texas Press.
- Biesta, G. (2017). *The rediscovery of teaching*. Routledge.
- Bloch, M. (1994). Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation. *American Ethnologist*, 29(2), 487-489. <https://doi.org/10.1525/ae.1994.21.4.02a00340>
- Boud, D., & Molloy, E. (2013). *Feedback in higher and professional education. Understanding it and doing it well*. Routledge.
- Brookfield, S. D. (2011). *Teaching for critical thinking: Tools and techniques to help students question their assumptions*. John

- Hosseini, S., Mofidi Shemirani, S., & Maddi, H. (2008). Education of Sustainable Architecture in Iran, Barriers and Trends. *Technology of Education Journal (TEJ)*, 2(2), 127-135. <https://doi.org/10.22061/tej.2008.1294>
- Hoy, D. C. (2005). Critical resistance: From poststructuralism to post-critique. MIT press.
- Hsieh, H. F., & Shannon, S. E. (2005). Three approaches to qualitative content analysis. *Qualitative health research*, 15(9), 1277-1288. <https://doi.org/10.1177/1049732305276687>
- Ibrahim, R., & Utaberta, N. (2012). Learning in architecture design studio. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 60, 30-35. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.09.345>
- Javid, A. (2024). *The Politics of Architectural Pedagogy in Iran: From Pedagogical Revolution to Revolutionary Pedagogy (1960-1990)*. Taylor & Francis. <https://doi.org/10.4324/9781003468660>
- Kalami, M., & Falahat, M. S. (2018). Strategies for Making Qualitative the System of Education of Architecture in Iran. *Architectural and Environmental Research*, 1(1), 41-54. <https://doi.org/10.30470/jaer.2018.32727>
- Khalili, H. A. (2023). A design studio experiment: Pedagogy, digital storytelling, and atmosphere in architectural education. *International Journal of Design Education*, 17(1), 213-232. <https://doi.org/10.18848/2325-128X/CGP/v17i01/213-232>
- Lans, W., & Volker, L. (2008). Exploring the assessment of a jury panel in architectural design education and practice. In *ICERI 2008 International Conference of Education, Research and Innovation*. <https://short-url.org/1bD8h>
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge university press.
- Lymer, G. (2010). *The work of critique in architectural education* [Doctoral dissertation, Utbildningsvetenskapliga fakulteten University of Gothenburg]. <http://hdl.handle.net/2077/22775>.
- Mahmoodi, A. S. (2002). Challenges of architectural design education in Iran. *Honar-ha-ye Ziba*, 12(12), 70-79. https://jhz.ut.ac.ir/article_10651.html?lang=en
- McEwan, C. (2023). Architectural pedagogy for the Anthropocene: theory, critique and typological urbanism. *Archnet-IJAR: International Journal of Architectural Research*, 17(3), 478-495. <https://doi.org/10.1108/ARCH-10-2022-0232>
- McKenzie, J. (2017). Performance and democratizing digitality. In M. Lecker (Ed.), *Performing the Digital: Performativity and Performance Studies in Digital Cultures* (Digital Society) (pp. 279-296). transcript publishing.
- Mokhtari, B., Pourzargar, M., & Tahaei, S. (2023). Methodology of Studio Culture in Architecture Department of Iran. *Culture in Islamic University*, 13(46), 61-88. <https://doi.org/10.22034/ciu.2023.46.61>
- Nazari, M., Karvan, F., & Hosseini, S. B. (2024). Design and validation of Cognitive Education model based on Thinking Cycle in architectural design process. *Teaching and Learning Research*, 21(2), 141-154. <https://doi.org/10.22070/tlr.2024.19062.1586>
- Nicol, D. J., & Macfarlane-Dick, D. (2006). Formative assessment and self-regulated learning: A model and seven principles of good feedback practice. *Studies in higher education*, 31(2), 199-218. <https://doi.org/10.1080/03075070600572090>
- Oberfrancová, L., Legény, J., & Špaček, R. (2019). Critical thinking in teaching sustainable architecture. *World Transactions on Engineering and Technology Education*, 17(2), 127-133. [https://www.wiete.com.au/journals/WTE&TE/Pages/Vol.17,%20No.2%20\(2019\)/01-Spacek-R.pdf](https://www.wiete.com.au/journals/WTE&TE/Pages/Vol.17,%20No.2%20(2019)/01-Spacek-R.pdf)
- Özener, O. Ö., & Meterelliyöz, M. Ü. (2020). Towards a New Studio Culture: Changing Minds, Transforming Education. *Thresholds in Architectural Education*, 7, 45-55. <https://doi.org/10.1002/9781119751427.ch5>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American psychologist*, 55(1), 68. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Saghafi, M. R., Mozaffar, F., Moosavi, S. M., & Fathi, N. (2015). Teaching Methods in Architectural Design Basics. *Ciência E Natura*, 37, 379-387. <https://doi.org/10.5902/2179460X20868>
- Sardashti, S., Shafaie, M. I. N. O. O., & Mozaffar, F. (2019). Critical pedagogy in architectural design course (case study: postgraduate design course (1) of Islamic Azad university of Gorgan). *Technology of Education Journal (TEJ)*, 13(3), 550-564. <https://doi.org/10.22061/jte.2018.886>
- Sawyer, K. (2017). *Group genius: The creative power of collaboration*. Basic books.
- Schön, D. A. (2017). *The reflective practitioner: How professionals think in action*. Routledge.
- Sedaghati, A., & Hojjat, E. (2022). The Instructional Content of the Architecture Education in Iran and the Success Rate of the Bachelorsâ Degree Course in the Transfer of this Content. *Journal of Iranian Architecture Studies*, 8(15), 91-112. <https://doi.org/10.22052/1.15.91>
- Shannon, S., & Radford, A. (2010). Iteration as a strategy for teaching architectural technologies in an architecture studio. *Architectural Science Review*, 53(2), 238-250. <https://doi.org/10.3763/asre.2009.0058>
- Sharif, H. R. (2014). Student-teacher interaction in architectural design studio: teacher's critical thinking & students' creative thinking. *Iran Journal of Engineering Education*, 16(64), 23-38. <https://doi.org/10.22047/ijee.2015.7951>
- Taghvaei, S. H., & Semiari, A. (2022). Causal Study of Design Studios in the Landscape Architecture Program of Iran:

Educational Contents of Landscape Design Studio I. *Journal of Iranian Architecture Studies*, 4(8), 119-135. https://jias.kashanu.ac.ir/article_111754.html

- Tarasova, I. V. (2018). Critical thinking for architects. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 463(4), 042046. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/463/4/042046>
- Yeatman, L., & Hewitt, L. (2021). Feedback: a reflection on the use of Nicol and Macfarlane-Dick's feedback principles to engage learners. *The Law Teacher*, 55(2), 227-240. <https://doi.org/10.1080/03069400.2020.1780843>
- Yeatman, L., & Hewitt, L. (2021). Feedback: a reflection on the

use of Nicol and Macfarlane-Dick's feedback principles to engage learners. *The Law Teacher*, 55(2), 227-240. <https://doi.org/10.1080/03069400.2020.1780843>

- Zamberlan, L., & Wilson, S. (2015). Developing an Embedded Peer Tutor Program in Design Studio to Support First Year Design Students. *Journal of Peer Learning*, 8(3), 5-17. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1076439.pdf>
- Zeraati, H., Ghasemi, M., & Nikpour, M. (2023). Identifying the Challenges and Obstacles of Architectural Students' Cognitive Perceptions in the Architectural Design Process. *Bagh-e Nazar*, 20(125), 79-92. <https://doi.org/10.22034/bagh.2023.367654.5287>

COPYRIGHTS

Copyright for this article is retained by the author(s), with publication rights granted to the Bagh-e Nazar Journal. This is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



نحوه ارجاع به این مقاله:

زراعتی، حمزه؛ قاسمی، محسن و نیک‌پور، منصور. (۱۴۰۵). شناسایی عوامل مؤثر بر توسعه تفکر انتقادی و فرهنگ استودیویی در فرایند آموزش طراحی معماری دانشگاه‌های ایران. *باغ نظر*، ۲۳ (۱۵۴)، ۵-۱۸.

DOI: <https://doi.org/10.22034/bagh.2025.481828.5676>

URL: https://www.bagh-sj.com/article_231969.html

