

آسیب‌شناسی برنامه آموزشی کارگاه نهایی طراحی شهری با تکیه بر مقایسه مهارت‌های مورد نیاز در حرفه و آموخته شده در دانشگاه*

مریم محمدی

دانشیار گروه طراحی شهری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر، تهران، ایران (نویسنده مسئول مکاتبات)

E-mail: m.mohammadi@art.ac.ir

هادی پندار

استادیار گروه برنامه‌ریزی شهری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر، تهران، ایران

E-mail: h.pendar@art.ac.ir

چکیده

تأکید این مقاله بر بررسی مهارت‌های ارتقاء یافته در کارگاه نهایی رشته طراحی شهری است که زمینه ورود دانشجو را به حرفه تسهیل می‌نماید. با توجه به هدف پژوهش، از روش‌های ارزشیابی برنامه‌های آموزشی مشتمل بر روش هدف‌گرا، متخصص محور و مشارکتی استفاده شده است. در بررسی برنامه‌های مصوب آموزشی رشته و برنامه آموزشی کارگاه‌های طراحی شهری در نمونه‌هایی از دانشگاه‌های جهان که به روش غیراحتمالی انتخاب شده‌اند، از روش کیفی بهره برده شده است. به منظور بررسی مهارت‌های آموخته شده در دانشگاه، دیدگاه دانشجویان در پنج دانشگاه دولتی در شهر تهران (شامل دانشگاه‌های تهران، شهید بهشتی، علم و صنعت ایران، تربیت مدرس و هنر) در سال ۱۳۹۸ بررسی و با روش پرسش‌گری (۵۰ پرسشنامه) مورد سنجش قرار گرفته است. برای بررسی تأییدی نتایج و راستی آزمایی آنها، دیدگاه اساتید (۱۰ نفر) بررسی و داده‌ها به صورت کمی و با استفاده از ابزار اس.پی.اس.اس تحلیل شده‌اند. برای شناسایی خلاصه مهارت‌آموزی در دانشگاه و حرفه، با روش پرسش‌گری، دیدگاه کارفرمایان بخش خصوصی (۱۲ نفر) نیز اخذ و داده‌ها به صورت کمی تحلیل شده‌اند. بررسی دیدگاه کارفرمایان و انطباق نتایج با حوزه دانشگاه نشان می‌دهد که در مهارت طراحی بیشترین انطباق، در مهارت‌های تحلیلی، فنی و ارتباطی، انطباق نسبی و در مهارت اجرا بیشترین وجود دارد. این خلاصه به دلیل تأکید حرفه بر محصول محوری و تحقق پذیری اقتصادی است. بر این اساس پیشنهاد می‌شود که مهارت‌هایی چون مهارت طراحی پژوهی، تحلیل کل نگر، تفکر انتقادی، تبیین مسئله، تحلیل فضایی، خلاقیت و رسیدن به شیوه خاص مداخله، کاربست نظریه، ارائه کانسپت، فهم درست از اسناد، مردم‌سنجی، تحقیق‌پذیری و تسهیل گری مورد تأکید قرار گیرد.

کلیدواژه‌ها: طراحی شهری، آموزش، مهارت، کارگاه نهایی، ارزیابی

* این مقاله برگرفته از طرح پژوهشی خرد مقیاس با عنوان «آسیب‌شناسی برنامه آموزشی کارگاه نهایی طراحی شهری از منظر مهارت‌های مورد نیاز طراحان شهری» است که با دکتر مریم محمدی به عنوان مجری و دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه هنر به شماره قرارداد ۴۵۳۰۹۲ و مورخ تیر ماه ۱۳۹۹ منعقد شده و در آبان ماه به اتمام رسیده است.

مقدمه

موضوع آموزش طراحی شهری و شیوه‌های آموزش آن، یکی از مهم‌ترین بسترهای پژوهشی می‌باشد که کمتر به آنها پرداخته شده است. پژوهش در زمینه آموزش هر رشته می‌تواند به موفقیت بیشتر دانش‌آموختگان، در عرصه‌های مختلف منجر شود. در این میان مهارت‌های مکتبه و مهارت‌های مورد انتظار از طراحان شهری، یکی از زمینه‌های تحقیقاتی مربوط به آموزش طراحی شهری است که می‌تواند به روش‌تر شدن و حتی جهت‌گیری شیوه آموزش این رشته منجر شود. این موضوع از منظر خلاء میان دانشگاه و حرفه قابل بررسی است و در رشته طراحی شهری نیز این خلاء ملموس می‌باشد.

علی‌رغم آنکه در رشته‌هایی که دارای دروس عملی هستند، این دروس در کنار دروس نظری، می‌توانند انتقال یادگیری را به صورت مطلوب‌تری ایجاد نمایند، اما این امر بعض‌اً محقق نمی‌شود. با توجه به اهمیت کارگاه‌ها در انتقال یادگیری، این پژوهش بر این امر تأکید دارد که کارگاه‌های طراحی شهری که هسته‌ی اصلی آموزش رشته طراحی شهری را به خود اختصاص می‌دهند، چه مهارت‌هایی را باید ارتقاء دهند. در واقع از میان سه‌گانه مورد تأکید دانش، مهارت و ارزش که یک متخصص طراح شهر باید به آن مجهز باشد (Ayatac, 2005)، مهارت‌آموزی در ابعاد مختلف آن در کارگاه‌های طراحی شهری آموخته و ارتقاء می‌یابد. در این میان نقش کارگاه نهایی طراحی شهری، که در آن دانش مکتبه در دروس نظری و سمیناری در آن به کار گرفته می‌شود و بستر ورود دانشجویان به حرفه را تسهیل می‌کند، بسیار حساس است. بنابراین، این مقاله بر آنست تا مشخص نماید چه خلاء‌هایی بین مهارت‌آموزی در دانشگاه و حرفه وجود دارد.

پیشینه

از مرتبط‌ترین پژوهش‌های انجام شده در رابطه با محتوای آموزشی کارگاه‌های طراحی شهری، می‌توان به پایان‌نامه کارشناسی ارشد حسین مبینی در دانشگاه هنر و مقاله مستخرج از آن (۱۳۹۳) اشاره نمود. با توجه به نتایج، اولویت‌های مورد انتظار از طراحان شهری در دانشگاه و جامعه حرفه‌ای، در ابعاد عملکردی و کالبدی هم‌گرایی داشته و در ابعاد ادراکی، مدیریتی و اقتصادی، بیشترین واگرایی را دارند. دکتر گلکار (۱۳۸۲)، در پژوهش خود، انواع مهارت‌های تحلیل، طراحی، ارتباطی و اجرایی را مورد توجه قرار می‌دهد. سینا رزاقی اصل (۱۳۸۹)، در پژوهش خود بیان می‌کند که یکی از اصلی‌ترین معیارهای انتخاب این رشته، شرایط بازار کار است. وی در مقاله دیگری (۱۳۹۰)، شیوه یادگیری حرفه‌منا را برای ورود فارغ‌التحصیلان به بازار کار پیشنهاد می‌دهد. الوندی‌پور و همکاران (۱۳۹۵) نیز، نحوه کاربست رویکرد برنامه‌ریزی طراحی محور در آموزش شهرسازی ایران را پیشنهاد می‌دهند.

بررسی پژوهش‌های خارجی در این حیطه نیز نشان از اهمیت موضوع دارد. در پژوهش رولند (1997)، مهارت‌های حرفه طراحی شهری بیان شده است (مبینی، قرایی و حبیبی، ۱۳۹۳، ۹۵). در مقاله جکولین و اسکات (2003)، برای شناسایی مهارت‌های مورد نیاز برنامه‌ریزان شهری، با انجام ۶۳۸ پرسشنامه از برنامه‌ریزان، متخصصان مرتبط با برنامه‌ریزی و غیرمرتبط با این رشته در کالیفرنیای جنوبی، مهارت‌های مورد نیاز یک برنامه‌ریزی شهری موفق ارائه شده است. چیارادیا و همکاران (2017)، در مقاله‌ای با عنوان ارزش در طراحی شهری، به اهمیت فهم ارزش سرمایه‌گذاری عمومی در تصمیم‌سازی پرداخته و رویکردی نوظهور در آموزش کارگاه‌های طراحی شهری را پیشنهاد داده‌اند. هاتیک آیاتک (2005)، در مقاله‌ای با طرح سوال ارزیابی روند آموزش، بر اهمیت بهره‌مندی از دانش، مهارت و ارزش به عنوان مشخصاتی که طراح شهر باید دارا باشد، تأکید می‌نماید و اجزای هر سه را تبیین می‌نماید. کیو و همکاران (2020)، در پژوهش خود، یادگیری

مبتنی بر شیوه‌های گروهی در آموزش طراحی را به بحث می‌گذارند. مریلین هیگینز و همکاران (2009)، در مقاله خود، با طرح اهمیت کارگاه‌ها در برنامه‌ریزی شهری، و مرور تجربه دانشگاه اوکلند و نیوزلند، به بررسی شیوه تدریس در کارگاه‌ها پرداخته‌اند.

مرور پژوهش‌ها نشان داد که بیشتر پژوهش‌ها به صورت کلی مهارت‌های مورد نیاز طراحان یا برنامه‌ریزان شهری را از دید گروههای مختلف بررسی نموده‌اند و بر اهمیت مهارت‌های مکتبه در کارگاه‌ها صحه گذاشته‌اند. این پژوهش بر آنست تا در ابتدا انواع مهارت‌های مورد نیاز طراحان شهری را تبیین نموده و سپس با شناسایی مهارت‌های مورد نیاز طراحان شهری در جامعه حرفه‌ای ایران، برنامه کارگاه نهایی طراحی شهری را در یک چارچوب تحلیلی چندلایه مورد بررسی قرار دهد.

مبانی نظری

انواع مهارت‌های مورد نیاز شهرسازان و طراحان شهری

از حیث عمومی و تخصصی بودن می‌توان مهارت‌ها را به دو دسته کلی تقسیم نمود. مهارت‌های عمومی مشتمل بر مهارت مدیریت زمان، کار گروهی، رهبری، خودجوشی، خودانگیزشی و غیره هستند. مهارت‌های تخصصی در برخی از مشاغل کاربرد دارند و بیشتر شامل مهارت‌های فنی و حرفه‌ای می‌شوند (جمال‌پور و موسی‌زاده، ۱۳۹۲، ۲). از نگاه دیگر، انواع مهارت مشتمل بر مهارت‌های فنی، انسانی و ادراکی هستند (حضری و همکاران، ۱۳۹۴).

همچنین می‌توان مهارت‌ها را به دو دسته مهارت‌های نرم و سخت تقسیم کرد. مهارت نرم برای اولین بار در سال ۱۹۷۲ در آموزش‌های سالانه نظامی که مرتبط با شایستگی‌های مورد نیاز برای رهبری و آموزش نیروها و خصوصاً ارتباط مؤثر و مهارت کار آنها با دیگران بود، به کار برده شد (محمدزاده و ستوده قره‌باغ، ۱۳۹۷، ۲). همچنین این نوع از مهارت، در دنیای کسب و کار به منظور معرفی ویژگی‌های لازم برای استخدام و یافتن جایگاه مناسب استفاده می‌شود (محمدزاده و ستوده قره‌باغ، ۱۳۹۷، ۲ به نقل از Melser, 2019). در واقع مهارت‌های نرم، ویژگی‌های شخصیتی هستند که تعاملات فرد، عملکرد شغلی و چشم‌اندازهای حرفه‌ای را در فرد افزایش می‌دهند و ویژگی‌های مطلوبی همچون قضاوت منطقی، مهارت‌های ارتباط با مردم و رفتارهای مثبت انعطاف‌پذیر که صرفاً از طریق دانش به دست نمی‌آیند را در بر می‌گیرند (محمدزاده و ستوده قره‌باغ، ۱۳۹۷، ۳ به نقل از Robles, 2012). مهارت‌های فنی نیز در واقع همان مهارت‌های سخت هستند.

در این بخش به بررسی انواع مهارت‌های شهرسازان در پژوهش‌های مختلف پرداخته می‌شود. باید توجه داشت که انواع مهارت‌های مورد نیاز رشته‌های فنی و مهندسی به صورت کلی مشتمل بر موارد زیر هستند (محمدزاده و ستوده قره‌باغ، ۱۳۹۷)، که به نظر می‌رسد برخی از آنها قابل تسری به رشتۀ شهرسازی است:

- مهارت ارتباطی: شبکه‌سازی، هوش هیجانی و مدیریت استرس، ارتباطات شفاهی و ارتباطات نوشتاری؛
- مهارت ادراکی و تصمیم‌گیری: تفکر تحلیلی و سیستمی، خلاقیت و نوآوری، شناخت و حل مسئله، مدیریت ریسک و بحران؛
- مهارت مدیریت خود و دیگران: مدیریت عملکرد، مهارت خود توسعه‌ای، مدیریت زمان، تیم‌سازی، اخلاق حرفه‌ای؛
- مهارت سیاست‌گذاری و کارآفرینی: برنامه‌ریزی استراتژیک، حکمرانی، تولید و اجرای پروپوزال صنعتی، توسعه دانش بنیان.

داوودی (2000)، مهارت‌های مورد نیاز شهرسازان را مشتمل بر مهارت تحقیق (تحلیل)، مهارت مذاکره و رسیدن به تفاهم (مهارت اجتماعی) و مداخله، بیان می‌کند (الوندیپور و همکاران، ۱۳۹۵). در پژوهش دیگری، مهارت‌های مورد نیاز شهرسازان، مشتمل بر مهارت‌های ارائه (شامل فن نگارش، ارائه شفاهی و گرافیکی)؛ مهارت‌های ارتباطی (شامل مباحثه، کار تیمی، ارتباط با مسئولین، ارتباط با مردم)؛ مهارت‌های طراحی؛ و مهارت‌های تحلیل (شامل تعريف مسئله، مهارت تحقیق، مهارت تکنیکی، مهارت تحلیلی و سناریوسازی) می‌شود (بحرینی و فلاح منشادی، ۱۳۹۸، ۸، ۸). استلزم و اوزوا، مهارت ارتباطی و ارائه (نوشتمن، ارائه گرافیکی، ارتباط و ارائه شفاهی)؛ مهارت تحلیل و روشن‌ها؛ و ترکیب خلاقیت، طراحی، مدیریت و هماهنگی رایان نموده‌اند (Selbez & Ozawa, 2002). هورن و همکاران (2004) معتقد هستند یک شهرساز باید واجد شایستگی تحلیلی (ساختاردهی مسئله، توانایی ارائه چارچوب جدید و نوآورانه، توانایی تلفیق ابعاد اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و نهادی)؛ شایستگی فنی (آمار پایه، اقتصاد، جمعیت‌شناسی، سیستم اطلاعات جغرافیایی، دانش نرم‌افزاری، گرافیک و طراحی پایه، توانایی خواندن طرح‌ها، گزارش‌نویسی، دانش قوانین برنامه‌ریزی، تحلیل اکولوژیکی، برنامه‌ریزی و مدیریت برنامه و پروژه)؛ و شایستگی اجتماعی-سیاسی (ارتباطات سازمانی، مشارکت شهریوندی، حل مناقشات، ارتباطات، مباحثه و میانجی‌گری) باشد. الکساندر (2007)، مهارت‌های مورد نیاز شهرسازان را مشتمل بر مهارت‌های ارتباطی و ارائه (نگارش، ارائه گرافیکی و بیان شفاهی)؛ مهارت‌های تحلیلی و روشن‌های سیستماتیک، مدیریت و هماهنگی، ترکیبی شامل خلاقیت و طراحی؛ و مهارت سنتز، خلاقیت و طراحی، توانایی دیدن چندین دیدگاه، تلفیق و ادغام آنها می‌داند. بایر و همکاران (۱۳۹۳) نیز ضمن تبیین تفکر کل نگر به عنوان مهم‌ترین مهارت، مهارت‌های مورد نیاز شهرسازان را مشتمل بر این موارد می‌دانند: فرموله کردن مسئله، توانمندی‌های پژوهشی و جمع‌آوری داده، تحلیل کمی و کامپیوتری، ارائه نوشتاری، شفاهی و گرافیکی، حل مسئله همکارانه، برنامه‌سازی و طراحی اقدامات. به طورکلی مهارت‌های مورد نیاز عمل برنامه‌ریزی، مشتمل بر کار گروهی، مشارکت، تعامل، مذاکره، حل اختلاف و مهارت ارتباط شفاهی و گرافیکی است که در کارگاه‌ها آموخته می‌شود (Higgins, Aitken- Rose & Dixon, 2009). در پژوهش دیگری که با ۶۳۸ نفر در کالیفرنیای جنوبی انجام شد، مهارت‌هایی که برنامه‌ریز شهری باید به آن مجهز باشد، بررسی شدند. نکته مهم این پروژه، مقایسه و بررسی مهارت‌های مورد نیاز برنامه‌ریزان شهری با سایر مشاغل (مانند معماری، توسعه‌دهندگان جوامع، و سلامت عمومی) است (Guzzetta & Bollens, 2003, 96). به طورکلی مهارت‌هایی که برنامه‌ریزان باید از آن بهره‌مند باشند، مشتمل بر: مهارت ارتباط، گزارش‌نویسی، آشنایی با قوانین و سیاست‌ها، ارائه شفاهی تأثیرگذار، مدیریت، فهم نیازهای عموم و موکلان، نوشتمن برای مردم، تحلیل کمی، مهارت‌های تکنیکال و مهارت ارتباط الکترونیکی می‌باشدند (Guzzetta & Bollens, 2003, 100). در عین حال مهارت‌هایی که در پیشرفت شغلی تأثیر دارند عبارتند از: مهارت ارتباط نوشتاری و یا شفاهی؛ مهارت تحلیل پیشرفته سیاست؛ توسعه سازمانی؛ مذاکره / میانجی‌گری؛ و رهبری (Guzzetta & Bollens, 2003, 102). در ادامه به مرور برخی از پژوهش‌هایی که به صورت خاص مهارت‌های طراحان شهری را هدف قرار داده‌اند، پرداخته می‌شود.

مهارت‌های مورد نیاز طراحان شهری: افزایش توان طراحی در کنار ارتقاء مهارت تحلیلی و خلاقانه، از اهداف آموزش طراحی در رشته‌های معماری و شهرسازی است (تقوایی و سمیاری، ۱۳۹۴). از دید دکتر گلکار، تکامل دانش و مهارت در تخصص طراحی شهری مورد نیاز متخصصان این حوزه است و یادگیری و آموزش طراحی شهری باید مهارت‌های چون تحلیل، طراحی، ارتباط و اجرا را مد نظر قرار دهد (گلکار، ۱۳۸۲، ۳۴). آیاتک توانایی‌های عمومی یا مهارت‌های حرفه‌ای طراحی شهری را مشتمل بر مواردی چون: خلاقیت، نوآوری، مهارت‌های گرافیکی، مهارت‌های طراحی، درک الگوهای شهری، تفکر میان‌رشته‌ای، مهارت‌های برنامه‌ریزی

و کاربست آنها به طرق مختلف، گزارش نوبسی، انجام مصاحبه، رویکرد نوآورانه به پژوهه‌های آتی، فرمول‌بندی استراتژی‌های مالی و سیاسی در طراحی شهری، بازاریابی و فهم متدها و تکنیک‌های طراحی شهری بیان می‌کند. از سوی دیگر، مهارت‌های تعریف شده برای سایر کنش‌گرانی که به صورت غیرمستقیم در فرایند طراحی شهری دخیل هستند، مشتمل بر فهم زبان طراحی شهری، همکاری با یک تیم میان‌رشته‌ای، توانایی مرسور طرح‌ها و بحث در رابطه با سیاست‌های طراحی شهری، بیان شده است (Ayatac, 2005, 104). همچنین براساس پژوهش انجام شده در دانشگاه وست میسیستر، مهارت‌های مورد نیاز طراحان شهری عبارتند از: مهارت طراحی، تحلیل و مسئله‌گشایی، ارائه گرافیکی، ارائه شفاهی، نقشه‌کشی کامپیوترا، ارزیابی طرح‌ها و پیشنهادها و نهایتاً دانش عمومی (مبینی و همکاران، ۱۳۹۳، ۹۵ به نقل از Rowland, 1997).

در ادامه به منظور شناسایی مهارت‌های مورد نیاز طراحان شهری، به بررسی نمونه‌هایی از برنامه‌های درسی در دانشگاه‌های مختلف در سراسر جهان پرداخته شده تا از خلال این بررسی مشخص شود چه مهارت‌هایی به صورت ویژه باید در آموزش طراحی شهری لحاظ شود. به این منظور دانشگاه‌هایی در امریکا، کانادا، انگلستان و استرالیا برای این بررسی انتخاب شدند. دانشگاه‌های برکلی و اوکلاهما در آمریکا، دانشگاه بریتیش کلمبیا در کانادا، دانشگاه‌های شفیلد، نیوکاسل و مونت فورت در انگلستان و ملبورن در استرالیا مورد بررسی قرار گرفتند. در جدول زیر مهارت‌های مورد توجه در کارگاه‌های طراحی شهری در این دانشگاه‌ها آورده شده است.

جدول ۱. مهارت‌های مورد توجه در کارگاه‌های طراحی شهری در دانشگاه‌های مورد بررسی

مهارت	دانشگاه
درک نیازهای مردم و مشارکت / تفکر میان‌رشته‌ای / خلاقیت / طراحی خلاقانه / ابعاد میان-رشته‌ای	برکلی، آمریکا https://ced.berkeley.edu
درگیر شدن با پژوهه‌های اجتماعات محلی / مهارت مذاکره / طراحی پژوهی (شناسایی مسئله تأثیرین راه حل) / مهارت اجرا / وغیره.	اوکلاهما، آمریکا https://architecture.ou.edu/urban-design/
درگیر شدن با پژوهه‌های اجتماعات محلی / مهارت مذاکره / درک نیازهای مردم و مشارکت / تحلیل انتقادی / عمل گرایی / آشنایی با واقعیت فضای حرفه‌ای / ابعاد میان‌رشته‌ای	بریتیش کلمبیا، کانادا https://www.grad.ubc.ca
درک نیازهای مردم / تحلیل چالش‌های توسعه‌ی شهری / نقد / مهارت طراحی / مهارت سیاست‌گذاری / عمل گرایی	شفیلد، انگلستان https://sheffield.ac.uk
درک نیازهای مردم و مشارکت / ابعاد میان‌رشته‌ای	نیوکاسل، انگلستان https://www.ncl.ac.uk
مشارکت / عمل گرایی	مونت فورت، انگلستان https://www.dmu.ac.uk
مهارت پژوهش / استفاده از بیگ دیتا / تفکر و تحلیل فضایی / تفکر خلاقانه / مهارت ترکیب / مهارت ارائه کانسپت طراحی / عمل گرایی	ملبورن، استرالیا https://study.unimelb.edu.au

در ادامه به منظور دست‌یابی به لیستی از مهارت‌ها، براساس پژوهش‌ها و برنامه‌های درسی بررسی شده در دانشگاه‌های مورد بررسی، مهارت‌ها در دسته‌های مهارت ارتباطی (اجتماعی)، تحلیل، ارائه، فنی، تحقیق، طراحی و برنامه‌ریزی، اجرا، مدیریت، مهارت میان‌رشته‌ای و مهارت آشنایی با قوانین، طبقه‌بندی شده‌اند.

جدول ۲. طبقه‌بندی مقایسه‌ای مهارت‌ها بر اساس مبانی نظری و برنامه عملی کارگاه‌های طراحی شهری

انواع مهارت	مهارت‌های اختصاصی با استناد به مبانی نظری	مهارت‌های شناسایی شده با مرور برنامه درسی رشته طراحی شهری در دانشگاه‌های منتخب جهان
مهارت تحقیق	حل همکارانه مسئله (Bayer et al., 2010) توانمندی‌های پژوهشی (Bayer et al., 2010) جمع آوری داده‌ها (Bayer et al., 2010)	طراحی پژوهی (شناسایی مسئله تا تدوین راه حل) (اوکلاهما، امریکا) پژوهش (ملبورن، استرالیا)
	طراحی شهری: مهارت جمع آوری داده‌ها (Ayatac, 2005) مهارت تحلیل و مسئله‌گشایی (Rowland, 1997)	
مهارت ارتباطی (اجتماعی)	ذکر گردشان با بروزهای اجتماعات محلی (اوکلاهما، امریکا); متناشدی (Higgins, Aitken-Rose & Dixon, 2003) درک نیازهای مردم و مشارکت (شفیلد، انگلستان); (بریتیش کلمبیا، کانادا); (بریلی، امریکا); (مونت فورت، انگلستان); (بیوکاسل، انگلستان)	ذکر گردشان با بروزهای اجتماعات محلی (اوکلاهما، امریکا); متناشدی (Higgins, Aitken-Rose & Dixon, 2003) درک نیازهای مردم و مشارکت (شفیلد، انگلستان); (بریتیش کلمبیا، کانادا); (بریلی، امریکا); (مونت فورت، انگلستان); (بیوکاسل، انگلستان)
	طراحی شهری: کار تیمی (Ayatac, 2005)	
مهارت تحلیل Ozawa & Seltez, (2002)	تعریف مسئله (بحیری و فلاخ منشادی، ۱۳۹۸)، تحلیل چالش‌های توسعه‌ی شهری (شفیلد، انگلستان) استفاده از بیگ دینا (ملبورن، استرالیا) نقش و تحلیل فضایی (ملبورن، استرالیا)	نقش و تحلیل فضایی (شفیلد، انگلستان) تحلیل انتقادی (بریتیش کلمبیا، کانادا) نقش خلاقانه (ملبورن، استرالیا) مهارت ترکیب (ملبورن، استرالیا)
	طراحی شهری: ارزیابی طرح (Rowland, 1997)	
مهارت تکنیکی	اشتایی با نرم‌افزار (Horen et al., 2004) (Guzzetta & Bollens, 2003)	
	طراحی شهری: اشتایی با نرم‌افزار (Rowland, 1997)	
مهارت ارائه	ارائه شفاهی، قن‌نگارش و ارائه گرافیکی (بحیری و منشادی، ۱۳۹۸)، گزارش نویسی (Guzzetta & Bollens, 2003)؛ (بحیری و منشادی، Higgins, (Horen et al., 2004). (Ozawa & Seltez, 2002)، (Aitken-Rose & Dixon, 2009) ارائه شفاهی (بحیری و منشادی، ۱۳۹۸)، گزارش نویسی (Higgins, Aitken-Rose & Dixon, 2009) آشنایی با تحلیل فضایی (Horen et al., 2004)	
	طراحی شهری: ارائه گرافیکی (Rowland, 1997) گزارش نویسی (Ayatac, 2005) مهارت شفاهی (Rowland, 1997)	
مهارت طراحی و برنامه‌ریزی Ozawa & Seltez, (2002)	مدخله (Davoudi, 2000) ستاریوسازی (بحیری و فلاخ منشادی، ۱۳۹۸) توانایی ارائه جارچوب جدید و نوآورانه (Horen et al., 2004) خلاصه (Alexander, 2007) برنامه‌سازی و طراحی اقدامات (Bayer et al., 2010)	طراحی شهری: خلاقت (Ayatac, 2005) مهارت طراحی (Rowland, 1997) تدوین سیاست طراحی (Ayatac, 2005)
	طراحی شهری: خلاقت (Rowland, 1997) مهارت بازاریابی (Ayatac, 2005)	
مهارت اجرا (انگلکار، ۱۳۸۲)	طراحی شهری: مهارت فرمول‌بندی استراتژی مالی (Ayatac, 2005) مهارت بازاریابی (Ayatac, 2005)	اجرا (اوکلاهما، امریکا) عمل گرایی (شفیلد، انگلستان)؛ (ملبورن، استرالیا)؛ (بریتیش کلمبیا، کانادا)؛ (مونت فورت، انگلستان) درک واقعیت‌فنای حرفة‌ای (بریتیش کلمبیا، کانادا)
	طراحی شهری: مهارت پژوهه و برنامه‌ریزی (Ayatac, 2005)	
مهارت عمومی	مدیریت پژوهه و برنامه‌ریزی (Horen et al., 2004) هماهنگی (Alexander, 2007) مهارت بودجه‌بندی (Ozawa & Seltez, 1999)	اشنایی با قوانین (Guzzetta & Bollens, 2003)
	تمدیر (Ozawa & Seltez, 2002) Guzzetta & Bollens, (2003)	تفکر میان‌رشته‌ای (Ayatac, 2005)

علی‌رغم دسته‌بندی انجام شده، به نظر می‌رسد انواع مهارت‌های مورد نیاز طراحان شهری تحت تأثیر عوامل مختلف، دارای اولویت و اهمیت متفاوت هستند. برای نمونه به نظر می‌رسد در نظامهای آموزشی متفاوت، یا در دانشگاه و در حرفه و یا در ساختار زمان و مکان، مهارت‌های مورد انتظار از شهرسازان متفاوت است. تفاوت مهارت‌های مورد نیاز شهرسازان در نظام آموزشی مختلف: در نظامهای آموزشی مختلف، تأکید

بر انواع مهارت‌ها متفاوت است، برای نمونه در نسل سوم دانشگاه‌ها که بر مهارت‌های کارآفرینی تکیه دارند، هدف از آموزش و مهارت‌آموزی متفاوت خواهد بود (مهدى، ۱۳۹۴). در این میان بررسی الگوی آموزش شهرسازی در روند تاریخی نیز نشان می‌دهد که مهارت‌های مورد توجه در دوره‌ای از آموزش شهرسازی که در آن توجه به کالبد مورد توجه بوده، و یا در دوره‌ای که به سمت مطالعات اجتماعی رفته است و یا در دوره حاضر که بر تحلیل انتقادی متمرکز است، متفاوت بوده‌اند. در این میان شیوه‌های آموزش مورد توجه در برنامه‌های آموزش رشته طراحی شهری در جهان نیز نشان می‌دهد با توجه به الگوی مد نظر در آموزش کارگاه‌های طراحی شهری و تأکیدات آنها، مهارت‌هایی که طراحان شهر باید به آنها مجهز باشند، متفاوت است. برای مثال در خارج از ایران، پرداختن به مسائل محلی در کنار مسائل بین‌المللی جایگاه ویژه‌ای دارد. در این ارتباط در روند آموزش کارگاه‌ها انجام سفر به دیگر کشورها یا اخذ سفارش کار از کارفرمایان خارجی مدنظر قرار می‌گیرد. حال آن که در ایران، به دلیل مشکلات اجرایی کمتر به آن توجه می‌شود (مبینی و همکاران، ۱۳۹۳).

فارغ از این تفاوت‌ها، بعض شبهات‌هایی را نیز می‌توان در برنامه‌های کشورهای مختلف مشاهده نمود، برای مثال تأکید بر میان‌رشته‌ای بودن طراحی شهری و استفاده از اسنادی با تخصص‌های مختلف در آموزش که خود نیازمند مهارت دانش میان‌رشته‌ای است.

تفاوت مهارت‌های مكتسبه در دانشگاه و حرفه: در بررسی مهارت‌های مورد نیاز شهرسازان مشخص شد که در جامعه حرفه‌ای مهارت‌هایی که شهرسازان باید به آن مجهز باشند متفاوت است. همچنین از آنجا که پروژه سفارشی نیست، بنابراین اسناد لازم کار حرفه‌ای کمتر مدنظر است و لذا مهارت‌هایی که دانشجویان در دانشگاه می‌آموزند از مهارت‌های مدنظر واقعیت حرفه متفاوت است.

برای نمونه در پژوهشی که در دانشگاه وست مینیستر (1996)، انجام شد مشخص گردید که میزان اهمیت دانش و مهارت طراحان شهری از دید کارفرمایان خصوصی و بخش دولتی تفاوت دارد. برای مثال، شرکت‌های خصوصی به استخدام طراحان شهری ارشد و واجد سطوح تخصصی، تمایل بیشتری نشان داده‌اند، در حالی که در بخش دولتی عمدتاً افراد با سطح تخصصی متوسط جذب گردیده‌اند. کارفرمایان هر دو بخش خصوصی و دولتی در استخدام افراد به میزان توانایی و مهارت‌های طراحانه آنها به عنوان محوری ترین شرط توجه کرده‌اند. مهارت‌هایی که از نظر کارفرمایان در استخدام نیروی انسانی مدنظر بوده، به ترتیب اولویت عبارتند از: مهارت طراحی، تحلیل و مسئله‌گشایی، ارائه گرافیکی، شفاهی، نقشه‌کشی کامپیوتری، ارزیابی طرح‌ها و پیشنهادها و نهایتاً دانش عمومی (Rowland, 1997).

تفاوت مهارت‌های مورد نیاز شهرسازان در بسترهای مکانی: از دیگر عوامل مؤثر بر تفاوت مهارت‌های مورد انتظار از شهرسازان، بستر مکانی است که شهرساز در آن به فعالیت می‌پردازد. عوامل متعددی چون مسائل حقوقی و قانونی، چالش‌ها و مسائل شهر و شهرسازی، شیوه برنامه‌ریزی و طراحی و غیره بر این امر تأثیر دارند. در یک دسته‌بندی کلی شاید بتوان این تفاوت مکانی را در بستر کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه، بررسی و مقایسه نمود.

از یک طرف این بحث وجود دارد که آیا کشورهای در حال توسعه باید آموزش شهرسازی متفاوتی را دنبال کنند یا باید همان روند آموزش غربی را تکرار نمایند. بورایدی، این چالش را رویکرد دوگانگی در آموزش شهرسازی در مقابل جهانی کردن یا یکتایی می‌نامند (بحرینی و فلاح منشادی، ۱۳۹۳، ۶، به نقل از Burayidi, 1993, 223). طرفداران جهانی کردن آموزش شهرسازی در مورد یک روش جهانی بحث می‌کنند که بر شبهات‌ها بیش از تفاوت‌ها بین کشورهای توسعه‌یافته و جهان سوم تأکید دارند و معتقدند از ابتدای دهه ۱۹۸۰ به علت افزایش همبستگی بین جوامع و حتی نیاز بیشتر به همکاری بین فرهنگی، نیاز به کاهش خلاء بین

مهارت و دانش در کشورهای توسعه‌یافته و کشورهای جهان سوم و کمرنگ شدن مرزهای بین‌المللی نیاز به آموزش جهانی شهرسازی بیشتر شده است. در مقابل، طرفداران دوگانگی در آموزش شهرسازی بر تفاوت‌های جدی بین سیستم‌های ارزشی، مراحل توسعه و اولویت‌های اجتماعی-اقتصادی بین کشورهای توسعه‌یافته و جهان سوم تأکید دارند (بحرینی و مفلاخ منشادی، ۱۳۹۳، ۶). بررسی‌ها نشان می‌دهد مهارت‌های مورد نیاز متخصصان شهرسازی در کشورهای در حال توسعه و توسعه‌یافته از هم متفاوت است. در کشورهای توسعه‌یافته طرح‌ها با مشارکت فعال مردم در مراحل مختلف تهیه و تصویب می‌شوند، در کشورهای در حال توسعه این فرآیند عمدتاً مبتنی بر استفاده از روش‌های تکنیکی و تحلیل مرسوم است و تصویب طرح توسط صاحب منصبان صورت می‌گیرد (بحرینی و فلاح منشادی، ۱۳۹۸، ۱۲). مهارت‌های مورد نیاز شهرساز در کشورهای در حال توسعه به شرح زیر است:

- توانایی ارتباط بین برنامه‌ریزان و مجریان طرح؛

- توانایی درک ماهیتِ واکنش مردم به حاشیه‌نشینی و فقر و توسعه قوانین پیشرفت‌هه و نه صرفاً تلاش برای حفظ وضع موجود؛

- توانایی همکاری با طیف وسیعی از مردم و گروه‌ها و تعریف مسئله و ارائه راه حل با رویکرد مشارکتی؛

- توانایی کاهش فقر و افزایش سطح زیست‌پذیری با توجه به تنوع فرهنگی-اخلاقی و هویت و تشویق ملاحظات زیست‌محیطی.

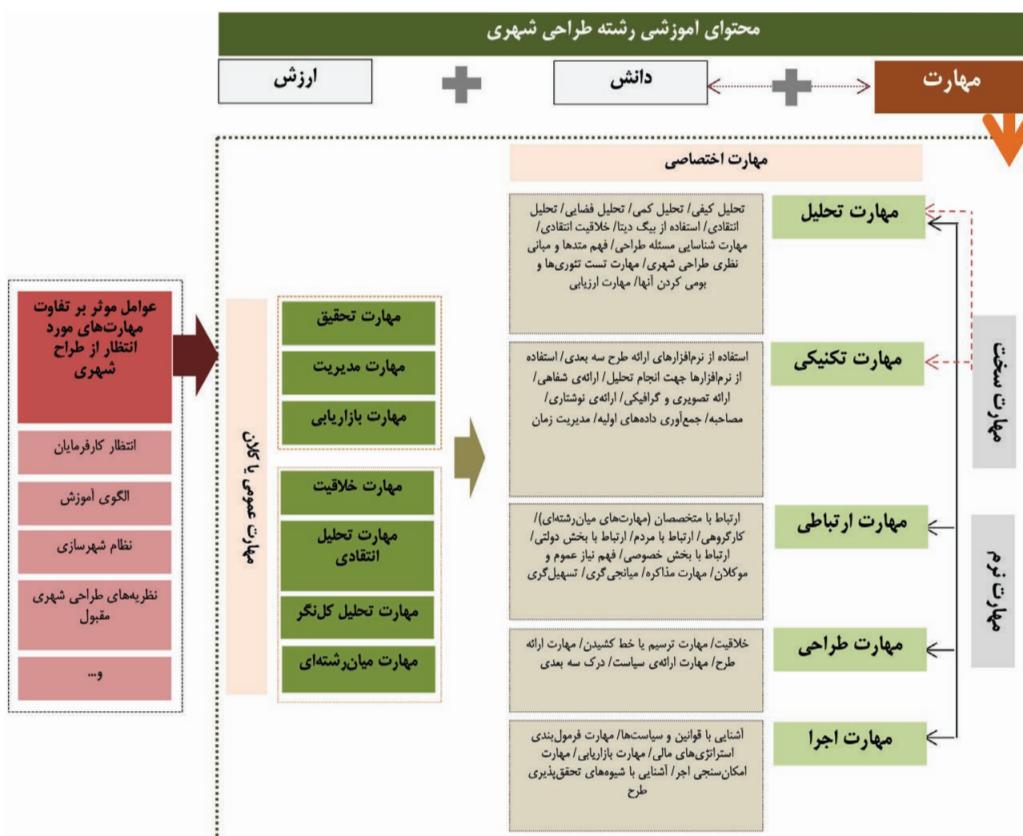
تأثیر زمان بر مهارت‌های مورد انتظار از شهرسازان: فارغ از عوامل بیان شده، بدون شک زمان نیز بر مهارت‌های مورد انتظار از شهرسازان تأثیر گذاشته است. برای مثال با گذر از عصر پیشاتکنولوژی به عصر تکنولوژی، مهارت‌های مورد انتظار از شهرسازان دچار تحول شده است. در حاصل حاضر با ظهور نرم‌افزارهای مدل‌سازی و شبیه‌سازی، انتظار از مهارت‌هایی که باید شهرسازان به آن مجهز باشند، تغییر کرده است. در عین حال با ظهور مفاهیمی چون بیگ دیتا و علم داده‌ها، ضرورت پروفایل‌سازی داده‌های شهری و داده‌کاوی به عنوان یک مهارت اساسی مورد توجه قرار گرفته است.

در این میان، در دهه‌های مختلف، تغییراتی در دیدگاه عموم متخصصین به مهارت‌های مورد نیاز شهرسازان به وجود آمده است. بررسی‌ها نشان می‌دهد که الزام به تغییر از مهارت‌های تکنیکی و تحلیلی به مهارت‌های ارتباطی مطرح شده است. برای مثال کافمن و سایمنز (1995) به مهارت‌های نگارش فنی، پذیرش مسئولیت جمع‌آوری داده‌ها، جنبه‌های محاسباتی و پیش‌بینی نتایج اشاره می‌کنند. در حالی که برای نمونه، مؤسسه‌ی برنامه‌ریزی شهری سلطنتی انگلستان به مهارت‌هایی چون مباحثه، میانجی‌گری، حمایت و کار تیمی در شهرسازی بیش از دیگر حرفها تأکید دارند (Ellis, Morison & Purdy, 2008). گوسپیدینی و اسکایانیس (Gospodini & Skayannis, 2005)، مهارت‌های ضروری در شهرسازی معاصر را تلفیقی از مهارت‌های ارتباطی و تکنیکی دانسته و مهارت‌های ارتباطی، مهارت‌های مذاکره و مهارت در بهره‌گیری از تکنولوژی برای اطلاعات کاربردی چون تحلیل فضایی، کارتوگرافی، تحلیل آماری و پایگاه داده‌ها را برای شهرسازان ضروری می‌دانند.

تدوین چارچوب مفهومی

بررسی‌ها نشان می‌دهد دو نوع الگوی کلی در آتلیه‌های طراحی مدنظر است که می‌توان آنها را یادگیری پژوهش محور و یادگیری پروژه‌منابنامید. در الگوی اول، پیشنهادات طراحانه، برای محدوده و فضاهای خاص، بر مبنای پژوهش توسعه می‌یابد. در بخش تحقیقی کارگاه طراحی شهری، دانشجویان روش‌شناسی‌هایی را می‌آموزند تا فضاهای شهری را تحلیل نموده و مشکلات و فرصت‌های محدوده را شناسایی نمایند (Kristianiva،

2017, 2691 & Joklova, 2017). به طورکلی در این نوع از یادگیری، طراحی پژوهی مورد توجه است. بر این اساس به جای تجویز مسئله، جستجوی مسئله طراحی مدنظر است. الگوی دوم از توماس (2000)، مدلی است که آموزش را بر محوریت پژوهه‌ها سازمان دهی می‌کند. پژوهه‌ها، امور پیچیده، بر مبنای پرسش‌ها و مشکلات چالش برانگیز هستند که دانشجویان را با طراحی، حل مسئله، تصمیم‌سازی و با فعالیت‌های سنجش و بررسی درگیر کرده و به آنها فرصت کار کردن به صورت مستقل، در دوره‌های زمانی بسط یافته و رسیدن به محصولات واقعی را ارائه می‌دهند (Mahgoub, 2015). در این میان می‌توان از الگوی سومی نام برد که هر دو الگو را به صورت ترکیبی مدنظر قرار می‌دهد. فارغ از انواع الگوهای یادگیری در کارگاه‌ها، به طور کلی می‌توان مهارت‌های مورد نیاز طراحان شهر را به دو دسته مهارت نرم و سخت دسته‌بندی نمود. در این میان، مهارت تحقیق، مهارت تفکر میان‌رشته‌ای، مهارت کار تیمی، مهارت مدیریت، مهارت خلاقیت، مهارت تفکر انتقادی و مهارت تحلیل کل‌نگر، جز مهارت‌های ویژه‌ای هستند که بر سایر مهارت‌های عمومی تر تأثیر دارند. مهارت‌های عمومی‌تر در این ارتباط همان مهارت تحلیل، مهارت تکنیکی، مهارت ارتباطی، مهارت طراحی و مهارت اجرا هستند. فارغ از موارد بیان شده، چندین عامل کلی بر اولویت برخی از مهارت‌ها، بر مهارت‌های دیگر و یا اجزای مهارت‌ها تأثیر دارد. در این میان جایگاه کارگاه و هدف متصور بر آن نیز بر این امر تأثیر دارد. به این معنی که مهارت‌های مورد تأکید با توجه به اینکه کارگاه در مقطع کارشناسی شهرسازی یا مقطع کارشناسی ارشد باشد، متفاوت خواهد بود. در هر مقطع نیز تقدم و تأخیر کارگاه‌ها، یک عامل مهم محسوب می‌شود. به طورکلی مهارت‌ها در بستر زمان-مکان متفاوت هستند. برای نمونه مهارت‌هایی که در زمان حاضر از یک متخصص طراح شهر با توجه به الگوی فعلی شهرسازی انتظار می‌رود، متفاوت است. در این میان این امر صرفاً به تفاوت الگوی برنامه‌ریزی و طراحی شهری و مسائل و مشکلات شهرهای کنونی بر نمی‌گردد، بلکه تغییر نظام‌های جهانی، برای مثال تغییر به سمت جهان تکنولوژیک، فناورانه، کارآفرینانه و داده‌محور، بر مهارت‌های مورد انتظار از طراح شهر مؤثر هستند. همچنین بستر مکانی نیز بر این موضوع تأثیر دارد. در واقع همان‌طور که پیش از این بیان شد، به طورکلی مهارت‌هایی که باید طراح شهر در جامعه توسعه‌یافته یا در حال توسعه دارا باشد هم متفاوت است. در این میان مشکلات شهرسازی معطوف به فضای بوده و الگوی برنامه‌ریزی نیز در فضاهای مختلف در چارچوب خاص خود شکل می‌گیرد، لذا توجه به بستر-زمانی مکانی بسیار مفید خواهد بود. با در نظر گرفتن بستر زمان-مکان و تأثیر آن بر تفاوت مهارت‌های مورد انتظار، نباید از این موضوع نیز غفلت کرد که مهارت‌های مورد انتظار جامعه حرفه‌ای نیز از مهارت‌های آموخته شده در دانشگاه متفاوت بوده و لازم است مشخص شود که مهارت‌های مورد تأکید در هر دو عرصه چیست. بنابراین در این بخش از پژوهش مدل مهارت‌های مورد نیاز طراحان شهری و عوامل مؤثر بر آنها شناسایی شده است (شکل ۱).



- گام ۳: بررسی مهارت‌های مورد نیاز از حرفه توسط کارفرمایان (ارزیابی متخصص محور).

در گام اول، از روش کیفی برای بررسی برنامه‌های مصوب بهره برده می‌شود. در گام دوم از روش پرسش‌گری استفاده شده و گروه هدف پژوهش، دانشجویان و یا فارغ‌التحصیلان رشته طراحی شهری دانشگاه‌های دولتی تهران خواهند بود که در سال ۱۳۹۸ این طرح را گذرانده‌اند. در واقع عامل زمان در انتخاب گروه هدف از این رو است که در این حالت به‌دلیل آنکه زمان زیبادی از گذراندن طرح نگذشته (با توجه به زمان انجام تحقیق در سال ۱۳۹۹)، پاسخ به پرسش‌ها دقیق‌تر خواهد بود. جامعه آماری پژوهش با توجه به تعداد دانشجویان ورودی رشته طراحی شهری که عموماً بین ۱۶-۱۲ نفر در نوسان است، ۱۰ نفر از هر دانشگاه بوده و مجموعاً در دانشگاه‌های تهران، شهید بهشتی، علم و صنعت ایران، مدرس و هنر، ۵۰ پرسشنامه توزیع و تکمیل شده است. تساوی نمونه‌ها به‌دلیل جلوگیری از خطأ در نتایج است. به‌منظور بررسی پایایی پرسشنامه، ضریب آلفای کرونباخ بررسی گردیده است. با توجه به اینکه عدد به‌دست آمده ($\alpha = 0.741$) از عدد معیار 0.7 بزرگ‌تر است، اعتبار پرسشنامه تأیید می‌شود. تحلیل داده‌ها مبتنی بر روش کمی و ابزار اس.پی.اس.اس. است. در همین گام، به‌منظور تأیید و راستی آزمایی نتایج، دیدگاه اساتید طراحی شهری نیز مورد بررسی قرار گرفت. در گام سوم نیز از پرسشنامه استفاده شد. گروه هدف، کارفرمایان بخش خصوصی هستند که در شرکت‌های مشاور معماری و شهرسازی مشغول به فعالیت هستند. به‌منظور مقایسه داده‌های بخش دوم و سوم، پرسش‌های مربوط به مهارت‌ها، مشابه در نظر گرفته شده‌اند. با توجه به اینکه در روش‌های جمع‌آوری آراء مبتنی بر متخصصان چون روش دلفی، حداقل ۱۰ متخصص مورد نیاز است، در رابطه با نظر اساتید درس، نظر ۱۰ استاد و در رابطه با متخصصان، دیدگاه ۱۲ نفر اخذ گردید و داده‌ها مبتنی بر روش کمی تحلیل شده‌اند.

یافته‌ها

بررسی برنامه آموزشی مصوب رشته

در ایران دو برنامه مصوب برای این رشته وجود داشته است. اولین برنامه، مصوب ۱۳۸۸/۶/۷ است که توسط دانشگاه تهران تهیه شده است. برنامه دوم (بازنگری برنامه درسی اولیه)، مصوب ۱۳۹۲/۴/۲۳ است. در اولین برنامه مصوب، دو کارگاه طراحی شهری در نظر گرفته شده که در کارگاه نهایی که یک پروژه جامع طراحی شهری انجام می‌شود، یک منطقه شهری در درون یا حاشیه شهر که واحد مقیاس گسترد، پیچیدگی بالا و متنوع از حیث محتوا می‌باشد، انتخاب می‌شود و فرآیند طراحی شهری با بررسی وضع موجود و تهییه طرح و ارائه دستورالعمل پایان می‌یابد. به‌صورت کلی به‌نظر می‌رسد در این کارگاه، مقیاس کلان مورد توجه بوده و از آنجا که مسئله، تجویز می‌شود، کارگاه نهایی در این برنامه سطح آموزشی پیشرفته و حرفه‌ای را پوشش نمی‌دهد. همچنین مهارت اجرایی که مشتمل بر تعریف پروژه در یک بستر واقعی است و یا موضوعاتی مانند تحقق‌پذیری در برنامه درسی کمتر مورد توجه بوده است.

در برنامه درسی دوم، سه کارگاه طراحی شهری در نظر گرفته شده که با توجه به هدف مورد تأکید مقاله، محتوا و اهداف آموزشی در کارگاه نهایی بررسی می‌شود. بررسی اهداف مورد تأکید در کارگاه نهایی نشان می‌دهد چندین هدف مشتمل بر: انجام یک پروژه کامل طراحی شهری؛ تبیین مسئله پژوهش و انتخاب رویکرد مناسب؛ امکان‌سنجی اجرا و میزان تحقق‌پذیری؛ و طرح واقعی که طرح آن در دستورکار سازمان‌های مرتبط با طراحی شهری باشد، مدنظر قرار گرفته است. مقیاس مورد توجه در این کارگاه، مقیاس میانی است که بخشی از شهر، یک ناحیه شهری یا یک خیابان اصلی شریانی درجه ۱ را دربرمی‌گیرد. چند نکته مهم از بررسی اهداف و محتوای کلی پیشنهاد شده در این کارگاه قابل توجه هستند: انجام طرح در بستر واقعی و

تکیه بر طرح واقعی. این امر موضوعی بسیار راهگشا در آشنایی با واقعیت حرفه، انتظارات جامعه محلی و ارتباط با سازمان‌ها و گروه‌های ذی‌نفع و ذی‌نفوذ است که رده آموزش در این کارگاه را در سطح کارگاه حرفه‌ای و پیشرفته، قرار می‌دهد. در عین حال علی‌رغم آنکه در اهداف کارگاه به وضوح بیان نشده، اما به نظر می‌رسد این کارگاه، تا حدی به طراحی پژوهی نزدیک شده است. هرچند چنانچه به جای تبیین مسئله، شناسایی مسئله، مورد تأکید می‌بود، این امر بهتر محقق می‌شود. از نقاط قوت دیگر این برنامه، می‌توان به تحقیق‌پذیری اشاره نمود. هرچند این موضوع به صورت کلی مطرح شده و ابعاد مورد انتظار از آن و یا تفاوت فاز دو طراحی شهری و معماری مشخص نشده است.

ارزیابی مهارت‌های مکتبه در کارگاه نهایی در دانشجویان و اساتید

در گام اول این بخش، دیدگاه دانشجویان مورد بررسی قرار گرفته است. ارمنیان پاسخ‌دهندگان، رشته تحصیلی ۴۵ درصد از آنها معماری بوده و ۵۵ درصد آنها دانش‌آموخته رشته مهندسی شهرسازی هستند و تعادلی نسبی بین رشته‌های پایه مشارکت‌کنندگان وجود داشته است که این امر عمومیت یافته‌ها را بهتر توجیه می‌کند. ۳۳ درصد آنها تجربه کار حرفه‌ای مرتبط با رشته داشته و نیمی از آنها می‌باشد که با حرفه درگیر بوده یا هستند، سابقه ۶ ماه تا یک‌سال اشتغال در حرفه را داشته‌اند.

بررسی ویژگی‌های عمومی کارگاه نهایی طراحی شهری: پژوهه انجام شده در کارگاه‌ها بیشتر در مقیاس میانی بوده است (۸۰٪). محدوده مورد عمل طراحی در ۶۰ درصد موارد در خارج از تهران بوده و حدوداً در ۶۰ درصد موارد، یک پژوهه واقعی در محدوده انتخابی کارگاه، در جریان بوده است. از دید نیمی از پاسخ‌دهندگان، پژوهه کامل طراحی شهری محقق شده است، اما با توجه به پرسش کنترلی طرح شده، یعنی میزان پیشرفت پژوهه، مشخص می‌گردد که دانشجویان با مفهوم تحقق‌پذیری و فاز ۲ طراحی شهری، آشنایی کمی داشته و ارائه طرح سه بعدی یا ارائه ضوابط را به عنوان انتهای یک پژوهه طراحی شهری قلمداد نموده‌اند. براساس پاسخ‌ها، روند کارگاه عموماً (حدوداً ۸۵٪) مبتنی بر طراحی پژوهی و شناسایی مسئله طراحی بوده و رویکرد مورد نظر در کارگاه، پس از رویکردهای ترکیبی، بیشتر رویکر طراحی محور بوده است (۲۵٪). ۵۰ درصد مشارکت‌کنندگان بر این باور هستند که این کارگاه به صورت نسبی آنها را برای ورود به حرفه آماده نموده است.

بررسی مهارت‌های ارتقاء یافته در کارگاه نهایی از دید دانشجویان

- **مهارت‌های طراحی:** ادراک مشارکت‌کنندگان از ارتقاء مهارت طراحی در زمینه ایده‌پردازی و ارائه طرح واقعی بیشتر از سایر مهارت‌های طراحی در این کارگاه است. مهارت‌هایی مانند افزایش قدرت خط کشیدن، کمتر به واسطه این کارگاه ارتقاء می‌یابند و مهارت‌هایی چون ارتقاء خلاقیت در ارائه طرح و مهارت سیاست‌نویسی نیز، به دلیل آنکه پاسخ‌ها بیشتر در طیف متوسط است، به صورت نسبی ارتقاء می‌یابند. به صورت کلی می‌توان بیان نمود که به صورت کلی مهارت طراحی از دید مشارکت‌کنندگان بیشتر به صورت نسبی بهبود می‌یابد.

- **مهارت‌های تحلیل:** از میان مهارت‌های تحلیل، مهارت‌های مربوط به تحقیق، مانند مهارت شناسایی مسئله و کاربست استفاده از نظریه و روش در روند طراحی پژوهی بیشتر از سایر مهارت‌های تحلیل در این کارگاه ارتقاء یافته و این امر حاکی از روند طراحی پژوهی در کارگاه نهایی است. در رتبه‌های بعدی مهارت‌هایی چون مهارت تحلیل فضایی و مهارت بومی کردن نظریه‌ها مورد توجه بوده است. سایر مهارت‌های تحلیلی کم‌بیش ارتقاء یافته‌اند. همان‌طورکه مشاهده می‌شود، مهارت تحلیل به صورت

کلی بیش از سایر مهارت‌ها ارتقاء یافته و از نظر پاسخ‌دهندگان هم این مهارت، جزء مهارت‌های اولویت‌دار در حرفه است.

- **مهارت‌های تکنیکال:** در رابطه با مهارت‌های تکنیکال، بررسی‌ها نشان می‌دهد که مهارت تصویری و گرافیکی بیش از سایر مهارت‌ها ارتقاء یافته و مهارت استفاده از نرم‌افزارها برای تحلیل کمتر از سایر مهارت‌ها تقویت شده است. این امر می‌تواند تحت تأثیر این واقعیت باشد که در کارگاه نهایی تأکید بیشتر بر طراحی است. در عین حال از آنجا که در برخی از نمونه‌ها، محصول کارگاه به صورت گروهی و به مرحله طرح سه‌بعدی نرسیده است، مهارت استفاده از نرم‌افزار سه‌بعدی در برخی از دانشجویان ارتقاء و برای تعدادی ارتقاء نیافته است.

- **مهارت‌های ارتباطی:** از میان مهارت‌های ارتباطی، ارتباط با مردم و فهم نیاز کاربران فضایی، بیش از سایر مهارت‌های ارتباطی ارتقاء یافته است. در حالی که مهارت‌های ارتباط با سایر گروه‌ها چون بخش دولتی، خصوصی و هم‌چنین مهارت مذاکره و میانجی‌گری به دلیل اینکه پروژه کمتر واقعی بوده، کمتر تقویت شده است. این در حالی است که یکی از مهم‌ترین مهارت‌های طراح شهر، مهارت ارتباطی است و طراح شهر به عنوان تسهیل‌گر باید توانایی مذاکره و قدرت چانهزنی داشته باشد. لازم به ذکر است که مهارت کار کردن در گروه نیز بسیار زیاد ارتقاء یافته است.

- **مهارت‌های اجرایی:** در این میان، کمتر مهارت بازاریابی، مهارت فرمول‌بندی استراتژی‌های مالی و تحقیق‌پذیری مورد توجه بوده‌اند. به طورکلی عدم تقویت این مهارت، به دلیل آنست که کمتر جنبه‌های اجرایی در کارگاه‌ها مورد توجه بوده است. در این مهارت آشنایی با قوانین و سیاست‌ها کم و بیش تقویت شده است. یکی از نکات مهم در این ارتباط آنست که آشنایی با شیوه‌های تحقیق‌پذیری که یکی از مهم‌ترین مهارت‌های اجرایی می‌باشد، نیز کمتر تقویت شده و این امر بر درک ناکافی از واقعیت حرفه تأثیر خواهد داشت.

بررسی مهارت‌های مورد تأکید در کارگاه نهایی از دید اساتید

به منظور راستی آزمایی و بررسی نتایج به دست آمده از دید دانشجویان، این مهارت‌ها از دیدگاه اساتید نیز بررسی شد تا مشخص شود در کارگاه نهایی چه مهارت‌هایی باید ارتقاء یابد. در ادامه نتایج به دست آمده ارائه می‌شود.

- **مهارت طراحی:** از دید اساتید، مهم‌ترین مهارت‌هایی که در کارگاه نهایی مدنظر است به ترتیب اولویت عبارتند از: مهارت ایده‌پردازی، مهارت خلاقیت در طراحی، و نحوه مداخله. در رتبه‌های پایین‌تر مهارت ارائه طرح قابل اجرا، مهارت سیاست‌نویسی و ادراک سه‌بعدی. مقایسه نتایج با دیدگاه دانشجویان نشان می‌دهد که علی‌رغم وجود تفاوت در برخی از اولویت‌ها، انطباق نسبتاً قابل قبولی بین دیدگاه هر دو گروه وجود دارد و در کارگاه نهایی تأکید زیادی بر ارتقاء خلاقیت، ایده‌پردازی و ارائه طرح است.

- **مهارت تحلیل:** از دید اساتید، مهارت شناسایی مسئله جز مهم‌ترین مهارت‌های است و با اختلاف اندک مهارت تحقیق، مهارت تحلیل فضایی و مهارت استفاده از مبانی نظری و روش باید مدنظر قرار گیرند. در اولویت پایین‌تر نیز مهارت بومی‌کردن نظریه‌های طراحی شهری مورد توجه است. مقایسه نتایج با ادراک دانشجویان نشان از تفاوت اندک در اولویت‌ها است. برای مثال از دید اساتید، اهمیت شناسایی مسئله و تحلیل‌های فضایی، در این کارگاه اولویت‌های بیشتری دارند.

- **مهارت تکنیکال:** از دید این گروه، مهارت استفاده از نرم‌افزارهای تحلیلی و مهارت‌های تصویری و

گرافیکی باید در این کارگاه ارتقاء یابد. بررسی مقایسه‌ای نتایج نشان می‌دهد که از دید دانشجویان مهارت استفاده از نرم‌افزار تحلیلی علی‌رغم اهمیت آن از دید استادی ارتقاء نیافرته است. در رابطه با سایر زیر مهارت‌ها به‌دلیل آنکه پاسخ‌های هر دو گروه در طیف متوسط و زیاد و یا متوسط و کم قرار دارد، نمی‌توان اولویت‌بندی ارائه نمود.

- **مهارت ارتباطی:** از دید استادی مهارت فهم نیاز استفاده کنندگان، مهارت ارتباط با مردم و درک واقعیت

حرفه بسیار مهم هستند و در اولویت بعدی مهارت کارگروهی در این کارگاه مدنظر است. همچنین به‌دلیل سفارشی نبودن پروژه، ارتباط با بخش دولتی و خصوصی به سطح دریافت اطلاعات تنزل پیدا کرده است. انطباق نتایج نشان از تأیید نتایج بخش دانشجویی داشته، هرچند اندکی اولویت‌ها متفاوت است. اما به هر طریق مردم‌سنگی و ارتباط با مردم، از مهم‌ترین مهارت‌های مورد توجه هستند.

- **مهارت اجرا:** از دید استادی، آشنایی با قوانین و سیاست‌ها در این کارگاه به صورت نسبی باید ارتقاء یابد. همچنین علی‌رغم اهمیت موضوع تحقیق‌پذیری، از دید استادی آشنایی نسبی با این مهارت باید در این کارگاه انجام پذیرد. بررسی‌های تکمیلی نشان می‌دهد که انطباق نسبی بین آراء هر دو گروه وجود دارد. هرچند از نظر استادی مهارت‌های اجرا، بیش از ادارک دانشجویان مورد توجه و تأکید بوده است.

جدول ۳. مهارت‌های ارتقاء‌یافته در کارگاه نهایی از دید دانشجویان و استادی

مهارت‌های طراحی									
اولویت	جمع طیف کم	متوسط	جمع طیف زیاد	اولویت	جمع طیف کم	متوسط	جمع طیف زیاد	اولویت	جمع طیف کم
۲	-	۴۰	۶۰	۴	۱۲	۴۸	۴۰	۴۰	افزایش خلاقت در ارائه طرح
-	۳۰	۴۰	۳۰	-	۴۸	۲۴	۲۸	۴۰	افزایش قدرت خط کشیدن و طراحی کردن
۳	۲۰	۴۰	۴۰	۴	۳۶	۲۴	۴۰	۴۰	ادراک سبعدی
۳	۲۰	۴۰	۴۰	۲	۲۵	۲۰,۸	۵۴,۲	۴۰	ارائه طرح قابل اجرا واقعی
۱	-	۳۰	۷۰	۱	۶	۲۸	۶۰	۴۰	ایده‌پردازی
۳	۱۰	۵۰	۴۰	۵	۲۸	۳۶	۳۶	۴۰	مهارت سیاست‌نویسی
۲	-	۴۰	۶۰	۲	۱۲	۴۰	۴۸	۴۰	مهارت نحوه مداخله در محدوده طراحی
-	-	-	-	-	۲۰	۴۴	۳۶	۴۰	مهارت طراحی به صورت کلی
مهارت تحلیل									
اولویت	جمع طیف کم	متوسط	جمع طیف زیاد	اولویت	جمع طیف کم	متوسط	جمع طیف زیاد	اولویت	جمع طیف کم
۲	۱۰	۴۰	۵۰	۱	۱۶	۲۴	۶۰	۴۰	مهارت تحقیق
۲	۱۰	۴۰	۵۰	۳	۸	۴۴	۴۸	۴۰	تحلیل فضایی (تبدیل اطلاعات به اطلاعات فضایی و مکانی)
-	۴۰	۴۰	۲۰	-	۲۸	۳۶	۳۶	۴۰	تحلیل انتقادی
۱	۱۰	۳۰	۶۰	۲	۱۶	۲۸	۵۶	۴۰	مهارت شناسایی مستله طراحی
۲	۲۰	۳۰	۵۰	۲	۱۶	۲۸	۵۶	۴۰	مهارت استفاده از مبانی نظری و روش‌های طراحی شهری در کارگاه
۳	۲۰	۴۰	۴۰	۴	۴۰	۱۶	۴۴	۴۰	مهارت بومی کردن نظریه‌های طراحی شهری
-	۳۰	۴۰	۳۰	-	۳۶	۴۱,۷	۱۲,۵	۴۰	مهارت استفاده از حوزه‌های دانشی و علوم پیکر
-	۲۰	۵۰	۳۰	-	۲۶	۳۹,۱	۳۴,۷	۴۰	مهارت ارزیابی طرح‌های شهری سازمان‌ها و شرکت‌ها و آسیب‌شناسی آنها
-	-	-	-	-	۸,۶	۴۳,۵	۴۷,۸	۴۰	مهارت تحلیل به صورت کلی
مهارت تکنیکال									
اولویت	جمع طیف کم	متوسط	جمع طیف زیاد	اولویت	جمع طیف کم	متوسط	جمع طیف زیاد	اولویت	جمع طیف کم
-	۴۰	۴۰	۲۰	-	۶۰	۲۸	۱۲	۴۰	مهارت استفاده از نرم‌افزارها در تحلیل
-	۳۰	۴۰	۳۰	-	۳۶	۲۸	۳۶	۴۰	استفاده از نرم‌افزارهای ارائه طرح سه‌بعدی
۱	۲۰	۴۰	۴۰	۱	۱۶	۳۶	۴۸	۴۰	ارتقامهارت‌های تصویری و گرافیکی
-	۲۰	۵۰	۳۰	-	۲۸	۴۰	۳۲	۴۰	مدیریت زمان، خود و دیگران
-	-	-	-	-	۴۳	۴۵,۸	۲۹,۱	۴۰	مهارت تکنیکال به صورت کلی

مهارت ارتباطی	جمع طیف زیاد	متوسط	مجموع طیف کم	اوپریت	مهارت ارتباطی	جمع طیف زیاد	متوسط	مجموع طیف کم	اوپریت
ارتقا مهارت کارگروهی	۵۲	۲۸	۲۰	۱	اوپریت	۴۰	۲۴	۶۰	۶۰
ارتباط با مردم	۴۰	۲۴	۳۶	۳	اوپریت	۳۰	۳۰	۴۰	۱۰
ارتباط با بخش دولتی	۱۲	۲۸	۶۰	-	اوپریت	۳۰	۴۰	۴۰	۴۰
ارتباط با بخش خصوصی	۴	۲۴	۷۲	-	اوپریت	۳۰	۲۰	۵۰	-
فهم نیاز استفاده‌کنندگان	۴۰	۳۶	۲۴	۳	اوپریت	۶۰	۴۰	-	۱
مهارت مذاکره	۲۴	۲۴	۵۲	-	اوپریت	۲۰	۶۰	-	-
مهارت میانجی‌گری	۸	۳۲	۶۰	-	اوپریت	۱۰	۲۰	۷۰	-
اشنایی با واقعیت حرف طراحی شهری	۴۴	۳۲	۲۴	۲	اوپریت	۶۰	۴۰	-	۱
مهارت ارتباطی به صورت کلی	۲۰/۹	۴۵/۸	۳۳/۳	-	اوپریت	-	-	-	-
مهارت اجرا	جمع طیف زیاد	متوسط	مجموع طیف کم	اوپریت	مهارت اجرا	جمع طیف زیاد	متوسط	مجموع طیف کم	اوپریت
آشنایی با قوانین و سیاست‌ها	۲۰	۴۰	۴۰	-	اوپریت	۴۰	۴۰	۴۰	۲۰
مهارت فرمول‌بندی استراتژی‌های مالی	۸	۴	۷۸	-	اوپریت	۱۰	۳۰	۶۰	-
مهارت بازاریابی و مارکتینگ	-	۴	۹۶	-	اوپریت	-	۳۰	۷۰	-
اشنایی با شیوه‌های تحقیق پذیری طرح	۱۲	۱۶	۷۲	-	اوپریت	۲۰	۴۰	۴۰	-
مهارت تصمیم‌سازی	۱۶	۲۴	۶۰	-	اوپریت	۲۰	۵۰	۳۰	-
مهارت اجرا به صورت کلی	۸/۷	۱۳	۷۸/۳	-	اوپریت	-	-	-	-

بررسی تأثیرگذاری انواع مهارت‌ها بر ورود به حرفه

با توجه به نتایج بخش قبل، مشخص شد چه مهارت‌هایی باید در این کارگاه مدنظر قرار گیرد. بررسی دیدگاه‌دو گروه دانشجویان و استادی و انطباق نتایج آنها نشان داد، علی‌رغم تفاوت‌های اولویت‌های مدنظر استادی و دانشجویان، چه مهارت‌هایی به‌واسطه این کارگاه بهبود و ارتقا می‌یابد. در این بخش هدف آن است تا طرح فرضیه‌های زیر، آزمون فرضیه‌ها براساس روابط همبستگی انجام شود. این امر مشخص می‌نماید که چه مهارت‌هایی بیشتر بر آمده کردن دانشجویان برای ورود به حرفه تأثیر می‌گذارند.

- فرضیه‌های پژوهش: ارتقاء مهارت طراحی / مهارت تحلیل / مهارت فنی / مهارت ارتقاباتی / مهارت اجرا برآمدگی ورود به حرفه تأثیرگذار است.

- آزمون فرضیه‌ها نشان می‌دهد که ارتقاء مهارت‌های مختلف برآمادگی ورود به حرفه از دید دانشجویان تأثیر دارد و بنابراین تمامی فرضیه‌ها اثبات شدند (شکل ۲). در ادامه توضیح تفصیلی مربوط به هر زیرفرضیه ارائه می‌شود:

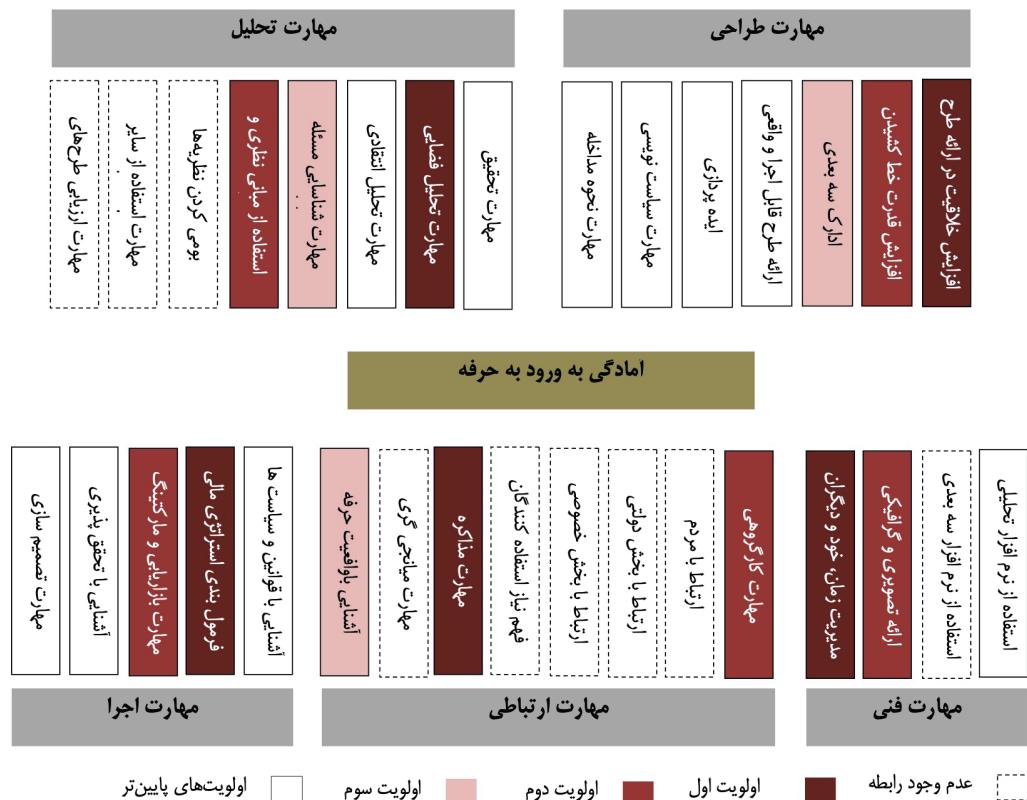
- نتایج این بررسی نشان می‌دهد که زیرمهارت‌های طراحی مشتمل بر داشتن خلاقیت، قدرت خط کشیدن، درک سه بعدی، و رایه طرح قابل اجرا و ایده‌پردازی، بر آمادگی ورود به حرفه تأثیر دارند، اما در این میان بیش از همه، مهارت خلاقیت در رایه طرح، قدرت خط کشیدن و درک سه بعدی، بر پذیرش طراح شهر در حرفه تأثیر دارد. با کاهش میزان اطمینان از ۹۵ درصد به ۹۰ درصد، دو مهارت سیاست‌نویسی و نحوه مداخله نیز بر آمادگی ورود به حرفه تأثیر دارند.

- زیرمهارت‌های تحلیل مشتمل بر مهارت تحلیل فضایی، تحلیل انتقادی، شناسایی مسئله و کاربست مبانی نظری برآمادگی ورود به حرفه تأثیر دارد. در این میان با کاهش میزان اطمینان به ۹۰ درصد، مهارت تحقیق هم بر این آمادگی ورود به حرفه، تأثیر مثبت دارد. اولویت اول از میان انواع زیرمهارت‌های تحلیل به داشتن مهارت تحلیل فضایی مرتبط است و در اولویت‌های بعدی مهارت استفاده از مبانی نظری و مهارت شناسایی مسئله قرار دارد.

- از میان مهارت‌های فنی، داشتن مهارت مدیریت زمان و مدیریت نیروی انسانی، و مهارت تصویری و گرافیکی با اطمینان ۹۵ درصد برآمادگی ورود به حرفه مؤثر هستند. در این میان مهارت استفاده از نرم‌افزار نیز با کاهش میزان اطمینان، برآمادگی ورود به حرفه تأثیر دارد.

- از میان زیرمهارت‌های ارتباطی، سه مهارت آشنایی با واقعیت حرفه و مهارت کارگروهی برآمدگی ورود به حرفه تأثیر دارد. در این میان مهارت مذاکره نیز با کاهش میزان اطمینان برآمدگی ورود به حرفه تأثیر مشبت دارد. در این میان برخی از مهارت‌های دیگر که انتظار می‌رفت برآمدگی ورود به حرفه تأثیر داشته باشند، تأثیرگذار شناسایی نشندند.

- بررسی تأثیرگذاری زیرمهارت‌های اجرا بر آمادگی ورود به حرفه نشان می‌دهد، تمام آنها بر آمادگی ورود به حرفه تأثیر دارند و در این میان بیش از همه، مهارت فرمول‌بندی استراتژی‌های مالی بر این متغیر تأثیر دارد. علی‌رغم رتبه‌بندی متغیرها، همان‌طورکه مقدار عددی پی. ولیو نشان می‌دهد، سایر متغیرها، ۶۰ درصد بر آمادگی ورود فارغ‌التحصیل به حرفه تأثیر دارند و در این میان بیشترین تأثیرگذاری با متغیرهای آشنایی با قوانین و سیاست‌ها و آشنایی با مهارت بازاریابی است.



شکل ۲. بررسی تأثیر زیست مهارت‌ها بر آمادگی ورود به حرفه

بررسی مهارت‌های مورد نیاز از منظر کارفرمایان

- اهمیت مهارت‌های طراحی در حرفه: نتایج نشان داد، به ترتیب مهارت نحوه مداخله در محدوده طراحی و ایده‌پردازی در حرفه دارای بیشترین اهمیت هستند. پس از آن ارائه طرح قابل اجرا و سپس مهارت ادراک سه‌بعدی در اولویت هستند. بهنظر می‌رسد، دلیل این امر آنست که در واقعیت حرفه، داشتن مهارت برای مداخله قابل اجرا و ایده‌های مناسب از اهمیت زیادی برخوردار است. این در حالی است که برای نمونه مهارت خلاقیت، کمتر مورد توجه بوده و بیشتر بر مهارت طرح واقعی تأکید شده است. در این میان مهارت سیاست‌نویسی به دلیل مساوی بودن جمع طیف زیاد و کم، حالت بینابینی دارد و بنابراین کمتر مدنظر حرفه‌مندان بوده است.
- اهمیت مهارت‌های تحلیل در حرفه: از میان مهارت‌های تحلیلی، مهارت‌های مربوط شناسایی مسئله طراحی، مهم‌ترین مهارت مدنظر متخصصان بوده است. پس از آن دو مهارت تحلیل فضایی و مهارت بومی‌کردن نظریه‌ها قرار دارند. بهنظر می‌رسد از آنجا که شروع پروسه طراحی، با یک مسئله آغاز می‌شود، این موضوع از نظر آنها برای یک متخصص طراحی شهری مهم است. مهارت‌های تحلیل دیگری که با درصدهای یکسان در طیف متوسط و زیاد قرار دارند، مهارت استفاده از حوزه‌های دانشی دیگر و مهارت استفاده از مبانی نظری هستند. در این میان مهارت تحقیق، کمتر مدنظر حرفه است که با توجه به اینکه در حرفه، بحث اجرا و عمل‌گرایی مدنظر است، این نتیجه منطقی بهنظر می‌رسد. موضوع مهارت ارزیابی طرح‌های شهری و اهمیت آن بیشتر متوسط ارزیابی شده و تحلیل انتقادی نیز چندان مورد توجه حرفه نیست.
- اهمیت مهارت‌های تکنیکال در حرفه: بررسی‌ها نشان می‌دهد، مهارت‌های استفاده از نرم‌افزارهای سه‌بعدی که به فهم طرح کمک می‌کند، یا مهارت ارائه گرافیکی در حرفه از اهمیت زیادی برخوردار هستند. مهارت مدیریت نیز به دلیل عمل‌گرایی در حرفه بسیار مهم است، چراکه موضوع سرعت انجام کار در کنار مدیریت مناسب امور شخصی و مدیریت امور گروهی می‌تواند به پیشبرد پروژه کمک نماید. مهارت بهره‌گیری از نرم‌افزارها در تحلیل چندان اهمیت ندارد.
- اهمیت مهارت‌های ارتباطی در حرفه: از نظر متخصصین، تمامی مهارت‌های ارتباطی از اهمیت زیاد برخودار هستند. در این میان مهارت ارتباط با بخش دولتی که عموماً کارفرمایان بخش‌های خصوصی (شرکت‌های مهندسین مشاور معماری و شهرسازی) هستند، بسیار مهم و از همین‌رو، مهارت مذاکره و میانجی‌گری در کنار سایر مهارت‌ها، مهم تلقی شده‌اند. مهارت کارگروهی و ارتباط با مردم و فهم نیازهای آنها نیز پس از مهارت‌های گفته شده، با اهمیت زیاد تلقی شده‌اند. هم‌چنین آشنایی با واقعیت حرفه طراحی شهری و فهم تفاوت دانشگاه و حرفه، برای یک متخصص طراح شهری اساسی است.
- اهمیت مهارت‌های اجرا در حرفه: مهارت تحقیق‌پذیری طرح‌ها که به تحقق‌پذیری اجتماعی-اقتصادی باز می‌گردد و عموماً در رشته شهرسازی حدود ۳۰٪ محقق می‌شود، بیش از سایر مهارت‌ها مورد توجه قرار گرفته است. در همین ارتباط، مهارت فرمول‌بندی استراتژی‌های مالی، نیز مهم قلمداد شده است. پس از آن آشنایی با قوانین و سیاست‌ها مدنظر بوده، چراکه همواره بستر حقوقی می‌تواند به تحقق طرح و ارائه طرح مطلوب کمک نماید.

جدول ۴. مهارت‌های مورد نیاز طراحان شهری از منظر حرفه

مهارت‌های طراحی	جمع طیف زیاد	متوسط	جمع طیف کم
افزایش خلاقیت در ارائه طرح	۱۲,۵	۵۰	۳۷,۵
افزایش قدرت خط کشیدن و طراحی کردن	۱۲,۵	۱۲,۵	۷۵
ادراک سه بعدی	۳۷,۵	۳۷,۵	۲۵
ارائه طرح قابل اجرا واقعی	۴۲,۹	۴۲,۹	۱۴,۳
ایده‌پردازی	۶۲,۵	۲۵	۱۲,۵
مهارت سیاست‌نویسی	۳۷,۵	۲۵	۳۷,۵
مهارت نحوه مداخله	۶۲,۵	۳۷,۵	-
مهارت طراحی به صورت کلی	۵۰	۳۷,۵	۱۲,۵
مهارت تحلیل	جمع طیف زیاد	متوسط	جمع طیف کم
مهارت تحقیق	۷۷,۵	۱۲,۵	۵۰
تحلیل فضایی	۵۰	۳۷,۵	۱۲,۵
تحلیل انتقادی	۲۵	۳۷,۵	۳۷,۵
مهارت شناسایی مسئله طراحی	۶۲,۵	۲۵	۱۲,۵
مهارت استفاده از مبانی نظری و روش‌های طراحی شهری	۳۷,۵	۳۷,۵	۲۵
مهارت بومی کردن نظریه‌های طراحی شهری	۵۰	۲۵	۲۵
مهارت استفاده از حوزه‌های دانشی و علوم دیگر	۴۲,۹	۴۲,۹	۱۴,۳
مهارت ارزیابی طرح‌های شهری	۲۵	۷۵	-
مهارت تحلیل به صورت کلی	۵۰	۲۵	۲۵
مهارت تکنیکال	جمع طیف زیاد	متوسط	جمع طیف کم
مهارت استفاده از نرم‌افزارها در تحلیل	-	۵۰	۵۰
استفاده از نرم‌افزارهای ارائه طرح سه بعدی	۵۰	۲۵	۲۵
ارتقاء مهارت‌های تصویری و گرافیکی	۵۰	۲۵	۲۵
مدیریت زمان، خود و دیگران	۵۰	۱۸,۸	۳۱,۵
مهارت تکنیکال به صورت کلی	-	۶۲,۵	-
مهارت ارتباطی	جمع طیف زیاد	متوسط	جمع طیف کم
ارتقاء مهارت کارگروهی	۵۰	۳۷,۵	۱۲,۵
ارتباط با مردم	۵۰	۲۵	۲۵
ارتباط با بخش دولتی	۶۲,۵	۲۵	۱۲,۵
ارتباط با بخش خصوصی	-	-	-
فهم نیاز استفاده کنندگان	۵۰	۵۰	-
مهارت مذاکره	۶۲,۵	۳۷,۵	-
مهارت میانجی گری	۶۲,۵	۳۷,۵	-
آشنایی با واقعیت حرفه طراحی شهری	۵۰	۲۵	۲۵
مهارت ارتباطی به صورت کلی	۶۲,۵	۲۵	۱۲,۵
مهارت اجرا	جمع طیف زیاد	متوسط	جمع طیف کم
آشنایی با قوانین و سیاست‌ها	۵۰	۲۵	۲۵
مهارت فرمول‌بندی استراتژی‌های مالی	۶۲,۵	۲۵	۱۲,۵
مهارت بازاریابی و هارکینگ	-	۲۵	۷۵
آشنایی با شیوه‌های تحقیق‌پذیری طرح	۷۵	۱۲,۵	۱۲,۵
مهارت تصمیم‌سازی	۳۷,۵	۳۷,۵	۲۵
مهارت اجرا به صورت کلی	۵۰	۳۷,۵	۱۲,۵

بحث

در این بخش، به بررسی مقایسه‌ای مهارت‌های مدنظر در دانشگاه و حرفه پرداخته می‌شود. برای این منظور از سه رنگ آبی، سبز و قرمز که به ترتیب نشان‌دهنده طیف زیاد، متوسط و کم هستند، استفاده شده است. تفاوت رنگ‌ها در هر ردیف نشان‌دهنده تفاوت مهارت مورد انتظار از طراح شهر در دانشگاه و حرفه است. در برخی از موارد نیز از خط تیره استفاده شده که دلیل آن همسانی مقدار عددی طیف زیاد با متوسط یا طیف کم با متوسط است ولذا جهت خاصی مشاهده نمی‌شود.

- **مهارت طراحی:** براساس نتایج به دست آمده، در این مهارت تفاوتی بین حرفه و دانشگاه مشاهده نشد.

- **مهارت تحلیل:** براساس نتایج، بین مهارت تحقیق و مهارت استفاده از مبانی و روش‌های طراحی شهری و مهارت استفاده از حوزه‌های دانشی و علوم دیگر بین حرفه و دانشگاه تفاوت وجود دارد. در واقع در محیط دانشگاه بیشتر بر مهارت تحقیق تکیه می‌شود، حال آنکه در حرفه این مهارت، با اهمیت کم ارزیابی شده است. هم‌چنین در محیط آکادمیک اهمیت ارتقاء مهارت دانشجویان به منظور استفاده از مبانی نظری و روش‌ها مهم قلمداد شده؛ در حالی که در محیط حرفه‌ای براساس پاسخ‌ها کم اهمیت‌تر و در طیف متوسط و کم ارزیابی شده است. توجه به مهارت استفاده از حوزه‌های دانشی دیگر در حرفه زیاد ارزیابی شده است، اما این مهارت در دانشگاه با اهمیت متوسط ارزیابی شده است (چراکه امکان حضور سایر متخصصین صرفاً در جلسات دعوت شده از آنها در کلاس درس و یا بهشیوه‌های دیگر ممکن است). علی‌رغم آنکه در مبانی نظری در دوره کنونی آموزش شهرسازی، مهارت تحلیل انتقادی، بسیار توصیه شده، اما در دانشگاه هم این مقوله کمتر مدنظر بوده است.

- **مهارت فنی:** بین سه مهارت استفاده از نرم‌افزار در تحلیل و ارائه طرح سه‌بعدی و مدیریت بین دانشگاه و حرفه تفاوت وجود دارد. در این میان در عرصه آکادمیک هم بر مهارت تحلیل به‌واسطه نرم‌افزار کمتر تأکید شده که این امر می‌تواند ناشی از زمان محدود کارگاه و شرح برنامه تفصیلی کارگاه‌ها باشد. در این بین در نمونه‌های دانشگاه‌های مورد بررسی نیز به‌دلیل آنکه در مواردی تأکید زیاد بر شناخت و تحلیل است، استفاده از نرم‌افزار برای طرح سه‌بعدی نیز کمتر مورد توجه بوده؛ این در حالی است که در حرفه با اهمیت زیاد ارزیابی شده است. هم‌چنین مهارت مدیریت نیز در حرفه بیش از دانشگاه مورد توجه بوده است.

- **مهارت ارتباطی:** ارتباط با بخش دولتی در پروژه‌های دانشگاهی از اهمیت کمتری برخوردار است، در حالی که عکس آن در حرفه مشاهده می‌شود. ارتباط با بخش خصوصی در عرصه آکادمیک مهم‌تر بوده که به‌نظر می‌رسد دلیل آن ارتباط دانشجویان برای دریافت اطلاعات و اسناد پایه باشد. به‌دلیل آنکه دانشجویان در دانشگاه در یک محیط واقعی و به‌دور از واقعیت حرفه فعالیت می‌کنند، مهارت مذاکره و مهارت میانجی‌گری کمتر در دانشگاه ارتقاء می‌یابد.

- **مهارت اجرا:** بیشترین گپ میان مهارت‌های این بخش در حرفه و دانشگاه مشاهده می‌شود. صرفاً در مهارت بازاریابی است که نتایج دانشگاه و حرفه مشابه است. در این میان موضوعات اجرایی کمتر مورد توجه دانشگاه بوده و حتی در کارگاه نهایی هم بسیار کم مورد توجه قرار گرفته که دلیل آن می‌تواند غیرواقعی بودن بستر، عمل‌گرایی کمتر پروژه‌ها و زمان محدود کارگاه‌ها و غیره باشد.

جدول ۵. تفاوت مهارت‌های مورد انتظار از طراحان شهری در دانشگاه و حرفه

حرفه	دانشگاه	تحلیل	حرفه	دانشگاه	طراحی
۵۰	۶۰	مهارت تحقیق	۵۰	۴۸	خلاقیت در ارائه طرح
۵۰	۴۸	تحلیل فضایی	۷۵	۴۸	قدرت خط کشیدن و طراحی کردن
-	-	تحلیل انتقادی	-	۴۰	ادرک سه‌بعدی
۶۲/۵	۵۶	مهارت شناسایی مسئله طراحی	۴۲/۹	۵۴/۲	ارائه طرح قابل اجرا واقعی
-	۵۶	مهارت استفاده از مبانی نظری و روش‌ها	۶۲/۵	۶۰	ایده‌پردازی
۵۰	۴۴	مهارت بومی کردن نظریه‌های طراحی شهری	-	-	سیاست‌نویسی
۴۲/۹	۴۱/۷	مهارت استفاده از حوزه‌های دانشی و علوم دیگر	۶۲/۵	۴۸	نحوه مداخله در محدوده
۷۵	۳۹/۱	مهارت ارزیابی طرح‌های شهری	حرفه	دانشگاه	فنی
حرفه	دانشگاه	ارتباطی	-	۶۰	استفاده از نرم‌افزارها در تحلیل
۵۰	۵۲	مهارت کار گروهی	۵۰	-	استفاده از نرم‌افزارهای ارائه طرح سه‌بعدی
۵۰	۴۰	ارتباط با مردم	۵۰	۴۸	مهارت‌های تصویری و گرافیکی
۶۲/۵	۶۰	ارتباط با بخش دولتی	۵۰	۴۰	مدیریت زمان، خود و دیگران
-	۷۲	ارتباط با بخش خصوصی	۵۰	-	اجرا
۵۰	۴۰	فهم نیاز استفاده کنندگان	حرفه	دانشگاه	آشنایی با قوانین و سیاست‌ها
۶۲/۵	۵۲	مهارت مذاکره	۵۰	-	فرمول‌بندی استراتژی‌های مالی
۶۲/۵	۶۰	مهارت میانجی‌گری	۶۲/۵	۷۸	بازاریابی و مارکتینگ
۵۰	۴۴	آشنایی با واقعیت حرفه طراحی شهری	۷۵	۷۲	آشنایی با شیوه‌های تحقیق‌پذیری طرح
			-	۶۰	تصمیم‌سازی

نتیجه‌گیری

بررسی تخصص‌های مورد انتظار از طراح شهر در حرفه نشان داد که کارگاه نهایی به عنوان کارگاه پایان دوره کارشناسی ارشد، به طور نسبی دانشجویان را برای ورود به حرفه آماده می‌کند و کمتر مهارت‌های اجرایی را نشانه می‌رود. چندین موضوع کلی در این ارتباط قابل طرح است:

- **عمل‌گرایی و محصول محوری:** به نظر می‌رسد اهمیت محصول و طرح بیش از فرآیند مبتنی بر تحقیق یا تأکید بر طراحی پژوهی در آموزش آکادمیک قابل توجه است. عموماً در برنامه درسی کارگاه‌ها بیشتر بر فرآیند و آن هم بیشتر بر جنبه‌های تحلیلی تکیه می‌شود.

- **اجرا:** در حرفه، مسئله اساسی اجرایی شدن است. به این منظور فارغ از بررسی ابعاد تحقیق‌پذیری اجتماعی و اقتصادی، چندین موضوع مهم مطرح است، آیا طرح ارائه شده با خوانش درستی از قوانین و اسناد ارائه شده است، آیا برآورد مناسبی از هزینه تمام شده انجام گردیده است. بازگشت سرمایه به چه شیوه‌ای است، مسئله مالکیت، مسائل حقوقی و قانونی تا چه حد لحاظ شده است و...؟

- **تحقیق‌پذیری اقتصادی:** مقوله تحقیق‌پذیری و تأکید بر مهارت‌های اجرا در عمل و واقعیت حرفه، بسیار مهم و کلیدی هستند. در این میان بیش از ارائه طرح‌های واحد خلاقیت، ایده‌ها یا طرح‌های قابل اجرا مورد توجه هستند. در برنامه کارگاه‌ها، عموماً مقوله تحقیق‌پذیری به حاشیه رانده می‌شود و کمتر مورد توجه قرار می‌گیرد.

- **مذاکره و میانجی‌گری:** در واقعیت حرفه، خلاقیت در طرح بهشیوه دیگری بروز و نمود پیدا می‌کند. طرح خلاقانه طرحی است که نیاز و خواست گروه‌های مختلف را از خلال مهارت مذاکره و میانجی‌گری مدنظر قرار می‌دهد.

با توجه به آموزه‌هایی که از نتایج پژوهش حاصل شد، برخی از پیشنهادهای عمومی که می‌تواند به بهتر شدن روند آموزش در کارگاه‌نهایی طراحی شهری منجر شود، در ادامه آورده می‌شود:

- **طراحی پژوهی:** نگاه به طراحی بهمثابه فرآیندی پژوهشی. در این نگاه آموزه‌های مبانی نظری و شناخت دقیق مسئله می‌تواند به راهکارهای مطلوب منجر شود. اما نباید این نکته از نظر دور بماند که محصول هم به اندازه فرآیند مهم است و لذا نباید تأکید بیش از حد بر طراحی پژوهی صرفاً منجر به عمیق شدن تحلیل‌ها و کمرنگ شدن محصول بی‌انجامد. به عبارتی در کنار طراحی پژوهی، نباید از رویکرد حرفه‌منبنا در امر تدریس غفلت نمود. یکی از روش‌های مؤثر و کمک‌دهنده در این ارتباط انتخاب بسترهایی است که طرحی واقعی در آن در جریان است و رایزنی‌های اولیه با متولیان امر، قابلیت ارتباط مناسب دانشجویان با طراحی در یک بستر واقعی را تقویت می‌کند و منجر به ارتقاء مهارت ارتباطی و اجرا گردد.

- **مهارت تحلیل کل نگر:** عموماً در کارگاه‌های طراحی شهری و همچنین در حرفه، شناخت و تحلیل در ابعاد مختلف و در حرفه توسط گروه‌های مختلف انجام می‌گیرد، و رویکرد کل نگر می‌تواند به شناسایی ابعاد متفاوت‌تری از بستر منجر شود.

- **مهارت تحلیل و تفکر انتقادی:** در برنامه آموزشی شهرسازی در عصر کنونی، توجه به تحلیل انتقادی به عنوان موضوع کلیدی طرح شده، لازم است این مهارت در دانشجویان از طریق شناساندن ابعاد نقد مؤثر و خلاقانه محقق گردد. برای این منظور شاید مهارت بررسی و آسیب‌شناسی طرح‌های شهری که می‌تواند از طریق آشنایی با امکان‌سنجی اجرا و تحقیق‌پذیری طرح‌ها آموخته شود و قدرت دانش آموختگان را در تحلیل انتقادی آنها بالا ببرد.

در ادامه به صورت مشخص‌تر به بررسی مهارت‌های جزئی تر پرداخته خواهد شد:

- **مهارت تبیین مسئله:** در فضای خاکستری طراحی شهری در جامعه حرفه‌ای امروز، طراحان شهری قادر هستند که مسائل طراحی را به درستی تشخیص داده و پژوهه‌های طراحی شهری مربوطه را شناسایی نمایند. به عبارتی جامعه حرفه‌ای امروز طراحی شهری، نیازمند طراحان شهری است که قابلیت شناسایی پژوهه‌های طراحی شهری با مکانسیم تحقیق‌پذیری و اجرایی را داشته باشد و به صورت صیادانه، موقعیت‌های نیازمند طراحی را شناسایی نموده و به عنوان پیشنهادهای آنها را به متولیان امر، ارائه دهند. بنابراین مهارت تبیین مسئله و نه مهارت حل مسئله تجویزی بسیار مهم است.

- **مهارت تحلیل فضایی:** از آنجا که فضا ابزار طراحان شهری است، از میان انواع تحلیل‌های کمی و کیفی که به عنوان روش‌های عام در روش تحقیق طرح می‌شوند، خوانش فضایی تحلیل‌ها از اهمیت بالایی برخوردار است و بنابراین تمامی تحلیل‌ها باید خوانشی فضایی به خود بگیرند.

- **مهارت خلاقیت و رسیدن به شیوه خاص مداخله:** منظور از این مهارت، مهارتی است که به دانشجو کمک می‌کند تا در بستر کارگاه‌نهایی طراحی شهری، امضای خود را به عنوان طراح پیدا کند؛ به معنی شیوه مداخله منحصر به فرد وی در مقابل سایرین. به این منظور به نظر می‌رسد لازم است بر مهارت طراحی در این کارگاه بیش از پیش دقت شود و به جای آنکه بخش زیادی از روند کارگاه به شناخت و تحلیل اختصاص یابد، بر این موضوع تأکید ویژه‌ای شود.

پی‌نوشت

- مهارت کاربست نظریه‌های مناسب: انتخاب رویکرد مناسب در فرآیند طراحی با توجه به واقعیت‌های کنونی کشور و دوری از رویکردهای عام و کمتر راهگشا می‌تواند جایگاه طراحی شهری را در حل بحران‌های شهری برای دانشجویان روشن نماید.
- مهارت ارائه کانسپت‌های مفهومی: عموماً یکی از ضعف‌های دانشجویان، مهارت ارائه راه حل‌های طراحی است و عموماً ایده‌برداری از برخی از طرح‌های برتر بدون توجه به زمینه مورد توجه قرار می‌گیرد.
- مهارت فهم درست از اسناد: عموماً به دلیل خوانش نادرست از اسناد مورد انتظار از طراحی شهری در جهان، فهم درستی از این موضوع به دست نمی‌آید و طراحان شهری به دلیل عدم درک صحیح از این امر، ترمینولوژی نادرست را وارد حرفه طراحی شهری نیز می‌کنند. لذا اनطباق فرآیند طراحی کارگاه بر اسناد طراحی شهری، می‌تواند به صورت عملی به فهم درست این امر منجر شود.
- مهارت مردم سنجی: از آنجا که طراحان شهری، فضا را برای مردم به مکان‌های واجد کیفیت تبدیل می‌کنند، بر عهده آنهاست که فهم درستی از نیاز کاربران فضا داشته باشند. عموماً این امر در کارگاه‌ها صرفاً از طریق پرسش‌نامه محقق می‌شود و در حرفه نیز کمتر مورد توجه است، این در حالی است که مردم‌سنجی می‌تواند به تحقیق‌پذیری اجتماعی طرح منجر شود.
- مهارت تحقیق‌پذیری: علی‌رغم پیوند نزدیک طراحی شهری و اقتصاد، توجه چندان مؤثری به آن نمی‌شود. این امر ابعاد مختلفی را دربرمی‌گیرد که خود نیازمند یک پژوهش مستقل است، اما برای مثال بهره‌گیری از رویکرد طراحی شهری ارزش محور در کنار سایر رویکردها که در برخی از نمونه‌های کارگاه‌های طراحی شهری در تجارب جهانی مورد توجه قرار می‌گیرد، توصیه می‌شود. از دیگر موضوعات مطرح در این ارتباط، آشنایی با فرآیندها و روش‌های اجرا و تحقیق‌پذیری طرح است که در سطوح مختلف طراحی باید مد نظر قرار گیرد. از آنجا که ممکن است محدودیت‌های زمانی امکان آشنایی حداکثری با این مباحث را فراهم نیاورد، شاید لازم باشد درسی با این محتوا در برنامه مصوب این رشته در نظر گرفته شود. برای این منظور لازم است، برنامه‌ریزی کارگاه نهایی برای رسیدن به طرح و فاز دو طراحی شهری باشد. بی‌شک ارائه طرح به عنوان یکی از محصول‌های نهایی این کارگاه، باید در نظر گرفته شود و در عین حال با توجه به اهمیت تحقیق‌پذیر بودن و اجرایی بودن آن لازم است تا فراتر از ارائه طرح سه‌بعدی پیش‌رفته و محصول نهایی کارگاه اجرایی‌تر باشد.
- تسهیل‌گری: یکی از وظایف طراحان شهری، تسهیل‌گری به منظور تحقق طرح است، این امر از طریق فهم درست منافع و نیازهای گروه‌های مختلف در طرح به دست می‌آید. آشنایی با این مقوله از طریق انتخاب بستر واقعی که طرحی در آن در جریان است، می‌تواند تمرین مناسبی برای این مهارت کلیدی باشد.

۱. به منظور انتخاب دانشگاه‌های برتر جهان برای ارزیابی، بر وجود برنامه آموزشی قابل دسترس و اتکاء تکیه شده است. به استناد برنامه مصوب رشته طراحی شهری (۱۳۹۲) و با مرور دانشگاه‌های برتری که این رشته در آنها تدریس می‌شود، دانشگاه‌های انگلستان، استرالیا، کانادا و امریکا واجد اولویت هستند. با توجه به کیفی بودن این بخش، از روش نمونه‌گیری غیراحتمالی (موارد تأیید کننده) استفاده می‌شود.

فهرست منابع

- الوندی پور، نینا، عباسزادگان، مصطفی، و سربندي فراهانی، معصومه (۱۳۹۵). معرفی رویکرد آموزشی برنامه‌ریزی طراحی محور در آموزش شهرسازی (برنامه‌ریزی شهری). *فصلنامه معماری سبز*, ۲(۴)، ۱۸-۹.
 - بازرگان، عباس (۱۳۹۲). *ارزشیابی آموزشی*. تهران: سمت.
 - بایر، مایکل، فرانک، ناتسی، والریوس، جیسون (۱۳۹۳). *چگونه شهرساز شویم؟* (مترجمان: سیدحسین بحرینی و الهام فلاخ منشادی). تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
 - بحرینی، سیدحسین، و فلاخ منشادی، الهام (۱۳۹۸). تحلیل آموزش شهرسازی در ایران و رابطه آن با نقش متخصص شهرسازی. *هویت شهر*, ۳(۴۰)، ۱۶-۵.
 - بحرینی، سیدحسین، و فلاخ منشادی، الهام (۱۳۹۳). تحلیلی بر مهمترین مهارت‌های شهرسازان در ایران و موفقیت دوره کارشناسی در انتقال این مهارت‌ها. *نشریه هنرهای زیبا- معماری و شهرسازی*, ۹(۴)، ۱۶-۵.
 - تقوايی، سيدحسن، و سمیاري، امير (۱۳۹۴). آسيب‌شناسي برنامه درس طراحی در رشته معماری منظر در ايران با تأكيد بر محتوای آموزشی کارگاه طراحی منظر. *مطالعات معماري ايران*, ۸، ۱۱۵-۱۱۹.
 - خضری، نورجهان، طاهری، عبدالمحمد، و جمال‌زاده، محمد (۱۳۹۴). مقایسه عملکرد مدیران گروه‌های آموزشی دانشگاه از نظر مهارت‌های سه‌گانه مدیریتی. *نشریه رهیافتی نو در مدیریت آموزشی*, ۶(۲) (پیاپی ۲۲)، ۱۶۵-۱۸۸.
 - جمال‌پور، میکائیل، و موسی‌زاده، اسفندیار (۱۳۹۲). بررسی جایگاه مهارت‌آموزی در نقشه جامع علمی کشور. دومین همایش بین‌المللی مهارت‌آموزی و استغال در ایران، تهران.
 - رزاقی اصل، سینا (۱۳۸۹). معیارهای انتخاب رشته طراحی شهری در ایران از منظر دانشجویان. *آرمان شهر*, ۴، ۶۹-۷۶.
 - رزاقی اصل، سینا (۱۳۹۰). ارزیابی میان نظریه و عمل در آموزش رشته‌های حرفه مینا، نمونه موردی حرفه-دانش طراحی شهری، معماری و شهرسازی. *آرمان شهر*, ۴(۶)، ۲۱-۲۶.
 - سیف، علی‌اکبر (۱۳۸۴). *روانشناسی پژوهشی نوین، روانشناسی یادگیری و آموزش*. تهران: نشر دوران.
 - شورای برنامه‌ریزی آموزشی دانشگاه تهران (۱۳۹۳). مشخصات کلی، برنامه درسی و سرفصل دروس، دوره کارشناسی ارشد رشته طراحی شهری. دانشگاه تهران.
 - شورای برنامه‌ریزی آموزشی دانشگاه تهران (۱۳۸۷). مشخصات کلی، برنامه درسی و سرفصل دروس، دوره کارشناسی ارشد رشته طراحی شهری. دانشگاه تهران (مصوب ۱۳۸۸ شورای عالی برنامه ریزی درسی، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری).
 - شورای عالی برنامه‌ریزی درسی (۱۳۹۲). برنامه درسی (بازتگری شده)، مقطع کارشناسی ارشد طراحی شهری. وزارت علوم، تحقیقات و فناوری.
 - گلکار، کورش (۱۳۸۲). آموزش طراحی شهری، دانش و مهارت‌های اساسی. *فصلنامه مدیریت شهری*, ۱۵ و ۱۶، ۲۶-۴۱.
 - میبني، حسين (۱۳۹۲). ارزیابی کارگاه‌های طراحی شهری با توجه به نیازهای حرفه‌ای در ایران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد طراحی شهری، دانشگاه هنر.
 - میبني، حسين، قرائی، فربیا، و حبیبی، میترا (۱۳۹۳). کارگاه‌های طراحی شهری هسته اصلی آموزش رشته، بررسی موردی: مقایسه موضوعات کارگاه‌های درسی و اولویت‌های جامعه حرفه‌ای. *نامه معماری و شهرسازی*, ۱۳، ۹۲-۱۱۲.
 - محمدزاده، علی، و ستوده قره‌باغ، رحمت (۱۳۹۷). مهارت‌های نرم برای دانشجویان و دانش آموختگان رشته‌های مهندسی. *فصلنامه آموزش مهندسی ايران*, ۲۰(۸۰)، ۱-۲۹.
 - مهدی، رضا (۱۳۹۴). جایگاه مهارت‌آموزی در دانشگاه‌های نسل سوم. *فصلنامه مهارت آموزی*, ۴(۱۴)، ۱۰۳-۱۱۷.
 - يالپانيان، على، سعيده زرابادي، زهرا سادات، و بهزادفر، مصطفى (۱۳۹۶). کاربست الگوي مدیریت گرا (سيپ CIPP) در ارزشیابی نظام آموزشی شهرسازی ایران. *مدیریت شهری*, ۴۹، ۵-۲۵.
- Alexander, E. R. (2007). What Do Planners Need to Know? *Journal of Planning Education and Research*, 20(3), 376-380.
 - Bayer, M., Frank, N., & Valerius, J. (2010). *Becoming an Urban Planner: A Guid to Careers in Planning and Urban Design*. U.S.A: Wiley
 - Ayatac, H. (2005). An assessment of urban designer identity in the 21st Century. *ITU*, 2(1), 93-112.

- Chiardia, A. J. F., Sieh, L., & Plimmer, F. (2017). Value in Urban Design : A Design Studio Teaching Approach. *Design Studies*, 49(C), 66-100.
- Davoudi, S. (2000). Sustainability : A New Vision for the British Planning System, *Planning Perspective*, 15, 123-137.
- Ellis, G., Morison, S., & Purdy, J. (2008). A New Concept of Interprofes-sional Education in Planning Programs : Reflections on Health Urban Plan-ning Project. *Journal for Education in the Built Environment*, 3(2), 75-93
- Gospodini,A.,& Skayannis, P.(2005).Toward an Integration Model of Planning Education Programs in a European and International Con-text : The Contribution of Recent Greek Experience. *Planning Theory and Practice*, 6(3), 355-382.
- Guzzetta, J. D., & Bollens, S. A. (2003). Urban Planners' Skills and competencies : Are we different from other professions? Does context Matter? Do we evolve? *Journal of Planning Education and Research*, 23(96), 96-106.
- Higgins, M., Aitken-Rose, E., & Dixon, J. (2009). The pedagogy of the planning studio :A view from down under. *Journal for Education in Built Environment*, 4(1), 8-30.
- Horen, B. V., Michael, L., & Pinnawala, S. (2004). Localizing a Global Discipline, Designing New Planning Programs in Sri Lanka. *Journal of Planning Education and Research*, 23(3), 255-268.
- Kristianiva, K., & Joklova, V. (2017). Education by research in urban design studio. *Proceedings of EDULEARN17 Conference*(2691-2694). IATED.
- Mahgoub, Y. (2015). Project based learning for urban design education, resilient cities under rapid urban change, the case of Doha, Qatar. *Proceedings of 2015 International Conference on Interactive Collaborative Learning (ICL)* (407-412). IEEE.
- Qu, L., Chen, Y., Rooij, R., & Jong, P. de. (2020). Cultivating the next generation designers : group work in urban and regional design education. *International Journal of Technology and Design Education*, 30, 899-918.
- Rowland, J. (1997). Time for Change. *Urban Design Quarterly*, 64, 21-26.
- Seltzer, E., & Ozawa, C. P. (2002). Clear Signals: Moving on to Planning's Promise. *Journal of Planning Education and Research*, 22(1), 77-86.
- <https://architecture.ou.edu/urban-design/>
- <https://ced.berkeley.edu/academics/urban-design/master-of-urban-design>
- <https://study.unimelb.edu.au/find/courses/graduate/master-of-urban-design/what-will-i-study/>
- <https://www.dmu.ac.uk/study/courses/postgraduate-courses/international-urban-design/international-urban-design-msc-degree.aspx>
- <https://www.grad.ubc.ca/prospective-students/graduate-degree-programs/master-of-urban-design>
- <https://www.sheffield.ac.uk/postgraduate/taught/courses/2020/urban-design-ma>
- <https://www.ncl.ac.uk/postgraduate/courses/degrees/urban-design-ma-pgdip/#profile>

Analysis of Final Urban Design Studio Course Outline based on a Comparison between Skills Required in the Profession and That of Learned in the University

Maryam Mohammadi

Associate Professor, Department of Urban Design, Faculty of Architecture and Urban Planning, University of Art, Tehran,
Iran (Corresponding Author)

Hadi Pendar

Assistant Professor, Department of Urban Planning, Faculty of Architecture and Urban Planning, University of Art,
Tehran, Iran

Abstract

Considering that knowledge, skill, and value are the three most important criteria for an urban designer, the present study aims to examine the general and specialized skills that are required by urban designers. Generally, the pedagogy of urban design and its teaching methods is one of the most important research issues that have not received much attention. However, research in the field of education in each discipline can help the graduates succeed in various fields. In the meantime, the acquired and expected skills of urban designers are one of the research fields related to urban design pedagogy that can lead to clarification and even guide the teaching methods. Since the role of studios in improving skills is very practical, the special emphasis of this article is to examine the improved and developed skills in the final studio of urban design, which is a platform for testing the theoretical and experimental knowledge learned in the other courses. According to the purpose of the research, after formulating a conceptual framework based on the interrogative method and developing the evaluation framework of this studio, three types of evaluation methods for educational programs have been used including goal-oriented method, expert-based method, and participation-based method. The research method in this section is based on the mixed analysis method. In the section reviewing the approved educational programs in the field of urban design in Iran in 2009 and 2013, the qualitative method was used. For reviewing the educational program of urban design studios in the sample universities around the world that were selected by the non-probability method, also qualitative method was considered appropriate. In reviewing the skills learned in this studio at the university, the views of students in this field in five universities in Tehran, including Tehran University, Shahid Beheshti, Iran University of Science and Technology, Tarbiat Modarres, and University of Art were examined and questioned in 2020. 50 questionnaires were distributed equally in mentioned universities. The data were then analyzed quantitatively with SPSS software. To confirm the results of students' approach, the viewpoints of professors were also collected through 10 questionnaires. In the next step, to identify the skill gaps between university and profession, the opinion of private-sector employers was obtained by distribution of 12 questionnaires which were then quantitatively analyzed. The results showed that the skills emphasized in the approved curriculum (2013) such as feasibility and implementation skills were considered less important in the universities. According to the students' viewpoint, this studio prepares them to some extent for entering the profession and less emphasis is placed on the implementation skills. Examining the views of employers and comparing the results with the views of students and professors showed that the most significant gap between the profession and the university is in implementation skills.

Keywords: Urban design, education, skill, final studio, evaluation