

## شناسایی موانع اجتماعی، فردی و آموزشی پیشروی فارغ‌التحصیلان معماری جهت ایفای نقش مؤثر در جامعه\*

مهندس آرش آبی‌نما\*\*، دکتر محسن کاملی\*\*\*، دکتر سیروس باور\*\*\*\*

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۰۱/۲۸ تاریخ پذیرش نهایی: ۱۴۰۱/۰۵/۲۰

### مکیده

دانشگاه به‌عنوان مرجع تولید علم می‌تواند نقش مهمی در توسعه جامعه در ابعاد اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی داشته باشد. اگر دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی در این امر موفق عمل نکنند، باعث به وجود آمدن شکاف بین آموخته‌های دانشجویان و نیازهای محیط کار و فضای حرفه‌ای می‌شوند. دانش‌آموختگان معماری دیدگاه مناسبی از آینده حرفه‌ای خود نداشته و با وجود دانش تئوریک با موانع متعددی در جامعه روبرو هستند. این مقاله سعی در شناخت آن موانع و زیر عوامل مهم مربوط به آن‌ها دارد. لذا با استفاده از روش تحقیق تحلیلی-اکتشافی، به این موضوع می‌پردازد. در ابتدا با استفاده از روش دلفی و تحلیل کیفی توسط MAXQDA پرسشنامه‌ای جهت نظرسنجی از فارغ‌التحصیلان و متخصصان تهیه گردید، سپس پاسخ‌ها به روش کمی با استفاده از تحلیل عاملی و تحلیل موزای بررسی شد. یافته‌ها مشخص می‌کند که موانع آموزشی، فردی، اجتماعی و زیر عوامل مربوط به آن‌ها از موانع پیشروی هستند.

### واژه‌های کلیدی

آموزش معماری- موانع اجتماعی- موانع فردی- فارغ‌التحصیلان معماری.

\* این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول تحت عنوان «شناسایی موانع پیش‌روی فارغ‌التحصیلان رشته معماری در فضای حرفه‌ای در دوران معاصر» می‌باشد.

\*\*گروه معماری، دانشکده فنی و مهندسی، واحد ساوه، دانشگاه آزاد اسلامی، ساوه، ایران.

\*\*\* گروه معماری، دانشکده فنی و مهندسی، واحد ساوه، دانشگاه آزاد اسلامی، ساوه، ایران (مسئول مکاتبات).

\*\*\*\*گروه معماری، دانشکده فنی و مهندسی، واحد ساوه، دانشگاه آزاد اسلامی، ساوه، ایران.

Email: kameli@live.com

## مقدمه

انجام نگرفته است. در راستای ارتقاء آموزش معماری ایران تاکنون تلاش‌هایی از سوی محققین در قالب تاریخ‌نامه‌ها و بررسی‌های واحدهای درسی برنامه آموزشی صورت پذیرفته است، اما این شناخت که چه موانعی پیش روی فارغ‌التحصیلان جهت ایفای نقش مؤثر و حرفه‌ای شدن وجود دارد که باعث افزایش فاصله دانشگاه از واقعیت‌های جامعه و بازار کار معماری شده است، مورد بررسی قرار نگرفته و کوششی در جهت معرفی آن صورت نپذیرفته است؛ بنابراین پرداختن به این موضوع برای محقق شدن بحث کارآفرینی، مهارت‌آموزی و توسعه همکاری بین دانشگاه و صنعت، امری بسیار مهم و ضروری است (Christopher, 2017). به همین سبب هدف تحقیق در این مقاله شناخت موانع پیش روی فارغ‌التحصیلان معماری است و در این راستا این سؤال مطرح می‌شود که موانع پیش روی فارغ‌التحصیلان معماری جهت ایفای نقش مؤثر در جامعه کدام است؟

## پیشینه پژوهش

با بررسی مقالات ارائه‌شده در سه مجله معماری و برنامه‌ریزی که در منطقه خاورمیانه به‌طور گسترده منتشر و توزیع می‌شوند آشکار می‌شود محققان بیشتر به جنبه‌های رسمی ساختمان توجه می‌کنند و نه بر نگرانی‌های اجتماعی و فرهنگی (Farhat, 2011). همچنین پژوهش‌های صورت گرفته در زمینه معماری در کشور ما تاکنون بیشتر سیستم آموزشی را از نظر واحدها و سرفصل‌های دروس بررسی و راهکارهایی ارائه کرده‌اند، در صورتیکه به‌صورت کلان به موانع پیش روی فارغ‌التحصیلان معماری جهت ایفای نقش مؤثر و نزدیک‌تر کردن دانشگاه با نیاز جامعه و بازار کار حرفه‌ای معماری، توجه خاصی نشده است. به‌طور کل پژوهش‌های پیشین بررسی‌شده در این مقاله در رشته‌های مختلف معماری، آموزش عالی، مطالعات اجتماعی و غیره بوده است و دسته‌بندی‌های مختلفی دارد:

طی تحقیقات هالستن<sup>۱</sup> و همکارانش (۲۰۱۷) بیکاری فارغ‌التحصیلان یکی از چالش‌های جوانان بوده است که علل آن را دسترسی ناکافی جوانان به مشاغل، عدم فرصت‌های کافی برای اشتغال و عدم زمینه لازم برای توسعه سرمایه اجتماعی معرفی کرده‌اند. برای بهبود این وضعیت راهکارهایی مانند تقویت گروه‌ها و شبکه‌های اجتماعی، تقویت برخی از ویژگی‌های روان‌شناختی و فردی مانند اعتمادبه‌نفس، کسب عملکرد آموزشی بالا و عضویت در گروه‌های همسالان بر اشتغال جوانان را پیشنهاد می‌دهند.

جکسون<sup>۲</sup> (۲۰۱۵)، برای اشتغال دانش‌آموختگان عامل‌های مؤثر را عواملی همچون مهارت‌های فردی مانند پشتکار، ارتباطات مؤثر، خودآگاهی، تفکر انتقادی، خود مدیریتی، آشنایی با فناوری‌های روز،

پیشرفت فضای حرفه‌ای در گرو نحوه یادگیری دانش‌آموختگانی است که در غالب یک سیستم آموزشی، آن حرفه را فرامی‌گیرند؛ درواقع اعتبار نظام آموزشی برای مؤثر واقع شدن در آن فضا وابسته به ایفای نقش مؤثر فارغ‌التحصیلان است (Chansomsak & Vale, 2009؛ صالح‌آهنگر و همکاران، ۱۳۹۸). شناسایی عواملی که سبب فاصله گرفتن فضای آکادمیک از جامعه شده، حائز اهمیت است. این عوامل می‌توانند از درون سیستم آموزشی و خارج از آن یعنی از جامعه باشند (میرمادی، ۱۳۹۷؛ Akinyode & Khan, 2016). نقش دانشگاه‌ها فراهم کردن یک سیستم پویای آموزشی جهت پژوهش و برنامه‌ریزی در تولید علم و انتقال آن به دانش‌آموختگان و در حقیقت تربیت افراد حرفه‌ای و متعهد جهت اشتغالی کارآمد است (Cranmer, 2007؛ Maina & Daful, 2017). اما نظام آموزش دانشگاهی معماری، افرادی را تربیت می‌کند که هیچ‌گونه دیدگاهی نسبت به آینده حرفه‌ای خود در جامعه ندارند و با کوله باری از اندوخته‌ها پس از فراغت از تحصیل در جامعه رها می‌شوند (غریب‌پور و توتونچی مقدم، ۱۳۹۵؛ موحدی، ۱۳۹۶؛ Padil et al., 2015)؛ بنابراین شناسایی موانع پیش‌روی فارغ‌التحصیلان و رفع آن‌ها برای اثربخشی بیشتر برنامه‌های آموزش، افزایش کارآفرینی، مهارت‌آموزی و کنار آمدن با تقاضای فوری و در حال تغییر بازار، امری بسیار مهم و ضروری است (Roth & Thum, 2010; Khodeir & Nessim, 2020). دانشگاه‌ها باید با در نظر گرفتن نیازهای گوناگون و در حال تغییر جامعه، فضایی مناسب را مهیا سازند و به گونه‌ای آن‌ها را در برنامه‌های خود لحاظ کرده که بتوانند با آموزشی اثربخش، راهنمایی و هدایت معماران را به عهده بگیرند (فیضی و دژپسند، ۱۳۹۷؛ Tremblay et al., 2012). اسفور<sup>۱</sup> در سال ۲۰۰۷ به موضوع جدایی بین حوزه دانشگاهی و حرفه‌ای در بسیاری از کشورهای عربی تأکید کرد. این محقق ادعا کرد که دانشگاهیان روش‌های سنتی تدریس را ترویج می‌کنند و از طرف دیگر معماران حرفه‌ای به دنبال تحقق نیازهای جامعه از طریق رویکردهای مدرن هستند (Asfour, 2007; Ayob et al., 2013). فارهات<sup>۲</sup> (۲۰۱۱) بیان می‌دارد: به‌طور کلی رشته معماری از ماهیت متضاد پارادایم‌های هنری و اجتماعی رنج می‌برد. آموزش معماری در مدارس خاورمیانه بیشتر مربوط به جنبه‌های هنری معماری است. عواقب چنین رویکردی به‌طور کلی منجر به عدم موفقیت برنامه‌های آموزشی در مواجهه با واقعیت‌های حرفه و جامعه شده است (Farhat, 2011). مطالعات زیادی در زمینه مشکلات فاصله دانشگاه و جامعه و اشتغال فارغ‌التحصیلان رشته‌های مختلف در کشور صورت گرفته است، ولی تا به حال مطالعات زیادی در این زمینه در رشته معماری

توانایی حل مسئله و مسئولیت‌پذیری اجتماعی عنوان نموده است. اسکویینگتون<sup>۵</sup> و همکاران (۲۰۱۴) درباره بازدارنده‌های اشتغال به این نتیجه رسیدند که باینکه نداشتن انگیزه تأثیر زیادی در عدم اشتغال افراد دارد، اما کنترل گروهی و سیاست‌های دولت، شناسایی ظرفیت‌ها و فرصت‌های موجود و زمینه اجتماعی افراد نیز تأثیر زیادی در این زمینه دارد.

**فیضی و دژپسند (۱۳۹۷)** طی پژوهشی توانایی یادگیری دانشجویان را بررسی کردند. نتایج نشان داد که دانشجویان دارای سبک‌های مختلف یادگیری واگرا و همگرا می‌باشند و برای بالا بردن توانایی فردی آن‌ها نیاز به تقویت این سبک‌ها با توجه به خصوصیت هر فرد است.

**انتظاری (۱۳۹۶)** در پژوهشی به چالش‌های سیستم آموزشی، ارتباط بازار کار با آن و اشتغال فارغ‌التحصیلان پرداخته و مشخص کرده است که مؤلفه‌هایی نظیر توانش کار گروهی و فردی، انتقادپذیری، پشتکار، درک نیاز به یادگیری مستمر می‌توانند قابلیت‌های اشتغال را در فارغ-التحصیلان ارتقاء دهند.

**برومند و همکاران (۱۳۹۰)** طی پژوهشی به بررسی موانع اشتغال فارغ‌التحصیلان رشته تربیت‌بدنی و علوم ورزشی پرداختند. نتایج این مطالعه نشان داد که موانع بیرونی نقش بیشتری نسبت به موانع درونی بر اشتغال فارغ‌التحصیلان این رشته دارد. ورود افراد غیرورزشی و غیرمتخصص به این حوزه، عدم توسعه بخش خصوصی، عدم امکان برخی از رویدادهای ورزشی در کشور، موانع بیرونی معرفی شدند و موانع درونی شامل عدم ارتباط نزدیک بین دانشگاه‌ها و واحدهای مختلف اجرایی و اقتصادی جامعه و عدم ارتباط صحیح دانشکده‌ها باهم است.

## چهارچوب نظری

### وضع موجود در آموزش معماری

آموزش معماری امری چالش‌برانگیز است که وابسته به متغیرهای متعددی است. از آنجاکه شکل‌گیری شخصیت یک طراح و فراگیری مهارت‌های طراحی وابسته به این مقوله است، از حساسیت زیادی برخوردار است. به‌خصوص در رویارویی با چالش‌های جهانی شدن که دگرگونی‌های اساسی در زمینه‌های آموزشی، فرهنگی و اقتصادی به وجود آورده، برنامه‌ریزی در این حوزه دچار نابسامانی‌های بسیاری شده است (دانشگرمقدم، ۱۳۸۸؛ عبدالهی و مهرعلی‌زاده، ۱۳۹۷).

برنامه‌ریزی در سیستم آموزش معماری کنونی به صورتی است که در بسیاری از موارد سبب سردرگمی دانشجویان می‌شود. محتوا و اطلاعات موجود در دروس گوناگون کمتر از سوی یک گروه آموزشی

یا پژوهشی مورد ارزیابی قرار می‌گیرند و در نتیجه برخی از دروس در طی بیش از دو یا چند دهه ارائه می‌شوند بدون آنکه نتایج و تأثیر آن مورد بازبینی قرار گیرد. در ضمن نحوه ترکیب و تحلیل اطلاعات گوناگونی که در دروس مختلف به‌ویژه دروس نظری به دانشجویان ارائه می‌شود، ارتباط آن با طراحی معماری و بازار کار در بسیاری از موارد برای دانشجویان مبهم باقی می‌ماند. همچنین آموزش دروس در دانشگاه هنوز به‌طور عمده با تکیه بر حافظه صورت می‌گیرد و تنها در موارد خاص و اندک به‌صورت نقادانه و محققانه به مباحث و موضوع‌های آموزش توجه می‌شود و این نکته سبب شده که طی سال‌هایی که از آموزش دانشگاهی در زمینه معماری می‌گذرد، منابع و متون تألیف شده به‌اندازه کافی نداشتند و نه تنها هنوز به‌طور عمده در بسیاری از زمینه‌های نظری و نیز تجربی به منابع غربی وابسته هستیم، بلکه نتوانسته‌ایم روش‌های اندیشه‌ورزان، پژوهشگران و خلاقانه را به کار ببریم و ذهن دانشجویان را به‌صورت خلاق بارور کنیم (صدراپی، ۱۳۹۱: ۲۳-۱۷).

### هدف از آموزش معماری - پرورش معمار

منظور از آموزش هدف‌دار، فرآیند تدریس هدف‌دار است که از پیش برای رسیدن به هدف از آن فرآیند، برنامه‌ریزی شده است. هدف‌ها و راه‌های متعدد رسیدن به آن‌ها را می‌توانند دانشجویان و یا اساتید تعیین نمایند، اما آنچه اهمیت دارد هدف‌هایی از پیش تعیین و برنامه‌ریزی شده و فراهم آوری شرایط مناسب برای یادگیری در کارگاه معماری، برای مؤثر واقع شدن سیستم آموزشی است (عزیزی، ۱۳۸۹؛ منصورنژاد، ۱۳۹۶). در واقع هدف اصلی آموزش معماری، پرورش معمار است. در صورتی که این مهم به‌درستی و در قالب واقعیت‌ها و نیازهای جامعه تحقق یابد، فردی متخصص پرورش می‌یابد که در جهت دگرگون ساختن جامعه و شکل‌گیری کالبد آن نقش بسیار مهمی ایفا خواهد کرد (قدمی، ۱۳۹۰؛ تقی‌زاده، ۱۳۹۴؛ Olweny, 2017). برای داشتن جامعه‌ای پویا و پیشرفته، نیاز به تربیت طراحان یا سازندگان حرفه‌ای، هدایتگر، ذیصلاح، خلاق، دارای تفکر نقادانه و اخلاقی هستیم که در توسعه اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی جامعه، در هر دو سطح ملی و جهانی، مؤثر واقع گردند (Schreiber, 2010؛ حقیر و شوهانی‌زاد، ۱۳۹۱؛ میرجانی و ندیمی، ۱۳۹۷). در این راستا معلم با کمک و راهنمایی فراگیران، نشان دادن راه و هدایت دانشجو، زمینه را برای رسیدن او به هدف فراهم می‌سازد (وثیق و قدردان قراملکی، ۱۳۹۵؛ Le Grange, 2014). عیسی حجت در خصوص تربیت و پرورش معمار و اهمیت آن بر این نظر است که «پرورش معمار آن است که بی‌هدف قرارداد شکل و تعریفی خاص از معماری،

از زمان‌های بسیار قدیم، معماری موضوعی بوده است که به دو روش کاملاً متفاوت آموخته می‌شده است؛ تئوری در کلاس و تجربه در کارگاه یا در دفاتر (تقی‌زاده، ۱۳۹۴). دوگانگی میان زمینه هنری و علمی معماری، باعث ایجاد دایره گسترده‌ای در کارهای متخصصین این رشته شده است (انصاری و همکاران، ۱۳۸۷). همچنین افراد برای رویارویی با چالش‌های پیش روی جامعه، نیازمند فراگرفتن دانش و مهارت‌های موردنیاز به همراه یادگیری کاربردی نرم‌افزارها، هستند و این مهم مستلزم برنامه‌ریزی مناسب برای آموزش و یادگیری آن‌ها است. از همین رو، دانشگاه برای آموزشی مؤثر، نیاز به سیستمی منعطف دارد تا بتواند با تحولات سریع جامعه هم‌راستا شود. شناسایی عواملی که به فراگیری بیشتر دانش کاربردی توسط دانشجویان برای فعالیت در حرفه معماری کمک می‌کند، یکی از مقوله‌های مهم و موردپژوهش در بحث آموزش است (فیضی و دژپسند، ۱۳۹۷؛ آصفی و ایمانی، ۱۳۹۶؛ Al-Alawneh, 2011). امروزه بسیاری از شرکت‌های خدماتی، صنعتی و فنی ساختمان که اغلب خصوصی هستند، متناسب با نیاز بازار و توانمندی‌های خودشان دست به تولید دانش و فن می‌زنند. از آنجایی که مستقیم با بازار کار در ارتباط هستند، نیازها و قابلیت‌های آن را به‌خوبی می‌شناسند و با داشتن قدرت مالی برتر از دانشگاه قادر به سرمایه‌گذاری روی طرح‌های تحقیقاتی و تولیدی بوده و توانایی بیشتری در تولید دانش فنی نسبت به دانشگاه‌ها دارند. بر این اساس با خارج شدن انحصار تولید دانش بالأخص در حوزه دانش فنی، بر کم‌رنگ شدن نقش دانشگاه و آموزش‌های آن در جامعه تأثیر بسیاری گذاشته و موجب نگرش منفی فارغ‌التحصیلان نسبت به دانش و توانایی خود و کاهش انگیزه برای کارآفرینی، شده است (حیدری‌عبدی، ۱۳۸۰: ۱؛ انتظاری، ۱۳۹۶؛ Clark & Button, 2011).

با بررسی پیشینه و ادبیات موضوع مشاهده شد باوجوداینکه تلاش‌هایی صورت گرفته است تا موانع و مشکلات پیش روی فارغ‌التحصیلان را رفع نماید، اما عملکرد چندان موفقیتی در این زمینه نداشته‌اند؛ بنابراین با شناسایی متغیرها و عوامل تأثیرگذار و تحلیل کیفی آن‌ها، موانع به ۶ دسته با عنوان‌های موانع آموزشی، ارتباطی، مهارتی، کارآفرینی، اجتماعی و فردی تقسیم شدند که هرکدام دارای زیر عوامل و شاخص‌های مربوط به خود می‌باشند (شکل ۱) (جدول ۱) (شکل ۲).

### روش پژوهش

در پژوهش حاضر نوع تحقیق کاربردی و روش مطالعه تحلیلی-اکتشافی است. به صورتی که در ابتدا برای یافتن متغیرها و شاخص‌های

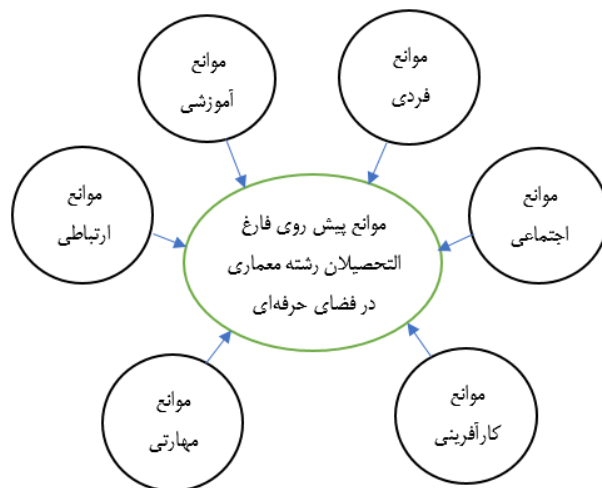
به کشف و پرورش ویژگی‌ها و استعدادهای شاگرد پرداخته و هدف را تولید معمار و نه معماری قرار دهیم و بپذیریم که معمار خود معماری را به وجود خواهد آورد. پرورش معمار هنگامی ضرورت می‌یابد که معماری روز و معماری موجود فاقد کیفیت مطلوب بوده و ارزش آموزش دادن را نداشته باشد» (حجت، ۱۳۸۲).

### لزوم تحول در سیستم آموزش معماری ایران

آموزش معماری در ایران، با توجه به گذشت بسیاری از سابقه وجودی آن و با عنایت به بروز بسیاری از تغییرات و پیشرفت‌های چشمگیر که در مقیاس منطقه‌ای و جهانی در زمینه‌های گوناگون تمدنی و فرهنگی صورت پذیرفته، به‌اندازه کافی موردتوجه قرار نگرفته است (نقدبیشی و همکاران، ۱۳۹۵). آموزش معماری پیش از دخیل بودن مسئله معماری در خود، به مفهوم آموزش وابسته است که از گذشته تاکنون با تغییراتی نیز همراه شده که افزون بر همه مسائل علمی دربرگیرنده‌اش، پیرو سلیقه یا عقیده نیز شده است. با تحول جوامع غربی پس از انقلاب صنعتی، آموزش نیز متحول شد و به صورتی وارداتی، در نتیجه افزایش ارتباطات و با اهداف خاص بر سیستم آموزشی ایران تأثیر گذاشت؛ زیرا در ایران تحولات اجتماعی و فرهنگی به صورتی درونی و بر خواسته از فرهنگ سرزمین خود، شکل نگرفت. پس از انقلاب اسلامی و پیرو آن انقلاب فرهنگی، فرصتی پیش روی آموزش معماری ایران قرار گرفت که می‌توانست مجالی برای تحول، رسایی و پیشرفت قرار بگیرد اما با گذشت بیش از سه دهه از این دوره، نظام آموزشی امروز به دلیل عدم رخداد تحول بنیادین در حال سکون قرار گرفته است (نقدبیشی و همکاران، ۱۳۹۷). در حدود یک قرن که از تأسیس نظام آموزش عالی نوین در ایران می‌گذرد، دو بار حرکتی به‌سوی ایجاد تمرکز در تصدی‌گری و تقلیل مسیرها به تنها یک مسیر دولتی اتفاق افتاده است (تأسیس دانشگاه تهران، پیروزی انقلاب اسلامی و تشکیل ستاد انقلاب فرهنگی)، ولی در هر دو بار پس از گذشت دوره‌ای نسبتاً کوتاه (باردوم بسیار کوتاه‌تر از بار اول) شرایط و مقتضیات جامعه، تعدد متولیان و ایجاد مسیرهای جدید را الزام‌آور ساخته و هنوز سیستمی که از درون فرهنگ سرزمین خود برخواسته و بتواند پاسخگوی نیاز جامعه باشد، به وجود نیامده است (نفیسی، ۱۳۸۰: ۱۲؛ باقری و کریم‌اف، ۱۳۹۲؛ خدابخشی و همکاران، ۱۳۹۳).

### اهمیت ارتباط دانشگاه و حرفه معماری

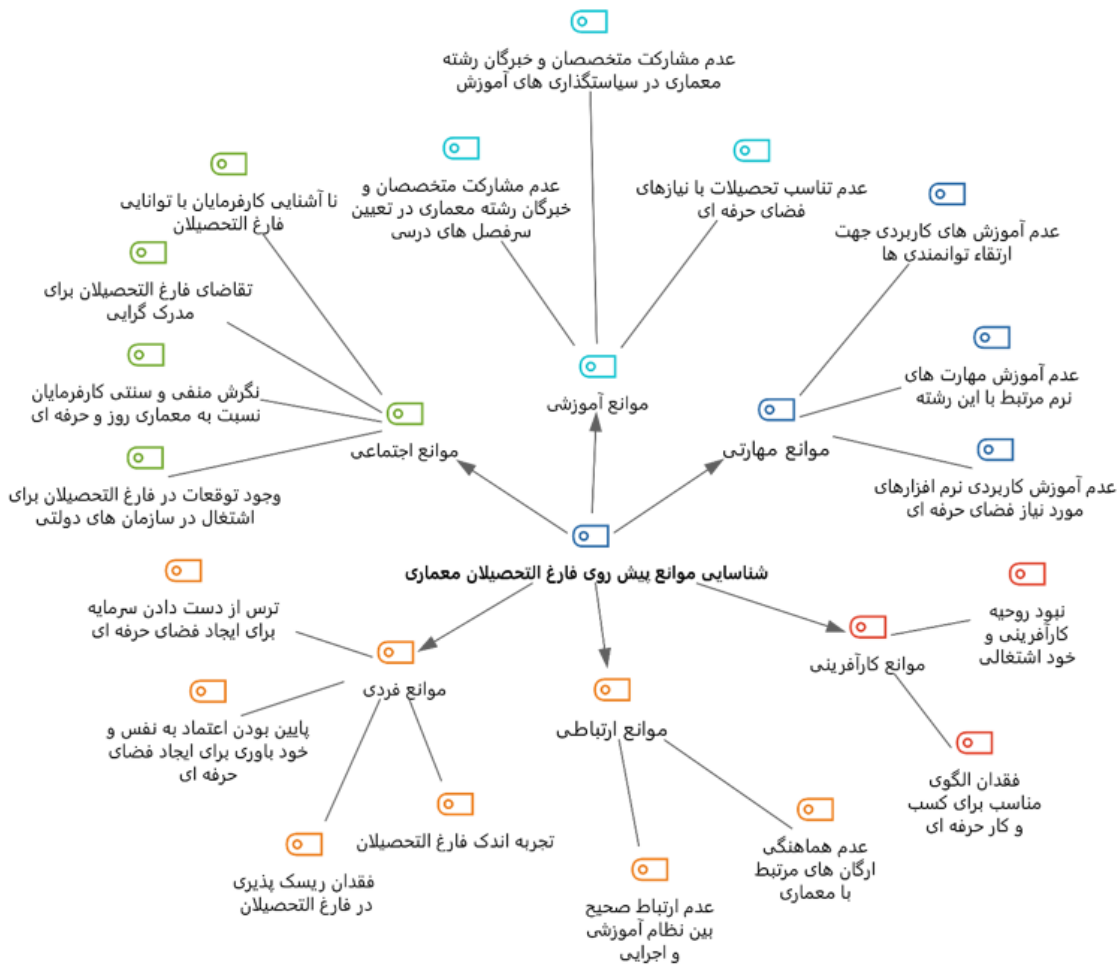
آموزش معماری همواره در تنش با تجربه معماری بوده است. زمانی تجربه آماده بهره‌برداری می‌شود که آموزش به‌مثابه وجدان سعی می‌کند هرآن چه را که نادرست به نظر می‌رسد، اصلاح کند؛ بنابراین



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش  
Figure 1. Conceptual model of research

جدول ۱. زیر عوامل‌های موانع پیش روی فارغ‌التحصیلان معماری  
Table 1. Subfactors of obstacles ahead architecture graduates

ردیف	موانع اصلی	شاخص‌ها
۱	آموزشی	۱- عدم تناسب تحصیلات با نیازهای فضای حرفه‌ای
		۲- عدم مشارکت متخصصان و خبرگان رشته معماری در سیاست‌گذارهای آموزشی
		۳- عدم مشارکت متخصصان و خبرگان رشته معماری در تعیین سرفصل‌های درسی
۲	ارتباطی	۱- عدم ارتباط صحیح بین نظام آموزشی و اجرایی
		۲- عدم هماهنگی ارگان‌های مرتبط با معماری در جامعه
۳	مهارتی	۱- عدم آموزش‌های کاربردی جهت ارتقاء توانمندی‌های موردنیاز بخش‌های حرفه‌ای
		۲- عدم آموزش مهارت‌های نرم مرتبط با این رشته مثل مهارت‌های ارتباطی، حل مسئله، تفکر انتقادی، کار تیمی
		۳- عدم آموزش کاربردی نرم‌افزارهای موردنیاز فضای حرفه‌ای
۴	کارآفرینی	۱- نبود روحیه کارآفرینی و خوداشتغالی در فارغ‌التحصیلان
		۲- فقدان الگوی مناسب برای کسب‌وکار حرفه‌ای
۵	اجتماعی	۱- ناآشنایی کارفرمایان با توانایی فارغ‌التحصیلان و داشتن انتظارات بی‌مورد از آنان
		۲- تقاضای فارغ‌التحصیلان برای مدرک‌گرایی و عدم تقاضا برای یادگیری مهارت‌های موردنیاز فضای حرفه‌ای
		۳- نگرش منفی و سنتی کارفرمایان نسبت به معماری روز و حرفه‌ای
		۴- وجود توقعات در فارغ‌التحصیلان برای اشتغال در سازمانهای دولتی و نه سازمان‌های به‌روز
۶	فردی	۱- ترس از دست دادن سرمایه برای ایجاد فضای حرفه‌ای
		۲- پایین بودن اعتمادبه‌نفس و خودباوری برای مشارکت در فضای حرفه‌ای
		۳- فقدان ریسک‌پذیری در فارغ‌التحصیلان دانشگاهی
		۴- تجربه اندک در زمینه ایجاد فضای حرفه‌ای و ایفاء نقش مؤثر



شکل ۲. نقشه تحلیل کیفی MAXQDA - زیر عوامل متغیرهای تحقیق  
Figure 2. MAXQDA Qualitative Analysis Map - Subfactors of research' variables

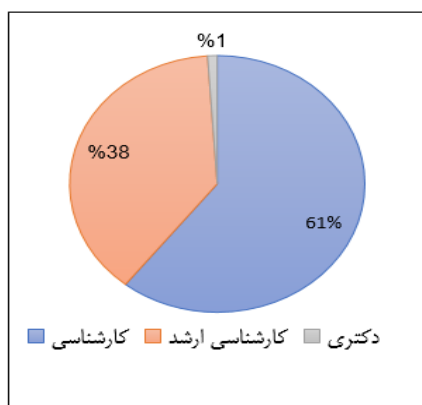
نمودارها و جداول به دست آمد. در نهایت، پس از انجام مراحل کیفی و کمی این پژوهش، نتایج نهایی حاصل شد.

### یافته‌های پژوهش

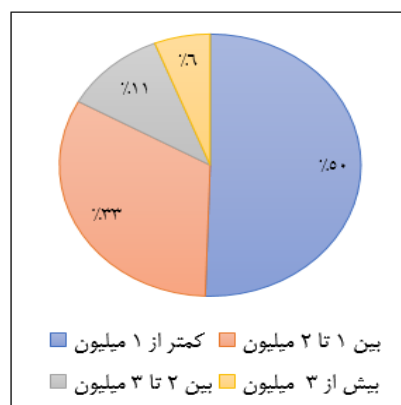
در شکل‌های ۳ و ۴، فراوانی مقطع تحصیلی و میزان درآمد جامعه آماری نمایش داده شده است.

در جدول ۲ فراوانی نسبی برای گواه‌های پرسشنامه، ارائه شده است. با توجه به گویه‌های موردبررسی، ۱۸ شاخص پس از تحلیل ابتدایی و استخراج عوامل، گردش شده و پس از کاهش شاخص‌ها<sup>۹</sup> و تفسیر، عوامل مجدد نام‌گذاری گردیدند. نتایج آزمون بارلت<sup>۱۰</sup> و مقدار عددی معیار KMO<sup>۱۱</sup> تناسب کلی نمونه‌ها برای انجام تحلیل عاملی را نشان

تبیین‌کننده موضوع توسط نرم‌افزار تحلیل کیفی MAXQDA پیشینه و مبانی نظری گسترده‌ای بررسی شد. سپس با کدگذاری مفاهیم به‌دست‌آمده و تحلیل آن‌ها متغیرهای این تحقیق به دست آمد. برای دستیابی به نتایج بهتر، پرسشنامه‌ای محقق ساخته به‌صورت بسته و از طریق روش دلفی جهت نظرسنجی از اساتید دانشگاهی، فارغ‌التحصیلان و نخبگان فضای حرفه‌ای تهیه و تعداد ۳۸۴ نفر به‌واسطه آزمون کوکران به‌عنوان نمونه این مطالعه انتخاب گردیدند. پس از بررسی روایی و پایایی بخش کیفی و کمی و نرمال بودن داده‌ها (Cramer, 1998; Doane & Seward, 2011; wang, 2009) با وزن دهی داده‌های به دست آمده و تحلیل عاملی اکتشافی<sup>۶</sup> توسط نرم‌افزار SPSS، تحلیل موازی<sup>۷</sup> و بررسی مقادیر ویژه<sup>۸</sup>، نتایج به‌صورت



شکل ۴. فراوانی میزان تحصیلات پاسخگویان  
Figure 4. Frequency of respondents' education



شکل ۳. فراوانی میزان درآمد پاسخگویان  
Figure 3. Frequency of respondents' income

جدول ۲. آمار توصیفی گویه‌های پرسشنامه  
Table 2. Descriptive statistics of questionnaire items

گویه	میانگین	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
Q1	۱/۵۰	۰/۶۸۵	۱/۰۰۸	-۰/۲۴۵
Q2	۱/۸۰	۰/۶۷۸	-۰/۲۶۲	-۰/۸۴۱
Q3	۴/۶۴	۰/۵۹۱	-۱/۴۴۴	۱/۰۳۵
Q4	۴/۰۷	۰/۷۳۵	-۰/۱۱۱	-۱/۱۴۱
Q5	۴/۱۳	۰/۶۸۱	-۰/۱۷۹	-۰/۸۴۹
Q6	۴/۱۱	۰/۷۱۳	-۰/۱۷۱	-۱/۰۲۴
Q7	۴/۵۹	۰/۶۰۹	-۱/۲۴۱	۰/۴۷۴
Q8	۴/۱۳	۰/۷۱۷	۰/۲۰۶	-۱/۰۳۹
Q9	۴/۴۵	۰/۷۲۱	۰/۹۴۴	-۰/۴۸۴
Q10	۴/۵۳	۰/۶۷۶	-۱/۱۴۸	۰/۰۳۸
Q11	۴/۱۷	۰/۷۱۷	-۰/۲۷۲	-۱/۰۳۲
Q12	۲/۹۷	۰/۷۳۱	۰/۰۴۴	-۱/۱۲۲
Q13	۴/۰۵	۰/۶۸۴	-۰/۰۷۶	-۰/۸۶۱
Q14	۴/۲۲	۰/۸۰۶	-۰/۴۳۴	-۱/۳۳۴
Q15	۱/۵۵	۰/۷۲۷	۰/۹۰۴	-۰/۵۶۶
Q16	۱/۸۸	۰/۷۶۵	-۱/۱۹۳	-۱/۲۶۸
Q17	۱/۹۵	۰/۷۱۷	۰/۰۶۹	-۱/۰۵۰
Q18	۴/۳۵	۰/۷۱۰	-۰/۶۲۷	-۰/۸۱۹

اولی‌مین<sup>۱۲</sup> انجام شد و ماتریس ضرایب همبستگی بین عوامل استخراج‌شده موردبررسی قرار گرفت (جدول ۵). این ماتریس نشان داد که هیچ‌یک از ضرایب همبستگی از قدر مطلق ۰/۳۲ بزرگ‌تر نیست، بنابراین دلیلی برای همبسته بودن عوامل وجود ندارد؛ بنابراین با دوران متعامد و با استفاده از روش واریماکس<sup>۱۳</sup>، ارتباط ۳ عامل استخراج‌شده با شاخص‌های کاهش‌یافته پژوهش موردبررسی قرار گرفت (جدول ۶).

#### تفسیر و نام‌گذاری عوامل

با مقایسه نتایج به‌دست‌آمده در بخش کیفی و نتایج تحلیل عاملی و ماهیت گویه‌های نهایی کاهش‌یافته در دوران واریماکس، نام‌گذاری عوامل و دسته‌بندی متغیرها انجام شد (جدول ۷).

داده و سطح معنی‌داری آزمون بارتلت (Sig = 0.000) و مقدار عددی معیار KMO که برابر با ۰/۶۴۹ است، مناسب بودن داده‌ها برای انجام تحلیل عاملی را نشان دادند (جدول ۳).

#### تعیین تعداد عوامل

در ابتدا با گردش اولیه گویه‌ها تعداد ۴ عامل به دست آمد. سپس با گردش نهایی و کاهش گویه‌ها جهت رسیدن به گویه‌هایی که با همبستگی دارند و دسته‌بندی آن‌ها در عامل‌های اصلی با بررسی مقادیر ویژه، تعداد ۱۰ شاخص نهایی و ۳ عامل اصلی به دست آمد (جدول ۴) (شکل ۵).

#### گردش عوامل

ابتدا تحلیل عاملی با دوران مورب و با استفاده از روش دایرکت

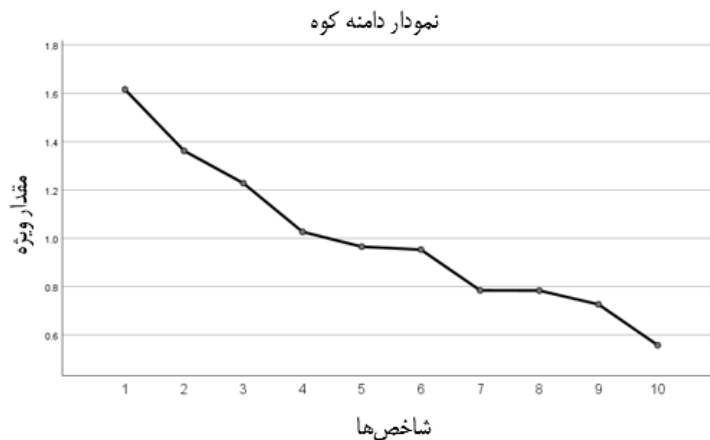
جدول ۳. نتایج آزمون KMO و آزمون بارتلت  
Table 3. KMO test and Bartlett test results

کفایت حجم نمونه کیزر-میر-الکین		۰/۶۴۹
آزمون کرویت بارتلت	Approx. Chi-Square	۱۷۳/۲۶۱
	درجه آزادی (df)	۴۵
	سطح معنی‌داری (Sig.)	۰/۰۰۰

جدول ۴. عوامل استخراج شده از تحلیل عاملی و تحلیل موازی  
Table 4. Factors extracted from factor analysis and parallel analysis

شاخص‌ها	مقادیر ویژه			مقدار استخراجی بارهای مربع			مقدار گردشی بارهای مربع		
	جمع کل	درصد واریانس	درصد تجمعی	جمع کل	درصد واریانس	درصد تجمعی	جمع کل	درصد واریانس	درصد تجمعی
۱	۱/۶۱۶	۱۶/۱۶۱	۱۶/۱۶۱	۱/۶۱۶	۱۶/۱۶۱	۱۶/۱۶۱	۱/۵۴۸	۱۵/۴۸۴	۱۵/۱۸۴
۲	۱/۲۳۶	۱۳/۶۱۹	۲۹/۷۸۱	۱/۳۶۲	۱۳/۶۱۹	۲۹/۷۸۱	۱/۳۸۶	۱۳/۸۶۵	۲۹/۳۴۹
۳	۱/۲۲۸	۱۲/۲۸۰	۴۲/۰۶۰	۱/۲۲۸	۱۲/۲۸۰	۴۲/۰۶۰	۱/۲۷۱	۱۲/۷۱۱	۴۲/۰۶۰
۴	۱/۰۲۶	۱۰/۲۶۵	۵۲/۳۲۵						
۵	۰/۹۶۵	۹/۶۴۹	۶۱/۹۷۴						
۶	۰/۹۵۳	۹/۵۲۷	۷۱/۵۰۱						
۷	۰/۷۸۴	۷/۸۳۹	۷۹/۳۴۰						
۸	۰/۷۸۳	۷/۸۳۱	۸۷/۱۷۲						
۹	۰/۷۲۶	۷/۲۶۰	۹۴/۴۳۲						
۱۰	۰/۵۵۷	۵/۵۶۸	۱۰۰/۰۰۰						





شکل ۵. نمودار دامنه کوه برای تعیین تعداد عوامل  
Figure 5. Scree plot to determine the number of factors

جدول ۵. ماتریس ضرایب همبستگی بین عوامل استخراج شده  
Table 5. Matrix of correlation coefficients between extracted factors

عوامل	۱	۲	۳
۱	۱/۰۰۰	۰/۰۵۱	۰/۱۱۰
۲	۰/۰۵۱	۱/۰۰۰	۰/۱۴۸
۳	۰/۱۱۰	۰/۱۴۸	۱/۰۰۰

جدول ۶. دوران نهایی شاخص‌های پژوهش به روش واریماکس  
Table 6. Final rotation of research indicators by Varimax method

شاخص‌ها	عوامل		
	۱	۲	۳
Q5	۰/۸۰۴		
Q18	-۰/۷۳۶		
Q8	۰/۴۹۸		
Q12		۰/۷۳۵	
Q4		۰/۷۳۲	
Q17		۰/۴۵۶	
Q3			۰/۶۰۶
Q11			۰/۶۰۲
Q9			-۰/۵۱۰
Q16			-۰/۴۴۴

جدول ۷. نام‌گذاری عوامل و زیر عوامل نهایی پژوهش پس از تحلیل عاملی  
Table 7. Naming the factors and final sub-factors of the research after factor analysis

عوامل	شاخص‌ها	نام عامل
عامل اول	Q5 تقاضای فارغ‌التحصیلان برای مدرک‌گرایی و عدم تقاضا برای یادگیری مهارت‌های موردنیاز فضای حرفه‌ای	اجتماعی - فرهنگی
	Q18 نگرش منفی و سنتی کارفرمایان نسبت به معماری روز و حرفه‌ای	
	Q8 عدم هماهنگی ارگان‌های مرتبط با معماری در جامعه	
عامل دوم	Q12 فقدان الگوی مناسب برای کسب‌وکار حرفه‌ای	فردی - روان‌شناختی
	Q4 عدم تناسب تحصیلات با نیازهای فضای حرفه‌ای	
	Q17 نبود روحیه کارآفرینی و خوداشتغالی در فارغ‌التحصیلان	
عامل سوم	Q3 عدم آموزش‌های کاربردی جهت ارتقاء توانمندی‌های موردنیاز بخش‌های حرفه‌ای	آموزشی - مهارتی
	Q11 عدم آموزش مهارت‌های نرم مرتبط با این رشته مثل مهارت‌های ارتباطی، حل مسئله، تفکر انتقادی، کار تیمی	
	Q9 عدم آموزش کاربردی نرم‌افزارهای موردنیاز فضای حرفه‌ای	
	Q16 عدم مشارکت متخصصان و خبرگان رشته معماری در سیاست‌گذارهای آموزشی	

## نتیجه‌گیری

با زیر عوامل ۱- فقدان الگوی مناسب برای کسب‌وکار حرفه‌ای، ۲- عدم تناسب تحصیلات با نیازهای فضای حرفه‌ای، ۳- نبود روحیه کارآفرینی و خوداشتغالی در فارغ‌التحصیلان از جمله موانع پیش روی فارغ‌التحصیلان است. پژوهش و ارائه راهکارهای متعدد در زمینه تمامی عوامل این شش مانع و به‌خصوص عوامل نهایی که نمایش داده شده‌اند، بسیار مهم بوده و می‌تواند مسئله شروع پژوهش‌های آتی باشد.

شناسایی موانع آموزشی، مهارتی و اجتماعی پیشروی فارغ‌التحصیلان رشته معماری در فضای حرفه‌ای در دنیای معاصر موجب شناسایی مشکلات و معضلات آموزشی و اجتماعی و باعث رشد و توسعه آموزش اساتید و ارتقاء یادگیری دانشجویان برای منطبق شدن با فضای حرفه‌ای در دنیای معاصر، می‌گردد. با تحلیل‌های کیفی و کمی انجام‌شده در این پژوهش مشخص شد که سه عامل اجتماعی- فرهنگی، فردی- روان‌شناختی، هم‌چنین آموزشی- مهارتی به‌عنوان موانع مهم در پیش روی فارغ‌التحصیلان معماری جهت ایفای نقش مؤثر در جامعه حائز اهمیت می‌باشند. به‌طوری‌که عامل «آموزشی و مهارتی» با زیر عوامل ۱- عدم آموزش‌های کاربردی جهت ارتقاء توانمندی‌های موردنیاز بخش‌های حرفه‌ای، ۲- عدم آموزش مهارت‌های نرم مرتبط با این رشته مثل مهارت‌های ارتباطی، حل مسئله، تفکر انتقادی، کار تیمی، ۳- عدم آموزش کاربردی نرم‌افزارهای موردنیاز فضای حرفه‌ای و ۴- عدم مشارکت متخصصان و خبرگان رشته معماری در سیاست‌گذارهای آموزشی و عامل «اجتماعی و فرهنگی» با زیر عوامل ۱- تقاضای فارغ‌التحصیلان برای مدرک‌گرایی و عدم تقاضا برای یادگیری مهارت‌های موردنیاز فضای حرفه‌ای، ۲- نگرش منفی و سنتی کارفرمایان نسبت به معماری روز و حرفه‌ای، ۳- عدم هماهنگی ارگان‌های مرتبط با معماری در جامعه و عامل «فردی و روان‌شناختی»

## پی‌نوشت‌ها

1. Asfour
2. Farhat
3. Hällsten
4. Jackson
5. Skivington
6. Exploratory Factor Analysis
7. Parallel Analysis
8. Eigenvalues
9. Dimension Reduction
10. Bartlett's Test
11. Kaiser-Mayer-Olkin
12. Direct Oblimin

13. Varimax

فهرست مراجع

۱. انتظاری، یعقوب. (۱۳۹۶). آموزش عالی و قابلیت‌های اشتغال فارغ‌التحصیلان. فصلنامه علمی پژوهشی آموزش عالی ایران، ۸(۳)، ۲۵-۲۸.
  ۲. آصفی، مازیار؛ و ایمانی، الناز. (۱۳۹۶). بررسی تحلیلی تأثیر کاربرد نرم‌افزارهای دیجیتال بر ارتقا خلاقیت در آموزش طراحی معماری. هویت شهر، ۱۱(۴)، ۹۲-۷۹.
  ۳. باقری، اصغر؛ و کریم‌اف، موسی. (۱۳۹۲). تحلیلی نقادانه از روند تاریخی آموزش عالی در ایران. فصلنامه جامعه پژوهی فرهنگی، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، ۱(۴)، ۵۷-۲۳.
  ۴. برومند، محمدرضا؛ همتی‌نژاد، مهرعلی؛ رضانی‌نژاد، رحیم؛ رضوی، سیدمحمدحسین؛ و ملک اخلاق، اسماعیل. (۱۳۹۰). بررسی موانع اشتغال فارغ‌التحصیلان رشته تربیت‌بدنی و علوم ورزشی ایران. پژوهشنامه مدیریت ورزشی و رفتار حرکتی، ۷(۱۴)، ۷۲-۵۱.
  ۵. تقی‌زاده، کتابون. (۱۳۹۴). مشکلات و پیچیدگی‌های انتقال مفاهیم سازه‌ای در فرایند آموزش معماری. نشریه هنرهای زیبا، ۲۰(۴)، ۸۷-۹۸.
  ۶. حجت، عیسی. (۱۳۸۲). آموزش معماری و بی‌ارزشی ارزش‌ها. نشریه هنرهای زیبا، ۱۴(۱۴)، ۷۰-۶۳.
  ۷. حقیق، سعید؛ و شوهانی‌زاد، یلدا. (۱۳۹۱). بازاندیشی در آموزش درس «آشنایی با معماری معاصر» در مقطع کارشناسی رشته معماری در دانشگاه‌های ایران. نشریه هنرهای زیبا، ۱۷(۳)، ۸۰-۷۱.
  ۸. حیدری‌عبدی، احمد. (۱۳۸۰). بررسی نحوه ارتباط نظام آموزش عالی با بازار کار. مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی (طرح نیازسنجی نیروی انسانی متخصص و سیاست‌گذاری توسعه منابع انسانی کشور). طرح پژوهشی ۲۸.
  ۹. خدابخشی، سحر؛ فروتن، منوچهر؛ و سمیعی، امیر. (۱۳۹۳). بررسی سیر تحول فضای معماری مدارس بر اساس ارزیابی نقش نظام آموزشی حاکم بر آن‌ها (نمونه موردی: مدرسه سپهسالار، دارلنون و دبیرستان البرز). فصلنامه علمی پژوهشی باغ نظر، ۱۲(۳۷)، ۶۱-۷۴.
  ۱۰. دانشگرمقدم، گلرخ. (۱۳۸۸). فهم مسأله طراحی در آموزش معماری؛ بررسی مؤلفه‌های مؤثر بر فهم کافی از مسأله طراحی به عنوان آغازگاهی برای طراحان مبتدی. نشریه هنرهای زیبا، ۳۷، ۶۸-۵۹.
  ۱۱. انصاری، مجتبی؛ شهیدی، محمدشریف؛ و یالپانلیان، مهرداد. (۱۳۸۷). نگاهی تحلیلی به شاخصه‌های معماری منظر و الگوهای آموزشی. فصلنامه علمی پژوهشی باغ نظر، ۵(۹)، ۶۴-۵۱.
  ۱۲. صالح‌آهنگر، مژگان؛ تیزقلم‌نوزی، سعید؛ و جاویدی‌نژاد، مهرداد.
- ۱۳۹۸). سنجش میزان آگاهی عامه مردم از اصول پایه‌ای معماری. فصلنامه راهبرد اجتماعی- فرهنگی، ۸(۳۱)، ۲۳۳-۲۰۷.
  ۱۳. صدراپی، گلرخ. (۱۳۹۱). پردیس معماری دانشگاه هنر شیراز با تأکید بر تعامل آموزش و حرفه. پایان‌نامه کارشناسی ارشد معماری. دانشگاه شیراز، شیراز.
  ۱۴. عبدالهی، میترا؛ و مهرعلی‌زاده، یداله. (۱۳۹۷). تأثیر جهانی شدن بر نظام تعلیم و تربیت ایران. فصلنامه علمی پژوهشی آموزش عالی ایران، ۹(۳)، ۵۶-۲۷.
  ۱۵. عزیزی، شادی. (۱۳۸۹). ضرورت نظام منعطف آموزش معماری در راستای پاسخگویی به چالش‌های جهانی و بومی پایداری. نشریه هویت شهر، ۴(۷)، ۵۲-۴۳.
  ۱۶. غریب‌پور، افرا؛ و توتونچی‌مقدم، مارال. (۱۳۹۵). ارزیابی برنامه‌های آموزش معماری دوره کارشناسی در ایران از منظر توجه به مؤلفه‌های فرهنگی. دوفصلنامه مطالعات معماری ایران، ۵(۱۰)، ۱۶۰-۱۴۱.
  ۱۷. فیضی، محسن؛ و دژپسند، ساحل. (۱۳۹۷). واکاوی سبک‌های یادگیری دانشجویان برای ارتقای آموزش معماری (مطالعه موردی: دانشجویان معماری دانشگاه ارومیه). دوفصلنامه مطالعات معماری ایران، ۷(۱۴)، ۱۷۰-۱۴۹.
  ۱۸. قدمی، مجید. (۱۳۹۰). نقش آموزش متوسطه در ارتقاء مهارت‌های زیبایی‌شناختی دانشجویان معماری (نمونه‌های مورد بررسی: آموزش‌های گسسته در شاخه نظری و آموزش‌های پیوسته در هنرستان‌ها). نقش جهان، ۱۱(۱)، ۲۰-۵.
  ۱۹. منصورنژاد، هانی. (۱۳۹۶). ارتباط آموزش معماری و رجحان فکری دانشجویان. صفا، ۲۷(۲)، ۴۸-۳۵.
  ۲۰. موحدی، رضا. (۱۳۹۶). بازدارنده‌های اشتغال دانش‌آموختگان کشاورزی. فصلنامه پژوهش مدیریت آموزش کشاورزی، ۹(۴۱)، ۹۵-۷۹.
  ۲۱. میرجانی، حمید؛ و ندیمی، حمید. (۱۳۹۷). الگوی تجربه فعال در آموزش معماری-تدوین مدلی برای کسب دانش عملی طراحی از طریق رویکرد طراحانه به مصادیق معماری. دوفصلنامه مطالعات معماری ایران، ۷(۱۴)، ۲۰-۵.
  ۲۲. میرمادی، سیده سمیه. (۱۳۹۷). بررسی سبک‌های یادگیری دانشجویان رشته معماری. هویت شهر، ۱۲(۳)، ۶۴-۴۹.
  ۲۳. نفیسی، عبدالحسین. (۱۳۸۰). تحلیل نظام آموزش عالی. مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی (طرح نیازسنجی نیروی انسانی متخصص و سیاست‌گذاری توسعه منابع انسانی کشور). گزارش تلفیق شماره ۶.
  ۲۴. نقدبیشی، رضا؛ برق‌جلوه، شهیندخت؛ اسلامی، سید غلامرضا؛ و کامل‌نیا، حامد. (۱۳۹۵). الگوی آموزش معماری بر اساس نظریه قابلیت‌های محیطی گیبسون. هویت شهر، ۱۰(۲)، ۸۴-۷۵.
  ۲۵. نقدبیشی، رضا؛ نجف‌پور، حامد؛ و نقدبیشی، الهام. (۱۳۹۷). ارزیابی

27. Akinyode, B. & Khan, T. (2016). Students' Learning Style among Planning Students in Nigeria using Kolb's Learning Style Inventory. *Indian Journal of Science and Technology*, 9(47), 1-13.

28. Al-Alawneh, M. K. (2011). Vocational education graduates' generic skills as perceived by educators and employers in Jordan labor market. *The IUP Journal of Soft Skills*, 5(2), 7-20.

کیفیت آموزش معماری از منظر مدرسان (مطالعه موردی: دانشکده هنر و معماری دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن). هویت شهر، ۱۲(۴)، ۶۰-۴۷.  
۲۶. وثیق، بهزاد؛ و قدردان قراملکی، رضا. (۱۳۹۵). مفهوم آموزش و تأثیر آن در معماری مدارس اسلامی (مقایسه تطبیقی مدارس سلجوقی و صفوی). فصلنامه پژوهش‌های معماری اسلامی، ۴(۳)، ۵۶-۴۰.

#### COPYRIGHTS

©2022 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers.



## Identifying Architecture Graduates' Social, Personal and Educational Barriers for Playing an Effective Role in Society

*Arash Abinama, Department of Architecture, College of Engineering, Saveh Branch, Islamic Azad University, Saveh, Iran.*

*Mohsen Kameli\*, Department of Architecture, College of Engineering, Saveh Branch, Islamic Azad University, Saveh, Iran.*

*Cyrus Bavar, Department of Architecture, College of Engineering, Saveh Branch, Islamic Azad University, Saveh, Iran.*

### Abstract

University, a source of science production, can play an important role in the development of society in economic, social, cultural, and political dimensions. If universities and training centers do not succeed in this endeavor, a gap between what students learn and the needs of the professional environment will emerge. Also, playing the effective role of architects in society is an essential issue. However, architecture graduates do not have a proper perspective of their professional future, and despite their theoretical knowledge, they face many obstacles in society. We are now in an age where we are witnessing drastic changes in the labor market. This deprives the persons' job security, assurance, and expands the range of skills that he needs to learn in order to enter the professional environment. To promote Iranian architecture education, efforts have been made by researchers in the form of histories and reviews of curriculum units, but it is not reviewed to know what are the barriers ahead graduates to play an effective, and professional role. Therefore, investigating, in this case, is very important and necessary for entrepreneurship, skills training, and the development of cooperation between universities, industry, and the promotion of architectural education. This article identifies the barriers and related important parameters. It tries to identify the educational problems, difficulties, and development of teachers' education, more effective educational programs and promoting students' learning to adapt to the professional environment in society. In this research, a combination of qualitative and quantitative research methods has been used. Therefore, using the method of analytical-exploratory research deals with this issue. First, using the Delphi method and qualitative analysis by MAXQDA, a questionnaire was prepared for surveying architecture graduates and specialists, and 384 people were selected as the sample of this study by Cochran test. Then the answers to the questionnaire were quantitatively analyzed using factor analysis by SPSS and parallel analysis. Findings show that after the final rotation of research indices by the Varimax method, correlated indices were placed in all three categories. The first category includes items Q5, Q18, and Q8 with a factor loading of 0.804, -0.736, 0.498, and the second category includes items Q12, Q4, and Q17 with a factor loading of 0.735, 0.732, 0.456. The third category includes items, Q3, Q11, Q9, and Q16 with a factor loading of 0.606, 0.602, -0.510, -0.444. The names of educational and skill barriers, social and cultural barriers, individual and psychological barriers, were selected for the factors, after interpreting the nature of the related indicators. Finally, it is found that these three barriers are ahead of architecture graduates and their important factors are: lack of practical training and soft skills, lack of proper business model, and credentialism. Research and presentation of various solutions in the field of all indicators of the three barriers, especially the final indicators, is very important and can be the issue of starting future research and can be used by major policymakers of higher education, architecture researchers, university professors, students, and Entrepreneurs.

**Keywords:** Architecture training, Social barriers, Individual barriers, Architecture graduates.

\* Corresponding Author Email: [kameli@live.com](mailto:kameli@live.com)