

تحلیل کیفیت زندگی در بافت فرسوده شهر میانداوآب

محمد نقی رهنمایی - استاد دانشکده علوم انسانی دانشگاه تهران، تهران، ایران.

ایوب منوچهری میانداوآب* - دانشجوی کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

امین فرجی ملائی - دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

Analyzing urban quality of life in old fabric of Miandoab city

Abstract

City as highest symbol of human civilization has a fundamental role for all citizens. But concentrating only on the quantitative aspect of cities has created a bipolar character in most of the developing countries. So the concept of quality of life deals with the problems of urban residents and promotion of his qualitative aspect of living. In fact this paper tries to explain the quality of life in the eroded fabric of the Miandoab city on the base of four socio-economic, physical-environmental and mental-subjective indexes.

The methodology of the research is based on descriptive-analytical methods by conducting a field work to complete the given questionnaires. Cochran technique was used to determine the number of samples, then Entropy and SAW techniques were applied to analysis and rank the different neighborhoods. The results revealed that the index of green space with score of 0.477 showed clear difference with other indexes. In general, the mean of each factor was calculated which the factor of urban service and facility scored 0.138 and placed in first rank as residents were dissatisfied regarding to this index. It seems that provision of urban facilities should be considered more seriously in future planning. The findings from SAW technique revealed that neighborhoods of 19, 20 and 21 had an appropriate condition while the neighborhoods of 10, 11 and 12 placed the lowest rank.

Key words: urban quality of life, index, eroded fabric, SAW technique, Miandoab city

چکیده

شهر به عنوان عالی ترین نمود تمدن بشری، نقش بنیادینی در ایجاد زندگی خوب برای تمام شهروندان را دارد. اما در عین حال تاکید بر ابعاد کمی رشد در بسیاری از کشورها بویژه در کشورهای در حال توسعه منجر به دو قطبی شدن شهرها گردیده است. و از این روی برای حل مشکلات بشر شهرنشین و ارتقاء ابعاد کیفی زندگی و مفهومی تحت عنوان کیفیت زندگی مطرح و مورد تحقیق قرار گرفت. در واقع هدف مقاله تبیین سطوح کیفیت زندگی در بافت فرسوده شهر میانداوآب بر مبنای ۶ شاخص اقتصادی، اجتماعی، مسکونی، دسترسی به تسهیلات و امکانات شهری، دسترسی به حمل و نقل عمومی و کیفیت بهداشت محیط می باشد. روش به کار گرفته در این مقاله توصیفی تحلیلی می باشد. ابتدا مطالعات اکتشافی به صورت کتابخانه ای و بازدید مقدماتی صورت گرفته و مطالعه میدانی با استفاده از روش پرسشنامه ای انجام شده است. برای تعیین حجم نمونه مورد مطالعه از تکنیک کوکران استفاده شده و در نهایت برای تحلیل و رتبه بندی محلات، روش آنتروپی و SAW به کار گرفته شده است. بر مبنای بررسی های صورت گرفته شاخص فضای سبز با امتیاز ۰/۴۷۷ و اختلاف چشمگیری نسبت به بقیه شاخص ها از اهمیت بالایی برخوردار بود. در کل میانگین هر یک از عامل ها محاسبه شده است که عامل خدمات و تسهیلات شهری با امتیاز ۰/۱۳۸ در رتبه اول قرار گرفت که نشان دهنده عدم رضایت ساکنین بافت فرسوده از این شاخص می باشد که در برنامه ریزی های آینده باید به آن توجه زیادی شود. بر اساس نتایج بدست آمده از تکنیک SAW محلات ۲۱، ۱۹ و ۲۰ از نظر شاخص های مورد مطالعه در بهترین شرایط و محلات ۱۱، ۱۰ و ۱۲ در بدترین شرایط و پایین ترین رتبه قرار دارند.

واژگان کلیدی: کیفیت زندگی شهری، شاخص، بافت فرسوده، تکنیک SAW، شهر میانداوآب.

سال ۱۹۶۶ در کتابی با عنوان «شاخص‌های اجتماعی» توسط ریموند بائر مورد توجه قرار گرفت (مهدیزاده و دیگران، ۱۳۸۵، ص ۴۶). علاوه بر مطالعات اجتماعی از کیفیت زندگی (Wang et al, 2010 & J. Mason et al, 2010) می‌توان به مطالعات اقتصادی (Wang et al, 2006) پزشکی (Wong, 2001 & Whitehead & Ryashchenko and Gukalova, 2010)، بهداشتی و (Habib et al, 2009)، مطالعات محیطی (2006 et al, 2009 & Moser, 2009 & S. Westaway, 2006) و انواع دیگری از مطالعات اشاره نمود که توسط متخصصین علوم مختلف انجام شده است. در تمام مطالعات صورت گرفته با هر تخصص و گرایشی تنها یک هدف را مدنظر داشته‌اند و آن ساماندهی شهر برای بهزیستی بشر می‌باشد و لذا برای ساماندهی فضای شهر و بهبود کیفیت زندگی شهری در ابعاد مختلف محیط شهر مطالعات متعددی صورت گرفته است. که می‌توان به مطالعات حمل و نقل و کیفیت زندگی (et al, 2009 & de Groot and Steg, 2006) و (E.L. Spinney, 1999)، کاربری زمین و کیفیت زندگی (W. Vemuri, 2004 & O. Marquez and C. Smith, 2004) و انواع مختلفی از مطالعات دیگر نام برده که در حوزه کیفیت زندگی و ساماندهی محیط شهری صورت گرفته است. مفهوم شهر ایده‌آل، در سال ۱۸۷۰ مطرح گردیده و آن را شهری نام نهادند که دارای هوای تمیز، حمل و نقل عمومی و در دسترس، بیمارستانهای کوچک و محلی و آسایشگاه برای سالمندان و بیماران روانی (پاپلی یزدی ورجبی سناجردی، ۱۳۸۲، ص ۹۱). اگر چه مفهوم کیفیت زندگی و مفاهیم مرتبط با آن (شهر سالم، شهر اکولوژیک، شهر ایده‌آل، یوتوپیا، مدینه فاضله، شهر پایدار و غیره) مدت‌هاست در محافل دانشگاهی و اجرایی کشورمان مطرح و مورد نظر است. اما تا به حال تلاش‌های محدودی (مثلاً: کوی ۱۳ آبان در تهران) در جهت دست‌یابی به این امر صورت گرفته است. این مفهوم در ایران برای اولین بار در آذر ماه ۱۳۷۰، با برگزاری سمپوزیوم شهر سالم در تهران مطرح شده و به دنبال آن در سال ۱۳۷۵ با شعار «شهر سالم برای زندگی

شهر به عنوان بستر زیست بشر دارای نقش اساسی در ایجاد احساس رضایتمندی داشته و در واقع شکل دهنده سبک زندگی انسان و تعیین‌کننده کیفیت زندگی اوست. پس توجه به محیط فیزیکی شهر از سوی برنامه ریزان و ساماندهی آن نقش مهمی در بهبود کیفیت زندگی بشر دارد (and Levermore, 2008 & van Eck et al, 2005). در عین حال محیط سکونت انسان و احساس تعلق او به محیط نیز بسیار بیشتر از فاکتورهای جمعیت شناختی و اقتصادی - اجتماعی در کیفیت زندگی موثر است (Ng et al, 2005). به عبارتی شهر نمود شاخص‌های حیاتی بشر در غالبی سازمند و اصولی است که انسان چون مظهر طرف محیط شهری در کنش متقابل با محیط پیرامون خود است (رهنمایی و شاه‌حسینی، ۱۳۸۵).

روند شتابان شهرنشینی در کشورهای در حال توسعه با تاثیر صرف بر روی جنبه‌های عینی توسعه (رشد) بویژه در سال‌های پس از جنگ جهانی دوم، نه تنها دستیابی به توسعه را مقدور نساخت بلکه بر نابسامانی‌های کیفیت عینی و ذهنی شهرهای جهان سوم افزود. بروز انواع نابرابری‌ها، فقر گسترده، تخریب محیط زیست، سوء تغذیه، توسعه ناموزون شهر و غیره تنها بخشی از آثار سوء این اقدامات بود. این تفاوت‌های آشکار در کیفیت زندگی شهری به طور قابل توجهی با تجمع شهرهای صنعتی در حال رشد قرن نوزدهم که منجر به پیدایش خلیجی از ثروت و فقر شد، ظهور نمود که خود گواه مناسبی بر این حقیقت است که فرایند توسعه شهری ذاتاً مساله ساز بوده و با تقسیمات و تنوع اجتماعی - فضایی همراه است (Pacione, 2003ab). اما به تدریج این مفهوم از توسعه که در ابتدا متأثر از نظریه نوسازی (۱۹۶۰) بود و ابعاد تکنیکی را مدنظر داشت جای خود را به رویکرد جدید توسعه، یعنی توسعه انسانی داد که در آن جنبه‌های اجتماعی و فرهنگی در اولویت نخستین قرار دارند (نقدی و صادقی، ۱۳۸۵، ص ۲۱۶). این رویکرد جدید منجر به ظهور مفهومی جدید با عنوان کیفیت زندگی^۱ شد. مفهوم کیفیت زندگی برای نخستین بار در

بهرتر» از سوی سازمان جهانی بهداشت منجر شد تا پایان سال ۱۳۷۵ در مجموع ۵۶ شهر در ایران در اجرای این پروژه فعالیت کنند (جانابانژاد، ۱۳۸۷، ص ۳۲). کیفیت زندگی اغلب با استفاده رویکردهای عینی یا رویکردهای ذهنی و به ندرت با استفاده از هر رویکرد اندازه گیری می شود، و این رویکردها اغلب به طور منجزا یا به ندرت در ترکیب با هم برای اندازه گیری کیفیت زندگی شهری به کار می روند (Lee, 2008).

رویکردهای ذهنی از پیمایش ادراکات، ارزیابی ها و رضایت ساکنان از زندگی شهری به دست می آیند، کیفیت ذهنی زندگی، ادراک مردم از وضعیت زندگیشان را منعکس می سازد و با استفاده از شاخص های ذهنی اندازه گیری می شود. شاخص های ذهنی بر اساس چگونگی درک و توصیف مردم از وضع خود استوار می باشند (Cambell, 1976) و برای ارزیابی افراد از وضعیت عینی زندگی استفاده می شوند (Das, 2008). این شاخص ها از پیمایش ادراک، رضایت و ارزیابی شهروندان از زندگیشان به دست می آیند. شاخص های ذهنی سطح رضایت ابراز شده توسط افراد و گروهها راکه اصطلاحاً بهزیستی ذهنی نامیده می شود، ارزیابی می کند (Costanza, 2006). این شاخص ها مبتنی بر گزارشات شخصی افراد از ادراکاتشان در مورد جنبه های مختلف زندگی است و میزان رضایت افراد و گروهها را از تأمین نیازهایشان مورد بررسی قرار می دهند. این شاخص ها که مکمل متغیرهای اجتماعی، اقتصادی و محیطی می باشند، ادراکات و ارزشیابی های افراد را از وضعیت عینی و ملموس زندگی شان نمایش می دهد. در حالیکه شاخص های عینی مربوط به حقایق قابل مشاهده هستند که غالباً از داده های ثانویه به دست می آیند.

در واقع هدف مقاله تبیین سطوح کیفیت زندگی با استفاده از ترکیب شاخص های عینی و ذهنی در بافت فرسوده شهر میاندوآب بر مبنای ۶ شاخص اقتصادی، اجتماعی، مسکونی، دسترسی به تسهیلات و امکانات شهری، دسترسی به حمل و نقل عمومی و کیفیت بهداشت محیطی که به صورت ترکیب شاخص های عینی

و ذهنی بوده است. در این راستا زیر شاخص هایی چون کیفیت روابط همسایگی، کیفیت امنیت اجتماعی، کیفیت مشارکت، کیفیت رضایتمندی، درصد باسوادان، قیمت زمین، درآمد خانوار، شغل سرپرست خانوار (درصد)، وضعیت تردد ساکنان، کیفیت ابنیه (درصد)، وضعیت مالکیت (تعداد)، وضعیت دسترسی به فضای سبز، کیفیت واحد مسکونی از نظر شهروندان، دسترسی به خدمات شهری (مدرسه، درمانگاه، مایحتاج)، امکانات رفاهی، دسترسی سواره به واحد مسکونی و کیفیت خیابان ها و کوچه ها که هر کدام آنها نیز به زیر شاخص هایی تقسیم می شوند که در جدول شماره ۱ به تفصیل آورده شده است، مورد بررسی و مطالعه قرار گرفته است.

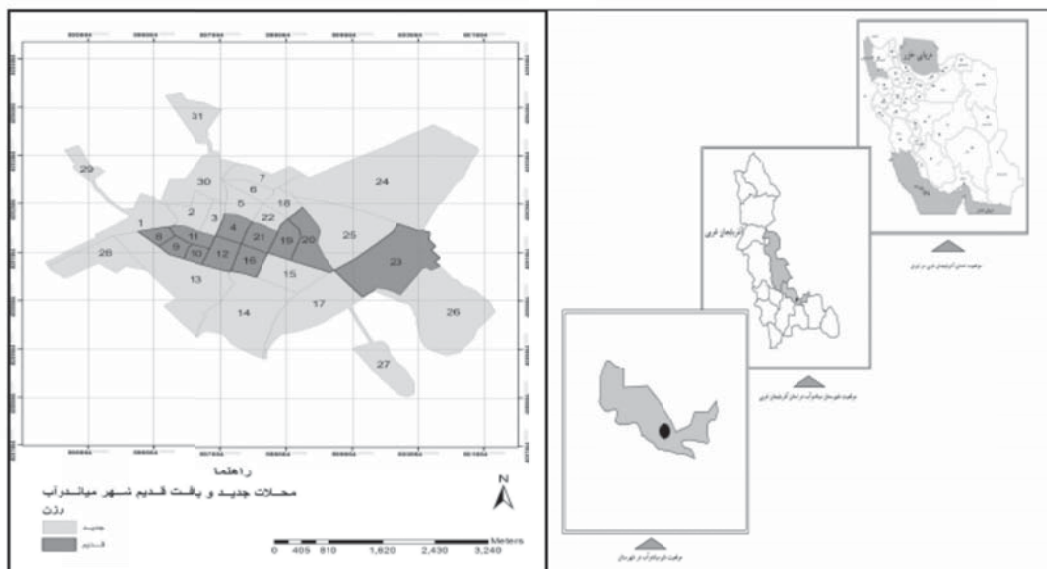
تعاریف و ابعاد کیفیت زندگی

امروزه کیفیت زندگی مفهومی پیچیده است و بسیاری از دانشمندان علوم اجتماعی از ارائه تعریفی جامع و مانع از آن ناتوانند؛ چراکه درک این مفهوم از سوی اقشار مختلف جامعه شهری معنای متفاوتی را متبادر می کند (1, 1980, Georg & Bearon), به عبارتی در محیط شهری این مفهوم به واسطه تنوع اندیشه ها و اینکه هر کس تعریف خاصی از زندگی و رفاه اجتماعی دارد، معنای متفاوتی را متصاعد می کند (1, 2004, Bond & corner). اما در یک تعریف عام، کیفیت زندگی با عنوان زندگی راحت و دسترسی به نیازهای اساسی در یک محیط شهری تلقی می شود (2, 2004, Eiser). کیفیت زندگی در واقع به معنای «قابلیت زندگی»^۲، یک مکان مطرح می شود. به عبارتی در یک جامعه شهری، کیفیت زندگی برگرفته از تجربه مشترک ساکنان شهر از محیط شهر (مثلاً: کیفیت هوا، آب، ترافیک، فرصت های تفریحی، شغلی و غیره) و سطح توانایی شهر در پاسخگویی به اهداف مورد نظر ساکنان شهر می باشد؛ به عبارتی دیگر کیفیت زندگی ریشه در کفایت اقتصادی، سیاسی، و الزامات اجتماعی یک شهر دارد (108, 1987, Myers). به طور کلی رویکرد کیفیت زندگی شهری تلاشی در جهت ایجاد شهر سالم و فراهم آوردن خدمات شهری مناسب و در دسترس برای همگان در چهارچوب پایداری است (109, 2001, et al).

مدیریت شهری

دو فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۲۸ پاییز و زمستان ۱۳۹۰
No.28 Autumn & Winter

■ ۲۲۵ ■



نقشه ۱ (سمت راست). موقعیت جغرافیایی شهر میاندوآب؛ و نقشه ۲ (سمت چپ). موقعیت بافت فرسوده در محدوده شهر میاندوآب؛ ماخذ: نگارندگان.

سیمینه رود واقع شده است. محدوده مورد مطالعه قسمتی از شهر میاندوآب را شامل می‌شود که با توجه به سنجش وضعیت شهر بر اساس معیارهای فرسودگی به عنوان بافت فرسوده که توسط مهندسين مشاور آرمانشهر شناخته شده است. وسعت محدود بافت فرسوده شهر میاندوآب ۲۴۷ هکتار است. این محدوده ۱۴ درصد از کل سطح شهر میاندوآب را در بر گرفته است (مهندسين مشاور آرمانشهر، ۱۳۸۶، ص ۹۹) جمعیتی که در این بافت سکونت دارند نیز معادل ۳۲۶۳۹ نفر است، این تعداد ۱۹ درصد از کل جمعیت ساکن در شهر میاندوآب را به خود اختصاص داده است. این محدوده از دو قسمت تشکیل شده است که در شرق و غرب رودخانه زرینه رود قرار گرفته‌اند، این نواحی به لحاظ کیفیت اقتصادی، اجتماعی، کالبدی و غیره تفاوت‌های نسبتاً زیادی با یکدیگر دارند، که در این تحقیق تلاش بر آن است که این تفاوت‌ها شناسایی شود.

روش تحقیق

این تحقیق از نظر «روش توصیفی - تحلیلی» بوده و از شاخص‌های عینی و ذهنی به صورت ترکیبی استفاده شده است، برای انتخاب شاخص‌های تحقیق مورد

Harpham)؛ بنابراین در یک شهر سالم با کیفیت زندگی بالا، شرایط کالبدی، اجتماعی و اقتصادی در جهت توانمندسازی ساکنین شهر برای اجرای نقش‌های زندگی و شکوفائی استعداد‌های خود مهیا می‌باشد. مفهوم کیفیت زندگی به مرور زمان و متناسب با شرایط خاص فرهنگی، اجتماعی، سیاسی و اقتصادی هر جامعه دستخوش تحولاتی می‌شود. به طور کلی مفهوم کیفیت زندگی متاثر از مجموعه عواملی است که شالوده پویایی زندگی در یک جامعه شهری را تشکیل می‌دهند (فرجی ملائی، ۱۳۸۹). اکثر محققان در مطالعات کیفیت زندگی آن را به دو بعد تقسیم کرده‌اند، یکی بعد روانشناختی و دیگری بعد محیطی (H.Massam, 2002).

تعیین و تدقیق منطقه مورد مطالعه

شهر میاندوآب به عنوان مرکز شهرستانی به همین نام در استان آذربایجان غربی در مختصات جغرافیایی ۳۶°۵۷' تا ۳۶°۵۹' عرض شمالی و ۴۹°۴' تا ۴۹°۸' طول شرقی و در ارتفاع حدود ۱۳۰۰ متری واقع شده است (سرور، ۱۳۸۳، ص ۲۱). این شهر با وسعتی در حدود ۱۸۰۳ هکتار، جمعیتی معادل ۱۱۴۱۵۳ نفر را در خود جای داده است. این شهر در جلگه ای مسطح و در میان دو رودخانه زرینه رود و

مطالعه با توجه به ادبیات موضوع در تحقیقات داخلی و خارجی موجود، استفاده کردیم، اکثر شاخص‌ها ذهنی بوده یعنی نظر خود شهروندان پرسیده شده است و فقط ۴ تا شاخص (قیمت زمین، درصد باسوادی، مالکیت خصوصی و نظر پژوهشگر نسبت کیفیت ابنیه) عینی بوده است، ولی در این پژوهش از روش ترکیبی (عینی و ذهنی) استفاده شده است. برای بدست آوردن داده‌های شاخص‌های عینی، مطالعات کتابخانه‌ای صورت گرفته و داده‌های شاخص‌های ذهنی با استفاده از روش پرسشنامه‌ای و میدانی بدست آمده است. هدف از

جدول ۱. معیارها و زیرمعیارهای اصلی سنجش کیفیت زندگی در تحقیق مورد مطالعه

زیر شاخص‌ها	شاخص‌ها	زمینه اصلی
۱- میزان شناخت همسایه‌ها ۲- میزان روابط با همسایه‌ها ۳- میزان دخالت همسایه‌ها در امور یکدیگر	کیفیت روابط همسایگی	اجتماعی
۱- فضاهای جرم خیز ۲- بزهکاری ۳- ایجاد مزاحمت از طرف جوانان	کیفیت امنیت اجتماعی	
۱- تمایل به مشارکت در کارهای عمرانی ۲- مشارکت مراسم‌های مذهبی و سنتی محله	کیفیت مشارکت اجتماعی	
۱- حساس تعلق خاطر به محله ۲- رضایت نسبی از محله	کیفیت میزان رضایت از محله	
-	در صد باسوادی (زنان و مردان)	
۱- متوسط قیمت زمین در سطح محلات (میانگین کاربری‌های مسکونی و تجاری)	متوسط قیمت زمین	اقتصادی
۱- میزان پس انداز ماهانه	میانگین درآمد	
۱- خصوصی ۲- دولتی	نوع مالکیت	
۱- عمر ساختمان ۲- مصالح ۳- رضایت از فضای داخلی واحد مسکونی	کیفیت واحد مسکونی از نظر شهروندان	کالبدی
۱- نوساز ۲- قابل نگهداری ۳- تعمیراتی ۴- تخریبی	کیفیت واحد مسکونی از نظر پژوهشگران	
۱- وجود این فضاها در سطح محلات ۲- نحوه دسترسی به این فضاها	دسترسی به فضای سبز و فضا‌های باز	دسترسی به خدمات، تسهیلات و تجهیزات شهری
۱- دسترسی به مراکز آموزشی ۲- دسترسی به مراکز خرید روزانه و هفتگی ۳- دسترسی به مراکز درمانی	دسترسی به خدمات و تسهیلات شهری	
-	میزان رضایت کلی نسبت به دسترسی امکانات رفاهی	
۱- دسترسی به ایستگاه‌های اتوبوس ۲- کارایی سیستم حمل و نقل عمومی	دسترسی به حمل نقل عمومی	حمل و نقل عمومی
-	دسترسی سواره به واحد‌های مسکونی	
۱- روشنایی در شب ۲- کفسازی	کیفیت خیابان‌ها، کوچه‌ها و معابر	کیفیت بهداشت محیطی
۱- نحوه جمع‌آوری زباله ۲- آب‌های سطحی ۳- بو ۴- آلودگی آب	کیفیت دفع فاضلاب و زباله	

به گونه‌ای که K یک ثابت مثبت می‌باشد. پس از آن مقدار مشخص P را به ازای هر I و J با استفاده از رابطه (۳) مورد محاسبه قرار می‌دهیم:

$$P_{ij} = \frac{r_{ij}}{\sum_{i=1}^m r_{ij}}; \forall i, j \quad \text{رابطه (۳)}$$

و برای E_j مجموعه P_{ij} مطابق با رابطه (۴) داریم:

$$E_j = -k \sum_{i=1}^m [P_{ij} \cdot \ln p_{ij}]; \forall j \quad \text{رابطه (۴)}$$

به گونه‌ای که:

$$k = \frac{1}{Lnm} \quad \text{رابطه (۵)}$$

پس از آن درجه انحراف اطلاعات ایجاد شده که با D_j به ازای شاخص J از رابطه (۶) محاسبه می‌گردد:

$$d_j = 1 - E_j; \forall j \quad \text{رابطه (۶)}$$

برای محاسبه اوزان W_j از شاخص‌های موجود نهایتاً از رابطه (۷) استفاده می‌کنیم (به ازای تمامی J ها):

$$W_i = \frac{d_i}{\sum_{j=1}^n d_j}; \forall j \quad \text{رابطه (۷)}$$

- «روش SAW»: روش تصمیم‌گیری چند معیاره saw به عنوان یکی از ساده‌ترین و در عین حال پرکاربردترین روش‌های در سنجش و تعیین سلسله مراتب تصمیم‌گیری است (Olson, 2001). این شیوه برای نخستین بار در سال‌های جنگ جهانی با هدف بهینه‌سازی‌های عملیاتی مورد استفاده قرار گرفت (Evans, 1984). از آن زمان تا به حال این روش در علوم مختلف به ویژه علوم اجتماعی (مدیریت و تحقیق در عملیات) به گسترده مورد استفاده قرار گرفته است. امروزه روش saw به دلیل سادگی و ضریب خطای کم آن به طور گسترده مورد

انتخاب ۶ شاخص اصلی تحت پوشش قرار دادن ابعاد تاثیرگذار در کیفیت زندگی شهری بوده است. شاخص تحقیق به ۱۷ زیرشاخص تقسیم شده است، ۱۷ شاخص نیز به زیرشاخص‌های دیگر تقسیم می‌شوند به خاطر همپوشانی این زیرشاخص‌ها نتایج آنها به صورت میانگین در ۱۷ شاخص آورده شده است. جامعه‌ی آماری مورد مطالعه شهروندان ساکن در بافت فرسوده بودند، روش نمونه‌گیری به این ترتیب بود که حجم نمونه پرسشنامه‌ها با استفاده از فرمول کوکران (رابطه ۱) تعیین و سپس در کل محلات بافت فرسوده که در طرح تفصیلی به ۱۲ محله تقسیم شده‌اند، نمونه برداری گردیده است. تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده از روش‌های تشریحی و کمی صورت گرفته است.

$$N = \frac{t^2 pq}{d^2} = 332.67 \approx 333$$

$$1 + \frac{1}{N} \left(\frac{t^2 pq}{d^2} - 1 \right)$$

$$T = 2 \quad p = 0/7 \quad q = 0/3 \quad d = .05$$

$$N = 32639$$

رابطه (۱)

به منظور قیاس میزان بر خورداری محله‌ها، برای هر یک از گزینه‌های خیلی زیاد، زیاد، متوسط، کم، خیلی کم، که در پرسشنامه لحاظ شده است، وزن‌هایی در نظر گرفته شده است که به ترتیب ۳، ۲، ۱، ۰، -۱، -۲ می‌باشد. از ضرب سهم هر یک از گزینه‌ها با وزن آن گزینه و مجموع تمامی وزن‌ها برای هر یک از محله‌ها، میزان وزن نسبی هر یک از محله‌ها محاسبه گردید است. در نهایت برای تعیین رتبه کیفیت زندگی محلات از متد آنترویی (اصغرپور، ۱۳۸۷، ص ۱۹۶) و SAW (همان، ۲۳۲) استفاده شده است.

- «روش آنترویی»: در روش آنترویی فرایند زیرطی شده است. برای استفاده از تکنیک آنترویی در وزن‌دهی ابتدا مقدار نماد E را با استفاده از رابطه (۲) محاسبه می‌کنیم. رابطه (۲):

$$E \approx s\{P_1, P_2, \dots, P_n\} = -k \sum_{i=1}^n [P_i \cdot \ln p_i]$$

مدیریت شهری

دوفصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۲۸ پاییز و زمستان ۱۳۹۰
No.28 Autumn & Winter

۲۲۸

استفاده قرار می‌گیرد (Hwang, 1981) از جمله در علوم طبیعی (Gershon, 1983; Gershon, 1981) و علوم شهری (Voogd, 1983) با هدف بهینه سازی و نیز تعیین سلسله مراتب در ابعاد مختلف مورد استفاده قرار می‌گیرد. در ارتباط با سنجش کیفیت زندگی نیز به کار گیری روشهای تحلیل چند معیاره SAW به منظور تبیین سلسله مراتب برخورداری شهروندان از شاخص‌های رفاه و استانداردهای زندگی یکی از بهترین شیوه‌های تعیین محرومیت در سطح شهر می‌باشد (2001 Ulenjin). در این روش با مشخص بودن بردار w که بردار وزن‌های شاخص‌ها می‌باشند با انتخاب گزینه مناسب A^* با استفاده از رابطه (۸) پرداخته می‌شود.

رابطه (۸):

$$A^* = \left\{ A_i \mid \max_i \frac{\sum_j w_j \cdot r_{ij}}{\sum_j w_j} \right\}$$

چنانچه $\sum_j w_j = 1$ باشد داریم:

رابطه (۹):

$$A^* = \left\{ A_i \mid \max \sum_j w_j \cdot r_{ij} \right\}$$

یافته‌های تحقیق

۱- شاخص‌های مورد بررسی در سطح محلات

- «اقتصادی»: در این سنج ۳ شاخص مورد مطالعه قرار گرفته‌اند (جدول شماره ۱)، اولین شاخص مورد مطالعه متوسط قیمت زمین بوده است، علت انتخاب شاخص قیمت زمین این بوده است که قیمت زمین خود از وضعیت اجتماعی و اقتصادی ساکنان محلات شهر متاثر است در عبارتی هر محله‌ای که ارزش زمین بیشتر باشد، به تبع وضعیت اقتصادی ساکنان محله شرایط بهتری خواهد داشت، به طور غیر مستقیم بر کیفیت زندگی تأثیر می‌گذارد، محله ۴ با وزن نسبی ۰/۱۷۱ بالاترین قیمت متوسط زمین را دارا می‌باشد که البته قرار گرفتن مرکز تجاری- اقتصادی شهر میاندوآب در این محله، باعث شده که ارزش زمین نسبت به محله‌های دیگر از سطح بالایی برخوردار باشد. بعد از محله ۴، محلات ۲۱، ۲۰، ۱۹

به ترتیب در رتبه‌های بعدی قرار دارند که به خاطر نزدیکی به بازار و همچنین به خاطر انسجام اجتماعی محله، متوسط ارزش زمین نسبت به محلات دیگر از سطح بالایی برخوردار هست. شاخص بعدی میانگین درآمد ساکنان محلات بافت فرسوده می‌باشد، انتخاب این شاخص نیز تأثیر مستقیم آن بر کیفیت زندگی می‌باشد و به طور کلی برای یک زندگی خوب درآمد عامل خیلی موثری می‌باشد، بررسی‌ها نشان می‌دهد که محله ۱۲ بالاترین درآمد را دارد. سومین شاخص اقتصادی مالکیت خصوصی است که در این شاخص اختلاف زیادی در بین محلات بافت فرسوده وجود ندارد.

- «اجتماعی»: در این سنج ۵ شاخص مورد مطالعه قرار گرفته است که اولین شاخص مورد مطالعه روابط همسایگی می‌باشد، در این شاخص میزان شناخت و روابط ساکنان ارزیابی شده است، هر چه روابط همسایگی ساکنان رضایت بخش باشد در ایجاد احساس آرامش و امنیت آنها تأثیر مثبتی خواهد داشت، محله ۴ نسبت به سایر محلات از روابط همسایگی خوبی برخوردار است، البته در کل محلات بافت فرسوده شاخص روابط همسایگی خوب بوده است. شاخص بعدی در این سنج کیفیت امنیت اجتماعی می‌باشد، این شاخص در واقع یکی از مهمترین شاخص‌های ارزیابی کیفیت زندگی می‌باشد، هر چه میزان امنیت اجتماعی پایین باشد، آسایش و آرامش شهروندان نیز پایین خواهد بود، محله ۳ در این شاخص در وضعیت بهتری قرار دارد، در کل اختلاف نظر ساکنان در این شاخص زیاد بوده است، یکی از مشکلات اصلی بافت فرسوده شهر میاندوآب پایین بودن امنیت اجتماعی در ابعاد مختلف بوده که به طور میانگین آورده شده است، شاخص بعدی مشارکت اجتماعی ساکنان در مراسم‌ها، طرح‌های بهسازی و عمرانی محلات بوده است که محله‌های ۱۹ و ۲۳ از شرایط خوبی برخوردار هستند، در کل ارزیابی نظر شهروندان نسبت به این شاخص مثبت بوده است. شاخص بعدی در این سنج رضایتمندی ساکنان از محله خودشان می‌باشد، این سؤال به صورت کلی پرسیده شده است، از شهروندان میزان رضایتمندی نسبت به محله‌ای که در آن زندگی می‌کنند پرسیده شد،

مدیریت شهری

دوفصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۲۸ پاییز و زمستان ۱۳۹۰
No.28 Autumn & Winter

۲۲۹

ساکنان محله ۱۹ از محله ای که در آن زندگی می‌کردند رضایت بیشتری داشتند، ولی ساکنان اکثر محلات بافت فرسوده در صورت داشتن توان مالی خوب حاضر به ترک محله خود بودند. شاخص بعدی میزان باسوادی زن و مرد بود که تفاوت زیادی بین محلات وجود نداشت.

- «کالبدی»: در این گروه ۲ شاخص مورد مطالعه قرار گرفته اند که اولین شاخص مورد مطالعه کیفیت واحد مسکونی از نظر ساکنان بود، که محلات ۱۹ و ۲۰ از رضایت بیشتری نسبت سایر محلات داشتند. شاخص بعدی کیفیت ابنیه از نظر پژوهشگران بر اساس فاکتورهای نوساز، قابل نگهداری، مرمتی، تخریبی بوده است. هدف، مقایسه نظرات شهروندان و پژوهشگران بود، هر چند در رتبه بندی اختلاف وجود دارد، ولی در کل نتایج این دو شاخص نسبت به هم نزدیک بوده است.

- «دسترسی به خدمات و تسهیلات شهری»: در این سنجه ۳ شاخص مورد مطالعه قرار دارد، اولین شاخص مورد مطالعه دسترسی به فضای باز و سبز از نظر ساکنان محلات بوده است. نظر ساکنان محله ۲۱ رضایت بخش بوده ولی بقیه محلات از شرایط خوبی برخوردار نیستند، امروزه دسترسی آسان و راحت شهروندان به فضاهای باز و سبزی یکی از معیارهای اصلی توسعه پایدار شهر محسوب می‌شود، در بالا بردن میزان آرامش و کیفیت زندگی شهروندان نقش مهمی دارد، با توجه به وضع موجود سرانه سبز در سطح محلات بافت فرسوده شهر و همچنین اظهار نظر شهروندان نسبت به دسترسی به فضای سبز، مهمترین مشکل ساکنان بافت فرسوده بوده است، در اکثر محلات فضای باز و سبز وجود ندارد. شاخص بعدی در این سنجه دسترسی به خدمات شهری از جمله مدرسه، درمانگاه، خرید روزانه و هفتگی و سایر خدمات شهری بوده است که میانگین آنها نشان می‌دهد محلات ۲۱، ۱۹ و ۲۰ به ترتیب در وضعیت بهتر و محله ۲۳ با امتیاز ۰/۶۴ در پایین ترین رتبه قرار دارد، علت ناراضی بودن ساکنان این محله دوری این محله از مرکز شهر و قرار گرفتن در سوی دیگر رودخانه زربنه رود بوده که در دسترسی ساکنان این محله را به خدمات شهری را با مشکل روبرو ساخته است. شاخص بعدی میزان رضایت کلی از امکانات رفاهی بوده است، نتایج نشان دهنده

رضایت نسبی ساکنان محلات از این شاخص می‌باشد.

- «کیفیت دسترسی تردد و حمل و نقل عمومی»: در این سنجه ۲ شاخص مورد مطالعه قرار گرفتند، اولین شاخص مورد مطالعه در این گروه دسترسی سواره به واحد مسکونی از نظر ساکنان می‌باشد، امروزه داشتن اتومبیل یکی از ملزومات اصلی زندگی شهری شده است و عدم دسترسی این وسیله به واحد مسکونی برای شهروندان رضایت بخش نیست، نظر ساکنان محلات ۱۹ و ۲۰ راضی کننده بوده است در مقابل ساکنان محلات ۲۳ و ۱۱ نسبت به دسترسی وسایل نقلیه به واحدهای مسکونی، رضایت نداشتند. محله ۲۳ ساخت روستایی (روستای ادغام شده به شهر) دارد و در کل ساختار روستایی آن با نیازهای جدیدی شهرسازی انطباق ندارد، محله ۱۱ نیز به علت عدم دسترسی به خیابان‌های اصلی و همچنین معابر قدیمی بدون هیچ گونه اصلاح باقی مانده است، در نتیجه دسترسی وسایل نقلیه به داخل بافت مشکل می‌باشد. شاخص بعدی در این گروه کیفیت خیابان‌ها و کوچه‌ها از نظر شهروندان بوده است که محله ۱۹ راضی تر بوده و محلات ۴ و ۳ رضایت خوبی نداشتند. شاخص بعدی مورد مطالعه در این سنجه کیفیت دسترسی به حمل و نقل عمومی از نظر شهروندان بوده است که محله ۲۳ در رتبه اول قرار دارد، بعد از محله ۲۳ محلات ۲۰ و ۸ در رتبه‌های بعدی قرار دارند.

- «کیفیت بهداشت محیط»: در این سنجه، شاخص رضایتمندی ساکنان نسبت به دفع فاضلاب، زباله و آبهای سطحی مورد ارزیابی قرار گرفته است. محلات ۱۹ و ۲۰ از نظر ساکنان محلات در شرایط بهتری قرار دارند. در کل این شاخص در بافت فرسوده شهر میان دو آب و همچنین کل شهر به علت شیب کم (صفرالی ۰/۳ درصد) از مشکلات عمده محسوب می‌شود. فرایند مقایسه اهمیت کلی شاخص‌ها در ادامه ارائه گردیده است. در جدول شماره ۴ وزن نسبی هر یک از شاخص‌ها آمده است که در جدول شماره ۵ برای بی مقیاس کردن از روش بی مقیاس کردن خطی استفاده شده است. در نهایت پس از طی مراحل ذکر شده در جداول شماره ۶ و ۷، وزن نهایی هر یک از شاخص‌ها در جدول شماره ۸ ارائه گردیده است.

جدول ۴. میانگین شاخص‌های مورد مطالعه در سطح محلات بافت فرسوده؛ ماخذ: یافته‌های تحقیق.

۸۴	۸۲/۹	۷۹/۲۵	۸۰/۵	۸۵/۵	۸۱/۱	درصد باسوادی مرد و زن
۹۷/۶	۹۸/۷	۹۸/۸	۹۹/۷	۹۵/۵	۸۷/۶	وضع مالکیت (خصوصی)
۱۷۳	۲۰۱	۱۵۸	۱۶۸	۲۲۰	۱۵۰	کیفیت ابنیه (از نظر پژوهشگران)
۲۰۰	۲۱۹	۱۷۲	۱۸۸	۱۸۷	۱۳۸	کیفیت دسترسی به حمل و نقل عمومی
۸۶	۱۱۰	۷۰	۶۳	۳۷	۴۳	کیفیت دفع فاضلاب و زباله
۸۶	۱۱۰	۷۰	۶۳	۳۷	۴۲	کیفیت خیابان‌ها، کوچه‌ها
۱۶۳	۱۴۸	۱۳۳	۱۱۶	۱۷۴	۱۶۳	دسترسی سواره به واحد مسکونی
۱۵۳	۱۴۸	۱۶۰	۱۷۰	۱۸۵	۱۸۰	دسترسی به امکانات رفاهی
۱۵۵	۱۶۰	۱۸۰	۱۹۰	۱۸۸	۱۹۰	وزن نسبی دسترسی به خدمات شهری (مدرسه، درمانگاه، مایحتاج)
۱۱	۱۲۴	۱۴۰	۱۳۵	۱۳۳	۱۲۲	واحد مسکونی از نظر شهروندان
۸	۱۰	۱۶	۸	۱۲	۱۸	دسترسی به فضای سبز
۲۴۲۰۰۰	۱۷۲۰۰۰	۳۶۵۰۰۰	۲۴۰۰۰۰	۲۹۳۰۰۰	۲۵۰۰۰۰	میانگین درآمد (ریال)
۲۵۰	۲۵۰	۴۰۰	۳۰۰	۱۰۰۰	۵۰۰	متوسط قیمت (هزار ریال)
۱۵۴	۱۵۰	۱۲۳	۱۲۰	۱۶۲	۱۸۲	رضایت ساکنین هر محله
۲۲۸	۲۱۲	۲۲۳	۱۹۰	۲۵۰	۲۵۰	مشارکت اجتماعی
۱۴۴	۱۶۷	۵	۴۶	۱۳۲	۱۹۳	امنیت اجتماعی
۲۰۴	۲۳۹	۱۵۷	۲۴۴	۲۴۶	۲۱۹	روابط همسایگی
۴	>	۱	۲	۳	۴	تفاوت / خلأ

مدیریت شهری

دو فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۲۸ پاییز و زمستان ۱۳۹۰
No.28 Autumn & Winter

۲۳۱

ادامه جدول ۴. میانگین شاخص‌های مورد مطالعه در سطح محلات بافت فرسوده: ماخذ: یافته‌های تحقیق.

۷۷/۴	۸۷/۷	۸۵/۲	۸۵/۲۵	۸۷/۱	۷۵/۷
۹۹/۲۲	۹۲/۹	۹۹/۲۰	۹۰/۷	۹۰	۹۸/۵
۱۹۰	۲۳۱	۲۱۵	۲۱۵	۲۰۲	۱۵۷
۲۶۰	۱۵۷	۲۴۲	۲۱۰	۱۵۶	۱۹۰
۹۸	۱۰۰	۱۴۰	۱۷۰	۱۱۲	۸۰
۹۸	۱۰۰	۱۴۰	۱۷۰	۱۱۲	۸۰
۱۱۲	۱۷۱	۲۰۰	۲۱۰	۱۷۵	۱۵۹
۱۵۳	۲۲۰	۲۰۰	۲۱۰	۱۷۵	۱۴۰
۱۴۰	۲۲۰	۱۹۸	۲۱۸	۱۷۸	۱۷۰
۱۰۴	۱۷۸	۱۵۵	۱۸۲	۱۳۶	۱۰۸
۸۰	۲۳۰	۱۷۰	۱۹۸	۹۶	۱۲
۲۶۱۰۰۰	۳۲۹۰۰۰	۲۵۰۰۰۰	۲۳۸۰۰۰	۲۴۳۰۰۰	۲۴۳۰۰۰
۳۰۰	۸۰۰	۷۵۰	۷۰۰	۳۵۰	۲۵۰
۱۱۹	۱۶۷	۱۴۷	۲۰۰	۱۶۵	۷۲
۲۵۲	۲۴۶	۱۳۲	۲۵۴	۱۱۲	۲۵۰
۱۵۹	۱۱۰	۱۳۱	۱۳۳	۱۵۷	۴۱
۲۰۰	۱۷۶	۱۵۴	۱۳۳	۱۸۵	۱۸۲
۱	۱	۱	۱	۱	۱

مدیریت شهری

دو فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۲۸ پاییز و زمستان ۱۳۹۰
No.28 Autumn & Winter

۲۳۲

جدول ۵. وزن بی مقیاس شده شاخص؛ ماخذ: یافته‌های تحقیق.

درصد باسوادی مرد و زن	۷۸۰/۰
وضع مالکیت (خصوصی)	۵۷۰/۰
کیفیت ابنیه (از نظر پژوهشگران)	۱۰۰/۰
کیفیت تردد حمل و نقل عمومی	۸۱۱/۰
کیفیت دفع فاضلاب و زباله	۷۷۰/۰
کیفیت خیابان‌ها، کوچه‌ها	۷۷۰/۰
دسترسی سواره به واحد مسکونی	۷۵۰/۰
امکانات رفاهی	۵۰۱/۰
دسترسی به خدمات شهری (مدرسه، درمانگاه، مایحتاج)	۱۰۰/۰
واحد مسکونی از نظر شهروندان	۷۴۰/۰
دسترسی به فضای سبز	۷۶۰/۰
میانگین درآمد	۵۰۱/۰
متوسط قیمت زمین	۱۵۰/۰
رضایت ساکنین هر محله	۷۵۰/۰
مشارکت	۸۶۰/۰
امنیت اجتماعی	۸۱۱/۰
روابط همسایگی	۷۷۰/۰
شاخص‌ها	۲۳
محلات	۳
	۴
	۱۱
	۱۲
	۸
	۹
	۱۰
	۱۶
	۱۹
	۲۰
	۲۱
	۲۳

مدیریت شهری

دو فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۲۸ پاییز و زمستان ۱۳۹۰
No.28 Autumn & Winter

۲۳۳

اهمیت و رتبه بندی شاخص‌ها در کل بافت فرسوده

در این مرحله با استفاده از روش آنتروپی اهمیت هر یک از شاخص‌ها را بر اساس نظر شهروندان و منابع کتابخانه ای در کل بافت فرسوده مقایسه شده است (جداول شماره ۶، ۷، ۸)

- «اقتصادی»: شاخص کیفیت متوسط قیمت زمین از نظر اهمیت با امتیاز ۰/۰۹۹ در رتبه سوم قرار دارد، که نشان دهنده اختلاف بالای قیمت زمین بین محلات بافت فرسوده می‌باشد، واقع شدن بازار شهر در محله ۴ با ارزش زمین بالا و محلات (۹، ۸، ۱۰، ۱۱، ۱۲) که از ارزش زمین کمتری به نسبت سایر محلات در سطح شهر (محاسبات پژوهشگران از کل شهر) دارا می‌باشند باعث شده این شاخص اهمیت بیشتری داشته باشد. شاخص بعدی یعنی میانگین درآمد در سطح محلات بافت فرسوده می‌باشد، اختلاف کمتری بین درآمد شهروندان وجود دارد. مالکیت خصوصی همچنان که در جدول شماره ۸ مشاهده می‌شود از کمترین اهمیت برخوردار بوده است.

- «اجتماعی»: شاخص کیفیت امنیت اجتماعی از نظر اهمیت رتبه دوم قرار دارد که از مشکلات اصلی بافت فرسوده شهر میاندوآب محسوب می‌شود، هر چند آمار دقیقی در دست نیست، ولی با اظهارات ساکنان و مطالعات میدانی پژوهشگران یکی از معضلات اساسی بافت فرسوده شهر میاندوآب پایین بودن امنیت اجتماعی است، وجود فضاهای مناسب برای بزهکاری و همچنین نامتناسب بودن ساکنین محلات بافت فرسوده به خاطر موقعیت این محلات که به عنوان مقصد مهاجرین روستایی عمل می‌کنند و ارزان بودن بخش مسکن در سطح این محلات نسبت به سایر محلات شهری باعث تمرکز طبقه پایین و افراد بزهکار شهر در این محلات شده است و باعث پایین بودن امنیت اجتماعی در محلات بافت فرسوده بوده است، کیفیت مشارکت اجتماعی ساکنان بافت فرسوده وضعیت نسبتاً خوبی برخوردار است.

- «کالبدی»: در سنجش کیفیت واحد مسکونی نتایج نشان می‌دهد بین این دو گروه اختلاف کمی وجود دارد، ساکنان محلات بافت فرسوده از وضع موجود کیفیت واحد مسکونی نسبت به سایر شاخص‌ها ناراضی تر

هستند که البته در سطح محلات متفاوت است که در بالا توضیح داده شد، نظر پژوهشگر نسبت به کیفیت واحدهای بافت مسکونی به نسبت خود ساکنان بهتر بوده است.

- «خدمات و تسهیلات شهری»: شاخص دسترسی به فضای سبز از لحاظ اهمیت از نظر شهروندان در رتبه اول قرار دارد، نارضایتی اکثر ساکنان عدم دسترسی به فضاهای باز و سبز بوده است که در برنامه‌ریزی‌ها و طرح‌ها به آن کمتر توجه می‌شود، هر چند در طرح‌های شهری آورده می‌شود، اما در اجرای طرح کمتر به آن توجه می‌شود، در واقع اولین خواسته ساکنان بافت فرسوده شهر میاندوآب دسترسی مناسب به فضاهای باز و سبز بوده که با بررسی سرانه فضای سبز در سطح محلات و کل بافت که ۰/۶۵ متر مربع برای هر نفر می‌باشد و در مقایسه با سرانه پیشنهادی وزارت مسکن و شهرسازی که ۱۲ متر مربع را برای هر نفر داده است از کمبود چشمگیری برخوردار است و همچنین در سطح تمام محلات به جز محله ۲۰ که سرانه فضای سبز آن ۹/۲ متر مربع برای هر نفر در سطح محله بوده است، سرانه فضای سبز بقیه محلات صفر می‌باشد. میزان رضایتمندی ساکنان نسبت به امکانات رفاهی نسبتاً خوب بوده است.

- «شاخص دسترسی به خدمات شهر» (مدرسه، درمانگاه، خرید و غیره): با امتیاز ۰/۰۰۶ در رتبه دهم قرار دارد، وجود تسهیلات شهری از جمله مراکز آموزشی، بهداشتی، تجاری در بافت فرسوده شهر باعث شده، ساکنان این محلات رضایت کامل نسبت به این شاخص داشته باشند. شاخص میزان یاسوادی نیز همچنان که در جداول آورده شده است، در سطح محلات تفاوت چندانی ندارد.

- «تردد و حمل و نقل شهری»: کیفیت معابر و خیابان‌ها از نظر ساکنان در رتبه چهارم قرار گرفته است، در واقع یکی از مشکلات اساسی بافت فرسوده شهر میاندوآب محسوب می‌شود که از یک طرف معابر بافت فرسوده به علت قدمت تاریخی که دارند مناسب نیازهای امروزی نبوده است و از طرف دیگر نگرش مسئولان شهری نسبت به بهبود این وضع خوب نبوده است، ساکنان بافت فرسوده از وضع موجود ناراضی بوده‌اند. دسترسی به

مدیریت شهری

دوفصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۲۸ پاییز و زمستان ۱۳۹۰
No.28 Autumn & Winter

۲۳۴

کیفیت حمل و نقل عمومی به خاطر تمرکز فعالیت‌ها در مرکز شهر باعث شده که وسایل حمل و نقل عمومی نیز به تبع آن در این ناحیه بیشتر بوده و در نتیجه رضایت نسبی ساکنان را برآورده کرده است، نکته دیگر اینکه نسبت به دسترسی سواره به واحدهای ساکنین نیز رضایت بخش بوده است.

- «بهداشت محیط»: شاخص کیفیت دفع فاضلاب و

۱	درصد باسوادی مرد و زن	۰/۰۹۳۱
۱	وضع ملکیت (خصوصی)	۰/۰۹۳۱
۰/۰۹۳۱	وزن نسبی کیفیت ابنیه (از نظر پژوهشگران)	۰/۰۹۳۱
۰/۰۹۳۱	وزن نسبی کیفیت دسترسی به حمل و نقل عمومی	۰/۰۹۳۱
۰/۰۹۳۱	کیفیت دفع فاضلاب و زباله	۰/۰۹۳۱
۰/۰۹۳۱	وزن نسبی کیفیت خیابان ها، کوچه ها	۰/۰۹۳۱
۰/۰۹۳۱	وزن نسبی دسترسی سواره به واحد مسکونی	۰/۰۹۳۱
۰/۰۹۳۱	وزن نسبی امکانات رفاهی	۰/۰۹۳۱
۰/۰۹۳۱	وزن نسبی دسترسی خدمات شهری (مدرسه، درمانگاه، مایحتاج)	۰/۰۹۳۱
۰/۰۹۳۱	وزن نسبی واحد مسکونی از نظر شهروندان	۰/۰۹۳۱
۰/۰۹۳۱	وزن نسبی امکانات رفاهی	۰/۰۹۳۱
۰/۰۹۳۱	به خدمات شهری (مدرسه، درمانگاه، مایحتاج)	۰/۰۹۳۱
۰/۰۹۳۱	وزن نسبی واحد مسکونی از نظر شهروندان	۰/۰۹۳۱
۰/۰۹۳۱	وزن نسبی دسترسی به فضای سبز	۰/۰۹۳۱
۰/۰۹۳۱	وزن نسبی میانگین درآمد	۰/۰۹۳۱
۰/۰۹۳۱	وزن نسبی میانگین قیمت	۰/۰۹۳۱
۰/۰۹۳۱	وزن نسبی رضایتمندی ساکنین هر محله	۰/۰۹۳۱
۰/۰۹۳۱	وزن نسبی مشارکت	۰/۰۹۳۱
۰/۰۹۳۱	وزن نسبی امنیت اجتماعی	۰/۰۹۳۱
۰/۰۹۳۱	وزن نسبی روابط همسایگی	۰/۰۹۳۱
۰/۰۹۳۱	وزن نسبی روابط همسایگی	۰/۰۹۳۱
۰/۰۹۳۱	شاخص ها	۰/۰۹۳۱

$$E_j = -K \sum_{i=1}^n P_{ij} \ln P_{ij} \quad \text{جدول ۷. وزن نهایی شاخص‌های مورد مطالعه}$$

جدول ۷. وزن نهایی شاخص‌های مورد مطالعه

۰/۰۹۳۱	وزن نهایی دسترسی به حمل و نقل عمومی	۰/۰۹۳۱
۰/۰۹۳۱	وزن نسبی کیفیت دفع فاضلاب و زباله	۰/۰۹۳۱
۰/۰۹۳۱	وزن نسبی کیفیت خیابان ها، کوچه ها	۰/۰۹۳۱
۰/۰۹۳۱	وزن نسبی دسترسی سواره به واحد مسکونی	۰/۰۹۳۱
۰/۰۹۳۱	وزن نسبی امکانات رفاهی	۰/۰۹۳۱
۰/۰۹۳۱	وزن نسبی دسترسی خدمات شهری (مدرسه، درمانگاه، مایحتاج)	۰/۰۹۳۱
۰/۰۹۳۱	وزن نسبی واحد مسکونی از نظر شهروندان	۰/۰۹۳۱
۰/۰۹۳۱	وزن نسبی دسترسی به فضای سبز	۰/۰۹۳۱
۰/۰۹۳۱	میانگین درآمد	۰/۰۹۳۱
۰/۰۹۳۱	متوسط قیمت زمین	۰/۰۹۳۱
۰/۰۹۳۱	وزن نسبی رضایت ساکنین هر محله	۰/۰۹۳۱
۰/۰۹۳۱	وزن نسبی مشارکت	۰/۰۹۳۱
۰/۰۹۳۱	وزن نسب امنیت اجتماعی	۰/۰۹۳۱
۰/۰۹۳۱	وزن نسب روابط همسایگی	۰/۰۹۳۱
۰/۰۹۳۱	شاخص ها	۰/۰۹۳۱

جدول ۸. وزن نهایی شاخص‌های مورد مطالعه

۰/۰۹۳۱	وزن نهایی دسترسی به حمل و نقل عمومی	۰/۰۹۳۱
۰/۰۹۳۱	وزن نهایی کیفیت دفع فاضلاب و زباله	۰/۰۹۳۱
۰/۰۹۳۱	وزن نهایی کیفیت خیابان ها، کوچه ها	۰/۰۹۳۱
۰/۰۹۳۱	وزن نهایی دسترسی سواره به واحد مسکونی	۰/۰۹۳۱
۰/۰۹۳۱	وزن نهایی امکانات رفاهی	۰/۰۹۳۱
۰/۰۹۳۱	وزن نهایی دسترسی خدمات شهری (مدرسه، درمانگاه، مایحتاج)	۰/۰۹۳۱
۰/۰۹۳۱	وزن نهایی واحد مسکونی از نظر شهروندان	۰/۰۹۳۱
۰/۰۹۳۱	وزن نهایی دسترسی به فضای سبز	۰/۰۹۳۱
۰/۰۹۳۱	وزن نهایی میانگین درآمد	۰/۰۹۳۱
۰/۰۹۳۱	وزن نهایی متوسط قیمت	۰/۰۹۳۱
۰/۰۹۳۱	وزن نهایی رضایتمندی ساکنین هر محله	۰/۰۹۳۱
۰/۰۹۳۱	وزن نهایی مشارکت	۰/۰۹۳۱
۰/۰۹۳۱	وزن نهایی امنیت اجتماعی	۰/۰۹۳۱
۰/۰۹۳۱	وزن نهایی روابط همسایگی	۰/۰۹۳۱
۰/۰۹۳۱	شاخص ها	۰/۰۹۳۱

مدیریت شهری

دو فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۲۸ پاییز و زمستان ۱۳۹۰
No.28 Autumn & Winter

۲۳۵

۲- رتبه بندی نهایی محلات

آخرین مرحله رتبه بندی محلات بافت فرسوده شهر میان‌دوآب با استفاده از تکنیک SAW می‌باشد که با در نظر گرفتن تمام شاخص‌ها در سطح محلات، آنها را رتبه بندی کردیم که در نهایت محله ۲۱ با امتیاز ۰/۱۸۰ در رتبه اول قرار گرفت و محله ۱۱ در رتبه آخر یعنی ۱۲ در رتبه قرار گرفت، سایر محلات در جدول شماره (۹) بیان شده است. همچنان که در نقشه شماره ۳ مشاهده می‌شود، محلات را براساس امتیاز نهایی در محیط GIS در ۵ طبقه طبقه بندی کردیم، سطح کیفیت زندگی بافت فرسوده براساس

شاخص‌های انتخابی تقریباً به صورت یکنواخت از غرب به طرف شرق بوده است، به عبارتی بخش شرق بافت نسبت به غرب بافت وضعیت بهتری دارد. بیشترین تعداد محلات در طبقه خیلی ضعیف با تعداد ۴ محله و کمترین تعداد نیز در طبقه ضعیف با ۱ محله قرار دارد، در کل محلات در ۲ طبقه خیلی ضعیف و خیلی خوب بیشترین فراوانی یعنی نزدیک ۶۰ درصد از بافت فرسوده را شامل می‌شود که نشان دهنده اختلاف زیاد محلات بافت فرسوده در شاخص‌های انتخابی کیفیت زندگی بوده است.

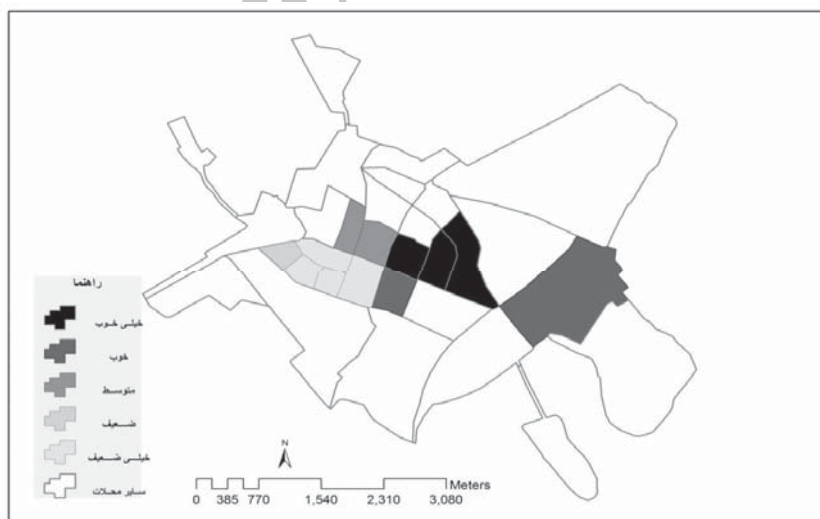
جدول ۹. رتبه بندی نهایی محلات؛ ماخذ: یافته‌های تحقیق.

رتبه محلات	امتیاز	محلات
۷	۰/۰۵۴	۳
۶	۰/۰۵۵	۴
۱۲	۰/۰۳۵	۱۱
۱۰	۰/۰۳۹	۱۲
۸	۰/۰۵۱	۸
۹	۰/۰۴۱	۹
۱۱	۰/۰۳۷	۱۰
۴	۰/۱۰۰	۱۶
۲	۰/۱۷۱	۱۹
۳	۰/۱۵۰	۲۰
۱	۰/۱۸۰	۲۱
۵	۰/۰۸۸	۲۳

مدیریت شهری

دو فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۲۸ پاییز و زمستان ۱۳۹۰
No.28 Autumn & Winter

۲۳۶



نقشه ۳. رتبه بندی محلات بافت فرسوده شهر میان‌دوآب؛ ماخذ: نگارندگان.

نتیجه گیری و جمع بندی

الگوهای ارزیابی از محیط های سکونت (به ویژه در مورد رضایتمندی) می تواند در شناسایی وضع موجود، آگاهی از نقاط قوت، کاستی ها و نواقص احتمالی با هدف ارتقای کیفیت محیط های سکونت موثر واقع گردد. در این زمینه یکی از بهترین الگوهای ارزیابی، استفاده از دیدگاه های ساکنان در خصوص وضعیت موجود محل سکونت شان است که در قالب الگوی سلسله مراتبی و مقایسه رضایتمندی و خواسته های ساکنین به صورت مستقیم و غیر مستقیم می باشد. در این پژوهش ابتدا عملکرد هر یک از شاخص ها به طور جداگانه در سطح محلات مورد ارزیابی قرار گرفت، در مرحله بعد با استفاده از روش آنتروپی اهمیت هر یک از شاخص ها در کل بافت فرسوده مورد ارزیابی قرار گرفت و بر اساس شاخص های ذهنی (نظر شهروندان) و عینی (اطلاعات کتابخانه ای) هر یک از شاخص ها در سطح کل محلات رتبه بندی شدند. در پایان با استفاده از تکنیک SAW محلات بر اساس شاخص های عینی و ذهنی رتبه بندی شدند. نتایج بدست آمده نشان می دهد که سطح کیفی محلات در برخی شاخص ها از جمله درصد باسواد، مالکیت خصوصی، دسترسی به خدمات شهری و روابط همسایگی از شرایط یکسانی برخوردار بودند، ولی در شاخص های بعدی از جمله دسترسی به فضای سبز، امنیت اجتماعی، کیفیت معابر و خیابان ها اختلاف زیادی داشتند که بعضی از این اختلاف ها به شرایط انسجام اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی محلات بر می گردد و همچنین سطح انتظار که ساکنان محلات از امکانات شهری دارند. در مرحله بعد که کیفیت هر یک از شاخص ها بر اساس پاسخ ساکنان سنجیده شد، شاخص فضای سبز با امتیاز ۰/۴۷۷ و اختلاف چشمگیری نسبت به بقیه شاخص ها از اهمیت بالایی برخوردار بود که قرار گرفتن شهر میاندوآب بین سه رودخانه زربینه رود، سیمینه رود و لیلان چای و زمین های مناسب برای ایجاد فضای سبز قابل تأمل است و بیشترین کمبود از ساکنان بافت فرسوده عدم دسترسی به فضای سبز بوده است. در کل میانگین هر یک از شاخص های کلی محاسبه شده است که عامل خدمات و تسهیلات شهری با امتیاز ۰/۱۳۸

در رتبه اول قرار گرفت. عامل دوم بهداشت محیطی که با امتیاز ۰/۶۴ در رتبه دوم قرار دارد، در شهر میاندوآب به خصوص بافت فرسوده عدم مکانیزه بودن جمع آوری زباله های شهری و همچنین دفع فاضلاب و آب های سطحی به خاطر مشکلات طبیعی و مدیریتی از شرایط خوبی برخوردار نیست. شاخص اقتصادی با میانگین امتیاز ۰/۰۳۷ در رتبه بعدی قرار دارد، عامل چهارم سنجه کالبدی با امتیاز ۰/۰۲۵ می باشد، عامل های اجتماعی و حمل و نقل به ترتیب با امتیازهای ۰/۰۱۴ و ۰/۰۱۳ در رتبه های بعدی قرار دارند. بر اساس نتایج بدست آمده از تکنیک SAW محلات ۲۱، ۱۹ و ۲۰ از نظر شاخص های مورد مطالعه در بهترین شرایط و محلات ۱۱، ۱۰ و ۱۲ در بدترین شرایط و پایین ترین رتبه قرار دارند، نتایج نشان می دهد علی رغم پایین بودن امنیت اجتماعی در سطح محلات بافت فرسوده شاخص های دیگر سنجه اجتماعی رضایت بخش بوده است. یکی از اهداف مهم شهرسازی نوین بالا بردن مشارکت و تعامل اجتماعی در مقیاس محله ای می باشد، بافت فرسوده شهر میاندوآب علی رغم وجود مشکلاتی داشته است، شاخص های اجتماعی از نظر ساکنین رضایت بخش بوده است، با توجه بیشتر به بافت فرسوده و دادن تسهیلات لازم می توان سطح کیفی زندگی را در آن افزایش داد، در واقع دانستن اینکه کدام شاخص ها در کیفیت زندگی تأثیرگذار است و همچنین بیشترین احساس نیاز در سطح محلات از نظر خود شهروندان کدام شاخص ها می باشد و سطح مورد انتظار مردم در چه حدی می باشد، برای توسعه کیفی و کمی امکانات و تسهیلات محلات اهمیت زیادی دارد.

۱. معابر به لحاظ کیفیت و به خصوص کف سازی در وضعیت مناسبی نیستند، همچنین در داخل بافت فرسوده عرض معابر در بعضی محلات خیلی کم است که در شرایط بحرانی مانند آتش سوزی و سیل کمک رسانی به این محلات خیلی سخت میشود برای عریض کردن این معابر شهرداری و سازمان های مربوطه باید تسهیلات لازم را فراهم سازند.

مدیریت شهری

دو فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۲۸ پاییز و زمستان ۱۳۹۰
No.28 Autumn & Winter

۲۳۷

۲. فشرده بودن بافت شهر در محدود بافت فرسوده، ساختار شطرنجی غیر منظم بر شبکه معابر اصلی، استحکام پایین ساختمان‌های موجود در این قسمت و نفوذ پذیری پایین در این محلات از ویژگی‌های مهم بافت فرسوده می‌باشد که با برنامه‌ریزی برای بافت فرسوده شهر باید به این نکات توجه شود.

۳. تسهیلات و خدمات شهری در بافت فرسوده علی‌رغم تمرکز بعضی تسهیلات شهری با کمبود مواجه است، سرانه کاربری‌های آموزشی، تجاری، بهداشتی و غیره از شرایط بهتری برخوردار هستند، در مقابل سرانه و دسترسی به فضای سبز و فضاهای باز و ورزشی در شرایط خوبی قرار ندارد، باید کمبود امکانات در محلات بافت فرسوده توجه زیادی شود.

۴. شاخص‌های سنج اجتماعی به جزء امنیت اجتماعی از وضعیت خوبی برخوردار هستند که در برنامه‌ریزی‌های آتی با ایجاد مراکز فرهنگی و آموزشی و همچنین کاهش فضاهای جرم خیز در بافت فرسوده شهر می‌اندوآب می‌توان شرایط امنیت اجتماعی را بهبود بخشید.

منابع و ماخذ

۱. اصغرپور، محمدجواد (۱۳۸۷) تصمیم‌گیری چند معیاره، انتشارات دانشگاه تهران، چاپ ششم.
۲. پاپلی یزدی، محمدحسین، رجبی سانجردی، حسین (۱۳۸۲) نظریه‌های شهر و پیرامون، انتشارات سمت، چاپ اول، تهران.
۳. جانبابانژاد، محمدحسین (۱۳۸۷) بررسی شاخص‌های شهر سالم در بابل و ارائه برنامه‌ریزی برای بهبود آن، پایان‌نامه کارشناسی ارشد در رشته برنامه‌ریزی شهری، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران.
۴. رهنمایی، محمدتقی و پروانه شاه‌حسینی (۱۳۸۵) فرایند برنامه‌ریزی شهری ایران، انتشارات سمت، چاپ سوم.
۵. سرور، رحیم (۱۳۸۳) استفاده از روش ای.اچ.پی در مکان‌یابی جغرافیایی مطالعه موردی: مکان‌یابی جهت توسعه آتی شهر میاندوآب، مجله پژوهش‌های جغرافیایی، شماره ۴۹.
۶. فرجی ملائی، امین (۱۳۸۹) تحلیلی بر مفهوم کیفیت

زندگی شهری، دومین همایش علمی سراسری دانشجویی جغرافیا، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران.

۷. مهدیزاده، جواد و دیگران (۱۳۸۲) برنامه‌ریزی راهبردی توسعه شهری (تجربیات اخیر جهانی و جایگاه آن در ایران)، مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران، تهران، چاپ دوم (پاییز)

۸. مهندسین مشاور معماری و شهرسازی آرمانشهر (۱۳۸۶) مطالعات و طرح راهبردی بافت‌های فرسوده میاندوآب.

۹. مهندسین مشاور معماری و شهرسازی طرح و کاوش (۱۳۸۱) طرح تفصیلی شهر میاندوآب.

۱۰. نقدی، اسدالله و صادقی، رسول (۱۳۸۵) حاشیه نشینی چالشی فرا روی توسعه پایداری شهری (با تاکید بر شهر همدان)، فصلنامه علمی پژوهشی رفاه اجتماعی، سال پنجم، شماره ۲۰، صص ۲۱۳-۲۳۳.

11. Bond. John and Corner, Lynne, 2004, Quality of life and Older People, London, Open University Press.

12. De Groot, J., Steg, L., 2006, Impact of transport pricing on quality of life, acceptability, and intentions to Reduce Car Use: An Exploratory Study in Five European Countries, Journal of Transport Geography 142006 463-470, 0966-6923/\$ - See front matter © 2006 Elsevier Ltd. All Rights Reserved.

13. E.L. Spinney, J., M. Scott, D., Newbold, K.B., 2009, Transport Mobility Benefits and Quality of Life: A Time-Use Perspective of Elderly Canadians, Transport Policy 16,2009, 1-11, 0967-070X/\$-See Front Matter & 2009 Elsevier Ltd. Allright Sreserved.

14. Eiser.Christine,2004, CHILDREN WITH CANCER The Quality of Life, London, University of Sheffield, LAWRENCE ERLBAUM ASSOCIATES, PUBLISHERS.

15. George, L. K. and Bearon, L. B. (1980) Quality of Life in Older Persons. Meaning and Measurement. New York: Human Sciences Press.

16. Godefroid, s., 2001, Temporal Analysis of the Brussels Ora as Indicator for Changing Environmental Quality, Landscape and Urban Planning 52 2001 203±224, 0169-2046/01/\$20.00 # 2001 Elsevier Science B.V. All rights reserved.

17. Habib, R.R., Mahfoud, Z., Fawaz, M.,

مدیریت شهری

دو فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۲۸ پاییز و زمستان ۱۳۹۰
No.28 Autumn & Winter

۲۳۸

- Basma, S.H., Yeretzian, J.S., (2009), Housing Quality and Ill Health in a Disadvantaged Urban Community, *Public Health* 123 ,2009, 174–181, 0033-3506/\$ – see front matter _ 2008 The Royal Society for Public Health. Published by Elsevier Ltd. All
18. Harpham, Trudy & et al., 2001, Healthy City Projects in Developing Countries: The First Evaluation, South Bank University, London, SW8,2JZ, UK..
19. H.Massam, b., 2002, Quality Of Life: public planning and Private Living, *Progress in Planning*, 58(2002) 141-227, 0305-9006/02/\$- See Front matter © 2002 Elsevier Science Ltd, All Right Reserved.
20. J. Mason, M., W. Valente, T., Coatsworth, J.D., Mennis, J., Lawrence, F., Zelenak, P., (2010), Place Based Social Network Quality and Correlates of Substance Use Among Urban Adolescents, *Journal of Adolescence* 33 ,2010 ,419–427, 0140-1971/\$ – See front Matter _ 2009 The Association for Professionals in Services for Adolescents. Published by Elsevier Ltd. All rights reserved.
21. Meyre, Dowell, 1987, COMMUNITY-RELEVANT MEASUREMENT OF QUALITY OF LIFE A Focus on Local Trends, University of Texas at Austin, URBAN AFFAIRS QUARTERLY, Vol. 23 No. 1, September 1987 108-125 Copyright 1987 Sage Publications, Inc.
22. M.J. Geelen, L., A.J. Huijbregts, M., Den Hollander, H., M.J. Ragas, A., Van Jaarsveld, H.A., De Zwart, D., 2009, Confronting Environmental Pressure, Environmental Quality and Human Health Impact Indicators of Priority Air Emissions, *Atmospheric Environment* 43 (2009) 1613–1621, 1352-2310/\$ – See Front matter _ 2008 Elsevier Ltd. All Rights Reserved.
23. Ng, S.H., Kam, P.K., W.M. Pong, R., 2005, People Living in Ageing Buildings: Their Quality of Life and Sense of Belonging, *Journal of Environmental Psychology* 25 ,2005, 347–360, 0272-4944/\$ - see Front Matter r 2005 Elsevier Ltd. All Rights Reserved.
24. Pacione, M., ,2003a, Introduction on urban Environmental Quality and Human Wellbeing, *Landscape and Urban Planning* 65 ,2003, 1–3, 0169-2046/02/\$20.00 © 2002 Elsevier Science B.V. All rights Reserved.
25. Pacione, M., 2003b, Urban Environmental Quality and Human Wellbeing—a Social Geographical Perspective, *Landscape and Urban Planning* 65 (2003) 19–30, 0169-2046/03/\$20.00 © 2003 Elsevier Science B.V. All rights reserved.
26. Preuss, I., W. Vemuri, A., 2004, “Smart Growth” and Dynamic Modeling: Implications for Quality of Life in Montgomery County, Maryland, *Ecological Modelling* 171 (2004) 415–432, 0304-3800/\$ – See Front Matter © 2003 Elsevier B.V. All Rights Reserved.
27. O.Marquez, L., C.Smith, N., 1999, A Framework for Linking Urban Form and air Quality, *Environmental Modelling & Software* 14 ,1999,541–548, 1364-8152/99/\$ - See Front Matter. © 1999 Elsevier Science Ltd. All rights Reserved.
28. Ryashchenko, S. V., Gukalova, I.V., 2010, Public Health in the System of Regional Indicators of the Quality of Life in Russia and Ukraine, *Geography and Natural Resources* 31 (2010) 11–17, Copyright © 2010 IG SB, Siberian Branch of RAS. Published by Elsevier B.V. All Rights Reserved.
29. Smith, C., Levermore, G., 2008, Designing Urban Spaces and Buildings to Improve Sustainability and Quality of Life in a Warmer World, *Energy Policy* 36 (2008) 4558–4562, 0301-4215/\$-See Front Matter & 2008 Queen’s Printer and Control Lerof HMSO. Published by Elsevier Ltd. All rights reserved
30. S. Westaway, M., 2006, A longitudinal Investigation of Satisfaction with Personal and Environmental Quality of Life in an Informal South African housing Settlement, Doornkop, Soweto, *Habitat International* 30, 2006, 175–189, 0197-3975/\$ - See Front matter r 2004 Elsevier Ltd. All Rights Reserved.
31. Van Eck, J.R., Burghouwt, G., Dijst, M., 2005, Lifestyles, spatial configurations and quality of life in daily Travel: an Explorative Simulation Study, *Journal of Transport Geography* 13 (2005) 123–134, 0966-6923/\$ - see Front matter _ 2004 Elsevier Ltd. All Rights Reserved.
32. Van Kamp, I., Leidelmeijer, K., Marsman, G., 2003, Urban Environmental Quality and Human Well-Being Towards a Conceptual Framework and Demarcation of Concepts; a literature Study, *Landscape and Urban Planning* 65 ,2003, 5–18, 0169-2046/03/\$20.00 © 2003 Elsevier Science B.V. All rights Reserved.

33. Wang, B., Li, X., Stanton, B., Fang, X., 2010, The influence of Social Stigma and Discriminatory Experience on Psychological Distress and Quality of Life Among rural-to-Urban Migrants in China, *Social Science & Medicine* xxx, 2010, 1-9, 0277-9536/\$ E See Front Matter Published by Elsevier Ltd., This Article in Press.
34. Whitehead, T., Simmonds, D., Preston, J., 2006, The Effect of Urban Quality Improvements on Economic activity, *Journal of Environmental Management* 80 (2006) 1-12, 0301-4797/\$ - see front matter q 2005 Elsevier Ltd. All rights reserved.
35. Wong, C., 2001, The Relationship Between Quality of Life and Local Economic Development: An Empirical Study of Local Authority Areas in England, *Cities*, Vol. 18, No. 1, pp. 25-32, 2001, © 2001 Elsevier Science Ltd. All Rights Reserved Printed in Great Britain 0264-2751/01 \$ - see front Matter.
36. Das, D., 2008, Urban quality of life: A case study of Guwahati, *Social indicators research*, 88:279-310.
37. Campbell, A., Converse, P., & Rodgers, W., 1976, *The quality of American life*. New York: Russell Sage.
38. Evans, G., 1984, "An Overview Of Techniques For Solving Multi -Objective Mathematical Problems" *Management Science*, Vol.30, No.6, 1268-1282
39. Olson, D.L., 2001, "Compromison Of Three Multicriteria Methods To Predict Known Outcomes" *European Journal Of Operational Research*, Vol.130, 567-587
40. Gershon, M., 1981, "Model Choice in Multi-Objective Decision Making in Natural Resource System" Ph.D. Dissertation, University Of Arizona,
41. Gershon, M.E., Duckstein, L., 1983, "Multi objective Approach To River Basin Planning" *Journal Of Water Resource Planning*, Vol. 109-102
42. Hwang, C. and Yoon, K., 1981 "Multiple Attribute Decision Making Methods And Applications: A state Of the Art Survey, Verlag, New York,
43. Voogd, H., 1983, "Multicriteria Evaluation For Urban and Regional Planning" Pion, London,
44. Ulengin, B., Ulengin, F., Guvenc, U., 2001, A multidimensional approach to urban quality of life: The case of Istanbul, *European Journal of Operational Research* 130 (2001) 361-374, 0377-2217/01/\$ - see front matter © 2001 Elsevier Science B.V. All rights reserved.

مدیریت شهری

دو فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۲۸ پاییز و زمستان ۱۳۹۰
No.28 Autumn & Winter

■ ۲۴۰ ■