

## سنجش تطبیق محتوای دروس برنامه ریزی شهری با نیازهای جامعه حرفه‌ای مهندسين و مدیران شهری

**بهراد دریانورد:** کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی شهری، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه یزد، یزد، ایران  
**مصطفی محبیان:** دانشجوی دکتری معماری، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه یزد، یزد، ایران.  
**محسن رفیعیان:** استادیار گروه شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه یزد، یزد، ایران.  
**کوروش مؤمنی\*:** دانشیار گروه معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه صنعتی جندی‌شاپور دزفول، دزفول، ایران.

### چکیده

### Assessing The Adaptation of The Content of Urban Planning Courses to The Needs of The Professional Community of Engineers and Urban Managers

#### Abstract

Education is the most fundamental process for maintaining awareness and maintaining the quality and quantity of society's knowledge, and the educational content of each discipline is the key to achieving it. This process, due to the rapid changes in the fields of urban knowledge and in parallel with the changes in urban conditions and problems and their complexity, has increased the expectations of the Master's course in urban planning. The purpose of the present study is to investigate the degree of adaptability of the educational content of the master's course in urban planning with the content of the urban planning engineer service system in the form of professional needs of engineers and urban managers. The methodology of this research is descriptive-analytical and uses quantitative and survey content analysis methods. The method of data collection is library and questionnaire. The findings of the research show that the components of "Urban Land Use Adaptation Plan" and "Land Preparation Plans" have received the most attention and the "Design and Supervision of Construction Groups" component has received the least attention in compulsory and optional courses. The results show that the current teaching content of the master's course in urban planning does not properly establish the two-way communication between the profession and the discipline within the framework of the targeted educational content and in accordance with the realities and professional needs of engineers and urban managers. This low correlation is due to the small overlap of the content of some analytical courses (mandatory and optional) with the percentage of the components and categories related to the service system of urban engineers, which has been revised in order to be more adaptable to the professional needs of engineers and urban managers. In the educational content of the course or change in the type and number of hours of the main course is necessary.

**Keywords:** Education, Urban Planning System, Urban Planning, Urban Managers.

آموزش بنیادیترین فرایند برای حفظ آگاهی و تداوم کیفیت و کمیت دانش جامعه است و محتوای آموزشی هر رشته کلید دستیابی به آن است. این فرایند با توجه به روند سریع تغییرات در حوزه‌های دانش شهری و به‌موازات تغییر در شرایط و مسائل شهری و پیچیده شدن آن‌ها، انتظارات از آموزش دوره کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی شهری را افزایش داده است. هدف پژوهش حاضر بررسی میزان تطبیق‌پذیری محتوای آموزشی دوره کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی شهری با محتوای نظام‌نامه خدمات مهندسين شهرساز در قالب نیازهای حرفه‌ای مهندسين و مدیران شهری است. روش‌شناسی این پژوهش توصیفی-تحلیلی و از روش تحلیل محتوای کمی و پیمایشی بهره برده است. روش گردآوری داده‌ها به‌صورت کتابخانه‌ای و پرسش‌نامه گردآوری شده است. یافته‌های پژوهش بیانگر آن است که مؤلفه‌های «طرح انطباق کاربری اراضی شهری» و «طرح‌های آماده‌سازی اراضی» بیشترین و مؤلفه «طراحی و نظارت گروه‌های ساختمانی» کمترین توجه را در دروس الزامی و اختیاری داشته‌اند. نتایج نشان می‌دهد که محتوای آموزش فعلی دوره کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی شهری ارتباط دوطرفه حرفه و رشته در چارچوب محتوای آموزشی هدفمند و مطابق با واقعیت‌ها و نیازهای حرفه‌ای مهندسين و مدیران شهری را به‌طور مناسب برقرار نمی‌کند. این ارتباط کم به‌واسطه همپوشانی اندک محتوای برخی دروس تحلیلی (الزامی و اختیاری) با درصد فراوانی مؤلفه‌ها و مقوله‌های مربوط به نظام‌نامه خدمات مهندسين شهرساز است که در جهت تطبیق‌پذیری بیشتر با نیازهای حرفه‌ای مهندسين و مدیران شهری بازنگری در محتوای آموزشی دوره یا تغییر در نوع و تعداد ساعات دروس سرفصل ضروری است.

**واژگان کلیدی:** آموزش، نظام‌نامه شهرسازان، برنامه‌ریزی شهری، مدیران شهری.

## مقدمه

با توجه به پیشرفت علوم و پیچیده‌تر شدن جوامع، نیازهای فردی و اجتماعی نیز متعدد و متنوع می‌شود؛ ارضای این نیازها مستلزم استفاده از یافته‌های علوم و فنون پیشرفته است و این مهم در سایه به‌کارگیری روش‌های آموزشی مناسب امکان‌پذیر است (Girtz, 2009). در این زمینه چری معتقد است که «نوع آموزشی که باید به دانشجویان داده شود منوط به تصویر و نقش مورد انتظار آن در جامعه است» (Cherry, 1974) و چگونگی انتقال آن در قالب محتوای آموزشی دانش، مهارت و ارزش است؛ بنابراین برای تعیین شکل مطلوب آموزش، شرط اصلی آگاهی از نقش و شناسایی ارتباط دوطرفه حرفه و رشته و در چارچوب محتوای آموزشی هدفمند و مطابق با واقعیت‌های حرفه شامل امکانات، محدودیت‌ها و نیازها است. رشته شهرسازی بنا بر ماهیت میان‌رشته‌ای و با وجود حجم بالایی از مطالب در زمینه‌های گوناگون نیازمند شیوه‌ای از انتقال مفاهیم و مطالبی است که بتواند تمامی ابعاد آن را پوشش دهد (فلاح منشادی، ۱۳۹۳). از این‌رو این شیوه انتقال در قالب محتوای آموزش مناسب و مطابق با نیازهای حرفه (فلاح منشادی و بحرینی، ۱۳۹۸: ۷) و از سوی دیگر محتوای آموزشی موردنیاز متخصصان شهرسازی باید در تناسب با نقش و جایگاه حرفه‌ای آن‌ها در جامعه صورت پذیرد. به عبارتی پیش از تعریف محتوای آموزشی، نوع تخصص و کارایی آن از اهمیت زیادی برخوردار است (Alexan, 2007). در همین راستا، برنامه تحصیلی بسیاری از دانشگاه‌ها در تطابق با پاسخ به تغییر نیازهای کارفرمایان منطبق شده است (Holliday, 2011) و حرفه‌مندان شهرسازی بر ورود دانش مهارت‌ها و شایستگی‌های موردنظر آن‌ها در آموزش شهرسازی تأکید دارند (Edwards & Bates, 2011).

رشته شهرسازی با توجه به تحولات جمعیتی و شهرنشینی برای اولین بار در ایران با دو گرایش «برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای» و «طراحی شهری» در دوره کارشناسی ارشد و در گروه شهرسازی دانشگاه‌های تهران ایجاد گردید. اجرای محتوای درسی اولیه تا سال ۱۳۶۵ ادامه یافت. در این سال، برنامه درس این دوره‌ها با همان گرایش‌های اولیه مورد بازنگری قرار گرفت و پس از ابلاغ از سوی وزارت فرهنگ و آموزش عالی وقت، این برنامه با اندکی تغییراتی اجرا شدند. تحولات جمعیتی و شهرنشینی کشور در ۵ دهه گذشته و خصوصاً از سال ۱۳۶۵ به بعد به‌گونه‌ای بود که بازنگری جدی در محتوا برنامه دوره کارشناسی ارشد «برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای» و تبدیل این دوره به دو رشته مستقل کارشناسی ارشد «برنامه‌ریزی شهری» و کارشناسی

ارشد «برنامه‌ریزی منطقه‌ای» همراه با ایجاد رشته جدید «مدیریت شهری» را اجتناب‌ناپذیر کرد. از سال ۱۳۶۵، در راستای تحولات جمعیتی و شهرنشینی کشور، طرح‌های توسعه شهری و منطقه‌ای متعددی نیز بر طرح‌های توسعه شهری قبلی افزوده شده‌اند که برای تهیه و یا مدیریت تهیه و اجرای طرح‌ها، گرایش کنونی برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای نمی‌تواند پاسخگو باشد. با توجه به ناکارایی برنامه‌های قبل، از سال ۱۳۸۷ با تلاش اساتید دانشگاه‌های ایران، تصمیم به بازنگری برنامه‌های رشته شهرسازی در مقطع کارشناسی ارشد گرفته شد و رشته شهرسازی در مقطع کارشناسی ارشد در قالب چهار برنامه جدید شامل: رشته برنامه‌ریزی شهری، طراحی شهری، برنامه‌ریزی منطقه‌ای و مدیریت شهری تعریف گردید. با این دیدگاه که هر چهار رشته در قالب یک مجموعه شهرسازی قرار دارند. برای هر یک از رشته‌های جدید، برنامه‌های مستقل خود تدوین و پس از طی مراحل تصویب در دانشگاه‌های ایران، نهایتاً به تصویب وزارت علوم، تحقیقات و فناوری رسید و از سال ۱۳۸۹ برای کلیه دانشگاه‌های کشور لازم‌الاجرا و عملیاتی گردیدند. آخرین بازنگری در سرفصل دوره کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی شهری مصوب ۱۳۹۲/۴/۲۳ است. تغییر در شرایط و مسائل شهری و پیچیده شدن آن‌ها، انتظارات از آموزش برنامه‌ریزی شهری را نیز با تغییرات قابل‌توجهی روبرو گردانیده است؛ لذا با توجه به بازنگری در دوره‌ها و محتوای آموزشی گذشته و با در نظر گرفتن تغییرات و تحولات پیشرو، با اینکه در حدود یک دهه از تدوین، تصویب و اجرای برنامه جدید می‌گذرد، این سؤال شکل می‌گیرد که به چه میزان محتوای سرفصل آموزشی فعلی دوره کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی شهری با نیازهای حرفه‌ای شهرسازان مطابقت دارد؟ هدف مقاله حاضر بررسی میزان تطبیق‌پذیری محتوای آموزشی دوره کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی شهری با محتوای نظام‌نامه خدمات مهندسين شهرساز در قالب نیازهای حرفه‌ای شهرسازان است.

در ارتباط با تأثیر محتوای آموزشی دوره کارشناسی و کارشناسی ارشد رشته شهرسازی و گرایش‌های آن با نیازهای حرفه‌ای مهندسين و مدیران شهری بر دانشجویان، مطالعه تجارب پژوهش‌های گوناگون صورت گرفته است که می‌توان این تحقیقات را به دودسته داخلی و خارجی در قالب مقاله و رساله تقسیم کرد. در ادامه به تشریح مهم‌ترین پژوهش‌های مرتبط با این موضوع پرداخته می‌شود.

۱. وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (۱۳۹۲)، بازنگری ۲ در برنامه درسی سرفصل دوره کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه تهران.

1. Cherry

۵. سیمونی و عباسی در پژوهشی به این نتایج دست یافتند که بیشترین مشارکت دانش‌آموختگان رشته‌های معماری و شهرسازی در فعالیت حرفه‌ای، در تهیه مدارک است و از سطح تخصصی پایین‌تری نسبت به کشورهای دیگر برخوردار است، توانمندی دانش‌آموختگان از نظر دانشگاه نزدیک به متوسط و از نظر حرفه، به‌خصوص در زمینه دانش فنی و اجرایی و دانش علمی و حقوقی، بسیار ضعیف است و همچنین مهم‌ترین معیارهای دفاتر برخلاف کشورهای دیگر بر موضوعات غیرتخصصی متمرکز است (سیمونی و عباسی، ۱۳۹۹: ۴۳). صابرمنش و همکاران در تحقیقی به دنبال شناسایی مؤلفه‌های آموزش شهرسازی با تأکید بر ارتباط با اجتماع یادگیری و ارتباط این مؤلفه‌ها با جامعه و یادگیری حرفه‌ای هستند که سرانجام به ۵ مقوله اصلی شامل: کیفیت آموزش، شیوه‌ها و ابزار؛ مدرسان و مربیان؛ عوامل اساسی آموزش؛ مهارت‌ها؛ ارزش‌ها را شناسایی کردند (صابرمنش و همکاران، ۱۴۰۰: ۱۴۷).

مروور کلی پژوهش‌ها نشان می‌دهد که شکاف‌ها و ضعف‌هایی بین ارتباط محتوای آموزش رشته شهرسازی و گرایش‌های آن در رابطه با فعالیت حرفه‌ای برای دانش‌آموختگان وجود دارد و پژوهش‌ها غالباً به بررسی مهارت‌های آموزشی به‌صورت کلی پرداخته‌اند. در همین راستا، پژوهش کنونی قصد دارد با بررسی انطباق محتوای آموزشی دوره کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی شهری با محتوای نظام‌نامه خدمات مهندسين شهرساز شکاف‌های موجود را شناسایی کند و راهکارهایی برای ارتباط بین محتوای آموزشی و نیازهای حرفه‌ای مهندسين و مدیران شهری پیشنهاد دهد. این پژوهش می‌تواند نقش مؤثری در بهبود نظام آموزشی شهرسازی و رفع چالش‌های موجود ایفا کند.

## مبانی نظری

### فرایند آموزش در شهرسازی

سه دیدگاه معرفت‌شناسانه، اجتماعی و نهادی در تعاریف رشته‌های دانشگاهی از نظر محتوایی دارای اهمیت هستند. منظور از رشته دانشگاهی صرفاً موضوع خاصی که در دانشگاه تدریس می‌شود مدنظر نیست، بلکه نظامی متشکل از دیدگاه‌های مذکور (Davoudi, 2009) و پیکره‌های از دانش تخصصی جمع‌آوری شده مدنظر است (Krishnan, 2009) در واقع پایه دانشی فراهم شده در بعد معرفت‌شناسانه هر رشته تحصیلی در تعریف و تحدید گستره آن نقشی جدی ایفا می‌کند. بعد اجتماعی رشته‌های دانشگاهی فرهنگ و واژگان خاص آن رشته، زبان مشترک، هویت مشترک و حرفه‌های مرتبط با آن را فراهم می‌کند و امکان تداوم و باز تولید رشته به نسل‌های آتی را فراهم می‌کند و بعد نهادی رشته تحصیلی نیز شامل دوره‌های آموزشی،

در مقاله‌ای که توسط اولسن<sup>۱</sup> (۲۰۱۸) منتشر شده است، به این موضوع پرداخته شده که تئوری برنامه‌ریزی شهری اغلب به‌عنوان موضوعی انتزاعی تلقی می‌شود و دانشجویان در ارتباط با آن دچار مشکل می‌شوند؛ بنابراین، برای جلب‌توجه بیشتر دانشجویان به این حوزه، نیاز به ادغام تئوری برنامه‌ریزی با شیوه‌های عملی برنامه‌ریزی شهری احساس می‌شود. این امر مستلزم آن است که در بحث‌های دانشگاهی، ارتباط تئوری و عمل بیشتر موردتوجه قرار گیرد و همچنین کلاس‌های آموزشی باید با در نظر گرفتن نیازهای واقعی بازار کار طراحی شوند (Olesen, 2018). در مقاله‌ای دیگر از بالدوین و روزیر<sup>۲</sup> (۲۰۱۷)، به این نکته اشاره شده است که برای آماده‌سازی فارغ‌التحصیلان رشته برنامه‌ریزی برای ورود به دنیای پیچیده و متغیر، باید یادگیری تجربی را در برنامه‌های درسی گنجانند. علاوه بر این، نهادهای اعتباربخشی نیز می‌توانند نقش مهمی در حمایت از آموزش‌دهندگان برنامه‌ریزی ایفا کنند (Baldwin & Rosier, 2017). از سوی دیگر، پکسون<sup>۳</sup> (۲۰۰۱) به تغییرات نقش شهرسازان از اوایل دهه ۱۹۹۰ اشاره کرده و ضرورت بازنگری در آموزش شهرسازی را متناسب با این تغییرات مطرح کرده است. او به ارزیابی آموزش شهرسازی با تمرکز بر فارغ‌التحصیلان کارشناسی و کارشناسی ارشد دانشگاه شفیلد پرداخته و به وجود ابهامات جدی درباره نقش کنونی و آینده شهرسازان اشاره کرده است (Poxon, 2001).

در زمینه پژوهش‌های داخلی نیز فلاح منشادی در رساله دکتری خود در مورد ارزیابی نظام آموزش عالی رشته شهرسازی به این نتیجه می‌رسد که دروس کاربردی در مقابل دروس بنیادی از اهمیت بیشتری برخوردار است و نشان می‌دهد که دروس مرتبط با محیط‌زیست و مطالعات اجتماعی و اقتصادی در ایران کمتر موردتوجه قرار گرفته‌اند (فلاح منشادی، ۱۳۹۳). طبق پژوهش طالبی و همکاران، ضعف در انتقال دانش به حرفه نتیجه فرایند آموزشی موجود است و نیاز به توانمندسازی دانشجویان شهرسازی در انتقال آموخته‌هایشان احساس می‌شود (طالبی و همکاران، ۱۳۹۵: ۵۷). بحرینی و فلاح منشادی در مقاله خود با موضوع آموزش شهرسازی در ایران با تأکید بر نقش شهرساز به این نتایج دست یافتند که دیدگاه تکنسین و مشاور در فرایند تصمیم‌گیری غالب است و تمرکز بر تهیه طرح‌های توسعه‌ای در مقیاس‌های مختلف مشاهده می‌شود. محتوای آموزش شهرسازی بیشتر به مهارت‌های تکنیکی و تحلیلی تأکید دارد و ارزش‌ها در این فرایند موردتوجه قرار نمی‌گیرند (فلاح منشادی و بحرینی، ۱۳۹۸).

1. Olesen
2. Baldwin & Rosier
3. Poxon

برنامه‌ها و سرفصل‌های آموزشی، نهادهای تخصصی و ژورنال‌ها و کنفرانس‌ها است (Davoudi & Pendelbury, 2010). با در نظر گرفتن دیدگاه‌های آموزشی و نگرش بعد نهادگرایانه به‌عنوان یک متولی، رسالت ویژه‌ای در دوره برنامه‌ریزی شهری داشته است و توانسته درهای جدیدی را در حوزه نظری و عملی بگشاید، اما در سال‌های اخیر با توجه به افزایش سرعت شهرنشینی و تقاضا برای خدمات شهری، کانون آموزش عالی نیازمند جهت‌گیری به سمت برنامه‌های آموزشی ایده‌آل دوره در راستای مطابقت با نیازهای حرفه‌ای شهرسازان باشد که منجر به افزایش توانایی مهارتی در دانشجو ایجاد کند. از این‌رو متخصصان برنامه درسی همواره بر تناسب محتوا با جامعه‌ای که یادگیرنده در آن زندگی می‌کند، تأکید کرده‌اند. تناسب محتوا با نیازهای حرفه‌ای جامعه باعث می‌شود به انتظار دانشجویان از تحصیل دانش، مبنی بر یافتن موقعیت اجتماعی بهتر، ورود به بازار کار و کسب درآمد بیشتر پاسخ داده شود. علاوه بر این، اگر دانشجو رابطه میان دانش خود و نیاز جامعه را درک کند، موقعیت آموزشی جذاب‌تر خواهد شد و رغبت و تلاش دانشجو برای یادگیری افزایش خواهد یافت. با این بیان، آنچه آشکار است، برنامه درسی به‌عنوان جز مهمی از درون داده‌های یک نظام آموزشی باید در راستای تحقق هدف و تطبیق‌پذیری به نیازهای معاصر و با نگاه به آینده باشد. در همین زمینه، باوم<sup>۱</sup> برنامه آموزشی ایده‌آل را در توانایی برای آموزش دانشجویان در جهت چگونگی تولید دانش، کاربرد دانش و تحلیل ابعاد اجتماعی - اقتصادی مسائل شهری می‌داند (Baum, 1997). دالتون<sup>۲</sup> پیشنهاد می‌کند که آموزش شهرسازی مبتنی بر انتقال مهارت‌هایی مانند ارتباط برقرار کردن، تسهیلگری و مذاکره باشد که شهرسازان آینده را در مواجهه با مسائل پیچیده شهری یاری رساند (Dalton, 2001). کنزمن<sup>۳</sup> چند صلاحیت کلیدی که بایستی شهرسازان کسب نمایند را شامل صلاحیت‌های تحلیلی، روش‌شناسی، خلاقیت و مهارت‌های ارتباطی می‌داند (Kunzman, 1997). در آغاز دهه ۱۹۹۰ انستیتوی سلطنتی شهرسازی بریتانیا، همگام با تحولات رخ داده در حوزه آموزش مهندسی، سه بخش اصلی را برای محتوای برنامه آموزشی معرفی نمود. این سه بخش دانش یا دانش چپستی، مهارت یا دانش چگونگی و ارزش یا دانش چرایی است. الگوی سه‌گانه RIUP<sup>۴</sup> توسط نویسندگان بسیاری مورد پذیرش قرار گرفت و مبنای شکل‌گیری بسیاری از برنامه‌های آموزشی شهرسازی طی دهه ۱۹۹۰ و پس از آن گردید (Alexander, 2007). در

همین ارتباط گوسپدینی و اسکایانیس<sup>۵</sup> مهارت‌های ضروری در شهرسازی معاصر را تلفیقی از مهارت‌های ارتباطی و تکنیکی دانسته است (Gospodini & Skayannis, 2005). باج<sup>۶</sup> مهارت‌های شهرسازی در قرن بیست و یکم را ظرفیت‌سازی برای فکر کردن، دانش عملکردی و تحلیل منتقدانه می‌داند (Budge, 2009). همچنین بحرینی و فلاح منشادی نیز محتوای آموزشی شهرسازی را شامل دانش، مهارت‌ها و ارزش می‌دانند (فلاح منشادی و بحرینی، ۱۳۹۳: ۵).

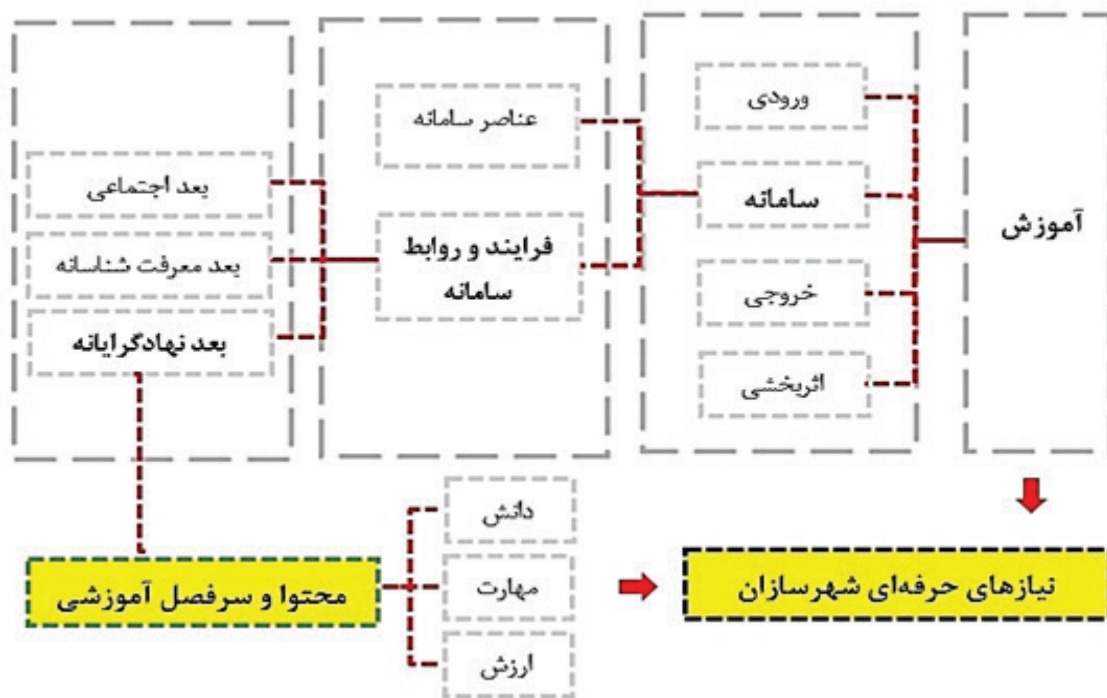
بنابراین، یکی از اصلی‌ترین ابزارهای آموزش هر رشته در فرایند برنامه‌ریزی درسی، انتخاب، ساماندهی و نظم در محتوای آموزشی دوره است که باید مطابق با تغییرات رخ داده مرتب در معرض بازنگری و اصلاح قرار گیرد تا خروجی آن منجر به افزایش دانش، مهارت‌ها و ارزش باشد و اثربخشی آن در راستای رویکرد تطبیق‌پذیری به نیازهای حرفه‌ای شهرسازان ارائه شود (شکل ۱).

### دوره کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی شهری

تعداد کل واحدهای درسی دوره فوق مطابق آخرین بازنگری مصوب ۱۳۹۲/۴/۲۳، تعداد ۳۲ واحد است که ۲۶ واحد آن الزامی و ۶ واحد اختیاری است. دروس اختیاری از میان ۳۴ واحد جدول دروس اختیاری به تشخیص گروه آموزشی انتخاب و ارائه می‌شوند. همچنین گذراندن ۶ واحد دروس اجباری برای دانشجویانی که رشته کارشناسی آن‌ها غیر از مهندسی شهرسازی و یا کارشناسی شهرسازی می‌باشد الزامی است. به‌طور کلی در جداول ۱ و ۲ نشان داده شده که در این دوره تعداد ساعات دروس الزامی برابر با ۲۲۴ ساعت نظری و ۳۸۴ ساعت عملی و دروس اختیاری برابر ۹۶ ساعت است.

1. Baum
2. Dalton
3. Kunzman
4. Royal Institute of Urban Planning

5. Gospodini & Skayannis
6. Budge



شکل ۱. فرایند آموزش در شهرسازی

جدول ۱. دروس الزامی دوره کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی شهری

|    | تعداد واحد                                   |      |     | تعداد ساعات |      |     | نام درس |  |
|----|----------------------------------------------|------|-----|-------------|------|-----|---------|--|
|    | نظری                                         | عملی | جمع | نظری        | عملی | جمع |         |  |
| ۱  | نظریه‌های برنامه‌ریزی شهری                   | ۲    | -   | ۲           | ۳۲   | -   | جمع     |  |
| ۲  | روش‌های برنامه‌ریزی شهری                     | ۲    | -   | ۲           | ۳۲   | -   |         |  |
| ۳  | برنامه‌ریزی کاربری زمین                      | ۲    | -   | ۲           | ۳۲   | -   |         |  |
| ۴  | برنامه‌ریزی حمل‌ونقل درون‌شهری               | ۲    | -   | ۲           | ۳۲   | -   |         |  |
| ۵  | اندیشه‌های شهرسازی با تأکید بر رویکرد اسلامی | ۲    | -   | ۲           | ۳۲   | -   |         |  |
| ۶  | برنامه‌ریزی مسکن                             | ۲    | -   | ۲           | ۳۲   | -   |         |  |
| ۷  | تجارب برنامه‌ریزی شهری ایران                 | ۲    | -   | ۲           | ۳۲   | -   |         |  |
| ۸  | کارگاه برنامه‌ریزی شهری (۱)                  | -    | ۳   | ۳           | ۹۶   | ۹۶  |         |  |
| ۹  | کارگاه برنامه‌ریزی شهری (۲)                  | -    | ۳   | ۳           | ۹۶   | ۹۶  |         |  |
| ۱۰ | پایان‌نامه                                   | -    | ۶   | ۶           | ۱۹۲  | ۱۹۲ |         |  |
| ۱۱ | جمع                                          | ۱۴   | ۱۲  | ۲۶          | ۳۸۴  | ۶۰۸ |         |  |



جدول ۲. دروس اختیاری دوره کارشناسی ارشد برنامه ریزی شهری

| ردیف | نام درس                              |      |     | تعداد واحد |      |     | تعداد ساعات |      |     |
|------|--------------------------------------|------|-----|------------|------|-----|-------------|------|-----|
|      | نظری                                 | عملی | جمع | نظری       | عملی | جمع | نظری        | عملی | جمع |
| ۱    | سمینار شهر اسلامی                    |      |     |            |      |     |             |      |     |
| ۲    | شهر و شهرسازی معاصر ایران            | ۲    | -   | ۲          |      |     | ۳۲          | -    | ۳۲  |
| ۳    | برنامه ریزی راهبردی                  | ۲    | -   | ۲          |      |     | ۳۲          | -    | ۳۲  |
| ۴    | بهسازی و نوسازی شهری                 | ۲    | -   | ۲          |      |     | ۳۲          | -    | ۳۲  |
| ۵    | برنامه ریزی و طراحی زیرساخت ها       | ۲    | -   | ۲          |      |     | ۳۲          | -    | ۳۲  |
| ۶    | برنامه ریزی مناطق کلان شهری          | ۲    | -   | ۲          |      |     | ۳۲          | -    | ۳۲  |
| ۷    | سیستم های اطلاعات مکانی              | ۲    | -   | ۲          |      |     | ۳۲          | -    | ۳۲  |
| ۸    | جی ای اس پیشرفته                     | ۲    | -   | ۲          |      |     | ۳۲          | -    | ۳۲  |
| ۹    | مدیریت شهری                          | ۲    | -   | ۲          |      |     | ۳۲          | -    | ۳۲  |
| ۱۰   | حقوق شهری                            | ۲    | -   | ۲          |      |     | ۳۲          | -    | ۳۲  |
| ۱۱   | ارزیابی اثرات توسعه                  | ۲    | -   | ۲          |      |     | ۳۲          | -    | ۳۲  |
| ۱۲   | سمینار مسائل شهری ایران              | ۲    | -   | ۲          |      |     | ۳۲          | -    | ۳۲  |
| ۱۳   | اخلاق حرفه ای در شهرسازی             | ۲    | -   | ۲          |      |     | ۳۲          | -    | ۳۲  |
| ۱۴   | زبان تخصصی                           | ۲    | -   | ۲          |      |     | ۳۲          | -    | ۳۲  |
| ۱۵   | روش تحقیق پیشرفته (تدوین پایان نامه) | ۲    | -   | ۲          |      |     | ۳۲          | -    | ۳۲  |
| ۱۶   | طبیعت و شهر                          | ۲    | -   | ۲          |      |     | ۳۲          | -    | ۳۲  |
| ۱۷   | امنیت و شهر                          | ۲    | -   | ۲          |      |     | ۳۲          | -    | ۳۲  |
| ۱۸   | جمع                                  | ۳۴   | -   | ۳۴         |      |     | ۵۴۴         | -    | ۵۴۴ |

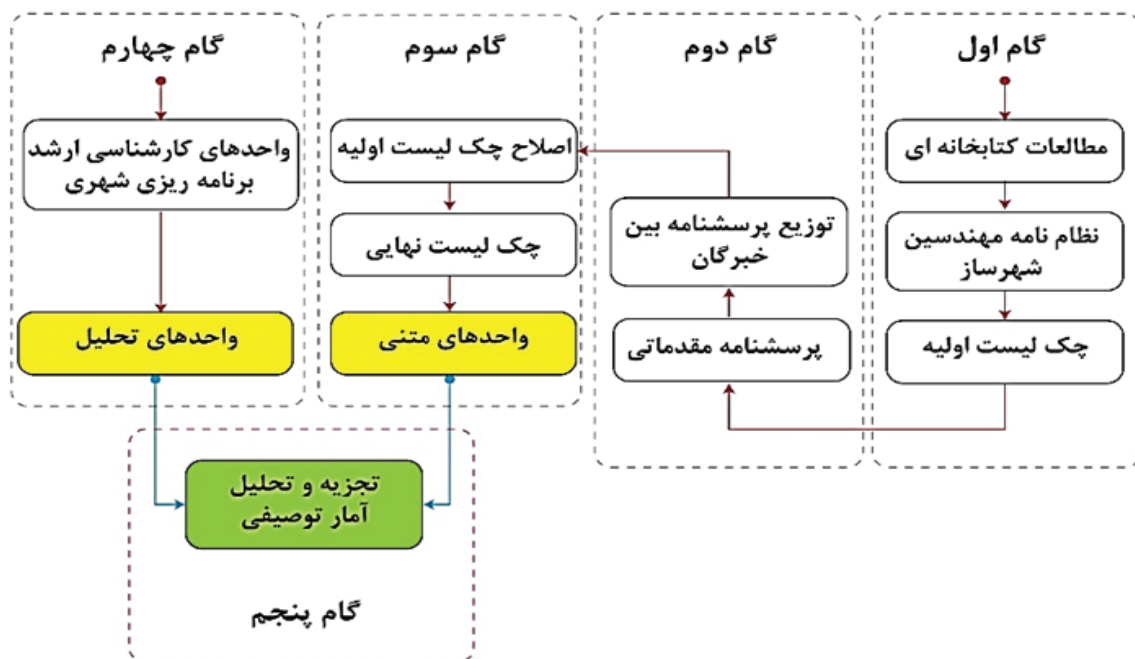
## روش پژوهش

روش شناسی پژوهش حاضر ترکیبی از روش تحلیل محتوا کمی و پیمایشی است. روش نمونه گیری به صورت وضعی غیرتصادفی طبقه بندی شده است. مراحل انجام پژوهش حاضر به صورت ذیل است: در گام اول، مطابق باهدف پژوهش به منظور گردآوری داده های تحلیلی از مطالعه کتابخانه ای استفاده شده است. برای این کار ابتدا با مطالعه اسنادی مؤلفه های اصلی و مقوله های اولیه از نظام نامه خدمات مهندسين شهرساز به صورت فرم چک لیستی تهیه شد. در گام دوم ابتدا لیست پرسش های مقدماتی تهیه و تدوین گردید. سپس برای سنجش روایی، این چک لیست در اختیار خبرگان و صاحب نظران قرار گرفت و آن ها براساس دانش نظری خود در حوزه شهرسازی، مؤلفه ها و مقوله های اولیه را اصلاح کردند. در گام سوم تمام مؤلفه ها و مقوله های اصلاح شده صاحب نظران با هم مقایسه و چک لیست نهایی آن به نام «واحدهای متنی» در جدول ۴ ارائه شد. در گام چهارم، واحدهای سرفصل مصوب وزارت علوم در دوره کارشناسی ارشد برنامه ریزی شهری شامل دروس (الزامی - اختیاری) تعیین در جداول ۱ و ۲، به نام

«واحدهای تحلیل» ارائه شدند. سپس تمام سرفصل های دروس الزامی و اختیاری در تحلیل محتوا مورد تحلیل قرار گرفت. گام پنجم «واحدهای متنی» در «واحدهای تحلیل» با استفاده از آمارهای توصیفی (فراوانی، درصد) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند (شکل ۲). در نهایت جهت سنجش پایایی چک لیست تحلیل محتوای سرفصل های مدنظر با استفاده از فرمول آلفای کرونباخ برای سرفصل دروس الزامی ۰/۸۷ و برای سرفصل دروس اختیاری ۰/۷۶ محاسبه شد.

## جامعه نمونه

در اینجا منظور از خبرگان، انتخاب صحیح افراد مجرب و آگاه در زمینه موضوع مورد مطالعه است. با جامعه آماری شناسایی شده برای این تحقیق برابر دوازده نفر که دارای یکی از شرایط ذیل هستند: ۱- داشتن زمینه تحصیلی مرتبط، ۲- برخورداری از تجارب مفید، ۳- داشتن رزومه علمی - پژوهشی مناسب همچون تألیف و ترجمه کتاب و انتشار مقالات علمی و اشتغال در حوزه های مرتبط با شهرسازی (جدول ۳).



شکل ۲. روش تحقیق

جدول ۳. مشخصات افراد جامعه آماری

| ردیف | رشته تحصیلی (گرایش) | مرتبه علمی    | حوزه تخصصی و سابقه کاری                               | نوع مصاحبه | مدت زمان |
|------|---------------------|---------------|-------------------------------------------------------|------------|----------|
| ۱    | برنامه‌ریزی شهری    | استادیار      | مدرس دانشگاه - مدیر سابق اداره مسکن و شهرسازی         | مجازی      | ۳۰ دقیقه |
| ۲    | طراحی شهری          | کارشناسی ارشد | مدیریت شرکت مهندسين مشاور                             | حضورى      | ۳۵ دقیقه |
| ۳    | برنامه‌ریزی شهری    | استادیار      | معاونت عمرانی اداره مسکن و شهرسازی                    | حضورى      | ۲۵ دقیقه |
| ۴    | مهندسی معماری       | کارشناسی ارشد | کارشناس واحد فنی و شهرسازی شهرداری                    | حضورى      | ۴۰ دقیقه |
| ۵    | مهندسی معماری       | کارشناسی ارشد | مسئول دفتر فنی مهندسی                                 | حضورى      | ۳۰ دقیقه |
| ۶    | برنامه‌ریزی شهری    | دانشیار       | مدرس دانشگاه                                          | حضورى      | ۵۰ دقیقه |
| ۷    | برنامه‌ریزی شهری    | کارشناسی ارشد | معاون شورای اسلامی شهر و رئیس کمیسیون عمران و شهرسازی | مجازی      | ۲۵ دقیقه |
| ۸    | مهندسی عمران        | کارشناسی ارشد | معاون اداره راهداری                                   | مجازی      | ۲۵ دقیقه |
| ۹    | برنامه‌ریزی شهری    | استادیار      | مدرس دانشگاه                                          | مجازی      | ۳۵ دقیقه |
| ۱۰   | مهندسی عمران        | استادیار      | مدرس دانشگاه                                          | مجازی      | ۴۰ دقیقه |
| ۱۱   | مهندسی معماری       | کارشناسی ارشد | مسئول و سردفتر فنی مهندسی                             | حضورى      | ۳۵ دقیقه |
| ۱۲   | طراحی شهری          | کارشناسی ارشد | مدیر شرکت فنی و طراحی فضا و تفکیک اراضی               | حضورى      | ۳۰ دقیقه |

### یافته‌ها و بحث

اولیه را اصلاح کردند و سپس تمام مؤلفه‌ها و مقوله‌های اصلاح شده صاحب‌نظران با هم مقایسه و چک‌لیست نهایی آن به نام «واحدهای متنی» در جدول ۴ ارائه شد.

با توجه به بخش روش پژوهش این چک‌لیست اولیه در اختیار خبرگان و صاحب‌نظران قرار گرفت و آن‌ها براساس دانش نظری خود در حوزه شهرسازی، مؤلفه‌ها و مقوله‌های

جدول ۴. مؤلفه‌ها و مقوله‌های اخذ شده از نظام‌نامه خدمات مهندسين شهرساز (واحدهای متنی)

| کد مؤلفه‌ها | مؤلفه‌ها                        | کد مقوله‌ها | مقوله‌ها                                                                                                                                                  |
|-------------|---------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A1          | طرح‌های آماده‌سازی اراضی        | B1          | بررسی حدود و جهات توسعه                                                                                                                                   |
|             |                                 | B2          | بررسی تراکم‌های جمعیتی و ساختمانی پیشنهادی                                                                                                                |
|             |                                 | B3          | بررسی و شناخت معیارها و شاخص‌های مؤثر در تغییرات ارزش زمین                                                                                                |
|             |                                 | B4          | بررسی کاربری، تراکم، بر و کف، ضوابط و مقررات شهرداری                                                                                                      |
|             |                                 | B5          | تهیه شبکه ارتباطی پیشنهادی                                                                                                                                |
|             |                                 | B6          | انجام محاسبات فنی و تهیه طرح‌ها و نقشه‌های اجرایی                                                                                                         |
|             |                                 | B7          | تدوین ایده کلی طرح ساختاری و سازمانی فضایی پیشنهادی                                                                                                       |
| A2          | طراحی و تفکیک اراضی شهری        | B8          | برداشت وضع موجود زمین (کلیه تأسیسات و تجهیزات زیربنایی) قطعات مجاور، ابعاد و عوارض زمین، معابر، مناظر و چشم‌اندازهای طبیعی                                |
|             |                                 | B9          | بررسی اسناد، نقشه ثبتی و انطباق با سند مالکیت                                                                                                             |
|             |                                 | B10         | بررسی طرح‌های مصوب (طرح تفصیلی در ارتباط با کاربری زمین و ضوابط و معیارهای گذراندی و تعیین خدمات)                                                         |
|             |                                 | B11         | تعیین معیارها و ضوابط تفکیک                                                                                                                               |
|             |                                 | B12         | تعیین جهت استقرار قطعات ساختمانی با توجه به شرایط اقلیمی                                                                                                  |
|             |                                 | B13         | تهیه طرح تفکیکی ضمن محاسبه عوارض قانونی تفکیک، تعیین تأثیرات تراکم ناشی از تفکیک زمین و تهیه گزارش توجیهی طرح                                             |
|             |                                 | B14         | بررسی اثرات تغییر کاربری موجود در محدوده مورد مطالعه و نحوه تأثیرگذاری آن اعم از تعداد قطعات موجود با کاربری مربوطه                                       |
| A3          | طرح انطباق کاربری اراضی شهری    | B15         | بررسی اثرات اضافه‌شدن کاربری جدید                                                                                                                         |
|             |                                 | B16         | بررسی مشکلات و موانع اجرایی طرح‌ها                                                                                                                        |
|             |                                 | B17         | تعیین مقیاس و شعاع محدوده مورد مطالعه و بازدید محلی و بررسی از قطعه موردنظر (هم‌جواری، کاربری عمده، تراکم، شبکه ارتباطی) و شناسایی ویژگی‌های قطعه موردنظر |
|             |                                 | B18         | مشخص ساختن وضعیت کاربری و مالکیت زمین و ساختمان در طرح‌های مصوب شهرسازی (هادی، جامع، تفصیلی، کمیسیون‌های خاص، مصوبات شورای عالی)                          |
|             |                                 | B19         | استفاده بهینه و بهره‌وری مناسب از اراضی با رعایت رفاه و امنیت اجتماعی ساکنان                                                                              |
|             |                                 | B20         | نحوه دریافت اسناد و تأییدیه‌های اداری برای آگاهی از موافقت‌ها و مجوزهای لازم در مورد نوع کاربری                                                           |
|             |                                 | B21         | جمع‌آوری اطلاعات پایه (اطلاعات مربوط به وضع موجود زمین و پلاک‌های مجاور و مقابل)                                                                          |
| A4          | طراحی انطباق شهری ساختمان       | B22         | بررسی داده‌ها و اطلاعات مربوط به اسناد مالکیت زمین به‌منظور کنترل مساحت و ابعاد آن با وضع موجود زمین                                                      |
|             |                                 | B23         | بررسی فرم دستور نقشه و خط پروژه تأیید شده شهرداری                                                                                                         |
|             |                                 | B24         | تعیین تعداد طبقات و کاربری هر یک از طبقات قابل احداث                                                                                                      |
|             |                                 | B25         | پیشنهاد نحوه استقرار بنا در زمین، ارتفاع، الگوی بازشوها، حجم بنا و نحوه نورگیری                                                                           |
|             |                                 | B26         | برآورد حداقل تعداد پارکینگ موردنیاز                                                                                                                       |
|             |                                 | B27         | پیشنهاد لازم جهت نقشه‌های معماری ساختمان‌ها در تعیین تعداد طبقات قابل احداث تعیین کاربری هر یک از طبقات                                                   |
|             |                                 | B28         | پیشنهاد لازم جهت نقشه‌های معماری ساختمان‌ها برآورد میزان جمعیت‌پذیری ساختمان متناسب با ضوابط و ظرفیت‌پذیری آن                                             |
|             |                                 | B29         | تطبیق و کنترل لازم در مراحل عملیات اجرایی ساختمان براساس چک‌لیست‌های تهیه شده                                                                             |
|             |                                 | B30         | چک‌لیست بازرسی و نظارت بر ضوابط و مقررات شهرسازی                                                                                                          |
| A5          | طراحی و نظارت گروه‌های ساختمانی | B31         | نحوه کنترل نقشه‌های معماری مورد تأیید شهرداری قبل از شروع عملیات اجرایی ساختمان                                                                           |
|             |                                 | B32         | برگ کنترل ضوابط و مقررات شهرسازی در نقشه‌های طراحی ساختمان و ارائه گزارش عدم خلاف و پایان کار                                                             |
|             |                                 | B33         | نظارت بر اجرای ضوابط و مقررات شهرسازی در ساختمان                                                                                                          |

مدیریت شهری

فصلنامه علمی پژوهشی  
مدیریت شهری و روستایی  
شماره ۷۶. پاییز ۱۴۰۳

Urban managment  
No.76 Autumn 2024



با توجه به چک‌لیست نهایی (واحدهای متنی)، ۳۳ مقوله استخراج شد و مقوله‌ها در ۵ مؤلفه شامل: «طرح‌های آماده‌سازی اراضی»، «طراحی و تفکیک اراضی شهری»، «طرح انطباق کاربری اراضی شهری»، «طراحی انطباق شهری ساختمان» و «طراحی و نظارت گروه‌های ساختمانی» طبقه‌بندی شدند. این مقوله‌ها در لیست واحدهای سرفصل مصوب وزارت علوم در دوره کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی شهری شامل دروس (الزامی-اختیاری) تحلیل و یافته‌های حاصل از تحلیل در جداول شماره ۵ و ۶ ارائه شد.

جدول ۵. تعداد فراوانی واحدهای متنی در واحدهای تحلیل دروس الزامی

| کد دروس الزامی             |                          | مقوله‌های واحد           |                                |                                              |                  |                        |                           |                           |            |       |  |
|----------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------|------------------|------------------------|---------------------------|---------------------------|------------|-------|--|
| C1                         | C2                       | C3                       | C4                             | C5                                           | C6               | C7                     | C8                        | C9                        | C10        | مجموع |  |
| نظریه‌های برنامه‌ریزی شهری | روش‌های برنامه‌ریزی شهری | برنامه‌ریزی کاربری اراضی | برنامه‌ریزی حمل‌ونقل درون‌شهری | اندیشه‌های شهرسازی با تأکید بر رویکرد اسلامی | برنامه‌ریزی مسکن | تجارب برنامه‌ریزی شهری | کارگاه برنامه‌ریزی شهری ۱ | کارگاه برنامه‌ریزی شهری ۲ | پایان‌نامه |       |  |
| ۱                          | ۱                        | ۲                        | ۱                              | ۰                                            | ۱                | ۱                      | ۱                         | ۱                         | ۱          | ۱۰    |  |
| ۰                          | ۱                        | ۱                        | ۱                              | ۰                                            | ۱                | ۰                      | ۱                         | ۱                         | ۱          | ۷     |  |
| ۰                          | ۰                        | ۰                        | ۰                              | ۰                                            | ۰                | ۰                      | ۰                         | ۰                         | ۰          | ۰     |  |
| ۰                          | ۱                        | ۱                        | ۰                              | ۰                                            | ۱                | ۱                      | ۱                         | ۱                         | ۱          | ۷     |  |
| ۰                          | ۱                        | ۱                        | ۰                              | ۰                                            | ۱                | ۰                      | ۱                         | ۰                         | ۱          | ۵     |  |
| ۰                          | ۰                        | ۴                        | ۱                              | ۰                                            | ۳                | ۰                      | ۱                         | ۱                         | ۱          | ۱۱    |  |
| ۰                          | ۰                        | ۱                        | ۱                              | ۰                                            | ۱                | ۱                      | ۱                         | ۱                         | ۱          | ۷     |  |
| ۰                          | ۰                        | ۱                        | ۰                              | ۰                                            | ۱                | ۰                      | ۱                         | ۱                         | ۱          | ۵     |  |
| ۰                          | ۱                        | ۲                        | ۲                              | ۰                                            | ۲                | ۱                      | ۱                         | ۱                         | ۱          | ۱۱    |  |
| ۰                          | ۱                        | ۲                        | ۱                              | ۰                                            | ۲                | ۱                      | ۰                         | ۱                         | ۱          | ۹     |  |
| ۰                          | ۱                        | ۱                        | ۱                              | ۰                                            | ۱                | ۱                      | ۱                         | ۱                         | ۱          | ۸     |  |
| ۰                          | ۰                        | ۰                        | ۰                              | ۰                                            | ۰                | ۰                      | ۰                         | ۰                         | ۰          | ۰     |  |
| ۰                          | ۰                        | ۰                        | ۰                              | ۰                                            | ۰                | ۰                      | ۰                         | ۰                         | ۰          | ۰     |  |
| ۰                          | ۰                        | ۰                        | ۰                              | ۰                                            | ۰                | ۰                      | ۰                         | ۰                         | ۰          | ۰     |  |
| ۰                          | ۰                        | ۰                        | ۰                              | ۰                                            | ۰                | ۰                      | ۰                         | ۰                         | ۰          | ۰     |  |
| ۰                          | ۰                        | ۱                        | ۰                              | ۰                                            | ۱                | ۰                      | ۰                         | ۰                         | ۰          | ۲     |  |

| کد دروس الزامی |                                                                                                               |   |   |    |    |   |    |   |    |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|----|----|---|----|---|----|
| مقوله‌های واحد |                                                                                                               |   |   |    |    |   |    |   |    |
| دروس الزامی    |                                                                                                               |   |   |    |    |   |    |   |    |
| C1             | نظریه‌های برنامه‌ریزی شهری                                                                                    | ۰ | ۱ | ۰  | ۰  | ۰ | ۰  | ۰ | ۰  |
| C2             | روش‌های برنامه‌ریزی شهری                                                                                      | ۰ | ۰ | ۰  | ۰  | ۰ | ۰  | ۰ | ۰  |
| C3             | برنامه‌ریزی کاربری اراضی                                                                                      | ۰ | ۰ | ۰  | ۰  | ۰ | ۰  | ۰ | ۰  |
| C4             | برنامه‌ریزی حمل و نقل درون‌شهری                                                                               | ۰ | ۰ | ۰  | ۰  | ۰ | ۰  | ۰ | ۰  |
| C5             | اندیشه‌های شهرسازی با تأکید بر رویکرد اسلامی                                                                  | ۰ | ۰ | ۰  | ۰  | ۰ | ۰  | ۰ | ۰  |
| C6             | برنامه‌ریزی مسکن                                                                                              | ۰ | ۰ | ۰  | ۰  | ۰ | ۰  | ۰ | ۰  |
| C7             | تجارب برنامه‌ریزی شهری                                                                                        | ۰ | ۰ | ۰  | ۰  | ۰ | ۰  | ۰ | ۰  |
| C8             | کارگاه برنامه‌ریزی شهری ۱                                                                                     | ۰ | ۰ | ۰  | ۰  | ۰ | ۰  | ۰ | ۰  |
| C9             | کارگاه برنامه‌ریزی شهری ۲                                                                                     | ۰ | ۰ | ۰  | ۰  | ۰ | ۰  | ۰ | ۰  |
| C10            | پایان‌نامه                                                                                                    | ۰ | ۰ | ۰  | ۰  | ۰ | ۰  | ۰ | ۰  |
| مجموع          |                                                                                                               |   |   |    |    |   |    |   |    |
| ۴              | تدوین ایده کلی طرح ساختاری و سازمانی فضایی پیشنهادی                                                           | ۰ | ۰ | ۰  | ۰  | ۰ | ۰  | ۰ | ۰  |
| ۲              | تهیه شبکه ارتباطی پیشنهادی                                                                                    | ۰ | ۰ | ۰  | ۰  | ۰ | ۰  | ۰ | ۰  |
| ۰              | تعیین معیارها و ضوابط تفکیک                                                                                   | ۰ | ۰ | ۰  | ۰  | ۰ | ۰  | ۰ | ۰  |
| ۳              | نظارت بر اجرای ضوابط و مقررات شهرسازی در ساختمان                                                              | ۰ | ۰ | ۰  | ۰  | ۰ | ۰  | ۰ | ۰  |
| ۱              | تعیین جهت استقرار قطعات ساختمانی با توجه به شرایط اقلیمی                                                      | ۰ | ۰ | ۰  | ۰  | ۰ | ۰  | ۰ | ۰  |
| ۲              | انجام محاسبات فنی و تهیه طرح‌ها و نقشه‌های اجرایی                                                             | ۰ | ۰ | ۰  | ۰  | ۰ | ۰  | ۰ | ۰  |
| ۰              | تهیه طرح تفکیکی ضمن محاسبه عوارض قانونی تفکیک، تعیین تأثیرات تراکم ناشی از تفکیک زمین و تهیه گزارش توجیهی طرح | ۰ | ۰ | ۰  | ۰  | ۰ | ۰  | ۰ | ۰  |
| ۰              | پیشنهاد لازم جهت نقشه‌های معماری ساختمان‌ها برآورد میزان جمعیت‌پذیری ساختمان متناسب با ضوابط و ظرفیت‌پذیری آن | ۰ | ۰ | ۰  | ۰  | ۰ | ۰  | ۰ | ۰  |
| ۰              | پیشنهاد لازم جهت نقشه‌های معماری ساختمان‌ها در تعیین تعداد طبقات قابل احداث تعیین کاربری هر یک از طبقات       | ۰ | ۰ | ۰  | ۰  | ۰ | ۰  | ۰ | ۰  |
| ۱              | پیشنهاد نحوه استقرار بنا در زمین، ارتفاع، الگوی بازشوها، حجم بنا و نحوه نورگیری                               | ۰ | ۰ | ۰  | ۰  | ۰ | ۰  | ۰ | ۰  |
| ۰              | تعیین تعداد طبقات و کاربری هر یک از طبقات قابل احداث                                                          | ۰ | ۰ | ۰  | ۰  | ۰ | ۰  | ۰ | ۰  |
| ۲              | برآورد حداقل تعداد پارکینگ موردنیاز                                                                           | ۰ | ۰ | ۰  | ۰  | ۰ | ۰  | ۰ | ۰  |
| ۰              | نحوه کنترل نقشه‌های معماری مورد تأیید شهرداری قبل از شروع عملیات اجرایی ساختمان                               | ۰ | ۰ | ۰  | ۰  | ۰ | ۰  | ۰ | ۰  |
| ۰              | تطبيق و کنترل لازم در مراحل عملیات اجرایی ساختمان براساس چک‌لیست‌های تهیه شده                                 | ۰ | ۰ | ۰  | ۰  | ۰ | ۰  | ۰ | ۰  |
| ۰              | برگ کنترل ضوابط و مقررات شهرسازی در نقشه‌های طراحی ساختمان و ارائه گزارش عدم خلاف و پایان کار                 | ۰ | ۰ | ۰  | ۰  | ۰ | ۰  | ۰ | ۰  |
| ۵              | بررسی مشکلات و موانع اجرایی طرح‌ها                                                                            | ۰ | ۰ | ۰  | ۰  | ۰ | ۰  | ۰ | ۰  |
| ۰              | استفاده بهینه و بهره‌وری مناسب از اراضی با رعایت رفاه و امنیت اجتماعی ساکنان                                  | ۰ | ۰ | ۰  | ۰  | ۰ | ۰  | ۰ | ۰  |
| ۰              | چک‌لیست بازرسی و نظارت بر ضوابط و مقررات شهرسازی                                                              | ۰ | ۰ | ۰  | ۰  | ۰ | ۰  | ۰ | ۰  |
| ۱۰۱            | مجموع                                                                                                         | ۱ | ۸ | ۱۹ | ۱۱ | ۰ | ۲۰ | ۷ | ۱۲ |

مطابق یافته‌های جدول شماره ۵، مؤلفه «بررسی و شناخت معیارها و شاخص‌های مؤثر در تغییرات ارزش زمین» و «بررسی اثرات تغییرات کاربری موجود در محدوده مورد مطالعه و نحوه تأثیرگذاری آن اعم از تعداد قطعات موجود با کاربری مربوطه» با فراوانی یازده بیشترین و مؤلفه‌های «بررسی اسناد، نقشه ثبتی و انطباق با سند مالکیت»، «بررسی داده‌ها و اطلاعات مربوط به اسناد مالکیت زمین به منظور کنترل مساحت و ابعاد آن با وضع موجود زمین»، «نحوه دریافت اسناد و تأییدیه‌های اداری برای آگاهی از موافقت‌ها و مجوزهای لازم در مورد نوع کاربری، تراکم مجاز در پلاک موردنظر»، «بررسی فرم دستور نقشه و خط پروژه تأیید شده شهرداری»، «تعیین معیارها و ضوابط تفکیک»، «تهیه طرح تفکیکی ضمن محاسبه عوارض قانونی تفکیک، تعیین تأثیرات تراکم ناشی از تفکیک زمین و تهیه گزارش توجیهی طرح»، «پیشنهاد لازم جهت نقشه‌های معماری ساختمان‌ها

برآورد میزان جمعیت‌پذیری ساختمان متناسب با ضوابط و ظرفیت‌پذیری آن»، «پیشنهاد لازم جهت نقشه‌های معماری ساختمان‌ها در تعیین تعداد طبقات قابل احداث تعیین کاربری هر یک از طبقات»، «تعیین تعداد طبقات و کاربری هر یک از طبقات قابل احداث»، «نحوه کنترل نقشه‌های معماری مورد تأیید شهرداری قبل از شروع عملیات اجرایی ساختمان»، «تطبیق و کنترل لازم در مراحل عملیات اجرایی ساختمان براساس چک‌لیست‌های تهیه شده»، «برگ کنترل ضوابط و مقررات شهرسازی در نقشه‌های طراحی ساختمان و ارائه گزارش عدم خلاف و پایان کار»، «استفاده بهینه و بهره‌وری مناسب از اراضی با رعایت رفاه و امنیت اجتماعی ساکنان»، «چک‌لیست بازرسی و نظارت بر ضوابط و مقررات شهرسازی» نیز اصلاً در سرفصل دروس الزامی لحاظ نشده بود و فراوانی آن‌ها صفر گزارش شد.

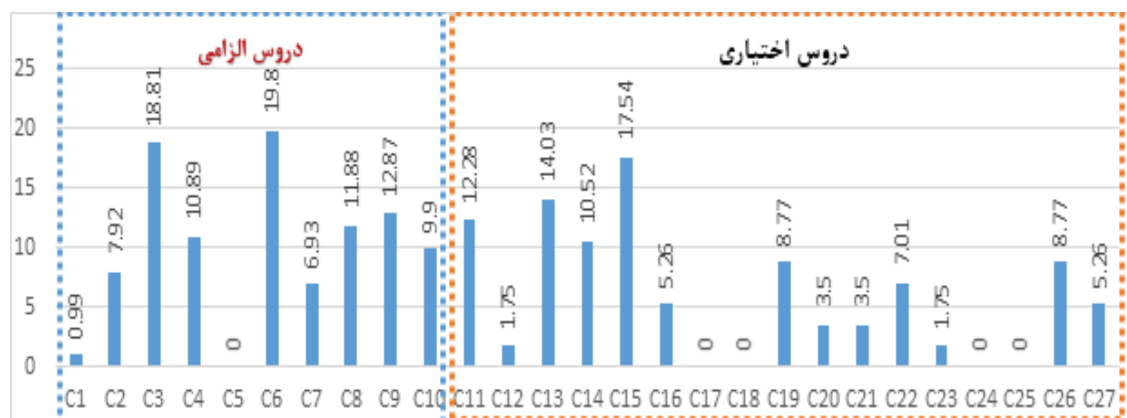
جدول ۶. تعداد فراوانی واحدهای متنی در واحدهای تحلیل دروس اختیاری

| کد دروس اختیاری                                                                                                                                           | دروس اختیاری             |                    | مقوله‌های واحد  |                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------|-----------------|-----------------------|
|                                                                                                                                                           | شهر و شهرهای معاصر ایران | برنامهریزی راهبردی | سنجش شهر اسلامی | بهرسازی و نوسازی شهری |
| C12                                                                                                                                                       | ۱                        | ۱                  | ۱               | ۱                     |
| C13                                                                                                                                                       | ۱                        | ۱                  | ۱               | ۱                     |
| C11                                                                                                                                                       | ۱                        | ۱                  | ۱               | ۱                     |
| C14                                                                                                                                                       | ۱                        | ۱                  | ۱               | ۱                     |
| C15                                                                                                                                                       | ۱                        | ۱                  | ۱               | ۱                     |
| C16                                                                                                                                                       | ۱                        | ۱                  | ۱               | ۱                     |
| C17                                                                                                                                                       | ۱                        | ۱                  | ۱               | ۱                     |
| C18                                                                                                                                                       | ۱                        | ۱                  | ۱               | ۱                     |
| C19                                                                                                                                                       | ۱                        | ۱                  | ۱               | ۱                     |
| C20                                                                                                                                                       | ۱                        | ۱                  | ۱               | ۱                     |
| C21                                                                                                                                                       | ۱                        | ۱                  | ۱               | ۱                     |
| C22                                                                                                                                                       | ۱                        | ۱                  | ۱               | ۱                     |
| C23                                                                                                                                                       | ۱                        | ۱                  | ۱               | ۱                     |
| C24                                                                                                                                                       | ۱                        | ۱                  | ۱               | ۱                     |
| C25                                                                                                                                                       | ۱                        | ۱                  | ۱               | ۱                     |
| C26                                                                                                                                                       | ۱                        | ۱                  | ۱               | ۱                     |
| C27                                                                                                                                                       | ۱                        | ۱                  | ۱               | ۱                     |
| مجموع                                                                                                                                                     | ۱۸                       | ۱۸                 | ۱۸              | ۱۸                    |
| بررسی حدود و جهات توسعه                                                                                                                                   |                          |                    |                 |                       |
| بررسی تراکم‌های جمعیتی و ساختمانی پیشنهادی                                                                                                                |                          |                    |                 |                       |
| بررسی اسناد، نقشه ثبتی و انطباق با سند مالکیت                                                                                                             |                          |                    |                 |                       |
| بررسی طرح‌های مصوب (طرح تفصیلی در ارتباط با کاربری زمین و ضوابط و معیارهای گذر بندی و تعیین خدمات)                                                        |                          |                    |                 |                       |
| برداشت وضع موجود زمین (کلیه تأسیسات و تجهیزات زیربنایی) قطعات مجاور، ابعاد و عوارض زمین، معابر، مناظر و چشم‌اندازهای طبیعی                                |                          |                    |                 |                       |
| بررسی و شناخت معیارها و شاخص‌های مؤثر در تغییرات ارزش زمین                                                                                                |                          |                    |                 |                       |
| مشخص ساختن وضعیت کاربری و مالکیت زمین و ساختمان در طرح‌های مصوب شهرسازی (هادی، جامع، تفصیلی، کمیسیون‌های خاص، مصوبات شورای عالی)                          |                          |                    |                 |                       |
| تعیین مقیاس و شعاع محدوده مورد مطالعه و بازدید محلی و بررسی از قطعه موردنظر (هم‌جواری، کاربری عمده، تراکم، شبکه ارتباطی) و شناسایی ویژگی‌های قطعه موردنظر |                          |                    |                 |                       |
| بررسی اثرات تغییر کاربری موجود در محدوده مورد مطالعه و نحوه تأثیرگذاری آن اعم از تعداد قطعات موجود با کاربری مربوطه                                       |                          |                    |                 |                       |
| بررسی اثرات اضافه‌شدن کاربری جدید                                                                                                                         |                          |                    |                 |                       |

| کد دروس اختیاری                                                                                               | مقوله‌های واحد                |                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------|
|                                                                                                               | دروس اختیاری                  | شهر و شهرسازی معاصر ایران |
| C12                                                                                                           | شهر و شهرسازی معاصر ایران     | ۰                         |
| C13                                                                                                           | برنامهریزی راهبردی            | ۱                         |
| C11                                                                                                           | سخت‌افزار شهری اسلامی         | ۰                         |
| C14                                                                                                           | پهنابری و توسعه شهری          | ۱                         |
| C15                                                                                                           | برنامهریزی و طراحی زیرساخت‌ها | ۱                         |
| C16                                                                                                           | برنامهریزی مناطق کلان‌شهری    | ۱                         |
| C17                                                                                                           | سیستم‌های اطلاعات مکانی، سنجش | ۰                         |
| C18                                                                                                           | جی‌ای‌اس پیشرفته              | ۰                         |
| C19                                                                                                           | مدیریت شهری                   | ۱                         |
| C20                                                                                                           | حقوق شهری                     | ۰                         |
| C21                                                                                                           | آزمایشی اوقات تفریح           | ۰                         |
| C22                                                                                                           | سخت‌افزار مسائل شهری ایران    | ۰                         |
| C23                                                                                                           | اخلاق حرفه‌ای در شهرسازی      | ۰                         |
| C24                                                                                                           | زبان تخصصی                    | ۰                         |
| C25                                                                                                           | روش تحقیق علمی پیشرفته        | ۰                         |
| C26                                                                                                           | طبیعت و شهر                   | ۱                         |
| C27                                                                                                           | امنیت و شهر                   | ۰                         |
| مجموع                                                                                                         |                               | ۶                         |
| جمع‌آوری اطلاعات پایه (اطلاعات مربوط به وضع موجود زمین و پلاک‌های مجاور و مقابل)                              |                               | ۰                         |
| بررسی داده‌ها و اطلاعات مربوط به اسناد مالکیت زمین به‌منظور کنترل مساحت و ابعاد آن با وضع موجود زمین          |                               | ۰                         |
| نحوه دریافت اسناد و تأییدیه‌های اداری برای آگاهی از موافقت‌ها و مجوزهای لازم در مورد نوع کاربری               |                               | ۰                         |
| بررسی فرم دستور نقشه و خط پروژه تأیید شده شهرداری                                                             |                               | ۰                         |
| بررسی کاربری، تراکم، بزه، ضوابط و مقررات شهرداری                                                              |                               | ۰                         |
| تدوین ایده کلی طرح ساختاری و سازمانی فضایی پیشنهادی                                                           |                               | ۰                         |
| تهیه شبکه ارتباطی پیشنهادی                                                                                    |                               | ۱                         |
| تعیین معیارها و ضوابط تفکیک                                                                                   |                               | ۰                         |
| نظارت بر اجرای ضوابط و مقررات شهرسازی در ساختمان                                                              |                               | ۱                         |
| تعیین جهت استقرار قطعات ساختمانی با توجه به شرایط اقلیمی                                                      |                               | ۲                         |
| انجام محاسبات فنی و تهیه طرح‌ها و نقشه‌های اجرایی                                                             |                               | ۰                         |
| تهیه طرح تفکیکی ضمن محاسبه عوارض قانونی تفکیک، تعیین تأثیرات تراکم ناشی از تفکیک زمین و تهیه گزارش توجیهی طرح |                               | ۰                         |
| پیشنهاد لازم جهت نقشه‌های معماری ساختمان‌ها برآورد میزان جمعیت‌پذیری ساختمان متناسب با ضوابط و ظرفیت‌پذیری آن |                               | ۰                         |
| پیشنهاد لازم جهت نقشه‌های معماری ساختمان‌ها در تعیین تعداد طبقات قابل احداث تعیین کاربری هر یک از طبقات       |                               | ۰                         |
| پیشنهاد نحوه استقرار بنا در زمین، ارتفاع، الگوی بازشوها، حجم بنا و نحوه نورگیری                               |                               | ۴                         |
| تعیین تعداد طبقات و کاربری هر یک از طبقات قابل احداث                                                          |                               | ۰                         |
| برآورد حداقل تعداد پارکینگ موردنیاز                                                                           |                               | ۰                         |
| نحوه کنترل نقشه‌های معماری مورد تأیید شهرداری قبل از شروع عملیات اجرایی ساختمان                               |                               | ۰                         |
| تطبیق و کنترل لازم در مراحل عملیات اجرایی ساختمان براساس چک‌لیست‌های تهیه شده                                 |                               | ۰                         |
| برگ کنترل ضوابط و مقررات شهرسازی در نقشه‌های طراحی ساختمان و ارائه گزارش عدم خلاف و پایان کار                 |                               | ۰                         |
| بررسی مشکلات و موانع اجرایی طرح‌ها                                                                            |                               | ۳                         |
| استفاده بهینه و بهره‌وری مناسب از اراضی با رعایت رفاه و امنیت اجتماعی ساکنان                                  |                               | ۴                         |
| چک‌لیست بازرسی و نظارت بر ضوابط و مقررات شهرسازی                                                              |                               | ۱                         |
| مجموع                                                                                                         |                               | ۵۷                        |

تفکیک زمین و تهیه گزارش توجیهی طرح»، «پیشنهاد لازم جهت نقشه‌های معماری ساختمان‌ها برآورد میزان جمعیت‌پذیری ساختمان متناسب با ضوابط و ظرفیت‌پذیری آن»، «پیشنهاد لازم جهت نقشه‌های معماری ساختمان‌ها در تعیین تعداد طبقات قابل احداث تعیین کاربری هر یک از طبقات»، «تعیین تعداد طبقات و کاربری هر یک از طبقات قابل احداث»، «برآورد حداقل تعداد پارکینگ موردنیاز»، «نحوه کنترل نقشه‌های معماری مورد تأیید شهرداری قبل از شروع عملیات اجرایی ساختمان»، «تطبیق و کنترل لازم در مراحل عملیات اجرایی ساختمان براساس چک‌لیست‌های تهیه شده»، «برگ کنترل ضوابط و مقررات شهرسازی در نقشه‌های طراحی ساختمان و ارائه گزارش عدم خلاف و پایان کار» نیز اصلاً در سرفصل دروس اختیاری لحاظ نشده بود و فراوانی آن‌ها صفر گزارش شد.

با توجه به یافته‌های جدول شماره ۶، «بررسی حدود و جهات توسعه» با فراوانی هشت بیشترین و همچنین مؤلفه‌های «بررسی اسناد، نقشه ثبتی و انطباق با سند مالکیت»، «بررسی داده‌ها و اطلاعات مربوط به اسناد مالکیت زمین به منظور کنترل مساحت و ابعاد آن با وضع موجود زمین»، «نحوه دریافت اسناد و تأییدیه‌های اداری برای آگاهی از موافقت‌ها و مجوزهای لازم در مورد نوع کاربری، تراکم مجاز در پلاک موردنظر»، «بررسی فرم دستور نقشه و خط پروژه تأیید شده شهرداری»، «بررسی کاربری، تراکم، بر، کف، ضوابط و مقررات شهرداری»، «تدوین ایده کلی طرح ساختاری و سازمانی فضایی پیشنهادی»، «تعیین معیارها و ضوابط تفکیک»، «انجام محاسبات فنی و تهیه طرح‌ها و نقشه‌های اجرایی»، «تهیه طرح تفکیکی ضمن محاسبه عوارض قانونی تفکیک، تعیین تأثیرات تراکم ناشی از



نمودار ۱: درصد فراوانی واحدهای تحلیل (دروس الزامی و اختیاری) در واحدهای متنی

تحلیل» با استفاده از آمارهای توصیفی (فراوانی، درصد) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند و جمع‌بندی آن‌ها در جدول شماره ۷ آمده است؛ که در آن برای مؤلفه‌ها کد A و برای مقوله‌ها کد B در نظر گرفته شده است.

یافته‌های پژوهش حاضر مطابق جدول شماره ۷ نشان می‌دهد که بیشترین فراوانی متعلق به سرفصل «دروس الزامی» با یک‌صد و یک فراوانی و کمترین فراوانی متعلق به سرفصل «دروس اختیاری» با پنجاه و هفت فراوانی، در توجه به نیازهای حرفه‌ای نظام‌نامه خدمات مهندسی شهرساز را به خود اختصاص دادند.

با توجه به یافته‌های پژوهش و نمودار شماره ۱، درس «برنامه‌ریزی مسکن» با تعداد فراوانی ۲۰ و درصد فراوانی ۱۹/۸۰ درصد بیشترین و درس «اندیشه‌های شهرسازی با تأکید بر رویکرد اسلامی» با تعداد فراوانی صفر کمترین درصد و توزیع فراوانی را در دروس الزامی داشته است. همچنین درس «برنامه‌ریزی و طراحی زیرساخت‌ها» با تعداد فراوانی ۱۰ و درصد فراوانی ۱۷/۵۴ درصد بیشترین فراوانی و درس «سیستم‌های اطلاعات مکانی سه‌بعدی»، «GIS پیشرفته»، «زبان تخصصی»، «روش تحقیق علمی پیشرفته» با تعداد فراوانی صفر کمترین درصد و توزیع فراوانی را در دروس اختیاری داشته است.

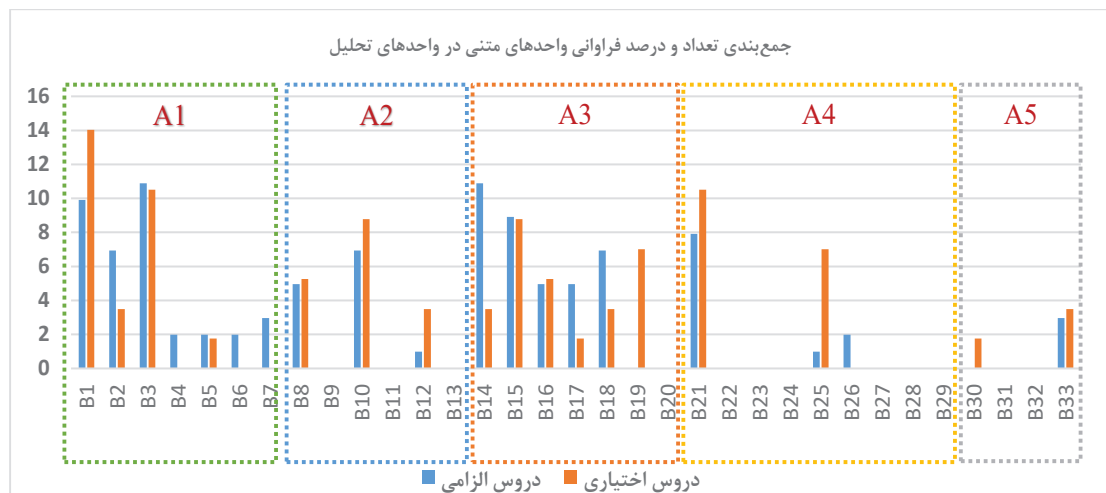
در جدول شماره ۵ و ۶، «واحدهای متنی» در «واحدهای



جدول ۷. جمع‌بندی تعداد و درصد فراوانی واحدهای متنی در واحدهای تحلیل (دروس الزامی و اختیاری)

| کد مؤلفه‌ها                  | کد مقوله‌ها | مقوله‌های واحد                                                                                                                                            | فراوانی     |              |             |              |
|------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|-------------|--------------|
|                              |             |                                                                                                                                                           | جمع فراوانی | درصد فراوانی | جمع فراوانی | درصد فراوانی |
| A1                           | B1          | بررسی حدود و جهات توسعه                                                                                                                                   | ۱۰          | %۹,۹۰        | ۸           | %۱۴,۰۳       |
|                              | B2          | بررسی تراکم‌های جمعیتی و ساختمانی پیشنهادی                                                                                                                | ۷           | %۶,۹۳        | ۲           | %۳,۵۰        |
|                              | B3          | بررسی و شناخت معیارها و شاخص‌های مؤثر در تغییرات ارزش زمین                                                                                                | ۱۱          | %۱۰,۸۹       | ۶           | %۱۰,۵۲       |
|                              | B4          | بررسی کاربری، تراکم، بر، کف، ضوابط و مقررات شهرداری                                                                                                       | ۲           | %۱,۹۸        | ۰           | %۰           |
|                              | B5          | تهیه شبکه ارتباطی پیشنهادی                                                                                                                                | ۲           | %۱,۹۸        | ۱           | %۱,۷۵        |
|                              | B6          | انجام محاسبات فنی و تهیه طرح‌ها و نقشه‌های اجرایی                                                                                                         | ۲           | %۱,۹۸        | ۰           | %۰           |
|                              | B7          | تدوین ایده کلی طرح ساختاری و سازمانی فضایی پیشنهادی                                                                                                       | ۳           | %۲,۹۷        | ۰           | %۰           |
| طرح‌های آماده‌سازی اراضی     |             |                                                                                                                                                           | ۳۷          |              | ۱۷          | %۲۹,۸۲       |
| A2                           | B8          | برداشت وضع موجود زمین (کلیه تأسیسات و تجهیزات زیربنایی) قطعات مجاور، ابعاد و عوارض زمین، معابر، مناظر و چشم‌اندازهای طبیعی                                | ۵           | %۴,۹۵        | ۳           | %۵,۲۶        |
|                              | B9          | بررسی اسناد، نقشه ثبتی و انطباق با سند مالکیت                                                                                                             | ۰           | %۰           | ۰           | %۰           |
|                              | B10         | بررسی طرح‌های مصوب (طرح تفصیلی در ارتباط با کاربری زمین و ضوابط و معیارهای گذراندی و تعیین خدمات)                                                         | ۷           | %۶,۹۳        | ۵           | %۸,۷۷        |
|                              | B11         | تعیین معیارها و ضوابط تفکیک                                                                                                                               | ۰           | %۰           | ۰           | %۰           |
|                              | B12         | تعیین جهت استقرار قطعات ساختمانی با توجه به شرایط اقلیمی                                                                                                  | ۱           | %۰,۹۹        | ۲           | %۳,۵۰        |
|                              | B13         | تهیه طرح تفکیکی ضمن محاسبه عوارض قانونی تفکیک، تعیین تأثیرات تراکم ناشی از تفکیک زمین و تهیه گزارش توجیهی طرح                                             | ۰           | %۰           | ۰           | %۰           |
| طراحی و تفکیک اراضی شهری     |             |                                                                                                                                                           | ۱۳          | %۱۲,۸۷       | ۱۰          | %۱۷,۵۴       |
| A3                           | B14         | بررسی اثرات تغییر کاربری موجود در محدوده مورد مطالعه و نحوه تأثیرگذاری آن اعم از تعداد قطعات موجود با کاربری مربوطه                                       | ۱۱          | %۱۰,۸۹       | ۲           | %۳,۵۰        |
|                              | B15         | بررسی اثرات اضافه‌شدن کاربری جدید                                                                                                                         | ۹           | %۸,۹۱        | ۵           | %۸,۷۷        |
|                              | B16         | بررسی مشکلات و موانع اجرایی طرح‌ها                                                                                                                        | ۵           | %۴,۹۵        | ۳           | %۵,۲۶        |
|                              | B17         | تعیین مقیاس و شعاع محدوده مورد مطالعه و بازدید محلی و بررسی از قطعه موردنظر (هم‌جواری، کاربری عمده، تراکم، شبکه ارتباطی) و شناسایی ویژگی‌های قطعه موردنظر | ۵           | %۴,۹۵        | ۱           | %۱,۷۵        |
|                              | B18         | مشخص ساختن وضعیت کاربری و مالکیت زمین و ساختمان در طرح‌های مصوب شهرسازی (هادی، جامع، تفصیلی، کمیسیون‌های خاص، مصوبات شورای عالی)                          | ۷           | %۶,۹۳        | ۲           | %۳,۵۰        |
|                              | B19         | استفاده بهینه و بهره‌وری مناسب از اراضی با رعایت رفاه و امنیت اجتماعی ساکنان                                                                              | ۰           | %۰           | ۴           | %۷,۰۱        |
|                              | B20         | نحوه دریافت اسناد و تأییدیه‌های اداری برای آگاهی از موافقت‌ها و مجوزهای لازم در مورد نوع کاربری                                                           | ۰           | %۰           | ۰           | %۰           |
| طرح انطباق کاربری اراضی شهری |             |                                                                                                                                                           | ۳۷          | %۲۶,۶۳       | ۱۷          | %۲۹,۸۲       |
| جمع                          |             |                                                                                                                                                           | ۳۷          |              | ۱۷          |              |

| کد مؤلفه‌ها                     | کد مقوله‌ها | مقوله‌های واحد                                                                                                | فراوانی     |              |              |              |
|---------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
|                                 |             |                                                                                                               | جمع فراوانی | درصد فراوانی | جمع درصد     | درصد درصد    |
|                                 |             |                                                                                                               | فراوانی     | درصد         | فراوانی      | درصد         |
|                                 |             |                                                                                                               | دروس الزامی | دروس الزامی  | دروس اختیاری | دروس اختیاری |
| A4                              | B21         | جمع‌آوری اطلاعات پایه (اطلاعات مربوط به وضع موجود زمین و پلاک‌های مجاور و مقابل)                              | ۸           | ٪۷٫۹۲        | ۶            | ٪۱۰٫۵۲       |
|                                 | B22         | بررسی داده‌ها و اطلاعات مربوط به اسناد مالکیت زمین به‌منظور کنترل مساحت و ابعاد آن با وضع موجود زمین          | ۰           | ٪۰           | ۰            | ٪۰           |
|                                 | B23         | بررسی فرم دستور نقشه و خط پروژه تأیید شده شهرداری                                                             | ۰           | ٪۰           | ۰            | ٪۰           |
|                                 | B24         | تعیین تعداد طبقات و کاربری هر یک از طبقات قابل احداث                                                          | ۰           | ٪۰           | ۰            | ٪۰           |
|                                 | B25         | پیشنهاد نحوه استقرار بنا در زمین، ارتفاع، الگوی بازشوها، حجم بنا و نحوه نورگیری                               | ۱           | ٪۰٫۹۹        | ۴            | ٪۷٫۰۱        |
|                                 | B26         | برآورد حداقل تعداد پارکینگ موردنیاز                                                                           | ۲           | ٪۱٫۹۸        | ۰            | ٪۰           |
|                                 | B27         | پیشنهاد لازم جهت نقشه‌های معماری ساختمان‌ها در تعیین تعداد طبقات قابل احداث تعیین کاربری هر یک از طبقات       | ۰           | ٪۰           | ۰            | ٪۰           |
|                                 | B28         | پیشنهاد لازم جهت نقشه‌های معماری ساختمان‌ها برآورد میزان جمعیت‌پذیری ساختمان متناسب با ضوابط و ظرفیت‌پذیری آن | ۰           | ٪۰           | ۰            | ٪۰           |
|                                 | B29         | تطبیق و کنترل لازم در مراحل عملیات اجرایی ساختمان براساس چک‌لیست‌ها                                           | ۰           | ٪۰           | ۰            | ٪۰           |
| طراحی انطباق شهری ساختمان       |             |                                                                                                               | ۱۱          | ٪۱۰٫۸۹       | ۱۰           | ٪۱۷٫۵۴       |
| A5                              | B30         | چک‌لیست بازرسی و نظارت بر ضوابط و مقررات شهرسازی                                                              | ۰           | ٪۰           | ۱            | ٪۱٫۷۵        |
|                                 | B31         | نحوه کنترل نقشه‌های معماری مورد تأیید شهرداری قبل از شروع عملیات اجرایی ساختمان                               | ۰           | ٪۰           | ۰            | ٪۰           |
|                                 | B32         | برگ کنترل ضوابط و مقررات شهرسازی در نقشه‌های طراحی ساختمان و ارائه گزارش عدم خلاف و پایان کار                 | ۰           | ٪۰           | ۰            | ٪۰           |
|                                 | B33         | نظارت بر اجرای ضوابط و مقررات شهرسازی در ساختمان                                                              | ۳           | ٪۲٫۹۷        | ۲            | ٪۳٫۵۰        |
| طراحی و نظارت گروه‌های ساختمانی |             |                                                                                                               | ۳           | ٪۲٫۹۷        | ۳            | ٪۵٫۲۶        |
| مجموع کل                        |             |                                                                                                               | ۱۰۱         | ٪۱۰۰         | ۵۷           | ٪۱۰۰         |



نمودار ۲: جمع‌بندی تعداد و درصد فراوانی واحدهای متنی در واحدهای تحلیل (دروس الزامی و اختیاری)

مدیریت شهری

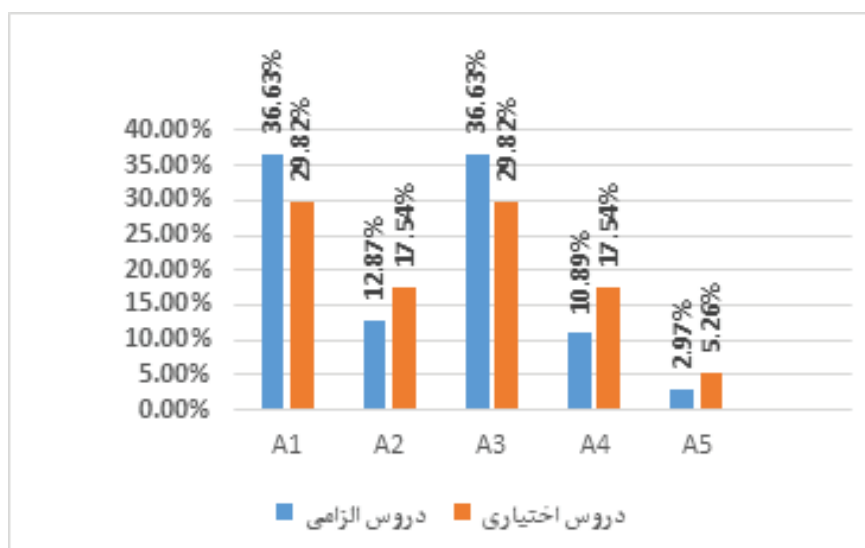
فصلنامه علمی پژوهشی  
مدیریت شهری و روستایی  
شماره ۰۷۶ پاییز ۱۴۰۳

Urban managment  
No.76 Autumn 2024

۳۷

همچنین یافته‌ها در نمودار شماره ۲ نشان می‌دهند که در دروس الزامی، مقوله‌های «بررسی و شناخت معیارها و شاخص‌های مؤثر در تغییرات ارزش زمین» و «بررسی اثرات تغییر کاربری موجود در محدوده مورد مطالعه و

نحوه تأثیرگذاری آن اعم از تعداد قطعات موجود با کاربری مربوطه» با ۱۰/۸۹ درصد و در دروس اختیاری، مقوله «بررسی حدود و جهات توسعه» با ۱۴/۰۳ درصد بیشترین اهمیت را دارند.



نمودار ۳: درصد فراوانی مؤلفه‌های واحدهای متنی در واحدهای تحلیل (دروس الزامی و اختیاری)

یافته‌های نمودار شماره ۳ بیانگر آن است که مؤلفه‌های «طرح انطباق کاربری اراضی شهری» و «طرح‌های آماده‌سازی اراضی» بیشترین توجه را با ۳۶/۶۳ درصد در دروس الزامی و ۲۹/۸۲ درصد در دروس اختیاری و مؤلفه «طراحی و نظارت گروه‌های ساختمانی» کمترین توجه را با ۲/۹۷ درصد در دروس الزامی و ۵/۲۶ درصد در دروس اختیاری داشته است. همچنین لازم به ذکر است درس که «سیر اندیشه‌های شهرسازی با تأکید بر رویکرد اسلامی» کمترین همخوانی و دروس «برنامه‌ریزی مسکن» و «برنامه‌ریزی کاربری زمین» بیشترین همخوانی را با مؤلفه‌های نظام‌نامه خدمات مهندسی و مدران شهری را داشته است.

### نتیجه‌گیری

گرایش‌های رشته شهرسازی بنا بر ماهیت میان‌رشته‌ای رشته فوق و وجود حجم بالایی از مطالب در زمینه‌های گوناگون نیازمند شیوه‌ای از انتقال مفاهیم و به‌کارگیری روش‌های آموزشی مناسب است. روش آموزشی که در راستای ارتباط رشته و محتوای آموزشی مطابق با واقعیت‌ها و نیازهای جامعه حرفه‌ای و مهندسی شهری باشد. مطابق بررسی به عمل آمده از فرایند پژوهش، نتایج بیانگر آن است که محتوای آموزش فعلی دوره کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی

شهری نواقصی دارد. ارتباط آموزش و جامعه حرفه‌ای و مهندسیین شهری به‌واسطه همپوشانی اندک محتوای برخی واحدهای تحلیل (الزامی و اختیاری) با فراوانی واحدهای متنی (مؤلفه‌ها و مقوله‌ها) نظام‌نامه خدمات مهندسیین شهرسازی بوده است. توجه به مؤلفه «طراحی و تفکیک اراضی شهری» که مقدمه شکل‌گیری توده و فضای ساختمانی و فرم شهری و به‌منظور دستیابی به کیفیت مطلوب محیط شهری ضروری است. همچنین مؤلفه‌های «طراحی و نظارت گروه‌های ساختمانی» و «طراحی انطباق شهری ساختمان» که باهدف انطباق ساختمان با ویژگی بافت شهری، حفظ هویت و بافت‌های شهری تهیه می‌گردد که در آن ویژگی‌های موردنیاز ساختمان از قبیل هماهنگی حجم ساختمان با تراکم ساختمانی و جمعیتی ساکنین و با فضاهای باز و محوطه‌های خصوصی هم‌جوار و همچنین هماهنگی ساختمان با فعالیت شهری هم‌جوار موردتوجه قرار می‌گیرد کمترین توجه را در سرفصل داشته است. مطابق این گفتار، محتوای آموزشی دوره کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی شهری با توجه به محتوای نظام‌نامه خدمات مهندسیین شهرسازی نیازمند بازنگری است و با مواجهه با پیچیده‌تر شدن تحولات شهرنشینی و جمعیتی و به فراخور نیازهای جامعه نیازمند تعامل حوزه نظر و عمل است. جهت‌گیری این پیوند بهتر است به سمت یک برنامه آموزشی در جهت انطباق‌پذیری با نیازهای حرفه‌ای

صابرممنش، علیرضا؛ احمدی، حسن؛ براتی، ناصر. (۱۴۰۰). تبیین مؤلفه‌های آموزش شهرسازی با تأکید بر ارتباط با اجتماع یادگیری حرفه‌ای. فصلنامه برنامه‌ریزی توسعه شهری و منطقه‌ای، ۶(۱۷)، ۷۴۱-۸۷۱.

طالبی، زینب؛ حبیب، فرح و اعتصام، ایرج. (۱۳۹۵). ضرورت آموزش کارگاهی در توانمندسازی دانشجویان شهرسازی در کاربرد دانش از منظر مدل‌های یادگیری سازنده‌گرا، مدیریت شهری، شماره ۴۵، ۷۲-۵۷.

غریب‌پور، افرا، توتونچی مقدم، مارال. (۱۳۹۴). بازنگری تطبیقی برنامه آموزش پایه طراحی در دوره کارشناسی معماری، نشریه هنرهای زیبا: معماری و شهرسازی، ۲۰(۴)، ۲۷-۹۵.

فلاح منشادی، الهام (۱۳۹۳). ارزیابی محتوای آموزش شهرسازی با تأکید بر مقطع کارشناسی در ایران، رساله دکتری، رشته شهرسازی، دانشکده هنرهای زیبا، دانشگاه تهران.

- Alexander, Ernst (2007), What do planners need to know? Journal of Education and Research Planning, 20 (3), pp. 376-380.
- Baldwin, C. & Rosier, J. (2017). Growing future planners: A framework for integrating experiential learning into tertiary planning programs. Journal of planning education and research, 37(1), 43-55
- Baum, H. S. (1997), Teaching Practice, Journal of Educational Planning and Research, 17(1), 21-29.
- Budge, T (2009), Educating Planners, Educating for Planning or Planning Education the Never- Ending STORY, AUSTRALIAN Planner, 46(1), 8-13.
- Cherry, G. (1974), The education of British Town Planning, Leonard Hill, London. Dalton, L. C. (2001), Weaving the fabric of planning as education, Journal of Planning Education and Research. 20: 423:436
- Dalton, Linda (2001), Weaving Planning as Education, Journal of Education Planning and Research. Pages 20: 423: 436.
- Davoudi, S. (2009), Planning and interdisciplinary (paper presented at AESOP Heads of Planning Schools Conference, 29 March, Lille).
- Davoudi, S., Pendelbury, J. (2010), the evolution of planning as an academic discipline, TRP, 81(6). Doi: 10.3828/trp.2010.24.
- Edwards, M. M., & Bates, L. K. (2011), Planning's Core Curriculum: Knowledge, Practice and Implementation. Journal of Planning Education and Research. 31(2), 172-183.
- Girtz, Suzann (2009), understanding educational chang through the lens of complexity science. Gonzaga university.
- Gospodini, A & Skayannis, P (2005), Toward an Integration Model of Planning Education Programs in a European and International Context: The Contribution of Recent Greek Experience, Planning Theory & Practice, 6 (3), 355-382.

- مهندسين و مديران شهرى از طريق تغيير در محتواى دروس آموزشى دوره يا تغيير در نوع و تعداد ساعات واحدهاى آموزشى باشد. با توجه به چالش‌ها و نيازهاى موجود، پيشنهادهائى زير مى‌تواند به بهبود كيفيت آموزش و درنتيجه توانمندى بهتر فارغ‌التحصيلان در ورود به عرصه حرفه‌اى منجر شوند.

- ارتقاى هم‌پيوندى با جامعه حرفه‌اى: لازم است كه محتواى آموزشى بيشتر با نيازهاى واقعى و تجربيات مهندسان شهرسازى در ميدانى كه فعاليت مى‌كنند، هماهنگ شود. اين شامل برقرارى ارتباط با انجمن‌ها، سازمان‌ها و نهادهائى مربوطه به‌منظور شناسايى نيازهاى حرفه‌اى و بازخورد درسى است.

- توسعه محتوا بر مبنائى مؤلفه‌هاى كليدى: مؤلفه‌هاىي چون «طراحى و تفكيك اراضى شهرى»، «طراحى و نظارت گروه‌هاى ساختمانى» و «طراحى انطباق شهرى ساختمان» كه تاثير بسزايى در كيفيت فضائى شهرى دارند، بايد به‌طور جدى‌ترى در سرفصل‌هاى آموزشى به آن‌ها توجه شود. اين امر به‌نوبه خود مى‌تواند به جهت‌گيرى بهتر دانشجويان به سمت مباحث کاربردى و اجرايى منجر شود.

- تنوع در روش‌هاى آموزشى: به‌كارگيرى روش‌هاى متفاوت آموزشى مانند كارگاه‌ها، پروژه‌هاى عملى و مطالعات موردى مى‌تواند به درك عميق‌تر و به‌كارگيرى مؤثرتر مفاهيم در عمل كمك كند.

- پاسخ‌گويى به تحولات جديد: با توجه به تحولات سريع و پيچيده در عرصه شهرنشيني، محتواى آموزشى بايد به‌صورت مستمر بازنگرى و به‌روزرسانى شود. اين شامل آگاهى از روندهائى جديد در طراحى شهرى، سياست‌هاى توسعه پايدار و تكنولوژى‌هاى نوين نيز مى‌شود.

## منابع

- بحرينى، سيد حسين، فلاح منشادى، الهام (۱۳۹۸). تحليل آموزش شهرسازى در ايران و رابطه آن با نقش متخصص شهرسازى، هويت شهر، ۴(۱۳)، ۵-۱۶.
- بحرينى، سيد حسين؛ فلاح منشادى، الهام (۱۳۹۳). تحليلى بر مهم‌ترين مهارت‌هاى شهرسازان در ايران و موفقيت دوره کارشناسى در انتقال اين مهارت‌ها، نشریه هنرهای زیبا: معماری و شهرسازی، ۱۹(۴)، ۵-۶۱.
- سيمونى، پيونيك و عباسى، مريم. (۱۳۹۹). ارزايى رابطه آموزش دانشگاهى و فعاليت حرفه‌اى در رشته‌هاى معماری و شهرسازی؛ نمونه تفصيلی: دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه هنر، نشریه هنرهای زیبا، معماری و شهرسازی، دوره ۳۵، شماره ۱، ۴۳-۵۴.

- Holliday, S. (2011), The Challenges of Being a Planner Today. Sydney: Planning Institute Australia (PIA).
- Olesen, K. (2018). Teaching planning theory as planner roles in urban planning education. Higher Education Pedagogies, 3(1), 302-318.
- Poxon, J. (2001). Shaping the planning profession of the future: the role of planning education. Environment and Planning B: Planning and Design, 28(4), 563-579.
- Krishnan, Armin (2009), What are academic disciplines? Some Observations of Disciplinary and Disciplinary Discussion, Southampton, University of Southampton, Article by ESRC National Research Center Series 03/09.
- Kunzman, k. r (1997), The future of planning education in Europe. Aesop news (Summer):3-6.

مدیریت شهری

فصلنامه علمی پژوهشی  
مدیریت شهری و روستایی  
شماره ۷۶. پاییز ۱۴۰۳

Urban managment  
No.76 Autumn 2024