

Research Paper

Analysis of livability indicators of inefficient neighborhoods based on the F'ANP method (Case study: Rah-Rey and Akhund neighborhoods of Qazvin city)

Maliheh Babakhani*¹ Vahideh Hosein Ali², Soheil Gheshlaghpoor³, Majid Zarei¹

1 Assistant Professor Department of Urban Planning, Faculty of Architecture and Urban Planning, Imam Khomeini International University, Qazvin, Iran.

2 Master of Urban Planning, Faculty of Architecture and Urban Planning, Imam Khomeini International University, Qazvin, Iran.

3 PhD Student at Department of Urban Planning, Faculty of Fine Arts, University of Tehran, Tehran, Iran.

4 Associated Professor Department of Urban Planning, Faculty of Architecture and Urban Planning, Imam Khomeini International University, Qazvin, Iran.

Keywords

development, Sustainable
Inefficient texture,
Livability,
F'ANP method, Akhund
and Rah-Ray
neighborhoods of
Ghazvin.

ABSTRACT

Old and dilapidated neighborhoods are one of the most important problems of today's urbanization, as the degradation of their environmental quality in recent decades has jeopardized the sustainability of cities. These textures are the old cores of cities and have become worn out and inefficient over time or have been formed in the contemporary era without observing architectural and urban planning rules and regulations, and are facing many physical, social, and economic problems. The decline in quality indicators in urban spaces in these neighborhoods is one of the many problems that these urban areas are struggling with. Since urban spaces represent the peak of spatial manifestation of urban life and the presence of citizens, the reciprocal effect of the decline in the quality of urban spaces on the decline in urban livability makes the depth and dimensions of this problem in old and dilapidated neighborhoods clearer. Therefore, the aim of the present study was to conduct a comparative study and compare the livability indicators in the inefficient neighborhoods of Rahi Ray and Akhund. This research is applied in terms of purpose, descriptive-analytical in terms of process, and quantitative and qualitative (combined) in terms of data. The F'ANP test was used to compare two neighborhoods (Zhi Salah). The results indicate the low quality of connectivity and integration factors of the urban fabric, especially within the fabric, and this lack of visibility and access to some urban spaces has caused problems and defenseless spaces. The results of the research indicated that the economic dimension was obtained in Akhund neighborhood (0.55) and in Rah-Re neighborhood (0.45), in the social dimension in Akhund neighborhood (0.966) and in Rah-Re neighborhood (0.51), in the physical dimension in Akhund neighborhood (0.62) and in Rah-Re neighborhood (0.37), in the environmental dimension in Akhund neighborhood (0.48) and in Rah-Re neighborhood (0.52), and finally in the managerial dimension in Akhund neighborhood (0.48) and in Rah-Re neighborhood (0.52). In addition, in the analysis with DEMETL, the factors of safety and security (0.115), urban facilities and equipment (0.097), and employment and income (0.078) had the greatest impact on other components, and finally, after comparative studies, Akhund neighborhood with a weight of 0.62 had better conditions than Rah-e Ray neighborhood with a weight of 0.476.

*Corresponding Author.

Email Adresses: babakhani@arc.ikiu.ac.ir.

Babakhani, M., Hosein Ali, V., Gheshlaghpoor, S. and Zarei, M. (2025). Analysis of livability indicators of inefficient neighborhoods based on the F'ANP method (Case study: Rah-Rey and Akhund neighborhoods of Qazvin city). *Human Ecology*, 4(11), 920-941.



Doi: <https://doi.org/10.22034/he.2025.520179.1096>

مقایسه تطبیقی شاخص‌های زیست پذیری محلات ناکارآمد راهری و آخوند شهر قزوین بر اساس روش F'ANP

ملیحه باباخانی^{۱*}، وحیده حسینی^۲، سهیل قشلاق پور^۳، مجید زارعی^۱
۱. استادیار گروه شهرسازی، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)، قزوین، ایران.
۲. کارشناسی ارشد برنامه ریزی شهری، دانشگاه، بین الملل امام خمینی (ره)، قزوین، ایران.
۳. پژوهشگر دکتری شهرسازی، پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، تهران، ایران.
۴. دانشیار گروه شهرسازی، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)، قزوین، ایران.

واژگان کلیدی	چکیده
توسعه پایدار، بافت ناکارآمد، زیست پذیری، روش F'ANP، محلات آخوند و محله راهری شهر قزوین	محله‌های قدیمی و فرسوده یکی از مهمترین مشکلات شهرنشینی امروزی به شمار می‌روند، بطوریکه در دهه‌های اخیر پدیده تنزل کیفیت محیط‌زیست آنها، پایداری شهرها را به خطر انداخته است. این بافت‌ها هسته‌های قدیمی شهرها هستند و به مرور زمان فرسوده و ناکارآمد شده‌اند و یا در دوران معاصر بدون رعایت ضوابط و مقررات معماری و شهرسازی شکل گرفته‌اند و با مشکلات جسمی، اجتماعی و اقتصادی زیادی روبرو هستند. تنزل شاخص‌های کیفی در فضاهای شهری این محلات یکی از معضلات متعددی است که این مناطق شهری با آن دست و پنجه نرم می‌کنند و از آنجاکه فضاهای شهری، اوج تجلی فضایی زندگی شهری و حضور شهروندان را نشان می‌دهد، تاثیر متقابل کاهش کیفیت فضاهای شهری بر تنزل زیست پذیری شهری، عمق و ابعاد این معضل در محلات قدیمی و فرسوده را روشن تر می‌سازد. لذا هدف تحقیق حاضر بررسی تطبیقی و مقایسه شاخص‌های زیست‌پذیری در محلات ناکارآمد راهری و آخوند بوده است. این پژوهش به لحاظ هدف، کاربردی و از نظر فرایندی، توصیفی-تحلیلی و از نظر داده کمی و کیفی (ترکیبی) می‌باشد. برای بررسی تطبیقی دو محله با هم (ذی صلاح) از آزمون F'ANP استفاده شد. نتایج حاکی از کیفیت نازل عوامل اتصال‌پذیری و یکپارچگی بافت شهری بوده که این عدم دید و دسترسی به برخی از فضاهای شهری باعث ایجاد فضاهای بی‌دفاع و مشکلات متعدد شده است. نتایج تحقیق حاکی از آن بود که بعد اقتصادی در محله آخوند (۰/۵۵) و در محله راهری (۰/۴۵)، بعد اجتماعی در محله آخوند (۰/۹۶۶) و در محله راهری (۰/۵۱)، بعد کالبدی در محله آخوند (۰/۶۲) و در محله راهری (۰/۳۷)، بعد زیست‌محیطی در محله آخوند (۰/۴۸) و در محله راهری (۰/۵۲) و در نهایت بعد مدیریتی در محله آخوند (۰/۴۸) و در محله راهری (۰/۵۲) بدست آمد. علاوه بر این در تحلیل با دیمتل، عوامل ایمنی و امنیت (۰/۱۱۵)، تأسیسات و تجهیزات شهری (۰/۰۹۷) و اشتغال و درآمد (۰/۰۷۸) بیشترین تأثیر را بر سایر مؤلفه‌ها داشتند و در نهایت پس از مطالعات تطبیقی، محله آخوند با وزن ۰/۶۲ شرایط بهتری نسبت به محله راهری با وزن ۰/۴۷۶ داشت.

ارجاع به این مقاله: باباخانی، ملیحه، حسینی، وحیده، قشلاق پور، سهیل و زارعی، مجید. (۱۴۰۴). تحلیل شاخص‌های زیست‌پذیری محلات ناکارآمد بر اساس روش F'ANP (مطالعه موردی: محلات راهری و آخوند شهر قزوین). اکولوژی انسانی، ۴(۱۱)، ۹۲۰-۹۴۱.

۱. مقدمه

امروزه شهرها با افزایش جمعیت و گسترش روزافزون شهرنشینی با مسئله و چالش‌های بسیاری در زمینه‌های کالبدی، اجتماعی، اقتصادی، زیست‌محیطی و نهادی مواجه شده‌اند که پیامدهای زیانباری برای شهرها ایجاد کرده است (Zhan et al, 2018). از آنجایی که فضاهای شهری کنونی دارای مشکلاتی از قبیل کیفیت محیطی پایین، آلودگی محیطی و غیره میباشند (Ouyang et al, 2017). تعدادی از شهرها تخریب‌شده‌اند یا قسمتی از آن‌ها ناکارآمد و غیرقابل زیست شده است (Ruth & Franklin, 2014). در حال حاضر بافت‌های شهری ناکارآمد به‌عنوان بخشی از بدنه شهر به‌عنوان منطقه آسیب‌پذیر در برابر مخاطرات طبیعی محسوب می‌شوند که ساماندهی آن نیازمند برنامه‌ریزی و مداخله هماهنگ است. مشخصه این بافت‌ها بی‌ثباتی و مجموعه‌ای از شکست‌های اقتصادی، فیزیکی، اجتماعی و ... است (Ellis and Roberts, 2016). در نتیجه ناکارآمدی به‌واسطه شرایط متعددی پدید می‌آید که در ترکیب باهم روند زوال محدوده را تسریع می‌نمایند (Onnom et al., 2018). در محدوده‌ای که شرایط ناکارآمدی چشمگیر است، مجموعه‌ای از مشکلات اجتماعی، اقتصادی و کالبدی وجود دارد و انتظار نمی‌رود که با فعالیتهای دولت یا مؤسسات خصوصی یا هر دو و بدون طرح توسعه مجدد، مشکلات کم شود یا شرایط تغییر کند (Kyta et al., 2016). بر این اساس و با توجه به انتقادات محققان شهری و جوامع انسانی باعث شد تا جین جیکوبز و اپلارد (۲۰۱۱) بر مفهوم زیست‌پذیری به‌عنوان یکی از رویکردهای دستیابی به محیط با کیفیت و قابل زیست تأکید کنند. این رویکرد اساساً از اواخر قرن بیستم مورد توجه قرار گرفته است. اهمیت زیست‌پذیری به دلیل کاربرد روزافزون از الگوهای ناپایدار زندگی و مصرف شهری است که نه سالم هستند و نه پایدار و در درازمدت باعث کاهش کیفیت محیط شهری می‌شوند. بدین ترتیب زیست‌پذیری به سیستمی شهری اطلاق می‌شود که به ارتقای خوشبختی ذهنی و توسعه کالبدی و اجتماعی ساکنانش توجه دارد و اصول کلیدی آن عدالت، کرامت، دسترسی، تعامل، مشارکت، توانمندسازی و تاب‌آوری است و با برخی از مفاهیم و واژگان دیگر همچون اجتماعات سالم، پایداری، کیفیت زندگی و کیفیت مکان مرتبط است. ایده زیست‌پذیری در بافت‌های شهری ناکارآمد، ایجاد مراکز شهری پویا است و عمدتاً بر ایجاد محله‌های پایدار و زیست‌پذیری این بافت‌ها تأکید دارد و هدف آن ارتقای کیفیت فضاهای شهری آنهاست (Heydari, 2016).

بسیاری از بافت‌ها در طول زمان به دلایل مختلف فرسوده شده‌اند و با چالش‌های اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی زیادی روبرو هستند. شهر قزوین یکی از شهرهای قدیمی ایران و دارای بافت‌های قدیمی و تاریخی فراوانی است. این شهر با توجه به شرایط خاص خود از جمله زلزله خیز بودن، مجاورت بافت فرسوده به آثار و ابنیه تاریخی، محدودیت‌های حمل و نقل و ساخت و ساز در بافت‌های قدیمی شهر، تراکم جمعیت زیاد و ریزدانی، نیازمند بازآفرینی شهری پایدار در جهت زیست‌پذیری است و لازم است از تمامی فرصت‌های موجود در بافت ناکارآمد شهر قزوین برای مقابله با مشکلات آن بهره برد. استفاده بهینه از این فرصت‌ها می‌تواند ظرفیت‌های موجود در این حوزه را فعال کرده و مزایای بیشتری را در این حوزه‌ها فراهم کند. در این زمینه توجه به نابرابری‌های منطقه‌ای و محله‌ای در قالب رویکرد زیست‌پذیری یکی از ابزارهای برنامه‌ریزی است که برنامه‌ریزان از طریق آن می‌توانند نتایج اجرای برنامه‌ها را در شرایط جغرافیایی محدود ارزیابی کنند. به عبارت دیگر، با درک رویکرد زیست‌پذیری می‌توان نحوه توزیع شاخص‌های آن را در حوزه‌های مختلف مطالعه نشان داد و آنها را از نظر امکانات و تنگناها طبقه بندی کرد تا ابزار لازم برای تصمیم‌گیری و تنظیم اهداف فراهم شود محیا گردد. و همچنین به دلیل اهمیت زیست‌پذیری در بافت‌های فرسوده شهری باید بسترهایی برای افزایش توجه به زیست‌پذیری این بافت‌ها فراهم شود. بر این اساس، این پژوهش بر آن است تا با هدف مقایسه تطبیقی شاخص‌های منتخب زیست‌پذیری در محلات ناکارآمد، ابتدا وضعیت کلی بافت‌های ناکارآمد محله‌های راه‌ری و اخوند شهر قزوین را از منظر زیست‌پذیری شهری مورد مطالعه قرار داده و بعد از شناسایی و تحلیل مشکلات اصلی بافت محلات مذکور در راستای بهبود زیست‌پذیری به سوالات زیر پاسخ دهد:

- سطح زیست‌پذیری در محلات مورد مطالعه با توجه به شاخص‌های استخراج‌شده چگونه است؟

- چه راهکارهایی را می‌توان در راستای ارتقا زیست‌پذیری محلات مورد مطالعه ارائه داد؟

۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

بافت ناکارآمد به کاهش کارایی یک بافت نسبت به کارایی سایر بافت‌های شهری اشاره داشته که این اتفاق به دلیل قدیمی بودن و یا عدم وجود برنامه توسعه و نظارت فنی بر شکل‌گیری آن بافت اتفاق می‌افتد. زمانی که محدوده‌هایی از شهر به هر دلیلی راکد می‌شود، بافت شهری آن منطقه در روند ناکارآمدی قرار می‌گیرد (Bromley et al., 2005). در حال حاضر، بافت‌های ناکارآمد شهری به‌عنوان بخشی از پیکره شهر، جزء محدوده‌های آسیب‌پذیر در برابر مخاطرات طبیعی به‌شمار می‌آیند که نیازمند برنامه‌ریزی و مداخله هماهنگ برای ساماندهی هستند (Alavi et al., 2016). مشخصه این بافت‌ها، ناپایداری و مجموعه‌ای از نارسایی‌های اقتصادی، کالبدی، اجتماعی و ... است

(Mehdizadeh et al., 2012). از اینرو سیاست‌های ناکارآمد در زمینه بافت‌های فرسوده و کیفیت پایین زیست‌پذیری در این مناطق نیاز به رویکرد نوینی در تهیه و اجرای برنامه‌های نوسازی و بهسازی را مطرح می‌کند (Akbari et al., 2018)؛ بنابراین پرداختن به بافت‌های ناکارآمد شهرها و برنامه‌ریزی برای آنها، جدا از پرداختن به واقعیت‌های اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی نبوده و مستلزم برنامه‌ریزی دقیق، جامع و واقع‌گرایانه است (Hadavi et al., 2017). در پاسخ به این امر، امروزه بخش بسیار بزرگی از ادبیات علمی برنامه‌ریزی شهری پیرامون محور مداخله در بافت‌های فرسوده شهری است (Helleman et al., 2004).

یکی از این رویکردهای تأثیرگذار در بافت‌های فرسوده شهری، رویکرد زیست‌پذیری شهری در این بافت‌ها می‌باشد (نمودار ۱). زیست‌پذیری ترجمه فارسی است که برای عبارت انگلیسی livability انتخاب شده است و در نتیجه شهر قابل زندگی معادل عبارت (livable city) می‌باشد (Okulicz, 2011). تعریف زیست‌پذیری و جامعه زیست‌پذیر شامل مجموعه متنوعی از موضوعات مختلف است که با یک سری اصول راهنما که شامل دسترسی، برابری و مشارکت است بیان می‌شود و مفاهیم مربوط به زیست‌پذیری بر اساس آنها شکل می‌گیرد. بطور کلی، منظور از زیست‌پذیری، میزان تأمین مایحتاج یک جامعه بر اساس نیازها و ظرفیت‌های افراد آن جامعه است. زیست‌پذیری به سیستم شهری اطلاق می‌شود که در آن سلامت اجتماعی، جسمی و روانی همه ساکنان آن رعایت می‌شود (Sasanpour et al., 2018) و دربردارنده رفاه فردی، کیفیت محیطی و آسایش محله‌ای است. امروزه این مقوله گاهی حتی هم معنی با کیفیت زندگی استفاده می‌شود (Schomberg et al., 2011; Zhan and et al., 2018). بطوریکه وینهون خاطر نشان می‌کند که زیست‌پذیری از نظر قابلیت سکونت و کیفیت زندگی مترادف با مکان است.

در خلاصه‌ای از ایده‌های مطرح شده در مورد زیست‌پذیری می‌توان گفت که پارادایم زیست‌پذیری یکی از جدیدترین و مهمترین مفاهیم برنامه‌ریزی شهری است. این مفهوم با برخی از مفاهیم و رویکردها مانند پایداری و کیفیت زندگی، جنبش نوین شهرنشینی، حرکت دهکده-شهری و رشد هوشمند همپوشانی دارد، زیرا همگی پاسخ‌های انتقادی به سیاست‌های نامطلوب شهری و اثرات جانبی منفی آنها مانند توسعه پراکنده و افقی، آلودگی محیط زیست، مشکلات ترافیک، مسکن نامناسب، فقر و نابرابری و ... هستند:

✓ رشد هوشمند: این جنبش که ریشه در تلاش‌ها برای کنترل پراکندگی شهری دارد، بر ترویج توسعه شهری فشرده‌تر و از نظر اقتصادی کارآمدتر (با کاهش هزینه‌های زیرساختی و هدایت بودجه دولتی به توسعه مراکز شهری موجود (به‌جای حومه‌ها))، حفظ فضاهای عمومی، محدود کردن پراکندگی، استفاده از فضاهای بلااستفاده در داخل شهر و طراحی مجدد جوامع و محلات متمرکز بود (Wheeler, 2013).

✓ جنبش شهرگرایی جدید: این جنبش که در اوایل دهه ۱۹۹۰ پدیدار شد، واکنشی بود در برابر اشکال توسعه شهری و حومه‌های شلوغ با مناظر بی‌هویت و غیرقابل پیاده‌روی، و خواستار تغییرات و بهبود در طراحی در سطوح مختلف برای ایجاد جوامع قابل پیاده‌روی و زندگی بهتر بود (Embry, 2009).

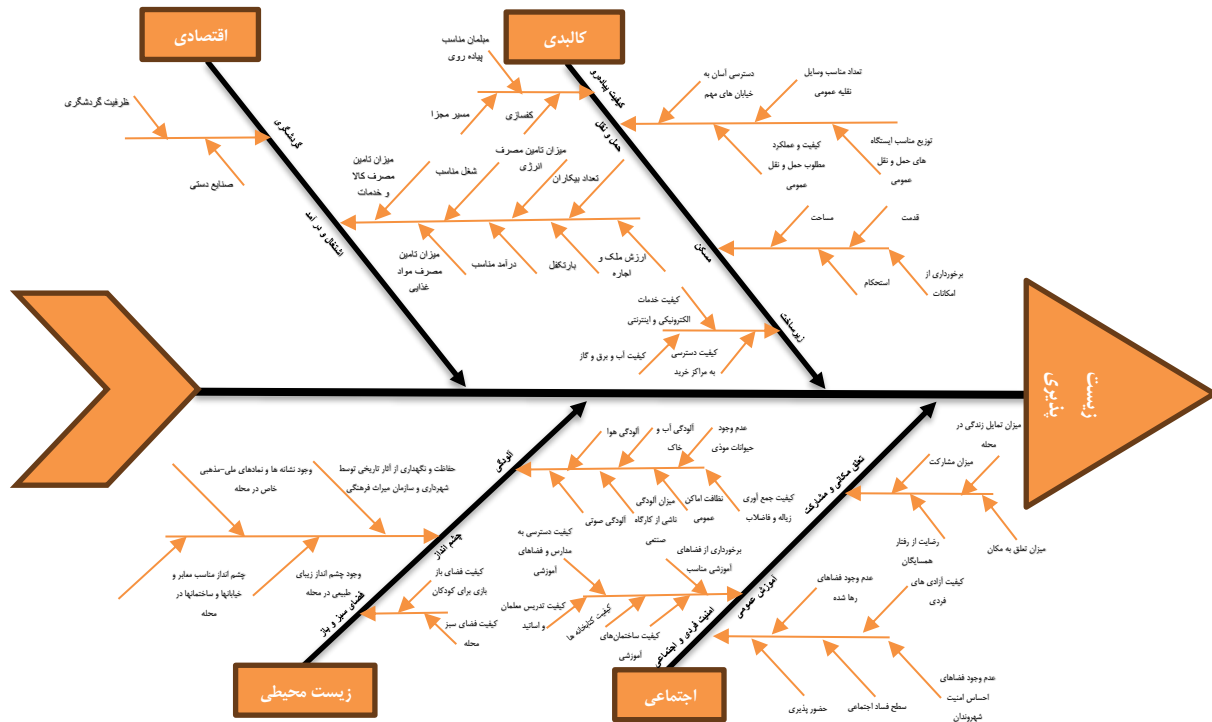
✓ جنبش روستاشهری: این جنبش بریتانیایی که از اواخر دهه ۱۹۸۰ آغاز شد و از بسیاری جهات موازی با جنبش شهرسازی مدرن آمریکایی است، بر ویژگی‌های زندگی سنتی شهری در روستاها و محله‌های متراکم و کاهش افول بخش مرکزی شهر متمرکز است. همانطور که مشاهده می‌شود ویژگی‌های این حرکت با طراحی سنتی شهری مشترک است و می‌توان گفت که اصول روستا شهری موازی با اصول زیست‌پذیری است که با تمرکز بر محله‌سازی و ارتقای کیفیت شهری زندگی، نزدیکترین جنبش به زیست‌پذیری در برنامه‌ریزی شهری است (Larice, 2005).

✓ کیفیت زندگی: کیفیت زندگی مفهومی چندوجهی، نسبی و متأثر از زمان و مکان و ارزش‌های فردی و اجتماعی است که ابعاد ذهنی و عینی را مورد توجه قرار می‌دهد. از این رو از دیدگاه افراد و گروه‌های مختلف به گونه‌های مختلفی تعریف شده است. برخی آن را مترادف با زیست‌پذیری و برخی اندازه‌ای برای میزان رفاه عمومی، رفاه اجتماعی، میزان جذابیت، شادی و... دانسته اند (Mccrea and et al, 2012).

✓ پایداری: توسعه پایدار شهری به نقل از پیتروال، شکلی از توسعه امروزی است که توان توسعه شهرهای امروزی و جوامع شهری نسل‌های آینده را تضمین می‌کند. برخی از محققان نیز معتقدند که اصول زیست‌پذیری در واقع راهی برای دستیابی به اهداف کلی پایداری است. گادشک در این زمینه بیان می‌کند که زیست‌پذیری بر ارتقای کیفیت زندگی، ارزش‌های اجتماعی و اقتصادی موجود و نسل فعلی بیش از نسل آینده تأکید دارد (Godschalk, 2004).

زیست‌پذیری یک مفهوم چند بعدی و سلسله‌مراتبی است که متشکل از معیارها و زیرمعیارهای مختلف است و ممکن است در سطوح مختلف شکل بگیرد. انتخاب شاخص‌های زیست‌پذیری از اهمیت حیاتی در بررسی زیست‌پذیری شهری برخوردار است. با این حال، پیچیدگی و چند بعدی بودن زیست‌پذیری، برای ارزیابی قابلیت زندگی یک منطقه دشوار است. به عبارت دیگر، دخالت عوامل مختلف اجتماعی، اقتصادی،

کالبدی و محیطی، از یک سو و درک‌های مختلف افراد از مفهوم زیست‌پذیری، از سوی دیگر، پیچیدگی این موضوع را افزایش می‌دهد. در همین راستا مطالعات گوناگونی در زمینه زیست‌پذیری شهری انجام شده است (جدول ۱).



نمودار ۱. نمودار ایشیکاوا یا استخوان ماهی عوامل مؤثر بر زیست پذیری محلات

جدول ۱. پیشینه تحقیقات خارجی و داخلی

محقق	سال	موضوع پژوهش	نتیجه	شاخص
ژیاو ^۱ و همکاران	۲۰۲۲	ارزیابی و عوامل کلیدی زیست‌پذیری شهری در مناطق توسعه‌نیافته: مطالعه موردی فلات لس آنجلس، چین	نتایج نشان می‌دهد که شش عامل کلیدی تأثیر قابل توجهی بر زندگی شهری در فلات لس آنجلس وجود دارد. در این میان نرخ شهرنشینی، نرخ رشد طبیعی جمعیت و تراکم جمعیت، سرانه درآمد مالی محلی، سرانه منطقه سبز، نرخ رشد تولید ناخالص داخلی شهری دارند.	نرخ شهرنشینی، نرخ رشد طبیعی جمعیت، تراکم جمعیت، سرانه درآمد مالی محلی، سرانه منطقه سبز، نرخ رشد تولید ناخالص داخلی
ژان ^۳ و همکاران	۲۰۱۸	ارزیابی و عوامل تعیین کننده رضایت از زیست‌پذیری شهری در چین	نتایج نشان میداد که شش بعد زیست‌پذیری شهری تأثیرات مثبت و معناداری بر رضایت کلی از کیفیت زندگی شهری دارند که از جمله آنها محیط طبیعی، حمل‌ونقل مناسب و سلامت هستند. ویژگی‌های اجتماعی و اقتصادی مانند موقعیت جغرافیایی، نوع مسکن، تحصیلات، بعد خانوار، سن و هویت مکانی بر رضایت از کیفیت زندگی شهری تأثیر می‌گذارند، اما تأثیر آن‌ها بسیار کمتر از سایر ابعاد زیست‌پذیری شهری است.	وضعیت منابع، توزیع عادلانه ثروت و قدرت تعداد بیکاران، امنیت شغلی، فضای سبز و باز، آموزش عمومی، امکانات و خدمات زیرساختی، میزان پس‌انداز و سرمایه‌گذاری، جمعیت و نرخ رشد، حس تعلق، متراژ مساحت مسکن، حمل‌ونقل، الودگی هوا، کیفیت پیاده‌رو

¹ Xiao

² Loess Plateau

³ Zhan

لئو ^۴ و همکاران	۲۰۱۷	زیست‌پذیری شهری و توسعه گردشگری در چین	نتایج حاکی از آن بود که گردشگری با توجه به کیفیت زندگی محلی خنثی نیست. با تغییر نقش شهرهای سنتی و رونق گردشگری شهری در چین، تعامل گردشگری و زیست‌پذیری محلی برای برنامه‌های توسعه پایدار مناطق شهری اهمیت فزاینده‌ای دارد. به عبارت دیگر، از یک سو زیست‌پذیری شهری و عوامل مرتبط با آن به توسعه گردشگری کمک می‌کند و از سوی دیگر گردشگری بر زیست‌پذیری در مناطق شهری تأثیر مثبت دارد.	چشم انداز، تعداد بیکاران، فرصت شغلی و درآمد، فرهنگ و پایداری اجتماعی، ایمنی و امنیت
تن ^۵ و همکاران	۲۰۱۶	ارزیابی تجربی زیست‌پذیری شهری در منطقه چین بزرگ	با بررسی ۹۶ شاخص در پنج بعد (سرزندگی و پویایی اقتصادی و رقابت مبتنی بر دوستی محیطی و ثبات امنیت داخلی و ثبات شرایط اجتماعی و فرهنگی و حاکمیت سیاسی) نشان دادند که هنگ‌کنگ، ماکائو و شهرهای تایوان از موقعیت مناسب زیست‌پذیری برخوردار هستند.	وضعیت منابع، توزیع عادلانه ثروت و قدرت، تعامل و ارتباط با مردم، امکانات و خدمات زیرساختی، درآمد، آلودگی محیطی، امنیت، بهداشت و درمان، محیط پاکیزه
کاشف ^۶	۲۰۱۶	زیست‌پذیری شهر در مرز رشته‌ها و تخصص‌ها	با بررسی میانی نظری دخیل در شهرهای زیست‌پذیر و مطالعه و مقایسه تطبیقی ادبیات نظری زیست‌پذیری دانشگاهی در رشته‌های معماری و علوم شهری و شاخص‌های به‌کار رفته در رتبه‌بندی‌های مختلف شهرهای زیست‌پذیر به بیان تفاوت‌ها و شباهت‌های بین این دو رویکرد می‌پردازد.	میزان پس انداز، درآمد، محیط پاکیزه، بهداشت و درمان، امنیت، امکان خرید یا اجاره مسکن، تعداد بیکاران، امنیت شغلی و آموزش عمومی
بابائی ^۷ و همکاران	۲۰۲۵	بررسی اثربخشی شکوفایی شهری بر زیست‌پذیری شهری (مطالعه موردی: کلان‌شهر رشت)	نتایج حاصل از آزمون T تک نمونه‌ای نشان می‌دهد، شهر رشت از نظر وضعیت شاخص‌های شکوفایی شهری و زیست‌پذیری در وضعیت مناسبی قرار ندارد. به گونه‌ای که از شش شاخص شکوفایی، فقط یک شاخص کیفیت زندگی با میانگین ۳/۰۱ دارای وضعیت مطلوب است و مابقی شاخص‌ها در وضعیت نامطلوبی قرار دارند.	کیفیت زندگی، آموزش عمومی، کیفیت فضای عمومی، کیفیت چشم‌انداز طبیعی و خوب و....
سپاهیان ^۸ و همکاران	۲۰۲۵	زیست‌پذیری شهری در راستای توسعه پایدار؛ مطالعه شهر سراوان	نتایج نشان داد سه عامل: عملکرد مدیران شهری، سهولت استفاده آسان معلولان از معابر، دسترسی به خدمات عمومی در شهر دارای بیشترین تأثیرگذاری در زیست‌پذیری شهر سراوان هستند.	افزایش میزان جمعیت در شهر، کاهش مهاجرت در شهر، میزان دسترسی به خدمات عمومی، وجود آلودگی‌های بصری و
آسیابانی ^۹ پور و همکاران	۲۰۲۱	سنجش و ارزیابی بُعد عینی زیست‌پذیری شهری در مناطق دهگانه کلانشهر تبریز	نتایج تحقیق نشان داد که شاخص‌های اقتصاد شهری، مدیریت شهری، خدمات و زیرساخت‌های شهری، محیط شهری و اجتماع شهری به ترتیب مناطق دو، شش، دو، پنج، هشت و پنج در اولویت اول رتبه‌بندی قرار گرفته‌اند. همچنین بین مناطق دهگانه کلانشهر تبریز از لحاظ مطلوبیت شاخص‌های زیست‌پذیری تفاوت معناداری وجود داشته است.	تفریحات و اوقات فراغت، متراژ و تعداد اتاق، حمل و نقل، سلامت و درمان، دسترسی و ایمنی
حسین زاده ^{۱۰} و همکاران	۲۰۲۱	سنجش زیست‌پذیری محلات شهری در راستای توسعه پایدار از دیدگاه شهروندان، (مورد مطالعه: محله شهر)	نتایج تحقیقات نشان می‌دهد که بین پایگاه اجتماعی-اقتصادی شهروندان و زیست‌پذیری ارتباط مستقیمی وجود دارد.	امنیت شغلی، فضای سبز و باز، تفریحات و اوقات فراغت، مبلمان شهری، درآمد، کیفیت ساختمان، امکان خرید و یا اجاره ساختمان، مشارکت، حس تعلق، امنیت، شناخت

⁴ Liu

⁵ Tan

⁶ Kashef

⁷ Babaei

⁸ Sepahian

⁹ Asiabanipour

¹⁰ Hoseinzadeh

و ارتباط با همسایگان، محیط پاکیزه، دسترسی و ایمنی	کهنه و شهرک سید مرتضی-کاشمر)		
آموزش عمومی، تفریحات و اوقات فراغت، تعامل و ارتباط با مردم، سرمایه گذاری، امنیت، حمل و نقل، دسترسی، بهداشت و درمان، مدیریت کارا و توانمند	تأثیرات زیست‌پذیری خیابان بر پایداری گردشگری شهری	۲۰۲۰	اکبری ^{۱۱} و همکاران
میزان پس انداز، اشتغال، وضعیت منابع، توزیع عادلانه ثروت و قدرت، تعداد بیکاران، امنیت شغلی، مصرف کالا و خدمات، سرمایه گذاری	عدم اتصال به سیستم حمل‌ونقل شهری هوشمند، نبود طرح مناسب خدمات شهری، فاضلاب سطحی و روباز در محله سادات، نبود آسفالت مناسب، نبود آب آشامیدنی سالم و بهداشتی، عدم توجه مدیریت شهری به نظافت و بهداشت، تعدد دستفروشان، بیکاری و شیوع اشتغال کاذب و پنهان، گسترش آسیب‌های اجتماعی از مهمترین نتایج این تحقیق در محله سادات است.	۲۰۲۰	جنتی ^{۱۲} و همکاران

۳. مواد و روش ها

۳-۱. روش پژوهش

این پژوهش به لحاظ هدف، کاربردی و از نظر فرایندی، توصیفی-تحلیلی و از نظر داده کمی و کیفی می‌باشد، زیرا که مطالعات و بررسی نتایج مرتبط با زیست‌پذیری، حاصل اتخاذ روش کیفی بوده و با تدوین چارچوبی مفهومی و تحلیل آن در قالب پرسشنامه و استفاده از مدل تحلیلی F'ANP با استفاده از نرم افزار Super Decision به سوی روش‌های کمی سوق پیدا کرده است (Zebardast, 2014). مدل پیشنهادی F'ANP دو روش تحلیل عاملی و فرآیند تحلیل شبکه ای را با هم ترکیب کرده است به گونه ای که موضوع مورد بررسی ابتدا با استفاده از روش تحلیل عاملی به ابعاد تشکیل دهنده آن تجزیه و تحلیل شده و سپس با استفاده از روش ANP این ابعاد و عناصر در قالب شبکه ارائه می گردد تا بتواند اهمیت نسبی عناصر تشکیل دهنده موضوع را محاسبه کند. در مدل پیشنهادی F'ANP چون قضاوت‌ها برگرفته از نتایج تحلیل عاملی اند، مشکلات ناشی از ذهنی بودن قضاوت‌ها در تعیین اهمیت عناصر تصمیم برطرف شده است. مزیت دیگر مدل F'ANP این است که، به دلیل استفاده از قابلیت‌های تحلیل عاملی در تبدیل موضوع به ابعاد مشخص و معین کردن رابطه بین این ابعاد و شاخص‌های آن‌ها، نیازی به ساخت ماتریس‌های مقایسه‌ای دودویی نبوده و نیازی به کنترل سازگاری در قضاوت‌ها وجود ندارد. همچنین محدودیت طولانی بودن مراحل محاسبات ANP نیز در مدل F'ANP رفع شده است (زبردست، ۱۳۹۳). بطور کلی این روش شامل دو مرحله است: اول، تحلیل عاملی^{۱۳} (FA)، که تحلیل عاملی به‌طور معمول برای ایجاد یک الگوی تغییرات میان متغیرها یا تقلیل مجموعه داده‌های بزرگ به تعداد اندکی عامل که هر یک از این عامل‌ها قابل تعبیر و تفسیر باشند، انجام می‌شود (Everitt and Dun, 2010). دوم، فرایند تحلیل شبکه‌ای^{۱۴} (ANP)، فرایند تحلیل شبکه‌ای را می‌توان متشکل از دو قسمت دانست: سلسله‌مراتب کنترلی و ارتباط شبکه‌ای سلسله‌مراتب کنترلی ارتباط بین هدف، معیارها، و زیرمعیارها را شامل شده و بر ارتباط درونی سیستم تأثیرگذار است و ارتباط شبکه‌ای وابستگی بین عناصر و خوشه‌ها را شامل می‌شود. با توجه به اینکه ساختار فضایی مناسب منجر به سرزندگی و بهبود زیست‌پذیری می‌شود، در این مقاله به سه مولفه‌ی میزان عمق و هم پیوندی و اتصال‌پذیری در ساختار فضایی محلات راهری و آخوند پرداخته شده است، که این مولفه‌ها می‌توانند شاخصه دسترسی‌پذیری، امنیت فردی و اجتماعی، حضورپذیری و خوانایی را که از جمله مولفه‌های زیست‌پذیری‌اند را اندازه‌گیری و تحلیل کنند. در انتها عوامل موثر بر زیست‌پذیری با استفاده از تجزیه و تحلیل انجام شده توسط تکنیک دیمتل رتبه‌بندی گردیده و مهمترین عوامل موثر بر زیست‌پذیری مشخص شدند.

¹¹ Akbari

¹² Jannati

¹³ Factor Analysis

¹⁴ Analytic Network Process

۳-۲. محدوده مورد مطالعه

بر اساس شکل (۱)، بافت قدیمی شهر قزوین شامل بخش مرکزی شهر بوده و توسعه شهر را از دوران صفوی تا اولین اقدامات شهرسازانه رضاشاه در برمی‌گیرد. تکامل بافت در این دوره از ۲۰۰ سال گذشته آغاز شده و این امر بیانگر رشد بطنی و کند توسعه کالبدی شهر بوده و بدیهی است که با توجه به مناسبات اجتماعی آن دوره بافت شهری در زمان طولانی امکان توسعه یافته است (Gheshlaghpoor and Moghbel, 2021). نمونه مورد مطالعه این پژوهش محله آخوند و راه‌ری واقع در منطقه یک شهرداری قزوین می‌باشد. محله آخوند در جنوب شهر قزوین قرار گرفته که از شمال به شهید انصاری و از جنوب به منتظری و از شرق به مولوی و از غرب به نواب صفوی ختم شده و محله راه‌ری از شمال به تهران قدیم از غرب به راه‌آهن، از شرق و جنوب به بلوار جمهوری اسلامی منتهی شده است. محلات راه‌ری و آخوند محلاتی کاملاً قدیمی با بافتی ناکارآمد هستند که کماکان بوی سنت و فرهنگ اصیل را از کوچه پس‌کوچه‌های آن می‌توان استنشاق کرد.



شکل ۱. موقعیت جغرافیایی محدوده مورد مطالعه

۴. یافته‌ها

به منظور تحلیل به روش F²ANP بعد از ایجاد ساختار سلسله مراتبی از معیارها و شاخص‌ها، تحلیل و بررسی سنجه‌های مربوط به شاخص‌های هر یک از مولفه‌ها در محلات مورد بررسی، با استفاده از تکنیک‌های مصاحبه و مشاهده ارزش‌گذاری به صورت کمی و کیفی انجام شد (جدول ۲-۷). در این مرحله از مطالعه ضریب اهمیت معیارها و زیرمعیارها نسبت به یکدیگر در هر یک از محلات با توجه به امتیازات به دست آمده محاسبه شد (جدول ۸-۱۲)، و در نهایت امتیاز نهایی محلات نسبت به هر یک از مولفه‌ها در محیط شهری به دست آمد (جدول ۱۳ و ۱۴). قبل از ورود داده‌ها ایجاد پرسشنامه‌ای که روابط درونی و بیرونی در آن مشخص شده باشد، الزامی است. پس از تهیه پرسشنامه، داده‌ها مطابق روابط درونی و بیرونی مشخص شده برای محاسبه وارد نرم افزار سوپر دسیژن^{۱۵} شدند.

جدول ۲. رتبه‌بندی زیست‌پذیری

رتبه	وزن نهایی	نمودار	گویه
۵	۰/۰۹۰۸		اقتصادی
۳	۰/۲۱۹۵		اجتماعی
۲	۰/۲۲۵۹		کالبدی

¹⁵ Super Decision

رتبه	وزن نهایی	نمودار	گویه
۴	۰/۱۵۸۲		زیست محیطی
۱	۰/۳۰۵۳		مدیریتی-نهادی

جدول ۳. رتبه‌بندی زیرمعیارهای مدیریتی-نهادی

رتبه	وزن نهایی	نمودار	گویه
۱	۰/۳۲۴۶		ارزیابی و نظارت
۵	۰/۱۰۹۷		شفافیت و عدالت
۴	۰/۱۴۵۱		قانونمندی
۲	۰/۲۱۶۵		مسئولیت و پاسخگویی
۳	۰/۲۱۱۰		کارایی و اثربخشی

جدول ۴. رتبه‌بندی زیرمعیارهای اقتصادی

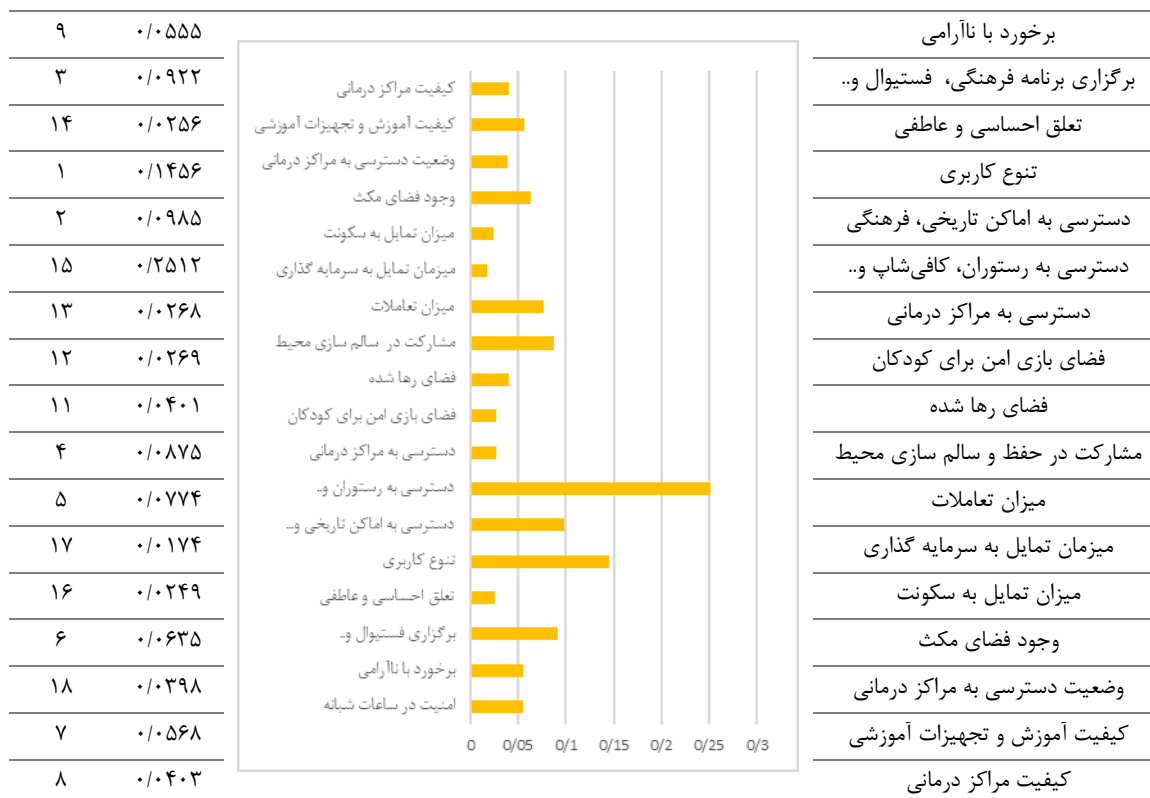
رتبه	وزن نهایی	نمودار	گویه
۲	۰/۲۱۴۵		امنیت شغلی
۳	۰/۱۹۸۰		توانایی خرید یا اجاره خانه
۱	۰/۳۱۴۲		میزان درآمد
۴	۰/۱۷۰۰		میزان سرمایه‌گذاری در محله
۵	۰/۱۰۳۳		میزان پس‌انداز

جدول ۵. رتبه‌بندی زیرمعیارهای کالبدی

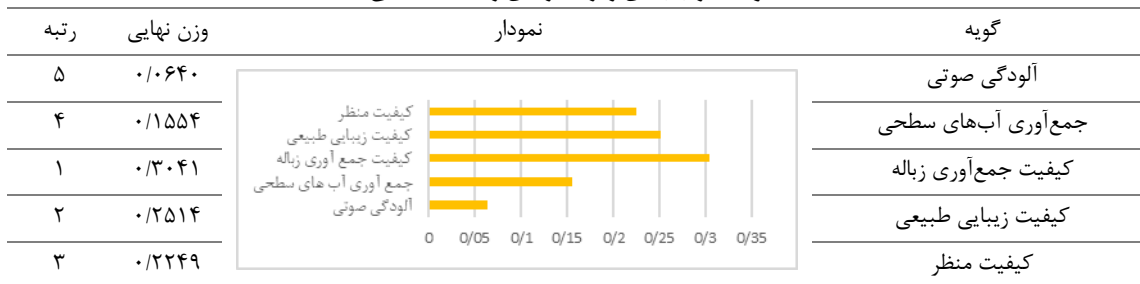
رتبه	وزن نهایی	نمودار	گویه
۱	۰/۱۴۵۲		جدایی مسیر سواره از پیاده
۱۳	۰/۰۲۹۰		دسترسی به پارکینگ
۸	۰/۰۶۴۹		قدمت
۴	۰/۰۸۴۵		مبلمان
۹	۰/۰۵۹۸		مساحت
۱۲	۰/۰۵۴۹		مسیر دوچرخه‌سواری
۷	۰/۰۷۴۱		مصالح
۱۰	۰/۰۵۹۶		ساعات کار حمل‌ونقل عمومی
۵	۰/۰۸۴۶		کیفی ساختمان
۲	۰/۱۱۵۰		کیفیت آب، برق، گاز
۶	۰/۰۷۶۹		کیفیت دسترسی به مراکز خرید و...
۳	۰/۰۹۱۴	کیفیت معابر	
۱۱	۰/۰۵۹۶	کیفیت و عملکرد حمل‌ونقل عمومی	

جدول ۶. رتبه‌بندی زیرمعیارهای اجتماعی

رتبه	وزن نهایی	نمودار	گویه
۱۰	۰/۰۵۵۴		امنیت در ساعات شبانه



جدول ۷. رتبه‌بندی زیرمعیارهای زیست محیطی



جدول ۸. مقایسه تطبیقی محله آخوند و راهری در زیرمعیارهای اقتصادی

رتبه	امتیاز	میزان پس انداز	میزان سرمایه گذاری	میزان درآمد	توانایی خرید خانه	امنیت شغلی	محلات
۱	۵۵/۰	۰۶/۰	۰۴/۰	۲۰/۰	۱۵/۰	۱۰/۰	محله آخوند
۲	۴۵/۰	۰۳/۰	۱۲/۰	۱۰/۰	۱۰/۰	۱۰/۰	محور راهری

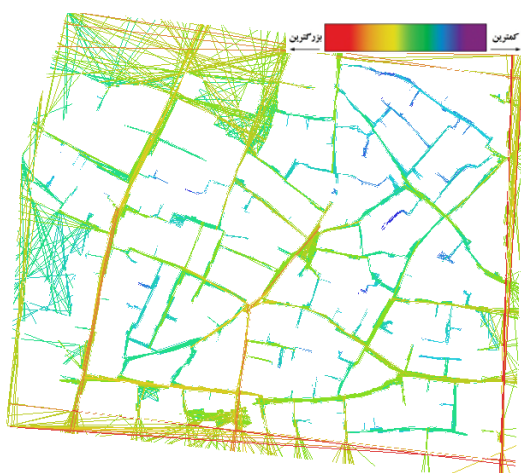
جدول ۹. مقایسه تطبیقی محله آخوند و راهری در زیرمعیارهای اجتماعی

رتبه	امتیاز	میزان تمایل به سکونت	میزان تمایل به سرمایه گذاری	میزان تعاملات	مشارکت در حفظ و سالم سازی محیط	فضای رها شده	فضای امن برای بازی کودکان	دسترسی به مراکز درمانی	دسترسی به رستوران و کافه و...	دسترسی به اماکن تاریخی -	تنوع کاربری	تعلق احساسی و عاطفی	برگزاری برنامه فرهنگی،	برخورد با ناآرامی	امنیت در ساعات شبانه	محلات
۱	۰/۹۶۶	۰/۰۳	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۱	۰/۰۰۶	۰/۰۰۵	۰/۰۱	۰/۰۴	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۱	۰/۰۴	۰/۰۲	۰/۰۲	آخوند
۲	۰/۰۳	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۱	۰/۰۰۶	۰/۰۰۵	۰/۰۱	۰/۰۴	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۰۴	۰/۰۲	۰/۰۲	محور راهری

جنايات بیشتری دارند. طبق نقشه‌های ۲ و ۳ خیابان راه آهن، محمد منتظری، راهری در محله راهری و خیابان محمد منتظری، تبریز، مولوی و شهید انصاری در محله آخوند دارای بیشترین همپیوندی هستند و بسیاری از معابر فرعی و بن‌بست‌ها دارای همپیوندی کم می‌باشند (شکل‌های ۲ و ۳).

عمق: نتایج حاصل از تحلیل پارامتر عمق در هر دو محله حاکی از آن است که قلب عملکردی هر دو محله و محورهای شریانی اصلی کم‌عمق‌ترین نقاط هستند و هرچه از بخش‌های همپیوند در هر دو محله فاصله بگیریم، عمق فضاها بیشتر می‌شود. یعنی دسترسی به این بخش‌ها به سهولت انجام نشده و این فضاها ایزوله می‌شوند که به نوعی نشان از امنیت پایین در این بخش‌ها دارد. بطور کلی می‌توان بیان نمود فضاها همپیوندتر (کم‌عمق‌تر) از جمله در دسترس‌ترین فضاها و فضاهای با عمق زیاد و همپیوندی پایین از جمله فضاها ایزوله و جدا افتاده و محل استقرار کاربری‌های مزاحم و با راندمان پایین هستند، که خود در عدم توفیق در جذب عابران به این فضاها مؤثر است. لذا در بررسی شاخص عمق، بیشترین عمق، گرم‌ترین رنگ‌ها را به خود می‌گیرند. هر چقدر عمق فضا بیشتر باشد، امکان بروز بزهکاری و ناهنجاری‌های اجتماعی بیشتر می‌شود. در نقشه‌های ۳ و ۴ مشاهده می‌شود که کوچه شیشه‌گر، حکیم، خدایاوران و بسیاری از بن‌بست‌ها در محله آخوند و راهری دارای عمق زیاد می‌باشند (شکل‌های ۴ و ۵).

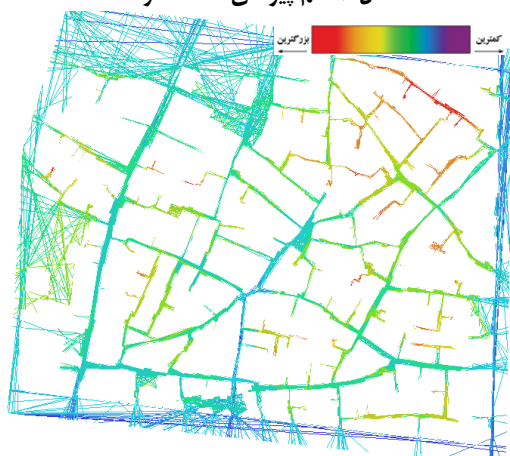
اتصال پذیری: طبق تصاویر ۵ و ۶ عمده شبکه معابر دارای اتصال پایین (رنگ آبی، سبز) می‌باشد. بیشترین میزان اتصال‌پذیری مربوط به خیابان‌های تبریز و تعاون و سپس کوچه حاج محمدی در محله آخوند و محور راهری و موسوی در محله راهری می‌باشد. همبستگی بین همپیوندی و میزان اتصال، میزان قابلیت درک فضایی و وضوح را مشخص می‌نماید. هر چه قدر میزان این همبستگی بیشتر باشد میزان قابلیت فهم فضا، حضورپذیری و در نتیجه خوانایی فضا بیشتر خواهد بود و جهت‌یابی به سهولت انجام خواهد گرفت (شکل‌های ۶ و ۷).



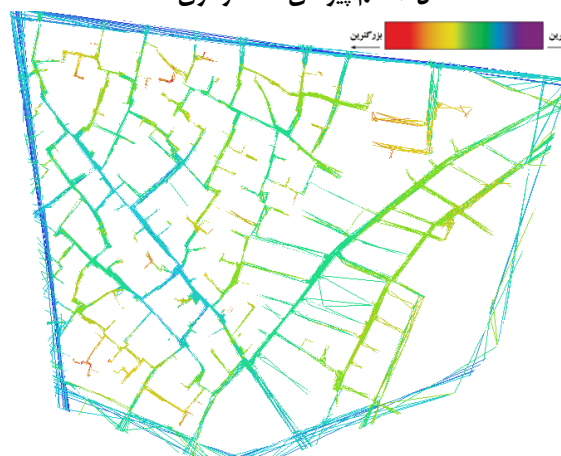
شکل ۳. هم پیوندی محله آخوند



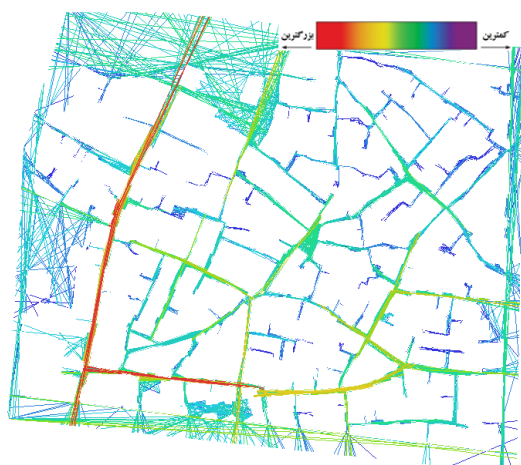
شکل ۲. هم پیوندی محله راهری



شکل ۵. عمق محله آخوند



شکل ۴. عمق محله راهری

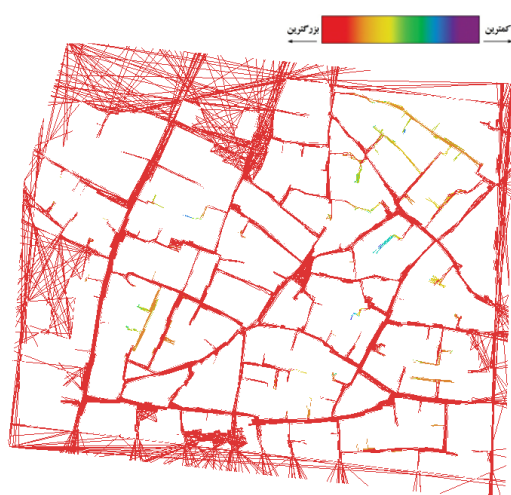


شکل ۷. اتصال پذیری محله آخوند



شکل ۸. اتصال پذیری محله راهری

کنترل: با بررسی نقشه کنترل در محله‌ها، محورهایی که از نظر پارامتر کنترل از وضعیت ممتازی برخوردار هستند تقریباً در سطح دو محله توزیع شده‌اند. در محله آخوند بخش‌هایی از محورهای اصلی مانند محور مولوی، منتظری، شهید انصاری، نواب صفوی جنوبی و همچنین تعداد زیادی از اتصالات فرعی درون محله از موقعیت مناسبی در این عامل برخوردار هستند. در محله راهری نیز به لحاظ پارامتر کنترل، خیابان‌های راهری، راه آهن، محمد منتظری، بلوار جمهوری اسلامی و تالار وضعیت مناسبی دارند. وجود اختلاف شدید میان حداقل و حداکثر، نشان دهنده عدم وجود سلسله مراتب دسترسی و عدم چیدمان فضایی دسترسی‌ها است. این اختلاف فاحش را می‌توان به عدم نظم در طراحی بلوک‌ها و شبکه دسترسی دانست که باعث شده کوچه‌های بن بست دسترسی بسیار پایین داشته باشند و همچنین موجب کاهش اتصال دسترسی‌ها به یکدیگر شود. مقدار حداقل و حداکثر در هر دو مقیاس محلی و فراگیر نسبتاً برابر است. اعداد حداقلی برابر $1/2$ و حداکثری $4/2$ می‌باشد که نشان دهنده آن است که دسترسی به تمام نقاط در سطح مطلوبی قرار دارد. طبق میانگین به دست آمده همپیوندی محله آخوند بیشتر از راهری بوده، و میزان اتصال‌پذیری در محله آخوند بیشتر از محله راهری می‌باشد. لذا پتانسیل میزان حرکت و پویایی و در نتیجه سرزندگی در محله آخوند بیشتر است (شکل‌های ۸ و ۹).



شکل ۹. کنترل محله آخوند



شکل ۱۰. کنترل محله راهری

جدول ۱۴. مقایسه نهایی محله آخوند و راه‌ری

هم‌پیوندی در سطح فراگیر			هم‌پیوندی در سطح محلی																																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Value</th> <th>Attribute</th> <th>Selection</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Average</td><td>2.50418</td><td>2.0027</td></tr> <tr><td>Minimum</td><td>1.26836</td><td>1.58119</td></tr> <tr><td>Maximum</td><td>4.23916</td><td>2.37104</td></tr> <tr><td>Std Dev</td><td>0.436169</td><td>0.283433</td></tr> <tr><td>Count</td><td>4258</td><td>6</td></tr> <tr><td>< 1.565443</td><td>67</td><td>0</td></tr> <tr><td>1.565443 to 1.86...</td><td>291</td><td>1</td></tr> </tbody> </table>	Value	Attribute	Selection	Average	2.50418	2.0027	Minimum	1.26836	1.58119	Maximum	4.23916	2.37104	Std Dev	0.436169	0.283433	Count	4258	6	< 1.565443	67	0	1.565443 to 1.86...	291	1			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Value</th> <th>Attribute</th> <th>Selection</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Average</td><td>2.67449</td><td>2.27599</td></tr> <tr><td>Minimum</td><td>1.3916</td><td>1.91936</td></tr> <tr><td>Maximum</td><td>4.28903</td><td>2.5631</td></tr> <tr><td>Std Dev</td><td>0.393121</td><td>0.226452</td></tr> <tr><td>Count</td><td>4258</td><td>6</td></tr> <tr><td>< 1.681347</td><td>16</td><td>0</td></tr> <tr><td>1.681347 to 1.97...</td><td>161</td><td>1</td></tr> </tbody> </table>	Value	Attribute	Selection	Average	2.67449	2.27599	Minimum	1.3916	1.91936	Maximum	4.28903	2.5631	Std Dev	0.393121	0.226452	Count	4258	6	< 1.681347	16	0	1.681347 to 1.97...	161	1			محله آخوند
Value	Attribute	Selection																																																				
Average	2.50418	2.0027																																																				
Minimum	1.26836	1.58119																																																				
Maximum	4.23916	2.37104																																																				
Std Dev	0.436169	0.283433																																																				
Count	4258	6																																																				
< 1.565443	67	0																																																				
1.565443 to 1.86...	291	1																																																				
Value	Attribute	Selection																																																				
Average	2.67449	2.27599																																																				
Minimum	1.3916	1.91936																																																				
Maximum	4.28903	2.5631																																																				
Std Dev	0.393121	0.226452																																																				
Count	4258	6																																																				
< 1.681347	16	0																																																				
1.681347 to 1.97...	161	1																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Value</th> <th>Attribute</th> <th>Selection</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Average</td><td>2.47504</td><td>No Value</td></tr> <tr><td>Minimum</td><td>1.2958</td><td>No Value</td></tr> <tr><td>Maximum</td><td>3.49417</td><td>No Value</td></tr> <tr><td>Std Dev</td><td>0.313397</td><td>No Value</td></tr> <tr><td>Count</td><td>3912</td><td>0</td></tr> <tr><td>< 1.515638</td><td>17</td><td>No Value</td></tr> <tr><td>1.515638 to 1.73...</td><td>68</td><td>No Value</td></tr> </tbody> </table>	Value	Attribute	Selection	Average	2.47504	No Value	Minimum	1.2958	No Value	Maximum	3.49417	No Value	Std Dev	0.313397	No Value	Count	3912	0	< 1.515638	17	No Value	1.515638 to 1.73...	68	No Value			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Value</th> <th>Attribute</th> <th>Selection</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Average</td><td>2.16471</td><td>No Value</td></tr> <tr><td>Minimum</td><td>1.11625</td><td>No Value</td></tr> <tr><td>Maximum</td><td>3.44116</td><td>No Value</td></tr> <tr><td>Std Dev</td><td>0.367542</td><td>No Value</td></tr> <tr><td>Count</td><td>3912</td><td>0</td></tr> <tr><td>< 1.348740</td><td>46</td><td>No Value</td></tr> <tr><td>1.348740 to 1.58...</td><td>240</td><td>No Value</td></tr> </tbody> </table>	Value	Attribute	Selection	Average	2.16471	No Value	Minimum	1.11625	No Value	Maximum	3.44116	No Value	Std Dev	0.367542	No Value	Count	3912	0	< 1.348740	46	No Value	1.348740 to 1.58...	240	No Value			محله راه‌ری
Value	Attribute	Selection																																																				
Average	2.47504	No Value																																																				
Minimum	1.2958	No Value																																																				
Maximum	3.49417	No Value																																																				
Std Dev	0.313397	No Value																																																				
Count	3912	0																																																				
< 1.515638	17	No Value																																																				
1.515638 to 1.73...	68	No Value																																																				
Value	Attribute	Selection																																																				
Average	2.16471	No Value																																																				
Minimum	1.11625	No Value																																																				
Maximum	3.44116	No Value																																																				
Std Dev	0.367542	No Value																																																				
Count	3912	0																																																				
< 1.348740	46	No Value																																																				
1.348740 to 1.58...	240	No Value																																																				
عمق در سطح فراگیر			عمق در سطح محلی																																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Value</th> <th>Attribute</th> <th>Selection</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Average</td><td>4.91071</td><td>7.08715</td></tr> <tr><td>Minimum</td><td>3.23491</td><td>7.08715</td></tr> <tr><td>Maximum</td><td>8.46358</td><td>7.08715</td></tr> <tr><td>Std Dev</td><td>0.756463</td><td>0</td></tr> <tr><td>Count</td><td>4258</td><td>1</td></tr> <tr><td>< 3.758374</td><td>58</td><td>0</td></tr> <tr><td>3.758374 to 4.28...</td><td>765</td><td>0</td></tr> </tbody> </table>	Value	Attribute	Selection	Average	4.91071	7.08715	Minimum	3.23491	7.08715	Maximum	8.46358	7.08715	Std Dev	0.756463	0	Count	4258	1	< 3.758374	58	0	3.758374 to 4.28...	765	0			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Value</th> <th>Attribute</th> <th>Selection</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Average</td><td>4.49489</td><td>5.21048</td></tr> <tr><td>Minimum</td><td>3.20639</td><td>5.21048</td></tr> <tr><td>Maximum</td><td>5.59477</td><td>5.21048</td></tr> <tr><td>Std Dev</td><td>0.408191</td><td>0</td></tr> <tr><td>Count</td><td>4258</td><td>1</td></tr> <tr><td>< 3.445228</td><td>12</td><td>0</td></tr> <tr><td>3.445228 to 3.68...</td><td>73</td><td>0</td></tr> </tbody> </table>	Value	Attribute	Selection	Average	4.49489	5.21048	Minimum	3.20639	5.21048	Maximum	5.59477	5.21048	Std Dev	0.408191	0	Count	4258	1	< 3.445228	12	0	3.445228 to 3.68...	73	0			محله آخوند
Value	Attribute	Selection																																																				
Average	4.91071	7.08715																																																				
Minimum	3.23491	7.08715																																																				
Maximum	8.46358	7.08715																																																				
Std Dev	0.756463	0																																																				
Count	4258	1																																																				
< 3.758374	58	0																																																				
3.758374 to 4.28...	765	0																																																				
Value	Attribute	Selection																																																				
Average	4.49489	5.21048																																																				
Minimum	3.20639	5.21048																																																				
Maximum	5.59477	5.21048																																																				
Std Dev	0.408191	0																																																				
Count	4258	1																																																				
< 3.445228	12	0																																																				
3.445228 to 3.68...	73	0																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Value</th> <th>Attribute</th> <th>Selection</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Average</td><td>5.45422</td><td>No Value</td></tr> <tr><td>Minimum</td><td>3.71772</td><td>No Value</td></tr> <tr><td>Maximum</td><td>9.37816</td><td>No Value</td></tr> <tr><td>Std Dev</td><td>0.814954</td><td>No Value</td></tr> <tr><td>Count</td><td>3912</td><td>0</td></tr> <tr><td>< 4.283764</td><td>134</td><td>No Value</td></tr> <tr><td>4.283764 to 4.84...</td><td>666</td><td>No Value</td></tr> </tbody> </table>	Value	Attribute	Selection	Average	5.45422	No Value	Minimum	3.71772	No Value	Maximum	9.37816	No Value	Std Dev	0.814954	No Value	Count	3912	0	< 4.283764	134	No Value	4.283764 to 4.84...	666	No Value			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Value</th> <th>Attribute</th> <th>Selection</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Average</td><td>4.58894</td><td>No Value</td></tr> <tr><td>Minimum</td><td>3.66658</td><td>No Value</td></tr> <tr><td>Maximum</td><td>5.55958</td><td>No Value</td></tr> <tr><td>Std Dev</td><td>0.303291</td><td>No Value</td></tr> <tr><td>Count</td><td>3912</td><td>0</td></tr> <tr><td>< 3.855879</td><td>24</td><td>No Value</td></tr> <tr><td>3.855879 to 4.04...</td><td>139</td><td>No Value</td></tr> </tbody> </table>	Value	Attribute	Selection	Average	4.58894	No Value	Minimum	3.66658	No Value	Maximum	5.55958	No Value	Std Dev	0.303291	No Value	Count	3912	0	< 3.855879	24	No Value	3.855879 to 4.04...	139	No Value			محله راه‌ری
Value	Attribute	Selection																																																				
Average	5.45422	No Value																																																				
Minimum	3.71772	No Value																																																				
Maximum	9.37816	No Value																																																				
Std Dev	0.814954	No Value																																																				
Count	3912	0																																																				
< 4.283764	134	No Value																																																				
4.283764 to 4.84...	666	No Value																																																				
Value	Attribute	Selection																																																				
Average	4.58894	No Value																																																				
Minimum	3.66658	No Value																																																				
Maximum	5.55958	No Value																																																				
Std Dev	0.303291	No Value																																																				
Count	3912	0																																																				
< 3.855879	24	No Value																																																				
3.855879 to 4.04...	139	No Value																																																				
میزان اتصال‌پذیری																																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Value</th> <th>Attribute</th> <th>Selection</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Average</td><td>78.6773</td><td>14</td></tr> <tr><td>Minimum</td><td>3</td><td>14</td></tr> <tr><td>Maximum</td><td>311</td><td>14</td></tr> <tr><td>Std Dev</td><td>51.8887</td><td>0</td></tr> <tr><td>Count</td><td>4258</td><td>1</td></tr> <tr><td>< 33.800000</td><td>832</td><td>1</td></tr> <tr><td>33.800000 to 64...</td><td>1209</td><td>0</td></tr> </tbody> </table>	Value	Attribute	Selection	Average	78.6773	14	Minimum	3	14	Maximum	311	14	Std Dev	51.8887	0	Count	4258	1	< 33.800000	832	1	33.800000 to 64...	1209	0		محله راه‌ری	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Value</th> <th>Attribute</th> <th>Selection</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Average</td><td>62.9673</td><td>No Value</td></tr> <tr><td>Minimum</td><td>3</td><td>No Value</td></tr> <tr><td>Maximum</td><td>266</td><td>No Value</td></tr> <tr><td>Std Dev</td><td>39.7813</td><td>No Value</td></tr> <tr><td>Count</td><td>3912</td><td>0</td></tr> <tr><td>< 29.300000</td><td>810</td><td>No Value</td></tr> <tr><td>29.300000 to 55...</td><td>1159</td><td>No Value</td></tr> </tbody> </table>	Value	Attribute	Selection	Average	62.9673	No Value	Minimum	3	No Value	Maximum	266	No Value	Std Dev	39.7813	No Value	Count	3912	0	< 29.300000	810	No Value	29.300000 to 55...	1159	No Value		محله آخوند	
Value	Attribute	Selection																																																				
Average	78.6773	14																																																				
Minimum	3	14																																																				
Maximum	311	14																																																				
Std Dev	51.8887	0																																																				
Count	4258	1																																																				
< 33.800000	832	1																																																				
33.800000 to 64...	1209	0																																																				
Value	Attribute	Selection																																																				
Average	62.9673	No Value																																																				
Minimum	3	No Value																																																				
Maximum	266	No Value																																																				
Std Dev	39.7813	No Value																																																				
Count	3912	0																																																				
< 29.300000	810	No Value																																																				
29.300000 to 55...	1159	No Value																																																				

جهت شناسایی تاثیرگذاری و تاثیرپذیری معیارهای رتبه‌بندی شده در این بخش از روش دیمتل استفاده شده است، و معیارها از نظر علت و معلولی مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج حاصل از جدول (۱۵) حاکی از آن است که هر چه میزان متغیر (D) در یک عامل بیشتر باشد یعنی آن عامل تاثیر بیشتری بر عوامل دیگر دارد، بنابراین عوامل ذیل از تاثیرگذاری زیاد به کم به ترتیب عنوان گردیده‌اند: عامل ایمنی و امنیت فردی و اجتماعی با عدد ۰/۱۱۵ در رتبه اول، عامل تاسیسات و تجهیزات شهری با عدد ۰/۰۹۷ در رتبه دوم، عامل اشتغال و درآمد با عدد ۰/۰۷۸ در رتبه سوم، عامل مشارکت و همبستگی با عدد ۰/۰۷۷ در رتبه چهارم، عامل حمل‌ونقل عمومی با عدد ۰/۰۶۹ در رتبه پنجم، عامل بهداشت و درمان با عدد ۰/۰۵۱ در رتبه ششم، عامل کیفیت بصری با عدد ۰/۰۵۰ در رتبه هفتم، عامل حس تعلق با عدد ۰/۰۴۹ در رتبه هشتم، عامل مسکن با عدد ۰/۰۴۵ در رتبه نهم، عامل سرزندگی با عدد ۰/۰۳۰ در رتبه دهم، عامل تفریحات و اوقات فراغت با عدد ۰/۰۲۸ در رتبه یازدهم و عامل آموزش عمومی با عدد ۰/۰۲۴ در رتبه آخر قرار گرفته است. همچنین هر چه میزان متغیر (R) در یک عامل بیشتر باشد یعنی آن عامل تاثیر بیشتری از عوامل دیگر گرفته است. بنابراین عوامل ذیل از تاثیرپذیری زیاد به کم به ترتیب عنوان گردیده‌اند: عامل اشتغال و درآمد با عدد ۰/۰۹۹ در رتبه اول، عامل تاسیسات و تجهیزات شهری با عدد ۰/۰۸۹ در رتبه دوم، عامل حمل و نقل عمومی با عدد ۰/۰۷۰ در رتبه سوم، عامل مسکن با عدد ۰/۰۶۶ در رتبه چهارم، عامل سرزندگی با عدد ۰/۰۶۱ در رتبه پنجم، عامل حس تعلق با عدد ۰/۰۵۶ در رتبه ششم، عامل ایمنی و امنیت فردی و اجتماعی با عدد ۰/۰۵۲ در رتبه هفتم، عامل همبستگی با عدد ۰/۰۵۲ در رتبه هشتم، عامل تفریحات و اوقات فراغت با عدد ۰/۰۴۶ در رتبه نهم، عامل بهداشت و درمان با عدد ۰/۰۴۱ در رتبه دهم، عامل کیفیت بصری با عدد ۰/۰۴۰۴ در رتبه یازدهم، عامل تفریحات و اوقات فراغت با عدد ۰/۰۳۸۲ در رتبه آخر قرار گرفته است.

جدول ۱۵. مقایسه نهایی محله آخوند و راهری

D	کیفیت بصری	مسکن	تأسیسات و تجهیزات شهری	آموزش عمومی	سرزندگی	بهداشت و درمان	تفریحات و اوقات فراغت	ایمنی و امنیت فردی و اجتماعی	حس تعلق	مشارکت و همبستگی	حمل و نقل عمومی	اشتغال و درآمد	میانگین
	۰/۰۷۸	۰/۰۰۰	۰/۰۰۵	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۰۴۱	۰/۰۰۱	۰/۰۰۴	۰/۰۰۵	۰/۰۰۴	۰/۰۱۱	۰/۰۰۵	۰/۰۰۵
	۰/۰۶۹	۰/۰۰۱	۰/۰۰۲	۰/۰۱۳	۰/۰۰۳	۰/۰۰۰	۰/۰۰۱	۰/۰۰۴	۰/۰۰۸	۰/۰۱۵	۰/۰۰۸	۰/۰۰۹	۰/۰۰۹
	۰/۰۷۷	۰/۰۰۴	۰/۰۰۱	۰/۰۱۴	۰/۰۰۰	۰/۰۰۴	۰/۰۱۶	۰/۰۰۷	۰/۰۰۲	۰/۰۰۴	۰/۰۰۶	۰/۰۱۲	۰/۰۱۲
	۰/۰۴۹	۰/۰۰۲	۰/۰۰۴	۰/۰۱۰	۰/۰۰۶	۰/۰۰۱	۰/۰۰۲	۰/۰۰۱	۰/۰۰۳	۰/۰۰۵	۰/۰۰۷	۰/۰۰۵	۰/۰۰۵
	۰/۰۱۵	۰/۰۰۴	۰/۰۱۹	۰/۰۱۳	۰/۰۱۵	۰/۰۰۴	۰/۰۰۶	۰/۰۰۸	۰/۰۰۴	۰/۰۰۶	۰/۰۱۴	۰/۰۱۲	۰/۰۱۲
	۰/۰۳۸	۰/۰۰۱	۰/۰۰۵	۰/۰۰۳	۰/۰۰۱	۰/۰۰۴	۰/۰۰۱	۰/۰۰۲	۰/۰۰۴	۰/۰۰۲	۰/۰۰۲	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱
	۰/۰۵۱	۰/۰۰۰	۰/۰۰۱	۰/۰۱۶	۰/۰۰۲	۰/۰۰۱	۰/۰۰۹	۰/۰۰۱	۰/۰۰۲	۰/۰۰۴	۰/۰۱۰	۰/۰۰۵	۰/۰۰۵
	۰/۰۳۰	۰/۰۰۳	۰/۰۰۱	۰/۰۰۲	۰/۰۰۰	۰/۰۰۱	۰/۰۰۲	۰/۰۱۰	۰/۰۰۲	۰/۰۰۳	۰/۰۰۲	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱
	۰/۰۳۴	۰/۰۰۲	۰/۰۰۱	۰/۰۰۰	۰/۰۰۷	۰/۰۰۱	۰/۰۰۲	۰/۰۰۵	۰/۰۰۰	۰/۰۰۲	۰/۰۰۱	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
	۰/۰۹۷	۰/۰۰۴	۰/۰۱۸	۰/۰۰۷	۰/۰۰۱	۰/۰۰۰	۰/۰۰۴	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۰۰۳	۰/۰۰۶	۰/۰۳۴	۰/۰۳۴
	۰/۰۴۵	۰/۰۰۸	۰/۰۰۵	۰/۰۰۲	۰/۰۰۲	۰/۰۰۵	۰/۰۰۲	۰/۰۰۴	۰/۰۱۲	۰/۰۰۱	۰/۰۰۲	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱
	۰/۰۵۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۴	۰/۰۰۸	۰/۰۰۱	۰/۰۰۸	۰/۰۰۱	۰/۰۰۵	۰/۰۱۳	۰/۰۰۲	۰/۰۰۱	۰/۰۰۴	۰/۰۰۴
R	۰/۰۳۹	۰/۰۶۶	۰/۰۸۹	۰/۰۴۰	۰/۰۶۱	۰/۰۴۱	۰/۰۴۶	۰/۰۵۲	۰/۰۵۶	۰/۰۵۲	۰/۰۷۰	۰/۰۹۹	۰/۰۹۹

۵. نتیجه گیری و ارائه پیشنهادات

زیست‌پذیری به عنوان یکی از مباحث اساسی در پایداری شهری، به سیستم شهری اطلاق می‌گردد که در آن به سلامت جسمانی، روحی و روانی، اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی همه ساکنین شهر توجه شده است. این کیفیت شامل فضاهای شهری مطلوبی است که عدالت، برابری، مشارکت، غنای فرهنگی، هویت، حس تعلق و ... را حفظ و منعکس می‌کند. در این پژوهش برخی از فاکتورهای دیگر مانند امنیت، حضورپذیری و تفریح، خوانایی فضا و جهت‌یابی و دسترسی در روش چیدمان فضا مورد بررسی قرار گرفت. که نتایج آن حاکی از کیفیت نازل عوامل اتصال‌پذیری و یکپارچگی بافت شهری بویژه در داخل بافت‌ها بود. به این معنی که با توجه به همپوندی کم، دسترسی مناسب برای شهروندان وجود نداشته و محلات دارای بافت شهری پراکنده و نامنسجم بوده‌اند که این عدم دید و دسترسی به برخی از فضاهای شهری باعث ایجاد مشکلات و ایجاد فضاهای بی‌دفاع شده و افراد را تشویق به حرکت و تماشا در فضا نمی‌کند. تحلیل ابعاد مختلف نشان می‌دهد که محله

آخوند در مقایسه با محله راه‌ری از وضعیت بهتری برخوردار است. به عبارت دیگر از نظر ابعاد کالبدی، اجتماعی، و اقتصادی محله آخوند امتیاز بالاتری را کسب کرده، در مقابل امتیاز ابعاد زیست‌محیطی، و مدیریتی-نهادی در محله راه‌ری بیشتر است. برخی نقاط قوت بعد کالبدی محله آخوند شامل: واقع شدن محله در بافت تاریخی شهر قزوین، دسترسی مناسب به مرکز شهر و بازار، وجود عناصر شاخص مذهبی، وجود عناصر با هویت و شاخص و ثبت شده در میراث فرهنگی مانند آب انبار سردار کوچک، خانه زرنگار، حسینیه امینی ها، خانه محمص و... وجود شریان‌های اصلی حرکتی در محله، وجود گشودگی‌های فضایی در محله جهت تعاملات افراد، انجام اقدامات نوسازی در سطح محدوده بواسطه وجود قطعات فرسوده زیاد. از طرفی برخی نقاط قوت بعد اجتماعی و اقتصادی محله آخوند شامل موارد زیر هستند:

- در نظر گرفتن محورها و گستره‌های تجاری-خدماتی سطح منطقه ای و ناحیه ای در طرح‌های فرادست برای محله
 - همجواری با هسته تجاری(بازار) قزوین جهت اشغال ساکنین در بازار و فعالیت‌های پشتیبان بازار
 - وجود لبه‌های تجاری با عملکرد منطقه ای و فرامنطقه ای(مراکز تجاری عمده فروشی)
 - وجود اشتغال خانگی در میان بانوان محله(در اموری چون بافنی، خیاطی، سبزی و پسته پاک کردن، تهیه نخود برشته و...)
 - وجود ۲۹ درصد جمعیت جوان ۱۵-۲۹ ساله
 - وجود ساکنین اصیل و با سابقه سکونت بسیار بالا در محله با تمایل به ماندگاری در محله
 - قرارگیری در مرکز تاریخی شهر و برخورداری از هویت اصیل اجتماعی
 - بالا بودن میزان مشارکت غیررسمی و داوطلبانه مردم در فعالیت‌های مذهبی(مراسم عاشورا و اعیاد) در محله
- در مقابل برخی نقاط قوت بعد زیست‌محیطی محله راه‌ری را میتوان وجود درختان زیاد در طول خیابان تهران قدیم برای کاهش یا تقلیل آلودگی، و وجود پارک مطهری در ضلع جنوبی محله راه‌ری بر شمرد. علاوه بر این، نقاط قوت بعد مدیریتی-نهادی محله راه‌ری که باعث شده نسبت به محله آخوند امتیاز بالاتری داشته باشد شامل موارد زیر است:

- وجود گروه‌های بسیج و هیئت‌های مذهبی در محله به عنوان نهادهای تاثیر گذار
 - وجود مشارکت قابل توجه مردم در حل مشکلات محله به صورت خود جوش
- تحلیل نتایج به دست آمده از روش دیمتل در این بخش می‌تواند به برنامه‌ریزی شهری و تصمیم‌گیری‌های مدیریتی کمک شایانی کند. با توجه به رتبه‌بندی عوامل بر اساس تاثیرگذاری و تاثیرپذیری، می‌توان به نکات زیر اشاره کرد:
- عوامل با تاثیرگذاری بالا، مانند ایمنی و امنیت فردی و اجتماعی، باید در اولویت برنامه‌ریزی‌های شهری قرار گیرند. این عامل با بالاترین نمره (۰.۱۱۵) نشان‌دهنده اهمیت آن در بهبود کیفیت زندگی ساکنان و ایجاد محیطی امن است. بنابراین، سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های امنیتی و اجتماعی می‌تواند به عنوان یک اولویت اصلی در برنامه‌های توسعه شهری در نظر گرفته شود. علاوه بر این، تاسیسات و تجهیزات شهری و اشتغال و درآمد نیز در رتبه‌های دوم و سوم قرار دارند. این نشان می‌دهد که بهبود زیرساخت‌های شهری و ایجاد فرصت‌های شغلی می‌تواند تاثیر قابل توجهی بر کیفیت زندگی و رضایت ساکنان داشته باشد. از سوی دیگر، عوامل با تاثیرپذیری بالا، مانند اشتغال و درآمد، نشان‌دهنده این است که این عوامل به شدت تحت تاثیر دیگر عوامل قرار دارند. بنابراین، بهبود وضعیت اشتغال و درآمد می‌تواند به عنوان یک راهکار موثر برای تقویت سایر عوامل، مانند زیست‌پذیری، در نظر گرفته شود. بر اساس جدول (۱۶ و ۱۷) و نتایج بدست آمده از این تحقیق، اهداف، راهبرد‌های و سیاست‌هایی برای رشد و نمو محلات آخوند و راه‌ری مطرح گردید:

جدول ۱۶. تدوین اهداف، راهبرد، سیاست و اقدامات اجرایی محله آخوند

اهداف کلان	اهداف خرد	راهبرد	سیاست
ارتقای کیفیت محیط	سازماندهی مسکونی محله کالبدی بافت	نوسازی و بهسازی بافت‌های فرسوده و احیای هویت مسکونی محله	سیاست‌های تشویقی مالی و قانونی(تراکم) به منظور تجمیع قطعات مسکونی ریزدانه
		ایجاد همپوندی فضایی بین عناصر مهم و تاریخی محله در جهت تقویت نقش تاریخی و فرهنگی	ارتباط و اتصال آثار تاریخی و با هویت محله از طریق محور پیاده برای گردشگران مانند ایجاد پیاده راه برای اتصال آب انبار و مدرسه سردار و خانه محمص و خانه امام جمعه و مقبره آخوند

بهره‌گیری از معماری مناسب بافت تاریخی در ساخت و سازهای اطراف بناهای تاریخی جهت ایجاد هماهنگی و همخوانی بیشتر	ارتقا انسجام کالبدی و الگوی ساخت و ساز متناسب با بافت تاریخی محله		
پیاده راه نمودن برخی محورها مانند پیاده راه سازی محور مرکز محله به امامزاده و محور اتصال مرکز محله به آثار تاریخی رعایت حریم خط کشی عابران پیاده	رفع تداخل حرکت سواره و پیاده در محورهای مهم	بهبود و اصلاح دسترسی	تقویت دسترسی پذیری
عقب نشینی برخی از ساختمان ها	تعریض برخی از معابر بر تراکم بر اساس مقیاس عملکردی آنها در جهت پاسخگویی به خدمات امدادسانی در مواقع بحران		
تدوین طرحی برای تغییر کاربری های بایر و متروکه محله و ایجاد کاربری های فضای سبز و گذران اوقات فراغت و فرهنگی-ورزشی برای کودکان	تامین کمبود سرانه کاربری های خدماتی از طریق استقرار این کاربری ها در زمین های بایر محله	گوناگونی، اختلاط کاربری و ایجاد کاربری های جذاب	بهبود ساختار عملکردی
قرارگیری فعالیت هایی با عملکرد منطقه ای و شهری در لبه ها و کاربری های خرد محلی در داخل محله	ایجاد سلسله مراتب عملکردی فعالیت ها		
تقویت گشودگی های فضایی و ایجاد نقاط مکث در جهت تقویت تعاملات و هویت تقویت کانون های اجتماعی و مراکز و مراکز فعال و پویا در محله	افزایش تعاملات اجتماعی		
حفظ و تقویت فضاهای جمعی و پیاده راه ها	تقویت ارزش ها و نقش تاریخی محله	تقویت حس تعلق	
عدم استفاده از مصالح جدید ناهمگون با هویت بصری و کالبدی بافت جلوگیری از ساخت و سازهای بلندمرتبه به منظور حفظ خط آسمان	ساماندهی و جلوگیری از ساخت و سازهای ناسازگار با بافت تاریخی و فرهنگی محله		
نوسازی بافت و جلوگیری از خروج ساکنان محله	حفظ سکونت و آرامش محلی		
ایجاد پاتوق هایی جهت گرد هم آمدن خوش نویسان و هنرمندان اهل اقلم	ارتقا و ایجاد فضاهای فرهنگی و هنری در محله بر پایه حضور اشخاص صاحب نام محله در گذشته		
ایجاد خانه فرهنگ در آثار تاریخی چون خانه امام جمعه شهیدی ایجاد موزه و نمایشگاه صنایع دستی در مجموعه سردار			
نوسازی املاک متروکه و اراضی بایر به منظور کاهش جرائم افزایش روشنایی معابر	ساماندهی مکان های ناامن محله	افزایش سطح امنیت	
ایجاد مکان های ورزشی-تفریحی، کانون علمی-فرهنگی و گذران اوقات فراغت ارائه خدمات مشاوره به جوانان	کاهش و پیشگیری از ابتلا به جرم و بزه و آسیب های اجتماعی به خصوص در میان جوانان		
بهره گیری از مشارکت ساکنان در زمینه نظارت و جلوگیری از بروز جرائم اجتماعی			
احیای پاتوق هایی چون ملاخوند و گرد محله تعریف فعالیت های پویا و پهنه های مختلط در مراکز محله	ساماندهی و تقویت فضاهای عمومی جهت افزایش تعاملات ساکنان	بهبود مشارکت	
ایجاد فضای سبز و باز در زمین های بایر محله برنامه درختکاری و گلکاری در محله	ایجاد و توسعه فضاهای سبز و سرزنده	ارتقای کیفیت محیط	بهبود کیفیت

احیای هویت و شخصیت تاریخی محله

تامین زیرساخت‌های لازم برای دفع بهداشتی فاضلاب	تهیه طرح احداث و ساماندهی شبکه دفع فاضلاب محله آخوند		
رفع آلودگی‌های محیط زیستی (هوا، بصری و صوتی) و توسعه بهداشت محله	ساماندهی و استقرار مناسب میلمان شهری در جهت کاهش آلودگی‌های بصری آگاه‌سازی و تدوین برنامه آموزشی مردم در تفکیک زباله از مبدا و کاهش انباشت زباله		
ساماندهی و ایجاد مسیرها و شبکه راه‌های سبز	تجهیز و ساماندهی لبه حاشیه رودخانه به منظور ایجاد فضاهای مکث، پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری درختکاری پیاده‌روی خیابان تبریز		
ایجاد فرصت‌های شغلی با استفاده از کارآفرینی و حمایت از کسب و کارهای کوچک محلی	تعیین مشوق‌ها و پشتیبانی از فعالیت‌های کار در خانه آموزش مهارت‌های لازم برای اشتغال خانگی مانند (حیاطی، گلسازی، روبان‌دوزی و...) برای بانوان شناسایی بانوان دارای اشتغال خانگی به منظور حمایت از آنان	افزایش توان اقتصادی ساکنان	بهبود اقتصادی محله
ایجاد فرصت‌های شغلی برای جوانان دارای مهارت‌های شغلی	در نظر گرفتن تسهیلات ویژه برای خوداشتغالی جوانان		
تقویت ارتباط فعالیتی محله با بازار	ایجاد مشاغل عملکردی پشتیبان بازار در محله		
ایجاد فرصت‌های شغلی پایدار در بخش‌های غیررسمی و غیرقانونی	آموزش جوانان بیکار و بدون مهارت در مراکز فنی و حرفه‌ای متناسب با پتانسیل‌های شغلی موجود در محله		
افزایش جمعیت‌پذیری محله بر پایه نوسازی واحدهای مسکونی و تامین خدمات	برابری جنسیتی در استفاده از فضاهای محله دسترسی مناسب به تمام خدمات محلی مناسب		
تامین عدالت اجتماعی و نفع‌همگانی در توسعه محله			
شفاف‌سازی و از بین بردن دیدگاه منفی مردم نسبت به سیستم مدیریت شهری	بهره‌گیری از مدیران و تصمیم‌سازان آگاه و تشکل‌ها و نهادهای مردمی	ظرفیت‌سازی خودمدیریتی ساکنان محله	بهبود ساختار مدیریتی نهادی محله
آموزش مسائل و حقوق شهروندی	برگزاری ورکشاپ‌ها، کلاس‌های آموزش به منظور آشنایی مردم با قوانین و مقررات شهروندی و سیستم مدیریت شهر و محله		
تعریف و تحقق مدیریت محله در سطح خرد بر پایه تشکل‌ها و سازمان‌های مردم‌نهاد	برگزاری جلسات هفتگی و ماهانه هم‌اندیشی در امور محله و تشکیل کارگروه‌های مختلف تخصصی تعیین فضایی برای حضور و اسکان نهاد توسعه محله		
تمرکز زدایی از ساختار مدیریت شهری بر پایه سطوح خرد چون مدیریت محله	بستر سازی حقوقی و قانونی جهت ایجاد مشارکت شهروندان در امور محله مراجعه و حضور برنامه‌ریزان و تسهیلگران به مکان‌ها و هیئت‌های مذهبی	جذب مشارکت و اعتمادسازی	
ایجاد و تقویت نهادهای مردمی غیررسمی	شناسایی نهادهای و تشکل‌های مردمی شناسایی ظرفیت‌گروه‌ها و تشکل‌ها		
ظرفیت‌سازی و توانمندسازی ساکنان به منظور مشارکت در اداره امور محله	برگزاری کلاس‌های آموزشی و آشنایی با حقوق شهروندی در امام زاده و مساجد اطلاع‌رسانی منظم امور محله از طریق تهیه بروشور و یا تهیه ماه‌نامه و خبرنامه و سایت‌های اطلاع‌رسانی		

جدول ۱۷. تدوین اهداف، راهبرد، سیاست و اقدامات اجرایی محله راهری

اهداف کلان	اهداف خرد	راهبرد	سیاست
ارتقای کیفیت محیطی	ساماندهی کالبدی بافت مسکونی محله	ایجاد هماهنگی میان ساخت و سازهای جدید بافت موجود	عدم استفاده از مصالح جدید ناهمگون با هویت بصری و کالبدی بافت
		ساماندهی جداره های محله	حذف اغتشاشات و عناصر الحاقی به ساختمان نوآوری در نقاشی های دیواری جذاب و استفاده از کاشی های تزئینی
		نوسازی و بهسازی بناهای مرمتی	تخریب قطعات ریز دانه و تجمع آن ها در قطعات بزرگتر
		ارتقای ارزش های بصری	متناسب بودن نمای ساختمان های مجاور از لحاظ هویت بصری برقراری تعادل بصری از طریق ایجاد رکن افقی و عمودی
بهبود کیفیت محیط زیست محله	ارتقای کیفیت محیطی و کاهش آلودگی های محیطی	توسعه زیرساخت های سبز	استفاده از اراضی بایر و مخروبه در جهت افزایش سرانه فضای سبز تجهیز و ترمیم پارک های موجود کاشت درخت و تقویت سبزیگی
		تامین زیرساخت مناسب دفع آب های سطحی و فاضلاب	تهیه طرح احداث و ساماندهی شبکه دفع فاضلاب محله راه ری ساماندهی شبکه آب های سطحی و استفاده از کانال های سرپوشیده
		کنترل آلودگی	تعبیه سطل زباله به تعداد کافی در محلات با تراکم بالا و جمع آوری زباله ها به صورت منظم و تفکیک شده شناسایی و حذف آلاینده های موجود در محدوده ایجاد کاربری مناسب در زمین های خالی برای جلوگیری از تبدیل آن ها به مرکز تجمع زباله خروج کاربری های آلوده و ناسازگار به خارج از بافت مسکونی
احیای هویت و شخصیت تاریخی محله	ارتقا امنیت	افزایش نظارت اجتماعی	مکانیابی چراغ های روشنایی در فواصل مناسب از هم حمایت از ایده اختلاط کاربری ها در سرتاسر محله جهت افزایش حضور بازنمون عرصه خیابان ها به روی فعالیت های بیشتر همچون رستوران ها و کافه ها به ویژه در قسمت هایی که شب ها مغازه ها بسته می شوند
		افزایش حس تعلق و خاطره انگیزی	تقویت ارزش ها و نقش تاریخی در راستای تقویت نقش تاریخی و فرهنگی محله همکاری و حمایت از ساکنان قدیمی در راستای ایجاد NGO های مختلف در محله
بهبود اقتصاد محله	افزایش توان اقتصادی ساکنان	فرصت های شغلی	حمایت از رخدادهای فرهنگی-آیینی و تحکیم فرصت های فرهنگی مانند جشن سال نو، اعیاد مذهبی، جشنواره ها حمایت از اجراهای خیابانی و ترویج فرهنگ تئاتر و موسیقی در عرصه های عمومی
		تامین بستر مناسب جهت ایجاد فرصت های شغلی	بهره گیری از جوانان دارای مهارت فنی-حرفه ای در محله در نظر گرفتن تسهیلات ویژه برای خود اشتغالی ساکنان ایجاد کاربری های مختلط و متنوع به منظور رونق کسب و کار مراکز تجاری برگزاری نمایشگاه های عرضه و فروش تولیدات داخلی ساکنان محله و مراکز خود اشتغالی
بهبود ساختار	شفافیت و ت	ظرفیت سازی و توانمندسازی مدیران شهری	نظرسنجی های مکرر از مردم برای تعیین سطح رضایتمندی شان از پروژه ها و برنامه های اجرا شده در محله

برگزاری جلسات هم‌اندیشی مسئولان با مردم در نهاد توسعه محله به منظور نظر خواهی و رسیدن به توافق جمعی برای حل مشکلات محله			
تبادل اطلاعات پیرامون طرح‌های مرتبط با محله از طریق نهادهای بالادست با شورای محله	بسترسازی حقوقی و قانونی جهت ایجاد مشارکت شهروندان در امور محله		

۶. منابع

1. Akbari, N., Moayedfar, R., & Khondabi, F. M. (2018). Analyzing livability in the distressed areas of Isfahan city with an emphasis on city development strategy. *Journal of urban economics and management*, 6(21), 37-54.
2. Akbari, M., Sarrafi, M., Razaviyan, M. T., & Talebian, M. H. (2020). Effects of Livability of Street on Urban Tourism Sustainability: The Case Study of Valiasr Street, Tehran. *Journal of Tourism and Development*, 9(3), 61-73.
3. Asiabanipour, E., Panahi, A., & Ahmadzadeh, H. (2021). Assessment and evaluation of the objective indicators of urban livability in district of Tabriz metropolitan. *Human Geography Research*, 53(2), 545-565.
4. Alavi, Seyed Ali; Ebrahimi, Mohammad; Najafpour Mohammadabad, Bahman; Khalidi, Abdollah. (2016). Assessing the vulnerability of Minab city's dilapidated fabric to earthquakes. *Crisis Management*. 9, 71-82.
5. Bromley, R. D., Tallon, A. R., & Thomas, C. J. (2005). City centre regeneration through residential development: Contributing to sustainability. *Urban studies*, 42(13), 2407-2429.
6. Babaei Eliasi, M., Karmi Palengari, S., Nakhjavani, S., & Mohammadpour, S. (2025). Investigating the effectiveness of urban prosperity on urban livability (case study: Rasht metropolis). *Journal of Geography and Planning*.
7. Ellis, P. and M. Roberts (2016). "Leveraging Urbanization in South Asia: Managing Spatial Transformation for Prosperity and Livability", World Bank Group, Washington, DC. www.worldbank.org.
8. Everitt BS, Dun G. (2010) *Applied Multivariate Data Analysis*. Edward Arnold, London.
9. Embry, Margaret. (2009). *Designing Community: The Application of New Urban Principles to Create Authentic Communities*, University of South Florida Scholar Commons.
10. Godschalk, D.R (2004) "land use planning challenges with conflicts visions of sustainable development and livable communities.
11. Gheshlaghpoor, Soheil, and Moqbel, Masoumeh. (2021). Evaluating the trend of changes in urban green space coverage using landscape metrics (case study: Qazvin city). *Scientific Research Journal of Rangeland and Watershed Management*, 74(3), 663-676.
12. Heydari, T. (2016): Assessment livability of deteriorated fabrics' (Case Study: Zanjan city's) Doctoral dissertation on Geography and Urban Planning, with the guidance of Dr. Ali Shamaei, School of Geography, Kharazmi University.
13. Helleman, G., & Wassenberg, F. (2004). The renewal of what was tomorrow's idealistic city. Amsterdam's Bijlmermeer high-rise. *Cities*, 21(1), 3-17.
14. Hoseinzadeh, R., Safaralizadeh, E., & Khabbazi, H. (2021). Assessing the Livability of Urban Neighborhoods in the Direction of Sustainable Development, from the Perspective of Citizens, Case Study: Shahre Kohne and Seyed Morteza in Kashmar City.
15. Hadavi, Faramarz; Pourahmad, Ahmad; Keshavarz, Mahnaz and Ali Akbari, Esmaeil. (2017). Sustainable Regeneration of Inefficient Urban Textures (Case Study: District 10 of Tehran). *Quarterly Journal of Environmental Planning*. 37, 167-194.
16. Jacobs, A., & Appleyard, D. (2011). "Toward an Urban Design Manifesto": *Journal of the American Planning Association* (1987). In *The City Reader* (pp. 574-585). Routledge.
17. Jannati, H., Esteghlal, A., Almodaresi, A., Rezaei, M. R., & Zakerian, M. (2021). Comparative assessment of the sustainable livability in urban neighborhoods: A case study of the neighborhood of the oil company staff and Sadatshahr in the city of Dogonbadan. *The Journal of Geographical Research on Desert Areas*, 8(2), 161-185.
18. Kytta, M., A, Broberg and M. Haybatollahi (2016). "Urban Happiness: Contextsensitive Study of the Social Sustainability of Urban Settings", *Environment and Planning, B, Planning & Design*, 43.(1)
19. Kashef, M. (2016). Urban livability across disciplinary and professional boundaries. *Frontiers of Architectural Research*, 5(2), 239-253.

20. Liu, J., Nijkamp, P., Huang, X., & Lin, D. (2017). Urban livability and tourism development in China: Analysis of sustainable development by means of spatial panel data. *Habitat international*, 68, 99-107.
21. Larice, M, Z (2005), "great neighborhoods: the livability and morphology high density neighborhoods in urban north America", PHD.
22. Mccrea, Rod., Walters, Peter. (2012) Impacts of Urban Consolidation on Urban Liveability: Comparing an Inner and Outer Suburb in Brisbane, Australia, *Jurnal Housing*, Vol. 29, No. 2, pp 190-206.
23. Mehdizadeh, Ahmadi; Ghader, Pakdel Fard and Faramarzi Asl, Mahsa. (2012). A comparative study of the vulnerability of the checkered and semi-checkered texture of Salmas city to earthquakes from the perspective of passive defense. *Quarterly Journal of Urban Studies*. 43, 15-26.
24. Ouyang, W., B. Wang, L. Tian and X. Niu (2017). "Spatial Deprivation of Urban Public Services in Migrant Enclaves Under the Context of a Rapidly Urbanizing China: An Evaluation Based on Suburban Shanghai", *Cities*, Vol. 60.
25. Okulicz-Kozaryn, A. (2011). "City Life: Rankings (Livability) Versus Perceptions (Satisfaction)", *Social Indicators Research*, 110(2).
26. Onnom, W., Tripathi, N., Nitivattananon, V., & Ninsawat, S. (2018). Development of a liveable city index (LCI) using multi criteria geospatial modelling for medium class cities in developing countries. *Sustainability*, 10(2), 520.
27. Ruth, M., & Franklin, R. S. (2014) Livability for all Conceptual limits and practical implications. *Applied Geography*, Vol.49, pp.18-23.
28. Schomberg, Y., Polakit, K., & Prosperi, D. (2011). Spatial partitioning of livability indices: South Florida case study. na.
29. Sasanpour, F., Alizadeh, S., & Moghadam, H. A. (2018). Investigating the feasibility of Urumia urban areas livability using RALSPI model. *Journal of Applied Researches in Geographical Sciences*, 18(48), 241-258.
30. Sepahian, Abdolsalam, Mollashahi, & Karimian Bostani. (2025). Urban livability towards sustainable development; Saravan city study. *Green development management studies*.
31. Tan, K. G., Nie, T., & Baek, S. (2016). Empirical assessment on the liveability of cities in the Greater China Region. *Competitiveness Review*, 26(1), 2-24.
32. Wheeler Stephen, M. (2013). *Planning for Sustainability Creating Livable, Equitable and Ecological Communities*, Published: Routledge.
33. Xiao, Y., Chai, J., Wang, R., & Huang, H. (2022). Assessment and key factors of urban liveability in underdeveloped regions: A case study of the Loess Plateau, China. *Sustainable Cities and Society*, 79, 103674.
34. Zhan, D., M.P. Kwan, W. Zhang, J. Fan, J. Yu and Y. Dang (2018). "Assessment and Determinants of Satisfaction with Urban Livability in China", *Cities*, Vol. 79.
35. Zebardast, E. (2014). Application of F'ANP in urban planning. *Journal of Fine Arts: Architecture & Urban Planning*, 19(2), 23-38