

مروری بر ادبیات نظری و شناسایی عوامل و معیارهای مؤثر بر رقابت‌پذیری شهری با رویکرد فراتحلیل

غلامرضا مرادی

استادیار، گروه مهندسی شهرسازی، دانشگاه سلمان فارسی، کازرون، ایران

مهسا دهقانیان

دانشجوی دکتری، گروه شهرسازی، دانشگاه یزد، یزد، ایران.

الهام کاظمی نژاد*

کارشناسی ارشد، گروه برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه هنر، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۲/۲۳ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۸/۰۳

چکیده

امروزه با گسترش شهرنشینی و افزایش جمعیت شهرها مفهوم جدید تولید ناخالص منطقه‌ای رایج شده است. هدف این پژوهش، پس از آشکارسازی مفهوم رقابت‌پذیری شهری به شناسایی رویکردها و عوامل و معیارهای مؤثر رقابت‌پذیری شهری در ایران با استفاده از روش فراتحلیل پرداخته است. این پژوهش از نوع توصیفی-تحلیلی، به لحاظ هدف؛ کاربردی و در ارتباط با روش گردآوری اطلاعات، روش‌های آن کتابخانه‌ای است. فرآیند ارزیابی و انتخاب در این پژوهش شامل ۴ مرحله بررسی عنوان، بررسی محتوای مقالات، بررسی روش و بررسی نتایج پژوهش است که در این پژوهش از الگوی ۷ مرحله‌ای فراتحلیل سندلوسکی و باروس استفاده شده است. این مقاله از نوع مقاله مروری نظام‌مند است (Systematic Review). رویکرد پژوهش حاضر تحلیل محتوا بوده و با جمع‌آوری اطلاعات موردنیاز و بررسی عناوین، محتوا، روش و نتایج، تعداد ۱۸ مقاله انتخاب و معیارهای اساسی این مقالات استخراج شده است. نتایج نشان می‌دهد که در رقابت‌پذیری شهری، بیشترین تأثیرگذاری را عامل اقتصادی دارد و شهرها باید این عامل را در راستای افزایش رقابت‌پذیری تقویت کنند که در این راستا می‌توان به تقویت پیوندهای اقتصادی درون و برون شهرها، ارتقا و استفاده از مزیت‌های بین شهرها، ارتقا کیفیت بازار کار و ... اشاره کرد یا در راستای عوامل اجتماعی در سطح منطقه می‌توان به ارتقا تبادل فضایی، ارتقا سطح سرمایه انسانی اشاره کرد.

واژگان کلیدی: رقابت‌پذیری، رویکرد فراتحلیل، الگوی هفت مرحله‌ای سندلوسکی و باروس.

مقدمه

در سال‌های اخیر، مفهوم رقابت‌پذیری به اصطلاحی رایج در تحلیل‌ها و سیاست‌های اقتصاد شهری، منطقه‌ای و ملی تبدیل شده است. جهانی‌شدن و اقتصاد مبتنی بر دانش اطلاعات با از میان برداشتن مرز میان کشورها، موجب کاهش تدریجی جایگاه جغرافیایی رقابت‌های قلمروئی از مقیاس ملی به منطقه‌ای شده است. در راستای عینیت بخشیدن به این مفهوم، مدل‌های متفاوتی برای توضیح ابعاد مختلف مناطق تدوین شده که از آن جمله مدل الماس مزیت رقابتی پورتر است که بر اساس رقابت میان شرکت‌های فعال ایجاد شده و منجر به آغاز فرایند خوشه‌ای می‌گردد. از زمانی که پورتر این ایده را مطرح کرد، گروه‌های دولتی و دانشگاهی به این مفهوم به‌عنوان ابزاری برای تحریک رشد اقتصاد شهری نگرستند (Tabatabai and others, 2019:236).

آگاهی از اهمیت مکان در دستیابی به رقابت‌پذیری سبب شد تا در سال‌های اخیر، در عرصه‌های علمی و سیاست‌گذاری توسعه فضایی، به رقابت‌پذیری قلمروئی مانند جهانی‌سازی توجه شود. جهت‌گیری سیاست‌گذاری‌های اخیر توسعه فضایی ایران نیز در سطوح ملی، مانند سند چشم‌انداز و منطقه‌ای و برنامه‌های مجموعه شهری، گواهی بر تأثیرپذیری از این جریان است (Ziari and others, 2020:824; Sharifzadegan and Nedayi Tusi 2016:109).

رقابت‌پذیری معیاری کلیدی برای ارزیابی درجه موفقیت مناطق در میدان رقابت‌های سیاسی، اقتصادی و تجاری به حساب می‌آید. بدین معنی که هر کشور، منطقه یا بنگاهی که از توان رقابتی بالایی در بازارهای رقابتی برخوردار باشد، می‌توان گفت که از رقابت‌پذیری بالاتری برخوردار است (Ziari and others, 2020:824; Mirzaei 2017: 25-26).

طی چند دهه گذشته، این ایده که شهرها در عرصه‌های مختلف و از جمله در عرصه اقتصادی به رقابت می‌پردازند، از موضوعات مهم مدیریت شهری بوده است و در تبیین توسعه اجتماعی و اقتصادی شهری نیز به‌طور فزاینده تمرکز بر حکمرانی محلی است (Esko Lange, 2009:31; Sabuni and others, 2020:122). براین اساس، رقابت فضایی مداومی که بین شهرها برای سرمایه‌گذاری و جلب نخبگان و... وجود دارد، موجب باز شکل‌دهی توزیع فضایی از منابع، نه فقط درون یک کشور، بلکه در سطح بین‌المللی شده است و سیاست‌های شهری، ابزارهایی برای افزایش رقابت‌پذیری از طریق سرمایه‌گذاری و تولید شغل هستند (Begg, 1999:798 Sabuni and others, 2020:122).

شهرها با رقابت می‌توانند به اقتصاد خود در میان شهرهای دیگر رونق بخشند. یکی از مهم‌ترین بسترهای ایجاد شهری رقابت‌پذیر که قابلیت رقابت با شهرهای دیگر را در سطوح بین‌المللی داشته باشد، شناخت و توجه به شاخص‌های متداول و روز دنیا در عرصه رقابت است (Ghorabni and others, 2014:167). در این راستا بررسی رقابت‌پذیری شهری و جایگاه شهرها در زمینه‌های مختلف اقتصادی، اجتماعی- فرهنگی، سیاسی و زیست‌محیطی از مؤلفه‌های مهم برای برنامه‌ریزی شهری است. با توجه به اهمیت موضوع، این پژوهش قصد دارد ضمن بیان مفاهیم رقابت‌پذیری شهری و ارائه مدل رقابت‌پذیری شهری که نشان‌دهنده روند شکل‌گیری رقابت در فعالیت‌های شهری است؛ به محصولات و ارائه

خدمات فرا منطقه‌ای و فراملی در کنار نیروی انسانی کارآمد و محیط طبیعی با توان اکولوژیک بالا برخوردار است (Ghorabni and Kazemizadeh, 2019:20).

امروزه، رقابت‌پذیری شهری، به یکی از موضوعات اصلی در سیاست‌گذاری عمومی تبدیل شده است. در طول سه دهه گذشته، شهرهای کشورهای صنعتی، با مسئله رقابت‌پذیری مواجه بوده‌اند. اهمیت فزاینده آن، حاصل تغییرات اساسی در اقتصاد جهانی، توانایی سطوح اداره و کنترل شهرها، ساختار جمعیتی بیش‌تر ملت‌ها، ساختارهای اجتماعی و عملکردی و پویایی رهبری در سطح محلی در شهرهای بسیار بزرگ است (Sabuni and others, 1399:122).

رقابت‌پذیری شهری، بیش‌ازپیش مراکز شهری را به‌عنوان کانون‌های تولید ثروت ملی و جهانی برای کسب درآمد بیشتر و جذب سهم بیشتری از بازارهای جهانی و ارتقای رفاه شهروندان در رقابت با یکدیگر قرار داده و از این‌رو، آن‌ها را ملزم به بازتعریف مزیت‌های رقابتی خود با تأکید بر مؤلفه‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کرده است. با توجه به اهمیت راهبردی موضوع، بسیاری از مقامات شهری و منطقه‌ای به‌طور فزاینده‌ای خواستار تنظیم و طراحی شاخص‌های رقابت‌پذیری محلی برای مقایسه جایگاه نسبی شهرهای خود نسبت به سایر شهرها شده‌اند تا بتوانند متناسب با آن راهبردهای سیاستی برای ارتقای جایگاه خود تدوین کنند (Sabuni and others, 2020:122).

در ایران، پژوهش‌های محدودی در رابطه با رقابت‌پذیری شهری در نقاط مختلف کشور به انجام رسیده که در هر کدام، ابعادی از جمله اقتصادی، اجتماعی، سازمانی و ... در نظر گرفته شده است؛ اما تاکنون تحلیلی بر روی پژوهش‌ها صورت نگرفته است تا مشخص شود که چه رویکردها و عوامل و معیارهای مؤثر بر رقابت‌پذیری شهری از دید پژوهشگران ایرانی بااهمیت‌تر است. از این‌رو، این پژوهش، رویکردها و عوامل و معیارهای مؤثر بر رقابت‌پذیری شهری را شناسایی و طبقه‌بندی کرده است. از آنجاکه تقریباً هیچ پروژه در رابطه با رقابت‌پذیری شهری در ایران به‌طور عملی اجرا نشده است، امکان بررسی پیامدها و نتایج اجراشدن این پروژه‌ها در حال حاضر وجود ندارد. این مقاله از نوع مروری نظام‌مند (Systematic Review) است و در بخش مواد و روش تحقیق بررسی شده است.

پیش از اجرای پروژه‌های رقابت‌پذیری شهری در ایران، ضروری است که سایت‌های مختلف از حیث میزان تطابق معیارها و ابعاد و شاخص‌ها با رقابت‌پذیری شهری مورد ارزیابی قرار گیرند. در این پژوهش، پس از تبیین مفاهیم و رویکردها و عوامل و معیارهای مؤثر بر رقابت‌پذیری شهری در ایران، با استفاده از روش فرا تحلیل، پژوهش‌های (مقالات) مرتبط با موضوع رقابت‌پذیری شهری در ایران شناسایی و مفاهیم و رویکردها و عوامل و معیارهای مؤثر بر رقابت‌پذیری شهری در ایران این پروژه‌ها از درون آن استخراج شده است. از آنجاکه هدف اصلی در این پژوهش، شناسایی رویکردها و عوامل و معیارهای مؤثر بر رقابت‌پذیری شهری در ایران است؛ لذا بر این اساس سؤال اصلی این پژوهش نیز عبارت است از: اینکه چه رویکردها و معیارهای مؤثری بر رقابت‌پذیری شهری در پژوهش‌ها و مقالات ایران

یافت می‌شود و گروه‌بندی آن‌ها چگونه است؟ و کدامیک از معیارها و رویکردها و عوامل رقابت‌پذیری شهری در ایران بیشتر مورد تأکید پژوهشگران ایرانی قرار گرفته است؟

مبانی نظری

چارچوب نظری (تعاریف و مفاهیم و رویکردها، نظریه‌ها و پارادیم‌های جغرافیایی مرتبط با موضوع) و پیشینه

تحقیق

در گذشته، رقابت، به شرکت‌ها و نهادهای تولیدی مربوط می‌شد ولی با جهانی‌شدن و شبکه‌ای شدن اقتصاد جهانی، شهرها همواره به‌عنوان گره‌های اقتصاد شبکه‌ای، از جایگاه ویژه‌ای برخوردار شدند. در واقع شهرها در متن اقتصاد جهانی قرار گرفتند و در تقسیم بین‌المللی کار و تولید در مقیاس جهانی به ایفای نقش پرداختند. رقابت‌پذیری، معیاری کلیدی برای ارزیابی درجه موفقیت کشورها در میدان رقابت‌های سیاسی، اقتصادی و تجاری به حساب می‌آید؛ بدین معنی که هر کشور، منطقه، شهر یا بنگاهی که از توان رقابتی بالایی در بازارهای رقابتی برخوردار باشد، رقابت‌پذیری بالاتری دارد. همچنین رقابت‌پذیری، مجموعه‌ای از دارایی‌ها و فرایندهایی است که دارایی‌ها، قابل‌دستیابی یا قابل ایجاد شدن بوده و فرایندها، این دارایی‌ها را به نتایج اقتصادی تبدیل کنند به رقابت‌پذیری. فرایند پویای کسب دارایی‌ها و منابع، تبدیل آن‌ها به مزیت‌های رقابتی و مدیریت آن‌ها به‌وسیله یک استراتژی برای دستیابی به موقعیت رقابتی برتر دارد. به اعتقاد انجمن ملی رقابت‌پذیری ایرلند، رقابت‌پذیری عبارت است از: توانایی به دست آوردن و حفظ بازارهای داخلی و خارجی (Jamali and others, 2018).

تعریف رقابت‌پذیری

رقابت‌پذیری مفهومی چندبعدی است که در تعیین آن عوامل مختلفی سهم بوده و در سطوح سه‌گانه بین‌المللی، ملی و بنگاه‌ها امکان بررسی و مطالعه را دارد؛ به این مفهوم که هر شرکتی بتواند به بهترین شکل ممکن، منابع در دسترس اعم از سرمایه، نیروی کار و فن‌آوری را تلفیق نموده و محصولات مشتری‌پسند و یا خدماتی مناسب را به بازار عرضه نماید، از موفقیت بیشتری در فضای رقابتی برخوردار خواهد بود (Abbasi and others, 2012).

رقابت‌پذیری دارای مفاهیم متفاوتی است که در ذیل به‌صورت خلاصه به اولین مفهوم رقابت‌پذیری تا جدیدترین مفهوم آن پرداخته شده است:

جدول ۱. تعاریف رقابت‌پذیری

Table 1. Definitions of competitiveness

ردیف	نام نویسنده	رقابت‌پذیری، رقابت‌پذیری شهری	منبع
۱	عباسی و همکاران، ۱۳۹۱	رقابت‌پذیری یک کشور را بر اساس درجه‌ای تعریف می‌کنند که بتواند تحت شرایط بازار آزاد، کالاها و خدماتی را ارائه دهد که به استانداردهای بازارهای بین‌المللی دست یابد و درعین‌حال هم‌زمان درآمد واقعی و کیفیت زندگی مردم آن کشور را برای یک دوره بلندمدت بهبود بخشد.	Porter, 1990

۲	صابونی و دیگران، ۱۳۹۸	کروگمن و سامز معتقدند که تغییر در الگوهای تولید باید بر پایه همکاری منظم و دقیق پیشرفت‌های فنی در فعالیت‌های تولیدی و سرمایه‌گذاری فراینده در منابع انسانی صورت پذیرد با این هدف که افزایش مداوم بهره‌وری حاصل شود.	Lengyel, 2007
۳	اصغر مولایی، ۱۳۹۸	رقابت‌پذیری مفهومی چندبعدی است که در تعیین آن عوامل مختلفی سهیم هستند و در سطوح سه‌گانه بین‌المللی، ملی و بنگاه‌ها امکان بررسی و مطالعه دارد.	Abbasi & Rahmimi Koloor, 2010
۴	نظم فر و همکاران، ۱۳۹۴	رقابت‌پذیری شهری منعکس‌کننده توانایی شهر در جذب و حفظ شرکت‌ها و بنگاه‌های اقتصادی، به همراه افزایش استانداردهای زندگی برای شهروندان، خدمه، افراد شرکت‌ها و بنگاه‌های شهری است.	Kostianinen, 2002

(Source: Authors,2022)

عوامل مؤثر بر رقابت‌پذیری

در زیر به بررسی عوامل مؤثر بر رقابت‌پذیری پرداخته شده است:

- عامل محیطی به عنوان پارامتر تأثیرگذار بر رقابت‌پذیری، در ابعاد مختلف اقتصادی، سیاسی حضوری مؤثر و ظهوری پررنگ دارد. معمولاً عوامل محیطی را در ابعاد سه‌گانه کلان بین‌المللی، خرد و ملی در نظر می‌گیرند که عوامل محیطی خرد به محیط نزدیک به سازمان و در واقع بازار می‌پردازد به طوری که عوامل تشکیل‌دهنده آن از ارتباط تنگاتنگ با بنگاه و فعالیت‌هایش برخوردار است؛ نظیر پویایی‌های مربوط به بازار، فناوری، مشتری، رقابت و نهایتاً پویایی‌های مربوط به خود بنگاه.

- عوامل درون‌سازمانی به عوامل قابل کنترل داخل یک سازمان یا بنگاه اقتصادی اطلاق می‌شود که خود مشتمل بر سه عامل اساسی نگرش مبتنی بر منابع، نگرش مبتنی بر بازار و نگرش مبتنی بر دانش است.

- رویکرد مبتنی بر منابع یکی از رویکردهای مرتبط با رقابت‌پذیری، رویکرد مبتنی بر قابلیت یا منابع است که اساساً بر نقش عوامل داخلی سازمان‌ها و صنایع بر توان رقابتی آن‌ها تأکید دارد. بر پایه دیدگاه مبتنی بر منابع، سازمان‌ها متشکل از مجموعه منابعی هستند که از اهمیت بالایی در کسب مزیت رقابتی برخوردار بوده و ویژگی‌ها و خصوصیات منابع، چگونگی مزیت و حد پایداری آن را تعیین می‌کنند.

- در دیدگاه مبتنی بر بازار، بنگاه‌ها به منظور کسب مزیت رقابتی پایدار، باید مشتری‌گرا، بازار گرا، نوآور و درعین حال کارآفرین بوده و نیز گرایش بالایی به یادگیری داشته باشند. بر اساس این دیدگاه، گرایش به بازار، منبعی مهم برای نیل به مزیت رقابتی آن‌هم از نوع پایدار محسوب می‌شود.

- نگرش مبتنی بر دانش در مقایسه با رویکردهای پیشین مزیت رقابتی تلاش دارد عوامل مؤثر بر ارتقای عملکرد رقابتی شرکت را از منظر دانش تفسیر و تحلیل نماید.

- بر اساس دیدگاه بازاریابی ارزش محور، ارزش مشتری به تفاوت بین ادراکات مشتری از منافع حاصل از خرید و استفاده از کالا و خدمات و ادراکات مشتری از هزینه ناشی از این مبادله اطلاق می‌شود. جوانب مورد تأکید در این رویکرد، شامل ارزش ادراکی بازار، ارزش ادراکی مشتری، ارزش ادراکی رقبا و ارزش درون بنگاهی است.

رویکردهای رقابت‌پذیری

رویکردهای رقابت‌پذیری به دو مکتب محتوایی و فرآیندی خلاصه می‌شود که در زیر بیان شده است:

مکتب محتوایی: در این رویکرد شرکت‌ها وجودشان را وابسته به محیط و بازار می‌دانند و در سایه فرصت‌یابی، استفاده از فرصت‌ها، تأمین رضایت مشتریان و پیشی گرفتن از رقبا هستند تا سودآور بوده، درک بهتری از مشتریان، رقبا، محیط و بنابراین سطح رضایت مشتری به سازمان می‌دهد، این گرایش می‌تواند باعث بهبود عملکرد سازمان نیز بشود (Aghazadeh and Tabibi, 2017).

مکتب فرآیندی: رقابت‌پذیری از دید این مکتب به منزله همان فرآیندی است که افراد، منابع، تصمیمات و اقبال خوش را شامل می‌شود و هدف اصلی این رویکرد تأکید بر مزیت‌های رقابتی ناشی از قابلیت‌های منابع شرکت است (Aghazadeh and Tabibi, 2017).

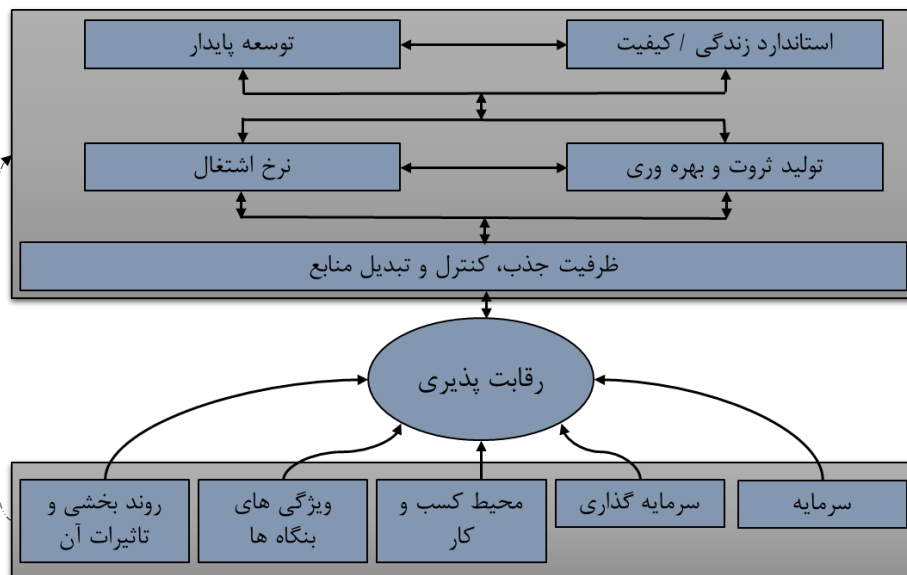
مفهوم رقابت‌پذیری شهری و مؤلفه‌های آن

شهر یکی از چند مقیاس فضایی است که تولید فضا و مناسبات سیاسی، فرهنگی و اجتماعی را می‌توان در آن مشاهده کرد و مورد بررسی قرارداد و به دلایلی تجمع و تراکم بالای انسانی، نهادها و سازمان‌ها و ... جریان‌های اجتماعی، فرهنگی، مالی و سرمایه‌ای در آن به شدت وجود دارد (Kargar Samani, 2014). مؤلفه‌های مؤثر بر رقابت‌پذیری شهری در زیر بررسی شده است که در زیر مورد بررسی قرار گرفته است و می‌توان بیان کرد که به‌طور طبیعی، وجود و شکل‌گیری عوامل ذکر شده در مناطق به تحریک و توسعه آن‌ها کمک می‌کند و مسیر آن‌ها را برای آینده‌ای روشن هموار می‌سازد (Yaghfori and others, 2017).

مؤلفه‌های مؤثر بر رقابت‌پذیری شهری در دودسته عوامل نرم و سخت دسته‌بندی می‌شود که تعریف هر یک عبارت‌اند از:

عوامل نرم: عوامل نرم رقابت‌پذیری شامل منابع انسانی و محیط تولید، کیفیت زندگی، سرمایه مولد، سرمایه اجتماعی - نهادی، سرمایه فرهنگی، سرمایه زیرساختی، سرمایه خلاق و دانشی، روحیه کارآفرینی و ... است.

عوامل سخت: سایر شاخص‌ها و عوامل از جمله: بهره‌وری، اشتغال، درآمد، زیرساخت و دسترسی، سرمایه‌گذاری در دارایی‌های اقتصادی دانشی، سطح ماهیت و آموزش، نوآوری، روحیه کارآفرینی، دسترسی‌های بین‌المللی، صادرات و ... از عوامل سخت به شمار می‌آیند.



شکل ۱. مدل رقابت پذیری شهری

Figure 1: Urban competitiveness model

مواد و روش ها

روش تحقیق

روش این تحقیق، کیفی است که با استفاده از فراتحلیل انجام شده است. فراتحلیل یکی از ۹ اقسام روش های فرا مطالعه است. بنچ و دی در ارتباط با روش فرا مطالعه چنین نتیجه گیری می کنند که فرامطالعه شامل چهار قسمت اصلی است که به شرح زیر است:

فرانظریه: تحلیل نظریه های پژوهش های گذشته؛

فراروش: تحلیل روش شناسی پژوهش های گذشته

فراترکیب: تحلیل کیفی یافته های پژوهش های گذشته

فراتحلیل: تحلیل کمی یافته های پژوهش های گذشته (Bench and Day, 2010).

در مرور سیستماتیک، با شناسایی دقیق، منظم و برنامه ریزی شده تمام مطالعات مرتبط، می توان نقد عینی تری انجام داد و در مواردی که مطالعات اصلی (Original)، مرورهای کلاسیک سنتی (Narrative) و نظرات مؤلفین با هم اختلاف دارند، می تواند به حل مسئله کمک نماید، علاوه بر آن مرور سیستماتیک ناهمخوانی بین شواهد تحقیقاتی موجود را مشخص می نماید. مزیت اصلی مرور سیستماتیک آن است که وزن داده ها مانع اعمال نظر شخصی و پیش داوری مؤلف می گردد و در واقع به کمک استراتژی هایی با حداقل تورش و خطا، به جمع بندی نتایج چندین مطالعه اصلی می پردازد. در حال انجام مرور سیستماتیک کاری سخت و دقیق است که برای انجام بهینه

آن بهتر است توسط تیمی متشکل از یک نفر صاحب‌نظر (Expert) و همکاران جوان‌تر ایشان انجام گیرد (Hall, 2003). مرور سیستماتیک در واقع یک مطالعه مشاهده‌ای (Observational) بر روی مطالعات انجام‌شده موجود است. پس همانند سایر تحقیقات شامل چند بخش می‌شود: تعیین دقیق مشکل موردتحقیق، جمع‌آوری و آنالیز داده‌ها، تفسیر نتایج.

در این مقاله، فراتحلیل به صورت کیفی و توصیفی تحلیلی به ارائه یافته‌ها خواهد پرداخت. فراتحلیل با مقایسه و مقابله مبانی بینشی و روشی و یافته‌ها و نتایج توصیفی و تبیینی به دست آمده درباره هر موضوع، به نوعی بینش و روش تلفیقی منجر می‌شود و مبنایی محکم مبتنی بر انباشت یافته‌ها برای جلب توجه بیشتر به بینش‌ها و روش‌های چندگانه در ارتباط با تحلیل هریک از پدیده‌های اجتماعی فراهم می‌سازد (Akbari and others, 2012).

فراتحلیل، دربرگیرنده ترکیب کمی یا کیفی گزارش‌ها و نتایج پژوهش‌های مشابه است (Volf, 1986:123). بر این اساس، این مقاله به دنبال تبدیل یافته‌های مطالعات مختلف به یک مقیاس مشترک است. از این رو می‌توان خلأهای نظری و پژوهشی را مشخص کرد تا به جهت دادن پژوهش‌های بعدی و جدید کمک کند.

فراتحلیل نوعی مطالعه کیفی است که اطلاعات و یافته‌های استخراج‌شده از مطالعات کیفی دیگر با موضوع مرتبط و مشابه را بررسی می‌کند. در نتیجه، نمونه موردنظر برای فراتحلیل، از مطالعات کیفی منتخب و بر اساس ارتباط آن‌ها با سؤال پژوهش تشکیل می‌شود. فراتحلیل، مرور یکپارچه ادبیات کیفی موضوع موردنظر نیست. همچنین، تجزیه و تحلیل داده ثانویه و داده اصلی از مطالعات منتخب نیز نیست، بلکه، تحلیل یافته‌های این مطالعه‌هاست. به عبارتی، فراتحلیل، ترکیب تفسیر تفسیرهای داده‌های اصلی مطالعه‌های منتخب است. فراتحلیل، بر مطالعه‌های کیفی که لزوماً مبانی نظری وسیعی را شامل نمی‌شود، تمرکز دارد و به جای ارائه خلاصه جامعی از یافته‌ها، یک ترکیب تفسیری از یافته‌ها را ایجاد می‌کند. فراتحلیل با فراهم کردن یک نگرش نظام‌مند برای پژوهشگران از طریق ترکیب پژوهش‌های کیفی مختلف به کشف موضوع‌ها و استعاره‌های جدید و اساسی می‌پردازد و با این روش، دانش جاری را ارتقا داده و یک دید جامع و گسترده‌ای را نسبت به مسائل به وجود می‌آورد. فراتحلیل مستلزم این است که پژوهشگر بازنگری دقیق و عمیقی انجام داده و یافته‌های پژوهش‌های کیفی مرتبط را ترکیب کند. از طریق بررسی یافته‌های مقاله‌های اصلی پژوهش، پژوهشگران واژه‌هایی را آشکار و ایجاد می‌کنند که نمایش جامع‌تری از پدیده تحت بررسی را نشان می‌دهد. مشابه نگرش نظام‌مند، استفاده از فراتحلیل نتیجه‌ای را حاصل می‌کند که بزرگ‌تر از مجموع بخش‌هایش است (Sohrabi and others, 2011).

رویکرد پژوهش حاضر تحلیل محتوا بوده و به منظور جمع‌آوری اطلاعات موردنیاز با مراجعه به اسناد و مدارک موجود (مقالات علمی - پژوهشی ۱۴۰۰-۱۳۸۶) و بررسی عناوین، محتوا، روش و نتایج، تعداد ۱۸ مقاله انتخاب‌شده و معیارهای اساسی این مقالات استخراج‌شده است. با تحلیل و بررسی‌های صورت گرفته، نتیجه کار در جدول آخر با دسته‌بندی معیارها (مفاهیم) است.

تحلیل ویژگی‌های شکلی مقالات موردبررسی

پیش از بررسی ویژگی‌های شکلی مقالات موردبررسی در این پژوهش، در جدول زیر کلیت مقالات، معرفی شده است؛ به‌طورکلی ۱۸ مقاله علمی پژوهشی از میان مقالات چاپ شده در مجلات داخلی و خارجی با نمونه موردی داخلی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

جدول 2. اطلاعات اولیه مقالات موردبررسی

Table 2. Basic information of the reviewed articles

کد مقاله	عنوان پژوهش	محققان	سال انتشار	مجله یا کنفرانس
۱	ارزیابی الگوی علی معیارهای مؤثر بر رقابت‌پذیری شهری با رویکرد دیمتل فازی	جمالی و همکاران	۱۳۹۷	نشریه اقتصاد و مدیریت شهری
۲	واکاوی قابلیت‌های رقابت‌پذیری شهری و منطقه‌ای زمینه گرا (نمونه موردی شهر تبریز)	مولایی	۱۳۹۸	نشریه برنامه‌ریزی فضایی (جغرافیا)
۳	نقش بافت تاریخی در ارتقاء مؤلفه‌های رقابت‌پذیری شهری مورد مطالعه: شهر بیرجند	یغفوری و همکاران	۱۳۹۶	نشریه برنامه‌ریزی فضایی (جغرافیا)
۴	تأثیر رقابت‌پذیری شهری بر رقابت‌پذیری ملی	سامانی و همکاران	۱۳۹۳	نشریه چشم‌انداز مدیریت بازرگانی
۵	بررسی عوامل مؤثر بر رقابت‌پذیری شهری بر اساس (Coopetition) با تکیه بر مفهوم Saez مدل پیشنهادی مطالعه موردی: شهر تهران	خضرای شولای فر و کرکه آبادی	۱۳۹۷	نشریه نگرش‌های نو در جغرافیای انسانی
۶	اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر رقابت‌پذیری شهر پرنده	صابونی و همکاران	۱۳۹۸	نشریه مدیریت شهری و روستایی
۷	جایگاه، ابعاد و تحقق رقابت‌پذیری شهری در مدیریت شهری	افصح حسینی و همکاران	۱۳۹۷	نشریه مطالعات مدیریت شهری
۸	ارزیابی راهبردهای افزایش توان رقابت‌پذیری Coopetition استراتژی کلان‌شهرهای ایران با تکیه بر مطالعه موردی: کلان‌شهرهای تهران، مشهد، تبریز، اهواز و زاهدان	خضرای شولای فر و همکاران	۱۳۹۸	نشریه علوم جغرافیایی
۹	تحلیل روابط بین عوامل مؤثر بر مؤلفه‌های رقابت‌پذیری با استفاده از تکنیک همبستگی کانونی (مورد مطالعه: واحدهای ستادی شرکت‌های بیمه شهر تهران)	عباسی و همکاران	۱۳۹۱	نشریه پژوهش‌نامه مدیریت تحول
۱۰	ماهیت رقابت‌پذیری: نگاهی چندبعدی	آقازاده و طیبی	۱۳۸۶	نشریه دانش مدیریت

۱۰. فصلنامه علمی - پژوهشی نگرش های نو در جغرافیای انسانی - سال شانزدهم، شماره سوم، تابستان ۱۴۰۳

۱۱	تحلیل فضایی رقابت پذیری سکونتگاه های شهری استان های ایران	نظم فر و همکاران	۱۳۹۶	نشریه آمایش جغرافیایی فضا
۱۲	تبیین راهبردهای رقابت پذیری شهر تهران	ربیع و خواجهی	۱۳۹۲	نشریه مطالعات مدیریت راهبردی
۱۳	ارزیابی رقابت پذیری اقتصادی کلان شهرهای ایران	علی اکبری و همکاران	۱۳۹۷	نشریه برنامه ریزی منطقه ای
۱۴	تحلیل رتبه رقابت پذیری مکانی شهری مراکز استان های ایران بر پایه تحلیل مؤلفه اصلی (PCA)	افصح حسینی و همکاران	۱۳۹۶	نشریه مدیریت شهری
۱۵	بازشناسی ظرفیت های رقابت پذیری شهری و منطقه ای هویت محور مطالعه موردی: شهر ارومیه	مولائی	۱۳۹۸	نشریه مطالعات راهبردی سیاست گذاری عمومی
۱۶	بررسی وضعیت رقابت پذیری اقتصادی شهرهای ایران	نظم فر و همکاران	۱۳۹۶	نشریه علمی - پژوهشی اقتصاد و مدیریت شهری
۱۷	رقابت پذیری شهرهای جدید (نمونه مطالعاتی: شهر جدید پرند)	صابونی و همکاران	۱۳۹۹	نشریه مدل سازی اقتصادی
۱۸	تحلیلی بر عوامل مؤثر در رقابت پذیری شهری بر پایه روش سناریونویسی (مورد شناسی: شهر تبریز)	قربانی و کاظمی زاد	۱۳۹۸	نشریه جغرافیا و آمایش شهری

(Source: Authors, 2022)

جدول ۳. تحلیل ویژگی های شکلی مقالات

Table3. Analysis of formal features of articles

کد مقاله	تعداد	مقیاس نمونه	سال	روش	روش گردآوری	روش	ابزار	تعداد منابع	
								فارسی	لاتین
	صفحه	موردی	انتشار	تحقیق		تحقیق	گردآوری		
۱	۱۸	-	۱۳۹۷	کاربردی	اسنادی و میدانی	توصیفی-علی	۳۰ پرسشنامه از کارشناسان و متخصصین	۱۰	۳۴
۲	۲۸	یک شهر	۱۳۹۸	کاربردی	اسنادی و میدانی	توصیفی-تحلیلی	پرسشنامه دلفی بین ۳۰ نفر	۳۴	۱۷
۳	۲۱	یک شهر	۱۳۹۶	کاربردی	اسنادی و میدانی	توصیفی-تحلیلی	پرسشنامه بین ۵۱ نفر	۱۴	۱۸
۴	۱۶	-	۱۳۹۳	کاربردی	اسنادی	توصیفی-تحلیلی	بررسی ۱۴۸ کشور	۷	۳۲

مروری بر ادبیات نظری و شناسایی عوامل و معیارهای مؤثر بر رقابت پذیری شهری با رویکرد فراتحلیل..... ۱۱

۵	۱۹	یک شهر	۱۳۹۷	کاربردی	اسنادی	توصیفی - تحلیلی	-	۱۹	۱۸
۶	۱۸	یک شهر	۱۳۹۸	کاربردی	اسنادی و میدانی	توصیفی - تحلیلی	پرسشنامه بین ۱۵۰ تن متخصص	۱۲	۱۱
۷	۱۴	-	۱۳۹۷	کاربردی	اسنادی و میدانی	توصیفی - تحلیلی	پرسشنامه بین ۱۱۰ نفر	۷	۵۵
۱۰	۱۷	چندین کلان شهر	۱۳۹۸	کاربردی	اسنادی و میدانی	توصیفی - تحلیلی	پرسشنامه دلفی	۱۰	۱۸
۱۵	۱۹	یک شهر	۱۳۹۱	کاربردی	پیمایشی میدانی	توصیفی - تحلیلی	پرسشنامه با ۱۳۸ خبره	۱۵	۲۲
۱۷	۲۰	-	۱۳۸۶	کاربردی	اسنادی	توصیفی - تحلیلی	-	۲	۳۲
۲۴	۱۵	یک کشور	۱۳۹۶	کاربردی	اسنادی	توصیفی - تحلیلی	-	۲۰	۲۳
۲۵	۱۹	یک شهر	۱۳۹۲	کاربردی	اسنادی	مروری-تحلیلی	یک نمونه ۷۰ تایی از شهرهای در حال توسعه	۸	۳۱
۲۶	۱۳	کلان شهرهای ایران	۱۳۹۷	کاربردی	اسنادی	توصیفی - تحلیلی	-	۶	۱۴
۲۷	۲۰	چندین شهر	۱۳۹۷	کاربردی	اسنادی	توصیفی - تحلیلی	-	۲۳	۲۳
۲۹	۲۶	یک شهر	۱۳۹۸	کاربردی	اسنادی و پیمایشی	توصیفی - تحلیلی	-	۲۷	۱۰
۳۰	۲۳	یک شهر	۱۳۹۹	کاربردی	اسنادی و پیمایشی	توصیفی - تحلیلی	مصاحبه نیمه ساختاریافته با ۳۱ خبره	۲۰	۱۶
۳۱	۱۵	یک کشور	۱۳۹۶	کاربردی	اسنادی	توصیفی - تحلیلی	-	۲۰	۱۲
۳۲	۱۹	یک شهر	۱۳۹۸	کاربردی	اسنادی و پیمایشی	توصیفی - تحلیلی	به کارگیری تکنیک دلفی و اخذ رأی ۱۵ نفر خبره	۱۵	۱۵

. (Source: Authors,2022)

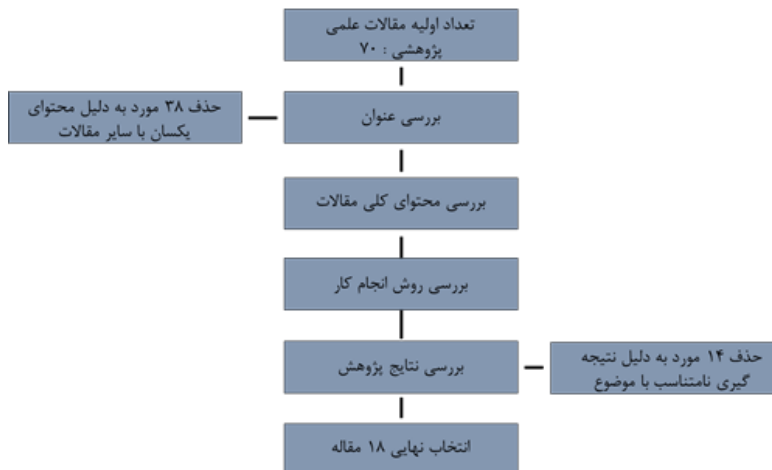
یافته‌ها (تجزیه و تحلیل)

همان‌گونه که قبلاً اشاره شد در این پژوهش از الگوی ۷ مرحله‌ای فراتحلیل سندلوسکی و باروس استفاده شده است که نتایج هر یک مراحل این تحلیل به صورت جداگانه آورده شده است. مرحله ۱، بررسی مسئله و مشکل (سؤال پژوهش): در این پژوهش با توجه به مقالات مورد ارزیابی، سؤال زیر مطرح شده است.

سؤال پژوهش: رویکردها و معیارهای مؤثر بر رقابت‌پذیری شهری در پژوهش‌های (مقالات) ایرانی کدام است و چگونه گروه‌بندی می‌شوند؟

مرحله ۲، بررسی ادبیات نظری: به منظور گردآوری داده‌های پژوهش، از اسناد و مدارک زیادی استفاده شده است. این اسناد و مدارک شامل کلیه مقالات علمی پژوهشی فارسی و انگلیسی‌زبان چاپ شده در مجلات معتبر که نمونه مطالعاتی آن‌ها شهرهای داخلی ایران بوده، که با جست‌وجوی کلیدواژه رقابت‌پذیری شهری در ایران در پایگاه اطلاعاتی داخلی نظیر Noormags, Magiran, ISC, SID و پرتال جامع علوم انسانی و وبسایت مرجع دانش (سیویلیکا) به دست آمده است. به منظور بالابردن کیفیت پژوهش، با استفاده از منابع داخلی، تنها مقالات منتشر شده در مجلات معتبر مورد استفاده قرار گرفته‌اند؛ چراکه این پژوهش‌ها به وسیله داوران و افراد متخصص مورد ارزیابی قرار گرفته و نسبت به سایر مقالات از اعتبار بالاتری برخوردار هستند.

مرحله ۳، جستجو و انتخاب متون مناسب از مطالعات: فرآیند ارزیابی و انتخاب در این پژوهش شامل ۴ مرحله بررسی عنوان، بررسی محتوای کلی مقالات، بررسی روش انجام کار و بررسی نتایج پژوهش است که در این فرآیند ۵۲ مقاله حذف شده و ۱۸ مورد باقی مانده است. در این مرحله، مقالات استفاده شده، انتخاب شده است و معیارهایی چون اهداف تحقیق، منطق روش، طرح تحقیق، روش نمونه‌گیری جمع‌آوری داده‌ها، دقت تجزیه و تحلیل داده‌ها و بیان واضح و روشن یافته‌ها و ارزش پژوهش در ارزیابی مقالات و انتخاب آن‌ها در نظر گرفته شده است.



شکل ۲. فرایند بازبینی برای انتخاب مقالات موردنظر (Source: Authors,2022).

Figure 2. Review process to select the desired articles

مرحله ۴، استخراج اطلاعات پژوهش: در این مرحله، اطلاعات پژوهش‌ها در جدولی طبقه‌بندی شده است. اطلاعات و معرفی اولیه پژوهش‌ها پیش‌تر در جدول شماره ۱ بیان شد. پس از ارائه اطلاعات کلی پژوهش‌ها جدولی تهیه شده که در آن عوامل و معیارهای مؤثر رقابت‌پذیری شهری آورده شده و سپس فراوانی هر کدام از معیارها (تعداد دفعات تکرار آن‌ها در هر مقالات) نیز ذکر شده است:

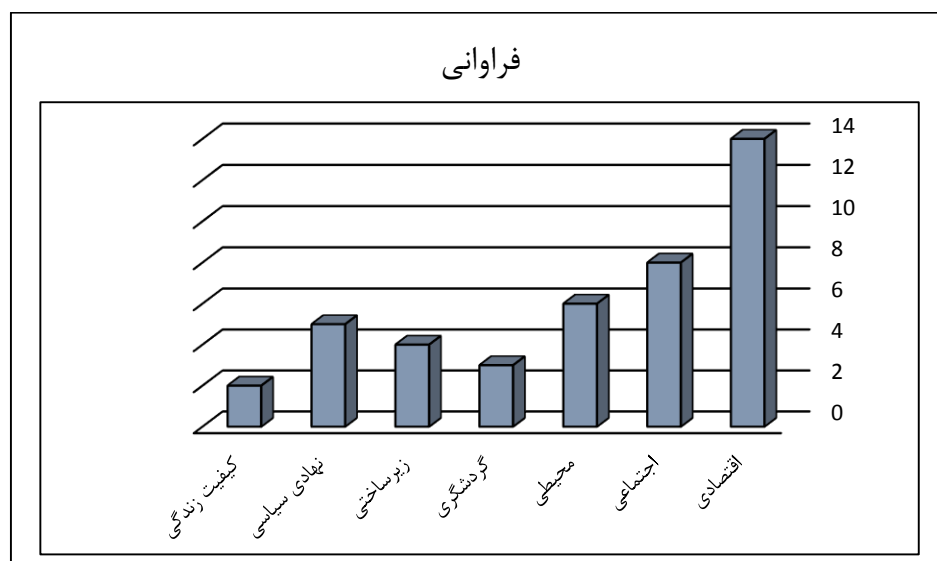
جدول ۴. عوامل و معیارهای مؤثر رقابت‌پذیری شهری

Table 4. Effective factors and criteria of urban competitiveness

فراوانی	عامل و معیار مؤثر بر رقابت‌پذیری شهری
۱۴	اقتصادی
۸	اجتماعی
۶	محیطی
۳	گردشگری
۴	زیرساختی
۵	نهادی سیاسی
۲	کیفیت زندگی

(Source: Authors,2022).

مرحله ۵، تجزیه و تحلیل و ترکیب یافته‌های کیفی: آن‌طور که از جدول‌های فوق برمی‌آید، عامل اقتصادی در رقابت‌پذیری شهری بیشترین تأثیر را دارد و دارای بیشترین فراوانی است به این معنا که تعداد بیشتری از پژوهش‌ها به این عامل اشاره کرده‌اند و بعد از آن عامل اجتماعی بیشترین فراوانی را دارد و این بدین معنی است که تعداد پژوهش‌هایی که به این موارد اشاره کرده‌اند بیشتر از سایرین است. نمودارهای زیر فراوانی هر عامل و معیار مؤثر بر رقابت‌پذیری شهری در ۱۸ پژوهش مورد بررسی را نمایش می‌دهد.



شکل ۳. عوامل و معیارهای مؤثر رقابت‌پذیری شهری (Source: Authors, 2022).

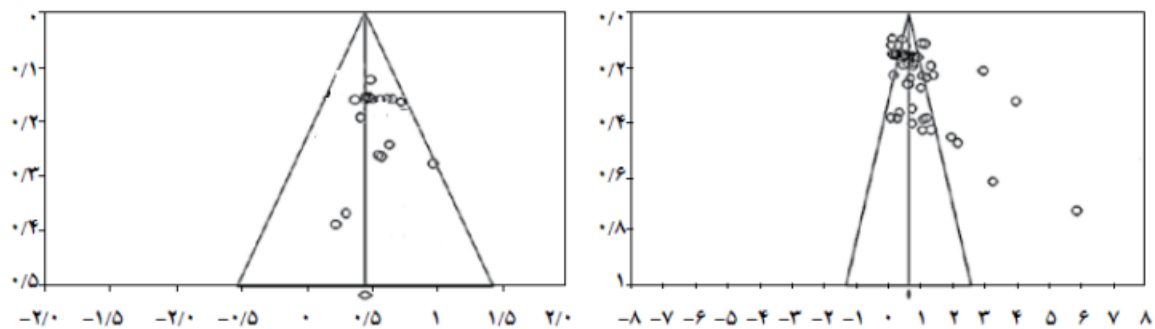
Figure 3: Effective factors and criteria of urban competitiveness

مرحله ۶، کنترل کیفیت مطالعات: به‌طور کلی به‌منظور کنترل و حفظ کیفیت در پژوهش‌های فراتحلیل، پژوهشگران مقاله، موارد زیر را مدنظر داشته‌اند:

- رعایت و حفظ شفافیت در کلیه مراحل پژوهش از انتخاب مقالات تا تحلیل یافته‌ها؛
- بررسی گسترده منابع فارسی مرتبط با تاب‌آوری شهری در برابر زلزله و نیز منابع انگلیسی‌زبان که نمونه مطالعاتی آن‌ها شهرهای داخلی ایران بوده است و همچنین جستجو در زمان‌های مختلف توسط پژوهشگران مقاله و مقایسه بین آن‌ها؛
- تلاش در جهت شناسایی دقیق عوامل و معیارهای تأثیرگذار در رقابت‌پذیری شهری در ایران.

مرحله ۷، ارائه یافته‌ها: با توجه به مراحل تحقیق، ابتدا عوامل و معیارهای مؤثر رقابت‌پذیری شهری استخراج شده است که در بالا آورده شده است.

بعد از بررسی مراحل در نرم‌افزار اکسل با استفاده از نرم‌افزار spss به آنالیز داده‌ها پرداخته شده است. در این قسمت با ورود داده‌ها و فراوانی هرکدام در spss 28 خروجی‌ها و تحلیل‌هایی ارائه می‌شود. در روش‌های آماری فراتحلیل نیز مانند بسیاری از روش‌های آماری دیگر، قبل از تحلیل داده‌ها لازم است به بررسی پیش‌فرض‌های موردنیاز پرداخته شود. از جمله مهم‌ترین این پیش‌فرض‌ها نبود داده‌های پرت و نرمال بودن داده‌ها است. از آنجاکه در اندازه اثرهای این فرا تحلیل چند اندازه اثر خیلی بزرگ وجود داشت و توزیع اندازه اثرها را نامتقارن ساخته بود حذف این اندازه اثرهای پرت به منظور نرمال شدن توزیع ضروری به نظر می‌رسید. در فراتحلیل برای حذف اندازه اثرهای پرت از تحلیل حساسیت استفاده می‌شود. در این روش اندازه‌های اثر پرت و افراطی شناسایی و حذف شده و تجزیه و تحلیل تکرار می‌گردد. از این رو در این تحقیق برای تشخیص مطالعاتی که دارای تورش انتشار هستند از نمودار کیفی استفاده گردید.



شکل ۴. نمودار کیفی تورش انتشار قبل از تحلیل حساسیت (سمت راست) و بعد از تحلیل حساسیت (سمت چپ) (Source: Authors, 2022).

Figure 4: The funnel plot of diffusion before sensitivity analysis (right side) and after sensitivity analysis (left side)

در نمودارهای کیفی، محور افقی نشانگر مقادیر اندازه‌های اثر پژوهش‌های اولیه و محور عمودی خطای معیار آن‌ها است. تورش انتشار بر اساس نمودار کیفی زمانی قابل تشخیص است که نقاط، در اطراف نمودار به شکل متقارن پراکنده نشده باشند که این ناشی از مقادیر بسیار بزرگ اندازه اثر و نیز خطای معیار بزرگ آن‌ها است.

در زیر به بررسی اندازه اثر هر یک از عوامل و معیارهای مؤثر رقابت‌پذیری شهری پرداخته شده است.

جدول ۵. اندازه اثر عوامل و معیارهای مؤثر رقابت‌پذیری شهری

Table 5. Effect size of factors and effective measures of urban competitiveness

اندازه اثر	عامل و معیار مؤثر بر رقابت‌پذیری شهری
۰,۴۴	اقتصادی
۰,۳۹	اجتماعی
۰,۳۶	محیطی
۰,۱۵	گردشگری
۰,۲۶	زیرساختی
۰,۳۰	نهادی سیاسی
۰,۱۴	کیفیت زندگی

(Source: Authors,2022).

دست‌آورد پژوهشی و نتیجه‌گیری

رقابت‌پذیری درجه رقابت است که در حال حاضر بین شهرها در سطح داخلی و بین‌المللی وجود دارد و باعث می‌شود آن‌ها در جایگاه رقابتی قرار گیرند. مجمع جهانی اقتصاد از سال ۱۹۷۹ تاکنون گزارش اقتصاد کشورها را بر مبنای شاخص رقابت‌پذیری منتشر می‌کند؛ اما تنها از سال ۲۰۱۰ رتبه ایران در این شاخص موردسنجش قرار گرفته است. شاخص رقابت‌پذیری جهانی یک شاخص ترکیبی و یکپارچه است که به‌طور سالانه منتشر و ابزاری همه‌جانبه جهت سنجش ارکان رقابت‌پذیری ملی در اقتصاد خرد و کلان محسوب می‌شود. تحقیقات در مورد مفهوم رقابت‌پذیری با توجه به مقیاس‌های مختلف شهری در حال افزایش است.

در این مقاله به بررسی پیشینه علمی و فنی پیرامون رقابت‌پذیری شهری از منظر شهرسازی آن پرداخته شده است؛ بنابراین، این مقاله باهدف ارائه یک فرایند عملیاتی برای فهم مفهوم رقابت‌پذیری، به‌منظور کمک به پژوهش‌های آتی در ارتباط با مباحث مربوط به رقابت‌پذیری در ابعاد مختلف شهری که می‌تواند بر عملکرد آن‌ها تأثیر بگذارد، ارائه می‌دهد. در راستای هدف پژوهش به‌منظور جمع‌آوری اطلاعات موردنیاز با مراجعه به اسناد و مدارک موجود (مقالات علمی-پژوهشی ۱۴۰۰-۱۳۸۶) و بررسی عناوین، محتوا، روش و نتایج، تعداد ۱۸ مقاله انتخاب‌شده و معیارهای اساسی این مقالات استخراج شده است.

بر اساس نتایج دسته‌بندی‌شده در بالا عامل اقتصادی به ترتیب در تمام رقابت‌پذیری‌های شهری بیشترین عامل موردبحث در پژوهش‌ها بوده‌اند.

عوامل و معیارهای مؤثر رقابت‌پذیری شهری شامل عوامل اقتصادی، اجتماعی، محیطی، گردشگری، زیرساختی، نهادی سیاسی و کیفیت زندگی است که عامل اقتصادی بیشترین تأثیر را طبق مقالات موردبررسی بر رقابت‌پذیری شهری داشته است و بعد از عامل اقتصادی همان‌طور که پیش‌تر گفته شد عامل اجتماعی تأثیر بسزایی در رقابت‌پذیری شهری دارد و کیفیت زندگی کمترین عامل تأثیرگذار بر رقابت‌پذیری شهری است.

منابع

- افصح حسینی، فاطمه السادات؛ ذبیحی، حسین؛ جهانشاهلو، لعلا(۱۳۹۶). جایگاه، ابعاد و تحقق رقابت‌پذیری شهری در مدیریت شهری، نشریه مطالعات مدیریت شهری، شماره ۳۴، ص ۷۷-۹۱.
- افصح حسینی، فاطمه السادات؛ ذبیحی، حسین؛ جهانشاهلو، لعلا(۱۳۹۷). تحلیل رتبه رقابت‌پذیری مکانی شهری مراکز استان‌های ایران بر پایه تحلیل مولفه اصلی (PCA)، نشریه مدیریت شهری، دوره ۱۶، شماره ۴۹، ص ۳۸۷-۴۰۷.
- آقازاده، هاشم؛ استیری، مهرداد و اصانلو، بهاره(۱۳۸۶). بررسی مؤلفه‌های مؤثر بر رقابت‌پذیری بنگاه‌ها در ایران، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی، ص ۳۷-۵۸.
- آقازاده، هاشم؛ طیبی، محمدرضا(۱۳۸۶). ماهیت رقابت‌پذیری: نگاهی چند بعدی، نشریه دانش مدیریت بهار، شماره ۷۶، ص ۱۳۹-۱۵۹.
- پورصفوی، سید مسعود؛ جعفری، شاهین(۱۳۹۶). ارزیابی رقابت‌پذیری منطقه‌ای در مناطق شهری عملکردی استان مازندران با استفاده از تحلیل خوشه‌ای، نشریه پژوهش‌های جغرافیای انسانی، دوره ۴۹، شماره ۴، ص ۸۰۷-۸۲۰.
- جانی، سیاوش(۱۳۹۰). تبیین و تحلیل رقابت‌پذیری در کشورهای حوزه مورد سند چشم‌انداز و اولویت‌های ایران در ارتقای رقابت‌پذیری، نشریه برنامه‌ریزی و بودجه، شماره ۱۱۳، ص ۱۴۷-۱۷۶.
- جانی، سیاوش(۱۳۹۰). عوامل مؤثر بر رقابت‌پذیری در ایران و کشورهای جنوب غرب آسیا، نشریه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، شماره ۵۸، ص ۱۵۹-۱۸۸.
- جمالی، فیروز؛ روستایی، شهریور؛ یاپنگ غراوی، محمد(۱۳۹۷). ارزیابی الگوی علی معیارهای مؤثر بر رقابت‌پذیری شهری با رویکرد دیمتل فازی، نشریه اقتصاد و مدیریت شهری، سال ششم، شماره ۲۳، ص ۳۳-۱۵.
- خضرای شولای فر، مریم؛ کرکه آبادی، زینب(۱۳۹۷). بررسی عوامل مؤثر بر رقابت‌پذیری شهری براساس مدل پیشنهادی Saez با تکیه بر مفهوم Coopetition (مطالعه موردی: شهر تهران)، نشریه نگرش‌های نو در جغرافیای انسانی، شماره ۴۱، ص ۱۱۱-۱۳۰.
- خضرای شولای فر، مریم؛ کرکه آبادی، زینب؛ کامیابی، سعید(۱۳۹۸). ارزیابی راهبرد های افزایش توان رقابت‌پذیری کلان شهرهای ایران با تکیه بر استراتژی Coopetition مطالعه موردی: کلان شهرهای تهران، مشهد، تبریز، اهواز و زاهدان، نشریه علوم جغرافیایی، شماره ۳۰، ص ۱۰۲-۱۱۹.
- داداش‌پور، هاشم، احمدی، فرانک(۱۳۸۹)، رقابت‌پذیری منطقه‌ای بمثابه رویکردی نوین در توسعه منطقه‌ای، فصلنامه راهبرد یاس، شماره ۲۲، تهران، ۸۱-۵۱.
- داداش‌پور، هاشم؛ ده ده جانی، مهدی(۱۳۹۴). شناسایی و اولویت بندی عوامل ریشه‌ای تاثیرگذار در ارتقای رقابت‌پذیری منطقه‌ای (مورد مطالعه: استان کردستان)، فصلنامه برنامه‌ریزی منطقه‌ای، سال پنجم، شماره ۱۹، صص. ۴۲-۲۷.
- دیک، ماین پیتروان(۱۳۹۳). مدیریت شهری از نظریه تا عمل، اداره شهرها در کشورهای در حال توسعه، ترجمه غلامرضا کاظمیان و حامد رستگار، تهران، تیسا (تاریخ انتشار زبان اصلی، ۲۰۰۶).

۱۸. فصلنامه علمی - پژوهشی نگرش‌های نو در جغرافیای انسانی - سال شانزدهم، شماره سوم، تابستان ۱۴۰۳

- ربیع، مسعود؛ خواجه‌ئی، محسن. (۱۳۹۲). تبیین راهبردهای رقابت پذیری شهر تهران، نشریه مطالعات مدیریت راهبردی، دوره ۴، شماره ۱۵، ص ۳۷-۵۶.
- سهرابی، بابک؛ اعظمی، امیرویزدانی، حمیدرضا. (۱۳۹۰). آسیب شناسی پژوهش‌های انجام شده در زمینه مدیریت اسلامی با رویکرد فراترکیب، چشم انداز مدیریت دولتی، ص ۹-۲۴.
- شریف زادگان، محمد حسین؛ ندایی طوسی، سحر. (۱۳۹۴). چارچوب توسعه‌ی فضایی رقابت‌پذیری منطقه‌ای در ایران، موردپژوهی: استان‌های ۳۰گانه، نشریه هنرهای زیبا - معماری و شهرسازی، دوره ۲۰، شماره ۳، ص ۵-۲۰.
- شریف‌زادگان، محمدحسین؛ ندایی‌طوسی، سحر. (۱۳۹۵). سنجش مناسبت به کارگیری مولفه‌های موفقیت رقابت‌پذیری توسعه منطقه‌ای در ایران، نشریه پژوهش‌های جغرافیای انسانی، دوره ۴۸، شماره ۱، ص ۱۲۴-۱۰۵.
- شریفی، شهرام؛ فامیل نوروزی، حامد؛ شیدایی، آیلین. (۱۳۹۴). ارزیابی گردشگری شهری با تاکید بر توسعه زیرساخت‌های گردشگری و رقابت‌پذیری شهری؛ مورد پژوهی: کلان شهر تهران، نشریه مدیریت شهری، شماره ۳۹، ص ۳۶۹-۳۹۲.
- شیرمحمدی، شهرام؛ مطلبی، قاسم؛ حیدری، شاهین. (۱۳۹۴). خوانشی از جایگاه و نقش برندسازی معماری بر رقابت‌پذیری شهری در شهرهای جهانی، مدیریت شهری، شماره ۴۰، ص ۱۷۷-۲۰۶.
- صابونی، سعید؛ بهزادفر، مصطفی؛ صارمی، حمیدرضا. (۱۳۹۸). اولویت بندی عوامل مؤثر بر رقابت‌پذیری شهر پرنده، نشریه مدیریت شهری و روستایی، شماره ۵۶، ص ۱۶۱-۱۴۳.
- صابونی، سعید؛ بهزادفر، مصطفی؛ صارمی، حمیدرضا. (۱۳۹۹). رقابت‌پذیری شهرهای جدید (نمونه مطالعاتی: شهر جدید پرنده)، فصلنامه علمی مدل‌سازی اقتصادی، دوره ۱۴، شماره ۵۲، ص ۱۲۱-۱۴.
- صالح نژاد، سید عبدالله؛ درویش، حسن؛ احمدی، علی اکبر؛ فروزنده، لطف اله. (۱۳۹۷). فراترکیب مطالعات منزلت کارکنان در ایران، نشریه پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی، دوره ۱۰، شماره ۲ (پیاپی ۳۲)، ص ۷۵-۹۶.
- عباسی، محمدرضا؛ محمودی میمند، محمد؛ امینی، محمد تقی؛ رحیمی کلور، حسین. (۱۳۹۱). تحلیل روابط بین عوامل مؤثر بر مؤلفه‌های رقابت‌پذیری با استفاده از تکنیک همبستگی کانونی (مورد مطالعه: واحدهای ستادی شرکت‌های بیمه شهر تهران)، نشریه پژوهش‌نامه مدیریت تحول، شماره ۷، ص ۱-۲۰.
- علی اکبری، اسماعیل؛ خدادادکاشی، فرهاد؛ کماسی، حسین. (۱۳۹۷). ارزیابی رقابت‌پذیری اقتصادی کلان شهرهای ایران، نشریه برنامه ریزی منطقه‌ای، دوره ۸، شماره ۲۹، ص ۱۳-۲۶.
- قربانی، رسول؛ کاظمی‌زاد، شمس‌ال... (۱۳۹۸). تحلیلی بر عوامل مؤثر در رقابت‌پذیری شهری بر پایه روش سناریونویسی (مورد شناسی: شهر تبریز)، فصلنامه جغرافیا و آمایش شهری- منطقه‌ای، دوره ۹، شماره ۳۰، ص ۳۸-۱۹.
- قربانی، رسول؛ کاظمی‌زاد، شمس‌اله. (۱۳۹۸). تحلیلی بر عوامل مؤثر در رقابت‌پذیری شهری بر پایه روش سناریونویسی (مورد شناسی: شهر تبریز)، فصلنامه جغرافیا و آمایش شهری- منطقه‌ای، دوره ۹، شماره ۳۰، ص ۳۸-۱۹.
- کارگر سامانی، امیر؛ کردنائیچ، اسدالله؛ خداداد حسینی، سیدحمید؛ موسوی شفاپی، سیدمسعود. (۱۳۹۳). تاثیر رقابت‌پذیری شهری بر رقابت‌پذیری ملی، نشریه چشم انداز مدیریت بازرگانی، شماره ۵۳، ص ۱۲۳-۱۳۹.
- مشفق، وحید؛ محمدی، دکتر حمید. (۱۳۹۹). تحلیل انطباق‌پذیری مناطق خلاق و رقابت‌پذیر ایران، نشریه آمایش سرزمین، شماره ۲۳، ص ۵۹۵-۶۲۰.

- مولائی، اصغر. (۱۳۹۸). بازشناسی ظرفیت‌های رقابت‌پذیری شهری و منطقه ای هویت محور مطالعه موردی: شهر ارومیه، فصلنامه علمی مطالعات راهبردی سیاست گذاری عمومی، دوره ۹، شماره ۳۲، ص ۱۲۸-۱۵۵.
- مولائی، اصغر. (۱۳۹۸). واکاوی قابلیت‌های رقابت‌پذیری شهری و منطقه‌ای زمینه‌گرا (نمونه موردی شهر تبریز)، نشریه برنامه ریزی فضایی (جغرافیا)، شماره ۳۵، ص ۱۳۷-۱۰۹.
- میرزائی، حجت‌ا... (۱۳۹۴). برنامه‌ریزی بر محور برنامه‌ریزی منطقه‌ای (برای تحقق اقتصاد مقاومتی)، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان گیلان، مرکز آموزش و پژوهش‌های توسعه و آینده نگری.
- نظم فر، حسین؛ عشقی چهاربرج، علی؛ علوی، سعیده. (۱۳۹۶). بررسی وضعیت رقابت پذیری اقتصادی شهرهای ایران، فصلنامه علمی- پژوهشی اقتصاد و مدیریت شهری، ص ۲۳-۳۸.
- نظم فر، حسین؛ عشقی چهاربرج، علی؛ علوی، سعیده. (۱۳۹۶). تحلیل فضایی رقابت پذیری سکونتگاه‌های شهری استان‌های ایران، نشریه آمایش جغرافیایی فضا، دوره ۷، شماره ۲۴، ص ۱۵۳-۱۶۷.
- یغفوری، حسین؛ اسکندری ثانی، محمد؛ اکبری، فاطمه. (۱۳۹۶). نقش بافت تاریخی در ارتقاء مولفه‌های رقابت پذیری شهری مورد مطالعه: شهر بیرجند، نشریه برنامه ریزی فضایی (جغرافیا)، شماره ۲۶، ص ۸۴-۶۳.

References

- Abbasi, M & Mahmoudi Meymand, M & Amini, M & Rahimi Klor, H. (2012). Analysis of Relationships between Factors Affecting Competitiveness Components Using Focal Correlation Technique (Case Study: Headquarters Units of Tehran Insurance Companies), Journal of Transformation Management Research, No. 7, pp:1-20. (In persian)
- Abbasi, M.R. & RahimiKolor, H (2010). The requirements of competitiveness in the sectors of industry and commerce, Journal of Political Economic Information, III (IV), Pp 248-255. (In persian)
- Afsah Hoseini, F & Zabihi, H & Jahanshahlo, L. (2017). Position, dimensions and realization of urban competitiveness in urban management, Journal of Urban Management Studies, No. 34, pp: 77-91. (In persian)
- Afsah Hoseini, F & Zabihi, H & Jahanshahlo, L. (2018). Analysis of urban spatial competitiveness rank of provincial centers of Iran based on principal component analysis (PCA), Journal of Urban Management, Volume 16, Number 49, pp: 387-407. (In persian)
- Aghazadeh, H & Stiri, M. & Osanloo, B (2007). Investigating the components affecting the competitiveness of firms in Iran, Journal of Economic Research, pp: 37-58. (In persian)
- Aghazadeh, H & Tabibi, M. (2007). The Nature of Competitiveness: A Multidimensional Look, Journal of Spring Management Knowledge, No. 76, pp:139-159. (In persian)
- Ali Akbari, I & Akbari, M & Ansari, M & Bustan Ahmadi, V. (2019). Measuring and Analyzing Competitiveness Indicators in West Asian Countries with Emphasis on Iran, Journal of Regional Planning, No. 33, pp:1-14. (In persian)
- Ali Akbari, I & Khodadadkashi, F & Comasy, H. (2018). Evaluation of Economic Competitiveness of Iranian Metropolises, Journal of Regional Planning, Volume 8, Number 29, pp:13-26. (In persian)
- Ambashta, A., & Momaya, K (2004), Competitiveness of Firms: Review of theory, frameworks and models, Singapore Management Review, Vol 26, No 1, First half 2004, Pp 45-61.
- Anholt, S (2007). Competitive Identity the New Brand Management for Nations, Cities and Regions. Palgrave Macmillan, Hampshire, Palgrave Macmillan Houndmills, Basingstoke, Hampshire RG21 6XS and 175 Fifth Avenue, New York, N.Y. 10010.

- Bahmanpour Khalesi, H & Nourian, F. (2017). Identifying regionally competitive sectors in Fars province, *Journal of Fine Arts - Architecture and Urban Planning*, Volume 22, Number 3, pp:33-44. (In persian)
- Begg, I (1999). Cities and competitiveness, *Urban Studies*. 36(5/6), 795-809.
- Begg, I. (Ed.) (2002). *Urban Competitiveness: Policies for Dynamic Cities*, Bristol: Policy Press.
- Bench, Suzanne; & Day, Tina (2010). The user experience of critical care discharge: a metasynthesis of qualitative research. *International journal of nursing studies*, 47(4), 467-411.
- Bristow, G (2005). Everyone's a 'winner': problematising the discourse of regional competitiveness, *Journal of Economic Geography*, 285-304.
- Cagacan Deger, Nese Kumral and Burcu Turka (2000). *Competitiveness, Productivity and Growth in European Union and Turkey*.
- Camagni, R (2002). On the concept of Territorial competitiveness: sound of Misleading? *Journal of urban studies*, vol.39, 2395-2411.
- Chang, Y. C. Chen, M. H. Lin, Y. P. & GAO, Y. S (2012). Measuring Regional Innovation and Entrepreneurship Capabilities, *Journal of the Knowledge Economy*, 3(2), 90-108.
- Dadashpour, H & Ahmadi, F. (2009). Articles: Regional Competitiveness as a New Approach in Regional Development, *Journal of Development Strategy*, No. 22, pp. 49-80. (In persian)
- Dadashpour, H & Ahmadi, F. (2010). Regional Competitiveness as a New Approach in Regional Development, *Yas Strategy Quarterly*, No. 22, pp:81-51. (In persian)
- Dadashpour, H & Ahmadipour, Z & Moarefi, A. (2014). The Role of Industrial Clusters on Regional Competitiveness (Case Study: Khuzestan Oil, Gas and Petrochemical Equipment Cluster), *Journal of Industrial Management (Sanandaj Azad)*, Volume 10, Number 31, pp:63-72. (In persian)
- Dadashpour, H & Dedehjani, M. (2014). Identifying and prioritizing the effective root factors in promoting regional competitiveness (Case study: Kurdistan Province), *Regional Planning Quarterly*, Fifth Year, No. 19, pp:42-27. (In persian)
- Dc (2001). *Destination competitiveness: development of a model with application to Australia and the republic of korea*. An Australian Govt report, October.
- Dick, M. (2013). *Urban Management from Theory to Practice, Administration of Cities in Developing Countries*, Translated by Gholamreza Kazemian and Hamed Rastegar, Tehran, Tisa (Original Language Publishing Date, 2006).
- Dijkstra, L. Annoni, P. & Kozovska, K (2011). *A new regional competitiveness index: Theory, methods and findings*. European Commission.
- Divandari A. Aghazadeh, H. & Nikoukar, G. H (2009). Market orientation and business Competitiveness Identity-Based Case Study: Urmia City, *Scientific Quarterly of Strategic Studies of Public Policy*, Volume 9, Number 32, pp:128-155. (In persian)
- Doloreux, D. Shearmur, R. Figueiredo, D. (2016). *Québec' Coastal Maritime Cluster: Its Impact on*.
- Eskandari, M & Pile var, A & Rezaei nasab, A. (2017). Assessment of Affective Factors on The Regional Competitiveness Towards Sustainable Development (Case study: North Khorasan Province), *Journal of Geography and Urban-Regional Planning*, Vol 7, No 24, PP: 57-70. (In persian)
- Esko Lange, F (2009). *Urban governance, an essential determinant of city development*. World vision institute for research and development, Bonn: University of Bonn.
- Gorbani, R & Kazemi Zad, Sh. (2019). An Analysis of the Factors Affecting Urban Competitiveness Based on Scenario Writing Method (Case Study: Tabriz), *Quarterly Journal of Geography and Urban-Regional Planning*, Volume 9, Number 30, pp:19-38. (In persian)
- Hall GM. (2003). *How to write a paper*. 3th ed. London: BMJ publishing group. p.92-98.
- Hong, Jacky F.L (2015). knowledge development through co-opetition. *Journal of world Business*, 50(2015) 769-780. in the field of Islamic management with a meta-integrated approach, *Public Management Perspective*, pp:9-24.

- Jahny, Siavash (2011). Explaining and analyzing competitiveness in the countries under the document of Iran's vision and priorities in promoting competitiveness, *Journal of Planning and Budget*, No. 113, pp: 147-176. (In persian)
- Jamali, F & Rostaie, Sh & Y, M. (2018). Evaluation of the causal model of criteria affecting urban competitiveness with fuzzy Dimtel approach, *Journal of Urban Economics and Management*, Year 6, No. 23, pp:33-35. (In persian)
- Johnny, S. (2011). Factors Affecting Competitiveness in Iran and Southwest Asian Countries, *Journal of Economic Research and Policy*, No. 58, pp. 159-188.
- Kargari Samani, A & Kurdish, A & Khodadad Hosseini, S.H & Mousavi Shafaei, S M. (2013). The Impact of Urban Competitiveness on National Competitiveness, *Business Management Perspectives*, No. 53, pp:123-139. (In persian)
- Khazraei Sholayifar, M & Karkabadi, Z & Kamyabi, S. (2019). Evaluation of strategies to increase the competitiveness of Iranian metropolises based on Coopetition strategy Case study: Tehran, Mashhad, Tabriz, Ahvaz and Zahedan, *Journal of Geographical Sciences*, No. 30, pp:102-119. (In persian)
- Khazraei Sholayifar, M & Karkabadi, Z. (2018). Investigating the Factors Affecting Urban Competitiveness Based on Saez. (In persian)
- Kostianinen, J (2002). learning and the ba in development network of an urban region, *European planning studies* 10. (In persian)
- Kresl, P.K (2007). planning cities for the future: the successes and failures of urban economic strategies in Europe, Edward elgar publishing, 171.
- Krugman, P (2005). Second winds for industrial regions? In D. Coyle, W. Alexander, & B. Ashcroft, *New Wealth for Old Nations*.
- Laszlo S. & Ulbert, J (2009). The examination of the competitiveness in the hungarian sme sector: a firm level analysis. Faculty of business and economics, university of pecs.
- Lengyel, I (2007). Economic growth and competitiveness of Hungarian regions, 2nd Central European Conference in Regional Science, 587-608.
- Lengyel, I (2009). Bottom-up Regional Economic Development: Competition, Competitiveness and Clusters, In Z. Bajmócy, I. Lengyel, & (eds), *Regional Competitiveness, Innovation and Environment* (pp. 13-38, JATEPress), Szeged.
- Lengyel, I (2016). Competitiveness of Metropolitan Regions in Visegrad Counties. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 223, 357-362.
- Man, T. W. Y. Lau, T. & Chan, K. F (2002). The competitiveness of small and medium enterprises: a conceptualization with focus on entrepreneurial competencies. *Journal of Business Venturing*, 17, 123-142.
- Martin, R. L (2004). A study on the factors of regional competitiveness. Cambridge: University of Cambridge.
- Mirzaei, H. (2014). Planning based on regional planning (for the realization of resistance economy), Guilan Management and Planning Organization, Training and Research Center for Development and Futurism. (In persian)
- Molaei, A. (2019). Analysis of Urban and Regional Competitiveness Capabilities (Case Study of Tabriz), *Journal of Spatial Planning (Geography)*, No. 35, pp:137-109. (In persian)
- Molaei, A. (2019). Recognizing the Capacities of Urban and Regional pattern of regional development through activity clusters in Tehran province with emphasis on competitiveness, *Land Management Journal*, No. 21, pp:235-262. (In persian)
- Morphet, Janice (2008). Modern local government, London, Sage. performance in iran. *Journal of Management*, I, 39-54 (In persian).

- Mushfeghi, V & Mohammadi, H. (2020). Adaptability Analysis of Creative and Competitive Areas of Iran, *Journal of Land Management*, No. 23, pp:595-620. (In persian)
- Nazmfar, H & Eshghi Chaharborj, A & Alawi, S. (2014). Spatial Analysis of Competitiveness of Urban Settlements in Iranian Provinces, *Journal of Spatial Planning*, Volume 7, Number 24, pp:153-167. (In persian)
- Nazmfar, Hussein; Eshghi Chaharborj, Ali; Alawi, S. (2016). Investigating the Economic Competitiveness of Iranian Cities, *Quarterly Journal of Urban Economics and Management*, pp:23-38. (In persian)
- Porter, M. E (1990). *The competitive advantage of nations*. The free press: New York.
- Poursafavi, S.M & Jafari, Sh. (2017). Evaluation of regional competitiveness in functional urban areas of Mazandaran province using cluster analysis, *Journal of Human Geography Research*, Volume 49, Number 4, pp:807-820. (In persian)
- Rabieh, M & Khajoui, M. (2012). Explaining Competitiveness Strategies in Tehran, *Journal of Strategic Management Studies*, Volume 4, Number 15, pp:37-56. (In persian)
- Richard, H. (2015). *Sustainability and competitiveness in Australian cities*. University of Canberra.
- Ron Martin, James,S (2008) *The theoretical bases of urban competitiveness: does proximity matter?* Department of Geography. Cambridge university. Pp 333-351.
- Sabuni, S & Behzadfar, M & Saremi, H. (2019). Prioritization of factors affecting the competitiveness of Parand city, *Journal of Urban and Rural Management*, No. 56, pp:161-143. (In persian)
- Sabuni, S & Behzadfar, M & Saremi, H. (2020). Competitiveness of New Cities (Study Sample: Parand New City), *Scientific Modeling Economic Quarterly*, Volume 14, Number 52, pp:114-121. (In persian)
- Saleh Nejad, S.A & Darwish, H & Ahmadi, A.A & Forouzandeh, L. (2018). Transformation of Staff Dignity Studies in Iran, *Journal of Human Resource Management Research*, Volume 10, Number 2 (32), pp:75-96. (In persian)
- Sandelowski, Margarete; & Barroso, Julie (2007) *Handbook for synthesizing qualitative research*. New York and London: Springer.
- Sasanpour, F & Hatami, A & Babaei, Sh. (2017). Competitiveness analysis of the quality of life in Tehran metropolis at the global level, *Journal of Geography*, No. 55, pp:398-377. (In persian)
- Serrano, F.A (2003) *City Competitiveness and Attractiveness: A New Approach to Evaluate Economic Development in Mexican Cities*. (Doctoral dissertation). University of Glasgow, United Kingdom. Retrieved from http://theses.gla.ac.uk/982/1/2003_serranophd.pdf.
- Sharifi, Sh & Norouzi, H & Mania, E. (2014). Evaluation of urban tourism with emphasis on Tourism infrastructure development and urban competitiveness; Case study: Tehran metropolis, *Journal of Urban Management*, No. 39, pp:369-392. (In persian)
- Sharifzadegan, M & Nedayi Tusi, S. (2014). Spatial Development Framework of Regional Competitiveness in Iran, Case Study: 30 Provinces, *Journal of Fine Arts - Architecture and Urban Planning*, Volume 20, Number 3, pp:5-20. (In persian)
- Sharifzadegan, M & Nedayi Tusi, S. (2015). Assessing the appropriateness of using the components of regional development competitiveness success in Iran, *Journal of Human Geography Research*, Volume 48, Number 1, pp:124-105. (In persian)
- Shirmohammadi, Sh & Matlabi, Q & Haydari, Sh. (2014). A Reading of the Status and Role of Architectural Branding on Urban Competitiveness in Global Cities, *Urban Management*, No. 40, pp:206-177. (In persian)
- Shorts, J & Hyun Kim, J. (2004). *Globalization and the City*, translated by Ahmad Poor Ahmad, and Shayan (official) Rastami, Academic Jihad, Date of Publication of the Original Language 1999.
- Sinkiene, J (2009) *Copmpetitivenessrji n lithuania,vifa olitica i esectors of city i administravima* 29:47-53.

- Sohrabi, B & Azami, Amirvzdani, H. (2011). Pathology of researches conducted Proposed Model Based on the Concept of Coopetition (Case Study: Tehran), Journal of New Attitudes in Human Geography, No. 41, pp:111-130. (In persian)
- Storper, M (1997) the regional world:territorial development in a global economy,guilford press new York.
- Tabatabai, S & Saeedeh Zarabadi, Z & Ziari, Y & Majidi, H. (2018). Explaining the pattern of regional development through activity clusters in Tehran province with emphasis on competitiveness, Land Management Journal, Volume 11, Number 2 (21 consecutive), pp. 235 – 262. (In persian)
- Taylor, P (2004). Regional competitiveness: An Elusive yet key concept. Regional studies, VOL. 38.9, pp. 991 – 999.
- Thornley, A (1999). urban planning and competitive advantage.
- Turk, I (2004). Cities, Regions and Competitiveness. Regional Studies, Vol 38, pp1069-1083.
- Wang, Y. Niue, W (2008). Study on the City-scale Network Competitiveness. Urban Development Studies,2008,15(2):99-103.
- Webster, D. and Muller, L (2000) Urban competitiveness assessment in developing country urban regions the road forward, paper prepared for urban group. INFUD, Washington D.C.
- Yaghfori, H & Eskandari Thani, M & Akbari, F. (2014). The role of historical context in promoting the components of urban competitiveness studied: Birjand, Journal of Spatial Planning (Geography), No. 26, pp:84-63. (In persian)

A review of theoretical literature and identification of factors and criteria effective on urban, regional, global and national competitiveness with a meta-analytical approach

GholamReza Moradi

Assistant Professor, Urban Engineering Department, Salman Farsi University, Kazeroon, Iran.

Mahsa Dehghanian

PHD's student, Department of urban Planning, Yazd University, Yazd, Iran.

Elham Kazeminezhad*

Master's Department of Urban Planning, University of Arts, Tehran, Iran

Abstract

Introduction: Nowadays, the new concept of GDP of common regions, the purpose of this study is to reveal the concept of urban competitiveness and identify approaches and factors and effective criteria of urban competitiveness in Iran using meta-analysis method. In recent years, the concept of competitiveness has become a common term in urban, regional and national economic analyzes and policies. Globalization and economy based on information knowledge, by removing the border between countries, has gradually reduced the geographical position of territorial competitions from national to regional scale.

Materials and Methods: Descriptive-analytical research, in terms of purpose; It is functional and. In this study, a 7-stage model of Sandlowski and Barros meta-analysis was used and the approach of the present study was content analysis. By collecting the required information and reviewing the titles, content, method and results, 18 articles were selected and the basic criteria of these articles were extracted. Meta-analysis is a type of qualitative study that examines the information and findings extracted from other qualitative studies with a related and similar topic. As a result, the target sample for meta-analysis consists of selected qualitative studies based on their relationship with the research question. Meta-analysis, integrated review of qualitative literature is not the target.

Results and Discussion: The results show that in all competitiveness, the economic factor has the greatest impact and cities, regions and the whole world should strengthen this factor in order to increase competitiveness, which in this regard can be strengthened economic ties inside and outside cities and Regions, promotion and use of inter-regional and urban advantages, improving the quality of the labor market, etc. or in line with social factors in the region, we can mention the promotion of spatial exchange, improving the level of human capital.

Conclusion: Based on the results categorized above, the economic factor has been the most discussed factor in all urban competitiveness respectively. The effective factors and criteria of urban competitiveness include economic, social, environmental, tourism, infrastructural, political institutional and quality of life factors. According to the reviewed articles, the economic factor had the greatest impact on urban competitiveness, and after the economic factor, as it was said before, the social factor It has a significant effect on urban competitiveness and the quality of life is the least influencing factor on urban competitiveness.

Keywords: Competitiveness, meta-analysis approach, Sandelowski and Baros seven-stage model.

* (Corresponding Author) kzelhaam@gmail.com

مطالعه تطبیقی رویکردهای فضایی به عدالت در نظریه‌های سیاسی

مراد کاویانی راد

گروه جغرافیای سیاسی، دانشکده علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی، تهران

مصطفی قادری حاجت

گروه جغرافیای سیاسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران

افشین متقی

گروه جغرافیای سیاسی، دانشکده علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی، تهران

بهمن نعمت‌زاده*

دانشجوی دکتری جغرافیای سیاسی، دانشگاه خوارزمی، تهران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۸/۱۲ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۹/۲۰

چکیده

عدالت فضایی، نقش مهمی در توزیع متوازن امکانات در مقیاس‌های مختلف جغرافیایی دارد. این مفهوم، از چنان اهمیتی برخوردار است که نادیده‌انگاشتن آن، باعث گسترش تبعیض و نابہ‌سامانی در سطوح مختلف ناحیه‌ای و ملی می‌شود. با توجه به اهمیت نظری و کاربردی عدالت فضایی، پژوهش حاضر که ماهیت بنیادی دارد با روش‌شناسی توصیفی-تحلیلی، مصادیق و رویکردهای فضایی به عدالت در نظریه‌های مارکسیسم، نوافایده‌گرایی و نیز نظریه‌های جان راولز را بررسی کرده است. نتایج نشان داد که مارکس، مفهوم عدالت فردی را در تقابل با هدف غایی طبقه پرولتاریا می‌داند. هدف‌ها و مبانی سرمایه‌داری با عدالت فضایی-اجتماعی سازگار نیست و عناصری چون محرومیت و استثمار از بایسته‌های بازار هستند و اساساً امکان تحقق عدالت فضایی را منتفی می‌سازند. نوافایده‌گرایی، با اتکا بر مفاهیم حس و تعلق مکانی، مفهوم عدالت را به رویکردهای فضایی نزدیک‌تر کرده است. نوافایده‌گرایان با تاکید بر اینکه مردمی که در یک مکان زندگی می‌کنند و از نظر تاریخی و فرهنگی، رابطه طبیعی با مکان زندگی خود برقرار کرده‌اند، فضا را به عنوان مفهومی راهبردی برای مصادیق عدالت به رسمیت می‌شناسند. همچنین، جان راولز با پیوند مفهوم عدالت به انصاف، نوعی رویکرد فضایی به عدالت دارد. این دیدگاه، نشان داد که هدف غایی عدالت، بسترسازی برای نهادهای سرزمینی در اداره واحدهای فضایی-سیاسی به شیوه دموکراتیک است.

واژگان کلیدی: عدالت، عدالت فضایی، مارکسیسم، نوافایده‌گرایی و جان راولز.

مقدمه

مفهوم و مبحث عدالت^۱ یکی از بنیادی‌ترین مفاهیم در حقوق انسانی است. عدالت، یکی از عالی‌ترین مفاهیم زندگی بشری است؛ به طوری که عدالت، فضیلت اولیه و اساسی انسانهاست؛ تا حدی که ممکن است انسان‌ها در مورد آزادی، رفاه و حتی برابری تردید کنند اما نمی‌توانند مقوله عدالت را نادیده انگارند. با این حال، مفهوم عدالت برخلاف تصور رایج، مفهومی به‌غایت ذهنی و سیال است؛ به طوری که مضمونی عینی، مشخص و پذیرفتنی برای همگان تصور نمی‌شود (Ghaninezhad, 2018: 13). آنچه در این بین، مهم می‌نماید نیاز به مفهوم عدالت فضایی^۲ به صورت نمود عینی عدالت است (Soja, 2010: 9). به عبارتی، عدالت فضایی ارتباط دهنده عدالت اجتماعی و فضا است؛ از این رو، واکاوی برهم‌کنش فضا و اجتماع در فهم بی‌عدالتی‌های اجتماعی و شیوه تنظیم سیاست‌هایی برای کاهش یا حل آن‌ها ضروری است (Dufaux, 2018: 22). عدالت فضایی ناظر به وضعیتی است که سازوکار قدرت، فرصت و ثروت منجر به پویایی‌های ضروری تقویت ظرفیت‌های مکانی فضایی در مقیاس‌های خرد و کلان (کالبدی، محلی، منطقه‌ای و ملی) در راستای تبدیل ظرفیت‌های یاد شده به مزیت است (Ghaderi Hajat, et al, 2017: 103).

توجه به ارتباط متقابل فضا و عدالت که از دهه ۷۰ میلادی و در آثار جغرافیدانان رادیکالی مانند دیوید هاروی^۳ و ادوارد سوجا^۴ پدید آمد، راه تازه‌ای گشود که بر پایه آن می‌شد دیدگاه‌های مختلف و متنوع نظری درباره عدالت اجتماعی را با محور قرار دادن فضا به هم نزدیک کرد. دیدگاه عدالت فضایی یا دیدگاه انتقادی فضایی نه تنها فهم نظری ما را در مورد مفاهیم مثل عدالت، دموکراسی، حق به شهر و حقوق شهروندی غنی و گسترده می‌کند بلکه ما را مجهز به بینش‌هایی می‌کند که در دستیابی به دانش عملی و کاربردی برای دست زدن به کنش‌های سیاسی و اجتماعی یاری می‌دهد (Henslin, 2019: 6). بدون در نظر گرفتن فضا، عدالت قابل دسترس نیست؛ چراکه مکان‌ها ترکیبی از نظام انسانی و طبیعی دارند و به صورت کانون عمده‌ای می‌مانند که تجربیات بلاواسطه ما از جهان امکان‌پذیر می‌سازند. از این رو، روابط اکولوژیک انسان با مکان که از آن به «حق آب و گل» یا احساس تعلق به مکان تعبیر می‌شود، مبنای قدرتمندی برای پدیدار شدن سلسله‌ای از مباحث مانند حقوق تابعیت، شهروندی و نقش‌آفرینی سیاسی انسان در یک فرایند دموکراتیک می‌باشد. بر همین اساس، انسان‌ها حق دارند صاحب‌خانه و کاشانه باشند، در مقیاس محلی به انتخاب دولت محلی و شوراها پردازند و در تصمیم‌گیری‌ها مشارکت جویند؛ همچنین، در مقیاس ملی، در فرایندهای دموکراتیک نظیر انتخاب اعضای مجلس، رئیس‌جمهور و غیره مشارکت کنند، از آنها پاسخ بخواهند و حتی آنها را مواخذه کنند

¹- Justice

²- Spatial Justice

³- David Harvey

⁴- Edward Soja

(Hafeznia, 2015: 174). آنچه بیش از هر چیز باید مورد توجه قرار گیرد این است که هر فرم فضایی جدای از عادلانه یا ناعادلانه بودن آن متأثر از پیش زمینه‌ها و فرآیندهایی است که باید مورد توجه قرار گیرد (Dufaux, 2018: 20). از این رو، بررسی و تحلیل مصادیق و رویکردهای فضایی به عدالت، می‌تواند افزون بر توسعه نظری ادبیات عدالت، زمینه‌های فلسفی برای عملیاتی‌سازی مفهوم عدالت در فضاهای جغرافیایی را نیز مشخص کند. با نگرش به مقدمه‌ای که برشمرده شد، پژوهش حاضر به بررسی رویکردها و مصادیق فضایی عدالت در نظریه‌های مارکسیستی، نوفایده‌گرایی و نیز نظریات جان راولز پرداخته است.

روش تحقیق

تحقیق حاضر، نوعاً بنیادی است. روش‌شناسی حاکم بر متن ماهیتی توصیفی-تحلیلی دارد و دروندادهای (متن و اطلاعات) مورد نیاز به روش کتابخانه‌ای (کتب، نشریات و اینترنت) گردآوری شده است. به این صورت که با مراجعه به منابع دست اول مرتبط با نظریه‌ها و مکاتب سیاسی مورد مطالعه، اقدام به استخراج مبانی و بن‌مایه‌های مرتبط با عدالت فضایی در آن شده و سپس مقولات عدالت فضایی با اندیشه‌های جان راولز و چارچوب‌های علمی جغرافیای سیاسی، تطبیق داده شده است.

چارچوب مفهومی

فضا

فضا نمود عینی فرایند دگرگونی‌های اجتماعی، سیاسی و اقتصادی طی زمان در بستر مکان است که عناصر و مناسبات قدرت را آشکار می‌کند. قدرت به عنوان محرک و تغییر دهنده با ابزار سرمایه، رسانه و ایدئولوژی، خالق این دگرگونی-هاست. دارندگان و خواهندگان قدرت برای حفظ وضعیت موجود یا تغییر آن بر اساس علایق و مصالح واحدها (فرد، گروه، سازمان، کشور و...)، فرایندهای فضایی یا همان سازوکار موثر در توزیع فضایی پدیده‌ها را معنا و جهت می‌دهند (Kavianirad, 2012: 39). مفهوم فضا از مهمترین و تعیین کننده‌ترین مفاهیم در رویکردهای جغرافیایی به شمار می‌آید. فضا، تمام ابعاد زندگی انسان را در خود جای داده و منتقل می‌کند. تحلیل فضا از تحلیل فضای کالبدی و شخصی آغاز می‌شود و تا کلان‌ترین ابعاد فضایی تداوم می‌یابد (Rezvani, 2008: 8). تحلیل فضا از شاخه‌های جدید تحلیل گفتمان است؛ فضا همواره با الگویی از سازمان قدرت سازماندهی شده است. سازمان فضایی از این رو که خواهان الگویی خاص از سوژه‌ای مطلوب است، الگوی رفتاری خاصی را طلب می‌کند؛ الگوهایی از رفتار را مجاز و الگوهایی را غیرمجاز می‌داند، چون یک سازمان قدرت است (Widdowson, 2016: 139). در حوزه نظری می‌توان دو روایت کلان از فضا را برشمرد: روایت اول، نسبت فضا و سوژه را بر اساس انفعال و تاثیرپذیری سوژه مطالعه می‌کند و روایت دوم فضا را موجب سوژگی سوژه می‌داند و موقعیت و آفرینش‌گری سوژه را در فضا جستجو می‌کند (Toolan, 2015: 88). سه وجه ساختاری فضا عبارتند از موقعیت جغرافیایی، موقعیت مادی و کالبدی، و بار ارزشی و معنایی رسوب کرده در

فضا (9: Kashi, 2010). موقعیت جغرافیایی فضا متمایز کننده دور و نزدیک و اینجا یا آنجاست؛ کالبد مادی فضا، امور عینی و مادی است که به چشم بیننده، به منزله فضا حضور پیدا کرده است؛ مؤلفه‌های بعد مادی فضا که الگوهای مختلف از کنش فردی یا جمعی را ساماندهی کرده، منجر به ایجاد تمایز شده و بر اساس رابطه تولید قدرت، اموری را جدی گرفته و اموری را به حاشیه می‌راند. بعد معنایی فضا، به عبارتی دیگر سازمان نمادین نامیده می‌شود (36: Slembrouck, 2016). فضا سازندگان متعددی دارد که به اعتبار هر کدام از این گروه‌های سازنده، سازمان نمادین دارد. هانری لوفور نیز در هر مکان به تعامل سه فضا اشاره دارد: ۱- فضای مسلط که با وجه تولید کننده با اقتدار ارتباط دارد؛ ۲- خلق فضا که به توانایی تولید فضاهای مقاومت در برابر فضای اقتدار مربوط است و ۳- تعدیل فضا که ناظر به مناطق میانی و تعدیل شده میان فضای قدرت و اقتدار که هم دربرگیرنده جوانب اقتدار و هم جوانب مقاومت است، می‌باشد (161: Mottaghi and Abbaspour Gomari, 2017). با کاوش در تعامل سازندگان فضا در هر ناحیه از کشور، می‌توان بر اساس ابعادی که مارگارت کوهن برمی‌شمرد به نوع الگوی به‌دست آمده از فضا پی برد؛ این بعدها عبارتند از: فضا موجب ارتباط و هم هویتی افراد با هم می‌شود، نوعی عرصه میان ذهنی تولید می‌کند و متمایز کننده گروه‌های گوناگون اجتماعی به واسطه رمزها و معانی است (5: Wodak, 2011).

عدالت

پژوهش درباره عدالت از جمله مباحثی است که به رغم برخورداری از قدمت، هنوز تازگی خود را حفظ کرده است. در واقع، پرسش از عدالت هسته اصلی فلسفه سیاسی از جمهوری افلاطون تا به حال بوده است. افلاطون در جمهوری بر این باور است که امیدی برای نوع بشر نمی‌تواند وجود داشته باشد مگر این که عدالت غالب شود (58: Lotfi, 2012). بر پایه نظر وی، عدالت به شکل‌گیری نهادهای اجتماعی منجر می‌شود که به حفظ ساختار و بهبود زندگی و فعالیت‌های ما یاری می‌رساند. بعلاوه عدالت از ما انسان‌هایی والا (منطقی و وظیفه‌شناس) می‌سازد. به گفته‌ی افلاطون، عدالت وضعیتی را فراهم می‌سازد که بشریت می‌تواند تحت لوای آن رشد یابد (386: Chen, 2017). به طور کلی عدالت مفهومی بنیادی در زندگی اجتماعی است و معیاری که افراد، همه چیز- از جهان اقتصادی و نظم اجتماعی تا حوادث زندگی روزمره- را با آن می‌سنجند. می‌توان گفت دغدغه و نگرانی در مورد عدالت مشخصه ذاتی بشری است (3: Sanders, 2019). واژه عدالت به معانی بسیاری اشاره دارد و اغلب برای طیف گسترده‌ای از مفاهیم- انصاف، استحقاق و شایستگی- به کار می‌رود (21: Craig, et al, 2018). اهمیت توجه به مقوله عدالت هنگامی دوچندان می‌شود که بدانیم عدالت ذهنی (احساس عدالت) در افراد مختلف جامعه به شکل‌گیری رفتارها، نگرش‌ها و عقاید متنوع و شناخت‌های متفاوت منجر خواهد شد. از این رو عدالت به عنوان متغیری مستقل و تأثیرگذار بر گرایش‌های سیاسی در این پژوهش مورد توجه قرار گرفته است.

نظریه‌های عدالت به بررسی این پرسش فلسفی می‌پردازند که عدالت چیست. مفهوم عدالت بخش اعظم مبنای اخلاقی نظریه‌ی دموکراسی را به دست می‌دهد، به‌ویژه عدالت اجتماعی راه مناسب برای توزیع منافع و مسئولیت‌های همکاری اجتماعی در نظام‌های دموکراتیک را شرح می‌دهد (Lipsit, 2013: 946). درباره خاستگاه عدالت سه نظریه کلی وجود دارد: دیدگاه نخست معتقد است، انسان طبعاً عدالت‌خواه است. در دیدگاه دوم؛ افرادی مانند روسو، شوپنهاور، راسل، هابز، نیچه و امثال آن‌ها، انسان را طبعاً تجاوزگر دانسته که اگر گاه دم از عدالت می‌زند، بنا به مصلحت‌سنجی آنهاست. دسته‌ای دیگر همچون مارکسیست‌ها نیز باور دارند؛ تحقق عدالت گرچه عملی است و می‌توان آن را محقق ساخت، اما این کار تنها از طریق ابزارهای اقتصادی و تولیدی قابل پیگیری است. آن‌ها معتقدند دنیای سرمایه‌داری به سوسیالیسم منتهی و در آخرین مرحله به حکم جبر ماشین و توسعه اقتصاد، عدالت برقرار می‌شود (Keykha, 2017: 55-56). در این میان، برخی از فیلسوفان (نظیر راولز) بر تعیین استانداردهای عینی برای عدالت متمرکز هستند؛ مشخصه‌های اصلی نظریه راولز درباره عدالت برای نخستین بار به طور مفصل در مجموعه‌های نظریه عدالت، لیبرالیسم سیاسی و عدالت به مثابه انصاف بیان شده است. نظریه وی بر ساختار بنیادی جامعه و کالاهای ضروری که با ویژگی‌های لیبرال نظریه‌اش مرتبط است، متمرکز است. به عبارتی نظریه راولز از عدالت، بر روی ساختار بنیادی نهادهای اجتماعی تمرکز دارد؛ که مستلزم آن است که این نهادها به نفع بی‌بضاعت‌ترین افراد جامعه سازمان یابند. این مزایا افرادی را شامل می‌شود که کمترین کالاهای اساسی اجتماعی را (آنچه راولز آن را کالاهای اولیه می‌نامد) از قبیل حقوق و آزادی، قدرت و فرصت، عزت نفس، درآمد و ثروت را دارند. افزون بر این، راولز آزادی‌های برابر و تساوی منصفانه فرصت‌ها را نیز در نظر می‌گیرد. اما وی در نوشته‌های بعدی‌اش از عدالت به عنوان یک مفهوم سیاسی دفاع کرده است. راولز در این گزارش اصلاح شده از تئوری عدالت‌اش معتقد است؛ هر شخصی باید فرصت‌های برابری برای در دست داشتن مناصب سیاسی و تأثیر گذاری بر تصمیمات گرفته شده در عرصه سیاسی داشته باشد. یک جامعه لیبرال نباید به اعضایش دیکته کند که چگونه زندگی کنند. از این‌رو، راولز این مفهوم گسترده را استنتاج کرده است که نهادهای اجتماعی به هیچ وجه نباید به مفهوم خاصی از زندگی مطلوب اشاره کنند و بنابراین نباید سعی کنند برای موفقیت افراد الگویی به دست دهند (Fleurbaey, et al, 2018: 4). در نهایت؛ عدالت به مثابه انصاف، نظریه عدالت را بر پایه ایده قرارداد اجتماعی بسط می‌دهد و اصولی را بیان می‌کند که گویای برداشت کلی لیبرال از حقوق و آزادی‌های اساسی است و فقط آن دسته از نابرابری‌ها در ثروت و درآمد را مجاز می‌شمارد که به سود محروم‌ترین افراد باشد. راولز در عدالت به مثابه انصاف این ایده را بسط داد که بهترین روایت از عدالت لیبرال این است که آن را برداشتی سیاسی بدانیم. برداشتی سیاسی از عدالت با رجوع به ارزش‌های سیاسی توجیه می‌شود و نباید آن را قسمتی از آموزه اخلاقی، دینی یا فلسفی جامع‌تری بدانیم (Rawls, 2013: 11). علاوه بر این، دو ادعا در رابطه با عدالت وجود دارد؛ در ادعای اول باور بر این است که عدالت به معنی اصول کلی معتبری است که اعتبار جهانی دارد، نه اصول ویژه که زمینه نهادی یا تاریخی - فرهنگی آن‌ها را اداره کند. به عبارت دیگر

معیارهای عدالت از نظر عقلی توجیه شده و مستقل از زمان و مکان برای بشریت تجویز و تعریف می‌شوند. اما ادعای دوم زمینه اجتماعی را یک عنصر همه جا حاضر برای تعریف عدالت در نظر می‌گیرد (Yaghoubi, 2017: 16). عدالت جهانی امروزه جنبه‌های متنوعی را دربرمی‌گیرد؛ عدالت توزیعی، که خواستار توزیع عادلانه ثروت جهانی و منابع و فرصت‌ها برای همه افراد بشر است. عدالت اصلاحی، که خواستار اصلاح اعمالی است که در اجتماع جهانی ایجاد شده است و جنبه سوم، تنظیم امور جهانی یا حق امور بین‌المللی در ارتباط با سه اصل انسانیت- حقوق بشر^۱، انسان خوب^۲ و پیوندهای بشری^۳ است. به عبارت دیگر عدالت جهانی تنظیم‌کننده بین‌المللی حقوق بشر است. دغدغه‌های اساسی عدالت جهانی عبارت است از: بنیان نهادهای بین‌المللی، جنگ میان ملت‌ها و افراد و صلح جهانی (Chen, 2017: 391,) (390).

یافته‌ها و تجزیه و تحلیل

ادبیات در زمینه عدالت فضایی بسیار گسترده است. در فلسفه، دین، اخلاق، اقتصاد و زیر شاخه‌های آن نظیر توزیع منابع اقتصادی، گزینش اجتماعی، فلسفه اقتصادی و به طور کلی در علوم اجتماعی توجه فزاینده‌ای بر نظریات عدالت شده است. فیسک^۴ و همکارانش برای تعریف عدالت فضایی به سه جنبه متفاوت از عدالت (توزیعی، رویه‌ای و بین‌المللی) اشاره می‌کنند. از نظر آنان یک نظریه از عدالت فضایی نیازی ندارد به هر سه جنبه آن اشاره کند، بلکه باید حداقل به یک جنبه از آن‌ها اشاره کند. بر این اساس، همان‌طور که راولز و توین بی^۵ اشاره می‌کنند عدالت فضایی (اجتماعی) نظام‌های اجتماعی یا یک گزاره جغرافیایی دارد (Fiske & Gilbert, 2017: 122). سؤال این است که اصول منصفانه برای توزیع منافع چه مکانی است و چرا؟ آیا انصاف، برابری، نیاز یا اصولی این چنینی است یا مجموعه‌ای منطقی از حقوق، آزادی-ها و استحقاق‌ها؟

مارکسیسم

مارکس، عدالت را برای سه نوع جامعه ترسیم می‌کند: جامعه سرمایه‌داری، جامعه سوسیالیستی و جامعه کمونیستی. در جامعه سرمایه‌داری، مارکس، درباره معنا و استفاده از اصطلاح عدالت فردی بدگمان بود. وی عدالت فردی را دغدغه‌ای ذاتاً متعلق به طبقه بورژوا می‌دانست که وابسته به تعهدات اشرافیت بود. مارکس همچنین به تلاش‌های فیلسوفان برای گسترش مفهوم جهانی از عدالت فردی نیز بدگمان بود. بنابراین، بیشتر پژوهشگران موافقند که مارکس عموماً از عدالت

1. human rights

2. human good

3. human bonds

4. Fiske

5. Toynbee

فردی اجتناب می‌کند؛ چراکه آن را مانعی در برابر انقلاب و سرنگونی نظام سرمایه‌داری می‌داند. در عوض، مارکس از اشتراک و پیوستگی منافع فردی صحبت می‌کند. در واقع مارکس نگران آن است که مفاهیمی چون عدالت، به منظور فراهم نمودن ایدئولوژی که وضع موجود را پنهان می‌کند، به کار گرفته می‌شود (Lam, 2016: 479). با این حال، مارکس به ابعادی از عدالت در نظریه‌های خود اشاره کرده است که به رویکردهای فضایی به عدالت نزدیک است. مارکس، توزیع مبتنی بر نیازهای واقعی افراد را عادلانه می‌داند و در این میان سهمی برای شایستگی‌ها مبتنی بر استعدادها طبیعی قائل نمی‌شود. از نظر مارکس در عدالت کمونیستی هرکس به اندازه کارش در تولید سهم می‌برد (Jamalzade, 2017: 13). می‌توان گفت از نظر مارکس، عدالت فردی در جامعه سرمایه‌داری مفهومی است ایدئولوژیک که توسط بورژوازی برای حفظ بقای خود به کار برده شده است. در چنین اوضاعی پرولتاریا باید به استثمار خود-توسط بورژوا-آگاه شود و برای تحقق برابری بپاخیزند. در واقع عدالت فضایی تنها در جامعه سوسیالیستی و کمونیستی امکان تحقق می‌یابد.

هاروی اندیشمند دیگری است که در چارچوب اندیشه‌های سوسیالیستی بیشتر از منظر سرزمینی و فضایی به موضوع عدالت فضایی پرداخته است. از نظر هاروی، در نظام فضایی در بین مناطق، جابه‌جایی مازاد تصاحب وجود دارد که خود به استثمار برخی نواحی توسط نواحی دیگر می‌انجامد. از نظر هاروی هدف‌ها و مبانی سرمایه‌داری با عدالت فضایی اجتماعی سازگار نیست و عناصری چون محرومیت و استثمار از بایسته‌های بازار هستند و اساساً امکان تحقق عدالت فضایی را منتفی می‌سازند. بر این مبنا، هاروی کوشیده است که راه‌حل‌ها را نیز در تغییرات فضایی بیابد و پیشنهاد می‌کند تا در تعیین حد و مرز مناطق و تخصیص منابع به این نواحی معیارهای اجتماعی عادلانه‌ای را مد نظر قرار دهیم و نحوه تعیین حد و مرزها و تخصیص منابع به گونه‌ای باشد که بیشترین سود نصیب گروه‌های فقیر و فاقد امتیاز شود و نه بالعکس (Pavot and Diener, 2013: 169).

مارکسیست‌های متأخر نظیر پولانزاس و رایت نیز به بحث از نابرابری (بی‌عدالت فضایی) پرداخته‌اند. پولانزاس مانند آلتوسر جبر اقتصادی دیگر مارکسیست‌ها را نمی‌پذیرد. وی در پی تکمیل و از نو جهت دادن به تحلیل مارکسیست‌های سنتی از طبقه و دولت سرمایه‌داری و دیگر مباحث مهم در نابرابری اجتماعی بوده است. به طور کلی پولانزاس مانند بیشتر مارکسیست‌ها سلطه سیاسی بورژوازی را با قدرت زورگویانه و نحوه حکومت دولت همراه می‌داند و باور دارد که نفوذ ایدئولوژیک آن در ساخت‌های مذهبی و آموزشی و دیگر ساختارهای جامعه تجلی می‌یابد. وی اشاره می‌کند که عوامل سیاسی و ایدئولوژیک می‌تواند شکاف ثانویه‌ای را به شکل قشرها و یا تقسیمات فرعی را میان طبقات اصلی ایجاد کند. پولانزاس این امکان را می‌دهد که روابط قدرت به ورای روابط طبقاتی بسط یابد تا مسائلی نظیر نژاد، جنسیت و جز این‌ها را شامل شود. به طور کلی تصور وی از نابرابری در تحلیل او از طبقه، قدرت و دولت سرمایه‌داری منعکس شده است. قوت رویکرد پولانزاس، سعی او در حفظ تأکید اصلی مارکس بر کنترل تولید مادی به مثابه منبع

قدرت و نابرابری است، ضمن این‌که به عوامل سیاسی و ایدئولوژیک که نادیده گرفته می‌شوند، توجه می‌کند (Greb, 2013: 184). به یاد داشته باشیم که عدالت فضایی در نظریه‌های مارکسیستی در تقابل با عدالت فردی لیبرالیستی قرار دارد.

در واقع، از منظر مارکسیسم، عدالت فردی نوعی رویکرد برساخته در سرمایه‌داری است تا امکان پراکنش متناسب امکانات و شاخص‌ها را به فضاهای خاصی منحصر کند؛ فضاهایی که دیوید هاروی آنرا «جریان سرمایه» نامیده است. جریان سرمایه به صورت ناعادلانه، همواره میان قطب‌های صنعتی و سرمایه‌داری در جریان است. در چنین وضعیتی، فضاهای جغرافیایی غیرصنعتی از جذب سرمایه ناتوان هستند و شاخص‌های فقر و نابرابری نیز در چنین فضاهایی فراوان است.

نوفایده‌گرایی^۱

فایده‌گرایی کلاسیک با کارهای جرمی بنتام^۲ مرتبط است. بعدها نیز توسط فلاسفه و اقتصاددانان بریتانیایی خصوصاً توسط میل در سال ۱۸۶۱ توسعه یافت (Abel Olsen, 2017: 627). از نظر فایده‌گرایان، انسان‌ها همواره درصددند تا لذت خویش را به حداکثر و رنج خود را به حداقل برسانند و از نظر اخلاقی، کاری صحیح است که در مجموع خوشی و بهزیستی افراد را به حداکثر و رنج آنها را به حداقل برساند. از جهت فردی، عدالت به عنوان مهاری برای کنترل لذت‌گرایی و زیاده‌طلبی شخص در برخورد با دیگران ایفای نقش می‌کند و از جهت اجتماعی معمولاً شعارهای عدالت-خواهانه برای اصلاح نظام توزیع خیرات و مضرات اجتماعی و تعدیل نابرابری‌ها مد نظر قرار می‌گیرد. لذا تبیین فایده-گرایان از عدالت، حالت دفاعی به خود گرفته است و آن‌ها تلاش زیادی کرده‌اند تا به نحوی با جرح و تعدیل مبانی فایده‌گرایی کلاسیک، رویکردهای فضایی را نیز در گزاره‌های خود بگنجانند (Tavasoli, 2017: 21).

سؤال مهم این مکتب این است که آیا ارزش‌هایی مثل عدالت و آزادی تنها در صورتی که به بهزیستی و خوش‌بختی بیشتر عمومی منجر شود به عنوان وسیله‌ای در خدمت این هدف قابل قبول است؟ اگر فرض کنیم در مقطعی از زمان، اجرای این آرمان‌ها به بهزیستی عمومی بیشتر نینجامد و راه‌های دیگری که ناقض این ارزش‌ها هستند، برای نیل به آن هدف مؤثرتر باشند، آیا این‌ها کنار گذاشته می‌شود؟ مسئله دیگر این است که چگونه تشخیص دهیم که خیر و خوشی بیشتر کدام است؟ چه امیال و نیازهایی معقول و قابل اعتنا به شمار می‌آید؟ آیا میل‌ها و نیازهای محسوس ملاک قرار می‌گیرد یا آنچه نیاز واقعی و شایسته قلمداد می‌شود؟ پاسخ فایده‌گرایان این است که میل‌ها و نفرت‌های محسوس، معتبر است و خود افراد بهترین قاضی برای تشخیص این‌که چه چیزی مایه لذت و یا رنج آن‌هاست، هستند. ارزش، آن چیزی است که مردم عملاً به آن تمایل دارند، نه آن چیزی که ما فکر می‌کنیم شایسته پذیرش است. به گفته میل: «تنها دلیلی که

1. Neo-Utilitarianism

2. Jeremy Bentham

می‌توان آورد برای این که چه چیزی خواستنی است، این است که مردم عملاً آن را می‌خواهند». یا به گفته بنتام: «هیچ کس به خوبی خود شما نمی‌داند چه چیزی به سود شماست» (Tavasoli, 2017: 31). در این رویکرد، عقل ابزاری معطوف به قدرت است و نه معطوف به کشف حقیقت. بنابراین، فایده‌گرایی نگرشی تقلیل‌گرایانه است که به کمک علم اثباتی و تجربی، همه توان نظری و عملی خود را به کار گرفت تا طبیعت را به تسخیر انسان درآورد. در این مکتب که با عقلانیت ابزاری گره خورده است، منابع طبیعی همواره به شکل ابزار و به مثابه منابع دیگری همچون نیروی کار ارزش گذاری می‌شوند و ارزش‌ها و کارکردهای زیستی و بوم‌شناختی طبیعت از نظر دور می‌ماند (Kamkar and Damghani, 2008: 113). رویکردهای اخیر فایده‌گرایان که از آن با عنوان نوافایده‌گرایی تعبیر می‌شود، با اتکا به مفاهیم حس و تعلق مکانی، مفهوم عدالت را به رویکردهای فضایی نزدیک‌تر کرده است. فایده‌گرایان معاصر با تاکید بر اینکه مردمی که در یک مکان زندگی می‌کنند و از نظر تاریخی و فرهنگی، رابطه طبیعی با مکان زندگی خود برقرار کرده‌اند، از صلاحیت بیشتری برای تشخیص منافع خود برخوردار هستند. چنین رویکردی، با رویکرد فضایی در جغرافیا که تعلق به یک مکان را موجب به‌وجود آمدن حق طبیعی می‌داند، همانند است. در واقع، پیوند تاریخی با یک مکان، در میان مردم آن منطقه نوعی مصلحت و تشخیص مشترک ایجاد می‌کند که در چارچوب آن، عدالت آن‌چیزی است که در راستای نیازها، مصالح و منافع مردم یک مکان است. چنین برداشتی با مفهوم «ژئودموکراسی»^۱ در یک راستا قرار دارد. ژئودموکراسی بر این نکته تاکید می‌کند که تعلق به یک مکان یا فضای جغرافیایی، یکی از پایه‌های دموکراسی است و تخصیص منابع و منافع باید در راستای حقوق طبیعی مردم یک مکان صورت گیرد (Kavianirad and Gharehbeigi, 2015: 276).

دیدگاه جان راولز

جان راولز پس از انتشار نظریه عدالت در ابتدای دهه ۱۹۷۰ می‌نویسد: عدالت، نخستین فضیلت نهادهای اجتماعی است همچنان که حقیقت برای نظام‌های فکری اولین فضیلت است. وی به ساختارهای اساسی اجتماعی به‌عنوان موضوع اصلی عدالت توجه کرده است. راولز بر اساس تاثیرات تعیین‌کننده بر روی فرد، ساختارهای اجتماعی را به عنوان حوزه‌ی خاص مورد بحث قرار می‌دهد (Xianzhong, 2017: 275). وی با عدالت مبتنی بر کمال‌گرایی^۲ سازگاری ندارد و نمی‌تواند بپذیرد که عدالت، بر پایه توجه به کمالات معنوی، فرهنگی و فلسفی ویژه‌ای تعریف و توجیه شود (Vaezi, 2017: 257). به نظر می‌رسد که جان راولز، در پی ارائه نظریه اخلاقی و گرایش در حوزه عدالت توزیعی است که آشکارا وظیفه‌گرا باشد و بر هیچ پیش‌فرض و تعریف پیشینی از خیر، کمال و سعادت بشری استوار نباشد (Rawls, 2013: 724).

1. Geo-Democracy

2. Perfectionism.

جان راولز ضمن انتقادهای جدی بر اخلاق فایده‌گرایانه بنتام و میل، سعی دارد جنبه فضایی اخلاق وظیفه‌گرایانه کانت را از نو زنده کند و نظریه بدیلی به جای نگرش فایده‌گرایانه که مدت‌ها بر سنت لیبرالی حاکم بوده است، عرضه کند. وی حقوق را تابع ملاحظات فایده‌گرایانه نمی‌داند و معتقد است که رفاه عمومی نمی‌تواند حقوق اساسی فرد را تحت الشعاع قرار دهد، چراکه «بر بنیاد عدالت هر فردی حریمی دارد که حتی رفاه عمومی جامعه نمی‌تواند آن را نقض کند» (Rawls, 2013: 720). وی بدون این‌که هیچ مفهوم خاصی را از قبل برای عدالت برگزیند یا غایت به خصوصی را متعین بداند، باور دارد که باید زمینه‌ای فراهم آورد تا افراد بتوانند همان طور که خود می‌پسندند با هر تصویری که از خوبی دارند غایات خویش را به پیش برند و قابلیت‌های‌شان را به فعلیت برسانند. البته باید چارچوبی ایجاد شود که رویه عملی هرکس با آزادی دیگران منافات نداشته باشد (Tavasoli, 2017: 42).

از نگاه راولز، اصول عدالت فضایی نه با روش استنتاج عقلی دست‌یافتنی است و نه با روش‌های غایت‌انگاران که مبتنی بر تعریف و تلقی‌ای پیشینی از خیر و سعادت است (Vaezi, 2017: 258). این اصول با الزامی ساختن وجود فرصت‌های منصفانه برای تمامی شهروندان، تصریح می‌کنند که نابرابری‌ها در ثروت و موقعیت‌های اجتماعی باید به سود محروم‌ترین اعضای جامعه باشند. رویکرد فضایی مستتر در نظریات راولز، در مفهوم قرارداد اجتماعی نهفته است که وی با تکیه بر آن، عدالت و بی‌عدالتی را مشخص می‌کند: «هدف من ارائه برداشتی از عدالت است که تئوری آشنای قرارداد اجتماعی را، که لاک، روسو و کانت در آثارشان به آن پرداخته‌اند، تعمیم می‌دهد و به سطح بالاتری می‌برد. به این ترتیب، افراد درگیر همکاری اجتماعی، در اقدامی مشترک با هم اصولی را انتخاب می‌کنند که قرار است حقوق و وظایف اساسی را مقرر و تقسیم منافع اجتماعی را معین کند. همان طور که هر شخصی باید با واکنش عاقلانه تعیین کند که چه چیزی خیر او یعنی نظام اهدافی را که پیگیری آنها برای او عاقلانه است تشکیل می‌دهد، یک گروه از افراد هم باید یک بار برای همیشه معلوم بدانند که چه چیزی بناست در میان آنها عادلانه و ناعادلانه به حساب بیاید» (Tavasoli, 2017: 21). کتاب «عدالت به مثابه انصاف» جان راولز، هدف عملی عدالت را فراهم‌سازی بنیان فلسفی و اخلاقی قابل قبولی برای نهادهای دموکراتیک در اداره واحدهای فضایی-سیاسی (کشورها) می‌داند. وی معتقد است، در این برداشت از عدالت فضایی، بنیادی‌ترین ایده عبارت است از ایده جامعه به عنوان نظام منصفانه همکاری اجتماعی طی زمان از نسلی به نسل بعد. وی بر این باور است که ما از این ایده به عنوان ایده سازمان‌دهی کننده محوری در تلاش برای بسط برداشتی سیاسی از عدالت استفاده می‌کنیم که مدافع رژیم دموکراتیک باشد که این ایده محوری در پیوند با دو ایده بنیادین توأمان به وجود می‌آید (Jahanshahi, 2013: 27). این دو ایده عبارتند از ایده شهروندان (آن‌هایی که به همکاری می‌پردازند) در مقام اشخاص آزاد و برابر و ایده جامعه به سامان، یعنی جامعه‌ای که به طرز کارآمدی از طریق برداشتی عمومی از عدالت سامان می‌یابد (Kavianirad and Gharhbeygi, 2017: 127).

او دو اصل فضایی از عدالت را برای جامعه بسیار منظم خود طراحی می‌کند. یکی اصل آزادی و دیگری اصل برابری. اصل اول عبارت از این است که عدالت اجتماعی ایجاب می‌کند آزادی‌های بنیادین برای همه افراد یک مکان، به‌گونه‌ای ارائه و تضمین شود که متناسب با نظام "آزادی برای همه" باشد. یعنی هرکس بتواند از چنین آزادی‌های بنیادینی برخوردار شود. آزادی‌های بنیادین که منظور راولز است مفاهیمی است که در فرهنگ سیاسی مغرب زمین به دلایل مختلف ریشه دوانده و دست‌کم طی سه تا چهار قرن اخیر رشد کرده است؛ مثل آزادی اجتماعی، آزادی وجدان، آزادی بیان، آزادی عقیده و آزادی مهاجرت (Hosseini Beheshti, 2017: 28). اصل دوم می‌گوید: نابرابری‌های اجتماعی و اقتصادی باید به‌گونه‌ای تنظیم شوند که: الف) بیشترین منفعت را برای کم‌بهره‌ترین افراد دربرداشته باشد. ب) مناصب و مشاغل، تحت شرایط مناسب و متناسب با نظام فرصت‌های برابر در دسترس همگان باشد. در قسمت الف بحث بر سر تقسیم مساوی ثروت در میان همه افراد نیست. همچنین سخن از توزیع مجدد ثروت نیز نمی‌باشد. در بند ب بحث این است که مناصب و مشاغل به‌طور یکسان باید در اختیار افراد باشد. یعنی اگر خواستیم برای یک شغل یا یک منصب فردی انتخاب کنیم، تفاوت نژاد، دین یا جنسیت در آن انتخاب دخیل نباشد، بلکه صرفاً تعلق‌های سرزمینی کفایت می‌کند (Rawls, 2013: 62).

بررسی مجموعه نظریات جان راولز، به‌ویژه در کتاب عدالت به مثابه انصاف، نشان می‌دهد که مصادیق فضایی مانند قلمرو، واحدهای سیاسی-فضایی و مدیریت بهینه مکانی از جمله بایسته‌های عدالت عملی از نظر جان راولز است (Heidary Khoei, et al, 2023: 259). در واقع، عدالت زمانی که از طریق مفهوم انصاف توضیح داده می‌شود، به یک زمینه فلسفی و اجتماعی تبدیل می‌شود که هدف آن، فراهم کردن اداره سیاسی یک قلمرو است. از این رو، به‌نظر می‌رسد با تاسی از مصادیق فضایی مستتر در نظریات راولز، جغرافیا در جایگاه علم سازماندهی نظام فضایی و با برخورداری از نگرشی ژرف به مقوله توسعه پایدار و برنامه‌ریزی ناحیه‌ای و به کارگیری الگوهای متعدد به منظور بررسی نظام استقرار جمعیت و فعالیت در ارتباط با بنیان‌های جغرافیایی، شناسایی توان‌های محیطی، بررسی تنگناهای جغرافیایی، نحوه کاربری زمین، تنظیم رابطه انسان با محیط و بررسی آثار اقتصاد سیاسی و دیگر عوامل مؤثر در توسعه فضایی، نقش بارزی در برنامه‌ریزی سطوح مختلف دارد (Farpour, et al, 2022: 219; Nikpey & Madani, 2020: 280). بر این اساس، حکومت وظیفه دارد بر پایه عدالت جغرافیایی و فضایی در مناطق کمتر توسعه یافته به واسطه ضعف برنامه‌ریزی فضایی، انزای جغرافیایی، ناهمسانی‌های فرهنگی و غیره از طریق نظام توزیع عادلانه و سرمایه‌گذاری متناسب با توانش‌های محیطی به برنامه‌ریزی و توسعه پردازد (Moradkhani, 2020: 249; Houshmand, 2020: 73).

نتیجه‌گیری و دستاورد علمی و پژوهشی

بررسی مصادیق عدالت فضایی در نظریه‌های مارکسیسم و نوفایده‌گرایی و نیز دیدگاه‌های جان راولز نشان داد که گرایش به وجه مکانی-فضایی عدالت می‌تواند مقولات عدالت را واقعی‌تر و کاربردی‌تر کند. از این رو، مارکسیسم با نقد گرایش‌های فردی به عدالت، معتقد است که چنین گرایشی در راستای نظام تولید و ترویج سرمایه‌داری حرکت می‌کند؛ نظامی که از منظر مارکسیسم، عامل اصلی گسترش فقر و نابرابری در جهان است. نوفایده‌گرایی نیز با فاصله گرفتن از گرایش‌های فردمحورانه، عدالت را با مصادیقی چون عدم تبعیض و برخورداری توضیح می‌دهد. در این چارچوب، عدالت فضایی در قالب حقوق مکانی شهروندان عینیت می‌یابد و دیگر صرف سود شخصی و فردگرایی، ملاک عدالت محسوب نمی‌شود. دیدگاه‌های جان راولز نیز نشان می‌دهد که عدالت فضایی را باید مقوله‌ای سیاسی و مکانی در نظر گرفت که به سوی نوعی هدف غایی در حرکت است؛ این هدف غایی، پیوند مقولات عدالت با شیوه‌های حکمرانی دموکراتیک و مدیریت سرزمین است. جدول زیر (جدول ۱)، رهیافت‌های موجود به عدالت فضایی را به صورت خلاصه نشان داده است.

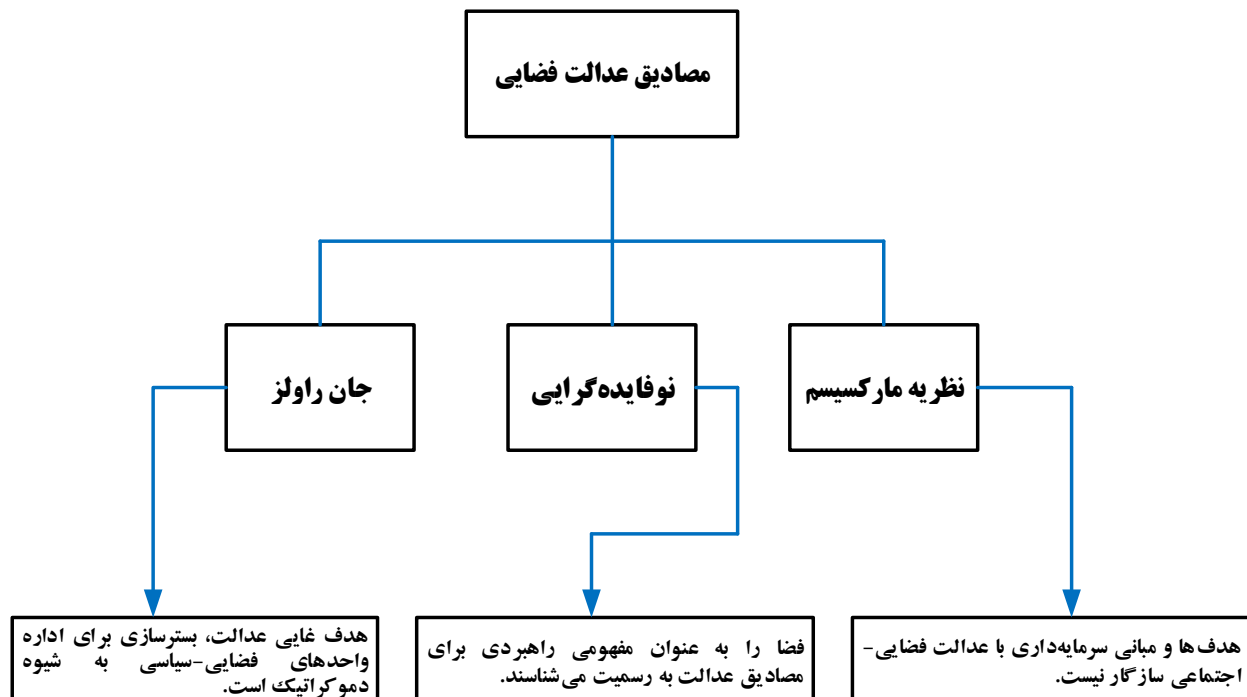
جدول ۱- رویکردهای فضایی به عدالت در مارکسیسم، نوفایده‌گرایی و نظریات جان راولز

ردیف	نام نظریه/نظریه‌پرداز	نوع رویکرد به عدالت	نوع رویکرد به عدالت فضایی
۱	مارکسیسم	عدالت عموماً با جنبه جمعی و گروهی مصداق می‌یابد و عدالت فردی، شگرد بازار به‌منظور ترویج مصرف و سلطه سرمایه است.	عدالت فضایی با گسترش مکانی-فضایی عدالت جمعی و دسترسی به رفاه امکان‌پذیر است.
۲	نوفایده‌گرایی	عدالت بر مبنای سود فردی که از گزاره‌های فایده‌گرایی است، به رقابت غیرترجیحی منتهی می‌شود و با مصادیق دموکراسی، مغایر است.	مصادیق عدالت با منافع و امیال مردم یک مکان (شهروندان) امکان‌پذیر است. در واقع، وجه فضایی عدالت، قابلیت بیشتری برای رفع تبعیض دارد.
۳	جان راولز	عدالت باید رویکردی انصاف‌محور داشته باشد و اکثریت ساکنان یک قلمرو را بهره‌مند سازد.	عدالت در شکل فضایی آن، نوعی رویکرد قلمرومحور و دموکراتیک به‌شمار می‌رود که هدف اصلی آن، گسترش مکانی دموکراسی (ژئودموکراسی) است.

(Source: Authors)

همچنانکه داده‌های جدول فوق نیز نشان می‌دهد، یافتن مصادیق عینی برای مفهوم عدالت، همچنان یکی از بحث‌های دامنه‌دار در علوم اجتماعی است. در این میان، رویکردهای فضایی به عدالت که از سوی جغرافی‌دانان مطرح شده است، در ادامه کوشش‌های مطالعاتی و میدانی به منظور کاربردی‌سازی عدالت صورت می‌گیرد. با توجه به اهمیت عدالت فضایی و نقش آن در مدیریت بهینه کشور، پژوهش حاضر به بررسی مصادیق و رویکردهای فضایی به عدالت در نظریه‌های سیاسی پرداخت. از میان نظریه‌های موجود، دو نظریه مارکسیستی و نوفایده‌گرایی انتخاب شدند. نظریه مارکسیسم به دلیل تأکید بر مقوله جمعی عدالت در تضاد با مقوله فردی عدالت در سرمایه‌داری، مصادیق فضایی قابل توجهی برای

بررسی عدالت فضایی دارد. همچنان که نتایج تحقیق نیز نشان داد، مارکسیسم با انتقاد از مقوله عدالت فردی در ساختار نظام سرمایه‌داری، معتقد است که عدالت فردی نوعی عدالت بازارمحور است که به انحصار جریان سرمایه در میان فضاها و سرمایه‌دار صنعتی می‌انجامد. بر این اساس، عدالت فضایی با تاکید بر شکستن چنین انحصارهایی، باور دارد که سلطه جریان سرمایه در فضای کاپیتالیستی، یکی از عوامل فقر و نابرابری در جهان امروز است. بررسی نظریه نوافایده-گرایی نیز نشان داد که این نظریه با تصحیح منفعت‌گرایی انحصاری در فایده‌گرایی، عدالت را در چارچوب مکان و تعلق فضایی بررسی می‌کنند. در واقع، نوافایده‌گرایی با اهمیت قائل شدن بر حقوق و منافع یک مردم یک مکان دارند، معتقد است که مطابقت دادن مصادیق عدالت با منافع و امیال مردم یک مکان (شهروندان)، می‌توان مصادیق قابل قبول‌تری برای مصادیق عینی عدالت یافت. بررسی نظریه‌های جان راولز نیز نشان داد که پیوند عدالت با انصاف، راولز را به سوی نزدیکی با مفاهیم فضایی سوق داده است که می‌توان مفهوم جغرافیایی ژئودموکراسی را نزدیک‌ترین رویه به نظریات عدالت‌محورانه راولز در نظر گرفت. شکل زیر، فشرده مباحث تحقیق را در چارچوب مدل مفهومی نشان داده است.



شکل ۱- بازتاب‌های فضایی به عدالت در نظریه‌های سیاسی

(source: Authors)

References

- Abel Olsen, J. (2017). Theories of justice and their implications for priority setting in health care, Monash University.
- Chen, X. (2017). The human voice of justice, Journal of Chinese Philosophy Department of English, University of Texas at San Antonio.
- Craig, A., Werdorf, S., Alexander, I. and Firestone, P. (2018). Social Justice and Moral Reasoning: An Empirical Integration of Two Paradigms in Psychological Research, *Social Justice Research*, 15(1): 18-28.
- Dufaux, F. (2018). Birth announcement, justice spatial/spatial justice, *Bolivia Social Science & Medicine*, 3(5), 663-678.
- Farpour, R., Bakhshayesh Ardestani, A., & Abtahi, S. M. (2022). International justice from the perspective of John Rawls' political thought. *International Relations Researches*, 11(4), 215-237
- Fiske, L. and Gilbert, P. (2017). Perceptions of social dangers, moral foundations and political orientation, *Personality and individual different*.
- Fleurbaey, M., Salles, M.A. and Weymark, J. (2018). Justice political liberalism and utilitarianism, Cambridge University.
- Ghaderi Hajat, Mostafa, Aftabi, Zakia, Ferdowsi, Abbas (2017). The Relationship between Spatial Justice and Political Participation, Case Study: South Coastal Coast, *Quarterly Journal of Human Geographical Studies*, Volume 2, Number 1, pp. 119-101 [in Persian].
- Ghani Nejad, Musa (2018). Historical and macro: Justice, Social Justice and Economy, *Journal of Economics*, Volume 3, Number 5, pp. 10-24 [in Persian].
- Greb, Edward (2013). *Social inequality: The views of classical and contemporary theorists*, translated by Mohammad Siahpoosh and Ahmad Reza Gharvizad, Tehran: Abrar Publishing [in Persian].
- Heidary Khoei, A., Seyed Bagheri, S.K., & Rezapour, H. (2023). The principles of political justice in the thought of Imam Khomeini and John Rawls. *Islamic Politics Research*, 10(22), 257-281.
- Henslin, J. (2019). *Spatiaology (Core concepts)*, Their Edition, Southern Illinois University, Edwardsville, pearson international.
- Hosseini Beheshti, Seyyed Ali Reza (2017). *Epistemological Foundations of Social Justice Theory*, Tehran: Gohar Publications [in Persian].
- Houshmand, H. (2020). Human Rights, Religion, and Decent Hierarchical Societies: A Rawlsian Analysis. *The Journal of Human Rights*, 15(1), 69-90.
- Jahanshahi, Alieh (2014). *The Role of Justice in Community Development*, Tehran: Sami Publications [in Persian].
- Hafiznia, Mohammad Reza (2016), *Geopolitics: Concepts and Foundations*, Mashhad: Papli Publications [in Persian].
- Jamalzadeh, Nasser (2017). Political and Social Justice in Three Approaches of Jurisprudence, Philosophy and Sociology, *Quarterly Journal of Political Knowledge*, Volume 4, Number 3, pp. 20-5 [in Persian].
- Kamkar, Behnam and Mahdavi Damghani, Abdolmajid (2008). *Fundamentals of Sustainable Agriculture*, Mashhad: Jihad University Press, Ferdowsi University of Mashhad [in Persian].
- Kashi, Mohammad Javad (2010). Analysis of Space as a Discourse of Field Mining, *Iranian Social Studies Quarterly*, Volume 5, Number 2, pp. 1-19 [in Persian].
- Kavianirad Morad, Gharabeyghi, Mosayeb (2015). Explaining the Relationship between Ecology and Democracy in Poststructuralist Theory, *Quarterly Journal of Planning and Spatial Planning*, Volume 20, Number 2, pp. 273-292 [in Persian].
- Kavianirad, Morad (2012). *Geography of Elections with Emphasis on Presidential Elections in Iran*, Tehran: Kharazmi University Press [in Persian].

- Kavianirad, Morad, Gharehbeygi, Mosayeb (2017). *Geography of Elections: Concepts and Functions*, Tehran: Institute for Strategic Studies Publications [in Persian].
- Keykha, Najmeh (2017), *Social Justice*, Tehran: Young Thought Center Publications [in Persian].
- Lam, T. (2016) Reference group influences among Chinese travelers, *Journal of travel research*, 12(1), 474-484.
- Lipsit, Simor Martin (2013), *Encyclopedia of Democracy*, translated by Kamran Fani and Noorullah Moradi, Tehran: Ministry of Foreign Affairs Publications [in Persian].
- Lotfi, Rozita (2012). *The Sense of Justice and its Relationship with Political Trends (Case Study: Tehran)*, PhD Thesis in Sociology, Allameh Tabatabai University [in Persian].
- Moradkhani, F. (2020). The Concept of constitution in John Rawls's thought. *Journal of Legal Studies*, 12(1), 247-273.
- Mottaqi, Afshin, Abbaspour Gomari, Marzieh (2017). Organizing Space Based on Discourse Analysis of Heterogeneous Areas of Iran, Volume 7, Number 25, pp. 157-178 [in Persian].
- Nikpey, A., & Madani, Z. (2020). Civil Disobedience in Open and Closed Societies and Legal-Political Systems (Review of John Rawls and Hannah Arendt's Theories). *Legal Research Quarterly*, 23(91), 277-302.
- Pavot, W. and Diener, E. (2013) Review of the satisfaction with life scale, *American Psychological Association*, 5(2): 164-172.
- Rawls, John (2014), *Justice as Justice*, Translated by Erfan Sabeti, Tehran: Ghoghnoos Publishing [in Persian].
- Rezvani, Mohammad Reza, Ahmadi, Ali (2009), The place and role of culture in the formation of spatial identity, *Letter of Cultural Research*, Vol. 10, No. 6, pp. 2-15 [in Persian].
- Sanders, J. (2019). *Handbook of Justice Research of law*, Kluwer Academic, New York.
- Slembrouck, S. (2015). Explanation, Interpretation and Critique in the Analysis of Discourse. *Critique of Anthropology*, 21(3): 33-57.
- Soja, E. (2010), *Seeking Spatial Justice*, Publisher: University of Minnesota Press.
- Tavassoli, Hossein (2017). The Basis of Justice in John Rawls Theory, *Quarterly Journal of Criticism and Opinion*, No. 10, No. 2, pp. 25-44 [in Persian].
- Toolan, M. (2015). What Is Critical Discourse Analysis and Why Are People Saying Such Terrible Things About It? *Language & Literature* 6(2): 83-103.
- Vaezi, Ahmad (2017). *Critique and Study of Theories of Justice*, Qom: Imam Khomeini Educational and Research Institute Publications [in Persian].
- Widdowson, H. (2016). The Theory and Practice of Critical Discourse Analysis, *Applied Linguistics* 19(1): 136-151.
- Wodak, R. (2011). What CDA is about, In: Wodak, Ruth & Meyer, Michael (eds.) (2001) *Methods of Critical Discourse Analysis*. London: Sage.
- Yaghoubi, Dariush (2017). *Iranians' understanding of justice*, Tehran: Jamshenasan Publications [in Persian].

Explanation of Spatial Approaches to the Justice in Political Theories

Morad Kavianirad

Associated Professor of Political Geography, Kharazmi University

Mostafa Ghaderi Hajat

Assistant Professor of Political Geography, Tarbiat Modares University

Afshin Mottaghi-

Associated Professor of Political Geography, Kharazmi University

Bahman Nematzadeh*

PhD Student of Political Geography, Kharazmi University

Abstract

Spatial justice is one of the fundamental concepts in political theory and philosophy. Extensive studies have been conducted to identify and determine the objectives of the concept of justice, of which spatial justice in geography can be considered as one of the important objective examples in this field. Given the importance of spatial justice, the present study uses a descriptive-analytical approach to spatial examples and approaches to justice in the theories of Marxism, utilitarianism, and John Rawls's theories. results has showed that Marx saw the concept of individual justice as opposed to the ultimate goal of the proletarian class and believed that individual justice was an obstacle to revolution. The goals and foundations of capitalism are incompatible with social spatial justice, and elements such as deprivation and exploitation are essential to the market and essentially eliminate the possibility of the realization of spatial justice. Rationalism, relying on the concepts of sense and spatial belonging, has brought the concept of justice closer to spatial approaches. Emphasizing that people who live in a place and have historically and culturally established a natural connection with their place of residence, neo-utilitarianism recognize space as a strategic concept for examples of justice. Also, John Rawls, by linking the concept of justice to justice, a kind of spatial approach to justice. John Rawls's book "Justice as Fairness" aims to provide a practical philosophical and ethical basis for acceptable causal and managerial matters. This view suggests that, in Rawls' view, the ultimate goal of justice is to provide the appropriate ground for democratic institutions in the administration of space-political units (states) in a democratic manner.

Keywords: Justice, Spatial Justice, Marxism, neo-utilitarianism, John Rawls

* (Corresponding Author) bahman.nematzadeh@gmail.com

بررسی تاثیر مدیریت فضا و آماده‌سازی زمینه‌های محیطی در پیشگیری از وقوع جرم و رفتار غیر مسئولانه در کلان‌شهرها (نمونه موردی، شهر مشهد)

رستم صابری‌فر*

دانشیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه پیام‌نور، تهران، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۵/۲۴

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۱/۲۶

چکیده

تاکنون مطالعات مربوط به حوزه پیشگیری از جرم، بر مولفه‌های انسانی و اجتماعی توجه نموده‌اند و بر شرایط و زمینه‌های محیطی تاکید کمتری داشته‌اند. به همین منظور، در این بررسی تاثیر زمینه‌های محیطی در کانون توجه قرارگرفت و راهکارهای مکانی-فضایی معرفی گردید. این بررسی با روش پیمایشی و توصیفی-تحلیلی به انجام رسید. داده‌های مورد نیاز در بخش تعیین علل از نمونه‌ای به حجم ۵۰ نفر از متخصصان و در بخش میدانی به صورت مشاهده ۹۰ عملکرد در ۳۷ فضای عمومی شهر مشهد گردآوری شد. این داده‌ها با استفاده آمار توصیفی و استنباطی (آزمون خی دو در سطح احتمال کمتر از ۵ درصد)، نظریه پنجره‌های شکسته، فعالیت روزمره و موقعیت‌گرایی در قالب رویکردهای هرمنوتیکی، مورد تحلیل قرارگرفت. نتایج نشان داد که بسیاری از رفتارهای انسان، تحت تاثیر عنصر ناخودآگاه بر اساس شواهد بیرونی و به خصوص وضعیت محیطی بروز می‌کند. به همین دلیل، نمونه‌های مورد بررسی در این پژوهش بدون این که بدانند در سه موقعیت، وسوسه در برابر برداشتن وجه نقد، تخلفات راهنمایی و رانندگی و توجه به حفظ محیط زیست، با توجه به شرایط محیطی، رفتارهای کاملاً متفاوتی نشان دادند. مطابق یافته‌های این بررسی، چنانچه شرایط محیطی به نحوی ساماندهی گردد که ناخودآگاه افراد را به این حقیقت ترغیب نماید که قانون و نظم مشخصی در فضا حاکم است، آنان را وادار می‌سازد که رفتار هنجارمند و مسئولانه‌ای را در پیش بگیرند.

واژگان کلیدی: پیشگیری از جرم، موقعیت‌گرایی، ساماندهی فضایی، رفتارهای غیر مسئولانه، مشهد.

مقدمه

جرم و جنایت، از جمله مقولاتی است که تقریباً بر تمامی ارکان زندگی اثرگذار بوده و کیفیت زندگی را به شکل قابل ملاحظه‌ای تحت تاثیر قرار می‌دهد (Capra and Luisi, 2014: 84). این وضعیت در شهرهای بزرگ که تنوع گوناگونی از گروه‌ها و خانواده‌ها را در خود جای داده‌اند، شیوع و بروز بیشتری دارد. مطرح بودن جرم به عنوان یکی از مسائل اساسی مناطق شهری، نشانگر آن است که هنوز برای این معضل، راه‌حل دقیقی پیدا نشده‌است. این در حالی است که نظریه‌ها و تبیین‌های متعددی در این ارتباط مطرح می‌باشد (Home Office, 2000: 50; Habibia and Asadi, 2011: 133). مطابق همین نظریه‌ها، تاکنون تاکید اصلی بر عوامل و زمینه‌های اجتماعی و محیطی-فضایی بوده‌است که حذف و یا تعدیل آنها غیر ممکن و یا حداقل دارای هزینه‌های مادی و معنوی فراوانی می‌باشد. در نتیجه، راه‌حل‌های برآمده از چنین رویکردهایی به طور کامل به مرحله اجرا درنیامده و یا نتایج مطلوبی را در پی نداشته‌است. این در حالی است که چنانچه بر کنترل زمینه‌های محیط مصنوع تاکید شود، نتایج اثربخش‌تری در پی خواهد داشت (Bargh, 2017: 85).

واقعیت آن است که در شرایط کنونی و ابزار و سیاست‌های مورد توجه در حال حاضر، وقوع جرم و احساس امنیت در بسیاری از شهرها، در سطح مطلوبی قرار ندارد. این شرایط در برخی از کلان‌شهرها که از نظر ملی و بین‌المللی جایگاه ویژه‌ای را به خود اختصاص داده‌اند، بیش از سایرین، ایجاد حساسیت می‌کند. شهر مشهد از آن جمله کلان‌شهرهای ملی و منطقه‌ای است که به دلیل حساسیت‌های دینی و مذهبی، وقوع جرایم در آن با وسواس خاصی دنبال می‌شود. در این میان، برخی از اظهار نظرهای داخلی و خارجی، به حساسیت بیشتر شرایط دامن‌زده است. به عنوان مثال، صدیق اورعی (۲۰۱۲) از اساتید دانشگاه مشهد، در نشست تحت عنوان «ایران چگونه اینگونه شد»، اظهار داشت، پژوهش‌های اخیر حکایت از افزایش نگران‌کننده انواع جرایم در شهر مشهد دارد. در همین زمان، برخی از مجلات خارجی از جمله روزنامه گاردین لندن، با چاپ مطالبی در ارتباط با فراوانی و شدت جرایم در مشهد (Times, 2015)، مدیران ملی و محلی را بر آن داشت تا نسبت به این هشدارها به فکر چاره‌جویی برآیند.

در طی قریب به ۱۰ سالی که از اولین هشدارها در ارتباط با شدت یافتن جرایم در شهر مشهد می‌گذرد، فعالیت‌های متعددی آغاز شده‌است تا این شرایط تغییر پیدا نماید. اما مطابق آخرین اظهار نظر مقامات مسئول (PFIRI, 2019: 36)، هنوز تحول چشمگیری در این حوزه حادث نشده‌است. به عنوان نمونه، در سال ۱۳۹۸، نزاع دسته جمعی ۳۹ درصد و نزاع فردی ۱۳ درصد نسبت به سال قبل افزایش داشته‌است. همچنین سرقت خودرو ۳۰ درصد و در اماکن دولتی نیز ۷ درصد افزایش سرقت گزارش شده‌است. در همین مدت، میزان قتل ۳۴ درصد افزایش داشته‌است. شاید به همین دلیل است که تقریباً اکثریت قریب به اتفاق شهروندان در مورد جرایم خرد و کلان در این شهر احساس نگرانی دارند (Pourgholami et al., 2020: 1). مشاهدات میدانی نیز نشانگر آن است که تنها چهار محدوده اصلی این شهر، یعنی خواجه‌ربیع، پارک ملت، چهار راه آزادشهر و سجادشهر، بالاترین نسبت جرایم را به خود اختصاص می‌دهند. در عین

حال، در طی زمان و با بروز تحولات مختلف، میزان و مکان جرایم تغییرات اساسی پیدا نموده‌است. به عنوان نمونه، گزارش‌ها نشانگر آن است که ۵۵ درصد جرائم خرد مانند سرقت‌های کوچک (جیب‌بری، سرقت قطعات خودرو و ...) در حاشیه شهر اتفاق می‌افتد. این شرایط در بسیاری از کشورهای دیگر نیز حاکم است (Wacquant, 2019: 25).

طبق اعلام دادگستری خراسان رضوی (۱۴۰۰)، در بین ۱۰ جرم شایع در استان خراسان رضوی و شهر مشهد، توهین در رتبه او قرار دارد. این در حالی است که این مورد، از جمله جرایم خشن محسوب می‌شود (Mohajerpour et al., 2015). ۴. مطابق همین آمار، این جرم با بیش از ۱۲ هزار و ۵۶۰ مورد در سال، بیشترین تعداد پرونده‌های ورودی را به خود اختصاص داده‌است. همچنین، سرقت، ضرب و جرح عمدی، تصادف، تهدید، رانندگی بدون گواهینامه، تخریب، کلاهبرداری، خیانت در امانت و افترا از جرایم شایع دیگر محسوب می‌شوند. با این وجود، تجزیه و تحلیل آمار جرایم حادث شده در استان خراسان و شهر مشهد، برای ۱۰ ساله منتهی به سال ۱۳۹۷ نشان می‌دهد که هر سال، نزدیک به ۳۰ تن مواد مخدر کشف شده‌است و روند در حال ازدیادی را طی می‌کند. این وضعیت در ارتباط با سایر جرایم نیز مطرح است؛ به عنوان مثال، میزان سرقت در سال ۱۳۹۷ نسبت به ۱۳۹۶ بیش از ۲۴ درصد افزایش داشته‌است. شرایط مورد اشاره، در ارتباط با سرقت موتورسیکلت با رشد ۳ درصدی روبرو بوده‌است. وجود ۱۲۹ قتل در همین سال که بیش از ۱۰ درصد آنها هیچگاه کشف رمز نشده‌اند و داشتن مقام دوم در تصادفات، خراسان رضوی و شهر مشهد را در زمینه امنیت در شرایط مناسبی قرار نمی‌دهد (Tabari et al., 2020). بنابراین، بایستی شرایطی به وجود آید که استان خراسان رضوی به عنوان مهمترین استان در زمینه جذب گردشگران زیارتی و شهر مشهد به عنوان پایتخت معنوی ایران اسلامی، به مکانی امن تبدیل شود. با وجود آن که در این ارتباط نهادها و سازمان‌های رسمی اقدامات مفصل و دامنه‌داری را آغاز نمودند، اما تعدادی از افراد علاقمندان در قالب گروهی غیر رسمی سعی کردند، با اقدامات ابتکاری، به خصوص با جلب مشارکت مردمی، شرایط نابسامان موجود را ساماندهی نمایند. به این منظور، راهکارهای مرسوم یعنی پلیس‌های بیشتر، مشاغل بیشتر و ابزار آلات ارتکاب جرم کمتر را رها نموده و تلاش کردند، از تجارب سایر کشورها در این ارتباط بهره‌برداری نمایند (Chetty and Nathaniel, 2018: 109). بنابراین، دو رویکرد اساسی یعنی کاهش فقر و ساماندهی محیط شهری را در دستور کار قرار دادند. از آنجا که کاهش فقر، زمان‌بر بوده و معمولاً افرادی که در شرایط فقر به دنیا آمده‌اند حداقل سه نسل طول می‌کشد تا از این چرخه خارج شوند، در این بررسی، احتمال اثربخشی راهکار اول مورد توجه قراگرفته‌است. بر این اساس، پرسش اصلی بررسی حاضر این بود که چه عواملی بر بروز جرم در کلان‌شهرها تأثیرگذار است. فرض متناظر با این پرسش هم این طور بیان شد که شرایط محیطی، تأثیر قابل توجهی بر بروز جرم دارد و چنانچه این محیط‌ها از عواملی چون آلودگی صوتی، منظر و ... پاک‌سازی شود، شاهد جرم کمتر و عملکردهای مسئولانه‌تر شهروندان خواهیم بود.

مفاهیم، دیدگاه‌ها و مبانی نظری

با توجه به حساسیتی که در زمینه فراوانی و شدت جرایم وجود دارد، مطالعات متعددی در این زمینه به انجام رسیده و هر ساله نیز بر تعداد آن‌ها افزوده می‌شود. به دلیل کثرت منابع و بررسی‌هایی که در این زمینه به انجام رسیده‌است، در این پژوهش به برخی از جدیدترین موارد و آن‌هایی که ارتباط بیشتری با موضوع مطالعه حاضر دارد، اشاره می‌گردد (جدول ۱).

جدول ۱، معرفی برخی از تحقیقات صورت گرفته در حوزه جرم و جرم خیری

Table 1, introduction of some research conducted in the field of crime and charity crime

محقق	سال	موضوع و نوع مطالعه	یافته‌های اصلی
فیروزی و مدانلوی جویباری	۲۰۲۱	آسیب‌های اجتماعی بافت فرسوده ساری	تأیید رابطه بافت فرسوده و افزایش آسیب‌ها
رشیدیان و همکاران	۲۰۲۰	تهیه مدل مفهوم برای مطالعه جرم خیزی در شهر مشهد	تعیین مولفه‌ها و شاخص‌های جرم‌خیزی
خواجه شاهکویی و همکاران	۲۰۲۰	امنیت و احساس امنیت در استان فارس	شناسایی عوامل کمی و کیفی امنیت
ذاکر حقیقی	۲۰۲۰	مطالعه اثر ساختار محلات شهر همدان بر وقوع جرم	تأیید اثر ساختار کالبدی محلات بر جرم‌خیزی
پورغلامی و همکاران	۲۰۲۰	مطالعه جرایم اینترنتی در شهر تهران	شناسایی محورهای جرم‌خیزتر در تهران
برگستروم و وست	۲۰۲۰	بررسی اثر اعتماد در جرم‌خیز شهرهای آمریکایی	تأیید اثر بی‌اعتمادی در وقوع جرائم
وکانت	۲۰۱۹	پژوهشی در باب رابطه حاشیه و جرم	شناسایی رابطه جرم‌خیزی و زندگی حاشیه‌ای
فولادیان و رضایی بحرآبادی	۲۰۱۹	مطالعه رابطه حاشیه‌نشینی و جرم‌خیزی در مشهد	تاکید بر رابطه دوسویه آسیب‌های اجتماعی و ویژگی‌های مناطق حاشیه‌ای
بازرگان و همکاران	۲۰۱۷	بررسی وقوع جرم سرقت در شهر مشهد	تأیید توزیع خوشه‌ای جرائم سرقت در این شهر
شماعی و همکاران	۲۰۱۳	پژوهش در رابطه با وقوع انواع جرائم در تهران	شناسایی فراوانی بیشتر جرم سرقت در مناطق ۴، ۳ و ۱۲ تهران
ریحان	۲۰۱۳	تعیین عوامل مختلف بر وقوع و تمرکز جرم در ارومیه	شناسایی تراکم جمعیت بر وقوع جرم و تمرکز جرائم در مرکز نقل شهر
دریان‌آستانه و همکاران	۲۰۱۳	بررسی عوامل اثرگذار بر احساس امنیت در مناطق روستایی	تأیید رابطه بین دسترسی به برخی از تسهیلات انتظامی و امنیتی و احساس امنیت
اعظمی و روستا	۲۰۱۲	تعیین نقاط پرخطر به لحاظ جرم در مشهد	شناسایی مناطق ۵، ۲ و ۴ مشهد به عنوان جرم‌خیزترین مناطق
صدیق اورعی و همکاران	۲۰۱۰	شناسایی زمینه‌های اجتماعی در وقوع جرم در شهر مشهد	تعیین رابطه شرایط اجتماعی و وندالیسم و جرائم
کلانتری و توکلی	۲۰۰۷	مطالعه چاله‌های جرم در مناطق شهری	شناسایی عوامل موثر در تمرکز در مناطق خاصی از شهرها
مافی	۲۰۰۰	بررسی اثر مناطق حاشیه‌ای در وقوع جرم در مشهد	تأیید رابطه بین حاشیه‌نشینی و وقوع جرائم خشن

Source: Author, 2021

رشیدیان و همکاران (۲۰۲۰)، در پژوهش خود با نام «مدل مفهومی عوامل مؤثر بر کاهش جرم در حاشیه شهر مشهد» برای وقوع جرم در شهر مشهد ۶ بُعد و ۴۸ مؤلفه برای مرحله وقوع، ۶ بُعد و ۷۹ مؤلفه در مرحله مدیریت مقابله و کاهش جرم و ۶ بُعد و ۱۱۰ مؤلفه در مرحله پیشگیری از جرم شناسایی کردند. خواجه‌شاهکویی و همکاران (۲۰۲۰)، در تحقیق نشان دادند که چون فضاهای شهری مولفه‌ای برای وقوع نابهنجاری‌های شهری و در نتیجه عدم وقوع امنیت در شهر می‌باشد، بررسی جنبه‌های کیفی و کمی امنیت چه از لحاظ کالبدی و چه از لحاظ اجتماعی در این فضاها امری ضروری است. حاتمی و ذاکر حقیقی (۲۰۲۰)، در بررسی خاطرنشان کردند که نوع ساختار و سازمان فضایی محلات شهری و از همه مهم‌تر میزان نفوذپذیری محلات شهری در کاهش جرائم شهری و افزایش احساس امنیت اجتماعی تأثیرگذار است. پورغلامی و همکاران (2020)، در پژوهشی نشان دادند که جرم کلاهبرداری مالی در فضای مجازی با جهت شرقی- غربی در مناطقی که بیشترین تمرکز فعالیت‌های اقتصادی را دارند، مشاهده می‌شود. فولادیان و رضایی

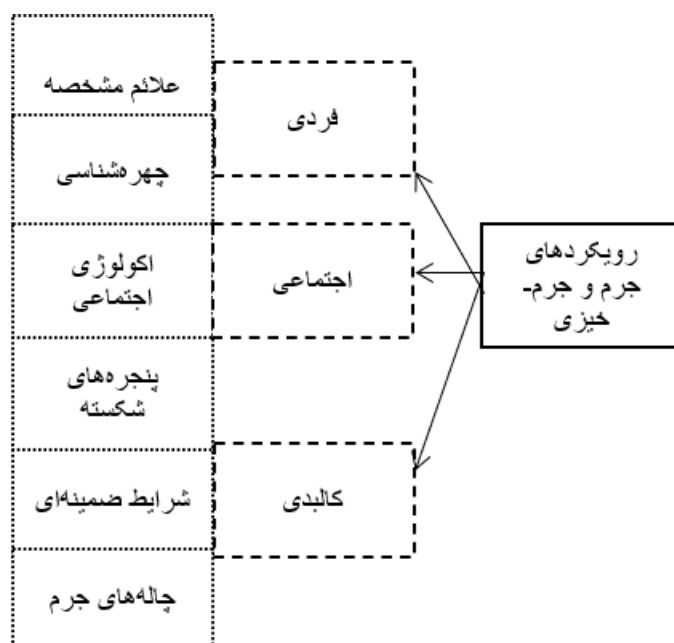
بحرآبادی(۲۰۱۹) در تحقیق خود بیان نمودند که رابطه آسیب‌های اجتماعی و ویژگی‌های مناطق حاشیه‌ای، رابطه‌ی دوسویه و متقابلی است که وجود هریک، دیگری را تقویت و تشدید می‌کند.

فیروزی و مدانلوی جویباری(۲۰۲۱)، در مطالعه‌ای با نام «واکاوی آسیب‌های اجتماعی در محلات فرسوده شهری(نمونه موردی: منطقه سه شهر ساری)، نتیجه‌گیری نمودند که بین میزان ارتکاب جرایم و ویژگی‌های کالبدی محل وقوع جرم و ویژگی‌های اجتماعی- اقتصادی ساکنان محلات ارتباط معنادار و بالایی وجود دارد. بازرگان و همکاران(۲۰۱۷) در بررسی خود اعلام کردند که توزیع فضایی جرائم سرقت در مشهد از الگوی خوشه‌ای تبعیت می‌کند و مهمترین کانون جرائم سرقت در شهر مشهد، بر محدوده خواجه ربیع انطباق یافته‌است. شمعی و همکاران(۲۰۱۳)، نشان دادند که بیشترین جرم در تهران، جرم سرقت است و به لحاظ پراکندگی، بیشترین میزان جرایم به ترتیب در مناطق ۴، ۳ و ۱۲ حادث شده‌است. ربیحان(۲۰۱۳)، در تحقیق خود به این نتیجه رسید که کانون‌های جرم‌خیز در سطح شهر به طور تصادفی توزیع نشده، بلکه التزام به منشوری مشخص(همچون تراکم جمعیت، نزدیکی به مرکز ثقل شهر و ...) در مکان-یابی آنها به چشم می‌خورد. دربان‌آستانه و همکاران(۲۰۱۳)، در مطالعه‌ای اعلام کردند که متغیرهایی مانند برخورداری و عملکرد پاسگاه پلیس، شاخص برخورداری، سرمایه اجتماعی، تهیه و اجرای طرح هادی، کیفیت روشنایی معابر، بیشترین اثر را بر احساس امنیت روستاییان دارند.

اعظمی و روستا(۲۰۱۲)، در مقاله خود اعلام کردند که در بین مناطق مشهد، منطقه ۵ بیشترین فراوانی را دارد. به طوری که نزدیک به ۲۰ درصد مجرمان در این منطقه فعالیت دارند. پس از این منطقه، مناطق ۲ و ۴ قرار دارند. صدیق اورعی و همکاران(۲۰۱۰)، در مطالعه تحلیل جامعه‌شناختی پدیده وندالیسم، نتیجه‌گیری کردند که آنومی، ناکامی فرد در استفاده از امکانات شهرداری، اجحاف در بهره‌مندی از امکانات شهرداری، عدم تایید اجتماعی و میزان و شدت ارتباط با گروه کجرو دوستان، با انجام رفتارهای نابهنجار رابطه مثبت و در مقابل احساس تعلق به مکان، احساس ناراحتی از صدمه دیدن اموال عمومی و واکنش فرد نسبت به تخریب اموال عمومی با انجام رفتارهای نابهنجار رابطه منفی داشته‌اند. مافی(۲۰۰۰) در تحقیق خود اعلام کرد که درصد بالایی از مجرمین در مناطق محروم یعنی در نواحی شمال و شمال شرقی مشهد ساکن می‌باشند. همچنین پارامترهای اقتصادی، اعتقادی، پایین‌بودن سطح سواد و غیره رابطه مستقیمی با کاهش یا افزایش جرم و جنایت در این شهر دارد. در بخش تحقیقات خارجی نیز بررسی‌های قابل توجهی صورت گرفته‌است که از مهم‌ترین آنها می‌توان به کارهایی چون برگستروم و وست (۲۰۲۰)؛ وکانت(۲۰۱۹)؛ دونیج (۲۰۱۸) و بارگ(۲۰۱۷) اشاره نمود که چون در طی مطالعه از یافته‌های آنها بهره‌برداری شده‌است از تکرار آنها در این بخش، خودداری می‌شود.

به هر حال، بررسی وقوع جرم و جنایت یکی از دل‌مشغولی‌های اساسی است که قدمتی به درازای حضور انسان در کره زمین دارد. از آنجا که زندگی جمعی همیشه همراه با ترس، تهدید و مخاطرات طبیعی و انسانی بوده‌است، تفکر در باره

حذف و یا تقلیل این معضلات، مسئله‌ای محوری در زندگی انسان به شمار می‌آمده‌است. از آنجا که استراتژی انسان برای جلوگیری از مخاطرات طبیعی، مبتنی بر فرار و فاصله‌گیری بوده‌است، فناوری‌های این حوزه، اغلب یکسان و جهان شمول به حساب می‌آمده‌است. اما در ارتباط با خطرات انسانی، تنوع رویکردها بسیار زیاد و اغلب گوناگون می‌باشد (شکل ۱). شاید اولین تلاش در این ارتباط، دستیابی به ابزار و شیوه‌هایی بود که بتوانند از آن طریق چهره انسان-های مجرم را شناسایی کنند. به نظر می‌رسد اولین فردی که در این زمینه مطالعات ویژه‌ای را آغاز نمود، سزار لومبرزو^۱



بود که در سالهای ۱۸۳۵ تا ۱۹۰۹ زندگی می‌کرد. وی اعتقاد داشت که مجرمان علائم و مشخصات ویژه‌ای در چهره دارند که می‌توان آنها را از انسان‌های غیر مجرم تشخیص داد (Dunnage, 2018: 5-8).

شکل ۱: رویکردهای اساسی در مطالعه جرم، جرم‌خیزی و پیشگیری از وقوع آن
Figure 1: Basic approaches in the study of crime, criminality and its prevention
 Source: Author, 2021

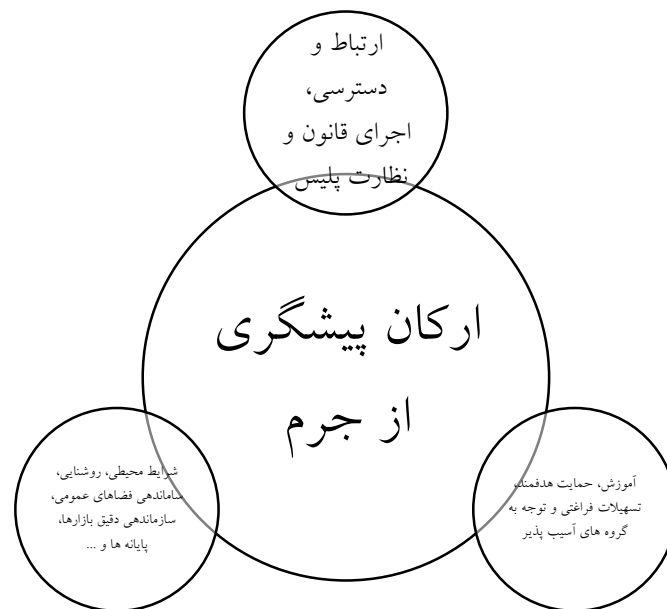
از آنجا که مطالعات فوق، مبانی علمی دقیقی نداشت، نتایج آن کمتر مورد توجه قرار گرفت. در ادامه، مطالعات گسترده تری در زمینه شناسایی مجرمان صورت گرفت. یکی از جدی‌ترین مطالعات در این زمینه، بررسی وو^۲ و ژانگ^۳ (۲۰۱۶) بود که ادعا نمودند با استفاده از هوش مصنوعی، قادرند چهره مجرمان را تشخیص دهند. آنها برای این منظور ۱۸۵۶ نفر از افراد را انتخاب کرده و مورد بررسی قرار داده و ادعا کردند که با احتمال بالای ۹۰ درصد توانستند چهره مجرمان از

¹. Cesare Lombroso

². Wu

³. Bargh

غیرمجرمان را تشخیص دهند (Wu and Zhang, 2016: 4). اما این ادعا، بعدها توسط افراد بسیاری مورد نقد قرار گرفته و اعلام شد که اصولاً شناسایی مجرمان از طریق چهره آنان غیرممکن است. به عقیده این گروه، یافته‌های وو و ژانگ به دلیل نوع عکس‌های انتخابی بوده است (Bergstrom and Jevin, 2020: 111). بعدها محققان دیگر با تعیین سه رکن اساسی برای جرم، اجزا و قلمروهای جدیدی در این ارتباط، به خصوص جرائم حادث‌شده در مناطق شهری را مورد توجه قرار دادند (شکل ۲).



شکل ۲: ارکان اصلی پیشگیری از جرم
 Figure 2: The main pillars of crime prevention
 Source: Petrella, 2004: 64

بعدها، افرادی چون جان بارگ (۲۰۱۷) ادعا کردند که انسان‌ها، بسیاری از رفتارها، از جمله ارتکاب جرم و جنایت را بر اساس شرایط زمینه‌ای که محیط برای آنها فراهم می‌آورد، انجام می‌دهند. بارگ، ادعا نمود که محرک‌های گوناگون محیطی، باورهای جمعی، اتفاقات نامحسوس، ولی مهم اطراف ما و زمینه‌سازی‌های بیرونی، بدون آن که بدانیم، ذهن آگاه، فعال و اندیشه‌گر ما را دستخوش تغییر و تلاطم می‌سازند و ما را به سمت انجام اعمال خاصی هدایت می‌کنند. البته این خویشتن آگاه از بسیاری از عوامل تاثیرگذار غافل است و وجود آنها را منکر می‌شود (Bargh, 2017: 37, Withe, 2023: 9). شاید به همین دلیل بود که بسیاری اصطلاح «قانون‌های جرم‌خیز» و «پنجره‌های شکسته» را ابداع و از آن در تحلیل مکانی بزه‌کاری استفاده کردند (Amanpour et al., 2015: 64). در این معنا، قانون‌های جرم‌خیز، محدوده‌ای است که نسبت به محدوده‌های دیگر، مردم برای درخواست کمک، بیشتر با پلیس تماس می‌گیرند (Felson and Clark, 2008).

15). این ادعا بیشتر در قالب نظریه فعالیت روزمره و پنجره‌های شکسته، قابل تبیین است. مطابق این نظریه، توزیع مکان های تمرکز بزه‌کاری در محدوده‌های خاص جغرافیایی، به دلیل هم‌گرایی و ترکیب وجود اهداف مجرمانه؛ وجود بزه کارانی که انگیزه و توان و مهارت کافی برای انجام عمل مجرمانه را دارند و نبود مراقبت و کنترل مناسب برای مقابله با اقدامات مجرمانه از سوی مردم و مسئولان است (Meshkini, 2013: 5).
 قبل از آن، نظریه اکولوژی اجتماعی جایگاه ویژه‌ای در تشریح و تبیین وقوع جرم به خصوص در کلان‌شهرها داشت (شکل ۳). در این نظریه، نقش محیط در بزه‌کاری به طور ویژه‌ای پررنگ در نظر گرفته شده بود (Amanpour et al., 2010: 63; Kalantari et al., 2015).

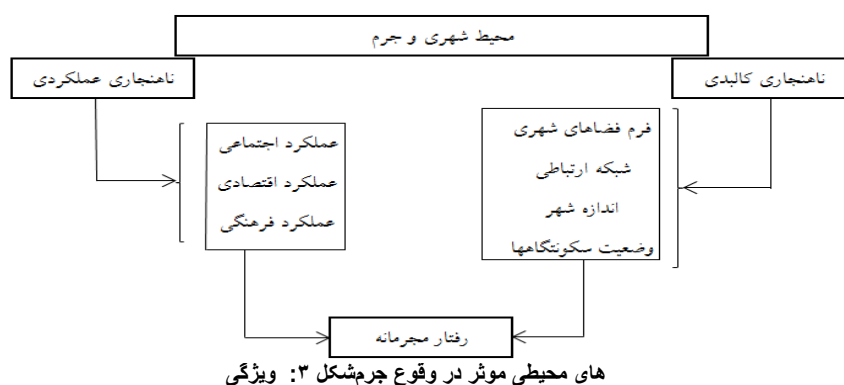


Figure 3: Environmental characteristics effective in the occurrence of crime

Source: Salehi, 2003: 65

در حقیقت، در تحلیل دلایل بروز جرم و شیوه‌های مقابله با آن، به خصوص در حوزه محیطی، مکاتبی چون محیط‌گرایی، بوم‌شناسی شهری، اثبات‌گرایی، اکولوژی اجتماعی نوین و اکولوژی تطبیقی و آسیب‌شناسی شهری (Keshtkar, 2014: 3)، جایگاه ویژه‌ای پیدا نمودند. مطابق همین تحلیل‌ها، تاکنون برای جلوگیری از وقوع جرم، عمدتاً بر افزایش پلیس در خیابان، استفاده از دوربین‌های مدار بسته، روشنایی خیابان، استفاده از قفل‌های محکم و آموزش ورزش‌های رزمی به افراد برای دفاع از خود، مجازات سنگین، زندانی کردن و ... تاکید شده است (Amanpour et al., 2015: 54). این در حالی است که مجرمان، زمان ارتکاب جرم را کاملاً منطقی انتخاب نموده، سهل‌ترین و کم‌خطرترین مکان‌ها و شرایط را برای بزه‌کاری بر می‌گزینند (Moulavi, 2007: 17). در نتیجه، بایستی برای پیشگیری از جرم، از راهکارها و استراتژی‌های دیگری بهره‌برداری نمود و زمینه شکل‌گیری یک جامعه سالم را فراهم آورد. چرا که در یک جامعه سالم و اقتصادی

مبتنی بر قابلیت‌های بومی و محلی و ارتباط هماهنگ با سایر جوامع، جرایم خشن کمتر احتمال وقوع داشته و بیشتر به نزاع‌های جزئی، دله‌دزدی‌های خرد و بزه‌هایی از این نوع سر و کار خواهیم داشت (Saberifar and Rasooli, 2013: 26). در این شرایط، با تغییر اندکی در شرایط محیطی و ارتباطات انسانی، می‌توان بخش قابل ملاحظه‌ای از این مشکلات را مرتفع نمود. بنابراین، در این بررسی، شرایط کلان و خارج از اراده طراحان و برنامه‌ریزان شهری، ثابت در نظر گرفته شده و تنها به شرایط زمینه‌ای ارتکاب جرم توجه گردیده‌است.

داده‌ها، ابزار و روش تحقیق

این بررسی با روش نیمه‌آزمایشی-پیمایشی و توصیفی و تحلیلی به انجام رسید و از نظر هدف، کاربردی محسوب می‌گردد. برای تعیین عوامل بروز جرم در شهر مشهد، ابتدا ۱۵ نوع جرمی که بیشترین فراوانی را داشتند، انتخاب و با استفاده از کارشناسان، دلایل و انگیزه‌های وقوع آنها، مورد پرسش قرار گرفت. در ادامه، این دلایل و انگیزه‌ها بر اساس مصاحبه تشخیصی با ۵۰ نفر از کارشناسان حوزه قضایی و انتظامی، اولویت‌بندی گردید. مطابق این اولویت‌بندی، شرایط محیطی و فردی نقش اساسی را در این ارتباط بر عهده دارند. بر این اساس، می‌توان مدل مفهومی تحقیق را در قالب شکل ۴ نشان داد.

شکل ۴: مدل مفهومی تحقیق



شکل ۴: مدل مفهومی تحقیق

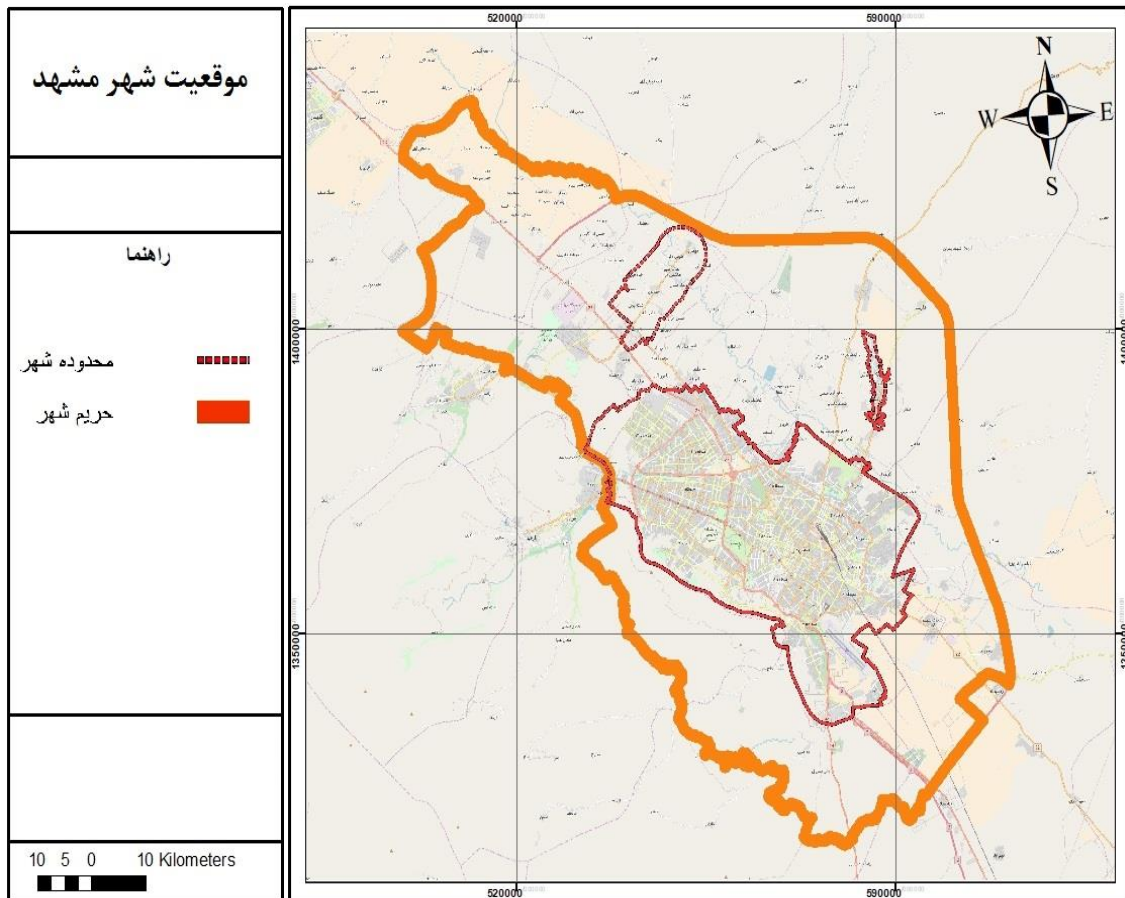
Figure 4: Conceptual model of research

Source: Author, 2021

برای ارزیابی واقعی این دیدگاه‌ها، در این بررسی تنها به آزمون فرضیه‌های مربوط به شرایط محیطی اقدام گردید. به این منظور، ابتدا مجموع تقاطع‌ها، میدین و فضاهای عمومی پرتدد در کل شهر شناسایی و انتخاب شد. مطابق این بررسی در کل ۳۷ نقطه در شهر شناسایی گردید که از نظر حضور جمعیت و بهره‌برداری، شرایط لازم برای بررسی را داشتند. سپس این نقاط بر حسب متغیرهای محیطی شامل ۱۱ مورد (کاربری، تراکم ساختمانی، ازدحام، فضای سبز، موانع فیزیکی، حضور پلیس، جداکننده‌ها، پل‌های عابر پیاده، حضور مسافران و دست‌انداز و خرابی آسفالت) و متغیرهای زیبایی‌شناسی شامل ۸ مورد (رنگ‌آمیزی، علائم راهنمایی و رانندگی، نور، سلامت تاسیسات و تجهیزات، تبلیغات، حضور متکدیان، خط‌کشی و آلودگی صوتی)، مورد ارزیابی قرار گرفتند. به این منظور، از فرم‌های خاص المان‌های مورد نیاز در هر بخش، برای ارزیابی استفاده گردید. سپس با توجه به وضعیت محیطی و زیبایی‌شناختی، ۳۰ مشاهده مستقل از نحوه رفتار شهروندان در هر محدوده ثبت شد. در ارتباط با تعیین فضاهای مورد نظر، برای هر سوال دو گزینه به صورت مطلوب و نامطلوب در نظر گرفته شد و برای نوع رفتار هر شهروند با توجه به هدف بررسی از گزینه‌های برداشتن، بی-توجهی یا کمک به حفظ آن، عبور از چراغ قرمز و انتقال برگه تبلیغاتی به سطل آشغال استفاده گردید. به هر یک از سوالات، نمره بین ۱ تا منفی ۱ تعلق گرفت. سپس در هر گزینه با توجه به سوالات مربوط به آن، نمرات جمع و سپس نمرات کسب شده در سطح مطلوب (نمره بالای ۷۵ درصد)، تا حدی مطلوب (کسب نمره بین ۵۰ تا ۷۵ درصد) و نامطلوب (کسب نمره کمتر از ۵۰ درصد) طبقه‌بندی گردید. پس از تکمیل فرم‌ها، داده‌ها وارد نرم SPSS شد و با استفاده از آمارهای توصیفی و تحلیلی و آزمون‌های دو در سطح معنی داری ۵ درصد تجزیه و تحلیل گردید. در این بررسی، در مجموع ۳ آزمایش میدانی به عمل آمد. در آزمایش اول، یک قطعه اسکناس ۱۰ هزار تومانی در حالی که تا نیمه در صندوق اعانات بود، در منظر دید افراد قرار گرفت و عکس‌العمل آنان در این وضعیت، ارزیابی شد. در آزمایش دوم، عکس‌العمل رانندگان به تخلف سایر همکاران در دو تقاطع مختلف، ثبت گردید و در آزمایش سوم، توجه به نظافت محیط و عکس‌العمل افراد در مقابل اغتشاشات محیطی مورد سنجش قرار گرفت. هدف آزمایش‌ها آن بود که مشخص گردد آیا اثر محیط بر نوع رفتار افراد قابل توجه است یا خیر؟

محدوده مورد مطالعه

مشهد، دومین کلان‌شهر مذهبی دنیای اسلام، پایتخت معنوی ایران و بزرگ‌ترین مرکز جذب توریسم مذهبی می‌باشد (Pilevar and Poorahmad, 2004: 107). بر اساس برآورد سال ۱۴۰۱ این شهر با ۳۶۰۰۰۰۰ تن جمعیت، دومین شهر پرجمعیت ایران پس از تهران بوده است (Saberifar, 2023). مشهد به واسطه وجود حرم علی بن موسی‌الرضا(ع)، سالانه پذیرای بیش از ۲۷ میلیون زائر است. این شهر دارای ۱۳ منطقه شهرداری، ۴۴ ناحیه و ۱۵۸ محله است (شکل ۵). تراکم جمعیت در مشهد بیش از نه‌هزار تن در هر کیلومتر مربع است.



شکل ۵: موقعیت شهر مشهد

Figure 5: Location of Mashhad city

Source: Author, 2021

این شهر به دلیل تنوع جمعیتی، شکاف اقتصادی و مناطق حاشیه‌نشین و ... یکی از مناطقی است که مستعد وقوع انواع جرم می‌باشد. به عنوان مثال، در مشهد به ازای هر سه نفر یک نفر حاشیه‌نشین است. در واقع از جمعیت ۳ میلیون ۶۰۰ هزار نفری این شهر حدود یک میلیون و دویست هزار نفر حاشیه‌نشین هستند. مقایسه جمعیت حاشیه‌نشین مشهد با کل ایران نشان می‌دهد متوسط حاشیه‌نشینی در کلان‌شهرها ۱۶ درصد است، اما مشهد، ۳۰ درصد جمعیت حاشیه‌نشین دارد (Fouladian and Rezaei Bahrabad, 2019: 10). در ارتباط با شکاف اقتصادی و محرومیت‌های فضایی نیز تحقیقات تجربی متعدد نشانگر آن است که این عوامل در بروز جرم در این شهر تاثیرگذار بوده‌است (Sayedzadehsani and Kermani, 2013: 119 and Saberifar, 2021: 1).

یافته‌ها

ارزیابی فاکتورهای مورد نظر نشان داد که نقاط مورد بررسی با وجودی که در یک شهر و مناطق نسبتاً یکسانی از نظر سطح توسعه قرار دارند، اما امکانات، تجهیزات، وضعیت زیبایی‌شناختی و ... آنها یکسان نبوده و مطابق جدول ۲، این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار است.

جدول ۲، مقایسه نقاط انتخابی از نظر ۳۷ فاکتور مورد بررسی

Table 2, comparison of selected points in terms of 37 factors examined

متغیر		وضعیت		غیر برخوردار		غیر برخوردار	
				تعداد	درصد	تعداد	درصد
وضعیت محیطی و زیبایی‌شناختی		مطلوب		۱۲	۵۲	۹	۶۴
		نامطلوب		۱۱	۴۸	۵	۳۶
نتیجه آزمون				$X^2=6.197$		Df= 2	
						P=0/045	

Source: Author, 2021

در بخش دوم تحقیق، ابتدا شایع‌ترین جرایمی که در شهر مشهد مطرح بود، از طریق مراجع انتظامی و قضایی احصا شده و با استفاده از پرسشنامه از کارشناسان شرکت‌کننده درخواست شد که موثرترین دلایل بروز این جرایم را دسته‌بندی و اولویت‌بندی نمایند. نتایج این بخش نشان داد که در بین بیش از ۴۰ عاملی که در بروز جرایم مختلف اثرگذارند، اولویت‌دارترین آنها را می‌توان در چهار بعد اساسی، یعنی نقاط برخورد، روشنایی، آشفته‌گی منظر (شرایط محیطی)، ازدحام و دورافتادگی و انزوا طبقه‌بندی نمود (جدول ۳). در این معنا، نقاط برخورد، مناطقی تعریف شد که گروه‌های متفاوت اجتماعی، مثل کارگران و کارمندان و یا سربازان و دختران دبیرستانی و ... در محلی از میدان و یا خیابان با یکدیگر از نظر مسیر عبور برخورد داشتند. مراد از روشنایی در این بررسی، نقاطی بود که در شب از نظر نورپردازی شرایط مناسبی داشته و در روز از دید و منظر سایر عابرین پنهان نمی‌ماند. آشفته‌گی منظر به این معنا بود که در و دیوار و یا المان‌های شهری سالم و فضای شهری فاقد هر نوع آلودگی و اغتشاش باشد. ازدحام نیز به تراکم و شلوغی و تمرکز گروه زیادی از جمعیت مربوط بود. دور افتادگی و انزوا نیز به نقاطی اشاره داشت که از مراکز اصلی رفت و آمد، حضور والدین، حضور نیروهای انتظامی و ... فاصله بیشتر داشتند. همانطور که بیان شد، یافته‌های اولیه مربوط به دسته‌بندی و اولویت‌بندی عوامل احصا شده در مرحله اول، در جدول ۳ ارائه شده است. در این جدول، اعداد هر خانه، نشانگر تعداد و درصد افرادی است که آن عامل را در بروز جرم مربوطه اصلی‌ترین عامل تلقی کرده‌اند.

جدول ۳، اولویت‌بندی عوامل چهارگانه در وقوع جرایم مختلف از نظر پاسخ دهندگان

Table 3, the prioritization of the four factors in the occurrence of various crimes according to the respondents

ردیف	نوع جرم	نقاط برخورد		روشنایی		آشفتگی		ازدحام		دورافتادگی	
		تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
۱	سرقت مسلحانه	۰	۰	۱۰	۲۰	۲۰	۴۰	۱۰	۲۰	۱۰	۲۰
۲	سرقت منزل	۰	۰	۱۰	۲۰	۲۵	۵۰	۵	۱۰	۱۵	۳۰
۳	سرقت اتومبیل	۱۰	۲۰	۱۰	۲۰	۱۵	۳۰	۰	۰	۱۵	۳۰
۴	سرقت سایر وسایل نقلیه	۱۰	۲۰	۱۰	۲۰	۱۵	۳۰	۰	۰	۱۵	۳۰
۵	حبیب بری	۳۰	۶۰	۰	۰	۱۵	۳۰	۲۰	۴۰	۰	۰
۶	نزاع	۲۵	۵۰	۰	۰	۱۵	۳۰	۱۰	۲۰	۰	۰
۷	مواد مخدر	۱۵	۳۰	۵	۱۰	۱۵	۳۰	۵	۱۰	۱۰	۲۰
۸	توهین و تهدید	۲۵	۵۰	۰	۰	۲۰	۴۰	۵	۱۰	۵	۱۰
۹	تخلفات رانندگی	۱۵	۳۰	۱۰	۲۰	۲۰	۴۰	۵	۱۰	۰	۰
۱۰	ادم ربایی، گروگان گیری	۰	۰	۵	۱۰	۱۵	۳۰	۰	۰	۳۰	۶۰
۱۱	تخریب اموال عمومی	۱۵	۳۰	۵	۱۰	۲۰	۴۰	۰	۰	۱۰	۲۰
۱۲	تن فروشی، تجاوز جنسی و ..	۱۰	۲۰	۰	۰	۱۵	۳۰	۱۰	۲۰	۱۵	۳۰
۱۳	قتل	۱۵	۳۰	۰	۰	۱۵	۳۰	۱۰	۲۰	۱۰	۲۰
۱۴	جرایم رایانه ای	۰	۰	۵	۱۰	۱۰	۲۰	۵	۱۰	۳۰	۶۰
۱۵	خرید و فروش های غیر مجاز	۱۵	۳۰	۰	۰	۱۵	۳۰	۰	۰	۲۰	۴۰
	جمع امتیاز	۱۷۰	۳۴۰	۹	۱۸	۲۵۰	۵۰۰	۳۳	۶۶	۱۸۵	۳۷۰

Source: Author, 2021

همان‌طور که در جدول ۳ مشخص است، اصلی‌ترین عاملی که در وقوع یا جلوگیری از جرم‌انگزار است، آشفتگی منظر می‌باشد که بیش از یک سوم از امتیازات را به خود اختصاص داده‌است. بعد از این عامل، دورافتادگی قرار دارد که حدود یک چهارم امتیازات را کسب کرده‌است و بعد از این دو عامل، نقاط برخورد، ازدحام و روشنایی قرار دارند که به ترتیب ۲۲، ۱۱ و ۹ درصد امتیازات را به خود اختصاص داده‌اند. بنابراین، چنانچه شرایط مربوط به آشفتگی و دورافتادگی و مسئله نقاط برخورد را مرتفع نماییم، قریب به ۷۹ درصد از جرایم امکان وقوع پیدا نکرده و یا حداقل به شکل قابل ملاحظه‌ای کاهش خواهند یافت.

با توجه به نتایج جدول ۳، در این بررسی، آزمایش‌هایی در ارتباط با اثر عامل آشفتگی منظر و یا آنچه از آن در این بررسی تحت عنوان زمینه یا پرایمینگ یاد می‌شود، به عمل آمد تا مشخص نماید چه اندازه این عامل می‌تواند سایر شرایط را تحت تأثیر قرار دهند. به این منظور، در ابتدا یک اسکانس ۱۰ هزار تومانی در دهانه ورودی یک صندوق اعانات قرار گرفته و عکس‌العمل افراد ثبت گردید. برای این آزمایش دو وضعیت تعریف شد. ابتدا صندوق انتخابی سالم، بسیار تمیز و فاقد هر نوع نقصی بوده و در یکی از نقاطی که در ابتدا دارای وضعیت مطلوب تعریف شده بود، قرار گرفت. در این وضعیت، از مجموع افرادی که متوجه اسکانس شدند، ۳۳ درصد اسکانس را برداشته و بدون توجه، به مسیر خود ادامه دادند. این در حالی بود که ۶۷ درصد سعی کردند اسکانس را به داخل صندوق بیاندازند. در حالت دوم، صندوق انتخابی معیوب، رنگ پریده، پوشیده با انواع و اقسام برچسب‌های تبلیغاتی و آثاری از تخریب و محیط

بیرامونی آن، فاقد شرایط لازم بود. در این آزمایش، از مجموع افرادی که متوجه اسکناس شدند، ۴۷ درصد اسکناس را برای خود برداشتند و تنها ۵۳ درصد سعی کردند، اسکناس را به صندوق برگردانند.

جدول ۴، عکس‌العمل رهگذران به اسکناس ده هزار تومانی صندوق اعانات در محیط‌های مختلف

Table 4, passers-by's reactions to ten thousand toman bills of the aid fund in different environments

محیط آزمایش	مجموع افراد	برداشتن	انداختن به صندوق	محیط آزمایش	مجموع افراد	برداشتن	انداختن به صندوق
تعداد	درصد	تعداد	تعداد	تعداد	درصد	تعداد	تعداد
آراستگی و انتظام	۳۰	۱۰۰	۱۰	آراستگی و انتظام	۲۰	۶۷	۳۳
آشفته‌گی	۳۰	۱۰۰	۱۴	آشفته‌گی	۱۶	۵۳	۴۷
نتیجه آزمون		$X^2=6.698$		Df=1		P=0.013	

Source: Author, 2021

در آزمایش دوم، با کنترل کامل محیط و نظارت پلیس، از چند راننده درخواست شد که در حین قرمز بودن چراغ راهنمایی و رانندگی، از تقاطع عبور نمایند. برای این حالت، دو وضعیت در نظر گرفته شد. در تقاطع اول، چراغ‌های راهنمایی سالم بوده و تابلوهای تبلیغاتی و المان‌های شهری موجود در شرایط کاملاً مناسبی قرار داشته و محیط چهار راه در مناطقی انتخاب شده بود که مطابق جدول ۲، دارای وضعیت مطلوبی بودند. در این موقعیت، زمانی که فقط یک نفر دست به تخلف زد و بدون توجه به چراغ، از تقاطع عبور کرد، در ۳۰ دور آزمایش، تنها ۲ نفر به تاسی از راننده متخلف، از تقاطع عبور نمودند. در وضعیت دوم، شرایط تقاطع کاملاً متفاوت از شرایط قبلی بود و در نامناسب‌ترین شرایط قرار داشت. در این وضعیت، با عبور اولین خودرو از چراغ قرمز، ۲ تا ۴ خودرو بدون توجه به چراغ، ادامه مسیر دادند. وقتی تعداد خودروهای کنترل (افرادی که از طرف آزمایشگر انتخاب شده بودند) به دو خودرو بالغ می‌شد، تعداد خودروهای عبوری به ۵ تا ۷ مورد می‌رسید (جدول ۵).

جدول ۵، میزان تخلفات راهنمایی و رانندگی در تقاطع‌های مورد بررسی

Table 5, the amount of traffic violations in the investigated intersections

محیط آزمایش	تعداد شرکت کننده	عبور مجاز	عبور غیر مجاز	تعداد	درصد
تعداد	تعداد	تعداد	تعداد	درصد	درصد
منظم و بدون آلودگی بصری	۳۰	۱۰۰	۲۸	۹۳	۲
آشفته‌گی و بی نظمی	۳۰	۱۰۰	۲۴	۸۰	۶
نتیجه آزمون		$X^2=0.16$		Df=1	P=0.583

Source: Author, 2021

در آزمایش سوم، یک برگه تبلیغاتی مربوط به تبریک ایام عید زیر برف پاک‌کن شیشه ماشین‌های پارک شده در پارکینگ‌های دو موسسه آموزشی قرار داده شد. جمله روی برگه بدین مضمون بود، «ضمن تبریک ایام پیش‌رو، خواهشمند است در حفظ محیط زیست کوشا باشید». در محیط اول، یک سطل زباله در فاصله ۱۰ متری از محل توقف اتومبیل به طوری که کاملاً در منظر دید راننده قرار داشته باشد، وجود داشت. تمام خودروها به طور منظم پارک شده و هیچ نوع سر و صدایی به گوش نمی‌رسید. در این شرایط، ۷۰ درصد رانندگان کاغذ تبلیغاتی را در سطل آشغال انداخته

و ۳۰ درصد، برگه را همانجا رها کردند. در وضعیت دوم، همین آزمایش در محیطی به انجام رسید که دارای آلودگی صوتی شدیدی بوده و به طور مشخص صداهای ناشی از ترقه‌بازی به طور ممتد به گوش می‌رسید. در این آزمایش نیز سایر شرایط یعنی سطل آشغال و برگه‌های تبلیغاتی و ... همانند آزمایش اول بود. در این وضعیت، تنها ۳۷ درصد رانندگان برگه‌های تبلیغاتی را در سطل زباله انداختند و بقیه (۶۳ درصد) برگه را در همان محل پارکینگ رها نمودند (جدول ۶).

نتایج آزمایشات فوق به روشنی نشان داد که افراد نسبت به شرایط زمینه‌ای کاملاً واکنش نشان داده و در محیط‌های فاقد آشفته‌گی، تمایل بیشتری دارند تا فعالیت‌های قانون‌مدارانه و یا اخلاقی را صورت داده و بر عکس در محیط‌های آشفته و دارای ناهنجاری، به سوی عملکردهای غیرقانونی و حتی مجرمانه ترغیب می‌شوند. نکته جالب توجه آن است که این افراد گاهی این اعمال را کاملاً ناخودآگاهانه انجام می‌دادند. به عنوان نمونه، وقتی از افرادی که برگه‌های تبلیغاتی را در محل پارک خودرو رها کرده بودند، سوال شد چرا برگه را در سطل آشغال نیانداختید، آنها پاسخ روشنی نداشته و اصلاً به صدای ترفه‌ها اشاره نمی‌کردند. بر این اساس، می‌توان عنوان نمود که حداقل از تنظیم و تلطیف محیط می‌توان به عنوان یکی از مولفه‌های پیشگیری از جرم و رفتارهای غیر مسئولانه، بهره‌برداری کرد.

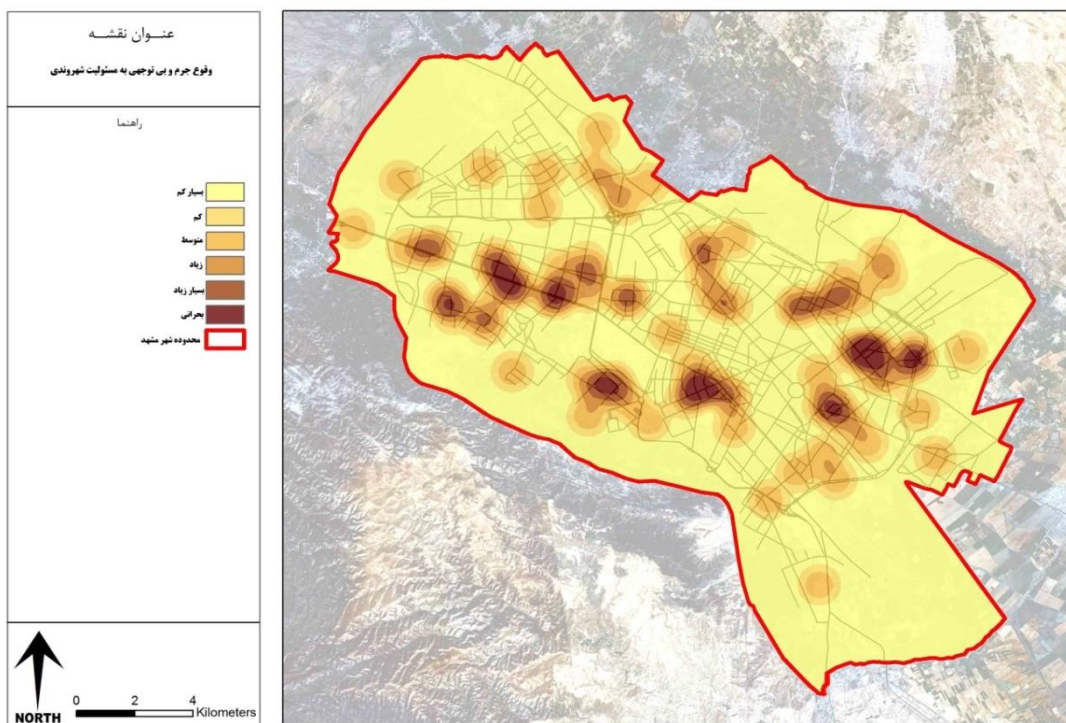
جدول ۶، عکس‌العمل افراد به ناهنجاری محیطی (آلودگی صوتی ناشی از ترقه)

Table 6, people's reaction to environmental abnormality (sound pollution caused by firecrackers)

محیط آزمایش		تعداد شرکت کننده		عبور مجاز		عبور غیر مجاز	
تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
۳۰	۱۰۰	۲۱	۷۰	۹	۳۰	۱۶	۶۳
محیط بدون صدا		تعداد		Df=1		نتیجه آزمون	
شنیدن صدای انفجار		X ² =1.137		P=0.234			

Source: Author, 2021

مطابق یافته‌ها به دست آمده در این بررسی و شرایط موجود در شهر مشهد از نظر وضعیت کالبدی و محیطی، تلاش شد تا به شیوه درونی‌یابی وضعیت جرم و بی‌توجهی به مسئولیت شهروندی در این شهر تعیین گردد. بر این اساس، شکل شماره ۶، تهیه و تنظیم گردید. همانطور که از این شکل بر می‌آید، نقاطی که بالاترین احتمال وقوع جرم و بی‌توجهی به مسئولیت‌های شهروندی و به طور مشخص عدم توجه به محیط زیست را نشان می‌دهد، با نقاط پرتراکم، آلوده و حداقل کیفیت زیست‌محیطی، انطباق دارد.



شکل ۶: توزیع احتمال وقوع جرم و بی‌توجهی به مسئولیت شهروندی

Figure 6: Distribution of probability of crime and neglect of citizenship responsibility

Source: Author, 2021

جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

این بررسی با این پرسش آغاز شد که چه عواملی بر بروز جرم در کلان‌شهرها تاثیرگذار است. برای پاسخ به این پرسش، این فرض مطرح شد که شرایط محیطی در معنای خاص آن (یعنی شرایط بدون آشفته‌گی منظر، صوت و ...) تاثیر قابل توجهی بر بروز جرم دارد. به این منظور، ابتدا نقاط برخوردار و غیر برخوردار انتخاب شده و آنگاه انواع جرایم شایع در شهر مشهد با استفاده از داده‌های موجود در مراجع مربوطه، مشخص گردید و در ادامه دلایل بروز این جرایم تعیین شد. به جهت آن که در برخی از پژوهش‌ها (Rashidian et al., 2020: 113, Soltani et al., 2022: 51) تعداد مولفه‌های پیشگیری از جرم، بسیار زیاد معرفی شده‌بود، این عوامل در هم ادغام شده و در نهایت چهار مولفه در این پژوهش مورد بررسی قرارگرفت. تحلیل‌های انجام شده نشان داد که یکی از عوامل اساسی در بروز جرم و یا رفتارهای غیر مسئولانه، شرایط محیطی و وضعیت منظر شهری می‌باشد. این شرایط در تحقیقات متعدد داخلی و خارجی مورد تایید قرارگرفته

است که از آن‌جمله می‌توان به کارهای مافی (Mafi, 2000: 145)، شمعی و همکاران (Shamaei et al., 2013: 117)، کشتکار و همکاران (Keshtkar, 2014: 7) و پورغلامی و همکاران (Pourgholami et al., 2020: 1) اشاره کرد. در میان تحقیقات خارجی نیز یکی از بررسی‌هایی که هماهنگی بیشتری با نتایج این تحقیق دارد، تحقیقات بارگ (۲۰۱۷) است که برای اثبات این تاثیرات، از آزمایش‌های واقعی بهره‌برداری نمود. وی در بررسی‌های خود نشان داد که وقتی افراد شاهد نادیده گرفتن قوانین باشند، تمایل آنها به رفتار غیرقانونی به شدت افزایش پیدا می‌کند (Bargh, 2017: 79).

مطابق شرایط توصیف‌شده در فوق، در این بررسی نیز مجموعه‌ای از آزمایشات میدانی به انجام رسید. در دو آزمایش، شرایط به صورتی در نظر گرفته شده بود که موقعیت‌های وقوع جرم و تخلف را شبیه‌سازی نماید. به این منظور، در یکی از آزمایش‌ها، فرصت برداشتن پول متعلق به صندوق اعانات و در دیگری عبور از چراغ قرمز زمینه‌سازی شد. یافته‌ها نشان داد که اصولاً در شرایطی که وضعیت محیطی در حد مطلوب نیست، امکان وقوع جرم و تخلف بسیار بیشتر از زمانی است که وضعیت محیط در شرایط مناسبی قرار دارد. این وضعیت همانند شرایطی بود که برخی حاشیه‌نشینی و محلات نامناسب شهری را در بروز جرم تاثیرگذار می‌دانند. از جمله مهمترین تحقیقات این بخش می‌توان به کارهای مشکینی و همکاران (Meshkini, 2013: 5)، فولادیان و رضایی (Fouladian and Rezaei Bahrabad, 2019: 81) و رشیدیان همکاران (Rashidian et al., 2020: 113) اشاره کرد. البته واقعیت غیرقابل انکار آن است که بایستی عنوان نمود که حاشیه‌نشیان، مجرم و حاشیه‌نشینی عامل ارتکاب جرم نیست، بلکه مناطق حاشیه‌نشین شرایط لازم را برای اختفای مجرمان فراهم می‌کنند. این همان شرایطی است که برخی از روزنامه‌نگاران از آن بهره‌برداری نموده و آگاهانه و یا ناخودآگاه به مجرمان آدرس نقاط ارتکاب جرم را می‌دهند. به عنوان مثال، روزنامه‌نگاری که در گزارش مفصلی ادعا دارد که در منطقه التیمور مشهد نوزادان خرید و فروش می‌شوند، ناخودآگاه، به خریداران نوزاد آدرس می‌دهد که اگر می‌خواهید نوزادی را خریداری کنید، به این منطقه مراجعه نمایید. اگر به این گفته خوب توجه کنیم، درمی‌یابیم که ساکنین منطقه التیمور نوزدان خود را به فروش نمی‌گذارند، بلکه فرض این است که اگر کسی قصد فروش نوزاد خود را داشته باشد، باید به این محدوده مراجعه کند؛ چون خریداران در این نقطه انتظار او را می‌کشند.

در آزمایش دیگر، رفتارهای مشارکت‌جویانه مورد بررسی قرار گرفت. نمونه‌ای از تاثیر شرایط محیطی بر رفتارهای مشارکت‌جویانه را می‌توان در بررسی‌های صابری‌فر (Saberifar, 201: 1) و بارگ (۲۰۱۷) مشاهده کرد. به هر حال، در بررسی رفتارهای مشارکت‌جویانه، تصور اعمال مجرمانه منتفی است، اما چنین رفتارهایی تا حد زیادی می‌تواند اقدامات بزهکارانه را شبیه‌سازی نماید. چرا که هر شرایطی که در بروز رفتارهای غیرمسئولانه اثرگذار باشد، می‌تواند زمینه بروز رفتارهای هنجارشکنانه را نیز فراهم آورد. در این آزمایش مشخص گردید که حتی مواردی که در منظر دید افراد قرار ندارد (شنیدن صدای انفجار ناشی از ترفه)، می‌تواند در بروز رفتارهای غیرمسئولانه تاثیرگذار باشد. در این آزمایش، باوجود آن که افراد عالمانه به دلایل رفتار غیر مسئولانه خود اشاره نمی‌کردند، اما مشخص بود که با شنیدن صدای ترفه

که همیشه توسط مسئولین انتظامی رفتاری مجرمانه معرفی شده‌است، این ذهنیت برای آنها ایجاد می‌شد که محیط در شرایط مناسبی قرار ندارد و به همین دلیل، انجام رفتارهای مسئولانه توجیه عقلانی ندارد.

راهکارها و سیاست‌هایی که تاکنون برای اصلاح رفتارهای ناهنجار ارایه شده‌است، غالباً جزءنگر و معلول‌نگر بوده‌اند. به عبارت دیگر، به جای این که زمینه‌های بروز ناهنجاری و نیز راه‌حل‌های مقابله با آن را در مقیاس کلان پیگیری نمایند، عمدتاً در زیرسیستم‌ها جستجو کرده‌اند. این در حالی است که با دیدگاه سیستمی و جامع‌نگر، می‌توان عوامل اصلی اثرگذار بر مقوله رفتار شهروندان را شناسایی نموده و از آن طریق، با کمترین هزینه، این رفتارها را در جهت مناسب و بهنجار هدایت کرد. مطابق این دیدگاه، هر نوع آسیب‌پذیری در زیر سیستمی‌های رفتاری را باید از منظر آسیب‌شناسی سازمان‌یابی فضای شهری، مورد ارزیابی قرار داد. چرا که با ساماندهی فضای شهری و هدایت آن به سوی یک نظم فضایی، می‌توان اثرات پایداری بر اصلاح رفتار شهروندان بر جای گذاشت و آن را به سوی رفتار قانون‌مند هدایت کرد. اگرچه هنوز هم علمای حوزه روان‌شناسی و جامعه‌شناسی، رفتارهای انسانی را نشأت گرفته از ذهن و یادگیری می‌دانند، اصولاً و مطابق آنچه در این مقاله بر آن تاکید گردید، ناخودآگاه انسان، بیش از هر چیز بر اساس معلومات و اطلاعاتی که از محیط دریافت می‌دارد، عکس‌العمل نشان می‌دهد. شاید به همین دلیل است که بسیاری از سیاستمداران، فعالان اجتماعی و حامیان قانون و اخلاق، معتقدند تا نمادهای بی‌نظمی و قانون‌شکنی ولو به صورت سطحی و سبک در محیطی محسوس باشند، حاکمیت هنجارهای عمیق‌تر و اصلاح نابسامانی‌ها امکان‌پذیر نیست. در حقیقت، وقتی هنجارهای سبک در محیطی شکسته شوند، به احتمال بسیار زیاد در آن محیط، هنجارهای عمده نیز زیر پا گذاشته خواهند شد (Amanpour et al., 2015: 64). در نتیجه، در اصلاح جامعه، نباید از ظاهر و امور روبنایی غفلت کرد. چرا که بی-نظمی علاوه بر گستره‌ای آگاهانه، نوعی سرایت ناخودآگاه ولی عمیق هم دارد.

یافته‌های این بررسی نشان داد که هرچه فضاهای شهری سرزنده‌تر و از نظم و انتظام بیشتری برخوردار باشد، در ترغیب و تشویق شهروندان به پذیرش مسئولیت و التزام به قانون موثرتر خواهند بود (Bargh, 2017: 42). به همین دلیل، توصیه می‌شود به جای امر و نهی‌های مکرر، زمینه‌های محیطی و اجتماعی به نحوی فراهم آید که انجام وظیفه و تعهد به مسئولیت به هنجاری معمول و نهادینه بدل گردد. شرایطی که با آماده‌سازی زمینه‌های محیطی و اجتماعی به راحتی ممکن خواهد بود (Saberifar, 2022).

مطابق نتایج این بررسی می‌توان عنوان نمود که فضاهای جذاب و هماهنگ، گرایش به عزت‌مندی، رفتارهای جوانمردانه و تعاملات اجتماعی را افزایش می‌دهد، به همین دلیل، بهتر است برای رسیدن به این مهم و پیامدهای مثبت آن، به جای بهره‌گیری از تبلیغات و توصیه‌های گفتاری و نوشتاری، به خلق فضاهای دوستانه و جذاب اقدام کرد. این نتیجه درکار مویدی هم مورد تایید قرار گرفته‌است (Moayedi, 2012: 221).

واقعیت آن است که افزایش فضاهای جاذب افراد و فعالیت‌ها، علاوه بر افزایش حس کنترل و تعلق‌پذیری، مشارکت اجتماعی را ارتقا بخشیده و در برانگیختن وجدان شهروندی تاثیرات غیر قابل انکاری دارد و به دلیل داوطلبانه بودن، قابل افزایش بوده و می‌تواند فضاهای شهری موثرتری ایجاد نماید. این در حالی است که چنین شرایطی در کاهش رفتارهای ضداجتماعی بسیار تاثیرگذار خواهد بود.

در آزمایش‌های به عمل آمده برای انجام این تحقیق، مشخص گردید که رفتارهای ضداجتماعی و کینه‌توزانه افراد، اغلب سرمنشا محیطی دارند. بنابراین، با رفع این سرمنشاءها، می‌توان تعاملات اجتماعی، اعتماد اجتماعی و در نهایت سرمایه-اجتماعی را افزایش داد. این روند نه تنها محیط شهری را امن‌تر می‌سازد، بلکه خود با تشدید رفتارهای همدلانه، به تقویت روحیه همکاری و تعاون کمک خواهد کرد.

مطابق یافته‌های این بررسی، حاشیه‌نشینی فی‌نفسه در ارتکاب جرم موثر نبوده، بلکه شرایط محیطی و اجتماعی موجود، این توهم را در مجرمان ایجاد می‌کند که ارتکاب جرم در چنین محیط‌هایی، پی‌گیری موثر و دقیقی نداشته و به همین دلیل، هزینه ارتکاب جرم را کمتر از حد معمول نشان می‌دهد.

اگرچه ایده‌آل آن بود که افرادی که در این آزمایش‌ها حضور داشتند از نظر سن، جنس، تحصیلات و ... یکسان‌سازی می‌شدند تا این متغیرها، به عنوان متغیرهای مداخله‌گر در نتایج تحقیق اثرگذار نباشند، اما به دلیل محدودیت‌های اخلاقی، زمانی و ... این امر ممکن نبود. اما از آنجا که این بررسی تنها سعی داشت در شرایط واقعی رفتار افراد را مورد سنجش قرار دهد، به ناچار این محدودیت مورد پذیرش قرار گرفت.

با توجه به نتایج حاصل از این مطالعه، می‌توان گفت که تاکنون کمتر به شرایط مصنوع در وقوع و بروز جرم توجه شده-است. از همین رو چنانچه به این موارد توجه گردد، به احتمال قوی، هزینه‌های مدیریت و کاهش جرم در شهرها کمتر خواهد شد. علاوه بر آن، چون مشاهده جرائم، بر ارتکاب جرم توسط سایر افراد مستعد، اثرگذار است، توصیه می‌شود، به محض وقوع هر جرم، شرایط به نحوی مدیریت شود که سایرین حاکمیت قانون را به عینه شاهد باشند. در این وضعیت نباید به حضور بیشتر پلیس و نیروهای امنیتی تاکید کرد، بلکه بایستی حضور سریع و برخورد به موقع با جرایم را مدنظر داشت. با توجه به تنگناهای عنوان شده برای این تحقیق، توصیه می‌شود در بررسی‌های بعدی، در صورت امکان، نمونه‌ها به نحوی انتخاب شود که شرایط زمینه‌ای، کمترین اثر را در نتایج داشته و در ضمن سایر عوامل تاثیرگذار در بروز جرم نیز به همین شکل در میدان عمل، مورد ارزیابی و سنجش قرارگیرند.

تقدیر و تشکر

این بررسی یک پژوهش مستقل بوده و از حمایت مالی سازمانی استفاده نگردیده‌است.

منابع فارسی

- اعظمی، ه.، روستا، م. (۱۳۹۱). بررسی و تحلیل تأثیر نابرابری‌ها بر امنیت اجتماعی، اقتصادی و سیاسی کلان‌شهر مشهد. پژوهش‌های جغرافیای انسانی، شماره ۳، تهران.
- امانیپور، س.، شجاعیان، ع.، شنبه‌پور مادوان، ف. (۱۳۹۴). تحلیل جغرافیایی کانون‌های جرم‌خیز در مناطق شهری اهواز (مورد مطالعه: جرایم اجتماعی). پژوهشنامه جغرافیای انتظامی، شماره ۱۱، تهران.
- بازرگان، م.، رهنما، م.، اجزای شکوهی، م.، زرقانی، ه. (۱۳۹۶). شناسایی و تحلیل فضایی کانون‌های جرم‌خیز سرقت در کلان‌شهر مشهد. مجله پژوهش‌های جغرافیای سیاسی، شماره ۴، تهران.
- بهزیستی خراسان رضوی. (۱۳۹۹). وضعیت معناتان متجاهر، بهزیستی خراسان رضوی. مشهد: اداره کل بهزیستی خراسان رضوی.
- پورغلامی، م.، بارانی پسین، و.، عبادی‌نژاد، س.ع. (۱۳۹۹). تحلیل فضایی وقوع جرم کلاهبرداری مالی شهروندان در فضای مجازی شهر تهران. فصلنامه شهر تاب‌آور، شماره ۱، تهران.
- پیلهور، ع.، پوراحمد، الف. (۱۳۸۳). روند رشد و توسعه کلان‌شهرهای کشور، مطالعه موردی: شهر مشهد. پژوهش‌های جغرافیایی، شماره ۴۸، تهران.
- حاتمی، ی.، ذاکر حقیقی، ک. (۱۳۹۹). تأثیرگذاری فضاها کالبدی بر احساس امنیت اجتماعی در محلات شهری، مطالعه موردی: شهر همدان. آمایش جغرافیایی فضا، شماره ۳۶، گرگان.
- خواجه‌شاهکویی، ع.، قربانی، الف.، دهداری، م.، معماری، الف. (۱۳۹۹). تعیین و سنجش شاخص‌های جرم و بزهکاری در سطح شهرستان‌های استان فارس با استفاده از تکنیک‌های تصمیم‌گیری چندشاخصه. آمایش جغرافیایی فضا، شماره ۳۶، گرگان.
- دادگستری استان خراسان رضوی. (۱۳۹۹). جرایم خشن در مشهد. مشهد: دفتر پیشگیری از جرم دادگستری.
- دربان‌آستانه، ع.، عسگری، ح.، قربانی، ف. (۱۳۹۲). تحلیل فضایی و پهنه‌بندی احساس امنیت روستاییان. آمایش جغرافیایی فضا، شماره ۹، گرگان.
- رشیدیان، ع.، هژیرالساداتی، ه.، شیخ‌الاسلامی، ع.، قربانی، م. (۱۳۹۹). مدل مفهومی عوامل مؤثر بر کاهش جرم در حاشیه شهر مشهد. فصلنامه مطالعات راهبردی، شماره ۸۸، تهران.
- ریحان، م. (۱۳۹۲). بررسی و تحلیل مکانی-فضایی کانون‌های جرم و بزهکاری (مورد مطالعه سرقت از منزل در شهر ارومیه با استفاده از جی آی اس). فصلنامه دانش انتظامی آذربایجان غربی، شماره ۲۱، ارومیه.
- سلطانی، ش.، شیخ‌اسلامی، ع.، اصغری، ع. (۱۴۰۱). شناسایی و تحلیل پیشران‌های پیشگیری از جرم در محلات شهری تهران در راستای توسعه امنیت پایدار با استفاده از معادلات ساختاری فازی؛ مورد پژوهی: منطقه ۱۷ تهران. مجله نگرش‌های نو در جغرافیای انسانی، شماره ۴، ۵۱-۸۷.
- سیدزاده‌ثانی، م.، کرمانی، س. (۱۳۹۲). ترس از جرم در مشهد: میزان و عوامل، پژوهشنامه حقوق کیفری، شماره ۲، مشهد.
- شماعی، ع.، قنبری، ع.، عین‌شاهی، م. (۱۳۹۲). تحلیل فضایی جرایم شهری در مناطق بیست و دو گانه کلان‌شهر تهران. پژوهش‌های راهبردی مسائل اجتماعی ایران (پژوهش‌های راهبردی امنیت و نظم اجتماعی)، شماره ۲، تهران.
- صابری‌فر، ر. (۱۴۰۲). بررسی تأثیر شاخص‌های قابلیت و کارکردی شهرداری در حضور و مشارکت شهروندان (نمونه موردی: شهرداری مشهد)، جغرافیا و آمایش شهری و منطقه‌ای، شماره ۴۶.

صابری‌فر، ر. (۱۴۰۰). بررسی اثر احساس محرومیت بر بهزیستی اجتماعی در بافت‌های ناکارآمد شهری (نمونه موردی شهر مشهد)، مطالعات جامعه‌شناختی شهری، شماره ۳۸، دهاقان.

صابری‌فر، ر.، رسولی، م. (۱۳۹۲). جرم‌خیزی، ترس از وقوع جرم و تأثیر آن بر کیفیت زندگی در محلات شهری (نمونه موردی: شهر بیرجند). همایش ملی خراسان جنوبی نظم و امنیت (خراسان جنوبی شناسی انتظامی، فرصت‌ها و چالش‌ها). بیرجند: نیروی انتظامی و دانشگاه بیرجند.

صالحی، الف. (۱۳۸۲). تحلیل استراتژیک کارآمدی ماده ۱۰ قانون نوسازی و عمران شهری. نشریه مدیریت شهری، شماره ۱۴، تهران.
صدیق اورعی، غ. (۱۳۹۱). ایران چگونه اینگونه شد؟ مجموعه نشست‌های مربوط به آسیب‌شناسی اجتماعی. مشهد: دانشگاه فردوسی مشهد.
صدیق اورعی، غ.، نوغانی دخت بهمنی، م.، بابایی، غ. (۱۳۸۹). تحلیل جامعه‌شناختی پدیده وندالیسم (نمونه پژوهی شهر مشهد). نخستین همایش ملی عملی-کاربردی پیشگیری از وقوع جرم قوه قضائیه، مشهد: دانشگاه مشهد.
فلسون، م.، کلارک، ر. (۱۳۸۸). فرصت و بزهکاری، نگرشی کاربردی برای پیشگیری از بزهکاری. ترجمه: محسن کلاتری و سمیه قزلباش. زنجان: نشر دانش.

فولادیان، م.، رضایی‌بحرآباد، ح. (۱۳۹۸). نگاهی به آسیب‌های اجتماعی و جرائم در حاشیه شهر مشهد و بررسی عوامل تسهیل‌کننده آن. جامعه‌شناسی مسائل اجتماعی ایران، شماره ۷، مشهد.

فیروزوی م.، مدانلوی، جویباری، ح. (۱۴۰۰). و. اکاوی آسیب‌های اجتماعی در محلات فرسوده شهری (نمونه موردی: منطقه سه شهر ساری). آمایش جغرافیایی فضا، شماره ۲۴، گرگان.

کشتکار، ل. (۱۳۹۳). واکاوی شاخص‌های محیطی-کالبدی موثر در وقوع جرم در شهر اهواز با استفاده از سامانه اطلاعات جغرافیایی، مطالعه موردی، محدوده کلاتری‌های ۱۵ و ۱۶. پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته جغرافیا، استاد راهنما علی شجاعیان. اهواز: دانشگاه شهید چمران.

کلاتری، م.، قزلباش، س.، یغمایی، ب. (۱۳۸۹). بررسی جغرافیایی کانون‌های جرم‌خیز شهر زنجان. پژوهش‌های جغرافیای انسانی، شماره ۷۴، تهران.

مافی، ع. (۱۳۷۹). تحلیل فضایی توزیع جرم و جنایت در شهر مشهد. مجله دانشکده ادبیات و علوم انسانی مشهد، شماره ۱۲۹، مشهد.
مشکینی، الف. زیاری، ک.، کلاتری، م.، پرهیز، ف. (۱۳۹۲). تحلیل فضایی-کالبدی ناهنجاری‌های اجتماعی در مناطق اسکان غیررسمی، مورد مطالعه، منطقه اسکان غیررسمی اسلام‌آباد در شهر زنجان. پژوهش‌های جغرافیای انسانی، شماره ۲، تهران.

مولوی گنجه، س. (۱۳۸۶). کمبود توقفگاه‌های عمومی و تأثیر آن در وقوع سرقت وسایل نقلیه یا لوازم آن در بخش مرکزی شهر زنجان. مجله اصلاح و تربیت، شماره ۶۹، تهران.

مویدی، م. (۱۳۹۱). تحقق پایداری اجتماعی از طریق طراحی و ایجاد فضاهای عمومی شهری سرزنده انسان محور، همایش ملی معماری و شهرسازی انسانگر. قزوین: دانشگاه آزاد قزوین.

نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران. (۱۳۹۸). گزارش عملکرد نیروی انتظامی. مشهد: فرماندهی انتظامی استان خراسان رضوی.

ورنامه گاردین. (۲۰۱۲). مجموعه گزارش‌هایی در ارتباط با تورسم جنسی در مشهد. گاردین شماره ۱۳، لندن.

وزارت کشور. (۱۳۹۹). گزارشی از آسیب‌های اجتماعی کشور. تهران: معاونت اجتماعی وزارت کشور.

وفایی، الف. (۱۳۹۷). بررسی عوامل مؤثر در ارتقای کیفیت سلامت مسکن و محیط مسکونی، مورد مطالعه شهر مشهد. پایان نامه کارشناسی ارشد رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، استاد راهنما: رستم صابری‌فر، دانشگاه پیام نور مرکز مشهد، دانشکده علوم اجتماعی، گروه جغرافیا.

References

- Amanpour, Saeed, Shojaeian, Ali and Shanbehpour Madavan, Fereshteh. (2015). *Geographical analysis of crime hotspots in urban areas of Ahvaz (Case study: social crimes)*. *Journal of Disciplinary Geography, Volume 3, Number 11, Tehran. (In persian)*
- Azami, Hadi and Rosta, Mojtaba. (2012). *Study and analysis of the impact of inequalities on social, economic and political security of Mashhad metropolis*. *Human Geography Research, Volume 2, Number 3, Tehran. (In persian)*
- Bargh, John. (2017). *Before You Know It: The Unconscious Reasons We Do What We Do*, Atria, New York.
- Bazargan, Mehdi, Rahnama, Mohammad Rahim, Ajzae Shokouhi, Mohammad and Zarghani, Hadi. (2017). *Spatial identification and analysis of robbery centers in Mashhad metropolis*. *Journal of Political Geography Research, Volume 2, Number 4, Tehran. (In persian)*
- Bergstrom, Carl and West, Jevin. (2020). *Calling Bullshit: The Art of Skepticism in a Data-Driven, Random House, World. New York*.
- Capra, Feritjof and Luisi, Peir Luigi. (2014). *The Systems View of Life: A Unifying Vision*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Chetty, R. and Hendren, N. (2018). *The Impacts of Neighborhoods on Intergenerational Mobility I: Childhood Exposure Effects*, *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 133, No. 3, 1107–1116, <https://doi.org/10.1093/qje/qjy007>
- Darbane Astaneh, Alireza. Askari, Heshmatullah and Ghorbani, Fatemeh. (2013). *Spatial analysis and zoning of villagers' sense of security*. *Geographical planning of space, third period, number nine, Gorgan. (In persian)*
- Dunnage, John. (2018). *The Work of Cesare Lombroso and its Reception: Further Contexts and Perspectives*, *Crime, History and Societies*, Vol. 22, No. 2.
- Felson, Marcus, and Clark, Ronald Wei. (2001). *Opportunity and delinquency, a practical approach to crime prevention*. Translation: Mohsen Kalantari and Somayeh Ghezalbash. Zanjan, Danesh Publishing. (In persian)
- Firozi, Mohammadali and Madanloo Joibari, H. (2021). *Investigation of Social Damages in Dilapidated Urban Neighborhoods (Case Study: District Three of Sari City)*. *Geographical arrangement of space, seventh period, number twenty-four, Gorgan. (In persian)*
- Fouladian, Majid and Rezaei Bahrabad, Hassan. (2019). *A look at social harms and crimes in the suburbs of Mashhad and a study of its facilitating factors*. *Sociology of Social Issues in Iran, Volume 3, Number 7, Mashhad. (In persian)*
- Guardian News Papper. (2012). *A collection of reports related to sex tourism in Mashhad*. *Guardian No. 13, London. (In persian)*
- Habibia, S. and Asadi, N. (2011). *Causes, results and methods of controlling urban sprawl*, *Procedia Engineering*, 21, 133 – 141.
- Hatami, Yasir, Zaker Haghighi, Kianosh. (2020). *The effect of physical spaces on the feeling of social security in urban areas. Case study: Hamadan city*. *Geographical arrangement of space, tenth volume, number thirty-six, Gorgan. (In persian)*

- Home Office. (2000). *Criminal statistics, England and Wales, Government Statistical Service, Longman, London.*
- Justice of Khorasan Razavi Province. (2020). *Violent crimes in Mashhad. Mashhad, Office of Crime Prevention of Justice. (In persian)*
- Kalantari, Mohsen, Ghezlbash, Somayeh and Yaghmaei, Bamshad. (2010). *Geographical study of crime centers in Zanjan. Human Geography Research, Volume 20, Number 74, Tehran. (In persian)*
- Kalantari, Mohsen, Tavakoli, Mahdi. (2007). *Identification and analysis of urban crime hotspots. Quarterly journal of police crime prevention studies, Volume 2, Number 2, Tehran. (In persian)*
- Keshkar, Leila. (2014). *Analysis of environmental-physical indicators affecting the occurrence of crime in the city of Ahvaz using geographic information system, case study, the area of 15 and 16 police stations. Master Thesis in Geography, Supervisor Ali Shojaeian . Ahvaz, Shahid Chamran University. (In persian)*
- Khaja Shahkooi, Alireza, Ghorbani, Amir Dehdari, Mostafa and Moammari, Ebrahim. (2020). *Determining and measuring crime and delinquency indicators in the cities of Fars province using decision-making techniques. Geographical arrangement of space, tenth volume, number thirty-six, Gorgan. (In persian)*
- Mafi, Ezzatullah. (2000). *Spatial analysis of crime distribution in Mashhad. Journal of Mashhad Faculty of Literature and Humanities, Volume 30, Number One Hundred and Twenty-ninth, Mashhad. (In persian)*
- Meshkini, Abolfazl, Ziari, Keramatoallah, Kelantary, Mohsen and Parhiz, Faryad. (2013). *Spatial-physical analysis of social anomalies in informal settlement areas, the study, informal settlement area of Islamabad in Zanjan. Human Geography Research, Volume 45, Number 2, Tehran. (In persian)*
- Ministry of Interior. (2020). *A report on the social harms of the country. Tehran, Social Deputy of the Ministry of Interior. (In persian)*
- Moayedi, Mohammad. (2012). *Realization of social sustainability through the design and creation of vibrant human-centered urban public spaces, National Conference on Humanistic Architecture and Urban Planning, Qazvin, Qazvin Azad University. (In persian)*
- Mohajerpour, Amir Mohammad, Pournabaei, Shokooh, Shokooh, Heshmati, Shirin, Seyyed Mehdi, Saberi. (2015). *Prevalence of Violent Crimes Due to Psycho stimulant Substances (Crystal) in Criminals Referred to Psychiatric Examinations Department of Tehran Branch of LMO in 2013. Legal Medicine Organization, 22 (2), 103-109. (In persian)*
- Moulavi Ganja, Sajjad. (2007). *Lack of public parking lots and its impact on the occurrence of theft of vehicles or their equipment in the central part of Zanjan. Journal of Correction and Education, Volume 15, Number 69, Tehran. (In persian)*
- Petrella, L. (2004). *Urban Space and Security Policies: Between Inclusion and Revitalization, UN Habitat, WUF, Barcelona, Spain.*
- Pilevar, Aliasghar and Poorahmad, Ahmad. (2004). *The growth and development trend of the country's metropolises, a case study: Mashhad. Geographical Research, No. 48, Tehran. (In persian)*
- Pourgholami, Mohammad Reza, Barani Pesyan, Vahid and Ebadi Nejad, Seyed Ali. (2020). *Spatial analysis of the occurrence of the crime of financial fraud of citizens in cyberspace in Tehran. Tabatavar Quarterly, Volume 2, Number 1, Tehran. (In persian)*
- Rashidian, Alireza, Hujir al-Sadati, Haniyeh, Shaykh al-Islami, Abbas and Ghorbani, Mahmoud. (2020). *Conceptual model of factors affecting crime reduction in the suburbs of Mashhad. Quarterly Journal of Strategic Studies, Volume 28, Number Eighty-Eight, Tehran. (In persian)*
- Rayhan, Mohammad. (2013). *Spatial-spatial analysis of crime and delinquency centers (a case study of burglary in the city of Urmia using GIS. Quarterly Journal of West Azerbaijan Law Enforcement, Volume 6, Number 21, Urmia. (In persian)*

- Saberifar, Rostam and Rasooli, Massoud. (2013). *Crime, fear of crime and its effect on quality of life in urban areas (Case study: Birjand)*. South Khorasan National Conference on Order and Security (Khorasan Disciplinary Southology, Opportunities and Challenges). Police and Birjand University. (In persian)
- Saberifar, Rostam. (2021). *The effect of deprivation on social well-being in dysfunctional urban contexts (case study of Mashhad)*, *Urban Sociological Studies*, Volume 11, Number 38, Farmers. (In persian)
- Saberifar, Rostam. (2022). *The study of factors affecting the level of fear of crime in residential neighborhoods, a study on scarcity trap theory (Case study: Ahwaz city)*. *Urban and regional policy*, Volume 1, Number 1, Ahvaz Islamic Azad University. (In persian)
- Saberifar, Rostam. (2023). *Investigating the Effect of Capability and Functionality Indicators of the Municipality on the Presence and Participation of the People (Case study: Municipality of Mashhad)*. *Geography and Terrotorial Spatial Arrangement*, , Volume 13, Number 46, Zahedan Uiniversity. (In persian)
- Salehi, Ismail. (2003). *Strategic efficiency analysis of Article 10 of the Urban Renovation and Development Law*, *Journal of Urban Management*, No. 14, Tehran. (In persian)
- Sayedzadehsani, Mehdi, and Kermani, Saeed. (2013). *Fear of Crime in Mashhad: Extent and Factors*, *Journal of Criminal Law*, Volume 4, Number 2, Mashhad. (In persian)
- Sediq Orei, Gholamreza, Noghani Dokht Bahmani, Mohsen and Babaei, Gholamreza. (2010). *Sociological analysis of the phenomenon of vandalism (sample study in Mashhad)*. *The First National Conference on Practical Crime Prevention of the Judiciary, Mashhad*, University of Mashhad. (In persian)
- Shamaei, Ali, Ghanbari, Ali Asghar and Ainshahi, Mirza Mohammad. (2013). *Spatial Analysis of Urban Crimes in Twenty-Two Areas of Tehran*. *Strategic Research on Social Issues in Iran (Strategic Research on Security and Social Order)*, Volume 2, Number 2, Tehran. (In persian)
- Siddiq Orei, Gholamreza. (2012). *How did Iran become like this? A set of sessions related to social pathology*. *Mashhad, Ferdowsi University of Mashhad*. (In persian)
- Soltani, Sharam, Shaykh al-Islami, Abas, Asghari, Abdolreza. (2022). *Development of sustainable security in the light of crime prevention model for urban areas (Emphasis on District 17 of Tehran)*, *Quarterly of New Attitudes in Human Geography (Autumn)*, Volum 14, Number 4. (In persian)
- Tabari, Parinaz, Shabanikiya, Hamidreza, Bagheri, Nasser, Bergquist, Robert, Hashtarkhani, Soheil. (2020). *Paediatric, pedestrian road traffic injuries in the city of Mashhad in north-eastern Iran 2015–2019: a data note*. *BMC Research Notes*, 13, 1-3.
- The police force of the Islamic Republic of Iran (PFIRI)*. (2019). *Performance report of the police force*. *Mashhad, Disciplinary Command of Khorasan Razavi Province*. (In persian)
- Times, E. (2015). *Holy Spider review – Iranian crime thriller takes real case and makes it implausible*, 3, 21.
- Wacquant, L. (2019). *Class, Ethnicity and State in the Making of Urban Marginality*, in: *Class, Ethnicity and State in the Polarized Metropolis*, Palgrave, Macmillan.
- Welfare of Khorasan Razavi. (2021). *Status of addicts, Welfare of Khorasan Razavi*. *Mashhad, General Department of Welfare of Khorasan Razavi*. (In persian)
- Withe, R. (2023). *Environmental crime and the harm prevention criminalist*, *School of Social Sciences*, 3, 1-12.
- Wu, Xiaolin and Zhang, Xi. (2016). *Automated Inference on Criminality using Face Images*, *ArXiv*, 12, 12-19.

Investigating the Effect of Location and Environmental Contexts in Crime Prevention Using Real Conditions in Mashhad

Rostam Saberifar *

Associate Professor, Department Geography and Urban planning, Payame Noor University, Tehran, Iran.

Abstract

Introduction: So far, studies related to the field of crime prevention have paid attention to human and environmental components. However, the executive solutions in this field have been more general and impractical. Accordingly, this study tried to examine the impact practical solutions by conducting field and real experiments as well as emphasizing the environmental context.

Materials and Methods: This study was conducted by survey and descriptive-analytical methods. The required data were collected from a sample of 50 experts and observations of the behavior of 30 citizens in the causal and field sections, respectively. These data were analyzed using broken window theory, daily activity and positioning.

Results and Discussion The results showed that many human behaviors occur under the influence of the unconscious element. This element imposes certain behaviors and actions on the person, using external evidence, especially the environmental situation (in which the person is), without being realized. For this reason, the samples investigated in this study, showed completely different behaviors according to environmental conditions in three situations of temptation to withdraw cash, traffic violations and attention to environmental protection without knowing it. According to the findings of this study, it can be said that when suburban areas, etc. are introduced as crime centers in newspapers and news, in fact, they give the address of the crime scene to the perpetrators, not really the criminological environments. According to the findings of this study, marginalization in itself is not effective in committing crime. What causes crime is the environmental and social conditions in these areas. In fact, the mentioned conditions create the illusion in criminals that control and care is low. For this reason, it shows the cost of committing a crime lower than usual.

Conclusion The proposed framework in this paper suggests that unusual human behavior particular unsustainable behavior and effects have their roots in mental heuristics shaped by natural selection to handle social exchange. The writer has tried to show how moral accounting and the balancing heuristic, apparently present in social exchange processes, can explain how people and decision makers think and act in response to environmental conditions and the reactions of others. Specifically, a reason why people sometimes harm the environment although they try to do good, is that the balancing heuristic makes them believe “environmentally friendly” behavior can compensate for unsustainable behavior. The strategies proposed can hopefully help toward reducing the negative effects of this inherited cognitive handicap. As a result, if the environmental conditions are organized in such a way as to subconsciously persuade people to the fact that there is a certain law and order, it will force them to behave normally and responsibly.

Keywords: Crime Prevention, Positioning, Primeing, Mashhad.

* (Corresponding Author) r_saberifar@pnu.ac.ir

ارزیابی و برنامه ریزی مکانی - فضایی، فضاهای سبز عمومی با استفاده از GIS (منطقه مورد مطالعه: منطقه ۱۰ تهران)

نسرین رسولی خانقشلاقی

گروه جغرافیا، واحد الکترونیکی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

مریم ایلانلو*

گروه جغرافیا، واحد ماهشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، ماهشهر، ایران

آزاده نکوئی اصفهانی

استادیار گروه محیط زیست، دانشکده فنی و مهندسی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۱/۳۱ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۱/۲۲

چکیده

یکی از مشکلات اساسی شهرها، کمبود فضای سبز شهری است که از جنبه‌های مختلف بر زندگی انسان تأثیر سوء می‌گذارد. در مقایسه با استانداردهای شهرسازی، علاوه بر پایین بودن سطح کاربری فضای سبز در شهرهای مختلف ایران، پراکندگی نامناسب آن نیز مشکلاتی را به وجود آورده است که از جمله می‌توان به عدم توزیع عادلانه فضای سبز در شهر و مشکلات دسترسی شهروندان اشاره کرد. هدف از این پژوهش ارزیابی توزیع فضایی - مکانی فضای سبز شهری در منطقه ده تهران می‌باشد. رویکرد این پژوهش توصیفی-تحلیلی می‌باشد که، در ابتدا به توصیف وضعیت پارک‌های منطقه ۱۰ تهران از نظر تعداد پرداخته شد و در ادامه بر اساس معیارها و استانداردهای برنامه‌ریزی شهری، وضع موجود پارک‌های منطقه بر حسب تک تک شاخص‌ها و ترکیب شاخص‌ها مورد تحلیل و ارزیابی قرار گرفته است. در منطقه مورد مطالعه ۵۱ بوستان و بوستانک قرار گرفته است. تعداد پارک‌های محله‌ای منطقه ۴۷ عدد می‌باشد که حدود ۲۵۸۵۰۰ نفر را در منطقه تحت پوشش قرار می‌دهند. نتایج نشان می‌دهد که برای برطرف کردن کمبود فضای سبز منطقه به ۱۲ تا ۱۳ پارک محله‌ای، ۱۶ تا ۱۷ پارک ناحیه‌ای در منطقه نیاز داریم. همچنین براساس نتایج به دست آمده تنها کمتر از ۳۰ درصد فضای سبز منطقه در وضعیت مناسب واقع شده‌اند در حالی که ۴۳ درصد از پارک‌های سطح منطقه در وضعیت نامناسب قرار گرفته‌اند.

واژگان کلیدی: فضای سبز، ارزیابی، تحلیل مکانی - فضایی، پارک محله‌ای، منطقه ده تهران.

مقدمه

از دیدگاه برنامه‌ریزی شهری مفهوم توسعه پایدار مبتنی بر ایجاد تعادل میان محیط زیست طبیعی و انسانی است که بر این اساس شهر، به عنوان نقطه تمرکز و تلاقی انسان و طبیعت، علاوه بر کاربری مسکونی، تجاری، اداری و غیره به مناظر طبیعی و به ویژه فضاهای سبز و باز نیز نیازمند است (Moharamnejad and Bahmanpour, 2020: 523-531) و از فضای سبز به بخشی از فضای باز شهری اطلاق می‌شود که فرصت‌های مناسبی را برای تفریح و گذران اوقات فراغت جامعه فراهم می‌آورد. اما امروزه به آن دلیل که اکثر مردم شهر را به عنوان محل سکونت انتخاب می‌کنند، میزان فشار تحمیل شده بر فضای سبز در حال افزایش است (PakFetrat et al, 2021: 142)

یکی از مشکلات اساسی شهرها، کمبود فضای سبز شهری است که از جنبه‌های مختلف بر زندگی انسان تأثیر سوء می‌گذارد. در مقایسه با استانداردهای شهرسازی، علاوه بر پایین بودن سطح کاربری فضای سبز در شهرهای مختلف ایران، پراکندگی نامناسب آن نیز مشکلاتی را به وجود آورده است که از جمله می‌توان به عدم توزیع عادلانه فضای سبز در شهر و مشکلات دسترسی شهروندان اشاره کرد (Dadashi et al., 2016: 22). با صنعتی شدن شهرها در دهه‌های اخیر رشد شتابان شهرها نیز به صورت غیرمنتظره‌ای به وقوع پیوسته است و باعث گسترش فضایی و فیزیکی آنها شده است. (Saidnia, 2019: 11) محیط زیست، بحران انرژی و کلیه مسائل و مشکلات شهرهای امروز، به تدریج تأثیرات جبران‌ناپذیر خود را نه تنها در شکل فیزیکی جوامع انسان‌ها، بلکه در رفتارها و هنجارهای عمومی آن نیز خواهد گذاشت (Najafi Matiei and Nourbakhsh, 2015: 88). زندگی شهری با تمام مشکلات و مشغله‌های کاری آن، باعث جدا شدن افراد از طبیعت و افزایش بیماری‌های عصبی و روانی و دلسردی و غمزدگی است که خود باعث کاهش توان و فعالیت انسان‌ها در ساعات کاری می‌شود. (Afi and Rahimizadeh, 2019: 1)

امروزه آلودگی‌های صنعتی اثرات مخرب زیادی بر محیط زیست شهری و زندگی ساکنان آن وارد کرده است. به منظور تعدیل اثرات مخرب این آسیب‌های زیست‌محیطی مؤثرترین و در عین حال ساده‌ترین راه توسعه فضای سبز می‌باشد. رشد فعالیت‌های اقتصادی و توسعه صنایع به تمرکزگرایی و رشد شهرنشینی کمک کرده‌اند. این تمرکزگرایی باعث از بین رفتن هرچه بیشتر فضاهای آزاد طبیعی در داخل شهرها شده است. تا جایی که رابطه انسان شهرنشین با طبیعت قطع شده و شهروندان برای گذران اوقات فراغت و تماس با طبیعت، مجبور به حرکت به اطراف شهرها و طی فواصل طولانی میشوند. ولی مناطق آزاد اطراف شهرهای بزرگ نیز از حملات آن مصون نمانده‌اند و شهرهای بزرگ تا شعاع وسیعی، اراضی اطراف خود را فرسوده و غیرقابل استفاده می‌سازند. بنابراین می‌توان خلاصه کرد که با توسعه جوامع صنعتی و گسترش شهرها و دورافتادن جمعیت از فضاهای طبیعی، ضرورت بازسازی بخشی از طبیعت در فضای به عنوان پارک‌های عمومی، اهمیت حیاتی پیدا کرده‌اند (Laghai, 2009: 8). در این میان فضای سبز شهری یکی از مهمترین نیازهایی است که زندگی شهری امروزی بدان احتیاج دارد و در هر برنامه‌ریزی و طراحی برای شهرها باید بیشترین

توجه را به این مقوله معطوف کرد (Yousefi, 2001: 5). فضای سبز و پارک ها نه تنها به دلیل اهمیت تفریحی آنها بلکه به علت نقش مهمی که در حفظ و تعادل محیط زیست شهری و تعدیل آلودگی هوا دارند مورد توجه بوده است (Hosseinzadeh et al., 2017: 62). به همین جهت؛ در اکثر کشورها، فضاهای باز و سبز جزء لاینفک تصمیمات برنامه ریزی کاربری زمین به شمار می آیند. این کاربری در گذشته به علت وسعت محدود و نوع کارکرد شهر و نیز سهولت دسترسی ساکنان به نواحی طبیعی، بیشتر برای گروه های اجتماعی خاص همانند طبقه مرفه از حیث شکار و گذران اوقات فراغت، نماسازی، ایجاد چشمانداز و نظایر آن اهمیت داشت؛ لیکن امروزه توسعه آن به دلایلی چون افزایش جمعیت، رشد فیزیکی شتابان، توسعه فعالیت های صنعتی و تولیدی، افزایش وسائط نقلیه موتوری و بالطبع رشد انواع آلودگی های زیست محیطی، و بروز انواع بیماری های روحی- روانی به عنوان یک ضرورت زیستی و اجتماعی غیرقابل اجتناب گردیده است. (Mohammadzadeh, 2011: 66)

کلان شهر تهران به عنوان پایتخت ایران دارای بیشترین جمعیت کشور می باشد. منطقه ۱۰ تهران یکی از مناطق مهم و قدیمی شهر می باشد که دارای جمعیت زیادی می باشد. به دلیل برخی عوامل، ایجاد و توسعه فضای سبز شهری همواره با مشکلات و کمبودهایی روبرو بوده است. برخی از این عوامل به ضوابط و قوانین شهری و عدم تعیین سرانه استاندارد فضای سبز مربوط می شود که به ارائه آماره هایی از ۷ مترمربع سرانگ فضای سبز از سوی بعضی نهادها تا ۵۰ مترمربع سرانه فضای سبز از سوی برخی دیگر منجر می شود که باعث اعمال سلیقه های فردی در برنامه ریزی های شهری می شود. در حال حاضر، سطح و سرانه فضاهای سبز شهری در مقایسه با استانداردهای جهانی و استاندارد پذیرفته شده وزارت مسکن و شهرسازی بسیار پایین است و در واقع سطوح و سرانه های محاسبه شده برای پارک و فضای سبز را برمی گیرد، در حالی که بدون احتساب آن ها سطوح و سرانه این کاربری بسیار پایین خواهد بود (Alavi et al., 2013: 129)

مبانی نظری

توانایی فضاهای سبز عمومی؛ به عنوان مسکن های طبیعی در مناطق شهری (که فشار و استرس به عنوان یکی از جنبه های عمومی و مهم در آنجاست) بسیار مفید می باشد؛ بطوری که وجود درختان و علفزارها در فضاهای عمومی بیرون از خانه وابستگی های اجتماعی که در شهرهای امروزی روز به روز از هم گسیخته می شوند را قوت می بخشد، و برای کاهش پرخاش گری و رسیدن به آرامش روحی بسیار موثرند؛ دو عاملی برای صمیمیت میشوند، و همچنین میتوان از این مکانها به عنوان منابع و منافع اقتصادی برای شهروندان بهره جست (Mohammadi et al., 2007: 95-96). از آنجا که اهداف اصلی برنامه ریزی شهری؛ سلامت، آسایش و زیبایی می باشد، مکان یابی صحیح فضای سبز شهری نیز به عنوان یکی از مهم ترین عناصر محیط شهری سهم در مطلوبیت و مطبوعیت فضا از نظر شهروندان دارد (Waresi et al., 2008: 86)

برنامه ریزی جهت احداث پارک های شهری از یک سو به جهت تأثیری که بر کیفیت زندگی شهری و دستیابی به هدف توسعه پایدار شهری و از سوی دیگر به جهت بار مالی بدون بازگشت سرمایه و سود که برای شهرداری ها به جای

می‌نهند، ارزش بررسی گسترده را دارند (Manlum, 2005: 11). با اینکه امروزه اندیشه سبز و به دنبال آن شهر سبز، جزء اهداف و افکار متعالی در شهرهای کشورهای پیشرفته به حساب می‌آید، اما برخورد با مقوله فضای سبز شهری در شهرهای ایران عمدتاً تجربی و اتفاقی بوده است. (Razavi et al, 2015: 2)

Yooa & Roberts (۲۰۲۲) به ارزیابی های ایستا مبتنی بر خانه در مقابل تحرک پویا از قرار گرفتن در معرض فضای سبز شهری پرداختند. نتایج نشان داد که قرار گرفتن در معرض پویای روزانه با فضای سبز شهری بر اساس تحرک افراد، تفاوت اساسی با تخمین‌های قرار گرفتن در معرض استاتیک بر اساس محل سکونت فرد ندارد، اما تعدیل‌کننده‌های اثر آماری معنی‌داری وجود دارد. به طور خاص، مطابقت بین قرار گرفتن در معرض فضای سبز مبتنی بر تحرک و خانه برای شاغلان نسبت به شرکت‌کنندگان بیکار نسبتاً کمتر بود، در حالی که مکاتبات آنها در طول تعطیلات آخر هفته نسبت به روزهای هفته افزایش یافت. یافته‌های ما نشان می‌دهد که ارتباط قوی بین قرار گرفتن مبتنی بر تحرک و قرار گرفتن در معرض فضای سبز شهری در خانه وجود دارد، اما ارتباط آنها با ویژگی‌های شخصی و زمانی اصلاح می‌شود. تحقیقات بیشتری برای تأیید یافته‌های ما برای جمعیت عمومی در سایر تنظیمات، مانند فصول مختلف و سایر مناطق، مورد نیاز است. Knobel et al (۲۰۲۲) به توسعه ابزار ارزیابی کیفیت فضای سبز شهری (RECITAL) پرداختند. نتایج به‌دست‌آمده قابلیت اطمینان کلی خوب تا عالی را نشان داد. تصمیم‌گیرندگان می‌توانند از امتیازهای کیفی ایجاد شده توسط RECITAL برای تنظیم دقیق طراحی و مدیریت فضاهاى سبز شهری استفاده کنند. به طور همزمان، محققان می‌توانند آن را برای مطالعه اینکه چگونه جنبه‌های مختلف کیفی فضاهاى سبز شهری بر پتانسیل آنها برای اعمال مزایای سلامتی تأثیر می‌گذارد، به کار ببرند.

Hosseinzadeh et al (۱۳۹۶) ارزیابی کاربری فضای سبز شهری، در فرایند توسعه پایدار (مطالعه موردی: اسلامشهر) پرداختند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که در حال حاضر، سرانه کاربری وضع موجود فضای سبز شهر اسلامشهر در حد استاندارد برای شهروندان این شهر نمی‌باشد. PakFetrat et al (۱۳۹۷) به ارزیابی وضعیت و نحوه توسعه فضای سبز شهری شیراز در راستای توسعه پایدار با استفاده از رویکرد استاندارد مینا پرداختند. نتایج یافته‌ها نشان می‌دهد که پراکنش مجموع پارک‌ها در شهر شیراز خوشه‌ای بوده و تمرکز به سمت مناطق نسبتاً برخوردار سوق پیدا کرده است. علاوه بر برخی ناهماهنگی‌ها در وضعیت موجود، توسعه فضاهاى سبز عمومی در یک دهه اخیر ۱۳۸۰-۱۳۹۳ هرچند به میزان اندک در راستای بهبود شاخصهای دسترسی و سرانه و در نتیجه دستیابی به اصول عدالت فضایی بوده، ولی نقش چندان مطلوبی را در تحقق اهداف توسعه پایدار ایفا ننموده است. Ghafari Gilande et al (۱۴۰۰) به ارزیابی پویایی فضای سبز شهری با استفاده از تکنیک سنجش از راه دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی (مطالعه موردی: شهر اردبیل) پرداختند. نتایج حاکی از تغییرات شدید در فضای سبز شهر اردبیل می‌باشد. از این رو به منظور جلوگیری از تخریب و از بین رفتن بیشتر فضای سبز شهری در کنار بهبود آن در این شهر بایستی سیاست‌های موجود مورد بازبینی قرار گرفته

و در راستای احیای فضاهای سبز قرار گیرد. Qudsi et al. (۱۴۰۰) پژوهش حاضر به منظور تحلیل آماری کلیه فضاهای سبز شهری که در سطح شهر زنجان توزیع شده‌اند، انجام گرفته است. حاصل این تحلیل‌ها مؤید این واقعیت است که نحوه توزیع فضاهای سبز که در شهر زنجان وجود دارد نتوانسته است برآورد کننده برابری در فرصت‌ها برای همه شهروندان باشد چراکه در این شهر و در میان محلات موجود آن، به هیچ وجه میزان برخورداری از فضای سبز به صورت یکسان نمی‌باشد. لذا با توجه به اختلاف معناداری که بین نواحی شهری زنجان در دسترسی به کاربری فضای سبز وجود دارد، مدیریت شهری جهت توزیع عادلانه‌تر کاربری فضای سبز شهری، نیازمند ایجاد، توسعه و باز توزیع فضاهای سبز و پارک‌ها بر مبنای نیاز نواحی کم برخوردار می‌باشد.

مواد و روش‌ها

روش تحقیق

در این پژوهش، بر اساس روش توصیفی- تحلیلی، ضمن توصیف وضعیت پارک‌های منطقه ۱۰ تهران از نظر تعداد و توزیع فضایی، بر اساس شاخص‌های انتخاب شده نیز وضعیت آنها بررسی می‌گردد. در ادامه بر اساس معیارها و استانداردهای برنامه ریزی شهری، وضع موجود هم بر حسب تک شاخص‌ها و نیز بر حسب ترکیب شاخص‌ها تحلیل و ارزیابی می‌گردد. بر این اساس، روش این پژوهش مبتنی بر توصیف و تحلیل وضع موجود پارک‌ها از طریق گردآوری داده‌ها و شاخص‌های توصیفی مناسب می‌باشد.

روش تجزیه و تحلیل داده‌ها به تفکیک فرضیه‌های تحقیق به شرح ذیل صورت گرفت:

۱) فرضیه اول: در این فرضیه، داوری و آزمون به صورت کیفی- توصیفی و بر اساس استدلال منطقی انجام شد. بدین صورت که جهت سنجش و ارزیابی میزان تناسب تعداد و توزیع فضایی پارک‌ها برای تأمین دسترسی مطلوب؛ مطابق تعریف عملیاتی انجام شده، وضعیت پارک‌های موجود منطقه ۱۰ تهران بر اساس شاخص‌های شعاع عملکرد، استاندارد سرانه و مساحت کاربری فضای سبز، جمعیت تحت پوشش و دسترسی بررسی گردید، سپس بر اساس میزان اختلاف وضع موجود در هر شاخص با وضع مطلوب، در مورد میزان تناسب تعداد و توزیع فضایی پارک‌ها در راستای تأمین دسترسی مطلوب داوری شد. برای بررسی وضعیت پارک‌ها از نظر شاخص‌های مذکور، از روش مبتنی بر GIS و توابع موجود در آن که شامل: است، استفاده شد.

بر این اساس، تحلیل و داوری کیفی، بر اساس میزان پوشش فضایی پارک‌های موجود می‌باشد. بدین صورت که اگر تعداد و توزیع فضایی پارک‌های موجود به نحوی باشد که کلیه نواحی مسکونی در فاصله مطلوبی از آنها قرار داشته باشند، فرضیه تحقیق رد شده و در غیراین صورت تایید خواهد شد. یعنی زمانی که بخش‌های از نواحی مسکونی و خانوارهای ساکن در آنها در فاصله‌های نامطلوب از پارک محله‌ای قرار داشته باشند. این بدین معنی است که پوشش

فضایی مناسبی توسط پارک‌های محله‌ای موجود (به علت کمبود تعداد و یا توزیع فضایی نامناسب آنها) فراهم نشده است.

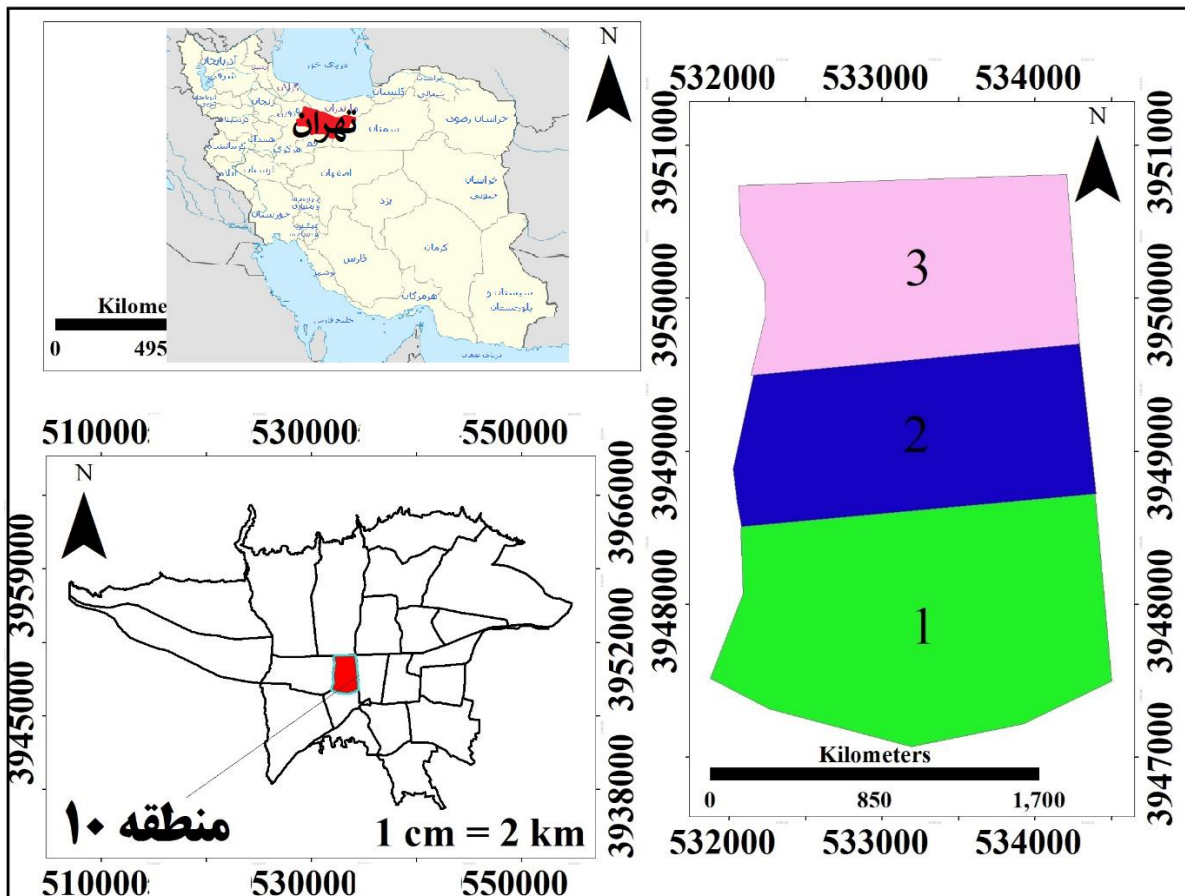
۲) فرضیه دوم: در این فرضیه نیز روش تحلیل و آزمون فرضیه به صورت کیفی- توصیفی و بر اساس استدلال منطقی خواهد بود. بدین صورت که پس از تعیین میزان تناسب مکانی- فضایی پارک‌های منطقه ۱۰ تهران (با توجه به روش ذکر شده در تعریف عملیاتی) بیش از نیمی ایستگاه‌ها با توجه به شاخص ترکیبی بدست آمده از تابع Weighted Overlay در GIS در پهنه‌های بسیار مناسب و مناسب قرار گیرند، فرضیه دوم رد می‌شود. ولی در صورتی که حداقل نیمی از پارک‌ها از میزان تناسب مکانی- فضایی نامطلوبی برخوردار باشد فرضیه تحقیق تایید خواهد شد.



شکل ۱: مدل مفهومی تحقیق (Authors)

Figure ۱. Research conceptual model (Authors)

منطقه ده با ۸۱۷ هکتار مساحت، کوچک ترین منطقه شهرداری تهران بعد از منطقه هفده محسوب شده و دارای سه ناحیه و ده شورایی می باشد. این منطقه، یکی از مناطق قدیمی شهر تهران است که حدود یک قرن پیش شکل گرفته و "تراکم بالای جمعیت"، از ویژگی های بارز این منطقه به حساب می آید. جمعیت منطقه در حدود ۳۲۷ هزار نفر و با تراکم ناخالص جمعیتی حدود ۳۹۹ نفر در هر هکتار بوده که از این حیث، از پُر تراکم ترین مناطق شهر تهران در بین مناطق ۲۲ گانه محسوب و جمعیت آن چهار برابر حد استاندارد و دو برابر میانگین تراکم در شهر تهران می باشد (Dargahei et al, 2022). در این منطقه به لحاظ موقعیت جغرافیایی از شمال به خیابان آزادی، از جنوب به خیابان قزوین، از شرق به بزرگراه شهید نواب صفوی و از غرب به خیابان شهیدان منتهی می شود (شکل ۱).

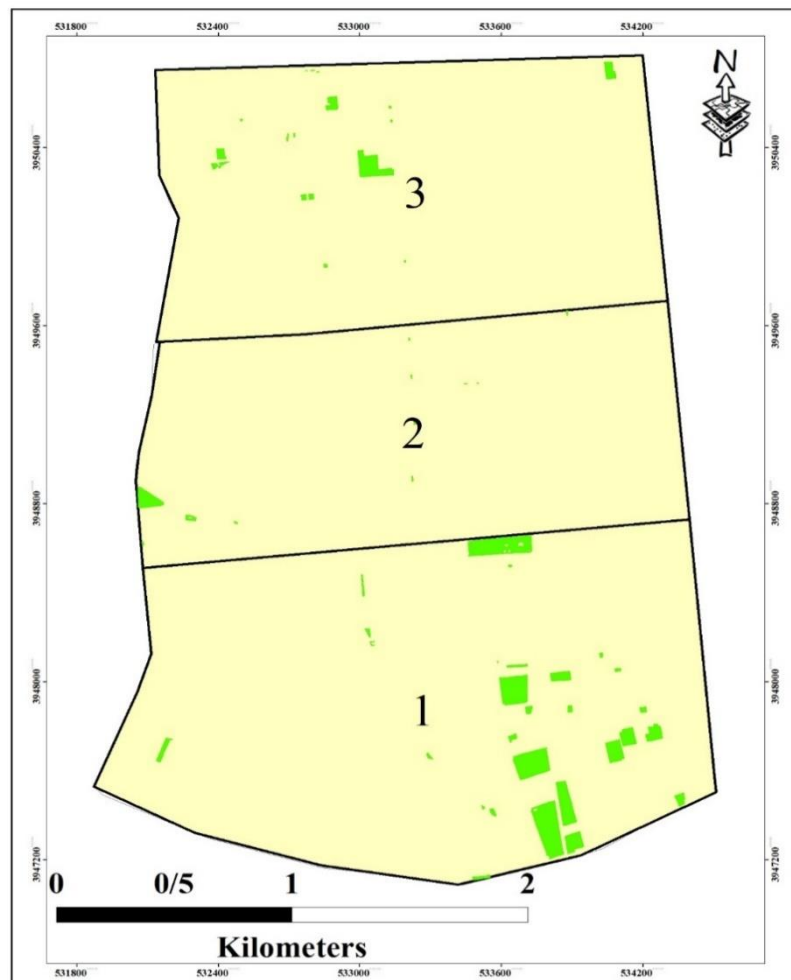


شکل ۲. نقشه موقعیت جغرافیایی منطقه مورد مطالعه (Authors)

Figure 2. Map of the geographical location of the studied area (Authors)

یافته‌ها

در منطقه مورد مطالعه ۵۱ پارک محله‌ای وجود دارد که مساحت کل ۲۴۳۵۵۹٫۷۲ متر مربع می‌باشد. از تعداد ۵۱ پارک ۲۹ پارک در ناحیه یک به مساحت ۱۹۰۲۸۲ مترمربع، ۱۲ پارک در ناحیه دو به مساحت ۱۵۴۷۰ مترمربع و ۱۰ پارک در ناحیه سه به مساحت ۲۸۴۲۶ مترمربع قرار دارد.



شکل ۳. توزیع فضای سبز در منطقه ۱۰ تهران (Authors)

Figure 3. Distribution of green spaces in Tehran's 10th district (Authors)

ارزیابی تعداد و توزیع فضایی پارکها بر حسب شاخصهای سطح و سرانه

جدول ۱ سرانه فضای سبز در محلات منطقه ده تهران را در محلات ده گانه منطقه نشان می دهد. اطلاعات مربوط به مساحت پارکها و جمعیت هر محله از شهرداری منطقه ۱۰ تهران به دست آمده است. بدین ترتیب در سرانه فضای

سبز در محله بریانک برابر با ۳/۰۹، در محله هفت چنار ۲/۶، در محله سلیمانی ۰/۴۱ در محله جی ۰/۲۶ در ناحیه یک منطقه می‌باشد. در این محلات، محله هفت چنار و بریانک وضعیت نسبتاً مطلوب و محلات جی و سلیمانی وضعیت نامطلوب دارند. که محله بریانک از وضعیت بهتری و محله جی وضعیت نامطلوب‌تری نسبت به سایر محلات ناحیه یک برخوردار می‌باشند. سرانه فضای سبز در محلات امام خمینی(ره) و مرتضوی در وضعیت بسیار نامطلوب و محله هاشمی در وضعیت نامطلوب واقع شده است. سرانه فضای سبز محلات نواحی ۳ بدین شرح می‌باشد. محله سلسبیل برای با ۰/۰۷، کارون ۰/۶۱، زنجان برابر با ۰/۳۵ متر مربع می‌باشد. محله زنجان و کارون در وضعیت نامطلوب و محله سلسبیل در وضعیت بسیار نامطلوب واقع شده است. از میان ده محله بریانک در ناحیه یک از وضعیت بهتری و محله مرتضوی در ناحیه ۲ از وضعیت نامطلوب‌تری نسبت به سایر محلات در منطقه برخوردار است.

جدول ۱. سرانه فضای سبز در محلات منطقه ده تهران

Table 1. Green space per capita in ten districts of Tehran

ردیف	محله	ناحیه	مساحت	جمعیت	سرانه محله (مترمربع)	سرانه استاندارد	وضعیت
۱	بریانک	۱	۵۵۵۶۰	۳۲,۲۸۵	۳,۰۹	۴-۲	نسبتاًمطلوب
۲	هفت چنار	۱	۱۰۰۵۱۶	۳۸,۵۶۰	۲,۶	۴-۲	نسبتاً مطلوب
۳	سلیمانی	۱	۲۹۲۴۳	۴۴,۵۴۳	۰,۴۱	۴-۲	نامطلوب
۴	جی	۱	۴۹۶۳	۱۸,۹۹۳	۰,۲۶	۴-۲	نامطلوب
۵	امام خمینی	۲	۲۱۹۱	۳۷,۸۲۸	۰,۰۵	۴-۲	بسیار نامطلوب
۶	مرتضوی	۲	۳۵۶	۲۷,۹۶۸	۰,۰۱	۴-۲	بسیار نامطلوب
۷	هاشمی	۲	۱۲۹۲۳	۳۷,۵۸۶	۰,۳۴	۴-۲	نامطلوب
۸	سلسبیل	۳	۲۵۲۴	۳۵,۹۸۴	۰,۰۷	۴-۲	بسیار نامطلوب
۹	کارون	۳	۱۶۶۱۰	۲۷,۱۴۸	۰,۶۱	۴-۲	نامطلوب
۱۰	زنجان	۳	۹۲۹۰	۲۶,۲۲۰	۰,۳۵	۴-۲	مطلوب

(Tehran District 10 Municipality 2018)

جدول ۲. سرانه فضای سبز در نواحی منطقه ده تهران

Table 2. Green space per capita in ten districts of Tehran

ناحیه	مساحت بوستان‌ها و بوستانک‌ها	جمعیت	سرانه محله	سرانه استاندارد	وضعیت
۱	۱۹۰۲۸۲	۱۸۹۹۴۱	۱/۰۰	۴-۲	نامطلوب
۲	۱۵۴۷۰	۱۰۳۳۸۲	۰/۱۴	۴-۲	نامطلوب
۳	۲۸۴۲۶	۸۹۳۵۲	۰/۳۱	۴-۲	نامطلوب
جمع کل	۲۳۴۱۷۶	۳۲۷۱۱۵	۰/۷۱	۴-۲	نامطلوب

(Source: Research findings)

هر سه نواحی به لحاظ برخورداری از فضای سبز در وضعیت نامطلوبی واقع شده‌اند. در این میان ناحیه یک وضعیت مطلوب‌تری و ناحیه دو وضعیت نامطلوب‌تری دارند. کمترین سرانه فضای سبز ۰/۳۱ متر مربع و بیشترین فضای سرانه فضای سبز برابر با ۱/۰۰ متر مربع می‌باشد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و مدل‌سازی مکانی فضای سبز منطقه، پارک‌های درون منطقه‌ای بسته به مقیاس و نوع عملکرد و بر اساس معیارهای برنامه ریزی شهری به سه دسته؛ به شرح ذیل تقسیم شده است:

پارک‌های موجود منطقه ده تهران را از نظر مقیاس عملکردی نشان می‌دهد؛

مقیاس عملکردی محله، با شعاع دسترسی ۵۵۰ متر

مقیاس عملکردی ناحیه، با شعاع دسترسی ۷۵۰ متر

مقیاس عملکردی شهری، با شعاع دسترسی کل شهر

با توجه به جدول فوق می‌توان گفت: که در مجموع، ۵۱ پارک درون شهری در سطح منطقه وجود دارد. تعداد پارک‌های محله‌ای منطقه ۴۷ عدد می‌باشد که حدود ۲۵۸۵۰۰ نفر را در منطقه تحت پوشش قرار می‌دهند. و ۶۸۶۱۵ نفر کمبود این نوع پارک‌ها را در منطقه دارند که برای برطرف کردن نیاز این افراد منطقه به ۱۲ تا ۱۳ پارک محله‌ای نیاز دارد. همچنین در منطقه تنها ۴ پارک ناحیه‌ای وجود دارد که تنها ۶۴۰۰۰ نفر از جمعیت منطقه را تحت پوشش قرار می‌دهند. برای برطرف کردن نیاز افراد منطقه به ۱۶ تا ۱۷ پارک ناحیه‌ای در منطقه نیاز داریم. جدول ۴ کمبودها و نیاز به پارک‌های محله‌ای و ناحیه‌ای در نواحی سه گانه منطقه ده تهران را به صورت جداگانه نشان می‌دهد. در ناحیه یک منطقه ده تهران ۲۷ پارک محله‌ای وجود دارد که در حدود ۱۴۸۵۰۰ نفر را تحت پوشش قرار می‌دهد. در حالی که ۴۱۴۵۵ نفر کمبود این پارک را در منطقه دارند برای رفع نیاز این افراد نیاز به ۷ تا ۸ پارک محله‌ای در ناحیه می‌باشد. برای رفع نیاز پارک ناحیه‌ای نیز در ناحیه با توجه به نیاز ۱۴۱۹۴۱ نفر در ناحیه، ۸ تا ۹ پارک می‌باشد. در ناحیه دو ۱۱ پارک محله‌ای و یک پارک ناحیه‌ای وجود دارد. که با توجه به کمبودها نیاز به احداث ۷ تا ۸ پارک محله‌ای و ۴ تا ۵ پارک ناحیه‌ای می‌باشد. در ناحیه سه نیز تنها ۱۰ پارک محله‌ای وجود دارد. با توجه به کمبودها نیاز به ۵ تا ۶ پارک ناحیه‌ای و ۶ تا ۷ پارک محله‌ای در ناحیه می‌باشد.

جدول ۳. کمبودها و نیازمندی‌های منطقه ده تهران به تفکیک مقیاس عملکردی پارک‌های شهری

Table 3. Deficiencies and needs of Tehran's ten district according to the functional scale of urban parks

نوع عملکرد	تعداد	استاندارد پوشش جمعیتی	جمعیت تحت پوشش مطابق استاندارد	جمعیت نیازمند	کمبود
محله‌ای	۴۷	۵۵۰۰	۲۵۸۵۰۰	۶۸۶۱۵	۱۲/۴
ناحیه‌ای	۴	۱۶۰۰۰	۶۴۰۰۰	۲۶۳۱۱۵	۱۶/۴

(Source: Research findings)

جدول ۴. کمبود پارک محله‌ای و ناحیه‌ای در نواحی سه گانه منطقه ده تهران

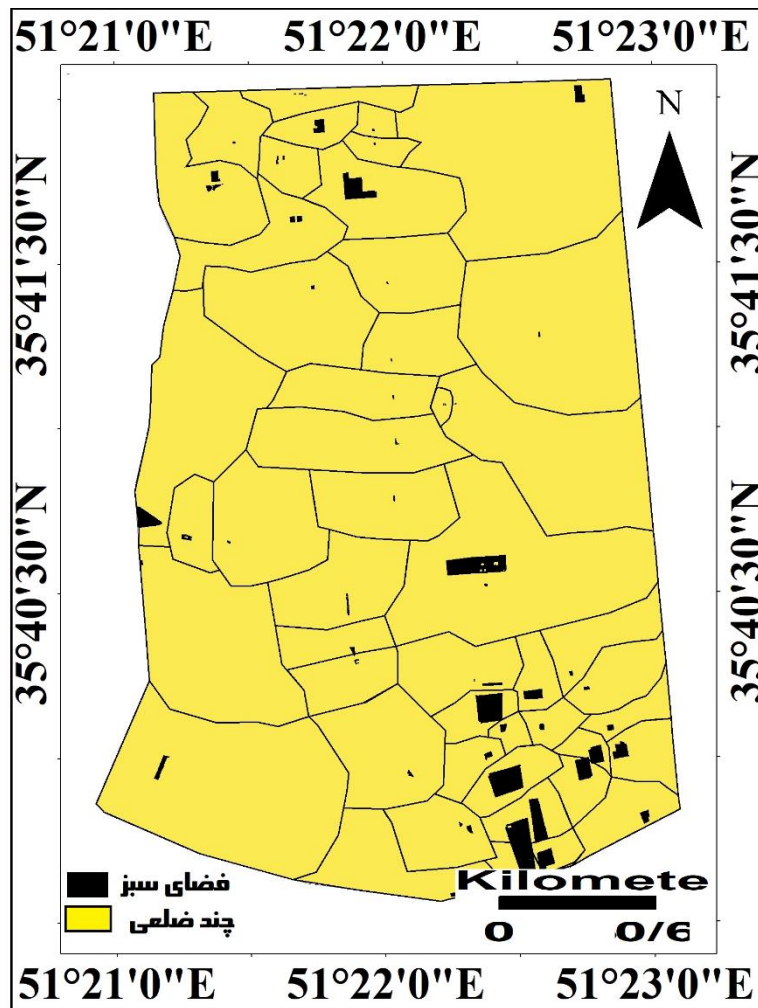
Table 4. Lack of neighborhood and regional parks in the three districts of Tehran's ten region

ناحیه	نوع عملکرد	تعداد	استاندارد پوشش	جمعیت	جمعیت تحت پوشش مطابق استاندارد	جمعیت نیازمند	کمبود
۱	محله‌ای	۲۷	۵۵۰۰	۱۸۹۹۴۱	۱۴۸۵۰۰	۴۱۴۵۵	۷/۵
	ناحیه‌ای	۳	۱۶۰۰۰		۴۸۰۰۰	۱۴۱۹۴۱	۸/۸
۲	محله‌ای	۱۱	۵۵۰۰	۱۰۳۳۸۲	۶۰۵۰۰	۴۲۸۸۲	۷/۷
	ناحیه‌ای	۱	۱۶۰۰۰		۱۶۰۰۰	۸۷۳۸۲	۴/۵
۳	محله‌ای	۱۰	۵۵۰۰	۸۹۳۵۲	۵۵۰۰۰	۳۴۳۵۲	۶/۲
	ناحیه‌ای	-	۱۶۰۰۰		-	۸۹۳۵۲	۵/۵

(Source: Research findings)

ارزیابی پارک‌های منطقه ده تهران با روش چند ضلعی تائسن

در این پژوهش از تحلیل تائسن برای تعیین حوزه نفوذ پارک‌ها، بر حسب شعاع عملکردی و مساحت موجود آنها استفاده گردیده است. این تحلیل، عوارض نقطه‌ای را به پولی‌گونی تبدیل می‌نماید. پولی‌گون‌ها نمایانگر عملکرد عوارض نقطه‌ای می‌باشد. شکل (۳) تحلیل تائسن جهت تعیین حوزه نفوذ پارک‌های موجود در منطقه ده تهران را نشان می‌دهد. شکل ذیل بیانگر توزیع نسبتاً مطلوب تا نسبتاً نامطلوب پارک‌ها در شهر می‌باشد. همانطور که مشاهده می‌شود بیشتر پارک‌ها در قسمت جنوبی منطقه توزیع شده است، و اطراف شهر به خصوص در قسمت شرقی و غربی شهر توزیع مناسبی از پارک‌ها انجام نشده است، و شعاع عمل پارک‌های شهری به این قسمت کشیده شده است.



شکل ۴. تحلیل تاینسن جهت تعیین حوزه نفوذ پارک‌های موجود در منطقه ده تهران (Source: Research findings)

Figure 4: Tyson analysis to determine the area of influence of existing parks in Tehran's Deh area

(Source: Research findings)

برای ارزیابی فرضیه دوم و سنجش میزان تناسب مکانی- فضایی پارک‌ها ۱۰ شاخص در نظر گرفته شده است که در شکل ۳ مشخص شده است.

تحلیل شاخص‌های جمعیتی

در این تحلیل بر اساس داده‌های بدست آمده از سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵، مجاورت با مراکز دارای بیشترین تراکم جمعیتی، مناسب‌ترین محل جهت حضور فضای سبز در نظر گرفته می‌شود. طبق استانداردهای موجود

پارک‌های محل‌های جمعیتی حدود ۵۵۰۰ - ۳۵۰۰ نفر را پوشش می‌دهد. براساس جدول ۵ ارزیابی موقعیت پارک‌ها بر حسب توزیع تراکم جمعیت به شرح ذیل می‌باشد. بدین ترتیب ۹ در وضعیت مناسب قرار دارند و مابقی پارک‌ها در حدود ۸۲/۴ درصد در وضعیت کاملاً مناسب واقع شده‌اند. با توجه به تراکم جمعیتی زیاد منطقه ده تهران تمامی پارک‌های منطقه در وضعیت کاملاً مناسب و مناسب واقع شده‌اند.

جدول ۵. ارزیابی موقعیت پارک‌ها منطقه ده تهران بر حسب توزیع تراکم جمعیت

Table 5. Evaluation of the location of parks in Tehran's ten district according to population density distribution

وضعیت	پارک‌ها	تعداد	درصد
کاملاً مناسب	آریا، اخبار، ارزش، اعتماد، امامزاده معصوم، آینه، باغ حکیم، برداران شهید بیات، پاتوق محله بریانک، پاتوق شهید روغنی، پاتوق محله کارون، پاتوق محله گلین، پارک آموزش ترافیک، تهرانی، جیحون، حور، خانواده، راز، رضوان، زنجان، سزاوار، شهدای زینبیه، شهید چراغی، شهید حیدریان، شهید سامان روستایی، شهید عرب، شهید غنی‌پور، شهیدان حسن پرست، شهیدان عسکری، شهیدان محجوبی، طوس، گل پسند، مدرسه، ناظمی، نوا، نوید، ورزش بانوان، هاشمی، هزار شهید، هفت چنار.	۴۲	۸۲/۴
مناسب	آذری، پاتوق محله آذربایجان، پاتوق محله علمشاهی، پاتوق محله سمندریان، شهیدان احمدی، شهیدان باقری زند، شیبری، گلکار.	۹	۱۷/۶

(Source: Research findings)

تحلیل شاخص کالبدی و عملکردی

همجواری: در این پژوهش سعی شده؛ تا همجواری پارک‌های محله محدوده مورد مطالعه با ۵ کاربری (مسکونی، آموزشی، فرهنگی، مذهبی تفریحی - ورزشی) که سازگاری بیشتری با موضوع دارند مورد ارزیابی و سنجش قرار گیرد تا تناسب پارک‌های محله ای در رابطه با نزدیکی به این ۵ کاربری مهم را مورد بررسی قرار داده شود.

فاصله از مراکز مسکونی: محل زندگی انسانها مهمترین بخش شهر است و سهم عمده ای از سطوح کاربری‌ها را نیز به خود اختصاص می‌دهد، که امکانات و تسهیلات مختلف زندگی با توجه به آن مکانیابی می‌شوند. نزدیکی تجهیزات و تسهیلات مختلف شهری به این کاربری در جهت تحقق آسایش افراد انسانی صورت می‌گیرد. در این پژوهش کاربری مسکونی به عنوان محلی برای آسایش و گذران اوقات فراغت و به دور از دغدغه‌ها و آلودگی‌های مختلف زندگی مدرن امروزی در ارتباط با کاربری مسکونی و در مجاورت آن مورد توجه قرار گرفته است. یعنی هرچقدر پارک‌های موجود در محدوده مورد مطالعه به مراکز مسکونی و یا در دل مراکز مسکونی باشند تناسب بیشتری دارند.

جدول ۶. ارزیابی موقعیت پارک‌ها منطقه ده تهران بر حسب فاصله از مراکز مسکونی

Table 6. Evaluation of the location of parks in Tehran's 10th district according to the distance from residential centers

وضعیت	پارک‌ها	تعداد	درصد
کاملاً مناسب	آریا، اخبار، ارزش، اعتماد، امامزاده معصوم، آینه، باغ حکیم، برداران شهید بیات، پاتوق محله بریانک، پاتوق شهید روغنی، پاتوق محله کارون، پاتوق محله گلین، تهرانی، جیحون، حور، خانواده، راز، زنجان، سزاوار، شهدای زینبیه، شهید چراغی، شهید سامان روستایی، شهید	۴۷	۹۲/۲

عرب، شهید غنی پور، شهیدان حسن پرست، شهیدان عسکری، طوس، گل پسند، مدرسه، ناظمی، نوا، نوید، ورزش بانوان، هاشمی، هزار شهید، هفت چنار، آذری، پاتوق محله آذربایجان، پاتوق محله علمشاهی، پاتوق محله سمندریان، شهیدان احمدی، شهیدان باقری زند، شیبری، گلکار،	۷/۸	۴	مناسب	پارک آموزش ترافیک، رضوان، شهید حیدریان، شهیدان محجوبی،
--	-----	---	-------	--

(Source: Research findings)

براساس جدول ۶ ارزیابی موقعیت پارک‌ها بر حسب فاصله از مراکز مسکونی به شرح ذیل می‌باشد. بدین ترتیب ۹۲/۲ درصد از پارک‌های منطقه در پهنه کاملاً مناسب واقع شده‌اند. به طور کلی فضای سبز از نظر فاصله از کاربری مسکونی در وضعیت کاملاً مناسب تا مناسبی قرار دارند.

فاصله از مراکز آموزشی: دسترسی به فضاهای سبز شهری با مراکز آموزشی، به خصوص پارک‌ها می‌تواند از نظر سالم سازی محیطهای آموزشی، ایجاد چشم انداز و آرامش بصری که دانش آموزان با مکانیابی فضای سبز کسب نمایند، موثر باشند. گذشته از این، از آنجایی که کاربری فضای سبز با کاربری آموزشی می‌باشد، همجواری این دو نیز لازم است (سراسکانرود، ۱۳۸۸). به این منظور؛ با تهیه نقشه فاصله از کاربری آموزشی، مناطق نزدیک به این کاربری برای حضور کاربری پارک امتیاز بالایی در تحلیل مکانی - فضایی به خود اختصاص می‌دهند. براساس جدول ۷ ارزیابی موقعیت پارک‌ها بر حسب فاصله از مراکز آموزشی به شرح ذیل می‌باشد. با توجه به نتایج به دست آمده نزدیک به ۱۷/۶ درصد در موقعیت کاملاً مناسب، ۲۳/۵ درصد در موقعیت مناسب، ۲۱/۸ درصد در موقعیت نسبتاً نامناسب و ۱۷/۶ درصد در موقعیت بسیار نامناسب واقع شده‌اند.

جدول ۷. ارزیابی موقعیت پارک‌ها منطقه ده تهران بر حسب فاصله از مراکز آموزشی

Table 7. Evaluating the location of parks in Tehran's 10th district according to the distance from educational centers

وضعیت	پارک‌ها	تعداد	درصد
کاملاً مناسب	خانواده، شهیدان عسکری، گل پسند، ناظمی، آریابارزش، پاتوق محله علمشاهی، پاتوق محله کارون، گلین،	۹	۱۷/۶
مناسب	حور، رضوان، شهید غنی پور، شهیدان حسین پرست، گلکار، نوا، اخبار، برادران شهید بیات، پاتوق محله سمندریان، آینه، پاتوق محله شهید روغنی	۱۲	۲۳/۵
نسبتاً نامناسب	راز، شهید سامان روستایی، شهید عرب، شهیدان احمدی، شهیدان محجوبی، هفت چنار، ورزش بانوان، باغ حکیم، تهرانی، جیحون،	۱۱	۲۱/۸
نامناسب	شهید چراغی، گل، مدرسه، نوید، اعتماد، امامزاده معصوم، پارک آموزش ترافیک، آذری، پاتوق محله آذربایجان، پاتوق محله بریانک،	۱۰	۱۹/۶
بسیار نامناسب	زنجان، سزوار، شهدا، شهدای زینیه، شهید باقری زاد، شیبری، طوس، هزار شهید، هاشمی،	۹	۱۷/۶

(Source: Research findings)

فاصله از کاربری فرهنگی:

مراکز فرهنگی؛ از جمله دیگر کاربری‌های سازگار در ارتباط با فضای سبز می‌باشند، و علت دیگر انتخاب آن، نیاز به آرامش و تجدید قوای شاغلان و بازدیدکنندگان این مراکز است. براساس جدول ۸ ارزیابی موقعیت پارک‌ها بر حسب

۷۸. فصلنامه علمی - پژوهشی نگرش‌های نو در جغرافیای انسانی - سال شانزدهم، شماره سوم، تابستان ۱۴۰۳

فاصله از مراکز آموزشی به شرح ذیل می‌باشد. بدین ترتیب ۹/۸ درصد در موقعیت کاملاً مناسب، ۱۳/۲ درصد در موقعیت مناسب، ۱۵/۶ درصد در موقعیت نسبتاً نامناسب و ۱۵/۶ درصد در موقعیت نامناسب واقع شده‌اند. به عبارتی ۴۵/۸ درصد پارک‌ها در موقعیت بسیار نامناسب نسبت به مراکز فرهنگی واقع شده‌اند.

جدول ۸ ارزیابی موقعیت پارک‌ها منطقه ده تهران بر حسب فاصله از مراکز فرهنگی

Table 8. Evaluation of the location of parks in Tehran's 10th district according to the distance from cultural centers

درصد	تعداد	پارک‌ها	وضعیت
۹/۸	۵	اعتماد، رضوان، سزوار، شهیدان حسین پرست، گلکار،	کاملاً مناسب
۱۳/۲	۷	باغ حکیم، پاتوق محله گلین، شهیدان احمدی، شهیدان حسین پرست، شهیدان عسکری، ورزش بانوان، هفت چنار،	مناسب
۱۵/۶	۸	اخبار، پاتوق محله آذربایجان، جیحون، شهید، شهیدان باقری زند، نوید، ورزش بانوان، هاشمی،	نسبتاً نامناسب
۱۵/۶	۸	ارزش، آذری، پاتوق محله شهید روغنی، پاتوق محله کارون، زنجان، شهید حیدریان، شهیدان احمدی، گل،	نامناسب
۴۵/۸	۲۳	آریا، امامزاده معصوم، آینه، برداران شهید بیات، پاتوق محله سمندریان، علمشاهی، بریانک، پارک آموزش ترافیک، تهرانی، حور، خانواده، راز، زنجان، شهدای زینبیه، شهید سامان روستایی، شهید غنی پور، شهیدان محجوبی، شبیری، طوس، گل پسند، ناظمی، نوا، هزار شهید	بسیار نامناسب

(Source: Research findings)

کاربری مذهبی

یکی دیگر از شاخص‌های سازگاری است که جهت ارزیابی تناسب پارک‌های موجود مورد ارزیابی قرار گرفت. براساس جدول ۹ ارزیابی موقعیت پارک‌ها بر حسب فاصله از مراکز مذهبی ۱۱/۷ درصد در موقعیت کاملاً مناسب، ۲۵/۴ درصد در موقعیت مناسب و ۲۵/۴ درصد نسبتاً نامناسب و نامناسب و ۲۷/۷ درصد در موقعیت بسیار نامناسب واقع شده‌اند. جدول ۹. ارزیابی موقعیت پارک‌ها منطقه ده تهران بر حسب فاصله از مراکز مذهبی

Table 9. Evaluation of the location of parks in Tehran's 10th district according to the distance from religious centers

درصد	تعداد	پارک‌ها	وضعیت
۱۱/۷	۶	آریا، ارزش، آینه، پاتوق شهید روغنی، پاتوق محله گلین، شبیری،	کاملاً مناسب
۲۵/۴	۱۳	اعتماد، امامزاده معصوم، باغ حکیم، پارک آموزش ترافیک، راز، شهید چراغی، شهید سامان روستایی، شهید عرب، شهیدان عسکری، مدرسه، نوا، هزار شهید، هفت	مناسب
۲۵/۴	۱۳	اخبار، برداران شهید بیات، پاتوق سمندریان، پاتوق علمشاهی، جیحون، حور، خانواده، شهید غنی پور، شهید حسین پرست، شهیدان محجوبی، طوس، ورزش	نسبتاً نامناسب
۹/۸	۵	آذری، پاتوق محله آذربایجان، زنجان، شهیدان احمدی، گل	نامناسب
۲۷/۷	۱۴	پاتوق محله بریانک، پاتوق محله کارون، تهرانی، رضوان، سزوار، شهید، شهدای زینبیه، شهید حیدریان، شهید باقری زاد، گل پسند، گلکار، ناظمی، نوید،	بسیار نامناسب

(Source: Research findings)

کاربری تفریحی - ورزشی

یکی دیگر از شاخص‌های سازگاری است که جهت ارزیابی تناسب پارک‌های موجود مورد ارزیابی قرار گرفت. براساس جدول ۱۰ ارزیابی موقعیت پارک‌ها بر حسب فاصله از تفریحی - ورزشی ۲۷ درصد در موقعیت کاملاً مناسب و مناسب و ۱۵/۶ درصد در موقعیت نسبتاً نامناسب و بیش از ۵۰ درصد پارک‌های منطقه در موقعیت نامناسب نسبت به مراکز تفریحی و ورزشی واقع شده‌اند.

جدول ۱۰. ارزیابی موقعیت پارک‌ها منطقه ده تهران بر حسب فاصله از تفریحی - ورزشی

Table 10. Evaluation of the location of parks in Tehran's 10th district according to the distance from recreation-sports

وضعیت	پارک‌ها	تعداد	درصد
کاملاً مناسب	رضوان، شهید سامان روستایی، شهید عرب، هفت چنار، هزار شهید، هاشمی، شهید حسین پرست،	۷	۱۳/۷
مناسب	آیین، برادران شهید بیات، خانواده، شهید غنی پور، شهیدان عسکری، شهیدان محجوبی، ورزش بانوان	۷	۱۳/۷
نسبتاً نامناسب	امامزاده معصوم، جیحون، شهید چراغی، طوس، محله گلین، شهید غنی پور، مدرسه،	۸	۱۵/۶
نامناسب	اعتماد، پاتوق محله آذربایجان، پاتوق محله بریانک، پارک آموزش ترافیک، پاتوق علمشاهی، زنجان، شهید، گل	۸	۱۵/۶
بسیار نامناسب	آریا، اخیار، ارزش، آذری، پاتوق محله سمندریان، پاتوق محله شهید روغنی، پاتوق محله گلین، تهرانی، حور، راز، سزاوار، شهدای زینبیه، شهیدان احمدی، شبیری، گل پسند، گلکار، ناظمی، نوا، نوید، باغ حکیم	۲۱	۴۱/۴

(Source: Research findings)

پس از تجزیه و تحلیل لایه‌های همجواری در محیط نرم افزار وزن به دست آمده در شاخص‌ها اعمال گردید و سپس با استفاده از روش مدل وزنی لایه‌ها تلفیق گردیدند که نتایج آن در جدول ۱۱ نشان داده شده است. بدین ترتیب ۱۱/۷ درصد پارک‌های منطقه در موقعیت کاملاً مناسب، ۲۳/۵ درصد در موقعیت مناسب، ۲۹/۵ درصد در موقعیت نسبتاً نامناسب و ۱۹/۶ درصد در موقعیت نامناسب و ۱۳/۷ درصد در موقعیت بسیار نامناسب نسبت به شاخص همجواری واقع شده‌اند.

جدول ۱۱. ارزیابی موقعیت پارک‌ها منطقه ده تهران بر حسب شاخص همجواری

Table 11. Evaluating the location of parks in Tehran's ten district according to the neighborhood index

وضعیت	پارک‌ها	تعداد	درصد
کاملاً مناسب	آیین، پاتوق محله گلین، خانواده، شهید عرب، شهیدان عسکری، شهید حسین	۶	۱۱/۷
مناسب	آریا، ارزش، اعتقاد، برادران شهید بیات، پاتوق محله شهید روغنی، حور، شهید سامان روستایی، شهید غنی پور، ورزش بانوان، هاشمی، هزار شهید، هفت چنار	۱۲	۲۳/۵
نسبتاً نامناسب	امامزاده معصوم، باغ حکیم، پاتوق محله آذربایجان، پاتوق علمشاهی، پاتوق محله کارون، پارک آموزش ترافیک، جیحون، رضوان، شهید حیدریان، شهید احمدی، شهید محجوبی، گلکار، مدرسه، نوا،	۱۵	۲۹/۵
نامناسب	اخیار، پاتوق محله سمندریان، راز، سزاوار، شهید چراغی، شبیری، طوس، گل، گل پسند، ناظمی،	۱۰	۱۹/۶
بسیار نامناسب	آذری، پاتوق محله بریانک، تهرانی، زنجان، شهید، شهدای زینبیه، نوید	۷	۱۳/۷

(Source: Research findings)

شاخص سازگاری

یکی از معیارهایی که در تحلیل و ارزیابی پارک های محله‌ای مدنظر قرار می‌گیرد، فاصله از معابر شریانی می‌باشد. معابر شریانی به عنوان یک معیار سازگاری در این پژوهش در نظر گرفته شده است، که هر چه فاصله پارک های محل های نسبت به معابر اصلی بیشتر باشد مناسب تر است و بالعکس هر چه فاصله کمتر باشد نامناسب تر است. با توجه به نتایج به دست آمده ۲۹/۴ درصد از پارک‌های منطقه در موقعیت بسیار نامناسب، ۱۹/۶ درصد در موقعیت نامناسب، ۱۷/۶ درصد در موقعیت نسبتا نامناسب، ۷/۸ درصد در موقعیت مناسب و ۲۵/۴ درصد در موقعیت کاملا مناسب واقع شده‌اند (جدول ۱۲).

جدول ۱۲. ارزیابی موقعیت پارک‌ها منطقه ده تهران بر اساس فاصله از شریان‌ها

Table 12. Evaluating the location of parks in the 10th district of Tehran based on the distance from the arteries

درصد	تعداد	پارک‌ها	وضعیت
۲۹/۴	۱۵	پارک آموزش ترافیک، تهرانی، حور، شهید چراغی، شهید حیدریان، شهید باقری زاد، گلکار، نوا، نوید، هزار شهید	بسیار نامناسب
۱۹/۶	۱۰	باغ حکیم، پاتوق محله علمشاهی، پاتوق محله کارون، رضوان، سزاوار، شهید سامان روستایی، شهید عرب، شهیدان احمدی، شهیدان محجوبی،	نامناسب
۱۷/۶	۹	خانواده، راز، زنجان، شهدا، شهدای زینبیه، شهید غنی‌پور، گل پسند، ناظمی، هاشمی،	نسبتا نامناسب
۷/۸	۴	اعتماد، برادران شهید بیات، پاتوق محله شهید روغنی، طوس	مناسب
۲۵/۴	۱۳	آذری، پاتوق محله آذربایجان، پاتوق محله بریانک، پاتوق محله سمندریان، پاتوق محله گلین، شهید عسکری، شهید حسین پرست، چیچون، شیبری، گل، مدرسه، ورزش بانوان، هفت چنار	کاملا مناسب

(Source: Research findings)

در نظر گرفتن کاربری اداری_ انتظامی به عنوان یک کاربری ناسازگار که میتواند موجب افزایش ترافیک و افزایش آلودگی صوتی و موثر در امنیت محیط اطراف خود واقع شوند. فضای سبز عمومی تا جایی که ممکن است باید در محیط آرام و دور از تشویش و امن قرار گیرند، تا زمینه‌ساز آرامش برای خانواده‌ها و مراجعه کنندگان باشد. براساس جدول ۱۳ بیش از ۷۵ درصد از پارک‌های منطقه در وضعیت مناسب و کاملا مناسب واقع شده‌اند در نتیجه پارک های منطقه نسبت به فاصله از مراکز اداری و نظامی در وضعیت مطلوب واقع شده‌اند.

جدول ۱۳. ارزیابی موقعیت پارک‌ها منطقه ده تهران بر اساس فاصله از مراکز اداری- نظامی

Table 13. Evaluation of the location of parks in Tehran's 10th district based on the distance from the military-administrative centers

وضعیت	پارک‌ها	تعداد	درصد
بسیار نامناسب	خانواده، شهید حیدریان، نوا،	۳	۵/۸
نامناسب	شهید غنی پور، شهید احمدی، شبیری، مدرسه،	۴	۷/۸
نسبتاً نامناسب	اعتماد، پاتوق محله آذربایجان، جیحون، شهید باقری زند، شهید غنی پور	۵	۹/۸
مناسب	پاتوق علمشاهی، رضوان، گلکار، ناظمی،	۴	۷/۸
کاملاً مناسب	اخبار، ارزش، امامزاده معصوم، آذری، آینه، باغ حکیم، برادران شهید بیات، پاتوق محله بریانک، پاتوق شهید روغنی، پاتوق شهید سمندریان، پاتوق محله کارون، پاتوق محله گلین، پارک آموزش ترافیک، تهرانی، حور، زنجان، شهدای زینبیه، شهید سامان روستایی، شهید عرب، شهید حسین پرست، شهیدان عسکری، شهیدان محجوبی، طوس، گل، گل‌پسند، نوید، هفت چنار، هاشمی، ورزش بانوان، هزار شهید، شهید چراغی، شهدا، سزاوار، راز،	۳۵	۶۸/۸

(Source: Research findings)

کاربری درمانی_ بهداشتی

به دلیل ایجاد آلودگی هوا و مسائل بهداشتی به عنوان یکی از شاخص‌های ناسازگار در ارتباط با پارک‌های شهری در نظر گرفته شد، وجود این کاربری در کنار فضای سبز عمومی (پارک‌ها) می‌تواند در کیفیت محیط اطراف خود موثر باشد. ۲۳/۵ درصد در موقعیت بسیار نامناسب، ۲۵/۴ درصد در موقعیت نامناسب و ۱۳/۷ درصد در موقعیت نسبتاً مناسب، ۱۷/۸ درصد موقعیت مناسب و ۱۹/۶ درصد موقعیت کاملاً مناسب واقع شده‌اند.

جدول ۱۴. ارزیابی موقعیت پارک‌ها منطقه ده تهران بر اساس فاصله از مراکز درمانی- بهداشتی

Table 14. Evaluation of the location of parks in Tehran's 10th district based on the distance from health centers

وضعیت	پارک‌ها	تعداد	درصد
بسیار نامناسب	اخبار، امامزاده معصوم، برادران شهید بیات، پاتوق محله سمندریان، پاتوق محله گلین، راز، رضوان، شهید سامان روستایی، شهیدان احمدی، مدرسه، نوید، ورزش بانوان،	۱۲	۲۳/۵
نامناسب	آذری، آینه، باغ حکیم، پاتوق محله کارون، جیحون، شهید غنی پور، شهید باقری زند، شهیدان حسین پرست، شهیدان عسکری، گل، ناظمی، نوا، هاشمی،	۱۳	۲۵/۴
نسبتاً نامناسب	اعتقاد، پاتوق محله آذربایجان، پاتوق محله بریانک، پاتوق علمشاهی، شهید چراغی، گل‌پسند، گلکار،	۷	۱۳/۷
مناسب	پاتوق شهید روغنی، خانواده، زنجان، شهدای زینبیه، شهید عرب، شبیری، طوس، هزار شهید، هفت چنار	۹	۱۷/۸
کاملاً مناسب	آریا، ارزش، پارک آموزش ترافیک، تهرانی، حور، سزاوار، شهدا، شهیدان محجوبی، طوس،	۱۰	۱۹/۶

(Source: Research findings)

با تلفیق شاخص‌ها معیار سازگاری جدول ۱۵ به دست آمد. با توجه به نتایج به دست آمده ۵۵ درصد از پارک‌های موجود در منطقه در وضعیت مناسب و کاملاً مناسب نسبت به شاخص‌های سازگاری دارند و تنها ۲۵ درصد از پارک‌های منطقه در وضعیت نامناسب و کاملاً نامناسب واقع شده‌اند.

جدول ۱۵. ارزیابی موقعیت پارک‌ها منطقه ده تهران بر اساس شاخص‌های معیار سازگاری

Table 15. Evaluation of the location of parks in Tehran's ten district based on compatibility criteria

وضعیت	پارک‌ها	تعداد	درصد
بسیار نامناسب	رضوان، شهید حیدریان، شهیدان احمدی، نوا	۴	۷/۸
نامناسب	اخبار، امامزاده معصوم، آینه‌پاتوق محله آذربایجان، شهیدان باقری زند، نوید، تهرانی، رضوان	۹	۱۷/۶
نسبتاً نامناسب	اعتماد، علمشاهی، پاتوق محله کارون، خانواده، راز، شهید عرب، روستایی، غنی پور، گلکار، مدرسه،	۱۰	۱۹/۶
مناسب	آریا، ارزش، آذری، باغ حکیم، برادران شهید بیات، پاتوق محله سمندریان، پارک آموزش ترافیک، جیحون، حور، شهدای زینبیه، شهید عسکری، شهیدان محجوبی، شبیری، گل‌پسند، هاشمی، هفت چنار، ناظمی، شهیدان حسین پرست،	۱۹	۳۷/۲
کاملاً مناسب	پاتوق محله بریانک، پاتوق محله شهید روغنی، زنجان، سزاوار، شهدا، شهید چراغی، طوس، گل،	۱۰	۱۹/۶

(Source: Research findings)

شاخص مطلوبیت مکانی

بر اساس این معیار، مطلوبیت بین کاربری و محل استقرار آن مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. می‌توان گفت که هر کاربری با توجه به خصوصیات خاص آن برای محل خاصی مناسب است و هر محل نیز با توجه به خصوصیتی که دارد کاربری‌های خاصی می‌طلبد. برای ارزیابی این معیار باید خصوصیات و نیازهای هر کاربری با خصوصیات محل استقرار آن مورد مقایسه قرار گیرد (تیموری و دیگران، ۱۳۸۹). یکی از معیارهایی که برای تحلیل و تناسب پارک‌های محله‌ای در این پژوهش در نظر گرفته شده است فاصله این کاربری‌ها از مرکز هندسی محلات؛ می‌باشد، برای اینکه همه افراد محله به پارک دسترسی داشته باشند، بهتر است که پارک محل‌های در مرکز محله باشد. در نتیجه هر چه به مرکز هندسی محلات نزدیکتر باشند از امتیاز بیشتری برخوردارند. در واقع ۶۰/۷ درصد پارک‌های منطقه نسبت به مرکز هندسی محلات در موقعیت بسیار نامناسب و تنها ۸ درصد از پارک‌ها در وضعیت مناسب واقع شده‌اند.

جدول ۱۶. ارزیابی موقعیت پارک‌ها منطقه ده تهران بر اساس فاصله از مراکز هندسی محلات

Table 16. Evaluation of the location of parks in Tehran's ten district based on the distance from the geometric centers of the neighborhoods

وضعیت	پارک‌ها	تعداد	درصد
کاملاً مناسب	گلکار،	۱	۱/۹
مناسب	پاتوق محله بریانک، جیحون، مدرسه،	۳	۶/۲
نسبتاً نامناسب	اعتماد، آذری، پاتوق محله سمندریان، پاتوق محله گلین، شهیدان حسین پرست، شبیری، گل، هفت چنار	۸	۱۵/۶
نامناسب	امامزاده معصوم، باغ حکیم، پاتوق محله کارون، زنجان، شهیدان عسکری، طوس، گل‌پسند،	۸	۱۵/۶
بسیار نامناسب	آریا، اخبار، ارزش، آینه، برادران شهید بیات، پاتوق محله آذربایجان، پاتوق شهید روغنی، پاتوق علمشاهی، آموزش ترافیک، تهرانی، حور، خانواده، رضوان، سزاوار، شهدا، شهدای زینبیه، شهید چراغی، شهید حیدریان، شهید عرب، شهید سامان روستایی، شهید غنی پور، شهیدان احمدی، شهیدان باقری زند، شهیدان محجوبی، نوا، نوید، هاشمی، هزار شهید،	۳۱	۶۰/۷

(Source: Research findings)

ارزیابی و برنامه ریزی مکانی - فضایی، فضاهای سبز عمومی با استفاده از GIS (منطقه مورد مطالعه: منطقه ۸۳.

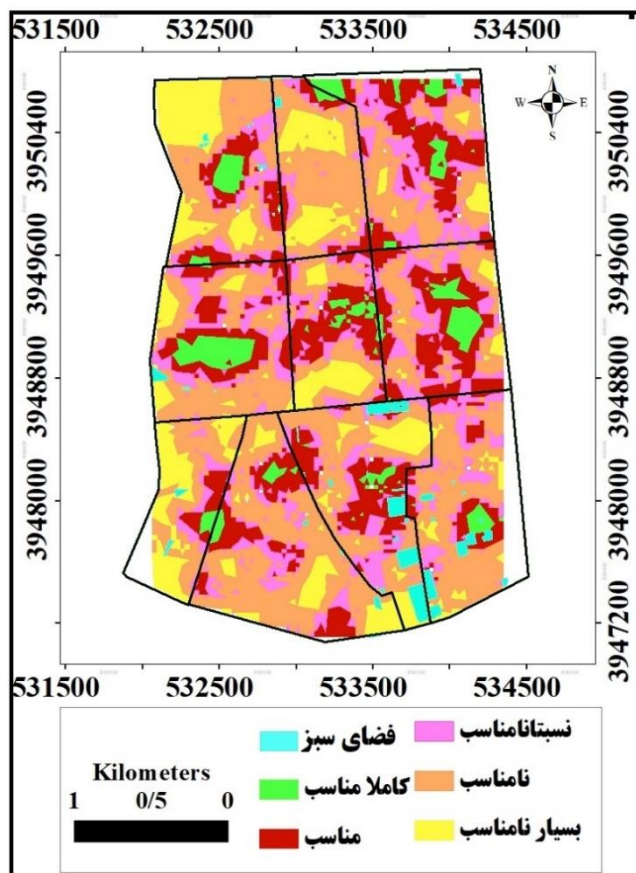
در نهایت با استفاده از GIS تلفیق ۳ شاخص جمعیت، کالبدی و عملکردی و مطلوبیت مکانی صورت گرفت و شکل ۳ به دست آمد. بدین ترتیب بر اساس جدول ۱۷ ۳۰ درصد از پارک‌های منطقه در وضعیت مناسب و کاملاً مناسب و ۴۲ درصد در وضعیت نامناسب و بسیار نامناسب و ۲۷/۴ درصد در وضعیت نسبتاً نامناسب واقع شده‌اند.

جدول ۱۷. ارزیابی موقعیت پارک‌ها منطقه ده تهران بر اساس تلفیق سه شاخص به کار رفته

Table 17. Evaluation of the location of parks in Tehran's 10th district based on the combination of three indicators

وضعیت	پارک‌ها	تعداد	درصد
کاملاً مناسب	گلین، جیحون،	۲	۳/۹
مناسب	اعتماد، آینه، محله کارون، خانواده، شهید سامان روستایی، شهیدان حسین پرست، شهیدان عسکری، گلکار، مدرسه، نوا، هفت چنار	۱۳	۲۵/۴
نسبتاً نامناسب	ارزش، امامزاده معصوم، باغ حکیم، پاتوق محله آذربایجان، سمندریان، راز، رضوان، شهید عرب، شهید غنی پور، شهیدان محجویی، ورزش بانوان، هاشمی، هزار شهید	۱۴	۲۷/۴
نامناسب	آریا، اخبار، برادران شهید بیات، پاتوق محله بریانک، شهید روغنی، علمشاهی، آموزش ترافیک، حور، شهید چراغی، بشیری، طوس، گل، گل پسند، ناظمی، نوید	۱۶	۳۱/۶
بسیار نامناسب	آذری، زنجان، سزاوار، شهدا، شهدای زینیه، شهید حیدریان،	۶	۱۱/۷

(Source: Research findings)



شکل ۵. ارزیابی موقعیت پارک‌ها منطقه ده تهران بر اساس تلفیق سه شاخص به کار رفته (Source: Research findings)

Figure 5. Evaluating the location of parks in Tehran's 10th district based on the combination of three indicators (Source: Research findings)

بحث و نتیجه‌گیری و راهکارها

باتوجه به کارکردهای مهم فضای سبز شهری و نقش مهم آنها در توسعه پایدار شهری، از این بررسی درمی‌یابیم که؛ فضای سبز شهری، نوعی از سطوح کاربری زمین شهری با پوشش گیاهی انسان‌ساخت است که هم واجد بازدهی اجتماعی و هم واجد بازدهی اکولوژیکی است. فضاهای سبز شهری به دلیل نقشی که در حفظ و تعادل محیط زیست شهری و تعدیل هوا و پرورش روحی و جسمی ساکنان شهر ایفا می‌کنند، ارزشمند است. به طور کلی وجود فضاهای

سبز و تأثیر آنها در شهرها اجتناب‌ناپذیر است و بدون آن ممکن نیست، شهرها پایدار باقی بمانند. از این رو فضای سبز باید از نظر کمی و کیفی متناسب با حجم فیزیکی شهر و نیازهای جامعه باشد.

در این تحقیق، به بررسی و ارزیابی پارک‌های محله‌ای منطقه ۱۰ پرداخته شد. عدم شناخت کافی از نحوه توزیع مکانی- فضایی پارک‌های محله‌ای و کیفیت دسترسی شهروندان این شهر به کاربری مذکور سبب شد که، این موضوع مورد توجه و انتخاب محقق قرار گیرد. این تحقق، با هدف ارزیابی و تحلیل مکانی- فضایی فضاهای سبز عمومی منطقه ده تهران صورت گرفته است. در این پژوهش، تمرکز اصلی بر پارک‌های محله‌ای می‌باشد که دارای ویژگی‌هایی بدین شرح می‌باشند: مساحت آنها دو برابر پارک در مقیاس واحد همسایگی است (یعنی یک هکتار) و همچنین برای یک کودک ۹ساله با پای پیاده رسیدن به آن مقدور باشد و کودک در طی مسیر از خیابان‌های کندرو و شبکه دسترسی محلی عبور کند. سازگاری آن نیز بیشتر با کاربری آموزشی و محلات مسکونی می‌باشد.

با توجه به نتایج به دست آمده منطقه مورد مطالعه به لحاظ توزیع فضایی در وضعیت نامناسب قرار دارد. این وضعیت در قسمت‌های شمالی، مرکزی و غربی منطقه بیشتر مشاهده می‌شود. قسمت جنوبی منطقه به دلیل واقع شده دو پارک ناحیه ای از وضعیت مطلوبی برخوردار است. اما در قسمت شمال- غرب و مرکز منطقه به دلیل کمبود فضای سبز و همچنین نسبتاً زیاد این منطقه، در وضعیت نامناسب قرار دارد. منطقه مورد مطالعه دارای بافتی به شدت متراکم می‌باشد، لذا یکی از اولویت‌های منطقه با توجه به کمبود سرانه فضای سبز و وجود بافت فرسوده و متراکم منطقه، اجرای طرح‌ها و برنامه‌های مختلف برای توسعه فضای سبز باید باشد.

عدم برنامه ریزی مکانی صحیح انواع پارک‌ها باعث توزیع و پراکنش نامناسب آن در سطح منطقه و به ویژه در قسمت‌های شمال- غرب و جنوب غرب شده است. در واقع با توجه به توزیع نامناسب پارک در سطح منطقه، ساکنان باید به طور میانگین فاصله‌ای (۶۰۰-۱۲۰۰ متر) بیش از فاصله استاندارد لازم برای پارک‌ها محله‌ای را جهت دسترسی به نزدیک‌ترین پارک محل سکونت خود بپیمایند. این امر منجر شده میزان برخورداری ساکنان شهر از فضای سبز عمومی با حداقل استاندارد تفاوت قابل ملاحظه‌ای داشته باشد. همچنین پراکنش نامناسب پارک‌های مقیاس بزرگ نسبت به حجم جمعیت و حجم فیزیکی منطقه، باعث دسترسی نامطلوب به این پارک‌ها شده است. همچنین تفاوت سرانه پارک‌ها در منطقه با سرانه مطلوب طرح جامع فضای سبز که معادل ۲,۵ مترمربع فضای سبز عمومی به ازای هر فر می‌باشد. تامل برانگیز است. اینگونه عدم هماهنگی سبب عدم برآورد نیازهای شهروندان در سطح منطقه شده است، به گونه‌ای که نواحی با بافت متراکم تر و ریزدانه از حداقل فضای سبز عمومی بهره‌مند می‌باشند. این منطقه دارای بافتی قدیمی می‌باشد که مرکز صنایع چوب و مبلمان در شهر تهران نیز می‌باشد. با توجه به تعداد زیاد کارگاه‌ها و صنایع در این منطقه لزوم گسترش فضای سبز بسیار زیاد می‌باشد. با توجه به نقشه نهایی به دست آمده می‌توان در پهنه‌های مناسب و کاملاً مناسب فضای سبزها را گسترش داد. براساس نتایج به دست آمده مشخص گردید که این منطقه دارای نقاط ضعفی به

لحاظ معیارهای مورد بررسی می‌باشد که تنها ۳۰ درصد از پارک‌ها منطقه در وضعیت مناسب و کاملاً مناسب واقع شده‌اند.

با توجه به نظریه‌ها و مدل‌های ارائه شده در مبانی نظری تحقیق موجود همه این نظریات بطور مجموع اهداف مشترک را در نظر دارند و آن تأمین رفاه و آسایش مردم و کاهش بار هزینه‌های آنها و کاهش فشار بر محیط زیست است. در همه تحقیق‌های مشابه این تحقیق به مانند ابراهیم زاده و عبادیجو کندان (۱۳۸۷)، تیموری و همکاران (۱۳۸۹)، احدنژاد و همکاران (۱۳۹۳)، علوی و همکاران (۱۳۹۵)، چهارآذر و همکاران (۱۳۹۶)، حسین‌زاده و همکاران (۱۳۹۶)، پاک فطرت و همکاران (۱۳۹۷)، Balram (2006), Ungaro, (۲۰۲۱)، Dasgupta (۲۰۲۱)، شواهد نشان می‌دهد که در حال حاضر استفاده از نرم‌افزار سیستم اطلاعات جغرافیایی می‌تواند بهترین روش در مکانیابی هرگونه کاربری، از جمله کاربری فضای سبز باشد. در تحقیق حاضر، تا جایکه میسر بوده از شاخص‌های زیادی که اطلاعاتی از آنها در دسترس بوده استفاده شد، البته در مسیر انجام هر تحقیق وجود مشکل امری بدیهی است، که این تحقیق از این امر مبرا نبوده، عدم همکاری و اعتماد نسبت به دانشجویان محقق (که اکثر مواقع در سازمان‌ها و نهادهای شهرهای ما رخ می‌دهد) و کمبود اطلاعات از تاریخچه بود اطلاعاتی از وضع موجود شهر در دسترس شهرداری (بدلیل نداشتن طرح جامع و یا هرگونه طرح مربوط به شهر) از جمله مشکلات موجود بر سرراه تحقیق حاضر بوده است.

در پژوهش داوودپور و همکاران (۱۳۸۸) به مکان‌گزینی پارک‌های شهری با استفاده از تحلیل سلسله مراتبی در محیط GIS در منطقه ۱۰ تهران پرداخته شده است. اقبالی (۱۳۹۶) به تحلیل و کاربرد فضای سبز با استفاده از مدل سوآت در منطقه ۱۰ شهرداری پرداخته است. پژوهش علیپور و همکاران (۱۳۹۸) در خصوص اثرات محیط‌زیستی فضای سبز منطقه ۱۰ شهرداری تهران می‌باشد. مناطق فضای سبز استخراج شده در منطقه ۱۰ شهرداری تهران با شاخص‌های کیفیت هوا و تراکم جمعیت و با استفاده از روش شاخص نمایه سازی قیاسی در سطح هر بلوک، برای شناخت ارتباط این عوامل به صورت کمی تجزیه و تحلیل شدند. در حالی‌که در این پژوهش بر اساس معیارها و استانداردهای برنامه‌ریزی شهری، وضع موجود پارک‌های منطقه بر حسب تک تک شاخص‌ها و ترکیب شاخص‌ها مورد تحلیل و ارزیابی قرار گرفته است.

پیشنهادات:

- اهمیت دادن به توزیع عادلانه‌ی فضای سبز در سطح منطقه به گونه‌ای که همه ساکنان بافت بتوانند از فضای سبز در کمترین زمان و حداقل هزینه، استفاده نمایند.

- توجه به جمعیت، فرهنگ و مسائل اجتماعی و اقتصادی منطقه‌ی مورد مطالعه در جهت بهبود تعاملات اجتماعی و توسعه روابط ساکنان بافت.

- استفاده از ابزار و روش‌های بروز در تجزیه و تحلیل اطلاعات و مکان‌یابی فضای سبز مانند سیستم اطلاعات جغرافیایی در این منطقه. زیرا مناطق شمالی- مرکزی منطقه با توجه به نتایج تحقیق نیاز فراوانی به فضای سبز دارند تا کمبودها برطرف شود.
- رعایت اصول شهرسازی از نظر دسترسی، ظرفیت، شعاع عملکردی، سلسله مراتب و عدالت فضایی در جهت ایجاد فضای سبز در منطقه
- تبدیل فضاهای مخروبه و بلااستفاده در درون منطقه به منظور توسعه فضاهای سبز در جهت ایجاد محیطی پاکیزه و امن در سطح منطقه
- اختصاص دادن فضایی مناسب برای برخی از خدمات شهری در جوار فضاهای سبز شهری در جهت افزایش کارایی این خدمات و فضای سبز
- ارتقای همکاری شهروندان با سازمان‌های شهری از جمله شهرداری ها به منظور گسترش فضای سبز
- رشد و توسعه فضاهای سبز عمودی به منظور ایجاد سربیزی در منطقه
- تشویق شهروندان به ایجاد بام های سبز در سرتاسر منطقه

References

- Afi, M., Rahimizadeh, A., (1999), Forest Park Construction Plan in Nehbandan, Khorasan Province Management and Planning Organization, page 1.
- Alavi, A., Grossi, A., Shahrokhifar, Z., Nasiri Majd, S., (2016), An analysis of the quantitative and qualitative status of urban green space with emphasis on measuring the satisfaction of Nazarabad residents, Journal of Architecture and Sustainable City, Fourth Year, No. 2
- Chiesura, A., (2004), The Role of Urban Parks for The Sustainable Sity, Landscape and Urban Plannig. www.elsevir.com/locate/landrob plan.
- Dadashi, S., Kazemi, A., Ahmadi, A., Gili, M., (2006), Spatial analysis of urban green space using spatial information system (GIS), the first conference on urban planning and management
- Gilradet, S., (1992), EEA, Two- Third of all Europeans now reside in towns of cities Boston.
- Ghafari Gilande, A, P, Soghari, Azizi, A, Imani, B, (2021), Evaluation of urban green space dynamics using remote sensing technique and geographic information system (case study: Ardabil city), Journal of environmental science and technology, No 23, Vol 3, pp 252-266.
- Hosseinzadeh, N, Amini, A, Amini, S, Yaghoubpour, Z, Naghavi, M, (1396), Urban green space land use evaluation, in the process of sustainable development (Case study: Islamshahr), Geographical Quarterly of the Land, Fourteenth Year, No. 54, Pp. 61-78.
- Knobel, Pablo, Payam, Dadvand, Luci, Alonso, Luis, Cost, fMari, Españo, bRoser, Manej, T, (2022), Development of the urban green space quality assessment tool (RECITAL), Urban Forestry & Urban Greening, Vol 75, 126895.
- Laghaei, H., (1992), Analysis and evaluation of landscapes and principles of green space, Proceedings of the specialized seminar on green space, Publications of the Parks and Green Space Organization of Tehran
- Manlum, M., (2005), "Applied Fuzzy Arithmetic, An Introduction with Engineering Applications", Berlin Heidelberg New York: Springer
- Mohammadi, J., Zarabi, A., Ahmadian, M., (2012), Spatial analysis of urban parks in Noorabad using, "GIS Geography and Environmental Planning, year, 33 consecutive 47, No. 3.

- Mohammadzadeh Titkanloo, H., (1992), Neighborhood Scale Green Space Planning Criteria, Tarbiat Modares University Master Thesis,
- Nakamuraand, B, Rand fadi, E.A, (1992): Comparative study of the characteristics of the electroence phalogram when observing hedge and a concrete block fence, Journal, of Japanese Institute of Land Scape Architects.
- Nicholls, S. (2001): Measuring the accessibility and equity of public parks: A case study using GIS. *Managing Leisure*, 6, pp: 201-219.
- Qudsi, S, Sharifzadeh, E, Ahdanjad Rudtashti, M, (2021), Evaluation of urban green space with emphasis on fair distribution between urban areas (case study: Zanjan city), *Journal of sustainable development of geographical environment*, No 3, Vol 4, pp1-15.
- Pakifratr, A., Taqvaei, M., Zarabi, A., (1397), to evaluate the status and development of Shiraz urban green space for sustainable development using the standard approach, *Journal of Regional Planning Quarterly / Year 8. No. 29*, p. 141 -160
- Shi, L,(2002), suitability analysis and decision making using GIS, spatial modeling urban planning
- Saeidnia, A., (2003), Urban Green Space, *Green Book of Municipalities*, Volume 9, Tehran, Organization of Municipalities and Rural Affairs, Third Edition
- Teymouri, R., Roustaei, Sh., Akbari Zamani, A., Ahadnejad, M., (2010), Evaluation of spatial-spatial appropriateness of urban parks using GIS (Case study: Neighborhood parks of Region 2 of Tabriz Municipality), *Scientific Journal of Geographical Space*, Tenth year, No. 3
- Warsi, H.R., Mohammadi, J., Shahivandi, A., (2008), Location of urban green space using GIS (Case study: Khorramabad), *Journal of Geography and Regional Development*, Volume 6, Number 10; From page 83 to page 103.
- Yousefi, L, (2001), Evaluation of urban land use according to multiple indicators (Piranshahr case), Master Thesis in Geography and Urban Planning, Tabriz, University of Tabriz
- Yoo, E, Roberts, E. (2022), Static home-based versus dynamic mobility-based assessments of exposure to urban green space, *Urban Forestry & Urban Greening*, Vol 70, 127528.

Spatial-spatial evaluation and planning of public green spaces using GIS (Study area: District 10 of Tehran)

Nasrin Rasouli Khangshlaghi

Department of Geography, Electronics Unit, Islamic Azad University, Tehran, Iran

Maryam Ilanlou*

Department of Geography, Mahshahr Branch, Islamic Azad University, Mahshahr, Iran

Azadeh Nakoi Esfahani

Assistant Professor of Environment Department, College of Engineering and Technology,
Islamic Azad University, Central Tehran Branch, Tehran, Iran

Abstract

Introduction: Green spaces and parks have been considered not only because of their recreational importance but also because of their important role in maintaining and balancing the urban environment and air pollution control (Hosseinzadeh et al., 2017: 62). Therefore; In most countries, open and green spaces are an integral part of land use planning decisions. In the past, due to the limited size and type of function of the city, as well as the ease of access of residents to natural areas, this use was more important for certain social groups such as the wealthy class in terms of hunting and spending leisure time, building facades, creating landscapes, and the like; But today, its development has become an unavoidable biological and social necessity due to reasons such as population increase, rapid physical growth, development of industrial and production activities, increase in motor vehicles, and of course, the growth of various types of environmental pollution, and the occurrence of mental-psychological diseases. (Mohammadzadeh, 2011: 66).

As the capital of Iran, Tehran metropolis has the largest population in the country. District 10 of Tehran is one of the important and old areas of the city, which has a large population. Due to some factors, the creation and development of urban green space has always faced problems and deficiencies. Some of these factors are related to city regulations and laws and the lack of setting a standard green space per capita, which leads to the presentation of statistics from 7 square meters of green space per capita by some institutions to 50 square meters of green space per capita by others, which causes the effect of individual tastes. It is used in urban planning. Currently, the level and per capita of urban green spaces is very low compared to the international standards and the accepted standard of the Ministry of Housing and Urban Development, and in fact it includes the levels and per capita calculated for parks and green spaces, while excluding them the levels and per capita This use will be very low (Alavi et al., 2013: 129)

Materials: In this research, based on the descriptive-analytical method, while describing the condition of the parks in the 10th district of Tehran in terms of number and spatial distribution, their condition is also investigated based on the selected indicators. In the following, based on urban planning criteria and standards, the current situation is analyzed and evaluated both in terms of individual indicators and also in terms of the combination of indicators. Based on this, the method of this research is based on the description and analysis of the current state of the parks by collecting data and appropriate descriptive indicators.

The method of data analysis was carried out according to research hypotheses as follows:

1) The first hypothesis: In this hypothesis, judging and testing was done qualitatively-descriptively and based on logical reasoning. In this way, in order to measure and evaluate the appropriateness of the number and spatial distribution of parks to provide optimal access; According to the operational definition, the status of the existing parks in the 10th district of

Tehran was investigated based on the indicators of radius of performance, per capita standard and area of green space use, population covered and access, then based on the difference between the existing status in each index and the desired status, about The appropriateness of the number and spatial distribution of parks was judged in order to provide optimal access. To investigate the condition of the parks in terms of the mentioned indicators, the method based on GIS and the functions available in it was used, which includes: accessibility, performance radius, and overlap of information and neighboring uses.

Based on this, the qualitative analysis and judgment is based on the spatial coverage of the existing parks. Thus, if the number and spatial distribution of existing parks is such that all residential areas are located at a suitable distance from them, the research hypothesis will be rejected and otherwise it will be confirmed. That is, when parts of residential areas and the households living in them are located at unfavorable distances from the neighborhood park. This means that adequate spatial coverage is not provided by the existing neighborhood parks (due to the lack of number or their inappropriate spatial distribution).

2) The second hypothesis: in this hypothesis, the method of analysis and test of the hypothesis will be qualitative-descriptive and based on logical reasoning. Thus, after determining the spatial-spatial suitability of the parks in the 10th district of Tehran (according to the method mentioned in the operational definition), more than half of the stations, according to the composite index obtained from the Weighted Overlay function in GIS, are located in very suitable areas. get, the second hypothesis is rejected. But if at least half of the parks have an unfavorable spatial-spatial fit, the research hypothesis will be confirmed.

Findings: Table 1 shows the green space per capita in ten districts of Tehran in ten districts of the region. The information about the area of the parks and the population of each neighborhood was obtained from the 10th district municipality of Tehran. Thus, green space per capita in Briyank neighborhood is equal to 3.09, in Haft Chenar neighborhood 2.6, in Soleimani neighborhood 0.41, in Ji neighborhood 0.26 in one region. In these neighborhoods, Haft Chenar and Briyank neighborhoods have a relatively favorable situation, and Ji and Soleimani neighborhoods have an unfavorable situation. that Briyank neighborhood has a better situation and Jay neighborhood has a worse situation than other neighborhoods of the first district. Per capita green space in Imam Khomeini (RA) and Mortazavi neighborhoods is in a very unfavorable situation and Hashemi neighborhood is in an unfavorable situation. Per capita green space in the neighborhoods of 3 districts It is Rah. Salisbil neighborhood is equal to 0.07, Karun is 0.61, Zanzan is equal to 0.35 square meters. Zanzan and Karun neighborhoods are in an unfavorable situation, and Selesbil neighborhood is in a very unfavorable situation. Among the ten neighborhoods, Briyank neighborhood in District 1 has a better situation and Mortazavi neighborhood in District 2 has a worse situation than other neighborhoods in the region.

Conclusion: In this research, neighborhood parks in region 10 were examined and evaluated. The lack of sufficient understanding of the spatial-spatial distribution of neighborhood parks and the quality of access of the citizens of this city to the mentioned use caused this issue to be considered and chosen by the researcher. Tehran has taken place. In this research, the main focus is on neighborhood parks that have the following characteristics: their area is twice the size of a neighborhood park (that is, one hectare) and it is also possible for a 9-year-old child to reach it on foot, and the child during The route should pass through Kendro streets and the local access network. Its compatibility is more with educational use and residential areas.

According to the obtained results, the studied area is in an unfavorable condition in terms of spatial distribution. This situation is observed more in the northern, central and western parts

of the region. The southern part of the region is in a favorable condition due to the location of two regional parks. But in the north-west and center of the region, due to the lack of green space and the relatively large amount of this region, it is in an unfavorable condition. The studied region has an extremely dense texture, so one of the priorities of the region is due to the lack of green space per capita. And the existence of the worn and dense texture of the area, the implementation of various plans and programs for the development of green space should be.

Keywords: green space, evaluation, spatial-spatial analysis, neighborhood park, Tenth district of Tehran.

* (Corresponding Author) m.ilanlou@mhriau.ac.ir

شناسایی و تحلیل متغیرها و معیارهای مؤثر در پدافند غیرعامل به روش تحلیل اثرات متقابل^۱

عباس آیاتی فرد

دانشجوی مقطع دکتری معماری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نور، مازندران، نور، ایران

سیامک نیری فلاح*

استادیار گروه معماری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نور، مازندران، نور، ایران

اکرم خلیلی

استادیار گروه معماری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نور، مازندران، نور، ایران

جلال عظیمی آملی

دانشیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نور، مازندران، نور، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۵/۰۱

تاریخ ارسال: ۱۴۰۱/۰۱/۲۵

چکیده

اهداف پنج‌گانه تعریف شده در پدافند غیرعامل با اولویت اصل بازدارندگی، ضرورت شناخت جامع و تخصصی متغیرها و ماهیت آن‌ها را در این علم بیان می‌کند. هدف کلان این پژوهش، شناخت متغیرهای مؤثر، ماهیت آن‌ها و روابط میانشان در علم میان‌رشته‌ای پدافند غیرعامل است. به دلیل تاثیر متقابل متغیرها در پدافند غیرعامل، در این پژوهش از روش تحلیل اثرات متقابل، استفاده شده است. این مطالعه به روش توصیفی-تحلیلی و در فرآیند پیمایش میدانی ابتدا با ابزار مطالعه کتابخانه‌ای و مصاحبه به تعریف متغیرها و سپس به ارزیابی معیارهای تأثیرگذار، تأثیرپذیری، کلیدی و راهبردی در پدافند غیرعامل به‌عنوان یک سیستم و پایداری یا ناپایداری آن با استفاده از روش میک‌مک می‌پردازد. در فرآیند انجام پژوهش، متغیرها در چهارده گروه (معیار کلان) و ۴۹ معیار، طبقه‌بندی و سپس تحلیل و روابط میان آن‌ها با استفاده از نرم‌افزار میک‌مک انجام شد. نتیجه تحقیق نشان داد، معیار کلان «جغرافیا» بیشترین نسبت تأثیرگذاری به تأثیرپذیری و معیار کلان «ساختمان» بیشترین نسبت تأثیرپذیری به تأثیرگذاری را داراست. معیارهای «سیاست داخلی، سواد، رونق اقتصادی، امنیت اقتصادی» به ترتیب تأثیرگذارترین معیارها و «معیارهای کیفی اجتماعی و محیط روانی» تأثیرپذیرترین معیارها در سیستم هستند. همچنین در بین معیارهای مورد سنجش، کمترین تأثیرگذاری مربوط به «کالبد ساختمان» و کمترین تأثیرپذیری مربوط به «جغرافیای طبیعی» است. پراکنش معیارها در محورهای تأثیرگذار-تأثیرپذیر مستقیم و غیرمستقیم بیان‌گر، ناپایداری سیستم است. نتایج پژوهش بر اهمیت متغیرهای غیرکالبدی در پدافند غیرعامل شدیداً تأکید دارد.

واژگان کلیدی: پدافند غیرعامل، متغیر، تحلیل ساختاری، روش میک‌مک.

*مقاله حاضر مستخرج از رساله دکتری نویسنده اول است که با راهنمایی نویسندگان دوم و سوم و مشاوره نویسنده چهارم در دانشگاه آزاد اسلامی واحد نور در حال انجام است.

*نویسنده مسئول: si.nayyeri@iau.ac.ir

مقدمه

شناخت جامع متغیرها و ماهیت آن‌ها یکی از مسائل مهم در پدافند غیرعامل است چراکه ماهیت و رفتار متغیرها در منشأ تهدیدات، پیچیده و متنوع است. وقایع و اتفاقات اخیر در کشور و منطقه با تأکید بر تهدیدات مردم محور و ناآرامی‌های اجتماعی، بیانگر ماهیت بیش‌ازپیش پویا، غامض و درموردی غیرقابل پیش‌بینی طیف وسیعی از تهدیدات است (Mashhadi, 2016). به نظر می‌رسد باگذشت زمان و وقوع تحولات در حوزه‌های مختلف، تعریف، نقش و رفتار متغیرها از طرفی و تأثیر متقابل آن‌ها از طرف دیگر، حل معادلات در پدافند غیرعامل را دشوارتر کرده است. با مروری بر وقایع سال‌های اخیر در کشور در حوزه پدافند غیرعامل که به‌طور گسترده در رسانه‌ها منعکس گردید، می‌توان نمونه‌هایی از رفتار پیچیده، متغیرهای نوظهور و اثرات متقابل متغیرهای مؤثر را در پدافند غیرعامل ردیابی نمود.

در فرآیند انجام پژوهش به دلیل جهت‌گیری کاربردی، از نظر کارشناسانی استفاده شد که مضاف بر تحصیلات و سوابق پژوهشی، از تجربه عملی انجام پروژه‌های کاربردی پدافند غیرعامل نیز برخوردار باشند از این‌رو به دلیل تجربه و شناخت کافی کارشناسان جامعه آماری، نیازی به استفاده از روش میک‌مک فازی نبود چراکه امکان تصمیم‌گیری قطعی برای نمره‌دهی در ماتریس وجود داشت و به همین دلیل نیز وضعیت p (تأثیر محتمل) از فرآیند نمره‌دهی حذف شد. سؤالات این تحقیق عبارت است از: با رویکرد جامع‌نگری، چه متغیرهایی در پدافند غیرعامل مؤثر است؟ و با استفاده از مدل تحلیلی میک‌مک چه ارتباطی بین این متغیرها در خصوص تأثیرگذاری و تأثیرپذیری در نسبت با سیستم قابل استخراج است؟ هدف از این پژوهش، شناخت متغیرهای پدافند غیرعامل در مقیاس کلان و ماهیت آن‌ها در خصوص تأثیرگذاری یا تأثیرپذیری است. شناخت ماهیت تأثیرگذاری/تأثیرپذیری متغیرها ابزار ارزشمندی برای پیش‌بینی تهدیدات و مدیریت کارآمد بحران‌ها و کنترل پایدار سیستم در حوزه علم پدافند غیرعامل است. این پژوهش و نتایج آن بر رویکرد ژرف‌نگری، ریشه‌یابی و علت‌کاوی مسائل تأکید بیشتری دارد از این‌رو، نوآوری، موضوع محوری پژوهش حاضر نیست.

پیشینه مطالعات انجام‌شده توسط محققین داخلی و خارجی در زمینه موضوع مورد مطالعه

در زمینه موضوع پژوهش، تحقیقات زیادی در داخل و خارج از کشور انجام شده و از جمله روش تحلیل اثرات متقابل^۱ و روش تحلیل ساختاری^۲ در دهه‌های اخیر در پژوهش‌های گسترده‌ای مورد استفاده قرار گرفته است. اخیراً نیز روش میک-مک^۳ هم در مباحث مربوط به آینده‌نگاری و هم در مبحث شناخت متغیرهای اصلی در پژوهش‌ها مورد استفاده بوده که بخشی از پژوهش‌های انجام‌شده در این خصوص، در جدول ۱ ارائه شده است.

^۱ Cross impact analysis

^۲ Structural Analysis

^۳ MICMAC

جدول ۱. پیشینه پژوهش

Table 1. Research background

محقق / محققان	سال	محتوای پژوهش و نتایج پژوهش
صدیقی و همکاران	۱۳۹۷	در پژوهشی باهدف شناسایی و تحلیل متغیرهای کلیدی آمایش منطقه‌ای و در مدل تحلیل ساختاری در نرم‌افزار میک‌مک بررسی و سنجش شدند. در نتایج به‌دست آمده از این پژوهش، از میان ۷۷ عامل مؤثر، پس از غربالگری تعداد ۲۲ عامل انتخاب و روابط میان آن‌ها بر مبنای نظام تأثیرگذاری/تأثیرپذیری تشریح شد.
جعفری‌زاده و حمزه	۱۳۹۸	در این پژوهش، مؤلفه‌سازی پدافند غیرعامل شهری در مقابله با تهدیدات آینده در محدوده تهدیدات نظامی و به روش مصاحبه عمیق و خبرگی و تنظیم پرسشنامه انجام و مؤلفه‌ها در سه سطح دسته‌بندی و ارائه شده‌است.
نجفی و همکاران	۱۳۹۹	پژوهشی باهدف تبیین مهم‌ترین نیروهای پیشران تأثیرگذار بر قدرت دفاعی ایران، با استفاده از نظر خبرگان انجام دادند. در نتایج به‌دست آمده از این پژوهش، از میان ۱۴۱ متغیر پس از غربالگری، تعداد ۵۳ متغیر انتخاب و در نرم‌افزار میک‌مک تحلیل شده‌است.
پیری و همکاران	۱۳۹۹	پژوهشی با عنوان اولویت‌بندی توجه به شاخص‌های حس مکان در پهنه فرهنگی گردشگری جماران، به کمک پرسشنامه و روش دلفی، غربالگری و درنهایت به کمک نرم‌افزار میک‌مک، انجام دادند. در نتایج به‌دست آمده از این پژوهش، شاخص‌های مستخرج از منابع کتابخانه‌ای با اولویت‌بندی ماهیت تأثیرگذاری/تأثیرپذیری ارائه شده‌است.
امین‌نیری و سایرین	۱۴۰۰	در پژوهشی شاخص‌های طراحی و مکان‌یابی فضاهای شهری دوستانه را با رویکرد پدافند غیرعامل تبیین کردند. در این تحقیق اطلاعات از روش کتابخانه‌ای- میدانی گردآوری شده و بر مبنای آن، شش شاخص تعریف و به روش AHP وزن‌دهی شده‌اند.
آباتی‌فرد و همکاران	۱۴۰۱	متغیرهای پدافند غیرعامل را در محدوده تهدیدات مردم محور بر مبنای اطلاعات گردآوری شده از مصاحبه با کارشناسان و منابع کتابخانه‌ای و تحلیل سلسله مراتبی بررسی و بر اساس سلسله‌مراتب اهمیت، ارائه کردند.
Kronfeld, M. J.	2018	پژوهش‌های خارجی در پایان‌نامه دکتری با عنوان "تعریف و اولویت‌بندی تهدیدها در دوران پس از جنگ سرد و تحول سیاست امنیت ملی آمریکا"، با روش تحقیق ترکیبی، پنج متغیر اصلی مؤثر بر امنیت ملی آمریکا را بررسی کرده است.
Kaur, B., Ahuja, L., & Kumar	2021	از مدل میک‌مک و تحلیل ساختاری- تفسیری برای شناخت متغیرهای مؤثر در جرم‌های ضد زنان استفاده کردند.

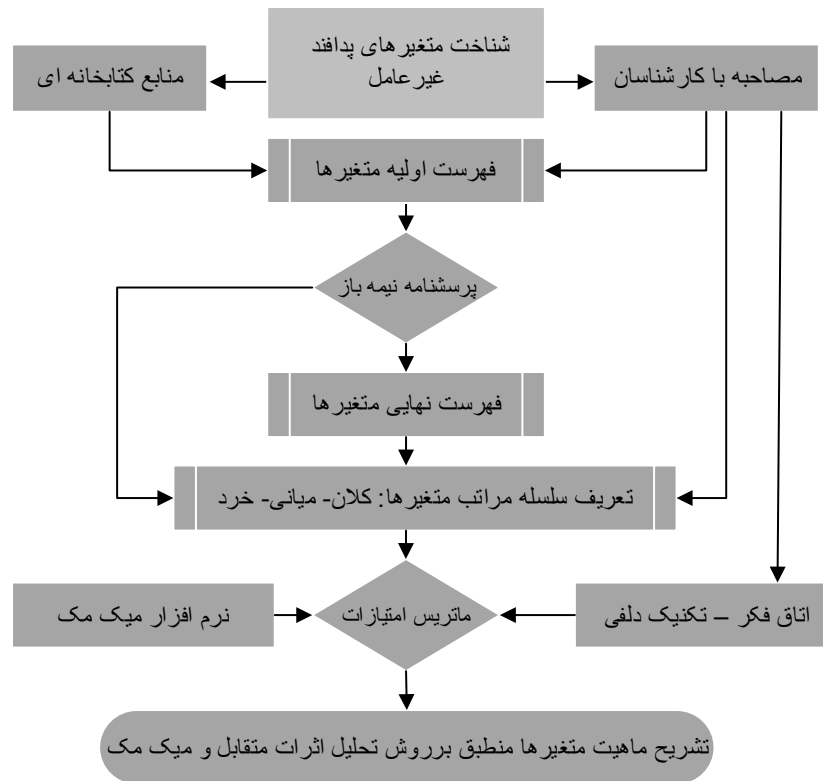
Source: Authors, 2021

مضاف بر پژوهش‌های ارائه‌شده در جدول ۱، پیرو مرور پژوهش‌های داخلی انجام‌شده توسط نگارندگان، تمرکز بر محدوده‌های خاص (جغرافیا، منطقه یا موضوعی) و استفاده از مدل‌های محدود برای تحلیل، ویژگی بسیاری از پژوهش‌ها در حوزه پدافند غیرعامل است. بررسی پژوهش‌ها در زمینه‌های مشترک از جمله تاب‌آوری و امنیت و یا غیرمشترک همچون گردشگری گویای آن است که روش تحلیل اثرات متقابل به کمک نرم‌افزار میک‌مک، توانایی استخراج معیارهای کلان مؤثر و تشریح روابط میان آن‌ها را درخصوص تأثیرگذاری یا تأثیرپذیری دارد. از این‌رو پژوهش حاضر تلاش دارد از طرفی با جامع‌نگری به متغیرهای کلان مؤثر در نظام پدافند غیرعامل و از طرفی دیگر، انتخاب مدل تحلیل متفاوت و معتبر، خلأهای پژوهشی موجود را پوشش دهد.

مواد و روش‌ها

روش تحقیق

پژوهش حاضر، از لحاظ هدف، کاربردی و به لحاظ ماهیت و روش از نوع توصیفی-تحلیلی است که با رویکرد توأمان کیفی و کمی به پژوهش پیرامون متغیرهای مؤثر بر پدافند غیرعامل می‌پردازد. ابزار گردآوری اطلاعات در این پژوهش به صورت مطالعات کتابخانه‌ای، مصاحبه و توزیع پرسشنامه (محدود) بین خبرگان بوده است. پرسشنامه پس از تدوین اولیه متغیرها (مستخرج از متون) و انجام مصاحبه با صاحب‌نظران (تدوین اولیه فرضیه‌ها-آزمون مقدماتی) تهیه شده و ابزاری برای سنجش فرضیه‌ها و تدوین معیارها و شامل دو بخش: پرسش‌های باز و پرسش‌های بسته گزینده‌ای بوده است. نمونه‌گیری در فرآیند انجام این پژوهش در دو مرحله انجام شد: در ابتدا پس از انجام مطالعات کتابخانه‌ای و نیاز به انجام مصاحبه به منظور استخراج فرضیه‌ها (متغیرهای اولیه)، پس از آن در مرحله سنجش فرضیه‌ها (جدول نهایی متغیرها و امتیازدهی در نرم‌افزار). جامعه آماری برای هر دو مرحله نمونه‌گیری، متشکل از متخصصان مبحث پدافند غیرعامل در داخل کشور است. برای هر دو مرحله، از روش نمونه‌گیری غیر تصادفی (هدفمند) به روش گلوله برفی استفاده شده است. لذا پرسشنامه‌ای به صورت فایل اکسل در اختیار ۱۵ نفر از متخصصین قرار داده شده و به منظور برآورد تحلیل اثرات، میزان ارتباط میان معیارها مطابق روش کار در نرم‌افزار MICMAC مورد استفاده قرار گرفت. در شکل ۱ مدل مفهومی پژوهش ارائه شده است.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

Fig.1. Research Conceptual Model

Source: Authors, 2021

روش کار

روش تحلیل اثرات متقابل^۱ توسط تئودور گوردن^۲ و اولاف هلمر^۳ در سال ۱۹۶۶ توسعه داده شد (Gordon, 2008). این مدل امکان ساختار نوینی از تحلیل را برای حمایت از تصمیم‌گیری فراهم می‌کند. مدل تحلیل اثرات متقابل، تکنیکی است برای ساختن سیستمی سازگار از احتمالات بر اساس نظر کارشناسان که این احتمالات در نتیجه مجموعه‌ای از رویدادهای وابسته شکل می‌گیرد (Ishikawa & et all, 1980: 280). امروزه این مدل امکان ساختار نوینی از تحلیل را برای حمایت از تصمیم‌گیری فراهم می‌کند، به دلیل انعطاف‌پذیری (کاربرد مدل در دامنه بسیار متنوع از مسائل) و امکانات کامپیوتری توسعه‌یافته برای ارزیابی احتمالات، این مدل به‌طور گسترده در اشکال و فرآیندهای متفاوتی به کار می‌رود (ziari et al., 2017:174).

^۱ Cross-impact method

^۲ Theodore Gordon

^۳ Olaf Helmer

تحلیل اثرات متقابل روشی برای قابلیت وقوع یک موضوع در یک مجموعه قابل پیش‌بینی است. می‌توان گفت که برخی از رخدادها احتمال وقوع رخداد‌های دیگر را کمتر یا بیشتر می‌کنند. حتی بسیاری از اتفاقات ظاهراً متفاوت و بی‌ربط، رخداد‌های فوق‌العاده‌ای را سبب می‌شوند؛ زیرا آن‌ها رخداد‌های دیگری را موجب می‌شوند و رخداد‌های جدید وقایع دیگری را به دنبال دارند. این ارتباط میان رخدادها را تأثیر متقابل می‌نامند (Salmani et al., 2016). با این توضیحات و به دلیل تغییرات موجود در ماهیت تهدیدات (Passive Defense Organization of the country, 2019:6)، تحلیل آثار متقابل، روشی مناسب برای درک روابط پیچیده میان متغیرهای مؤثر در پدافند غیرعامل است. وقوع بسیاری از تهدیدات متأثر از وقوع رویدادهایی است که ممکن است در تحلیل‌های اولیه و یا قضاوت‌های سطحی، علی‌الظاهر ربطی به علم پدافند غیرعامل نداشته باشند. در این روش ابتدا عوامل مؤثر و اساسی یک مجموعه شناسایی، سپس با تشکیل یک ماتریس، روابط بین این عوامل تحلیل می‌شود. طبیعتاً انتخاب متغیرها در این روش بسیار بااهمیت است زیرا که متغیرهای منتخب، نتیجه کل فرآیند را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

روش تحلیل ساختاری، شکلی دیگر از تحلیل آثار متقابل است که با نرم‌افزار MIC MAC انجام می‌شود. این روش به دنبال مشخص کردن متغیرهای کلیدی (آشکار یا پنهان) به منظور دریافت نظر مشارکت‌کنندگان و ذی‌نفعان درباره جوانب و رفتارهای پیچیده و پیش‌بینی ناپذیر یک سیستم است. توانایی این مدل در شناسایی روابط بین متغیرها و درنهایت شناسایی متغیرهای کلیدی در تکامل سیستم است (ziari et al., 2017:177). نرم‌افزار MIC MAC برای سهولت تحلیل ساختاری طراحی شده است که مخفف فرانسوی «ماتریس ضرایب تحلیل اثر متقاطع برای طبقه‌بندی»^۱ است (Godet and Gerber, 2006:185) در روش میک مک، برای انجام مراحل پژوهش، نخست فهرستی از متغیرهای کلیدی فراهم می‌آید که می‌تواند برآمده از نظرات خبرگان یا منابع دیگر باشد. سپس متناسب با تعداد متغیرهای کلیدی، خانه‌های ماتریسی $n \times n$ از متغیرهای تأثیرگذار امتیازدهی می‌شود (Talebian et al., 2017). این نرم‌افزار درنهایت متغیرهای کلیدی را استخراج و رتبه‌بندی کرده و نسبت آن‌ها را با سیستم مشخص می‌کند.

تأثیر متغیرها و شاخص‌ها با در نظر گرفتن تعداد گروه‌های ارتباطی در ماتریس تشکیل شده، قابل سنجش است. متغیر یا شاخصی که بر تعداد محدودی از متغیرها یا شاخص‌ها تأثیر مستقیم دارد، تأثیرگذاری اندکی نیز در کل سیستم دارد. به این ترتیب، تأثیرپذیری مستقیم یک متغیر یا شاخص را نیز می‌توان با در نظر گرفتن ستون مربوط در ماتریس بررسی کرد. بنابراین، مجموع عددهای هر سطر نشان‌دهنده تأثیرگذاری متغیر یا شاخص مربوط و مجموع عددهای هر ستون نمودار تأثیرپذیری آن است؛ پس تمام متغیرها و محیط دربرگیرنده آن‌ها را می‌توان با نمایش آن‌ها در یک نمودار مفهومی یا محور مختصات (تأثیرگذاری در محور عمودی - تأثیرپذیری در محور افقی) نمایش داد (Zali&, Mansouri, 2017).

^۱ Matrix of Crossed Impact Multiplications Applied to a Classification

متغیرها و شاخص‌ها

نخستین گام در تحلیل اثرات متقابل تعریف و دسته‌بندی متغیرهاست. به دلیل ماهیت کلان متغیرها، این کار بخش مهمی از فرآیند انجام پژوهش حاضر است. انتخاب، دسته‌بندی، ادغام و یا حذف یک متغیر به‌طور مستقیم بر نتایج تحقیق تأثیر دارد و در صورت وجود کاستی و یا نقص در این مرحله، پژوهش از دستیابی به اهداف موردنظر ناکام خواهد بود؛ بنابراین ضرورت، فرآیند تعریف متغیرها در مراحل به شرح ذیل صورت گرفت:

در مرحله اول بر اساس منابع اسنادی، فهرست اولیه متغیرها تهیه شد و به‌موازات، بر اساس روش دلفی و فراوانی تجمعی، لیست مجزایی از متغیرها تهیه گردید. این عمل به این دلیل انجام شد که از تعدادی از صاحب‌نظران در حوزه پدافند، منابع مکتوب در دسترس نیست و حال آنکه این افراد به دلایلی از جمله سوابق حضور در جبهه، تجارب پیشین، نوع فعالیت حرفه‌ای و غیره، افرادی صاحب‌نظراند. در این مرحله از پژوهش، مرور مطالعات گذشته و مرتبط با موضوع، آن چنانکه بخشی از این منابع در جدول ۲ قابل مشاهده است، نقش مهمی در جمع‌آوری لیست اولیه متغیرها برعهده داشت. در مرحله دوم (غربالگری) به روش مصاحبه عمیق و با مقابله دو لیست ذکرشده، فهرست واحدی از متغیرها به دست آمد و به‌صورت فهرست پرسش‌نامه‌ای مکتوب و نیمه‌باز در اختیار کارشناسان و صاحب‌نظران قرار گرفت. پس از جمع‌بندی پرسش‌نامه اخیر، جدول ۲ به‌عنوان فهرست نهایی متغیرها در دسته‌بندی سه‌گانه شامل گروه (معیارهای کلان)، معیارها و ریزمعیارها تعریف گردید. در مرحله آخر پنل خبرگی جهت شناسایی تأثیرات متقابل متغیرها و امتیازدهی مطابق روش میک‌مک تشکیل و نتایج وارد نرم‌افزار میک‌مک شد. به دلیل تجربه و شناخت کافی کارشناسان پنل خبرگی، نیازی به استفاده از میک‌مک فازی نبود چراکه امکان تصمیم‌گیری قطعی برای نمره‌دهی در ماتریس وجود داشت و به همین دلیل نیز وضعیت p (تأثیر محتمل) از فرآیند نمره‌دهی حذف شد و تأثیرات متغیرها بر اساس امتیازات از صفر (بدون تأثیر) تا ۳ (تأثیر شدید) انجام شد.

جدول ۲. فهرست متغیرهای مؤثر بر پدافند غیرعامل

Table2. List of variables affecting passive defense

منابع	ریزمعیارها	معیارها	گروه (معیار کلان)
Buzan, 2019; Nye, 2011; Burton, & White, 1999.	رهبری صلح‌آمیز- نظام قدرت- احزاب- نظام سیاسی	سیاست داخلی	سیاسی
	کشورهای هم‌جوار، همسو، غیر همسو	سیاست خارجی	
	شوراها- مدیریت شهری- مشارکت	دیپلماسی شهری	
	ثبات ساختار- پایداری حکومت- عدم خشونت سیاسی	ثبات سیاسی	
Buzan, 2019; Asgharian Jedi, 2007	آزادی سیاسی- مشارکت سیاسی- مقبولیت اجتماعی	مشروعیت سیاسی	
	نفوذ سیاسی- ایدئولوژی	اقتدار سیاسی	
	موقعیت جغرافیایی- کشورهای هم‌جوار	جغرافیای سیاسی	جغرافیا
	ناهمواری‌ها- بیابان- دریا- اقلیم	جغرافیای طبیعی	

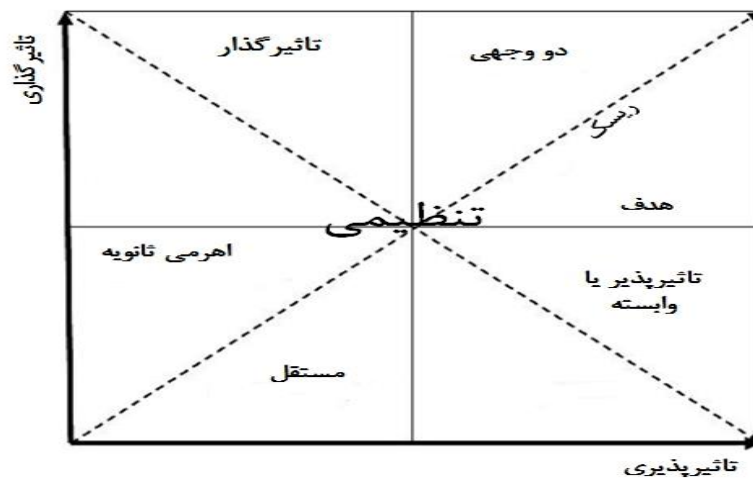
Coaffee, 2009; Pakzad & Bozorg, 2016.	جمعیت- نرخ رشد- ازدواج- طلاق- مهاجرت	معیارهای کمی	اجتماعی
Nye,2011; Asgharian Jedi,2007	سرمایه اجتماعی- اعتماد اجتماعی- مشارکت اجتماعی	معیارهای کیفی	نظامی- امنیتی
Hart, 2007; Ziari, 2016.	میزان تسلیحات- توانمندی تسلیحات تعداد نیرو- توانمندی نیروها میزان تجهیزات- توانمندی تعداد نیرو- توانمندی نیروها	تسلیحات نظامی قوای نظامی تجهیزات امنیتی نیروی امنیتی	نظام حقوقی
Nye, 2011; Catherine et al, 2017; Salmani et al, 2016.	اقتدار- سلامت- قانون‌گرایی- عدالت ساختار حقوقی قانون- انطباق با مقتضیات جامعه سیاست رسانه‌ای- ارتباط با مخاطب صداوسیما- فضای مجازی- محیط آگاهی بخشی- اطلاع‌رسانی- تبلیغات محلی- ملی- جهانی- هدفمند	دستگاه قضا قانون و مقررات مدیریت رسانه ابزار رسانه محتوای رسانه پوشش رسانه‌ای	رسانه
Nye, 2011; Mankiw, 2020; Salmani et al, 2016.	سرمایه‌گذاری- اشتغال- تولید- تورم- تبادلات امنیت اشتغال- امنیت سرمایه‌گذاری تولید صنعتی- نرخ رشد صنعتی تجهیزات- کارخانه‌ها- شهرک‌های صنعتی	رونق اقتصادی امنیت اقتصادی تولید صنعتی تأسیسات- تجهیزات	اقتصادی صنعتی
Haines ,2000; Hashemifesharaki,2017.	سلامت- شفافیت- پاسخگویی- کارایی سازمان‌های مستقل- سازمان‌های نیمه‌مستقل پیش‌بینی- پیشگیری- مدیریت بحران- بازسازی انواع بیمه- پوشش بیمه‌ای راست‌گویی- امانت‌داری	بوروکراسی نهادهای مردمی مدیریت بحران بیمه ارزش‌های اخلاقی ارزش‌های اعتقادی	نهادی فرهنگی
Mead,1953; Hart,2007; Asgharian Jedi,2007	تاریخ- اسطوره- زبان نرخ سواد- نرخ مطالعه- آگاهی نوآوری- مقالات- کتاب‌ها کیفیت آموزش- تعداد دانش‌آموزان کیفیت آموزش- تعداد دانشجویان سخت‌افزار- نرم‌افزار اتمسفر- زمین- آب‌ها راه‌های زمینی- دریایی- هوایی- ریلی (داخلی- خارجی) تلفن- اینترنت- موبایل منابع آب- سدها- انتقال آب منابع انرژی- تولید انرژی- انتقال انرژی- ذخایر جمع‌آوری فاضلاب- تصفیه فاضلاب- دفع فاضلاب جمع‌آوری زباله- بازیافت زباله- دفع زباله کمیت مسکن- کیفیت مسکن نظام سلامت- بهداشت محیط- تأسیسات و مراکز مکان‌یابی- نظام منظر- نفوذپذیری- تراکم- ارتفاع- معاير	ارزش‌های ملی سواد تولید علمی آموزش پرورش آموزش عالی فناوری محیط زیست شبکه راه‌ها مخابرات ارتباطات آب انرژی فاضلاب دفع زباله و پسماند مسکن بهداشت و درمان محیط کالبدی	نظام علمی و آموزشی
Nye, 2011; Asgharian Jedi, 2007; Ziari, 2016.			
Haines, 2000; Ziari, 2016.			
Turner, 2016; Ziari, 2016; Hossemi & kameli, 2015; Bently, 2019.			
Rapoport, 1982; Long, 1978; Mead, 1953; Pakzad & Bozorg, 2016.			

Turner, 2016; Meiss,1990; Asgharian Jedi, 2007; Ziari, 2016; Hosseini & kameli, 2015.	حس تعلق- دلبستگی به مکان- قلمرو- معنا بخشی	محیط روانی
	نظام استقرار- ورودی - نظام همجواری- محوطه سازی	محوطه
	نظام سازه- هندسه و فرم- مصالح- مرمت پذیری	کالبد ساختمان

Source: Authors, 2021

شرح و تفسیر نتایج و بحث

خروجی مدل تحلیل اثرات متقابل، روابط بین متغیرها را نشان می‌دهد که نرم افزار میک مک قابلیت تبدیل روابط به شکل‌ها و نمودارهای ویژه را داراست و با امکانات خود تحلیل آسان روابط و ساختار سیستم را امکان پذیر می‌کند. به‌طور کلی، ماتریس‌ها و نمودارهای خروجی نرم افزار دو نوع‌اند: ماتریس آثار مستقیم متغیرها و نمودارهای مربوط به آن و دیگری ماتریس روابط غیرمستقیم بین متغیرها و نمودارهای مرتبط با آن (Zali&, Mansouri, 2017). عوامل مورد ارزیابی در این روش در یکی از موقعیت‌های تأثیرگذار، دووجهی شامل ریسک و هدف، تأثیرپذیر یا وابسته،



مستقل یا مستثنا شامل گسسته و اهرمی ثانویه و در نهایت متغیرهای تنظیمی قرار می‌گیرند (شکل ۲).

شکل ۲. شرح نمودار میک مک

Fig. ۲. Description of the Mic-Mac diagram
Source: Rabbani, 2011

هر یک از متغیرها با توجه به میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری در موقعیت ویژه‌ای در نمودار قرار می‌گیرند. موقعیت متغیرها در نمودار به شرح جدول ۳ است:

جدول ۳. موقعیت متغیرها در نمودار

Table3. The position of the variables in the diagram

نقش متغیر	موقعیت در جدول	توضیحات
تأثیرگذار	شمال غربی	بحرانی‌ترین مؤلفه‌های سیستم‌اند، تغییرات سیستم وابسته به آن‌هاست، توسط سیستم قابل کنترل نیستند زیرا خارج از سیستم قرار دارند.
دووجهی - ریسک	نزدیک خط قطری	از ظرفیت بسیار بالایی جهت تبدیل شدن به بازیگران کلیدی سیستم برخوردارند
دووجهی - هدف	زیر خط قطری	این متغیرها، بیش از آنکه تأثیرگذار باشند، تأثیرپذیرند، بیش از آنکه نتایج از پیش تعیین شده‌ای را به نمایش بگذارند، نمایشگر اهداف ممکن در سیستم هستند.
تأثیرپذیر	جنوب شرقی	تأثیرگذاری پایین و تأثیرپذیری بسیار بالایی دارند
مستقل - گسته	جنوب - نزدیک مبدأ	بی‌ارتباط با سایر متغیرها
مستقل - هرمی ثانویه	جنوب غرب - بالای خط قطری	تأثیرگذاری پایین و تأثیرپذیری بسیار بالایی دارند
تنظیمی	نزدیک مرکز نقل	می‌توانند به صورت اهرم ثانویه، اهداف ضعیف و یا متغیرهای ریسک ثانویه عمل نمایند

Source: Rabbani, 2011

تحلیل تأثیرات متقابل معیارها

در این بخش، معیارهای استخراج شده به روش تحلیل اثرات متقابل در محیط میک‌مک بررسی و تحلیل شده است. بدین منظور از ماتریسی به ابعاد 49×49 با متغیرهای تشریح شده در جدول ۲ استفاده شد تا وضعیت هر یک از آن‌ها به شرح ذیل در سیستم مشخص گردد:

ماتریس تأثیرات مستقیم

در ابتدا ماتریس تأثیرات مستقیم (MDI) براساس فراوانی جمع‌تبعی تشکیل شد تا بتوان نتایج حاصل از تأثیرات متقابل، نمودارها و نقشه‌های گرافیکی مرتبط با آن را به دست آورد. تحلیل اولیه داده‌های ماتریس و تأثیرات متقابل نشان‌دهنده آن است که با توجه به ابعاد ماتریس، در مجموع ۲۴۰۱ گزینه برای ماتریس وجود دارد که از این تعداد، ۵۹۳ خانه ماتریس صفر بوده، یعنی عوامل بر همدیگر تأثیر نداشته یا از همدیگر تأثیر نپذیرفته‌اند که این تعداد 24.7% کل حجم ماتریس را به خود اختصاص داده است. از طرف دیگر، ۸۳۴ خانه عدد یک، ۷۹۹ خانه عدد دو و ۱۷۵ خانه ماتریس عدد سه می‌باشد که در مجموع شامل ۱۸۰۸ خانه از خانه‌های ماتریس را به خود اختصاص داده‌اند. درجه پرتشدگی ماتریس 75.3% است که حاکی از آن است که بیش از 75% از عوامل انتخاب شده بر همدیگر تأثیر یک‌طرفه یا متقابل داشته‌اند. (جدول ۴).

جدول ۴. تأثیرات مستقیم متغیرها و شاخص‌ها بر همدیگر

Table4. Direct effects of variables and indicators on each other

ابعاد ماتریس	تعداد تکرار	بدون تأثیر (۰)	تأثیر ضعیف (۱)	تأثیر میانه (۲)	تأثیر قوی (۳)	تأثیر محتمل p	جمع تأثیرات	درصد تأثیرات
۴۹ * ۴۹	۲	۷۰۰	۷۴۲	۷۶۳	۱۹۶	۰	۱۷۰۱	۷۵.۳۰٪

Source: Authors, 2021

جدول ۵. نتایج ماتریس تأثیرات مستقیم

Table 5. Direct effects matrix results

تأثیرپذیری گروه	تأثیرپذیری	تأثیرگذاری گروه	تأثیرگذاری	معیارها	گروه (معیار کلان)
۳۴۹	۳۴	۴۲۲	۱۰۶	سیاست داخلی	سیاسی
	۵۰		۵۰	سیاست خارجی	
	۵۸		۶۱	دیپلماسی شهری	
	۶۸		۷۳	ثبات سیاسی	
	۶۶		۵۵	مشروعیت سیاسی	
	۷۳		۷۷	اقتدار سیاسی	
۲۷۳	۸۰	۳۷۲	۸۸	رونق اقتصادی	اقتصادی
	۷۷		۸۵	امنیت اقتصادی	صنعتی
	۷۸		۸۲	تولید صنعتی	
	۳۸		۷۲	تأسیسات- تجهیزات	
۶۱	۵۵	۱۱۲	۶۷	جغرافیای سیاسی	جغرافیا
	۶		۴۵	جغرافیای طبیعی	
۱۵۵	۵۴	۱۲۹	۶۲	معیارهای کمی	اجتماعی
	۱۰۱		۶۷	معیارهای کیفی	
۱۹۷	۴۲	۱۲۴	۲۴	تسلیمات نظامی	نظامی - امنیتی
	۵۲		۱۷	قوای نظامی	
	۴۵		۳۹	تجهیزات امنیتی	
	۵۸		۴۴	نیروی امنیتی	
۷۷	۴۴	۱۳۵	۴۶	دستگاه قضا	نظام حقوقی
	۳۳		۸۹	قانون و مقررات	
۱۸۳	۴۰	۲۷۲	۶۲	مدیریت رسانه	رسانه
	۴۶		۹۴	ابزار رسانه	
	۴۸		۶۰	محتوای رسانه	
	۴۹		۵۶	پوشش رسانه‌ای	
۲۶۱	۵۹	۲۲۹	۵۰	بوروکراسی	نهادی
	۸۷		۵۸	مدیریت بحران	
	۷۶		۸۴	نهادهای مردمی	
	۳۹		۳۷	بیمه	
۱۲۲	۵۰	۱۸۰	۶۸	ارزش‌های اخلاقی	فرهنگی
	۴۲		۵۹	ارزش‌های اعتقادی	
	۳۰		۵۳	ارزش‌های ملی	
۳۳۲	۶۸	۳۷۹	۸۳	سواد	نظام علمی و آموزشی
	۷۲		۷۴	تولید علمی	
	۷۲		۷۷	آموزش پرورش	
	۷۰		۸۲	آموزش عالی	
	۶۹		۸۱	فناوری	
۳۵۱	۴۳	۴۲۱	۴۷	شبکه راه‌ها	تأسیسات

	۵۱		۷۸	مخابرات ارتباطات	۳۸	
	۸۱		۴۹	آب	۳۹	
	۸۰		۷۶	انرژی	۴۰	
	۷۷		۳۴	فاضلاب	۴۱	
	۷۵		۴۱	دفع زباله پسماند	۴۲	
	۵۰		۷۰	مسکن	۴۳	
	۵۵		۲۶	بهداشت و درمان	۴۴	
۸۲	۷۹	۲۱	۲۱	محیط‌زیست	۴۵	محیط‌زیست
۱۶۱	۶۵	۱۲۶	۲۷	محیط کالبدی	۴۶	محیط انسان‌ساخت
	۹۶		۴۶	محیط روانی	۴۷	
۷۵	۳۳	۱۶	۱۱	محوطه	۴۸	ساختمان
	۴۲		۵	کالبد ساختمان	۴۹	

Source: Authors, 2021

بر اساس نتایج تحلیلی این ماتریس، تأثیرگذاری معیارهای کلان «سیاسی، اقتصادی- صنعتی، جغرافیا، نظام حقوقی، رسانه، فرهنگی، نظام علمی- آموزشی و تأسیسات» بیشتر از تأثیرپذیری آنهاست و در میان این متغیرها، معیار کلان «جغرافیا» بیشترین نسبت تأثیرگذاری به تأثیرپذیری را داراست و بر سیستم تأثیر زیادی می‌گذارد. متغیرهای «اجتماعی، نظامی- امنیتی، نهادی، زیست‌محیطی، محیط انسان‌ساخت و ساختمان» وضعیتی متفاوت دارند، بدین معنا که تأثیرگذاری آن کمتر از تأثیرپذیری آنهاست و در بین این متغیرها، معیار کلان «ساختمان» کمترین نسبت تأثیرگذاری را داراست. همچنین در بین معیارهای مورد سنجش، بیشترین تأثیرگذاری مربوط به «سیاست داخلی»، کمترین تأثیرگذاری مربوط به «کالبد ساختمان»، بیشترین تأثیرپذیری مربوط به «معیارهای کیفی اجتماعی» و کمترین تأثیرپذیری مربوط به «جغرافیای طبیعی» است. در مجموع، امتیاز معیارهای تأثیرگذار به میزان ۱/۰۷ از معیارهای تأثیرپذیر بیشتر است (جدول ۴). شکل ۳ موقعیت شاخص‌های مورد ارزیابی را در تحلیل تأثیرات مستقیم نشان می‌دهد.



شکل ۳. پراکندگی شاخص‌ها و جایگاه آن‌ها در محور تأثیرگذاری (محور عمودی) - تأثیرپذیری (محور افقی) ماتریس تأثیرات مستقیم

Fig. 3. Scattering of indicators and their position in the axis of influence (vertical axis) - dependence (horizontal axis) of the matrix of direct effects

Source: Authors, 2021

بر اساس مواردی که پیش‌تر اشاره شد، می‌توان وضعیت معیارها را با توجه به موقعیت آن‌ها در شکل ۲ تشخیص داد.

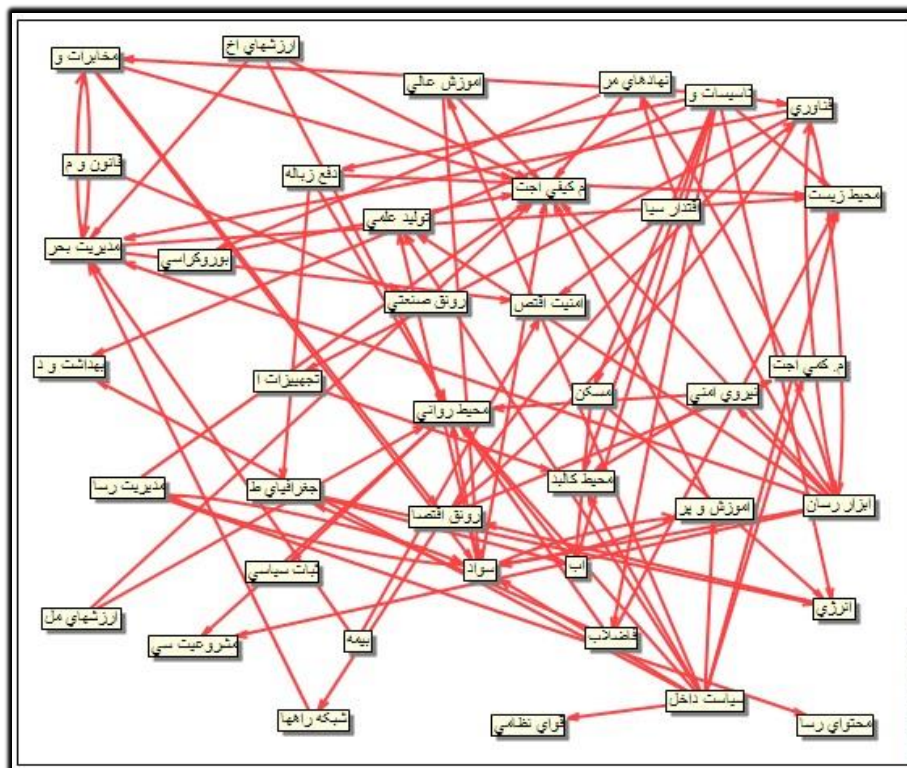
جدول ۶. نقش معیارها در ماتریس تأثیرات مستقیم

Table 6. The role of criteria in the matrix of direct effects

عنوان معیارها	نقش معیار
سیاست: سیاست داخلی. تأسیسات: مخابرات و ارتباطات. رسانه: ابزار رسانه، مدیریت رسانه، اقتصادی - صنعتی: تأسیسات و تجهیزات. فرهنگی: ارزش‌های اخلاقی، ارزش‌های اعتقادی، نظام حقوقی: قانون، جغرافیا: جغرافیای طبیعی.	تأثیرگذار
سیاسی: نیات سیاسی، اقتدار سیاسی، اقتصادی - صنعتی: رونق اقتصادی، امنیت اقتصادی، رونق صنعتی. جغرافیا: جغرافیای سیاسی. نظام علمی و آموزشی: سواد، تولید علم، آموزش عالی، آموزش و پرورش، فناوری. تأسیسات: انرژی، مسکن.	دووجهی - ریسک
نهادی: مدیریت بحران. اجتماعی: معیارهای کیفی اجتماعی.	دووجهی - هدف
سیاسی: مشروعیت سیاسی. تأسیسات: آب، فاضلاب، دفع زباله. محیط‌زیست. نظامی - امنیتی: نیروی امنیتی. محیط انسان‌ساخت: محیط روانی، محیط کالبدی. نظامی - امنیتی: تسلیحات نظامی، قوای نظامی، تجهیزات امنیتی. ساختمان: محوطه، ساختار کالبدی. نهادی: بیمه.	تأثیرپذیر
نظام حقوقی: دستگاه قضا. فرهنگی: ارزش‌های ملی. تأسیسات: شبکه راه‌ها.	مستقل - گسسته
سیاست: سیاست خارجی. دیپلماسی شهری. رسانه: محتوای رسانه، پوشش رسانه. نهادی: بوروکراسی. اجتماعی: معیارهای کمی اجتماعی.	مستقل - اهرمی ثانویه
	تنظیمی

Source: Authors, 2021

نمایشی گرافیکی از معیارهای مورد مطالعه در شکل ۴ نشان داده شده است. در این شکل تأثیرات مستقیم معیارها بر سایر معیارهای سیستم مشخص شده است. به‌منظور خوانایی نمودار، از میان چگونگی تأثیرگذاری معیارها شامل ضعیف‌ترین تأثیرات، تأثیرات ضعیف، تأثیرات میانه، تأثیرات قوی و قوی‌ترین تأثیرات که قابل استخراج از نرم‌افزار است، تنها مورد اخیر (قوی‌ترین تأثیرات) نمایش داده شده است.



شکل ۴. تأثیرات مستقیم بین شاخص‌ها و روابط بین آنها

Fig. 4. Direct effects between indicators and relationships between them
Source: Authors, 2021

ماتریس تأثیرات غیرمستقیم

در ماتریس تأثیرات غیرمستقیم، هر یک از شاخص‌ها توسط نرم‌افزار به توان‌های ۲، ۳، ۴، ۵ و ... رسانده و بر این اساس، تأثیرات غیرمستقیم شاخص‌ها سنجیده می‌شود. ماتریس تأثیرات متقابل غیرمستقیم حاکی از اختلاف قابل توجه دو معیار کلان «جغرافیا» و سپس «نظام حقوقی» در مقایسه با سایر معیارهای کلان به ترتیب در میزان تأثیرگذاری و میزان تأثیرپذیری است. نتایج بیانگر میزان تأثیر بالای این دو معیار کلان بر سیستم است. در این بین شاخصه‌های «سیاست داخلی، ابزار رسانه، سواد، امنیت و رونق اقتصادی»، به ترتیب تأثیرگذارترین شاخص‌ها و شاخص‌های «معیارهای کیفی اجتماعی و محیط روانی» تأثیرپذیرترین شاخص‌ها در سیستم هستند (جدول ۷). شکل ۵ موقعیت شاخص‌های مورد ارزیابی را در تحلیل تأثیرات غیرمستقیم نشان می‌دهد.

جدول ۷. نتایج ماتریس تأثیرات غیرمستقیم
Table7. Results of the indirect effects matrix

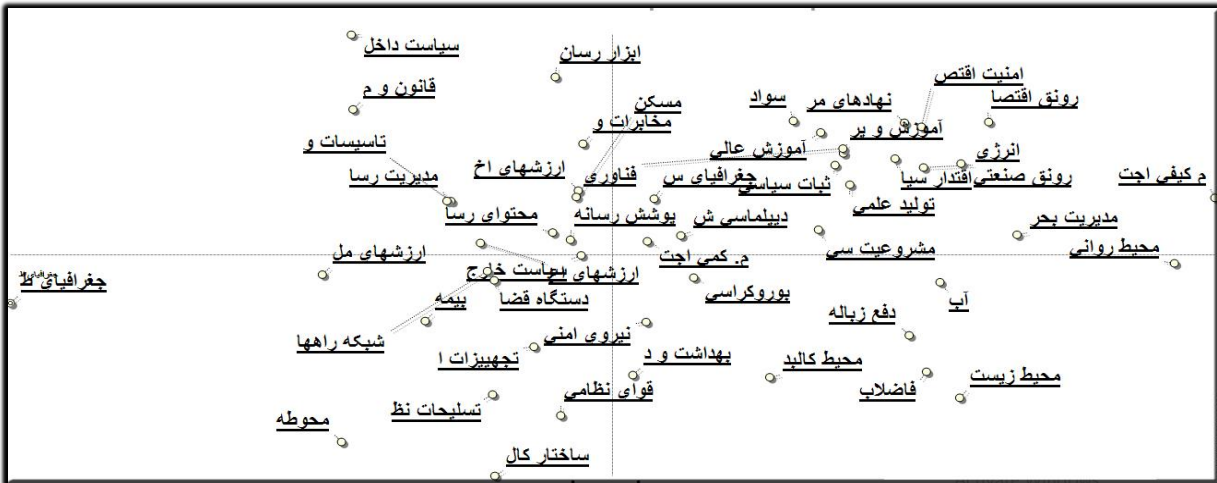
تأثیرپذیری گروه	تأثیرپذیری	تأثیرگذاری گروه	تأثیرگذار ی	معیارها	گروه
۱۲۵۹۶۳۸	۱۱۸۳۴۹	۱۵۳۳۵۱۷	۳۷۲۰۹۲	سیاست داخلی	سیاسی
	۱۷۹۸۴۴		۱۹۴۹۴۱	سیاست خارجی	
	۲۰۶۵۰۴		۲۱۰۸۳۷	دیپلماسی شهری	
	۲۴۷۷۷۵		۲۶۷۴۳۶	ثبات سیاسی	
	۲۴۳۳۳۷		۲۱۵۵۶۷	مشروعیت سیاسی	
	۲۶۳۸۲۹		۲۷۲۶۴۴	اقتدار سیاسی	
۹۸۶۲۳۵	۲۸۸۸۸۱	۱۱۰۷۲۵۱	۳۰۲۰۱۴	رونق اقتصادی	اقتصادی
	۲۷۰۸۸۱		۲۹۸۱۴۰	امنیت اقتصادی	صنعتی
	۲۸۱۴۶۹		۲۶۸۶۳۰	تولید صنعتی	
	۱۴۵۰۰۴		۲۳۸۴۶۷	تأسیسات- تجهیزات	
۲۲۶۴۸۰	۱۹۹۳۵۷	۳۹۶۸۹۴	۲۴۰۴۰۰	جغرافیای سیاسی	جغرافیا
	۲۷۱۲۳		۱۵۶۴۶۹	جغرافیای طبیعی	
۵۴۶۹۴۶	۱۹۷۵۴۰	۴۴۷۳۲۳	۲۰۶۲۲۶	معیارهای کمی	اجتماعی
	۳۴۶۴۰۶		۲۴۱۰۹۷	معیارهای کیفی	
۶۹۴۹۲۸	۱۵۶۱۵۳	۴۱۲۳۶۸	۸۳۱۶۵	تسلیحات نظامی	نظامی- امنیتی
	۱۷۴۳۶۹		۶۶۳۲۵	قوای نظامی	
	۱۶۷۲۱۱		۱۲۱۵۰۱	تجهیزات امنیتی	
	۱۹۷۱۹۵		۱۴۱۳۷۷	نیروی امنیتی	
۳۰۰۲۳۲	۱۵۶۵۸۳	۴۶۴۸۹۸	۱۷۴۸۹۳	دستگاه قضا	نظام حقوقی
	۱۱۸۷۹۲		۳۱۲۱۱۹	قانون و مقررات	
۶۶۶۰۰۷	۱۴۳۹۳۸	۹۹۷۴۳۹	۲۳۸۶۱۸	مدیریت رسانه	رسانه
	۱۷۲۹۰۹		۳۳۸۱۵۳	ابزار رسانه	
	۱۷۲۲۱۰		۲۱۳۲۴۶	محتوای رسانه	
	۱۷۶۹۵۰		۲۰۷۴۲۲	پوشش رسانه‌ای	

۱۰۴. فصلنامه علمی - پژوهشی نگرش‌های نو در جغرافیای انسانی - سال شانزدهم، شماره سوم، تابستان ۱۴۰۳

۹۱۰۸۸۴	۲۰۹۹۵۷	۸۳۲۱۴۸	۱۷۷۰۶۲	بوروکراسی	۲	نهادی
					۵	
	۲۹۶۴۶۶		۲۱۱۴۶۰	مدیریت بحران	۲	
					۶	
	۲۶۶۳۶۷		۳۰۱۴۲۲	نهادهای مردمی	۲	
					۷	
	۱۳۸۰۹۴		۱۴۲۲۰۴	بیمه	۱	
					/	
۴۴۲۵۴۳	۱۷۹۰۷۷	۶۳۱۲۳۷	۲۴۶۹۳۳	ارزش‌های اخلاقی	۱	فرهنگی
					۴	
	۱۵۲۸۸۰		۲۰۴۸۸۴	ارزش‌های اعتقادی	۱	
					.	
	۱۱۰۵۸۶		۱۷۹۴۲۰	ارزش‌های ملی	۱	
					.	
۱۳۴۲۷۷۹	۲۳۶۶۱۶	۱۴۰۵۸۳۵	۳۰۲۹۳۳	سواد	۱	نظام علمی و آموزشی
					۱	
	۲۵۱۷۴۴		۲۵۱۶۹۰	تولید علمی	۱	
					۱	
	۲۵۰۰۱۵		۲۷۶۸۷۵	آموزش پرورش	۱	
					:	
	۲۴۳۹۳۰		۲۹۳۶۵۷	آموزش عالی	۱	
					۴	
	۲۴۹۸۸۸		۲۸۰۶۸۰	فناوری	۱	
					.	
۱۷۹۴۴۰۵	۱۵۴۷۵۲	۱۴۷۸۲۹۱	۱۸۲۲۴۸	شبکه راه‌ها	۱	تأسیسات
					۱	
	۱۸۰۳۱۰		۲۸۴۵۵۸	مخابرات ارتباطات	۱	
					/	
	۲۷۵۸۵۶		۱۷۳۳۴۶	آب	۱	
					۴	
	۲۷۱۴۵۰		۲۶۵۵۱۷	انرژی	:	
					.	
	۲۷۲۲۴۳		۱۰۱۴۱۵	فاضلاب	:	
					.	
	۲۶۷۶۰۸		۱۳۰۶۵۷	دفع زیاده پسماند	:	
					۱	
	۱۷۸۵۱۸		۲۴۱۸۱۹	مسکن	:	
					۱	
	۱۹۳۹۶۸		۹۸۷۳۱	بهداشت و درمان	:	
					:	
۲۸۱۱۱۸	۲۸۱۱۱۸	۸۰۵۲۱	۸۰۵۲۱	محیط‌زیست	:	محیط‌زیست
					۴	
۵۶۸۸۸۶	۲۳۰۲۹۸	۲۸۵۵۱۷	۹۶۹۹۴	محیط کالبدی	:	محیط انسان‌ساخت
					.	

۳۳۸۵۸۸	۱۸۸۵۲۳	محیط روانی	:	
			:	
۲۷۲۴۸۰	۱۱۵۷۲۷	۶۲۷۶۵	۴۵۰۰۹	محیطه
			:	
۱۵۶۷۵۳	۱۷۷۵۶	کالبد ساختمان	۴	
			:	
			۹	

Source: Authors, 2021



شکل ۵. پراکندگی شاخص‌ها و جایگاه آن‌ها در محور تأثیرگذاری (محور عمودی) - تأثیرپذیری (محور افقی) ماتریس تأثیرات غیرمستقیم

Fig. ۵. Scattering of indicators and their position in the axis of influence (vertical axis) - dependence (horizontal axis) of the matrix of indirect effects

Source: Authors, 2021

بر اساس شکل ۵ وضعیت هر یک از شاخص‌ها با توجه به موقعیت آن‌ها در محور به شرح جدول ذیل می‌باشد:

جدول ۸. نقش معیارها در ماتریس تأثیرات غیرمستقیم

Table 8. The role of criteria in the matrix of indirect effects

نقش معیار	عنوان معیارها
تأثیرگذار	سیاست: سیاست داخلی. جغرافیا: جغرافیای طبیعی. تأسیسات: مخابرات و ارتباطات. رسانه: ابزار رسانه، مدیریت رسانه، اقتصادی - صنعتی: تأسیسات و تجهیزات. فرهنگی: ارزشهای اخلاقی، ارزشهای اعتقادی. نظام حقوقی: قانون.
دووجهی - ریسک	سیاسی: ثبات سیاسی، اقتدار سیاسی. اقتصادی - صنعتی: رونق اقتصادی، امنیت اقتصادی، رونق صنعتی. جغرافیا: جغرافیای سیاسی. نظام علمی و آموزشی: سواد، تولید علم، آموزش عالی، آموزش و پرورش، فناوری. تأسیسات: انرژی، مسکن.
دووجهی - هدف	سیاسی: مشروعیت سیاسی. نهادی: مدیریت بحران. اجتماعی: معیارهای کیفی اجتماعی.
تأثیرپذیر	تأسیسات: آب، فاضلاب، دفع زیاله. محیط زیست. نظامی - امنیتی: نیروی امنیتی. نهادی: پروکراسی. محیط انسان ساخت: محیط روانی، محیط کالبدی.
مستقل - گسسته	نظامی - امنیتی: تسلیمات نظامی، قوای نظامی، تجهیزات امنیتی. ساختمان: محوطه، ساختار کالبدی. نهادی: بیمه.
مستقل - اهمی ثانویه	نظام حقوقی: دستگاه قضا. فرهنگی: ارزشهای ملی. تأسیسات: شبکه راهها.
تنظیمی	سیاست: سیاست خارجی. دیپلماسی شهری. رسانه: محتوای رسانه، پوشش رسانه. اجتماعی: معیارهای کمی اجتماعی.

Source: Authors, 2021

در شکل (۶) تأثیرات غیرمستقیم شاخص‌ها بر سایر شاخص‌های سیستم مشخص شده است. چگونگی تأثیرگذاری شاخص‌ها به صورت ضعیف‌ترین تأثیرات، تأثیرات ضعیف، تأثیرات میانه، تأثیرات قوی و قوی‌ترین تأثیرات قابل ارائه

اهمیت متغیرهای دوجهی - ریسک، در قدرت دفاع غیرنظامی، یک پله کم‌تر از ردیف اول جدول است. در این ردیف متغیرهایی همچون: ثبات سیاسی، رونق اقتصادی، جغرافیای سیاسی و سواد قرار دارند. این متغیرها نیز همچون متغیرهای تاثیرگذار (ردیف اول جدول) قابلیت دست‌کاری اندکی دارند و اصلاح یا تقویت آن‌ها گرچه به اندازه متغیرهای تأثیرگذار بسیار سخت یا غیرممکن نیست اما همچنان مستلزم صرف زمان و برنامه‌های بلندمدت است. بنابراین اقتدار یک کشور در این دسته از متغیرها نیز تأثیر راهبردی در سامانه دفاع غیرنظامی دارد.

متغیرهای دوجهی - هدف، نخستین دسته از متغیرهایی هستند که بعد از تأثیرگذاری آن‌ها در مقایسه با بعد از تأثیرپذیری، تفاوت چندانی ندارد لذا به‌عنوان متغیرهای هدف برای مدیران و دست‌اندرکاران سامانه دفاع غیرنظامی، حائز اهمیت‌اند. متغیرهایی همچون مشروعیت سیاسی، مدیریت بحران و معیارهای کیفی اجتماعی از چنین خصیصه‌هایی برخوردارند. اصلاح یا دست‌کاری این دسته از متغیرها در مقایسه با دودسته پیشین در جدول، امکان‌پذیرتر است، لذا امکان تقویت سامانه دفاع غیرنظامی با پایش این متغیرها وجود دارد. به‌عنوان مثال معیارهای کیفی اجتماعی می‌تواند نقش مهمی در تقویت همبستگی ملی و دستیابی به هدف «افزایش بازدارندگی» از میان اهداف پنج‌گانه تعریف شده در پدافند غیرعامل داشته‌باشد.

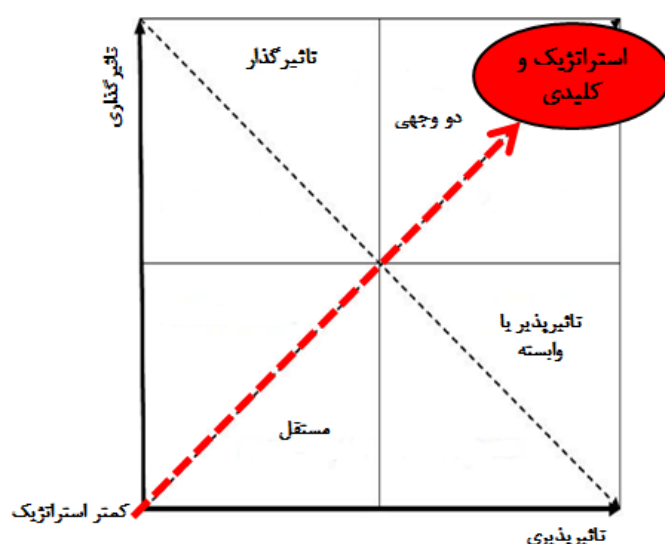
ردیف متغیرهای تأثیرپذیر شامل متغیرهایی همچون محیط انسان‌ساخت و بوروکراسی است و این متغیرها شدیداً تحت تأثیر سایر متغیرها قرار دارند. به عبارتی هدف‌گذاری مستقیم و تمرکز بر این دسته از متغیرها، نوعی سطحی‌نگری و معلول‌ها را دیدن و غفلت از ریشه‌ها و علت‌های به‌ظاهر ناپیدا است. اصلاح و دست‌کاری مستقیم این متغیرها عموماً ناپایدار و حتی بی‌فایده است چراکه این متغیرها، معلول و نتیجه سیاست‌ها، برنامه‌ها و متغیرهای تأثیرگذار و بالادستی هستند.

متغیرهای مستقل - گسسته در ردیف بعدی جدول و شامل متغیرهایی همچون تسلیحات نظامی و ساختار کالبدی ساختمان هستند. قابلیت اندکی از تأثیرگذاری در این متغیرها وجود دارد اما میزان تأثیرپذیری آن‌ها بیشتر است؛ بنابراین تمرکز بر این دسته از متغیرها باهدف ارتقای شاخص‌های دفاع غیرنظامی، همچون متغیرهای تأثیرپذیر (ردیف پیشین) چندان مثمر نخواهد بود.

متغیرهای مستقل - اهرمی ثانویه در ردیف بعدی جدول و شامل متغیرهایی همچون دستگاه قضا، ارزش‌های ملی و شبکه راه‌ها هستند. قابلیت بیشتری از تأثیرگذاری در این متغیرها در مقایسه با متغیرهای مستقل - گسسته وجود دارد؛ بنابراین تمرکز بر این دسته از متغیرها باهدف ارتقای شاخص‌های دفاع غیرنظامی تا حدی مؤثر است. به‌عنوان مثال، توسعه شبکه راه‌ها ضمن امکان‌پذیری، از میان اهداف پنج‌گانه تعریف شده برای پدافند غیرعامل، در تسهیل مدیریت بحران، تداوم فعالیت‌های ضروری و کاهش آسیب‌پذیری مؤثر است.

شناسایی معیارهای راهبردی

معیارهای راهبردی معیارهایی هستند که هم قابل دست‌کاری و کنترل بوده و هم بر پویایی و تغییر سیستم تأثیرگذار باشند. با این توصیف معیارهایی که تأثیر بسیار بالایی دارند، ولی قابل کنترل نیستند را نمی‌توان متغیر راهبردی محسوب کرد. اگر نمودار وضعیت معیارها را به صورت یک شبکه مختصات فرض کنیم، معیارهای قرارگرفته در ناحیه دوم چنین وضعیتی دارند و برنامه‌ریزان به‌ندرت قادر به تغییر این شاخص هستند. معیارهای قرارگرفته در ناحیه سوم شبکه مختصات، چنانچه در نمودار نیز مشخص است، تأثیرگذاری و تأثیرپذیری بسیار پایینی در سیستم دارند و نمی‌توانند متغیر استراتژیک محسوب شوند. شاخص‌های ناحیه چهارم نیز به دلیل وابستگی شدید به سایر شاخص‌ها خاصیت استراتژیک ندارند و بیشتر نتیجه سایر معیارها به حساب می‌آیند. اما معیارهای ناحیه اول شبکه مختصات، معیارهای استراتژیک هستند، چراکه هم قابلیت کنترل توسط سیستم مدیریتی را دارند و هم بر سیستم تأثیرگذاری قابل قبولی دارند. بدین ترتیب با توضیح‌های ارائه‌شده به بررسی متغیرها و معیارها می‌پردازیم. با توجه به توضیحات و شکل ۷ معیارهای «رونق اقتصادی و صنعتی، امنیت اقتصادی و نهادهای مردمی» هم در ماتریس تأثیرات مستقیم و هم در ماتریس تأثیرات غیرمستقیم شاخص معیارهای استراتژیک و کلیدی محسوب می‌شوند.



شکل ۷. موقعیت متغیرهای استراتژیک

Fig.6. The location of strategic variables

Source: Rabbani, 2011

نتیجه‌گیری، دستاورد علمی و پژوهشی و پیشنهادها

در این مطالعه، معیارهای استخراج‌شده با رویکرد جامع‌نگری بر اساس مرور مبانی نظری با بهره‌گیری از روش تحلیل اثرات متقابل باهدف شناسایی عوامل تأثیرگذار، تأثیرپذیر و راهبردی در محیط نرم‌افزار میک‌مک بررسی و تحلیل شدند. درمقایسه نتایج این تحقیق با تحقیقات مشابه، روش تحلیل اثرات متقابل و نرم‌افزار میک‌مک که در زمینه‌هایی همچون:

شاخص‌های حس مکان (Piri et al: 2019)، مؤلفه‌های مؤثر بر ایمنی کالبدی (Sjadzadeh et al: 2018)، متغیرهای مدیریت اطلاعات امنیت (CHander et al: 2013)، تغییرهای مؤثر در جرم‌های ضد زنان (Kauret al: 2021) مطابق توضیحات جدول ۱، بکار رفته بود در پدافند غیرعامل بکارگرفته شد. همچنین این پژوهش برای نخستین بار در مقایسه با پژوهش‌هایی که به بررسی متغیرهای پدافند غیرعامل در محدوده خاص پرداخته‌اند از جمله (Jalali et al: 2017)، (jafarizadeh & hamzeh: 2018) و بسیاری از پژوهش‌های مشابه، زمینه عام و کلان پدیده دفاع غیرنظامی را مدنظر قرار داده است.

بدین منظور در ابتدا ماتریس تأثیرات مستقیم بر اساس فراوانی تجمعی تشکیل گردید. تحلیل اولیه داده‌های ماتریس و تأثیرات متقابل نشان‌دهنده آن است که با توجه به ابعاد ماتریس، در مجموع ۲۴۰۱ گزینه برای ماتریس وجود دارد که از این تعداد، ۲۴/۷٪ بر همدیگر تأثیر نداشته یا از همدیگر تأثیر نپذیرفتند و سایر معیارها بر همدیگر تأثیر یک‌طرفه یا متقابل داشته‌اند. در ماتریس تأثیرات مستقیم، معیارهای کلان تأثیرگذار عبارت‌اند از: «سیاسی، اقتصادی- صنعتی، جغرافیا، نظام حقوقی، رسانه، فرهنگی، نظام علمی- آموزشی و تأسیسات». در این میان معیار کلان «جغرافیا» بیشترین نسبت تأثیرگذاری به تأثیرپذیری را داراست. بیشترین تأثیرگذاری در معیارهای میانی مربوط به معیار «سیاست داخلی» و پس از آن معیار «قوانین و مقررات» است. ماتریس تأثیرات متقابل غیرمستقیم حاکی از اختلاف قابل توجه دو معیار کلان «جغرافیا» و سپس «نظام حقوقی» در مقایسه با سایر معیارهای کلان در میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری است. در این ماتریس، «سیاست داخلی، ابزار رسانه و قوانین و مقررات» به ترتیب تأثیرگذارترین شاخص‌ها و شاخص‌های «محیط زیست و ساختار کالبدی» تأثیرپذیرترین شاخص‌ها در سیستم هستند. بر اساس یافته‌های این پژوهش، معیارهای راهبردی در ماتریس تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم عبارت‌اند از: «رونق اقتصادی- صنعتی، امنیت اقتصادی و نهادهای مردمی». این موضوع بدین معناست که رفتار این متغیرها تأثیر راهبردی بر سیستم پدافند غیرعامل دارد و ضروریست به منظور دستیابی به اهداف تعریف شده، این متغیرها به شکل ویژه‌ای مورد توجه مدیران و مسئولین قرار گیرند.

نتایج این پژوهش بر اهمیت متغیرهای غیرکالبدی در پدافند غیرعامل شدیداً تأکید دارد. این موضوع خصوصاً به این دلیل حائز اهمیت است که عمده پژوهش‌ها در پدافند غیرعامل به حوزه‌های کالبدی و زیرساختی می‌پردازند و حال آنکه روش تحلیل آثار متقابل که در این پژوهش مورد استفاده قرار گرفت، گویای روابط پیچیده‌تری میان متغیرهای مؤثر در این علم است. بر این اساس دستاوردهای این تحقیق در درجه اول ابزارهایی برای کنترل حوزه مأموریتی برای مدیران ارشد پدافند غیرعامل در مقیاس ملی و استانی فراهم می‌کند. بر مبنای معیارها و نظام پایداری/ ناپایداری منتج از این تحقیق، مدیران از توانایی پایش سیستم پدافند غیرعامل برخوردار بوده و می‌توانند ضمن اعلام موارد مدنظر به مدیران و کارشناسان زیرمجموعه خود، راهبردها، راهکارها و هشدارهای راهگشا را نیز به موقع و بر مبنای اصل و اولویت بازدارندگی، اعلام نمایند.

همچنین به کمک دستاوردهای این پژوهش، تشخیص حوزه‌های بحرانی در ساختار موجود و نیز آتی سیستم برای تمرکز حوزه فعالیت سازمان و تعریف پروژه و پژوهش از طرف نظام مدیریتی پدافند غیرعامل میسر است. لذا ابزار مستدلی در برنامه‌ریزی و تخصیص بودجه و اعتبارات در اختیار دستگاه‌های ذی‌ربط قرار می‌دهد.

نتایج پژوهش همچنین بر ارتباط اندام‌وار^۱ میان نظام مدیریتی پدافند غیرعامل و حوزه‌های مدیریتی مرتبط تأکید دارد. بر این اساس به منظور محقق شدن اهداف تعریف شده خصوصاً هدف بازدارندگی، ضروریست مدیران پدافند غیرعامل، شاخص‌ها و نمودار تغییرات آن‌ها را از سازمان‌های ذی‌ربط اخذ و آثار این متغیرها را بر نظام پدافند غیرعامل در ارتباط متقابل با سایر مدیران و کارشناسان تحلیل نمایند. به دلیل ماهیت پویای بسیاری از متغیرها، نظام‌های تأثیرگذاری و تأثیرپذیری نیز بالطبع تغییر خواهد کرد. این موضوع به معنی لزوم به‌روزرسانی پویای نظام اندرکنش متغیرهاست؛ به عبارت دیگر، نظام اندرکنش متغیرها در زمینه‌ها^۲ و زمان‌های مختلف، متنوع و متفاوت خواهد بود و توجه به این موضوع به دلیل تأثیر راهبردی بر فرآیند تصمیم‌سازی مدیران ضروریست.

با توجه به اینکه در فرآیند انجام پژوهش حاضر، محدوده و مقیاس ملی مدنظر بوده است، پژوهش‌های آتی می‌تواند بر مبنای متغیرهای محدوده‌ای که مبنای مرزبندی این محدوده‌ها، قومیت، اقلیم، موقعیت جغرافیایی و مواردی از این دست است، تحقیقات متمرکزی انجام گیرد. این موضوع خصوصاً با توجه به تنوع اقوام، نظام ژئوپلیتیک و اقلیم در کشور قابل توجه است.

۱ Organic

۲ Context

منابع فارسی

- احمدی نژاد فرشته، بندرآباد علیرضا، پیری سعید، مدیری، آتوسا. (۱۳۹۹)، اولویت‌بندی توجه به شاخص‌های حس مکان در پهنه فرهنگی گردشگری جماران با استفاده از مدل ISM-MICMAC-TOPSIS مسکن و محیط روستا، ۳۹ (۱۷۲): ۹۱-۱۰۵.
- اصغریان جدی، احمد (۱۳۸۶)، الزامات معمارانه در دفاع غیرعامل پایدار، چاپ اول، انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.
- امین نیری، بهناز، حق لسان، مسعود & داورپناه، احسان. (۱۴۰۰). تبیین شاخص‌های طراحی و مکان‌یابی فضاهای شهری دوستانه با رویکرد پدافند غیر عامل نمونه موردی: محله سورو بندرعباس. نشریه علمی شهر/ایمن، (۴)، ۸۷-۱۰۲.
- آیاتی فرد، عباس، نیری فلاح، سیامک، خلیلی، اکرم و عظیمی آملی، جلال. (۱۴۰۱). متغیرها و معیارهای مؤثر بر پدافند غیرعامل در مواجهه با تهدید ناآرامی‌های اجتماعی در محدوده کشور ایران. جغرافیا و مطالعات محیطی، ۱۱ (۴۴)، ۱۷۸-۱۹۱.
- بنتلی، ای. ین، آلن ال.، پال م.، سومک گ.، گراهام ا. (۱۳۹۸)، محیط‌های پاسخ‌ده، مترجم: مصطفی بهزادفر، چاپ چهاردهم، مرکز انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران.
- بهشتی، محمدباقر؛ زالی، نادر (۱۳۹۰)، شناسایی عوامل کلیدی توسعه منطقه‌ای با رویکرد برنامه‌ریزی بر پایه سناریو: مطالعه موردی استان آذربایجان شرقی، برنامه‌ریزی و آمایش فضا، ۱: ۶۴-۷۱.
- بوزان، باری (۱۳۹۹)، مترجم: پژوهشکده مطالعات راهبردی، مردم دولت‌ها و هراس، چاپ ششم، پژوهشکده مطالعات راهبردی، تهران.
- پاکزاد، جهانشاه؛ بزرگ، حمیده (۱۳۹۵)، الفبای روانشناسی محیط برای طراحان، چاپ چهارم، انتشارات آرمانشهر، تهران.
- جعفری‌زاده، امید & حمزه. (۲۰۱۹). مولفه‌سازی پدافند غیرعامل شهری در مقابله با تهدیدات آینده. مطالعات بین رشته‌ای دانش راهبردی، ۳۶(۹)، ۱۸۹-۲۱۶.
- جهان‌تاب، محمد (۱۳۹۰)، تأثیر سرمایه اجتماعی بر احساس امنیت، پایان‌نامه دکتری جامعه‌شناسی، دانشگاه علامه طباطبائی.
- حسینی، سید بهشید؛ کاملی، محسن (۱۳۹۴)، معیارهای پدافند غیرعامل در طراحی معماری ساختمان‌های جمعی شهری، نشریه آرمانشهر، پاییز و زمستان ۹۴. شماره ۱۵، صص ۱۵۹-۱۷۴.
- سازمان پدافند غیرعامل کشور (۱۳۹۸)، سند راهبردی پدافند شهری، ناشر: سازمان پدافند غیرعامل کشور، تهران.
- سلمانی، محمد، کاظمی ثانی عطاله، نسرین، بدری، سیدعلی، و مطوف، شریف. (۱۳۹۵). شناسایی و تحلیل تاثیر متغیرها و شاخص‌های تاب‌آوری: شواهدی از شمال و شمال شرقی تهران. تحلیل فضایی مخاطرات محیطی، ۳ (۲)، ۱-۲۲.
- صدیقی، الهام، سلمان ماهینی، عبدالرسول، میرکریمی، سیدحامد، دلیری، حسن، و فث، برایان. (۱۳۹۸). شناسایی و تحلیل پیشران‌های کلیدی آمایش منطقه‌ای براساس آینده پژوهی در شهرستان گرگان. آمایش سرزمین، ۱۱ (۲)، ۲۰۵-۲۳۳.
- زیاری، کرامت‌الله. (۱۳۹۶)، مکتب‌ها، نظریه‌ها و مدل‌های برنامه و برنامه‌ریزی منطقه‌ای، انتشارات دانشگاه تهران.
- فکوهی، ناصر (۱۳۹۴)، صدو یک پرسش از فرهنگ، چاپ اول، انتشارات طاعتی، تهران.
- کاتوزیان، ناصر (۱۴۰۰)، مقدمه علم حقوق، چاپ سیزدهم، انتشارات گنج دانش، تهران.
- فائزه محمدی ششکل، حسن سجاذزاده، صادق فتحی، (۱۳۹۸)، تحلیل مولفه‌های مؤثر بر ایمنی کالبدی در الگوهای پدافند غیر عامل (مورد مطالعه: بافت آسیب پذیر شهر کاشان)، مجله شهر ایمن، ۲ (۶)، ۶۱-۸۴.
- مشهدی، حسن (۱۳۹۵)، ارزیابی تهدیدها؛ آسیب‌پذیری و ریسک در زیرساخت‌های حیاتی، دانشگاه صنعتی مالک اشتر.
- ناجی، سعید، (۱۳۸۵)، نقدی بر آموزش روش تحقیق در نظام آموزشی کشور، فصلنامه روش‌شناسی علوم انسانی، ۴۷ (۱۲)، ۱۳۶-۱۵۴.

نجفی، سجاد، یزدان پناه درو، کیومرث، پیشگاهی فرد، زهرا، و بدیعی ازندهای، مرجان. (۱۳۹۹). تبیین مهم‌ترین نیروهای پیشران تاثیرگذار بر قدرت دفاعی ایران در افق زمانی ۱۴۱۰. آینده پژوهی دفاعی، ۵(۱۶)، ۶۳-۸۷.

وزارت مسکن و شهرسازی، معاونت امور مسکن و ساختمان، مقررات ملی ساختمان (۱۳۹۵)، مبحث ۲۱، نشر توسعه ایران.

هاشمی فشارکی، سیدجواد. (۱۳۹۷)، مبانی طراحی محله‌ی امن و پایدار. چاپ اول. ناشر: مرکز مطالعات پژوهشی بعثت وابسته به سپاه محمد رسول‌الله (ص)، تهران.

References

- Ahmadinejad F, Bandarabad A, Piri S, Modiri A. Prioritization of Attention to the Factors of Sense of Place in Jamaran Cultural Tourist Zone applying the ISM-MICMAC-TOPSIS Model. *JHRE* 2021; 39 (172):91-105. (In Persian)
- Asgardian Jedi, A. (2007) architectural requirements for sustainable Passive defense, [In Persian] Tehran, Shaheed Beheshti University Publications Center. (In Persian)
- Ayati fard, A., Nayyeri Fallah, S., Khalili, A., & Azimi Amoli, J.(2022).Variables and Criteria Affecting Passive Defense in the Face of the Threat of Social Unrest. *Journal of Geography and Environmental Studies*, 11(44), 178-191. (In Persian)
- Bentley, I. (2019) Responsive Environments: A Manual for Designers translated by Mostafa behzadfar, Elmo senate Iran University, Tehran. (In Persian)
- Behnaz Amin Nayeri, Masoud Haghlesan, Ehsan davarpanah, (2022). Explanation of design indicators and location of friendly urban spaces with passive defense approach Case example: Soro Bandar Abbas neighborhood, 4(16), 87-102. (In Persian)
- Burton, I. Kates, R. W and White, G. F.(1999).The environment as hazard, Oxford university press, New York.
- Buzan, B.G. (2019). People, states and fear: An Agenda for International Security Studies in the Post-Cold War Era.ECPR press. (In Persian)
- Braziel, R. (2006). Impact of Homeland Security Communities of Learning: Developing a Strategy for Training and Collaboration, Ph.D. Thesis, Naval Postgraduate School, Monterey, California.
- Catherine A. Luther , Carolyn Ringer Lepre , Naemah Clark.(2017).Diversity in U.S. Mass Media, Wiley Blackwell.
- Chander, M., Jain, S.K. and Shankar, R. (2013). Modeling of information security management parameters in Indian organizations using ISM and MICMAC approach, *Journal of Modelling in Management*, Vol. 8 No. 2, pp. 171-189. <https://doi.org/10.1108/JM2-10-2011-0054>
- Fakouhi, N. (2015). One Hundred and One Questions from Culture [In Persian], Ta'ati Publication, Tehran. (In Persian)
- Godet, M., Gerber, A. (2006). Creating Futures Scenario Planning as a Strategic Management Tool, First Published, in France, Brookings Institution.
- Gordon, A. (2008). Future Survey: Identifying Trends to Make Better Decisions, Manage Uncertainty and Profit from Change, AMACOM.
- Haines, S. (2000). The Systems Thinking Approach to Strategic Planning and Management. 1st edition.CRC Press.

- Hashemifesharaki, Seyedjavad. (2017). Basics of designing a safe and sustainable neighborhood, 27 Besat Research Studies Center, Tehran. (In Persian)
- Hart, Herbert L.A. (1959). The Concept of Law. Oxford University Press.
- Hosseini, seyed behshid, kameli, Mohsen. (2015). Passive defense criteria in the architectural design of urban collective buildings, *Armanshahr* 15 (1), 159-174. (In Persian)
- Ishikawa, M. & Toda, M & Mori, S. Kaya, Y. (1980) An Application of the Extended Cross Impact Method to Generating Scenarios of Social Change in Japan, *Technological forecasting and social change* 18: 217-233.
- Jafarizadeh, Omid, Hamza, Farhad. (2018). Componentization of urban passive defense in dealing with future threats, *Interdisciplinary Studies of Strategic Knowledge* 9 (36), 189-216. (In Persian)
- Kaur, B., Ahuja, L., & Kumar, V. (2021). Developing a Conceptual Model for Crime Against Women using ISM & MICMAC. *Recent Advances in Computer Science and Communications (Formerly: Recent Patents on Computer Science)*, 14(4), 1308-1320.
- Kronfeld, Melissa Jane. The construction and prioritization of threats in the post-Cold War era and the evolution of American national security policy. Retrieved from <https://doi.org/doi:10.7282/T34M97ZD>
- Long, J. (1978). *Creating Architectural Theory: The Role of the Behavioral Sciences in Environmental Design*. Van Nostrand Reinhold.
- Mankiw, N. G. (2020). *Principles of Economics*. nine editions. Harcourt.
- Mashhadi, hasan. (2016). threat assessment; Vulnerability and risk in critical infrastructure .industrial University of Malek ashtar .(In Persian)
- Mead, Margaret. (1959). *People and Places*. Bantam Pathfinder Editions.
- Mowlaei, M., Talebian, H., (2016). Futures Studies of Iran's Issues by Structural Analysis Method, *Majlis and Rahbord*, 23 (86):5-32. (In Persian)
- Najafi, Sajjad, Yazdan Panah Daro, K., Pishgahi Fard, Z., Badi Azandahi, M. (2020). Explaining the significant driving forces affecting Iran's defense power in the time horizon of 1410. *DFSR*, 5 (16):63-87. (In Persian)
- Nye, J.S. (2011). *The Future of Power*. Public Affairs.
- National building regulations office (2016). Article 21 National Building Regulations, Publisher: Iran Development Publishing. (In Persian)
- Pakzad, J., Bozorg, H. (2016) *Alphabet of environmental psychology for designers*, 4th edition, armanshahr, Tehran. (In Persian)
- Passive Defense Organization of the country (2019). *Strategic document of urban defense*, published by the author, Tehran. (In Persian)
- Mashhadi, H., (2016). *Assess threats, vulnerabilities and risks in critical infrastructure*, Maleck ashtar University, Tehran. (In Persian)
- Meiss, P. V. (2000). *Elements of Architecture: From Form to Place* . Routledge.
- Rapaport, A. (1982). *The Meaning of the Built Environment, a nonverbal communication approach*, the university of Arizona press Tucson.
- Salmani M., Kazemi Sani Ataallah, N, S. Ali, B, Motavaf, S., (2016). Identifying and Analyzing the Impact Resilience Indicators in the Rural Areas of North and Northeast Tehran. *jsaeh*, 3 (2):1-22. (In Persian)
- Sedighi, Elham, Salman Mahini, Abdular Sol, Mirkarimi, Seyed Hamed, Deliri, Hassan, & Fath, Brian. (2018). Identification and analysis of key drivers of regional development based on future research in Gorgan city. *Scientific journal "Amish Sarmeen"*, 11 (2), 205-233. doi: 10.22059/jtcp.2019.285863.670010. (In Persian)
- Talebian, H., Mowlaei, M., Gharari, F., (2017). Structural Analysis with Fuzzy MICMAC in Strategic Foresight, *Journal of Iranian Future Studies*, 3 (2):1-22. (In Persian)

- Turner, H. (2016). Passive urban defense. England, Oxford: Oxford press.
- Theodore Jay Gordon (1966). Cross -impact method, American Council for the United Nations University: The Millennium Project.
- Zali, N., Mansouri, S., (2017). Analysis of Key Factors Affecting the Development of Sustainable Transport in the 1404 Horizon of Tehran Metropolis (structural analysis method), Journal of Planning and arranging space, 19 (2):1-32. (In Persian)
- Ziari, K., (2016). Schools, theories and models of regional planning and planning, Tehran University. (In Persian)
- Ziari, K., Rabbani, T., Saedmucheshi, R. (2017). Futurology, Tehran university. (In Persian)

Identification and analysis of effective variables and criteria in passive defense by the cross impact method

Abbass ayati fard

PhD. Candidate, Department of architecture, Nour branch, Islamic Azad University, Nour, Iran

Siyamak nayyeri fallah*

Assistant Professor, Department of architecture, Nour branch, Islamic Azad University, Nour, Iran

Akram khalili

Assistant Professor, Department of architecture, Nour branch, Islamic Azad University, Nour, Iran

Jalal azimi amoli

Associate Professor, Department of geography, Nour branch, Islamic Azad University, Nour, Iran

Abstract

Introduction: The five goals defined in passive defense - with the priority of the principle of deterrence - express the need for a comprehensive and specialized knowledge of the variables and their nature in this science. The recent events and happenings in the country and the political geographic region, with an emphasis on people-oriented threats and social unrest, show the more dynamic, ambiguous and unpredictable nature of a wide range of threats. It seems that with the passage of time and the occurrence of developments in different fields, the definition, role and behavior of variables on the one hand and their mutual influence on the other hand have made solving equations in passive defense more difficult.

Materials and Methods: Variables interact with each other in passive defense, Therefore, in this research, the cross impact analysis method has been used. This study is a descriptive-analytical method and in the field survey process, first with the tools of library study and interviews to define the variables and then to evaluate the effective, influential, key and strategic criteria in passive defense as a system and its stability or instability using The MIC MAC method pays. In the research process, by reviewing the sources and the opinion of experts, the variables were classified into fourteen groups (macro criteria) and forty nine criteria, and then structural analysis was performed according to MIC MAC method.

Results and Discussion: Based on the analysis in this method, in the matrix of direct influences, the macro criteria (group) of geography has the highest influence/dependence ratio and the macro criteria of building has the highest dependence/influence ratio. Domestic policy, literacy, economic prosperity, economic security is the most influential indicators and Social quality criteria and psychological environment criteria are the most dependent indicators. Also, among the measured criteria, the most influence is related to domestic policy, the least influence is related to the Physics of the building, the most dependent is related to social quality criteria and the least dependent is related to natural geography. The distribution of criteria in the effective-indirect axes directly and indirectly indicates the instability of the system.

Conclusion: In overall discussion and compared to similar studies this research strongly emphasizes the importance of non-physical variables in passive defense. The results of this research also provide tools to control the mission field for the senior managers of passive defense at the national and provincial levels. Also, with the help of the results of this research, it is possible to identify the critical areas in the existing and future structure of the system to

focus the organization's activity area and define the project and research from the passive defense management system.

Keywords: Passive defense, Variable, Cross impact analysis, MIC MAC method

* (Corresponding Author) si.nayyeri@iau.ac.ir

اولویت‌بندی شاخص‌های زیست‌پذیری مبتنی بر مؤلفه‌های محیط زیستی تأثیرگذار در سکونت شهروندان (مطالعه موردی: شهر مشهد)

محمد رضا کلانتر

دانشجوی دکتری تخصصی شهرسازی، گروه شهرسازی، دانشکده معماری و شهرسازی، واحد مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد،

ایران

تکتم حنایی*

دانشیار گروه شهرسازی، دانشکده معماری و شهرسازی، واحد مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۲/۱۰

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۱/۱۷

چکیده

با رشد سریع شهرنشینی و تمایلات به زندگی در شهرها و همچنین ازدحام بیش‌ازحد شهرها، گذران اوقات فراغت و تعاملات شهروندان با فضاهای باز و سبز عمومی بیش‌ازپیش اهمیت یافته است و از آنجایی که تعامل با فضای سبز و محیط اطراف پیرامون نقش مهمی در زیست‌پذیری جوامع محلی دارد، این پژوهش در نظر دارد تا با تحلیلی تطبیقی تأثیر مؤلفه‌های زیست‌محیطی بر روی زیست‌پذیری به اولویت‌بندی شاخص‌ها در محلات امامیه و استاد یوسفی شهر مشهد پردازد. روش پژوهش شامل دو بخش اسنادی و پیمایشی است و حجم نمونه پرسشنامه از طریق محاسبه با روش کوکران برابر با ۳۸۴ نفر و روش نمونه‌گیری تصادفی تکمیل شده است. روش تجزیه و تحلیل داده‌ها به دو صورت کمی و کیفی که در روش کمی از روش معادلات ساختاری در نرم‌افزار SPSS و SMART-PLS و تحلیل کیفی بر اساس تکمیل و تحلیل چک‌لیست کنترلی پر شده توسط ناظر تعلیم‌یافته و نقشه‌های تراکمی تطبیقی بین محلات مورد مقایسه مطالعه گرفته است. نتایج حاصل از این پژوهش حکایت از آن دارد در میان دو نمونه مورد مطالعه مؤلفه‌های زیست‌محیطی در زیست‌پذیری تفاوت معناداری ندارد و از نظر اولویت‌بندی، مؤلفه پایداری اکولوژیکی به دلیل دارا بودن پارک‌های بزرگ مقیاس در محله و اطراف محله بیشترین امتیاز را به خود اختصاص داده است (۴/۷۶ امتیاز) و بعد از آن به ترتیب مؤلفه‌های بهداشت و پاکیزگی (۳/۳۲ امتیاز)، آلودگی آب و هوا (۳/۰۲ امتیاز)، آسایش اقلیمی (۲/۷۷ امتیاز) و آلودگی صوتی (۱/۱۴ امتیاز) اولویت‌های بعدی را به خود اختصاص داده است. نوآوری پژوهش حاضر از آن جهت می‌باشد که تمرکز آن بر روی بعد محیط زیستی به‌عنوان یکی از ابعاد مهم زیست‌پذیری بوده و در کنار آن سایر ابعاد زیست‌پذیری نیز مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته‌اند.

واژگان کلیدی: آسایش اقلیمی، پایداری اکولوژیکی، زیست‌پذیری، محلات شهری.

مقدمه

در سالیان اخیر مطالعات بسیاری منتشر شده که بر اهمیت اصطلاح "زیست‌پذیری" به‌عنوان یک نگرانی بحث‌برانگیز و جدی شهری تأکید دارند و تلاش‌های پیشگامانه‌ای در جهت ایجاد جوامع زیست‌پذیر نموده‌اند (Ahmed et al., 2019) و همچنین بهبود وضعیت زیست‌پذیری شهری به هدف اصلی توسعه شهری تبدیل شده و ارزیابی معقول از وضعیت زیست‌پذیری شهری و تأثیرات آن امری بسیار مهم تلقی می‌شود (Pan et al, 2020). تا پیش‌ازین تمرکز مطالعات زیست‌پذیری بر روی مؤلفه‌های اجتماعی‌اقتصادی سیستم شهری متمرکز بوده است (Wang, 2010)؛ اما بدیهی است که ساکنان شهری در زمین و در داخل محیط طبیعی زندگی می‌کنند و ساکنان فقط در صورتی که طبیعت اطراف آن‌ها شاد و سالم باشد می‌توانند به زندگی شاد و رفاه دست یابند (Beatley and Newman, 2013). به همین دلیل عده زیادی از محققین بر نقش انکارناپذیر محیط‌زیست در زیست‌پذیری شهری اهمیت بیشتری قائل شده‌اند و بر این باورند که ساکنان فقط در صورتی که وقت بیشتری را با طبیعت و فضاها‌ی سبز در داخل یا بیرون از خانه بگذرانند و با آن‌ها تعاملات بیشتری داشته باشند خوشحال و سالم‌اند. این ایده در تعریف شهرهای زیست‌دوست به تدریج متبلور شد (Wilson, 1984) که این مفهوم به نیاز مردم به طبیعت و تمام محتوای آن مانند مواد مغذی و هوای پاک اشاره می‌کند (Kellert, 2005)؛ بنابراین، یک شهر زیست‌دوست پر از طبیعت است و زیبایی‌ها و آرزوهای آن زندگی پاک و شاد را برای ساکنان فراهم می‌کند (Timothy & Beatley, 2011) که برخی ممکن است آن را یک شهر زیست‌پذیر یا بهشت بنامند. پژوهش‌های زیادی بر مطالعات زیست‌پذیری متمرکز داشته‌اند ولی مؤلفه‌های زیست‌محیطی در این پژوهش‌ها کمتر مورد توجه بوده است و غالباً بر بعد کالبدی تأکید داشته است. بر همین اساس پژوهش حاضر به دنبال این سؤال است که با در نظر گرفتن بعد محیط‌زیستی به‌عنوان عاملی تأثیرگذار در زیست‌پذیری محلات شهری، از طریق مطالعات تطبیقی نسبت به تبیین و مشخص نمودن جایگاه و نقش مؤلفه‌های که بیشترین تأثیر را بر زیست‌پذیری در محلات امامیه و استاد یوسفی شهر مشهد دارند اقدام نماید. همان‌طور که در مقدمه بیان گردید پژوهش‌های پیشین در حوزه زیست‌پذیری به مقوله زیست‌محیطی توجه بسیار کمی داشته‌اند، به‌طوری‌که در اغلب پژوهش‌های صورت پذیرفته محوریت بررسی شاخصه و معیارهای زیست‌پذیری بر اساس ابعاد کالبدی، اجتماعی، اقتصادی، حمل‌ونقل و دسترسی و زیرساختی بوده و به‌طور کاملاً اجمالی و گذرا زیست‌پذیری به لحاظ شاخصه‌های محیط‌زیستی را مورد بررسی و ارزیابی پرداخته شده است اما در این پژوهش محوریت بر اساس شاخصه‌های محیط‌زیستی بوده و زیست‌پذیری در این محدوده بر اساس شاخصه‌های زیست‌پذیری محاسبه خواهد شد. در جهان امروز، شهرها مکان اصلی کار و زندگی انسان‌ها شده‌اند. اگر در گذشته‌ای نه‌چندان دور، شهرها پدیده‌هایی استثنایی و کمیاب بودند، امروزه به مکان اصلی سکونت انسان و هنجار تبدیل شده‌اند. همه‌روزه بر تعداد و جمعیت شهرها و بالطبع، مشکلات آن‌ها افزوده می‌شود، به‌طوری‌که بیشتر شهرهای بزرگ با مشکلاتی چون جدایی‌گزینی قومی، تفکیک کاربری‌ها، جدایی محل

کار از سکونت، فرسودگی و زوال محلات، افزایش ترافیک خیابان‌ها، محرومیت و نابرابری‌های اجتماعی - اقتصادی، سلامت، رفاه، نابرابری در دسترسی به خدمات بهداشتی، آموزشی، تفریحی و... مواجه‌اند. با توجه به این شرایط، امروزه رهیافت‌های گوناگونی از جمله پایداری، کیفیت زندگی، رشد هوشمند، نو شهر گرایی و زیست‌پذیری برای مواجهه با این شرایط و حل این معضلات در شهرهای جهان مطرح و به کار گرفته شده است. همچنین زیست‌پذیری که مفهوم تحت بحث و بررسی این پژوهش است، اساساً از اواخر قرن بیستم مورد توجه قرار گرفته است (Jacobs and Appleyard, 1987:112). زیرا فضاهای شهری دچار مسائلی چون کیفیت پایین محیط، آلودگی صوتی و هوا و... شده بودند. انتقادات وارده از سوی محققان شهری و اجتماعات انسانی، جین جیکوبز و اپلیارد (۱۹۸۷) را بر آن داشت تا بر مفهوم زیست‌پذیری به‌عنوان یکی از رویکردهای دستیابی به محیط شهری قابل زیست و باکیفیت تأکید کنند. هدف اصلی آن‌ها بهبود کیفیت فضاهای شهری با مقیاس انسانی در شهرهای مدرن بود (Mahmudi, et al., 2015:105). از آن زمان تاکنون، موج گسترده شهرنشینی و مشکلات آن همواره به‌طور فزاینده‌ای بر اهمیت زیست‌پذیری افزوده و چشم‌پوشی از آن را دشوار و غیرممکن کرده است. چنانکه همایش‌های سالانه‌ای با محوریت این موضوع، از دهه ۱۹۷۰ تاکنون برگزار شده است و سازمان‌هایی نیز این مضمون را از طریق برنامه‌ریزی‌های محلی و ایالتی خود ترویج داده‌اند. توسعه شهرهایی باقابلیت پیاده‌روی، توسعه کاربری‌های مختلط و چندگانه و ایجاد دامنه‌متنوعی از تسهیلات عمومی شهری، برای زیست‌پذیر و لذت‌بخش‌تر کردن محیط‌های شهری، از موضوعات اصلی این جنبش بوده است. طرفداران زیست‌پذیری، در کار خود از نوشته‌های صاحب‌نظران شهری و انسان‌گرای قدیمی‌تر قرن بیستم، مانند لویی مامفورد، ویلیام اچ وایت و برنارد رودوفسکی الهام گرفته‌اند (ویلر، ۱۳۹۳: ۲۵). باوجود تکرار شدن این واژه و استفاده مکرر آن در ادبیات دانشگاهی و حرفه‌ای، زیست‌پذیری عبارت مبهمی است که توسط گروه‌های مختلف در شرایط مختلف مورد استفاده قرار می‌گیرد. بااین‌حال، توجه روزافزون به این موضوع و تعداد روزافزون دانشگاهیان و متخصصان که درگیر مسائل زیست‌پذیری هستند، نیاز به درک روشنی از زیست‌پذیری به‌طور کلی و زیست‌پذیری شهری به‌طور خاص را آشکار کرده است. زیست‌پذیری به دیدگاه‌های مختلف ساخته شده در رابطه باکیفیت زندگی در هر محیط زندگی انسانی اشاره دارد. این مفهوم با بهینه‌سازی عملکرد و یکپارچگی زندگی انسان در ارتباط است (Ellis and Roberts, 2016; Hagerty et al., 2001). بر همین اساس شهرها به‌عنوان مکانی به‌منظور فعالیت‌های انسان‌ها و بستری برای تعامل آنان بیش‌ازپیش نیازمند مراقبت و توجه بوده تا به مکانی مناسب جهت زیستن شهروندان تبدیل شده و به عنوان مکانی قابل زیست تلقی شود.

ادبیات نظری

مفهوم زیست پذیری

واژه زیست پذیری از فعل آلمانی^۱ به معنای زندگی کردن^۲، زندگی داشتن و یا ایجاد زندگی برای کسی و یا زندگی کردن در یک مکان مقطعی^۳ است (Oxford English Dictionary, 1998). مفهوم زیست پذیری شهری به‌عنوان کیفیت زندگی و رفاه ساکنان شهری تعریف می‌شود که مربوط به "شخصیت" مکان و سلامت جوامع از جمله جنبه‌های زیست‌محیطی، اقتصادی و اجتماعی است. این مفهوم در دهه ۱۹۵۰ مطرح شد (Ley, 1990) که عمدتاً در زمینه برنامه‌ریزی شهری بود (Alijani, Pourahmad, Hatami Nejad, Ziari; 2020) و همچنین زیست پذیری تبدیل به معیاری برای نشان دادن رفاه یک جامعه و شامل بسیاری از ویژگی‌ها که مکانی را به مکانی دیگر که مردم می‌خواهند اکنون و در آینده در آن زیستن را تجربه کنند (Victorian Competition and Efficiency Commission, 2008:31) شده است. اصطلاح "زیست پذیری" به‌عنوان یک اسم در لغت به معنای "خاصیت زیست پذیر بودن" است (Wiktionary, 2017). همچنین می‌توان آن را به‌عنوان "مناسب بودن برای زندگی انسان" تعریف کرد و به‌عنوان یک صفت "زیست پذیری" به معنی "مناسب یا درخور یا قابل قبول برای زندگی در یا با" است، می‌توان آن را توضیح داد و همچنین "می‌توان زندگی کرد" تعریف کرد (Merriam Webster, 2018). باین‌حال، میزان مناسب بودن به ارزش‌های خاص جامعه و زمینه به‌عنوان زمینه‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی محلی غالب بستگی دارد زیرا احساس شخصی یا تمایل ساکن یک مکان خاص همان چیزی است که بر درجه "زیست پذیری" این مکان حاکم است (Lyndhurst, Ghazal, 2010 ; Pandey, Garg, Bharat, 2014;2004) و همچنین در بررسی اصطلاح "زیست پذیری" در ادبیات می‌توان دریافت که چندین اصطلاح به‌جای یکدیگر با واژه زیست پذیری^۴ از فعل آلمانی^۵ به معنای زندگی کردن^۶، زندگی داشتن و یا ایجاد زندگی برای کسی و یا زندگی کردن در یک مکان مقطعی^۷ است (Oxford English Dictionary, 1998). مفهوم زیست پذیری شهری به‌عنوان کیفیت زندگی و رفاه ساکنان شهری تعریف می‌شود که مربوط به "شخصیت" مکان و سلامت جوامع از جمله جنبه‌های زیست‌محیطی، اقتصادی و اجتماعی است. این مفهوم در دهه

1. Leben

2. To Live

3. To be alive

4. Livability

5. Leben

6. To Live

7. To be alive

۱۹۵۰ مطرح شد (Ley, 1990) که عمدتاً در زمینه برنامه‌ریزی شهری بود (Alijani, Pourahmad, Hatami Nejad, Ziari; 2020) و همچنین زیست‌پذیری تبدیل به معیاری برای نشان دادن رفاه یک جامعه و شامل بسیاری از ویژگی‌ها که مکانی را به مکانی دیگر که مردم می‌خواهند اکنون و در آینده در آن زیستن را تجربه کنند (Victorian Competition and Efficiency Commission, 2008:31) شده است. اصطلاح "زیست‌پذیری" به‌عنوان یک اسم در لغت به معنای "خاصیت زیست‌پذیر بودن" است (Wiktionary, 2017). همچنین می‌توان آن را به‌عنوان "مناسب بودن برای زندگی انسان" تعریف کرد و به‌عنوان یک صفت "زیست‌پذیری" به معنی "مناسب یا درخور یا قابل‌قبول برای زندگی در یا با" است، می‌توان آن را توضیح داد و همچنین "می‌توان زندگی کرد" تعریف کرد (Merriam Webster, 2018). با این حال، میزان مناسب بودن به ارزش‌های خاص جامعه و زمینه به‌عنوان زمینه‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی محلی غالب بستگی دارد زیرا احساس شخصی یا تمایل ساکن یک مکان خاص همان چیزی است که بر درجه "زیست‌پذیری" این مکان حاکم است (Ghazal, 2010 ; Pandey, Garg, Bharat, 2014; Lyndhurst, 2004) و همچنین در بررسی اصطلاح "زیست‌پذیری" در ادبیات می‌توان دریافت که چندین اصطلاح به‌جای یکدیگر با این اصطلاحات به‌عنوان "پایداری"، "رفاه"، "رضایت"، "کیفیت زندگی" و "خوشبختی" در میان دیگران استفاده می‌شود. میزان استفاده از آن‌ها به‌عنوان مترادف، یک نوع عدم اطمینان در مورد معنای دقیق "زیست‌پذیری" را ایجاد کرده، این یک اصطلاح کاملاً عمومی است که اجازه می‌دهد آرایه‌ای از معانی مختلف را برای افراد مختلف ترکیب کند و زمینه‌های مختلفی را با این اصطلاح پوشش دهد. در واقع این اصطلاح دارای اصطلاحاتی مانند کیفیت زندگی، رفاه و رضایت از زندگی در بین همگان است. با این حال، اصطلاح "زیست‌پذیری" هنوز بیش از بیان مکان و شرایط زندگی آن مشخص می‌شود. این تقلید از درک مردم در مورد این مکان و اینکه آیا برای زندگی مناسب است یا نه. در نتیجه، شناخت رابطه بین "زیست‌پذیری" و سایر اصطلاحات بسیار مهم‌تر از دستیابی به تعریف اجماعی برای آن‌ها بود، آن‌ها کشف مناطق تناقض و ادغام (Ahmed, El-Halafawy, Amin; 2019) و همچنین به عقیده تیمر و سیمور^۱ (۲۰۰۵) زیست‌پذیری در مفهوم اصلی آن دستیابی به امرارمعاش است و در واقع دستیابی به برنامه‌ریزی شهری باکیفیت خوب و موقعیت پایدار است. به‌طور کلی، تعاریف زیست‌پذیری و جامعه قابل زیست (زیست‌پذیر) مجموعه متنوعی از موضوعات است که در اصول هدایت‌کننده مانند دسترسی، برابری و مشارکت بیان می‌شود، مفاهیم زیستگاه بر اساس آن‌ها بنا شده است. در بسیاری از متن‌ها، زیست‌پذیری و کیفیت زندگی به‌صورت مترادف بیان شده است. کیفیت زندگی شهروندان به دسترسی آن‌ها به زیرساخت‌ها (حمل‌ونقل، ارتباطات، آب و سرویس بهداشتی)، غذا، هوای پاک، مسکن ارزان‌قیمت، مشاغل راضی‌کننده، فضای سبز و پارک‌ها بستگی دارد. زیست‌پذیری یک سکونتگاه همچنین به میزان دسترسی ساکنان برای شرکت در فرایند تصمیم‌گیری برای تأمین نیازهایشان بستگی دارد.

ابعاد و اصول محیطی زیست پذیری

بسیاری از محققان بر اهمیت نقش محیط‌زیست در زیست پذیری شهری تأکید دارند. آن‌ها اصرار دارند که ساکنان فقط در صورتی که وقت بیشتری را با طبیعت و فضاهای سبز در داخل یا بیرون از خانه بگذرانند، خوشحال و سلامت می‌شوند. این ایده در تعریف شهرهای زیست دوست به تدریج متبلور شد (Wilson, 1984) و بر همین اساس بر طبق گفته ایوانز^۱ زیست پذیری به مثابه سکه‌ای دوروی است که یک روی آن ابزار معیشت و روی دیگر آن پایداری زیست محیطی است که ابزار معاش به این معنی است که مشاغل به اندازه کافی با مسکن ارزان قیمت مناسب برای اجاره و دسترسی به خدماتی که یک زیستگاه سالم را فراهم می‌کند نزدیک هستند و معیشت نیز باید پایدار باشد. بدیهی است اگر تقاضای شغل و مسکن با تخریب محیط شهر تأمین شود، مسئله معیشت حل نمی‌شود و همچنین ابزار امرارمعاش، از طریق تخریب محیط‌زیست، به دنبال دستیابی به کیفیت زندگی است. در واقع شهروندانی که مجبورند فضای سبز و هوای خود را با دستمزد خود مبادله کنند. یک شهر برای بقا باید دارای هر دو طرف سکه باشد، ضمن اینکه از کیفیت محیط محافظت کند و امرارمعاش شهروندان خود را تأمین کند (Akbari et al; 2018) و همچنین ساسان پور و همکاران^۲ (۲۰۱۵) معتقدند زیست پذیری به سه بعد وابسته‌ی اقتصادی، اجتماعی و محیط‌زیست تقسیم می‌شود که نقش اقتصاد فراهم آوردن شغل و درآمد و تأمین مایحتاج اولیه و نیازهای فیزیولوژیکی (سطح یک هرم مازلو) هر فرد هستند و برای تأمین نیازهای سطح بالاتر مانند آموزش، بهداشت و تفریح (سطح‌های بالاتر هرم مازلو) نیز مهم است. هم‌زمان با استفاده از اقتصاد منابع موجود در محیط باید به گونه‌ای باشد که اطمینان حاصل شود منابع کافی برای نسل‌های حال و آینده نیز وجود دارد. نقش محیط‌زیست به مثابه زیرساختی است که تأمین‌کننده منابع طبیعی، ظرفیت دفع زباله و رابطه بین انسان و محیط طبیعی است، اما رفاه اجتماعی به عدالت، توزیع اجتماعی و مکانی منابع اقتصادی و زیست محیطی به صورت عادلانه بستگی دارد و همچنین دستگاه‌های دولتی که مورد توجه همه شهروندان است. آزادی فردی و فرصت برابر از مؤلفه‌های مهم رفاه اجتماعی هستند. اگر عملکرد هر یک از این سه مورد خراب باشد، سکونتگاه‌های انسانی می‌توانند به سرعت از بین بروند، در نتیجه کاهش جمعیت، فقر، درگیری‌های اجتماعی و افزایش مشکلات بهداشتی و زیست محیطی پیامدهای آن خواهد بود و در سالیان اخیر تحقیقات نشان می‌دهد که ویژگی‌های محیط ساخته شده اطراف در مکان‌های زیست پذیر تر از قبیل مناطق سبز، می‌تواند به طور قابل توجهی بر نتایج سلامتی تأثیر بگذارد (Nieuwenhuijsen et al, 2017). با توجه به کنکاش صورت گرفته در تعاریف، دیدگاه‌ها و نظریات این نظریه پردازان و صاحب نظران حوزه زیست پذیری در جدول شماره ۱ آمده است.

1. Evans

2. Sasanpoor et al

جدول ۱. مروری بر تعاریف اندیشمندان و صاحب‌نظران در رابطه با زیست‌پذیری

Table 1. A review of livability definitions from the perspective of experts and theorists

نظریه پرداز	سال	نظریه	مؤلفه‌های زیست‌پذیری
دونالد ایلپارد	۱۹۸۱	خیابان‌های زیست‌پذیر	- یک مکان تاریخی - فضای سبز - مکان بازی و یادگیری - قلمرو همسایگی (حس تعلق) - یک همستان - یک محیط سالم و بهداشتی و حریم امن
هنری لنارد	۱۹۹۷	اصولی برای شهر زیست‌پذیر	- همه یکدیگر را ببینند و بشنوند، گفتگو مهم است - نقش قلمرو عمومی - عدم غلبه ترس یا صفات شیطانی - مکانی برای یادگیری اجتماعی - برآورده شدن کارکردها اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی - ارزش و به رسمیت شناختن متقابل - اولویت زیبایی و معنی محیط کالبدی و استفاده از قوه عقلانی و دانش همه ساکنان
سازمان شرکایی برای شهرهای زیست‌پذیر	۲۰۰۰	شهر زیست‌پذیر	- محلات امن و شبکه ایمن اقتصادی - مراقبت از کودکان - سکونت در مرکز شهر - شهر بدون مرز - احیای مرکز شهر - رهبری جدید همستان‌ها و مشارکت مالی
پیتر ایوانز و همکاران	۲۰۰۲	شهرهای زیست‌پذیر	- همستان‌های محلی و سازمان‌های غیردولتی و شرکت‌ها و وجود جامعه مدنی.
امیلی بوکوالد و همکاران	۲۰۰۳	به‌سوی شهر زیست‌پذیر	- توجه به حرکت پیاده - ورود طبیعت به شهر - تولید غذا در درون شهر - اختلاط مناسب کاربری‌ها - احیای سواحل جهت تفریحات - ایجاد زیرساخت‌های کارآمد شهری و مسکن‌سازی در مکان‌های مناسب و عمل به منشور نوشهرسازی.
برنامه رشد هوشمند شهری اتاوا	۲۰۰۴	اجتماعات زیست‌پذیر	- دسترسی به گزینه‌های حمل‌ونقل متفاوت و مناسب.
انجمن معماران آمریکایی	۲۰۰۵	چه چیزی باعث زیست‌پذیر شدن جوامع می‌شود	- طراحی در مقیاس انسانی - ارائه گزینه‌های متعدد (حق انتخاب) - ترغیب به توسعه اختلاط کاربری - حفظ مراکز شهری - ارائه گزینه‌های حمل‌ونقل متفاوت - ایجاد فضاهای عمومی پر جنب‌وجوش (سرزنده) - ایجاد هویت محله‌ای - حفاظت از منابع زیست‌محیطی - محافظت از مناظر و موضوعات طراحی.
انجمن بازنشستگان آمریکا	۲۰۰۵	اجتماعات زیست‌پذیر	- مسکن مناسب - خدمات و حمایت‌های اجتماعی - گزینه‌های حمل‌ونقل کافی - آموزش، تنوع فردی - استقلال فردی - مشارکت مدنی و مشارکت اجتماعی.
دونالد الیوت	۲۰۰۸	ده اصل برای خلق شهرهای زیست‌پذیر تر	- کاربری‌های منعطف‌تر - کاربری‌های مختلط - مسکن‌سازی باقیمت مناسب - استانداردهای کامل برای محیط - زندگی کردن با ناهمگونی‌ها - ضوابط توسعه ساخت‌وساز پویا - مذاکره برای ساخت‌وسازهای وسیع و غیرسیاسی کردن تصویب نهایی طرح و سازمان‌دهی بهتر شبکه داده‌ها.
انجمن آمریکایی بزرگراه و مقامات حمل‌ونقل آمریکا	۲۰۱۰	جوامع زیست‌پذیر	- سرمایه‌گذاری در بخش‌های حمل‌ونقل برای بهبود استانداردهای زندگی، محیط‌زیست و کیفیت زندگی برای همه اجتماعات اعم از شهر، حومه و روستا.
موسسه سیاست حمل‌ونقل ویکتوریا	۲۰۱۱	شهر زیست‌پذیر	- درک از امنیت عمومی - مناظر جذاب خیابان‌ها و امکانات عمومی دیگر - ویژگی‌های اجتماعی، ملاحظه و مساعدت (یاری) - انسجام اجتماعی - قابلیت پیاده‌روی (پیاده‌مداری) - سهولت دسترسی و انتخاب گزینه‌های حمل‌ونقل - آرامش، هوای تازه و تمیز - کیفیت تحرک مستقل برای کودکان، سالمندان و افراد با نیازهای خاص - فرصت‌هایی برای تفریح، ورزش و تعامل در جوامع غیررسمی - قابلیت در استطاعت بودن و عدالت، احترام، انصاف و در نظر گرفتن افرادی با نیازهای خاص.
مرکز شهرهای زیست‌پذیر	۲۰۱۳	شهرهای زیست‌پذیر	- ایجاد خیابان‌های بسیار خوب - ایجاد محله‌های کامل - انتخاب دوچرخه‌سواری و پیاده‌روی به‌عنوان بهترین گزینه حمل‌ونقل - فضاهای عمومی به‌خوبی طراحی شده و زیبا باشند و به‌خوبی نیز نگهداری شوند و جایی که مسکن قابل استطاعت فراوان باشد.
یانگ	۲۰۱۳	اصول جامعه زیست‌پذیر	- فراهم بودن انتخاب گزینه‌های حمل‌ونقل - تشویق به مسکن اقتصادی و مقرون‌به‌صرفه (قابل استطاعت) - افزایش رقابت اقتصادی - حمایت از جوامع موجود - اهمیت به جوامع و محلات و هماهنگی و سازمان‌دهی سیاست و سرمایه‌گذاری منطقه‌ای.
مرکز پژوهش‌های شهری	۲۰۱۸	ایجاد شهرهای زیست‌پذیر در استرالیا	- قابلیت پیاده‌روی (پیاده‌مداری) - حمل‌ونقل عمومی - فضای باز عمومی - استخدام (شغل) و دسترسی به الکل - دسترسی به غذا و مسکن قابل استطاعت.
اکونومیست (EIU)	۲۰۱۹	شاخص‌های جهانی زیست‌پذیری	- پایداری - مراقبت پزشکی - فرهنگ و محیط‌زیست - آموزش و زیرساخت.
مرسر (Mercer)	۲۰۱۹	شاخص‌های کیفیت زندگی	- محیط سیاسی و اجتماعی - محیط فرهنگی و اجتماعی - محیط اقتصادی - تفریح و سرگرمی - کالاهای مصرفی - مسکن - ملاحظات پزشکی - مدارس و آموزش - خدمات عمومی و حمل‌ونقل محیط طبیعی.

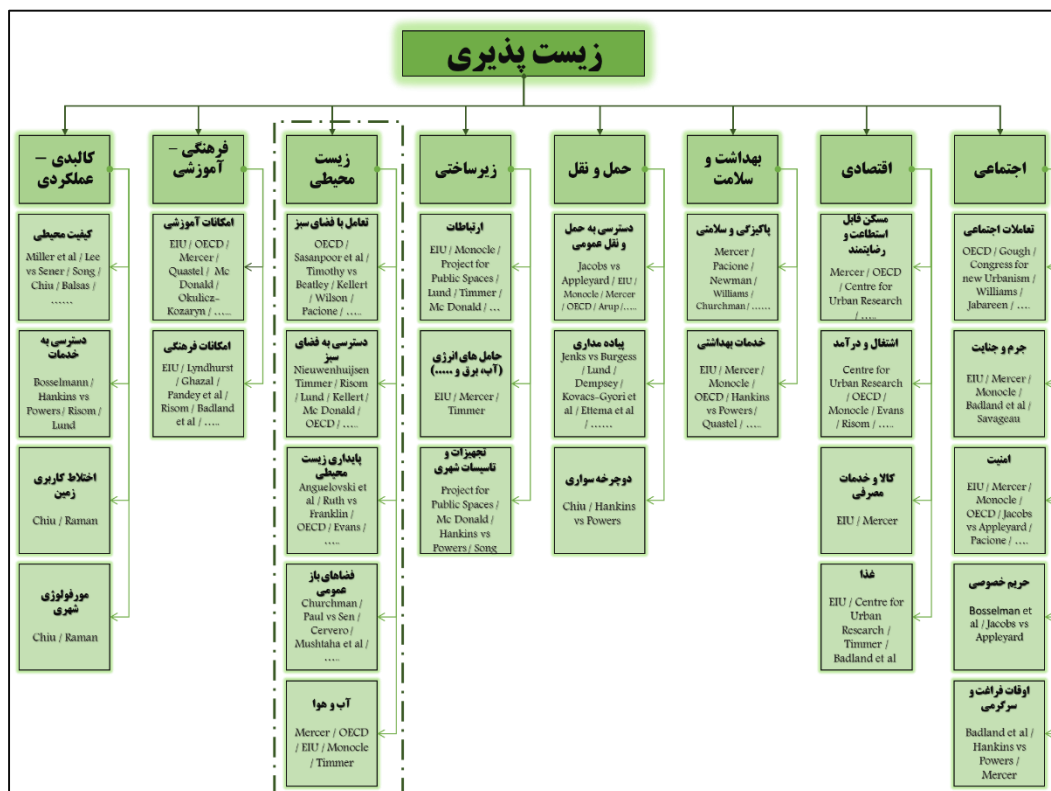
نظریه پرداز	سال	نظریه	مؤلفه‌های زیست پذیری
مجله سبک زندگی مونوکل	۲۰۱۹	فهرست پایدارترین شهرها	- ایمنی و جرم جنایت - ارتباطات بین‌المللی - اقلیم و نور خورشید - کیفیت معماری - حمل و نقل عمومی - تاب‌آوری - مسائل زیست‌محیطی - دسترسی به طبیعت - طراحی شهری - شرایط تجاری - تحولات سیاسی فعال و مراقبت پزشکی.
سازمان همکاری و توسعه اقتصادی	۲۰۲۰	زندگی بهتر	- مسکن - درآمد - شغل - اجتماع - آموزش - محیط‌زیست - مشارکت مدنی - سلامتی - رضایت از زندگی - امنیت و تعادل زندگی کاری.

(Source: Authors)

همچنین با توجه به تعاریف صورت گرفته توسط صاحب‌نظران و متخصصین این امر زیست پذیری در ۸ بعد اجتماعی، اقتصادی، بهداشت و سلامت، حمل و نقل، زیست‌محیطی، فرهنگی و آموزشی و کالبدی - عملکردی در این پژوهش توسط محقق تقسیم‌بندی شده است که در نمودار شماره ۱ آورده شده است.

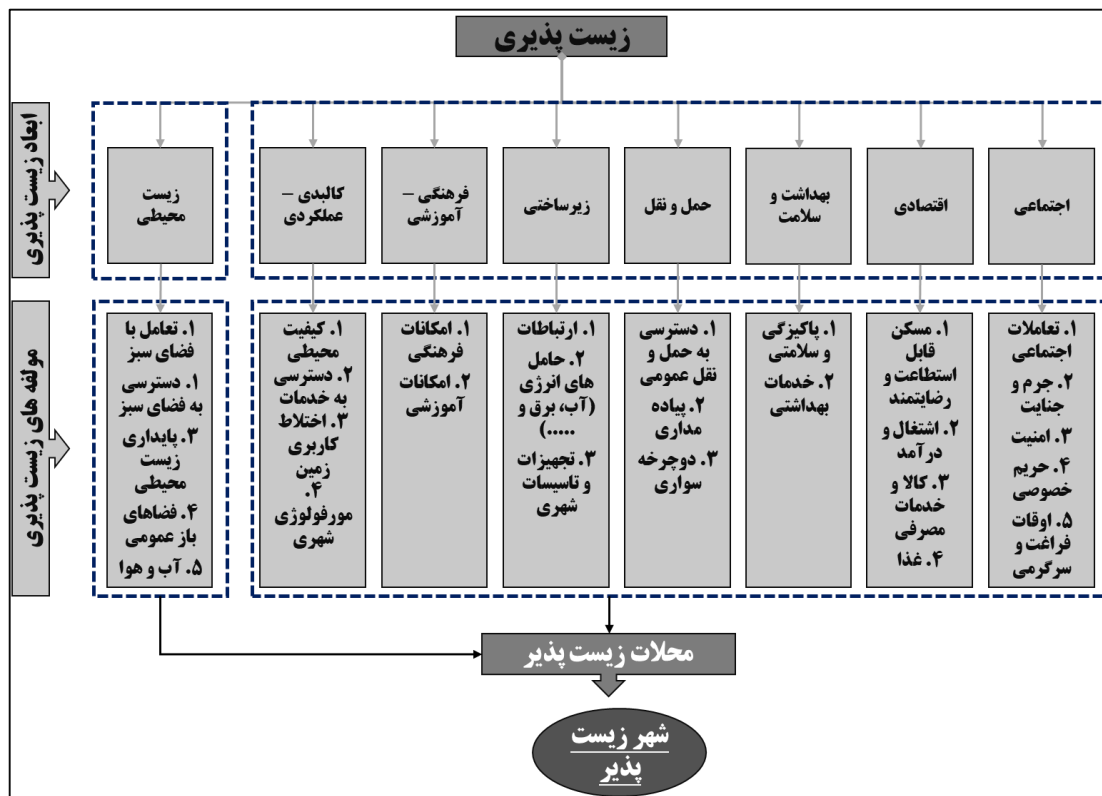
شکل ۱. نمودار شاخص و معیارهای زیست پذیری از دیدگاه نظریه‌پردازان و صاحب‌نظران

Figure 1. index plot and livability criteria from the viewpoint of theorists and experts



(Source: Authors)

همچنین به منظور مشخص شدن فرآیند انجام پژوهش، اقدام به مدل مفهومی زیست‌پذیری نموده که در نمودار شماره ۲ مشخص شده است. لازم به ذکر است این نمودار از بررسی متون مقالات متعدد در رابطه با موضوع زیست‌پذیری و استخراج شاخص و مؤلفه‌های آنان و نیز از بررسی مؤسسات رتبه‌بندی زیست‌پذیری به دست آمده است.



شکل ۲. نمودار مدل مفهومی زیست‌پذیری

Figure 2. Livability Conceptual Model (Source: Authors)

پیشینه پژوهش

در راستای موضوع پژوهش حاضر تاکنون مطالعاتی صورت پذیرفته است که در اینجا به مهم‌ترین آنان خواهیم پرداخت: لی و همکاران^۱ (۲۰۲۱) در مقاله‌ای با عنوان "نظام شاخص توسعه پایدار روستایی بر اساس مفهوم زیست‌پذیری محیط زیستی" با توجه به تعامل موجود میان زیست‌پذیری محیط زیستی و توسعه پایدار روستایی به دنبال ساختار شکنی مفهوم توسعه پایدار روستایی بوده که از این رو توسعه پایدار روستایی به دو بخش پایداری بوم‌شناختی روستایی و پایداری زیست‌پذیری تقسیم شده است و نشان‌دهنده آن است که توسعه پایدار روستایی در چین نامتعادل و ناکافی بوده

1. Xuefeng Li et al ...

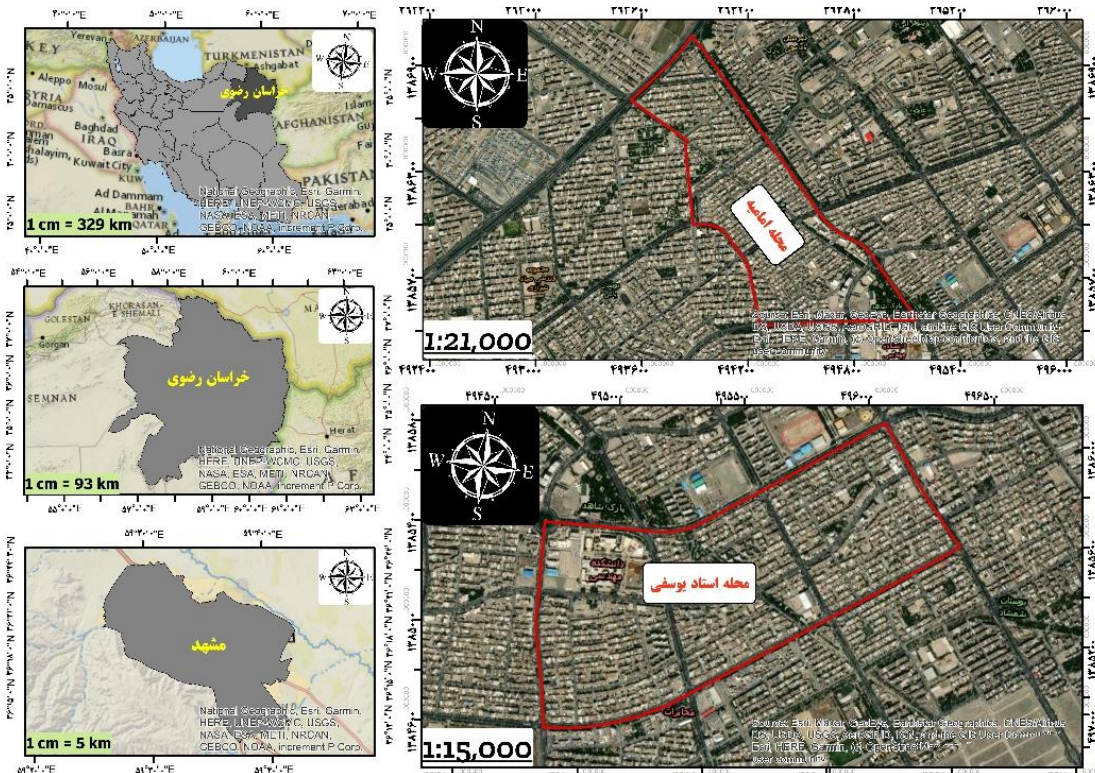
و دارای ویژگی‌های تمایز فضایی می‌باشد، همچنین مشخص گردید توسعه زیست پذیری محیط زیستی به‌منظور دستیابی به توسعه پایدار روستایی از اهمیت بالایی برخوردار می‌باشد.

لی و همکاران^۱ (۲۰۲۰) در مقاله‌ای با عنوان "ارزیابی تأثیر تغییر اقلیم بر زیست پذیری شهرها در چین" به دنبال بررسی رابطه رویدادهای آب و هوایی بر زیست پذیری شهری در ۲۸۸ شهر چین در حداثی سال‌های ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۶ می‌باشد که با توجه به فرایند تحلیل سلسله مراتبی و همچنین آمار موران به این نتیجه رسیده که امواج گرما و بارش‌های شدید باران بر زیست پذیری شهرهای جنوبی چین تأثیر بسزایی داشته و همچنین هوای برفی و یخبندان بر زیست پذیری شهرهای شمالی چین تأثیر زیادی داشته است. همچنین با استفاده از داده‌های تلفن همراه کاربران متوجه شدند که ترکیبی از شرایط مختلف آب و هوایی شدید تأثیر بیشتری بر زندگی شهری خواهد داشت و هم‌چنین رابطه بین تغییر زیست پذیری و تغییرات آب‌وهوا می‌تواند ارائه مرجعی برای مدیران محیط‌زیست شهری باشد.

ساسان پور و همکاران (۱۳۹۳) در مقاله‌ای با عنوان "قابلیت زیست پذیری شهرها در راستای توسعه پایدار شهری (مورد مطالعه: کلان‌شهر تهران)" به بررسی زیست پذیری کلان‌شهر تهران در راستای توسعه پایدار پرداخته‌اند که نتایج آنان نشان می‌دهد که در هر ۳ بعد اجتماعی، اقتصادی و محیط زیستی در حد متوسط به پایین می‌باشد و با ادامه روند کنونی این کلان‌شهر به سمت توسعه پایدار نخواهد رفت. ردایی و همکاران (۱۳۹۹) در مقاله‌ای با عنوان "تدوین قواعد عقلانیت اکولوژیک در برنامه‌ریزی بازآفرینی زیست پذیری محله‌های شهرهای کویری (مطالعه موردی: شهر یزد)" به ارتباط بین رویکرد زیست پذیری و عقلانیت اکولوژیک در محلات شهر کهن کویری یزد و تدوین قواعد عقلانیت اکولوژیک در بازآفرینی زیست پذیری محلات شهرهای کویری پرداخته که نتایج این پژوهش نشان‌دهنده‌ی این موضوع است که ایده‌ها، قواعد و استراتژی‌های تحقق‌یافته در بافته‌ای کهن شهری در طی قرن‌ها از طریق مختلف پیوستگی فضایی را حفظ نموده و به لحاظ اکولوژیکی بهبود بخشیده و منجر به افزایش زیست پذیری بافت‌های کهن شهر در مقابل بافت‌های معاصر و نو می‌گردد.

معرفی نمونه‌های مطالعاتی

محله امامیه در ناحیه ۲ شهرداری منطقه ۱۰ مشهد واقع شده است (آمارنامه شهرداری مشهد، ۱۳۹۵) که از شمال به بزرگراه آیت‌الله هاشمی رفسنجانی، از جنوب به بولوار شاهد، از شرق به بولوار امامیه و از غرب به بولوار فلاحی (خیابان فلاحی ۵۰) منتهی می‌شود و از جمله‌ی کاربری‌های مهم در این محله می‌توان به اداره آب و فاضلاب منطقه چهار مشهد، پارک امامیه، سینما سیمرغ و ... اشاره نمود. محله استاد یوسفی در ناحیه ۱ شهرداری منطقه ۱۰ مشهد واقع شده است (آمارنامه شهرداری مشهد، ۱۳۹۵) که از شمال به بولوار شاهد، از جنوب به بولوار شریعتی، از شرق به



بولوار اندیشه و از غرب به بولوار ادیب منتهی می‌شود و از جمله کاربری‌های مهم در این محله می‌توان به دانشگاه آزاد اسلامی، اداره پست، شرکت گاز منطقه ۳، امور برق ناحیه ۷ و ... اشاره نمود.

شکل ۳. نقشه معرفی محدوده‌های مورد مطالعه

Figure 3. Map of the study areas

(Source: Authors)

تحلیل یافته‌ها

پایایی پرسشنامه توسط نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۵ از طریق ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده که برای ۲۹ سال تخصصی عدد ۰,۹۱ به دست آمده است. از مجموع ۳۸۴ پرسشنامه پر شده در نمونه‌های موردی، ۱۹۲ پرسشنامه در محله امامیه و ۱۹۲ عدد دیگر در محله استاد یوسفی پر شده‌اند که به آمار و اطلاعات توصیفی آن‌ها در ادامه اشاره خواهد شد. تقریباً می‌توان گفت سؤالات پاسخ‌داده شده از توزیع نرمال نسبی برخوردار بوده و تنها در مواردی نظیر شغل توزیع نرمال پاسخ‌دهندگان نبوده که این امر تأثیر بسزایی در فرایند پژوهش نداشته و جزء متغیرهای کنترل‌گر این پژوهش به حساب نمی‌آید. در ادامه به جمع‌بندی فراوانی متغیرها و ویژگی‌های فردی پاسخ‌دهندگان پرداخته شده است که به شرح ذیل می‌باشد:

از مجموع پرسشنامه‌های پر شده در جامعه‌ی هدف که به صورت تصادفی بوده، در حدود ۴۹/۷ توسط آقایان و ۵۰/۳ دیگر توسط بانوان، همچنین بیش از ۵۵/۵ درصد نیز توسط گروه سنی بین ۲۰ تا ۳۵ سال، همچنین بیش از ۲۷/۶ درصد توسط افراد دارای شغل آزاد و همچنین بیش از ۳۰/۵ درصد توسط افراد دارای مدرک کارشناسی پاسخ داده شده است.

آمار استنباطی متغیرهای زیست پذیری و زیست محیطی

در جدول ذیل برخی از مفاهیم آمار توصیفی متغیرها شامل میانگین، انحراف معیار، چولگی و کشیدگی ارائه شده است. در این میان، پارامترهای مرکزی، دسته‌ای از پارامترهای توصیف‌کننده‌ی یک توزیع آماری هستند که ویژگی داده‌ها را نسبت به مرکز توزیع بیان می‌کنند. میانگین به عنوان نقطه تعادل و مرکز ثقل یک توزیع آماری، یکی از شاخص‌های مرکزی مناسب برای نشان دادن مرکزیت داده‌ها است.

جدول ۲. آمار استنباطی پرسشنامه

Table 2. Inferential Statistics of the Questionnaire

شکل توزیع	پراکندگی			مرکزی	پرسشنامه
	چولگی	انحراف معیار	واریانس	میانگین	
کشیدگی	-۰/۰۹۴	۹/۰۳	۸۱/۵۹	۵۱/۹۵	مؤلفه زیست محیطی
	-۰/۲۱۷	۸/۲۲	۶۷/۶۴	۴۸/۵۲	مؤلفه زیست پذیری

(Source: Authors)

با توجه به این موضوع که انحراف معیار هرچقدر زیادتر باشد نشان‌دهنده این موضوع است که داده‌های تحقیق پراکندگی بیشتری داشته‌اند می‌توان این‌طور گفت با توجه به اعداد به دست آمده انحراف معیار پرسشنامه‌های این تحقیق از امتیاز قابل قبولی برخوردار بوده و مورد تأیید می‌باشند و همچنین با آگاهی به این موضوع که ضریب چولگی بیانگر عدم تقارن منحنی فراوانی است به طوری که اگر صفر باشد جامعه کاملاً متقارن بوده و یا اگر ضریب مثبت باشد چولگی به سمت راست و اگر منفی باشد چولگی به سمت چپ وجود دارد و با توجه به مقادیر به دست آمده از نرم افزار SPSS که اعداد به دست آمده -۰/۰۹۴ و -۰/۳۴۳ بسیار ناچیز می‌باشند می‌توان گفت جامعه کاملاً متقارن بوده و همچنین با توجه به اینکه کشیدگی اعداد ناچیز -۰/۴۷۳ و -۰/۲۱۷ به دست آمده می‌توان استنباط نمود توزیع متغیرها از کشیدگی نرمالی برخوردار بوده است. با استفاده از آزمون کلموگروف - اسمیرنوف، می‌توان توزیع نرمال، یکنواخت را تعیین نمود. جدول زیر مقدار K-S را مشخص می‌کند.

جدول ۳: همبستگی داده‌های پرسشنامه
Table 3. Correlation of Questionnaire Datas

متغیر	K-S	سطح معناداری
زیست محیطی	۰/۰۶۴	۰/۰۰۱
زیست پذیری	۰/۰۵۷	۰/۰۰۴

(Source: Authors)

با توجه به اینکه آزمون K-S در گروه نا پارامتریک قرار دارد مقدار سطح معناداری کمتر از ۰,۰۵ یعنی غیر نرمال و خروجی جدول فوق نشان می‌دهد که مقدارهای P در آزمون فوق‌الذکر از ۰,۰۵ کوچک‌تر است. فرضیه صفر در آزمون K-S، پیروی داده‌ها از توزیع موردنظر می‌باشد. با K-S نوع روش تجزیه و تحلیل و بررسی فرضیه مشخص می‌شود که در اینجا نوع آن نا پارامتریک تعیین می‌گردد. برای نشان دادن رابطه متغیرها به منظور پاسخ به سؤال پژوهش از طریق آزمون اسپیرمن استفاده شده (دلیل استفاده از آزمون اسپیرمن نا پارامتریک بودن متغیرها می‌باشد).

جدول ۴: روابط متغیرهای پژوهش
Table 4. Relationships of Research Variables

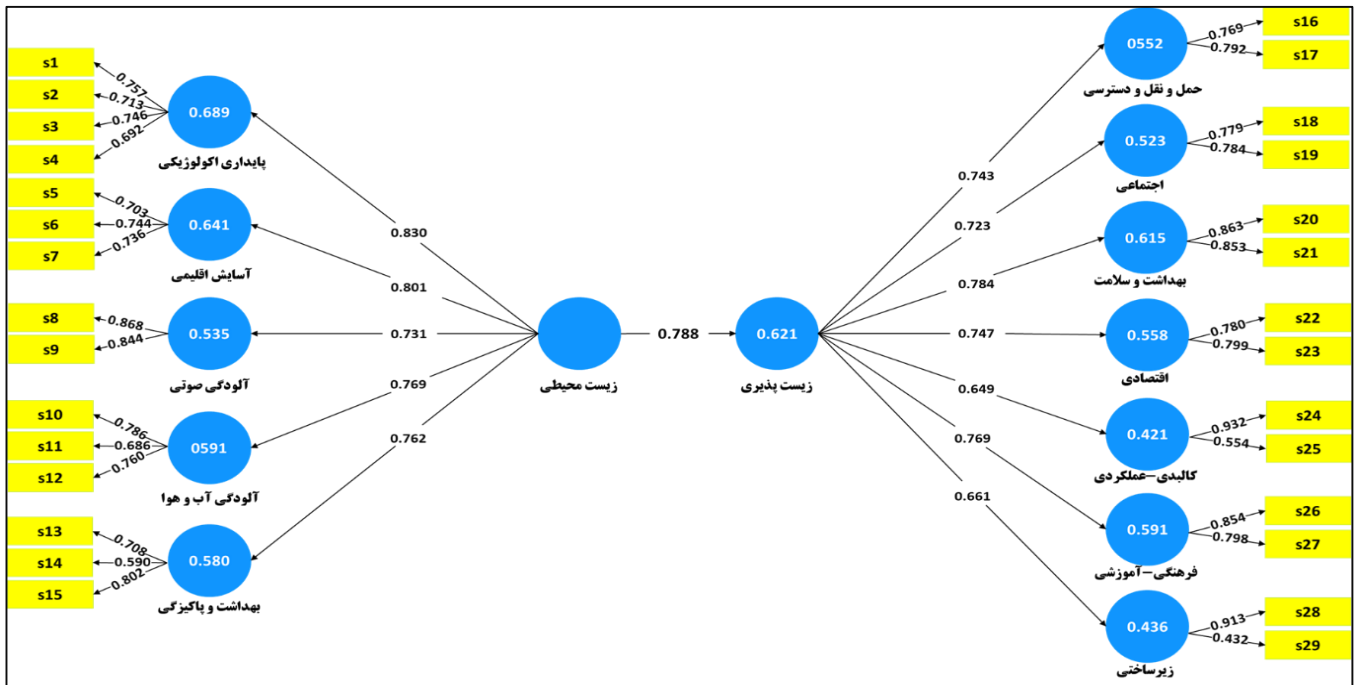
	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴
۱- زیست محیطی	۱													
۲- پایداری اکولوژیکی	۰/۸۲۸	۱												
۳- آسایش اقلیمی	۰/۷۸۳	۰/۶۲۱	۱											
۴- آلودگی صوتی	۰/۷۴۸	۰/۴۹۳	۰/۵۲۴	۱										
۵- آلودگی آب و هوا	۰/۷۷۷	۰/۵۴۷	۰/۴۹۱	۰/۴۶۷	۱									
۶- بهداشت و پاکیزگی	۰/۷۴۷	۰/۵۰۵	۰/۴۴۳	۰/۵۴۹	۰/۵۵۴	۱								
۷- زیست پذیری	۰/۷۹۰	۰/۶۸۳	۰/۶۲۵	۰/۵۷۸	۰/۶۴۸	۰/۵۶۸	۱							
۸- حمل و نقل	۰/۶۴۹	۰/۵۵۰	۰/۵۳۱	۰/۴۶۰	۰/۵۱۰	۰/۴۷۰	۰/۷۲۶	۱						
۹- اجتماعی	۰/۵۸۱	۰/۵۲۲	۰/۴۵۸	۰/۴۶۲	۰/۴۷۹	۰/۳۸۳	۰/۷۳۴	۰/۵۲۲	۱					
۱۰- بهداشت و سلامت	۰/۶۶۵	۰/۵۷۲	۰/۴۹۰	۰/۴۹۳	۰/۵۳۲	۰/۵۴۵	۰/۷۷۲	۰/۵۴۱	۰/۴۹۳	۱				

۱۲۸. فصلنامه علمی - پژوهشی نگرش‌های نو در جغرافیای انسانی - سال شانزدهم، شماره سوم، تابستان ۱۴۰۳

	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴
۱۱- اقتصادی	۰/۵۵۸	۰/۴۹۵	۰/۴۵۸	۰/۴۴۲	۰/۴۱۷	۰/۳۹۱	۰/۷۳۹	۰/۴۵۰	۰/۵۴۹	۰/۴۳۷	۱			
۱۲- کالبدی - عملکردی	۰/۳۹۵	۰/۳۱۲	۰/۳۲۹	۰/۲۴۲	۰/۳۷۹	۰/۲۹۶	۰/۶۰۳	۰/۳۰۶	۰/۲۷۱	۰/۴۴۴	۰/۳۴۴	۱		
۱۳- فرهنگی - آموزشی	۰/۶۳۷	۰/۵۶۲	۰/۵۱۸	۰/۴۴۱	۰/۵۴۹	۰/۴۳۵	۰/۷۶۸	۰/۴۹۳	۰/۴۷۸	۰/۵۴۵	۰/۵۲۳	۰/۳۹۸	۱	
۱۴- زیرساختی	۰/۴۳۶	۰/۳۵۹	۰/۳۴۲	۰/۳۴۱	۰/۳۴۹	۰/۳۶۰	۰/۶۳۴	۰/۳۸۱	۰/۳۴۴	۰/۴۲۲	۰/۳۶۵	۰/۳۸۵	۰/۴۰۴	۱

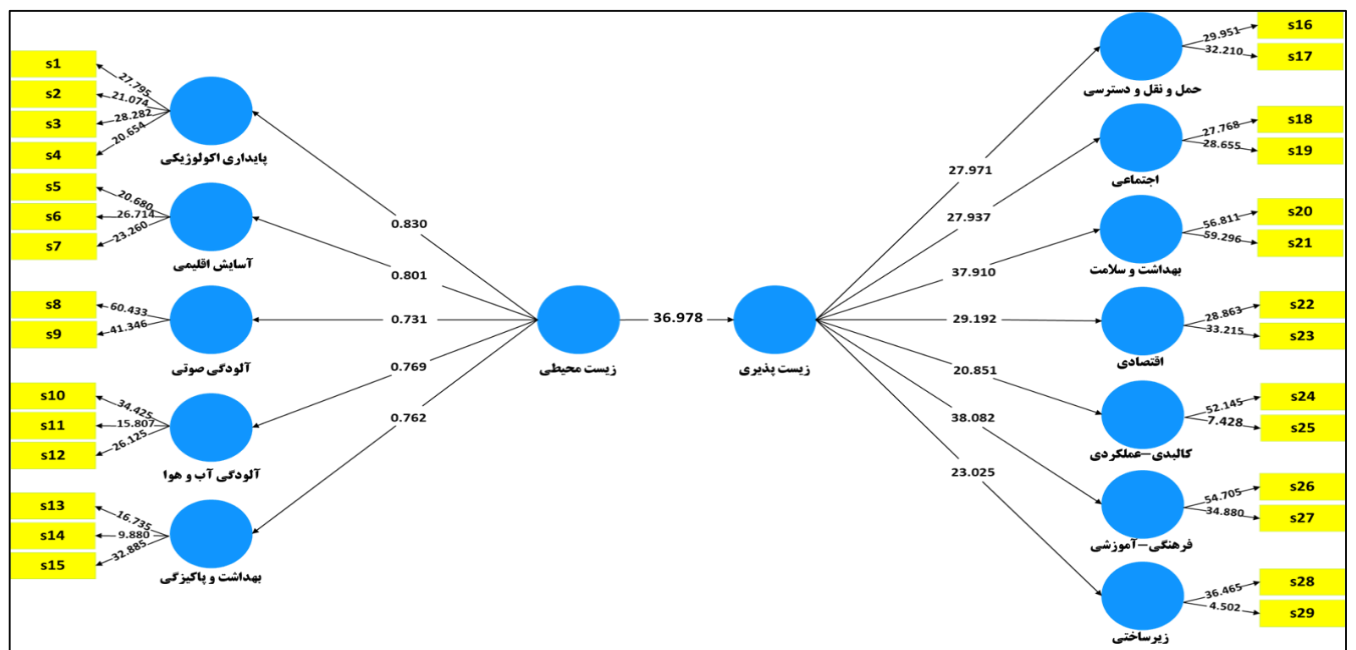
(Source: Authors)

با توجه به جدول ۵ بین مؤلفه‌های زیست‌محیطی و زیست‌پذیری ($R=0/790$) رابطه وجود دارد. رابطه زیست‌محیطی با تمام مؤلفه‌های زیست‌پذیری مثبت می‌باشد و در یک راستا قرار دارند. برای نشان دان میزان تأثیر و رابطه بین این دو متغیر از تحلیل عاملی استفاده می‌شود. نمودار ۳ و ۴ تحلیل عاملی رابطه زیست‌محیطی و زیست‌پذیری و نتایج آزمون T را نشان می‌دهد.



شکل ۴. نمودار تحلیل عاملی زیست‌محیطی بر زیست‌پذیری

Figure 4. The diagram of the biological factor analysis on livability (Source: Authors)



شکل ۵. نمودار نتایج آزمون T

Figure 5. The diagram of T test results (Source: Authors)

با توجه به نمودارهای فوق و بررسی میزان هر عامل می‌توان به تأثیر زیست‌محیطی بر زیست‌پذیری پی برد. میزان عامل نهایی زیست‌محیطی بر زیست‌پذیری ۰/۷۸۸ می‌باشد.

جدول ۵: برازش الگوی پیشنهادی و الگوهای اصلاح‌شده بر اساس شاخص‌های برازندگی

Table 5. Fitting the Proposed Model and Modified Patterns Based on the Grace Indicators

رابطه	بار عامل	CR	AVE	T	R	R2	تأثیر
زیست‌محیطی / زیست‌پذیری	۰/۷۸۸	۱/۰۰	۱/۰۰	۳۶/۹۷۸	۰/۷۹۰	۰/۶۲۴	۶۲ درصد
زیست‌محیطی / حمل‌ونقل	۰/۷۴۳	۰/۷۵۷	۰/۶۰۹	۲۷/۹۷۱	۰/۶۴۹	۰/۴۲۱	۴۲ درصد
زیست‌محیطی / بعد اجتماعی	۰/۷۲۳	۰/۷۵۹	۰/۶۱۱	۲۷/۹۳۷	۰/۵۸۱	۰/۳۳۷	۳۴ درصد
زیست‌محیطی / بهداشت و سلامت	۰/۷۸۴	۰/۸۴۸	۰/۷۳۶	۳۷/۹۱۰	۰/۶۶۵	۰/۴۴۲	۴۲ درصد
زیست‌محیطی / اقتصادی	۰/۷۴۷	۰/۷۶۸	۰/۶۲۳	۲۹/۱۹۲	۰/۵۵۸	۰/۳۱۱	۳۱ درصد
زیست‌محیطی / کالبدی - عملکردی	۰/۶۴۹	۰/۷۲۸	۰/۵۸۷	۲۰/۸۵۱	۰/۳۹۵	۰/۱۵۶	۱۶ درصد
زیست‌محیطی / فرهنگی - آموزشی	۰/۷۶۹	۰/۸۱۱	۰/۶۸۳	۳۸/۰۸۲	۰/۶۳۷	۰/۴۰۵	۴۱ درصد
زیست‌محیطی / زیرساختی	۰/۶۶۱	۰/۶۴۹	۰/۵۱۰	۲۳/۰۲۹	۰/۴۳۶	۰/۱۹۰	۱۹ درصد

(Source: Authors)

با توجه به نمودارهای ۳ و ۴ و همچنین جدول ۵، بررسی میزان هر عامل می‌توان به تأثیر مؤلفه‌های زیست‌محیطی بر زیست‌پذیری پی برد. میزان عامل نهایی زیست‌محیطی بر زیست‌پذیری ۰/۷۸۸ می‌باشد و همچنین با توجه به جدول ۷ دو مقدار AVE و CR محاسبه‌شده است باید مقدار AVE در رابطه از ۰,۵ بزرگ‌تر می‌باشد تا نشانگر روایی همگرا می‌باشد. مقدار CR باید بیشتر از ۰,۶ و بزرگ‌تر یا مساوی با میانگین واریانس استخراج‌شده AVE می‌باشد که شرط دوم همگرایی را داشته باشد. مقدار تأثیر زیست‌محیطی بر زیست‌پذیری حداقل ۶۲ درصد می‌باشد. رابطه زیست‌محیطی و زیست‌پذیری مستقیم و زیست‌محیطی تحت تأثیر مثبت بر زیست‌پذیری قرار دارد.

تحلیل مؤلفه‌های زیست‌پذیری در دو محله مورد مطالعه

به‌منظور مشاهده میدانی ناظر تعلیم‌یافته اقدام به تدوین پرسشنامه‌ای از سؤال‌های قابل‌نمایش و عینی که قابلیت پر شدن توسط پژوهشگر را داشته باشد نموده که ۱۳ سؤال برگزیده شده و در فواصل مشخص در سطح محلات مورد مطالعه پر شده و در نهایت نتایج در محیط نرم‌افزار ARC GIS نسخه ۱۰٫۸ توسط تکنیک‌های نرم‌افزاری اقدام به تولید نقشه تراکمی نموده که در نهایت با مقایسه تحلیل‌های حاصل از پرسشنامه اقدام به نتیجه‌گیری خواهد شد.

جدول ۶. مقایسه تطبیقی نمونه‌های موردی

Table 6. Comparative Comparison of Case Studies

مشخصات	محلّه امامیه	محلّه استاد یوسفی
معرفی محدوده	این محلّه در ناحیه ۲ شهرداری منطقه ۱۰ مشهد واقع شده است.	این محلّه در ناحیه ۱ شهرداری منطقه ۱۰ مشهد واقع شده است.
رضایت از کیفیت و تعداد فضای سبز و پارک‌های محدوده	در این سنجه بیشترین امتیاز کسب‌شده در محدوده پارک امامیه است.	در این سنجه بیشترین امتیاز کسب‌شده پارک امامیه و در مرکزیت این محلّه است.
رضایت از کیفیت درختان و سبزی‌نگی خیابان‌ها و کوچه‌ها	در این سنجه بیشترین امتیاز کسب‌شده در محدوده پارک امامیه و در مرکزیت و شمال محدوده است.	در این سنجه بیشترین امتیاز کسب‌شده در شمال محدوده است.
رضایت از تعداد فضای بازی برای کودکان در محدوده	در این سنجه بیشترین امتیاز کسب‌شده در جنوب محدوده است.	در این سنجه بیشترین امتیاز کسب‌شده در شمال محدوده است.
مناسب بودن فضاهای باز عمومی برای استفاده خانواده	در این سنجه بیشترین امتیاز کسب‌شده در جنوب محدوده است.	در این سنجه بیشترین امتیاز کسب‌شده در شمال محدوده است.
کیفیت جمع‌آوری آب‌های سطحی	در این سنجه بیشترین امتیاز کسب‌شده در شرق و شمال شرقی محدوده است.	در این سنجه بیشترین امتیاز کسب‌شده در راسته معابر اصلی محدوده و مرکزیت محلّه است.
بهداشت و پاکیزگی معابر	در این سنجه کل سطح محلّه از امتیاز بالایی برخوردار بوده است.	در این سنجه کل سطح محلّه از امتیاز بالایی برخوردار بوده است.
امکان پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری در محلّه	در این سنجه بیشترین امتیاز کسب‌شده در شرق و شمال شرقی محدوده است.	در این سنجه بیشترین امتیاز کسب‌شده در راسته معابر اصلی محدوده و مرکزیت محلّه است.

مشخصات	محله امامیه	محله استاد یوسفی
دسترسی به سیستم حمل‌ونقل عمومی دسترسی	در این سنجه بیشترین امتیاز کسب‌شده در محدوده بولوار امامیه و مرکزیت محله است.	در این سنجه بیشترین امتیاز کسب‌شده عمدتاً در راسته معابر اصلی محدوده است.
احساس امنیت در محله	در این سنجه بیشترین امتیاز کسب‌شده در مرکزیت محله و قسمتی از بولوار امامیه است.	در این سنجه بیشترین امتیاز کسب‌شده به‌طور عمده در تقاطع‌های اصلی محدوده است.
دسترسی به خدمات بهداشتی و سلامتی عمومی	در این سنجه بیشترین امتیاز کسب‌شده در فاصله مرکزیت تا شرق محله است.	در این سنجه بیشترین امتیاز کسب‌شده در شمال محله است.
کیفیت سازه ساختمان‌ها	در این سنجه بیشترین امتیاز کسب‌شده در مرکزیت و شمال محله است.	در این سنجه بیشترین امتیاز کسب‌شده در شمال تا مرکزیت محله است.
دسترسی به خدمات فرهنگی و آموزشی	در این سنجه بیشترین امتیاز کسب‌شده در فاصله مرکزیت تا شرق محله است.	در این سنجه بیشترین امتیاز کسب‌شده در غرب محله است.
دسترسی به خدمات تفریحی و فراغتی	در این سنجه بیشترین امتیاز کسب‌شده در جنوب محله است.	در این سنجه بیشترین امتیاز کسب‌شده در غرب محله است.

(Source: Authors)

به‌منظور پاسخگویی به سؤال تحقیق مبنی بر اینکه به نظر می‌رسد محله امامیه زیست پذیری بیشتری نسبت به محله استاد یوسفی داشته باشد از آزمون T مستقل برای پاسخ به این سؤال استفاده نموده‌ایم که در جدول ذیل نتیجه آزمون مشخص شده است.

جدول ۷: آزمون T مستقل برای سنجش اختلاف دو محله

Table 7. Independent T test to Measuring the Difference Between the two Neighborhoods

گروه	تعداد	کمینه	بیشینه	میانگین	خطای استاندارد	درجه آزادی	T	F	سطح معناداری
استاد یوسفی	۱۹۲	-۲/۹۳	۰/۳۶۱	۴۷/۸۸	۸/۵۰	۳۸۲	-۱/۵۳	۱/۷۰	۰/۱۹۳
امامیه	۱۹۲	-۲/۹۳	۰/۳۶۱	۴۹/۱۶	۷/۹۰	۳۷۹/۹۷	-۱/۵۳		

(Source: Authors)

با توجه به وضعیت موجود مؤلفه‌های زیست‌محیطی در محدوده که در جدول شماره ۷ به نمایش درآمده و از همپوشانی این نقشه‌ها با جدول ۸ دو گروه محله استاد یوسفی و محله امامیه باهم مقایسه شدند. آزمون T نشان داد که مقدار فیشر ۱/۷۰ در سطح معناداری ۰/۱۹۳ قرار گرفت. این مقدار از سطح معناداری ۰/۰۵ استاندارد بیشتر است و بدین معناست که بین دو گروه تفاوت معناداری وجود ندارد و این فرضیه تأیید نگردد پس بدین ترتیب فرضیه تحقیق که محله امامیه را

به لحاظ زیست‌محیطی دارای زیست‌پذیری بیشتری نسبت به محله استاد یوسفی می‌دانست توسط نتایج آزمون T مستقل و همچنین مشاهدات میدانی و پیمایشی رد شد.

همچنین برای پاسخ به سؤال اصلی تحقیق مبنی بر اینکه کدام‌یک از مؤلفه‌ها بیشترین تأثیر را بر زیست‌پذیری محلات امامیه و استاد یوسفی به لحاظ بعد زیست‌محیطی دارد اقدام به اولویت‌بندی مؤلفه‌های زیست‌محیطی توسط آزمون فریدمن نموده که در جدول ۸ نشان داده شده و همچنین پیمایش وضع موجود و نقشه‌های فوق و همچنین نمودارهای ۳ و ۴ اقدام به اولویت‌بندی مؤلفه‌های زیست‌محیطی نموده که پایداری اکولوژیکی به واسطه پارک‌های بزرگ‌مقیاسی که در محله و اطراف محله وجود داشته بیشترین امتیاز را از آن خود کرده و در رتبه ۱ قرار دارد و بعد از بهداشت و پاکیزگی معابر، آلودگی آب‌وهوا، آسایش اقلیمی و آلودگی صوتی در رتبه‌های بعدی قرار گرفته‌اند که به ترتیب نشان‌دهنده اهمیت هرکدام از مؤلفه‌ها و زیر مؤلفه‌های آن در فرایند زیست‌پذیری می‌باشند.

جدول ۸. اولویت‌بندی مؤلفه‌های زیست‌محیطی توسط آزمون فریدمن

Table 8. Prioritization of Environmental Components by Friedman Test

رتبه در مؤلفه	مقدار رتبه	مؤلفه
رتبه اول	۴/۷۶	پایداری اکولوژیکی
رتبه دوم	۳/۳۲	بهداشت و پاکیزگی
رتبه سوم	۳/۰۲	آلودگی آب‌وهوا
رتبه چهارم	۲/۷۷	آسایش اقلیمی
رتبه پنجم	۱/۱۴	آلودگی صوتی

(Source: Authors)

نتیجه‌گیری و دستاورد علمی و پژوهشی

امروزه زیست‌پذیری به مفهومی برای بیان میزان مطلوبیت میان محیط شهری، زندگی اجتماعی و ساکنین تبدیل شده است. این مفهوم می‌تواند نشان‌دهنده‌ی همه‌ی جوانب زندگی شهروندان در محیط و مکانی که در آن زندگی می‌کنند باشد. به همین دلیل سنجش میزان زیست‌پذیری هر مکان به برنامه ریزان و مدیران شهری به درک و شناخت بهتر آن مکان کمک شایانی نموده و درک درست از این مقوله می‌تواند منجر به اقداماتی جهت افزایش کیفیت زیستن در این مکان‌ها شود. با توجه به در نظر گرفتن این موضوع، پژوهش حاضر باهدف " ارزیابی کیفیت زیست‌پذیری محلات شهری با تأکید بر نقش مؤلفه‌های زیست‌محیطی " از اهمیت بالایی برخوردار است. ویلسون^۱ (۱۹۸۴) معتقد است تعامل

با فضای سبز و طبیعت بیشترین اثر را در زیست پذیری دارد، یا جیکویز و اپلیارد^۱ (۱۹۸۷)، حریم خصوصی و امنیت را مهم برشمرده‌اند و همچنین پاسیون^۲ (۱۹۹۰) معتقد است پاکیزگی، ایمنی و وجود گیاهان در محیط محلی منجر به زیست پذیری یک مکان می‌شود. همچنین عده‌ای^۳ بر نقش پررنگ فضاهای باز شهری، تعامل عابر پیاده با پیاده‌رو، پویایی و سرزندگی محیط، تعاملات اجتماعی قوی و ارتقاء امنیت عمومی و سلامت در زیست پذیری جوامع و محلات یک شهر تأکید دارند. از سوی دیگر نیومن^۴ (۱۹۹۹) آسایش اجتماعی، بهداشت و رفاه را عامل مهمی در زیست پذیر شدن یک مکان شهری می‌داند و همچنین ایوانز^۵ (۲۰۰۲) مباحث معیشتی (اشتغال و درآمد) و پایداری اکولوژیکی (زیست‌محیطی) را مطرح نمود و همچنین لیندهورست و سایرین^۶ به‌طور مشترک بر تأثیرگذاری مؤلفه‌های اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی بر زیست پذیری تأکید داشته‌اند. چيو^۷ (۲۰۱۲) عواملی همچون تراکم ساختمانی، حس جامعه، کاهش استفاده از خودرو، کنترل رشد شهر و اختلاط کاربری زمین را در امر زیست پذیری مهم دانسته و همچنین اوکولیچ - کوزارین^۸ (۲۰۱۳) و کواستل^۹ (۲۰۱۷) بر سبزینگی و پوشش گیاهی، حمل‌ونقل همگانی، خدمات بهداشتی و آموزشی تأکید داشته و همچنین بدلند و همکاران^{۱۰} (۲۰۱۴) به مؤلفه‌هایی همچون حمل‌ونقل عمومی، فضاهای باز عمومی، زیست‌محیطی، امنیت، خدمات بهداشتی و آموزشی و تفریحی و فراغتی، مسکن، اشتغال و درآمد، غذا، انسجام اجتماعی و مشارکت محلی اشاره می‌نمایند و همچنین تیمر^{۱۱} (۲۰۰۵) به مواردی از قبیل دسترسی به کلیه زیرساخت‌ها از قبیل (حمل‌ونقل و ...)، غذا، مسائل زیست‌محیطی، مسکن قابل استطاعت، اشتغال و درآمد و همچنین مشارکت مدنی اشاره می‌کند تا جامعه‌ای زیست پذیر تر شود و سایر نظریه‌پردازان همچون کاسلاتی^{۱۲}، وینهون^{۱۳}، مؤسسات رتبه‌بندی

1. Jacobs and Appleyard

2. Pacione

3. Crookston et al, Churchman, Congress for new urbanism, Jenks and Burgess, Williams, Burton, Jenks and Dempsey, Jabareen, Chiu, Cervero, Urban land institute

4. Newman

5. Evans

6. Lyndhurst, Ghazal, Pandey et al, Valcaerel-Aguiar and Murias, Ahmed et al, Sasanpoor et al.,

7. Chiu

8. Okulicz-Kozaryn

9. Quastel

10. Badland et al ...

11. Timmer

12. Caselati

13. Veenhoven

واحد اطلاعات اکونومیست^۱، مونوکل^۲، مرسر^۳، سازمان همکاری و توسعه اقتصادی^۴ و مرکز پژوهش‌های شهری استرالیا^۵ و ... مؤلفه‌هایی را در جهت زیست پذیر تر شدن جوامع و محلات ارائه می‌دهند که بایان همین مفاهیم ولی در قالب ادبیات متفاوت به بیان این موضوع می‌پردازند؛ اما عدم توجه به مسائل زیست‌محیطی و کم‌رنگ جلوه دادن نقش ملاحظات زیست‌محیطی و اقلیمی در ادبیات نظری فوق و همچنین پژوهش‌های صورت گرفته در حوزه تأثیرات مؤلفه زیست‌محیطی بر زیست‌پذیری شهری را می‌توان شاهد بود. به همین دلیل پژوهش حاضر با علم به فقدان پژوهش‌های مدون در این حوزه و در نظر گرفتن زوایای پنهان این امر اقدام به پژوهش در رابطه موضوع فوق نموده و با در نظر داشتن مواردی همچون پایداری اکولوژیکی و در نظر گرفتن سبزیگی و پوشش گیاهی در سطح کوچه و خیابان‌های محله، آسایش اقلیمی (مناسب بودن فضاهای فراغتی و تفریحی برای گذران اوقات فراغت خانواده‌ها و کودکان)، آلودگی صوتی (نبود آلودگی صوتی و استرس و اضطراب‌های ناشی از آلودگی صوتی)، آلودگی‌های آب‌وهوا و بهداشت پاکیزگی در سطح معابر و خیابان‌ها اقدام به سنجش نمونه‌های موردی پژوهش حاضر نموده که در پژوهش‌های پیشین و هیچ‌کدام از نظریات فوق به‌طور کامل و جامع به این موضوع پرداخته نشده است و اگر به این موضوع اشاره‌ای نیز شده است بسیار سطحی و فقط در رابطه با شناسایی و ارزیابی شاخصه‌های محیط زیستی مقوله زیست‌پذیری بوده و به دلیل پررنگ نبودن شاخصه‌های محیط زیستی در تحقیق‌های پیشین اقدام به انجام این پژوهش شده است و پژوهش حاضر با تمامی پژوهش‌های صورت پذیرفته پیشین به لحاظ محتوا و نتیجه‌گیری کاملاً متفاوت می‌باشد.

به‌منظور افزایش زیست‌پذیری محلات مورد مطالعه و همچنین برطرف نمودن ضعف‌های موجود در این محله اقدام به ارائه راهکارهای پیشنهادی شده است و با توجه به خصیصه‌های مشترک این دو محله راهکارهای پیشنهادی به‌صورت کلی و برای هر دو محله ارائه شده است.

جدول ۹. راهکارهای پیشنهادی

Table 9. Proposed Solutions

مؤلفه زیست‌پذیری محلات	راهکارهای پیشنهادی
پایداری اکولوژیکی (سبزیگی در محله)	۱- افزایش فضای سبز و پارک‌های خطی در سطح محله
	۲- ایجاد الگوهای واحد کاشت درختان در جلوی درب منازل و معابر به‌منظور افزایش سبزیگی و تقویت پوشش گیاهی
	۳- استفاده از فضاهای خالی میان ساختمان‌ها در جهت سبزیگی هر چه بیشتر محله
	۴- استفاده از پوشش گیاهی در نمای ساختمان‌ها و پشت‌بام و تراس منازل مسکونی
آسایش اقلیمی	۱- تبدیل فضاهای بی‌دفاع به فضاهای باز عمومی

1. EIU (Economist Intelligence Unit)
2. Monocle
3. Mercer
4. OECD
5. Centre For Urban Research

مؤلفه زیست پذیری محلات	راهکارهای پیشنهادی
	۲- استفاده از فضاهای خالی میان ساختمان‌ها در جهت احداث مکان‌های مکتب برای انجام تعاملات اجتماعی بیشتر ۳- ایجاد پیاده راه پیوسته در مراکز ارتباطی محله جهت مکانی برای تعامل هرچه بیشتر شهروندان با محل سکونت خود
آلودگی آب‌وهوا	۱- اصلاح شیب معابر جهت جلوگیری از آب‌گرفتگی معابر و دفع هر چه بهتر آب‌های سطحی در هنگام بارندگی ۲- جمع‌آوری روان آب‌های حاصل از بارش باران و هدایت آن‌ها به کانال‌های سرپوشیده مخصوص
بهداشت و پاکیزگی	۱- ارائه برنامه‌های آگاهی بخشی به مردم در جهت رعایت هر چه بهتر بهداشت و پاکیزگی در سطح محله ۲- ساماندهی سطوح جمع‌آوری زباله در محله
حمل‌ونقل و دسترسی	۱- مناسب‌سازی معابر محله در جهت استفاده حداکثری گروه‌های کم‌توان ۲- ایجاد معابر پیاده پیوسته جهت سهولت در پیاده‌روی ۳- شناسایی مسیرهای مستعد احداث ویژه دوچرخه‌سواری در نقاط مختلف محله ۴- افزایش سطح خدمات‌رسانی حمل‌ونقل عمومی به محله
مشارکت مردمی و امنیت	۱- افزایش آگاهی و مشارکت مدنی ساکنین با استفاده از جلسات و مشاوره‌های عمومی ۲- تقویت حس تعلق ساکنین به‌منظور پررنگ نمودن نقش آنان در امور محله خود ۳- تأمین روشنایی موردنیاز معابر خلوت و تنگ و باریک ۴- استفاده از نماهای نورپردازی شده جهت ایجاد حس امنیت بیشتر در سطح محله ۵- حذف کنج‌ها و فضاهای مخفی در سطح محله
بهداشت و سلامت	۱- افزایش کاربری‌های سبز و نشاط‌بخش به جهت افزایش حس آرامش روحی و روانی ساکنین محله ۲- افزایش خدمات بهداشتی و درمانی در سطح محله و رفع کمبودهای موردنیاز
کالبدی	۱- اعطای تسهیلات بلندمدت به ساکنین جهت مشارکت در ساماندهی و مقاوم‌سازی ابنیه فاقد استحکام در محله
تفریحی و فراغتی	۱- افزایش خدمات تفریحی و فراغتی در سطح محله

(Source: Authors)

منابع

- ام ویلر، استفان (۱۳۹۳)، برنامه‌ریزی برای پایداری ایجاد جامعه‌ای زیست پذیر، متعادل و اکولوژیک، ترجمه: محمود جمعه پور، شکوفه احمدی، انتشارت علوم اجتماعی، تهران.
- ساسان پور، فرزانه، تولایی، سیمین، و جعفری اسدآبادی، حمزه. (۱۳۹۳). قابلیت زیست پذیری شهرها در راستای توسعه پایدار شهری (مورد مطالعه: کلان‌شهر تهران). جغرافیا، ۱۲(۴۲)، ۱۲۹-۱۵۷.
- ردایی، مهجبین، صالحی، اسماعیل، فریادی، شهرزاد، مثنوی، محمدرضا، و زبردست، لعبت. (۱۳۹۹). تدوین قواعد عقلانیت اکولوژیک در برنامه‌ریزی بازآفرینی زیست پذیری محله‌های شهرهای کویری (مطالعه موردی: شهر یزد). مطالعات ساختار و کارکرد شهری، ۷(۲۵)، ۱۹۳-۲۱۹.

References

- Ahmed, N. O., El-Halafawy, A. M., & Amin, A. M. (2019). A Critical Review of Urban Livability. *European Journal of Sustainable Development*, 8(1), 165.
- AIA. 2005. American institute of architects what makes a community livable, pp56.
- Akbari, N., Moayedfar, R., Mirzaie Khondabi, F. (2018). Analyzing Livability in the Distressed Areas of Isfahan City with an Emphasis on City Development Strategy. *Urban Economics and Management*, 6(1(21)), 37-54. (In Persian)
- Alijani, S., Pourahmad, A., Hatami Nejad, H., Ziari, Keramatollah., Sodoudi, Sahar., 2020. A new approach of urban livability in Tehran: Thermal comfort as a primitive indicator. Case study, district 22, *Urban Climate* 33, 6(2), 89-110. (In Persian)

- Allan Jacobs & Donald Appleyard (1987) *Toward an Urban Design Manifesto*, Journal of the American Planning Association, 53:1, 112-120.
- American Association of state highway and transportation officials (AASHTO), (2010) *the road to livability: how state departments of transportation aveusing road investments to improve community livability*, AASHTO.
- Anguelovski, I., Connolly, J., García-Lamarca, M., Cole, H., & Pearsall, H. (2019). New scholarly pathways on green gentrification: What does the urban ‘green turn’ mean and where is it going? *Progress in Human Geography*, 43, 1064 - 1086.
- ARUP, “*Cities Alive: Towards a walking world Report*” ARUP; 2016
- Badland, H., Whitzman, C., Lowe, M., Davern, M., Aye, L., Butterworth, I., Hes, D., & Giles-Corti, B. (2014). Urban livability: emerging lessons from Australia for exploring the potential for indicators to measure the social determinants of health. *Social science & medicine* (1982), 111, 64–73.
- Balsas, C. (2004). Measuring the livability of an urban center: an exploratory study of key performance indicators. *Planning Practice & Research*, 19, 101-110.
- Beatley, T., 2011. *Biophilic Cities: Integrating Nature into Urban Design and Planning*. Island Press.
- Beatley, T., Newman, P. (2013). *Biophilic Cities Are Sustainable, Resilient Cities*. *Sustainability*, 5(8), 3328–3345.
- Bosselmann, P., Macdonald, E., & Kronemeyer, T. (1999). Livable streets revisited. *Journal of the American Planning Association*, 65(2), 168–180.
- Burton, E. (2000) *The potential of the compact city for promoting social equity*, in: K. Williams, E. Burton & M. Jenks (Eds) *Achieving Sustainable Urban Form*, London: E & FN Spon, pp. 19–29.
- Center for Urban Research. (2018).
- Cervero, R. B. (2013). Linking urban transport and land use in developing countries. *Journal of Transport and Land Use*, 6(1), 7–24.
- Chazal, J.D. (2010). A systems approach to livability and sustainability: Defining terms and mapping relationships to link desires with ecological opportunities and constraints. *Systems Research and Behavioral Science*, 27, 585-597.
- Churchman, A. (1999). Disentangling the Concept of Density. *Journal of Planning Literature*, 13, 389 - 411.
- Congress for the New Urbanism (2000) *Charter of the new urbanism*, Michael L. & Kathleen M. (Ed). (New York: McGraw-Hill).
- Crookston, M., Clarke, P., & Averley, J. (1996) *The compact city and quality of life*, in: M. Jenks & K. Williams (Eds) *Compact City: A Sustainable Urban Form* New York, NY: Spon.
- D. Savageau, *Places Rated Almanac: The Classic Guide for Finding Your Best Places to Live in America*, Places Rated Books LLC, Washington, DC, USA, 2007.
- Davis, E.E., Fine-Davis, M., (1991). Social indicators of living conditions in Ireland with European comparisons. *Soc. Indic. Res.* 25 (2–4), 103–365.
- EIU (Economist Intelligence Unit), (2019), “*The Global Livability Report*”.
- Ellis, P., Roberts, Mark, 2016. *Leveraging Urbanization in South Asia: Managing Spatial Transformation for Prosperity and Livability*. World Bank Group, Washington, DC
- Ettema, D., Gärling, T., Eriksson, L., Friman, M., Olsson, L.E., Fujii, S., (2011). Satisfaction with travel and subjective well-being: Development and test of a measurement tool. *Transportation Research Part F* 14 (2011) 167–175.
- Evans, P. B. (Ed.). (2002). *Livable cities: Urban struggles for livelihood and sustainability*. Univ of California Press.
- Hagerty, M.R., Cummins, R.A., Ferriss, A.L., et al., 2001. Quality of life indexes for national policy: review and agenda for research. *Soc. Indic. Res.* 55 (1), 1–96.

- Howley, P., Scott, M., Redmond, D., (2009). Sustainability versus livability: an investigation of neighborhood satisfaction. *J. Environ. Plann. Manage.* 52 (6), 847–864.
<https://monocle.com/film/affairs/quality-of-life-survey-top-25-cities-2019/>
<https://www.mercer.com/newsroom/2019-quality-of-living-survey.html>
- Jabareen, Y. (2006). Sustainable Urban Forms. *Journal of Planning Education and Research*, 26, 38 - 52.
- Jenks, M. & Burgess, R. (eds) (2000) *Compact Cities: Sustainable Urban Forms for Developing Countries*. (USA and Canada: Spon Press).
- Jenks, M., & Dempsey, N. (Eds.). (2005). *Future Forms and Design for Sustainable Cities* (1st ed.). Routledge.
- Kellert, S. R. (2005). *Building for life designing and understanding the human-nature connection*. Washington, DC: Island Press.
- Kovacs-Gyori, A., Cabrera-Barona, P., Resch, B., Mehaffy, M., & Blaschke, T. (2019). Assessing and Representing Livability through the Analysis of Residential Preference. *Sustainability*, 11(18), 4934.
- Lee, R.J., & Sener, I.N. (2016). Transportation Planning and Quality of Life: Where Do They Intersect? *Transport policy*, 48, 146-155.
- Ley, D., (1990). Urban livability in context. *Urban Geography*. 11 (1), 31–35.
- Li, Xuefeng & Yang, Han & Jia, Jin & Shen, Yun & Liu, Jiaqi. (2020). Index system of sustainable rural development based on the concept of ecological livability. *Environmental Impact Assessment Review*. 86. 106478. 10.1016/j.eiar.2020.106478.
- Liang, Li & Deng, Xiangzheng & Wang, Pei & Wang, Zehao & Wang, Lishuang. (2020). Assessment of the impact of climate change on cities livability in China. *Science of The Total Environment*. 726. 138339. 10.1016/j.scitotenv.2020.138339.
- Lund, H. (2003). Testing the Claims of New Urbanism: Local Access, Pedestrian Travel, and Neighboring Behaviors. *Journal of the American Planning Association*, 69(4), 414 - 429.
- Lyndhurst, B. (2004). *Livability & Sustainable Development: Bad Habits & Hard Choices*. London: Final Report for the UK Office of the Deputy Prime Minister.
- Macdonald, E. (2006). *Street-facing Dwelling Units and Livability: The Impacts of Emerging Building Types in Vancouver's New High-density Residential Neighborhoods*. UC Berkeley: Institute of Urban and Regional Development.
- Mahmudi, M. et al (2015), livable streets: the effects if physical problems on the quality and livability of kualalampur streets, *Cities*, No 43, pp 104-114.
- Merriam Webster. (2018, March 1). Retrieved April 23, 2018, from <https://www.merriam-webster.com>.
- Michael Pacione (1990) URBAN LIVEABILITY: A REVIEW, *Urban Geography*, 11:1, 1-30,
- Miller, H., Witlox, F., & Tribby, C.P. (2013). Developing context-sensitive livability indicators for transportation planning: a measurement framework. *Journal of Transport Geography*, 26, 51-64.
- Mushtaha, E., Alsyof, I., Labadi, L.A., Hamad, R., Khatib, N., & Mutawa, M.A. (2020). Application of AHP and a mathematical index to estimate livability in tourist districts: The case of Al Qasba in Sharjah. *Collection of Frontiers of Architectural Research*, 9, 872-889.
- Newman, P. (1999). Sustainability and cities: extending the metabolism model. *Landscape and Urban Planning*, 44, 219-226.
- Nieuwenhuijsen, M., Khreis, H., Triguero-Mas, M., Gascon, M., & Davdand, P. (2017). Fifty Shades of Green: Pathway to Healthy Urban Living. *Epidemiology*, 28, 63–71.
- OECD (Organization for Economic Co-operation and Development).
- Okulicz-Kozaryn A (2013) City life: Rankings (livability) versus perceptions (satisfaction). *Social Indicators Research* 110(2): 433–451.
- Ottawa country planning commission, (2004), Ottawa county urban smart growth, planning and grants department.

- Oxford English Dictionary, 1998. edition 2nd, 8.
- Pan, L., Yang, F., Lu, F., Qin, S., Yan, H., & Peng, R. (2020). Multi-Agent Simulation of Safe Livability and Sustainable Development in Cities. *Sustainability*, 12(5), 2070.
- Pandey, R., Garg, Y., & Bharat, A. (2014). Quantitative Approach for Understanding Perspectives on Livability in Indian Context. *International Journal on Emerging Technologies* 5, no. 1(1), 1-7.
- Paul, A., & Sen, J. (2018). Livability assessment within a metropolis based on the impact of integrated urban geographic factors (IUGFs) on clustering urban centers of Kolkata. *Cities*, 74, 142-150.
- PPS, how to turn a place around, Project for Public Spaces (PPS); 2000.
- Quastel N (2017) Urban quality of life/livability. In: Wiley Online Library Publisher(ed) The Wiley Blackwell Encyclopedia of Social Theory, pp.1–3. John Wiley & Sons. DOI: 10.1002/9781118430873.est0548.
- Raman, S. (2010). Designing a liveable compact city: physical forms of city and social life in urban neighborhoods. *Built Environment*, 36, 63-80.
- Rebecca L. H. (2008) Shanghai's rapid urbanization: How sustainable, *Built Environment*, 34, pp. 532–546.
- Rebecca L. H. Chiu (2012) Urban Sustainability and the Urban Forms of China's Leading Mega Cities: Beijing, Shanghai and Guangzhou, *Urban Policy and Research*, 30:4, 359-383,
- Risom, J. (2016). Livability: Numbing the Urban Experience.
- Sasanpoor, F., Tavalayi, S., & Jafari Asadabadi, H. (2015). Measuring and assessing the livability of twenty-two metropolitan districts of Tehran. *Quarterly Journal of Regional Planning*, 5(18), 27-42. (In Persian).
- Song, Y. (2011). A livable city study in China, using structural equation models. *Journal of Research in urban studies*. 1(38), 207-233.
- Timmer, V., Seymoar, N. K., & International Centre for Sustainable Cities. (2005). *The Livable City: World Urban Forum 2006, Vancouver Working Group Discussion Paper*. Western Economic Diversification Canada.
- Urban Land Institute (2013) *10 Principles for Livable High-Density Cities: Lessons from Singapore* (Singapore: Urban Land Institute)
- Valcárcel-Aguilar, B., Murias, P. (2018). Evaluation and Management of Urban Livability: A Goal Programming Based Composite Indicator. *Soc Indic Res* 142, 689–712
- Victorian competition and efficiency commission (2008), *A state of Livability: An in inquire in to enhancing Victoria's Livability*, final report
- Wang, X., (2010.) The research on the evaluation index system of livable rural areas in China—by the case of rural areas in Henan Province. *Agriculture and Agricultural Science Procedia* 1, 456–461.
- Wiktionary. (2017).
- Williams, K. (2000) Does intensifying cities make them more sustainable, in: K. Williams, E. Burton & M. Jenks (Eds) *Achieving Sustainable Urban Form* London: E & FN Spon.
- Wilson F. D. (1984). Urban ecology: urbanization and systems of cities. *Annual review of sociology*, 10, 283–307. Jacobs, J., 1961. *The Death and Life of Great American Cities*. Random House, Inc, New York.

Prioritization of livability indicators based on environmental components influencing citizens' residence (case study: Mashhad city)

Mohammadreza Kalantar

PhD Candidate in Urban Planning, Department of Urban Planning, Mashhad City Branch, Islamic Azad University, Mashhad, Iran.

Toktam Hanaee *

Associate Professor, Department of Urban Planning, Mashhad City Branch, Islamic Azad University, Mashhad, Iran.

Abstract

Introduction: With the rapid growth of urbanization and the desire to live in cities, as well as the overcrowding of cities, spending leisure time and interacting with public open and green spaces has become more important, and since interaction with green spaces and the surrounding environment plays an important role in the livability of local communities. , this research intends to prioritize indicators in Emamieh and Ostad Yousefi neighborhoods of Mashhad with a comparative analysis of the impact of environmental components on livability.

Materials and Methods: The research method includes two documentary and survey parts, and the sample size of the questionnaire is 384 people calculated by Cochran's method and completed by random sampling method. The method of data analysis in both quantitative and qualitative ways, which was studied in the quantitative method of the structural equation method in SPSS and SMART-PLS software, and the qualitative analysis based on the completion and analysis of the control checklist filled by the trained observer and comparative density maps between the compared localities.

Results and Discussion: The results of this research indicate that there is no significant difference in the livability of the environmental components among the two studied samples, and in terms of prioritization, the ecological sustainability component has received the most points due to the presence of large-scale parks in and around the neighborhood (4.76 points) and after that components of health and cleanliness (3.32 points), weather pollution (3.02 points), climate comfort (2.77 points) and noise pollution (1.14 points) are the next priorities. dedicated. The innovation of the current research is that it focuses on the environmental dimension as one of the important dimensions of livability, and besides that, other dimensions of livability have also received the attention of researchers.

Keywords: Climate comfort, ecological sustainability, Livability, Urban neighborhoods.

* (Corresponding Author) t.hanaee@mshdiau.ac.ir

تحلیل زیست پذیری محله‌های منطقه ۲۲ شهرداری تهران با تأکید بر دوگانگی فضایی

مجید کریم پور ریحان*

دانشیار جغرافیا و آمایش سرزمین، واحد تهران، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

شهرزاد شریف جاهد

دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، واحد تهران، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

جمال اسمعیل زاده وفائی

کارشناس ارشد معماری، واحد تهران، دانشگاه هنر و معماری پارس، تهران، ایران.

کسری خادمی

کارشناس ارشد معماری، واحد بابل، دانشگاه آزاد اسلامی، بابل، ایران.

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۵/۱۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۹/۲۹

چکیده

تفاوت‌های اجتماعی، اقتصادی و به تبع آن دوگانگی فضایی حاصل تأثیرات عوامل مختلفی است که در پی مدل اقتصادی، اجتماعی یعنی قرار گرفتن در مدار سیستم گردش سرمایه در تهران نمود پیدا کرده است. وجود نابرابری‌های فضایی در شهرها و نقشی که در زیست پذیری آن‌ها دارد، سبب شده که رویکرد پایداری در این فضاها بر مبنای تباین‌های فضایی زیست پذیری مورد توجه قرار بگیرد. هدف پژوهش تحلیل زیست پذیری محله‌های منطقه ۲۲ تهران با تأکید بر دوگانگی فضایی است. پژوهش از نظر روش توصیفی-تحلیلی بوده و در دسته تحقیقات کاربردی قرار دارد. روش جمع‌آوری اطلاعات کتابخانه‌ای است. جامعه آماری کارشناسان شهرداری منطقه ۲۲ تهران است. روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای است. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه است. اطلاعات به‌دست آمده با استفاده از تکنیک تاپسیس و مدل‌سازی معادلات ساختاری تحلیل شده است. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که محله هوانیروز، کوهک و چیتگر با ۰٫۹۶۷ امتیاز رتبه یک را به خود اختصاص دادند. محله شهرک شریف، آتی، پیکان شهر و آزادشهر با ۰٫۴۱۷ کمترین امتیاز را دارند. محلات پهنه شرقی منطقه در وضعیت مطلوب زیست پذیری قرار گرفته‌اند. همچنین عوامل کالبدی-محیطی با ضریب بتای ۳۴/۲۴ بیشترین تأثیرگذاری را بر دوگانگی فضایی زیست پذیری منطقه ۲۲ دارد. نوآوری پژوهش نشان می‌دهد در سایر پژوهش‌ها رویکرد زیست پذیری به صورت یک متغیر جداگانه از متغیر دوگانگی فضایی در شهرها تحلیل شده است. در پژوهش حاضر به تحلیل دوگانگی فضایی با تأکید بر رویکرد زیست پذیری به صورت توأمان پرداخته شده و برای اولین بار است که این موضوع در منطقه ۲۲ تهران تحلیل شده است.

واژگان کلیدی: زیست پذیری، دوگانگی فضایی، عوامل اقتصادی و اجتماعی، منطقه ۲۲ تهران.

مقدمه

افزایش جمعیت شهری، فقر، بی‌کاری، نارسایی در زیرساخت‌ها و خدمات شهری، ناهنجاری‌ها و نابسامانی‌های اجتماعی، کمبود مسکن، حاشیه‌نشینی و سکونت در بافت‌های فرسوده آسیب‌پذیر را به همراه آورده و محیط‌زیست را نیز در معرض تهدید و تباهی قرار داده است. تفاوت‌های اجتماعی، اقتصادی و به تبع آن دوگانگی فضایی حاصل تأثیرات متقابل عوامل مختلفی است که در پی مدل اقتصادی، اجتماعی یعنی قرار گرفتن در مدار سیستم گردش سرمایه هر روز بیش‌ازپیش تجلی بیشتری به خود گرفته است. برای برطرف نمودن چالش‌های پیش رو، دیدگاه‌ها و نظریات متنوع و متعددی تدوین شده است که همه این رویکردها به توسعه پایدار شهر ختم می‌شود. رویکرد زیست پذیری شهری یا به عبارتی دیگر «زیست پذیر کردن شهرها»، یکی از رویکردهای جدید در حوزه توسعه پایدار برای حل مسائل و معضلات شهری است. شهر زیست پذیر دارای شرایط محیطی است که از نظر کالبدی بادوام، از نظر زیست محیطی پاک، از نظر اقتصادی پایدار، و از نظر اجتماعی هویت پذیر باشد. بنابراین جامعه‌ای می‌تواند پایدار باشد که از نظر ابعاد چهارگانه کالبدی، زیست محیطی، اقتصادی و اجتماعی، دارای شرایط مطلوب باشد. زیست پذیری شهری به جنبه‌هایی اشاره دارد که در افزایش کیفیت زندگی نقش دارند (اشنویی نوش آبادی و محمدابراهیمی، ۱۳۹۹: ۲۸).

عوامل متعددی در ابعاد اقتصادی، اجتماعی، فیزیکی و زیست محیطی بر شرایط کیفیت زندگی و زیست پذیری شهرها بسیار اثرگذار هستند به طوری با ناپایداری یکی از عوامل، کل مجموعه و سیستم را با مشکل روبرو کرده و بر سطح زیست پذیری اثر منفی می‌گذارد. در حوزه کالبدی، فرم و ساختار فضایی شهر با نحوه توزیع و قرارگیری مکانی عناصر در فضا و ارتباط بین این عناصر با همدیگر بر سطح زیست پذیری و کیفیت زندگی اثرگذار می‌باشد. همچنین نوع چیدمان فضایی و فرم‌ها در ساختار فیزیکی شهرها با تأثیرپذیری از شرایط اجتماعی، اقتصادی شهر موجب دوگانگی فضایی در سطح محلات می‌شود این دوگانگی فضایی اثرات خود را در شاخص‌های زیست پذیری نمایان می‌سازد به طوری که با کاهش یا افزایش تراکم ساختمانی، محصوریت فضا، شکل و اندازه قطعات سطح زیست پذیری نیز تغییر می‌کند. در همین راستا پژوهش حاضر به دنبال بررسی و تحلیل زیست پذیر محلات منطقه ۲۲ و عوامل اثرگذار بر دوگانگی فضایی و زیست پذیر آن است.

منطقه ۲۲ در دهه‌های اخیر با مسائل عدیده عام و منحصر به فردی به لحاظ کیفیت زندگی و زیست پذیری مواجه بوده است (باقری و همکاران، ۱۴۰۰: ۲۲). مطالعات پیشین گویای وجود آسیب‌های اجتماعی و کمبود امنیت، ازدحام و شلوغی، انواع آلودگی‌ها، کمبود سرانه‌های تفریحی و فرهنگی، کمبود فضاهای سبز از دست دادن حس مکان و زندگی اجتماعی، گسترش کاربری‌های تجاری، کاهش کاربری‌های مسکونی و نیز کاهش تعداد جمعیت بومی منطقه بوده است. در این منطقه بسان بسیاری دیگر از مناطق شهرداری تهران، نوعی ناهمگونی فضایی و یا به عبارتی دوگانگی فضایی نیز

تظاهر دارد که پژوهش به دنبال بررسی سطح زیست پذیری محلات و عوامل مؤثر در دوگانگی فضایی و زیست پذیری آن‌هاست.

در ارتباط با مفهوم زیست پذیری و دوگانگی فضایی در کلان‌شهرها پژوهش‌های متعدد خارجی و داخلی انجام شده است که به بعضی از آن‌ها در جدول شماره ۱ اشاره شده است:

جدول ۱. پیشینه پژوهش

Table 1. Research background

پژوهشگر	سال	عنوان	نتیجه
اوروج و همکاران	۲۰۲۲	رویکردی یکپارچه برای توسعه شاخص ترکیبی زیست پذیری شهری	پژوهش به بررسی و تجزیه و تحلیل زیست پذیری شهرهای منتخب در پنجاب، یعنی لاهور، راولپنڈی، گجرانوالا، فیصل آباد، مولتان، سارگوده، سیالکوت و باهاولپور پرداخت. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که توزیع کلی فضایی به شدت فعالیت‌های اقتصادی را ارتقا می‌دهد. پایین‌ترین شهر در این بعد شهر باهاولپور است که به نظر می‌رسد به دلیل نرخ کم گسترش، ارتباط کمتر با سایر شهرهای منطقه دارد.
لیو و همکاران	۲۰۲۲	اثر آستانه تراکم گردشگری بر زیست پذیری شهری: مطالعه مدل سازی در شهرهای چین	این پژوهش گردشگری بر زیست پذیری ۳۵ شهر بزرگ و متوسط در چین را از سال ۲۰۰۲ تا ۲۰۱۶ بررسی کرده است. یافته‌ها نشان داد که کل تأثیر توسعه گردشگری بر زیست پذیری شهری ابتدا افزایش و سپس با رشد تراکم گردشگری کاهش یافت. بنابراین، مشخص شد که توسعه گردشگری با یک اثر تعدیل‌کننده غیریکنواخت، تأثیر مهمی بر زیست پذیری شهری دارد، هم به صورت مثبت و هم منفی.
زانلا و همکاران	۲۰۱۵	ارزیابی قابلیت زیست پذیری شهرها از طریق ادغام رفاه شهروندان و اثرات زیست‌محیطی	ابتدا یک مدل مفهومی برای ارزیابی زیست پذیری شهری ارائه داده‌اند. سپس میزان زیست پذیر بودن شهرها اندازه‌گیری شده است. به همین منظور، به ایجاد شاخص‌های ترکیبی بر مبنای مدل تحلیل پوششی داده‌ها پرداخته شده است. سپس به منظور اندازه‌گیری عملکرد هر شهر در زمینه زیست پذیری، با استفاده از شاخص‌های ورودی و خروجی به مقایسه آن‌ها پرداخته شده است. بنابراین با استفاده از مدل ورودی محور و متغیرهای رفاه شهروندان و اثرات زیست‌محیطی به تعیین محدودیت‌ها و اندازه‌گیری کارایی پرداخته شده است.
نوش آبادی و همکاران	۱۳۹۹	تعیین پیشران‌های کلیدی مؤثر بر زیست پذیری شهری با رویکرد	نتایج تحقیق بیانگر این است که تعداد ۵ سناریو با ساختارهای متباین از سه وضعیت شامل مطلوب، ایستا و بحرانی که احتمال وقوع در زیست پذیری شهر کاشان را دارند که با این وجود،

<p>اتفاق‌های پیشامدهای منفی بیشتر از پیشامدهای مثبت است. با این وضعیت می‌توان گفت وضعیت‌های مطلوب و ایستا بخش کمتری از صفحه سناریوها را به خود اختصاص داده‌اند و وضعیت بحرانی در نخستین اولویت قرار گرفته است</p>	<p>آینده پژوهی</p>	
<p>شاخص زیست پذیری منطقه ۱۲ شهر تهران با میانگین ۲.۸۷ و برابر با ۴.۷۵ در حد متوسط قرار داشته و با توجه به آماره تمامی ابعاد مطلوبیت عددی آزمون (۳) می‌توان گفت آماره زیست پذیری منطقه ۱۲ شهر تهران قابل قبول می‌باشد. از طرف دیگر می‌توان گفت که ابعاد زیست پذیری در منطقه ۱۲ شهر تهران متفاوت است و بین نواحی منطقه ۱۲ از نظر شاخص‌های زیست پذیری تفاوت معناداری دیده می‌شود.</p>	<p>ارزیابی و تحلیل میزان زیست پذیری در بخش مرکزی مناطق کلان‌شهری (مطالعه موردی: منطقه ۱۲ شهر تهران</p>	<p>ایمانی و همکاران ۱۳۹۷</p>

Source: Research findings, 2023

با توجه به مطالب فوق می‌توان گفت پراکندگی نامتوازن کاربری‌ها، مدیریت متمرکز شهری و عدم مشارکت شهروندان، آلودگی‌های محیطی، مشکلات اجتماعی و اقتصادی در دو پهنه شرقی و غربی منطقه ۲۲ شهرداری تهران، موجب کاهش زیست پذیری و دوگانگی فضایی در محله‌ها شده است. مسأله اصلی پژوهش تحلیل معیارهای تأثیرگذار در ابعاد کالبدی، محیطی، اجتماعی، اقتصادی و مدیریتی بر زیست پذیری با تأکید بر دوگانگی فضایی در پهنه شرقی و غربی در منطقه ۲۲ شهرداری تهران است.

مبانی نظری

صاحب‌نظران و اندیشمندان حوزه شهر پیرامون مفهوم زیست پذیری نظرات گوناگونی داده‌اند که اغلب تکمیل‌کننده یکدیگرند. آن‌ها سعی داشته‌اند تا با اشاره به مفاهیم و موضوعات مرتبط با زیست پذیری و راه‌های رسیدن به آن، این کیفیت را روشن‌تر کنند. برخی از اندیشمندان زیست پذیری شهری را به صورت سازگاری بین فرم و فعالیت معرفی می‌کنند برخی دیگر خاطر نشان می‌کنند که زیست پذیری شهرها به این بستگی دارد که هر مکان بستر چه رفتارهای را تأمین می‌کند و تمایلات مردم نسبت به آن‌ها چگونه باشد. بنابراین طبق نظر لنگ زیست پذیری به عنوان میزان سازگاری بین محیط و فعالیت‌های صورت گرفته در آن تعریف شده است (سوت ورد، ۱۴۰۱). زیست پذیری شامل احیا و برنامه‌ریزی شهر یا مراکز شهری به عنوان محلی برای «زندگی، کار و بازی» در محیطی است که با حضور یا پشتیبانی زیرساخت‌های خوب، امکانات و خدمات عمومی، حمل‌ونقل متنوع و در دسترس، مسکن مقرون به صرفه، تنوع فرصت‌های شغلی و ساختمان‌ها و محیط طبیعی دلپذیر برای تجربه‌ی کیفیت زندگی توسط جوامع محلی یا بازدیدکنندگان به میزان یکسان، مطرح شده است (ونگ، ۱۳۹۸: ۳). زیست پذیری به عنوان یک مفهوم می‌تواند با توجه به

بستر و زمینه‌ای که در آن تعریف می‌شود، بسیار گسترده و یا محدود باشد. باین وجود، کیفیت زندگی در هر مکان در مرکز توجه این مفهوم قرار داشته و شامل نماگرهای قابل اندازه‌گیری بسیار متنوعی است که معمولاً تراکم، حمل و نقل، امنیت و پایداری، اجزای ثابت آن را تشکیل می‌دهد (خراسانی، ۱۳۹۵: ۹). در بیشتر تعاریف موجود، معنای زیست پذیری معادل کیفیت زندگی در نظر گرفته شده است: کیفیت زندگی که توسط شهروندان یک شهر تجربه می‌شود با توانایی آن‌ها برای دسترسی به زیرساخت‌ها (حمل و نقل، ارتباطات، آب و فاضلاب)، غذا، هوای پاک، مسکن ارزان قیمت، اشتغال مؤثر و فضای سبز و پارک‌ها گره خورده است. همچنین میزان زیست پذیری یک شهر با نحوه و میزان مشارکت ساکنان آن شهر در تصمیم‌گیری برای برآوردن نیازهای خود تعیین می‌شود. در چنین زمینه‌ای پایداری عبارت از توانایی تقویت کیفیت زندگی است که می‌توان برای آن ارزش قائل شد (حسینی و همکاران، ۱۳۹۹: ۱۳۶).

دیدگاه‌های متفاوتی در ارتباط با زیست پذیری وجود دارد. یکی از این دیدگاه‌ها رویکرد تجربی است. میل به تعریف یک مکان خوب از طریق به‌کارگیری تحقیقات تجربی موجب شکل‌گیری اصطلاح زیست پذیری از اواخر دهه ۱۹۶۰ میلادی گردید. اگرچه این اصطلاح تا اواسط دهه ۱۹۷۰ میلادی بسیار کم مورد استفاده و توجه قرار گرفته بود، محققانی که در این حوزه و در طی چند دهه گذشته دارای تحقیقاتی بوده‌اند عمدتاً دانشگاهیانی هستند که در بخش‌های برنامه‌ریزی، فعالیت داشتند. تأکید این محققان بر بهره‌گیری از مطالعات تجربی برای شناخت زندگی روزمره مردم جهت مفهوم‌سازی مکان زیست پذیر بود. موسسه مرسر^۱ یکی از مؤسسات سنجش شاخص کیفیت محیط در تعریف این نگرش، این رویکرد را سنجش کیفیت زندگی^۲ می‌داند که به‌صورت ارزیابی مکان از دیدگاه فردی خارج از مکان بر اساس استانداردهای بالقوه مکان در موقعیت میزبان تعریف می‌گردد (جعفری اسدآبادی، ۱۳۹۲: ۴۷).

دومین قلمرو مورد مطالعه در تحقیقات زیست پذیری شامل شاخص‌های اجتماعی است که در سراسر قرن بیستم در مورد آن‌ها مطالعه و پژوهش شده است. این روش ابتدا توسط دانشمندان علوم اجتماعی که به دنبال ایجاد شاخص‌های اجتماعی برای اندازه‌گیری و مقایسه کمی مفاهیم مختلف زیست پذیری و کیفیت زندگی بودند استفاده شده است از جمله این شاخص‌ها می‌توان به مفهوم کیفیت زندگی اشاره کرد که با سه ویژگی تجربه شخصی (فیلترهای روان‌شناختی) ارزش‌های معمول و نقش عوامل زیست‌محیطی بر ادراک افراد تعریف می‌شود. بنابراین هم عوامل طبیعی و محیطی و هم عامل انسانی در این مفهوم مؤثر هستند. چنان‌که امروزه هنوز هم اکثر محققان بر این باورند که مطالعه و اندازه‌گیری زیست پذیری و کیفیت زندگی نیازمند تحقیق در هر دو گروه عوامل انسانی و محیطی است. (همان: ۵۲).

رویکرد دیگر، مطالعات مبتنی بر رفاه و درک ساکنان است که به رویکرد درک و رضایت فردی در مطالعات زیست پذیری مشهور است و بر پایه مطالعه اولویت‌ها، رضایت، رفاه افراد و اندازه‌گیری میزان مطلوبیت مکان و محیط از

1. Quality of Living

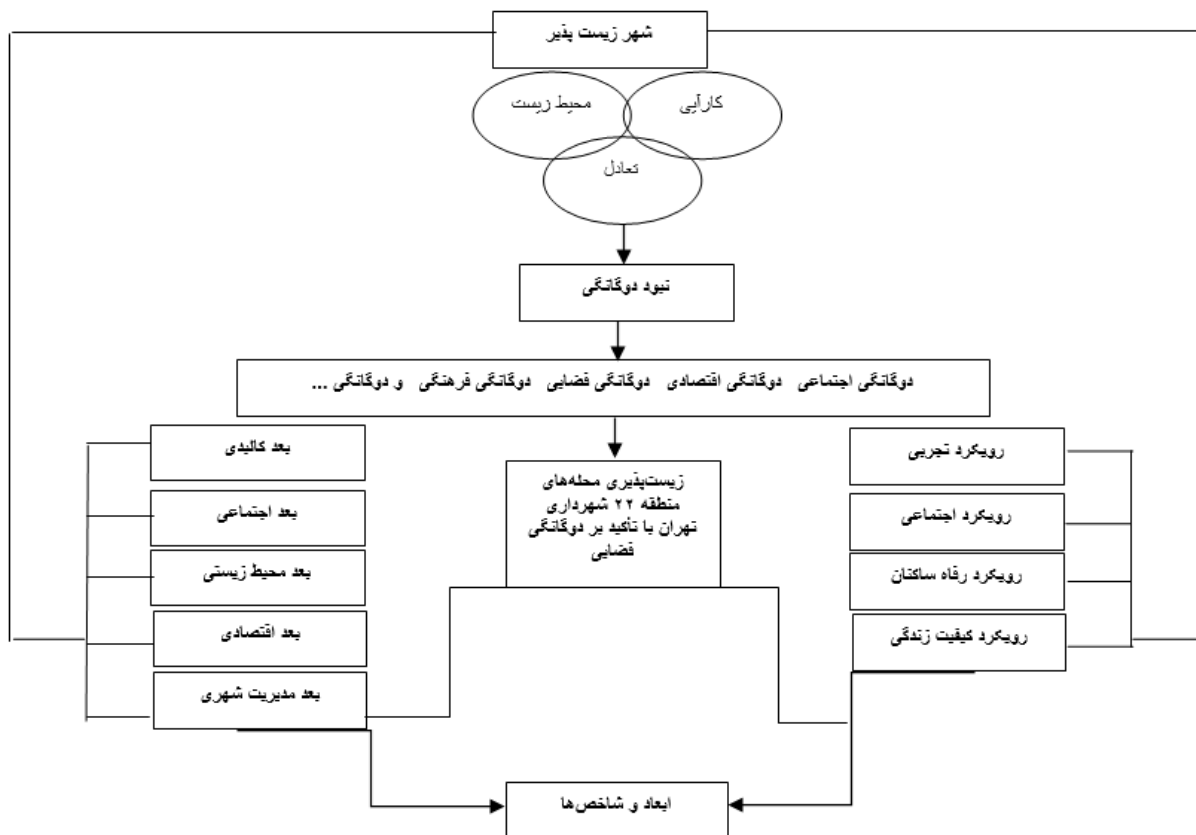
2. Mercer

دیدگاه آن‌ها است و در درک زمینه‌های محلی، مشکلات، خواسته‌ها و اولویت‌های مردم ارزشمند و مهم است. در حالی که تعداد کمی مطالعه وجود دارد که مستقیماً درباره زیست پذیری باشد، اما بیشترین آن‌ها بر پایه برداشت‌های فردی است. موضوع اصلی در این نوع تحقیقات زیست پذیری، تعیین عوامل اصلی، اعم از فیزیکی و روانی مؤثر در شادی و خشنودی افراد است که عمدتاً از طریق جمع‌آوری داده از روش‌های میدانی به دست می‌آیند (سلیمانی، ۹۵: ۳۴). چهارمین آن‌ها، دیدگاه کیفیت زندگی است. محققانی که تمایل به بهبود زیست پذیری در مکان‌دارند، می‌کوشند تا رویکردهای مکان محور ۱ را با ارزیابی‌های کیفیت زندگی، تلفیق نمایند. رویکردی که هم از ابعاد ذهنی و هم ابعاد عینی زیست پذیری، بهره می‌جوید. منظور از کیفیت زندگی شهری توجه به شاخص‌های اجتماعی، فرهنگی، محیطی، و روانی در دو وجه عینی (کمی) و ذهنی (کیفی) در روند برنامه‌ریزی کیفیت زندگی شهری است (ساسان پور، ۱۳۹۶: ۷۸) بدین معنا که علاوه بر اندازه‌گیری شاخص‌ها به صورت مشخص و عینی می‌باید ذهنیت و نوع نگاه شهروندان به این شاخص‌ها نیز مورد توجه قرار بگیرد. فارغ از برنامه‌ریزی به منظور ارتقاء، کیفیت زندگی شهری در عین اینکه مفهومی چندبعدی و میان‌رشته‌ای است، دارای وجوه ذهنی و عینی به صورت توأمان است. بنابراین صرف برنامه‌ریزی موضوعی یا موضعی بدون توجه به ارزش‌ها؛ آمال؛ نگرش‌ها و آرزوهای مردم و ذهنیت خاص آنان به این مفهوم راهگشا نخواهد بود (گودرزی و همکاران، ۱۳۹۸: ۲۴).

در یک جمع‌بندی کلی می‌توان گفت:

- ۱- دیدگاه‌های زیست پذیری که می‌تواند بر دوگانگی فضایی تأثیرگذار باشد، در چهار رویکرد تجربی، رویکرد اجتماعی، مطالعات مبتنی بر رفاه و درک ساکنان و دیدگاه کیفیت زندگی بررسی شد.
- ۲- دوگانگی در فضای شهری محصول تعامل و تأثیرات متقابل نیروهای طبیعی، اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و فرهنگی مختلف در بستر زمان است.
- ۳- دوگانگی فضایی می‌تواند کیفیت زندگی و رفاه شهروندان و ساکنان و در یک عبارت کلی زیست پذیری محیط را تحت تأثیر قرار دهد.
- ۴- مسئله «زیست پذیری» مفهومی است که در طول تاریخ «اندیشه شهری» همواره مطرح بوده است، و هدف از آن در اصل فراهم کردن زمینه زندگی راحت انسان در شهر برای دوره‌های طولانی بوده است. اما آنچه امروزه این مفهوم را در اولویت قرار داده و حساس نموده است؛ شرایط فعلی زمانی و مکانی است که شهر اغلب دچار مشکلات و بحران‌های گوناگون شده و تداوم یافته است.

۵- از آنجا که اغلب در تحقیقات انجام شده، روی مفاهیم و ابعادی چون: ابعاد محیطی، فیزیکی، اجتماعی، اقتصادی، رفتاری، سیاسی و فرهنگی شهر و روابط محیط انسان ساخته و رفتارهای فردی و اجتماعی انسان‌ها تأکید شده است؛ در این پژوهش نیز روی همین ابعاد تمرکز شده و شاخص‌های آن مورد توجه قرار گرفته است و سعی بر آن بوده که تا حد امکان به شاخص‌های بومی و ویژگی‌های جامعه محلی توجه شود. تبیین دوگانگی فضایی مبتنی بر زیست پذیری در شهرهای متعدد ایران بررسی و تحلیل شده است. این پژوهش‌ها بیشتر با تأکید بر رویکرد کالبدی- فضایی به دوگانگی فضایی محلات در منطقه مشخص شده در شهرها پرداخته‌اند. تفاوت این پژوهش با سایر پژوهش‌ها این است که دوگانگی فضایی با تأکید بر رویکرد زیست پذیری تحلیل شده است. همچنین در ارتباط با منطقه ۲۲ تهران هیچ پژوهشی با محتوای تبیین دوگانگی فضایی و تحلیل رویکرد زیست پذیری انجام نشده است. از این رو تبیین دوگانگی فضایی محلات منطقه ۲۲ شهرداری تهران مبتنی بر زیست پذیری نوآوری این پژوهش را نشان می‌دهد. ابعاد و شاخص‌های استخراج شده از رویکردهای پژوهش در شکل شماره ۱ شرح داده شده است.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

Figure 1: Conceptual model of research

Source: Research findings, 2023

مواد و روش‌ها

این تحقیق به لحاظ ماهیت کاربردی و به لحاظ روش مبتنی بر روشی توصیفی - تحلیلی است. داده‌های مورد تحلیل از پیمایش حاصل شده است. جامعه آماری از ۲۰۰ نفر از کارشناسان شهرداری منطقه ۲۲ شهرداری تهران و اساتید رشته برنامه‌ریزی شهری تشکیل شده است. برای نمونه‌گیری ۸۰ نفر به صورت خوشه‌ای تصادفی انتخاب شدند. برای حجم نمونه هم از روش مورگان استفاده شده است.

روش جمع‌آوری داده‌ها در وهله نخست اطلاعات کتابخانه‌ای است، که از آن برای تعیین چارچوب موضوعی، شناخت مفاهیم، دیدگاه‌ها و نظریات استفاده شده و بر اساس این شناخت و نیز مطالعات پایه در مورد ویژگی‌های جغرافیایی منطقه و تجربه زیسته، نظریه متناسب برای تحقیق برگزیده شده است. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه است. برای تحلیل زیست پذیری و دوگانگی فضایی از مدل تاپسیس و مدل اموس^۱ (مدل‌سازی معادله ساختاری) استفاده شده است. مدل‌سازی معادله ساختاری در حقیقت یک روش تحلیل چند متغیری بسیار دقیق است که امکان هم‌زمان مورد آزمون قرار دادن معادلات را فراهم می‌کند. اموس مدل‌سازی معادله ساختاری را به روش ترسیمی انجام می‌دهد به صورتی که می‌توان با سرعت بالا مدل معادله را تعریف کرد و محاسبات دقیق را بر روی آن انجام داد.

مدل معادلات ساختاری یک ساختار علی خاص بین مجموعه‌ای از سازه‌های غیرقابل مشاهده است و از دو مؤلفه تشکیل شده است: یک مدل ساختاری که ساختار علی بین متغیرهای پنهان را مشخص می‌کند و یک مدل اندازه‌گیری که روابطی بین متغیرهای پنهان و متغیرهای مشاهده شده را تعریف می‌کند استفاده شده است. متغیرهای تحقیق در ابعاد پنج‌گانه در جلد شماره ۲ ذکر شده است.

جدول ۲. متغیرهای تحقیق در ابعاد پنج‌گانه مورد بررسی

Table 2. Research variables in the five investigated dimensions

متغیرها	ابعاد
<ul style="list-style-type: none"> ○ دسترسی به خدمات ○ کیفیت مسکن ○ کیفیت معابر و کوچه‌ها ○ حمل و نقل 	کالبدی
<ul style="list-style-type: none"> ○ آلودگی‌ها ○ تأثیر محیط بر شکل و فرم شهر 	محیطی
<ul style="list-style-type: none"> ○ امنیت اجتماعی ○ آسیب اجتماعی ○ هویت اجتماعی ○ سرمایه اجتماعی 	اجتماعی

¹ AMOS

○ مشارکت اجتماعی	
○ پایگاه قومی و مذهبی	
○ کیفیت زندگی	
○ گرانی زمین	اقتصادی
○ بیکاری	
○ هزینه بالا	
○ سطح درآمد	
○ شفافیت	مدیریتی
○ پاسخ‌گویی	
○ تخصص	

Source: Research findings, 2023

محدوده مورد مطالعه

منطقه ۲۲ در شمال غرب شهر تهران واقع شده و از شرق با منطقه ۵ و از جنوب با منطقه ۲۱ احاطه شده و از ۴ ناحیه و ۱۲ محله تشکیل شده است. این منطقه در طرح تفصیلی تهران به عنوان قطب گردشگری تهران مطرح شده تا با رفع نیازهای رفاهی شهر تهران سطح زندگی بهتری را برای شهروندان تهیه نماید. پروژه‌هایی نظیر آبشار تهران، دریاچه مصنوعی شهدای خلیج فارس، محور چهارباغ، بوستان جوانمردان ایران برخی از مهم‌ترین آن‌ها می‌باشند. یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های این منطقه آب‌وهوای پاک‌تر آن نسبت به سایر مناطق، به دلیل جهت وزش باد غالب می‌باشد. وجود دسترسی‌های متعدد نیز از دیگر ویژگی‌های منطقه است (شهرداری منطقه ۲۲ تهران، ۱۳۹۹).

بسیاری از ویژگی‌های طبیعی و انسان‌ساخت در منطقه در قالب آبشار، رودخانه، مراکز تجاری تأسیس شده، مراکز خدماتی (درمانی، آموزشی)، مراکز تفریحی، مراکز اداری و ... موجب دوگانگی فضایی در محله‌های منطقه ۲۲ شهرداری تهران شده است. این دوگانگی بر سطح زیست‌پذیری محله‌ها تأثیرگذار است. ویژگی‌های منطقه ۲۲ تهران به تفکیک محلات در جدول شماره ۳ ذکر شده است. همچنین موقعیت جغرافیایی منطقه ۲۲ شهرداری تهران در شکل شماره ۲ قابل مشاهده است.

جدول ۳. ویژگی‌های منطقه ۲۲ تهران به تفکیک محلات

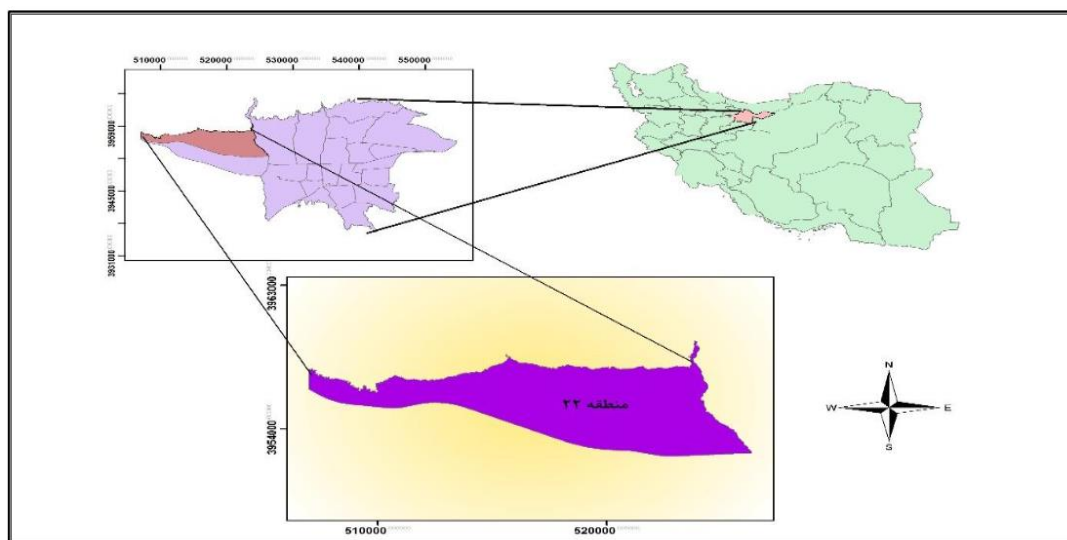
Table 3. Characteristics of the 22nd district of Tehran by neighborhoods

نسبت جنسی	نرخ باسوادی		بعد خانوار	تعداد خانوار	جمعیت	نام محله	محله
	مردان	زنان					
۱۸۱	۹۵,۹۹	۹۸,۴۶	۵,۸	۱۴۸۲	۹۵۵۱	دهکده المپیک، ثامن	محله ۱
۱۰۳	۹۳,۸۳	۹۶,۳۹	۴,۶	۴۷۶۵	۲۷۳۰۶	شهرک چشمه، لاله و لادن	محله ۲

تحلیل زیست پذیری محله‌های منطقه ۲۲ شهرداری تهران با تأکید بر دوگانگی فضایی..... ۱۴۹.

۱۰۷	۹۳،۴۲	۹۶،۰۷	۴،۷	۴۷۴۵	۲۷۳۸۰	گلستان شرقی	محله ۳
۱۱۵	۹۴،۱۸	۹۶،۳۳	۴،۹	۶۴۴۶	۳۱۷۱۶	هوانبروز، کوهک و چینگر	محله ۴
۱۰۷	۹۳،۸۵	۹۵،۵۹	۴،۶	۴۵۹۳	۲۷۳۸۵	گلستان غربی	محله ۵
۱۰۶	۹۷،۳۷	۹۸،۷۷	۶،۲	۱۵۶۴	۹۹۷۱	شهرک شهاب، نمونه سپاه	محله ۶
۱۰۶	۹۷،۶۴	۹۸،۸۶	۴،۶	۲۷۲۶	۱۶۳۵۴	شهرک شهید باقری	محله ۷
۱۱۱	۹۱،۳۳	۹۴،۰۴	۴،۷	۲۳۴۳	۲۲۷۵۳	پیکان شهر، آزاد شهر	محله ۸
۱۰۵	۹۱،۶۵	۹۴،۰۱	۴،۵	۲۴۵۲	۴۳۲۵	شهرک شریف، آتی شهر	محله ۹
۱۰۴۱	۸۴۹،۶۶	۸۶۸،۲	۴۴،۶	۳۱۱۱۶	۱۷۶۷۴۱	کل منطقه	

Source: District 22 Municipality of Tehran, 1400



شکل ۲. موقعیت جغرافیایی منطقه ۲۲ شهرداری تهران

Figure 2. Geographical location of District 22 of Tehran Municipality

Source: District 22 Municipality of Tehran, 1400

یافته‌ها و بحث

تعیین مراتب دوگانگی محلات شهری با رویکرد زیست پذیری در منطقه شهرداری تهران ۲۲ با استفاده از مدل تاپسیس و مدل معادلات ساختاری:

با عنایت بر ابعاد و شاخص‌های زیست پذیری منطقه ۲۲ شهرداری تهران و عوامل و مؤلفه‌های مؤثر بر آن، با استفاده از مدل تاپسیس اقدام به تعیین میزان تحلیل ابعاد زیست پذیری در محلات منطقه می‌گردد. بر این مبنا نخست معیارها و

گویه‌ها زیست پذیری محاسبه شده؛ بدین معنی که پرسشنامه از کارشناسان شهرداری و حوزه برنامه‌ریزی شهری پر شده و در میانگین پاسخ‌ها در گویه محاسبه شده و سپس در زیر ابعاد جمع‌بندی شده است و به منظور ارزیابی سطح زیست پذیر محلات زیر ابعاد در مدل تاپسیس قرار داده شده است تا میزان و سطح زیست پذیر محلات سنجش شود. جدول شماره ۴ میانگین پاسخ‌ها به زیست پذیری محلات منطقه ۲۲ شهرداری تهران نشان می‌دهد.

جدول ۴. ماتریس شاخص‌ها زیست پذیری محلات منطقه ۲۲ تهران

Table 4. The matrix of livability indicators of neighborhoods in the 22nd district of Tehran

شهر یکهان آزادشهر	شهرک شریف، آتی	شهرک چشمه، لاله و لادن	دهکده المپیک، تانین	موانیروز، کوهمک و چیتگر	گلستان شرقی	گلستان غربی	شهرک شهید باقری	شهرک شهاب، نمونه سیاه	TOPSIS	ابعاد
۳,۷۷	۳,۲۳	۳,۵۴	۳,۳۷	۴,۵۸	۴,۴۲	۳,۳۷	۳,۵۲	۳,۴	امنیت اجتماعی	اجتماعی
۳,۱۹	۳,۱۴	۳,۱۹	۳,۱۱	۳,۸۷	۳,۶۱	۳,۴۱	۳,۴۱	۳,۳۸	دسترسی به خدمات	کالبدی
۳,۱۱	۳,۲۵	۳,۲۴	۳,۲۷	۳,۹۴	۳,۶۷	۳,۲۴	۳,۱۴	۳,۱۱	آسب اجتماعی	اجتماعی
۳,۱۱	۳,۲۵	۳,۲۴	۳,۲۷	۳,۹۴	۳,۶۷	۳,۲۴	۳,۱۴	۳,۲۲	هویت اجتماعی	اجتماعی
۳,۰۱	۳,۱۵	۳,۲۴	۳,۲۷	۳,۹۴	۳,۶۷	۳,۲۴	۳,۲۴	۳,۱۷	سرمایه اجتماعی	اجتماعی
۳,۱۱	۳,۲۵	۳,۲۳	۳,۱۱	۳,۹۱	۳,۷۱	۳,۳۴	۳,۱۴	۳,۱۱	گرانی زمین	اقتصادی
۲,۷۹	۲,۸۴	۲,۵۷	۲,۸۷	۳,۷۱	۳,۵۸	۳,۳۷	۳,۳۷	۳,۲۲	مشارکت اجتماعی	اجتماعی
۳,۰۸	۲,۵۹	۳,۲۷	۳,۲۸	۳,۸۴	۳,۶۳	۲,۶۷	۲,۰۴	۲,۲۷	تأثیر محیط بر شکل و فرم شهر	محیطی
۲,۴۹	۳,۳۷	۲,۸۷	۲,۹۷	۳,۶۷	۳,۷۸	۲,۵۹	۲,۵۹	۳,۰۴	کیفیت معابر و کوچه‌ها	کالبدی
۲,۶۴	۲,۸۴	۲,۴۷	۲,۵۵	۳,۷۴	۳,۶۶	۲,۸۸	۲,۸۸	۲,۷۱	کیفیت مسکن	کالبدی
۲,۲۲	۲,۲۱	۲,۳۴	۲,۱۷	۳,۴	۳,۵	۲,۵۴	۲,۴۴	۲,۴۲	آلودگی‌ها	محیطی
۳,۵	۲,۶۶	۲,۶۶	۲,۸۲	۳,۶۶	۳,۶۴	۳,۲۷	۳,۲۲	۳,۲۱	پایگاه قومی و مذهبی	اجتماعی
۳,۲۸	۳,۱۳	۳,۳۳	۳,۳۴	۴,۱۲	۴,۱۷	۳,۵	۳,۵	۳,۵۳	حمل و نقل	کالبدی

تحلیل زیست پذیری محله‌های منطقه ۲۲ شهرداری تهران با تأکید بر دوگانگی فضایی ۱۵۱

۳,۲۷	۳,۴	۳,۱۵	۲,۵۳	۳,۷۱	۳,۶۱	۳,۴۴	۳,۳۴	۳,۲۶	کیفیت زندگی	اجتماعی
۳,۴۵	۳,۱۵	۳,۳۴	۳,۲۲	۳,۷۴	۳,۶۴	۳,۲۸	۳,۲۸	۳,۴۳	بیکاری	اقتصادی
۲,۹۱	۱,۹۹	۲,۶۲	۲,۹۷	۳,۶۲	۳,۵۱	۳,۲۸	۳,۱۸	۳,۱۳	سطح درآمد	اقتصادی
۲,۲۶	۲,۱۵	۲,۵۲	۲,۵۶	۳,۸۲	۳,۶۵	۲,۶۷	۲,۶۷	۲,۶۹	هزینه بالا	اقتصادی
۲,۳۷	۲,۰۹	۲,۱۵	۲,۱	۳,۲۲	۳,۳۷	۲,۴۸	۲,۵۱	۲,۴۲	شفافیت	مدیریتی
۲,۸۷	۲,۷۴	۲,۶۷	۲,۳۴	۳,۵۴	۳,۹۴	۲,۹۲	۲,۷۴	۲,۷۵	پاسخ گویی	مدیریتی
۲,۴۸	۲,۴۴	۲,۷۵	۲,۶۹	۳,۰۱	۳,۱۲	۲,۹۱	۲,۹۱	۲,۲۷	تخصص	مدیریتی

Source: Research findings, 2023

پس از انجام مراحل مورد نیاز با توجه به نوع شاخص (از نظر مثبت یا منفی بودن) فاصله هر معیار یا راه حل با راه حل ایده آل و راه غیر ایده آل محاسبه می‌شود و محلات مورد بررسی را به صورت نزولی مرتب می‌کند. هر چقدر مقدار CLi بزرگ‌تر باشد بهترین راه حل ایده آل محسوب می‌شود. جدول شماره ۵ فاصله مکانی زیست پذیری محلات با راه‌حل‌های ایده آل و غیر ایده آل را نشان می‌دهد.

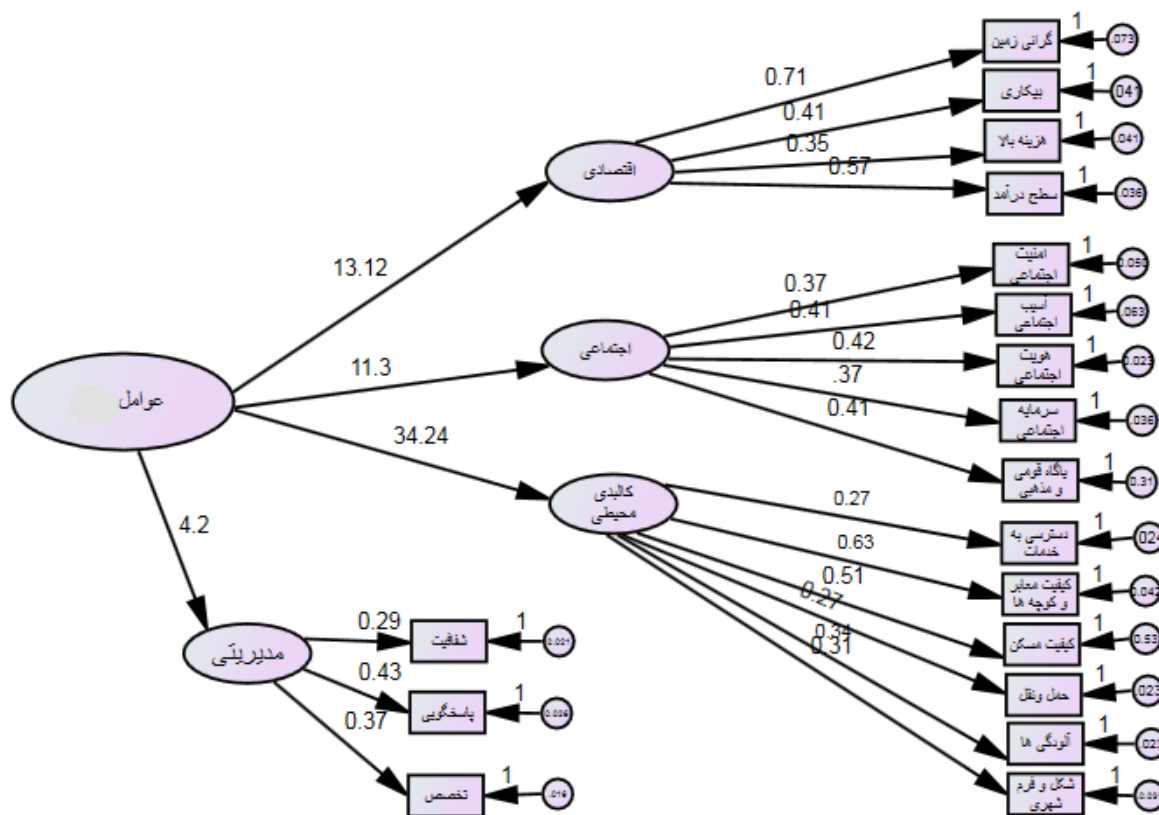
جدول ۵. فاصله مکانی زیست پذیری محلات با راه‌حل‌های ایده آل و غیر ایده آل

Table 5. Spatial distance of livability of neighborhoods with ideal and non-ideal solutions

Di+	Di-	CLi	رتبه	محلات
۰,۰۲۳	۰,۰۱۴	۰,۴۲۶	۶	شهرک شهاب، نمونه سپاه
۰,۰۲۰	۰,۰۱۳	۰,۴۱۸	۷	شهرک شهید باقری
۰,۰۱۸	۰,۰۱۴	۰,۴۳۳	۵	گلستان غربی
۰,۰۰۱	۰,۰۱۵	۰,۴۴۵	۴	گلستان شرقی
۰,۰۰۳	۰,۰۳۰	۰,۹۶۷	۱	هوانیروز، کوهک و چیتگر
۰,۰۲۲	۰,۰۲۸	۰,۹۱۴	۲	دهکده المپیک، ثامن
۰,۰۲۰	۰,۰۲۲	۰,۴۸۷	۳	شهرک چشمه، لاله و لادن
۰,۰۱۹	۰,۰۱۴	۰,۴۱۷	۹	شهرک شریف، آتی
۰,۰۲۸	۰,۰۱۳	۰,۴۱۷	۸	شهر پیکان شهر، آزاد شهر

Source: Research findings, 2023

بر اساس داده‌های بررسی شده در مورد زیست پذیری محلات منطقه ۲۲ تهران محله هوانیروز، کوهک و چیتگر با ۰,۹۶۷ امتیاز رتبه یک و محله گلستان شرقی با امتیاز ۰,۹۱۴ رتبه دوم را به خود اختصاص دادند و محله‌هایی هستند در قسمت شرقی منطقه قرار گرفتند در مقابل محله دهکده شهرک شریف، آتی و پیکان شهر، آزادشهر به ترتیب با ۰,۴۱۷ و ۰,۴۱۷. کمترین امتیاز به خود اختصاص دادند و آخرین رتبه از نظر زیست پذیری را به خود اختصاص دادند محلاتی هستند که در پهنه غربی از نظر ساختار فضایی با تراکم جمعیتی بالا، مهاجرنشین و بافت فرسوده و دارای شبکه معابر کم عرض می‌باشد و از نظر ارزش اقتصادی و جمعیت بی‌کار در شرایط مناسبی قرار ندارد. علاوه بر این با استفاده از مدل معادلات ساختاری عوامل و شاخص‌های تأثیرگذار بربر دوگانگی فضایی زیست پذیری منطقه ۲۲ با استفاده از نرم‌افزار اموس محاسبه شده است. نتایج تحلیل در شکل شماره ۳ قابل مشاهده است.



شکل ۳. عوامل مؤثر بر دوگانگی فضایی زیست پذیری منطقه ۲۲ با استفاده از مدل‌سازی معادله ساختاری

Figure 3. Factors affecting the spatial duality of livability in Region 22 using structural equation modeling

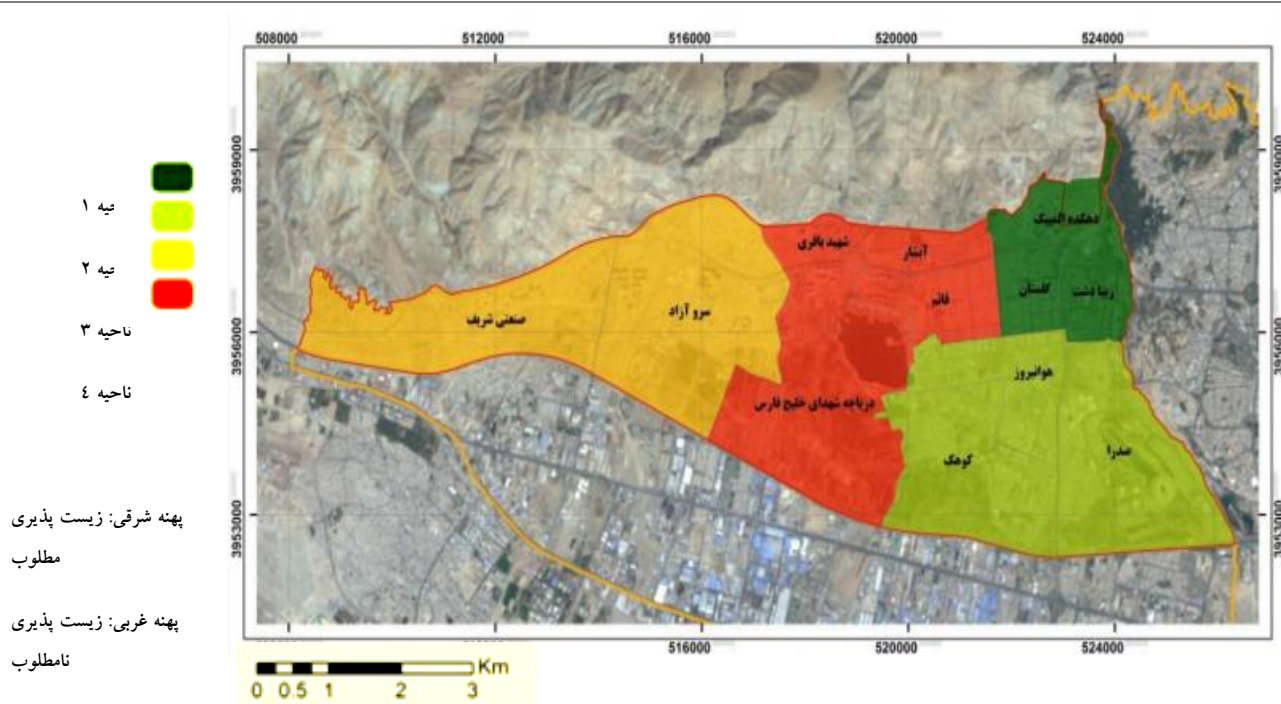
در بین عوامل مؤثر بر دوگانگی فضایی زیست پذیری منطقه ۲۲ با استفاده از مدل‌سازی معادله ساختاری عوامل کالبدی- محیطی با ضریب بتای ۳۴/۲۴ بیشترین تأثیرگذاری را بر دوگانگی فضایی زیست پذیری در منطقه مورد مطالعه دارد. عوامل اقتصادی با ضریب بتای ۱۳/۱۲ بعد از عوامل کالبدی- محیطی، از اهمیت بالایی برخوردار است. عوامل اجتماعی با ضریب بتای ۱۱/۳ و عوامل مدیریتی با ضریب بتای ۴/۲ بعد از عوامل کالبدی- محیطی و عوامل اقتصادی بر دوگانگی فضایی زیست پذیری منطقه ۲۲ تهران تأثیرگذار است.

میزان تأثیر عوامل کالبدی- محیطی، اقتصادی، اجتماعی و مدیریتی بر دوگانگی فضایی زیست پذیری منطقه ۲۲ تهران نشان می‌دهد که با توسعه شاخص‌های مذکور، زیست پذیری منطقه ۲۲ تهران نیز مطلوب‌تر می‌شود.

در مقایسه با کارهای دیگر پژوهشگران در حوزه زیست پذیری پژوهش حاضر نزدیک در مطالعات خارجی نزدیک به پژوهش اوروج و همکاران با عنوان رویکردی یکپارچه برای توسعه شاخص ترکیبی زیست پذیری شهری است که در سال ۲۰۲۲ انجام شده است. در مطالعات داخلی نزدیک به پژوهش ایمانی و همکاران با عنوان ارزیابی و تحلیل میزان زیست پذیری در بخش مرکزی مناطق کلان‌شهری (مطالعه موردی: منطقه ۱۲ شهر تهران است که در سال ۱۳۹۷ انجام شده است. اما نکته قابل توجه این است که در پژوهش‌های ذکر شده فقط به وجود تفاوت زیست پذیری در مناطق مورد مطالعه اشاره شده است و متغیرهای استخراج شده در تمام ابعاد کالبدی، محیطی، اقتصادی، اجتماعی و مدیریتی تحلیل نشده است. اما در پژوهش حاضر برای تحلیل زیست پذیری و تأثیر آن بر دوگانگی فضایی در منطقه ۲۲ شهرداری تهران، تمام ابعاد مذکور به صورت یکپارچه و کل‌نگر تحلیل شده است.

متغیرهای تحلیل شده در قالب ابعاد کالبدی، محیطی، اجتماعی، اقتصادی و مدیریتی نشان می‌دهد که پراکندگی نامتوازن کاربری‌های خدماتی، آموزشی، درمانی، تفریحی، مدیریت متمرکز و از بالا به پایین، عدم استفاده از مشارکت بخش خصوصی و شهروندان، عدم هماهنگی و یکپارچگی میان سازمان‌های مدیریتی، موجب کاهش زیست پذیری در بعضی از محله‌ها و دوگانگی میان پهنه شرقی و غربی منطقه ۲۲ شهرداری تهران شده است. در کل دسترسی ساکنان به خدمات برخوردار از ساختمان‌های با کیفیت مطلوب، اختصاص بودجه بیشتر توسط شهرداری برای اجرای برنامه‌ها موجب شده تا پهنه شرقی در وضعیت مطلوبی قرار بگیرد. پهنه غربی دارای بافت‌های فرسوده است و ساکنان برای دسترسی به خدمات با محدودیت مواجه هستند. شهرداری بودجه کمتری را برای اجرای برنامه‌ها به این پهنه اختصاص داده است و کیفیت زندگی در این پهنه پایین است. تحلیل متغیرها وضعیت نامناسب زیست پذیری در پهنه غربی را نشان می‌دهد.

پهنه‌بندی زیست پذیری محله‌های منطقه ۲۲ شهرداری تهران در شکل شماره ۴ قابل مشاهده است.



شکل ۴. پهنه‌بندی زیست پذیری محله‌های منطقه ۲۲ شهرداری تهران

Figure 4. Zoning of livability of neighborhoods in District 22 of Tehran Municipality

منبع: شهرداری منطقه ۲۲ تهران، ۱۴۰۰

نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش نشان می‌دهد که زیست پذیری محلات در مناطق شهری در حال تغییر و تحول است به طوری که زیست پذیری محلات کلان‌شهری با افزایش دواگانگی فضایی کاهش می‌یابد (هرچقدر دواگانگی فضایی بیشتر باشد زیست پذیری کمتر می‌شود). تحلیل زیست پذیری و دواگانگی شاخص‌های آن در محلات شهری، بدون توجه به شرایط درون‌شهری، تعاملات و ارتباطات فضایی بین محلات و مناطق و همچنین عوامل محیطی، کالبدی، اقتصادی، اجتماعی و مدیریتی امکان‌پذیر نیست. مهم‌ترین عامل در زیست پذیری و دواگانگی شاخص‌های آن در محلات شهری توسعه متعادل درونی هر شهر و توجه به محلات به صورت متعادل است. در این رابطه، مدیریت شهری می‌تواند عاملی مهم در راستای تحقق توسعه متعادل شهری بخصوص در سطح محلات باشد.

در منطقه ۲۲ شهرداری تهران وجود کاربری‌های ناسازگار مانند وجود ورزشگاه، دانشگاه‌ها و مراکز تجاری در پیرامون محدوده‌های مسکونی، وجود بافت‌های فرسوده و عدم توجه مدیریت منطقه به بازسازی آن‌ها، وجود پایین بودن امنیت

برای شهروندان به دلیل ناهنجاری‌های اجتماعی سبب کاهش زیست پذیری و عدالت فضایی شده است که پیامد آن ظهور مشهود دوگانگی فضایی در این منطقه است و به تبع آن افت زیست پذیری به تدریج فشار خود را به مناطق مجاور وارد آورده و بر کل شهر سرایت کرده و در نهایت ناپایداری شهری را به همراه خود داشته است. با توجه با تحلیل یافته‌ها و نتایج حاصل از انجام این پژوهش و با عنایت بر اینکه پژوهش حاضر به دنبال تحلیل زیست پذیری محلات منطقه ۲۲ تهران بود، از این رو پیشنهادها و توصیه‌هایی در جهت زیست پذیری محلات منطقه ۲۲ و کاهش دوگانگی فضایی شاخص‌های آن ارائه می‌گردد: تمرکززدایی و فراهم ساختن زمینه‌های باز توزیع متعادل عناصر و عوامل زمینه‌ساز در زیست پذیری محلات منطقه ۲۲ به خصوص در قسمت غربی منطقه ۲۲ شهرداری تهران.

به‌طور کلی محلاتی که در قسمت شرقی قرار دارند وضعیت بهتری نسبت محلات غربی دارند. محله چیتگر به دلیل برخوردار بودن از کاربری‌های تفریحی و تجاری شامل پارک چیتگر و دریاچه به‌عنوان قلب آبی منطقه و مراکز خرید و رستوران‌های ایجاد شده اطراف دریاچه که خود به جاذبه گردشگری تبدیل شده در وضعیت بهتری نسبت به سایر محلات قرار دارد. قیمت زمین و تراکم در بعضی از محلات افراد با درآمد متوسط و پایین قادر به خرید و حتی اجاره در بعضی از مناطق منطقه ۲۲ (دهکده المپیک، شهرک راه‌آهن، شهرک چشمه و...) نیستند و در مقابل بعضی از محله‌های آن مانند شهرک آزادشهر، شهرک پیکان‌شهر مناسب برای مردمان با درآمد تاحدی پایین و متوسط هستند.

پیشنهادها

پیشنهاد می‌شود برای کاهش دوگانگی محلات در منطقه ۲۲ شهرداری تهران با افزایش سطح زیست پذیری به کاربری‌های تجاری و گردشگری و خدماتی در تمام محلات توجه شود و فقط یک محله مانند چیتگر تبدیل به قطب تجاری منطقه نشود. خدمات آموزشی مانند دانشگاه‌های علامه طباطبایی، پیام نور و علوم انتظامی، پژوهشگاه فنی-مهندسی زیست فناوری، پژوهشگاه پلیمر، دانشکده ژنتیک، داروسازی آترا، پژوهشگاه صنعت نفت، دانشگاه صنعتی شریف و تفریحی مانند وجود مجموعه ورزشی آزادی (استادیوم ورزشی آزادی، دریاچه آزادی، هتل المپیک، آکادمی فوتبال)، در تمام محلات به‌طور برابر ارائه شود.

باید به روابط متعامل فرآیندهای اجتماعی، اقتصادی و زیست محیطی به‌صورت همه‌جانه در تهیه و اجرای برنامه‌ها توجه شود.

توجه به مسائل اقتصادی می‌بایست به سمتی حرکت کند که نابرابری‌های مرتبط با زیست پذیری را در سطح محله‌های منطقه ۲۲ شهرداری تهران کاهش دهد.

لزوم توجه به سازوکارهای اجتماعی باید با تأکید بر عدالت اجتماعی و رفع نابرابری‌هایی باشد که اختلاف در زیست پذیری محلات منطقه ۲۲ تهران را کاهش دهد.

لزوم نگرش مدیریت یکپارچه در راستای تحقق هماهنگی در برنامه‌ها و سیاست‌های منطقه ۲۲ شهرداری تهران می‌تواند موجب افزایش سطح زیست پذیری شود. به‌گونه‌ای شهرداری بودجه‌ی اجرای برنامه‌ها را به‌صورت عادلانه به پهنه شرقی و غربی اختصاص دهد و در تهیه و اجرای برنامه به دسترسی ساکنان به خدمات در هر دو پهنه توجه شود.

منابع

- اشنویی نوش‌آبادی، امیر و محمدابراهیمی، مهشید. (۱۳۹۹). تعیین پیشران‌های کلیدی مؤثر بر زیست پذیری شهری با رویکرد آینده‌پژوهی. نشریه علمی جغرافیا و برنامه‌ریزی، سال ۲۵، شماره ۷۶، ص ۲۸.
- ایمانی، بهرام، ضارب نیا و کانونی، رضا. (۱۳۹۷). ارزیابی و تحلیل میزان زیست پذیری در بخش مرکزی مناطق کلان‌شهری (مطالعه موردی: منطقه ۱۲ شهر تهران). نشریه جغرافیا و مطالعات محیطی، دوره ۷، ۲۶، ص ۷۰-۵۷.
- باقری، بهنام؛ معصومی، محمدتقی؛ نظام فر، حسین و صمد زاده، رسول. (۱۴۰۰). تحلیل ناهمگونی فضایی شاخص‌های توسعه و رتبه‌بندی استان‌های کشور با تکنیک‌های آماره فضایی و تصمیم‌گیری‌های چندمنظوره، فصلنامه نگرش‌های نو در جغرافیا، دوره ۱۴، شماره ۱، ص ۱-۲۲.
- جعفری اسدآبادی، حمزه. (۱۳۹۲). بررسی زیست پذیری شهرها در راستای توسعه پایدار شهری (مورد مطالعه کلان‌شهر تهران). پایان‌نامه کارشناسی ارشد به راهنمایی دکتر فرزانه ساسان پور، دانشکده جغرافیا، دانشگاه خوارزمی، تهران.
- حسینی، سید علی عارف؛ پناهی، علی؛ آذر؛ علی و ولی زاده، رضا. (۱۳۹۹). سنجش و ارزیابی بعد ذهنی زیست پذیری در بافت‌های شهری کلان‌شهر تبریز. نشریه علمی جغرافیا و برنامه‌ریزی، سال ۲۳، شماره ۷۴، ص ۱۳۶.
- خراسانی، محمدامین. (۱۳۹۵). تأملی در مفهوم زیست پذیری؛ شناخت، سنجش و رویکردها. دوماهنامه پژوهش در هنر و علوم انسانی، سال اول، شماره ۲، ص ۹-۱۵.
- خلیلی، احمد. (۱۳۹۰). درس‌نامه روش‌های کمی برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای. دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر تهران، ایران.
- ساسان پور، فرزانه؛ تولایی، سیمین؛ و جعفری اسدآبادی، حمزه. (۱۳۹۴). سنجش و ارزیابی زیست پذیری شهری در مناطق بیست‌ودوگانه کلان‌شهر تهران. فصلنامه برنامه‌ریزی منطقه‌ای، سال پنجم، شماره ۱۸، ص ۴۲-۲۷.
- سلیمانی، مهرنجان، محمد؛ تولایی، سیمین؛ رفیعیان، مجتبی؛ زنگانه، احمد؛ خزایی نژاد، فروغ. (۱۳۹۵). زیست پذیری شهری: مفهوم، اصول، ابعاد و شاخص‌ها. نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی دوره ۴، شماره ۱، ص ۲۷-۵۰.
- گودرزی، هومان؛ یوسفی بآبادی، سعید؛ و لطیفی، امید. (۱۳۹۸). تحلیل زیست پذیری محلات شهری در راستای توسعه پایدار (مطالعه موردی: منطقه ۲۲). فصلنامه جغرافیا و روابط انسانی، دوره ۲، شماره ۲، ص ۲۴.

References

- Landry, C., (2000). *Urban Vitality: A New source of Urban Competitiveness*. Prince Claus fund journal, ARCHIS issue Urban Vitality / Urban Heroes.
- Farzaneh. Sasanpour. (2017). *Livable City One Step Towards Sustainable Development*. *Journal of Contemporary Urban Affairs*, number3, pages 13-17.
- Oon Khar Ee, Christina and Khoo, Suet Leng. (2014). *Issues and challenges of a liveable and creative city: the case of Penang, Malaysia*. *Geografia: Malaysian Journal of Society and Space*, 10 (3). pp. 33-43. ISSN 2180-2491.

- Southworth, Michael. (2022). *Learning to make liveable cities*, Journal of Urban Design, ISSN: 1357-4809 (Print) 1469-9664 (Online) Journal homepage: <https://doi.org/10.1080/13574809.2022.1220152>.
- Urooj Saeed ,ORCID,Sajid Rashid Ahmad,Ghulam Mohey-ud-din ,Hira Jannat Butt and Uzma Ashraf .(2022). *An Integrated Approach for Developing an Urban Livability Composite Index—A Cities' Ranking Road Map to Achieve Urban Sustainability*, Sustainability, 14(14), 8755.
- Wong, Alan T L. (2018). *Sustainable development (urban transport and mobility) - "sharpening the saw" in shaping liveable cities towards quality of life experiences*, 10th Malaysian Road Conference & Exhibition 2018, IOP Publishing.
- Zanella, A.; Camanho, A.S.; Dias, T.G. (2015). *The assessment of cities' livability integrating human wellbeing and environmental impact*. Ann. Oper. Res, 226, 695–726.
- References (In persian)
- Ashnoi Noushabadi, Amir and Mohammad Ebrahimi, Mahshid. (2019). *Determining the key drivers effective on urban livability with a future research approach*. Scientific journal of geography and planning, year 25, number 76, page 28.
- Bagheri, Behnam; Masoumi, Mohammad Taghi; Nezamfar, Hossein and Samadzadeh, Rasool .(1400). *Spatial heterogeneity analysis of development indicators and ranking of the country's provinces with spatial statistical techniques and multipurpose decision-making*. New Perspectives in Geography Quarterly, Volume 14, Number 1, pp. 1-22. (In persian)
- Gooderzi, Homan; Yousefi Babadi, Saeed; And Latifi, Omid. (2018). *analysis of the livability of urban areas in the direction of sustainable development (case study: Region 22)*. Quarterly Journal of Geography and Human Relations, Volume 2, Number, Page 24.
- Hosseini, Seyyed Ali Aref; Panahi, Ali; Fire; Ali and Walizadeh, Reza. (2019). *Measurement and subjective assessment of livability in the urban contexts of Tabriz metropolis*. Scientific journal of geography and planning, year 23, number 74, page 136.
- Imani, Bahram; Darbaniya, Maisam; Kannouni, Reza .(2017). *assessment and analysis of livability in the central part of metropolitan areas (case study: District 12 of Tehran)*. Journal of Geography and Environmental Studies, Volume 7, 26, pp. 57-70. (In persian)
- Jafari Asadabadi, Hamzeh .(2012.) *Studying the livability of cities in the direction of sustainable urban development (the case study of Tehran metropolis)*. Master's thesis under the guidance of Dr. Farzaneh Sasanpour, Faculty of Geography, Kharazmi University, Tehran. (In persian)
- Khorasani, Mohammad Amin. (2015). *A reflection on the concept of livability; Recognition, assessment and approaches*. bimonthly research in art and human sciences, first year, number 2, pp. 9-15. (In persian)
- Khalili, Ahmed .(1390). *Textbook of quantitative urban and regional planning methods*. Faculty of Architecture and Urban Planning, Tehran University of Arts, Iran. (In persian)
- Kokbi, Afshin; Pourjafar, Mohammadreza; and Taqvai, Ali Akbar. (2004). *Planning the quality of life in urban centers, definition and indicators*. Urbanization Research, No. 12, pp. 6-13. (In persian)
- Sasanpour, Farzaneh; Tolai, Simin; and Jafari Asadabadi, Hamzeh. (2014). *Measuring and evaluating urban livability in twenty-two districts of Tehran metropolis*. Regional Planning Quarterly, fifth year, number 18, pp. 27-42. (In persian)
- Soleimani, Mehranjani, Mohammad; Tolai, Simin; Rafiyan, Mojtaba; Zanganeh, Ahmed; Khazai Nejad, Forough. (2016). *Urban livability: concept, principles, dimensions and indicators*. Geographical Sciences Applied Research Journal, Volume 4, Number 1, pp. 27-50. (In persian)

Analyzing the livability of neighborhoods in the 22 district of Tehran Municipality with an emphasis on spatial duality

Majid Karimpour Reyhan*

Associate Professor of Geography and Land Management, Tehran Branch, University of Tehran, Tehran, Iran.

Shahrzad Sharif Jahed

PhD in Geography and Urban Planning, Tehran Branch, Kharazmi University, Tehran, Iran.

Jamal Esmayilzadeh Vafaei

Master of Architecture, Tehran Branch, Pars University of Art and Architecture, Tehran, Iran.

Kasra Khademi

Master of Architecture, Babol Branch, Islamic Azad University, Babol, Iran.

Abstract

Introduction: The social, economic, and spatial duality that is becoming increasingly evident is caused by a variety of factors related to the exponential growth of urbanization in Tehran. Due to the prevalence of spatial inequalities in cities and the significance of these inequalities in livability and urban development, the sustainability approach based on spatial disparities of livability has received particular attention in such places. In this case study, it is essential to address the issue of spatial duality in urban areas with the livability approach because, if the livability of District 22 of Tehran Municipality is not taken into consideration, problems including overcrowding, the departure of the local population, loss of social interactions, change of use, the increase of worn-out texture in the district, noise pollution, lack of green spaces, lack of a lack of efficient and integrated management, etc. will only get worse over time, posing a threat to the region's stability. This study aims to analyze the spatial duality of urban areas with the livability approach in the eastern and western areas of District 22 of Tehran Municipality: This is a descriptive-analytical study in methodology and applied in terms of nature. The analyzed data were obtained from a survey, using cluster sampling and the statistical sample consisted of the residents of District 22. To gain an insight into the limits and gaps, concepts, theories, and views of the subject the method of data collection primarily relies on library information. The appropriate theoretical framework for the research has been chosen based on the acquired insight, as well as the fundamental studies about the geographical features of the region and the lived experience. A questionnaire was used as the data collection instrument. The study used the TOPSIS model to analyze the data on spatial duality and heterogeneity.

Results: and Discussion: According to the examined data on the livability of District 22 of Tehran, Hovaniroz, Kohk, and Chitgar neighborhoods were rated as the most livable, receiving a score of 0.967, while Eastern Golestan neighborhood came in second with a score of 0.914. These neighborhoods were situated in the eastern part of the District. On the other hand, Western neighborhoods of the District including Dehkadeh Shahrak Sharif, Ati, Pikan Shahr, and Azadshahr, received the lowest scores (0.417 and 0.417, respectively) and therefore the lowest ranking for livability. In terms of spatial structure, these neighborhoods are characterized by high population density, inhabited by immigrants, worn-out texture, narrow pathways, poor economic condition, and a high unemployment rate.

Conclusion: Comparatively speaking, the Eastern neighborhoods are generally in better condition than the Western ones. Last but not least, it is suggested to reduce the duality of the neighborhoods in District 22 of Tehran Municipality by emphasizing the approach of

livability to develop Commercial, tourism, and service occupancies in all neighborhoods rather than letting one neighborhood, like Chitgar, become the area's commercial center.

Keywords: Livability, spatial duality, economic and social factors, District 22 of Tehran.

* (Corresponding Author) mrihan@ut.ac.ir

بررسی مؤلفه‌های مؤثر بر سیاست‌گذاری مدیریت پسماند مناطق روستایی بخش کن از دیدگاه کارشناسی

زهرا کردی

دانشجوی دکتری گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی گرایش سیاست‌گذاری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

هما صالحی*

استادیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

فرهاد حمزه

استادیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۴/۲۷

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۲/۱۳

چکیده

با توجه به روند رشد سریع جمعیت، بحث افزایش پسماندها به یکی از چالش‌های اساسی توسعه پایدار روستایی جهت حفظ محیط زیست تبدیل شده است. در همین راستا هدف پژوهش پیش رو بررسی مؤلفه‌های مؤثر بر سیاست‌گذاری مدیریت پسماند مناطق روستایی بخش کن در استان تهران می‌باشد. جامعه آماری پژوهش شامل کارشناسان و مدیران دهیاری‌های منطقه و سازمان مدیریت پسماند شهر تهران می‌باشند. حجم نمونه برای کارشناسان و مدیران با استفاده از روش سرشماری ۳۴ نفر تعیین گردید. روش گردآوری داده‌ها، به دو روش اسنادی و پیمایشی بوده است. از روش اسنادی برای بررسی سوابق و تبیین مسئله و از روش پیمایشی برای گردآوری داده‌ها با ابزار مشاهده، مصاحبه و تکمیل پرسشنامه بین کارشناسان و مدیران استفاده شده است. برای تعیین روایی و جهت معتبرسازی محتوای پرسش‌نامه‌های تحقیق از نظر متخصصان، اساتید راهنما و کارشناسان استفاده گردید. همچنین پایایی یا قابلیت اعتماد پرسش‌نامه از طریق آزمون مقایسه دو نسبت سنجش شده است. در این تحقیق برای بررسی مدیریت پسماند از دیدگاه کارشناسی از سه مؤلفه رهبری توأم با نوآوری، بکارگیری صحیح منابع و برنامه‌ریزی و ساماندهی استفاده شده و تأثیر آن‌ها بر سیاست‌گذاری در این حوزه مطالعاتی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج منتج شده در آزمون کای اسکوتر نشان از رابطه معنی دار مولفه‌های رهبری توأم با نوآوری، بکارگیری صحیح منابع و برنامه‌ریزی و ساماندهی با سیاست‌گذاری مدیریت پسماند در این پژوهش است. همچنین با توجه به نتایج از تحلیل رگرسیون چندگانه مجموعاً ۹۱ درصد از واریانس سیاست‌گذاری مدیریت پسماند توسط سه بعد یاد شده تعیین شده است.

واژگان کلیدی: سیاست‌گذاری، پسماند، روستا، دیدگاه کارشناسی، بخش کن.

مقدمه

حفظ و نگهداری محیط‌زیست و منابع طبیعی یکی از مهم‌ترین چالش‌هایی است که بشر در قرن بیست و یکم با آن مواجه است (عمرانی و علوی، ۱۳۹۷). آلودگی و تخریب طبیعت و اکوسیستم‌های زمین، نه تنها حق زندگی بسیاری از نوع بشر، بلکه زندگی سایر موجودات را نیز تهدید می‌کند (زاهدین، ۱۳۹۱، ص ۱۷۱-۱۸۵). کمیت و کیفیت مواد زائد بعد از انقلاب صنعتی و در نتیجه افزایش بی‌رویه‌ی جمعیت تغییرات فراوانی داشته‌اند (باغچی^۱، ۲۰۰۴، ۵۱۳). از این رو افزایش میزان پسماندها در شهرها و به‌ویژه روستاها، سیاست‌گذاری‌ها و مدیریت‌های جهادی را می‌طلبد. چگونگی برنامه‌ریزی و مدیریت حل مشکل پسماندها، امروزه یکی از مسائل و معضلات مهم بهداشتی جوامع می‌باشد. مدیریت مواد زائد جامد و توسعه و بهبود کیفیت عملکردی آن در گرو پرداختن به عناصری چون رهبری توأم با نوآوری، بکارگیری صحیح منابع، برنامه‌ریزی و ساماندهی و سیاست‌گذاری مدیریت پسماند است (ملکوتیان و یغمایان، ۱۳۸۱، ص ۲۷-۳۸).

در اغلب کشورهای در حال توسعه، توجه کمی به پسماندهای روستایی می‌شود. به همین دلیل، یکی از مشکلات چالش‌برانگیز در این کشورها، تولید زباله در مناطق روستایی است. در حقیقت، مدیریت پسماند یکی از موضوعات جدید در کشورهای در حال توسعه است، که آن‌ها را ترغیب می‌کند تا برنامه‌های مدیریت مؤثر، ضروری و یکپارچه را برای پیش‌بینی تولید پسماند اجرا نمایند (نعمتی، ۱۳۹۸). مدیریت و دفع پسماندها، به ویژه در کشورهای در حال توسعه اقتصادی، به دلیل جمعیت رو به رشد آن‌ها، تغییر سبک زندگی، افزایش سطح استانداردهای زندگی اجتماعی، فرهنگ مصرف‌گرایی و افزایش حجم تولید زباله‌ها یک چالش جهانی است. در این کشورها، با توجه به تراکم بالای جمعیت در مناطق روستایی، آلودگی ناشی از دفع نامناسب پسماندها و نبود سیاست‌گذاری و مدیریت صحیح آن، تهدیدی جدی برای محیط زیست و منابع طبیعی محسوب می‌شود. افزایش تولید پسماند امری مهم بوده و به همین دلیل باید سیاست‌گذاری مدیریت پسماند توسط دولت‌ها در اولویت قرار گیرد (تیان^۲، ۲۰۱۲، ۹۶).

مدیریت پسماند مجموعه‌ای از مقررات منسجم و نظام‌مند مربوط به کنترل تولید تا دفع، مطابق با بهترین اصول بهداشت عمومی، اقتصاد، مهندسی، حفاظت، زیباشناسی و دیگر ملاحظات زیست‌محیطی تعریف می‌شود (عنابستانی و همکاران، ۱۳۹۹، ۹۳-۱۱۲). گردآوری و دفع زباله‌ها به طریقی مناسب که بتواند سبب کاهش مستقیم و غیرمستقیم خطرات مربوط به سلامتی مردم و آسیب به محیط و منابع طبیعی شود بسیار حائز اهمیت است. بر اساس مشاهدات و نظر کارشناسان، سیاست‌گذاری و نظام مدیریت پسماند در کشور، در شرایط مطلوبی قرار ندارد. مسئله بیان شده زمانی پیچیدگی بیشتری پیدا می‌کند که اثرات منفی و زیان‌بار آن در ارتباط با سایر نظام‌های موجود، از جمله نظام زیست‌محیطی در کشور مورد

¹ Bagchi

² Tian

بررسی قرار گیرد. به عبارتی یکی از مهمترین عوامل تهدیدکننده سلامت محیط زیست روستاها ناشی از نبود جمع‌آوری اصولی و دفع غیر بهداشتی پسماندهای تولید شده در روستاها است. امروزه با افزایش تولید پسماند در جوامع روستایی سیستم مدیریت پسماند می‌تواند به عنوان بخشی از نظام‌های جامع مدیریت کشور به حساب آید. این سیستم شامل ساختار سازمانی، فعالیت‌های طرح‌ریزی، تعریف مسئولیت‌ها، تعیین روشها و فرایندها و همچنین به‌کارگیری منابع لازم برای تهیه، اجرا، بازنگری و حفظ خط مشی زیست‌محیطی است (عنابستانی و رئیسی، ۱۳۹۹، ص ۹۳-۱۱۲).

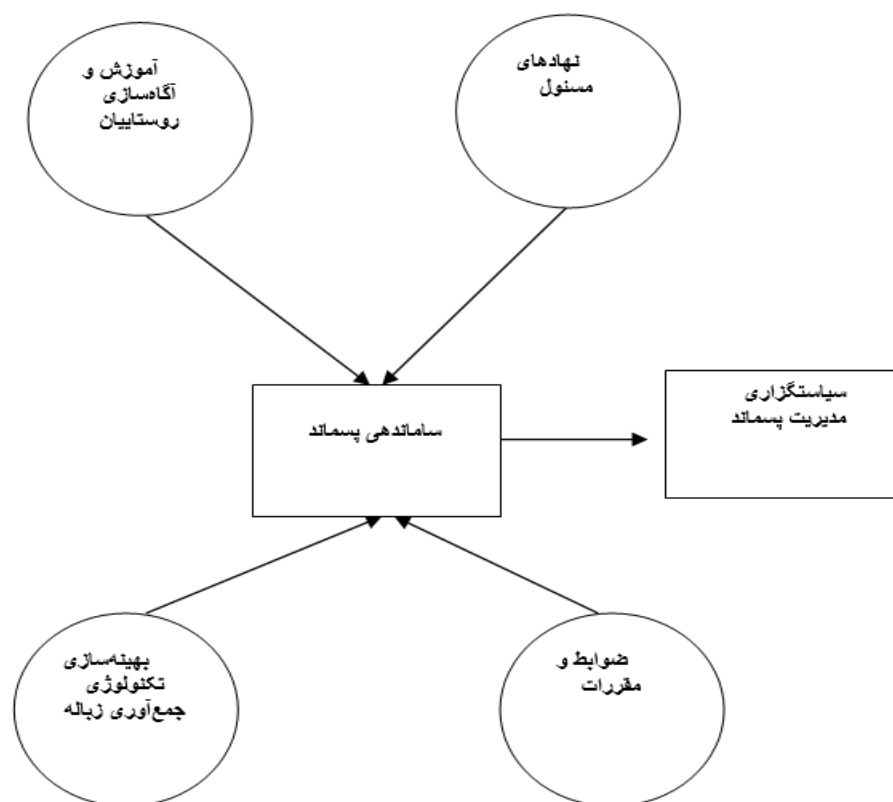
امروزه آلودگی محیط روستا و مسائل زیباشناختی روستا، به نحوی در اکثر روستاهای کشور قابل مشاهده است. ولی هنوز مدیریت پسماندهای روستایی به عنوان یک ضرورت از طرف ساکنان این نواحی احساس نمی‌شود. در این راستا، مدیریت پسماند در نواحی روستایی بخش کن لزوم توجه شایانی را می‌طلبد زیرا از طرفی آینده‌ای پیچیده و جدی پیش‌روی روستا است و از طرف دیگر با رشد جمعیت حجم زباله‌ها به طور دائم افزایش می‌یابد و چنانچه وظیفه دفع و رفع پسماندهای تولیدی تنها بر عهده دولت نهاده شود و مشارکت مردم را به همراه نداشته باشد، کاری انجام نخواهد شد؛ بنابراین یک مدیریت هماهنگ همراه با مشارکت مردم از طریق برنامه‌های متنوع و فرهنگی، می‌تواند موجب به حداقل رسیدن تولید پسماندهای روستایی و همچنین کنترل و دفع مطمئن این مواد به منظور حفظ چشم‌اندازهای زیبا و طبیعی روستا، حمایت از سلامت ساکنان و کاهش معضلات محیط زیستی برای رسیدن به توسعه پایدار روستایی می‌باشد. در راستای شناسایی عوامل اثرگذار بر مدیریت پسماند، تنویر افکار عمومی از طریق تبلیغات رسانه‌ای، آگاهی جامعه در مورد آلودگی ناشی از پسماندها و نحوه‌ی مدیریت آن‌ها به کمک دهیاری‌ها مهمترین راهبرد است (عمومی و همکاران، ۱۳۹۶، ص ۷۴-۸۰).

برنامه‌ریزی در جهت مدیریت صحیح پسماند و توجه به اثرات زیان‌بار آن بر محیط‌زیست در هر کشوری یکی از اصول مهم و ضروری در راستای تامین منافع بلندمدت و حرکت در مسیر توسعه پایدار است (صفاری، ۱۳۹۶، ص ۷۱-۹۱). بنابراین، آگاهی و شناخت چالش‌های مدیریت پسماندهای روستایی می‌تواند در جهت برنامه‌ریزی موثرتر در خصوص مدیریت پسماندهای روستایی مورد کاربرد قرار گیرد. براساس آنچه گفته شد؛ اجرای روش‌های مناسب مدیریت پسماند در منطقه مورد مطالعه به اطلاعاتی در رابطه با وضعیت مدیریت پسماند نیاز دارد (صفری، ۱۳۹۴، ص ۳-۱۱). همچنین باید به این واقعیت اذعان داشت که اعمال صحیح و مناسب مدیریت پسماند در نواحی روستایی باعث ایجاد حس تعلق مکانی و تعهد روستاییان به ماندگاری در محیط روستا و مسئولیت‌پذیری در قبال محیط‌زیست می‌شود. به‌طوری‌که مطالعات انجام گرفته در خصوص تجربیات مشابه مدیریت پسماندها در نواحی روستایی ایران به روشنی مبین این واقعیت است که روستاهای ایران فضا و شرایط مناسبی برای این طرح دارند. آنچه در این خصوص از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است آماده‌سازی جوامع انسانی از طریق فرهنگ‌سازی و برگزاری کلاس‌های آموزشی است (میرعباسی و همکاران، ۱۳۹۱، ص ۱-۴). روستاهای بخش کن از این قاعده مستثنی نیستند و هم‌اکنون نسبت به مدیریت پسماند

اطلاع درستی ندارند و تفکیک زباله را نیز فرا نگرفته‌اند که همین عامل باعث می‌شود آلودگی‌های زیست‌محیطی را به وجود بیاورد و اثرات زیان‌باری را به زیست روستایی وارد نماید. لذا سیاست‌گذاری مدیریت پسماندها در نواحی روستایی کشور از مسائل بسیار مهم است. لذا با توجه به مطالب بیان شده در این تحقیق تلاش شده است تا از دیدگاه کارشناسی به سوالات زیر پاسخ داده شود:

- ۱- مهمترین مؤلفه‌های مؤثر بر سیاست‌گذاری مدیریت پسماند در روستاهای بخش کن کدامند؟
- ۲- کدام یک از مؤلفه‌ها بیشترین تأثیر را بر سیاست‌گذاری مدیریت پسماند در روستاهای بخش کن دارد؟
همچنین فرضیات تحقیق شامل موارد ذیل است:

- فرضیه ۱: بین رهبری توأم با نوآوری و سیاست‌گذاری مدیریت پسماند رابطه معناداری وجود دارد.
- فرضیه ۲: بین بکارگیری صحیح منابع و سیاست‌گذاری مدیریت پسماند رابطه معناداری وجود دارد.
- فرضیه ۳: بین برنامه‌ریزی و ساماندهی و سیاست‌گذاری مدیریت پسماند رابطه معناداری وجود دارد.
- فرضیه ۴: برنامه‌ریزی و ساماندهی بیشترین تأثیر را بر سیاست‌گذاری مدیریت پسماند دارد.



شکل ۱- مدل مفهومی، محقق ساخته

مدل فوق نشان دهنده رابطه میان سامانه‌های پسماند با ابعاد مختلف سیاست‌گذاری است.

مبانی نظری

چارچوب نظری

پسماند به مواد جامد، مایع و گاز (غیر از فاضلاب) گفته می‌شود که بطور مستقیم یا غیر مستقیم حاصل فعالیت انسان بوده و از نظر تولید کننده جزو مواد زائد تلقی می‌شود (بهرامخواه، ۲۰۲۲، ۱۲۵). همچنین پسماند به مجموعه مواد ناشی از فعالیت‌های انسان و حیوان که معمولاً جامد بوده و به صورت ناخواسته و یا غیر قابل استفاده دور ریخته می‌شود اطلاق می‌گردد (ویداناآرچچی^۱، ۲۰۲۰، ۹۲۳). این تعریف به صورت کلی در برگیرنده همه منابع، انواع طبقه‌بندی‌ها، ترکیب و خصوصیات مواد زائد بوده و به سه دسته کلی زباله‌های شهری و روستایی، زباله‌های صنعتی و زباله‌های خطرناک تقسیم می‌شوند. به علت دامنه گسترده مواد موجود در این پسماند (شیشه، پارچه، فلز، کاغذ، پلاستیک، مواد آلی و...) و اختلاط کامل این مواد، مشکلات متعددی در مدیریت آن‌ها بروز می‌کند. پسماند تجاری و صنعتی معمولاً

¹ Vidanaarachchi

یکنواخت‌تر و در مقادیر بالاتر تولید می‌شود؛ بنابراین سیستم مدیریتی که بتواند پسماند خانگی را مدیریت کند، قطعاً توانایی مدیریت پسماند از منابع دیگر را نیز دارد (نورپور و همکاران، ۱۳۹۲).

با توجه به مشکلات سازمانی موجود و بررسی ناکافی روش‌های مدیریت پسماندهای جامد در کشورهای درحال توسعه، این کشورها با مشکلات جدی مانند آلودگی آب، خاک، اتمسفر و همچنین تأثیرات سوء پسماندها بر سلامتی انسان و تغییرات اقلیمی رنج می‌برند؛ بنابراین سیاست‌گذاری مدیریت پسماند روستایی در تمام مراحل طراحی تا اجرا الزامی خواهد بود. مهارت اصلی مدیریت پسماندهای روستایی، محدود کردن اثرات سوء زیست محیطی ناشی از پسماندها بر محیط زیست و منابع طبیعی است و انتظار می‌رود این تأثیرات با کاهش تولید پسماند، استفاده مجدد از ضایعات و بازیافت به حداقل برسد (دربان آستانه و همکاران، ۱۳۹۵، ۱۶۳-۱۸۰). پسماند می‌تواند شکل جامد، مایع یا گاز داشته باشد و هر کدام از این انواع زباله نیازمند روش‌های مخصوص به خود برای مدیریت است. مدیریت پسماند شامل همه انواع زباله من جمله زباله صنعتی، بیولوژیکی و خانگی است. در بعضی موارد زباله می‌تواند بر روی سلامت انسان زیان‌بار باشد. هدف مدیریت پسماند کاهش اثرات زیان‌بار پسماند بر روی سلامت انسان، محیط زیست و زیبایی‌شناسی است (فوجیا و کاندوب^۱، ۲۰۱۸، ۵۷۰).

مدیریت پسماند در کشورهای صنعتی تا قبل از دهه ۱۹۴۰ از سه عنصر موظف تولید، جمع‌آوری و دفن تشکیل می‌شد و از دهه ۱۹۹۰ به بعد به هشت عنصر موظف کاهش در مبدأ، تولید، ذخیره و پردازش و اداره در محل، جمع‌آوری، حمل و نقل، پردازش و بازیافت، دفع و مراقبت‌های بعد از دفع تبدیل شده است. مدیریت پسماند به عنوان یک بخش استراتژیک در سیاست‌گذاری‌ها برای رسیدن به هدف پایداری در نظر گرفته می‌شود (گولارت^۲ و همکاران، ۲۰۱۲، ۱۴۷۵).

سیاست‌گذاری به یاری جامعه و سیاسیون می‌آید تا حلقه ارتباطی بین جامعه و قدرت باشد. سیاست‌گذاری مدیریت پسماند، قادر به مدیریت و سیاست‌گذاری جمع‌آوری و روش‌های پردازش، بازیافت و دفع پسماند است، طوری که هدفهای محیط زیستی، شرایط اجتماعی و اقتصادی مطلوب حاصل شود. یعنی، سیاست‌گذاری مدیریت پسماند باید از هر سه مولفه محیط زیستی، اجتماعی اقتصادی را بهبود بخشد. (خداوردی و کلاهی، ۱۳۹۸، ۶۸-۷۷).

در روستاهای مورد نظر بیشتر انواع پسماندهای عادی و کشاورزی تولید می‌شده است که به دو بخش مواد فسادپذیر و فسادناپذیر تقسیم قابل تقسیم است. برخلاف ترکیب زباله‌های شهری که ۷۰ درصد مواد غذایی فسادپذیر و ۳۰ درصد مواد فسادناپذیر هستند، اما زباله‌های روستایی عمدتاً مواد فسادناپذیر است؛ زیرا مواد فسادپذیر مثل پسماندهای غذایی به مصرف دام و طیور می‌رسد (دربان آستانه و همکاران، ۱۳۹۰، ص ۱۶۳-۱۸۰). سیستم مدیریت پسماند روستایی از اجزاء

¹ Fujii and Kondob

² Goulart

مختلفی تشکیل شده است؛ به این اجزاء «عناصر موظف و امور پشتیبانی» می‌گویند؛ بنابراین، سیستم مدیریت پسماند روستایی مجموعه‌ای از اجزاء به هم پیوسته است که برای رفع مشکل پسماند در روستا به وجود آمده‌اند (رئسی، ۱۳۹۳). در حال حاضر در سیستم مدیریت پسماند در روستاهای کشور جمع‌آوری و دفن زباله در زمین انجام می‌شود. برای امروزه برای جمع‌آوری زباله در روستاها از تراکتور صنعتی، موتورسیکلت، ماشین حمل زباله آمیکو، ماشین حمل زباله نیشان، تراکتور دراج و فرغون استفاده می‌شود. تمامی ماشین‌آلات فوق‌الذکر با کمک وزارت کشور در اختیار روستاها قرار گرفته است. دفع زباله در زمین بیشتر به صورت تلنبارکردن، یا تلنبار و سوزاندن زباله و ندرتاً دفن در زمین و پوشش دهی با خاک به صورت نامنظم انجام می‌شود. برای امور پشتیبانی هیچ‌یک از اجزای آن در سیستم مدیریت پسماند روستایی کشور وجود ندارد بنابراین وزارت کشور در حال تدوین و طراحی سیستم روستایی است؛ و سیستم مدیریت پسماند روستایی در کشور دارای کمبودهایی است و به همین دلیل مشکلات سیستم مدیریت پسماند در روستاها دیده می‌شود (عبدلی و همکاران، ۱۳۹۶، ص ۱۶۵-۱۷۳). مهمترین بخش یک سیستم مدیریت پسماند سیاست-گزاری در این بخش است. سیاست‌گذاری‌ها باید بصورتی بوده که قابل اجرا و مقبول جامعه محلی باشد. بنابراین باید مؤلفه‌های مؤثر بر سیاست‌گذاری‌های مدیریت پسماند مورد بررسی و تحقیق قرار گیرد. سه مؤلفه مهم بر سیاست‌گذاری مدیریت پسماند شامل طراحی (رهبری توأم با نوآوری)، اجرا (بکارگیری صحیح منابع) و نظارت و کنترل (برنامه‌ریزی و ساماندهی) است (بورد، ایلانلو، ۱۳۹۸، ص ۱-۲۷).

محیط‌زیست یکی از ابعاد حساس و آسیب‌پذیر روستاها می‌باشد که نسبت به شهرها کمتر در معرض آلاینده‌ها قرار گرفته است. ولی گسترش الگوی مصرف شهری و هجوم بعضی منابع آلاینده شهری به حریم روستاها زمینه‌های تخریب محیط‌زیست در روستا را گسترش داده است. مدیریت مواد زائد روستایی مهم‌ترین اقدام برای جلوگیری از خطرات و آسیب‌های مربوط به محیط‌زیست است. با شکل‌گیری تشکیلات دهیاری در روستاهای کشور، فرصت مناسبی برای انجام اقدامات حفاظتی زیست‌محیطی در روستاها فراهم شده است. اقدام دهیاری‌ها در مدیریت مواد زائد نیازمند برنامه‌ریزی‌هایی در سطح ملی است که پشتیبان این اقدامات باشد (کامیابی و مسلمی، ۱۳۹۹، ص ۲۹۹-۳۱۲).

پیشینه تحقیق

در زمینه تحقیق حاضر مطالعاتی در داخل و خارج از کشور انجام شده است که در این بخش به تعدادی از آن‌ها اشاره خواهد شد (صفاری، ۱۳۹۲، ص ۷۱-۹۱). در پژوهشی به تحلیل مخاطرات زیست محیطی و راهبردهای مدیریت پسماند در نواحی روستایی، مطالعه موردی: دهستان اجارود مرکزی، شهرستان گرمی پرداخت. جامعه آماری پژوهش شامل ۲۱۴ نفر از افراد روستای موردنظر بودند. نتایج نشان داد که ایجاد اشتغال و درآمد و توسعه پایدار روستایی به عنوان مهم‌ترین راهبرد پیش‌روی مدیریت پسماند معرفی گردید (صفاری، ۱۳۹۲، ص ۷۱-۹۱) در مطالعه دیگری عنابستانی و همکاران (۲۰۱۶) به بررسی تأثیر عملکرد دهیاران بر مدیریت پسماند در سکونت‌گاه‌های شهرستان قصرقند

پرداختند. جامعه آماری شامل ۲۱۲ خانوار روستایی بوده است که در ۱۵ روستا با روش نمونه‌گیری تصادفی و با استفاده از فرمول کوکران تشکیل شده بود و هر ۱۵ روستا دارای دهیاری بوده‌اند. نتایج بدست آمده از تحلیل عملکرد دهیاران روستاهای منتخب بر مدیریت پسماند سکونت‌گاه‌های روستایی نشانگر این بوده‌اند که شاخص‌های مربوط به جمع‌آوری پسماند و نگهداری (۰/۵۱)، حمل و نقل (۰/۶۷)، دفع نهایی (۰/۴۳) و مشارکت (۰/۳۲۴) در افزایش عملکرد دهیاران تاثیر داشته‌اند، اما شاخص تفکیک و بازیافت (۰/۱۴۸) هیچ تأثیر مثبتی بر کیفیت عملکرد دهیاران نداشته است (عنابستانی و همکاران، ۱۳۹۵، ص ۲۷۵-۲۹۸). رحیم‌زاده و همکاران (۱۳۹۹) با بررسی مشکلات مدیریت پسماندها در شمال غرب ایران بیان نمودند که، آموزش دهیاران در حیطه مدیریت پسماند و آموزش مردم به عنوان یکی از ذینفعان اصلی درباره‌ی تفکیک از مبدأ و تولید کمپوست و ورمی کمپوست می‌تواند گره‌گشای مشکلات باشد (رحیم‌زاده و همکاران، ۱۳۹۹). همچنین احمدی و جهانسوزی (۱۴۰۰، ص ۱۱۵-۱۳۷) با بررسی عوامل مؤثر بر مدیریت پسماندهای روستایی دهستان شیرین‌دره، شهرستان قوچان بیان نمودند که نتایج حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی حاکی از آن است که ده عامل مدیریت دفع نهایی، آموزش و اطلاع‌رسانی، فرهنگی، بهداشتی، دانش و آگاهی، هماهنگی بین بخشی، مالی، اجرایی، برنامه مدون و اجتماعی در حدود ۶۷ درصد از واریانس کل عوامل مؤثر بر مدیریت پسماند در مناطق روستایی دهستان شیرین‌دره را تبیین مینمایند (احمدی و جهانسوزی، ۱۴۰۰، ص ۱۱۵-۱۳۷). مثالم و همکاران (۲۰۱۰) در مطالعه‌ای خطرهای زیست‌محیطی الگوهای پسماند روستایی در منطقه ناشناخته‌ای در منطقه نگو در فلسطین انجام دادند آن‌ها به این نتیجه رسیدند که زباله‌های حیاط خلوت که عمدتاً توسط زنان سوزانده می‌شود روستاییان را در معرض مواد خطرناک سمی، خورنده و قابل اشتعالی قرار می‌دهد. روستاییان سطح بالایی از نگرانی را درباره خطرهای زیست‌محیطی پسماندها ابراز کرده‌اند؛ اما با این وجود درخصوص دفع پسماندها و کاهش خطرهای زیست‌محیطی آن اقدام سازمان یافته‌ای انجام نشده است (میلام^۱ و همکاران، ۲۰۱۰). همچنین سانتامارتا و همکاران (۲۰۱۴) تحقیقی با عنوان مشکل زباله و مدیریت آن، در جزایر قناری انجام دادند، آن‌ها بیان می‌کنند مدیریت مواد زائد در سرزمین‌های جزیره‌ای خیلی پیچیده است چرا که این سرزمین‌ها جدا شده و محدود هستند. آن‌ها پیشنهاد می‌کنند یک برنامه برای بازسازی مناطق تخریب شده، به عنوان محل‌های دفن زباله باید در نظر گرفته شود. همچنین با توجه به افزایش مستمر در مقدار زباله، زباله یکی از بزرگترین مشکلات پیش‌روی مدیریت زیست‌محیطی در جزایر قناری است. در فضاهای کوچک و محدودی مانند جزایر، بهترین فرض منطقی این است که پسماند تولید نشود (آل خطیب^۲، ۲۰۱۵، ۳۲۳) (سنتامارتا و همکاران، ۲۰۱۴). در پژوهشی با عنوان درک عمومی از خطرات ناشی از روند فعلی مدیریت پسماندهای جامد به این نتیجه رسیدند که بین دسترسی آموزشی پاسخ دهندگان و آگاهی آنان از خطرات پسماند ارتباط معناداری

¹ Meallem

² Al-Khatib

وجود دارد. آن‌ها پیشنهاد می‌کنند که آموزش برنامه‌های بهداشتی در مقیاس ملی به منظور افزایش آگاهی از خطرات زباله‌های ناشی از روند فعلی مدیریت پسماندهای جامد شهری مورد نیاز است (آل خطیب^۱، ۲۰۱۵، ۳۲۳).
امیدی سراوانی و همکاران (۲۰۲۱) با بررسی و تحلیل انتقادی ضعف‌های مدیریت پسماند روستایی نشان دادند که به منظور ایجاد یک سیستم مدیریت پسماند موفق در مناطق روستایی، باید یک استراتژی جامع توسعه یابد که در برگیرنده جنبه‌هایی مانند؛ ایجاد زیرساخت‌های مدیریت پسماند مناسب، استخدام پرسنل ماهر، و اجرای برنامه‌های آموزشی و برنامه‌های انگیزشی برای کارکنان و ساکنان باشد (امیدی سراوانی^۲ و همکاران، ۲۰۲۱).

مواد و روش‌ها

روش تحقیق

این تحقیق از لحاظ هدف، یک پژوهش کاربردی و از بعد جمع‌آوری اطلاعات، مطالعه‌ای توصیفی و از نوع پیمایشی است. جامعه آماری این تحقیق شامل مدیران و کارکنان دهیاری‌های منطقه و سازمان مدیریت پسماند شهر تهران است. جامعه تحقیق از ۹۵ نفر از دبیران همایش انتخاب شده‌اند، با توجه به پایین بودن نفرات جامعه آماری، نمونه‌ها به صورت تمام شمار استفاده شده است پس تعداد نمونه برابر تعداد جامعه است. بر اساس این، پس از توزیع و جمع‌آوری پرسش‌نامه‌ها، ۸۱ پرسش‌نامه تکمیل و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. در این تحقیق از پرسش‌نامه محقق ساخته استفاده شد، بخش اول، شامل مشخصات فردی (سن، جنسیت، وضعیت تاهل، تحصیلات و...) و بخش دوم آن را عوامل سیاست‌گذاری مدیریت پسماند تشکیل داد. و در سه خرده‌مقیاس دسته‌بندی شد. پرسش‌نامه بر اساس مقیاس ۵ ارزشی لیکرت تنظیم گردیده است. برای اطمینان از روایی صوری و محتوایی سوالات، از نظرات ۱۲ نفر از اساتید که در زمینه تخصص داشتند، استفاده شد. همچنین اعتبار سازه پرسش‌نامه مذکور نیز توسط آزمون بارتلت و آزمون آزمون کفایت نمونه‌برداری کیزر-می‌یر-الکین مورد تایید قرار گرفت و پایایی پرسش‌نامه از ضریب آلفای کرونباخ محاسبه گردید و مورد تایید قرار گرفت. برای تجزیه و تحلیل آماری استنباطی (تحلیل عامل اکتشافی و تحلیل مسیر) با استفاده از نرم‌افزار Sps25 و amos23 انجام گردید.

محدوده مورد مطالعه

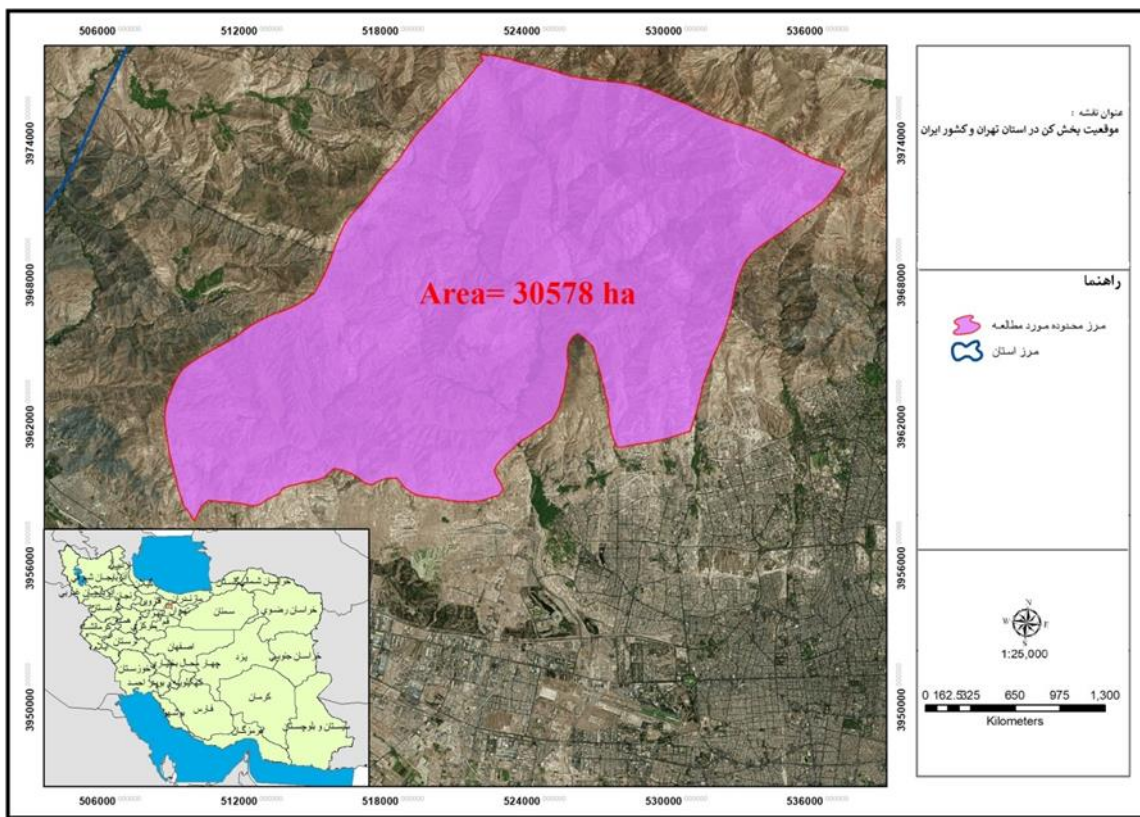
بخش کن با مساحت ۱۸۰۷۲۵ کیلومتر مربع بین ۳۵ درجه و ۴۸ دقیقه تا ۳۵ درجه ۵۲ دقیقه عرض شمالی و ۵۱ درجه و ۱۵ دقیقه تا ۵۱ درجه و ۱۰ دقیقه طول شرقی قرار گرفته است. این بخش مشتمل بر ۲۱ روستا (قلهک دره، یونجه‌زار، امام‌زاده عقیل (ع)، امام‌زاده داود (ع)، کندر، طالون، لتمان، هریاس، جیحون وردیج، دره قمش، سولقان، کشار علیا، کشار سفلی، سنگان بالا، سنگان وسط، سنگان پایین، سنگان باغ‌دره، رندان، کیگانه، وردیج و واریش) است. از نظر موقعیت

¹ Al-Khatib

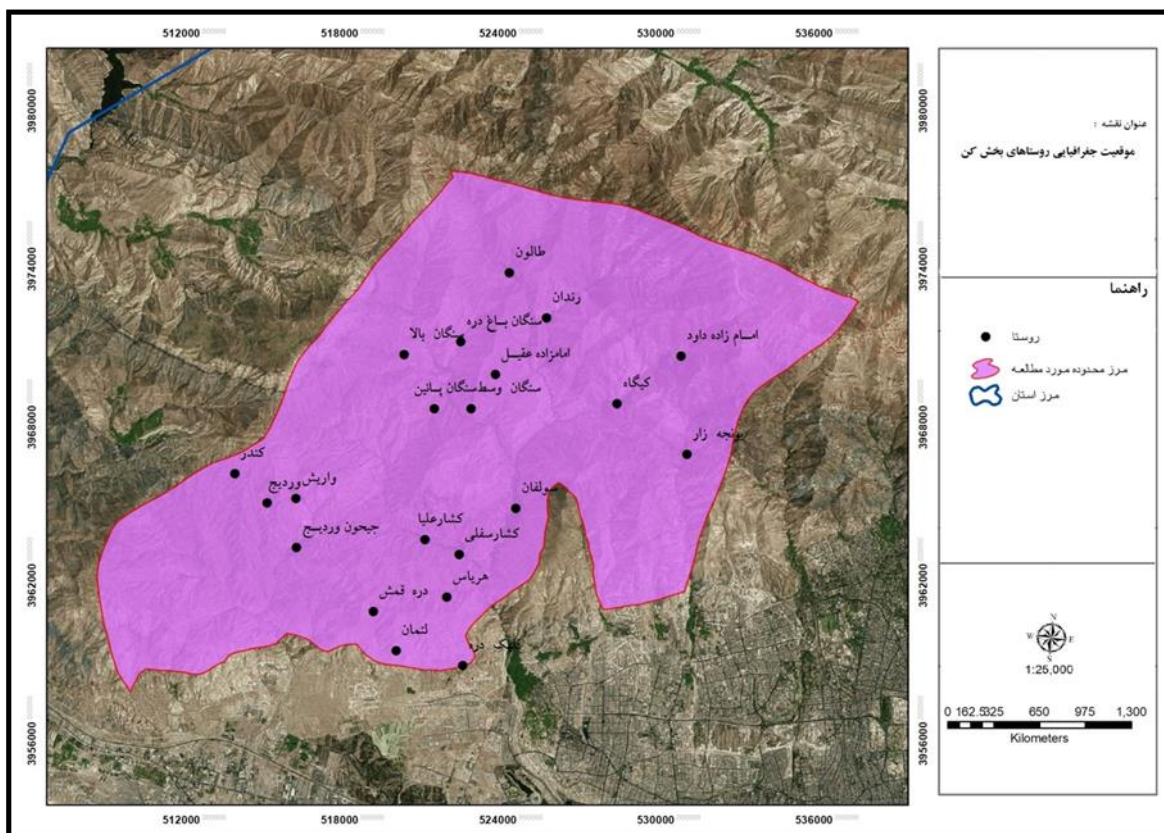
² omidi saravani

جغرافیایی، از شرق شهر تهران، از غرب حد مرز استان البرز، از جنوب بزرگراه آزادگان و از شمال کوه‌های توچال حد مرز این ناحیه را پوشش می‌دهد (شکل ۱ و ۲). بخش کن دارای ۵۵ محله شهری و شورایاری و همچنین ۱۱ روستای دارای شورا و ۵ دهیاری فعال می‌باشد. به دلیل شرایط جغرافیایی و آب و هوایی و کوهستانی بودن منطقه، اکثر بومیان منطقه به باغداری مشغولند باغداری در این منطقه به صورت سنتی بوده و بیشتر در بخش‌های مرکزی و جنوب‌شرقی و در حاشیه رودخانه‌ها و چشمه‌ها صورت می‌گیرد. رسوبات آبرفتی در دامنه‌های مشرف به چشمه‌ها و رودخانه‌ها شرایط مناسبی برای کاشت انواع درختان میوه به وجود آورده است. از اقلام باغی منطقه می‌توان به سیب، گیلاس، گلابی، هلو و زردآلو و گردو اشاره کرد (مومنی و ایرانخواه، ۱۳۹۸، ص ۱۲۹-۱۳۸. بهمنی، ۱۳۹۹، ص ۱۲۷).

شکل ۲. موقعیت جغرافیایی بخش کن در استان تهران و کشور ایران



شکل ۲. موقعیت جغرافیایی بخش کن در استان تهران و کشور ایران



شکل ۳- موقعیت جغرافیایی روستاهای بخش کن

یافته‌ها (تجزیه و تحلیل)

به منظور دسته‌بندی گویه‌ها از روش تحلیل عاملی استفاده گردید. همچنین برای پی بردن به کفایت نمونه‌برداری در تحلیل عاملی از آزمون کیزر-می-یر-الکین و بارتلت استفاده شد. نتایج این آزمون در جدول شماره ۱ نشان داده شده است.

جدول ۱. آزمون کیزر - می - الکین و بارتلت

KMO شاخص	۰/۹۸۲
تقریبی از آماره کای دو	۱۲۰۸/۱۷۵
سطح معناداری	۰/۰۰۱

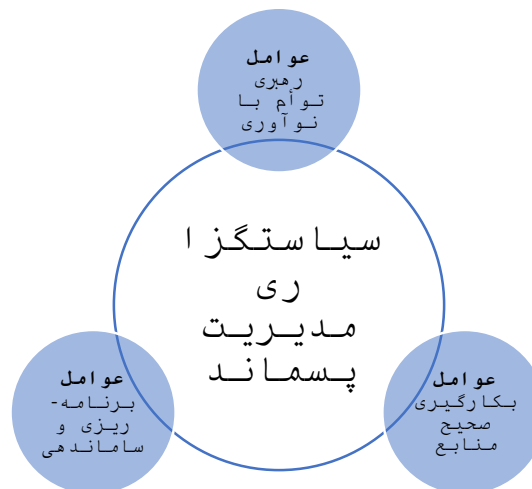
همان طور که نتایج جدول ۱ نشان می‌دهد، شاخص آزمون کیزر-می-یر-الکین برابر ۰/۹۸۲ است و با توجه به اینکه هر اندازه مقدار این شاخص نزدیک به یک باشد، نشان از نمونه‌گیری مناسب است. پس نتیجه گرفته می‌شود که داده‌های مورد نظر برای تحلیل عاملی مناسب است. همان‌طور که نتایج آزمون بارتلت نشان می‌دهد با توجه به کوچک بودن سطح معناداری از ۰/۰۵ بنابراین فرض شناخته بودن ماتریس همبستگی رد می‌شود. بنابراین انجام تحلیل عاملی برای

داده‌های این تحقیق مناسب می‌باشد. در جدول ۲ عوامل از بین گویه‌های پرسش‌نامه استخراج می‌شود. جدول شماره ۲ واریانس‌های تشریح شده را نشان می‌دهد.

جدول ۲. نتایج واریانس‌های تشریح شده

مؤلفه‌ها	ارزش ویژه	درصدی از واریانس‌ها	درصد تجمعی
عوامل رهبری توأم با نوآوری	۷/۱۵۰	۲۱/۵۵۶	۲۱/۵۵۶
عوامل بکارگیری صحیح منابع	۵/۰۸۹	۱۷/۰۹۸	۳۸/۶۵۴
عوامل برنامه‌ریزی و ساماندهی	۲/۱۵۹	۱۲/۱۸۰	۵۰/۸۳۴

با توجه به نتایج جدول ۲ به منظور مشخص شدن بار عاملی، چرخش واریماکس انجام می‌گردد، مشخص گردید که سه عامل دارای مقادیر ویژه بالاتر از یک هستند و در تحلیل باقی می‌مانند. با توجه به ستون درصد تجمعی مشخص می‌شود که این ۴ عامل می‌تواند ۵۰/۸۳۴ درصد از تغییرپذیری (واریانس) متغیرها را توضیح دهند.



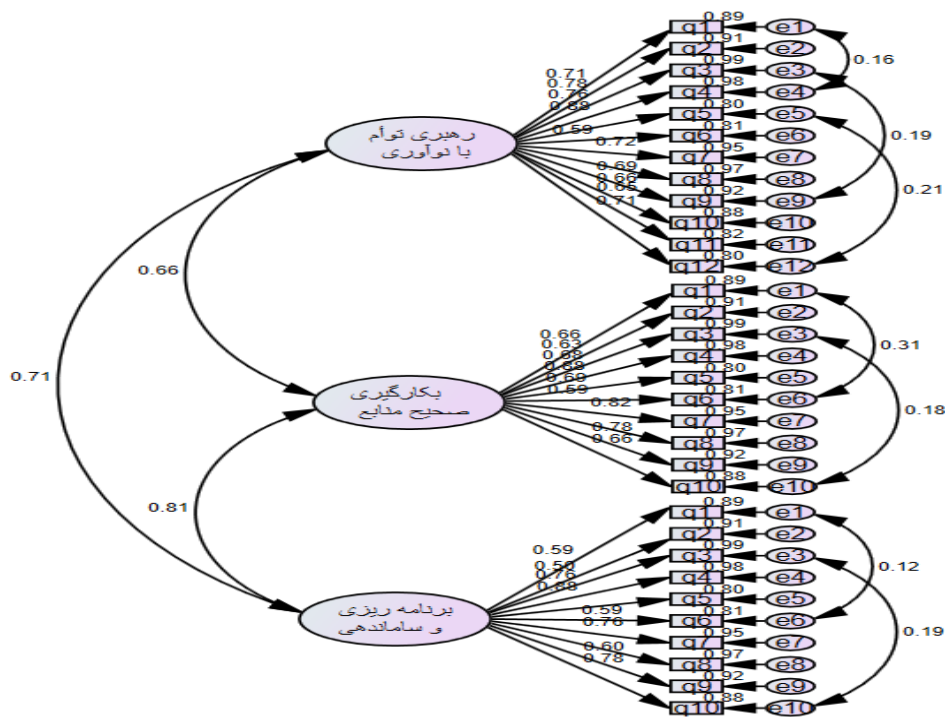
شکل ۴. مدل استخراج شده از تحلیل عامل اکتشافی

برای بررسی طبیعی بودن توزیع داده‌ها از آزمون کلموگروف اسمیرنوف استفاده شد. بر اساس این آزمون، وقتی توزیع داده‌ها نرمال می‌باشد که مقدار یا سطح معناداری بیشتر از عدد بحرانی در سطح ۰/۰۵ باشد. با توجه به جدول ۳ نتایج آزمون نشان می‌دهد که توزیع داده‌ها طبیعی می‌باشد. در نتیجه امکان استفاده از آزمون‌های پارامتریک وجود دارد و از این آزمون‌ها جهت بررسی معناداری فرضیه‌ها استفاده شد.

جدول ۳. نتایج آزمون کلموگروف اسمیرنوف

توزیع داده ها	Sig	Z	نوع پرسشنامه‌ها
طبیعی	۰/۰۹۹	۱/۳۰۱	عوامل رهبری توأم با نوآوری
طبیعی	۰/۰۷۳	۱/۴۹۴	عوامل بکارگیری صحیح منابع
طبیعی	۰/۰۸۱	۱/۶۹۶	عوامل برنامه‌ریزی و ساماندهی

همانطور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود بین متغیر رهبری توأم با نوآوری و بکارگیری صحیح منابع ضریب همبستگی برابر با ۰/۶۶، بین متغیر رهبری توأم با نوآوری و برنامه‌ریزی و ساماندهی ضریب همبستگی برابر با ۰/۷۱، بین متغیر بکارگیری صحیح منابع و برنامه‌ریزی و ساماندهی ضریب همبستگی برابر با ۰/۸۱ است.



شکل شماره ۵. خروجی نرم افزار و همبستگی متغیرهای تحقیق

به منظور بررسی و میزان اهمیت هر یک از این ۳ عامل سیاست‌گذاری مدیریت پسماند، از روش تحلیل مسیر استفاده گردید. نتایج این آزمون در جدول شماره ۴ و ۵ نمایش داده شده است.

جدول شماره ۴. اثرات متغیرها بر سیاست‌گذاری مدیریت پسماند

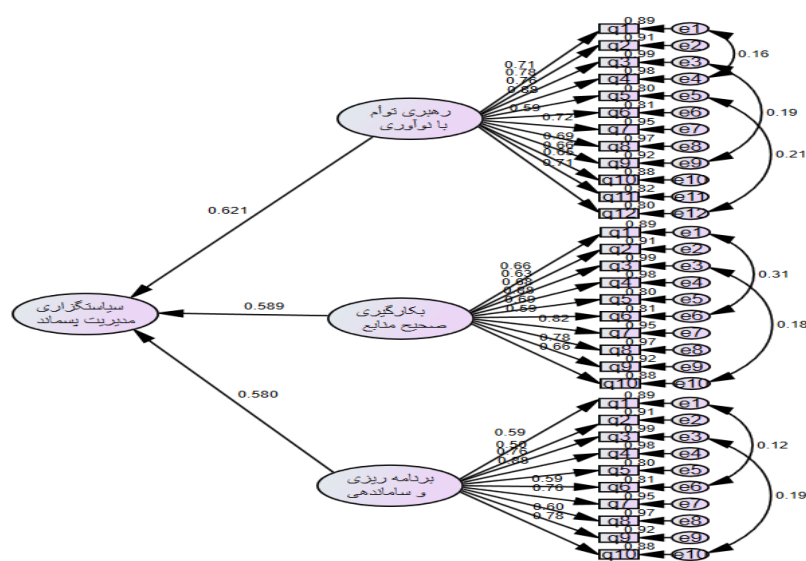
متغیرها	مقدار آماره تی	سطح معنا داری	اثر مستقیم	اثر غیر مستقیم	اثر کلی
عوامل رهبری توأم با نوآوری	۱۵/۵۸۱	۰/۰۰۱	۰/۶۲۱	ندارد	۰/۶۲۱
عوامل بکارگیری صحیح منابع	۸/۹۵۸	۰/۰۰۳	۰/۵۸۹	ندارد	۰/۵۸۹
عوامل برنامه‌ریزی و ساماندهی	۶/۶۸۷	۰/۰۰۶	۰/۵۸۰	ندارد	۰/۵۸۰

همانطور که در نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد عوامل رهبری توأم با نوآوری با ضریب تاثیر ۰/۶۲۱ بیشترین تاثیر را در سیاست‌گذاری مدیریت پسماند می‌گذارد.

جدول شماره ۵. برازش مدل

	NFL	AGFI	GFI	CFI	RSMEA	X ² /df	df	Chi-square (X ²)	
میزان	۰/۹۱۸	۰/۹۲۱	۰/۰۲۳	۰/۹۲۴	۰/۰۰۳	۲/۰۶	۵۶	۱۱۲/۳۵۶	
ملاک	بیشتر از	بیشتر از	بیشتر از	بیشتر از	کمتر از ۰/۰۵	کمتر از ۳	کوچک تر از صفر		
تفسیر	برازش مطلوب	برازش مطلوب	برازش مطلوب	برازش مطلوب	برازش مطلوب	برازش مطلوب	برازش مطلوب	برازش مطلوب	نباشد

همانطور که در جدول شماره ۵ مشاهده می‌شود در کل مدل تحقیق، با توجه به شاخص‌های پرازش نیکویی مدل مناسبی را نشان می‌دهد در شکل شماره ۵ تاثیرات متغیرها بر عوامل سیاست‌گذاری مدیریت پسماند را نشان می‌دهد.



شکل شماره ۶. خروجی تغییر متغیرهای تحقیق

دست‌آورد پژوهشی و نتیجه‌گیری

در محیط‌های روستایی به دلیل تغییر در شیوه زندگی مردم، آلودگی‌های زیست‌محیطی و در نتیجه به خطر افتادن بهداشت و سلامت روستاییان سیاست‌گذاری در مدیریت پسماند به عنوان موضوع مهمی مطرح است. بنابراین برای رسیدن به الگوی مناسب در این زمینه نیاز به شناسایی و ارزیابی شرایط موجود منطقه و تحلیل مؤلفه‌های مؤثر بر مدیریت پسماند است. این مطالعه با هدف بررسی مؤلفه‌های مؤثر بر سیاست‌گذاری مدیریت پسماند مناطق روستایی بخش کن در استان تهران از دیدگاه کارشناسان نگارش شده است. مشکلات زیست‌محیطی و بهداشتی به وجود آمده بر اثر عدم مدیریت صحیح پسماندهای جامد روستایی باعث افزایش بیماری، ازدیاد چونندگان و حشرات، آلودگی زمین، آب، هوا، پراکنش بوی نامطبوع در فضا و سایر مشکلات گردیده است؛ به گونه‌ای که ارتقای کارایی سیستم مدیریت پسماند به یکی از مهمترین اهداف دهرداری‌ها تبدیل شده است. سیاست‌گذاری و مدیریت پسماند در روستاهای مختلف ایران به دلیل بافت فرهنگی، جمعیت، اقتصاد، مصرف بی‌رویه مواد، عدم آگاهی و عدم توجه مردم، عدم احساس مسئولیت، طبیعت ناهمگون و گسترده مواد زائد، عدم اجرای مقررات، قوانین و کمبود امکانات در عرصه خدمات روستایی با مشکلاتی روبرو می‌باشد. در کلیه مراحل مدیریت یکی از کلیدهای موفقیت آگاهی و مشارکت مردمی است. البته این امر مهم در مرحله تولید و نگهداری در محل از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است که بازتاب آن بر مراحل بعدی یعنی جمع‌آوری و حمل و نقل و دفع تأثیر گذار است.

نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که از دیدگاه کارشناسان و مدیران بین هر سه مؤلفه «رهبری توأم با نوآوری»، «بکارگیری صحیح منابع» و «برنامه‌ریزی و ساماندهی» با سیاست‌گذاری مدیریت پسماند رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. علامت

مثبت بیانگر این موضوع است که رابطه مستقیمی بین این سه مؤلفه و سیاست‌گذاری مدیریت پسماند وجود دارد و هر چه شاخص‌های آن‌ها در سطح مناطق روستایی مورد مطالعه بهبود یابد سیاست‌گذاری مدیریت پسماند نیز متأثر گشته و بصورت بهتری برنامه‌ریزی و اجرا خواهد شد. این بخش از نتایج با مطالعات عبدلی و همکاران (۱۳۹۷، ص ۱۶۵-۱۷۳) عنابستانی و همکاران (۱۳۹۹، ص ۹۳-۱۱۲)، نعمتی و همکاران (۱۳۹۹، ص ۸۱-۹۴) که در پژوهش خود به رابطه تعدادی از شاخص‌های مؤلفه‌های مطالعه حاضر و سیاست‌گذاری مدیریت پسماند اشاره می‌نمایند مطابقت دارد.

همچنین در این پژوهش جهت تعیین سهم هر یک از سه بعد رهبری توأم با نوآوری، بکارگیری صحیح منابع و برنامه‌ریزی و ساماندهی بر سیاست‌گذاری مدیریت پسماند از دیدگاه کارشناسان و مدیران از آزمون رگرسیون چندگانه توأم استفاده شد. با توجه به نتایج این بخش مجموعاً ۹۱ درصد از واریانس سیاست‌گذاری مدیریت پسماند توسط سه بعد رهبری توأم با نوآوری، بکارگیری صحیح منابع و برنامه‌ریزی و ساماندهی تعیین شد. همچنین با توجه به برآورد ضریب رگرسیونی استاندارد نتایج نشان داد مهمترین شاخص‌ها در پیشگویی سیاست‌گذاری مدیریت پسماند به ترتیب برنامه‌ریزی و ساماندهی، رهبری توأم با نوآوری و بکارگیری صحیح منابع می‌باشند. این بخش از نتایج با مطالعات تین و همکاران (۲۰۱۲)، خداوردی و کلاهی (۱۳۹۸، ص ۶۸-۷۷) و عنابستانی و رئیسی (۱۳۹۶، ص ۹۳-۱۱۲) که بیان می‌دارند مهمترین عامل تأثیرگذار بر سیاست‌گذاری مدیریت پسماند شاخص‌های مربوط به برنامه‌ریزی و ساماندهی است مطابقت دارد.

در محیط‌های روستایی، با وجود تفاوت‌هایی که این مناطق، به لحاظ شیوه زندگی با محیط‌های شهری دارند، به دلیل تغییر در شیوه زندگی مردم مدیریت پسماند، به عنوان امری مهم مطرح است. آلودگی‌های زیست‌محیطی و در نتیجه به خطر افتادن بهداشت و سلامت روستائیان نیازمند الگویی مناسب مدیریت پسماند براساس شرایط موجود می‌باشد. مدیریت پسماند در روستاهای مورد مطالعه نیز به هیچ‌وجه بهداشتی نبوده و حجم بالای زباله در محل دفن، به همراه رعایت نشدن استانداردهای خاص خود وضعیتی کاملاً غیر بهداشتی بوجود آورده که می‌تواند به مسائل حاد محیطی، اجتماعی و اقتصادی گوناگونی منتهی شود. لذا با توجه به نتایج این تحقیق باید سیاست‌گذاری صحیحی در بخش‌های مختلف مدیریت پسماند با مشارکت جامعه محلی انجام پذیرد. در مقایسه با تحقیقات پیشین انجام شده، تحقیق حاضر نشان می‌دهد که با توجه به تأکید و در نظر داشتن رهیافتی جدید و سیستماتیک توسعه‌ای در زمینه مدیریت پسماند سکونت‌گاه‌های روستایی (اعم از اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی در ارتباط با یکدیگر)، توانسته است شاخص‌های مؤثری استخراج کند. با توجه به نتایج حاصل از این تحقیق پیشنهاد می‌گردد که: ۱- مشارکت دادن تمامی گروه‌های اجتماعی محلی در مراحل مختلف سیاست‌گذاری و مدیریت پسماند و گسترش منافع حاصل از آن به تمام اقشار جامعه محلی. ۲- به کلیه برنامه‌های مربوط به کنترل مواد زائد، کاهش تولید پسماندها و بازیافت در قالب پژوهش حاضر توجه ویژه‌ای شود. زیرا موفقیت و رسیدن به اهداف در برنامه‌ها و سیاست‌گذاری مدیریت پسماند، بیشتر مستلزم اطلاع‌رسانی

و فرهنگ‌سازی جامعه نسبت به اهمیت و ارزش بهداشتی و اقتصادی آن است تا بتوان با جلب مشارکت و رضایت‌مندی آحاد جامعه، این برنامه‌ها را هر چه بهتر به مرحله اجرا گذاشت. ۳- در حالی که ایجاد و توسعه سیستم مدیریت پسماند به عهده دولت می‌باشد، بخش‌داری‌ها، شورای اسلامی روستا و سازمان‌های محلی می‌توانند سیاست‌های لازم را جهت تقویت ابتکارات و ابداعات محلی سازماندهی و اجرا نمایند. هر یک از سطوح دولتی دارای نقش‌های منحصر به فردی جهت تسهیل‌سازی اجرای مدیریت پسماند روستایی می‌باشند. همچنین خانواده‌ها، صنایع و مشاغل، ادارات و ارائه‌کنندگان خدمات در زمینه پسماند، ملزم به اجرای سیستم مدیریت پسماند هستند. ۴- در سطح منطقه باید زمینه حضور مردم را در سیاست‌گذاری و مدیریت پسماند فراهم کرد تا در هنگام اجرای طرح‌های مربوط به تفکیک و بازیافت زمینه این کار از قبل فراهم شده باشد و بتوان طرح‌های مربوطه را به سادگی در منطقه اجرا کرد.

منابع

- احمدی،، جهانسوزی، (۱۴۰۰). تحلیل مؤلفه‌های مؤثر بر سیاست‌گذاری مدیریت پسماند (مطالعه موردی: منطقه شیرین درّه، شهرستان قوچان)، جغرافیا و حفاظت از محیط زیست، ۱۱(۳)، صص ۱۳۷-۱۱۵.
- بهمنی، امید (۱۳۹۹). طرح مدیریت بهره‌وری پارک جنگلی کوهستر، شهرداری منطقه ۵ تهران، ۲۷۸ صفحه ۱۲۷
- بورد، لطف الله، ایلانلو، مریم. (۱۳۹۸). مدیریت مواد زائد حامد شهری با استفاده از مدل Swot (مطالعه موردی: منطقه ویژه اقتصادی پتروشیمی شهرستان ماهشهر)، نشریه جغرافیا و برنامه‌ریزی، ۲۳(۷۰): ۲۷-۱.
- خداوردی ازغندی، زینب، کلاهی، مهدی، (۱۳۹۸). افق پیش‌روی سیاست‌گذاری و مدیریت پسماند. فصلنامه رهیافت، ۷۳: ۷۷-۶۸.
- دربان آستانه، علیرضا. (۱۳۹۱). اصول و مبانی بهداشت روستایی، تهران، موسسه فرهنگی، اطلاع‌رسانی و مطبوعاتی شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور.
- دربان آستانه، علیرضا، هاجری، بهرام، ملایی، نادر، (۱۳۹۶). ارزیابی و مکان‌یابی سامانه مدیریت پسماند روستایی با استفاده از تحلیل شبکه (مطالعه موردی: شهرستان شیروان و چرداول)، جغرافیا و آمایش شهری- منطقه‌ای، شماره ۲۴، صص ۱۸۰-۱۶۳.
- رئیزی، اسلام. (۱۳۹۳). نقش مدیریت پسماند در توسعه سکونت‌گاه‌های روستایی (مطالعه موردی: بخش ساربوک، شهرستان قصرقند)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه فردوسی مشهد.
- زاهدین، محمدحسین. (۱۳۸۳). اجرای عدالت درباره محیط زیست بین‌المللی، حقوق و راه حل‌ها، مجله حقوق، نشریه دفتر خدمات حقوق بین‌الملل جمهوری اسلامی ایران، شماره ۳۱، صص ۱۸۵-۱۷۱.
- صفری، امیر. (۱۳۹۲). تحلیل مخاطرات زیست‌محیطی و راهبردهای مدیریت پسماند در نواحی روستایی مطالعه موردی: دهستان اجارود مرکزی، شهرستان گرمی، فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، سال دوم، شماره ۱، صص ۷۱-۹۱. صفری، ادوین. (۱۳۹۳). اصول صحیح برنامه‌ریزی محل‌های دفن زباله پسماند روستایی، ماهنامه پژوهشی، آموزش و ترویجی دهیاری‌ها، شماره ۴۲، صص ۱۱-۳.
- صفری، پروانه. (۱۳۹۳). عوامل مؤثر بر رفتارهای مدیریت پسماند خانوارهای روستایی شهرستان قزوین، پایان‌نامه کارشناسی ارشد توسعه روستایی، دانشگاه زنجان.

- عبدلی، محمدعلی، جلیلی، مهدی، سمیعی‌فرد، رضا. (۱۳۸۶). ارائه الگوی مشارکت مردم و بخش خصوصی در سیستم مدیریت پسماند روستایی، مجموعه مقالات اولین کنفرانس مهندسی برنامه‌ریزی و مدیریت سیستم‌های محیط زیست، تهران، دانشگاه تهران.
- عبدلی محمدعلی، رحیمی، فرشید، سمیعی‌فرد، رضا، جلیلی، قاضی زاده. (۱۳۹۳). بررسی کمی و کیفی پسماندهای روستایی استان هرمزگان و ارائه راهکار مدیریتی، فصلنامه علوم و تکنولوژی محیط زیست، دوره شانزدهم، شماره ۴، صص ۱۷۳-۱۶۵.
- عمرانی، قاسمعلی، علوی، نغمه. (۱۳۸۸). مدیریت مواد زائد جامد (بازیافت)، تهران، اندیشه رفیع.
- عمومی، عبدالایمان، اصغرینا، حسینعلی، خدادادی، علی. (۱۳۸۷). ویژگی‌های کمی و کیفی پسماندهای جامد روستایی شهرستان بابل، مجله دانشگاه علوم پزشکی بابل، دوره دهم، شماره ۵، صص ۸۰-۷۴.
- عنابستانی، علی‌اکبر، جمعه‌ای، عاطفه، بوزرجمهری، خدیجه. (۱۳۹۹). بررسی تأثیر مشارکت روستاییان در فرایند مدیریت پسماندهای روستایی (مورد شناسی: بخش نیمبلوک، شهرستان قائنات). فصلنامه جغرافیا و آمایش شهری منطقه‌ای، ۱۰(۳۴): صص ۹۰-۶۹.
- عنابستانی، علی‌اکبر، رئیسی، اسلام. (۱۳۹۶). نقش مدیریت پسماند بر بهبود شرایط توسعه در سکونت‌گاه‌های روستایی (مطالعه موردی: بخش ساربوک، شهرستان قصرقند). فصلنامه برنامه‌ریزی منطقه‌ای. ۷(۲۷): صص ۱۱۲-۹۳.
- عنابستانی، علی‌اکبر، سجاسی قیداری، حمدالله، رئیسی، اسلام. (۱۳۹۴). تأثیر عملکرد دهیاران بر مدیریت پسماند در سکونت‌گاه‌های روستایی (مطالعه موردی: بخش ساربوک، شهرستان قصرقند)، پژوهش‌های روستایی، دوره ششم، شماره ۲، صص ۲۹۸-۲۷۵.
- کامیابی، سعید، مسلمی، علی. (۱۳۹۹). ارزیابی مدیریت پسماند در مدارس شهرشاهروود. فصلنامه جغرافیا و روابط انسانی، ۳(۱): صص ۳۱۲-۲۹۹.
- ملکوتیان، محمد، یغمائیان، کامیار. (۱۳۸۲). بررسی آگاهی، نگرش و عملکرد مردم شهر کرمان در زمینه مدیریت مواد زائد جامد. مجله دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی تهران، شماره ۲، صص ۲۷-۳۸.
- مومنی، حسن، ایرانشاه، احمد. (۱۳۹۸). اثرات ساخت آزادراه تهران-شمال بر سکونت‌گاه‌های روستایی (مطالعه موردی: روستای سنگان (باغدره) در بخش کن-سولقان، مجله فضاهای پیراشهری، سال اول، شماره اول، صص ۱۳۸-۱۲۹.
- میرعباسی، اشرف السادات، نقوی، نوشین، پناهنده، محمد. (۱۳۹۱). توانمند سازی روستاییان استان گیلان در تهیه بیوکمپوست از زباله‌های خانگی (مطالعه موردی: برخی از روستاهای استان گیلان)، همایش ملی توسعه روستایی، رشت، دانشگاه گیلان، صص ۴-۱.
- نعمتی، مرتضی، عبیات، محمود، بابایی، علی‌اکبر، شجاعیان، علی. (۱۳۹۹). سنجش و ارزیابی شاخص‌های مدیریت بهینه پسماند در مناطق روستایی شهرستان آبادان. فصلنامه علمی برنامه‌ریزی منطقه‌ای، ۱۰(۳۸): صص ۹۴-۸۱.
- نورپور، علیرضا، افراسیابی، هادی، داوودی، سید محید. (۱۳۹۲). بررسی فرایند مدیریت پسماند در جهان و ایران، گزارش شماره ۲۰۷، تهران، مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران.

References

- Al-Khatib, I. A., Kontogianni, S., Nabaa, H. A., Alshami, N. and Al-Sari, M.I. (2015). Public perception of hazardousness caused by current trends of municipal solid waste management. *Waste Management*, 36: 323-330.

- Ahmadi, Jahansuzi, (1400). Analysis of the effective components on waste management policy-making (case study: Shirin Darre region, Qochan city), *Geography and Environmental Protection*. 11(3): 115-137. (In Persian)
- Abdoli, Mohammad Ali., Jalili, Mahdi., Samiifard, Reza. (2006). Presenting the model of participation of people and the private sector in the rural waste management system, Proceedings of the First Engineering Conference on Planning and Management of Environmental Systems, Tehran, University of Tehran. (In Persian)
- Abdulli Mohammad Ali, Farshid Rahimi, Reza Samiifard, Ghazizadeh Jalili (2013). Quantitative and qualitative survey of rural wastes in Hormozgan province and providing a management solution, *Environmental Science and Technology Quarterly*. 4: 165-173. (In Persian)
- Amoui, Abdul Ayman., Asgharnia, Hossein Ali, Khodadadi, Ali. (2007). Quantitative and qualitative characteristics of rural solid waste in Babol city, *Journal of Babol University of Medical Sciences*. 10(5): 74-80. (In Persian)
- Anabastani, Ali-akbar., Jumaeci, Atefeh., Bozrajmehri, Khadijah. (2019). Investigating the impact of villagers' participation in the process of rural waste management (case study: Nimblok district, Qaenat city). *Quarterly Journal of Geography and Regional Urban Planning*. 10(34): 69-90. (In Persian)
- Anabastani, Ali-Akbar., Raisi, Islam. (2016). The role of waste management in improving development conditions in rural settlements (case study: Sarbuk section, Qasrqand city). *Regional Planning Quarterly*. 7(27): 112-93. (In Persian)
- Anabastani, Aliakbar., Sejasi Khedari, Hamdollah., Raisi, Islam. (2014) The effect of villagers' performance on waste management in rural settlements (case study: Sarbuk district, Qasrqand city), *Rural researches*. 6(2): 275-298. (In Persian)
- Bahmani, Omid (2019). Kohster Forest Park Productivity Management Plan, Tehran Region 5 Municipality, 278: 127. (In Persian)
- Boward, Lotfollah, Ilanlo, Maryam. (2018). Hamed Shahri's waste management using SWOT model (case study: Mahshahr Petrochemical Special Economic Zone), *Geography and Planning Journal*. 23(70): 1-27. (In Persian)
- Bagchi, A. (2004). Design of Landfills and Integrated Solid Waste Management. *John Wiley and Sons, Inc.*, new Jersey. 3rd ed: 509-532.
- Bahramkhah, M., Dostdar, A and Mirpadi, S.Y. (2022). Investigating the effective indicators on the waste management system with an approach on the methods of collecting and disposing of municipal waste. *Journal of New Research Approaches in Management and Accounting*, 5(82): 125-134.
- Darban of Astana, Alireza. (2011). Principles and basics of rural health, Tehran, cultural, information and press institute of municipalities and rural districts of the country. (In Persian)
- Darban Astana, Alireza., Hajri, Bahram., Melai, Nader., (2016). Evaluation and location of rural waste management system using network analysis (case study: Shirvan and Cherdavel cities), *Geography and Urban-Regional Survey*. 24: 163-180. (In Persian)
- Fujiia, H., Kondob Y. (2018). Decomposition analysis of food waste management with explicit consideration of priority of alternative management options and its application to the Japanese food industry from 2008 to 2015, *Journal of Cleaner Production*, 188(1): 568-574.
- Goulart, C.H.M., Celina, L.L., Goulart, C.L.M. (2012). Proposal of an environmental performance index to assess solid waste. treatment technologies. *Waste management*, 32: 1473-1481.
- Khodavardi Azghandi, Zainab., Kolahi, Mahdi., (2018). The future horizon of policymaking and waste management. *Approach Quarterly*. 73: 77-68. (In Persian)
- Meallem, I., Garb, Y. and Cwikel, J. (2010). Environmental Hazards of Waste Disposal Patterns- A Multimethod Study in an Unrecognized Bedouin Village in the Negev Area of Israel. *Archives of Environmental & Occupational Health*, 65: 230-237.

- Malkutian, Mohammad., Yaghmaian, Kamiyar. (2012). Investigating the knowledge, attitude and performance of the people of Kerman in the field of solid waste management. *Journal of Faculty of Health and Health Research Institute of Tehran University of Medical Sciences*. 2: 27-38. (In Persian)
- Momeni, Hassan., Irankhah, Ahmad. (2018). The effects of Tehran-North freeway construction on rural settlements (Case study: Sangan village (Baghdera) in Kan-Soleghan sector), *Urban Spaces Magazine*. 1(1):129-138. (In Persian)
- Mirabbasi, Ashraf al-Sadat., Naqvi, Noushin., Pahanhande, Mohammad. (2011). Empowering the villagers of Gilan province in preparing biocompost from household waste (case study: some villages of Gilan province), National Rural Development Conference, Rasht, Gilan University: 1-4. (In Persian)
- Nemati, Morteza, Obayat, Mahmoud, Babaei, Ali Akbar, Shujayan, Ali (2019). Measurement and evaluation of optimal waste management indicators in rural areas of Abadan city. *Regional Planning Scientific Quarterly*. 10(38): 81-94. (In Persian)
- Nurpour, Alireza., Afrasiabi, Hadi., Davoudi, Seyyed Mohid. (2012). Investigating the process of waste management in Hahan and Iran, Report No. 207, Tehran, Tehran City Planning and Studies Center.(In Persian)
- Omidi-Saravani, Z., Kavooosi-Kalashami, M., Bakhshipour, A., Bagheri, I., & Psomopoulos, C. (2021). Critical analysis of rural waste management weaknesses. *International Journal of Human Capital in Urban Management*, 6(3), 263-276.
- Omrani, Qasim Ali., Alavi, Naghmeh. (2008). Solid waste management (recycling), Tehran, Andisheh Rafi. (In Persian)
- Raisi, Islam. (2013). The role of waste management in the development of rural settlements (case study: Sarbuk section, Qasrqand city), Master's thesis in geography and rural planning, Ferdowsi University of Mashhad. (In Persian)
- Santamarta, J. C., Martín, J. R., Arraiza, M. P. and López, J.V. (2014). Waste Problem and Management in Insular and Isolated Systems. *Case Study in the Canary Islands (Spain)*. *IERI Procedia*, 9: 162-167.
- Safari, Amir. (2012). Analysis of environmental hazards and waste management strategies in rural areas, a case study: Central Ajaroud Dehistan, Garmsi County, *Space Economy and Rural Development Quarterly*. 1: 71-91. (In Persian)
- Saheed, Saeed., Muslimi, Ali., (2019). Evaluation of waste management in Shahrood schools. *Quarterly Journal of Geography and Human Relations*. 3(1): 299-312. (In Persian)
- Safari, Edwin. (2013). The correct principles of planning rural waste landfills, *Rural research, education and promotion monthly*. 42: 3-11. (In Persian)
- Safari, butterfly. (2013). Factors affecting the waste management behaviors of rural households in Qazvin city, rural development master's thesis, Zanjan University. (In Persian)
- Tian, M., Gao, J., Zheng, Z. & Yang, Z. (2012). The Study on the Ecological Footprint of Rural Solid Waste Disposal-example in Yuhong District of Shenyang, *The International Conference on Waste Management and Technology, Procedia Environmental Sciences*, 16(1): 95-101.
- Vidanaarachchi, C. K., Yuen, S. T. S. & Pilapitiya, S. (2020). Municipal solid waste management in the Southern Province of Sri Lanka: Problems, issues and challenges. *Waste Management*, 26, 920-930.
- Zahedin, Mohammad Hossein. (1383). Implementation of justice about the international environment, rights and solutions, *Journal of Law*, Publication of the Office of International Law Services of the Islamic Republic of Iran. 31: 171-185. (In Persian)

Examining the factors affecting the policy making of waste management in the rural areas of Kan, from an expert's point of view

Zahra kordi

Ph.D. Candidate ,Department of Geography and Rural Planning, Policy Making, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

Homa salehi*

Associate Professor, Department of Geography and Department of Geography and Rural Planning, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

Farhad hamzeh

Associate Professor, Department of Geography and Department of Geography and Rural Planning, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

Abstract

Introduction: Survey the elements affecting waste management policy making in rural region of Kan ,From the perspective of an expert

Nowadays, the rapid growth of pollution has led to an increase in waste, making it one of the primary challenges for achieving sustainable rural development and preserving the environment .Therefore, it has become critical to maintain environmental sustainability by improving rural waste management. Regarding this matter, the aim of this research is to investigate the elements affecting waste management policy making in rural areas of Kan .

Materials and Methods: The statistical population of this research includes experts and managers from regional districts and the waste management organization of Tehran.The sample size for specialist and managers was determined using the census method, consisting of 34 people. The data collection method involved both documentary review and surveys. The documentary method was used to examine records and explain the problem, while the survey method involved observation, interviews, focus group and questionnaires completed by specialist and managers.

Results and Discussion: The validity and content of the research questionnaires were assessed by experts, supervisors, and specialists. Moreover, the reliability of the questionnaire was measured by comparing two ratios. This research focused on three components of leadership: innovation, resource utilization, and planning/organization. These components were examined From the perspective of an expert in relation to waste management and their impact on policymaking in this field.

Conclusion: The results of the Chi-Square test indicated a significant relationship between leadership components (innovation, resource utilization, planning/organization) and waste management policymaking. Furthermore, multiple regression analysis revealed that these three dimensions accounted for 91% of the variance in waste management policy.

Keywords: Policymaking, Waste management, Perspective of an expert, Sector

* (Corresponding Author) salehi.kh.homa@gmail.com