

نیازسنجی شایستگی های حوزه مهندسی و خدمات شهرسازی (مورد مطالعه شهرداری کرج)

فاطمه منعمی^۱

مژگان عبداللهی^۲

کوروش فتحی واجارگاه^۳

فاطمه پرسته قمبوانی^۴

(تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۱/۰۷؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۵/۲۲)

چکیده

مدیریت شهری و خدمات شهرسازی از جمله حیطه های مهم در زندگی شهری محسوب می شود. از این رو توسعه این دسته از همکاران از راهبردهای اصلی توسعه سازمانی می باشد. رویکرد این پژوهش ترکیبی می باشد. پژوهش در بخش کیفی در دو قسمت سازماندهی شده است. بخش اول مربوط به اجرای کارگاه دیکوم می باشد. تعداد ۱۲ نفر از کارشناسان خبره شهرسازی جهت شرکت در کارگاه دیکوم مشارکت داشتند در این بخش از روش نمونه گیری هدفمند استفاده شده است. در بخش دوم مطالعات کیفی که شامل مصاحبه های تخصصی می باشد، مصاحبه گران مشتمل بر ۸ نفر هستند. مصاحبه به صورت نیمه ساختار یافته انجام شده است. انجام مصاحبه ها تا حصول اشباع نظری استمرار یافت تا گویه های مورد نظر استخراج شدند. برای تعیین آماری شایستگی ها از روش پیمایش استفاده گردید. جامعه مورد مطالعه شامل کلیه کارشناسان و مدیران بخش شهرسازی می باشد که تعداد آن ها ۵۲ نفر می باشند و براساس روش سرشماری نمونه های مورد نظر انتخاب شدند و پرسش نامه های طراحی شده توزیع و دریافت گردید. برای تجزیه و تحلیل از آزمون کولموگروف- اسمیرنوف، آزمون تی و آنوا (تحلیل واریانس یک طرفه) استفاده شد. نتایج نشان می دهد آشنایی با آیین نامه های قوانین و مصوبات مرتبط با ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری، آشنایی با قانون تأسیس و مصوبات شورای عالی شهرسازی و معماری ایران و آشنایی با آیین نامه نحوه ارزیابی مهندسين مشاور از جمله مهمترین شایستگی های شهرسازی می باشند.

کلیدواژه ها: دیکوم، شایستگی های شهرسازی، شهرسازی، شهرداری کرج.

۱. دانشیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج. monemi.fa@gmail.com

۲. استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج. mabdollahi49@gmail.com

۳. استاد دانشگاه شهید بهشتی. kouroshfathi2@gmail.com

۴. استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج. fatemeh.parasteh@yahoo.com.sg

مقدمه

امروزه با توجه به رقابت بسیار شدید و پیچیده، محیط ناپایدار، پیشرفت های برق آسای فناوری، توسعه روز افزون اطلاعات و ارتباطات، تقریباً ادامه حیات برای سازمان بدون مولفه های دانش محور یا همان نیروی انسانی متخصص و کارآزموده وجود ندارد. لذا انتخاب و گزینش افراد شایسته در سازمان ها از اهمیت خاصی برخوردار است (عباس پور و همکاران، ۱۳۹۵) و انتخاب افراد شایسته در جایگاه مناسب با توانایی، تجرب و قابلیت های آن ها فرایندی است که در قالب نظام شایسته سالاری بررسی می شود (شاهنوشی و دادخواه، ۱۳۹۶). شایستگی کارکنان برای بهره وری منابع انسانی به مهمترین و اساسی ترین اهداف مدیران هر سازمان تبدیل شده است (بابایی و همکاران، ۱۳۹۷). شایستگی عبارت است از ترکیبی از انگیزه ها، ویژگی ها، خودانگاری ها، نگرش ها یا ارزش ها، دانش محتوایی و یا مهارت های رفتاری شناختی، هر ویژگی فردی که به طور قابل اعتماد قابل اندازه گیری یا سفارش است و می تواند برای تمایز قائل شدن بین کارکنان عالی و متوسط نشان داده شود (جرج و لوسیا، ۲۰۱۵). در واقع شایستگی هسته مرکزی تمامی فعالیت های منابع انسانی سازمان است. این شایستگی موجب به وجود آمدن پارادایمی در ادبیات مدیریت منابع انسانی با نام مدیریت منابع انسانی مبتنی بر شایستگی شده است (حاجی بزرگی و نیک زاد، ۱۳۹۶). از آن جایی که نقش منابع انسانی به دلیل کمیابی و ارزشمندی، تقلید ناپذیری، با اهمیت تر شده است و با توجه به اینکه انسان ها در قلب سازمان ها نقش حیاتی و تعیین کننده ای را بر عهده دارند. در سال ۲۰۰۶ انجمن آمریکایی آموزش و بهسازی در گزارش خود نشان داد زمانی که رهبران سازمان بر رشد کارکنان رده بالای خود تأکید می کنند، ارزش یادگیری و آموزش بهتر درک می شود. محیط جهانی تشخیص می دهد که یک محیط کاری بهتر آموزش دیده عملکرد را بهبود می بخشد و سرمایه گذاری در آموزش و بهسازی منابع انسانی جهت کسب موفقیت امری ضروری و حیاتی است (مولائی و همکاران، ۱۳۹۵).

شهرداری کرج به عنوان شهرداری یکی از کلان شهرهای کشور برای ایجاد مدیریت یکپارچه شهری و افزایش کارایی و اثربخشی و تبدیل به یک نهاد اجتماعی نیازمند نیروی انسانی توانمند و توسعه یافته است، که همگام و همراه با اهداف مدیریت شهری اقدامات موثری در مدیریت امور شهری انجام داده است و به دلیل نقش کارکنان و میزان مشارکت آن ها در کمک به مدیریت سازمان از اهمیت به سزایی برخوردار است. در نتیجه، عزم راسخ و مشارکت همه جانبه نیروهای انسانی فعال و دلسوز، از طریق مشارکت و سهیم شدن در انجام بهتر فعالیت ها، می تواند مدیریت شهری را در انجام بهتر این استراتژی

¹ Guerrero, D., Patricia, L., & Lucia, B. A

یعنی ایجاد مدیریت یکپارچه شهری یاری نمایند. لذا خرد جمعی و مشارکت منابع انسانی از یک سو و اعتقاد و نگرش مدیران تاکتیکی و عملیاتی سازمان به منابع انسانی بعنوان سرمایه های انسانی می تواند اثر بخشی گام های اجرایی تغییر رویکرد عوامل برون سازمانی و درون سازمانی را افزایش دهد (نظری الهوئی و همکاران، ۱۳۹۶). آن جایی که شهرداری ها کامل ترین سازمان های محلی در ایران هستند و خودشان، گرداننده و عهده دار تعداد بی شماری از خدمات مورد نیاز ساکنان شهر هستند، عملکرد و فعالیت شهرداری ها به توسعه و یا توقف رشد و بالندگی در شهرها می انجامد و این تأمین نیاز شهروندان و توسعه امکانات رفاهی و زیر ساخت های شهری، پویایی اقتصادی و ارتقاء سطح فرهنگ عمومی را در پی دارد که این مهم، ضرورت تربیت کارکنانی شایسته را بیش از پیش نمایان می سازد. به همین منظور یکی از وظایف متخصصان حوزه آموزش برنامه ریزی در خصوص برگزاری برنامه های آموزشی، برنامه هایی است که مبتنی بر شایستگی است. نتیجه این رویکرد توانمند سازی کارکنان و در نهایت بالا بردن بهره وری سازمان خواهد بود. علاوه بر عوامل و موانع محیطی، تعریف ساختار متناسب با توجه به منابع انسانی از عوامل مهم درونی در تحقق مقاصد و برنامه های شهری محسوب می شود. این شایستگی ها هستند که شکاف و نقاط قوت را قابل اندازه گیری می کنند و امکان شناسایی آن ها را برای اقدام فراهم می آورند (طاهری، ۱۳۹۶). در نتیجه شایستگی ها، برای بستن شکاف ها یا تکیه بر نقاط قوت یا هر دو استفاده مفید هستند. لازم است جهت توسعه شایستگی ها، شناسایی و تعیین شایستگی ها در کانون توجه سازمان ها قرار بگیرد. با توجه به هزینه های بسیار بالای جذب نیروی انسانی لازم است ضمن شناسایی شایستگی ها، زمینه های رشد و توسعه شایستگی ها فراهم گردد. از سویی دیگر لازم است از روش های مختلف برای شایستگی ها استفاده شود. راه های زیادی برای توسعه شایستگی ها وجود دارد. از جمله آن ها می توان به الف) واگذاری های توسعه ای^۱، رویکردهایی که به واسطه آن، نقش ها و مسئولیت ها به افراد واگذار می شود و حمایت صورت می گیرد، که شامل تحلیل قضایای سازمانی، توسعه مسئولیت های کاری، فعالیت در گروه های کاری، گردش شغلی، ماموریت های کاری، واگذاری مسئولیت و اختیارات، یادگیری در عمل، ایجاد دگرگونی، پروژه های خاص، غنی سازی شغلی، کار یا انجام وظیفه در حوزه جدید، گروه مباحثه ب) برنامه های رسمی^۲، برنامه های ساختاریافته که مبتنی بر شغل و فعالیت مشخص می باشد که با هدفی کاملاً از پیش تعیین شده اجرا می شود و شامل اردوهای کاری، آموزش حین کار، آموزش داخل سازمانی، برنامه توسعه فردی، تحصیلات آکادمیک، تدوین کارراهه شغلی، شبیه سازی و بازی های شغلی، کارگاه های تخصصی، کنفرانس ها و سمینارها، مشاهده و بازدید میدانی، آموزش بیرونی، آموزش گروهی ج) روابط توسعه ای^۳، رویکردهایی است که بر اساس تعامل، همراهی و

¹ Developmental Assignment

² Formal Programs

³ Development Relationships

همکاری با افراد شکل می گیرد و شامل ارائه سخنرانی به دیگران، ارائه مشاوره، آموزش و تعلیم دیگران، تعامل با دیگران، دریافت مشاوره از دیگران، فعالیت در انجمن ها و گروه ها، فعالیت در شبکه های مجازی، کار با افراد مستعد و توانمند، مربی گری، منتورینگ، ایفای نقش، شبکه سازی، برعهده گیری/حمایت، جلسات، کارآموزی، روابط با همتایان (د) فرایندهای بازخورد^۱، شامل دریافت بازخورد و نظرات از افراد به صورت رسمی و غیر رسمی و همچنین سیستم ها و فرایندهای رسمی سازمانی می باشد. ارزیابی چند بعدی، آزمون های خودشناسی، دریافت بازخورد از دیگران، کانون ارزیابی و توسعه، ارزیابی منظم عملکرد، بازخورد گروهی (ذ) فعالیت های خود توسعه ای^۲، فعالیت هایی که فرد به صورت شخصی برای خودش تنظیم نموده و عملیاتی می کند. شامل الگو برداری، برنامه توسعه شخصی، خود تاملی، شکست ها و چالش ها، فعالیت در کسب و کار جدید، فعالیت های حرفه ای فیزیکی، مشاهده و تحلیل فیلم، مطالعه، نگارش متون، عضویت در مجلات، داستان پردازی، مورد کاوی، تحقیق و اشتباهات اشاره نمود (جمشیدی کهساری و همکاران، ۱۳۹۵). برای توسعه شایستگی ها می توان از آموزش بهره برد و در این میان آموزش مبتنی بر شایستگی، می تواند با هدف کمک به افراد در کسب یا ایجاد ویژگی های لازم برای انطباق با مهارت های کارکنان خوب و استثنایی صورت پذیرد (طاهری، ۱۳۹۶). در اینجا آموزش بیشتر بر توانایی انجام کار و نیز آگاهی از نحوه چرایی انجام آن کار متمرکز است (فتیحی و اجارگاه، ۱۳۹۵). البته نباید فراموش کرد آموزش تنها زمانی باید اجرا شود که مشکلات به دلیل کمبود دانش فردی، مهارت یا نگرش افراد باشد. اگر تمام یا بخشی از مشکل به دلیل عوامل دیگری باشد، آن گاه اقدام مدیریتی ضروری خواهد بود. (طاهری، ۱۳۹۶). بنابراین پژوهش حاضر در پی پاسخ به این سوال است که الگوی آموزش مبتنی بر شایستگی کارشناسان شهرسازی در شهرداری کرج کدام است؟

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

تعریف آموزش معمولاً بر ارائه مهارت های خاص به کارکنان یا کمک به نقایص صحیح در عملکرد آن ها متمرکز است و شامل فرایند یادگیری کوتاه مدت است که شامل کسب دانش، تقویت مهارت ها، مفاهیم، قوانین یا تغییر نگرش ها و رفتارها برای افزایش عملکرد کارکنان است (دبلینگر و همکاران^۳، ۲۰۱۷). آموزش یک فرایند اجتماعی و مستمر برای افزایش مهارت ها، دانش، نگرش ها و کارایی کارکنان برای به دست آوردن عملکرد بهتر در سازمان است. دانشمندان مختلف مدیریت آموزش را تعریف کرده

¹ Feedback Processes

² Self-Development Activities

³ Debinger & et al

اند. به گفته گری دسلر و وارکی^۱ (۲۰۱۸)، "آموزش عبارت است از آموزش مهارت های اساسی که به کارکنان جدید برای انجام مشاغل خود نیاز دارند." به گفته جک هالوران^۲ (۲۰۲۰)، "آموزش فرایند انتقال و دریافت اطلاعات مربوط به حل مشکلات است". ادوین بی فلیپو^۳ (۱۹۸۴): "آموزش عبارت است از افزایش دانش و مهارت های یک کارمند برای انجام یک کار خاص". به قول دیل اس بیج^۴ (۲۰۲۰)، "آموزش روشی سازماندهی شده است که در آن افراد دانش را یاد می گیرند و مهارت را برای یک هدف مشخص ارتقا می دهند." به قول مایکل جیولیوس^۵ (۲۰۱۷)، "آموزش فرایندی است که طی آن استعدادها، مهارت ها و توانایی های کارکنان در انجام کارهای خاص افزایش می یابد". بررسی پیشینه پژوهش های مرتبط با در تدوین شایستگی ها: پژوهشی هدف شناسایی ابعاد، مولفه ها و شاخص های الگوی نظامند آموزش مبتنی بر شایستگی کارکنان بندر شهید رجایی توسط شفیقیان و همکاران (۱۳۹۹) انجام شده است. پژوهش از نظر هدف کاربردی، از نظر داده ها کیفی مبتنی بر روش داده بنیاد و از نظر ماهیت اجرا، توصیفی است. نتایج بدست آمده نشان داد الگوی نظامند آموزش مبتنی بر شایستگی کارکنان بندر شهید رجایی دارای ۸ بعد، ۲۷ مولفه و ۸۳ شاخص است که اجزای مدل پارادایمی نهایی شرایط علی (محیط آموزشی)؛ شرایط مداخله گر (ویژگی های شایستگی محور یادگیرندگان)؛ بستر و زمینه حاکم (زمینه سازی فرایند آموزش)؛ مقوله محوری (آموزش مبتنی بر شایستگی)؛ راهبردها (تدوین مدل شایستگی و...)؛ پیامدها (آموزش های اثربخش، تمایل به خودتوسعه ای) تعیین شده است.

پژوهشی با هدف طراحی چارچوب برنامه درسی مبتنی بر شایستگی رشته مکانیک صنایع در دوره دوم متوسطه توسط دورانیش و همکاران (۱۳۹۸) انجام شده است. رویکرد تحقیقی حسب مفهوم و ماهیت تحقیق آمیخته یا ترکیبی و هدف آن کاربردی است و برای انجام آن از روش های تحلیل محتوا و روش تحقیق توصیفی بهره گرفته شد. یافته های این پژوهش چارچوب برنامه درسی است مبتنی بر شایستگی رشته مکانیک صنایع، شامل اجزای منطق برنامه درسی، کارکرد برنامه درسی، محدوده و قلمرو برنامه درسی، الگوی طراحی برنامه درسی، ساختار، جدول برنامه درسی، اهداف برنامه درسی، محتوا، فعالیت های یادگیری و روش های ارزشیابی و ویژگی های هر یک از آن ها. این چارچوب که با توافق صاحب نظران حاصل شد، برای نخستین بار برای رشته مذکور در کشور طراحی میشود و توجه به گزاره های برنامه درسی ملی و قانون نظام جامع آموزش و تربیت فنی، حرفهای و مهارتی از ویژگی های اصلی در طراحی آن محسوب می شوند. نتایج این پژوهش می تواند علاوه بر تدوین برنامه

¹ Dessler, Gary, and Biju Varkkey

² Jack Halloran

³ Edwin B. Flippo

⁴ Dale S. Beach

⁵ Michael J. Julius

درسی مبتنی بر شایستگی رشته مکانیک صنایع دوره دوم متوسطه، برای سایر رشته های فنی و حرفه ای، به منظور تدوین چارچوب برنامه درسی مبتنی بر شایستگی، برای نمونه مورد استفاده قرار گیرد. پژوهشی با هدف بررسی تأثیر شاخص های اندازه تیم، هویت یابی از تیم و وابستگی متقابل به کار بر آموزش مبتنی بر شایستگی با توجه به نقش میانجی یادگیری تیمی توسط ایرجی راد و خوشکام (۱۳۹۷) انجام شده است. بر اساس یافته های پژوهش و مقادیر مربوط به ضریب مسیرها در مدل نهایی تحقیق و به صورت مستقیم، شاخص های اندازه تیم ۰/۲۸-، شناسایی تیم ۰/۳۳ و وابستگی به کار ۰/۳۲، بر آموزش مبتنی بر شایستگی تأثیر دارند. همچنین نتیجه تأثیر متغیر میانجی یادگیری تیمی بر روابط فوق نیز مؤید معنی دار بودن اثر غیرمستقیم متغیرهای اندازه تیم، شناسایی تیم و وابستگی به کار بر اجرای آموزش مبتنی بر شایستگی است؛ اگرچه که در هر سه مورد با توجه به معنادار باقی ماندن روابط مستقیم، می توان گفت که متغیر یادگیری تیمی، اثر میانجی گر جزئی بر روابط مذکور دارد. پژوهشی با هدف طراحی برنامه های آموزشی مدیران دانشگاهی بر مبنای رویکرد شایستگی قلی زاده و همکاران (۱۳۹۶) انجام شده است. برای دستیابی به این هدف از روش پژوهش آمیخته بهره گرفته شده است. نتایج بدست آمده از تحلیل منابع اطلاعاتی مختلف حاکی از شناسایی ۷۱ شایستگی در پنج دسته شایستگی های سازمانی، ادراکی، تغییر و نوآوری، فردی و میان فردی است. این مجموعه شامل ۲۲ شایستگی سازمانی، ۱۲ شایستگی میان فردی، ۶ شایستگی تغییر و نوآوری، ۷ شایستگی ادراکی، و ۲۴ شایستگی فردی است. همچنین، یافته ها نشان داد شایستگی های مدیران دانشگاه فردوسی مشهد برحسب تناسب آن با نوع مسئولیت و سطح مدیریتی متفاوت است. بطور کلی، نتایج حاکی از اختصاص بالاترین رتبه به شایستگی های سازمانی، میان فردی، سپس ادراکی و تغییر و نوآوری است. در ادامه، بر مبنای مدل شایستگی پیشنهادی، ۳۴ عنوان برنامه آموزشی مفوم سازی شد و مخاطبان آن بر مبنای نتایج رتبه بندی شایستگی ها مشخص شدند. سرانجام با رجوع به تعریف و شاخص های رفتاری مرتب با هر یک از شایستگی ها، مشخصات برنامه آموزشی موردنظر بر اساس چهارچوب عناصر طراحی برنامه آموزشی تدوین گردید. پژوهشی با هدف طراحی الگوی آموزش دانشگاهی مبتنی بر شایستگی برای رشته های علوم انسانی توسط کد خدایی و همکاران (۱۳۹۶) انجام شده است. این منظور از پژوهش کیفی، روش نظریه پردازی داده بنیاد و مصاحبه عمیق استفاده شد. نتایج تحلیل داده ها قالب مدل پارادایمی عبارت اند از: شرایط زمینه ای (بررسی بنیاد نظری، بافت و یادگیرندگان)، شرایط علی (تغییر رویکرد از آموزش سنتی به آموزش مبتنی بر شایستگی)، شرایط مداخله گر (درونی سازی فرهنگ دانشگاهی برای سهولت در تغییر)، راهبردها (شناسایی شایستگی های سه گانه، طراحی برنامه آموزشی مبتنی بر شایستگی، کاربست برنامه آموزشی، ارزشیابی، بازنگری و اصلاح برنامه آموزشی)، پیامدها (دستیابی به شایستگی شناختی، اجتماعی و عاطفی). در کدگذاری گزینشی نیز «الگوی آموزش

دانشگاهی مبتنی بر شایستگی» به عنوان مقوله هسته‌ای در نظر گرفته شد. در نهایت الگوی طراحی شده با استفاده از تکنیک توافق محور دلفی و پرسشنامه محقق ساخته اعتباریابی شد. پژوهشی با هدف شناسایی شاخص‌های ارزیابی شایستگی‌های آموزشی مدیران شهرداری تهران توسط حافظی و مرادی (۱۳۹۶) انجام شده است. روش تحقیق در این پژوهش، توصیفی از نوع پیمایشی است و از نظر هدف در زمره تحقیقات کاربردی قرار می‌گیرد. نتایج داده‌های پژوهش نشان دهنده شناسایی معیارها و شاخص‌های هر یک از شایستگی‌های آموزشی مدیران و همچنین مدل مفهومی شایستگی‌های آموزشی مدیران شهرداری است. نتایج نشان داد که تمامی شاخص‌های ارزیابی شایستگی‌های ادراری، شایستگی‌های انسانی و شایستگی‌های فنی مدیران ارشد در حد مطلوب است. نتایج نشان داد که تمامی شاخص‌های ارزیابی شایستگی‌های انسانی، شایستگی‌های فنی مدیران میانی در حد مطلوب بوده و شایستگی‌های ادراری مدیران میانی در حد متوسط ارزیابی می‌گردد. نتایج نشان داد که تمامی شاخص‌های ارزیابی شایستگی‌های ادراری، شایستگی‌های انسانی و شایستگی‌های فنی مدیران اجرایی در حد مطلوب است. پژوهشی با هدف تأثیر اجرای الگوی آموزش مبتنی بر شایستگی بر عملکرد بالینی دانشجویان پرستاری در بخش مراقبت‌های ویژه قلبی توسط سهیلی و همکاران (۱۳۹۵) انجام شده است. این مطالعه حاضر از نوع شبه تجربی با طرح پس آزمون بود. نتایج این مطالعه نشان داد که عملکرد بالینی دانشجویان گروه مداخله که دوره خود را بر اساس الگوی آموزش مبتنی بر شایستگی سپری نمودند، هم از نظر عملکرد بالینی اختصاصی و هم از نظر عملکرد بالینی عمومی به طور معنی داری بهتر از دانشجویان گروه کنترل بود. همچنین نتایج تحقیق نشان می‌دهد که الگوی آموزش مبتنی بر شایستگی بیش از الگوی مرسوم منجر به ارتقاء عملکرد بالینی اختصاصی و عمومی دانشجویان گردید. بنابراین پیشنهاد می‌شود مسئولین آموزش پرستاری با بهره جویی از این الگوی آموزشی و سازماندهی برنامه درسی رشته پرستاری بر اساس راهبردهای نوین آموزشی، کارایی و اثربخشی دوره‌های آموزش بالینی را بهبود بخشند. پژوهش با هدف طراحی و اعتباریابی الگوی برنامه درسی مبتنی بر شایستگی برای دوره کارشناسی ارشد رشته برنامه درسی توسط هدایتی و همکاران (۱۳۹۵) انجام شده است که در این پژوهش، روش‌های تحلیل محتوای کیفی، روش اسنادی و روش توصیفی - استنتاجی مورد استفاده قرار گرفت. یافته‌های این پژوهش، ویژگی‌های عناصر برنامه درسی مبتنی بر شایستگی را به ترتیب برای هدف، محتوا و فعالیت‌های یادگیری، روش و ارزشیابی بدست داد و الگوی اولیه برنامه درسی مبتنی بر شایستگی طراحی شد. همچنین فرایند، مراحل و چگونگی ارائه الگوی برنامه درسی مبتنی بر شایستگی، منتج از پژوهشهای پیشین در رابطه با موضوع بود. الگوی مذکور پس از اعتباریابی توسط متخصصان و صاحب‌نظران و اعمال تعدیل‌ها، مورد تأیید قرار گرفت. نتایج این پژوهش میتواند در طراحی برنامه درسی مبتنی بر شایستگی مورد استفاده قرار گیرد. در پژوهشی با عنوان شایستگی‌هایی که دانش آموزان برنامه ریزی شهری برای موفقیت در فعالیت‌های حرفه‌ای نیاز دارند: درس‌هایی که از مصر

آموخته اند که در سال ۲۰۱۹ توسط مگاهد و همکاران^۱ انجام شد، نشان می دهد که ارتباطات و یافتن اطلاعات و پردازش داده ها از مهارت های ضروری و مورد نیاز دانشجویان شهرسازی هستند.

در پژوهشی با عنوان اجرای اصل سازگاری زیست کره^۲ در برنامه ریزی شهری: نحوه تربیت متخصصان نسل بعدی که توسط ایوانوو و همکاران^۳ (۲۰۱۵) انجام شده استفاده از تکنیک های حفاظت از طبیعت در فعالیتهای آن ها و مهارت سازگاری زیست کره در برنامه ریزی شهری مورد توجه قرار گرفته است. پژوهشی با عنوان یک دوره تخصصی مبتنی بر شایستگی برای متخصصان شهر هوشمند^۴ در نظر گرفته شده است که این دوره را بعنوان یک دوره تخصصی برای متخصصان شهرسازی معرفی نموده است (پانا گیوکاتوپولوس و همکاران^۵، ۲۰۲۴). در پژوهشی با هدف طراحی آموزش مبتنی بر شایستگی در پروتزیهای دندان بالینی دوره کارشناسی: مقدمه بر تغییر پارادایم در آموزش توسط الخدري و همکاران (۲۰۲۰) انجام شده است روش تحقیق در این پژوهش کیفی و مقایسه ای تحلیلی بوده است. نتایج تحقیق نشان داده است که روش آموزش مبتنی بر شایستگی (CBE) به بهبود کیفیت فارغ التحصیلان دندان پزشکی در مقایسه با آموزش سنتی (TE) فکر می کند. این مطالعه نمرات نهایی دانشجویان در آموزش بالینی را با استفاده از روش آموزش مبتنی بر شایستگی در مقابل آموزش سنتی مقایسه کرد. یافته ها نشان داد که دانشجویان دوره پروتزیهای دندان پزشکی بالینی که از روش آموزش مبتنی بر شایستگی استفاده کرده اند نمرات بالاتری نسبت به سنتی آموزش دست پیدا کردند. به طور خلاصه، روش آموزش مبتنی بر شایستگی، برخلاف آموزش سنتی، تضمین می کند که همه دانش آموزان حداقل سطح لازم را برای صلاحیت کسب کرده اند، بعلاوه برخی از دانشجویان روش آموزش مبتنی بر شایستگی مواردی را در سطح متخصص که در آن ها دانشجویان با پیچیدگی بیشتری برخورد می کنند، تمرین می کنند. پژوهشی با هدف ارائه مدل طراحی مبتنی بر صلاحیت مبتنی بر مجموعه ای از ۱۰ شایستگی حرفه ای (PC) که فارغ التحصیلان دانشگاهی را برای برآورده کردن نیازهای کسب و کارهای جهانی در حال حاضر و در آینده آماده می سازد توسط واگن و همکاران^۶ (۲۰۲۰) انجام شده است. طراحی / روش شناسی / رویکرد این مطالعه موردی پدیده شناسی ادبیات را بر مبنای اصول بنیادین آموزش مبتنی بر صلاحیت (CBE) بررسی می کند و نسبتاً نتایج مصاحبه های کیفی را برای ایجاد مجموعه ای از ده کامپیوتر که موفقیت

^۱ Megahed, G., Elshater, A., & Afifi, S.

^۲ Implementation of the Biosphere Compatibility Principle

^۳ Ivanova and et al.

^۴ Course for smart city professionals

^۵ Panagiotakopoulos and et al.

^۶ Vaughn and et al.

کارمندان و کسب و کار را به هم پیوند می‌دهد، بررسی می‌کند. یافته‌های این مطالعه یک مدل آموزشی مبتنی بر صلاحیت نظری (یادگیری مبتنی بر صلاحیت، عملکرد و رفتار (CBLPB) را ارائه می‌دهد که برای برنامه‌های آموزشی آنلاین طراحی شده‌است تا یک نیروی کار قرن بیست و یکم موفق شود. مدل طراحی برنامه آموزشی توسط محققان در دوره‌های مختلف که در یک دانشگاه آنلاین تدریس می‌شوند، مورد آزمایش قرار می‌گیرد. مضامین تحقیق این یک مدل مفهومی برای آزمایش در محیط‌های تحقیقاتی دانشگاهی در دانشکده‌ها و دانشگاه‌ها است. مضامین عملی مطالعه نشان می‌دهد که برنامه درسی تحصیلات عالی باید با استفاده از یک مدل بانک مرکزی برای توسعه فارغ التحصیلان با کامپیوترهای پایه اساسی که کارفرمایان نیاز و تمایل به کار حرفه‌ای تحصیل کرده دارند، طراحی شود. طرح پژوهشی با هدف تدوین طراحی آموزش مبتنی بر شایستگی برای دوره‌ها مجازی: ایجاد نیروی کار قرن بیست و یکم در مشاغل کوچک توسط کاستاز و همکاران (۲۰۲۰) انجام شده است. این تحقیق کیفی و پدیدارشناسی است. یافته‌ها این مطالعه یک مدل آموزشی مبتنی بر شایستگی نظری (یادگیری مبتنی بر صلاحیت، عملکرد و رفتار) را ارائه می‌دهد که برای برنامه‌های آموزشی آنلاین طراحی شده‌است تا یک نیروی کار قرن بیست و یکم موفق شود. و این مدل طراحی برنامه آموزشی توسط محققان در دوره‌های مختلف که در یک دانشگاه آنلاین تدریس می‌شوند، مورد آزمایش قرار می‌گیرد. همچنین نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که دیدگاه هیأت علمی، مدل طراحی برنامه آموزشی می‌تواند طراحی و اجرای آموزش مبتنی بر شایستگی را در برنامه‌های کاری افزایش دهد. یافته‌ها نشان می‌دهد که این تحقیق می‌تواند یک مدل مفهومی برای آزمایش در محیط‌های تحقیقاتی دانشگاهی در دانشکده‌ها و دانشگاه‌ها باشد. هم چنین یافته‌ها نشان می‌دهد که برنامه درسی تحصیلات عالی باید با استفاده از یک مدل آموزش مبتنی بر شایستگی برای توسعه فارغ التحصیلان با کامپیوترهای پایه که کارفرمایان نیاز و تمایل به کار حرفه‌ای تحصیل کرده دارند، طراحی شود. پژوهشی با هدف درک و موانع آموزش مبتنی بر شایستگی در آموزش پزشکی تحصیلات تکمیلی کانادا توسط کراوفورد و همکاران^۱ (۲۰۲۰) انجام شده است. روش تحقیق در این پژوهش یک روش کاربردی و تحلیلی است نتایج تحقیق نشان داد که ۸۱ درصد افراد مشارکت کننده در این پژوهش نتایج مطلوبی را در حوزه آموزش به دست آوردن همچنین اعضای هیأت علمی نتایج بالاتری را به خود اختصاص دادند. نتایج تحقیق نشان داد که روش آموزش مبتنی بر شایستگی ۸۱ درصد بیشتر افزایش پیدا کرده بود و در این میان درک اعضای هیأت علمی از روش آموزش مبتنی بر شایستگی نسبت به قبل افزایش پیدا کرده بود همچنین مدیران این برنامه درک کردند که روش آموزش مبتنی بر شایستگی می‌تواند توانایی طراحی و بازخورد مثبت از برنامه را در دانشجویان افزایش دهد یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که اعضای هیأت علمی از عدم تمایل مشارکت

^۱ Lindsay Crawford

کارکنان در روش آموزش سی وی تی نگران بودند و دلیل آن را عدم آشنایی کارکنان از مزایای روش آموزشی مبتنی بر شایستگی می دانستند همچنین در این پژوهش توصیه شده است که واحد آموزش باید پشتیبانی اجرایی و آموزشی لازم را از این روش داشته باشد و اعضای هیأت علمی برای توسعه این روش بازخوردهای لازم را ارائه دهند و همچنین کارکنان آگاهی های لازم را از مزایای روش آموزش مبتنی بر شایستگی پیدا کنند. همچنین یافته های این تحقیق نشان داد که روش آموزش مبتنی بر شایستگی تابان سطح بود موانع و مشکلات ناشی از یادگیری را کاهش دهد و همچنین روند یادگیری را در دانشجویان تسهیل نماید.

پژوهشی با هدف توسعه مدل یادگیری مبتنی بر شایستگی در یادگیری شبکه های کامپیوتری توسط اوفندیا و همکاران (۲۰۱۹) انجام شده است روش تحقیق در این پژوهش رویکردهای کمی و کمی بوده است. نتایج تحقیق نشان می دهد که اثربخشی روش های یادگیری یادگیری مبتنی بر مهارت در بهبود نتایج و فعالیت های یادگیری دانش آموزان موثر است. برای نتایج تجزیه و تحلیل صفحه مشاهده کلی توسط استادان شبکه کامپیوتری، مشخص شد که ارزش موفقیت فعالیت های دانشجویی در ارزش ۶۵ با نمره میانگین موفقیت دانش آموزی بود و این در مقوله بسیار فعال بود. طراحی و ساخت مدل های یادگیری یادگیری مبتنی بر یادگیری در شبکه های رایان های از طریق فاز تست اثربخشی صورت پذیرفته است. نتایج آزمون کارایی حاکی از آن است که مدل یادگیری یادگیری مبتنی بر صلاحیت موثر است یافته های تحقیق تأکید می کند که از این مدل مهارت یادگیری مبتنی بر یادگیری به عنوان یک مدل یادگیری جایگزین در سخنرانی های شبکه کامپیوتری استفاده کنند. انتظار می رود که در یادگیری استادان شبکه کامپیوتر قادر باشند تا دانش آموزان را هدایت کنند تا تجهیزات شبکه را پیکربندی کرده و بر رفع اشکال، که بعداً می تواند با تحولات در موارد با آن ها تطبیق داده شود، تطبیق یابند.

پژوهشی با هدف تدوین روش هایی برای تشکیل استانداردهای یکپارچه و اجرای آن برای یک برنامه آموزشی شاخص در هر رشته تخصصی توسط نی بی و همکاران^۱ (۲۰۱۹) انجام شده است. اساس این روش این است که توسعه استاندارد یکپارچه یک فرایند واحد نیست. تقسیم شده است، زیرا در مرحله اولیه، نمایندگان حوزه آموزش تنها فهرست گسترش یافته توانایی ها را تعیین می کنند، سپس کارفرمایان به طور مستقل از آن ها وارد فرایند می شوند، و هیأت علمی نتایج یادگیری را تنها بعد از مشخص کردن فهرست توانایی ها ارائه می کند. برای رسیدن به این هدف، یک الگوریتم برای توسعه برنامه های آموزشی شاخص، از روش های تحلیل اسناد، تحلیل گذشته نگر، و پرسشنامه مورد استفاده قرار گرفت، نتایج نشان

¹ Ni Bee et al

می دهد که اهداف آموزشی با هم اهداف کار و الزامات یکپارچه بین رشته ای در نتیجه فرایند آموزشی مرتبط هستند. یافته ها نشان می دهد که هدف آموزش حرفه ای، کسب مهارت فنی و حرفه ای دانشجویان، و تشکیل تجربیات شخصی است که به آن ها فرصت سازگاری با موقعیت های مختلف کسب و کار و زندگی و کار در یک تیم را می دهد. اجرای آن شرایطی را برای استفاده موثر از توانایی ها ایجاد می کند که امکان اجرای فعالیت های حرفه ای را به طور ثمربخش مطابق با الزامات کاری انجام می دهد. به این معنا، توانایی ها فراتر از سه گانه حرفه ای هستند: "مهارت ها - توانایی ها" و شامل دانش غیررسمی هستند. توانایی ها و نتایج یادگیری فرصتی را برای تجدید نظر در اهداف و مشکلات فرایند آموزش می دهند. پژوهشی با هدف طراحی یک برنامه درسی مبتنی بر شایستگی، یک مدل نظری برای توسعه شایستگی توسط دانیل و همکاران (۲۰۱۴) انجام شده است این پژوهش یک مطالعه کیفی با روش تحلیل محتوا بوده است نتایج نشان می دهد که رابطه بین شناخت، عمل و نگرش، شکل گیری دانش، مهارت ها و نگرش ها وجود دارد. علاوه بر این، تعامل سیستمیک دانش، مهارت ها و نگرش ها و مهارت ها منجر به شکل گیری و توسعه توانایی ها و قابلیت های فرعی می شود. همچنین طراحی یک برنامه آموزشی مبتنی بر صلاحیت، یک موضوع جدید و چالش برانگیز را نشان می دهد، که نیاز به تجدید نظر عمیق در برنامه درسی را نشان می دهد تا آن را با پارادایم های واقعی علوم آموزشی و واقعیت های آموزشی جدید تطبیق دهد. یافته ها نشان می دهد که حداکثر نقطه هم گرایی آن ها با نیاز به یکپارچه کردن دانش، مهارت ها و نگرش ها و همچنین اهمیت همبستگی در طراحی برنامه درسی صلاحیت های حرفه ای و عرضی نشان داده می شود. همچنین برنامه درسی مبتنی بر شایستگی به عنوان یک مدل پویا و پویا در نظر گرفته می شود و توصیف کننده های ساختاری، آن ها معرف توصیف از نظر کیفیت هر جز ساختاری یک زیر شایستگی (دانش، مهارت، نگرش)، مجموع تمام ویژگی های زیر قابلیت ها هستند که بیان گر توصیف کلی کیفیت صلاحیت است. بنابراین، آن ها نشان می دهند که در رفتار عملیاتی نتایج مورد انتظار برای هر مرحله از صلاحیت آموزشی، در حال حاضر نقطه مرجع اصلی برای ارزیابی ترتیبی و سنجش تراکمی آموزش شایستگی است. در نتیجه، فرموله کردن توانایی ها، فرموله کردن صلاحیت های فرعی مشتق، ایجاد اجزای ساختاری و توصیف کننده های مربوطه، مرحله مرحله برای نتایج آموزشی محسوب می شود. بنابراین می توان مشاهده کرد که تعیین پیامدهای آموزشی فرایندی نظام مند، پیچیده و پویا است.

در یک جمع بندی می توان اشاره کرد که شایستگی ها دارای انواع مختلفی اعم از تخصصی، رفتاری، عمومی و مدیریتی می باشد و روش های مختلفی برای شناسایی آن ارائه شده است. برنامه درسی مبتنی بر شایستگی یکی دیگر از انواع محصولات و خروجی های فرایند تدوین شایستگی می باشد. نتایج نشان داد که گونه ای از شایستگی ها شامل ادراکی، شایستگی های انسانی و شایستگی های فنی مدیران ارشد

در حد مطلوب است. فنی مدیران میانی در حد مطلوب بوده و شایستگی‌های اداری مدیران میانی در حد متوسط ارزیابی می‌گردد.

روش پژوهش

رویکرد این پژوهش آمیخته می‌باشد و در دو بخش کیفی و کمی سازماندهی شده‌اند. فرایند پژوهش در بخش کیفی در دو قسمت سازماندهی شده است، بخش اول مربوط به اجرای کارگاه دیکوم می‌باشد. جامعه پژوهش در بخش کارگاه دیکوم، شامل منتخبی از کارشناسان شهرسازی شاغل در شهرداری کرج اعم از زن و مرد و مدیر و کارشناس هستند که در سال ۱۳۹۸ مشغول به کار در این حوزه تخصصی می‌باشند. در بخش کارگاه دیکوم، از روش نمونه‌گیری هدفمند استفاده شده است. بدان معنا که پژوهشگران آگاهانه شرکت کنندگانی را انتخاب می‌کنند که در مورد پدیده اصلی مورد مطالعه یا مفهوم کلیدی کشف شده تجربه دارند که می‌توانند در فهم مسئله پژوهش و پدیده محوری مطالعه موثر باشند. تعداد ۱۲ نفر از کارشناسان خبره شهرسازی جهت شرکت در کارگاه دیکوم که توسط مکاتباتی که با معاونت شهرسازی شهرداری کرج صورت گرفته انتخاب شدند. شرط خبرگی مبنای انتخاب می‌باشد و به نوعی روش انتخاب نمونه‌ها، نمونه‌گیری هدفمند می‌باشد. در بخش دوم مطالعات کیفی که شامل مصاحبه‌های تخصصی می‌باشد. مصاحبه‌شوندگان از بین متخصصین امر و مدیرانی که در این جلسات شرکت نداشته‌اند، انتخاب شدند. آن‌ها در لایه‌های نظارتی و مدیریتی حوزه شهرسازی فعال بوده‌اند. در این بخش هم روش نمونه‌گیری هدفمند می‌باشد. تعداد مصاحبه‌شوندگان ۸ نفر می‌باشد و انجام مصاحبه تا حصول اشباع نظری استمرار یافته است. به صورت کلی در این پژوهش در بخش کیفی از دو روش برای جمع‌آوری اطلاعات استفاده شده است :

- برگزاری کارگاه دیکوم^۱ برای شناسایی شایستگی‌ها از کارگاه دیکوم استفاده شده است.
- انجام مصاحبه‌های نیمه ساختار یافته (مصاحبه نیمه ساختار یافته)

برای تعیین روایی کیفی، راهبردهایی وجود دارد و پژوهشگران کیفی معمولاً از بیش از یک روش استفاده می‌کنند روش‌هایی چون قابلیت اعتبارپذیری، قابلیت انتقال پذیری، قابلیت تأیید پذیری و قابلیت اطمینان (عباس زاده، ۱۳۹۱). در این پژوهش در بخش کیفی دو بخش وجود دارد : روایی دیکوم مکانیزم اجرای آن است و پایایی آن مربوط به آزمون چارت دیکوم است که مطابق با استانداردهای اشاره

¹ DACUM

به دست می آید که شامل تعداد وظایف (بین ۶ تا ۱۲ مورد)، تعداد وظایف فرعی (بین ۶ تا ۲۰ وظیفه فرعی) می باشد که نتایج باید در قالب این آمار شکل بگیرد.

مصاحبه های نیمه ساختاریافته : روایی مورد استفاده در این بخش، روایی صوری می باشد. در این پژوهش به منظور محاسبه پایایی^۱ کدگذاری های انجام شده در مصاحبه ها تخصصی انجام شده از روش ممیزی همگنان^۲ استفاده شد (کرسول، ۱۳۹۶). طبق این روش دو نفر از متخصصین فرآیند تحلیل محتوا را بررسی کردند و نظراتشان در تحلیل نهایی مورد استفاده قرار گرفت. پژوهش در بخش کمی به روش پیمایشی انجام شده است. جامعه شامل کلیه کارشناسان و مدیران بخش شهرسازی می باشد که تعداد آن ها ۵۲ نفر می باشند، که براساس روش های نمونه گیری، روش سرشماری مورد استفاده قرار گرفت. یعنی پرسشنامه ها برای این تعداد ارسال شد و تعداد ۴۵ پرسشنامه دریافت گردید. جهت تعیین اولویت های شایستگی ها، لازم است تا مطابق با ابزار پرسشنامه محقق ساخته، این اقدام اتفاق بیفتد. که در اختیار تعدادی از اساتید مجرب و متخصص و با تجربه در این حوزه قرار گرفته شده است تا روایی آن تایید شده و بعد از آن برای تأمین پایایی پرسشنامه در اختیار تعداد ۵۲ نفر از کارشناسان شهرسازی قرار گرفته شده است تا بعد از تعیین میزان ضریب آلفای و محاسبه آن که ضریب آلفای کرونباخ ۰.۹ تعیین شده است پرسشنامه بین نمونه اصلی پژوهش توزیع شده است. روایی پرسشنامه از طریق روایی محتوایی صورت پذیرفته است بدین صورت که از نظرات تعدادی از متخصصان با تجربه در این زمینه و همچنین چند تن از اساتید دانشگاهی مرتبط با موضوع استفاده شده است و برای تعیین پایایی از برآورد ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده است. برای سنجش سازگاری درونی پرسشنامه، از آلفای کرونباخ استفاده شده است و به این ترتیب با افزایش میزان سازگاری درونی پرسشنامه، ضریب آلفا نیز افزایش می یابد به این معنی که اگر گویه ها بیشترین ارتباط را با هدف مورد بررسی (متغیر مربوط به فرضیات تحقیق) داشته باشند، این ضریب بزرگ می شود. برای این منظور پرسشنامه بین ۴۲ نفر از افرادی که از جامعه هدف هستند به صورت تصادفی توزیع می شود، پس از جمع آوری پرسشنامه ها به منظور تعیین مقدار ضریب آلفای کرونباخ پاسخ ها از طریق نرم افزار SPSS مورد تحلیل قرار گرفته اند و در نهایت ضریب آلفای کرونباخ بزرگتر و یا برابر با ۰.۹ برای میزان سازگاری داخلی گویه ها تعیین شده است که از سازگاری بالایی برخوردار بوده اند.

روش تجزیه و تحلیل اطلاعات در بخش کمی الف- در بخش آمار توصیفی، محاسبه فراوانی، میانگین و انحراف معیار ب- در بخش آمار استنباطی ابتدا از آزمون کولموگروف- اسمیرنوف استفاده می شود

^۱ Reliability

^۲ Peer debriefing

برای تعیین این که آیا توزیع داده ها نرمال است یا خیر. اگر توزیع داده ها نرمال بود از آزمون های زیر استفاده شد.

جدول شماره (۱) تعیین شایستگی ها با رویکرد دیکوم

شایستگی
توانایی انتقال دانش فنی و مربیگری
توانایی سیاست گذاری معماری و شهرسازی
توانایی به کارگیری نرم افزارهای تخصصی معماری و شهرسازی
توانایی بهینه کاوی در امور شهرسازی
تسلط بر قوانین، مقررات، ضوابط و آیین نامه های ملی ساخت و شهرسازی
توانایی برنامه ریزی و مدیریت فرآیند حفظ مرزهای محدوده قانونی حریم شخصی
توانایی آسیب شناسی فرایندهای شهرسازی
توانایی ایجاد وحدت رویه و بهبود فرایندهای کاری شهرسازی
تسلط بر کارکردهای کمیسیون های خاص شهرسازی
توانایی ایجاد و تدوین طرح های شهری

براساس نمونه گیری و تعیین مشارکت کنندگان با رویکرد هدف مند، مصاحبه های نیمه ساختار یافته با متخصصین تا سطح اشباع نظری پیش رفت و انجام گردید. داده های مصاحبه با استفاده از روش تحلیل مضمون، کد گذاری شد و مفاهیم اصلی استخراج گردید. در جدول ذیل خلاصه ای از نتایج مصاحبه ها ارائه شده است.

جدول (۲) تجزیه و تحلیل داده های ناشی از مصاحبه های تخصصی

مفاهیم اولیه	مفاهیم اصلی (شایستگی ها)
نرم افزار ۳DMax، نرم افزار نما	ابعاد سیما و منظر شهری، نمادهای ساختمانی مصوب
فناوری GIS	مدیریت داده های موقعیت مکانی (GIS)
حقوق شامل تملک ساختمان، قانون زمین شهری، تعیین تکلیف املاک در زمین های دولتی	قوانین و مقررات ثبتی املاک
نرم افزار Safe (طراحی فونداسیون و دال های بتنی)،	مباحث فنی

مفاهیم اولیه	مفاهیم اصلی (شایستگی ها)
نرم افزار اتوکد، محاسبه تراکم، ضوابط دفاتر فنی، ضوابط مرتبط با بر و کف (کدهای ارتفاعی)، ضوابط سیما و منظر شهری و نرم افزار Etabs، مباحث آتش نشانی و مقررات مربوط به راه ها و قانون طراحی راه ها	سازه و محاسبات فنی
طرح جامع شهری، طرح تفصیلی شهر، نقشه های طرح تفصیلی، مصوبات شورا و قوانین شهرداری	اسناد بالادستی حوزه شهری
مقررات ملی ساختمان (مباحث ۲، ۳، ۴، ۱۵ و ۱۹)	استانداردهای فنی
نقشه خوانی، نقشه تفصیلی،	نقشه خوانی

پس از گردآوری داده ها در بخش های مختلف با استفاده از نظر اساتید محترم و کارشناس منتخب حوزه شهرسازی، فهرستی از شایستگی های مورد نظر، تعیین شد و مقرر گردید داده های آماری و تحلیل آن ها براساسی این داده ها انجام بپذیرد. فهرست این دسته از شایستگی ها در قاب جدول اطلاعات تجمیعی شایستگی های مرتبط با حیطه شهرسازی ارائه شده است.

جدول (۳) اطلاعات تجمیعی شایستگی های مرتبط با حیطه شهرسازی

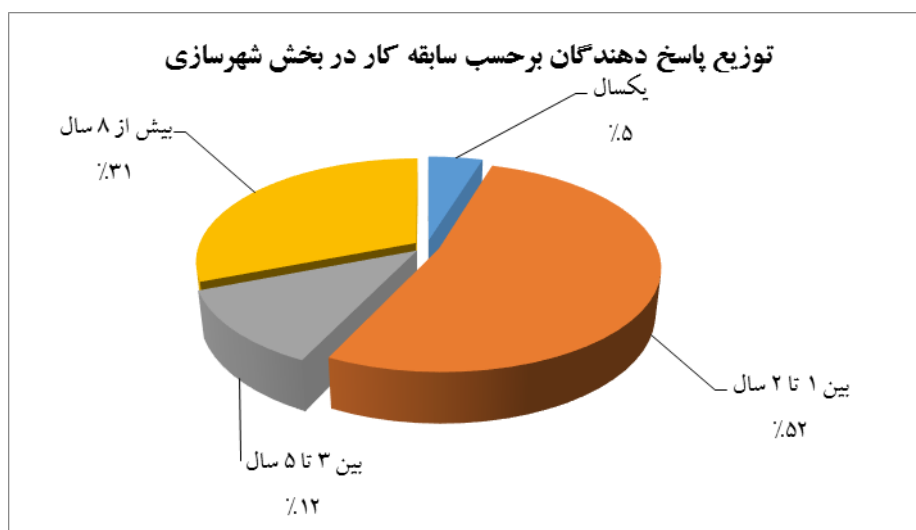
ردیف	تجمیع شایستگی های مرتبط با حیطه شهرسازی
۱	آشنایی با آیین نامه های قوانین و مصوبات مرتبط با ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری
۲	آشنایی با قانون تأسیس و مصوبات شورای عالی شهرسازی و معماری ایران
۳	آشنایی با آیین نامه نحوه ارزیابی مهندسين مشاور
۴	آشنایی با آیین نامه مالی شهرداری
۵	آشنایی با آیین نامه برگزاری مناقصات
۶	توانایی محاسبات اعداد و داده های عددی موجود در شهرسازی
۷	توانایی نقشه خوانی و موارد مرتبط
۸	آشنایی با سند ملی باز آفرینی شهری
۹	آشنایی با شیوه نامه ها و مصوبات، شناسایی محدوده ها و محلات هدف نیازمند بازآفرینی
۱۰	آشنایی با شاخص های مصوب بافت های فرسوده شهری
۱۱	دستورالعمل های وزارت راه و شهر سازی و تعاریف و مفاهیم مصوبه کاربری های شهری

ردیف	تجمیع شایستگی های مرتبط با حیطه شهرسازی
۱۲	آشنایی با آیین نامه طراحی معابر شهری
۱۳	آشنایی با طرح جامع حمل و نقل و ترافیک شهری
۱۴	آشنایی با قوانین و آیین نامه های ثبت املاک و اسناد
۱۵	آشنایی با ضوابط و مقررات طرح جامع شهر
۱۶	آشنایی با قانون ماده ۱۰۱ شهرداری و قانون زمین شهری
۱۷	آشنایی با دستورالعمل ماده ۱۴ قانون زمین شهری
۱۸	آشنایی با قانون حفظ و گسترش فضای سبز شهری
۱۹	آشنایی با آیین نامه نحوه بررسی و تهیه تصویب طرح های توسعه و عمران شهری
۲۰	توانایی انتقال دانش فنی و مربیگری
۲۱	توانایی سیاست گذاری معماری و شهرسازی
۲۲	توانایی به کارگیری نرم افزارهای تخصصی معماری و شهرسازی
۲۳	توانایی بهینه کاوی در امور شهرسازی
۲۴	تسلط بر قوانین، مقررات، ضوابط و آیین نامه های ملی ساخت و شهرسازی
۲۵	توانایی برنامه ریزی و مدیریت فرآیند حفظ مرزهای محدوده قانونی حریم شهری
۲۶	توانایی آسیب شناسی فرایندهای شهرسازی
۲۷	توانایی ایجاد وحدت رویه و بهبود فرآیندهای کاری شهرسازی
۲۸	تسلط بر کارکردهای کمیسیون های خاص شهرسازی
۲۹	توانایی ایجاد و تدوین طرح های شهری
۳۰	آشنایی با حریم شهری

در بخش کمی براساس جمع بندی کلی شایستگی های بدست آمده از بخش کیفی، پرسشنامه ای تهیه شد که روایی آن از طریق روایی صوری مورد تأیید قرار گرفت و پایایی آن نیز از طریق روش دو نیم کردن و آزمون کرانباخ به میزان ۰.۵۱ و از طریق محاسبات در نرم افزار SPSS تعیین گردید. پرسشنامه ها برای تعداد ۵۲ نفر از کارشناسان و مدیران حوزه شهرسازی شهرداری کرج ارسال گردید و یافته ها مورد تحلیل و آنالیز قرار گرفتند.

جدول (۴) توزیع پاسخ دهندگان برحسب سابقه کار در حوزه شهرسازی شهرداری کرج

سابقه کار	یک سال	بین ۱ تا ۲ سال	بین ۳ تا ۵ سال	بیش از ۸ سال
درصد پاسخ دهندگان	۱۲	۲۲	۲۴	۱۶

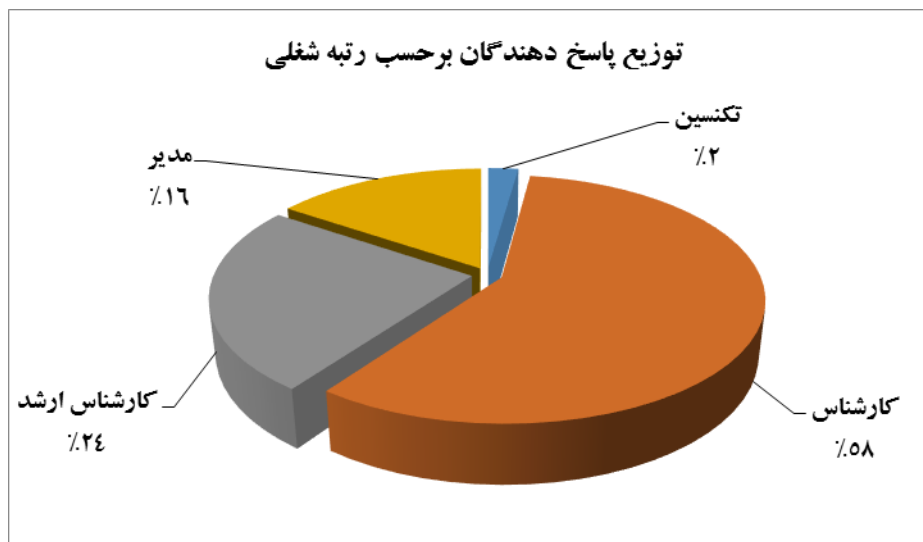


نمودار (۱)، توزیع پاسخ دهندگان برحسب سابقه کار در حوزه شهرسازی شهرداری کرج

توزیع پاسخ دهندگان برحسب رتبه شغلی در حوزه شهرسازی شهرداری کرج

جدول (۵) توزیع پاسخ دهندگان برحسب رتبه شغلی در حوزه شهرسازی شهرداری کرج

رتبه شغلی	تکنسین	کارشناس	کارشناس ارشد	مدیر
درصد پاسخ دهندگان	۲	۵۸	۲۴	۱۶



نمودار (۱)، توزیع پاسخ دهندگان برحسب رتبه شغلی در حوزه شهرسازی شهرداری کرج

جهت تعیین نوع داده ها و انواع آزمون های مورد استفاده در تجزیه و تحلیل داده ها، ضرورت دارد تا آزمون تعیین نوع داده ها از نظر نرمال بودن داده ها یعنی کولموگروف-اسمیرنف^۱ اجرایی شود. برای این منظور آزمون مرتبط بر روی داده ها اعمال گردید که نتایج آن به صورت خلاصه در ذیل ارائه می شود.

جدول (۵) داده های آزمون کولموگروف-اسمیرنف

Asymp. Sig. (2-tailed)	Kolmogorov-Smirnov Z	Most Extreme Differences			Normal Parameters ^{a,b}		N		One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test
		Negative	Positive	Absolute	Std. Deviation	Mean			
...	۲.۷۱۷	۴۰۵-	۲۶۲.	۴۰۵.	۱.۰۴۴	۶.۳۳	۴۵	آشنایی با آیین نامه های قوانین و مصوبات مرتبط با ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری	

^۱ Kolmogorov-Smirnov

۰۱۴.	۱.۵۷۶	۲۳۵.-	۲۰۹.	۲۳۵.	۱.۴۲۹	۵.۸۴	۴۵	آشنایی با قانون تأسیس و مصوبات شورای عالی شهرسازی و معماری ایران
۰۱۸.	۱.۵۳۳	۲۲۹.-	۱۷۱.	۲۲۹.	۱.۵۴۶	۵.۵۳	۴۵	آشنایی با آیین نامه نحوه ارزیابی مهندسين مشاور
۰۷۸.	۱.۲۷۴	۱۹۰.-	۱۶۶.	۱۹۰.	۱.۴۶۱	۴.۹۶	۴۵	آشنایی با آیین نامه مالی شهرداری
۱۵۸.	۱.۱۲۷	۱۴۳.-	۱۶۸.	۱۶۸.	۱.۵۵۶	۴.۸۲	۴۵	آشنایی با آیین نامه برگزاری مناقصات
۰۱۹.	۱.۵۲۹	۲۲۸.-	۱۵۴.	۲۲۸.	۱.۱۵۴	۵.۸۲	۴۵	توانایی محاسبات اعداد و داده های عددی موجود در شهرسازی
۰۰۰.	۲.۹۵۸	۴۴۱.-	۲۹۲.	۴۴۱.	۸۹۵.	۶.۵۱	۴۵	توانایی نقشه خوانی و موارد مرتبط
۰۰۲.	۱.۸۳۸	۲۷۴.-	۱۹۳.	۲۷۴.	۱.۳۰۷	۵.۸۷	۴۵	آشنایی با سند ملی باز آفرینی شهری
۰۲۰.	۱.۵۱۴	۲۲۶.-	۱۹۷.	۲۲۶.	۱.۴۸۳	۵.۷۳	۴۵	آشنایی با شیوه نامه ها و مصوبات، شناسایی محدوده ها و محلات هدف نیازمند بازآفرینی
۰۰۳.	۱.۸۲۴	۲۷۲.-	۲۰۵.	۲۷۲.	۱.۳۷۵	۵.۸۷	۴۵	آشنایی با شاخص های مصوب بافت های فرسوده شهری
۰۰۳.	۱.۸۰۸	۲۷۰.-	۲۴۲.	۲۷۰.	۱.۲۳۶	۶.۱۳	۴۵	دستورالعمل های وزارت راه و شهر

								سازی و تعاریف و مفاهیم مصوبه کاربری های شهری
۰۳۴.	۱.۴۲۵	۲۱۲.-	۱۶۵.	۲۱۲.	۱.۳۲۵	۵.۷۱	۴۵	آشنایی با آیین نامه طراحی معابر شهری
۱۵۷.	۱.۱۲۷	۱۶۸.-	۱۴۵.	۱۶۸.	۱.۵۵۶	۵.۱۸	۴۵	آشنایی با طرح جامع حمل و نقل و ترافیک شهری
۰۸۴.	۱.۲۵۹	۱۸۸.-	۱۵۳.	۱۸۸.	۱.۱۷۱	۵.۶۴	۴۵	آشنایی با قوانین و آیین نامه های ثبت املاک و اسناد
۰۰۰.	۲.۰۷۶	۳۰۹.-	۲۰۲.	۳۰۹.	۷۹۸.	۶.۳۳	۴۵	آشنایی با ضوابط و مقررات طرح جامع شهر
۰۰۰.	۲.۰۸۳	۳۱۰.-	۲۰۱.	۳۱۰.	۹۲۷.	۶.۲۲	۴۵	آشنایی با قانون ماده ۱۰۱ شهرداری و قانون زمین شهری
۰۰۰.	۲.۱۳۶	۳۱۸.-	۲۱۵.	۳۱۸.	۹۵۷.	۶.۲۴	۴۵	آشنایی با دستورالعمل ماده ۱۴ قانون زمین شهری
۰۰۳.	۱.۷۹۶	۲۶۸.-	۱۹۹.	۲۶۸.	۹۹۹.	۶.۱۶	۴۵	آشنایی با قانون حفظ و گسترش فضای سبز شهری
۰۱۲.	۱.۶۰۱	۲۳۹.-	۲۱۶.	۲۳۹.	۱.۱۳۳	۶.۱۱	۴۵	آشنایی با آیین نامه نحوه بررسی و تهیه تصویب طرح های توسعه و عمران شهری
۰۱۲.	۱.۶۰۴	۲۳۹.-	۱۴۲.	۲۳۹.	۱.۰۵۷	۵.۸۷	۴۵	توانایی انتقال دانش فنی و مربیگری

۰۰۴.	۱.۷۷۶	۲۶۵.-	۲۲۴.	۲۶۵.	۱.۲۶۱	۶.۰۴	۴۵	توانایی سیاست گذاری معماری و شهرسازی
۰۰۰.	۲.۳۱۰	۳۴۴.-	۲۳۳.	۳۴۴.	۱.۱۰۰	۶.۲۰	۴۵	توانایی به کارگیری نرم افزارهای تخصصی معماری و شهرسازی
۰۰۳.	۱.۸۱۹	۲۷۱.-	۱۷۷.	۲۷۱.	۱.۳۹۲	۵.۷۱	۴۵	توانایی بهینه کاوی در امور شهرسازی
۰۲۱.	۱.۵۱۳	۲۲۵.-	۱۹۷.	۲۲۵.	۱.۲۷۶	۵.۹۱	۴۵	تسلط بر قوانین، مقررات، ضوابط و آیین نامه های ملی ساخت و شهرسازی
۰۲۳.	۱.۴۹۳	۲۲۳.-	۲۰۰.	۲۲۳.	۱.۳۱۸	۵.۸۹	۴۵	توانایی برنامه ریزی و مدیریت فرآیند حفظ مرزهای محدوده قانونی حریم شهری
۰۱۰.	۱.۶۲۷	۲۴۳.-	۱۵۷.	۲۴۳.	۱.۰۸۳	۵.۹۱	۴۵	توانایی آسیب شناسی فرایندهای شهرسازی
۰۱۴.	۱.۵۷۵	۲۳۵.-	۲۱۰.	۲۳۵.	۱.۳۲۱	۵.۹۳	۴۵	توانایی ایجاد وحدت رویه و بهبود فرآیندهای کاری شهرسازی
۰۰۸.	۱.۶۵۸	۲۴۷.-	۱۷۷.	۲۴۷.	۱.۰۵۵	۶.۰۲	۴۵	تسلط بر کارکردهای کمیسیون های خاص شهرسازی
۰۰۵.	۱.۷۴۴	۲۶۰.-	۲۰۷.	۲۶۰.	۱.۳۰۴	۵.۹۳	۴۵	توانایی ایجاد و تدوین طرح های شهری
۰۰۱.	۱.۹۶۳	۲۹۳.-	۱۹۶.	۲۹۳.	۱.۰۱۴	۶.۱۳	۴۵	آشنایی با حریم شهری

از آن جایی که اکثریت موارد در بخش معناداری آزمون کولموگروف- اسمیرنف بالاتر از ۰.۰۵ می باشد می توان استنتاج کرد که داده ها داده ها نرمال بوده و می توان از آزمون های آمار پارامتریک در زمینه آن ها استفاده کرد.

جدول (۶) تجزیه و تحلیل توصیفی داده های مرتبط با شایستگی های حیطه شهرسازی

Descriptive Statistics						شایستگی ها
Variance	Std. Deviation	Mean	Maximum	Minimum	N	
۱.۰۹۱	۱.۰۴۴	۶.۳۳	۷	۴	۴۵	آشنایی با آیین نامه های قوانین و مصوبات مرتبط با ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری
۲.۰۴۳	۱.۴۲۹	۵.۸۴	۷	۱	۴۵	آشنایی با قانون تأسیس و مصوبات شورای عالی شهرسازی و معماری ایران
۲.۳۹۱	۱.۵۴۶	۵.۵۳	۷	۱	۴۵	آشنایی با آیین نامه نحوه ارزیابی مهندسين مشاور
۲.۱۳۴	۱.۴۶۱	۴.۹۶	۷	۱	۴۵	آشنایی با آیین نامه مالی شهرداری
۲.۴۲۲	۱.۵۵۶	۴.۸۲	۷	۱	۴۵	آشنایی با آیین نامه برگزاری مناقصات
۱.۳۳۱	۱.۱۵۴	۵.۸۲	۷	۳	۴۵	توانایی محاسبات اعداد و داده های عددی موجود در شهرسازی
۸۰۱.	۸۹۵.	۶.۵۱	۷	۴	۴۵	توانایی نقشه خوانی و موارد مرتبط
۱.۷۰۹	۱.۳۰۷	۵.۸۷	۷	۱	۴۵	آشنایی با سند ملی باز آفرینی شهری
۲.۲۰۰	۱.۴۸۳	۵.۷۳	۷	۱	۴۵	آشنایی با شیوه نامه ها و مصوبات، شناسایی محدوده ها و محلات هدف نیازمند بازآفرینی
۱.۸۹۱	۱.۳۷۵	۵.۸۷	۷	۱	۴۵	آشنایی با شاخص های مصوب بافت های فرسوده شهری

Descriptive Statistics						شایستگی ها
Variance	Std. Deviation	Mean	Maximum	Minimum	N	
۱.۵۲۷	۱.۲۳۶	۶.۱۳	۷	۱	۴۵	دستورالعمل های وزارت راه و شهر سازی و تعاریف و مفاهیم مصوبه کاربری های شهری
۱.۷۵۶	۱.۳۲۵	۵.۷۱	۷	۱	۴۵	آشنایی با آیین نامه طراحی معابر شهری
۲.۴۲۲	۱.۵۵۶	۵.۱۸	۷	۱	۴۵	آشنایی با طرح جامع حمل و نقل و ترافیک شهری
۱.۳۷۱	۱.۱۷۱	۵.۶۴	۷	۳	۴۵	آشنایی با قوانین و آیین نامه های ثبت املاک و اسناد
۶۳۶.	۷۹۸.	۶.۳۳	۷	۴	۴۵	آشنایی با ضوابط و مقررات طرح جامع شهر
۸۵۹.	۹۲۷.	۶.۲۲	۷	۴	۴۵	آشنایی با قانون ماده ۱۰۱ شهرداری و قانون زمین شهری
۹۱۶.	۹۵۷.	۶.۲۴	۷	۴	۴۵	آشنایی با دستورالعمل ماده ۱۴ قانون زمین شهری
۹۹۸.	۹۹۹.	۶.۱۶	۷	۴	۴۵	آشنایی با قانون حفظ و گسترش فضای سبز شهری
۱.۲۸۳	۱.۱۳۳	۶.۱۱	۷	۱	۴۵	آشنایی با آیین نامه نحوه بررسی و تهیه تصویب طرح های توسعه و عمران شهری
۱.۱۱۸	۱.۰۵۷	۵.۸۷	۷	۴	۴۵	توانایی انتقال دانش فنی و مربیگری
۱.۵۸۹	۱.۲۶۱	۶.۰۴	۷	۱	۴۵	توانایی سیاست گذاری معماری و شهرسازی
۱.۲۰۹	۱.۱۰۰	۶.۲۰	۷	۴	۴۵	توانایی به کارگیری نرم افزارهای تخصصی معماری و شهرسازی
۱.۹۳۷	۱.۳۹۲	۵.۷۱	۷	۱	۴۵	توانایی بهینه کاوی در امور شهرسازی

Descriptive Statistics						
Variance	Std. Deviation	Mean	Maximum	Minimum	N	شایستگی ها
۱.۶۲۸	۱.۲۷۶	۵.۹۱	۷	۱	۴۵	تسلط بر قوانین، مقررات، ضوابط و آیین نامه‌های ملی ساخت و شهرسازی
۱.۷۳۷	۱.۳۱۸	۵.۸۹	۷	۱	۴۵	توانایی برنامه‌ریزی و مدیریت فرآیند حفظ مرزهای محدوده قانونی حریم شهری
۱.۱۷۴	۱.۰۸۳	۵.۹۱	۷	۴	۴۵	توانایی آسیب شناسی فرایندهای شهرسازی
۱.۷۴۵	۱.۳۲۱	۵.۹۳	۷	۱	۴۵	توانایی ایجاد وحدت رویه و بهبود فرآیندهای کاری شهرسازی
۱.۱۱۳	۱.۰۵۵	۶.۰۲	۷	۳	۴۵	تسلط بر کارکردهای کمیسیون‌های خاص شهرسازی
۱.۷۰۰	۱.۳۰۴	۵.۹۳	۷	۱	۴۵	توانایی ایجاد و تدوین طرح‌های شهری
۱.۰۲۷	۱.۰۱۴	۶.۱۳	۷	۴	۴۵	آشنایی با حریم شهری

آزمون معناداری میانگین‌های مرتبط با شایستگی‌ها

جدول (۷) تجزیه و تحلیل استنباطی داده‌های مرتبط با شایستگی‌های حیطه شهرسازی

One-Sample Statistics				
Std. Error Mean	Std. Deviation	Mean	N	
۱۵۶.	۱.۰۴۴	۶.۳۳	۴۵	آشنایی با آیین نامه‌های قوانین و مصوبات مرتبط با ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری
۲۱۳.	۱.۴۲۹	۵.۸۴	۴۵	آشنایی با قانون تأسیس و مصوبات شورای عالی شهرسازی و معماری ایران
۲۳۱.	۱.۵۴۶	۵.۵۳	۴۵	آشنایی با آیین نامه نحوه ارزیابی مهندسين مشاور
۲۱۸.	۱.۴۶۱	۴.۹۶	۴۵	آشنایی با آیین نامه مالی شهرداری

One-Sample Statistics				
Std. Error Mean	Std. Deviation	Mean	N	
۲۳۲.	۱.۵۵۶	۴.۸۲	۴۵	آشنایی با آیین نامه برگزاری مناقصات
۱۷۲.	۱.۱۵۴	۵.۸۲	۴۵	توانایی محاسبات اعداد و داده های عددی موجود در شهرسازی
۱۳۳.	۸۹۵.	۶.۵۱	۴۵	توانایی نقشه خوانی و موارد مرتبط
۱۹۵.	۱.۳۰۷	۵.۸۷	۴۵	آشنایی با سند ملی باز آفرینی شهری
۲۲۱.	۱.۴۸۳	۵.۷۳	۴۵	آشنایی با شیوه نامه ها و مصوبات، شناسایی محدوده ها و محلات هدف نیازمند بازآفرینی
۲۰۵.	۱.۳۷۵	۵.۸۷	۴۵	آشنایی با شاخص های مصوب بافت های فرسوده شهری
۱۸۴.	۱.۲۳۶	۶.۱۳	۴۵	دستورالعمل های وزارت راه و شهر سازی و تعاریف و مفاهیم مصوبه کاربری های شهری
۱۹۸.	۱.۳۲۵	۵.۷۱	۴۵	آشنایی با آیین نامه طراحی معابر شهری
۲۳۲.	۱.۵۵۶	۵.۱۸	۴۵	آشنایی با طرح جامع حمل و نقل و ترافیک شهری
۱۷۵.	۱.۱۷۱	۵.۶۴	۴۵	آشنایی با قوانین و آیین نامه های ثبت املاک و اسناد
۱۱۹.	۷۹۸.	۶.۳۳	۴۵	آشنایی با ضوابط و مقررات طرح جامع شهر
۱۳۸.	۹۲۷.	۶.۲۲	۴۵	آشنایی با قانون ماده ۱۰۱ شهرداری و قانون زمین شهری
۱۴۳.	۹۵۷.	۶.۲۴	۴۵	آشنایی با دستورالعمل ماده ۱۴ قانون زمین شهری
۱۴۹.	۹۹۹.	۶.۱۶	۴۵	آشنایی با قانون حفظ و گسترش فضای سبز شهری
۱۶۹.	۱.۱۳۳	۶.۱۱	۴۵	آشنایی با آیین نامه نحوه بررسی و تهیه تصویب طرح های توسعه و عمران شهری
۱۵۸.	۱.۰۵۷	۵.۸۷	۴۵	توانایی انتقال دانش فنی و مربیگری
۱۸۸.	۱.۲۶۱	۶.۰۴	۴۵	توانایی سیاست گذاری معماری و شهرسازی

One-Sample Statistics				
Std. Error Mean	Std. Deviation	Mean	N	
۱۶۴.	۱.۱۰۰	۶.۲۰	۴۵	توانایی به کارگیری نرم افزارهای تخصصی معماری و شهرسازی
۲۰۷.	۱.۳۹۲	۵.۷۱	۴۵	توانایی بهینه کاوی در امور شهرسازی
۱۹۰.	۱.۲۷۶	۵.۹۱	۴۵	تسلط بر قوانین، مقررات، ضوابط و آیین نامه‌های ملی ساخت و شهرسازی
۱۹۶.	۱.۳۱۸	۵.۸۹	۴۵	توانایی برنامه‌ریزی و مدیریت فرآیند حفظ مرزهای محدوده قانونی حریم شهری
۱۶۲.	۱.۰۸۳	۵.۹۱	۴۵	توانایی آسیب شناسی فرایندهای شهرسازی
۱۹۷.	۱.۳۲۱	۵.۹۳	۴۵	توانایی ایجاد وحدت رویه و بهبود فرآیندهای کاری شهرسازی
۱۵۷.	۱.۰۵۵	۶.۰۲	۴۵	تسلط بر کارکردهای کمیسیون‌های خاص شهرسازی
۱۹۴.	۱.۳۰۴	۵.۹۳	۴۵	توانایی ایجاد و تدوین طرح‌های شهری
۱۵۱.	۱.۰۱۴	۶.۱۳	۴۵	آشنایی با حریم شهری

جدول (۸) تجزیه و تحلیل استنباطی داده های مرتبط با شایستگی های حیطه شهرسازی (آزمون تی)

One-Sample Test						
۳.۵ = Test Value						
Confidence ۹۵% Interval of the Difference		Mean Difference	Sig (۲-tailed)	df	t	
Upper	Lower					
۳.۱۵	۲.۵۲	۲.۸۳۳	۰.۰۰۰	۴۴	۱۸.۱۹۷	
۲.۷۷	۱.۹۱	۲.۳۴۴	۰.۰۰۰	۴۴	۱۱.۰۰۲	آشنایی با قانون تأسیس و مصوبات شورای عالی شهرسازی و معماری ایران

One-Sample Test						
۳.۵ = Test Value						
Confidence ۹۵% Interval of the Difference		Mean Difference	Sig. (2-tailed)	df	t	
Upper	Lower					
۲.۵۰	۱.۵۷	۲.۰۳۳	۰.۰۰۰	۴۴	۸.۸۲۱	آشنایی با آیین نامه نحوه ارزیابی مهندسين مشاور
۱.۸۹	۱.۰۲	۱.۴۵۶	۰.۰۰۰	۴۴	۶.۶۸۳	آشنایی با آیین نامه مالی شهرداری
۱.۷۹	۸۵.	۱.۳۲۲	۰.۰۰۰	۴۴	۵.۶۹۹	آشنایی با آیین نامه برگزاری مناقضات
۲.۶۷	۱.۹۸	۲.۳۲۲	۰.۰۰۰	۴۴	۱۳.۵۰۱	توانایی محاسبات اعداد و داده های عددی موجود در شهرسازی
۳.۲۸	۲.۷۴	۳.۰۱۱	۰.۰۰۰	۴۴	۲۲.۵۶۹	توانایی نقشه خوانی و موارد مرتبط
۲.۷۶	۱.۹۷	۲.۳۶۷	۰.۰۰۰	۴۴	۱۲.۱۴۴	آشنایی با سند ملی باز آفرینی شهری
۲.۶۸	۱.۷۹	۲.۲۳۳	۰.۰۰۰	۴۴	۱۰.۱۰۱	آشنایی با شیوه نامه ها و مصوبات، شناسایی محدوده ها و محلات هدف نیازمند بازآفرینی
۲.۷۸	۱.۹۵	۲.۳۶۷	۰.۰۰۰	۴۴	۱۱.۵۴۵	آشنایی با شاخص های مصوب بافت های فرسوده شهری
۳.۰۰	۲.۲۶	۲.۶۳۳	۰.۰۰۰	۴۴	۱۴.۲۹۴	دستورالعمل های وزارت راه و شهر سازی و تعاریف و مفاهیم مصوبه کاربری های شهری
۲.۶۱	۱.۸۱	۲.۲۱۱	۰.۰۰۰	۴۴	۱۱.۱۹۵	آشنایی با آیین نامه طراحی معابر شهری
۲.۱۵	۱.۲۱	۱.۶۷۸	۰.۰۰۰	۴۴	۷.۲۳۲	آشنایی با طرح جامع حمل و نقل و ترافیک شهری
۲.۵۰	۱.۷۹	۲.۱۴۴	۰.۰۰۰	۴۴	۱۲.۲۸۷	آشنایی با قوانین و آیین نامه های ثبت املاک و اسناد
۳.۰۷	۲.۵۹	۲.۸۳۳	۰.۰۰۰	۴۴	۲۳.۸۲۶	آشنایی با ضوابط و مقررات طرح جامع شهر

One-Sample Test						
۳.۵ = Test Value						
Confidence ۹۵% Interval of the Difference		Mean Difference	Sig. (2-tailed)	df	t	
Upper	Lower					
۳.۰۰	۲.۴۴	۲.۷۲۲	۰.۰۰۰	۴۴	۱۹.۷۰۸	آشنایی با قانون ماده ۱۰۱ شهرداری و قانون زمین شهری
۳.۰۳	۲.۴۶	۲.۷۴۴	۰.۰۰۰	۴۴	۱۹.۲۳۴	آشنایی با دستورالعمل ماده ۱۴ قانون زمین شهری
۲.۹۶	۲.۳۶	۲.۶۵۶	۰.۰۰۰	۴۴	۱۷.۸۳۲	آشنایی با قانون حفظ و گسترش فضای سبز شهری
۲.۹۵	۲.۲۷	۲.۶۱۱	۰.۰۰۰	۴۴	۱۵.۴۶۵	آشنایی با آیین نامه نحوه بررسی و تهیه تصویب طرح های توسعه و عمران شهری
۲.۶۸	۲.۰۵	۲.۳۶۷	۰.۰۰۰	۴۴	۱۵.۰۱۴	توانایی انتقال دانش فنی و مربیگری
۲.۹۲	۲.۱۷	۲.۵۴۴	۰.۰۰۰	۴۴	۱۳.۵۴۱	توانایی سیاست گذاری معماری و شهرسازی
۳.۰۳	۲.۳۷	۲.۷۰۰	۰.۰۰۰	۴۴	۱۶.۴۷۲	توانایی به کارگیری نرم افزارهای تخصصی معماری و شهرسازی
۲.۶۳	۱.۷۹	۲.۲۱۱	۰.۰۰۰	۴۴	۱۰.۶۵۶	توانایی بهینه کاوی در امور شهرسازی
۲.۷۹	۲.۰۳	۲.۴۱۱	۰.۰۰۰	۴۴	۱۲.۶۷۵	تسلط بر قوانین، مقررات، ضوابط و آیین نامه‌های ملی ساخت و شهرسازی
۲.۷۸	۱.۹۹	۲.۳۸۹	۰.۰۰۰	۴۴	۱۲.۱۵۸	توانایی برنامه‌ریزی و مدیریت فرآیند حفظ مرزهای محدوده قانونی حریم شهری
۲.۷۴	۲.۰۹	۲.۴۱۱	۰.۰۰۰	۴۴	۱۴.۹۲۹	توانایی آسیب شناسی فرایندهای شهرسازی

One-Sample Test						
۳.۵ = Test Value						
Confidence ۹۵% Interval of the Difference		Mean Difference	-۲) Sig (tailed	df	t	
Upper	Lower					
۲.۸۳	۲.۰۴	۲.۴۳۳	۰.۰۰.	۴۴	۱۲.۳۵۵	
۲.۸۴	۲.۲۱	۲.۵۲۲	۰.۰۰.	۴۴	۱۶.۰۳۷	تسلط بر کارکردهای کمیسیون‌های خاص شهرسازی
۲.۸۳	۲.۰۴	۲.۴۳۳	۰.۰۰.	۴۴	۱۲.۵۱۹	توانایی ایجاد و تدوین طرح‌های شهری
۲.۹۴	۲.۳۳	۲.۶۳۳	۰.۰۰.	۴۴	۱۷.۴۲۹	آشنایی با حریم شهری

آزمون معناداری میانگین های مرتبط با شایستگی ها با رده های شغلی تجزیه و تحلیل استنباطی داده های مرتبط با شایستگی های حیطه شهرسازی (آزمون آنوا) و ارتباط بین داده ها و رده های شغلی براساس رده های مختلف شغلی پاسخ دهندگان به نظر می رسد صرفاً پاسخگویان با سابقه کاری مختلف در دو شایستگی آشنایی با حریم شهری و آشنایی با دستورالعمل ماده ۱۴ قانون زمین شهری، نظرات مغایر با یکدیگر دارند و در سایر شایستگی ها اختلاف نظری وجود ندارد.

جمع بندی و پیشنهادات

پس از تجزیه و تحلیل داده ها نشان می دهد که شایستگی های تخصصی در این بخش مورد شناسایی قرار گرفته است. در راستای همسویی داده های بدست آمده، می توان به اشتراک شایستگی ارتباطات در بین مطالعات پیشین و مطالعه فعلی اشاره کرد. مطالعه ای در سال ۲۰۱۹ توسط مگاهد و همکاران^۱ انجام شد که داده های آن نشان داده است که ارتباطات و یافتن اطلاعات و پردازش داده ها از مهارت های ضروری و مورد نیاز کارکنان شهرسازی می باشد که در شایستگی های ارائه شده به خاطر تخصصی بودن آن ها ذکر نشده است، اما در قالب برنامه های درسی و دوره های آموزشی آن ها اشاره شده است و در برنامه های آتی به آن ها پرداخته خواهد شد. فهرست شایستگی های بدست آمده در مطالعه فعلی با نتایج مطالعاتی که در ادامه به آن ها اشاره می شود، همخوانی دارد. در پژوهشی با عنوان "اجرای اصل

^۱ Megahed, G., Elshater, A., & Afifi, S.

سازگاری زیست کره^۱ در برنامه ریزی شهری: نحوه تربیت متخصصان نسل بعدی^۲ که توسط ایوانوو و همکاران^۳ (۲۰۱۵) انجام شده استفاده از تکنیک‌های حفاظت از طبیعت در فعالیت‌های آن‌ها و مهارت سازگاری زیست کره در برنامه ریزی شهری مورد توجه قرار گرفته است. که در قالب اسناد بالادستی می‌توان به این موضوع پرداخت. در میان برنامه‌های آموزشی بدست آمده، نیازهای مورد نظر در قالب اسناد مورد تحلیل قرار گرفته است و به صورت یک شایستگی مستقل لحاظ نشده است ولی بعنوان یک برنامه آموزشی لحاظ شده است. بنابراین در یک جمع بندی می‌توان اشاره کرد که الزامات محیط زیست نیز در بین آن‌ها ارائه شده است و با فهرست شایستگی‌های بدست آمده با نتایج مطالعات همخوانی دارد.

پژوهشی با "عنوان یک دوره تخصصی مبتنی بر شایستگی برای متخصصان شهر هوشمند"^۴ در نظر گرفته شده است که این دوره را بعنوان یک دوره تخصصی برای متخصصان شهرسازی معرفی نموده است (پانا گیوکتوپولوس و همکاران^۴، ۲۰۲۴). در پژوهش حاضر این شایستگی در قالب شایستگی توانایی بهینه‌کاوی در امور شهرسازی ارائه شده است و فهرست شایستگی‌های بدست آمده با نتایج مطالعات همخوانی دارد. نیازمندی‌ها و شایستگی‌ها بدست آمده توسط افرادی احصاء شده‌اند که به شدت درگیر مسائل جاری می‌باشند و برخی از موارد از شایستگی‌ها بخاطر تأمین نظرات متخصصین در فهرست دوره‌های آموزشی ارائه شده است که می‌توان فهرستی از دوره‌ها به این ابهامات پاسخ دهد.

مهمترین محدودیت در این پژوهش، دسترسی سخت به متخصصین در حوزه شهرسازی، به طوری که امکان تخصیص زمان قابل توجه را به تیم پژوهشی داشته باشند، بود. و از این حیث پژوهش هم در اجرای دیکوم و هم در مصاحبه‌ها با محدودیت‌های جدی و خاصی مواجه بوده است. و از سویی دیگر تعدد نیازها دسیابی به توافق را با سختی مواجه کرده بود.

پیشنهاد می‌شود الف) شاخص‌های کلیدی عملکرد در زمره نیازهای پژوهشی آتی مورد بررسی قرار بگیرد؛ ب) پیشنهاد می‌شود روش‌های توسعه شایستگی‌های احصاء شده در مطالعات آتی مورد بررسی قرار بگیرد و از روش‌های متنوع آموزشی برای توسعه شایستگی‌ها استفاده شود و ج) شایستگی‌های به دست آمده در پژوهش حاضر در بازه‌های دو سال یکبار مورد مطالعه و بازنگری قرار بگیرد.

^۱ Implementation of the Biosphere Compatibility Principle

^۲ Ivanova and et al.

^۳ Course for smart city professionals

^۴ Panagiotakopoulos and et al.

منابع

1. Dale S. Beach (2020). Modularisation of Vocational Education in Europe. NVQs and GNVQs as a model for the reform of initial training provisions in Germany?, Oxford (Symposium Books .
2. Dessler, Gary, and Biju Varkkey. "Human Resource Management 15th ed." (2018).
3. Edwin B. Flippo (2018). White Paper on Education and Training: Teaching and Learning Towards the Learning Society (November 1995), Brussels (European Commission).
4. Jack Halloran (2020). Initiatives and Strategies to Secure Training Opportunities in the German Vocational Education and Training System, in: Journal of Adult and Continuing Education, vol. 10, no. 2, pp. 160-174.
5. Lindsay Crawford , Nicholas Cofie , Laura McEwen Damon Dagnone, FRCPC,
6. Megahed, G., Elshater, A., & Afifi, S. (2019). Competencies urban planning students need to succeed in professional practices: Lessons learned from Egypt. Archnet-IJAR: International Journal of Architectural Research, 14(2), 267-287.
7. Michael J. Julius (2017). White Paper on Growth, Competitiveness and Employment: The Challenges and Ways forward into the 21st Century (December 1993), Brussels (European Commission)
8. Panagiotakopoulos, T., Lazarinis, F., Stefani, A., & Kameas, A. (2024). A competency-based specialization course for smart city professionals. Research & Practice in Technology Enhanced Learning, 19.
9. Steven, Vaughn , Cates, Sean Doyle, Lisa Gallagher, Gary Shelton, Noel Broman, Blake Escudier , Making the case for virtual competency-based education: Building a twenty-first century small business workforce , Higher Education, Skills and Work-Based Learning , 25 April , ISSN: 2042-3896
10. Megahed, G., Elshater, A., & Afifi, S. (2019). Competencies urban planning students need to succeed in professional practices: Lessons learned from Egypt. Archnet-IJAR: International Journal of Architectural Research, 14(2), 267-287.

11. Ivanova, Z. I., Yudenkova, O. V., Ishkov, A. D., & Shnyrenkov, E. A. (2015). Implementation of the Biosphere Compatibility Principle in Urban Planning: How to Train Next-Generation Specialists. *International Education Studies*, 8(5), 232-239.

۱۲. الهوتی نظری، احمد. زاهدی، فرهاد و رضاخانی، مجید (۱۳۹۵). بررسی تاثیر حسابرسی عملکرد بر کارایی فعالیت ها در شهرداری ها (مورد مطالعه مناطق و سازمان های تابعه شهرداری کرج)، سومین کنفرانس بین المللی پژوهش های نوین در مدیریت، اقتصاد و علوم انسانی، ص ۷۰۹، تهران، ایران.

۱۳. بابایی نادینلویی، کریم، امیری، سهراب، فرضعلیزاده، ویدا، و ستاری، مرضیه. (۱۳۹۷). بررسی ابعاد اضطراب سلامت در پرستاران در مقایسه با افراد عادی: بر اساس نقش ابعاد شخصیتی ناسازگارانه (PID-۵). پرستار و پزشک در رزم، ۶(۲۰)، ۲۸-۳۵. [SID. https://sid.ir/paper/404403/fa](https://sid.ir/paper/404403/fa)

۱۴. حاجی بزرگی، جعفر، جعفر، نیک زاد، حسن. "بررسی ارتباط بین اقدام های مدیریت منابع انسانی با شایسته سالاری (مطالعه موردی در شهرداری منطقه ۹ تهران)". مطالعات منابع انسانی، دوره ۷، شماره ۱، خرداد ۱۳۹۶، صفحه ۱۱۹-۱۳۸

۱۵. حمزه جمشیدی کهساری حسن زارعی متین محمدعلی بابایی زکیلی غلامرضا جندقی (۱۳۹۵) طراحی الگوی توسعه شایستگی های رهبری در سازمان های خدمات شهری، نشریه مطالعات مدیریت راهبردی، سال هفتم، تابستان ۱۳۹۵، شماره ۲۶.

۱۶. شاهنوشی مجتبی و دادخواه میترا. (۱۳۹۶). موانع تحقق شایسته سالاری در سازمان های دولتی شهر شیراز از دیدگاه کارشناسان استانداری فارس. نشریه: جامعه شناسی کاربردی (مجله پژوهشی علوم انسانی دانشگاه اصفهان)، سال: ۱۳۹۶ | دوره: ۲۸ | شماره: ۳ (پیاپی ۶۷)

۱۷. مولائی علی آباد، حسین، مهرآورگیگلو، شهرام، خراسانی، اباضلت، و فتحی واجارگاه، کوروش. (۱۳۹۵). عوامل موثر بر موفقیت پیاده سازی یادگیری از طریق موبایل با استفاده از نظریه کنش منطقی. فن آوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی، ۶(۳) (پیاپی ۲۳)، ۶۷-۸۳. [SID. https://sid.ir/paper/175422/fa](https://sid.ir/paper/175422/fa)

۱۸. ویلیام جی راسول. (۱۳۹۶) مبانی آموزش مبتنی بر شایستگی، ترجمه مرتضی طاهری، انتشارات دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.