

نقش پوشش گیاهی در کیفیت زندگی شهروندان (مطالعه موردی: شهر گرگان)

علیرضا لادن مقدم* - گروه باغبانی، واحد گرمسار، دانشگاه آزاد اسلامی، گرمسار، ایران

چکیده

The role of vegetation in the quality of life of citizens (Case study: Gorgan)

Abstract

Evaluate vegetation is the most fundamental problems in cities for future planning and urban management is done on project implementation. The aim of this study was to analyze the role of urban green space to improve the quality of life of the citizens of the city of Gorgan. Methodology in two phase's field observation method is descriptive-analytic. And went on to collect the data required by the questionnaire have been used. The study population is all citizens of Gorgan. Cochrane sampling using a sample size of 328 were determined. To enhance the accuracy of the sample rose to 330 people. Furthermore in order to indicate the level of access and distribution of urban green spaces and ranking of the factors studied TOPSIS model was used. As well as to generate maps to assess the level and quality of life of citizens of the relationship between vegetation and geographic information systems (GIS), is used. Continue to assess the relationship between effective factors on quality of life and vegetation help of SPSS statistical test was taken. The results indicate that the individual elements in the access to and quality of life there is significant relationship vegetation. It was found that in all urban areas with a level of enjoyment and desirability of Gorgan in terms of access to and quality of life are vegetation. At the end of the map to show the level of enjoyment and utility of the city of Gorgan is drawn.

Keywords: vegetation, quality of life, geographic information system GIS, model, TOPSIS, Gorgan.

ارزیابی پوشش گیاهی امروزه از بنیادی ترین مسائلی است که در شهرها به منظور برنامه ریزی های آتی در خصوص طرح های اجرایی و مدیریت شهری انجام می گیرد. هدف از پژوهش حاضر تحلیل نقش فضای سبز شهری بر ارتقای کیفیت زندگی شهروندان شهر گرگان می باشد. روش پژوهش در دو مرحله به صورت توصیفی تحلیلی و روش میدانی و مشاهده ای می باشد، و در ادامه جهت جمع آوری داده های مورد نیاز از پرسشنامه محقق ساخته استفاده شده است. جامعه آماری پژوهش تمامی شهروندان شهر گرگان می باشند که با استفاده از روش نمونه گیری کوکران حجم نمونه معادل ۳۲۸ نفر تعیین گردید که به منظور افزایش دقت نمونه آماری به ۳۳۰ نفر افزایش یافت. در ادامه جهت نشان دادن سطح دسترسی و پراکندگی فضاهای سبز شهری و رتبه بندی مولفه های مورد بررسی از مدل TOPSIS استفاده شده و همچنین برای تولید نقشه ها جهت بررسی سطح برخورداری و رابطه بین پوشش گیاهی و کیفیت زندگی شهروندان از سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)، استفاده شده است. در ادامه نیز جهت سنجش رابطه بین مولفه های اثرگذار بر کیفیت زندگی و پوشش گیاهی از آزمون های آماری SPSS کمک گرفته شده است. نتایج پژوهش نشانگر آن است که در بین مولفه های فردی و کیفیت زندگی در بحث دسترسی به پوشش گیاهی رابطه معنی داری وجود دارد که ضرایب آماری خود گویای این مسئله هستند، همچنین مشخص شد که در تمامی نواحی شهری گرگان بجز نواحی یک در تمامی نواحی مناطق سه گانه شهر گرگان دارای سطح برخورداری و مطلوبیت از لحاظ دسترسی به پوشش گیاهی و کیفیت زندگی می باشند، در پایان نیز نقشه نهایی جهت نشان دادن سطح برخورداری و مطلوبیت در سطح شهر گرگان ترسیم شده است

واژگان کلیدی: پوشش گیاهی، کیفیت زندگی، سیستم اطلاعات جغرافیایی GIS، مدل TOPSIS، شهر گرگان.

شناخت ویژگی های پوشش های گیاهی و روابط موجود در بین گونه های گیاهی و نیز عوامل محیطی همواره مورد توجه بوم شناسان بوده است (Depew, 2004; Hoersch, and Schmidt, 2002; Magee et al, 2008). دلیل این توجه اهمیت زیاد پوشش های گیاهی از نظر زیستگاهی، تولید انرژی و دیگر خصوصیات مهم گیاهان بر روی کره زمین می باشد. پوشش های گیاهی، به علل مختلف و به مرور زمان در اثر عوامل طبیعی و یا انسانی دچار تغییر شده که شرایط و عملکرد اکوسیستم را تحت تأثیر قرار می دهد. بنابراین نیاز به آشکار سازی، پیش بینی و مراقبت چنین تغییراتی در یک اکوسیستم از اهمیت به سزایی برخوردار است (Pettorelli et al, 2005: 25). از طرفی فضای سبز که بخشی از سیمای شهر را شکل می دهد به عنوان یکی از پدیده های واقعی از نخستین مقوله هایی است که انسان همواره با آن در تماس بوده و خواهد بود که این مقوله دارای ابعاد زیست محیطی، اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی بوده است (حیدری بخش، 1387، ص 2). و با ایجاد این فضاها به طور اصولی در داخل و خارج شهر و امکان نزدیکی بیشتر با طبیعت، می توان همه لذات گم شده را با توجه به فلسفه حیات، به شهر و منطقه برگرداند (حکمتی، 1371، ص 401).

پوشش گیاهی در مناطق شهری از این جهت حائز اهمیت است که می تواند شرایط محیطی و تبادلات انرژی را بوسیله انعکاس انتخابی و جذب تشعشعات خورشیدی کنترل نماید (Goward et al, 1985: 138). و به عنوان عاملی مؤثر در کنترل آلودگی هوا و تأثیرگذار بر سلامت انسان ها معرفی شود (Wagrowski and Hites, 1997: 280).

امروزه هدف اصلی در طراحی فضای سبز، دستیابی به آثار اجتماعی و کیفیت زندگی آن در هر چه نزدیک تر کردن انسان و طبیعت به یکدیگر است. هر چند از کارکرد پوشش گیاهی و فضای سبز در ساخت

کالبدی شهر و کارکرد زیست محیطی آن نیز می توان انتظار بازدهی اجتماعی و روانی داشت (تقوایی، 1382، ص 41). از دیدگاه محیط اجتماعی، آنچه در ارتباط با فضای سبز شهری اهمیت دارد، میزان فضای سبز عمومی است، یعنی فضای سبزی که رفت آمد عموم مردم در آنها بدون مانع باشد یا به تعبیر دیگر فضای سبز اجتماعی یا پارک های عمومی شهری (اذانی، 1389، ص 5). کارکردهای اجتماعی در بحث کیفیت زندگی در بخش پوشش گیاهی در شهرها شامل موارد متعددی است. که از جمله می توان به موارد زیر اشاره کرد:

۱- ایجاد تعاملات اجتماعی بهتر میان شهروندان در مناطق مختلف شهری؛ ۲- ایجاد زمینه های کاری یا شغلی جدید؛ ۳- کسب و شناخت برخی از شاخص های اجتماعی (هنجارها، ارزش ها، خرده فرهنگ ها و...)؛ ۴- اجتماعی شدن افراد و پیدا کردن دوستان جدید و پر کردن خلوت و تنهایی (مهندسين مشاور آمود، 1382، ص 11)؛ ۵- شکل گیری تعدادی از تشکل های غیر دولتی؛ ۶- انتشار عقاید و افکار ارزشی؛ ۷- افزایش احساس خویشتناوندی و یا منافع واحد؛ ۸- ایجاد محیطی مناسب جهت تفریح در اوقات بیکاری و فراغت (باباپور، 1378، ص 63).

علاوه بر موارد فوق، در تکمیل کارکردهای اجتماعی پارک های شهری، باید گفت همانگونه که فضاهای سبز شهری می تواند با برنامه ریزی و طرح ریزی، محل بروز و نمود فضایل انسانی باشد، از جهت دیگر نیز می تواند از طریق رهاسدگی و برنامه ریزیهای نادرست و ساده انگارانه، به مکان بروز انواع جرایم شهری تبدیل شده و آثار اجتماعی، فرهنگی و روانی زیانباری بر شهرنشینان داشته باشد (صالحی فرد، 1389، ص 53).

بیان مساله

امروزه فضای سبز یکی از اجزاء لاینفک شهر بوده و همچون ریه های تنفسی در شهرها به شمار می رود و به همین دلیل نبود آن به معنی نبود سلامت و تندرستی در شهرهاست (مجنونیان، 1374، ص

(۲۷۳) و بر این اساس وجود پارک ها و فضاهای سبز به عنوان یک نیاز زیستی جوامع برای ارتقاء کیفی سطح زندگی انسان تبلور یافته است. بدین لحاظ این قبیل فضاها تنها برای صحنه آرای و آرایش پهنه شهر نبوده، بلکه باید به منظور تأمین نیازهای اجتماعی و بهداشتی و تلطیف شرایط بیوکلیماتیک (زیست اقلیمی) شهر احداث، مدیریت و حمایت گردد (مهندسين مشاورپویش جنوب، ۱۳۸۵، ص ۵). فضاهای سبز شهری در برنامه ریزی شهرهای امروزی، عنصری کلیدی محسوب می شود. آن ها درون یک بافت شهری ارتباط بین شهروندان و محیط را تقویت می نمایند (Carinanos and Casares-Porcel, ۲۰۱۱: ۲۰۵). عملکردهای متفاوتی را می توان برای فضای سبز شهری متصور بود. در گذشته مردم جنبه زیبایی شناختی و تفریحی آن را می شناختند. در سال های اخیر شهروندان پیوسته شناختشان نسبت به فضای سبز عمیق تر می شود و می دانند که فضای سبز شهری، اکولوژی شهری را بهبود می بخشد (Wenting, Yi and Hengyu, ۲۰۱۲: ۲۱۸). بیمارانی که به طبیعت نزدیک هستند، خیلی سریع تر بیماریشان بهبود می یابد؛ در حالی که از نظر آماری، بیماران ساکن در مناطق عاری از طبیعت، در معرض خطر ابتلا به مسائل و مشکلات بهداشتی و روانی وسیع تری هستند (Brook, ۲۰۱۰: ۲۲۹). توسعه فضای سبز به هر شکل و با هر ابعادی می تواند مهمترین بخش در ساختن شهر پایدار محسوب شده و تأثیر انکار ناپذیری در حفظ منابع ماده و به ویژه انرژی داشته است (نهرلی و رضایی، ۱۳۸۱، ص ۲۰). امروزه برنامه ریزی و طراحی فضای سبز شهری یکی از موارد مهم دخالت در زندگی و سازمان شهری است که بر اساس شناخت و تجزیه و تحلیل نیازهای جامعه شهری از یک سو و امکانات، محدودیت ها و نیازهای محیطی از طرف دیگر، سازمان داده می شود (بهرام سلطانی، ۱۳۸۴، ص ۶). اهمیت پوشش گیاهی و فضاهای سبز شهری در کنار

مزیت های اجتماعی، روانشناختی و زیست محیطی آنها، از نظر اقتصادی نیز قابل بحث است، چرا که پارک های شهری به علت ارزشهای تفریحی، زیبایی شناختی و تاریخی شان بر جذابیت شهر افزوده و موجب افزایش آمار جذب توریست و در نتیجه ایجاد اشتغال می شوند (قربانی، ۱۳۸۶، ص ۲۲). بر این اساس فضای سبز شهری به خصوص با مسایل جدیدی که زندگی ماشینی در عرصه شهرنشینی است، ارزش و اهمیت قابل توجه و نقش به سزایی را به ارمغان آورده در شهرها ایفا می نماید (اسمعیلی، ۱۳۸۱، ص ۳۴). فضاهای سبز شهری در درجه اول فضاهای باز عمومی و خصوصی در مناطق شهری هست که توسط پوشش گیاهی پوشیده شده، و به طور مستقیم (دارای عملکرد تفریحی) و یا غیرمستقیم (دارای تأثیر بر محیط شهری) در دسترس شهروندان می باشند (Shad Md and Atiquil Haq, ۲۰۱۱: ۶۰۱). عواملی که عملکرد زیست محیطی فضاهای سبز شهری را تعیین می کنند، به طور کلی بستگی به وسعت فضای سبز، تنوع، توزیع، تاریخ، و طراحی و مدیریت آن می باشد (Werquin and et al, ۲۰۰۵: ۵۵). بنابراین، وجود پارک ها و فضاهای سبز به عنوان یک نیاز زیستی جوامع برای ارتقای کیفی سطح زندگی انسان و به عنوان عاملی اصلی در ایجاد تعادل مطلوب در محیط زیست شهر، می بایست در برنامه های توسعه شهری از اولویت ویژه ای برخوردار باشد (محمدی و همکاران، ۱۳۹۱، ص ۱۷۸). بدین منظور و با توجه به اهمیت پوشش گیاهی در شهرها و رابطه آن با سطح کیفیت زندگی شهروندان، در این پژوهش به دنبال بررسی نقش پوشش گیاهی در کیفیت زندگی شهروندان شهر گرگان می باشیم.

پیشینه پژوهش

در ارتباط با نقش پوشش گیاهی بر کیفیت زندگی شهروندان مطالعات زیادی انجام شده است، با در نظر داشتن این نکته که پژوهشگران پوشش گیاهی در شهرها را شامل فضای سبز و پارک های شهری

مدیریت شهری

فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۴۵ زمستان ۹۵
No.45 winter 2016

۹۷

می دانند در زیر به نمونه ای از این پژوهش ها اشاره می شود:

حیدری بخش (۱۳۸۷)، در پایان نامه کارشناسی ارشد خود تحت عنوان «بررسی تطبیقی استاندارد پارک ها و فضای سبز شهر اصفهان با استانداردهای موجود»، به بررسی ارزیابی شاخص های مهم فضاهای سبز پارک های حاشیه زاینده رود از دیدگاه گردشگران شهری پرداخته است و بیان شده توجه به آن ها در طراحی سایر پارک ها و فضاهای سبز شهری در جلب رضایت شهروندان و گردشگران مؤثری باشد.

حسینی و همکاران (۱۳۹۰)، در مقاله ی با عنوان بررسی و تحلیل فضای پارک و سبز شهری شهر شیراز به بررسی فضای سبز شهری پرداخته است. روش پژوهش توصیفی- تطبیقی بوده است. نتایج بررسی نشان می دهد که علاوه بر کمبود فضای سبز در سطح شهر شیراز، توزیع فضای سبز در مناطق ۹ گانه آن نیز به صورت عادلانه صورت نگرفته، به طوری که مناطق ۳، ۴ و ۱ از سرانه فضای سبز بیشتری برخوردارند، مناطق ۶، ۵ و ۲، در سطح دوم قرار دارند و مناطق ۸ و ۷ از پایین ترین نسبت سرانه فضای سبز برخوردارند. همچنین بین سرانه فضای سبز و تراکم جمعیت در شهر شیراز همبستگی منفی به میزان ۰/۴۲ وجود دارد. در نتیجه سرانه فضای سبز ۴۹ مترمربع برای شهر شیراز پیشنهاد گردید.

محمدی و همکاران (۱۳۹۱)، در مقاله ای با عنوان تحلیل و ارزیابی توزیع و توسعه پایدار فضاهای سبز درون شهری، نمونه موردی: شهر میاندوآب به بررسی فضاهای سبز شهری با رویکرد توسعه پایدار نموده است که نتایج آن نشان می دهد برخلاف استانداردهای ملی و بین المللی ارائه شده برای کاربری فضای سبز شهری و علی رغم توان بالای محیطی، شهر میاندوآب در این زمینه با کمبودهای بنیادین مواجه است و طی یک دهه گذشته همزمان با افزایش نسبی سرانه فضای سبز شهری، اختلاف

بین نواحی در برخورداری از این فضاها نیز به نحو چشم گیری افزایش یافته و عدم تعادل موجود در توزیع فضایی پارک های شهری، شدیدتر شده است. در نهایت با استفاده از مومن آماری و با در نظر گرفتن توان ها و نیازمندی های محیطی و اجتماعی شهر سرانه مناسبی برای شهر میاندوآب پیشنهاد شد.

ابراهیم زاده و همکاران در سال (۱۳۹۱)، مقاله ای را با عنوان تحلیلی بر توزیع فضایی- مکانی کاربری به انجام رساندند. نتایج حاصل از این پژوهش «فضای سبز و مکان یابی بهینه آن در منطقه یک شهر زاهدان» بیانگر آن است که علاوه بر کمبودها و نیازهای موجود شهر زاهدان، با توجه به پیش بینی انجام شده، این منطقه شهری حدود ۳۷۸۳۷۶ نفر جمعیت در ده سال آتی خواهد داشت، که با توجه به شرایط محیطی منطقه و با حداقل ۸ مترمربع سرانه شهری در آن افق به ۳۰۲۷۰۰۸ مترمربع فضای سبز در این منطقه نیاز خواهد بود.

ضرابی و رنجبر (۱۳۹۲) در مقاله ای تحت عنوان تحلیلی بر کاربرد فضای سبز شهری با استفاده از تکنیک های برنامه ریزی شهری در محیط تکنیک GIS (مطالعه موردی منطقه ۴ شیراز) به بررسی کاربری فضای سبز پرداخته است. و روش پژوهش در این پژوهش توصیفی- تحلیلی می باشد و پس از بررسی با استفاده از مدل های برنامه ریزی شهری از نتایج این پژوهش می توان بیان نمود که بالاترین سرانه فضای سبز شهری در منطقه ۳۸،۹ می باشد. همچنین توزیع پارامترهای مساحت فضای سبز و جمعیت، و کمترین حد سرانه مربوط به مناطق ۴ در سطح مناطق شهری شیراز با توجه به میزان ضریب جینی معادل ۰،۱۶ می باشد که این دوشاخ نشانده توزیع نسبتاً متعادل فضای سبز و جمعیت مناطق شهری می باشند.

نهیبی و ایراندخت (۱۳۹۳)، در پژوهشی با عنوان بررسی تأثیر فضای سبز شهری بر ارتقای کیفیت زندگی شهری در محله شایان، ضمن تعریف فضای سبز و کیفیت زندگی به بررسی تأثیر فضای سبز

در ارتقای کیفیت زندگی از طریق بررسی ابعاد عملکردی فضای سبز شهری پرداخته اند. نتایج این پژوهش نشان داده است که شهروندان محله شیان فضای سبز تجهیز شده را به عنوان جزء جدایی ناپذیر زندگی خود ارتقاء دهنده کیفیت زندگی و در راستای تبدیل به محله ای پایدار و سبز می دانند.

وارثی و همکاران (۱۳۹۴) مقاله ای با عنوان تحلیل فضایی و مکانیابی بهینه فضاهای سبز شهری (نمونه موردی: شهر نجف آباد) را به انجام رساندند. رویکرد پژوهش حاضر، توصیفی- تحلیلی و کاربردی بوده که با استفاده از سامانه اطلاعات جغرافیایی (GIS)، مدل همپوشانی شاخص ها (IO)، و فرایند تحلیل سلسله (AHP) به بررسی چگونگی توزیع فضایی و مکانیابی فضاهای سبز شهری شهر نجف آباد پرداخته مراتبی است که نتایج نشان می دهد که فضاهای سبز شهری در شهر نجف آباد، دارای مکانگزینی بهینه نیستند و قدرت پاسخ گویی به نیاز شهروندان را ندارند، بر همین اساس لزوم مکانیابی صحیح در جهت احداث پارک های جدید به شدت احساس می شود.

پژوهان فر (۱۳۹۴)، در مقاله ایی با موضوع بررسی انگیزه استفاده از پارک های شهری و متغیرهای جمعیت شناختی مرتبط با آن (مطالعه ی موردی: شهروندان شهر گرگان) را بررسی کرده است. نتایج از تحلیل عاملی روی نوزده عامل انگیزشی استفاده کنندگان از پارک ها، پنج عامل سلامتی روان، طبیعت گرایی، تعاملات اجتماعی، آرامش بخشی و فعالیت های فیزیکی را مشخص کرد که پنج عامل بیش از ۶۱ درصد واریانس کل گویه های مورد بررسی را تبیین میکند. فعالیتهای سلامتی روان و طبیعتگرایی، شامل بالاترین درصد واریانسهاست. نتایج آزمون فرضیات نیز حاکی از تفاوت معنادار عامل طبیعت گرایی بر حسب وضعیت تأهل، سن افراد و تعاملات اجتماعی بر حسب جنسیت و سن افراد بوده است.

موسی زاده و همکاران (۱۳۹۵)، در پژوهشی با عنوان بررسی امنیت محیطی در پارک ها بعنوان بخشی از فضاهای شهری (مطالعه موردی: پارک ملت مشهد)، به این نتیجه رسیده اند که پارک ملت از لحاظ شاخص کلی امنیت (مجموع زیر شاخص احساس امنیت و عدم احساس امنیت)، بالاتر از میزان Test Value (میانگین) است و همچنین سطح معناداری در این ۹۹ بوده، بنابراین مشخص شد که پارک ملت از نظر ویژگی های کیفیت زندگی در بین شهروندان در بخش احساس امنیت در حد خوبی است.

چیسورا (۲۰۰۴)، در مقاله ای تحت عنوان نقش پارک های شهری در شهر پایدار، ضمن اشاره به اهمیت طبیعت، شهر را برای رفاه شهروندان و پایداری شهری نشان میدهد. در این مقاله برخی از نتایج یک نظرسنجی که میان بازدیدکنندگان از یک پارک در آمستردام هلند انجام گرفته، ارائه و مورد بحث قرار گرفته است. مسائلی چون انگیزه مردم از توجه به طبیعت شهر، ابعاد عاطفی در گیر در تجربیاتی از طبیعت شهر و اهمیت آن در رفاه عمومی مردم بررسی شده است.

میلوارد و سبیر (۲۰۱۱)، در مقاله ایی مزایای یک پارک جنگلی شهری بیان می دارند که پارک های جنگلی شهری خدمات اجتماعی، محیطی و اقتصادی متعدد با ارزش قابل اندازه گیری را برای شهرها فراهم می کنند.

بلانک و همکاران (۲۰۱۲)، در پژوهشی نقش پارک ها در پیشگیری از چاقی و بهبود سلامت عمومی را مورد بررسی قرار داده اند. آن ها در این پژوهش برخی از مزایای پارک در سراسر محلی، ایالتی، و سیستم های پارک ملی و برجسته طرح های خاص به عنوان نمونه هایی از تعهد توسط سازمان های پارک به نفع سلامت مردم و ایفای نقش در پیشگیری و درمان چاقی و پیشگیری از بیماری های مزمن را بررسی کرده اند.

بولت و همکاران (۲۰۱۴)، در پژوهشی ارتباط بین

مدیریت شهری

فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۴۵ زمستان ۹۵
No.45 winter 2016

■ ۹۹ ■

فضای سبز و سلامت روان و کیفیت زندگی را مورد بررسی قرار داده اند. نتایج حاصل از پژوهش بیانگر آن است که رابطه بین فضای سبز شهری و سلامت می تواند در کیفیت زندگی متفاوت باشد، و از طرفی نیاز به مطالعات عمیق برای پاسخ به این نکته دارد که چگونه ممکن است فضای سبز ممکن است در برخی از نقاط در کیفیت زندگی برای سلامتی شهروندان موثرتر باشد.

کلینه و همکاران (۲۰۱۵)، در مقاله ای رابطه بین دسترسی به فضای سبز و سلامت روان در بین شهروندان را مطالعه کرده و نشان داده اند که دسترسی بیشتر به فضای سبز با افسردگی کمتری همراه است، اما شواهد کمتری برای اثرات آن بر استرس یا اضطراب فراهم می کند. درک مکانیسم های ارتباط ویژگی های محله به سلامت روان دارای پیامدهای مهمی بهداشت عمومی است.

واندن برگ و همکاران (۲۰۱۶)، در پژوهشی نقش فضای سبز و پوشش گیاهی در سلامت روان و نشاط در بین چهار شهر در اروپا انجام داده اند. نتایج تحقیق حاصل از آن است که ارتباط مثبت معنی دار بین زمان صرف بازدید از فضای سبز و سلامت روان و نشاط در داده های تلفیقی وجود دارد.

الگیزوی (۲۰۱۶)، در مقاله ایی با عنوان نقش فضای سبز به منظور ارتقاء کیفیت زندگی در محل کار، را مورد پژوهش قرار داده است. این مطالعه با تمرکز بر این پرسش که چگونه می توان کارایی و کیفیت زندگی کارکنان را با استفاده از فضای سبز محل کار خود افزایش داد، به ارائه برخی از بینش به این جهت انجام شده است.

مبانی نظری پژوهش

رشد صنعت و افزایش جمعیت در شهرها به ساخت و سازهای سودگرانی منجر شده است که به موضوعات بهداشتی، تامین نور کافی و هوای سالم و فضاهای گذران اوقات فراغت توجه کافی نمی کنند. از سوی دیگر، ضرورت ایجاد کاربری های جدید شهری، برای پاسخگویی به نیازهای روزافزون

شهروندیان به تدریج باعث کاهش سهم فضای سبز و پوشش گیاهی در شهر شده، که پیامد آن محدود شدن دسترسی انسان شهروندان به طبیعت است. اما بنا به دلایلی، از اوایل قرن بیستم به بعد انسان شهروندی توجیهی دوباره به طبیعت و فضای سبز نشان داد، که نمود عینی آن ایجاد باغ های کاربردی به جای باغ های تفریحی است که به نیازهای جدید شهروندان پاسخ می دهد (پیرنیا، ۱۳۷۳، ص ۷۲).

فضای سبز شهری و پوشش گیاهی در شهر دارای نقش اجتماعی، اقتصادی و اکولوژیکی هستند، با مزایایی چون درمان بیماری های روحی، محیطی مطلوب برای پرورش کودکان، ایجاد یکپارچگی اجتماعی، حفظ آسایش و... که در عین حال شاخصی برای ارتقای کیفیت فضای زندگی و توسعه جامعه محسوب می شوند (نهیسی و حسن دخت، ۱۳۹۳، ص ۵۲).

پوشش گیاهی (پارک و فضای سبز شهری) و ابعاد آن در محیط شهری

عملکرد پوشش گیاهی در شهرها را می توان با توجه به رابطه و اثرگذاری آن در بین شهروندان و شهر به صورت زیر بیان نمود:

- عملکرد فضای سبز در ساخت کالبدی شهر: فضای سبز شهری به عنوان بخش جاندار ساخت کالبدی شهر تلقی می شود و در هماهنگی با بخش بی جان کالبد شهر ساختار، بافت و سیمای شهر را تشکیل می دهد. در این حالت، فضای سبز می تواند نقش لبه شهر، تفکیک فضاهای شهری و آرایش شبکه راه ها را بر عهده گیرد. ایجاد حریم های عریض سبز میان کاربری هایی که با یکدیگر در تعارضند، به برقراری ایمنی کمک می کند و در بسیاری از موارد، عوامل کاهش بار آلودگی محیط را نیز فراهم می آورد.

- عملکردهای زیست محیطی: این نوع عملکردها عمدتاً به بهبود شرایط اکولوژیکی و کاهش میزان بار آلودگی در آن کمک میکنند. در این ارتباط، بیش از هر عامل دیگری باید بر تأثیر فضای سبز

شهری بر کیفیت زیست اقلیم شهر تأکید ورزید. بدین منظور باید توجه کرد که تأثیر فضای سبز بر زیست اقلیم شهر زمانی به حداکثر خود میرسد که اولاً؛ فضای سبز از لحاظ اقلیمی به درستی مکانیابی شده و ثانیاً؛ در طراحی فضای سبز عمدتاً از درختان و درختچه ها بهره گرفته باشند.

- عملکردهای اجتماعی روانی فضای سبز: هر چند عملکرد فضای سبز در ساخت کالبدی شهر و عملکردهای زیست-محیطی آن نیز می توان انتظار بازدهی اجتماعی و روانی داشت، لیکن در طراحی فضای سبز، به منظور دستیابی به آثار اجتماعی و روانی آن، هدف اصلی هر چه نزدیکتر کردن انسان و طبیعت به یکدیگر است. هر انسانی در هر شرایطی، روزانه به چند ساعت سکوت و آرامش نیاز دارد. این نیاز، با فشردگی جمعیت در محیط های مسکونی و زندگی آپارتمانی، در آینده بیشتر هم خواهد شد. لذا از این دیدگاه نیز ایجاد و توسعه فضاهای سبز شهری که انسان بتواند دستکم روزانه یک ساعتی را در آن در آرامش و به دور از غوغا و هیاهوی زندگی روزمره بگذراند، به صورت ضرورت و احتیاجی واقعی خودنمایی می کند (روستایی و تیموری، ۱۳۹۴، ص ۳). صرف نگاه کردن به گیاهان و فضای سبز اثرات مفیدی برای سلامتی دارد. فضای سبز درون بیمارستانها به بهبود بخشی بیماران سرعت می بخشد. زندانیان درون سلولها با حیاط های کوچک اندرونی نسبت به زندانیانی که به طبیعت دید و اشراف دارند، از تجهیزات پزشکی بیشتری استفاده می کنند. نگاه کردن به چمن و درختان از پنجره آپارتمان، به افراد کمک می کند، تا بتوانند با چالش های زندگی روبرو شوند و به دنبال آن از میزان پرخاشگریشان کاسته شود. آزمایشات نشان داده اند که با نگاه کردن به فضای سبز، فشار خون کاهش می یابد و خلق و خو و اعتماد بنفس افزایش پیدا می کند. زمانی که اتاق کارمندان اداری بدون پنجره می باشد، آن ها اغلب تصاویری را روی دیوار اتاقشان نصب می کنند که چشم اندازی از فضای

سبز را نشان می دهد (Hitchings, ۲۰۱۲: ۱-۲). اهمیت رو به افزایش فضای سبز در برنامه های رشد و توسعه، از دو منظر اساسی قابل توجه است: نخست به عنوان عاملی متعادل کننده در زندگی شهری به لحاظ زیست محیطی آن، که وظیفه اش مصون سازی شهرها از آفت آلودگی های ناشی از اجرای برنامه های رشد اقتصادی است و دیگر آن که فضاهای سبز به جهت زیباسازی شهرها از یک سو و مکانی مناسب برای گذراندن اوقات فراغت شهروندان از سوی دیگر، در برنامه ریزی های شهری از جایگاه ویژه ای برخوردار است (خمر و همکاران، ۱۳۹۳، ص ۱۱۴). بدیهی است در ایجاد فضاهای سبز شهری، علاوه بر توجه به قابلیت ها و امکانات وسایل فنی و تخصصی مرتبط با موضوع سرزمین، نکات و ظرافت های فرهنگی- اجتماعی هر منطقه، مورد عنایت برنامه ریزان قرار گرفته است، تا معیارها و استانداردهای خاصی مدنظر قرار داده شود (ربانی و همکاران، ۱۳۹۰، ص ۱۱۲).

اهمیت پوشش گیاهی و فضاهای سبز شهری (پارک ها) بر کیفیت زندگی شهری

فضای سبز از طرفی روح انسان ماشینزده شهری را با طبیعت آشتی داده، ایمنی روانی برقرار می کند و از طرف دیگر در بسیاری از موارد مهمترین عامل کاهش بار آلودگی های زیست محیطی به شمار می رود (مرصومی و بهرامی، ۱۳۸۹، ص ۱۲۵). ساکنین شهرهای امروزی تنها به غذا نیازمند نیستند که با برطرف کردن آن مساله را پایان یافته بدانیم بلکه به مسکن خوب، فضای زندگی مناسب، محیط آرام و تنفس هوای پاکیزه احتیاج بیشتری احساس می کنند (شکویی، ۱۳۵۸). طبق توصیف سازمان بهداشت جهانی، سلامتی و بهداشت محیط عبارت است از: سلامت فیزیکی و روحی و اجتماعی افراد یک جامعه. بنابراین فضای سبز شهری و پارک های موجود در یک شهر نه تنها ارزش تفریحی داشته و محل شایسته ای برای گذران اوقات فراغت مردم به شمار می آید، در اغلب موارد



فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۴۵ زمستان ۹۵
No.45 winter 2016

۱۰۱

این فضاها از توسعه بيقواره و نسنجیده شهرها نیز جلوگیری میکند (پاپلی یزدی و رجبی سناجردی، ۱۳۸۶، صص ۱۲۵-۱۲۴). از اوایل قرن بیستم میتوان شاهد توجه مجدد انسان شهرنشین به طبیعت و فضای سبز بود که نمود عینی آن ایجاد باغ های کاربردی به جای باغ های تفریحی می باشد که به نیازهای جدید شهروندان پاسخ میدهد (پیرموره، ۱۳۷۳، ص ۴۵). در بیشتر بحثها بر پارکها و فضای سبز شهری به عنوان یک راهکار بسیار مهم که میتواند کیفیت زندگی اجتماعی شهری را بالا ببرد، تاکید شده است (Girardet, ۱۹۹۲: ۲۵). همچنین با توجه به اینکه در دنیای امروزی سعادت و شقاوت بسیاری از انسان ها در شهرها رقم می خورد، بنابراین می توان نتیجه گیری کرد که آغاز فرایند توسعه پایدار بدون پیوند آن با شهرها برای ما ممکن نخواهد بود (شیری، ۱۳۸۵، ص ۲۴).

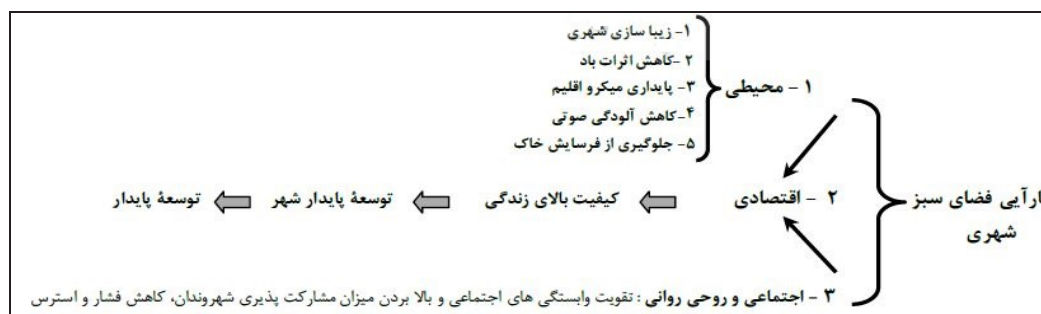
مهمترین اثر فضای سبز در شهرها، کارکردهای زیست محیطی آنهاست که شهرها را به عنوان محیط زیست جامعه انسانی معنی دار کرده است که با آثار سوء گسترش و کاربرد نادرست تکنولوژی مقابله نموده و سبب افزایش کیفیت زیستی شهرها می شوند (مجنونیان، ۱۳۷۴، ص ۴۵). بدین منظور باید توجه کرد که تأثیر فضای سبز بر زیست اقلیم شهر زمانی به حداکثر خود میرسد که اولاً فضای سبز از لحاظ اقلیمی به درستی مکانیابی شده و ثانیاً

در طراحی فضای سبز عمدتاً از درختان و درختچه ها بهره گرفته پارک های شهری باشند (بهرام سلطانی، ۱۳۷۱، ص ۱۳۰). بر اساس مقیاسهای مشخص و نوع خدمات رسانی به همسایگان خود و یا محلات و یا مناطق اطراف خود و یا کل شهر به چهار گروه به شرح زیر تقسیم بندی گردید (وزارت کشور، ۱۰: و سازمان مدیریت و برنامه ریزی، ۱۳۷۴، ص ۲۰۲):

- ۱- پارکهای همسایگی، ۲- پارک های محله ای، ۳- پارک های ناحیه ای، ۴- پارک های منطقه ای.

با وجود انگیزه های مشترک، در بیشتر مطالعات اخیر میان گروه های اجتماعی خاص، تفاوت های زیادی وجود دارد که می تواند نتیجه نقش های فرهنگی و عوامل فردی باشد. تفاوت های فرهنگی را می توان در نگرش های متفاوت نسبت به فضاهای سبز شهری طراحی شده یا طبیعی و یا ساختارهای پوشش گیاهی یافت. به عنوان مثال دو تحقیق در استرالیا و فنلاند، ترجیحات مشابه ای را برای مناظر طبیعی پیدا کرده اند (Purcell and Lamb ۱۹۹۸; Tyrvaenen et al, ۲۰۰۷).

مطالعات نشان داده اند که پارک ها باعث ترویج فعالیت های فیزیکی، تجربه طبیعت نزدیک به خانه، کاهش استرس استفاده کنندگان از پارک ها، بهبودی روحیه افراد، کمک به بهبودی سلامتی مردم و برقرار کردن تعاملات اجتماعی در شهرها می شوند (Chiesura, ۲۰۰۴: ۱۳۲). امروزه رشد



نمودار ۱. نقش و کارایی پوشش گیاهی (فضای سبز شهری) در یابرداری شهری؛ ماخذ: محمدی ده چشمه و حکیم،

شهرنشینی و توسعه شهرها باعث کاهش فضاهای سبز در سطح شهر و احاطه شدن نماهای شهری با ساختمان ها و جاده ها و در نهایت باعث جدا کردن مردم از تماس با طبیعت و محیط های طبیعی شده است (Abkar et al, ۲۰۱۰: ۳۰۵۵).

کیفیت زندگی شهری

منظور از کیفیت زندگی توجه به شاخص های اجتماعی فرهنگی، اقتصادی و محیطی روانی در وجه عینی (کمی) و ذهنی (کیفی) در روند برنامه ریزی شهری است. مثل شرایط تحصیل بهتر کیفیت دسترسی کیفیت مسکن کیفیت فضاهای گذران اوقات فراغت ایجاد فرصت هایی برای کنش متقابل اجتماعی و فرصت های اجتماعی جوهره اصلی کیفیت زندگی شهری تامین نیازهای روانی و عاطفی و اجتماعی شهروندان، آرامش خاطر تعلق اجتماعی شادی تفریح و... ناقص خواهد بود. کیفیت زندگی شهری در بر گیرنده ابعاد روانی است که شاخص هایی همچون رضایت و شادی و امنیت

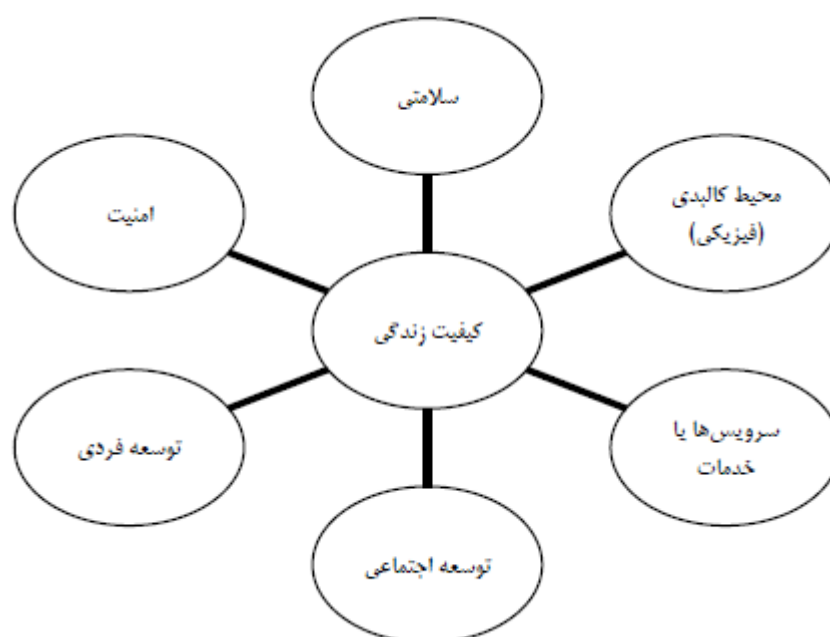
را دربر می گیرد. لذا از این منظر آن را رضایت اجتماعی نیز می نامند و بر اساس آن با شاخص های دسترسی به فرصت های اجتماعی مثل شغل، ثروت و اوقات فراغت توجه می شود. یکی از معیارهای ارزیابی کیفیت زندگی شهری در شهرها فضای باز و سبز عمومی می باشد که از زیر معیارهای اصلی شاخص اجتماعی کیفیت زندگی می باشد (کلباسی انارکی و قائدی، ۱۳۹۴، ص ۲).

از طرفی بالاترین هدف توسعه و مدیریت شهری، بهبود کیفیت زندگی و خوشبختی شهروندان است؛ حال آنکه کیفیت زندگی مفهومی چندبعدی است و جنبه های مختلفی را در برمی گیرد. به طور کلی کیفیت زندگی شامل مسائل مادی و غیرمادی است. از بعد مادی، کیفیت زندگی نه تنها مقوله هایی چون استانداردهای زندگی، امکانات زیربنایی، تولید اقتصادی، اشتغال، قیمت ها، قانون و مانند اینها را در بر می گیرد بلکه مواردی چون سلامتی، سرگرمی، اوقات فراغت، فرهنگ و هنر و مانند اینها نیز در

مدیریت شهری

فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۴۵ زمستان ۹۵
No.45 winter 2016

۱۰۳



نمودار ۲. ابعاد کیفیت زندگی شهری؛ ماخذ: قربانی و تیموری، ۱۳۸۹، ص ۵۰

همین مقوله می گنجند. در بعد مفاهیم غیرمادی، کیفیت زندگی شامل تجارب و دریافت های شخصی افراد و بازخوردهای آنها در زندگی واقعی شان است (Dajian & Peter, ۲۰۰۶: ۱۵). از این روست که بیشتر نظریه ها در زمینه کیفیت زندگی در مورد ویژگی های زیر اشتراک نظر دارند: احساس عمومی خوشبختی، حس مثبت از روابط اجتماعی و فرصت های بروز توانایی های فردی. کیفیت زندگی مقوله ای چندبعدی است (Ramage & Davies, ۲۰۰۳: ۴۰۳). و اندازه گیری یا سنجش ابعاد صحیح کیفیت زندگی مطالعه ای گسترده را می طلبد، ولی در مجموع کیفیت زندگی اشاره به متغیرهایی چون سلامتی، ثبات سیاسی و امنیت، زندگی خانوادگی، زندگی جمعی، امنیت شغلی و نظایر اینها دارد (Byock, & Merrima, ۱۹۹۸: ۲۳۱). بدین منظور در پژوهش حاضر، در ادامه با توجه به اهمیت کیفیت زندگی شهروندان و رابطه آن با پوشش گیاهی (فضای سبز) به بررسی نقش پوشش گیاهی بر کیفیت زندگی در بین شهروندان شهر گرگان پرداخته خواهد شد.

روش پژوهش

با توجه به اهمیت موضوع مورد مطالعه هدف اصلی این پژوهش تحلیل نقش فضای سبز شهری بر ارتقای کیفیت زندگی شهروندان شهر گرگان می باشد. با در نظر گرفتن هدف و موضوع تحقیق عملکرد پوشش گیاهی (فضاهای سبز شهر گرگان) در ارتقای کیفیت زندگی و شاخص های محیطی موثر بر کیفیت زندگی شهروندان شهر گرگان مورد بررسی قرار گرفته اند. روش پژوهش در مرحله اول به صورت توصیفی تحلیلی می باشد که ابتدا با استفاده از روش کتابخانه ایی و مطالعات اسنادی به بررسی مبانی نظری در ارتباط با موضوع پژوهش پرداخته شده، و در مرحله دوم از روش میدانی و مشاهده ایی بهره گرفته شده و در ادامه جهت جمع آوری داده های مورد نیاز از پرسشنامه محقق ساخته استفاده شده است. جامعه آماری پژوهش با توجه

به اینکه پوشش های گیاهی و فضاهای سبزی شهر در تمامی مناطق و نواحی شهری گرگان پراکنده هستند، تمامی شهروندان شهر گرگان می باشند که با استفاده از روش نمونه گیری کوکران حجم نمونه جامعه آماری پژوهش حاضر، تعداد خانوارهای ساکن در محلات شهری گرگان می باشد که بر اساس آخرین سرشماری تعداد کل خانوارهای ساکن در شهر گرگان ۹۸۰۱۹ نفر می باشد. بر این اساس و با در نظر گرفتن سطح خطای ۵٪ تعداد نمونه مورد نیاز معادل ۳۲۸ نفر تعیین گردید که به منظور افزایش دقت نمونه آماری به ۳۳۰ نفر افزایش یافت و با محاسبه آلفای کروناخ پایایی مورد تأیید قرار گرفت که ضریب آلفای کروناخ پرسشنامه برابر ۰/۸۵۳ که با توجه به بالا بودن ضریب از مقدار ۰/۷ اعتبار پرسشنامه را در حد عالی تأیید کرده است. از طرفی جهت نشان دادن سطح دسترسی و پراکندگی فضاهای سبز شهری و رتبه بندی مولفه های مورد بررسی از مدل TOPSIS استفاده شده و همچنین برای تولید نقشه ها جهت بررسی سطح برخورداری و رابطه بین پوشش گیاهی و کیفیت زندگی شهروندان از سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)، استفاده شده است. در ادامه نیز جهت سنجش رابطه بین مولفه های اثرگذار بر کیفیت زندگی و پوشش گیاهی از آزمون های آماری SPSS کمک گرفته شده است.

منطقه مورد مطالعه

شهر گرگان با مساحت ۳۵۶۷ هکتار از شهرهای شمالی ایران و مرکز استان گلستان است که در جنوب شرقی دریای خزر واقع شده است. ارتفاع متوسط آن از سطح دریا ۱۵۵ متر است. این شهر در ۵۴ درجه و ۲۶ دقیقه طول شرقی و ۳۶ درجه و ۵۰ دقیقه عرض شمالی در دامنه شمال رشته کوه های البرز گسترده شده است. شهر گرگان به دلیل قرارگیری در بین دشت وسیع و حاصلخیزی و کوه های پوشیده از جنگل و فاصله ی نسبتاً کم آن تا دریای خزر، از موقعیت جغرافیایی و اقلیمی ممتازی برخوردار است.

امروزه مفهوم شهرها بدون وجود فضای سبز موثر در اشکال گوناگون آن قابل مقایسه نیست. و به دلیل اهمیت پارک ها به عنوان مهم ترین پوشش گیاهی در سطح شهر در این پژوهش نیز بیشترین تمرکز بر روی این بعد از فضای سبز بوده است. در فضای شهری گرگان طبق مطالعات میدانی انجام شده تعداد ۴۲ پارک شناسایی شده که از این میان ۳۸ پارک در حال حاضر مورد استفاده شهروندان بوده و تعداد ۴ پارک در حال احداث و بهره برداری هستند. همچنین طبق مطالعات میدانی نگارنده به دلیل اهمیت گونه های گیاهی در سطح فضای سبز و پوشش های گیاهی در شهر گرگان اطلاعات تعداد ۸۷ نوع گونه های کاشته شده در فضای سبز گرگان شناسایی و یادداشت برداری شده است. از طرفی به دلیل قرارگیری برخی پوشش های گیاهی در سایر بخش های شهر به عنوان مثال بلوارها، میدانی، و مثلی ها، با برداشت های میدانی اطلاعات فضای سبز در خصوص پارک های سطح شهر، پارک های

جنگلی در محدوده شهری، میدانی و بلوارهای سطح شهر شناسایی و تعداد ۱۷۲ قطعه (شامل، پارک ها، میدانی، بلوارها، مثلی ها، لچکی و...) در سطح شهر گرگان برداشت شد.

یافته های پژوهش

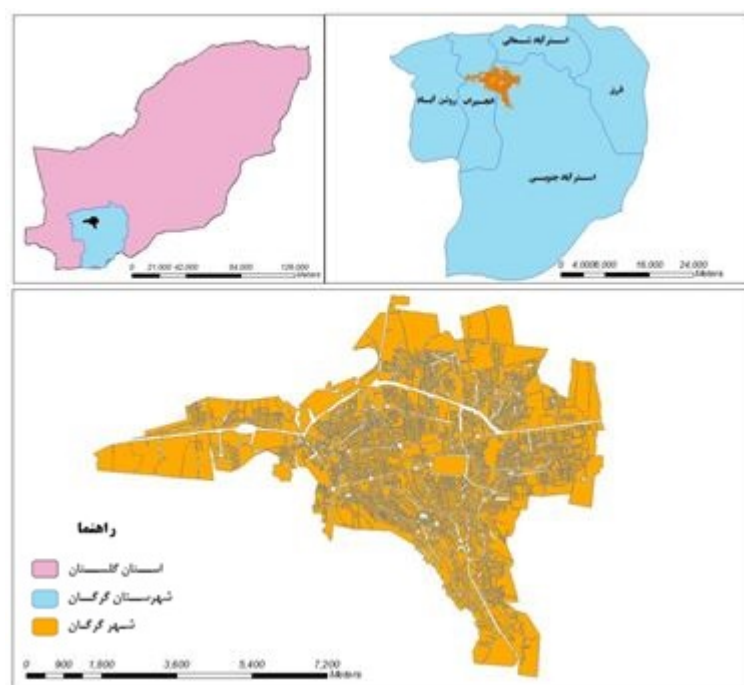
بخش حاضر در برگیرنده ی دو بخش توصیفی و تحلیلی می باشد، به طوری که در ابتدا به یافته های توصیفی و سپس نتایج استنباطی داده ها، مورد تجزیه و تحلیل قرار می گیرد. هم چنین جهت بهتر نشان دادن برخی نتایج از جدول، و نقشه استفاده شده است. در نهایت به ارائه جمع بندی و نتیجه از یافته های تحقیق اقدام گردیده است. برای جمع آوری داده ها، از دو روش کتابخانه ای و میدانی استفاده شده که در روش میدانی از تکنیک ها و ابزاری هم چون پرسشنامه و مشاهده بهره گرفته شده است. پرسشنامه مورد نظر به منظور بررسی رابطه بین پوشش گیاهی (فضاهای سبز) و کیفیت زندگی شهروندان می باشد، در ادامه از کل جامعه

مدیریت شهری

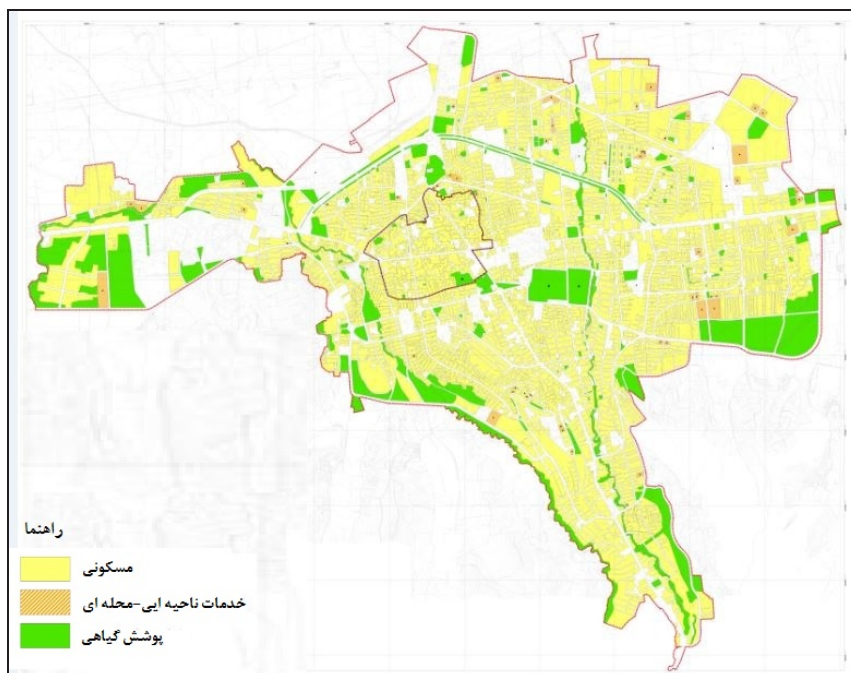
فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management

شماره ۴۵ زمستان ۹۵
No.45 winter 2016

۱۰۵



نقشه ۱. موقعیت شهر گرگان در نظام تقسیمات سیاسی استان گلستان



نقشه ۲. پوشش گیاهی برداشت شده در سطح شهر گرگان

آمار، تعداد ۳۸۳ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند، سپس اطلاعات مورد نیاز جمع آوری گردیده است.

الف) یافته های توصیفی

در این بخش به بررسی به ارائه ی یافته های توصیفی حاصل از پرسشنامه پرداخته می شود.

وضعیت سنی پاسخگویان

جدول شماره ۱ نشان دهنده وضعیت سنی جامعه نمونه شهروندان در این تحقیق می باشد. همانطور که مشاهده می شود براساس مطالعات میدانی صورت گرفته بیش ترین تعداد پاسخگویان (معادل ۴۲/۴۲ درصد) مربوط به گروه سنی ۳۵ تا ۴۴ ساله می باشد و کم ترین تعداد پاسخگویان با تعداد ۱۶ نفر (معادل ۴/۸۵ درصد) مربوط به گروه سنی کمتر از ۲۵ سال می باشد.

وضعیت جنسی پاسخگویان

جدول ۲ بیانگر وضع جنسیت در جامعه نمونه شهروندان است. طبق اطلاعات مندرج در این جدول تعداد ۲۷۶ نفر (معادل ۸۳/۶۴ درصد کل جامعه نمونه) از جامعه نمونه مرد و تعداد ۵۴ نفر (معادل

۱۶/۳۶ درصد) نیز زن می باشند.

جدول ۲. نسبت جنسی جمعیت جامعه نمونه شهروندان؛ مأخذ: یافته های میدانی پژوهش، ۱۳۹۵

وضعیت تحصیلی پاسخگویان

سطح و میزان تحصیلات به عنوان یک ویژگی بارز نقشی تعیین کننده و تأثیرگذار در توسعه فرهنگی- اجتماعی، میزان بهره وری جامعه از امکانات و نهایتاً تأثیر بسیار در بالابردن کیفیت زندگی شهروندان دارد. در واقع هر چه سطح تحصیلات بالاتر باشد مسئولیت اجتماعی بالاتر و در نتیجه کیفیت زندگی بیشتر خواهد بود. همان طور که در نمودار شماره ۳ مشاهده می شود از بین ۳۳۰ نفری که مورد پرسش قرار گرفته اند ۸۶ نفر (معادل ۲۶/۰۶ درصد از کل جامعه نمونه) از جامعه نمونه دارای تحصیلات دیپلم و تعداد ۳۴ نفر (معادل ۱۰/۳۰ درصد از کل جامعه نمونه) دارای تحصیلات فوق دیپلم بوده اند که به ترتیب بیشترین و کمترین میزان پاسخگو را به خود اختصاص داده اند. سایر سطوح تحصیلی نیز بدین گونه است که پاسخگویان با تحصیلات زیر دیپلم با

جدول ۱. توزیع سنی جامعه نمونه شهروندان؛ مأخذ: یافته‌های میدانی پژوهش، ۱۳۹۵

سن (سال)	فراوانی	درصد (%)	درصد فراوانی تجمعی
کم‌تر از ۲۵	۱۶	۴/۸۵	۱۴/۵۵
۲۵-۳۴	۹۲	۲۷/۸۸	۳۲/۷۳
۳۵-۴۴	۱۴۰	۴۲/۴۲	۷۵/۱۵
۴۵-۵۴	۵۶	۱۶/۹۷	۹۲/۱۲
+۵۵	۲۶	۷/۸۸	۱۰۰
مجموع	۳۳۰	۱۰۰	—
میانگین	کم‌ترین سن	بیش‌ترین سن	
۴۰,۴۷	۲۳	۶۱	

جدول ۲. نسبت جنسی جمعیت جامعه نمونه شهروندان؛ مأخذ: یافته‌های میدانی پژوهش، ۱۳۹۵

جنس	فراوانی	درصد
مرد	۲۷۶	۸۳,۶۴
زن	۵۴	۱۶,۳۶
جمع	۳۳۰	۱۰۰

مدیریت شهری

فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۴۵ زمستان ۹۵
No.45 winter 2016

۱۰۷

که در بخش اول با استفاده از آزمون‌های آماری SPSS به بررسی مولفه‌های مربوط به پژوهش حاضر یعنی میزان پوشش گیاهی (فضای سبز) و کیفیت زندگی پرداخته می‌شود. و در ادامه جهت نشان دادن میزان مطلوبیت و رابطه بین پوشش گیاهی در سطح شهر و کیفیت زندگی از نقشه‌های ایجاد شده در محیط GIS و جهت رتبه بندی مولفه‌ها از مدل TOPSIS استفاده خواهد شد.

با توجه به این نکته که پژوهشگران قبلی به طور خاص و ویژه بر روی پوشش گیاهی و کیفیت زندگی در شهر مطالعات عمیقی انجام نداده اند تصمیم گرفته شد تا با توجه به مطالعات قبلی و مطالعات میدانی ۶ عامل مهم در ارتباط با رضایتمندی از پوشش گیاهی و مولفه‌های کیفیت زندگی در شهر گرگان مورد ارزیابی قرار گرفتند، که در جدول زیر

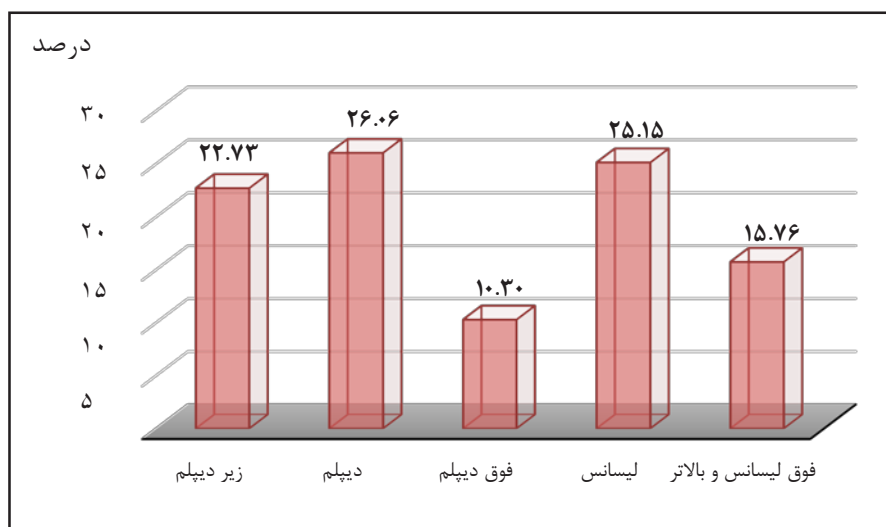
تعداد ۷۵ نفر پاسخگو ۲۲,۷۳ درصد جامعه مورد مطالعه، لیسانس با ۸۳ پاسخگو ۲۵,۱۵ درصد و گروه تحصیلی فوق لیسانس نیز با ۵۲ نفر پاسخگو ۱۵,۷۶ درصد جامعه مورد مطالعه را به خود اختصاص داده اند.

وضعیت شغلی پاسخگویان

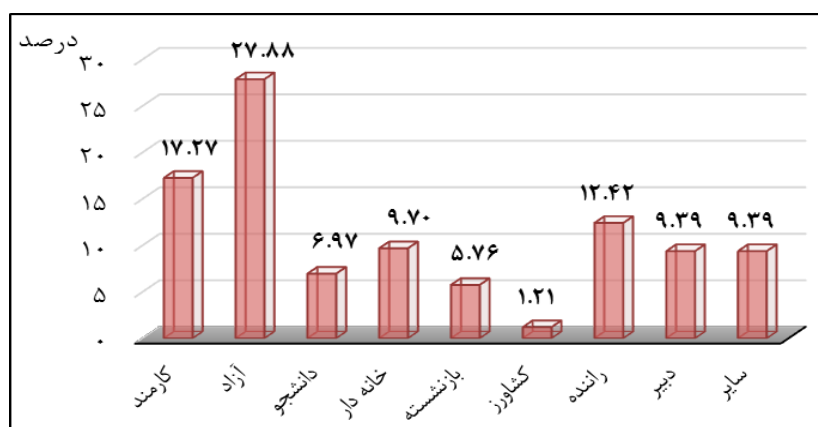
نتایج حاصل از بررسی وضعیت فعالیت و اشتغال جامعه نمونه نشان می‌دهد که از بین کل پاسخگویان (۳۳۰ نفر)، ۱۷/۲۷ درصد پاسخگویان کارمند، ۲۷/۸۸ درصد دارای شغل آزاد، ۶/۹۷ درصد دانشجو، ۹/۷۰ درصد خانه دار، ۵/۷۶ بازنشسته، ۱/۲۱ درصد کشاورز، ۱۲/۴۲ درصد راننده، ۹/۳۹ درصد دبیر و ۹/۳۹ درصد اشتغال در سایر مشاغل را تشکیل می‌دهند.

ب) یافته‌های تحلیلی

یافته‌های تحلیلی پژوهش شامل دو بخش می‌باشد.



نمودار ۳. میزان تحصیلات در جامعه نمونه؛ مأخذ: یافته‌های میدانی پژوهش، ۱۳۹۵



نمودار ۴. وضع شغلی در جامعه نمونه شهروندان؛ مأخذ: یافته‌های میدانی پژوهش، ۱۳۹۵

سبز در شهرها می باشد. بدین منظور برای نشان دادن رابطه این متغیرها و مولفه های پژوهش که دارای مقیاس رتبه ای هستند، از روش هایی آماری اسپیرمن و مان وایتنی استفاده شده است که نتایج آن در جداول آورده شده است.

بر اساس یافته های جدول (۵) بالا که از طریق آزمون اسپیرمن به بررسی متغیر جنسیت و کیفیت زندگی (دسترسی به پوشش گیاهی) پرداخته است، می توان با توجه به مقدار معناداری چنین استدلال کرد که میزان رضایت ساکنین نسبت به تمامی متغیرهای تأثیرگذار دارای معناداری تا سطح ۹۹

به آن ها پرداخته شده است:

همانطور که در جدول مشاهده می شود ضریب معنی داری برای تمامی مولفه های مورد بررسی در سطح ۹۹ درصد معنی داری را نشان می دهد که بیانگر آن است که بین مولفه های رضایتمندی از کیفیت زندگی و دسترسی به پوشش گیاهی در بین شهروندان گرگانی در سطح نواحی شهری رابطه مستقیم وجود دارد. متغیرهای فردی شهروندان یکی از مهم ترین فاکتورها جهت بررسی میزان کیفیت زندگی و دسترسی آن ها به پوشش های گیاهی و فضاهای

جدول ۳. جدول نهایی ویژگی های فردی - اجتماعی شهروندان؛ مأخذ: یافته های میدانی پژوهش، ۱۳۹۵

جنسیت		سن		سطح تحصیلات		وضعیت شغلی		
مرد	زن	کمتر از ۲۵	۴/۸۵	فوق لیسانس به بالا	۱۵/۷۶	کارمند	۱۷/۲۷	
		۲۵-۳۴	۲۷/۸۸	لیسانس	۲۵/۱۵	آزاد	۲۷/۸۸	
		۳۵-۴۴	۴۲/۴۲	فوق دیپلم	۱۰/۳۰	دانشجو	۶/۹۷	
۸۳/۶۴%	۱۶/۳۶%	۴۵-۵۴	۱۶/۹۷	دیپلم	۲۶/۰۶	خانه دار	۹/۷۰	
		+۵۵	۷/۸۸	زیر دیپلم	۲۲/۷۳	بازنشسته	۵/۷۶	
						کشاورز	۱/۲۱	
						راننده	۱۲/۴۲	
						دبیر	۹/۳۹	
		مأخذ: یافته‌های میدانی پژوهش، ۱۳۹۵					سایر	۹/۳۹

مدیریت شهری

فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۴۵ زمستان ۹۵
No.45 winter 2016

۱۰۹

جدول ۴. بررسی وضعیت مؤلفه های کیفیت زندگی و پوشش گیاهی در شهر گرگان از دیدگاه شهروندان با استفاده از آزمون کرامر؛ مأخذ: یافته های پژوهش، ۱۳۹۴ (* معناداری ۹۹٪؛ ** معناداری تا ۹۵٪؛ NS عدم معناداری)

شاخص	مؤلفه ها	مقدار کرامر	سطح معناداری
کیفیت زندگی و پوشش گیاهی	دسترسی آسان به پوشش گیاهی و فضای سبز	۴/۳۸۹	۰/۰۰۰*
	کافی بودن مقدار پوشش گیاهی و فضای سبز	۷/۲۴۳	۰/۰۰۰*
	تجهیزات مناسب پارک ها و فضای سبز	۴/۱۲۵	۰/۰۰۰*
	احساس آرامش و امنیت در فضای پوشش گیاهی و پارک ها	۶/۱۲۷	۰/۰۰۰*
	تعاملات اجتماعی شهروندان در فضاهای سبز و پارک ها	۴/۴۳۲	۰/۰۰۰*
	سلامت روانی و روحی در برخورد با فضاهای سبز	۵/۵۶۵	۰/۰۰۰*

جدول ۵. آزمون آماری اسپیرمن جهت سنجش متغیر سن و کیفیت زندگی (دسترسی به پوشش گیاهی)؛ مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۵ (* معناداری ۹۹٪؛ ** معناداری تا ۹۵٪؛ NS عدم معناداری)

ردیف	متغیر مستقل	متغیرهای وابسته	آماره اسپیرمن	سطح معناداری
۱	دسترسی	دسترسی آسان به پوشش گیاهی و فضای سبز	-۰/۰۴۵	*۰/۰۰۰
۲		کافی بودن مقدار پوشش گیاهی و فضای سبز	۰/۱۷۷	*۰/۰۰۰
۳		تجهیزات مناسب پارک‌ها و فضای سبز	-۰/۰۹۱	*۰/۰۰۰
۴		احساس آرامش و امنیت در فضای پوشش گیاهی و پارک‌ها	۰/۲۵۴	*۰/۰۰۰
۵		تعاملات اجتماعی شهروندان در فضاهای سبز و پارک‌ها	۰/۰۳۸	*۰/۰۰۰
۶		سلامت روانی و روحی در برخورد با فضاهای سبز	-۰/۰۴۲	*۰/۰۰۰

مدیریت شهری

فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۴۵ زمستان ۹۵
No.45 Winter 2016

۱۱۰

جدول ۶. آزمون آماری مان ویتنی جهت سنجش متغیر میزان تحصیلات و کیفیت زندگی (دسترسی به پوشش گیاهی)؛ مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۵ (* معناداری ۹۹٪؛ ** معناداری تا ۹۵٪؛ NS عدم معناداری)

متغیر	مؤلفه‌ها	مان ویتنی	سطح معناداری	نتیجه
میزان تحصیلات	دسترسی آسان به پوشش گیاهی و فضای سبز	۸۶۳	۰,۰۰۰	تأیید رد
	کافی بودن مقدار پوشش گیاهی و فضای سبز	۷۷۶	۰,۰۰۰	*
	تجهیزات مناسب پارک‌ها و فضای سبز	۸۱۶	۰,۳۲۹	*
	احساس آرامش و امنیت در فضای پوشش گیاهی و پارک‌ها	۶۵۸	۰,۰۰۰	*
	تعاملات اجتماعی شهروندان در فضاهای سبز و پارک‌ها	۸۳۳	۰,۰۳۱	**
	سلامت روانی و روحی در برخورد با فضاهای سبز	۶۶۹	۰,۰۰۰	*

درصد می باشد که این خود نمایان کننده میزان رضایت بسیار بالای شهروندان در ارتباط با مولفه های کیفیت زندگی و دسترسی به پوشش گیاهی در شهر می باشد.

برای سنجش سطح همبستگی بین سطح تحصیلات و مولفه های مورد بررسی در بخش کیفیت زندگی از آزمون آماری مان-ویتنی استفاده شده است. همان طوری که در جدول فوق مشاهده می شود بین سطح تحصیلات شهروندان و تجهیزات مناسب پارک ها و فضای سبز هیچ گونه همبستگی معنی داری مشاهده نمی شود ($0.05 < \text{Sig}$) شاید دلیل این امر هم توزیع نامناسب فضاهای سبز و پوشش گیاهی در سطح شهر باشد. از طرف دیگر بین سطح تحصیلات شهروندان و مؤلفه های مختلف همچون دسترسی آسان به پوشش گیاهی و فضای سبز، کافی بودن مقدار پوشش گیاهی و فضای سبز، تجهیزات مناسب پارک ها و فضای سبز، احساس آرامش و امنیت در فضای پوشش گیاهی و پارک ها، آرامش و امنیت در فضای پوشش گیاهی و پارک ها، سلامت روانی و روحی در برخورد با فضاهای سبز، همبستگی معناداری تا سطح ۹۹ درصد وجود دارد اما فقط در مولفه تعاملات اجتماعی شهروندان در فضاهای سبز و پارک ها، دارای سطح معناداری تا سطح ۹۵ درصد می باشد که آن هم بیشتر تحت تأثیر کم بودن علاقه شهروندان به ایجاد ارتباط با دیگر افراد در اینگونه فضاها می باشد.

در ادامه جهت نشان دادن رابطه مساحت و پراکندگی پوشش گیاهی در سطح شهر گرگان (شامل تمامی فضاهای سبز: پارک ها، بلوارها، مثلثی ها، لچک ها و...) و رابطه آن با کیفیت زندگی شهروندان از نقشه ها و آزمون های آماری پرداخته شده است: در نقشه شماره ۳ پراکندگی پوشش گیاهی در سطح شهر گرگان به عنوان یکی از عوامل موثر در کیفیت

جهت برخورداری از این فضاها برای شهروندان نشان داده شده است. همانطور که در نقشه مشاهده می شود طبق برداشت های میدانی انجام شده پراکندگی پوشش گیاهی در سطح شهر گرگان به نسبتاً در تمامی محلات شهر گرگان وجود دارد که این پراکندگی هر چه از مرکز شهر فاصله می گیرد فراوانی بیشتری را نشان می دهد.

در بخش پایانی یافته های تحلیلی مولفه های مورد بررسی در بحث کیفیت زندگی و پوشش گیاهی در شهر گرگان در سطح نواحی هشت گانه از طریق آزمون تاپسیس (TOPSIS) مورد بررسی قرار گرفتند که در ادامه به آن پرداخته می شود. شاخص های مورد بررسی در این پژوهش شامل: دسترسی آسان به پوشش گیاهی و فضای سبز، کافی بودن مقدار پوشش گیاهی و فضای سبز، تجهیزات مناسب پارک ها و فضای سبز، احساس آرامش و امنیت در فضای پوشش گیاهی و پارک ها، تعاملات اجتماعی شهروندان در فضاهای سبز و پارک ها، سلامت روانی و روحی در برخورد با فضاهای سبز می باشند.

در مرحله اول ماتریس داده ها را تشکیل می دهیم که همان جدول شاخص های ماست. در مرحله بعد شاخص ها از طریق فرمول زیر به ماتریس استاندارد تبدیل می شود.

در نقشه پایانی با توجه به معیارهای کیفیت زندگی که در قسمت اول مورد بررسی قرار گرفته اند و مقدار و پراکندگی پوشش گیاهی، نسبت به هر یک از نواحی ۸ گانه شهر گرگان مورد بررسی قرار گرفت.

نتیجه گیری و جمع بندی

پوشش گیاهی در مناطق شهری از این جهت حائز

$$A_{ij} = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{m1} & a_{m2} & \dots & a_{mn} \end{bmatrix}$$

$$r_{ij} = \frac{a_{ij}}{\sqrt{\sum_{k=1}^m a_{kj}^2}}$$

در مرحله بعد وزن شاخص ها از طریق آنتروپی شانون محاسبه می شود.

X6	X5	X4	X3	X2	X1
/۰۲۵	/۰۲۵	/۰۵۶	/۰۳۴	/۰۵۵	/۰۵

در مرحله بعد محاسبه ماتریس V_{ij} که حاصل ضرب r_{ij} وزن شاخص ها می باشد. در ادامه نیز بعد از محاسبه کمترین و بیشترین مقدار v_{ij} در شاخص است. در این بخش S^+ و S^- از طریق فرمول زیر محاسبه می شود.

$$s_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_i^+)^2}$$

$$s_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_i^-)^2}$$

و در آخر محاسبه C_i را داریم:

$$C_i^+ = \frac{s_i^-}{s_i^- + s_i^+}$$

که نتایج همه آزمون ها و مراحل در جدول نهایی زیر آورده شده است:

مدیریت شهری

فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۴۵ زمستان ۹۵
No.45 Winter 2016

۱۱۲

مناطق	نواحی	ضریب برخورداری	سطح برخورداری
منطقه ۱	ناحیه ۱	/۴۶	فروبر خوردار
	ناحیه ۲	/۸۸	بر خوردار
منطقه ۲	ناحیه ۱	/۴۸	نیمه بر خوردار
	ناحیه ۲	/۸۹	بر خوردار
	ناحیه ۳	/۸۹	بر خوردار
منطقه ۳	ناحیه ۱	/۴۳	نیمه بر خوردار
	ناحیه ۲	/۸۷	بر خوردار
	ناحیه ۳	/۸۷	بر خوردار

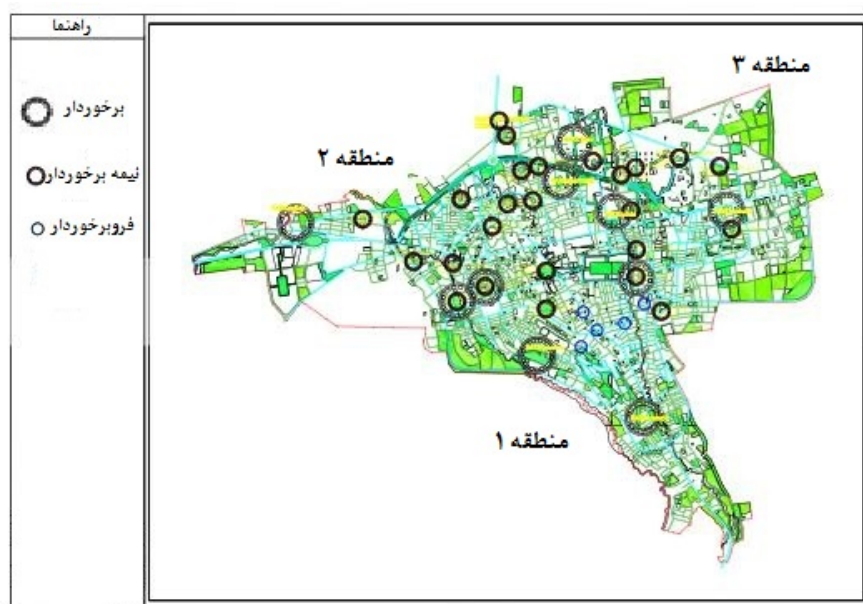
اهمیت است که می تواند شرایط محیطی و تبادلات اجتماعی بین شهروندان را افزایش دهد. از طرفی با افزایش جمعیت و توسعه و گسترش شهرنشینی انسانها به تدریج از طبیعت دور شده اند و تراکم بیش از حد جمعیت و دخالت در محیط طبیعی و ایجاد محیط های انسان ساخت، نیازهای زیست محیطی، جسمی و روحی انسان را بیشتر بروز داده است. با توجه به اهمیت موضوع پژوهش در برنامه ریزی شهر ضرورت دارد در هر شهری نقش پوشش گیاهی، مورد ارزیابی قرار گیرد. بدین منظور و با توجه به اهمیت پوشش گیاهی در ارتباط با کیفیت زندگی در بین شهروندان، در این پژوهش نقش پوشش گیاهی در کیفیت زندگی شهروندان گرگانی مورد بررسی قرار گرفت. جامعه آماری پژوهش را با توجه به پراکندگی پوشش گیاهی و فضای سبز در تمامی نواحی شهر گرگان، تمامی شهروندان تشکیل داده اند که با توجه به آخرین سرشماری تعداد ۳۳۰ نفر به عنوان جامعه نمونه انتخاب گردید. برای جمع آوری اطلاعات مورد نیاز در بخش اول با تکیه بر مطالعات کتابخانه ای و برداشت های

میدانی و مشاهده استفاده شد، در بخش دوم پژوهش اطلاعات مورد نیاز بر اساس پرسشنامه محقق ساخته که روایی و پایایی آن مورد سنجش قرار گرفته بو، تشکیل می داد. جهت بررسی رابطه بین مولفه ها و یافته های توصیفی حاصل از پرسشنامه از آزمون های آماری SPSS، استفاده شد. نتایج حاصل از داده های پرسشنامه ایی در بخش اول یافته های تحلیلی نشان داد که در بین مولفه های مورد بررسی ضریب معنی داری برای تمامی مولفه های مورد بررسی در سطح ۹۹ درصد معنی داری حاصل شد که بیانگر آن است که بین مولفه های رضایتمندی از کیفیت زندگی و دسترسی به پوشش گیاهی در بین شهروندان گرگانی در تمامی نواحی شهر وجود دارد. در ادامه رابطه بین مولفه های فردی و کیفیت زندگی مورد بحث قرار گرفت، نتایج نشان می دهد که بین متغیرهای فردی شهروندان و کیفیت زندگی (دسترسی به پوشش گیاهی) رابطه معنی داری وجود دارد که ضرایب آماری خود گویای این مسئله هستند. در بخش دوم یافته های تحلیلی ابتدا جهت نشان دادن رابطه مساحت و پراکندگی

مدیریت شهری

فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۴۵ زمستان ۹۵
No.45 winter 2016

۱۱۳



نقشه ۳. پراکندگی پوشش گیاهی در سطح شهر گرگان

پوشش گیاهی در سطح شهر گرگان (شامل تمامی فضاهای سبز: پارک ها، بلوارها، مثلثی ها، لچک ها و...) نقشه پراکندگی پوشش گیاهی و فضای سبز در سطح شهر گرگان ترسیم شد، و در ادامه در بحث کیفیت زندگی و پوشش گیاهی در شهر گرگان در سطح نواحی هشت گانه از طریق آزمون تاپسیس (TOPSIS) مورد بررسی قرار گرفتند نتایج بیانگر آن است که در تمامی نواحی شهری گرگان بجز نواحی یک در تمامی نواحی مناطق سه گانه شهر گرگان دارای سطح برخورداری و مطلوبیت از لحاظ دسترسی به پوشش گیاهی و کیفیت زندگی می باشند. در پایان نیز نقشه نهایی جهت نشان دادن کیفیت زندگی و پراکندگی پوشش گیاهی در سطح شهر گرگان ترسیم شد که به عنوان نتیجه نهایی پژوهش نشان داد که شهر گرگان در ارتباط با موضوع پژوهش دارای سطح قابل قبول در ارتباط با دسترسی به پوشش گیاهی و فضای سبز در تمامی نواحی خود برای شهروندان می باشد.

منابع و مآخذ

۱. ابراهیم زاده، عیسی؛ سرایانی، اعظم؛ عرفانی، محمد، تحلیلی بر توزیع فضایی - مکانی کاربری فضای سبز و مکان یابی بهینه آن در منطقه یک شهر زاهدان، فصلنامه آمایش محیط، شماره ۱۷، ۱۳۹۱، ۱۵۱-۱۳۹۱.

۲. اذانی، مهری (۱۳۸۹) برنامه ریزی فضای سبز شهری با تاکید بر مناطق گرم و خشک جنوب ایران، فضای جغرافیایی، سال نهم، شماره ۳۱، ۲۶-۱.

۳. اسمعیلی، اکبر (۱۳۸۱) بررسی و تحلیل کاربری فضای سبز (پارکهای درون شهری) از دیدگاه برنامه ریزی شهری (نمونه موردی مناطق ۱ و ۸ شهرداری تبریز. پایاننامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس.

۴. باباپور، ه. (۱۳۷۸) بررسی راه های نگهداشت و توسعه باغ ها و فضاهای سبز شهری، مجله شهرداری ها، سال اول، شماره ۵.

۵. بهرام سلطانی، کامبیز (۱۳۷۴) پیشنهاد روش محاسبه سرانه فضای سبز شهری، مجله آبادی، سال ۵، شماره ۱۷.

۶. بهرام سلطانی، کامبیز (۱۳۸۴) مبانی معماری فضای سبز شهری، چاپ دوم، مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران، تهران.

۷. پاپلی یزدی، محمد حسین، رجبی سناجرودی، حسین (۱۳۸۶) نظریه های شهر و پیرامون، انتشارات سمت، تهران.

۸. پیرموره، ژان (۱۳۷۳) فضاهای شهری - طراحی و اجرای مدیریت، ترجمه حسین رضایی و همکاران، اداره کل روابط عمومی و بین الملل شهرداری تهران.

۹. پیرنیا، محمدکریم (۱۳۷۳) باغ ایرانی، مجله مرکز تحقیقات شهرسازی و معماری ایران، شماره ۱۵.

۱۰. تقوایی، مسعود (۱۳۸۲) برنامه ریزی و طراحی فضای سبز شهری و تأثیرات متقابل آن بر انسان و محیط، مجله شهرداری ها، دوره ۱۲، شماره ۴۷، تهران.

۱۱. حسینی، سید علی؛ احمدی، سجاد؛ ویسی، رضا (۱۳۹۱) بررسی و تحلیل فضای پارک و سبز شهری شهر شیراز، دوفصلنامه پژوهش های بوم شناسی شهری، شماره ۳، ۷۰-۵۱.

۱۲. حکمتی، جمشید (۱۳۷۱) طراحی باغ و پارک، انتشارات فرهنگ جامع.

۱۳. حیدری بخش، مرضیه (۱۳۸۷) بررسی تطبیقی استاندارد پارک ها و فضای سبز شهر اصفهان با استانداردهای موجود نمونه موردی فضای سبز حاشیه زاینده رود، پایان نامه کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری، به راهنمایی جمال محمدی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه اصفهان.

۱۴. حیدری بخش، مرضیه (۱۳۸۷) بررسی تطبیقی استاندارد پارک ها و فضای سبز شهر اصفهان با استانداردهای موجود، استاد راهنما: جمال محمدی، پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه اصفهان.

۱۵. خمر، غلامعلی، کیانی، اکبر، امیری نژاد، مینا، میرشکاری، محمدعلی (۱۳۹۳) ارزیابی ترجیحی

بر نقش پارک های شهری در ارتقای کیفیت زندگی شهری با استفاده از الگوی Seeking-Escaping. نمونه موردی: پارک های شهری تبریز، پژوهش های جغرافیای انسانی، شماره ۷۲

۲۵. کلباسی انارکی، کتایون، قائدی، عبدالکریم (۱۳۹۴) تحلیل و نتیجه گیری در زمینه تاثیر فضای سبز در زندگی شهری، اولین کنفرانس بین المللی، انسان، معماری، مهندسی عمران و شهر، تبریز، ۱۳۹۴.

۲۶. مجنونیان، هنریک (۱۳۷۴) مباحثی پیرامون پارک ها، فضای سبز و تفرجگاهها، سازمان پارکها و فضای سبز شهرداری تهران، ۱۳۷۴.

۲۷. محمدی، جمال، پورقیومی، حسین، زارعی، یاسر (۱۳۹۱) تحلیل مکانی- فضایی پارک های شهری شهر نورآباد با استفاده از GIS، جغرافیا و برنامه ریزی محیطی سال ۲۳، پیاپی ۴۷، شماره ۳.

۲۸. محمدی ده چشمه، مصطفی، حکیم، مدیا (۱۳۸۸) پایداری شهری در تهران از منظر پارکها و فضاهای سبز عمومی ارزیابی بر پایه مدل ضریب پراکندگی، دو ماهنامه شهرنگار، سال نهم، شماره ۵۲، تیر ۱۳۸۸.

۲۹. محمدی، جمال؛ احمدیان، مهدی؛ آزادی قطار، سعید (۱۳۹۱) تحلیل و ارزیابی توزیع و توسعه پایدار فضاهای سبز درون شهری، نمونه موردی: شهر میاندوآب، دوفصلنامه مدیریت شهری، شماره ۲۹، ۲۷۵-۲۵۹.

۳۰. مرصوصی، نفیسه و بهرامی، رحمت اله (۱۳۸۹) توسعه پایدار شهری، انتشارات پیام نور.

۳۱. موسی زاده، حسین، مینایی، فهیمه، حسینی، معصومه (۱۳۹۵) بررسی امنیت محیطی در پارکها بعنوان بخشی از فضاهای شهری (مطالعه موردی: پارک ملت مشهد)، فصلنامه علمی تخصصی دانش انتظامی خراسان رضوی، شماره: ۳۱ دوره هشتم.

۳۲. مهندسان مشاور آمود، فضای سبز عمومی در نمای ابنیه شهری، مجله شهرداری ها، شماره ۲۲، ۱۳۸۲.

۳۳. مهندسین مشاور پویش جنوب، طرح جامع

شهروندان نسبت به پارک های شهری نورآباد بر اساس رویکردهای جغرافیایی (اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی)، جغرافیا و آمایش شهری- منطقه ای، شماره ۱۲.

۱۶. ربانی، رسول؛ نظری، جواد؛ مختاری، مرضیه (۱۳۹۰) تبیین جامعه شناختی کارکرد پارکهای شهری (مطالعه موردی پارکهای شهر اصفهان). فصلنامه مطالعات و پژوهش های شهری و منطقه ای، سال سوم، شماره ۱۰.

۱۷. روستایی، شهرپور، تیموری، راضیه (۱۳۹۴) ارزیابی میزان سازگاری و مطلوبیت پارکهای محلهای با استفاده از GIS، مورد مطالعه: پارکهای محلهای منطقه ۲ شهرداری تبریز، مجله آمایش جغرافیایی فضا، سال پنجم، شماره مسلسل پانزدهم.

۱۸. سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور، ضوابط طراحی فضای سبز شهری، نشریه ۲۰۳، معاونت امور فنی، دفتر فنی و تدوین معیارها، ۱۳۷۴.

۱۹. شکویی، حسین (۱۳۵۸) محیطزیست شهری، انتشارات دانشگاه تبریز، تبریز، ۱۳۵۸.

۲۰. شیرینی، ابوالفضل (۱۳۸۵) ارائه الگوی مکانیابی بهینه فضای سبز شهری با استفاده از GIS، مورد نمونه پارک های شهر زنجان، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه زنجان.

۲۱. صالحی فرد، محمد (۱۳۸۹) تحلیلی بر ابعاد اجتماعی فضاهای سبز شهری با تاکید بر دیدگاه شهروندان، فضای جغرافیایی، سال دهم، شماره ۲۹، ۹۳-۵۱.

۲۲. ضرابی، اصغر و رنجبر، علی اکبر (۱۳۹۲) تحلیلی بر کاربرد فضای سبز شهری با استفاده از تکنیک های برنامه ریزی شهری در محیط GIS (مطالعه موردی منطقه ۴ شیراز)، مجله جغرافیا و برنامه ریزی محیطی، شماره ۲۴، ۱۵۴-۱۳۵.

۲۳. قربانی، رسول (۱۳۸۶) تحلیل فضایی توزیع پارکهای شهری تبریز و نارسائیهای موجود در آن، طرح تحقیقاتی، دانشگاه تبریز.

۲۴. قربانی، رسول، تیموری، راضیه (۱۳۸۹) تحلیلی

planning: Final report of COST Action CII. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2005.

44. Carinanos, Paloma., Casares-Porcel, Manuel, Urban green zones and related pollen allergy: A review. Some guidelines for designing spaces with low allergy impact. Landscape and Urban Planning, Vol 101, Issue 3, 2011.

45. Wenting, Wu., Yi, Ren., Hengyu, Zhao, Investigation on Temperature dropping effect of Urban Green Space in summer in Hangzhou. Journal of Energy Procedia. Vol 14. 217-222, 2012.

46. Hitchings, Russell, Studying the preoccupations that prevent people from going into green space. Landscape and Urban Planning. In Press, Corrected Proof. 1-5, 2012.

47. Brook, Isis, The Importance of Nature, Green Spaces, and Gardens in Human Well-Being. journal of Ethics, place and environment. Vol 13. No 3. 295-312, 2010.

48. Magee, T. K., P. L. Ringold, and M. A. Bollman, Alien species importance in native vegetation along wadeable streams, John Day River basin, Oregon, USA. Plant Ecol. 195: 287-307, 2008.

49. Hoersch, B., G. Braun and U. Schmidt, Relation between landform and vegetation in alpine regions of Wallis, Switzerland. A multiscale remote sensing and GIS approach. Computers, Environment & Urban Systems. 26: 113-139, 2002.

50. Depew, J. J., Habitat Selection And Movement Patterns of Cattle and White-Tailed Deer in a Temperate Savanna. Submitted to the Office of Graduate Studies of Texas A&M University in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Science. p. 71, 2004.

51. Pettorelli, N., Vik, O., Mysterud, A., Gaillard, J.M.,

فضای سبز شهر شیراز، جلد اول و دوم، ۱۳۸۵. ۳۴. نهرلی، داود و رضائی، سحر (۱۳۸۱) بررسی و معرفی ظرفیت برد تفرجگاهی، مجله محیط شناسی، شماره ۲۹.

۳۵. نهیبی، سارا، حسن دخت، مریم السادات (۱۳۹۳) بررسی تأثیر فضای سبز شهری بر ارتقای کیفیت زندگی شهری (مطالعه موردی: محله شیان)، پایداری، توسعه و محیط زیست، دوره اول، شماره ۱، تابستان ۱۳۹۳.

۳۶. وارثی، حمیدرضا؛ مسعود تقوایی؛ نسرین شریفی (۱۳۹۴) عنوان تحلیل فضایی و مکانیابی بهینه فضاهای سبز شهری (نمونه موردی: شهر نجف آباد)، نشریه پژوهش و برنامه ریزی شهری، شماره ۲۱، ۱۳۹۴.

۳۷. وزارت کشور (۱۳۶۹) مرکز مطالعات. برنامه ریزی عمرانی وزارت کشور، فضای سبز شهری و استانداردها و انواع آن در ایران، تهران.

38. Ramage, J.K. and Davies, A.H, Measurement of Quality of Life in Carcinoid/ Neuroendocrine Tumours NEUROENDOCRINE TUMOURS, Endocrine-Related Cancer 10, 2003.

39. Dajian & Peter, 2010 World Expo and Urban Life Quality in Shanghai in Terms of Sustainable Development Chinese Journal of Population, Resources and Environment, Vol. 4, No.1, 2006.

40. Byock, I.R., Merriman, M.Ps, Measuring Quality of Life for Patients with Terminal Illness: The Missoula-Vitas Quality of Life Index, Palliative Medicine, 12, 1998.

41. Girardet, EEA, two- third of all European now reside in towns or cities, Boston, 1992.

42. Shah Md. Atiqul Haq, Urban Green Spaces and an Integrative Approach to Sustainable Environment, Journal of Environmental Protection, No. 2., 601-608, 2011.

43. Werquin, A.C. et al, Green structure and urban

مدیریت شهری

فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۴۵ زمستان ۹۵
No.45 Winter 2016

۱۱۶

- Tucker.C.J and Stenseth.N.C, Using the satellite-derived NDVI to assess ecological responses to environmental change, *Trends in ecology and evolution* Vol. 9 No 20, 2005.
- 52.Goward, S. N., G. D. Cruickshanks, and A. S. Hope, Observed relation between thermal emission and reflected spectral radiance of a complex vegetated landscape, *Remote Sensing of Environment*, 18, 137-146, 1985.
- 53.Wagrowski, D. M., and R. A. Hites, Polycyclic aromatic hydrocarbon accumulation in urban, suburban and rural vegetation, *Environmental Science & Technology*, 31, 1, 279-282, 1997.
- 54.Chiesura, Anna, The Role of Urban Parks for The Sustainable Sity, *Landscape and Urban Plannig*, 68(1) : 129-138, 2004.
- 55.Mill ward, Andrew. & Sabir, senna. Benefits of a forested urban park: What is the value of Allan Gardens to the city of Toronto, Canada?, *Landscape and Urban Planning*, 100:177-188, 2011.
- 56.Thomas Astell-Burt, Richard Mitchell, Terry Hartig, The association between green space and mental health varies across the lifecourse. A longitudinal study, *Journal of Epidemiol Community Health*, Volume 68, Issue 6, 2014.
- 57.Hannah Cohen-Cline, Eric Turkheimer, Glen E Duncan, Access to green space, physical activity and mental health: a twin study, Volume 69, Issue 6, 2015.
- 58.Magdalena van den Berg, and et al, Visiting green space is associated with mental health and vitality: A cross-sectional study in four European cities, *Health & Place* Volume 38, Pages 8-15, 2016.
- 59.Ebtesam M. Elgizawy, Expectation Towards Green Lawns to Enhance Quality of Life at Workplaces, *Procedia Environmental Sciences* Volume 34, Pages 131-139, 2016.
- 60.Heidi M. Blanck, Diana Allen, Zarnaaz Bashir, Nina Gordon, Alyson Goodman, Dee Merriam, and Candace Rutt, Let's Go to the Park Today: The Role of Parks in Obesity Prevention and Improving the Public's Health, *Childhood Obesity*, 8(5): 423-428, 2012.

مدیریت شهری

فصلنامه مدیریت شهری

Urban Management

شماره ۴۵ زمستان ۹۵

No.45 Winter 2016

۱۱۸