

شناسایی عوامل کلیدی مؤثر بر وضعیت آینده کیفیت زندگی سکونتگاه‌های شهری با تاکید بر کاربرد آینده‌پژوهی. نمونه موردی: محلات کارمندان و اسلام آباد شهر زنجان

محسن احدنژاد^۱، سعید نجفی^{۲*}

^۱دانشیار جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه زنجان
^۲دانشجوی دکتری تخصصی جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه زنجان
تاریخ دریافت: ۹۶/۹/۱۹؛ تاریخ پذیرش: ۹۷/۴/۱۷

چکیده

ظهور مجدد موضوع کیفیت زندگی در سال‌های اخیر ناشی از علاقه به توسعه انسانی، اجتماعی، توسعه پایدار، انجمن سلامت و... است. در این راستا، این پژوهش قصد دارد با تکیه بر دیدگاه نوین برنامه‌ریزی، با استفاده از روش‌های خاص آینده‌نگاری برای سکونتگاه‌های شهر زنجان برنامه‌ریزی کند. روش پژوهش براساس روش‌های جدید آینده پژوهی، تبیینی است. عوامل توسط ۳۰ کارشناس و متخصص برنامه‌ریزی شهری با به‌کارگیری پویای محیطی، تحلیل اثرات متقابل / ساختاری مورد ارزیابی قرار گرفت و از نرم‌افزار تخصصی آینده‌پژوهی MICMAC برای تحلیل عوامل مؤثر بر وضعیت آینده سکونتگاه‌های شهری استفاده شده است. نتایج نشان داد که وضعیت پراکندگی متغیرهای مؤثر بر وضعیت آینده کیفیت زندگی سکونتگاه‌های شهری متفاوت است. در محله اسلام‌آباد وضعیت سیستم ناپایدار بوده و بیشتر متغیرها در اطراف محور قطری صفحه پراکنده شده و درحالی‌که در محله کارمندان توزیع متغیرها از شکل سیستم پایدار تبعیت کرده و متغیرها تاحدودی به شکل L پراکنده‌اند. از میان ۳۴ عامل بررسی شده، در محله کارمندان ۹ و در محله اسلام‌آباد ۱۲ عامل اصلی به عنوان عوامل کلیدی مؤثر بر وضعیت آینده کیفیت زندگی انتخاب شده‌اند که همه عوامل در هر دو روش مستقیم و غیرمستقیم تکرار شده‌اند. یافته‌ها نشان داد که در محله کارمندان اغلب عوامل اجتماعی هم چون عوامل مشارکت، هویت، شورایی‌های محلی، حکمروایی خوب شهری مطرح شده درحالی‌که در محله اسلام آباد عوامل اقتصادی (شامل قیمت زمین و مسکن، اشتغال ساکنان) و کالبدی (شامل ساخت و سازهای مبتنی بر قوانین نظام مهندسی، سرانه و سطوح کاربری‌ها، نظارت در حین ساخت و ساز، مالکیت (امنیت تصرف)، کیفیت مسکن) به‌عنوان عوامل کلیدی مطرح که کیفیت زندگی آینده این سکونتگاه‌ها را تحت تاثیر قرار خواهند داد.

واژه‌های کلیدی: کیفیت زندگی، سکونتگاه‌های شهری، آینده‌پژوهی

مقدمه

طرح مسئله: یکی از حوزه‌های مهم و قابل توجهی که به شدت به توسعه اقتصادی مرتبط بوده شهرنشینی است. میزان شهرنشینی، نرخ متوسط پیش‌بینی تغییرات اندازه جمعیت شهری بیش از یک دوره زمانی مشخص را توصیف می‌کند (زینال و

همکاران^۲، ۲۰۱۲: ۸۲۷). شهرها به دنبال جذب سرمایه‌ها و سرمایه‌گذاری برای توسعه پروژه‌های شهری در مقیاس بزرگ، نه تنها تبدیل به کارآفرین شده (هارلی و همکاران^۳، ۲۰۱۲؛ ویوانت^۴، ۲۰۱۳)، بلکه تبدیل به مکان زندگی هوشمند، جذب افراد

2. Zainal et al
3. Hartley et al
4. Vivant

*نویسنده مسئول: saeednajafy87@yahoo.com

غنی خود گواه مناسبی بر این حقیقت است که فرایند توسعه شهری ضمن مزایای آن در بسیاری از شهرهای جهان مسئله ساز بوده و با تقسیمات و تنوع اجتماعی- فضایی بی‌عدالتی‌ها را در سطح شهرها به منصفه ظهور رسانده است. آنچه نیاز است تجدیدنظر در رویکردها و به‌کارگیری ابزارهای جدید در برنامه‌ریزی است. آینده نگاری به عنوان یک رویکرد نوین، فرآیندی است که منجر به نتیجه پایدار عمل برنامه‌ریزی می‌شود. ماهیت مسائل انسانی پیچیده بوده و شناخت آنها به مراتب دشوارتر از مسائل طبیعی است. پیچیدگی، عدم قطعیت، تغییرات شدید، درهم‌تنیدگی و عدم امکان پیش‌بینی دقیق از مهم‌ترین ویژگی‌های جهان امروزی و شهر قرن بیست و یکم است که یک نگاه نو برنامه‌ریزان را برای حل مسائل شهری می‌طلبد. با افزایش تغییرات و دگرگونی‌ها در اواخر هزاره دوم و ظهور پیاپی مسائل جدید در جامعه جهانی، اتکا به روش‌های برنامه‌ریزی مبتنی بر پیش‌بینی، جوابگوی نیاز مدیریت کلان کشورها نبوده و سایه سنگین عدم قطعیت‌ها و ظهور رویدادهای ناپیوسته، وضعیت را به گونه‌ای دگرگون کرده بود که پیش‌بینی آینده در دنیای پرتحول برای برنامه‌ریزان، امری مشکل به نظر می‌رسید. عدم توانایی در پیش‌بینی دقیق آینده و همچنین پیچیدگی‌های ناشی از تغییرات روزافزون باعث شد تا محققان از قابلیت‌های دانش نوظهور آینده‌پژوهی بهره برده و آینده‌نگاری را وارد بطن فعالیت‌های برنامه‌ریزی و پیش‌بینی تحولات علمی و فن‌آوری کنند (پورمحمدی و همکاران، ۲۰۱۰: ۳۷).

هدف اصلی این پژوهش شناسایی مهم‌ترین عوامل مؤثر و چگونگی تاثیر گذاری این عوامل بر یکدیگر و بر وضعیت آینده سکونتگاههای شهر زنجان با کاربرد آینده‌پژوهی است. در این راستا، این پژوهش قصد دارد با تکیه بر دیدگاه نوین برنامه‌ریزی، با استفاده از روش‌های خاص آینده‌نگاری برای سکونتگاههای خیلی مسئله‌دار اسلام‌آباد و کم مسئله کارمندان شهر زنجان برنامه‌ریزی کند. در بحث آینده نگاری این سکونتگاه‌ها سعی شده با دقت پیش‌ران‌ها یا عوامل کلیدی مؤثر بر وضعیت آینده آنها از میان عوامل اولیه مؤثر انتخاب

خلاق برای شهروندان جدید هستند (فلوریدا^۱، ۲۰۰۵؛ مؤسسه برای استراتژی شهر^۲، ۲۰۱۴؛ زنکراگرس و فراسکی^۳، ۲۰۱۳). با توجه به تأکید مداوم بر رشد، هدف نه تنها جذب افراد جدید نبوده، بلکه تشویق مردم موجود برای ماندن است، چنین هدفی نیازمند اقداماتی برای اطمینان کافی شهروندان از رضایت از زندگی در شهرهاست. یکی از راههای رسیدن به این هدف برنامه ریزی مناسب شهری، برآوردن نیازها و تمایلات شهروندان و حصول اطمینان از کیفیت جامعه است (اسمیت، نیلچر و پراکینس^۴، ۱۹۹۷). ظهور مجدد علاقه به موضوع کیفیت زندگی^۵ در سال‌های اخیر از منابع مختلف از جمله علاقه‌مندان به توسعه انسانی (به عنوان مثال، سازمان ملل متحد شاخص توسعه انسانی^۶)؛ علاقه‌مندان به توسعه اجتماعی (به عنوان مثال، شورای انتاریو توسعه اجتماعی، پروژه "کیفیت زندگی در انتاریو"^۷)؛ علاقه‌مندان به توسعه پایدار (به عنوان مثال، هامیلتون-ونت ورث، سیاتل^۸)؛ علاقه‌مندان به انجمن سلامت (به‌عنوان مثال، پاسادنا، ائتلاف انجمن سلامت انتاریو^۹) و... به‌دست می‌آید. به‌عبارت دیگر، کیفیت زندگی مهم است، زیرا بسیاری از مردم و سازمان‌ها از بسیاری از بخش‌های مختلف، به آن توجه و تلاش در اندازه‌گیری آن دارند (تریور^{۱۰}، ۲۰۰۰).

در روند جهانی شدن، شهرنشینی نوین به تمرکز فقر و غنا در اغلب کشورهای در حال توسعه گرایش دارد، خلأ ناشی از ناکارآمدی طرح‌های توسعه شهری در جهت توزیع فضایی مطلوب دستاوردهای توسعه در محلات شهری امکان بروز الگوهای مختلف سکونتگاه‌ها را ارائه می‌دهد. پیدایش محلات فقیر و

1. Florida
2. Institute for Urban Strategies
3. Zenker, Eggers, & Frasky
4. Smith, Nelischer, & Perkins
5. Quality Of Life
6. eg., the UN's Human Development Index
7. eg., The Ontario Social Development Council's "Quality of Life in Ontario" project
8. eg., Hamilton-Wentworth, Seattle
9. eg., Pasadena, Ontario Healthy Communities Coalition
10. Trevor

شهر جدید مهاجران پرداخته‌اند. نتایج نشان داد که شهروندان از اکثر شاخص‌های مربوط به کیفیت زندگی رضایت ندارند و فقط شاخص‌های زیباشناسی، زیست محیطی و اجتماعی را مطلوب ارزیابی کرده‌اند. رضاعلی و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهشی به تحلیل فضایی کیفیت زندگی در ایران پرداخته‌اند. در این پژوهش به بررسی اختلافات فضایی از نظر شاخص‌های کیفیت زندگی در سطح استان‌های کشور پرداخته‌اند. نتایج نشان داد که شاخص‌های کیفیت زندگی در سطح استان حکایت از خوشه‌ای بودن شاخص‌هاست. نعیمی و همکار (۱۳۹۵) در پژوهشی با هدف شناسایی عوامل کلیدی موثر بر وضعیت آینده سکونتگاههای فرودست شهری سنجید با تاکید بر کاربرد آینده‌پژوهی می‌پردازد. نتایج حاکی از آن است که بیشتر متغیرها در اطراف محور قطری صفحه پراکنده بوده و حاکی از ناپایداری سیستم هستند. در نهایت از میان ۵۴ عوامل مورد بررسی، ۱۲ عامل کلیدی شیوه مدیریت، رشد اقتصاد ملی، مهاجرت، رویکرد محله محوری، سیاست‌های تأمین مسکن در استطاعت، کیفیت فضا و مکان، سرمایه اجتماعی، قیمت زمین و مسکن، سواد و سطح نفوذپذیری آن، مدیریت زمین، مالکیت (امنیت تصرف) که بیشترین نقش را در وضعیت آینده سکونتگاههای فرودست شهری سنجید ایفا می‌کنند؛ انتخاب شدند.

بیالووسکا^۱ (۲۰۱۶) در پژوهشی با عنوان کیفیت زندگی در شهرها، نظرسنجی ۴۱ هزار نفر از مردم ۷۹ شهر اروپایی را ارائه می‌دهد که تجزیه و تحلیل ارتباطات بین ویژگی‌های شهروندان، محله‌ها و شهرها و رضایت از زندگی در یک شهر را فراهم می‌کند. یافته‌ها نشان داد که رضایت از زندگی در شهر بسیار متفاوت است. در شهرها و در سراسر اروپا. نارضایتی از حمل و نقل عمومی، امکانات فرهنگی، دسترسی به رسانه‌های خرده‌فروشی، فضای سبز، کیفیت هوا، اعتماد مردم، اداره دولتی به طور مطلوب به نارضایتی از زندگی در یک شهر کمک می‌کند.

گردد. با انجام این کار ضمن شناسایی کامل محیط سیستم، شناخت کاملی از چالش‌های پیش روی محیط برنامه‌ریزی، عوامل کلیدی و نیروهای پیشران مؤثر بر وضعیت آینده سکونتگاه‌ها به دست می‌آید که امکان سناریوسازی و همچنین تدوین راهبردها را فراهم خواهد کرد.

شاید بتوان اندیشکده رند وابسته به وزارت دفاع آمریکا را از نخستین مراکز آینده‌پژوهی جهان به شمار آورد که نخستین تلاش‌های سنتی مطالعه آینده را از سال ۱۹۴۸ آغاز کرد، عمده این مطالعات بر مبنای پیش‌بینی بود. کاپلان -ریشه-داکلی و گوردون جزو نخستین اندیشمندان علم آینده‌پژوهی هستند که در این مؤسسه به مطالعه آینده براساس پیش‌بینی پرداختند و به تدریج این رشته در سراسر دنیا مورد توجه قرار گرفت (مالکی فر، ۲۰۰۹). تا این که از دهه ۸۰ میلادی به بعد، مفهوم آینده‌نگاری در سیاست‌گذاری جای خود را باز کرده و پیش‌بینی به تدریج در دهه‌های بعدی به ورطه فراموشی سپرده شد. سینتیاجی. واگنر در کتاب آینده‌نگاری، نوآوری و راهبرد به سمت آینده‌ای عقلانی‌تر که در برگیرنده مقالات اجلاس سالانه انجمن آینده جهان در سال ۲۰۰۵ است. به چشم‌اندازها و پیش‌بینی‌های پیشرو آینده‌نگاری پرداخته است. آینده برآمده از نیاز آمادگی برای آینده، یعنی به کار بردن منابع به بهترین وجه ممکن برای دستیابی به مزیت رقابتی، بهبود کیفیت زندگی و توسعه پایدار است؛ همچنین ابزاری برای تاثیر گذاری بر جامعه و سوق‌دادن آن در جهت مطلوب است (قربانی و همکاران، ۲۰۱۴).

محمدنیا قرائی و همکاران (۱۳۹۷) در مقاله‌ای به بررسی تاثیرات سرمایه اجتماعی بر کیفیت زندگی در محلات برنامه‌ریزی شده جاهد شهر واقع در منطقه ۱۲ شهر مشهد پرداخته‌اند. نتایج نشان داد که بین سرمایه اجتماعی و کیفیت زندگی رابطه معناداری وجود دارد و میزان تاثیر سرمایه اجتماعی بر کیفیت ذهنی زندگی بیشتر از کیفیت عینی آن می‌باشد.

حاتمی نژاد و همکار (۱۳۹۶) در مقاله‌ای به سنجش رضایتمندی از شاخص‌های کیفیت زندگی در

سکونتگاه‌ها سعی شده با دقت پیش‌رسان‌ها یا عوامل کلیدی مؤثر بر وضعیت آینده آنها از میان عوامل اولیه مؤثر انتخاب گردد. با انجام این کار ضمن شناسایی کامل محیط سیستم، شناخت کاملی از چالش‌های پیش روی محیط برنامه‌ریزی، عوامل کلیدی و نیروهای پیش‌ران مؤثر بر وضعیت آینده سکونتگاه‌ها به دست می‌آید که امکان سناریوسازی و همچنین تدوین راهبردها را فراهم خواهد کرد.

مفاهیم، دیدگاه‌ها و مبانی نظری

کیفیت زندگی: کیفیت زندگی یک واژه ساده نیست که دارای یک تعریف روشن و ساده باشد. اما یک مفهوم پیچیده‌ی است که ممکن است به طرق متفاوت تعریف شود. اصطلاح کیفیت زندگی تنها برای توصیف برخی از ویژگی‌های فیزیکی استفاده نمی‌شود در آن تمام ارتباطات دوستانه، پویایی همراه ویژگی‌های فیزیکی توصیف می‌شود؛ بنابراین، تعریف کیفیت زندگی به جای تعریف خطی و بسیار ابتدایی بسیار پیچیده است (سرگی همام و همکاران، ۲۰۱۳: ۲). منظور از کیفیت زندگی توجه به شاخص‌های اجتماعی، فرهنگی، محیطی و روانی در دو وجه عینی (کمی) و ذهنی (کیفی) در روند برنامه‌ریزی کیفیت زندگی است. بدین معنا که علاوه بر اندازه‌گیری شاخص‌ها به صورت مشخص و عینی می‌باید ذهنیت و نوع نگاه شهروندان به این شاخص‌ها مورد توجه قرار گیرد (کوکبی و همکاران، ۱۳۸۴: ۸). در ادامه در ارتباط با کیفیت زندگی تعاریفی ارائه شده است که به صورت زیر اشاره می‌گردد:

- درجه‌ای که یک فرد از احتمالات مهم زندگی خود لذت ببرد (مرکز بهداشت، دانشگاه تورنتو^۳).
- محصول فعل و انفعال میان شرایط اجتماعی، بهداشت، اقتصادی و زیست محیطی است "که بشر و توسعه اجتماعی را تحت تاثیر قرار می‌دهد" (شورای توسعه اجتماعی انتاریو^۴).

فهرجی آزاد و همکاران (۲۰۱۵) در پژوهشی با عنوان ارزیابی کیفیت زندگی ساکنان مناطق شهری نمونه موردی شهر فهرج پرداخته است. نتایج مدل AHP نشان می‌دهد که معیار E (زندگی خانوادگی) با وزن (۰,۲۵۴) در رتبه اول و معیار B (برتری جسمی) با وزن (۰,۱۲۱) رتبه آخر در ارزیابی کیفیت زندگی شهر فهرج تاثیر داشته است.

سرگی همام^۱ و همکاران (۲۰۱۳)، در مقاله‌ای با عنوان "اصول کیفیت زندگی شهری در واحد همسایگی" با هدف تجزیه اصطلاح کیفیت زندگی شهری در میان سایر اصطلاحات مانند کمیت، کمیت زندگی و شهر و برنامه‌ریزی شهری است. به عبارت دیگر در این پژوهش رویکردها و تئوری‌های معاصر برنامه‌ریزی شهری برای فراهم کردن کیفیت زندگی پایدار و حفاظت از محیط طبیعی در قرن بیستم پرداخته است که نتایج حاکی از ارتباط معنادار بین اصول‌ها، رویکردها، تئوری‌های برنامه‌ریزی شهری و ابعاد کیفیت زندگی شهری است.

تکلای، ریشان^۲ (۲۰۱۲) در پژوهشی با عنوان "سازگاری و ناهنجاری در کیفیت زندگی: شاخص‌ها و سیاست‌های لازم برای برنامه‌ریزی شهری" با هدف اصلی اندازه‌گیری کیفیت زندگی با استفاده از شاخص‌های مسکن، دسترسی به خدمات عمومی، فضای سبز و درآمد خانوار و شناسایی دلایل سازگاری و ناهنجاری در شهر مکه شمال شرق اسیوی پرداخته است. که نتایج حاکی از نابرابری کیفیت زندگی در تمام شاخص‌های ذکر شده است.

هدف اصلی این پژوهش شناسایی مهم‌ترین عوامل مؤثر و چگونگی تاثیر گذاری این عوامل بر یکدیگر و بر وضعیت آینده سکونتگاه‌های شهر زنجان با کاربرد آینده پژوهی می‌باشد. در این راستا، این پژوهش قصد دارد با تکیه بر دیدگاه نوین برنامه‌ریزی، با استفاده از روش‌های خاص آینده‌نگاری برای سکونتگاه‌های خیلی مسئله‌دار اسلام آباد و کم مسئله کارمندان شهر زنجان برنامه‌ریزی کند. در بحث آینده‌نگاری این

3. Centre for Health Promotion, University of Toronto
4. Ontario Social Development Council

1. Hamam Serag El Din
2. Rishan Teklay

(۲۰۱۳)، مکان یا تعلق شهری (فلوریک^۷، ۲۰۱۱؛ اینسچ و فلوریک^۸، ۲۰۱۳)، هویت مکانی (هرناندز، کارمن هیدالگو، سالازر-لاپلاس و هیس^۹، ۲۰۰۷) یا وفاداری به شهر است (فلوریک، ۲۰۱۱). چنانچه تاثیر عاطفی آن نه تنها باعث کاهش قصد ترک یک مکان شده (زنکر و رووتر^{۱۰}، ۲۰۱۴) بلکه تشویق به سرمایه‌گذاری در روابط و زندگی جوامع محلی می‌شود (جاکوبز و اپلیارد^{۱۱}، ۱۹۸۷؛ کاهریک و همکاران^{۱۲}، ۲۰۱۵).

مطالعات تجربی متعددی از حوزه‌های مختلف یا جنبه‌های اندازه‌گیری کیفیت زندگی شهری وجود دارد. برای مثال فوو^{۱۳} (۲۰۰۰) در مطالعات خود شاخص‌هایی مانند رضایت‌مندی از زندگی خانوادگی، آموزش، ثروت، سلامتی که بیشتر با تحولات جمعیتی و اجتماعی-اقتصادی افراد سنجیده می‌شود، داز^{۱۴} (۲۰۰۸) شاخص‌هایی مانند رضایت افراد از زندگی، زندگی، مسکن، هزینه‌های زندگی، ترافیک و همینطور تسفازقی^{۱۵} (۲۰۱۰) شاخص‌هایی مانند مسکن، امنیت، بهداشت، کیفیت خدمات عمومی، دسترسی به خدمات عمومی، ارتباطات اجتماعی و درآمد خانوار برای سنجش و تحلیل تفاوت‌های فضایی کیفیت زندگی شهری استفاده می‌کنند؛ همچنین پرل^{۱۶} (۲۰۱۱) شاخص‌هایی مانند امنیت در معابر، دسترسی به مراکز تفریحی، سطح آموزش، کیفیت مسکن و فضای پارکینگ در تحقیقات خود استفاده کرده اند (تکلای، ۲۰۱۲: ۱۰-۱۱).

- یک احساس رفاه، تحقق و یا رضایت ناشی از عوامل در محیط‌های بیرونی (شورای انجمن جکسونویل^۱).

- به‌طور کلی، یک عبارت عامه‌پسند و آن دلالت بر احساس رفاه کلی، زمانی که به یک فرد است و محیط دلچسب و حمایتگر هنگامی که به یک جامعه اعمال می‌شود.

- کیفیت زندگی یک نتیجه جهانی است که به واسطه همه جمعیت ارزشمند است (سلامت مردم ۲۰۱۰، اهداف پیش نویس) (تریور، ۲۰۰۰).

- کیفیت زندگی، یک اصطلاحی است که توسط دولت مترادف با توسعه پایدار استفاده شده است، چرا که آن احساسی برای راحتی درک بیشتر توسط عامه مردم است (دتر، جولای ۱۹۹۹، شمارش کیفیت زندگی محلی، ص ۵).

- یک تعریف جامع برای واژه "کیفیت زندگی را می‌توان از تعاریف بالا اتخاذ کرد و آن این‌که کیفیت زندگی نتیجه تعامل بین موارد اجتماعی، اقتصادی، ساختی و زیست‌محیطی است که بشر را تحت تاثیر قرار داده است (مصطفی، ۲۰۰۸).

شناسایی عوامل مرتبط با کیفیت زندگی در یک شهر با مطالعات ادبیات رشته‌های مختلف در طراحی شهری، کیفیت زندگی شهری و رضایت‌مندی و اولویت در سطح محله، مکان، مسکن و شهر پوشش داده شده است. در تمام مطالعات تمرکز بر رضایت از مکان و کیفیت زندگی شهری است، چراکه هر دو این معیارها رابطه مثبتی با رضایت و کیفیت زندگی (جی و هوکوو^۳، ۲۰۰۶؛ مارانز^۴، ۲۰۱۵) و برپایی برای جذب افراد برای زندگی در مکان خاصی دارند (کاهریک، تمولوا، کاداریک و کوبیس^۵، ۲۰۱۵). علاوه بر این، نشان داده شده است که رضایت از مسکن یا مکان، پیش نیاز تعهد به یک مکان (زنکر، پترسن و اهلت^۶،

7. Florek
8. Insch & Florek
9. Hernández, Carmen Hidalgo, Salazar-Laplace, & Hess
10. Zenker & Rütter
11. Jacobs & Appleyard
12. Kahrik et al
13. Foo
14. Das
15. Tesfazghi
16. Pearl

1. Jacksonville
2. DETR, July 2000, Local Quality of Life Counts, p
3. Ge & Hokao
4. Marans
5. Kahrik, Temelova, Kadarik, & Kubes
6. Zenker, Petersen & Aholt

بود. تئودور گوردون و آلفا هلمر^۶ نیز روش تحلیل اثرات متقابل/ ساختاری را به سال ۱۹۶۶ مطرح کردند(گوردن^۷، ۱۹۹۴). تحلیل اثرات متقابل/ ساختاری روشی برای تحلیل احتمال وقوع یک موضوع در یک مجموعه مورد پیش‌بینی است. احتمالات این موضوع می‌تواند با قضاوت‌هایی درباره قابلیت بالقوه تأثیر متقابل میان موضوع‌های مورد پیش‌بینی، تنظیم شود. در واقع می‌توان گفت که برخی از رویدادها، احتمال وقوع رخدادهای دیگر را کمتر یا بیشتر می‌کند. حتی بسیاری از اتفاقات، سبب پیشرفت‌های فوق‌العاده‌ای می‌شوند، زیرا آنها رخدادهای دیگری را موجب می‌شوند و رخدادهای جدید وقایع دیگری را به دنبال دارند و همین‌طور دامنه تأثیرات هر لحظه گسترده‌تر می‌شود و بر دیگر اتفاقات و پیشرفت‌ها تأثیر می‌گذارد. این ارتباط میان رخدادهای همان تحلیل اثرات متقابل هستند(بنیاد توسعه فردا: ۲۰۰۵).

روش تحلیل اثرات متقابل/ ساختاری به دنبال مشخص کردن متغیرهای کلیدی(آشکار یا پنهان) به منظور دریافت نظرات و تشویق مشارکت کنندگان و ذی‌نفعان در مورد جوانب و رفتارهای پیچیده و غیرقابل پیش‌بینی یک سیستم است. روش تحلیل ساختاری ابزاری است برای پیوند عقاید و تفکرات که از طریق ماتریس ارتباط تمامی متغیرهای سیستم، به توصیف و شناسایی سیستم می‌پردازد. توانایی این مدل در شناسایی روابط بین متغیرها و در نهایت شناسایی متغیرهای کلیدی مؤثر در تکامل سیستم است. روش تحلیل ساختاری در مطالعه کیفی سیستم‌های به شدت متغیر کاربرد دارد. به طور کلی تحلیل ساختاری در سه مرحله انجام می‌شود:

- مرحله ۱: شناسایی پارامترها یا عوامل اولیه
- مرحله ۲: وارد کردن عوامل و اطلاعات به نرم‌افزار MICMAC
- مرحله ۳: بررسی میزان و چگونگی روابط بین متغیرها.
- مرحله ۴: شناسایی عوامل کلیدی(نعیمی و همکار، ۱۳۹۵: ۵۶).

این بدان معنا نیست که نمی‌توانیم از محیط کنونی خود، از همان راهی که به تاریخ و بازاریابی می‌رسیم، به آینده مربوط برسیم؛ بنابراین هدف تحقیقاتی غیرعادی رشته تحقیق را به شناخت شناسی یکتایی رسانده است که آن را از اصول و روش شناختی‌های تمام علوم عادی متمایز ساخته است(مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران، ۱۳۹۲: ۲۷).

روش پیمایش محیطی^۱: نخستین بار، آگیولار^۲ به سال ۱۹۶۷ واژه «پیمایش» را برای نامیدن روشی که مدیران با آن محیط را مورد مطالعه و بررسی قرار می‌دهند، به کار برد. او پیمایش محیطی را به این شکل تعریف کرد: «پیمایش محیطی، در واقع، بررسی اطلاعات مربوط به وقایع و ارتباطات محیط خارجی شرکت و دانشی است که در به انجام رساندن فعالیت‌های آینده به مدیریت شرکت کمک می‌کند» (بنیاد توسعه فردا^۳، ۲۰۰۵: ۱۲۱). سازمان‌ها به منظور درک نیروهای خارجی مسبب تغییرات، محیط را پیمایش می‌کنند تا در صورت لزوم واکنشی کارا و زودهنگام نسبت به تغییرات از خود نشان دهند. با توجه به این‌که قابلیت توانایی سازمان برای سازگار شدن با محیط خارجی، به فهم و تفسیر تغییرات آن محیط وابسته است، پیمایش محیطی ابتدایی‌ترین روش برای فهم و تفسیر این تغییرات هشدار سریع و زودهنگام نسبت به تغییرات مهم و کشف نقطه ضعف‌ها و نشانه لزوم اصلاح طرح است.

روش تحلیل اثرات متقابل/ ساختاری^۴: روش تحلیل اثرات متقابل/ ساختاری، یکی از رایج‌ترین روش‌های آینده‌نگاری است که با ورود به عرصه رویکرد سیستمی و نشان‌دادن توانایی خود، در اواخر دهه ۱۹۶۰ یک صعود واقعی را تجربه کرد که با کارهای جی فورستر^۵ بر روی مدل‌های پویایی صنایع و پویایی شهرها(۱۹۶۱) شروع شد. در واقع کار وی زمینه‌ساز پیشرفت و ترقی در روش تحلیل ساختاری

1. Environment Scanning
2. Aguilar
3. Bonyad Tose Farda
4. Cross – Impact Analysis
5. Jay Forrester

6. Theodore Gordon and alpha Helmer
7. Gordon

قرار گرفت و از نرم‌افزار تخصصی آینده‌پژوهی MICMAC برای تحلیل عوامل مؤثر بر وضعیت آینده سکونتگاه‌های شهری استفاده شده است.

محدوده و قلمرو پژوهش

شهر زنجان با ۳۸۰۶۹۲ نفر جمعیت در سرشماری ۱۳۹۰ به عنوان اولین و بزرگ‌ترین نقطه شهری استان، یکی از شهرهای میانه اندام کشور محسوب می‌شود. محله اسلام‌آباد با ۹۳٫۵ هکتار وسعت ۲۹۱۶۳ نفر جمعیت در سرشماری ۱۳۹۰ به عنوان یکی از محلات پرتراکم شهر زنجان در منطقه یک شهرداری (محروم‌ترین منطقه شهر) واقع شده است. این محله نیز به عنوان یکی از محلات فرودست این شهر که از نظر مدیریت شهری سکونتگاه خیلی مسئله‌دار خوانده می‌شود در شمال‌غربی شهر واقع شده است. با وجود این که تنها ۱٫۸ درصد مساحت شهر را شامل می‌شود؛ ۱۱٫۲ درصد از جمعیت شهر زنجان را در خود جای داده است. محله کارمندان یک محله کم مسئله‌دار در مدیریت شهری زنجان در شمال‌شرق این شهر با ۸۳ هکتار وسعت و ۱۱۸۷۲ نفر جمعیت در سرشماری ۱۳۹۰ در منطقه یک واقع شده است. این محله یکی از شهرک‌های کم‌نظیر شهر زنجان محسوب می‌شود که امروزه آپارتمان‌سازی و انبوه‌سازی در آن رواج یافته است (بلوک آماری شهر زنجان، ۱۳۹۰).

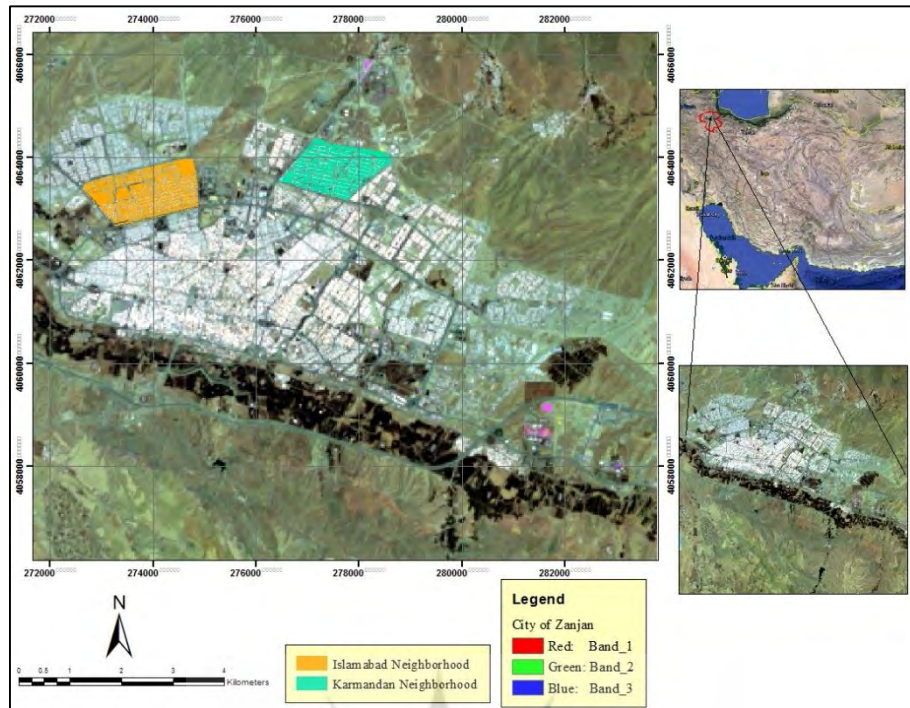
در مرحله نخست، شناسایی عوامل اولیه مؤثر در موضوع مورد بررسی معمولاً از طریق روش دلفی، پویش محیطی و کارشناسی صورت می‌گیرد. سپس با استفاده از نظر متخصصین و کارشناسان عوامل اولیه در ماتریس بولین وزن‌دهی شده و وارد نرم‌افزار میک مک شده و در نهایت عوامل کلیدی و تاثیرگذار شناسایی می‌شود. وزن‌دهی ماتریس تاثیرات متقابل در نرم‌افزار میک مک، از صفر تا سه هست. عدد «صفر» به منزل «بدون تاثیر»، عدد «یک» به منزله «تاثیر ضعیف»، عدد «دو» به منزله تاثیر «متوسط» و در نهایت عدد «سه» به منزله «تاثیر زیاد» می‌باشند. بنابراین اگر تعداد متغیرهای شناسایی شده n باشد، یک ماتریس $n \times n$ به دست آمده که در آن تاثیرات متغیرها بر یکدیگر مشخص شده است (اسان، ۲۰۰۷: ۶۲۷).

روش تحقیق

این پژوهش که بر مبنای روش‌های علمی مورد بررسی قرار می‌گیرد، براساس روش‌های جدید آینده-پژوهی، تبیینی است و به منظور گردآوری اطلاعات برای کسب بینش نظری لازم و بررسی ادبیات موضوع و داده‌ها و اطلاعات مورد نیاز دیگر از شیوه کتابخانه-ای-میدانی استفاده شد. عوامل توسط ۳۰ کارشناس و متخصص برنامه‌ریزی شهری با به کارگیری پویش محیطی، تحلیل اثرات متقابل / ساختاری مورد ارزیابی

جدول ۱: خصوصیات جمعیتی محلات اسلام‌آباد و کارمندان و شهر زنجان (بلوک آماری ۱۳۹۰)

شاخص	جمعیت (نفر)	مساحت (هکتار)	بعد خانوار	تعداد خانوار
شهر زنجان	۳۸۰۶۹۲	۶۲۷۲	۳٫۴	۱۱۰۱۱۲
محله اسلام‌آباد	۲۹۱۶۳	۹۳٫۵	۳٫۶	۸۰۷۳
محله کارمندان	۱۱۸۷۲	۸۳	۳٫۲	۳۶۷۹



شکل ۲: موقعیت محلات اسلام آباد و کارمندان

تجزیه و تحلیل و یافته‌های تحقیق

شناسایی عوامل مؤثر بر وضعیت آینده کیفیت زندگی سکونتگاه‌های شهری: در این پژوهش برای شناسایی متغیرهای اولیه مؤثر بر وضعیت آینده کیفیت زندگی سکونتگاه‌های شهری زنجان از روش پویا محیطی از طریق گروه متخصصان استفاده شده که ابتدا به جستجوی انتخاب گروه متخصصان و کارشناسان و مجریان دخیل در حوزه موضوع مورد مطالعه پرداخته شد و سپس با توجه به روش‌های

مختلف پرسشگری (گردهمایی، پرسش‌نامه‌های کاملاً تشریحی، مصاحبه و...) فرآیند انجام پرسشگری و استخراج نظرات آنها در حوزه مورد مطالعه در مرحله نخست انجام گرفت. در مرحله بعد از گروه متخصصان و کارشناسان خواسته می‌شود که درباره نظرات سایر اعضای دخیل نیز، داوری کنند و در نهایت بعد از پایش متغیرها، ۳۴ متغیر طبق جدول ۲ به عنوان متغیرهای اولیه مؤثر بر وضعیت آینده کیفیت زندگی سکونتگاه‌های شهری زنجان انتخاب شدند.

جدول ۲: عوامل مؤثر بر وضعیت آینده کیفیت زندگی سکونتگاه‌های شهر زنجان

نام متغیر	طبقه بندی
هویت، سرمایه اجتماعی، جنسیت، مهاجرت، اعتماد نهادی، همگرایی فرهنگی با فرهنگ مسلط، نابرابری‌های اجتماعی، سواد و سطح نفوذپذیری آن، مشارکت اجتماعی، امنیت، ناهنجاری‌ها و آسیب‌های اجتماعی و بُعد خانوار	مسائل اجتماعی
مدیریت زمین، مالکیت (امنیت تصرف)، کیفیت مسکن، مصالح ساختمانی، نظارت در حین ساخت و ساز، معماری بوم محور، ساخت و سازهای مبتنی بر قوانین نظام مهندسی، سرانه و سطوح کاربری‌ها، شبکه ارتباطی درون‌بافتی و عمر بنای ساختمان‌ها	مسائل کالبدی
آلاینده‌های محیطی، آب آشامیدنی و بهداشت، کاربری‌های ناسازگار، سیستم فاضلاب و دفع آب	مسائل زیست محیطی
سازمان‌های مردم‌نهاد و تشکل‌ها، شورایی‌های محلی، حکمروایی خوب شهری، مشارکت افراد و توسعه پایدار محلی	مدیریت شهری
سرمایه مالی ساکنان، قیمت زمین و مسکن، اشتغال ساکنان	مسائل اقتصادی

۳۴۴ رابطه عدد دو، ۱۹۶ رابطه عدد سه بوده است. در مقابل این میزان در محله اسلام آباد متفاوت بوده؛ از مجموع ۱۰۸۴ رابطه قابل ارزیابی، ۷۲ رابطه عدد صفر، ۷۳۱ رابطه عدد یک، ۲۹۵ رابطه عدد دو و ۵۸ رابطه عدد سه بوده است. از طرف دیگر ماتریس براساس شاخص‌های آماری با دو بار چرخش داده‌ای از مطلوبیت و بهینه‌شدگی ۱۰۰ برخوردار بوده که حاکی از روایی بالای پرسش‌نامه و پاسخ‌های آن است. در ادامه برای تحلیل کلی محیط سیستم و در نهایت برای شناسایی پیشران‌ها و عوامل کلیدی مؤثر به بررسی پلان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری متغیرها و همچنین به بررسی و میزان جابه‌جایی متغیرها پرداخته خواهد شد.

تحلیل کلی محیط سیستم: همانطور که اشاره شد در حوزه عوامل مؤثر بر وضعیت آینده کیفیت زندگی سکونتگاههای شهری زنجان ۳۴ متغیر در پنج حوزه شناسایی و با روش اثرات متقابل/ ساختاری با نرم افزار MICMAC برای استخراج عوامل اصلی تأثیرگذار بر وضعیت آینده سکونتگاههای خیلی و کم مسئله‌دار، تحلیل شدند. براساس تعداد متغیرها، ابعاد ماتریس ۳۴ × ۳۴ بود که در پنج حوزه مختلف تنظیم شده است. تعداد تکرارها دو با در نظر گرفته شد و درجه پرشدگی ماتریس برای محله کارمندان و اسلام آباد به ترتیب ۹۴/۰۳ و ۹۳/۷۷ درصد است. از مجموع ۱۰۸۷ رابطه قابل ارزیابی در این ماتریس برای محله کارمندان، ۶۹ رابطه عدد صفر، ۵۴۷ رابطه عدد یک،

جدول ۳: تحلیل اولیه داده‌های ماتریس اثرات متقابل

محل	شاخص	ابعاد ماتریس	تعداد تکرار	تعداد صفرها	تعداد یک	تعداد دو	تعداد سه	جمع	درجه پرشدگی
کارمندان	مقدار	۳۴	۲	۶۹	۵۴۷	۳۴۴	۱۹۶	۱۰۸۷	٪۹۴/۰۳
اسلام آباد	مقدار	۳۴	۲	۷۲	۷۳۱	۲۹۵	۵۸	۱۰۸۴	٪۹۳/۷۷

جدول ۴: درجه مطلوبیت و بهینه‌شدگی ماتریس

محل	چرخش	تأثیر گذاری	تأثیر پذیری
اسلام آباد	۱	٪۹۸	٪۹۸
	۲	٪۱۰۰	٪۱۰۰
کارمندان	۱	٪۹۵	٪۹۵
	۲	٪۱۰۰	٪۹۹

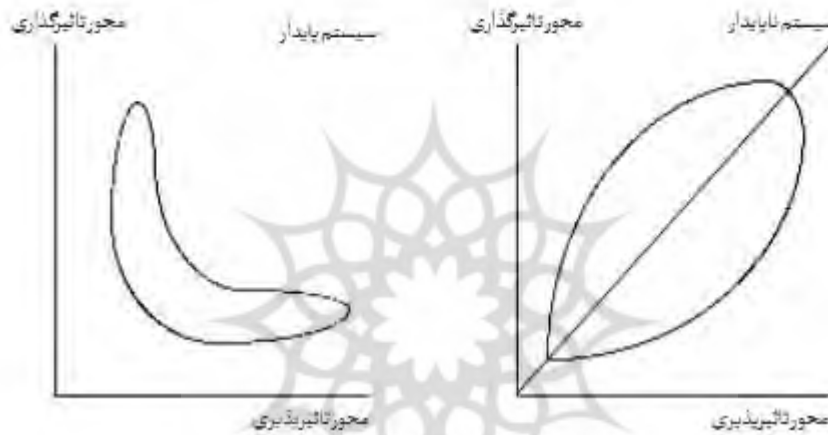
ب: همتغیرهای مستقل.
ج: متغیرهای خروجی سیستم (متغیرهای نتیجه).
در این سیستم جایگاه هر یک از عوامل کاملاً مشخص و نقش آن نیز به وضوح قابل ارائه است. در مقابل در سیستم‌های ناپایدار وضعیت پیچیده‌تر از سیستم‌های پایدار است. در این سیستم، متغیرها در حول محور قطری صفحه پراکنده هستند و متغیرها در بیشتر مواقع حالت بینابینی را از تأثیرگذاری و تأثیرپذیری نشان می‌دهند که ارزیابی و شناسایی عوامل کلیدی را بسیار مشکل می‌نماید. باین‌حال در این سیستم نیز راههایی ترسیم شده است که می‌تواند راهنمای گزینش و شناسایی عوامل کلیدی

شیوه توزیع و پراکنش متغیرها در صفحه پراکندگی، حاکی از میزان پایداری و یا ناپایداری سیستم است. در حوزه روش تحلیل اثرات متقابل/ ساختاری با نرم‌افزار MICMAC در مجموع دو نوع از پراکنش تعریف شده است که به نام سیستم‌های پایدار و سیستم‌های ناپایدار معروف هستند. در سیستم‌های پایدار پراکنش متغیرها به صورت L انگلیسی است - یعنی برخی متغیرها تأثیرگذاری بالا و برخی تأثیرپذیری بالا دارند. در سیستم‌های پایدار در مجموع سه دسته متغیر قابل مشاهده است:
الف: متغیرهای بسیار تأثیرگذار بر سیستم (عوامل کلیدی)

دار اسلام آباد بیشتر متغیرهای در اطراف محور قطری صفحه پراکنده اند. به غیر از چند عامل محدود که نشان می‌دهند دارای تاثیرگذاری بالایی در سیستم هستند، بقیه متغیرها از وضعیت تقریباً مشابهی نسبت به یکدیگر برخوردارند. در حالی که در محله کم مسئله دار کارمندان توزیع متغیرها از شکل سیستم پایدار تبعیت کرده و متغیرها تاحدودی به شکل L پراکنده‌اند. متغیرها دارای دو نوع تأثیرند، تأثیرات مستقیم و تأثیرات غیرمستقیم که در ادامه به تشریح آن پرداخته می‌شود.

باشد(نعیمی و همکار به نقل از (Godet et al., 2003: 21) در سیستم‌های ناپایدار نیز متغیرهای زیر قابل مشاهده است:

متغیرهای تاثیرگذار، متغیرهای دو وجهی(متغیرهای ریسک و متغیرهای هدف)، متغیرهای تنظیمی، متغیرهای تاثیرپذیر یا نتیجه سیستم و متغیرهای مستقل(شکل شماره ۳). آنچه از وضعیت پراکندگی متغیرهای مؤثر بر وضعیت آینده کیفیت زندگی سکونتگاههای شهری می‌توان فهمید، وضعیت متفاوت سیستم است. در محله خیلی مسئله



شکل ۳: الگوی سیستم پایدار و ناپایدار - ماخذ: (نعیمی و همکار به نقل از (Godet et al., 2003:22)

بوده؛ پراکندگی عوامل در نمودار محله اسلام آباد، حاکی از ناپایداری سیستم است. به همین خاطر عوامل در پنج دسته (عوامل تاثیرگذار، عوامل دووجهی، عوامل تنظیمی، عوامل تاثیرپذیر و عوامل مستقل) قابل شناسایی هستند که در جدول شماره ۵ تشریح شده‌اند. همچنین طبق جدول شماره ۶، عوامل کلیدی مؤثر بر وضعیت آینده کیفیت زندگی سکونتگاههای مورد مطالعه ارائه شده است.

ارزیابی تاثیرگذاری و تاثیرپذیری مستقیم و غیرمستقیم متغیرها: در این بخش برای تحلیل تأثیرات متغیرها، هر کدام از روابط متغیرها توسط نرم افزار MICMAC سنجیده شده و با توجه به جدول شماره میزان و درجه تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم متغیرها بر یکدیگر به دست آمده است. به دلیل این که شیوه توزیع و پراکنش متغیرهای مؤثر بر وضعیت آینده کیفیت زندگی سکونتگاههای شهری متفاوت

جدول ۵: میزان تأثیر مستقیم و غیرمستقیم متغیرها بر یکدیگر

ردیف	متغیر	اثرات غیرمستقیم (اسلام آباد)		اثرات مستقیم (اسلام آباد)		اثرات غیرمستقیم (کارمندان)		اثرات مستقیم (کارمندان)	
		میزان تأثیرپذیری	میزان تأثیرگذاری	میزان تأثیرپذیری	میزان تأثیرگذاری	میزان تأثیرپذیری	میزان تأثیرگذاری	میزان تأثیرپذیری	میزان تأثیرگذاری
۱	هویت	۱۳۳۹۵۸	۱۱۹۸۸۹	۴۵	۴۰	۷۸۱۱۷۶	۶۱۱۲۸	۴۱	۳۲
۲	سرمایه اجتماعی	۱۸۱۴۶۲	۱۴۸۶۹۷	۶۱	۵۰	۸۵۸۵۷	۸۶۸۲۰	۴۶	۴۶
۳	جنسیت	۱۳۶۰۶۹	۱۲۱۸۸۳	۴۵	۴۲	۹۲۴۷۸	۶۰۸۸۸	۴۸	۳۲
۴	مهاجرت	۱۴۴۵۹۱	۱۴۱۶۵۳	۴۹	۴۸	۷۹۲۹۵	۷۹۱۹۱	۴۲	۴۲
۵	اعتماد نهادی	۲۰۳۶۵۰	۱۶۰۳۴۷	۶۹	۵۴	۸۰۶۰۰	۷۳۲۸۸	۴۲	۳۹
۶	همگرایی فرهنگی با فرهنگ مسلط	۱۶۵۴۲۱	۱۷۴۴۲۱	۵۶	۵۹	۷۴۶۲۳	۸۳۱۵۷	۳۹	۴۴
۷	نابرابری‌های اجتماعی	۱۶۸۴۹۲	۱۷۸۵۹۲	۵۷	۶۲	۷۴۳۳۸	۸۵۱۷۹	۳۹	۴۶
۸	سواد و سطح نفوذپذیری آن	۱۷۴۹۹۷	۱۵۸۴۱۴	۵۹	۵۴	۸۲۷۰۲	۸۱۴۵۳	۴۴	۴۳
۹	مشارکت اجتماعی	۱۶۰۷۰۶	۱۹۹۶۷۵	۵۵	۶۹	۷۹۹۲۵	۸۵۷۸۴	۴۱	۴۵
۱۰	امنیت	۱۵۷۳۹۹	۱۵۱۳۱۰	۵۲	۵۲	۸۷۳۶۲	۸۳۷۴۱	۴۶	۴۴
۱۱	ناهنجاری‌ها و آسیب‌های اجتماعی	۱۷۶۹۵۵	۱۵۲۱۷۲	۵۹	۵۲	۶۱۹۲۷	۹۰۴۶۹	۳۲	۴۷
۱۲	بُعد خانوار	۱۶۰۲۳۹	۱۲۵۰۲۲	۵۵	۴۳	۷۷۸۳۰	۷۴۹۲۳	۴۱	۳۹
۱۳	مدیریت زمین	۱۷۰۴۰۴	۱۷۰۷۸۰	۵۸	۵۸	۷۸۰۹۱	۸۲۴۵۴	۴۰	۴۳
۱۴	مالکیت (امنیت) تصرف	۱۴۵۵۰۷	۱۰۲۹۳۰	۴۹	۳۵	۸۱۳۲۵	۸۱۲۶۷	۴۲	۴۳
۱۵	کیفیت مسکن	۱۵۲۵۰۸	۱۶۲۹۶۸	۵۳	۵۴	۷۲۷۳۲	۹۶۸۰۴	۳۸	۵۱
۱۶	مصالح ساختمانی	۱۴۱۰۷۳	۱۵۴۹۰۲	۴۹	۵۲	۶۶۹۶۹	۹۱۷۶۴	۳۵	۴۸
۱۷	نظارت در حین ساخت و ساز	۱۳۵۵۹۴	۱۷۷۱۲۱	۴۷	۶۰	۷۸۳۸۲	۱۰۰۱۶۵	۴۰	۵۳
۱۸	معماری بوم محور	۱۴۸۹۸۲	۱۷۵۴۸۴	۵۱	۶۰	۸۴۱۶۹	۹۰۲۲۶	۴۵	۴۷
۱۹	ساخت و سازهای مبتنی بر قوانین نظام مهندسی	۱۵۰۸۳۶	۱۶۶۹۳۷	۵۲	۵۶	۷۵۳۲۳	۹۴۶۹۹	۴۰	۵۰
۲۰	سرانه و سطوح کاربری‌ها	۱۴۶۱۹۴	۱۷۴۷۲۴	۵۰	۵۹	۱۱۰۱۳۲	۷۹۷۴۴	۶۰	۴۲
۲۱	شبکه ارتباطی درون‌بافتی	۱۳۱۵۱۰	۱۱۰۴۰۱	۴۴	۳۸	۹۰۳۰۷	۸۳۲۶۱	۴۸	۴۴
۲۲	عمر بنای ساختمان‌ها	۱۲۳۷۸۹	۱۳۲۱۲۷	۴۲	۴۴	۸۳۱۴۰	۸۰۲۵۸	۴۴	۴۲
۲۳	آلاینده‌های محیطی	۱۴۹۰۲۲	۱۱۵۸۴۸	۵۱	۴۰	۷۹۹۲۹	۷۶۵۹۲	۴۲	۴۰
۲۴	آب آشامیدنی و بهداشت	۱۱۹۵۳۵	۱۱۳۳۳۶	۴۱	۳۹	۷۵۲۲۴	۷۲۲۹۹	۳۹	۳۸
۲۵	کاربری‌های ناسازگار	۱۳۶۳۰۴	۱۵۸۶۳۱	۴۸	۵۴	۷۵۹۰۷	۷۹۴۵۸	۴۰	۴۲
۲۶	سیستم فاضلاب و دفع آب	۱۳۳۷۷۴	۱۱۱۶۳۷	۴۷	۳۸	۸۰۰۸۹	۷۲۲۴۹	۴۱	۳۸

ردیف	متغیر	اثرات غیرمستقیم (اسلام آباد)		اثرات مستقیم (اسلام آباد)		اثرات غیرمستقیم (کارمندان)		اثرات مستقیم (کارمندان)	
		میزان تاثیرپذیری	میزان تاثیرگذاری	میزان تاثیرپذیری	میزان تاثیرگذاری	میزان تاثیرپذیری	میزان تاثیرگذاری	میزان تاثیرپذیری	میزان تاثیرگذاری
۲۷	سازمان‌های مردم نهاد و تشکل‌ها	۱۳۳۶۱۹	۱۵۱۰۱۵	۴۶	۵۲	۷۹۷۶۸	۱۰۳۷۰۳	۵۶	۴۲
۲۸	شورایاری‌های محلی	۲۰۱۲۷۴	۱۹۸۷۲۵	۶۹	۶۷	۹۴۰۵۷	۷۷۶۶۰	۴۰	۵۰
۲۹	حکروایی خوب شهری	۱۷۳۳۰۷	۱۹۲۳۹۵	۵۸	۶۴	۹۳۵۳۹	۷۷۹۴۱	۴۱	۴۹
۳۰	مشارکت افراد	۱۵۶۳۴۴	۲۳۴۵۸۵	۵۲	۸۰	۱۰۷۳۶۶	۵۴۸۱۴	۲۸	۵۷
۳۱	توسعه پایدار محلی	۱۲۶۲۹۰	۲۲۵۱۳۵	۴۲	۷۷	۹۷۰۸۱	۷۸۵۷۵	۴۲	۵۱
۳۲	سرمایه مالی ساکنان	۲۱۲۸۴۲	۱۴۷۶۵۰	۷۳	۵۰	۷۸۲۴۵	۱۸۱۲۱۰	۹۸	۴۱
۳۳	قیمت زمین و مسکن	۲۲۶۸۹۹	۱۹۷۷۰۹	۷۹	۶۸	۸۹۲۴۴	۸۸۶۴۳	۴۷	۴۷
۳۴	اشتغال ساکنان	۱۸۲۴۶۰	۱۵۴۹۹۱	۶۰	۵۳	۷۳۲۷۶	۹۰۴۵۹	۴۸	۳۸

متغیرهای تعیین‌کننده یا تاثیرگذار با درجه بالا در منتهی‌الیه نمودار در سمت شمال‌غربی‌اند که حاکی از توان تاثیرگذاری کلان بر کل سیستم است. عوامل تعیین‌کننده در محله خلیلی مسئله‌دار اسلام آباد ناشی از نابرابری‌های اجتماعی، مدیریت زمین، همگرایی فرهنگی با فرهنگ مسلط، مشارکت اجتماعی، توسعه پایدار محلی، مشارکت افراد، حکروایی خوب شهری، معماری بوم محور، نظارت در حین ساخت و ساز و سرانه و سطوح کاربری‌ها بوده درحالی‌که در محله کمتر مسئله‌دار کارمندان مشارکت افراد، کیفیت مسکن، نظارت در حین ساخت و ساز، توسعه پایدار محلی، شورایاری‌های محلی، حکروایی خوب شهری، ساخت و سازهای مبتنی بر قوانین نظام مهندسی، معماری بوم محور، قیمت زمین و مسکن، سرمایه اجتماعی، مشارکت اجتماعی، ناهنجاری‌ها و آسیب‌های اجتماعی، نابرابری‌های اجتماعی، مصالح ساختمانی است.

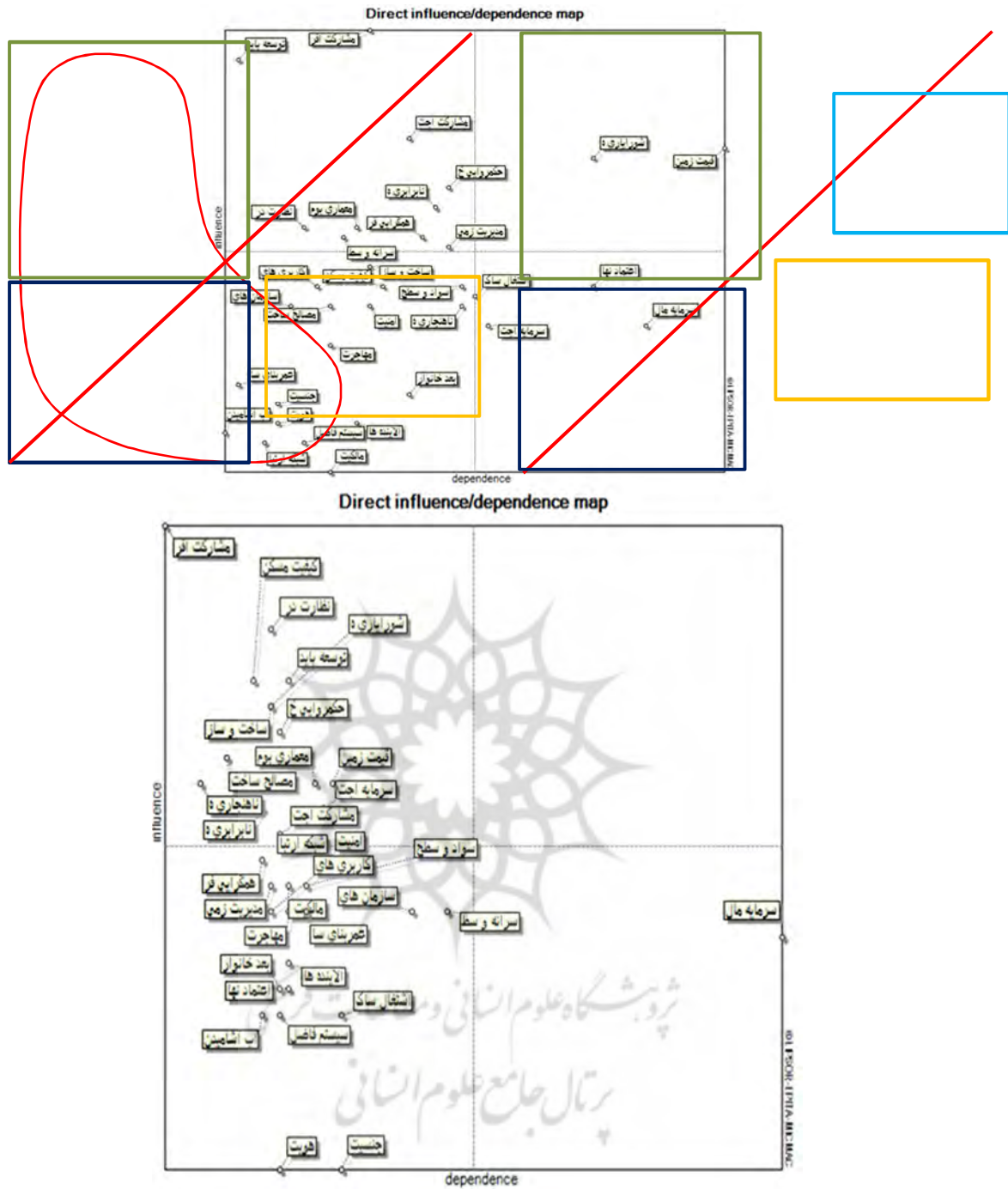
متغیرهای دو وجهی دارای دو ویژگی مشترک تاثیرگذاری بالا و تاثیرپذیری بالا هستند و هر عملی بر روی این متغیرها بر روی سایر متغیرها نیز واکنش و تغییری را ایجاد خواهد کرد. این متغیرها به دو دسته متغیرهای ریسک و متغیرهای هدف تقسیم‌بندی می‌شوند. متغیرهای ریسک در نمودار حول و حوش خط قطری ناحیه شمال شرقی نمودار قرار دارند و ظرفیت بسیار بالایی را جهت تبدیل شدن به بازیگران کلیدی سیستم دارند. درحالی‌که متغیرهای هدف در زیر ناحیه قطری شمال شرقی صفحه قرار دارند و نمایانگر اهداف ممکن در یک سیستم هستند. در ارتباط با این متغیرها تنها در محله خلیلی مسئله دار اسلام آباد شورایاری‌های محلی و قیمت زمین و مسکن به عنوان متغیرهای دووجهی مطرح شده که ناشی از تاثیر مسکن و عوامل اجتماعی بر کیفیت زندگی آنهاست.

جدول ۶: نحوه توزیع متغیرها براساس طبقه‌بندی آنها

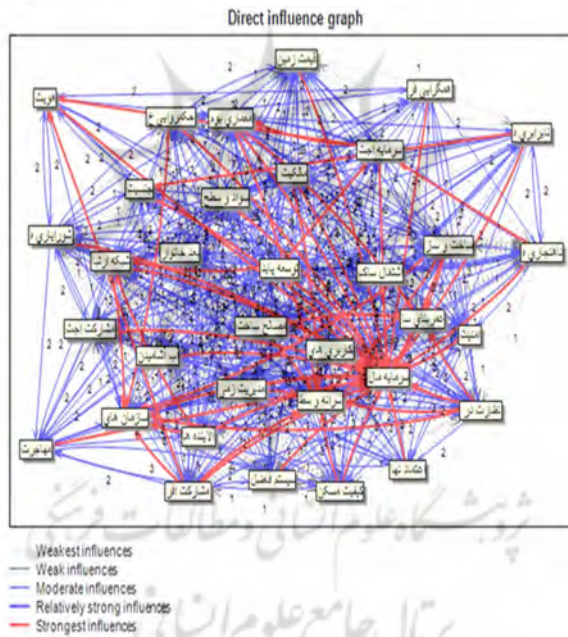
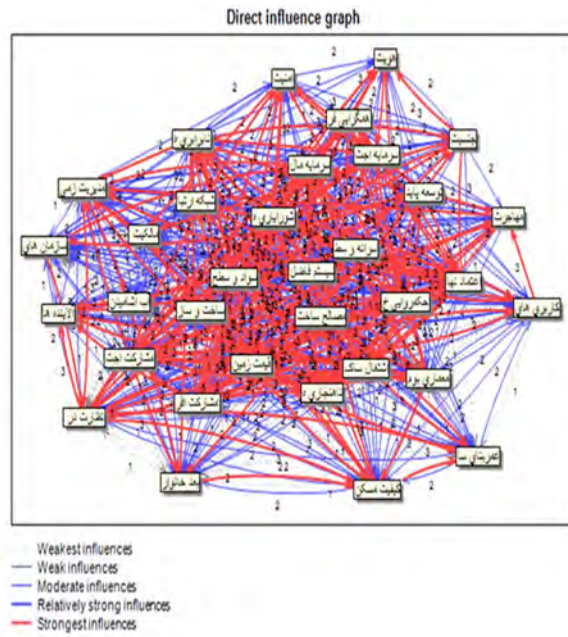
طبقه بندی	متغیر	
	کارمندان	اسلام آباد
عوامل تاثیرگذار	مشارکت افراد، کیفیت مسکن، نظارت در حین ساخت و ساز، توسعه پایدار محلی، شورایاری های محلی، حکمروایی خوب شهری، ساخت و سازهای مبتنی بر قوانین نظام مهندسی، معماری بوم محور، قیمت زمین و مسکن، سرمایه اجتماعی، مشارکت اجتماعی، ناهنجاری‌ها و آسیب های اجتماعی، مصالح ساختمانی	مشارکت اجتماعی، توسعه پایدار محلی، مشارکت افراد، حکمروایی خوب شهری، نابرابری های اجتماعی، مدیریت زمین، همگرایی فرهنگی با فرهنگ مسلط، معماری بوم محور، نظارت در حین ساخت و ساز و سرانه و سطوح کاربری ها
عوامل دوجبهی	-	شورایاری های محلی و قیمت زمین و مسکن
عوامل تاثیرپذیر	سرمایه مالی ساکنان	سرمایه مالی ساکنان، اعتماد نهادی، سرمایه اجتماعی و اشتغال ساکنان
عوامل مستقل	هویت، جنسیت، مهاجرت، اعتماد نهادی، همگرایی فرهنگی با فرهنگ مسلط، سواد و سطح نفوذپذیری آن، امنیت، بُعد خانوار، مدیریت زمین، مالکیت (امنیت تصرف)، سرانه و سطوح کاربری ها، شبکه ارتباطی درون بافتی، عمر بنای ساختمان ها، آلاینده های محیطی، آب آشامیدنی و بهداشت، کاربری های ناسازگار، سیستم فاضلاب و دفع آب، سازمان های مردم نهاد و تشکل ها و اشتغال ساکنان	هویت، جنسیت، مهاجرت، سواد و سطح نفوذپذیری آن، امنیت، ناهنجاری ها و آسیب های اجتماعی، بُعد خانوار، مالکیت (امنیت تصرف)، کیفیت مسکن، مصالح ساختمانی، ساخت و سازهای مبتنی بر قوانین نظام مهندسی، شبکه ارتباطی درون بافتی و عمر بنای ساختمان ها، آلاینده های محیطی، آب آشامیدنی و بهداشت، کاربری های ناسازگار، سیستم فاضلاب و دفع آب، سازمان های مردم نهاد و تشکل ها

متغیرهای تأثیرپذیر در قسمت جنوب شرقی نمودار قرار دارند و می‌توان آن‌ها را متغیرهای نتیجه نیز نامید. این متغیرها از تأثیرپذیری بسیار بالا از سیستم و تأثیرگذاری بسیار پایین در سیستم برخوردار هستند. در محله کارمندان سرمایه مالی ساکنان و در محله اسلام‌آباد سرمایه مالی ساکنان، اعتماد نهادی، سرمایه اجتماعی و اشتغال ساکنان به عنوان عوامل تأثیرپذیر بر وضعیت آینده کیفیت زندگی محلات مطرح هستند. در حالی که متغیرهای مستقل دارای تأثیرگذاری و تأثیرپذیری پایینی هستند. این متغیرها در قسمت جنوب غربی نمودار قرار دارند. در محله کارمندان هویت، جنسیت، مهاجرت، اعتماد نهادی، همگرایی فرهنگی با فرهنگ مسلط، سواد و سطح نفوذپذیری آن، امنیت، بُعد خانوار، مدیریت زمین، مالکیت (امنیت تصرف)، سرانه و سطوح کاربری‌ها، شبکه ارتباطی درون‌بافتی، عمر بنای ساختمان‌ها، آلاینده‌های محیطی، آب

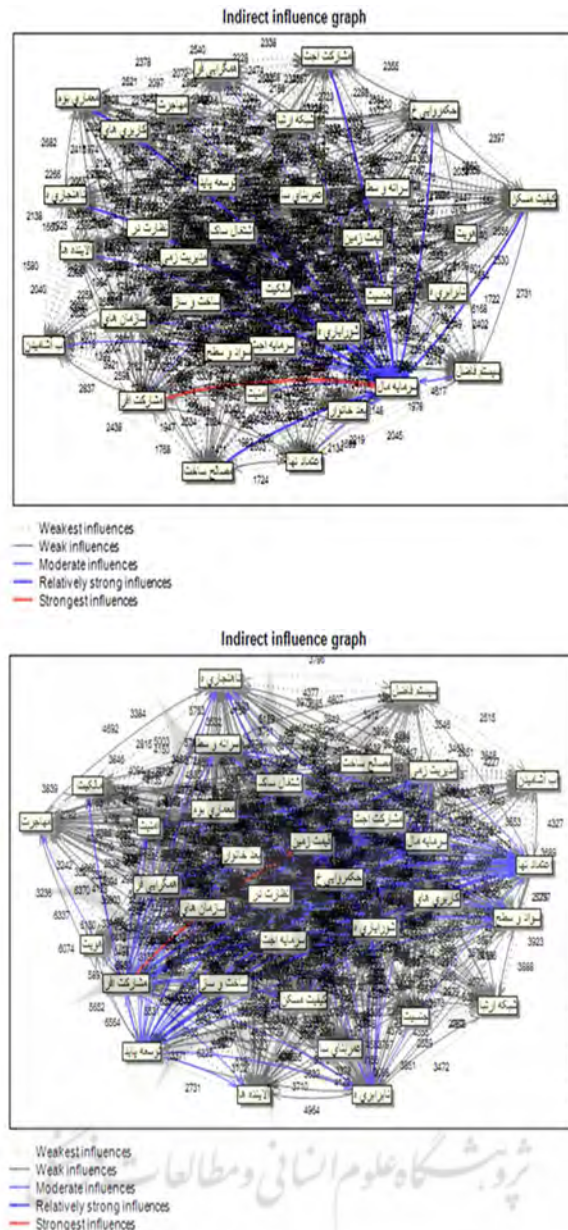
آشامیدنی و بهداشت، کاربری‌های ناسازگار، سیستم فاضلاب و دفع آب، سازمان‌های مردم‌نهاد و تشکل‌ها و اشتغال ساکنان و در محله اسلام‌آباد هویت، جنسیت، مهاجرت، سواد و سطح نفوذپذیری آن، امنیت، ناهنجاری‌ها و آسیب‌های اجتماعی، بُعد خانوار، مالکیت (امنیت تصرف)، کیفیت مسکن، مصالح ساختمانی، ساخت و سازهای مبتنی بر قوانین نظام مهندسی، شبکه ارتباطی درون‌بافتی و عمر بنای ساختمان‌ها، آلاینده‌های محیطی، آب آشامیدنی و بهداشت، کاربری‌های ناسازگار، سیستم فاضلاب و دفع آب، سازمان‌های مردم‌نهاد و تشکل‌ها به‌عنوان عوامل مستقل حاصل شده‌اند. آنچه از تحلیل اثرات مستقیم و غیرمستقیم به‌دست آمده این است که این دسته از متغیرها در سیستم با کمترین تغییرات و جابجایی در ارزیابی تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم تکرار شده‌اند. روابط گرافیکی مستقیم و غیرمستقیم متغیرها به شرح شکل‌های ۴، ۵ و ۶ است.



شکل ۴: پراکنش متغیرها در پلان تاثیرگذاری و تاثیرپذیری محلات اسلام آباد (سمت راست) و کارمندان (سمت چپ)



شکل ۵: روابط مستقیم بین متغیرها در محله اسلام آباد (سمت راست) و کارمندان (سمت چپ)



شکل ۶: روابط غیرمستقیم بین متغیرها در محله اسلام‌آباد (سمت چپ) و کارمندان (سمت راست)

روش مستقیم و غیرمستقیم و در نهایت از میان ۳۴ عامل بررسی شده، در محله کارمندان ۹ و در محله اسلام‌آباد ۱۲ عامل اصلی به عنوان عوامل کلیدی مؤثر بر وضعیت آینده کیفیت زندگی سکونتگاههای شهری زنجان انتخاب شده‌اند که همه عوامل در هر دو روش مستقیم و غیرمستقیم تکرار شده‌اند. عوامل اصلی تأثیرگذار از میان ۳۴ عامل مورد بررسی در روش مستقیم و غیرمستقیم به شرح جدول ۷ هستند.

انتخاب نهایی عوامل کلیدی مؤثر بر وضعیت آینده کیفیت زندگی سکونتگاههای شهری زنجان: همان‌طور که در بالا نشان داده شد، ابتدا به بررسی وضعیت کیفیت زندگی سکونتگاههای شهری در چارچوب آینده‌نگاری به تحلیل کلی محیط سیستم پرداخته شد که طبق نتایج به دست آمده، ۳۴ عامل در مرحله نخست شناسایی و میزان و چگونگی تأثیرگذاری این عوامل بر یکدیگر و بر وضعیت آینده کیفیت زندگی سکونتگاههای شهری زنجان با توجه به

جدول ۷: عوامل کلیدی مؤثر بر وضعیت آینده کیفیت زندگی سکونتگاههای شهری

محللات	متغیر	امتیاز نهایی به دست آمده		رتبه به دست آمده
		تأثیر گذاری مستقیم	تأثیر گذاری غیرمستقیم	
کارمندان	مشارکت افراد	۳۸۱	۳۷۸	۱
	نظارت در حین ساخت و ساز	۳۵۴	۳۵۲	۲
	کیفیت مسکن	۳۴۱	۳۴۱	۳
	هویت	۳۴۱	۳۴۰	۴
	امنیت	۳۳۴	۳۳۳	۵
	شورایاری های محلی	۳۳۴	۳۳۱	۶
	حکروایی خوب شهری	۳۲۷	۳۲۹	۷
	اعتماد نهادی	۳۱۴	۳۱۸	۹
	آلاینده های محیطی	۳۱۴	۳۱۷	۱۰
	قیمت زمین و مسکن	۴۳۸	۴۳۷	۱
اسلام آباد	ناهنجاری ها و آسیب های اجتماعی	۴۲۲	۴۱۹	۲
	امنیت	۳۷۸	۳۷۲	۳
	شورایاری های محلی	۳۷۳	۳۷۰	۴
	مالکیت (امنیت تصرف)	۳۶۷	۳۶۸	۵
	بُعد خانوار	۳۵۱	۳۵۸	۶
	کیفیت مسکن	۳۴۰	۳۳۳	۷
	ساخت و سازهای مبتنی بر قوانین نظام مهندسی	۳۲۹	۳۳۰	۸
	سرانه و سطوح کاربری ها	۳۲۳	۳۲۵	۹
	مهاجرت	۳۲۳	۳۲۵	۱۰
	اشتغال ساکنان	۳۱۸	۳۱۸	۱۱
	نظارت در حین ساخت و ساز	۳۰۷	۳۱۱	۱۲

بحث و نتیجه گیری

ظهور مجدد علاقه به موضوع کیفیت زندگی و ارزیابی آن در سال های اخیر وجود دارد، این علاقه از منابع مختلف از جمله علاقه مندان به توسعه انسانی، اجتماعی، توسعه پایدار، انجمن سلامت و... به دست می آید. به عبارت دیگر، کیفیت زندگی مهم است؛ زیرا بسیاری از مردم و سازمان ها از بسیاری از بخش های مختلف به آن توجه و تلاش در اندازه گیری آن دارند. پیدایش محللات فقیر و غنی خود گواه مناسبی بر این حقیقت است که فرایند توسعه شهری ضمن مزایای آن در بسیاری از شهرهای جهان مسئله ساز بوده و با تقسیمات و تنوع اجتماعی - فضایی بی عدالتی ها را در سطح شهرها به منصفه ظهور رسانده است. آنچه نیاز است تجدیدنظر در رویکردها و به کارگیری ابزارهای جدید در برنامه ریزی است. در این راستا، این پژوهش قصد دارد با تکیه بر دیدگاه نوین برنامه ریزی، با

استفاده از روش های خاص آینده نگاری برای سکونتگاه های خیلی مسئله دار اسلام آباد و کم مسئله کارمندان شهر زنجان برنامه ریزی کند. همان طور که اشاره شد در حوزه عوامل مؤثر بر وضعیت آینده کیفیت زندگی سکونتگاه های شهری زنجان ۳۴ متغیر در پنج حوزه شناسایی و با روش اثرات متقابل / ساختاری با نرم افزار MICMAC برای استخراج عوامل اصلی تأثیرگذار بر وضعیت آینده سکونتگاه های خیلی و کم مسئله دار، تحلیل شدند. آنچه از وضعیت پراکندگی متغیرهای مؤثر بر وضعیت آینده کیفیت زندگی سکونتگاه های شهری می توان فهمید، وضعیت متفاوت سیستم است. در محله خیلی مسئله دار اسلام آباد بیشتر متغیرها در اطراف محور قطری صفحه پراکنده اند. در حالی که در محله کم - مسئله دار کارمندان توزیع متغیرها از شکل سیستم پایدار تبعیت کرده و متغیرها تاحدودی به شکل L

منابع

۱. بلوک آماری. ۱۳۹۰. سرشماری عمومی نفوس و مسکن شهر زنجان.
 ۲. حاتمی نژاد، حسین. محمدی کاظم آبادی. لیلا. ۱۳۹۶. سنجش رضایتمندی از شاخص‌های کیفیت زندگی در شهرهای جدید. مطالعه موردی: شهر جدید مهاجران، مجله آمایش جغرافیایی فضا، فصلنامه علمی-پژوهشی دانشگاه گلستان، سال هفتم/شماره مسلسل بیست و سوم/ بهار.
 ۳. رضاعلی، منصور. حاتمی نژاد، حسین. فرجی سبکبار، حسنعلی. علوی، سیدعلی. قائد رحمتی، صفر. ۱۳۹۵. تحلیل فضایی کیفیت زندگی در ایران، مجله آمایش جغرافیایی فضا، فصلنامه علمی-پژوهشی دانشگاه گلستان، سال ششم/شماره مسلسل بیست و یکم/ پاییز.
 ۴. کوبی، افشین. پورجعفر، محمدرضا. تقوایی، علی اکبر. ۱۳۸۴. برنامه‌ریزی کیفیت زندگی شهری در مراکز شهری، تعاریف و شاخص‌ها، مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی، شماره دوازدهم.
 ۵. مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران. ۱۳۹۲. آینده-پژوهی در برنامه‌ریزی و مدیریت شهری، انتشارات مدیریت فن‌آوری اطلاعات و مرکز اسناد، گزارش شماره ۲۲۰، دی ماه.
 ۶. محمدنیا قرائی، فاطمه. تیموری، مرضیه. خانی‌زاده، محمدعلی. ۱۳۹۷. بررسی کنش متقابل سرمایه اجتماعی و کیفیت زندگی در محلات برنامه‌ریزی شده شهری. نمونه موردی: محله جاهدشهر منطقه ۱۲ مشهد، مجله آمایش جغرافیایی فضا، فصلنامه علمی-پژوهشی دانشگاه گلستان، سال هشتم/شماره مسلسل بیست و هفتم/ بهار.
 ۷. نعیمی، کیومرث. پورمحمدی، محمد رضا. ۱۳۹۵. شناسایی عوامل کلیدی موثر بر وضعیت آینده سکونتگاه‌های فرودست شهری سنجج با تاکید بر آینده پژوهی، فصلنامه علمی-پژوهشی مطالعات شهری، شماره بیستم، پاییز.
 8. Asan, S., serdar and Umut, A. 2007. Qualitative cross-impact analysis with time consideration Technological forecasting and social change, 74.
 9. Bialowolska, W.D. 2016. Quality of life in cities- Empirical evidence in
- پراکنده‌اند. با توجه به روش مستقیم و غیرمستقیم و در نهایت از میان ۳۴ عامل بررسی شده، در محله کارمندان ۹ و در محله اسلام‌آباد ۱۲ عامل اصلی به عنوان عوامل کلیدی موثر بر وضعیت آینده کیفیت زندگی سکونتگاههای شهری زنجان انتخاب شده‌اند که همه عوامل در هر دو روش مستقیم و غیرمستقیم تکرار شده‌اند. عوامل کلیدی موثر بر وضعیت آینده کیفیت زندگی محله کارمندان شامل مشارکت افراد، نظارت در حین ساخت و ساز، کیفیت مسکن، هویت، امنیت، شورایی‌های محلی، حکمروایی خوب شهری، اعتماد نهادی و آلاینده‌های محیطی و در محله اسلام‌آباد قیمت زمین و مسکن، ناهنجاری‌ها و آسیب‌های اجتماعی، امنیت، شورایی‌های محلی، مالکیت (امنیت تصرف)، بُعد خانوار، کیفیت مسکن، ساخت و سازهای مبتنی بر قوانین نظام مهندسی، سرانه و سطوح کاربری‌ها، مهاجرت، اشتغال ساکنان و نظارت در حین ساخت و ساز حاصل شده است.
- اما قابل اشاره است در پژوهشی که نگارندگان به بررسی تطبیقی تفاوت‌های کیفیت زندگی در محلات برنامه‌ریزی شده و سکونتگاههای غیررسمی شهری پرداخته بودند؛ نتایج حاکی از مطلوبیت شاخص‌های اقتصادی و کالبدی در محله کارمندان نسبت به اسلام‌آباد بود. در حالی که محله اسلام‌آباد از نظر شاخص‌های اجتماعی و فرهنگی نسبت به محله کارمندان در وضعیت مطلوبی قرار داشت. تحلیل حاصل از عوامل کلیدی موثر بر وضعیت آینده کیفیت زندگی سکونتگاههای شهری تائیدی بر این گفته است که در محله کم‌مسئله‌دار کارمندان اغلب عوامل اجتماعی (مشارکت، هویت، شورایی‌های محلی، حکمروایی خوب شهری) مطرح؛ در حالی که در محله اسلام‌آباد عوامل اقتصادی (قیمت زمین و مسکن، اشتغال ساکنان) و کالبدی (ساخت و سازهای مبتنی بر قوانین نظام مهندسی، سرانه و سطوح کاربری‌ها، نظارت در حین ساخت و ساز، مالکیت (امنیت تصرف)، کیفیت مسکن) به‌عنوان عوامل کلیدی مطرح شده‌اند.

22. Gordon, T. 1994. Trend Impact Analysis, Futures Research Methodology.
23. Hancock, T, .2000. Quality of life indicators and the DHC, Health promotion Consultant, Ontario.
24. Hernandez, B., Carmen Hidalgo, M., Salazar-laplace, M.E., and Hess, S. 2007. Place attachment and place identity in natives and non-natives, *Journal of Environmental Psychology*, 27(4): 310-319.
25. Institute for Urban Strategies. 2014. Global power city index 2014. The Mori Memorial Foundation,
26. Insch, A., and Florek, M. 2008. A great place to live, work and play: Conceptualising place satisfaction in the case of a city's residents. *Journal of Place Management and Development*, 1(2), 138-149.
27. Jacobs, A., and Appleyard, D. 1987. Toward an urban design manifesto. *Journal of the American Planning Association*, 53(1): 112-120.
28. Kahrik, A., Temelova, J., Kadarik, K., and Kubes, J. 2015. What attracts people to inner city areas? The cases of two post-socialist cities in Estonia and the Czech Republic. *Urban Studies*.
29. Maleki Far, M. 2009. Land use planning charter Europe, Tehran, former budget organization Brnamhv, Deputy Amvrmatq, Regional planning office, (in Persian).
30. Mostafa Ayman. 2008. The implication of incorporating quality of life indicators in managing urban development, PhD, Cairo.
31. Marans, R.W. 2015. Quality of urban life & environmental sustainability studies: Future linkage opportunities. *Habitat International*, 45, 47-52.
32. Mahmoudi, M., and Abbasi, A. 2005. Future study and its role in science and technology policy, Tehran, Center for Futures Studies and Technology of defense. (In Persian).
33. PourMohammadi, M. et al. 2010. Reengineering the planning process with Emphasize on using Foresight, *Jografia V Tose Journal*, 20: 37-58 (In Persian).
10. Bonyad Tose Farda. 2005. Technology foresight methods, Tehran, Bonyan Tose Publishers, (In Persian).
11. Bell, Wendell. 2005. Foundations of Futures Studies: Human science for a new era., 2: Values, objectivity, and good society. New Brunswick, N.J: Transaction Publishers.
12. Das, D. 2008. Urban Quality of life: A Case Study of Guwahati. *Social indicators Research*, 88(2): 297-310.
13. Department of the Environmet, Transport and the regions, .1999. A better quality of life- A strategy for sustainable development for the UK, London: HMSO.
14. Fahraji. A.A., Karimiyan, B.M., and Anvari, M.R. 2015. Assessment of the life quality of urban areas residents (The case study of the city of Fahraj), *Journal of Engineering (IOSRJEN)*, Vol. 05, Issue 07 (July. 2015), ||V4|| PP 31-36.
15. Florek, M. 2011. No place like home: prespectives on place attachment and impacts on city management, *Journal of Town & City Management*, 1(4): 346-354.
16. Faludi, A. 1970. the Planning environment and the meaninig of Planning, *regional studies*, No, 4.
17. Florida, R. 2005. Cities and the Creative class, New York: Routledge.
18. Foo, T.S. 2000. Sublective assessment of urban quality of life in Singapore (1997-1998). *Habitat international*, 24(1): 31-49.
19. Ge, J., and Hokao, K. 2006. Research on residential lifestyle in Japanes cities from the viewpoints of residential preference, residential choice and residential satisfaction, *landscape and Urban Planning*, 78(3): 165-178.
20. Ghorbani, R.m et al.m, 2014. Review of new patterns of urban land use planning, Tabriz, Foroozesh Publishing, (In Persian).
21. Hartley, J., Potts, J., MacDonald, T. Erkunt, C., % Kufleitner, C, .2012. The CCI Creative City Index 2012. *Cultural Science Journal*, 5(1): 1-138.

- Ababa, Kirkos Sub-City. In: Social Indicators research, 98(1): 3-88.
39. Vivant, E. 2013. Creatives in the city: Urban contradictions of the creative city. *City, Culture and Society*, 4(2): 57-63.
40. Zenker, S., Petersen, S., and Aholt, A. 2013a. The citizen satisfaction index(CSI): Evidence for a four basic factor model in a German sample, *Cities*, 31: 156-164.
41. Zenker, S., and Rutter, N. 2014. Is satisfaction the key? The role of citizen satisfaction, place attachment and place brand attitude on positive citizenship behavior, *Cities*, 38, 11-17.
42. Zenker, S., Eggers, F., and Farsky, M. 2013b. Putting a price tag in cities: insights into the competitive environment of places. *Cities*, 30: 133-139.
43. Zinal. R.N., Gurmit Kaur, Nor Aisah Ahmad and Jamaliah Mhd, Khalili. 2012. Housing Conditions and Quality of the Urban Poor in Malaysia, *Social and Behavioral Science* 50.P 827-838.
34. Pearl, D.C., Cabral, P., and Mateu, J. 2011. Mapping the Quality of life Experience in Alfama: A case study Lisbon, Portugal. In B. Murgante, O. Gervasi, A. Iglesias, D. Taniar and B. Apduhan(Eds), *Computational Science and its Applications – ICCSA 2011* (vol 6782, pp. 269-283).
35. Smith, T., Nelischer, M., and Perkins, N. 1997. Quality of an urban community: A frame landscape and Urban Planning. 39(2): 229-241.
36. Serag El Din. H., et al. 2013. Principles of urban quality of life for a neighborhood, *Housing and Building National Research Center Journal*
37. Teklay, Rishan. 2012. Adaptation and Dissonance in Quality of Life: Indicators for urban planning and policy making, Enschede, the Netherlands, march.
38. Tesfazghi, E.S., Matinez, J.A., and Verplanke, J.J. 2010. Variability of quality of life at small scales: Addis





پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی