

## چالش‌های فارغ‌التحصیلان معماری دانشگاه‌های شهر ارومیه در ابتدای ورود به حرفه با تأکید بر آموزش حرفه‌محور

بابک مطیعی<sup>۱\*</sup> - عباس صدیقی<sup>۲</sup>

۱. استادیار گروه معماری، واحد ارومیه، دانشگاه آزاد اسلامی، ارومیه، ایران (نویسنده مسئول).  
۲. استادیار گروه معماری، واحد ارومیه، دانشگاه آزاد اسلامی، ارومیه، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۷/۰۵ تاریخ اصلاحات: ۱۴۰۳/۰۲/۰۴ تاریخ پذیرش نهایی: ۱۴۰۳/۰۲/۰۴ تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۰۶/۳۱

### چکیده

یافتن شغل متناسب با رشته تحصیلی در دانشگاه، از مطالبات فارغ‌التحصیلان در هر نظام آموزشی می‌باشد. فارغ‌التحصیلان رشته معماری به دلیل افزایش تقاضا در سال‌های اخیر با چالش‌های اساسی در ابتدای ورود به حرفه مواجه می‌باشند. هدف از این پژوهش ترکیبی آسیب‌شناسی مشکلات فارغ‌التحصیلان معماری دانشگاه‌های شهر ارومیه در ابتدای ورود به حرفه و ارائه راهکارهایی در جهت آموزش دانشگاهی همسو با حرفه می‌باشد. در بخش کیفی، تجزیه و تحلیل داده‌ها که از طریق مصاحبه با اساتید و مهندسان معماری و مبتنی بر نظریه‌های حاصل از مرور منابع کتابخانه‌ای گردآوری شده، بر اساس نظریه زمینه‌ای انجام گردیده است. در بخش کمی از روش پژوهش توصیفی - تحلیلی استفاده شده و تجزیه و تحلیل داده‌ها از طریق نرم‌افزار SPSS انجام گرفته است. جامعه آماری ۱۰۰ نفر از فارغ‌التحصیلان مقطع کارشناسی معماری در سال‌های ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۷ در دانشگاه‌های دولتی و آزاد ارومیه بوده و برای نمونه‌گیری فارغ‌التحصیلان از نمونه‌گیری هدفمند استفاده گردیده است. یافته‌های تحقیق بیان می‌نماید که شرایط متفاوت بازار حرفه‌ای با دانشگاه، مهارت‌های پایین فارغ‌التحصیلان، ضعف برخی از اساتید در انتقال مطالب و استفاده از شیوه‌های آموزشی نامناسب، تأکید بر آموزش نظری به جای آموزش کارگاهی، کمبود شرایط جذب در نهادهای دولتی و خصوصی از مشکلات اساسی فارغ‌التحصیلان می‌باشد و استفاده از اساتید با سابقه کار حرفه‌ای، همکاری بیشتر با سازمان نظام مهندسی جهت حضور دانشجویان در پروژه‌های اجرایی و گذراندن دوره‌های کارآموزی زیر نظر مهندسان مجرب، استفاده از آموزش ترکیبی و بازنگری در سرفصل آموزشی می‌تواند در حل این مشکلات مؤثر باشند. نتایج نشان می‌دهد که ریشه مشکلات فارغ‌التحصیلان معماری دانشگاه‌های شهر ارومیه در هنگام ورود به حرفه به ضعف سیستم آموزشی در تربیت معماران کارآمد باز می‌گردد و بازنگری در سرفصل آموزشی و ارتباط بیشتر با صنعت و آموزش نظری توأم با کار عملی و کارگاهی زیر نظر مهندسان باتجربه، در رشته معماری می‌تواند منجر به آموزش اصولی گردد.

واژگان کلیدی: آموزش حرفه‌محور، آموزش ترکیبی، دانشگاه‌های شهر ارومیه، فارغ‌التحصیلان معماری.

## ۱. مقدمه

آموزش از عوامل تعیین کننده در پیشرفت و توسعه جوامع می باشد (Tasci 2015). در مؤسسات آموزش عالی، مفهوم رضایت تحصیلی به یکی از حیاتی ترین و گسترده ترین مفاهیم در زمینه رضایت تبدیل شده است (Aghaei et al. 2023). امروزه از دغدغه های مهم مدرسان معماری دست یابی به شیوه ای از آموزش طراحی معماری است که بتواند فارغ التحصیلانی توانمند تربیت نماید که آموزششان با ذات رشته معماری همخوانی و هماهنگی داشته باشد (Farzian and Karbasi 2014).

پرورش نیروی انسانی ماهر، کارآمد، مستقل، هدفمند و خلاق در همه نظام های آموزشی از مهم ترین هدف ها می باشد و یافتن شغل متناسب با رشته تحصیلی در دانشگاه، از مطالبات مهم فارغ التحصیلان در هر نظام آموزشی می باشد. فارغ التحصیلان معماری دانشگاه های شهر ارومیه به دلیل افزایش تقاضا در سال های اخیر با چالش های اساسی در ابتدای ورود به حرفه مواجه می باشند. آموزش رشته معماری با توجه به ماهیت عملی و کارگاهی بودن بیش تر دروس، همواره با چالش هایی مواجه بوده است، با تغییر آموزش استاد شاگردی معماری و گرایش به سمت آموزش آتلیه ای معماری شاهد جدایی تدریجی آموزش دانشجویان از فرآیند اجرایی پروژه ها می باشیم. در سال های اخیر با افزایش تعداد دانشگاه ها و تعداد دانشجویان معماری، فارغ التحصیلان با چالش هایی در بازار حرفه ای مواجه هستند. با توجه به اهمیت موضوع، نیاز به توجه بیش تر به آینده کاری فارغ التحصیلان معماری دانشگاه های شهر ارومیه می باشد تا بتوانند با استفاده از دانشی که در دانشگاه کسب نموده اند و به کمک توانایی و استعداد های خود به نتیجه مطلوب در حرفه خود دست یابند.

این پژوهش به آسیب شناسی مشکلات فارغ التحصیلان معماری دانشگاه های شهر ارومیه در ابتدای ورود به حرفه پرداخته و راهکارهایی در جهت آموزش دانشگاهی همسو با حرفه ارائه می دهد. امروزه یکی از دغدغه های مهم مدرسان معماری دست یابی به شیوه ای از آموزش معماری است که بتواند فارغ التحصیلانی کارآمد پرورش دهد که در هنگام ورود به حرفه بتوانند موفق عمل نمایند. بدون شک، کاستی های مربوط به انجام امور حرفه ای از سوی معماران، بی ارتباط با کیفیت آموزشی آنان در دانشگاه نیست و این موضوع نیاز به بررسی و واکاوی عمیق تر دارد تا با شناسایی مشکلات فارغ التحصیلان معماری دانشگاه های شهر ارومیه بتوان راهکارهایی مناسب در جهت حل این مسائل به دست آورد. این پژوهش در پی پاسخ دادن به این سؤالات می باشد:

۱. مشکلات اصلی فارغ التحصیلان معماری دانشگاه های شهر ارومیه در ابتدای ورود به حرفه چیست؟
۲. کدام راهکارها در جهت آموزش دانشگاهی همسو با

## حرفه مناسب می باشند؟

در این پژوهش در بخش اول به واکاوی آموزش معماری پرداخته و پیشینه تحقیق مورد بررسی قرار می گیرد و در بخش دوم داده های گردآوری شده از طریق پژوهش کیفی و کمی مورد تحلیل قرار گرفته و به بررسی سؤالات اصلی پژوهش پرداخته خواهد شد و در نهایت نتایج حاصل از پژوهش مورد بررسی قرار می گیرد. متغیر مستقل در این پژوهش آموزش حرفه محور و متغیر وابسته آینده شغلی فارغ التحصیلان معماری شهر ارومیه می باشد.

## ۲. مبانی نظری و پیشینه تحقیق

اولین نقطه عطف و پایه در زندگی هر معمار، آموزش معماری است (Hemdan, Taha, and Cherif 2023). برنامه های آموزشی معماری باید آموزشی انعطاف پذیر را در نظر بگیرند (Ghonim and Eweda 2018). آموزش طراحی به فراگیران کمک می کند تا فارغ از محدودیت های حرفه، راه های جدید درک جهان را کشف نمایند. در حقیقت این جریان را می توان کشف راه های خلاقانه جستجو کردن، تجزیه و تحلیل و تفسیر زندگی واقعی بیان نمود (Torun, Tekçe, and Esin 2011). به طور کلی آموزش طراحی باید نوآورانه، پویا و پیشرفته باشد (Ozorhon, Eryildiz, and Aysu 2012). آموزش ترکیبی در آموزش سطوح بالا و به انجام رساندن موفقیت آمیز اهداف آموزشی بسیار مهم می باشد (Afacan 2014). یکی از مشکلات اصلی در آموزش معماری این می باشد که دانشجویان فاقد توانایی لازم برای تبدیل دانش نظری و تئوری به تمرین های عملی و عینی می باشند (Danaci 2015). روند آموزش معماری زمانی کامل می شود که سازوکار آن مبتنی بر ساختاری مشخص و هدفمند باشد (Sameh and Izadi 2014).

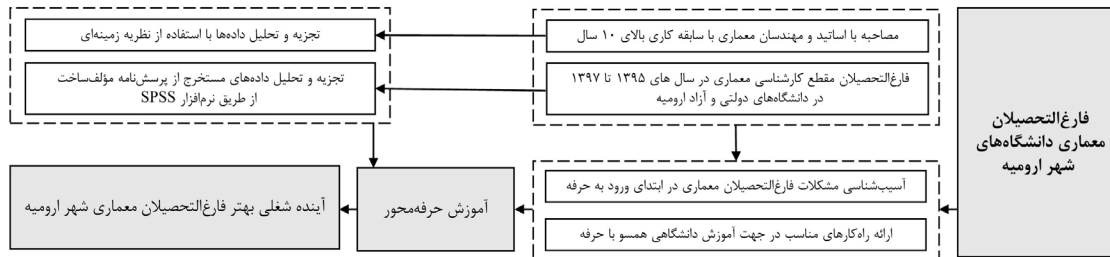
آموزش معماری، به شیوه امروزی در ایران، که از سال ۱۳۱۹ در دانشگاه تهران، آغاز گردید، با فراز و فرودهای زیادی در حوزه محتوای درسی و شیوه های آموزش در دوره ها و مقاطع مختلف آموزشی همراه بوده است (Roštami and Najafabadi and Agha Hosseini Dehaghani 2016). تا سال ۱۳۷۷ رشته معماری به صورت کارشناسی ارشد پیوسته ارائه می شد. از سال ۱۳۷۸ با تغییر مقطع از کارشناسی ارشد پیوسته به کارشناسی پیوسته، وضعیت آموزش معماری دستخوش دگرگونی هایی گردید. یافتن شیوه مناسب آموزشی جهت آماده نمودن دانشجویان برای حضور در عرصه کار حرفه ای، مهم ترین فاکتور در موفقیت سیستم آموزشی به شمار می رود (Litkouhi 2013).

آقایان و همکاران (۱۴۰۱)، در پژوهشی بیان می نمایند که کنترل تفکر همگرا و واگرا که در یک معمار حرفه ای به صورتی ناخودآگاه ایجاد می شود، می تواند نقش تعیین کننده ای در مطلوبیت خلاقیت و ایده پردازی روند

دانشگاهی دارد و همچنین از میان مهارت‌های مورد مطالعه و مورد نیاز برای دستیابی به شغل، مهارت‌های نرم از اهمیت کارآمدتری نسبت به دیگر مهارت‌های فنی، سخت و آکادمیک برخوردار می‌باشد (Nozari, Karimi, and Daneshniya 2022). خروشی (۱۴۰۱)، در پژوهشی به بررسی دیدگاه فارغ‌التحصیلان دانشگاه فرهنگیان از میزان کارآمدی درس کارورزی در افزایش توان حرفه‌ای دانشجویان - معلمان پرداخته و بیان می‌نماید که کارورزی توان حرفه‌ای دانشجویان - معلمان را با مشارکت و تعامل فعال بین مدارس و دانشگاه، همکاری اساتید و معلمان راهنمای مجرب، فعالیت دانشجویان - معلمان در مدرسه و کلاس، تقویت سواد رسانه‌ای، کسب مهارت‌های علمی مورد نیاز معلمی و کسب فضائل اخلاقی افزایش داده و به تدریج آنان را برای ورود به عرصه معلمی در مدرسه تقویت می‌نماید (Khoroshi 2022). خضرلو (۱۴۰۰)، در پژوهشی به بررسی عوامل مؤثر بر روحیه کارآفرینی در بین جوانان مهارت‌آموز فنی و حرفه‌ای پرداخته و بیان می‌نماید که آموزش‌های ترکیبی می‌توانند با ایجاد یک مسیر رشد تحصیلی شغلی جهت دستیابی به تخصص و مهارت‌های عالی در تعیین مسیر شغلی جوانان در دنیای واقعی کار کمک کنند. همچنین نقش سازمان فنی و حرفه‌ای در ایجاد خلاقیت و نوآوری و توسعه کارآفرینی حائز اهمیت است (Khezroulou 2021). کریمی و احمدی (۱۴۰۱)، در پژوهشی بیان می‌نمایند که نیروهای انسانی با مهارت‌های سنتی، در رقابت با هوش مصنوعی برای تصدی مشاغل، قادر به ادامه کار نبوده و لازم است از طریق آموزش‌های مهارتی، به قابلیت‌های متنوعی مجهز شوند تا از شایستگی لازم برای کار در شرایط موجود برخوردار باشند (Karimi and Ahmadi 2022). صدرآبادی و محمدی (۱۴۰۰)، در پژوهشی به بررسی عوامل مرتبط با اشتغال فارغ‌التحصیلان رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی پرداخته و بیان می‌نمایند که برنامه‌ریزی برای اجرای عوامل دانشگاهی، وضعیت کاریابی آن‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد و ثبات شغلی بستگی به رفع مشکلات شغلی (همچون حقوق و مزایای کم)، علاقه شخصی افراد و محیط کاری مناسب دارد (Sadrabady and Mohammadi 2021). با توجه به مطالعات انجام‌شده، اگرچه پژوهش‌هایی در ارتباط با شکاف بین آموزش دانشگاهی و بازار کار و اهمیت مسئله شغلیابی فارغ‌التحصیلان دانشگاهی در رشته‌های مختلف انجام شده است، اما پژوهشی در ارتباط با آسیب‌شناسی مشکلات فارغ‌التحصیلان معماری در دانشگاه‌های ایران با یک نمونه موردی مشخص مانند دانشگاه‌های شهر ارومیه و ارائه راهکارهایی در جهت آموزش دانشگاهی همسو با حرفه انجام نشده و از این حیث پژوهش حاضر جدید می‌باشد. در شکل ۱، چارچوب نظری تحقیق نشان داده شده است.

طراحی داشته باشد (Aghayan, Ghoddusifar, and Eslami 2022). مهدی‌زاده سراج و مطیعی (۱۴۰۱)، در پژوهشی بیان می‌نمایند که آموزش ترکیبی<sup>۱</sup> دروس معماری در نظام کارشناسی‌ارشد پیوسته موجب ارتقاء هوش هیجانی<sup>۲</sup> و خلاقیت فارغ‌التحصیلان شده و آموزشی پویا و هدفمند می‌باشد (Mahdizadeh Saradj and Motiei 2023). علیزاده میان‌دوآب و همکاران (۱۴۰۱)، در پژوهشی بیان می‌کنند که آموزش آداب درست نقد در معماری، دسته‌بندی و شناسایی شیوه‌های صحیح نقد در آموزش طراحی معماری، نوعی توانمندی در فارغ‌التحصیلان معماری ایجاد می‌کند (Alizadeh Miandouab, Akrami, and Nejati 2022). ابراهیم و همکاران (۲۰۲۱)، در پژوهشی بیان می‌نمایند که با توجه به ضرورت تربیت معماران واجد شرایط، راهبردهای آموزش طراحی از اهمیت ویژه‌ای برخوردارند و استراتژی‌هایی همچون بحث گروهی، کار تیمی بین‌رشته‌ای و مسئله طراحی برای موضوع واقعی را پیشنهاد داده‌اند (Ibrahim, Attia, and Asma 2021). درویش و همکاران (۲۰۲۳)، بیان می‌نمایند که آتلیه طراحی معماری به عنوان اساس آموزش معماری حائز اهمیت است و هدف اصلی آن توسعه آگاهی و تخیل فضایی دانشجویان و همچنین تجهیز آن‌ها به مهارت‌ها و اطلاعات برای تولید طرح‌های اصلی، خلاقانه و شایسته است (Darwish, Kamel, and Assem 2023). کاروان و همکاران (۱۳۹۹)، در پژوهشی به تأثیر آموزش مبتنی بر کارگاه بر توانایی فرآیند طراحی دانشجویان معماری پرداخته و عنوان می‌نمایند که روش آموزش معماری مبتنی بر کارگاه می‌تواند به ارتقاء کیفی سطح طراحی کمک نماید و قدرت تحلیل فرآیند ساخت فراگیر را افزایش دهد (Karevan, Talischi, and Haghtalab 2020). شریفیان (۱۳۹۴)، در پژوهشی به ارائه الگوی آموزش تا عمل در نظام آموزش معماری ایران پرداخته و بیان می‌نماید که مهم‌ترین عامل شکاف بین دانشکده‌های معماری و بازار کار وجود افراد غیرحرفه‌ای در جامعه معماری بوده و عاملی که موجب کاهش این فاصله می‌گردد، قرار دادن امکانات پژوهشی در دسترس دانشجویان می‌باشد (Sharifian 2015). مطیعی و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهشی عنوان می‌نمایند که با استفاده از آموزش ترکیبی دروس پایه، تهیه طرح درس مشترک، و تأکید بر تمرین‌های فردی و گروهی با تأکید بر ارتقاء انگیزه، هوش هیجانی و خلاقیت نوآزموزان معماری می‌توان به آموزشی پویا و هدفمند دست یافت (Motiei, Mehdizadeh Saradj, and Bayzidi 2018). نودری و همکاران (۱۴۰۰)، در پژوهشی به بررسی مسئله‌ی شغلیابی فارغ‌التحصیلان دانشگاهی و عوامل مرتبط با آن می‌پردازند و بیان می‌نمایند که شبکه روابط اجتماعی قوی، نقش بیش‌تری در اشتغال فارغ‌التحصیلان

شکل ۱: چارچوب نظری تحقیق



گردید که در سال‌های گذشته در دروس مختلف در دانشگاه‌های دولتی و آزاد ارومیه دانشجوی نگارندگان مقاله بوده و از کیفیت قابل قبولی از لحاظ درسی در دوران دانشجویی برخوردار بوده‌اند. پرسش‌نامه شامل ۲۰ سؤال جهت سنجش مؤلفه‌های «ارتباط دانشگاه با صنعت»، «روش تدریس»، «سرفصل آموزشی» و «انگیزه» بود. برای بررسی پایایی پرسش‌نامه از آلفای کرونباخ استفاده شده است. مقدار آلفای کرونباخ برای این سؤالات ۰.۸۶۵ بوده است.

#### ۴. یافته‌های تحقیق

در بخش کیفی، تجزیه و تحلیل داده‌ها بر اساس نظریه زمینه‌ای انجام گردیده است. مفاهیم و مقوله‌های مستخرج از داده‌های کیفی مطالعه در ارتباط با مشکلات اصلی فارغ‌التحصیلان معماری دانشگاه‌های شهر ارومیه در هنگام ورود به حرفه بر اساس روش نظریه زمینه‌ای در جدول ۱ مشخص گردید که به ترتیب ۳۱ مفهوم اولیه، ۴ مقوله عمده و یک مقوله هسته نهایی از این داده‌ها استخراج شدند.

#### ۳. روش تحقیق

در این پژوهش ترکیبی، در بخش کیفی، تجزیه و تحلیل داده‌ها بر اساس نظریه زمینه‌ای انجام گردیده است. در بخش کمی از روش پژوهش توصیفی-تحلیلی استفاده شده و تجزیه و تحلیل داده‌ها از طریق نرم‌افزار SPSS انجام گرفته است. برای مشخص نمودن مشکلات اصلی فارغ‌التحصیلان معماری دانشگاه‌های شهر ارومیه در ابتدای ورود به حرفه، داده‌های مورد نظر از طریق مصاحبه با ۱۰ نفر از اساتید معماری با سابقه کاری حداقل ۲۰ سال و ۱۰ نفر از مهندسين معماری با سابقه کاری حداقل ۱۵ سال، به دست آمد. در بخش کمی بر اساس مقولات استخراج شده از داده‌های کیفی، پرسش‌نامه‌ای برای آسیب‌شناسی مشکلات اصلی فارغ‌التحصیلان معماری دانشگاه‌های شهر ارومیه در ابتدای ورود به حرفه توسط ۱۰۰ نفر از فارغ‌التحصیلان مقطع کارشناسی معماری در سال‌های ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۷ در دانشگاه‌های دولتی و آزاد ارومیه با معدل بالای ۱۶ تکمیل گردید. برای نمونه‌گیری فارغ‌التحصیلان از نمونه‌گیری هدفمند استفاده شد. همچنین جامعه آماری از میان فارغ‌التحصیلانی انتخاب

جدول ۱: مفاهیم و مقوله‌های مستخرج از داده‌های کیفی مطالعه بر اساس روش نظریه زمینه‌ای

مقوله هسته	مقوله‌های عمده	مفاهیم
	نیاز به روش تدریس مناسب	<ul style="list-style-type: none"> <li>- مهارت‌های پایین حرفه‌ای فارغ‌التحصیلان</li> <li>- تأکید بر آموزش تفکیکی</li> <li>- تأکید بر آموزش نظری به جای آموزش عملی و کارگاهی</li> <li>- سهولت دسترسی به پروژه‌های آماده</li> <li>- ضعف برخی از اساتید در انتقال مطالب و استفاده از شیوه‌های آموزشی نامناسب</li> <li>- نبود طرح درس مشخص در آموزش دروس طرح و برخورد سلیقه‌ای اساتید با این موضوع</li> <li>- گرایش برخی از دانشجویان به پروژه‌های آماده و اخذ مدرک تحصیلی بدون داشتن دانش لازم</li> <li>- استفاده از اساتید کم تجربه در آموزش دروس پایه و دروس طرح معماری</li> <li>- تأکید بر کرکسیون‌های فردی توسط برخی از اساتید و ضعف دانشجویان در کرکسیون‌های جمعی</li> <li>- اجرایی نبودن بیش‌تر طرح‌های دانشجویان در دوران تحصیل و دانش کم دانشجویان در زمینه‌های مختلف</li> <li>- دانش کم دانشجویان در ارتباط با نرم‌افزارهای معماری به دلیل تعداد کم واحدهای این دروس در دانشگاه‌ها</li> <li>- خلاقیت پایین برخی از دانشجویان</li> </ul>

مقوله های مقوله هسته	مفاهیم
نیاز به ارتباط دانشگاه با صنعت	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ارتباط کم دانشگاه با سازمان‌های دولتی و خصوصی</li> <li>- جزیره‌ای عمل نمودن برخی از واحدهای دانشگاهی و ارتباط اندک آن‌ها با سایر مراکز آموزشی</li> <li>- ضعف فارغ‌التحصیلان در مکاتبه با نهادها و سازمان‌ها دولتی و خصوصی</li> <li>- متفاوت بودن فضای طراحی در دانشگاه‌ها و دفاتر شرکت‌های مشاور</li> <li>- کمبود امکانات دانشگاه‌ها در تأمین کارگاه‌های مورد نیاز برای آموزش مهارت‌های لازم به دانشجویان</li> <li>- شرایط کاملاً متفاوت بازار حرفه‌ای با دانشگاه</li> <li>- ضعف فارغ‌التحصیلان در برقراری ارتباط با کارفرمایان</li> <li>- عدم آشنایی فارغ‌التحصیلان با سازمان‌های مرتبط با فعالیت خود و چگونگی همکاری با آن‌ها</li> </ul>
آموزش حرفه‌محور	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ضعف سرفصل آموزشی در آموزش مهارت‌های لازم به دانشجویان</li> <li>- تسلط کم فارغ‌التحصیلان بر آیین‌نامه‌ها و مقررات ملی ساختمان</li> <li>- کم تجربه بودن فارغ‌التحصیلان و تکیه بر دانش کتابی بدون تجربه اجرایی</li> <li>- عدم آشنایی دانشجویان با آیین‌نامه‌های مرتبط با بیمه، دارایی، اداره کار و ثبت اسناد</li> <li>- تعداد زیاد مراکز آموزش و نبود سیستم ارزیابی صحیح برای سنجش استعداد دانشجویان برای ورود به رشته</li> </ul>
نیاز به ایجاد انگیزش	<ul style="list-style-type: none"> <li>- بی‌انگیزگی دانشجویان در ارتباط با نبود شرایط مساعد برای حضور در فعالیت حرفه‌ای</li> <li>- نمره محور بودن برخی از دانشجویان و تلاش برای کسب نمره بالا به جای تلاش برای یادگیری بیشتر</li> <li>- عدم حضور برخی از دانشجویان در دوره‌های کارآموزی و عدم کنترل توسط استاد راهنما</li> <li>- کمبود شرایط جذب در نهادهای دولتی و خصوصی</li> <li>- تعداد زیاد فارغ‌التحصیلان و کمبود کار مناسب برای این تعداد</li> <li>- عدم استقبال از فارغ‌التحصیلانی که سابقه کاری ندارند</li> </ul>

صنعت (۱.۸۰۴) پس از آن روش تدریس (۱.۹۵) و در نهایت انگیزه (۲.۰۶) حاصل شده است. با توجه به این که پرسش‌نامه به صورت صعودی کدگذاری شده است (خیلی کم تا خیلی زیاد)، بنابراین میانگین پایین‌تر را می‌توان مشکلی مهم‌تر تفسیر کرد.

برای آسیب‌شناسی مشکلات فارغ‌التحصیلان معماری دانشگاه‌های شهر ارومیه از ابتدا آمار توصیفی مربوط به نمونه انتخابی به دست آمد. با توجه به نتایج به دست آمده که در جدول ۲ نشان داده شده است، کم‌ترین میانگین مربوط به سرفصل آموزشی (۱.۵۵۶) سپس ارتباط با

جدول ۲: آمار توصیفی

متغیرها	تعداد	میانگین	انحراف معیار
ارتباط با صنعت	۱۰۰	۱.۸۰۴۰	۰.۷۱۴۶۳
روش تدریس	۱۰۰	۱.۹۵۰۰	۰.۷۲۴۳۹
سرفصل آموزشی	۱۰۰	۱.۵۵۶۰	۰.۵۵۹۶۴
انگیزه	۱۰۰	۲.۰۶۰۰	۰.۵۸۷۲۴

آمده که بیانگر رد فرض صفر است یعنی برابری میانگین این چهار متغیر رد می‌شود، به عبارت دیگر تفاوت معناداری مابین چهار گروه وجود دارد.

برای بررسی معناداری نتایج به دست آمده از تحلیل واریانس استفاده شد تا بتوان نتایج حاصل را به کل تعمیم داد. ابتدا بر اساس جدول ۳، مقدار معناداری ۰.۰ به دست

جدول ۳: جدول ANOVA

مجموع مجذورات	df	میانگین مجذور	F	Sig.
بین گروهی	۳	۴.۷۴۸	۱۱.۲۱۴	۰.۰۰۰
درون گروهی	۳۹۶	۰.۴۲۳		
مجموع	۳۹۹			

برای مقایسه تعقیبی آزمونی انجام گرفت تا معلوم گردد کدام متغیرها دارای تفاوت معناداری در سطح خطای ۰.۰۵ هستند. قبل از انجام آن، آزمون لون برای آزمودن همگونی واریانس‌ها انجام شده است (جدول ۴).

جدول ۴: آزمون همگونی واریانس‌ها

Sig.	df2	df1	آزمون لون	
۰.۰۰۲	۳۹۶	۳	۵.۰۲۷	بر اساس میانگین
۰.۰۰۵	۳۹۶	۳	۴.۳۹۳	بر اساس میانه
۰.۰۰۵	۳۷۹.۴۹۷	۳	۴.۳۹۳	بر اساس میانه و با درجه آزادی تعدیل شده
۰.۰۰۲	۳۹۶	۳	۵.۰۲۵	بر اساس میانگین پیراسته

آمده‌اند نشان‌دهنده‌ی وجود تفاوت معنادار مابین متغیرها می‌باشد. با توجه به نتایج حاصل ارتباط با صنعت تفاوت معناداری با متغیرهای سرفصل آموزشی و انگیزه دارد. همچنین روش تدریس تفاوت معناداری با سرفصل آموزشی دارد. سرفصل آموزشی نیز علاوه بر ارتباط با صنعت و روش تدریس تفاوت معناداری با انگیزه دارد. با توجه به این که مقدار معناداری ۰.۰۰۲ و کم‌تر از سطح معناداری ۰.۰۵ می‌باشد، فرض برابری واریانس‌ها رد می‌شود. بنابراین آزمونی مناسب با عدم برابری واریانس‌ها انتخاب می‌شود. لذا آزمون جیمز-هوئل<sup>۳</sup> مورد استفاده قرار می‌گیرد. در جدول ۵ مقایسه‌های چندگانه انجام شده است. مقادیر معناداری که کم‌تر از ۰.۰۵ به دست

جدول ۵: مقایسه‌های چندگانه بر اساس آزمون جیمز- هوئل

(I) fac	(J) fac	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
ارتباط با صنعت	روش تدریس	-.۱۴۶۰۰	۰.۱۰۱۷۶	۰.۴۷۹	-.۴۰۹۶	۰.۱۱۷۶
	سرفصل آموزشی	۰.۲۴۸۰۰	۰.۰۹۰۷۷	۰.۰۳۵	۰.۰۱۲۷	۰.۴۸۳۳
	انگیزه	-.۲۵۶۰۰	۰.۰۹۲۵۰	۰.۰۳۱	-.۴۹۵۷	-.۰۱۶۳
روش تدریس	ارتباط با صنعت	۰.۱۴۶۰۰	۰.۱۰۱۷۶	۰.۴۷۹	-.۱۱۷۶	۰.۴۰۹۶
	سرفصل آموزشی	۰.۳۹۴۰۰	۰.۰۹۱۵۴	۰.۰۰۰	۰.۱۵۶۷	۰.۶۳۱۳
	انگیزه	-.۱۱۰۰۰	۰.۰۹۳۲۵	۰.۶۴۰	-.۳۵۱۷	۰.۱۳۱۷
سرفصل آموزشی	ارتباط با صنعت	-.۲۴۸۰۰	۰.۰۹۰۷۷	۰.۰۳۵	-.۴۸۳۳	-.۰۱۲۷
	روش تدریس	-.۳۹۴۰۰	۰.۰۹۱۵۴	۰.۰۰۰	-.۶۳۱۳	-.۱۵۶۷
	انگیزه	-.۵۰۴۰۰	۰.۰۸۱۱۲	۰.۰۰۰	-.۷۱۴۲	-.۲۹۳۸
انگیزه	ارتباط با صنعت	۰.۲۵۶۰۰	۰.۰۹۲۵۰	۰.۰۳۱	۰.۰۱۶۳	۰.۴۹۵۷
	روش تدریس	۰.۱۱۰۰۰	۰.۰۹۳۲۵	۰.۶۴۰	-.۱۳۱۷	۰.۳۵۱۷
	سرفصل آموزشی	۰.۵۰۴۰۰	۰.۰۸۱۱۲	۰.۰۰۰	۰.۲۹۳۸	۰.۷۱۴۲

در ارتباط با متغیر ارتباط دانشگاه با صنعت با توجه به جدول ۶ با در نظر گرفتن میانگین‌های به دست آمده مشکلات را به ترتیب می‌توان مهیا نبودن شرایط لازم برای حضور دانشجویان در کارگاه‌ها و دفاتر طراحی توسط

جدول ۶: آمار توصیفی در ارتباط با متغیر ارتباط دانشگاه با صنعت

سوال	سوال ۱	سوال ۲	سوال ۳	سوال ۴	سوال ۵
میانگین	۱.۸۲	۲.۰۲	۱.۵۹	۱.۸۹	۱.۷۰



همسو نبودن آموزش نظری و عملی، استفاده از پروژه های آماده، عدم آموزش کافی و صحیح و عدم گرایش به آموزش دانشجو محور دانست.

در ارتباط با متغیر روش تدریس با توجه به جدول ۷ و با در نظر گرفتن میانگین‌های به‌دست آمده مشکلات را به‌ترتیب می‌توان میزان عدم گرایش اساتید به آموزش دروس طراحی مبتنی بر ضوابط و آیین‌نامه‌های اجرایی،

جدول ۷: آمار توصیفی در ارتباط با متغیر روش تدریس

سوال	سوال ۶	سوال ۷	سوال ۸	سوال ۹	سوال ۱۰
میانگین	۱.۷۹	۲.۰۰	۲.۰۵	۲.۱۷	۱.۷۴

سازمان‌های مرتبط، عدم آشنایی با آیین‌نامه‌های بیمه و دارایی، عدم آشنایی با مقررات ملی ساختمان و عدم آشنایی با نرم‌افزارهای تخصصی دانست.

در ارتباط با متغیر سرفصل آموزشی با توجه به جدول ۸ با در نظر گرفتن میانگین‌های به‌دست آمده مشکلات را به‌ترتیب می‌توان عدم آشنایی با آیین‌نامه‌های اداره کار و ثبت اسناد، عدم آشنایی با آیین‌نامه‌های شهرداری و

جدول ۸: آمار توصیفی در ارتباط با متغیر سرفصل آموزشی

سوال	سوال ۱۱	سوال ۱۲	سوال ۱۳	سوال ۱۴	سوال ۱۵
میانگین	۱.۶۲	۱.۶۰	۱.۴۸	۱.۴۶	۱.۶۲

شده‌اند، عدم تصمیم‌گیری مناسب در مورد شغل آینده با توجه به رشته تحصیلی و عدم علاقه به اشتغال براساس رشته تحصیلی دانست.

در ارتباط با متغیر انگیزه با توجه به جدول ۹ و با در نظر گرفتن میانگین‌های به‌دست آمده مشکلات را به‌ترتیب می‌توان عدم رضایت از وضعیت تحصیلی، عدم علاقه به ادامه تحصیل، داشتن دلایل خوب در گذشته که بی‌اثر

جدول ۹: آمار توصیفی در ارتباط با متغیر انگیزه

سوال	سوال ۱۶	سوال ۱۷	سوال ۱۸	سوال ۱۹	سوال ۲۰
میانگین	۱.۷۱	۳.۲۸	۱.۹۷	۲.۰۹	۲.۴۷

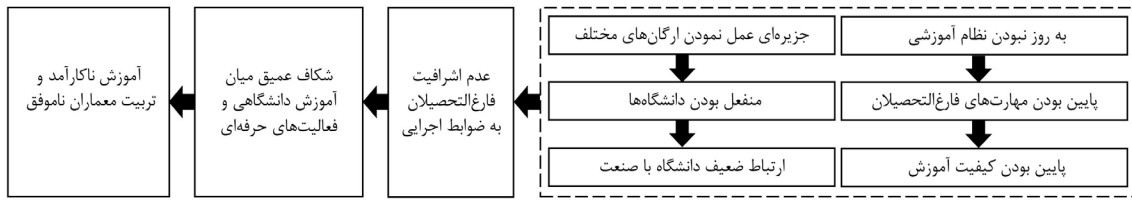
بی‌انگیزگی آن‌ها در ارتباط با نبود شرایط مساعد برای حضور در فعالیت حرفه‌ای و نمره محور بودن برخی از دانشجویان و تلاش برای کسب نمره بالا به جای تلاش برای یادگیری بیش‌تر می‌باشد و در برخی موارد شاهد این هستیم که برخی از دانشجویان در دوره‌های کارآموزی حضور نیافته و کنترل لازم از طرف استاد راهنما انجام نمی‌گیرد و این امر ایجاد شرایطی برای ارتقاء انگیزش دانشجویان را برجسته می‌نماید، لذا آموزشی مبتنی بر تربیت نیروی ماهر در قالب آموزش حرفه‌محور حائز اهمیت می‌باشد.

با توجه به شکل ۲، به روز نبودن نظام آموزشی باعث کاهش مهارت‌های فارغ‌التحصیلان معماری دانشگاه‌های شهر ارومیه شده که نتیجه آن افت کیفیت آموزش و در نتیجه عدم اشرافیت فارغ‌التحصیلان به مباحث و ضوابط اجرایی می‌گردد، از سویی دیگر، عدم هماهنگی ارگان‌ها و سازمان‌ها و جزیره‌ای و مستقل عمل نمودن آن‌ها و همچنین منفعل بودن برخی از دانشگاه‌ها باعث ارتباط ضعیف دانشگاه با صنعت شده و در نتیجه شاهد شکاف عمیق میان آموزش دانشگاهی و فعالیت‌های حرفه‌ای

بر اساس داده‌های کمی و کیفی، کمبود شرایط جذب در نهادهای دولتی و خصوصی و تعداد زیاد فارغ‌التحصیلان و کمبود کار مناسب برای این تعداد از فارغ‌التحصیلان و عدم استقبال از فارغ‌التحصیلانی که سابقه کاری ندارند یکی از چالش‌های اصلی بوده و اهمیت توجه به اشتغال‌زایی را برجسته می‌نماید. استفاده از آموزش تفکیکی و عدم هماهنگی اساتید با یکدیگر و عدم استفاده از روش تدریس مناسب و طرح درس مشخص و تأکید بر آموزش نظری به جای آموزش عملی و کارگاهی، موجب کاهش مهارت‌های ترسیمی و مدل‌سازی دانشجویان شده و در نتیجه خلاقیت دانشجویان شکوفا نشده و برخی از دانشجویان به سمت پروژه‌های آماده گرایش پیدا می‌کنند و لذا نیاز به روش تدریس مناسب اهمیت پیدا می‌کند. ضعف سرفصل آموزشی در آموزش مهارت‌های لازم به دانشجویان و جای خالی و کم‌رنگ دروسی که آیین‌نامه‌های مرتبط با بیمه، دارایی، اداره کار و ثبت اسناد و مقررات ملی ساختمان را به میزان کافی به دانشجویان آموزش دهند نیاز به تغییر سرفصل آموزشی را برجسته می‌نماید. یک دیگر از چالش‌های اساسی دانشجویان،

می‌باشیم که نتیجه آن آموزش ناکارآمد و تربیت معماران ناکارآمد و ناموفق می‌باشد.

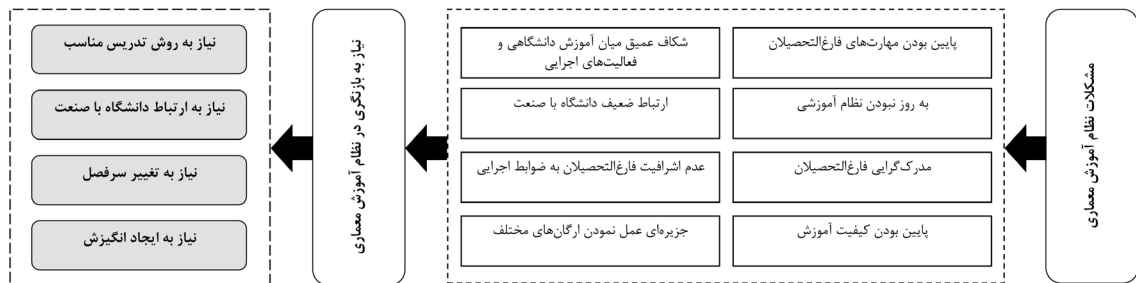
شکل ۲: آموزش ناکارآمد و تربیت معماران ناموفق



روش تدریس مناسب و بالا بردن انگیزه در دانشجویان معماری می‌باشد.

با توجه به شکل ۳ و مشکلات نظام آموزشی معماری، نیاز به بازنگری اساسی در این نظام می‌باشد که مقدمه آن ارتباط مؤثرتر دانشگاه با صنعت، تغییر سرفصل آموزشی،

شکل ۳: مشکلات نظام آموزش معماری



با سازمان نظام مهندسی جهت حضور دانشجویان در پروژه‌های اجرایی و گذراندن دوره‌های کارآموزی زیر نظر مهندسان دارای پروانه اشتغال به کار مهندسی و همسویی بیشتر دانشگاه و سازمان نظام مهندسی جهت آموزش مستمر دانشجویان و مهندسان موجب استفاده بهینه از پتانسیل‌های موجود خواهد شد. در این بین جهت اطمینان از حضور دانشجویان در دوره‌های کارآموزی، استفاده از سامانه‌های هوشمند جهت کنترل دانشجویان در هنگام گذراندن دوره‌های کارآموزی تأثیر به‌سزایی بر ارتقاء کیفیت آموزش خواهد داشت. جهت اطمینان از موفقیت فرآیند آموزش استفاده از اساتید با سابقه کار حرفه‌ای در دروس اصلی و تخصصی و حضور هم‌زمان چند استاد در دروس آتلیه‌ای برای آموزش ترکیبی می‌تواند نتیجه بهتری را حاصل نماید.

با توجه به جدول ۱۰، پذیرش کمتر دانشجو در رشته معماری و پیش‌بینی شرایطی جهت تسهیل استخدام و جذب دانشجویان برتر توسط نهادهای ذیربط علاوه بر حل مشکل بی‌کاری موجب ارتقاء انگیزه دانشجویان و فارغ‌التحصیلان معماری دانشگاه‌های شهر ارومیه خواهد شد. با توجه به داده‌های حاصل از مطالعه، بازنگری در سرفصل آموزشی و پیش‌بینی دروسی که امکان حضور دانشجویان در فرآیند کار حرفه‌ای را آموزش دهند و تأکید بیشتر بر دروس عملی و کارگاهی همراه با آموزش بیشتر مهارت‌های نرم‌افزاری، ترسیمی و مدل‌سازی و آموزش ترکیبی و پیش‌بینی دوره‌هایی جهت آموزش مهارت‌های گزارش‌نویسی ساختمان، مقررات ملی ساختمان، نامه‌نگاری اداری و انجام مکاتبات، آیین‌نامه‌های مرتبط با بیمه، دارایی، اداره کار و ثبت اسناد از اهمیت بالایی برخوردار می‌باشند. همکاری و هماهنگی بیشتر

جدول ۱۰: راهکارهای مناسب در جهت آموزش دانشگاهی همسو با حرفه

مقوله‌ها	راهکارها
نیاز به روش	- استفاده از اساتید با سابقه کار حرفه‌ای در دروس اصلی و تخصصی
تدریس	- گذراندن دوره کارآموزی یک ساله تحت نظر استاد راهنما در حداقل یک پروژه اجرایی
مناسب	- تأکید بیشتر بر کرکسیون‌های گروهی
	- حضور هم‌زمان چند استاد در دروس آتلیه‌ای
	- آموزش مهارت‌های تدریس و شیوه‌های انتقال مطلب و ارزیابی اساتید قبل از صدور مجوز تدریس
	- استفاده از آموزش ترکیبی



مقوله‌ها	راهکارها
نیاز به ارتباط دانشگاه با صنعت	<ul style="list-style-type: none"> <li>- همکاری و هماهنگی بیش‌تر با سازمان نظام مهندسی استان جهت حضور دانشجویان در پروژه‌های اجرایی و گذراندن دوره‌های کارآموزی زیر نظر مهندسان دارای پروانه اشتغال به کار مهندسی</li> <li>- همسویی بیش‌تر دانشگاه و سازمان نظام مهندسی جهت آموزش مستمر دانشجویان و مهندسان</li> <li>- الزام کارفرمایان برای پذیرش کارآموزی دانشجویان معماری و فراهم نمودن مقدمات لازم</li> <li>- الزام بر گذراندن درس طرح نهایی زیر نظر استاد راهنما در یک شرکت مشاور و انجام یک پروژه اجرایی</li> <li>- استفاده از سامانه‌های هوشمند جهت کنترل دانشجویان در هنگام گذراندن دوره‌های کارآموزی</li> <li>- ایجاد کارگاه‌های مستقل در دانشگاه‌ها جهت آموزش مهارت‌های کار با مصالح مختلف مانند چوب، گچ، سیمان و غیره</li> <li>- ارتباط بیش‌تر دانشگاه با صنعت و انجام پروژه‌های مشترک و تسهیل حضور دانشجویان در فرآیند انجام پروژه</li> </ul>
نیاز به تغییر سرفصل	<ul style="list-style-type: none"> <li>- بازنگری در سرفصل آموزشی و پیش‌بینی دروسی که امکان حضور دانشجویان در فرآیند کار حرفه‌ای را آموزش دهند.</li> <li>- تأکید بیش‌تر بر دروس عملی و کارگاهی</li> <li>- تأکید بیش‌تر بر آموزش مهارت‌های نرم‌افزاری</li> <li>- پیش‌بینی دروسی جهت آموزش مهارت‌های گزارش‌نویسی ساختمان</li> <li>- پیش‌بینی دوره‌هایی جهت آموزش مهارت‌های نامه‌نگاری اداری، حقوقی و انجام مکاتبات</li> <li>- برگزاری دوره‌هایی جهت آشنایی دانشجویان با سازمان‌های مرتبط با فعالیت خود و چگونگی همکاری با آن‌ها</li> <li>- برگزاری دوره‌هایی جهت آشنایی دانشجویان با آیین‌نامه‌های مرتبط با بیمه، دارایی، اداره کار و ثبت اسناد</li> <li>- برگزاری دوره‌هایی جهت آشنایی دانشجویان با مراحل انجام پروژه‌های اجرایی و مشکلات مرتبط با پروژه و راه‌حل‌های تیم اجرایی جهت حل مسائل مربوطه</li> <li>- بازنگری در شیوه ارزیابی دانشجویان</li> <li>- تأکید بیش‌تر بر دروس مقررات ملی ساختمان</li> <li>- تأکید بیش‌تر بر اجرایی بودن تمرین‌های مرتبط با دروس طرح</li> <li>- تأکید بر حضور مستمر دانشجویان در کارگاه‌های ساختمانی از اواسط دوره تحصیلی و آموزش کارگاه محور</li> <li>- تأکید بیش‌تر بر مباحث پایه مانند نقشه‌کشی، مدل‌سازی و آموزش ترکیبی</li> <li>- تأکید بیش‌تر بر آموزش مقاطع پیش از دانشگاه همچون دوره‌های کار و دانش و فنی حرفه‌ای جهت جذب نوآموزان با استعداد و علاقه‌مند و انجام آموزش‌های مقدماتی در این دوره‌ها و انجام آموزش‌های تکمیلی در دانشگاه‌ها</li> </ul>
نیاز به ایجاد انگیزش	<ul style="list-style-type: none"> <li>- استفاده از موضوعات مسابقات معماری در طرح‌های معماری و تشویق دانشجویان برای شرکت در این مسابقات</li> <li>- برگزاری آزمون استعداد تحصیلی مرتبط با رشته در ابتدای ورود به دانشگاه</li> <li>- کاهش پذیرش دانشجویان در رشته معماری</li> <li>- پیش‌بینی شرایطی جهت تسهیل استخدام و جذب دانشجویان برتر توسط نهادهای ذیربط</li> <li>- استفاده از دانشجویان ممتاز به عنوان دستیاران آموزشی</li> </ul>

## ۵. بحث و نتیجه‌گیری

بر اساس داده‌های حاصل از پژوهش مشخص می‌شود که ریشه مشکلات فارغ‌التحصیلان معماری دانشگاه‌های شهر ارومیه در هنگام ورود به حرفه به ضعف سیستم آموزشی در تربیت معماران کارآمد باز می‌گردد. افزایش تعداد دانشگاه‌هایی که پذیرش دانشجوی معماری دارند بدون در نظر گرفتن استعداد و توانایی‌های لازم دانشجویان برای ورود به دانشگاه باعث می‌گردد جامعه حرفه‌ای با حجم وسیعی از مطالبه‌گران مواجه گردد. نبود امکانات دانشگاهی جهت آموزش مهارت‌های اولیه در بیش‌تر دانشگاه‌ها و گسست ارتباط دانشگاه با صنعت باعث کم‌رنگ شدن آموزش عملی و کارگاهی شده و بیش‌ترین تمرکز آموزش بر مباحث نظری می‌باشد، درحالی‌که آموزش نظری توأم با کار عملی و کارگاهی در رشته معماری می‌تواند منجر به آموزش اصولی گردد. عدم هماهنگی میان دانشگاه‌ها با سازمان نظام مهندسی باعث

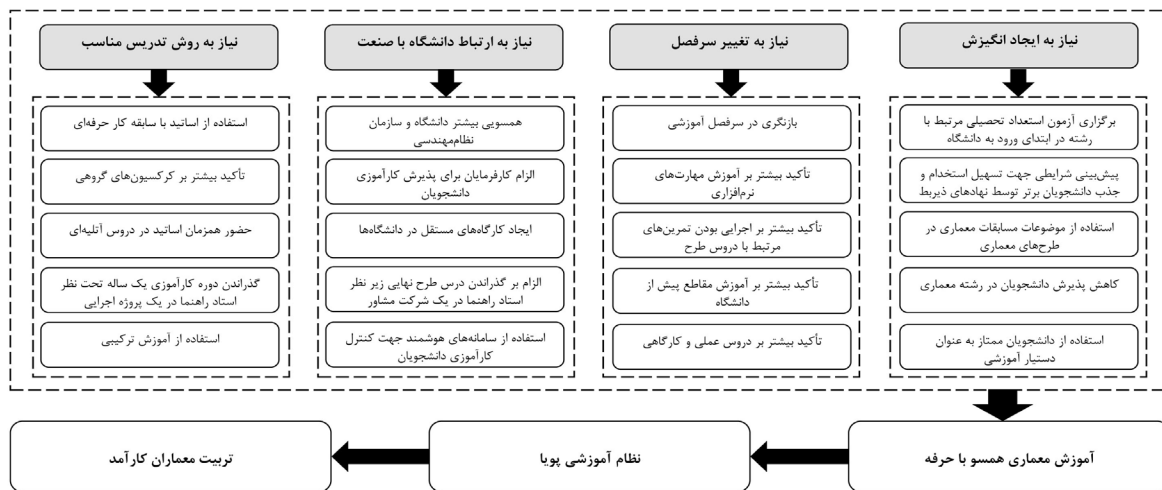
هدررفت پتانسیل‌های بسیار در کارگاه‌های ساختمانی و فراهم نشدن شرایط و امکانات لازم برای آموزش عملی و کارگاهی دانشجویان معماری می‌گردد. استفاده از دانش و توان فنی مهندسان دارای پروانه اشتغال جهت آموزش عملی دانشجویان در کارگاه‌های تحت نظارت خود می‌تواند احیاکننده روش آموزش استاد شاگردی در گذشته باشد. عدم تسلط فارغ‌التحصیلان معماری دانشگاه‌های شهر ارومیه بر آیین‌نامه‌های مرتبط با مقررات ملی ساختمان، بیمه، دارایی، اداره کار و ثبت اسناد منجر به بروز مشکلاتی در هنگام ورود به حرفه شده و مهندسان جوان مسئولیت برخی از کارها را بدون در نظر گرفتن عواقب آن‌ها برعهده می‌گیرند. تعداد کم واحدهای درسی که مباحثی مانند ترسیم فنی، مدل‌سازی و استفاده از نرم‌افزارهای معماری را به صورت صحیح و اصولی آموزش دهند و طراحی به دور از واقعیت در آتلیه‌های طراحی، بدون در نظر گرفتن قابلیت ساخت پروژه‌ها و ضعف محتوایی سرفصل آموزشی

بوده و راهکارهایی در قالب استفاده از اساتید با سابقه کار حرفه‌ای در دروس اصلی و تخصصی، همکاری و هماهنگی بیش‌تر با سازمان نظام مهندسی جهت حضور دانشجویان در پروژه‌های اجرایی و گذراندن دوره‌های کارآموزی زیر نظر مهندسان دارای پروانه اشتغال به کار مهندسی، استفاده از آموزش ترکیبی، بازنگری در سرفصل آموزشی و پیش‌بینی دروسی که امکان حضور دانشجویان در فرآیند کار حرفه‌ای را آموزش دهند، پیشنهاد گردید. در شکل ۴، مدل مفهومی آموزش معماری همسو با حرفه در راستای نظام آموزشی پویا جهت تربیت معماران کارآمد نشان داده شده است.

و عدم توانایی برخی از اساتید در آموزش صحیح و اصولی معماری باعث تربیت معمارانی می‌گردد که در هنگام ورود به حرفه با سردرگمی مواجه شده و تعداد کمی از آنها توانایی جذب در حرفه را دارند.

نتایج تحقیق حاکی از این می‌باشد که شرایط کاملاً متفاوت بازار حرفه‌ای با دانشگاه، مهارت‌های پایین حرفه‌ای فارغ‌التحصیلان، ضعف برخی از اساتید در انتقال مطالب و استفاده از شیوه‌های آموزشی نامناسب، تأکید بر آموزش نظری به جای آموزش عملی و کارگاهی، کمبود شرایط جذب در نهادهای دولتی و خصوصی از مشکلات اساسی فارغ‌التحصیلان معماری دانشگاه‌های شهر ارومیه

شکل ۴: مدل مفهومی آموزش معماری همسو با حرفه



کیفیت آموزشی دانشگاه‌ها و آموزش مهارت‌های لازم به دانشجویان انجام شود.

پیشنهاد می‌گردد در پژوهش‌های آتی مطالعاتی در زمینه چگونگی امکان استفاده از پتانسیل‌های طراحی، عملی، کارگاهی و اجرایی سازمان نظام مهندسی در جهت ارتقاء

## تشکر و قدردانی

این مقاله هیچ حامی مالی و معنوی نداشته است.

## تعارض منافع

این مقاله فاقد هرگونه تعارض منافی است.

## تأییدیه اخلاقی

نویسندگان متعهد می‌شوند که کلیه اصول اخلاقی انتشار اثر علمی را براساس اصول اخلاقی COPE رعایت کرده‌اند و در صورت احراز هر یک از موارد تخطی از اصول اخلاقی، حتی پس از انتشار مقاله، حق حذف مقاله و پیگیری مورد را به مجله می‌دهند.

## درصد مشارکت

نویسندگان اعلام می‌دارند به‌طور مستقیم در مراحل انجام پژوهش و نگارش مقاله مشارکت فعال داشته‌اند.

## پی‌نوشت

۱. مقصود از آموزش ترکیبی دروس پایه عبارت است از: تدریس هندسه کاربردی، درک و بیان محیط و کارگاه مصالح ساخت به صورت هم‌زمان در یک آتلیه در نیمسال اول با طرح درس یکسان و هماهنگی کامل اساتید با یکدیگر در اجرای تمرین‌های مشترک. مقصود از آموزش آتلیه‌ای به صورت تفکیکی عبارت است از تدریس دروس فوق به صورت مجزا و توسط اساتید مختلف در آتلیه‌های مستقل بدون هماهنگی اساتید با یکدیگر.

۲. هوش هیجانی به عنوان مجموعه‌ای از مهارت‌های هیجانی و اجتماعی تعریف شده است که افراد را به نظارت بر احساسات خودشان و سایرین، انطباق با شرایط روزمره و نیز استفاده از این ظرفیت برای اثربخش‌تر بودن در زندگی قادر می‌کند.

### 3. Games-Howell

فهرست منابع

- Afacan, Yasemin. 2014. Blended learning for non-studio courses: Interior Architecture student experiences. *Procedia-Social and Behavioral Sciences* 116: 1599-1603. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042814004583>
- Aghaei, S., Y. Shahbazi, M. Pirbabaei, and H. Beyti. 2023. A hybrid SEM-neural network method for modeling the academic satisfaction factors of architecture students. *Computers and Education: Artificial Intelligence* 4: 100122. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666920X23000012>. [in Persian]
- Aghayan, Shirin, Seyyed Hadi Ghoddusifar, and Seyyed Gholamreza Eslami. 2022. Measuring the Creativity in the Formation of Initial Ideas Using Hand Drawing in the Architectural Design Process. *Armanshahr Architecture & Urban Development* 15(39): 1-15. [https://www.armanshahrjournal.com/article\\_158084.html?lang=en](https://www.armanshahrjournal.com/article_158084.html?lang=en). [in Persian]
- Alizadeh Miandouab, Aynaz, Gholamreza Akrami, and Pouria Nejati. 2022. A review of critical training in architectural design. *The Monthly Scientific Journal of Bagh-e Nazar* 19(111): 37-50. [https://www.bagh-sj.com/article\\_153545.html?lang=en](https://www.bagh-sj.com/article_153545.html?lang=en). [in Persian]
- Danaci, Hacer Mutlu. 2015. Creativity and knowledge in Architectural education. *Procedia-Social and Behavioral Sciences* 174: 1309-1312. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042815008046>
- Darwish, Mohamed, Shaimaa Kamel, and Ayman Assem. 2023. Extended reality for enhancing spatial ability in architecture design education. *Ain Shams Engineering Journal* 14(6): 1-13. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2090447922004154>
- Farzian, M., and A. Karbasi. 2014. Handcrafts - personal experience Learning by doing in architectural design education. *Journal of Fine Arts: Architecture & Urban Planning* 19(3): 87-96. [https://jfaup.ut.ac.ir/article\\_55411.html?lang=en](https://jfaup.ut.ac.ir/article_55411.html?lang=en). [in Persian]
- Ghonim, M., and N. Eweda. 2018. Investigating elective courses in architectural education. *Front. Archit. Res.* 7: 235-256. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2095263518300177>
- Hemdan, J. T., D. S., Taha, and I. A. Cherif. 2023. Relationship between personality types and creativity: A study on novice architecture students. *Alexandria Engineering Journal* 65: 847-857. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1110016822006354>
- Ibrahim, A., A. Attia, M. B. Asma', and H. Ali. 2021. Evaluation of the online teaching of architectural design and basic design courses case study: College of Architecture at JUST, Jordan. *Ain Shams Engineering Journal* 12(2): 2345-2353. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2090447920302471>
- Karshi, Umut Tuğlu. 2015. Factors influencing function and form decisions of interior Architectural design studio students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences* 174: 1090-1098. [https://www.sciencedirect.com/search/advanced?q=Factors influencing function and form decisions of interior Architectural design studio students](https://www.sciencedirect.com/search/advanced?q=Factors+influencing+function+and+form+decisions+of+interior+Architectural+design+studio+students)
- Karevan, Farhad, Gholamreza Talischi, and Tahereh Haghtalab. 2020. The impact of studio-based learning on metacognition and design ability of architecture students - action research. *Haft Hesar J Environ Stud* 8(31): 15-22. <http://haftthesar.iauh.ac.ir/article-1-815-en.html>. [in Persian]
- Karimi, M., and S. Ahmadi. 2022. Providing competency model of university graduates for employment in the third millennium. *MEO* 11(2): 109-133. <http://journalieaa.ir/article-1-389-en.html>. [in Persian]
- Khezerlou, Aram. 2021. Factors affecting entrepreneurial spirit among young people with technical and professional skills. *Skill Training* 9(35): 85-100. <http://faslnameh.irantvto.ir/article-1-392-fa.html>. [in Persian]
- Khoroshi, Pouran. 2022. The perspectives of teacher training university graduates on the efficiency of internship courses in increasing student-teacher professional ability. *Journal of Curriculum Studies* 17(64): 217-248. [https://www.jcsicsa.ir/article\\_150618.html?lang=en](https://www.jcsicsa.ir/article_150618.html?lang=en). [in Persian]
- Litkouhi, Sanaz. 2013. Examining the relationship between the academic background of architecture students and the judgment of their final project. *Journal of Iranian Architecture & Urbanism(JIAU)* 4(2): 77-87. [https://www.isau.ir/article\\_61976.html](https://www.isau.ir/article_61976.html). [in Persian]
- Mahdizadeh Saradj, F., and B. Motiei. 2023. The influence of education duration and course continuity on the emotional intelligence and creativity of graduates; an exploration of architectural education systems. *Armanshahr Architecture & Urban Development* 15(41): 169-180. [https://www.armanshahrjournal.com/article\\_168909.html](https://www.armanshahrjournal.com/article_168909.html). [in Persian]
- Motiei, Babak, Fatemeh Mehdizadeh Saradj, and Qader Bayzidi. 2018. An approach to dynamic and targeted education of architecture basic courses. *Technology of Education Journal (TEJ)* 13(1): 191-202. [https://jte.sru.ac.ir/article\\_888.html?lang=en](https://jte.sru.ac.ir/article_888.html?lang=en). [in Persian]
- Nozari, Hamzeh, Alireza Karimi, and Efat Daneshniya. 2022. The issue of job search for university graduates and related factors (Case study: Kharazmi University graduates). *Social Problems of Iran* 12(2): 259-279. <https://jspi.khu.ac.ir/article-1-3333-en.html>. [in Persian]
- Ozorhon, G., D. Eryildiz, and E. Aysu. 2012. A studio-centric new model in design education. *Procedia-Social and*

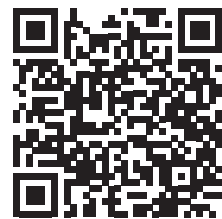
- Behavioral Sciences* 47: 321-326. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042812023944>
- Roostami Najafabadi, M., and M. B. Agha Hosseini Dehaghani. 2016. Strategies for improving the quality of teaching materials and construction workshop courses and building materials in the field of architecture. *Maremat & Memari-e Iran* 6(11): 101-115. <http://mmi.aui.ac.ir/article-1-91-fa.html>. [in Persian]
  - Sadrabady, Z., and M. Mohammadi. 2021. Investigating factors related to the employment of graduates of knowledge and information science. *Sciences and Techniques of Information Management* 7(1): 19-52. [https://stim.qom.ac.ir/article\\_1809.html?lang=en](https://stim.qom.ac.ir/article_1809.html?lang=en). [in Persian]
  - Sameh, R., and A. A. Izadi. 2014. Judging mechanism and evaluation of design in architecture education, proposing a model for evaluating the process and evaluating the design in the interaction of professor and student. *Journal of Iranian Architecture & Urbanism (JIAU)* 5(2):1-13. [https://www.isau.ir/article\\_61988.html](https://www.isau.ir/article_61988.html). [in Persian]
  - Sharifian, Soheil. 2015. Explaining the model of education to practice in the architectural education system of Iran. *Haft Hesar J Environ Stud* 3(12): 27-36. <http://hafthesar.iauh.ac.ir/article-1-312-fa.html>
  - Tasci, Burcu Gulay. 2015. Project based learning from elementary school to college, tool: Architecture. *Procedia-Social and Behavioral Sciences* 186: 770-775. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042815023903>
  - Torun, A. Ö., I. Tekçe, and N. Esin. 2011. Teaching creativity in self-organizing studio network: implications for architectural education. *Procedia-Social and Behavioral Sciences* 28: 749-754. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042811025778>

## نحوه ارجاع به این مقاله

مطیعی، بابک، و عباس صداقتی. ۱۴۰۳. چالش‌های فارغ‌التحصیلان معماری دانشگاه‌های شهر ارومیه در ابتدای ورود به حرفه با تأکید بر آموزش حرفه‌محور. نشریه معماری و شهرسازی آرمانشهر ۱۷(۴۷): ۱۱۳-۱۲۵.

DOI: 10.22034/AAUD.2024.418284.2829

URL: [https://www.armanshahrjournal.com/article\\_195340.html](https://www.armanshahrjournal.com/article_195340.html)



## COPYRIGHTS

Copyright for this article is retained by the author(s), with publication rights granted to the Armanshahr Architecture & Urban Development Journal. This is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution License.

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



