



مجله

جغرافیا و توسعه فضای شهری

سال نهم، شماره ۴ | زمستان ۱۴۰۱، شماره پیاپی ۱۹ |

- **تحلیل اولویت‌های گردشگری و دلالت‌های راهبردی آن در توسعه شهری مشهد**
آرش قهرمان، علی رحمتا، ذهرا پستان
- **تحلیل وضعیت محیط زیست شهر مشهد با مدل DPSIR**
روح‌اله اسدی
- **تحلیلی بر پایداری اجتماعی در رابطه تعاملی شهروندان و مدیریت شهری با استفاده از روش تحلیل عاملی (نمونه موردی: شهروندان شهر اصفهان)**
شهره عزتیان، بهناز امین زاد گهرریزی
- **شناخت همگرایی و واگرایی بین ذیفعان شهر هوشمند (مطالعه موردی: شهر اصفهان)**
فاطمه دانشور، احمد خادم الحسینی، امیر گندمکار، محمد حسین تدیمی شهرکی ستارزاده
- **تحلیل شاخص‌های عدالت اجتماعی و دسترسی به خدمات شهری (مطالعه موردی: منطقه یک، شهر کرمانشاه)**
سعيد ملکی، ساره رضایی اسحقزندی
- **ارزیابی میزان تأثیرگذاری عوامل کالبدی محله بر ارتقاء فعالیت بدنی باتوان (مطالعه موردی: کوی مهندسین ارومیه)**
توحید حاتمی خاتقی، آبتا اسدی لور، اکبر آبروش
- **شناسایی و اولویت‌بندی محلات نیازمند بازآفرینی شهری (مطالعه موردی: منطقه ۱۰ کلانشهر تبریز)**
ریاب حسین زاده، اسماعیل صفرعلی زاده، حسین دادگر، فریده امیر مرزبان
- **شناسایی پیشران‌های موثر در بازآفرینی شهری سکونتگاه‌های غیررسمی با رویکرد آینده‌پژوهی (نمونه موردی: شهر زاهدان)**
سهیلا رضایی، مریم کریمیان بستانی، غلامرضا میری



دانشکده ادبیات و علوم انسانی

مجله جغرافیا و توسعه فضای شهری

سال نهم، شماره ۴، زمستان ۱۴۰۱، شماره پیاپی ۱۹

صاحب امتیاز: دانشگاه فردوسی مشهد

مدیر مسئول: دکتر براتعلی خاکپور

سرمدیر: دکتر محمد رحیم رهنما

هیئت تحریریه (به ترتیب حروف الفبا):

عیسی ابراهیمزاده آکباد - استاد دانشگاه سیستان و بلوچستان (دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری)
 محمد اجزاء شکوهی - دانشیار دانشگاه فردوسی مشهد (دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری)
 براتعلی خاکپور - دانشیار دانشگاه فردوسی مشهد (دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری)
 محمدرحیم رهنما - استاد دانشگاه فردوسی مشهد (دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری)
 عباس سعیدی - استاد دانشگاه شهید بهشتی (دکتری جغرافیای روستایی)
 محمد سلیمانی مهرنجانی - دانشیار دانشگاه خوارزمی (دکتری جغرافیای شهری)
 زهره فنی - دانشیار دانشگاه شهید بهشتی (دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری)
 علی اکبر عنایتی - استاد دانشگاه فردوسی مشهد (دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی)
 عزت‌الله مافی - دانشیار دانشگاه فردوسی مشهد (دکتری جغرافیای شهری)
 اصغر نظریان - استاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران (دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری)

مقالات نمودار آرای نویسندگان است و به ترتیب وصول و تصویب درج می‌شود.

مدیر داخلی: دکتر مصطفی امیرفرخریان

کارشناس اجرایی دفتر مجله: زهرا بنی‌اسد

ویراستار علمی ادبی: دکتر شیرین صباغی آبکوه

مترجم انگلیسی: مرکز ویراستاری انگلیسی دانشکده ادبیات و علوم انسانی

ویراستاران این شماره: عبدالله نوروزی

حروف‌نگاری و صفحه‌آرایی: الهه تجویدی شمارگان: ۳۰ نسخه

نشانی: مشهد، دانشگاه فردوسی مشهد، دانشکده ادبیات و علوم انسانی دکتر علی شریعتی، کد پستی ۹۱۷۹۴۸۸۳، نامبر: ۰۵۱۳۸۸۰۷۰۶۰

تلفن: ۰۵۱۳۸۸۰۶۷۳۴، سرمدیر: ۰۵۱۳۸۸۰۵۲۷۵

پها: داخل کشور: ۲۰۰۰ ریال (تک‌شماره) خارج کشور: ۲۵ دلار (آمریکا- سالانه)، ۲۰ دلار (سایر کشورها- سالانه)

http://jgusd.um.ac.ir

E-mail: jud@um.ac.ir

نشانی اینترنتی مجله:

این مجله در جلسه کمیسیون بررسی نشریات علمی کشور مورخ ۱۳۹۳/۶/۱۰، رتبه علمی - پژوهشی دریافت و طی نامه شماره ۳/۱۸/۱۳۷۲۲۷

در تاریخ ۱۳۹۳/۷/۲۸ ابلاغ گردیده است.

بر اساس مصوبه وزارت عتف از سال ۱۳۹۸، کلیه نشریات دارای درجه "علمی - پژوهشی" به نشریه "علمی" تغییر نام یافتند.

«این نشریه حاصل فعالیت مشترک دانشگاه فردوسی مشهد و انجمن برنامه ریزی شهری ایران است»

این مجله در پایگاه‌های زیر نمایه می‌شود:

- پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی (SID)
- پایگاه بانک اطلاعات نشریات کشور (Magiran)
- پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

شرایط پذیرش مقاله

برای سرعت‌بخشیدن به امر داوری و چاپ مقالات، از همه پژوهشگرانی که مایل به چاپ مقالات علمی خود در این نشریه هستند، درخواست می‌شود به نکات زیر توجه کافی داشته باشند:

۱. مقاله ارسال‌شده نباید قبلاً در هیچ نشریه داخلی یا خارجی چاپ شده باشد. هیأت تحریریه انتظار دارد نویسندگان محترم تا هنگامی که جواب پذیرش از نشریه نرسیده است، مقاله خود را به مجله دیگری برای چاپ ارسال نفرمایند.

۲. مقالات فارسی با قلم بی لوتوس نازک ۱۳ و مقالات انگلیسی با قلم نازک Times New Roman 12 با نرم‌افزار Word تهیه شود. مقالات، روی کاغذ A4 (با حاشیه از بالا ۴ و پایین ۳ و راست ۳ و چپ ۳ سانتی‌متر) تایپ شود. متن به صورت دوستونی با رعایت فاصله ۱ سانتی‌متر بین دو ستون و فواصل بین خطوط به صورت Single باشد.

۳. حجم مقاله نباید از حدود ۷۰۰۰ کلمه و یا حداکثر ۲۰ صفحه چاپی به قطع نشریه بیشتر باشد (با در نظر گرفتن محل جداول، اشکال، خلاصه فارسی و کتابشناسی).

۴. برای مقالات فارسی، عنوان مقاله با در نظر گرفتن فواصل بین کلمات نباید از ۲۰ حرف تجاوز کند و با قلم بی لوتوس سیاه ۱۳ بولد تایپ شود.

۵. نام نویسنده (نویسندگان) مقاله با قلم بی لوتوس سیاه ۱۰، عنوان علمی یا شغلی او نیز با قلم بی لوتوس سیاه ۱۰ مشخص شود.

۶. برای مقالات انگلیسی، عنوان با قلم Times New Roman 13، نام نویسنده مقاله با قلم سیاه Times New Roman 10 عنوان علمی یا شغلی او با قلم Times New Roman 10 در زیر عنوان مقاله ذکر شود؛ همچنین آدرس الکترونیکی و شماره تلفن نویسنده مسؤول در پاورقی آورده شود.

۷. چکیده مقاله برای مقالات فارسی با قلم بی لوتوس نازک ۱۲ و برای مقالات انگلیسی با قلم نازک Times New Roman 11 به صورت تک ستونی باشد.

۸. شکل‌ها و نمودارهای مقاله حتماً اصل و دارای کیفیت مطلوب باشد. فایل اصلی اشکال (تحت Excel, Word, PDF) و با دقت ۶۰۰ dpi ارایه شود. اندازه قلم‌ها به‌خصوص، در مورد منحنی‌ها (legend) به گونه‌ای انتخاب شوند که پس از کوچک‌شدن مقیاس شکل برای چاپ نیز خوانا باشند (زیرنویس اشکال، بی لوتوس سیاه ۱۲ و وسط‌چین).

۹. ساختار مقاله شامل عناصر زیر است:

۹.۱. صفحه عنوان: در صفحه شناسنامه باید عنوان مقاله، نام و نام خانوادگی نویسنده (نویسندگان)، درجه علمی، نشانی دقیق (کد پستی، تلفن، دورنگار و پست الکترونیکی)، محل انجام پژوهش، مسؤول مقاله و تاریخ ارسال) درج شود. نویسنده مسؤول باید مشخص شود.

۹.۲. چکیده: شامل: ۱. چکیده فارسی که شرح مختصر و جامعی از محتوای مقاله با تأکید بر طرح مسأله، هدف‌ها، روش‌ها، نتیجه‌گیری و کلیدواژه‌ها (۳ تا ۵ واژه) است. چکیده در یک پاراگراف و حداکثر ۲۵۰ کلمه تنظیم شود. این بخش از مقاله در عین اختصار، باید گویای روش کار و برجسته‌ترین نتایج، بدون استفاده از کلمات اختصاری تعریف‌نشده، جدول، شکل و منابع باشد. چکیده انگلیسی باید مطابقت کامل با چکیده فارسی داشته باشد.

۹.۳. مقدمه: شامل ۱- طرح مسأله (مطالاب مربوط به اهمیت و ضرورت، اهداف، سوال‌ها و فرضیه‌ها)، پیشینه تحقیق و مبانی نظری

۹.۴. روش‌شناسی تحقیق: در برگرنده ۱- روش پژوهش و مراحل آن (روش تحقیق، جامعه آماری، روش نمونه‌گیری، حجم نمونه و روش تعیین آن، ابزار گردآوری داده‌ها و اعتبارسنجی آن‌ها)؛ ۲- متغیرها و شاخص‌های پژوهش؛ ۳- قلمرو جغرافیایی پژوهش

۹.۵. یافته‌های پژوهش: ارایه نتایج دقیق از یافته‌های مهم با رعایت اصول علمی و با استفاده از جداول و نمودارهای لازم.

۹.۶. بحث: حاوی تفسیر نتایج و مقایسه یافته‌های مطالعه با مطالعات پیشین و برجسته کردن نوآوری پژوهش

۹.۷. نتیجه‌گیری و پیشنهادها: شامل خلاصه‌ای از یافته‌ها، توضیح قابلیت تعمیم‌پذیری و کاربرد علمی یافته‌ها و ارایه رهنمودهای لازم برای ادامه پژوهش در ارتباط با موضوع، نتیجه‌گیری و توصیه‌ها و پیشنهادهای احتمالی.

۱۰. نحوه ارجاعات: منابع و مآخذ باید به صورت درون‌متنی و همچنین در پایان مقاله ذکر شود.

۱۰.۱. ارجاعات در متن مقاله باید به شیوه داخل پرانتز (APA) نسخه ۶ باشد؛ به گونه‌ای که ابتدا نام مؤلف یا مؤلفان، سال انتشار و صفحه ذکر شود. شایان ذکر است که ارجاع به کارهای چاپ‌شده فقط به زبان فارسی بوده و در اسامی لاتین معادل آن در زیر نویس همان صفحه ارایه شود؛ به‌عنوان نمونه: (شکویی، ۱۳۸۷، ص. ۵۰) یا (وودز، ۲۰۰۵، ص. ۲۷).
۱۰.۲. در پایان مقاله، منابع مورد استفاده در متن مقاله، به ترتیب الفبایی نام خانوادگی نویسنده بر اساس الگوی فهرست‌نویسی APA نسخه ۶ تنظیم شود. (عناوین کتاب‌ها و مجلات ایتالیک/مورب شود).

نمونه فارسی:

- رضوانی، م. ر. (۱۳۹۰). *برنامه‌ریزی توسعه روستایی در ایران*. چاپ چهارم. تهران: نشر قومس.

- عنایتانی، ع. ا.، شایان، ح. و بنیادداشت، ا. (۱۳۹۰). بررسی نقش اعتبارات بر تغییر الگوی مسکن در نواحی روستایی (مطالعه موردی: شهرستان بهمنی). *مجله برنامه‌ریزی فضایی*. ۱(۳)، ۸۰-۶۳.

نمونه انگلیسی:

- Bourne, L. S. (1981). *The geography of housing*. London: Edward Arnold.

- Turgat, H. (2001). Culture, continuity and change: Structural analysis of the housing pattern in squatter settlement. *Global Environment Research (GBER)*. 1(1), 17-25.

۱۰. ۳. انواع نقل قول‌ها (مستقیم و غیر مستقیم)، نقل به مضمون و مطالب به‌دست‌آمده از منابع و مآخذ، با حروف نازک و استفاده از نشانه‌گذاری‌های مرسوم، مشخص شود و نام صاحبان آثار، تاریخ و شماره صفحات منابع و مآخذ، بلافاصله در میان پرانتز نوشته شود.
۱۰. ۴. مقالات برگرفته از رساله و پایان‌نامه دانشجویان با نام استاد راهنما، مشاوران و دانشجو با هم و با مسئولیت استاد راهنما منتشر می‌شود.
۱۰. ۵. چنانچه مخارج تحقیق یا تهیه مقاله توسط مؤسسه‌ای تأمین مالی شده باشد، باید نام مؤسسه در صفحه اول درج شود.
۱۰. ۶. تمام منابع فارسی به انگلیسی ترجمه شده و به همراه چکیده مبسوط انگلیسی ارائه شود.
۱۱. شیوه ارزیابی مقالات: مقالات ارسالی که شرایط پذیرش را احراز کنند، برای داوران خبره در آن موضوع ارسال می‌شوند. داوران محترم، جدای از ارزشیابی کیفی مقالات، راهبردهای سازنده‌ای پیشنهاد می‌کنند. پیشنهادهای داوران محترم به طور کامل؛ اما بدون نام و نشان داور، برای نویسنده مقاله ارسال خواهد شد.
۱۲. مجله حق رد یا قبول و نیز ویراستاری مقالات را برای خود محفوظ می‌دارد و مقالات مسترد نمی‌شود. اصل مقالات رد یا انصراف‌داده‌شده، پس از سه ماه از مجموعه آرشیو مجله خارج خواهد شد و مجله جغرافیا و توسعه فضای شهری هیچ مسئولیتی در این ارتباط نخواهد داشت.
۱۳. مسئولیت ارایه صحیح مطالب مقاله بر عهده نویسندگان مقاله است. از این‌رو، نسخه‌ای از مقاله آماده چاپ برای انجام آخرین تصحیحات احتمالی به نشانی الکترونیکی نویسنده ارسال خواهد شد، چنانچه ظرف مدت یک هفته پاسخی از سوی نویسندگان دریافت نشود، به معنای موافقت آن‌ها با اصلاحات انجام‌شده تلقی و نسبت به چاپ آن اقدام می‌شود.
۱۴. دریافت مقاله صرفاً از طریق سامانه مجله (<http://jgusd.um.ac.ir>) خواهد بود و مجله از پذیرش مقالات دستی یا پستی معذور خواهد بود.
۱۵. مقالاتی که مطابق فرمت مجله تهیه نشده باشند به نویسنده بازگردانده شده و در فرآیند ارزیابی قرار نخواهد گرفت.
۱۶. فایل‌های ضروری برای ارسال از طریق سامانه عبارت‌ند از:
- الف) فایل مشخصات نویسندگان: در محیط Word شامل اسامی و مشخصات نویسندگان به فارسی و انگلیسی.
- ب) فایل اصلی مقاله بدون مشخصات: در محیط Word شامل متن اصلی مقاله بدون اسامی و مشخصات نویسندگان همراه با چکیده مبسوط انگلیسی.
- ج) فایل چکیده مبسوط (مکمل) مقاله: در محیط Word شامل چکیده مبسوط انگلیسی به همراه اصل نسخه فارسی آن و برگردان منابع فارسی به انگلیسی در قالب یک فایل.
۱۷. شرایط جزئی‌تر و دقیق‌تر نیز در فایل راهنمای نگارش و ارسال مقاله توسط نویسندگان ارائه شده است.

آدرس پستی: مشهد، دانشگاه فردوسی مشهد، دانشکده ادبیات و علوم انسانی دکتر علی شریعتی، کد پستی: ۹۱۷۷۹۴۸۸۳، نمابر: ۰۵۱۳۸۸۰۷۰۶۰

کد پستی: ۹۱۷۷۹۴۸۸۳ پست الکترونیکی: jud@um.ac.ir

وب سایت: <http://jgusd.um.ac.ir>

فرم اشتراک (یک ساله / دو شماره) مجله جغرافیا و توسعه فضای شهری

این جانب شغل با ارسال فیش بانکی به مبلغ ریال به حساب جاری شماره ۴۲۵۲۹۹۶۳۸ بانک تجارت شعبه دانشگاه مشهد کد ۴۲۵۰ به نام عواید اختصاصی دانشکده ادبیات و علوم انسانی، متقاضی اشتراک دو فصلنامه از شماره هستم.

چنانچه صاحبان مقالات منتشر شده متقاضی دریافت مجله و تیراژی آن از طریق پست پیش‌تاز باشند، باید هزینه‌ی آن را به شماره حساب مذکور واریز و اصل فیش پرداختی را به نشانی دفتر مجله ارسال کنند.

نشانی: کدپستی:

داوران این شماره به ترتیب حروف الفبا

دکتر روح اله اسدی (استادیار جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه فردوسی مشهد)
دکتر مصطفی امیرفخریان (استادیار جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه فردوسی مشهد)
دکتر معصومه توانگر (استادیار جغرافیا و برنامه ریزی شهری جهاددانشگاهی خراسان رضوی)
دکتر کیومرث حبیبی (دانشیار جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه کردستان)
دکتر سعید حسین آبادی (استادیار برنامه ریزی شهری دانشگاه بزرگمهر قائنات)
دکتر هادی حکیمی (استادیار جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه تبریز)
دکتر شهریار خالدي (استاد دانشگاه سوربن پاریس/دانشگاه شهید بهشتی)
دکتر امیر علی خوارزمی (استادیار جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه فردوسی مشهد)
دکتر حمداله سجاسی قیداری (استادیار جغرافیا و برنامه ریزی روستایی دانشگاه فردوسی مشهد)
دکتر مهدی سقایی (استادیار موسسه آموزش عالی حکیم جرجانی گرگان)
دکتر سید علی علوی (دانشیار جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه تربیت مدرس تهران)
دکتر یونس غلامی (استادیار برنامه ریزی شهری دانشکده منابع طبیعی و علوم زمین دانشگاه کاشان)
دکتر مریم قاسمی (استادیار جغرافیا و برنامه ریزی روستایی دانشگاه فردوسی مشهد)
دکتر ابوالفضل مشکینی (دانشیار جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه تربیت مدرس تهران)
دکتر عامر نیک پور (استادیار گروه جغرافیا دانشگاه مازندران)

فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
(۱-۱۷)	▪ تحلیل اولویت‌های گردشگری و دلالت‌های راهبردی آن در توسعه شهری مشهد آرش قهرمان، علی رهنما، زهرا بستان
(۱۹-۳۸)	▪ تحلیل وضعیت محیط زیست شهر مشهد با مدل DPSIR روح‌اله اسدی
(۳۹-۵۴)	▪ تحلیلی بر پایداری اجتماعی در رابطه تعاملی شهروندان و مدیریت شهری با استفاده از روش تحلیل عاملی (نمونه موردی: شهروندان شهر اصفهان) شهره عزتیان، بهناز امین زاد گهرریزی
(۵۵-۷۳)	▪ شناخت همگرایی و واگرایی بین ذینفعان شهر هوشمند (مطالعه موردی: شهر اصفهان) فاطمه دانشور، احمد خادم الحسینی، امیر گندمکار، محمد حسین ندیمی شهرکی ستارزاده
(۷۵-۹۱)	▪ تحلیل شاخص‌های عدالت اجتماعی و دسترسی به خدمات شهری (مطالعه موردی: منطقه یک، شهر کرمانشاه) سعید ملکی، ساره رضایی اسحق‌وندی
(۹۳-۱۱۰)	▪ ارزیابی میزان تأثیرگذاری عوامل کالبدی محله بر ارتقاء فعالیت بدنی بانوان (مطالعه موردی: کوی مهندسین ارومیه) توحید حاتمی خانقاهی، آتنا اسدی لور، اکبر آبروش
(۱۱۱-۱۲۶)	▪ شناسایی و اولویت‌بندی محلات نیازمند بازآفرینی شهری (مطالعه موردی: منطقه ۱۰ کلانشهر تبریز) رباب حسین زاده، اسماعیل صفرعلی زاده، حسین دادگر، فریده امیر مرزبان
(۱۲۷-۱۴۹)	▪ شناسایی پیشران‌های مؤثر در بازآفرینی شهری سکونتگاه‌های غیررسمی با رویکرد آینده‌پژوهی (نمونه موردی: شهر زاهدان) سهیلا رضایی، مریم کریمیان بستانی، غلامرضا میری

تحلیل اولویت‌های گردشگری و دلالت‌های راهبردی آن در توسعه شهری مشهد

آرش قهرمان (دکتری جامعه‌شناسی اقتصادی و توسعه، عضو پیمانی پژوهشکده گردشگری سازمان جهاد دانشگاهی خراسان رضوی،

مشهد، ایران، نویسنده مسئول)

ghahreman@acecr.ac.ir

علی رهنما (دانشجوی دکتری اقتصاد کشاورزی، عضو تمام‌وقت پژوهشکده گردشگری سازمان جهاد دانشگاهی خراسان رضوی،

مشهد، ایران)

ali.rahnama65@gmail.com

زهرآبستان (دانشجوی دکتری جامعه‌شناسی اقتصادی و توسعه، عضو تمام‌وقت پژوهشکده گردشگری سازمان جهاد دانشگاهی خراسان

رضوی، مشهد، ایران)

z.bostan7@gmail.com

تاریخ تصویب: ۱۴۰۰/۰۸/۱۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۳/۱۰

صص ۱-۱۷

چکیده

این مقاله سعی در بررسی این سوال دارد که از منظر اقتصاد سیاسی، شهری که دارای ظرفیت‌های چندگانه گردشگری است بر اساس چه ملاحظات مدل راهبردی توسعه خود در حوزه گردشگری را تدوین نماید؟ در مدل سه سطحی راهبردی توسعه شهری گردشگری محور، جایگاه دولت، تنظیم نقش و کارکرد مقصد گردشگری و ترسیم قواعد و قوانین است. این مقاله به لحاظ روش‌شناختی، جز روش‌های ترکیبی است. به طوریکه در گام اول مبتنی بر مطالعه مروری سیستماتیک و در گام دوم نظریات مستخرج بزرگ مورد مطالعه میدانی تطبیق داده شده است. توسعه بهینه شهری مشهد در حوزه گردشگری و از منظر اقتصاد سیاسی، مستلزم شناسایی کارکرد و نقش سیاسی شهر مشهد در سطح ملی، شناسایی گروه‌های ذینفع رسمی و غیررسمی و وفاق جمعی در سطح گروه‌ها است. بر همین اساس با استفاده از تکنیک ویکور، برنامه‌های توسعه چندجانبه گردشگری در شهر مشهد با استفاده از ملاحظات اجرای برنامه‌ها و گروه‌های درگیر مورد رتبه‌بندی قرار گرفت. نتایج نشان داد که در هر دوی این موارد، توسعه گردشگری سلامت و گسترش پروژه‌های تفریحی در شهر مشهد و اطراف آن در رتبه‌های برتر قرار دارند. به طوریکه گردشگری سلامت با معیار «گروه‌های درگیر با ذریع با برنامه» دارای رتبه یکم با شاخص ویکور صفر و توسعه و گسترش پروژه‌های تفریحی در شهر مشهد و اطراف آن دارای رتبه دوم با شاخص ویکور ۰/۵ است.

کلیدواژه‌ها: تکنیک ویکور، دولت محلی سیاست‌گذاری گردشگری، مدیریت شهری.

۱. مقدمه

چندین دهه است که صنعت گردشگری به عنوان راهبردی کلیدی برای ایجاد فرصت‌های شغلی، تحریک‌کننده مصرف، افزایش درآمد صادرات و نیروی محرکی برای توسعه منطقه‌ای محسوب شده است. (پن^۱ و همکاران، ۲۰۲۱، ص. ۱). همانطوری سازمان OECD در (۲۰۱۸) گزارش کرد به طور متوسط، صنعت گردشگری به طور مستقیم ۴/۲٪ به تولید ناخالص داخلی، ۶/۹٪ به اشتغال و ۲۱/۷٪ به صادرات خدمات در کشورهای عضو OECD کمک کرده است. برای کشورهایی که دارای مقاصد گردشگری خوبی هستند، سهم صنعت گردشگری در توسعه اقتصادی نقش قابل توجهی است (منزور^۲ و همکاران، ۲۰۱۹).

اثر بخشی مناسب در ارتباط کامل با شناخت وضعیت آینده و نحوه رویارویی برنامه ریزان با آن است (چانج، ۲۰۰۶). شناخت دقیق وضعیت آینده نیز در گروه کاربست روشی مناسب برای کشف آینده است. برای ایفای بهبود توسعه گردشگری در آینده ضرورت دارد به طور جدی پیشران‌های توسعه و تحولات آینده براساس مگاترندها^۳ سناریوسازی شده و متناسب با قابلیت‌ها و توانمندی‌های جامعه به واکاوی مسائل چالش برانگیز و برنامه ریزی برای حضور موفق در آینده اقدام شود (دویر^۴ و همکاران، ۲۰۰۹؛ دویر و همکاران، ۲۰۰۸؛ بوکلا و سالرنو^۵، ۲۰۱۸).

گرچه وجه زیارتی شهر مشهد، کارکرد اصلی و گونه گردشگری محوری آن، گردشگری مذهبی قلمداد می‌شود؛ اما در این مقاله سنخ‌ها و اولویتهای مکمل زیارت و گردشگری مذهبی مورد توجه و رتبه بندی قرار گرفته است که جاذبه و توسعه گردشگری شهری را به دنبال دارد. نظر به ابعاد برجسته اقتصادی و سیاسی گردشگری؛ در این نوشتار گردشگری شهری مشهد از منظر اقتصاد سیاسی مورد واکاوی نظری قرار گرفته است.

گردشگران خارجی مشهد بیشتر با انگیزه های دینی و زیارت به مشهد سفر کرده اند. تنوع گردشگران خارجی به لحاظ مبدا و انگیزه سفر بسیار محدود است و اکثریت آنها برای اولین بار به مشهد سفر کرده اند. این امر نشان می‌دهد که سازوکارهای موثر در جذب گردشگران بین المللی ضعیف عمل کرده است و مستلزم بررسی و بازنگری جدی است. از طرف دیگر نتایج نشان داده است که کشور ایران قادر نبوده که گردشگران خارجی را به گردشگرانی وفادار تبدیل کند که مایل باشند مجدداً به ایران سفر کنند، در حالی که پژوهشهای انجام شده میزان رضایت گردشگران از سفرشان به مشهد در حد زیادی است و در بازار رقابتی گردشگری کنونی برای سفر مجدد آنها باید راهکارها و شیوه های تبلیغاتی و انگیزشی مضاعفی را ایجاد کرد. بهبود (پژوهشکده گردشگری جهاد دانشگاهی مشهد، ۱۳۹۶). بدین ترتیب چنین یافته هایی می تواند در توسعه و تقویت دیپلماسی عمومی کشور تاثیر بسزایی داشته باشد علاوه بر گردشگران داخلی، با افزایش جذب گردشگران خارجی در طی زمان، تقاضای کالا و خدمات

-
1. Pan
 2. Manzoor
 3. Megatrends
 4. Dwyer
 5. Boccella & Salerno

داخلی افزایش یافته، و در نتیجه آن با افزایش تقاضای نیروی کار، اشتغال به صورت نمایی افزایش می یابد. در گذر زمان، ارزآوری بیشتری صورت می گیرد که سبب افزایش سرمایه گذاری می شود و زیرساخت های گردشگری شهری مشهود نیز بهبود می یابد.

اقتصاد سیاسی، مفهوم مفیدی است که از آن برای فهم بهتر فعالیت های دولتی و سهم آنها در گردشگری استفاده می شود (برامل، ۲۰۱۱؛ درج^۱ و جنکیز^۲، ۲۰۰۷) و بر این نکته تاکید دارد که چگونه توزیع و رقابت بر سر قدرت و منابع می تواند پایه های منافع اساسی و مشوق ها را وضوح بخشد (کول^۳، ۲۰۱۲). بر این اساس اقتصاد سیاسی گردشگری به یک معنا نحوه تنظیم مناسبات دولتمردان را در مورد نحوه بهتر اداره کردن امور اقتصادی دولت در حوزه گردشگری راهنمایی می کند تا نیازهای شهروندان و گردشگران بهتر تأمین شود (کاپوراسو و لوین، ۱۳۸۷، ص. ۹). به عنوان مثال در حوزه گردشگری؛ اقتصاد سیاسی گردشگری یعنی تأثیر پدیده های سیاسی بر ابعاد اقتصادی گردشگری. در اینجا منظور از سیاست چیست؟ اقتصاد سیاسی موضوع خود را با ماهیت سیاسی تصمیم گیری و اینکه چگونه امور سیاسی در تصمیم گیری ها و انتخاب ها تأثیر می گذارد، آغاز می نماید (نانکوه^۴، رومیکسون^۵ و گورسی^۶، ۲۰۱۲، ص. ۱۵۴۰). چند رویکرد به سیاست قابل طرح است. یکی از رویکردهای مذکور سیاست به مثابه حکومت است. در این رویکرد سیاست شامل فعالیت ها، فرایندها و ساختارهای حکومت می شود. رویکرد سیاست به مثابه حکومت تعریفی از سیاست بر حسب سازمان، قوانین و عامل، عرضه می کند (همان، ص. ۲۱-۲۲). بر این اساس در سطح ملی، تأثیر سیاستگذاری های کلان حکومتی از جمله تنظیم مناسبات بین المللی له یا علیه برخی کشورها، تسهیلاتی که می توان برای حضور در برخی مقاصد گردشگری در نظر گرفت. در سطح محلی اهمیت دادن به سفرهای مذهبی در داخل کشور و ترغیب سازمان ها برای در نظر گرفتن برخی تمهیدات مانند پرداخت وام سفر یا ایجاد سفرهای گروهی سازمان های دولتی برای مقاصد گردشگری داخلی می توان شمرد. اقتصاد سیاسی گردشگری از منظر چند رویکرد متفاوت اقتصادی نیز قابل طرح است. «اقتصادی» تعریف کردن یک پدیده مانند گردشگری، یعنی تلاش برای رسیدن به اهدافی روشن و قابل دسترس براساس شرایط موجود که مشتمل بر امکانات و تنگناهای بیرونی است. رویکردهای مختلف اقتصادی و سیاسی به گردشگری در هنگام طرح مدل های توسعه ای در شهرهای گردشگرپذیر تنوعی دو چندان می گیرند. هنگامی که مدیریت شهری در تدبیر توسعه شهر بر اساس پتانسیل های گردشگری آن شهر است. یکی از مهمترین دغدغه های مدیریت جامع شهری این است که در طراحی راهبرهای توسعه شهری بر اساس نگاه توسعه پایدار، چه ملاحظاتی را باید در نظر گرفت. از آنجایی که شهر مشهود دارای ظرفیت های گردشگری مختلفی از جمله گردشگری فرهنگی، گردشگری سلامت، گردشگری تفریحی و... می باشد و

1. Dredge
2. Jenkins
3. Cole
4. Nunkoo
5. Ramkissoon
6. Gursoy

با توجه به محدودیت منابع برای بهره‌برداری صحیح از این ظرفیت‌ها، لازم است که آن ظرفیت‌هایی که بیشتر توانایی رشد دارند و منفعت بیشتری از آن‌ها حاصل می‌یابد، شناسایی گردد و در راستای آن برنامه‌ی مدون و سیاست‌گذاری صورت پذیرد. بنابراین اولویت‌بندی این ظرفیت‌ها حائز اهمیت می‌باشد.

بر اساس آنچه ذکر شد سوالات اصلی این مقاله عبارت از این است که از منظر اقتصاد سیاسی، شهری که دارای ظرفیت‌های چندگانه گردشگری است؛ اولویت‌های اصلی سیاست‌گذاری گردشگری آن چه می‌باشند و بر اساس چه ملاحظاتی لازم است توسعه خود در حوزه گردشگری را تدوین نماید؟

با الهام از رویکرد اقتصاد سیاسی مارکس و در حوزه اقتصاد سیاسی گردشگری می‌توان گفت هرگاه توزیع منابع گردشگری در جامعه میزبان متضمن منافع عینی تمامی گروه‌های ذینفع نباشد، تعارض بین بخش‌های مذکور اجتناب‌ناپذیر است. ناسازگاری دستگاه‌های اجرایی در مناطق گردشگری‌پذیر را می‌توان در چهارچوب مورد فوق‌الذکر تبیین نمود.

نئو کلاسیک‌ها نقطه تمرکزشان را بر منافع فردی قرار دادند. در این نظریه ناکارآمدی بازار عارضه‌ای است که هروقت جامعه با آن مواجه شد ضرورت مداخله دولت را ایجاب می‌نماید. بنابراین مداخله ورود سیاست در اقتصاد به منظور ترمیم بخشی از منافع جامعه است که بازار به تنهایی توان تامین آن را ندارد (کاپوراسو و لوین، ۱۳۸۷، ص. ۳۲۸). با الهام از رویکرد اقتصاد سیاسی نئوکلاسیک‌ها و در حوزه اقتصاد سیاسی گردشگری می‌توان گفت منطق اقتصاد سیاسی در گردشگری بیشینه‌سازی سود در این صنعت است و منطق سیاست در گردشگری بیشینه‌سازی قدرت ناشی از توسعه گردشگری است. بیشینه‌سازی قدرت در گردشگری از طریق مکانیزم‌های مشروعیت‌سازی و امنیت‌سازی ناشی از توسعه گردشگری است. اساساً توسعه گردشگران به ویژه حضور گردشگران خارجی در جامعه میزبان سبب توسعه مناسبات بین‌المللی کشور مقصد با مجموعه کشورهای گردشگری‌فرست می‌گردد. به علاوه حضور گردشگران در جامعه مقصد به امنیت خارجی مقصد گردشگری خواهد افزود. آنچنان که ملاحظه می‌شود حوزه اقتصاد و سیاست هرکدام انتفاع خود از گردشگری را در مسیری جداگانه جستجو می‌نمایند. بر این اساس، این دو حوزه مستقل باید حتی‌المقدور استقلال خود را حفظ نمایند.

۲. روش‌شناسی

در این قسمت به روش مطالعه، واحد مشاهده، واحد تحلیل، اعتبار و روایی یافته‌ها و نمونه مورد بررسی پرداخته می‌شود. این مقاله به لحاظ روش‌شناسی، جز روش‌های ترکیبی^۱ است. با این توضیح که در گام اول بنیه اصلی آن مبتنی بر مطالعه مروری سیستماتیک است و در گام دوم نظریات مستخرج بریک مورد مطالعه میدانی تطبیق داده شده است، یعنی شواهد و دلالت‌هایی از وضعیت گردشگری شهر مشهد — بر اساس نظرات کارشناسان — تطبیق بر نظریه داده شده است

روش مطالعه و بررسی در مقاله مروری، به شیوه مطالعه مروری سیستماتیک است. در مطالعات از جنس مطالعات مروری واحد مشاهده یافته پژوهشی و واحد تحلیل نظریه است. اعتبار و پایایی یافته پژوهشی بر اساس میزان باور پذیری یافته ها و فرایند حصول آنها تعیین می شود. در مطالعات سیستماتیک نوع تحلیل ها از نوع تحلیل های تفهیم گرایانه است و لذا رسیدن به مرز باور پذیری برای یافته پژوهشی اعتبار آفرینی می نماید و ضرورتی به تست تجربی مدل نیست. گرچه برخی مطالعه مروری^۱ را به دو شکل مطالعه مروری سیستماتیک^۲ و مطالعه مروری انتقادی^۳ تفکیک می کنند و بیان می دارند که در شکل سیستماتیک قصد اصلی محقق آن است که با مروری در سابقه مفهومی یا نظری یک حوزه ویژه به طبقه بندی جدیدی از آن دست یابد؛ در شکل دوم افزون بر طبقه بندی، به بررسی همگرایی و واگرایی مفهومی یا نظری در پژوهش های مذکور پرداخته و در مقام داوری قرار می گیرد. ولی به نظر می رسد رویه رایج در مطالعات مروری سیستماتیک در نظر گرفتن وجوه انتقادی نیز است (فلیس^۴، هیدل^۵ و وادوا^۶، ۲۰۱۲، ص. ۱۱۱۵)

در این پژوهش تمامی مقالات مجلات معتبر انتشار یافته بعد از سال ۲۰۰۵ با کلید واژه های «اقتصاد سیاسی گردشگری» در چند دوره زمانی مورد بررسی اولیه قرار گرفت. در گام نخست، بیش از ۱۵۰ عنوان مقاله یافت شد که در عنوان، چکیده یا کلید واژه های مقالات منتشر شده عبارت مذکور وجود داشت. پس از آن به گزینش براساس عنوان مقالات و گاه سرفصل های اصلی، درجه ضریب تأثیر مجلات پرداخته شد و در مرحله دوم ۲۵ مقاله و در گام نهایی ۱۰ مقاله به عنوان مقالات پایه انتخاب گردید. یافته های مستخرج از مقالات برگزیده بر وضعیت گردشگری شهر مشهد — در سطوح سه گانه ملی، منطقه ای و محلی — تطبیق داده شد. یعنی شواهد و دلالت هایی از وضعیت گردشگری شهر مشهد در سطوح مذکور آورده شده است.

در این مطالعه، توصیف وضعیت موجود برنامه های توسعه چندجانبه گردشگری در شهر مشهد با استفاده از ملاحظات اجرای برنامه ها و گروه های درگیر یا ذیربط؛ با به کارگیری تکنیک ویکور مورد رتبه بندی قرار گرفت ویکور^۷ یک تکنیک تصمیم گیری با معیارهای چندگانه^۸ توافقی است که بر مبنای روش ال پی متریک، توسعه یافته است که به عنوان یک تابع کل در برنامه نویسی توافقی مورد استفاده قرار می گیرد (هانگ^۹، گو — هشینگ^{۱۰} و وی — سوان^{۱۱}، ۲۰۰۹) و یکی از مدل های پرکاربرد در تصمیم گیری و انتخاب گزینه برتر می باشد. علت کاربرد فراوان این

1. Review Study

2. Systematic Review Study

3. Review Study Critical

4. Phelps

5. Heidl

6. Wadhwa

7. Vikor

8. Multiple Attribute Decision Making

9. Hung

10. Gwo-Hshiung

11. Yi-Hsuan

روش برای اولویت‌بندی گزینه‌ها و مزیت آن، این است که اولاً منطق استفاده شده در روش ویکور قابل فهم است. ثانیاً فرایندهای محاسبات، ساده هستند. ثالثاً، بهترین راه حل توافقی را ارائه می‌کند و همچنین این روش به طور همزمان نزدیکی به حداکثر سود و حداکثر فاصله از هزینه را در محاسبات به فرم ساده ریاضی ارائه می‌نماید (پیش یهار، فردوسی و حیاتی، ۱۳۹۷).

این تکنیک برای نخستین بار توسط اپریکویچ^۱ (۱۹۹۸) و اپریکویچ و تنگ^۲ (۲۰۰۴) معرفی گردید و برای حل مسائل تصمیم‌گیری چندمعیاره مورد استفاده قرار می‌گیرد. این روش بر رتبه‌بندی و انتخاب از یک دسته آترناتیوها و تعیین راه حل‌های سازگار برای مسئله با معیارهای متعارض متمرکز شده است که می‌تواند به تصمیم‌گیرندگان برای رسیدن به تصمیم نهایی کمک نماید. راه حل سازگار، یک راه حل شدنی است که نزدیک‌ترین راه حل به ایده‌آل است و منظور از سازگاری، جوابی است که بر اساس توافق متقابل حاصل می‌شود. ملاک رتبه‌بندی گزینه‌ها بر اساس میزان نزدیکی به راه حل ایده‌آل می‌باشد (پیش یهار، فردوسی و حیاتی، ۱۳۹۷).

ساختار این مدل به صورت زیر می‌باشد (محمدی و باقری کشکولی، ۱۳۹۳؛ ابراهیم آبادی، چاجی و داوودآبادی،

۱۳۹۷):

۱- تشکیل ماتریس داده‌ها بر اساس آترناتیو شاخص

۲- محاسبه وزن شاخص‌ها

در این مرحله با توجه به ضریب اهمیت معیارهای مختلف در تصمیم‌گیری، بردار وزن به صورت زیر تعریف

می‌شود:

$$W=[W_1, W_2, W_3, \dots, W_n] \quad (1)$$

۳- تعیین بالاترین ارزش f_i^+ و پایین‌ترین ارزش f_i^- توابع معیار در صورتی که $i=1,2,\dots,n$ باشد.

در این مرحله نرمال‌سازی ماتریس تصمیم‌گیری از طریق رابطه زیر صورت می‌گیرد:

$$r_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m x_{ij}^2}} \quad (2)$$

X_{ij} ، مقادیر هر معیار برای هر گزینه می‌باشد. سپس جهت وزن دار کردن، مقادیر ماتریس نرمال هر یک از گزینه‌ها

بر وزن معیارها ضرب می‌گردد.

۴- محاسبه ارزش S_j و R_j برای $j=1,2,\dots,n$ که به صورت زیر تعریف می‌شوند:

1. Opricovic

2. Opricovic & Tzeng

$$F_i^+ = \max_j f_{ij}; f_i^- = \min_j f_{ij} \quad (۳)$$

۵- مقدار Q_j (ایده آل) برای $j=1,2,\dots,J$ به طریق زیر محاسبه می شود:

$$S_j = \sum_{i=1}^n w_i \cdot \frac{f_i^+ - f_{ij}}{f_i^+ - f_i^-}; \quad R_j = \max \left[w_i \cdot \frac{f_i^+ - f_{ij}}{f_i^+ - f_i^-} \right] \quad (۴)$$

۶- محاسبه شاخص ویکور: شاخص ویکور هر گزینه مطابق رابطه زیر تعریف می شود.

$$Q_i = v \left[\frac{S_i - S^+}{S^- - S^+} \right] + (1 - v) \left[\frac{R_i - R^+}{R^- - R^+} \right] \quad (۵)$$

پارامترهای رابطه (۵) مطابق رابطه های (۶) و (۷) محاسبه می شوند.

$$S^- = \max S_i, S^+ = \min S_i \quad (۶)$$

$$R^- = \max R_i, R^+ = \min R_i \quad (۷)$$

۶- مرتب کردن گزینه ها بر پایه مقادیر Q (شاخص ویکور)، R' (مقدار تاسف)، S' (مقدار سودمندی): گزینه ها

بر اساس مقادیر Q_i, R_i, S_i به صورت نزولی مرتب می شوند.

برای استفاده از این تکنیک، ابزار سنجش متناسب با آن - پرسشنامه ای ساخت یافته - توین گردید. این پرسشنامه مبتنی بر سوالات باز و بسته بود که با مشارکت ۱۲ نفر از کارشناسان گردشگری دستگاه های اجرایی و عمومی شهر مشهد و محققان این حوزه تکمیل گردید. در مرحله اول گردآوری اطلاعات، از کارشناسان خواسته شد تا اهمیت هر یک از ملاحظات اجرای برنامه ها را در برنامه های توسعه چندجانبه گردشگری شهر مشهد از بسیار کم تا بسیار زیاد در طیف ۵ گزینه ای لیکرت، نمره گذاری کنند. شایان ذکر است ملاحظات مذکور در اصل معیارهای چندگانه است که در تصمیم گیری های چند شاخصه مورد استفاده قرار می گیرد و شناسایی آنها بر اساس نظرات کارشناسان است. در مرحله دوم از آن ها درخواست گردید، به وضعیت موجود هر یک از ملاحظات اجرای برنامه ها را در برنامه های توسعه چندجانبه گردشگری شهر مشهد نمره دهند. در مرحله بعد خواسته شد تا نقش بالفعل هر یک از گروه های درگیر یا ذیربط در اجرای برنامه های توسعه گردشگری در مشهد را در طیف لیکرت از نمره ۱ (کاملاً پایین) تا نمره ۵ (کاملاً بالا) مشخص کنند و در مرحله پایانی نیز از کارشناسان درخواست گردید مهمترین تأثیرگذاری (مداخله ای) که هر یک از گروه های درگیر یا ذیربط در حوزه گردشگری و زیارت در شهر مشهد می توانند داشته باشند را بیان کنند.

۳. یافته‌ها

طبقه‌بندی مفهومی حوزه اقتصاد سیاسی گردشگری در ذیل از منظر توسعه منطقه‌ای، طرح دیدگاه‌های نظری نسبت به اقتصاد سیاسی گردشگری و ماهیت سیاسی تصمیمات غیرسیاسی منطقه، بررسی نقش دولت‌های محلی در توسعه منطقه‌ای از منظر مذکور، طرح دیدگاه‌های نظری نسبت به نقش گروه‌های ذینفع در توسعه منطقه‌ای و تبیین نقش گردشگری خارجی در وابستگی از منظر اقتصاد سیاسی گردشگری می‌تواند رهاورد بحث فوق باشد.

جدول ۱. طبقه‌بندی مفهومی حوزه اقتصاد سیاسی گردشگری از منظر توسعه شهری

نظریه پرداز	گزاره های پایه توصیفی و تحلیلی	پیامدهای عمومی و در حوزه شهری
مایر (۲۰۱۲)	اقتصاد سیاسی گردشگری در صدد آن است که سوالاتی را درباره ماهیت، نقش و تأثیر تولید و مصرف گردشگری طرح نمایند. و نهایتاً به روابط قدرت بپردازند.	غالب مقاصد گردشگری دارای پتانسیل‌هایی چند گانه برای توسعه گردشگری هستند. اما در بین این اشکال چند گانه یک مسیر ویژه مورد توجه قرار می‌گیرد و توسعه گردشگری در آن مسیر اتفاق می‌افتد. مثلاً شهر مشهد هم ظرفیت توسعه گردشگری تاریخی- فرهنگی را دارد و هم گردشگری مذهبی و زیارت. اما صرفاً گردشگری مذهبی و زیارت مورد توجه قرار می‌گیرد. ساختار مذهبی گروه-های ذینفع شهری، وجود حوزه‌های علمیه، مبین این جهت‌گیری است.
نانکو، رامیکسون، گورسی (۲۰۱۲) (در سطح تحلیل کشور)	اقتصاد سیاسی افزون بر آنکه برای فهم مداخلات دولت در توسعه گردشگری مفید است تأکیدی نیز بر اهمیت روابط دولت با جامعه دارد. به عقیده جزاپ ^۱ (۲۰۰۸) اقتصاد سیاسی نقطه آغازین آن پذیرش این نکته است که دولت را باید به مثابه یک رابطه اجتماعی پذیرفت. از منظر او دولت دارای خمیر مایه‌ای اجتماعی است. بسلی ^۲ و بورگس ^۳ (۲۰۰۲) مدعی هستند که پاسخگویی دولت به شهروندان یک موضوع اساسی در اقتصاد سیاسی است. به عقیده برامول (۲۰۱۱) نقش اساسی دولت پاسخگویی به شهروندان در مورد سیاست‌های اتخاذ شده است.	رویکرد اقتصاد سیاسی در حوزه گردشگری به دنبال فراهم آوردن بنیانی برای فهم بهتر سهم دولت و نیز اهمیت اعتماد شهروندان به نهادهای دولتی است. پورسل ^۴ و نوین ^۵ (۲۰۰۵) به این نکته اشاره داشتند که روابط پایدار سیاسی میان دولت و شهروندان عناصری مهم در مشروعیت سیاسی و کارآمدی اقتدار محسوب می‌شوند و ضمانت بخش اعمال اراده عمومی است. به عقیده برامول فقدان مشروعیت سبب ناپایداری‌های اجتماعی و سیاسی می‌شود که آنها در نوع خود پایداری فعالیت‌های اقتصادی را با مخاطره مواجه می‌نمایند (برامول، ۲۰۱۱)

1. Jessop
2. Besley
3. Burgess
4. Purcell
5. Nevin

جدول ۲. دیدگاه های نظری نسبت به نقش دولت های محلی در توسعه شهری از منظر اقتصاد سیاسی گردشگری

نظریه پرداز	گزاره پایه توصیفی	گزاره پایه تحلیلی	آثار پیامدی در حوزه شهری
بیری ^۱ (۲۰۱۲)	-	-	گاه برای انجام یک مجموعه سرمایه گذاری احتیاج به مستمرک ها و پوشش های قانونی است. اگر منافع گروه های ذینفع شهری اقتضا نماید مثلا یک بخش از شهر توسعه ویژه بیابد، قرار دادن آن بخش در قالب مناطق نمونه گردشگری می تواند زمینه جذب سرمایه های کلان بانک ها و امتیازات نهادهای حکومتی را فراهم نماید.
وانگ و برانول (۲۰۱۲)	چگونه برای گروه های قدرتمند ممکن است که بتوانند «هژمونی» ایدئولوژی خود را برای منافعشان از طریق فعالیتهای دولتی ارتقا و بهبود دهند. اندیشه و ایده های مربوط به اقتصاد گردشگری نقش دولتهای محلی را در توسعه رویدادهای عظیم ورزشی مورد بررسی قرار دهد.	در اقتصاد سیاسی تاکید اصلی بر این است که چگونه روابط اقتصادی می تواند دیگر روابط اجتماعی، فرهنگی و سیاسی موجود در حاکمیت را تحت تأثیر قرار دهد.	دلیل دیگر مداخله دولت حمایت او از میراث فرهنگی و تاریخی منطقه است. نگاه صرفا اقتصادی به گردشگری گاهی سبب لطمه هایی به میراث تاریخی - فرهنگی منطقه می شود. بر این اساس انتظاری که از حکمرانی می شود این است که از این گونه لطمات جلوگیری نماید. اقدامی که سبب افزایش مشروعیت فرهنگی و سیاسی حاکمیت منجر می شود. به نظر هاریسون حکمرانی گردشگری میراث مشتمل بر فرایندی است که در آن گروه ها و نهاد های متعدد برای کسب قدرت و نفوذ بیشتر یکدیگر را می فریبند هاریسون ^۲ (۲۰۰۴، ص. ۲۸۵). استفاده از این ملاحظات در چهارچوب مسائل شهری مشهد مبین این نکته است که توسعه امر گردشگری در مشهد و فهم مسیر آن مستلزم دانستن گروه های ذینفع شهری در این شهر است. این گروه ها مجموعه وسیعی هستند که هر کدام از یک منظر منافعشان با چگونگی توسعه گردشگری در مشهد پیوند خورده است.

جدول ۳. دیدگاه های نظری نسبت به نقش گروه های ذینفع در توسعه شهری از منظر اقتصاد سیاسی گردشگری

نظریه پرداز	گزاره پایه توصیفی	گزاره پایه تحلیلی
نانکو ^۳ و اسمیت ^۴ (۲۰۱۳)	مبادله منافع، امری اختیاری و داوطلبانه است و الزامات نامشخصی را در آینده در بر می گیرد و اگر بخواهد جلدی گرفته شود مستلزم آن است که یک اعتماد ضمنی بین طرفین وجود داشته باشد، در غیر این صورت فرصت های تعاملی بین طرفین از بین خواهد رفت.	حمایت افراد مقیم یا ساکنین، از گردشگری، تحت تأثیر تفسیر آنها از منافع و هزینه های توسعه گردشگری است.

1. Beery
2. Harrison
3. Nunkoo
4. Smith

نظریه پرداز	گزاره پایه توصیفی	گزاره پایه تحلیلی
شنگ ^۱ (۲۰۱۱)	-	جامعه محلی در مقابل با رشد سریع گردشگری دارای مواضعی هماهنگ و منسجم نیست. در حالیکه گروه-های ذینفع ممکن است نسبت به رشد شدید گردشگری خرسند گشته و لذا توان بیشتری برای مواجهه با پیامدهای منفی آن را داشته باشند، این امر برای گروه‌های و یا دسته‌های دیگر به این معکوس باشد.

جدول ۴. دیدگاه‌های نظری نسبت به نقش گردشگری خارجی در وابستگی ازمنظر اقتصاد سیاسی گردشگری

نظریه پرداز	گزاره پایه توصیفی	گزاره پایه تحلیلی
بریتون ^۲ (۱۹۸۲)	در کشورهای جهان سوم یا در حال توسعه، بیشترین منافع اقتصادی متوجه خارجی‌ها و نخبگان محلی و ذینفعان است. در حالیکه اکثریت افراد محلی سودشان در حد مشارکت به صورت استخدام کارگران روز مزد یا خرده فروشان کوچک یا صنایع دستی است.	صنعت گردشگری بین المللی به علت قدرت اقتصادی ناشی از گردشگران خارجی، بر مقاصد گردشگری پیرامونی شکلی از توسعه یافتگی را تحمیل می نمایند که آن سبب تقویت وابستگی و آسیب پذیری نسبت به کشورهای توسعه یافته می شود.
کیو، ناوارت، بوزینده ^۳ (۲۰۱۴)	رویکرد اقتصاد سیاسی متوجه نقش کانونی گردشگری در توسعه پرتلاریزاسیون به دورترین و پنهان ترین نقاط جهان است.	توسعه گردشگری به اقصاد نقاط جهانی منجر به این می شود که آن بخشی از نیروی کار جهانی که جذب نظام سرمایه داری نشده است؛ نیز جذب این نظام گردد.

بر اساس آنچه در جدول شماره ۱ آمده است، مشخص گردید که در تعریف اقتصاد سیاسی گردشگری وفاق تامی در بین تعاریف ارائه شده وجود ندارد. از میان تعاریف ارائه شده، مفهوم پردازی نانکو، رامیکسون و گورسی (۲۰۱۲) دارای وضوح و تناسب درونی بیشتری است. با الگو از تعریف مذکور می توان اقتصاد سیاسی گردشگری را به این ترتیب تعریف نمود: اقتصاد سیاسی گردشگری عبارت است از بررسی تأثیر مناسبات قدرت کنشگران سیاسی، گروه‌های ذینفع و ساختارهای سیاسی بر تصمیم‌گیری‌های توسعه‌ای گردشگری به گونه‌ای که متضمن منافع اقتصادی برای دسته‌های مذکور است. هر چند بر اساس نظر آلتوسر تناقضات نظام سرمایه‌داری در نظام‌های خردتر نیز جلوه‌گری می‌نماید. مثلاً در نظام شهری در قالب بحران‌های مسکن، ترافیک و نقصان‌هایی در برنامه‌ریزی خود را نمایان می‌کند (سوندرز، ۱۳۹۱، ص. ۳۱۳). بر این اساس نقصان‌های مدیریت گردشگری و ناهماهنگی‌های آن را

1. Sheng

2. Britton

3. Xue, Navarrete & Buzinde

می توان در چهارچوب تناقضات نظام سرمایه داری دید . بر اساس نظر کاستلز شهرها در واکنش به پیروی افراد از ارزش ها و اهداف متنوع خود پدید آمده و دچار تغییر می شوند . کاستلز شهر را بر حسب معانی متناسب به آن در مقاطع زمانی مختلف توسط گروه های مختلفی که در کشمکش با یکدیگرند مفهوم سازی می کند (سوندرز، ۱۳۹۱، ص. ۳۰۰). بر اساس این چشم انداز، توسعه سیاست های گردشگری محصول برآیند کشمکش های نهادهای درون شهری و کنشگران آن است . بر این اساس می توان تنش های جمعی جامعه میزبان با گردشگران را تبیین نمود. جامعه میزبان به رغم گوناگونی که دارد — اگر گردشگری کالایی پر هزینه برای آن جامعه باشد— می تواند عامل انسجام درونی و تضاد علیه گردشگران بشود.

نخست، با استفاده از تکنیک ویکور، برنامه های توسعه چندجانبه گردشگری در شهر مشهد را با استفاده از ملاحظات اجرای برنامه ها مورد رتبه بندی قرار گرفت. برای این منظور، از کارشناسان خبره در حوزه های مرتبط با گردشگری، اهمیت هر یک از این برنامه ها با توجه به ملاحظات اجرای برنامه ها، مورد سوال و وزن های مربوطه استخراج گردید (جداول ۵ و ۶).

جدول ۵. وزن ملاحظات اجرای برنامه ها

	کسب درآمد پایدار برای شهر مشهد	تامین منافع شهروندان مشهد	وجود زیرساخت های مورد نیاز	حفظ محیط زیست و منابع طبیعی	تطابق با موازین شرعی و عرفی و اخلاقی
وزن	۴/۴۸	۴/۳۷	۴/۰۸	۳/۸۳	۳/۶۸

مأخذ: (یافته های پژوهش، ۱۳۹۹)

جدول ۶. وزن گروه های درگیر یا ذیربط با برنامه

	شهرداری و مدیریت شهری	استانداری	بخش خصوصی	شرکتهای سرمایه گذار	اداره کل میراث فرهنگی و گردشگری	نیروی انتظامی	نماینده گوی ولی فقیه (امام جمعه)	آستان قدس رضوی	اوقاف
وزن	۳/۵۷	۳/۲۸	۳/۲۲	۳/۲۲	۳/۲۰	۲/۶۰	۲/۵۳	۲/۵۳	۱/۷۵

مأخذ: (یافته های پژوهش، ۱۳۹۹)

جداول ۷ و ۸ ماتریس های تصمیم و نرمال در ارتباط با ملاحظات اجرای برنامه ها است. ماتریس تصمیم، همان ماتریس اولیه است که سوالات مرتبط با موضوع پژوهش از کارشناسان و محققان گردشگری به صورت طیف ۵ گزینه ای لیکرت پرسیده شد و با میانگین گیری ماتریس اولیه تشکیل گردید. بعد از تشکیل ماتریس اولیه، مقادیر موجود در این ماتریس، با استفاده از رابطه ۲ به ماتریس نرمال تبدیل می گردد (ماتریس های تصمیم و نرمال گروه های درگیر یا ذیربط با برنامه در پیوست می باشد).

جدول ۷. ماتریس تصمیم در ارتباط با ملاحظات اجرای برنامه‌ها

تطابق با موازین شرعی و عرفی و اخلاقی	حفظ محیط زیست و منابع طبیعی	وجود زیرساخت‌های مورد نیاز	تامین منافع شهروندان مشهد	کسب درآمد پایدار برای شهر مشهد	
۳/۷۵	۲/۹۱	۳/۲۵	۲/۷۵	۲/۸۳	توسعه گردشگری سلامت در شهر مشهد و مناطق اطراف آن
۳/۵	۲/۳۳	۲/۶۶	۲/۸۳	۳/۳۳	توسعه و گسترش پروژه‌های تفریحی در شهر مشهد و اطراف آن
۳/۵	۲/۵۸	۲/۲۵	۲/۳۳	۲/۲۵	توسعه بوم‌گردی و گردشگری روستایی در اطراف شهر مشهد
۳/۳۳	۲/۴۱	۲/۷۵	۲/۳۳	۲/۲۵	برگزاری جشنواره‌های هنری و ورزشی در شهر مشهد و اطراف آن
۳/۵۸	۲/۲۵	۲/۱۶	۲/۱۶	۲/۱۶	توسعه گردشگری فرهنگی - ادبی با محوریت فردوسی در حوزه توس

مأخذ: (یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹)

جدول ۸. ماتریس نرمال در ارتباط با ملاحظات اجرای برنامه‌ها

تطابق با موازین شرعی و عرفی و اخلاقی	حفظ محیط زیست و منابع طبیعی	وجود زیرساخت‌های مورد نیاز	تامین منافع شهروندان مشهد	کسب درآمد پایدار برای شهر مشهد	
۰/۴۷۴۳	۰/۵۱۹۴	۰/۵۴۹۴	۰/۴۹۲۵۴	۰/۴۸۶۲	توسعه گردشگری سلامت در شهر مشهد و مناطق اطراف آن
۰/۴۴۲۷	۰/۴۱۵۶	۰/۴۵۰۸	۰/۵۰۷۴۶	۰/۵۷۲	توسعه و گسترش پروژه‌های تفریحی در شهر مشهد و اطراف آن
۰/۴۴۲۷	۰/۴۶۰۱	۰/۳۸۰۴	۰/۴۱۷۹۱	۰/۳۸۶۱	توسعه بوم‌گردی و گردشگری روستایی در اطراف شهر مشهد
۰/۴۲۱۶	۰/۴۳۰۴	۰/۴۶۴۹	۰/۴۱۷۹۱	۰/۳۸۶۱	برگزاری جشنواره‌های هنری و ورزشی در شهر مشهد و اطراف آن
۰/۴۵۳۲	۰/۴۰۰۷	۰/۳۶۶۳	۰/۳۸۸۰۶	۰/۳۷۱۸	توسعه گردشگری فرهنگی - ادبی با محوریت فردوسی در حوزه توس

مأخذ: (یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹)

با استفاده از این وزن ها و طی کردن سایر مراحل تکنیک ویکور، برنامه های توسعه چندجانبه گردشگری در مشهد رتبه بندی گردید که نتایج آن در جدول ۷ نشان داده شده است. همانطور که نتایج جدول نشان می دهد توسعه گردشگری سلامت در شهر مشهد و مناطق اطراف آن رتبه نخست برنامه های موجود را به خود اختصاص داده است. بعد از این برنامه، توسعه و گسترش پروژه های تفریحی در شهر مشهد و اطراف آن قرار دارد. رتبه سوم برنامه های توسعه چندجانبه گردشگری در مشهد به توسعه بوم گردی و گردشگری روستایی در اطراف شهر مشهد اختصاص پیدا کرده است. دو رتبه انتهایی نیز به ترتیب به برگزاری جشنواره های هنری و ورزشی در شهر مشهد و اطراف آن، توسعه گردشگری فرهنگی - ادبی با محوریت فردوسی در حوزه توس می باشد.

جدول ۹. رتبه بندی برنامه های توسعه چندجانبه گردشگری در مشهد بر اساس ملاحظات اجرای برنامه ها

رتبه بندی	شاخص ویکور	مقدار سودمندی ^۲	مقدار تاسف ^۱	برنامه ها
۱	۰	۲/۴۷	۱/۹۲	توسعه گردشگری سلامت در شهر مشهد و مناطق اطراف آن
۲	۰/۴	۷/۷۶	۳/۳۵	توسعه و گسترش پروژه های تفریحی در شهر مشهد و اطراف آن
۳	۰/۸	۱۵/۳۳	۴/۱۶	توسعه بوم گردی و گردشگری روستایی در اطراف شهر مشهد
۴	۰/۹	۱۵/۸۷	۴/۱۶	برگزاری جشنواره های هنری و ورزشی در شهر مشهد و اطراف آن
۵	۱	۱۸/۲۳	۴/۴۸	توسعه گردشگری فرهنگی - ادبی با محوریت فردوسی در حوزه توس

مأخذ: (یافته های پژوهش، ۱۳۹۹)

در مرحله بعد، این برنامه ها با توجه به گروه های درگیر یا ذیربط با برنامه مورد سنجش قرار گرفت. همانطور که نتایج جدول ۸ نشان می دهد توسعه گردشگری سلامت در شهر مشهد و مناطق اطراف آن رتبه نخست برنامه ها را با توجه به ملاحظات اجرای برنامه ها به خود اختصاص داده است. توسعه و گسترش پروژه های تفریحی در شهر مشهد و اطراف آن، توسعه گردشگری فرهنگی - ادبی با محوریت فردوسی در حوزه توس، برگزاری جشنواره های هنری و ورزشی در شهر مشهد و اطراف آن، توسعه بوم گردی و گردشگری روستایی در اطراف شهر مشهد به ترتیب در رتبه های بعدی قرار دارند.

۱. مقدار تاسف (R) بیانگر حداکثر ناراحتی گزینه آم از دوری از نقطه ایده آل می باشد. نحوه محاسبه در فرمول ۴ توضیح داده شده است.

۲. مقدار سودمندی (S) بیانگر فاصله نسبی گزینه آم از نقطه ایده آل. نحوه محاسبه در فرمول ۴ توضیح داده شده است.

جدول ۱۰. رتبه‌بندی برنامه‌های توسعه چندجانبه گردشگری در مشهد بر اساس گروه‌های درگیر با ذریب با برنامه

رتبه‌بندی	شاخص ویکور	مقدار سودمندی	مقدار تاسف	برنامه‌ها
۱	۰	۹/۱۷	۲/۹۹	توسعه گردشگری سلامت در شهر مشهد و مناطق اطراف آن
۲	۰/۵۰	۱۳/۳۹	۳/۲۰	توسعه و گسترش پروژه‌های تفریحی در شهر مشهد و اطراف آن
۳	۰/۶۴	۱۴/۲۱	۳/۲۸	توسعه گردشگری فرهنگی- ادبی با محوریت فردوسی در حوزه توس
۴	۰/۶۴	۱۴/۹۷	۳/۲۲	برگزاری جشنواره‌های هنری و ورزشی در شهر مشهد و اطراف آن
۵	۱	۱۵/۷۶	۳/۵۷	توسعه بوم‌گردی و گردشگری روستایی در اطراف شهر مشهد

مأخذ: (یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۹).

۴. بحث

سوال اصلی مقاله حاضر این می‌باشد که از منظر اقتصاد سیاسی، شهری که دارای ظرفیت‌های چندگانه گردشگری است؛ اولویت‌های اصلی سیاست‌گذاری گردشگری آن چه می‌باشند و بر اساس چه ملاحظاتی لازم است توسعه خود در حوزه گردشگری را تدوین نماید؟ آنچنانکه ذکر شد و مآخوذ از نظریه مایر (مایر، ۲۰۱۲) می‌توان به این سوال پاسخ داد که با توجه به اینکه شهرهایی که مقاصد گردشگری محسوب می‌شوند و دارای ظرفیت‌های چندگانه‌ای برای توسعه هستند، چرا در یک مقصد گردشگری، گونه‌ای خاص از گردشگری مورد توجه ویژه قرار می‌گیرد؟ به نظر می‌رسد مدیران ارشد توسعه شهری باید اشکال مختلف توسعه یک شهر را در چهارچوب نقش یا کارکردکلانی که برای آن شهر در نظر گرفته شده است؛ جستجو نمایند. مثلاً اگر کارکرد شهر مشهد از منظر نظام سیاسی و در مقیاس ملی، کارکرد مشروعیت‌سازی برای نظام سیاسی باشد، می‌توان انتظار داشت توسعه رقابت‌گونه اشکال غیرمذهبی گردشگری (مانند توسعه برخی مجموعه‌های گردشگری در نواحی بیلاقی شهر مشهد) مورد حساسیت ویژه قرار گیرد. به طوری که مدیران شرکت مذکور برای حساسیت‌زدایی و دفع تهدیدات با ادبیاتی مذهبی وارد تعامل با مدیران شهری مشهد شوند. رفتارهایی همچون کمک به بازسازی عتبات عالیات، اطعام عزاداران حسینی در ایام عاشورا و در مقیاس بسیار وسیع، برگزاری برنامه‌های مذهبی در ایام ماه مبارک رمضان در شاندیز و حتی کمک‌های مالی مجموعه مذکور به حوزه علمیه را در همین راستا می‌توان دید. این امر نه تنها توسط آن مجموعه که توسط سایر مجموعه‌های گردشگری شهر مشهد نیز اتخاذ می‌شود. (مانند برگزاری محافل انس با قرآن کریم در یکی از مجموعه‌های گردشگری در شمال غرب مشهد) افزون بر آن سایر شرکت‌ها یا نهادهایی که قصد گرفتن مجوزهای بزرگ برای ایجاد مراکز تفریحی و گردشگری را دارند؛ دیدار با چهره‌های مذهبی شناخته شده شهر مشهد و حتی مراجع تقلید محلی و نیز مستندسازی این ملاقات‌ها و فعالیت‌ها را در صدر فعالیت‌هایشان قرار می‌دهند (به عنوان نمونه مراجعه شود به مجموعه مستندات سرمایه‌گذاری پروژه هشت بهشت در شهر مشهد). در اینجا به طرح این سوال می‌پردازیم که اساساً شرکت‌های گردشگری مذکور که در زمره بخش خصوصی محسوب می‌شوند با چه چالشی در مسیر توسعه خود مواجه شده‌اند که برای برون رفت از آن ناچار به

هزینه‌کردهای به ظاهر غیراقتصادی هستند. بر اساس مدل نخست، مدیریت توسعه گردشگری در شهر مشهد نتوانسته است گروه‌های ذینفع مذکور را بر اساس هزینه‌ها و دستاوردهایی که برای توسعه گردشگری در این شهر دارند؛ معرفی و بر سهیم آن به وفاق برسند. لذا گروه‌های مذکور برای ادامه حیات اقتصادی خود به دنبال سازگاری با محیط هستند. این سازگاری مستلزم پرداخت هزینه‌هایی گزاف است. که از منظر توسعه‌ای، پدیده‌ای مرضی محسوب می‌شود.

از نگاه (بیری، ۲۰۱۲) گاه برای انجام یک مجموعه سرمایه‌گذاری احتیاج به مستمسک‌ها و پوشش‌های قانونی است. اگر منافع گروه‌های ذینفع شهری اقتضا نماید مثلاً یک بخش از شهر توسعه ویژه بیابد قرار دادن آن بخش در قالب مناطق نمونه گردشگری می‌تواند زمینه جذب سرمایه‌های کلان بانک‌ها و امتیازات نهادهای حکومتی را فراهم نماید. توسعه برخی مناطق ویژه گردشگری در شمال شرق مشهد را در همین چهارچوب می‌توان مطالعه نمود. مجموعه‌ای متشکل از فرماندهان ارشد نظامی و مدیران ارشد شهرداری می‌تواند به تشکیل گروه‌های ذینفع بینجامد که توان تغییر مسیر نقشه توسعه شهری مشهد را فراهم نماید.

از طرفی دیگر و آن چنانکه نانکو، رامیکسون و گورسی (۲۰۱۲) آورده‌اند رویکرد اقتصاد سیاسی در حوزه گردشگری، به دنبال فراهم آوردن بنیانی برای فهم بهتر سهم دولت و نیز اهمیت اعتماد شهروندان به نهادهای دولتی است. پورسل^۱ و نوین^۲ (۲۰۰۵) به این نکته اشاره داشتند که روابط پایدار سیاسی میان دولت و شهروندان عناصری مهم در مشروعیت سیاسی و کارآمدی اقتدار محسوب می‌شوند. ضمانت بخش اعمال اراده عمومی است. به عقیده برامول فقدان مشروعیت سبب ناپایداری‌های اجتماعی و سیاسی می‌شود که آنها در نوع خود پایداری فعالیت‌های اقتصادی را با مخاطره مواجه می‌نمایند (برامول، ۲۰۱۱)

۵. نتیجه گیری

بر این اساس مدیران شهری در مناطق گردشگر پذیر باید به دنبال افزایش رضایت شهروندان باشند و حمایت اجتماعی را از مجموعه سرمایه‌گذاری‌های توسعه‌ای بخش گردشگری بالا ببرند. این تدبیر در چهارچوب توسعه پایدار گردشگری و سیاست‌های آمایش منطقه نیز قابل توضیح است. انبوه پژوهش‌های انجام شده در سال‌های اخیر در شهر مشهد که به دنبال پایش رضایت شهروندان و گردشگران و بهینه نمودن مناسبات آنها می‌باشند را نیز در همین راستا باید دانست. بر اساس آنچه گذشت توسعه بهینه شهری مشهد در حوزه گردشگری و از منظر اقتصاد سیاسی، مستلزم شناسایی کارکرد و نقش سیاسی شهرمشهد در مقیاس ملی، شناسایی گروه‌های ذینفع رسمی و غیر رسمی، وفاق جمعی در سطح گروه‌ها بر برآورد هزینه‌های گردشگری شهری مشهد، تعیین سهم سازمان‌ها و نهادها

از هزینه های مذکور، باز تنظیم منافع گردشگری در گروه های ذینفع بر اساس میزان هزینه کرد مستقیم و غیر مستقیم، می باشد که موارد مذکور در چهارچوب مدیریت جامع شهری امکان پذیر است .

با توجه به اینکه اولویت اصلی سیاست ها و برنامه های گردشگری و زیارت در شهر مشهد گردشگری سلامت و گردشگری تفریحی است لذا پیشنهاد می گردد برند مقصد برای گردشگری شهر مشهد ایجاد شود. همچنین تنوع بخشی به عرضه محصولات گردشگری، سوق دادن گردشگران به سمت جاذبه های تاریخی و فرهنگی شهر مشهد به جای مراکز خرید از دیگر مواردی است که توسط دستگاه های اجرایی استان همچون استانداری، شهرداری، سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری، آستان قدس و... قابلیت اجرا و پیاده سازی را دارد که در نهایت منجر به تأثیرگذاری بالای حوزه گردشگری خواهد شد.

تقویت کارگروه های تخصصی زیارت و گردشگری سلامت و همچنین حوزه های دیگر گردشگری، مدیریت هدفمند و اثربخشی ذی نفعان گردشگری، تسهیل کردن شرایط برای سرمایه گذاری بخش خصوصی به همراه تدوین برنامه های راهبردی برای توسعه گردشگری در مشهد؛ از مواردی است که باید در حوزه سرمایه گذاری توسط دستگاه های ذیربط به آن توجه گردد.

کتاب نامه

۱. ابراهیم آبادی، غ.، چاجی، ل.، و داوود آبادی، م. (۱۳۹۷). ارزیابی عملکرد اقتصادی با رویکرد شیوه خوشه بندی و مدل ویکور (مطالعه موردی، هلدینگ صنعت آب و فاضلاب شهری). *نشریه علوم و مهندسی آب و فاضلاب*، ۴۷-۵۷.
۲. پژوهشکده گردشگری جهاد دانشگاهی مشهد. (۱۳۹۶). *پیمایش ملی سنجش ارزشها، نگرشها و رفتارشناسی گردشگران/ ایران*. مشهد: جهاد دانشگاهی.
۳. پیش بهار، ا.، فردوسی، ر.، و حیاتی، ب. (۱۳۹۷). اولویت بندی استراتژی های بازاریابی شرکت صنایع لبنی پگاه آذربایجان شرقی: کاربرد رهیافت های دیماتل و ویکور. *نشریه اقتصاد و توسعه کشاورزی*، ۱۰۹-۱۲۱.
۴. سوندرز، پ. (۱۳۹۱). *نظریه اجتماعی و مساله شهری*. تهران: تیسرا.
۵. کاپوراسو، ج. ا.، و ولوین، د. پ. (۱۳۸۷). *نظریه های اقتصاد سیاسی*. (م. عبد الله زاده، مترجم) تهران: ثالث.
۶. محمدی، ج.، و باقری کشکولی، ع. (۱۳۹۳). تحلیل تطبیقی رابطه بین فقر و خشونت شهری با استفاده از مدل ویکور (مطالعه موردی: محله های شهر یزد). *نشریه مطالعات نواحی شهری*، ۱۲۵-۱۴۹.

7. Beery, J. (2012). State, capital and spaceships: A terrestrial geography of space tourism. *Geoforum*, 43, 25-34.
8. Boccella, N., & Salerno, I. (2018). Tourism trends and policies. Alcune riflessioni sul rapporto, OECD organization. *Rivista di Scienze del Turismo-Ambiente Cultura Diritto Economia*, 8(1-2), 19-27.
9. Britton, S.g. (1982). The political economy of tourism in the third world. *Annals of Tourism Research*, 9, 331-358.

10. Chang, G.C. (2006). *Strategic planning in education: some concepts and steps*. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
11. Cole, s. (2012). A political ecology of water equality and tourism: A case study from Bali. *Annals of Tourism Research*, 39, 1221–1241.
12. Dwyer, L., Edwards, D., Mistilis, N., Roman, C., & Scott, N. (2009). Destination and enterprise management for a tourism future. *Tourism Management*, 30(1), 63-74.
13. Dwyer, L., Edwards, D.C., Mistilis, N., Roman, C., Scott, N., & Cooper, C. (2008). *Megatrends underpinning tourism to 2020: analysis of key drivers for change*. Australia: CRC for Sustainable Tourism.
14. Hung, Y., Gwo-Hshiung, T., & Yi-Hsuan, C. (2009). A fuzzy MCDM approach for evaluating banking performance based on Balanced Scorecard. *Expert Systems with Applications*, 10135-10147.
15. Mair, h. (2012). Political economy of tourism: a critical perspective. *Annals of Tourism Research*, 39, 1276-1277.
16. Manzoor, F., Wei, L., & Asif, M. (2019). The contribution of sustainable tourism to economic growth and employment in Pakistan. *International journal of environmental research and public health*, 16(19), 3785.
17. Nunkoo, r., & smith, s. l. (2013). Political economy of tourism: trust in government actors, political support, and their determinants. *tourism management*, 36, 120-132.
18. Nunkoo, r., ramkissoon, h., & gursoy, d. (2012). public trust in tourism institutions. *Annals of Tourism Research*, 39, 1538-1566.
19. OECD. (2018). *Tourism trend and policies*. Paris: OECD publishing
20. Opricovic, S. (1998). *Multi-criteria Optimization of Civil Engineering Systems*. Belgrade: Faculty of Civil Engineering.
21. Opricovic, S., & Tzeng, G. (2004). The compromise solution by MCDM methods: A Comparative Analysis of VIKOR and TOPSIS. *European Journal of Operational Research*, 445-455.
22. Pan, X., Rasouli, S., & Timmermans, H. (2021). Investigating tourist destination choice: Effect of destination image from social network members. *Tourism Management*, 83, 104217.
23. Phelps, C., Heidl, R., & Wadhwa, A. (2012). Knowledge, networks, and knowledge Networks: A Review and Research Agenda. *Journal of Management*, 38, 1115-1166.
24. Sheng, L. (2011). Foreign investment and urban development: A perspective from tourist cities. *Habitat International*, 35, 111e117.
25. Wan, Y.P. (2013). A comparison of the governance of tourism planning in the two Special Administrative Regions (SARs) of China - Hong Kong and Macao. *Tourism Management*, 36, 164-177.
26. Wang, y., & Brannwell, b. (2012). Heritage protection and tourism development priorities in Hangzhou, China: A political economy and governance perspective. *Tourism Management*, 33, 988-998.
27. Xue, L., Navarrete, D. M., & Buzinde, C. N. (2014). Theorizing the concept of alienation in tourism studies. *Annals of Tourism Research*, 44, 186-199.

تحلیل وضعیت محیط زیست شهر مشهد با مدل DPSIR^۱

روح‌اله اسدی (استادیار جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران، نویسنده مسئول)

asadir@ferdowsi.um.ac.ir

تاریخ تصویب: ۱۴۰۰/۱۲/۱۷

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۶/۲۰

صص ۳۸-۱۹

چکیده

تخریب محیط زیست طبیعی و انسانی در نتیجه‌ی افزایش جمعیت، صنعتی‌شدن و توسعه شهرها، در حال حاضر به چالشی بزرگ برای شهرها به ویژه کلانشهرها تبدیل شده، و شهرها را به مرکز توجه سیاست‌های زیست‌محیطی تبدیل نموده است. با توجه به این که کلانشهر مشهد از انواع آلودگی‌ها و مشکلات زیست‌محیطی رنج می‌برد، آغاز هر اقدام مدبرانه برای ساماندهی به این وضعیت و حل آن‌ها، از راه شناخت محرک‌های پیدا و پنهان پدیدآورنده این وضعیت و مکانیسم اثرگذاری آنها می‌گذرد. از این رو، هدف این مقاله آن است که با مدل DPSIR، به عنوان یکی از مدل‌های مطرح به منظور تحلیل علی - معلولی محیط زیست، وضعیت شهر مشهد را مورد بررسی قرار دهد. جامعه آماری، شهر مشهد بر اساس هفت بعد مورد مطالعه در سند توسعه محیط زیست شهر مشهد (۱۳۹۶) انتخاب شده است. پس از شناسایی عوامل DPSIR در هر بعد، از نظر ۱۴ تن از خبرگان استفاده شده و با اهمیت‌ترین و اثرگذارترین عوامل تلفیق شده مشخص گردیده و سپس بر اساس عوامل نهایی شده، تحلیل علی - معلولی انجام شده است. نتایج نشان می‌دهد که گسترش شهرنشینی، رشد جمعیت شهری، مهاجرت و حاشیه‌نشینی، رشد و توسعه صنعتی؛ سبک زندگی و گرایش به رفاه بیشتر؛ رشد سریع فناوری؛ تغییر اقلیم و نبود مدیریت یکپارچه شهری و زیست‌محیطی مهمترین نیروهای محرکه‌ای هستند که در یک سلسله روابط علی - معلولی به روند فشار، وضعیت، اثر و در نهایت پاسخ‌هایی منجر شده‌اند.

کلید واژه‌ها: محیط زیست، شهر مشهد، مدل DPSIR

۱. با توجه به مشارکت نویسنده در تهیه سند محیط زیست شهر مشهد، بخشی از داده‌های مقاله از نتایج این سند به دست آمده است.

۱. مقدمه

محیط زیست، به تمام محیطی اطلاق می‌شود که انسان به طور مستقیم و غیر مستقیم به آن وابسته است و زندگی و فعالیت‌های او در ارتباط با آن قرار دارد (فیروزی، ۱۳۸۴، ص. ۱۷؛ به نقل از قوام، ۱۳۷۴). محیط زیست را به دو بخش طبیعی و انسانی تقسیم نموده‌اند. محیط زیست طبیعی آن بخشی از سطح کره زمین است که بشر در شکل‌گیری آن نقشی نداشته و از موهبت‌های خدادادی می‌باشند (قوام، ۱۳۷۵، ص. ۵). درباره محیط زیست انسانی هم می‌توان گفت که شهرها با تمام اجزاء، قسمت‌ها و محتوایشان محیط زیست مصنوعی را تشکیل می‌دهند. بافت محیط زیست مصنوعی و انسان‌ساخت در حقیقت محصول فرهنگ برنامه‌ریزی و طراحی بشر است (میرزاده و سپهری‌فر، ۱۳۹۲، ص. ۴۰).

شهرها توجه بازیگران بزرگ بین‌المللی مانند آژانس‌های سازمان ملل متحد، اتحادیه اروپا و بانک جهانی را به طور فزاینده‌ای جلب می‌کنند، و در حال حاضر به طور مرتب در مذاکرات سطح بالا مانند گفتگوهای اهداف توسعه پایدار (SDGs) حضور دارند (اکوتو، موریست و سوروس^۱، ۲۰۱۷، ص. ۱۴). افزایش اهمیت شهرها و رشد شهرنشینی در جهان در اوایل قرن بیست و یکم، از عواملی هستند که شهرها را به مرکز توجه سیاست‌های زیست‌محیطی تبدیل نموده‌اند. با توجه به افزایش شهرنشینی در جهان و این که اکثر مردم در شهرها زندگی می‌کنند، شهرها بخش قابل توجهی از مشکلات زیست‌محیطی ناشی از انسان را تولید می‌کنند (کمبل و کورلی^۲، ۲۰۱۵، ص. Xi). در این میان، محدودیت منابع از یکسو و رشد روزافزون جمعیت و تغییر الگوهای مصرف ماده و انرژی موجب شده است که فشار وارده به محیط‌زیست و منابع طبیعی هر روز افزایش یابد (سازمان حفاظت محیط زیست ایران، ۱۳۹۴، ص. ۲)، و تخریب محیط زیست طبیعی و انسانی به چالشی بزرگ برای شهرها به ویژه کلانشهرها تبدیل شود.

کلان‌شهرهای ایران نیز مانند بسیاری از کلان‌شهرهای جهان با مشکلات متنوع زیست‌محیطی مواجه می‌باشند. به طوری که اگر یک دهه پیش این مسائل به صورت هشدار بود و در قالب مباحث آکادمیک مطرح می‌شد، امروزه به حدی ملموس است که هر شهروندی می‌تواند آن را مشاهده کند. کلان‌شهر مشهد نیز از انواع آلودگی‌ها و مشکلات زیست‌محیطی رنج می‌برد. بدیهی است اگر اقدامات اساسی در زمینه حفاظت از منابع آن صورت نگیرد، در آینده نزدیک مشکلاتی جدی در خصوص محیط زیست این شهر خواهیم داشت به طوری که زندگی را برای ساکنین اگر نه غیرممکن ولی حتما دشوار خواهد نمود. از این رو، آغاز هر اقدام مدبرانه برای مدیریت محیط‌زیست و ساماندهی به این وضعیت و حل آن‌ها، از راه شناخت محرک‌های پیدا و پنهان پدیدآورنده مشکلات زیست‌محیطی و مکانیسم اثرگذاری آنها می‌گذرد.

1. Acuto, Morissette & Tsouros

2. Campbell and Corley

در حوزه مسائل محیط‌زیست پژوهش‌های زیادی از ابعاد گوناگون هم در داخل و هم خارج از کشور انجام شده است. اما به طور خاص در ادامه به برخی از مهمترین پژوهش‌های انجام شده با مدل DPSIR اشاره می‌شود.

فرخی صومعه (۱۳۹۰) در مقاله خود به این نتیجه رسیده که تغییرات کاربری زمین موجب از بین رفتن اراضی کشاورزی و باغات گردیده است؛ به کارگیری رشد هوشمند می‌تواند عاملی موثر در بالا رفتن تراکم شهری در مرکز شهر و کاهش گستردگی گردد. مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهری تهران (۱۳۹۰) در طرح وضعیت محیط‌زیست شهر تهران (SOE) ۸۶-۱۳۷۷ به بررسی وضعیت زیست‌محیطی تهران با مدل DPSIR در ابعاد مختلف و ارائه راهبردهایی پرداخته است. پذیرش و همکاران (۱۳۹۲) در مقاله خود به توضیح فرآیند فاکتورهای تغییرات و نابودکننده محیط شکننده کوهستان و مناطق روستایی در تنگه واهی پرداختند. جهانی شکیب و همکاران (۱۳۹۳) در پژوهش خود نتیجه می‌گیرند که نیروی محرکه‌های شناسایی شده در محدوده مطالعه، بر محیط زیست فشارهایی وارد کرده که از طریق تغییرات و نوسانات ساختاری بر تالاب چغاخور پدیدار شده است. به دنبال این امر عملکردهای طبیعی که به ساختار وابسته هستند، دچار تغییرات و در نهایت سبب کاهش یا از دست دادن خدمات اکوسیستمی محیط‌زیست تالاب و سرزمین محل استقرار آن می‌شوند. آل محمد و همکاران (۱۳۹۳) به شناخت مهمترین نیروهای DPSIR درباره دریاچه ارومیه و تهیه جداولی شامل ترکیب سیاست‌ها برای پاسخگویی به نیروهای محرکه، فشار و وضعیت می‌پردازند. در پژوهش زبردست و همکاران (۱۳۹۴) نیروهای پنج‌گانه با استفاده از مدل DPSIR در بخش آلودگی هوا ارائه شده است. خطیبی و همکاران (۱۳۹۴) نتیجه می‌گیرند که مدل DPSIR می‌تواند اطلاعات متنوع سیستم محیط زیستی را طبقه‌بندی و ساده‌سازی کند تا این اطلاعات برای پاسخ‌های احتمالی در اختیار سیاست‌گذاران قرار گیرد. در پژوهش سرمدی و همکاران (۱۳۹۷) با توجه به نیروی محرکه‌هایی نظیر جمعیت، شهرنشینی، فضای سبز و صنایع و همچنین فشارهای مؤثر بر مؤلفه آب شهر نظیر مصرف آب، هدررفت آب، بارندگی، تبخیر و در نظر گرفتن وضعیت کمیت آب تهران براساس شاخص موجودی آب سدها و موجودی منابع زیرزمینی، اثرات آنها بر شهر مورد بررسی قرار گرفته و در نهایت، پاسخ‌های ممکن ارائه شده است. ماکسیم، اسپانگنبرگ و اوکانور^۱ (۲۰۰۹) به رابطه بین هر یک از پنج مفهوم R و I, S, P, D و تحلیل‌های سیاست، جامعه، اقتصاد و تنوع زیستی پرداخته است. میمیدیس، اندریکاکو، کالیوراس و پلیاکاس^۲ (۲۰۱۷) نتیجه می‌گیرند که چارچوب DPSIR ابزاری مفید برای عقلانی کردن مدیریت منابع آب می‌باشد اما هنگام انجام تجزیه و تحلیل سیستم‌های پیچیده، باید از سایر ابزارهای کمکی مانند تحلیل حساسیت، تجزیه و تحلیل چند معیاره (MCA) و بصری‌سازی مجموعه داده‌های دیجیتالی شده از طریق GIS استفاده شود. کاندراس و کاراویتی^۳ (۲۰۱۵) در مقاله خود چارچوب جدیدی به عنوان CSDA، با ترکیب مدل SWOT و DPSIR برای تحلیل زیست محیطی بهتر سیستم‌ها

1. Maxim, Spangenberg & O'Connor

2. Mimidis, Andrikakou, Kallioras, and Pliakas

3. Skondras and Karavitis

با توجه به پیچیدگی آنها ارائه داده‌اند. با توجه به پژوهش‌های انجام شده، گرچه از این مدل در داخل و خارج از کشور در حوزه‌های مختلف زیست‌محیطی استفاده شده است، اما به غیر از یک مورد (طرح تحلیل وضعیت زیست‌محیطی تهران)، بقیه موارد به یکی از ابعاد محیط‌زیست پرداخته‌اند. پژوهش حاضر از این نظر که مجموعه ابعاد زیست‌محیطی کلانشهر مشهد را در یک دیدگاه کلان با مدل DPSIR در نظر می‌گیرد، متفاوت از پژوهش‌های پیشین می‌باشد.

چارچوب محرک‌ها^۱- فشار^۲- وضعیت^۳- اثر^۴- پاسخ^۵ (DPSIR)، توسط سازمان حفاظت از محیط‌زیست ایالات متحده (۱۹۹۵) توسعه یافته و آژانس محیط‌زیست اروپا، به منظور جایگزینی فرم‌های قبلی فشارها- وضعیت- پاسخ‌ها (PSR)، پیشنهاد شده توسط سازمان همکاری‌های اقتصادی و توسعه، و محرک- وضعیت- پاسخ‌ها (DSR) پیشنهاد شده توسط سازمان ملل (سازمان ملل، ۱۹۹۶) گسترش یافته است. چارچوب DPSIR یک زنجیره علی شامل پنج عنصر است: نیروهای محرک، شامل هرگونه عوامل طبیعی (بیوفیزیکی) یا عوامل ناشی از انسان (اجتماعی- اقتصادی) است که می‌تواند به فشارهای محیطی منجر شود. تقاضا برای زمین‌های کشاورزی، انرژی، آب، غذا، حمل و نقل و مسکن می‌تواند به عنوان نمونه‌هایی از نیروهای محرک به شمار آید. فشارها شامل پیامدهای ناشی از عوامل محرک در محیط‌زیست همچون (زمین، آب، مواد معدنی، سوخت، و غیره)، آلودگی و تولید زباله یا سر و صدا می‌باشد. در نتیجه فشارها، وضعیت محیط‌زیست تحت تأثیر قرار می‌گیرد، یعنی کیفیت منابع طبیعی مختلف (هوا، آب، خاک و ...)، در رابطه با عملکردی که این منابع برعهده دارند. وضعیت محیط‌زیست، ترکیبی از شرایط فیزیکی، شیمیایی و بیولوژیکی است. حمایت از زندگی انسانی و غیرانسانی و همچنین کاهش منابع طبیعی می‌تواند مثال‌های مناسبی باشد. تغییر در وضعیت، ممکن است روی سلامتی انسان، اکوسیستم، تنوع زیستی، ارزش مالی و ... اثر بگذارد. و در نهایت، پاسخ‌ها نشان دهنده تلاش‌های اجتماعی برای حل مشکلات شناسایی شده همانند اقدامات سیاستگذاری و اقدامات برنامه‌ریزی شده می‌باشد (کوندراکس و کاراویتیس، ۲۰۱۵، ص. ۳).

در مجموع، مدیریت محیط‌زیست و منابع طبیعی^۶ (ENRM) می‌تواند به عنوان فرایندی تعریف شود که بر ارتباطات و تعاملات بین سیستم‌های انسانی (اجتماعی و اقتصادی) و فیزیکی (زیست‌محیطی) تمرکز دارد (همان، ص. ۱). برای مدیریت محیط‌زیست نیاز به چارچوبی می‌باشد که ضمن نگاه همه‌جانبه و سیستمی به محیط‌زیست، با استفاده از آن بتوان با نگاه علمی منسجم، زنجیره علی و معلولی وضعیت موجود محیط زیست را شناخت، تا در سیاستگذاری و برنامه‌ریزی در جای مناسب تمرکز نمود. یکی از چارچوب‌های معتبر در این زمینه مدل DPSIR می‌باشد. لذا هدف از این مقاله آن است که با استفاده از مدل DPSIR، به عنوان یکی از مدل‌های مطرح در جهان به منظور تحلیل علی- معلولی محیط زیست، وضعیت شهر مشهد را مورد بررسی قرار دهد. بنابراین پرسش پیش روی

1. Driving forces
2. Pressure
3. State
4. Impact
5. Response
6. Environmental and natural resources management

مقاله آن است که مهمترین نیروهای محرک، عوامل فشار، وضعیت، اثر و پاسخ‌های زیست‌محیطی شهر مشهد چیست؟ این عوامل در چارچوب مدل DPSIR چگونه بر محیط زیست شهر مشهد اثر گذاشته‌اند؟

۲. روش‌شناسی تحقیق

۲.۱. روش پژوهش و مراحل آن

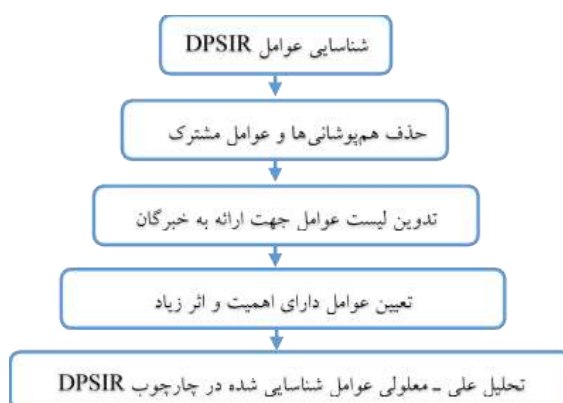
پژوهش حاضر، وضعیت زیست‌محیطی شهر مشهد را در هفت بعد (آب و فاضلاب، خاک و پسماند، هوا و اقلیم، تنوع زیستی، زیستگاه انسانی، انرژی، و مدیریت و برنامه‌ریزی زیست‌محیطی) مورد بررسی قرار می‌دهد. در مراحل تدوین پژوهش، پس از استخراج عوامل DPSIR شناسایی شده در هر بعد، به منظور تعیین مهمترین عوامل، از نظر ۱۴ تن از خبرگان استفاده شد و با اهمیت‌ترین و اثرگذارترین عوامل تلفیق شده مشخص گردید. تعداد این عوامل در جدول ۱ آمده است. لازم به توضیح است که عوامل اولیه در هر بعد، از مطالعات کتابخانه‌ای و پژوهش‌های انجام شده و نیز در نتیجه نظرخواهی و جلساتی با کارشناسان سازمان‌های مسئول در شهر مشهد، به دست آمده است.

جدول ۱. عوامل شناسایی شده و نهایی شده

ابعاد	تعداد عوامل شناسایی شده	عوامل نهایی (دارای اهمیت زیاد و اثر زیاد)
D	۱۷	۷
P	۳۸	۱۰
S	۲۱	۱۷
I	۱۱	۱۰
R	۲۲	۱۴

مأخذ: (یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۶)

شکل ۱ نیز مراحل پژوهش را نشان می‌دهد.



شکل ۱. مراحل انجام پژوهش

۲.۲. متغیرها و شاخص‌های پژوهش

مبنای این پژوهش هفت بعد یاد شده در قسمت قبل است که مراحل شناسایی عوامل در چارچوب DPSIR بر مبنای این ابعاد صورت گرفته و در نهایت تحلیل شده است. جدول ۲ عوامل دارای اهمیت و اثر بالاتر از نظر کارشناسان را نشان می‌دهد. به عنوان مثال نیروی محرک «گسترش شهرنشینی و رشد جمعیت شهری» از نظر ۱۰۰ درصد کارشناسان دارای اهمیت بالا و نیز تأثیر بالا بوده است.

جدول ۲. عوامل دارای اهمیت و اثر بالا در چارچوب DPSIR از نظر نخبگان

ابعاد	عوامل	اهمیت (به درصد)			اثر (به درصد)		
		کم	متوسط	زیاد	کم	متوسط	زیاد
D	گسترش شهرنشینی و رشد جمعیت شهری	۰	۰	۱۰۰	۰	۰	۱۰۰
	رشد و توسعه صنعتی	۰	۱۴/۳	۸۵/۷	۰	۲۸/۶	۷۱/۵
	مهاجرت و حاشیه‌نشینی	۷/۱	۴۲/۹	۵۰	۰	۴۲/۹	۵۷/۱
	سبک زندگی و گرایش به رفاه بیشتر	۱۴/۳	۲۸/۶	۵۷/۱	۷/۱	۱۴/۳	۷۸/۶
	رشد سریع فناوری و فراگیر شدن استفاده از وسایل پرتوزا	۷/۱	۵۰	۵۰	۱۴/۳	۱۴/۳	۶۴/۳
	تغییر اقلیم	۱۴/۳	۲۸/۶	۵۷/۱	۷/۱	۴۲/۹	۵۰
	نبود مدیریت یکپارچه شهری (و زیست محیطی)	۰	۳۵/۷	۶۴/۳	۰	۱۴/۳	۸۵/۷
P	تشدید آثار گلخانه‌ای و گرمایش جهانی؛ جزیره گرمایی و نیز تشدید فرین‌های اقلیمی	۰	۲۸/۶	۷۱/۵	۷/۱	۱۴/۳	۷۸/۶
	افزایش مصرف آب و برداشت بی‌رویه از منابع آب زیرزمینی	۰	۰	۱۰۰	۰	۰	۱۰۰
	افزایش منابع متحرک آلوده‌کننده هوا و افزایش حجم ترافیک در اثر توسعه حمل و نقل	۰	۷/۱	۹۲/۹	۰	۰	۱۰۰
	تغییر کاربری اراضی	۰	۲۱/۵	۷۸/۶	۰	۳۵/۷	۶۴/۳
	افزایش مصرف انرژی و سوخت‌های فسیلی	۰	۰	۱۰۰	۰	۱۴/۳	۸۵/۷
	نبود سیاهه انتشار و عدم وجود آمار موثق و قابل اتکا جهت برنامه‌ریزی و مدیریت مسایل زیست‌محیطی	۰	۲۱/۵	۷۸/۶	۰	۷/۱	۹۲/۹
	سیاست‌گذاری‌های ناکارآمد و ضعف قوانین و مقررات	۰	۷/۱	۹۲/۹	۰	۰	۱۰۰
	توسعه گردشگری و فشار بر منابع	۰	۱۴/۳	۸۵/۷	۰	۱۴/۳	۸۵/۷
	بهره‌برداری بی‌رویه از منابع و تخریب زیستگاه‌ها	۰	۰	۱۰۰	۰	۰	۱۰۰
	افزایش استفاده از وسائل الکترونیکی و گسترش تعداد دکل‌های مخابراتی	۰	۲۱/۵	۷۸/۶	۰	۲۸/۶	۷۱/۵
S	کمبود آب (از نظر کمی و کیفی) و افزایش تنش آبخوان	۰	۰	۱۰۰	۰	۰	۱۰۰
	افزایش خسارات ناشی از رخداد‌های طبیعی	۰	۲۸/۶	۷۱/۵	۰	۱۴/۳	۸۵/۷
	وارونگی دمایی شهر مشهد	۰	۷/۱	۹۲/۹	۰	۰	۱۰۰
	تامین بخش عمده انرژی شهر از فرآورده‌های نفتی و سهم بسیار کم انرژی‌های پاک	۰	۱۴/۳	۸۵/۷	۰	۰	۱۰۰
	توزیع نامتوازن فضای سبز در مناطق شهر مشهد	۰	۷/۱	۹۲/۹	۰	۲۱/۵	۷۸/۶

ابعاد	عوامل	اهمیت (به درصد)			اثر (به درصد)		
		کم	متوسط	زیاد	کم	متوسط	زیاد
	رشد ناهماهنگ و غیراصولی شهر مشهد	۰	۲۸/۶	۷۱/۵	۷/۱	۴۲/۹	۵۰
	ناخوشایند بودن منظر دیداری و وضعیت زیست محیطی مسیل ها و تشکیل فضاهای رها شده در مجاورت آن ها	۰	۱۴/۳	۸۵/۷	۰	۳۵/۷	۶۴/۳
	نبود توانمندی های عملیاتی کافی برای مدیریت بحران، وجود بافت های آسیب پذیر، ساخت وسازهای غیراستاندارد	۰	۲۱/۵	۷۸/۶	۰	۰	۱۰۰
	به هم خوردن تعادل دامنه ها و نیمرخ طولی رودخانه ها، تخریب پوشش گیاهی و کاهش نفوذپذیری، ضعف شبکه زهکشی شهری	۰	۲۱/۵	۷۸/۶	۷/۱	۱۴/۳	۷۸/۶
	افزایش پسماندها در بخش های مختلف و عدم مدیریت مناسب پسماند وسایل الکتریکی و الکترونیکی	۰	۷/۱	۹۲/۹	۰	۰	۱۰۰
	گذر آلودگی صوتی از حد مجاز در مناطق مختلف شهر	۰	۵۰	۵۰	۰	۲۸/۶	۷۱/۵
	تخریب زیستگاه ها و کاهش تنوع گونه های گیاهی و جانوری	۰	۷/۱	۹۲/۹	۰	۳۵/۷	۶۴/۳
	عدم مدیریت کارآمد فاضلاب های صنعتی و خانگی	۰	۰	۱۰۰	۰	۰	۱۰۰
	ضعف هماهنگی سازمان ها در مسائل زیست محیطی و فقدان قدرت تصمیم گیری و بی انگیزگی نماینده ی سازمان ها در جلسات کارگروه های مرتبط با محیط زیست	۰	۰	۱۰۰	۰	۷/۱	۹۲/۹
	عدم تحقق بودجه زیست محیطی در درون سازمان ها	۰	۲۱/۵	۷۸/۶	۰	۰	۱۰۰
	ضعف فرهنگ زیست محیطی در جامعه	۰	۰	۱۰۰	۰	۰	۱۰۰
	نبود انسجام در شکل های متعدد زیست محیطی و اثرگذاری بسیار کم تر از توان آنها	۰	۱۴/۳	۸۵/۷	۰	۴۲/۹	۶۴/۳
	تغییر در کیفیت آب و خاک	۰	۰	۱۰۰	۰	۰	۱۰۰
I	کاهش دید و نازیبی شدن منظر شهری	۰	۲۸/۶	۷۱/۵	۰	۱۴/۳	۷۸/۶
	تخریب فضای سبز و محیط زیست شهری بخاطر افزایش و تداوم آلودگی هوا	۰	۲۸/۶	۷۱/۵	۱۴/۳	۱۴/۳	۶۴/۳
	تخریب، فرسایش و کوتاه تر شدن عمر ساختمان ها و ابنیه تاریخی	۰	۲۱/۵	۷۸/۶	۷/۱	۳۵/۷	۵۷/۱
	کاهش تنوع گونه های گیاهی و جانوری	۰	۷/۱	۹۲/۹	۰	۱۴/۳	۸۵/۷
	ایجاد اثرات منفی بر ظاهر و زیبایی شهر به دلیل نصب دکل های متعدد در قسمت های مختلف شهر به خصوص مناطق مرکزی و پرتراکم بدون رعایت مبلمان شهری و استاندارد مناظر	۰	۲۱/۵	۷۸/۶	۰	۲۱/۵	۷۸/۶
	بروز اثرات مخرب گرمایی و غیر گرمایی امواج الکترومغناطیسی بر بدن انسان در نتیجه تابش مداوم امواج الکترومغناطیسی در سطوحی بالاتر از حدمجاز اعلام شده در دستورالعمل ICNIRP، همچنین تاثیر امواج الکترومغناطیسی بر سیستم جهت یابی پرندگان	۰	۱۴/۳	۸۵/۷	۰	۷/۱	۹۲/۹
	افزایش میزان مرگ و میر ناشی از بیماری های قلبی و تنفسی	۰	۰	۱۰۰	۰	۰	۱۰۰
	ایجاد سوزش چشم، سردرد، خستگی مفرط، کاهش توجه و یادگیری	۰	۰	۱۰۰	۰	۱۴/۳	۸۵/۷
	خسارات زیرساختی و اتلاف منابع مالی انسانی	۰	۱۴/۳	۸۵/۷	۰	۷/۱	۹۲/۹

ابعاد	عوامل	اهمیت (به درصد)			اثر (به درصد)		
		کم	متوسط	زیاد	کم	متوسط	زیاد
R	توسعه تصفیه‌خانه‌ها و شبکه جمع‌آوری فاضلاب	۰	۰	۱۰۰	۰	۲۱/۵	۷۸/۶
	ترویج استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر	۰	۰	۱۰۰	۰	۲۸/۶	۷۱/۵
	پیگیری انتقال فرودگاه و مخازن ذخیره نفت به خارج شهر	۰	۵۰	۵۰	۰	۳۵/۷	۶۴/۳
	نصب ایستگاه‌های پایش کیفیت هوا و اطلاع‌رسانی به شهروندان در روزهای آلوده	۰	۱۴/۳	۸۵/۷	۷/۱	۲۱/۵	۷۱/۵
	توسعه حمل و نقل عمومی و ترویج دوچرخه‌سواری	۰	۷/۱	۹۲/۹	۰	۱۴/۳	۸۵/۷
	شناسایی و از رده خارج کردن خودروهای فرسوده	۰	۲۸/۶	۷۱/۵	۰	۲۱/۵	۷۸/۶
	توسعه خدمات الکترونیکی	۰	۲۱/۵	۷۸/۶	۰	۲۱/۵	۷۸/۶
	قوانین و مصوبات شهری	۰	۱۴/۳	۸۵/۷	۰	۲۸/۶	۷۱/۵
	مطالعه و اجرای طرح‌های سازه‌ای و غیرسازه‌ای مهار سیل	۰	۷/۱	۹۲/۹	۰	۰	۱۰۰
	مدیریت نواحی حاشیه‌نشین و جلوگیری از نقض قوانین در این محدوده‌ها	۰	۴۲/۹	۵۷/۱	۰	۳۵/۷	۶۴/۳
	انتقال کارگاه‌های صنعتی و مشاغل پر مصرف و صداساز به خارج از مناطق مسکونی	۰	۲۸/۶	۷۱/۵	۰	۱۴/۳	۸۵/۷
	فرهنگ‌سازی و ارتقاء سطح آگاهی‌های عمومی به منظور کاهش آلودگی‌ها	۰	۰	۱۰۰	۰	۷/۱	۹۲/۹
	ساماندهی مشاغل غیررسمی (مانند فعالیت دست‌فروش‌ها و حذف وانت‌های خدماتی سیار)	۰	۳۵/۷	۶۴/۳	۰	۲۱/۵	۷۸/۶
	الزام به رعایت مبحث ۱۹ در ساخت و سازها و منوط نمودن پایان کار به رعایت استانداردها.	۰	۰	۱۰۰	۰	۰	۱۰۰

مأخذ: (یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۶)

۳.۲. محدوده مورد مطالعه

شهر مشهد در منطقه دشتی و در میان رشته‌کوه‌های بینالود و هزارمسجد واقع شده است. امکان جریان هوا تنها در کریدوری که توسط رشته‌کوه‌های مذکور به وجود آمده است، وجود دارد و در جهات دیگر با موانع طبیعی مواجه می‌شود (مهندسان مشاور فرهنگ، ۱۳۸۷، ص. ۸۷). حضور ارتفاعات گوناگون و تنوع توپوگرافی و تغییرات ارتفاع در سطح منطقه از عوامل اصلی تنوع شرایط اقلیمی آن محسوب می‌گردد (همان: ۳۶). براساس سیستم طبقه‌بندی کوپن، آب و هوای مشهد در مقیاس ماکرو از نوع خشک است؛ که در آن میزان تبخیر بیشتر از بارندگی است. در تقسیم‌بندی فرعی اقلیم محدوده مورد نظر تحت تأثیر شرایط آب و هوای استپی، یعنی حد فاصل اقلیم خشک و مرطوب قرار می‌گیرد. از نظر زلزله نزدیک‌ترین گسل‌هایی که شهر مشهد و پیرامون آن را تحت تأثیر قرار می‌دهند عبارت‌اند از: گسل مشهد و گسل طرqbه - سنگ‌بست. گسل مشهد با طول ۷۵ کیلومتر در جهت شمال غربی - جنوب شرقی از دشت مشهد عبور می‌کند. گسل طرqbه - سنگ‌بست نیز با جهت شمال غربی جنوب شرقی و با طول حدود ۶۰ کیلومتر، در حاشیه دشت مشهد و ارتفاعات بینالود امتداد دارد (همان: ۴۵)

بر مبنای سرشماری سال ۱۳۹۵، جمعیت شهر مشهد برابر با ۳۰۵۷۶۷۹ نفر بوده است. بر این جمعیت بایستی جمعیت حدود ۲۰ میلیون نفر زائر داخلی و ۱۷۷۶۳۳۷ زائر و گردشگر خارجی را نیز اضافه نمود (شهرداری مشهد، ۱۳۹۷، ص. ۶۳). چنین حجم جمعیتی، بار بسیار زیادی بر محیط زیست وارد می کند، و مدیریت منابع و مصارف را با حساسیت بالایی مواجه می سازد.



شکل ۲. محدوده شهر مشهد به تفکیک مناطق و نواحی مأخذ: (شهرداری مشهد، ۱۳۹۷، ص. ۳۰).

۳. یافته های پژوهش

از آنجا که زنجیره علت و معلولی عوامل شناسایی شده از نیروهای محرک آغاز می شوند، در این بخش با دسته بندی نیروهای محرک (به پنج دسته) و بر مبنای آن ها، فشارها و پس از آن وضعیت موجود ناشی از فشارها پرداخته می شود. چرا که تمرکز اصلی روی عوامل غیرمستقیم (نیروهای محرک) و مستقیم (نیروهای فشار) و نتیجه آنهاست که در وضعیت خود را نشان می دهد. بنابراین تحلیل ها روی سه بخش اول مدل (نیروهای محرک، فشار و وضعیت) تمرکز می کند و اثرات و پاسخ ها را در حد همان عوامل شناسایی شده پیش می برد.

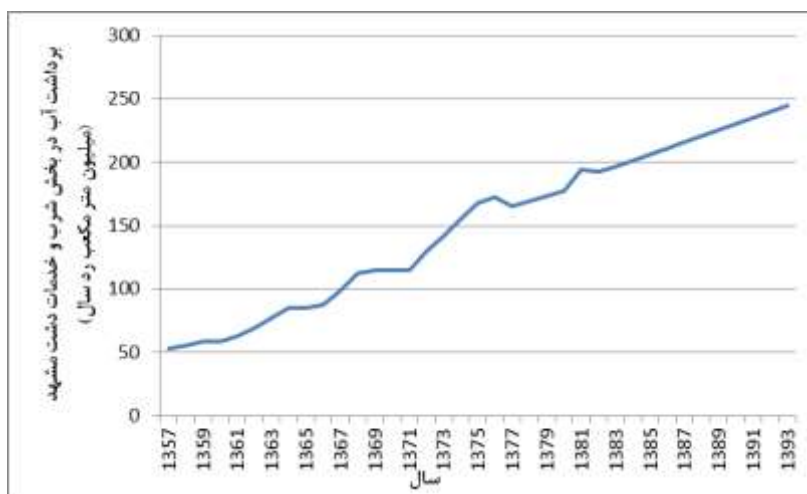
۳. ۱. تحلیل عوامل شناسایی شده

۳. ۱. ۱. رشد جمعیت شهری و گسترش شهرنشینی، مهاجرت و حاشیه نشینی، در کنار رشد صنعتی

شهر مشهد از جمله شهرهای ایران است که رشد بسیار بالایی را در طول دهه های گذشته تجربه کرده است. جمعیت شهر مشهد در دوره ۹۵-۱۳۳۵ از ۲۴۱۹۸۹ نفر به ۳۰۵۷۶۷۹ نفر در سال ۱۳۹۵ رسیده است (شهرداری مشهد، ۱۳۹۷، ص. ۶۳). در این دوره همزمان با افزایش جمعیت، کالبد شهر نیز به طور بی رویه ای گسترش یافته است. متوسط رشد سالانه شهر مشهد از سال ۱۳۴۵ تا ۱۳۹۵ به ترتیب دهه برابر با ۵/۴، ۵، ۸/۲، ۲/۶، ۲/۵، ۱/۰۲ بوده

است (همان: ۶۳). مساحت محدوده شهر مشهد بر اساس آمار سال ۱۳۹۵، ۳۵۱۴۷ هکتار می باشد (همان: ۴۶). حاصل این توسعه کالبدی بی رویه و لگام گسیخته، انبوهی از مسائل و مشکلات توسعه ای به ویژه مسائل زیست محیطی بوده است که هزینه های اجتماعی- اقتصادی، سیاسی و فرهنگی بسیار سنگینی برای ساکنین و مدیریت شهری کلان شهر مشهد ایجاد کرده است.

یکی از مهمترین مشکلات ایجاد شده برای این حجم از جمعیت، مشکل کمبود آب است. در واقع با وجود کمبود شدید منابع آبی در این دشت نسبت به سایر نقاط استان، بیش از ۵۰ درصد جمعیت استان در این محدوده واقع گردیده است. فرآیند افزایش جمعیت در دشت مشهد به عنوان یک نیروی محرک موثر بر مصرف منابع آب همواره فعال بوده است. ادامه این روند طی دوره ۶۰ ساله گذشته منجر به افزایش جمعیت منطقه شده که به نوبه خود تخصیص بیشتر منابع را در بخش شرب و خدمات در پی داشته است. افزایش جمعیت منجر به افزایش ثانویه فعالیت های اقتصادی و در نهایت افزایش تقاضا برای این منبع محدود شده است. (دانشگاه فردوسی مشهد، ۱۳۹۶، ص. ۳۰). چنانچه از شکل ۳ پیداست سرانه مصرف روزانه در سالهای مورد نظر از یک روند کاهشی برخوردار بوده است.



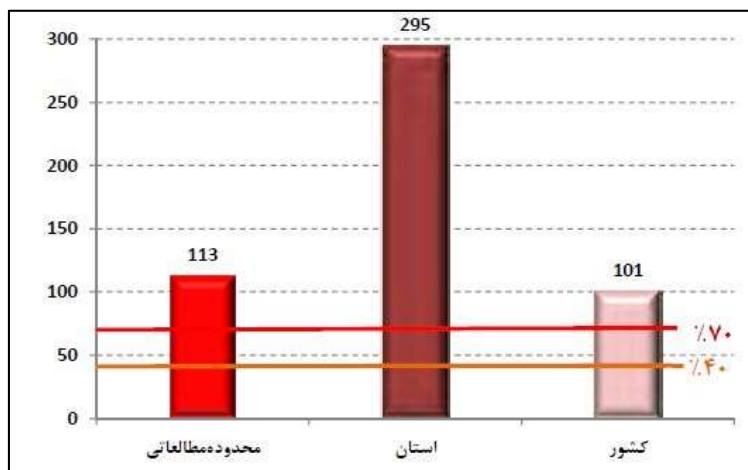
شکل ۳. مقایسه برداشت آب در بخش شرب و خدمات در دشت مشهد مأخذ: (شرکت آب منطقه ای خراسان

رضوی، ۱۳۹۵)

روند سرمایه گذاری در بخش صنعت نیز در دشت مشهد در طی ۳۰ سال گذشته افزایشی بوده است. این مسأله منجر به توسعه واحدهای صنعتی و تمرکز صنایع در دشت به بیش از ۷۰ درصد از تعداد کل صنایع مستقر در استان خراسان رضوی گردیده است، این در حالی است که منابع آب موجود در دشت مشهد در حدود ۱۰ درصد منابع آب استان خراسان رضوی را تشکیل می دهد. این امر عدم توجه به محدودیت منابع در توسعه منطقه را بیان می کند.

توسعه صنعتی دشت مشهد، خصوصاً از سال ۱۳۷۲ به بعد شتاب قابل توجهی یافته است، که از آن می‌توان به عنوان یکی از عوامل افزایش مصرف آب این بخش در طی دوره مورد بررسی نام برد. بنابراین روند توسعه صنعتی در دشت مشهد، در کنار افزایش جمعیت و مهاجرت را می‌توان به عنوان نیروهای محرکی در نظر گرفت که از طریق افزایش مصرف آب و برداشت بی‌رویه از منابع آب زیرزمینی باعث فشار بر منابع آبی و آبخوان دشت مشهد شده است. به گونه‌ای که، «استان خراسان رضوی با متوسط کسری مخازن ۱,۲۸ میلیارد متر مکعب در سال بیشترین کسری مخازن را بین استانهای کشور دارا می‌باشد» (اتاق بازرگانی صنایع، معادن و کشاورزی خراسان رضوی، ۱۳۹۵، ص. ۱۲).

به لحاظ شاخص حجم منابع آب قابل برداشت نسبت به کل منابع آب تجدیدپذیر، هم‌گام و حتی بدتر از شرایط کشوری، این استان و دشت مشهد نه تنها از آستانه‌های بحرانی گذر کرده، بلکه دیری است که به دلیل برداشت بی‌رویه از منابع آب تجدیدناپذیر زیرزمینی، بخشی از منابع و ذخایر راهبردی نیز برداشت گردیده است. به عبارت بهتر نه تنها حد مجاز برداشت ۴۰ درصدی از منابع آب تجدیدپذیر رعایت نگردیده، بلکه از ۱۰۰ درصد منابع آب تجدیدپذیر نیز فراتر رفته است. مصرف بالای آب در بخش کشاورزی و رشد بی‌رویه و توسعه نامتوازن شهر مشهد و از سویی، عدم توفیق در اجرای طرح‌های مدیریت مصرف آب در تشدید این مسئله نقش اساسی داشته است. میزان برداشت از منابع آب زیرزمینی نسبت به پتانسیل آب زیرزمینی قابل برنامه‌ریزی ابلاغ شده از طریق شورای عالی آب کشور حدود ۷۰ درصد بیشتر است.



شکل ۴. شاخص نسبی آبخوان دشت مشهد مأخذ: (شرکت آب منطقه‌ای خراسان رضوی، ۱۳۹۵)

تعداد کل مهاجرین وارد شده به شهر مشهد، فقط در فاصله سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۹۵ برابر با ۱۴۲۶۴۴ تن بوده است (شهرداری مشهد، ۱۳۹۷، ص. ۷۲). بر اساس آمار ۱۳۹۵، مجموع مساحت سکونتگاه‌های غیررسمی در مناطق مشهد، برابر با ۳۸۹۴ هکتار است و این مقدار، ۱۱ درصد از مساحت مناطق را تشکیل می‌دهد (همان: ۱۰۴). بنابراین، اگر

افزایش جمعیت و توسعه شهری، در کنار مهاجرت و حاشیه‌نشینی و افزایش سکونتگاه‌ها و مناطق شهری بدون ضابطه در حاشیه، توسعه ساخت‌وساز در ارتفاعات (به ویژه ارتفاعات جنوبی مشهد)، افزایش تعداد خودرو، افزایش مصرف انرژی و استفاده از سوخت‌های فسیلی (به ویژه به دلیل راندمان پایین صنایع و نیز لوازم گرمایشی - سرمایشی خانگی) و سهم بسیار کم انرژی‌های پاک، و... مورد تحلیل قرار گیرد، وضعیتی که شهر مشهد با آن مواجه است، افزایش منابع متحرک آلوده‌کننده هوا، افزایش حجم ترافیک در اثر توسعه حمل و نقل می‌باشد. بر اساس اعلام شرکت توزیع نیروی برق شهر مشهد در سال ۱۳۹۴، سهم برق مصرفی این شهر برابر ۱۶۰۰ مگاوات بوده است که از این مقدار فقط ۱/۶۷۶ مگاوات ۰/۱ درصد) مربوط به انرژی‌های تجدیدپذیر (انرژی خورشیدی)، ۴۴/۸۱ مگاوات مربوط به مولدهای مقیاس کوچک (۲/۸ درصد) و مابقی مربوط به نیروگاه‌های گازی، بخاری و سیکل ترکیبی می‌باشد (دانشگاه فردوسی مشهد، ۱۳۹۶، ص. ۴۴-۴۳). بخش عمده‌ی تامین انرژی مشهد از طریق سوخت‌های فسیلی تامین می‌شود. این سوخت‌ها شامل بنزین موتور، نفت گاز، نفت سفید، نفت کوره و گاز طبیعی فشرده (CNG) می‌باشند. بر اساس آمارنامه مصرف فرآورده‌های نفتی انرژی‌زا سال ۱۳۹۴ کشور، جایگاه استان خراسان رضوی در بین استان‌های مختلف کشور و همچنین جایگاه شهر مشهد در بین شهرستان‌های استان خراسان رضوی در زمینه مصرف این پنج فرآورده نفتی انرژی‌زا به صورت جدول ۳ است.

جدول ۳. جایگاه استان خراسان رضوی در کشور و شهر مشهد در بین شهرستان‌های استان در زمینه مصرف پنج فرآورده نفتی

نوع سوخت	رتبه استان در کشور	مقدار مصرف استان در سال ۱۳۹۴	سهم مصرفی مشهد از استان
بنزین موتور	رده سوم استان‌های پرمصرف کشور	۱۷۷۳ میلیون لیتر که ۶۷/۹٪ از کل مصرف بنزین موتور مصرفی کشور بوده است.	۶۳ درصد
نفت گاز	رده پنجم استان‌های پرمصرف کشور	۱۷۳۹ میلیون لیتر که ۵/۸ درصد از کل مصرف نفت گاز مصرفی کشور بوده است.	۴۰/۵۷ درصد از نفت گاز مصرفی استان
نفت سفید	رده سوم استان‌های پرمصرف کشور	۳۰۹ میلیون لیتر که ۹/۴ درصد از کل مصرف نفت سفید مصرفی کشور بوده است.	۱۸/۰۴ درصد از نفت سفید مصرفی استان
نفت کوره	رده نهم استان‌های پرمصرف کشور	۵۴۱ میلیون لیتر که ۶/۰ درصد از کل مصرف نفت کوره مصرفی کشور بوده است.	۹۶/۴۳ درصد از نفت کوره مصرفی استان
گاز طبیعی فشرده	رده دوم استان‌های پرمصرف کشور	۱/۹ میلیون مترمکعب که ۹/۳۵ درصد از کل مصرف گاز طبیعی فشرده مصرفی کشور بوده است.	

مأخذ: (دانشگاه فردوسی مشهد، ۱۳۹۶)

از سوی دیگر، گسترش شهری و صنعتی و افزایش تعداد خودروها، علاوه بر افزایش آلودگی هوا (۱۸ روز هوای پاک، ۲۶۴ روز هوای سالم، ۷۸ روز هوای ناسالم برای گروه‌های حساس و ۵ روز ناسالم برای تمامی گروه‌ها در سال ۱۳۹۶)، آلودگی‌های صوتی را نیز در سطح شهر مشهد افزایش داده است. میزان آلودگی صوتی در شهر مشهد ۲۳

دسی‌بل از حد مجاز آلودگی صدا (۵۵ دسی‌بل در روز) بالاتر است. در ۶۱/۵۳ درصد از مناطق با مقادیر حداکثر آلودگی صوتی، تراز فشار صوت لحظه‌ای بیشتر از ۹۰ دسی‌بل، یعنی تقریباً ۲ برابر حد مجاز آلودگی بوده است. همچنین آلودگی صوتی در ۹۶,۱۵ درصد از نقاط نمونه‌برداری شده در پهنه‌های مسکونی و ۸۲ درصد از نقاط نمونه‌برداری شده در پهنه‌های مسکونی — تجاری به ترتیب از آستانه‌های مجاز ۵۵ و ۶۰ دسی‌بل فراتر رفته‌اند. علاوه بر این، آلودگی صوتی در بیشتر از ۷۰ درصد از مراکز آموزشی (مدارس) از آستانه‌های مجاز ۵۵ دسی‌بل بیشتر است. در مراکز درمانی و بیمارستان‌ها نیز این مقدار از آستانه‌های مجاز ۴۵ دسی‌بل گذر نموده است (همان: ۶۳).

۳. ۱. ۲. سبک زندگی و رفاه خانوار

در دهه‌های اخیر، سبک زندگی ساکنان شهر مشهد همانند بسیاری از مردم ایران تغییر کرده است و تحلیل روندهای تقاضا در بخش‌های مختلف نشان از گرایش‌ها به سمت مصرف‌گرایی بیشتر و رفاه دارد. تقاضای ایجاد شده در نتیجه این فرایند، بازارهای مختلف از جمله بازار زمین و مسکن، مواد غذایی، گردشگری و ... را به بازاری سودآور تبدیل کرده، و به عامل فشاری بر منابع تبدیل شده است. به گونه‌ای که باعث بهره‌برداری بی‌رویه از منابع و تخریب زیستگاه‌ها، تغییر کاربری اراضی (به ویژه تغییر کاربری‌ها از باغات و فضای سبز به مجتمع‌های تجاری و پروژه‌های کلان) و ... شده است. از سال ۱۳۶۶ تا سال ۱۳۹۲، ۳۳۴۴/۶۷ هکتار از اراضی کشاورزی اطراف شهر مشهد به کاربری ساخته‌شده تبدیل شده است. علاوه بر آن، در همین بازه زمانی ۶۹۶۴/۱۱ هکتار از اراضی بایر به کاربری شهری تبدیل شده است. مساحت کاربری ساخته‌شده در ابتدای دوره (۱۳۶۶)، ۹۰۷۰/۳۸ هکتار بوده است، در حالی که در سال ۱۳۹۲ این مساحت به ۱۸۸۹۸/۱۱ هکتار رسیده است (زنگنه شهرکی، کاظم‌زاده و هاشمی دره‌بادامی، ۱۳۹۳، ص. ۴۹۲).

جدول ۵. میزان تغییرات اراضی کشاورزی و بایر به کاربری شهری در بازه زمانی ۱۳۶۶ تا ۱۳۹۲ (هکتار)

۹۰۷۰/۳۸	کاربری ساخته شده در ابتدای دوره (۱۳۶۶)
۳۳۴۴/۶۷	تغییر اراضی کشاورزی به کاربری شهری
۶۹۶۴/۱۱	تغییر اراضی بایر به کاربری شهری
۱۰۳۰۸/۷۸	مجموع مساحت اضافه شده
۱۸۸۹۸/۱۱	کاربری ساخته شده شهری در انتهای دوره (۱۳۹۲)

مأخذ: (زنگنه شهرکی، کاظم‌زاده، هاشمی دره‌بادامی، ۱۳۹۳، ص. ۴۹۳)

تغییر کاربری‌های انجام شده در کنار سایر عوامل گفته شده، در حقیقت باعث ایجاد فشار بر محیط‌زیست مشهد شده و وضعیتی را به وجود آورده که تضعیف شاخص‌های محیط‌زیستی را سبب گردیده است و شهر مشهد را با وضعیتی همچون: رشد ناهماهنگ و غیراصولی، پراکنده‌سازی ساختمان‌های بلندمرتبه^۱، ناخوشایند بودن منظر دیداری

۱. در ساختمان‌های بلندمرتبه مسکونی شهر مشهد، به ابعاد مختلف سیما و منظر شهری در استقرار، طراحی و ساخت و نگهداری ساختمان‌ها،

و وضعیت زیست محیطی مسیل ها و تشکیل فضاهای رها شده در مجاورت کال ها و مسیل ها، تخریب پوشش گیاهی و کاهش نفوذ پذیری، ضعف شبکه زهکشی شهری، تخریب زیستگاه ها و کاهش تنوع گونه های جانوری و نیز توزیع نامتوازن فضای سبز در مناطق شهری مواجه ساخته است. سرانه فضای سبز در بین مناطق بسیار متفاوت است و توزیع مناسبی از این نظر وجود ندارد (جدول ۵).

جدول ۵. سرانه فضای سبز در مناطق شهری به مترمربع

مناطق	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	ثامن	جمع
سرانه فضای سبز	۴,۲۰	۴,۵۷	۴,۶۱	۵,۴۸	۴,۶۴	۵,۱۶	۲۷,۴۴	۳۱,۲۳	۷۴,۶۶	۷,۵۷	۹,۴۸	۷,۴۵	۶,۲۲	۱۵,۵۸

مأخذ: (شهرداری مشهد، ۱۳۹۷، ص. ۱۹۵)

شهر مشهد از سال ۱۳۳۵ وارد مرحله شهرنشینی شده و جمعیت آن در هر ده سال تقریباً نزدیک به دوبرابر شده است. همزمان با افزایش جمعیت، کالبد شهر نیز به طور بی رویه ای گسترش یافته، به طوری که محدوده شهر مشهد بر اساس آمار سال ۱۳۹۵، ۳۵۱۴۷ هکتار می باشد (همان: ۴۶). در ۲۰ سال اخیر نیز این جمعیت بطور متناسب در سطح شهر گسترده نشده اند و جمعیت مناطق مرکزی کاهش و جمعیت مناطق شمالی و جنوبی افزایش یافته است. لذا، افزایش کنترل نشده جمعیت و بالابودن نرخ رشد سبب گشته تا این شهر به عنوان شهری ناپایدار و با گسترش افقی بیش از اندازه مطرح شود.

در حال حاضر شهر مشهد در شرایطی قرار گرفته که بخشی از آن مستقیماً در معرض سیلاب های شدید دوره ای و بخش وسیعی نیز با مشکل آب گرفتگی سطح معابر و آلودگی های ناشی از آن قرار دارد. چنین به نظر می رسد گسترش شهر و تغییر کاربری، سیلاب های آینده شهری را فراوان تر و خطرناک تر نماید (حسین زاده، ۱۳۸۶، ص. ۱۵۰-۱۴۶). گسترش شهر مشهد طی دهه های اخیر علاوه بر تغییر شرایط میکروکلیمایی، باعث تغییرات شدیدی در مورفولوژی حوضه های آبریز شده که این تغییرات بر شدت و حجم رسوب سیلاب های ناگهانی افزوده است. برخی از این تغییرات عبارتند از: برهم زدن تعادل دامنه ها و نیمرخ طولی رودخانه ها، فشردگی خاک و توسعه شیب های ناپایدار، افزایش پتانسیل رسوب زایی، و تخریب پوشش گیاهی و کاهش نفوذ پذیری. مقایسه سیلاب احتمالی در یک دوره ۵۰ ساله نشان می دهد که کانال های شهری موجود مشهد حتی توان عبور سیلاب های شدید را نداشته و تا سال های آینده که سطوح آسفالت در اراضی باقی مانده گسترش یابد، مشکلات ناشی از سیلاب جدی تر خواهد شد (همان: ۱۵۶).

۳.۱.۳. رشد سریع فناوری

تغییر سبک زندگی، همگام با رشد سریع فناوری و فراگیر شدن تکنولوژی تلفن همراه و اینترنت، افزایش تعداد اپراتورها و ایجاد فضای رقابتی، افزایش تولید محصولات تشعشع کننده امواج رادیویی و ... باعث افزایش استفاده از

وسایل الکترونیکی و همچنین گسترش تعداد دکل‌های مخابراتی گردیده است، که این عوامل باعث فشار امواج الکترومغناطیس بر شهر مشهد شده است. به طوری که ۱۷۰۰ دکل مخابراتی در سطح شهر مشهد وجود دارد که بیش از ۷۰ درصد از آن‌ها در فضای داخلی منازل مسکونی مکان‌گزینی شده است. (دانشگاه فردوسی مشهد، ۱۳۹۶). این تعداد علاوه بر اثرات بر سلامتی انسان‌ها و پرندگان، موجب ایجاد اثرات منفی بر ظاهر و زیبایی شهر به خصوص در مناطق شلوغ و پرتراکم می‌شود.

از سوی دیگر، روندهای افزایش جمعیت و مصرف در کنار فقر فرهنگ زیست‌محیطی و عملکرد ضعیف در فرهنگ‌سازی و نیز مدیریت نامطلوب باعث شده است تا مسائل گوناگونی در زمینه فاضلاب قابل طرح باشد. بخش از فعالیت‌های انسانی در قالب رواناب‌های مناطق حاشیه شهر مشهد و فاضلاب‌های واحدهای پراکنده تولیدی و نیز اراضی کشاورزی حومه کشف‌رود نهایتاً به داخل رودخانه کشف رود تخلیه می‌شود. فاضلاب صنعتی حاصل از فعالیت‌های شهرک صنعتی توس از تصفیه‌خانه پرکندآباد، فاضلاب صنعتی کارگاه‌های آب‌کاری منطقه دهرود، صنایع پوست و چرم همت‌آباد و کارگاه‌های قالی‌شویی منطقه التیمور، فاضلاب خانگی تصفیه‌خانه اولنگ و پرکندآباد، زه‌آب‌های کشاورزی حاوی سموم و کودهای شیمیایی و فاضلاب‌های تصفیه‌نشده مناطق مختلف مشهد در بستر این رود تخلیه می‌شوند.

به طور کلی با مطالعه‌ای که بر روی نتایج نمونه‌برداری از پساب خروجی تصفیه‌خانه‌های مشهد نیز به عمل آمده، می‌توان گفت، مقادیر تخلیه شده فاکتورهای کیفی بسیار متنوع و متغیر است. فاکتورهای BOD_5 ، COD بالاتر از حد استاندارد مورد نظر برای کاربری کشاورزی و تخلیه به رودخانه کشف‌رود می‌باشند که علت اصلی آن فاضلاب‌های شهری و پساب تصفیه‌خانه‌های فاضلاب شهری است که سهم زیادی در آلودگی رودخانه و افزایش بار آلی آن بر عهده دارند و پساب‌های حاصل از کشاورزی و صنایع در رتبه‌های بعد قرار می‌گیرند. همچنین پساب تصفیه‌خانه‌های مشهد، به دلیل دارا بودن آلودگی میکروبی بالا کیفیت لازم جهت آبیاری مزارع و تخلیه به رودخانه کشف‌رود را دارا نمی‌باشد (مهندسین مشاور طوس، ۱۳۹۴).

۳. ۱. ۴. تغییر اقلیم

امروزه تغییر اقلیم به یک گفتمان جهانی تبدیل شده است و محافل آکادمیک، سیاسی و مدیریتی را سخت به خود مشغول کرده است. کشور ایران و شهر مشهد نیز از این فرایند متأثر شده است. به طوری که، در ۶۰ سال اخیر (۱۹۵۷-۲۰۱۶) میانگین دمای مشهد با شیب حدود ۰/۶ درجه بر دهه افزایش یافته است نرخ افزایشی دمای حداقل تا ۲ برابر بیش از نرخ افزایشی دمای حداکثر است. در مدت ۶۰ سال دمای حداقل ایستگاه مشهد حدود ۴/۸ درجه سلسیوس گرم‌تر شده است. بررسی تغییرات بارش نیز در این دوره نشان از کاهش آن با شیب ۱/۲ میلیمتر بر دهه می‌باشد، اما بارش‌های سنگین روند افزایشی داشته که این امر پتانسیل وقوع سیل در منطقه را بخوبی نشان می‌دهد (پژوهشکده اقلیم شناسی، ۱۳۹۶؛ نقل در: دانشگاه فردوسی مشهد، ۱۳۹۶). بنابراین فرایند تغییر اقلیم، از طریق افزایش تنش‌های دمایی، جزیره گرمایی، و تشدید فرین‌های اقلیمی بر شهر مشهد فشارهایی وارد نموده است که همراه با

دیگر عوامل باعث شده تا علاوه بر افزایش خسارات ناشی از رخدادهای طبیعی، با وضعیت کمبود آب (از نظر کمی و کیفی) و افزایش تنش آبخوان مواجه باشد.

۳. ۱. ۵. نبود مدیریت یکپارچه شهری

مانند بسیاری از حوزه‌ها، مسائل مربوط به مدیریت، یکی از نیروهای اصلی محرک در ایجاد وضعیت موجود محیط‌زیست در شهر مشهد است. فقدان سیستم مدیریت یکپارچه شهری، نبود بانک اطلاعاتی بین‌سازمانی، تفکر سنتی سازمان‌ها و ساختار متمرکز و وظیفه‌ای، ضعیف‌بودن دیدگاه جامع و فرابخشی و ضعف تعهد و تفکر زیست‌محیطی در سازمان‌ها، و به دنبال آن عدم وجود آمار موثق و قابل اتکا جهت برنامه‌ریزی و مدیریت مسایل زیست‌محیطی، سیاست‌گذاری‌ها و خط‌مشی‌های ناکارآمد و ضعف قوانین و مقررات باعث ایجاد فشارهای مختلف بر محیط‌زیست مشهد شده است. چنان‌که وضعیت حاصل از آن را می‌توان به مواردی همچون: نبود توانمندی‌های عملیاتی کافی برای مدیریت بحران، وجود بافت‌های آسیب‌پذیر، ساخت و سازهای غیراستاندارد، ضعف هماهنگی سازمان‌ها، فقدان قدرت تصمیم‌گیری و بی‌انگیزگی نماینده‌ی سازمان‌ها در جلسات کارگروه‌های محیط‌زیستی، عدم تحقق بودجه زیست‌محیطی در درون سازمان‌ها، ضعف فرهنگ زیست‌محیطی، نبود انسجام در تشکلهای زیست‌محیطی و اثرگذاری بسیار کم‌تر از توان آنها اشاره نمود. از نمونه‌های عدم هماهنگی سازمان‌های مربوط به محیط‌زیست نیز می‌توان از عدم هماهنگی مناسب بین شهرداری مشهد و سازمان محیط‌زیست نام برد.

۴. بحث

این پژوهش با در نظر گرفتن هفت بعد محیط‌زیستی با استفاده از مدل تحلیلی DPSIR انجام شده است. همان‌گونه که پیش از این نیز اشاره گردید، توجه همزمان به هفت بعد محیط‌زیستی و تحلیل با مدل یاد شده، یکی از مواردی است که در پژوهش‌های پیشین از آن استفاده نشده بود و می‌تواند دیدگاه کلان‌مناسبی از وضعیت هر یک از ابعاد و ارتباط آنها با هم و دیگر شاخص‌های محیط‌زیستی برای تصمیم‌گیران و سیاست‌گذاران شهر مشهد ارائه دهد. با توجه به یافته‌های پژوهش، نیروهای محرکه اصلی که در پی آنها فشارهایی به محیط‌زیست شهر مشهد وارد شده و وضعیت محیط‌زیستی ویژه‌ای را رقم زده است عبارت است از: رشد جمعیت شهری و گسترش شهرنشینی، مهاجرت و حاشیه‌نشینی، در کنار رشد صنعتی، سبک زندگی و رفاه خانوار، رشد سریع فناوری، تغییر اقلیم، و نبود مدیریت یکپارچه شهری. یافته‌های این مقاله یا نتایج پژوهش فرخی صومعه (۱۳۹۰) مبنی بر تغییرات کاربری زمین در منطقه مورد مطالعه که موجب از بین رفتن اراضی کشاورزی و باغات گردیده است، همراستا می‌باشد. به طوری که در شهر مشهد نیز در بازه ۱۳۶۶ تا ۱۳۹۲ تغییر اراضی کشاورزی به کاربری شهری معادل ۳۳۴۴/۶۷ هکتار و تغییر اراضی بایر به کاربری شهری برابر با ۶۹۶۴/۱۱ هکتار بوده، و این تغییر کاربری‌ها موجب فشار بیش از اندازه به محیط‌زیست شهر مشهد شده است.

همان طور که پژوهش‌های آل‌یآوری و همکاران (۱۳۹۳)؛ زبردست و همکاران (۱۳۹۴)؛ و خطیبی و همکاران (۱۳۹۴) نشان دادند، با استفاده از مدل DPSIR می‌توان با یک چارچوب مفهومی منسجم به شناخت نیروهای پنج‌گانه مورد نظر در این مدل دست یافت. از این رو می‌تواند اطلاعات متنوع درباره سیستم محیط زیستی را طبقه‌بندی و ساده‌سازی کند تا این اطلاعات برای پاسخ‌های احتمالی در اختیار سیاست‌گذاران قرار گیرد.

در این پژوهش مانند پژوهش سرمدی و همکاران (۱۳۹۷) که در رابطه با ارزیابی کمیت مؤلفه آب کلان‌شهر تهران براساس مدل DPSIR صورت گرفته است، نیروهای محرکه جمعیت، شهرنشینی و صنایع شناسایی گردید، که فشارهای ناشی از این نیروها بر محیط زیست شهر مشهد توضیح داده شد. این سه نیروی محرکه بسیار مهم که مسائل زیادی در نبود سیاستگذاری آینده‌نگرانه و پایدار برای شهر مشهد ایجاد کرده است، و اتفاقاً در اسناد بالادستی مانند طرح آمایش استان خراسان رضوی (۱۳۹۳ و ۱۴۰۱) به آن‌ها بسیار تأکید شده، بایستی در اولویت سیاستگذاری بلندمدت مشهد قرار گیرد. چرا که برای ساماندهی آن، بسیاری اقدامات باید در سطح استان و در قالب برنامه‌های آمایشی انجام شود.

نقطه تمایز این پژوهش با پژوهش انجام شده در مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهری تهران (۱۳۹۰) که طرح SOE شهر تهران را با مدل DPSIR انجام داده این است که در آن به «اثرات»^۱ ناشی از وضعیت محیط زیست توجه نشده است، در حالی که مدل DPSIR به اثرات هم توجه می‌کند. لذا این پژوهش که اثرات بر محیط طبیعی و انسانی را نیز مورد توجه قرار داده است، می‌تواند دریافت بیشتری برای مسئولان شهری از نتایج وضعیت محیط زیستی شهر مشهد به ارمغان آورد و در تصمیم‌گیری‌ها راهگشا باشد.

در نهایت این که گرچه مدل DPSIR ابزار مفیدی برای تحلیل‌های علی — معلولی محیط زیستی محسوب می‌شود، با این حال آن‌طور که میمیدیس و همکاران (۲۰۱۷) اشاره می‌کنند، بایستی هنگام انجام تجزیه و تحلیل سیستم‌های پیچیده، از سایر ابزارهای کمکی مانند تحلیل حساسیت، تجزیه و تحلیل چند معیاره (MCA) و ... استفاده شود.

۵. نتیجه‌گیری

همگام با رشد شهرنشینی و توسعه شهری و صنعتی، شهر مشهد نیز با افزایش مشکلات زیست‌محیطی مواجه شده است. درصدمه این مشکلات ناشی از عدم مدیریت مناسب منابع طبیعی و انسانی در شهر مشهد به عنوان مرکز استان و جاذب جمعیت و امکانات می‌باشد. مدیریتی که بایستی در طول دهه‌های گذشته با شیوه‌های علمی و رعایت دقیق قوانین انجام می‌شده است. البته، باید در نظر داشت که در یک مقیاس کلان‌تر، اساساً اجرایی نشدن سیاست‌های درست آمایشی سبب قطبی شدن مراکز استان همچون شهر مشهد شده است. به گونه‌ای که تمرکز امکانات و زیرساخت‌ها، جمعیت را از نواحی ضعیف‌تر به خود جذب می‌کند و زمانی که مدیریت مناسبی برای

ایجاد تعادل بین ظرفیت‌های طبیعی و انسانی شهر وجود نداشته باشد، می‌تواند به تشدید مشکلات زیست‌محیطی بینجامد. با این حال، نتایج این پژوهش نشان‌دهنده این است که گسترش شهرنشینی، رشد جمعیت شهری، مهاجرت و حاشیه‌نشینی، و از سویی رشد صنعتی؛ سبک زندگی و گرایش به رفاه بیشتر؛ رشد سریع فناوری؛ تغییر اقلیم و نبود مدیریت یکپارچه شهری و زیست‌محیطی مهمترین نیروهای محرکه‌ای هستند که در یک سلسله روابط علی - معلولی به روند فشار، وضعیت، اثر و در نهایت پاسخ‌هایی منجر شده‌اند. وضعیت و اثرات ایجاد شده از روند مذکور برای متولیان و مسئولین هر بخش تا حدود زیادی مشخص است. آنچه می‌توان به منظور حل مشکلات ایجاد شده با توجه به ساختارهای موجود پیشنهاد کرد، تقویت رابطه نهادهای مسئول با دانشگاه‌ها در جهت حل مسائل مشخص است. همچنین سازمان‌ها می‌بایست به دنبال استفاده بیشتر از ظرفیت‌های تکنولوژی‌های نوین و هوشمند و ایجاد تحول در ساختارهای سنتی خدمات‌رسانی باشند. اما بیش از این‌ها همه نهادهای مسئول بایستی در جهت اصلاح قوانین موجود زیست‌محیطی و تدوین و اجرای هماهنگ سیاست‌ها گام بردارند.

کتاب‌نامه

۱. اتاق بازرگانی صنایع، معادن و کشاورزی خراسان رضوی. (۱۳۹۵). گزارش وضعیت اقتصادی - تجاری کشاورزی و آب استان خراسان رضوی. مشهد: دفتر کشاورزی - کمیسیون کشاورزی و آب اتاق بازرگانی صنایع، معادن و کشاورزی خراسان رضوی.
۲. آل محمد، س.، یآوری، ا.ر.، صالحی، ا.، و زبردست، ل. (۱۳۹۳). به کارگیری ارزیابی راهبردی محیط زیست به منظور تدوین سیاست‌های برنامه توسعه پایدار دریاچه ارومیه. محیط شناسی، ۴۰ (۳)، ۶۴۵-۶۶۷.
۳. پذیرش، ر.، سرور، پ.، حیدری باباکمال، ی.، و پرهیزی‌راد، آ. (۱۳۹۲)، ارزیابی اثرات محیطی گردشگری روستایی در تنگه واشی با استفاده از مدل DPSIR. همدان: اولین همایش ملی گردشگری، جغرافیا و محیط زیست پایدار.
۴. جهانی شکیب، ف.، ملک محمدی، ب.، زبردست، ل.، و عادل، ف. (۱۳۹۳). بررسی قابلیت و کاربرد خدمات اکوسیستمی به عنوان شاخص‌های اکولوژیکی در مدل DPSIR (مطالعه نمونه: تالاب چغاخور)، پژوهشهای محیط زیست، ۵ (۱۰)، ۱۲۰-۱۰۹.
۵. حسین‌زاده، س.ر.، جهادی طرقي، م. (۱۳۸۶). اثرات گسترش شهر مشهد بر الگوی زهکشی طبیعی و تشدید سیلابهای شهری. پژوهش‌های جغرافیایی، ۶۱ (۳۹)، ۱۵۹-۱۴۵.
۶. خطیبی، ع.، دانه‌کار، ا.، پورابراهیم، ش.، و وحید، م. (۱۳۹۴). معرفی مدل DPSIR و قابلیت کاربرد آن در تصمیم‌گیری‌های محیط زیستی. فصلنامه انسان و محیط زیست، ۱۳ (۴)، ۷۹-۶۵.
۷. دانشگاه فردوسی مشهد. (۱۳۹۶). طرح سند توسعه محیط‌زیست شهر مشهد (گزارش بخش انرژی). مشهد: شهرداری مشهد، معاونت خدمات و محیط زیست شهرداری مشهد.

۸. دانشگاه فردوسی مشهد. (۱۳۹۶). طرح سند توسعه محیط زیست شهر مشهد (گزارش بخش پرتوها، امواج الکترومغناطیس و آلودگی صوتی). مشهد: شهرداری مشهد، معاونت خدمات و محیط زیست شهرداری مشهد.
۹. دانشگاه فردوسی مشهد. (۱۳۹۶). طرح سند توسعه محیط زیست شهر مشهد (گزارش بخش اقلیم). مشهد: شهرداری مشهد، معاونت خدمات و محیط زیست شهرداری مشهد.
۱۰. زارعی، ع. (۱۳۹۳). ارزیابی یکپارچه منابع آب با استفاده از نشانگرها بر اساس چارچوب DPSIR: مطالعه موردی دشت مرودشت. زابل: پایان نامه کارشناسی ارشد به راهنمایی حسن درخشان و شاهرخ شجری، دانشگاه زابل.
۱۱. زبردست، ل.، صالحی، ا.، مومنی، م.، ر.، افراسیابی، ه.، و محمد امینی، م. (۱۳۹۴). ارائه رهیافت سیستمی در برنامه ریزی محیط زیستی آلودگی هوا با استفاده از چارچوب نیروی محرکه، فشار، وضعیت، اثر و پاسخ (DPSIR): مطالعه موردی: شهر تهران. محیط شناسی، ۱(۷۳)، ۱۴۱-۱۲۹.
۱۲. زنگنه شهرکی، س.، کاظم زاده، ع.، و هاشمی دره بادامی، س. (۱۳۹۳). تحلیل زمانی - مکانی گسترش کالبدی شهر مشهد و پایش تغییرات کاربری اراضی اطراف. پژوهش های جغرافیای برنامه ریزی شهری، ۲(۴)، ۴۸۳-۴۹۹.
۱۳. سازمان حفاظت محیط زیست ایران. (۱۳۹۴). گزارش وضعیت محیط زیست ایران ۹۲-۱۳۸۳، تهران: سازمان حفاظت محیط زیست ایران.
۱۴. سرمدی، ه.، صالحی، ا.، زبردست، ل.، و اقابابایی، م. ت. (۱۳۹۷). ارزیابی کمیت مؤلفه آب کلان شهر تهران بر اساس مدل DPSIR. علوم آب و خاک (علوم و فنون کشاورزی و منابع طبیعی)، ۲۲(۲)، ۳۰۱-۳۱۵.
۱۵. شرکت آب منطقه ای خراسان رضوی. (۱۳۹۵). گزارش آماری. مشهد: شرکت آب منطقه ای خراسان رضوی.
۱۶. شهرداری مشهد. (۱۳۹۷). آمارنامه شهر مشهد ۱۳۹۶. مشهد: معاونت برنامه ریزی و توسعه سرمایه انسانی شهرداری مشهد.
۱۷. عزیزی، م.، م.، و متوسلی، م. (۱۳۹۱). ارزیابی انواع ساختمان های بلند مرتبه مسکونی از لحاظ تأثیر بر سیما و منظر شهری؛ نمونه موردی: بافت های جدید شهر مشهد. مدیریت شهری، ۱۰(۳۰)، ۹۱-۱۱۲.
۱۸. فرخی صومعه، م. (۱۳۹۰). سنجش فضایی گسترده گی شهری با تأکید بر تغییرات کاربری اراضی با استفاده از تصاویر ماهواره ای چندزمانه و مدل DPSIR (نمونه موردی: شهر ارومیه مقطع زمانی ۱۳۶۳-۱۳۹۰). زنجان: پایان نامه کارشناسی ارشد به راهنمایی شهرپور روستایی، دانشگاه زنجان.
۱۹. فیروزی، م. (۱۳۸۴). حق بر محیط زیست. تهران: سازمان انتشارات جهاد دانشگاهی.
۲۰. قوام، م. (۱۳۷۵). حمایت کیفری از محیط زیست، تهران: انتشارات سازمان حفاظت محیط زیست.
۲۱. مرکز پایش آلاینده های زیست محیطی مشهد. (۱۳۹۷). گزارش کیفیت هوای سال ۱۳۹۶. مشهد: شهرداری مشهد.
۲۲. مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهری تهران. (۱۳۹۰). وضعیت محیط زیست شهر تهران (SOE) ۱۶-۱۳۷۷. تهران: مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهری تهران
۲۳. مهندسان مشاور فرهاد. (۱۳۸۷). طرح توسعه و عمران (جامع) کلانشهر مشهد مقدس (مطالعات پایه محیط طبیعی). مشهد: شهرداری مشهد، نهاد مطالعات و برنامه ریزی توسعه و عمران مشهد..

۲۴. مهندسین مشاور طوس آب. (۱۳۹۴). گزارش فنی طرح توزیع یکنواخت کمی و کیفی آب شرب شهر مشهد. مشهد: مهندسین مشاور طوس آب
۲۵. میرزاده، ن.، و سپهری فر، س. (۱۳۹۲). تعامل حق بر محیط زیست سالم و حق بر بهداشت. فصلنامه مطالعات حقوق بشر اسلامی، ۴(۴). ۷۰-۳۷.

26. Acuto, M., Morissette, M., & Tsouros, A. (2017). City diplomacy: Towards more strategic networking? Learning with WHO healthy cities. *Global Policy*, 8(1), 14-22.
27. Campbell, H.E. & Corley, E.A. (2015). *Urban environmental policy analysis*. London: Routledge.
28. Maxim. L., Spangenberg J.H., & O'Connor. M. (2009). An analysis of risks for biodiversity under the DPSIR framework. *Ecological Economics*, 69, 12-23.
29. Mimidis. K., Andrikakou. P., Kallioras. A. & Pliakas. F. (2017). The DPSIR approach to groundwater management for sustainable development in coastal areas: The case of Nea Peramos aquifer system, Kavala, Greece. *Water Utility Journal*, 16, 67-80.
30. Skondras N.A., & Karavitis C.A. (2015), Evaluation and Comparison of DPSIR Framework and the Combined SWOT – DPSIR Analysis (CSDA) approach: Towards Embracing Complexity. *Global NEST Journal*, 17(1), 198-209.

تحلیلی بر پایداری اجتماعی در رابطه تعاملی شهروندان و مدیریت شهری با استفاده از روش تحلیل عاملی (نمونه موردی: شهروندان شهر اصفهان)

شهره عزتبان (دانشجوی دکتری شهرسازی، پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، تهران، ایران، نویسنده مسئول)

ezzatian_sh@ut.ac.ir

بهناز امین زاد گهریزی (استاد دانشکده شهرسازی، پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، تهران، ایران)

bgohar@ut.ac.ir

تاریخ تصویب: ۱۴۰۱/۰۱/۳۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۷/۰۲

صص ۵۴-۳۹

چکیده

پایداری اجتماعی متأثر از مؤلفه‌های اجتماعی و نهادی، شامل شاخص‌های متنوعی از توسعه شهری پایدار است. یکی از این مؤلفه‌ها، ایجاد رابطه تعاملی شهروندان و نهاد اجتماعی در جامعه مدنی است. مدیریت شهری به عنوان یک نهاد عمومی، می‌تواند نهادهای تسهیلگر و واسط میان شهروندان و دولت باشد. به نظر می‌رسد برای تحقق پایداری اجتماعی به ایجاد رابطه تعاملی میان شهروندان و مدیریت شهری نیاز باشد. این مقاله با هدف تدوین مدل ساختاری بر اساس آزمون شاخص‌های اجتماعی و با استفاده از روش تحلیل عاملی تاییدی، مدل پنج شاخصه‌ای را برای سنجش این رابطه تعاملی پیشنهاد می‌دهد. در شهر اصفهان با پیشنهاد پیشینه تحقق طرح‌های فرهنگی، میزان آگاهی و مطالبه‌گری اجتماعی در شهروندان قابل توجه است. به همین منظور ۱۸۰۶ نفر از شهروندان از تمام محلات شهر اصفهان انتخاب شده و برای بررسی این شبه نظریه از آنان سوال پرسیده شده است. بر این اساس عوامل تاثیرگذار در پنج شاخص با ضرایب همبستگی، برای تحقق پایداری اجتماعی وجود دارد. به منظور تایید یا رد شبه نظریه مطرح شده، یک مدل عاملی در نرم افزار آموس ترسیم و شبه‌نظریه از طریق پرسشنامه آزمون شد. نتایج نشان داد، مقدار $CMIN/DF$ برابر $3/13$ مقدار CFI برابر $0/94$ مقدار $RMSEA$ برابر $0/03$ که همگی دلالت بر تایید مدل ساختاری این مقاله دارند. نتایج نشان داد که شاخص‌های: مشارکت اجتماعی، آگاهی اجتماعی، اعتماد اجتماعی، رضایتمندی اجتماعی و مطالبه‌گری اجتماعی برای ایجاد رابطه تعاملی بین شهروندان و مدیریت شهری اثرگذار هستند و می‌توانند به عنوان ابزاری برای تقویت پایداری اجتماعی در این رابطه تعاملی استفاده شود.

کلیدواژه‌ها: اعتماد اجتماعی، پایداری اجتماعی، رضایتمندی اجتماعی، مشارکت و آگاهی اجتماعی و مطالبه‌گری اجتماعی

۱. مقدمه

پایداری اجتماعی به عنوان یک رکن اساسی از توسعه شهری پایدار از ابتدای قرن بیست و یکم، نگاه‌های صرفاً زیست محیطی و اقتصادی را تغییر داده و با پررنگ کردن ابعاد کیفی توسعه پایدار با تأکید بر عدالت، آزادی و کیفیت زندگی، منجر به پیشرفت‌های حوزه اجتماعی در توسعه شهری پایدار شده است. مباحث اجتماعی برای نخستین بار در سال ۲۰۰۰، توسط اتحادیه اروپا در لیسبون، به عنوان جزء جدایی ناپذیر مدل‌های توسعه تعریف شد (کولانتونیو^۱ و همکاران، ۲۰۰۹، ص. ۳) و با هدف بهبود شرایط زندگی جامعه، مورد توجه قرار گرفته است. پایداری اجتماعی به ماهیت روابط اجتماعی که نشان دهنده روابط درونی جامعه است، اشاره می‌کند (لیتینگ و گریسلر^۲، ۲۰۰۵). همچنین تین و همکارانش در سال ۲۰۰۲، نظریه توسعه پایدار اجتماعی را شامل ۴ معیار اصلی عدالت اجتماعی، همبستگی اجتماعی، مشارکت و امنیت معرفی کرده‌اند که مبنایی برای سازمان توسعه بین المللی نیز قرار گرفت (تین^۳ و همکاران، ۲۰۰۲). به زعم تلاش‌های گلاسون و وود، این نظریه در چند سال گذشته به سمت مباحثی چون ایجاد شبکه‌های اجتماعی و نهادهای عمومی برای بسترسازی تعامل شهروندان، مشارکت، حس مکان و امنیت در جامعه سوق پیدا کرده است (گلاسون و وود^۴، ۲۰۰۹، ص. ۲۸۴).

در بررسی شاخص‌های پایداری اجتماعی مطابق با تحقیق‌های گذشته (یجیس، لی یین) علاوه بر مؤلفه‌های فضایی و مکانی، مؤلفه‌های اجتماعی - نهادی اعم از مشارکت شهروندی، توجه به حقوق شهروندی، نظارت همگانی، تعامل و گفتگوی ذی‌نفعان، آموزش و یادگیری جمعی در تسهیلگری نهادهای عمومی و داوطلبانه، امکان برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری در ایجاد رابطه تعاملی شهروندان و نهادهای اجتماعی برای تحقق پایداری اجتماعی را فراهم می‌کند (مورفی^۵، ۲۰۱۲، ص. ۱۰۱).

در گذشته ایران نیز حضور ریش سفیدان، بازاریان، علمای شیعه، روشنفکران و گروه‌های عشیره‌ای در محفل‌ها و پاتوق‌ها در دوره اسلامی به ویژه صفویه و قاجار، نشان از قدرت و پویایی جامعه اجتماعی فعال سستی داشته که در کنار حکومت مرکزی، سعی در توسعه و پایداری اجتماع داشته‌اند. اما طی زمان تا دوره معاصر روند نوسازی در ایران منجر به تفکیک و تمایز نظام‌های اجتماعی، قشر بندی اجتماعی، اقتصادی (بازار)، سیاسی (دولت)، دینی، حقوقی، آموزشی و جامعه مدنی از یکدیگر شده است که جامعه اجتماعی ایران را با عناصر و مؤلفه‌های جدید شکل داده و بر نقش و کارکرد تخصصی آن‌ها افزوده است (سبزه‌ای، ۱۳۸۹). اگر بپذیریم که مدیریت شهری یکی از نهادهای متولی پایداری اجتماعی و ابزار تسهیلگر در فراهم‌سازی شاخصه‌های پایداری اجتماعی است، به نظر می‌رسد که بررسی رابطه تعاملی شهروندان و این نهاد، بتواند ما را در تحقق اهداف پایداری اجتماعی یاری کند.

1. Colantonio
2. Litting & Griesler
3. Thin, Lockhart & Yaron
4. Glasson and Wood
5. Murphy

ضرورت این تحقیق دستیابی به شاخص‌هایی است که بتواند پایداری اجتماعی را محقق کند. به همین منظور این تحقیق تلاش می‌کند شاخص‌هایی را پیشنهاد دهد که این رابطه تعاملی را ایجاد و تقویت می‌کند تا از این پس با برنامه‌ریزی و مدیریت تأمین شاخص‌های پیشنهادی، رابطه تعاملی را تقویت کرده و بستر ساز تحقق پایداری اجتماعی باشد. به عبارتی فرضیه تحقیق بر این مبنا است که این رابطه تعاملی چگونه می‌تواند در قالب شاخص‌ها و مؤلفه‌های تحقق‌پذیری آن با محوریت شهروندان به وجود آید. شهروندان در این رابطه تعاملی چه وظیفه‌ای داشته و چگونه می‌توانند در صدد مطالبه‌گری برای ایجاد پایداری اجتماعی و به طبع آن، رابطه تعاملی با مدیریت شهری برآیند.

در پیشینه تحقیق مشخص شد که برای اولین بار اتحادیه اروپا در لیسبون در سال ۲۰۰۰، مباحث اجتماعی را جزء جدایی‌ناپذیر مدل‌های توسعه پایدار تعریف کرد (کولانتونیو و همکاران، ۲۰۰۹، ص. ۳). ابتدا مفاهیم اقتصادی و زیست محیطی بر توسعه پایدار غالب بوده و علت آن وجود جنبش‌های زیست محیطی دهه ۱۹۶۰ و ماهیت غیرعینی و ناملموس جنبه‌های اجتماعی بوده است، اما رویکرد پایداری اجتماعی از سال ۲۰۰۱ به بعد جای خود را در ادبیات مربوط به توسعه پایدار باز کرده (همان) و با توجه متعادل بر سه مؤلفه پایداری، سهم برابری برای ایجاد توسعه شهری پایدار دارد (کولانتونیو^۱، ۲۰۰۸، ص. ۳).

بنا به نظر بارون و گونتلت پایداری اجتماعی زمانی رخ می‌دهد که فرآیندها، نظام‌ها، ساختارها و روابط افراد جامعه و نهادها به طور فعالانه ظرفیت‌های کنونی و نسل‌های آینده را به منظور ایجاد بهبودی و قابل زیست بودن جامعه، حمایت کند. جامعه پایدار اجتماعی، مجموعه‌ای برابر و متنوع، دارای روابط دموکراتیک بوده و کیفیت زندگی خوب را فراهم می‌کند (گانتلت و بارون^۲، ۲۰۰۲، ص. ۳). در تحقیق‌های هوفر در سال ۲۰۰۸، به منظور ارزیابی فعالیت‌های حوزه پایداری، جنبه نهادی (حکمروانی) به عنوان چهارمین بعد توسعه پایدار وارد مدل توسعه پایدار می‌شود. در استراتژی ملی توسعه پایدار (۲۰۰۳) نیز تضمین توسعه پایدار هدفمند را ترکیبی از منافع اداری، منطقه‌ای، سازمانی و گروهی می‌داند (سیجیس^۳ و همکاران، ۲۰۰۹، ص. ۴۵) که در صورت مدیریت قوی نهادی می‌توان به موفقیت رسید و نقش دولت‌های محلی و نهادهای اجتماعی به عنوان تسهیلگر و حلقه واسط در میان مردم و دولت پررنگ شده است.

همچنین در فهرست شاخص‌های بین‌المللی پایداری شهری (IUSIL) از مجموعه شاخص‌های توسعه پایدار شهری بر مبنای سازمان‌های بین‌المللی و منطقه‌ای نظیر: سازمان ملل (۲۰۰۷)، اسکان بشر (۲۰۰۴)، بانک جهانی (۲۰۰۸)، بنیاد اروپا (۱۹۹۸)، کمیسیون اروپایی علم، تحقیق و توسعه (۲۰۰۰)، کمیسیون اروپایی انرژی و توسعه پایدار (۲۰۰۴)؛ ۱۱۵ شاخص در ۳۷ دسته معرفی شده که بر اساس چهار بعد اجتماعی، اقتصادی، زیست محیطی و

1. Colantonio

2. Gauntlet and Barron

3. Ciegis

حکمرمایی تنظیم شده است (لی-یین و جورج^۱، ۲۰۱۱، ص ۲۱). در این فهرست مؤلفه اجتماعی شامل معیارهای دسترسی عادلانه به انرژی و آب برای همگان، فراهم سازی آموزش برابر، بهبود سلامتی و امنیت، تقویت پاسخگویی خدمات ضروری و اورژانس، ارتقا سلامت و بهداشت همگانی، کاهش فقر، تقویت حمل و نقل بهینه، تأمین مسکن کافی و مطلوب، تقویت دسترسی به زمین و منابع مالی، تقویت یکپارچگی اجتماعی و حمایت از گروه‌های فرهنگی مختلف و متعدد، فراهم سازی تفریح و اوقات فراغت پایدار و همگانی، دسترسی به فضاهای باز و سبز عمومی و خدمات محلی برابر و مساوات طلبانه بوده و مؤلفه حکمرمایی (نهادی) شامل معیارهای تقویت مشارکت همگانی و مدیریت نهادی، ایجاد حکومت شفاف، قابل ارزیابی و کارآمد، تأمین حکمرمایی شهری، مدیریت پایدار توسعه گران و مدیران شهری است که در این تحقیق نیز محور بررسی برای استخراج شاخص‌های ایجاد و تقویت روابط شهروندان و نهاد اجتماعی هستند (لاریمیان و صادقی^۲، ۲۰۱۷، ص ۱۸-۲۰).

همچنین بر اساس دیارتمان توسعه بین الملل، بنیان‌های پایداری اجتماعی در شاخص‌های زیر بنا نهاده شده است:

برابری اجتماعی: عبارت است از فراهم شدن فرصت‌های برابر و حقوق بشر برای تمام مردم چه در حال و چه برای نسل‌های آینده.

انسجام اجتماعی: عبارت است از ایجاد حس همدلی، همکاری و تشریک مساعی بین گروه‌های مختلف مردم و در رابطه تعاملی شهروندان و نهادهای عمومی.

مشارکت اجتماعی: عبارت است از فراهم شدن فرصت برای تک تک افراد جامعه تا بتوانند خواسته‌های خود را اعلام کنند و با نظارت بر پاسخگویی از سوی نهادهای عمومی، کیفیت زندگی خویش را بهبود بخشند.

امنیت اجتماعی: عبارت است از فراهم شدن امنیت شهروندان در امرار معاش و در برابر مخاطرات طبیعی (دیارتمان توسعه بین المللی^۳، ۲۰۰۷، ص ۱-۲ و شیرازی و کیوانی^۴، ۲۰۱۷).

به زعم دانشپور و همکاران (۱۳۹۳) پایداری اجتماعی در محیط‌های شهری به عنوان قابلیت یک محیط شهری به منظور استمرار حضور عادلانه و تعامل گروه‌های مختلف اجتماعی در آن تعریف می شود (دانشپور و همکاران، ۱۳۹۳). در بررسی میزان تعامل شهروندی، بستر سازی برای مشارکت همه شهروندان در تصمیم گیری‌ها، حضور فعال در ارائه پیشنهادها و ایفای نقش در خدمات محله‌ای و انجام فعالیت‌های داوطلبانه که منجر به تقویت حس تعلق مکانی می‌شود، مورد توجه قرار گرفته است. در وضعیت عملکرد مدیریت شهری به عنوان نهاد متولی برای تحقق پایداری اجتماعی، تقویت و توسعه فرایند تعامل و همکاری شهروندان در قالب نهادهای اجتماعی و عمومی از مهمترین مؤلفه‌های ایجاد پایداری اجتماعی در محله‌های شهری است. به همین منظور به نظر می‌رسد ایجاد بستر

1. Li-Yin & Jorge

2. Larimian & Sadeghi

3. Department For International Development

4. Shirazi & Keivani

رابطه تعاملی شهروندان و مدیریت شهری، می‌تواند ظرفیت نهادی در بستر جامعه‌ای که تخصصی شده و تکثر اندیشه و اعتقادی دارد را ارتقاء دهد. با ملاحظه بحث‌های نظری مطرح شده، چنین به نظر می‌رسد که شاخص‌های گسترده‌ای از ابعاد گوناگون، پایداری اجتماعی را تعریف می‌کند که نشان دهنده وسعت زاویه دیدگاه‌ها برای تحقق پایداری اجتماعی است و آنچه در این تحقیق اهمیت دارد ضرورت ایجاد رابطه تعاملی شهروندان و مدیریت شهری برای تحقق پایداری اجتماعی است.

مطابق با مطالعات نظری مشخص است که یکی از راه‌های نهادینه کردن پایداری اجتماعی در جامعه به وجود متولیان و ساختار رسمی و غیر رسمی برای تعامل شهروندان و مدیریت شهری وابسته است که بتواند حلقه واسطی در میان شهروندان و خواسته‌هایشان و حکومت مرکزی کشور باشد. در این تحقیق با جمع بندی مبانی نظری شاخص‌های مشارکت اجتماعی، آگاهی اجتماعی، اعتماد اجتماعی، رضایتمندی اجتماعی و مطالبه‌گری اجتماعی به منظور تقویت و تسهیل رابطه تعاملی شهروندان و نهاد اجتماعی پیشنهاد شده‌اند تا با آزمون از سوی نظر شهروندان اصفهانی جهت پیشنهاد یک مدل ساختاری برای تحقق پایداری اجتماعی؛ مورد سنجش قرار گیرند.

در این راستا هدف تحقیق تدوین شبه نظریه یا مدل ساختاری تحقق پایداری اجتماعی با تاکید بر رابطه تعاملی شهروندان و مدیریت شهری بر اساس آزمون شاخص‌های اجتماعی در شهر اصفهان است. در شهر اصفهان با پیشینه انجام مطالعات اجتماعی و تحقق طرح‌های فرهنگی مانند کمیته فرهنگ شهروندی، مطالعات سرمایه اجتماعی و نظرسنجی همگانی در دوره‌های زمانی منظم، میزان آگاهی اجتماعی شهروندان و مطالبه‌گری اجتماعی در شهروندان قابل توجه است. شهروندان درک نسبتاً درستی از موقعیت و جایگاه شهروندی خود و حقوق شهروندی داشته و همواره به دنبال تسهیل روابط با مدیریت شهری به منظور همفکری، همکاری و همیاری مدیریت شهری بوده‌اند و از طرح‌های مشارکتی و تعاملی با مدیریت شهری استقبال می‌کنند (کمیته فرهنگ شهروندی، ۱۳۹۹، ص. ۸۷). تحقیق حاضر تلاش می‌کند به این سوال پاسخ دهد که چگونه از طریق شاخص‌های شناسایی شده، می‌توان روابط و همبستگی اثر گذاری هریک از شاخص‌ها را تعریف کرده و چه شبه نظریه یا مدلی را می‌توان برای تحقق پایداری اجتماعی در تقویت رابطه تعاملی شهروندان و مدیریت شهری در شهرها تدوین نمود؟

۲. روش شناسی

تحقیق حاضر تحقیق کاربردی بوده و از نظر سطح توصیفی - تبیینی است که علاوه بر توصیف ابعاد مختلف، به آزمون و تبیین روابط بین متغیرها پرداخته است. که از طریق نمونه‌گیری خوشه‌ای از کل جامعه‌ی شهر اصفهان، به صورت نمونه گیری محلات به صورت تصادفی از مناطق پانزده‌گانه اصفهان استفاده شده است، سپس متناسب با حجم جمعیت هر محله، تعداد نمونه هر منطقه تعیین گردید. این تحقیق از نظر روش، یک تحقیق همبستگی به شمار می‌آید که در آن از روش تحلیل عاملی تاییدی برای بررسی صحت شبه نظریه استفاده می‌شود. تحلیل عاملی یکی از فنون بسیار مهم آماری است که به طور گسترده در مطالعات شهری و اجتماعی مورد استفاده قرار گرفته است.

دانشمندان علوم اجتماعی از این تکنیک به طور گسترده‌ای به منظور بررسی الگوهای همبستگی‌های درونی، کاهش داده‌ها، ساخت آزمون، طبقه بندی و توصیف داده‌ها، تبدیل داده‌ها، آزمون فرضیه‌ها، بررسی روابط در حوزه جدید مورد علاقه و مدلسازی ساختاری استفاده می‌کنند.

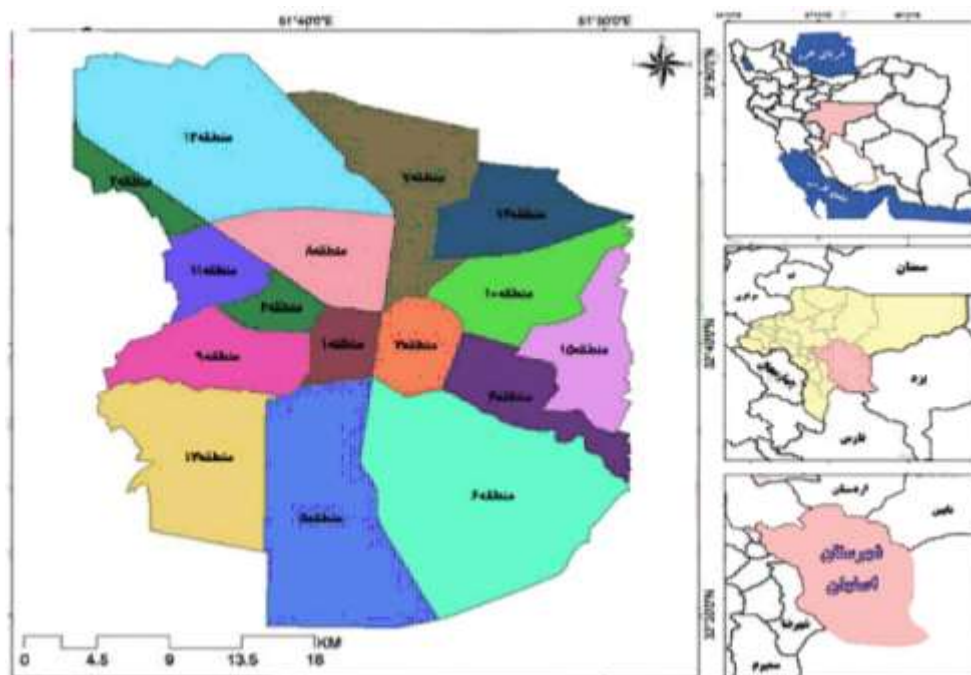
در تحقیق انجام شده برای ساخت مدل مفروض، از گردآوری داده‌ها مبتنی بر داده‌های کتابخانه و اسنادی بهره گرفته شده بر این اساس مشخص شد که مؤلفه‌های متنوعی بستر سازی پایداری اجتماعی در شهرها هستند. مؤلفه‌های فضایی، انسانی، مکان محور و نهادی که هر یک برای ایجاد برابری اجتماعی، امنیت اجتماعی، مشارکت شهروندی، انسجام اجتماعی، ارتقاء کیفیت زندگی، زیرمعیارهایی را پیشنهاد داده‌اند که به فراخور سطح اجتماعی جامعه می‌تواند در برنامه ریزی و سیاست گذاری‌ها استفاده شود. به همین منظور با در نظر گرفتن نقش مدیریت شهری در حکومت محلی در جامعه ایران، به صورت ویژه در شهر اصفهان، مؤلفه‌هایی که نمایانگر پیوند و تعامل میان شهروندان و این نهاد عمومی است در پنج شاخصه اصلی استخراج شده و در این تحقیق تلاش شده است که طی نظرسنجی شهروندان، رابطه معیارها، میزان همبستگی و اثر گذاری آنها در ایجاد پایداری اجتماعی از طریق روش تحلیل عاملی آزمون شود. مطابق با شکل شماره ۲، شاخص‌های تدوین شده شامل؛ مشارکت اجتماعی، آگاهی اجتماعی، اعتماد اجتماعی، رضایتمندی اجتماعی و مطالبه‌گری اجتماعی است که شهروندان در ارتباط با مدیریت شهری انتظار تحقق دارند.



شکل ۱. مؤلفه، معیارها و زیرمعیارهای پایداری اجتماعی در روابط شهروندان و مدیریت شهری

۱.۲. جامعه آماری

جامعه آماری این تحقیق شهروندان اصفهانی هستند که از داده‌های نیازسنجی شهرداری اصفهان از تمام محلات شهر در گروه‌های سنی و اجتماعی مختلف برای استخراج نمونه استفاده شده است. شهر اصفهان شهری تاریخی و گردشگری در مرکز ایران، مرکز استان اصفهان است. این شهر پس از تهران و مشهد سومین کلانشهر ایران با جمعیت حدود ۲ میلیون نفر و مساحت ۵۵۱ کیلومتر مربع، دارای ۱۵ منطقه شهری است. مطابق با گزارش‌های سالانه شهرداری اصفهان، در شهر اصفهان با پیشینه انجام مطالعات اجتماعی و تحقق طرح‌های فرهنگی مانند کمیته فرهنگ شهروندی، مطالعات سرمایه اجتماعی و نظر سنجی همگانی در دوره‌های زمانی منظم، میزان آگاهی اجتماعی شهروندان و مطالبه‌گری اجتماعی قابل توجه است (معاونت تحقیق و برنامه ریزی توسعه منابع انسانی، ۱۳۹۸).



شکل ۲. مناطق شهرداری اصفهان، محدوده مورد مطالعه

جدول ۱. جمعیت مناطق شهرداری اصفهان

شهرداری	مناطق	منطقه ۱	منطقه ۲	منطقه ۳	منطقه ۴	منطقه ۵	منطقه ۶	منطقه ۷	منطقه ۸	منطقه ۹	منطقه ۱۰	منطقه ۱۱	منطقه ۱۲	منطقه ۱۳	منطقه ۱۴	منطقه ۱۵
جمعیت		۷۰۱۳۰	۵۹۰۶۹	۱۰۱۹۳۶	۱۲۰۱۰۲	۱۶۰۱۱۹	۱۰۳۶۹۴	۱۵۰۶۰۰	۲۰۹۸۳۴	۷۰۶۷۶	۱۹۰۹۱۸	۶۴۰۷۱	۱۳۱۰۷۳	۱۲۱۹۳۷	۱۶۲۱۱۰	۴۰۷۳۱

شماره ۰۹۰۱	مناطق	درصد
منطقه ۱	۴	
منطقه ۲	۳/۴	
منطقه ۳	۷/۵	
منطقه ۴	۷/۶	
منطقه ۵	۱/۵	
منطقه ۶	۷/۵	
منطقه ۷	۶/۷	
منطقه ۷	۵/۱۱	
منطقه ۹	۴	
منطقه ۱۰	۵/۱۰	
منطقه ۱۱	۳/۶	
منطقه ۱۲	۷/۵	
منطقه ۱۳	۶/۶	
منطقه ۱۴	۲/۶	
منطقه ۱۵	۲/۳	

مأخذ: (معاونت برنامه ریزی و توسعه منابع انسانی شهرداری اصفهان، ۱۳۹۰)

حجم نمونه‌ی شهروندان در این تحقیق با استفاده از فرمول نمونه گیری کوکران، با توجه به حجم جامعه‌ی آماری (۱۷۵۶۰۰۰ نفر) و اطلاعاتی که از آزمون مقدماتی به دست آمده، برای ۹۵ درصد اطمینان، معادل ۱۳۳۴ نفر برآورد شده است و به جهت افزایش دقت به ۱۸۰۰ نمونه افزایش یافته است و از محلات مختلف شهر اصفهان به نسبت تعداد جمعیت محله جمع آوری گردید که در نهایت تعداد ۱۸۰۶ پرسشنامه مورد بررسی قرار گرفته است. در میان جامعه آماری ۵۰/۷٪ مرد و ۴۹/۳٪ زن پاسخ دهنده بوده‌اند که در این میان ۲۴/۲٪ در محدوده سن زیر ۲۴ سال، ۲۹/۳٪ در بین ۲۵ تا ۳۴ سال، ۱۹/۶٪ در بین سال‌های ۳۵ تا ۴۴، ۱۶/۹٪ بین سن ۴۵ تا ۵۴ سال و ۹/۸٪ بالای ۵۵ سال بوده‌اند. وضعیت تحصیلات و شغلی پاسخ‌دهندگان مطابق با جدول زیر بوده است.

جدول ۲. وضعیت اشتغال پاسخ دهنندگان

شغل	آزاد	کارمند	معلم	استاد دانشگاه	کارگر	خانه دار	پیکار	بازنشسته	محصل	دانشجو	سرباز	کشاورز و دامدار	سایر	بدون پاسخ	جمع
تعداد	۴۱۴	۱۴۳	۲۱	۱۴	۶۰	۶۰۱	۹۶	۱۱۲	۱۰۰	۱۸۹	۱۲	۶	۱۷	۲۱	۱۸۰۶
درصد	۲۲/۹	۷/۹	۱/۲	۰/۸	۳/۳	۳۳/۳	۵/۳	۶/۲	۵/۵	۱۰/۵	۰/۷	۰/۳	۰/۹	۱/۲	۱۰۰

مأخذ: (یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۱)

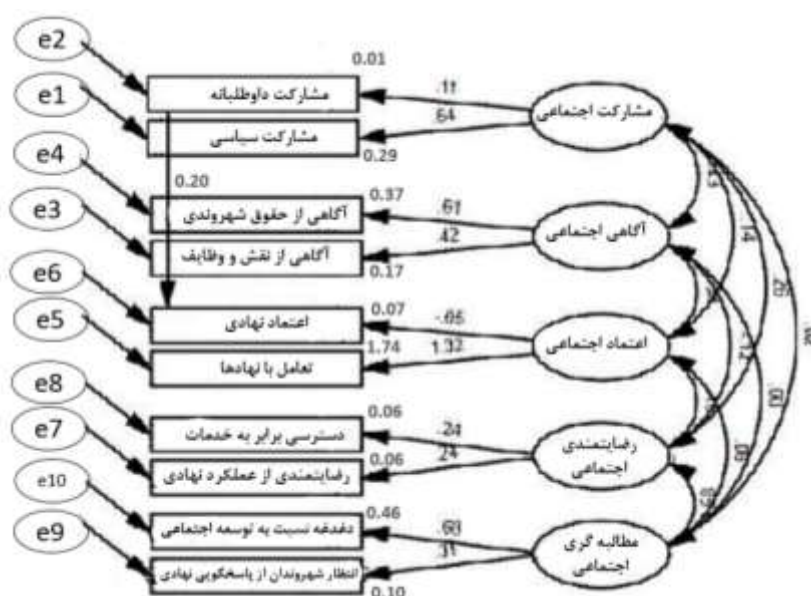
جدول ۳. وضعیت تحصیلی پاسخ دهنندگان

تحصیلات	بی سواد	زیر دیپلم	دیپلم	فوق دیپلم	لیسانس	فوق لیسانس	دکتری	حوزوی	بدون پاسخ	جمع
تعداد	۸۱	۴۷۶	۵۹۰	۱۲۹	۴۰۶	۹۴	۱۷	۶	۷	۱۸۰۶
درصد	۴/۵	۲۶/۴	۳۲/۷	۷/۱	۲۲/۵	۵/۲	۰/۹	۰/۳	۰/۴	۱۰۰

مأخذ: (یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۱)

۳. یافته‌ها

به منظور آزمون مدل عاملی مفروض، از پرسشنامه و تحلیل عاملی تاییدی استفاده شده است. پایایی پرسشنامه ۱۰ سوالی استفاده شده در این تحقیق از روش آلفای کرونباخ با استفاده از نرم افزار SPSS23 محاسبه شد و تحلیل عاملی تاییدی با استفاده از نرم افزار AMOS23 مورد بررسی قرار گرفت. مقدار ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه برابر ۰/۷۲ بوده است که این عدد نشانگر همسانی درونی خوب پرسشنامه می‌باشد و می‌توان گفت این پرسشنامه پایایی قابل قبولی دارد. مدلسازی ساختاری مدل مفروض پایداری اجتماعی در نرم افزار AMOS مطابق شکل زیر صورت گرفت و بار عاملی هر یک از معرف‌ها مطابق جداول زیر بدست آمد.



شکل ۳. مدل مفروض ترسیم شده بر اساس مقادیر واریانس-کواریانس و پس از کسر مقادیر خطا

عامل اول: معرف‌های بارگذاری شده در عامل اول شامل مشارکت داوطلبانه و مشارکت سیاسی با مقادیر بار عاملی (بتای استاندارد) ۰/۱۱ و ۰/۵۴ به طور قابل توجهی با عامل اول همبسته هستند (میزان قابل توجهی از واریانس این معرف‌ها توسط عامل اول تبیین می‌شود).

عامل دوم: معرف‌های بارگذاری شده در عامل دوم شامل آگاهی از حقوق شهروندی و آگاهی از نقش و وظایف نهادها هستند که مقادیر بار عاملی استاندارد آن‌ها به ترتیب برابر ۰/۶۱، ۰/۴۲ است که نشان دهنده‌ی میزان همبستگی بالای آن‌ها با عامل دوم است.

عامل سوم: معرف‌های بارگذاری شده در عامل سوم شامل اعتماد به نهادها و تعامل شهروندان با نهادها است. مقادیر بار عاملی این دو معرف به ترتیب برابر ۰/۰۵، ۱/۳۲ است که نشان دهنده‌ی میزان همبستگی بالای آن‌ها با عامل سوم است.

عامل چهارم: معرف‌های بارگذاری شده در عامل چهارم شامل دسترسی برابر به خدمات و رضایتمندی از عملکرد نهادی

با مقادیر بار عاملی (بتای استاندارد) ۰/۲۴، ۰/۲۴ به طور قابل توجهی با عامل اول همبسته هستند (میزان قابل توجهی از واریانس این معرف‌ها توسط عامل اول تبیین می‌شود).

عامل پنجم: معرف‌های بارگذاری شده در عامل پنجم شامل وجود دغدغه شهروندان نسبت به توسعه اجتماعی و انتظار شهروندان از پاسخگویی نهادی هستند که مقادیر بار عاملی استاندارد آن‌ها به ترتیب برابر ۰/۶۸، ۰/۳۱ است که نشان دهنده‌ی میزان همبستگی بالای آن‌ها با عامل دوم است.

اگرچه میزان بار عاملی (بتای استاندارد) معرف‌ها در هر یک از عامل‌ها نشان داد که معرف‌ها به طور درستی در عامل‌ها بارگذاری شده‌اند، اما به منظور بررسی دقیق‌تر مدل مفروض پیشنهادی و آزمون مدل توسط تحلیل عاملی تاییدی لازم است، مدل توسط شاخص‌های تطبیقی، مطلق و مقتصد بررسی شود. بنابر جدول زیر مقدار آزمون کای اسکوتر (CMIN) در مدل مفروض برابر ۷۵/۳ است با درجه آزادی ۲۴ و مقدار $P=0$ است. اگرچه مقداره آزمون کای اسکوتر می‌تواند در مقام مقایسه مناسب باشد ولی به تنهایی عاملی برای تایید و یا رد یک مدل محسوب نمی‌شود. بنابراین از شاخص دیگری به نام CMIN/DF که یک شاخص مطلق است، استفاده می‌شود. این شاخص با توجه به درجه آزادی مدل مقدار ۳/۱۳ است که این مقدار از ۵ کوچکتر بوده و بنابراین نشان دهنده‌ی برازش خوب مدل با داده‌ها است.

جدول ۴. محاسبه مقادیر کای اسکوتر، معناداری آن و شاخص مطلق CMIN/DF

مدل	شاخص NPAR	مقدار کای اسکوتر	درجه آزادی	مقدار P	درجه آزادی/خی (دو کای اسکوتر)
مدل مفروض	۴۱	۷۵/۳۴	۲۴	۰	۳/۱۳
مدل اشباع شده	۶۵	۰	۰	-	-
مدل مستقل	۲۰	۹۲۶/۷	۴۵	۰	۲۰/۶

مأخذ: (یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۱)

دیگر شاخصی که برای سنجش یک مدل استفاده می‌شود، شاخص CFI است. این شاخص که یک شاخص برازش تطبیقی است بر اساس مقایسه کای اسکوتر و درجه آزادی مدل مستقل با مدل مفروض بدست می‌آید و برای آنکه بتوان گفت مدل با داده‌ها برازش خوبی داشته است می‌بایست از ۰/۹ بزرگتر باشد. مقدار این شاخص مطابق جدول زیر برابر ۰/۹۴۲ است که نشان می‌دهد، بر این اساس نیز مدل مفروض تایید شده و داده‌ها با نظریه منطبق است.

جدول ۵. محاسبه مقادیر شاخص برازش تطبیقی CFI

مقدار CFI	مقدار TLI rho2	مقدار IFI Delta2	مقدار RFI rho1	شاخص NFI Delta1	مدل
۰/۹۴۲	۰/۸۹۱	۰/۹۴۳	۰/۸۴۸	۰/۹۱۹	مدل مفروض
۱	-	۱	-	۱	مدل اشباع شده
۰	۰	۰	۰	۰	مدل مستقل

مأخذ: (یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۱)

شاخص دیگری که برای تایید یا رد یک مدل مفروض مورد استفاده قرار می‌گیرد، شاخص RMSEA یا شاخص ریشه دوم مربعات خطای برآورد است. این شاخص به دلیل اینکه از اطلاعات بیشتری برای رد یا تایید مدل استفاده می‌کند، از دیگر شاخص‌ها معتبرتر بوده و به تنهایی می‌تواند دلیل خوبی برای رد یا تایید یک مدل محسوب شود. مقدار این شاخص هر گاه کوچکتر از ۰/۰۸ باشد مدل تایید می‌شود. در مدل مفروض ارائه شده در این تحقیق، مقدار این شاخص برابر ۰/۰۳۴ است که نشان می‌دهد مدل با داده‌ها برازش خوبی داشته است.

جدول ۶. محاسبه مقادیر شاخص RMSEA

مقدار PCLOSE	مقدار HI 90	مقدار LO 90	شاخص RMSEA	مدل
۰/۹۹	۰/۰۴۳	۰/۰۲۶	۰/۰۳۴	مدل مفروض
۰	۰/۱۱۰	۰/۰۹۸	۰/۱۰	مدل مستقل

مأخذ: (یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۱)

شاخص دیگری نیز در تحقیقات برای سنجش یک مدل مورد استفاده قرار می‌گیرد. مزیت این شاخص نسبت به شاخص‌های دیگر، عدم وابستگی آن به تعداد حجم نمونه است. در حالی که تمامی شاخص‌های فوق به تعداد حجم نمونه وابسته‌اند، این شاخص هیچ وابستگی به تعداد حجم نمونه نداشته و از این لحاظ می‌تواند مورد توجه باشد. مقدار این شاخص برای تایید مدل می‌بایست بزرگتر از ۱۴۵ باشد که در مدل مفروض این تحقیق برابر ۸۷۳ است. بنابراین بر اساس این شاخص نیز مدل با داده‌ها برازش خوبی داشته و مدل عاملی پایداری اجتماعی این تحقیق تأیید می‌شود.

جدول ۷. محاسبه شاخص HOELTER در سطح معناداری ۹۵ و ۹۹ درصد

شاخص HOELTER .01	شاخص HOELTER .05	مدل
۱۰۳۰	۸۷۳	مدل مفروض
۱۳۷	۱۲۱	مدل مستقل

مأخذ: (یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۱)

با توجه به شاخص‌های محاسبه شده برای مدل مفروض می‌توان گفت مدل عاملی مفروض یا شبه نظریه ارائه شده، با توجه به پرسشنامه‌ی پر شده در شهر اصفهان، برازش خوبی با داده‌ها داشته است. بنابراین مدل پنج شاخصه پایداری اجتماعی که در این مقاله مورد تاکید بوده است، تأیید می‌شود.

۴. بحث

پایداری اجتماعی با تکیه بر عدالت، مشارکت، آگاهی و همبستگی اجتماعی؛ زمانی رخ می‌دهد که فرایندها و ساختار روابط افراد و نهادهای جامعه به صورت فعالانه به ظرفیت‌های کنونی و نسل‌های آینده توجه کرده و از تعامل در رفتارهای متقابل شهروندان و نهاد اجتماعی حمایت کند. در این تحقیق طی نظرسنجی از شهروندان، رابطه و میزان همبستگی و اثر گذاری معیارها در ایجاد پایداری اجتماعی برای ایجاد رابطه تعاملی بین شهروندان و مدیریت شهری از طریق روش تحلیل عاملی آزمون شده است. شاخص‌های پیش فرض شامل؛ مشارکت اجتماعی، آگاهی اجتماعی، اعتماد اجتماعی، رضایتمندی اجتماعی و مطالبه‌گری اجتماعی هستند که برای تأیید مدل ساختاری؛ از ۱۸۰۶ نفر از شهروندان سوال شد. با توجه به تحقیق انجام شده به نظر می‌رسد که یکی از راه‌های تحقق پایداری اجتماعی و نهادی، ایجاد رابطه تعاملی شهروندان و مدیریت شهری است و معیارهای پنجگانه‌ی "آگاهی اجتماعی"، "اعتماد اجتماعی"، "مطالبه‌گری اجتماعی"، "رضایتمندی اجتماعی" و "مشارکت اجتماعی" می‌تواند به ایجاد رابطه تعاملی شهروندان و مدیریت شهری در ساختار اجتماعی شهر کمک کند. به عبارتی زیر معیارها، ابزارهایی برای تحقق پذیری این رابطه هستند.

مطابق با مطالعات پیشین گاتس و لی در تحقیق خود شاخص‌های پایداری اجتماعی را بر توجه به ظرفیت‌های اجتماعی در چارچوب چهار اصل برابری، عدالت اجتماعی، تعادل اجتماعی و سازگاری تعریف کرده اند (گاتس و لی، ۲۰۰۵، ص. ۱۵۴). اما شاخصی برای سنجش آن ارائه نشده است. براملی و همکارانش نیز در تحقیق خود در سال ۲۰۰۶، پایداری اجتماعی را بر مبنای دو مفهوم عدالت اجتماعی و پایداری جامعه ارائه دادند و پایداری اجتماعی را بر تعامل، مشارکت، حس مکان و ثبات جامعه و امنیت وابسته می‌دانند (براملی و همکاران، ۲۰۰۶، ص. ۱۱-۱۲). اما اینکه چگونه محقق شود و یا ابزاری برای ارزیابی آن پیشنهاد نکرده اند. نسترن و همکاران (۱۳۹۲) در تحقیق خود با هدف ارزیابی شاخص‌های پایداری اجتماعی با استفاده از فرایند تحلیل ANP، از طریق مطالعات کتابخانه‌ای و روش دلفی در بررسی نظر کارشناسان، شاخص‌های عدالت اجتماعی، امنیت اجتماعی و تعامل اجتماعی را به عنوان موثرترین شاخص‌های پایداری اجتماعی معرفی کرده‌اند.

آنچه از بررسی در مطالعات گذشته بر می‌آید، اگرچه شاخص‌های پایداری اجتماعی تعریف و ارزیابی شده‌اند، اما هیچ یک؛ عوامل تحقق آن را مشخص نکرده‌اند و تبیین نشده که از طریق چه سازوکاری می‌توان به شاخص‌های

مذکور دست یافت. همچنین در مطالعات پیشین نقش و جایگاه شهروندان در ایجاد و مطالبه‌گری مؤلفه‌های پایداری اجتماعی بررسی نشده است. اینکه کدامیک از مؤلفه‌ها از طریق شهروندان قابل پیگیری است و کدامیک از سوی مدیریت شهری باید اعمال شود.

در تحقیق حاضر با تکیه بر رابطه تعاملی شهروندان و مدیریت شهری، شاخص‌ها به این امر پرداخته‌اند که این رابطه تعاملی چگونه می‌تواند در قالب شاخص‌ها و مؤلفه‌های تحقق‌پذیری آن با محوریت شهروندان به وجود آید. شهروندان در این رابطه تعاملی چه وظیفه‌ای داشته و چگونه می‌توانند در صدد مطالبه‌گری برای ایجاد پایداری اجتماعی و به طبع آن، رابطه تعاملی با مدیریت شهری برآیند. نتایج تحقیق مورد نظر نشان داد که شاخص‌های پیش‌فرض شامل؛ مشارکت اجتماعی، آگاهی اجتماعی، اعتماد اجتماعی، رضایتمندی اجتماعی و مطالبه‌گری اجتماعی برای ایجاد رابطه تعاملی بین شهروندان و مدیریت شهری در تحقق پایداری اجتماعی اثرگذار هستند و آزمون مدل در این تحقیق، فرضیه تحقیق را تأیید کرد و نشان داد که برای تحقق شاخص مشارکت اجتماعی نیاز است که مشارکت داوطلبانه و سیاسی شهروندان مورد توجه قرار گیرد.

این مشارکت به اعتماد اجتماعی وابسته است. مشارکت داوطلبانه شهروندان گویای حضور شهروندان در فعالیت‌های اجتماعی خواهد بود و مشارکت سیاسی شهروندان، نوعی تأیید بر اقدامات دولت مرکزی را نشان می‌دهد. تقویت زیرساخت‌های مشارکت داوطلبانه، می‌تواند مشارکت سیاسی را نیز بهبود بخشد. برای ایجاد شاخص آگاهی اجتماعی به دو معیار نیاز است. این دو معیار شامل وجود آگاهی شهروندان از حقوق شهروندی و آگاهی از نقش و وظایف نهادی است. اگر شهروندان از حقوق خود آگاه باشند، می‌توانند مطالبات خود را از نهاد اجتماعی به گونه‌ای صحیحی شکل دهند. آگاهی از نقش و وظایف نهادی نیز به شهروندان کمک می‌کند تا انتظارات خود را از نهادی که با آن تعامل دارند به شیوه درستی بیان کنند. در این تحقیق نهاد مربوط به مدیریت شهری مد نظر است که حلقه واسط در میان شهروندان و دولت مرکزی است.

شاخص اعتماد اجتماعی با ایجاد میزان حس همدلی و اعتماد نهادی و میزان تعامل و پیوند با نهادها فراهم می‌شود. اعتماد اجتماعی نوعی از حس دورنی است که شهروندان در وجود خود احساس می‌کنند و به صورت رفتارهای اجتماعی بروز می‌دهند. حس همدلی، اعتماد متقابل و پیوند درونی با نهادهای اجتماعی این احساس را تقویت می‌کند. معیار رضایتمندی اجتماعی نیز از طریق دو زیر معیار دسترسی برابر افراد به خدمات و امکانات رفاهی و رضایتمندی از عملکرد نهادی محقق می‌شود. هر زمان شهروندان به صورت مستقیم و غیر مستقیم از عملکرد نهادی رضایت داشته باشند، رضایتمندی اجتماعی شکل می‌گیرد. عملکرد نهادی به صورت مستقیم و تأمین خدمات و امکانات رفاهی برای شهروندان گویای عملکرد نهاد مدیریت شهری است. شاخص مطالبه‌گری اجتماعی نیز با دو زیر معیار میزان دغدغه‌مندی شهروندان نسبت به توسعه اجتماعی و انتظار شهروندان از پاسخگویی نهادی به وجود می‌آید.

۵. نتیجه گیری

مباحث اجتماعی برای نخستین بار در سال ۲۰۰۰، توسط اتحادیه اروپا در لیسبون به عنوان جزء جدایی ناپذیر مدل‌های توسعه تعریف شد و اصطلاح پایداری اجتماعی از نخستین سال‌های قرن ۲۱ و با هدف بهبود شرایط زندگی جامعه مورد توجه قرار گرفته است. در بررسی شاخص‌های پایداری اجتماعی علاوه بر مؤلفه‌های فضایی و مکانی، مؤلفه‌های اجتماعی - نهادی به منظور تقویت رابطه تعاملی شهروندان و نهاد اجتماعی اعم از مشارکت شهروندی، توجه به حقوق شهروندی، نظارت همگانی، تعامل و گفتگوی ذی نفعان، آموزش و یادگیری جمعی در تسهیلگری نهادهای عمومی و داوطلبانه، امکان برنامه ریزی و سیاست‌گذاری برای تحقق پایداری اجتماعی را فراهم می‌کند. اگر بپذیریم که مدیریت شهری یکی از نهادهای متولی پایداری اجتماعی و ابزار تسهیلگر در فراهم سازی شاخصه‌های پایداری اجتماعی است، افزایش آگاهی اجتماعی شهروندان از حقوق شهروندی، نقش و وظایف مدیریت شهری، رضایتمندی، تعامل و اعتماد اجتماعی و مطالبه‌گری شهروندان از این نهاد عمومی، می‌تواند بستر ساز تحقق پایداری اجتماعی باشد.

در این راستا تحقیق کاربردی مورد نظر با روش توصیفی - تبیین به تدوین شبه نظریه یا مدل ساختاری تحقق پایداری اجتماعی با تاکید بر رابطه تعاملی شهروندان و مدیریت شهری بر اساس آزمون شاخص‌های اجتماعی در شهر اصفهان با نظر سنجی از شهروندان در تمام محلات پرداخته است. در مدل پیشنهادی ۵ شاخص اصلی برای سنجش رابطه تعاملی شهروندان و مدیریت شهری جهت تحقق پایداری اجتماعی شامل «مشارکت اجتماعی»، «آگاهی اجتماعی»، «اعتماد اجتماعی»، «رضایتمندی اجتماعی» و «مطالبه‌گری اجتماعی» به همراه ۱۰ زیرمعیار، با سنجش ۱۸۰۰ نمونه از جامعه آماری، از طریق تحلیل عاملی مورد آزمون قرار گرفته است که با نتیجه سنجش استخراج شده برای مقدار CMIN/DF برابر ۳/۱۳ مقدار CFI برابر ۰/۹۴، مقدار RMSEA برابر ۰/۰۳۴ و مقدار HOELTER برابر ۰/۸۷۳؛ همگی دلالت بر تایید مدل عاملی این مقاله دارند. به عبارت دیگر مدل ساختاری پایداری اجتماعی ارائه شده در این مقاله تایید کرد که مشارکت اجتماعی از طریق مشارکت داوطلبانه و مشارکت سیاسی و افزایش آگاهی اجتماعی از طریق آگاهی حقوق شهروندی و آگاهی افراد از نقش و وظایف نهادها در قبال جامعه؛ به پایداری اجتماعی جامعه منجر می‌شود. همچنین اعتماد اجتماعی از طریق اعتماد افراد به نهادها و تعامل شهروندان با نهادها، عامل دیگری در تحقق پایداری اجتماعی است. شاخص رضایتمندی اجتماعی نیز با تأمین دسترسی برابر به خدمات و افزایش میزان رضایتمندی شهروندان از عملکرد نهادی به پایداری اجتماعی منجر می‌شود و مطالبه‌گری اجتماعی نیز با افزایش دغدغه‌مندی شهروندان نسبت به توسعه اجتماعی و انتظار شهروندان از پاسخگویی نهادها؛ پایداری اجتماعی را افزایش خواهد داد.

کتابنامه

۱. دانشپور، س.ع.، اسماعیل، ش.، و روستا، م. (۱۳۹۳). تدوین مدل ساختار عوامل مکانی موثر بر ارتقاء پایداری اجتماعی در بافت‌های فرسوده شهری به کمک تحلیل عاملی و تحلیل مسیر. *نشریه مدیریت شهری*. ۳۵، ۱۳۳-۱۴۲.
۲. سبزه‌ای، م. ت. (۱۳۸۹). تحلیل جامعه‌شناختی توسعه جامعه مدنی در ایران، تحلیل مقایسه‌ای دوره مشروطه با دوره انقلاب اسلامی. *نشریه مطالعات اجتماعی ایران*، ۳(۲)، ۴۹-۸۵.
۳. معاونت برنامه‌ریزی و توسعه منابع انسانی شهرداری اصفهان. (۱۳۹۰). *سالنامه آماری شهرداری اصفهان*. اصفهان: شهرداری اصفهان.
۴. معاونت تحقیق و برنامه‌ریزی توسعه منابع انسانی، ۱۳۹۸، نیازسنجی مناطق شهرداری اصفهان، اصفهان: شهرداری اصفهان.
۵. نسترن، م.، قاسمی، و.، و هادی‌زاده زرگر، و. (۱۳۹۲). ارزیابی شاخص‌های پایداری اجتماعی با استفاده از فرایند تحلیل شبکه. *نشریه جامعه‌شناسی کاربردی*، ۳، ۱۵۵-۱۷۳.
6. Bacon , C. M., Christy, G., Sibella, K., & Maywa, M. (2012). The social dimensions of sustainability and change in diversified farming systems. *Ecology and society*, 17(4), 1-20.
7. Barron, L., & Erin, G. (2002). *WACOSS Housing and Sustainable Communities Indicators Project*. The Regional Institute Online Publishing.
8. Boström, M. (2012). A Missing pillar? Challenges in theorizing and practicing social sustainability. *Sustainability: Science, Practice, and Policy*, 8(1), 3-14.
9. Bramley, G.N., Dempsey, N., Power, S., & Brown, C. (2006). What is sustainability and how do existing urban forms perform in nurturing it? Bartlett School: Sustainable Communities and Green Futures Conference,
10. Ciegis, R., Jolita, R., & Bronislovas, M. (2009). The concept of sustainable development and its use for sustainability scenarios. *Inzinerine Ekonomika-Engineering Economics*, (2), 28-37.
11. Colantonio, A. (2008). *Social sustainability: linkage research to policy and practice*. Oxford: Oxford Institute for sustainable Development (OISD), Oxford Brookes University.
12. Colantonio, A., & Lane, G. (2007). Measuring social sustainability: best practice from urban renewal in the EU. *Renewal*, 1-37.
13. Colantonio, A., Dixon, T., Ganser, R., Carpenter, J., & Ngombe, A. (2009). Measuring socially sustainable urban regeneration in Europe. *Socially Sustainable Urban Regeneration*, 7.
14. Dempsey, N., Bramley, G., Power, S., & Brown, C. (2011). The social dimension of sustainable development: Defining urban social sustainability. *Sustainable development*, 19 (5), 289-300.
15. Dempsey, N., Brown, C., & Bramley, G. (2012). The key to sustainable urban development in UK cities? The influence of density on social sustainability. *Progress in planning*, 77(3), 89-141.
16. Department for International Development. (2007). *Social urban sustainability*. London: Department for International Development.
17. Gates, R., & Lee, M. (2005). *Definition Social sustainability*. Vancouver: Vancouver City Council.

18. Glasson, J., & Wood, G. (2009). Urban regeneration and impact assessment for social sustainability. *Impact Assessment and Project Appraisal*, 11(4), 283-290.
19. Harris, J.M. (2003). Sustainability and Sustainable Development. *International Society for Ecological Economics*, 1-12.
20. Larimian, T., & Sadeghi, A. (2017). Measuring urban social sustainability: Scale development and validation, *Urban Analytics and City Science*, 56-58.
21. Litting, B., & Griessler, E. (2005). Social sustainability: A catchword between political pragmatism and social theory. *International Journal of Sustainable Development*, 8(1), 65-79.
22. Li-yin, S., & Ochao, J.J. (2011). The application of urban sustainability indicators: A comparison between various practices. *Habitat International*, 35, 17-29.
23. Magis, R., S.C. (2008). *Understanding the social dimension of sustainability*. London: Routledge press.
24. Manzi, T. (2010). Social sustainability in urban areas – Communities, Connectivity and the Urban Fabric. *London, Management of Environmental Quality An International Journal*, 21(6), 870-870.
25. McKenzie, S. (2004). *Social sustainability: towards some definitions*. *Economics journal*, 12.
26. Murphy, K. (2012). The social pillar of sustainable development: A literature review and framework for policy analysis. *Sustainability: Science, Practice and Policy* 8(1), 15-29.
27. Polese, M., & Stren, R. (eds.). (2000). *The Social Sustainability of Cities. Diversity and the Management of Change*. Toronto-Buffalo-London: University of Toronto Press.
28. Shirazi, M.R., & Keivani, R. (2017). Critical reflections on the theory and practice of social sustainability in the built environment – a meta-analysis. *Local Environment*, 22(12), 1526-1545.
29. Thin, N., & Lockhart, C., Yaron, G. (2002). Conceptualizing Socially Sustainable Development. Paper prepared for DFID and the World Bank, DFID. Mimeo.
30. Woodcraft, S. (2012). Social sustainability and new communities: Moving from concept to practice in the UK. *Social and Behavioral Sciences*, 68, 29 – 42.
31. Yiftachel, O. & Hedgcock, D. (1993). Urban social sustainability: The planning of an Australian city. *Cities*, 10(2), 139-157.

شناخت همگرایی و واگرایی بین ذینفعان شهر هوشمند (مطالعه موردی: شهر اصفهان)

فاطمه دانشور (دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران)

daneshvar.m773@gmail.com

احمد خادم الحسینی (دانشیار گروه جغرافیا، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران، نویسنده مسئول)

a.khademolhoseiny@iaun.ac.ir

امیر گندمکار (دانشیار گروه جغرافیا، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران)

aagandomkar@gmail.com

محمد حسین ندیمی شهرکی (استادیار مهندسی کامپیوتر، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران)

nadimi@iaun.ac.ir

تاریخ تصویب: ۱۴۰۰/۱۲/۱۷

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۸/۰۶

صص ۷۳-۵۵

چکیده

تحقیقات محدودی به مقایسه دیدگاه ذینفعان شهر هوشمند (طرف عرضه و تقاضا) در شهرهای هوشمند پرداخته است. این مقاله به پر کردن این خلاء مهم تحقیقاتی کمک می‌کند. این پژوهش اولویت‌های اقدامات هوشمندسازی مورد نیاز از دیدگاه تصمیم‌گیران (مدیران شهری، برنامه‌ریزان شهری، طراحان و ارائه‌دهندگان خدمات شهر هوشمند) را با اولویت‌های جامعه هدف (شهروندان) در شهر اصفهان مقایسه کرده است تا نقاط همگرایی و واگرایی این دو گروه را شناسایی کند. جمعیت آماری پژوهش شامل دو گروه است، گروه اول را شهروندان اصفهانی بالای ۱۸ سال تشکیل می‌دادند و گروه دوم تصمیم‌گیران امور شهری در سازمان‌ها و ادارات شهری هستند. مقاله حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر روش توصیفی - تحلیلی می‌باشد. به منظور تحلیل پرسشنامه‌ها از روش‌های آماری آزمون فریدمن و ANOVA استفاده شده است. با توجه به متفاوت بودن تعداد نمونه‌ها، دو گروه مورد مطالعه از آزمون تعقیبی LSD به منظور تعیین معناداری تفاوت میانگین درون‌گروهی و بیرون‌گروهی استفاده شده است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که در هر دو گروه مورد مطالعه حمل و نقل هوشمند و محیط هوشمند که از زیرساخت‌های سخت شهر هوشمند در اولویت قرار دارد. از بیست الویت تعیین شده در خدمات هوشمند، هشت مورد مشترک وجود دارد، در حالی که دوازده مورد باقیمانده متفاوت است. مقایسه بین اولویت‌ها، برداشت‌ها و جهت‌گیری مسئولان و شهروندان شهر اصفهان از یک سو برخی همگرایی‌ها را بین آنها نشان می‌دهد، اما از سوی دیگر واگرایی‌های بیشتری مشاهده شده است. همگرایی‌های مشخص شده می‌تواند برای برنامه‌ریزی مشارکی در هوشمندسازی شهر اصفهان مورد استفاده قرار گیرد.

کلیدواژه‌ها: شهر هوشمند، خدمات شهر هوشمند، شهروندان، شهر اصفهان.

۱. مقدمه

مفهوم شهر هوشمند دارای مترادف‌های بسیاری است، مانند شهر اطلاعات، شهر دانش و شهر دیجیتال علیرغم تفاوت در کلمات و تعاریف، همه این اصطلاحات به معنی استفاده از ICT در مدیریت شهری و خدمت به شهروندان است. اگرچه شهرهای جهانی در جهت ارائه خدمات و توسعه خدمات شهر هوشمند^۱ فعالیت فزاینده‌ای را در پیش گرفته‌اند، اما این موضوع مشترک "توسعه خدمات شهر هوشمند باید مردم محور باشد و به منظور بهبود نیازهای شهروندان محلی با هدف گسترده تر بهبود رفاه و کیفیت زندگی باشد" در توسعه خدمات شهر هوشمند به طور گسترده‌ای مورد تأیید قرار گرفته است (فرناندز-آنز^۲ و همکاران، ۲۰۱۸، ص. ۱۱؛ ماک و همکارانش^۳، ۲۰۱۸). در واقع، توسعه شهر هوشمند متمرکز بر مردم، دولتهای جهانی را ملزم می‌سازد که چیزها را از طریق عموم مردم ببینند، به ویژه برای ارائه خدمات در شهر هوشمند می‌توان نیازها و ترجیحات شهروندان را با ایجاد بسترهای گوناگون مشارکت در طرح‌های شهری برآورده کرد (سرای و گرمسیر، ۱۳۹۷، ص. ۱۱۰). از یک طرف، علیرغم این واقعیت که شهروندان در هر مرحله از توسعه خدمات شهر هوشمند نقش اصلی را دارا هستند، نیازهای واقعی آنها در اجرای پروژه‌های شهر هوشمند از بالا به پایین به خوبی مورد توجه قرار نمی‌گیرد (نیکولاس^۴ و همکاران، ۲۰۲۰؛ پورومبسکو^۵ و همکاران، ۲۰۲۰؛ وو^۶، ۲۰۲۰). از سوی دیگر برای جلوگیری از سرمایه‌گذاری گسترده پروژه‌های شهر هوشمند که نمی‌توانند نیازها و انتظارات شهروندان را برآورده کنند، لازم است که مدیران شهری ترجیحات شهروندان محلی را در خدمات شهر هوشمند بهتر درک کنند، این کار می‌تواند به آنها در تصمیم‌گیری در مورد اولویت‌های سرمایه‌گذاری و تخصیص منابع به خدماتی که مورد نیاز فوری شهروندان کمک کند (لین^۷ و همکاران، ۲۰۲۰، ص. ۴۰۰). با این حال، در جامعه دانشگاهی فعلی، بیشتر مطالعات تجربی عمدتاً به بحث در مورد مزایای خدمات شهر هوشمند برای شهروندان (لین^۸ و همکاران، ۲۰۱۹؛ ماک^۹ و همکاران، ۲۰۱۸، ص. ۷۲۰) و عوامل مؤثر در استفاده شهروندان از خدمات (بلانچ^{۱۰} و همکاران، ۲۰۱۶، ص. ۸۰؛ یه^{۱۱}، ۲۰۱۷، ص. ۵۶۰) می‌پردازد. تحقیقات محدودی در مورد "تقاضا" به منظور درک اولویت‌های شهروندان در مورد مسیر هوشمندسازی شهرها انجام شده است، از سوی دیگر، عدم آگاهی از "تقاضای شهروندان" از شهرهای هوشمند خطرات زیادی را برای هدر دادن مقدار زیادی از منابع دولتی را برای اقدامات شهر هوشمند ایجاد می‌کند. مطالعه دو گروه عرضه و تقاضا در شهر هوشمند به منظور

1. Smart city services

2. Fernandez-Anez

3. Macke

4. Nicolas

5. Porumbescu

6. Wu

7. Lin

8. Lin

9. Macke

10. Belanche

11. Yeh

شناسایی نقاط احتمالی همگرایی و همچنین نقاط واگرایی بین آنها ضروری است. در گزارش اخیر کمیسیون اروپا در مورد توسعه شهرهای هوشمند در اروپا، توجه جدی به "تقاضا" در هوشمندسازی را، با قرار دادن "شهروندان در مرکز هوشمندسازی" نشان داده است (کمیسیون اروپا، ۲۰۱۹). با توجه به کمبود مطالعات تجربی به ویژه با تمرکز بر نیازها و ترجیحات شهروندان در مورد خدمات شهر هوشمند بویژه در کشور ایران، در پاسخ به این شکاف تحقیقاتی، مطالعه حاضر با هدف کشف ترجیحات شهروندان در مورد خدمات شهر هوشمند و میزان همگرایی و واگرایی بین دیدگاه شهروندان و مسئولان در شهر اصفهان انجام شده است. شهرداری شهر اصفهان با طراحی و اجرای سند نقشه راه شهر اصفهان سعی در ارائه خدمات در حوزه‌های مختلف از جمله شهرسازی، خدمات شهری و سایر زمینه‌ها دارد. (شهرداری اصفهان، ۱۴۰۰). برنامه پنج ساله ششم اصفهان با عنوان اصفهان ۱۴۰۵ به تمام مواردی که شهر اصفهان تا پنج سال آینده به آن نیاز دارد پرداخته شده است، موضوع هوشمندسازی شهر و شهرداری نیز جزئی از تأکیدات آن است^۱ از اینرو شناخت دیدگاه‌های ذینفعان در زمینه هوشمندسازی قبل از تعریف پروژه‌های اجرایی در این شهر ضروری و لازم است. این پژوهش با هدف تعیین واگرایی و همگرایی میان دو ذینفع اصلی در شهر هوشمند یعنی تصمیم‌گیران (مدیران شهری، برنامه ریزان شهری، طراحان و ارائه دهندگان خدمات شهر هوشمند) و جامعه هدف شهروندان شهر اصفهان است. لذا این تحقیق در مقایسه با تحقیقات صورت گرفته در زمینه شهر هوشمند متمایز و پژوهشی نوین به شمار می‌آید که با شناخت تجربی از دیدگاه شهروندان در هوشمندسازی به ارائه خدمات بهتر و دارای تقاضای بیشتر کمک خواهد کرد و مدیران و مسئولان می‌توانند پروژه‌های موفق‌تری را در زمینه هوشمندسازی در شهر اصفهان تعریف کنند. از جمله مطالعاتی که در زمینه مشارکت شهروندان و فناوری در شهر هوشمند در ایران و جهان انجام شده، می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

آرارال^۲ (۲۰۲۱) در مقاله خود تحت عنوان "چرا شهرها از فناوری های هوشمند استفاده می کنند؟" به آزمایش یک نظریه احتمالی مدیریتی برای توضیح تغییرات در پذیرش فناوری های شهر هوشمند در ایالات متحده آمریکا پرداخته است. این تئوری با استفاده از مدل رگرسیون OLS در ۳۲۹ شهر ایالات متحده و مطالعه ۱۳ فناوری شهر هوشمند انجام شده است. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که پذیرش فناوری های شهر هوشمند در واقع مشروط به ایجاد مشوق ها و برطرف کردن محدودیت‌ها و زمینه‌های مدیریتی است. از سوی دیگر، بودجه دولت‌های ایالتی، در دسترس بودن کمک‌های فنی و برند تجاری شهرها تأثیرات مثبت و معناداری در پذیرش فناوری هوشمند دارند و عدم رهبری مناسب، سیستم‌های قدیمی و عدم درک فناوری از تأثیرات معنادار منفی است. جمعیت شناسی، جغرافیا و شکل دولت نیز با پذیرش فناوری ارتباط دارد. لیم^۳ و همکارانش (۲۰۲۱) در مقاله خود به بررسی جامع ادبیات شهر هوشمند بر اساس متن کاوی از ۳۳۱۵ مقاله در مورد شهرهای هوشمند منتشر شده در مجلات نمایه شده در

1. <https://isfahan.ir/node/19405>

2. Araral

3. lim

پایگاه داده‌های Science Citation Index Expanded و Social Sciences Citation Index پرداختند، که شامل "همه مقالات" طبقه‌بندی شده به عنوان مقالات تحقیقاتی منتشر شده از سال ۱۹۹۹ تا آوریل ۲۰۲۰ است. این کار، با هدف ایجاد زمینه‌ای مشترک برای درک شهرهای هوشمند از دیدگاه‌های رشته‌ای متعدد انجام شده است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که شهر هوشمند که به صورت نظری و مفهومی در ادبیات علوم اجتماعی ارائه شده است، اکنون در حال رشد است و به یک حوزه دانشگاهی و صنعتی جدید تبدیل شده است، که فناوری‌ها و خدمات و همچنین بحث‌های سیاستی را از رشته‌های مختلف ترکیب می‌کند. بر اساس یافته‌های این پژوهش، شهر هوشمند شهری تعریف شده است که خدمات هوشمند مختلفی را با استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات تحت سیاست‌های هوشمند برای حل چالش‌های شهری و بهبود کیفیت زندگی شهروندان ارائه می‌کند. به طور خاص، شبکه‌های بی‌سیم، تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ و IoT فناوری‌های اصلی شهرهای هوشمند هستند و مدیریت انرژی و محیط‌زیست حوزه‌های کاربردی کلیدی خدمات شهر هوشمند هستند. اوکتاریا^۱ و همکارانش (۲۰۱۹) در مقاله خود تحت عنوان "خدمات شهر هوشمند: مروری بر ادبیات سیستماتیک" با بررسی سیستماتیک ادبیات و مبانی حقوقی در اندونزی، فهرست خدمات شهر هوشمند در اندونزی را مشخص کرده‌اند و کاتالوگ خدمات به عنوان نتیجه این مطالعه ارائه شده است. نتایج تجزیه و تحلیل خدمات شهر هوشمند نشان داد که شهر هوشمند شامل خدماتی است که برای بهبود کیفیت زندگی جامعه گرد هم می‌آیند، جایی که فناوری اطلاعات به ابزاری تبدیل می‌شود که موفقیت ارائه خدمات را تعیین می‌کند و دولت به عنوان یک ابزار کنترل کننده پیاده‌سازی شهر هوشمند عمل می‌کند. این با مفهوم سیستم خدمات مطابقت دارد. سیستم خدمات یک سرویس تجاری است که توسط سیستم نرم افزار فناوری اطلاعات تجسم یافته است. شش عنصر در سیستم خدمات وجود دارد: ورودی‌ها، خروجی‌ها، اهداف، تبدیل‌ها، اجزا و حسگرها. نتایج نشان می‌دهند که ۹۴/۴٪ به خدمات حمل و نقل تعلق دارد و مهمترین خدماتی است که باید در شهر هوشمند ارائه شود، علاوه بر حمل و نقل، خدماتی که درصد بالای ۵۰ دارند عبارتند از: خدمات بهداشتی با ۸۳/۳ درصد، ایمنی با ۷۷/۷۸ درصد، آموزش با ۶۶/۵۷ درصد و مسکن/ساختمان با ۵۰ درصد. رهنما و همکارانش (۱۳۹۹) در مقاله‌ای با عنوان «سنجش و ارزیابی شاخصهای شهر هوشمند در کلانشهر اهواز» به سنجش و ارزیابی وضعیت شاخصهای شهر هوشمند در شهر اهواز، با استفاده از مدل تصمیم‌گیری چندمعیاره (GIGA-PROMETHEE) و نرم‌افزار PROMETHEE پرداخته شده است و در نهایت، مناطق هفتگانه کلانشهر اهواز از نظر شاخصهای شهر هوشمند اولویت‌بندی شده است. یافته‌ها نشان می‌دهد شاخص تحرک هوشمند با وزن ۰/۶۴۳ بیشترین اهمیت و شاخص شهروند هوشمند با وزن ۰/۰۱۰۸ کمترین اهمیت را در بین شاخصهای شهر هوشمند دارد. همچنین، نتایج نشان داد مناطق سه و دو مطلوبترین شرایط و منطقه یک و پنج نامطلوبترین شرایط را از نظر شاخصهای شهر هوشمند دارا هستند. در مورد تبیین دیدگاه گروه‌های ذینفع در شهر هوشمند در ایران مطالعه‌ای جامع و دقیق بصورت مقایسه‌ای انجام نشده است. تحقیقاتی که در زمینه شهر

هوشمند انجام شده بیشتر به تعاریف، ضرورت‌ها و الزامات پرداخته شده است و به ندرت به شناخت نیازهای شهروندان توجه شده است که در این پژوهش به این مهم در شهر اصفهان پرداخته شده است..

علی رغم اهمیت شهرهای هوشمند، هنوز در مورد تعریف دقیق شهرهای هوشمند اتفاق نظر حاصل نشده است (بن یحیی^۱ و همکاران، ۲۰۱۹؛ لارا^۲ و همکاران، ۲۰۱۶؛ نیکولاس^۳ و همکاران، ۲۰۲۰؛ سیلوا^۴ و همکاران، ۲۰۱۸، ص. ۷۰۰). اگرچه ماهیت پیچیده شهرهای هوشمند هنوز باید مورد بررسی قرار گیرد تا درک شود که آنها تا چه اندازه نمایانگر یک رویکرد مخالف به توسعه سستی شهری هستند (مارتین^۵ و همکاران، ۲۰۱۹، ص. ۶۰۱ و رولند^۶، ۲۰۱۸، ص. ۸)، نقش اساسی شهروندان به عنوان کاربر نهایی کارکردهای شهری در شهرهای هوشمند به طور جمعی مورد تأیید قرار گرفته است (نیکولاس^۷ و همکاران، ۲۰۲۰؛ سیمونوفسکی^۸ و همکاران، ۲۰۱۷، ص. ۲۲۹؛ سودرستروم^۹ و همکاران، ۲۰۱۴، ص. ۳۱۱). به همین دلیل، همسویی شهروندان در هر شهر هوشمند بسیار مهم است تا اطمینان حاصل شود که شهروندان و مقامات برای دستیابی به مجموعه‌ای از اهداف مشترک به طور یکسان توافق می‌کنند. با این حال مطالعاتی، از جمله، کانگ و وودز^{۱۰} (۲۰۱۸) و شلتون و همکاران^{۱۱} (۲۰۱۵)، به دلیل تنوع زیاد ذینفعان، اهداف و منافع متضاد، دستیابی به همسویی شهروندان را دشوار دانسته‌اند. عدم انطباق بین اهداف سازمانی و اهداف پروژه دلیل مهمی در شکست پروژه است (چاترجی^{۱۲} و همکاران، ۲۰۱۸، ص. ۱۰۱؛ پراحاراج^{۱۳}، ۲۰۱۸، ص. ۳۹). برای دستیابی به همسویی شهروندان و موفقیت در مدیریت چرخه حیات شهر هوشمند، گفتگوهای فراوان و مطالعات بین رشته‌ای از بالا به پایین، از سوی مدیران شهری برای آشنایی شهروندان با تحول سریع در شهرهای هوشمند و ارتقا مشارکت آنها (به عنوان مثال، شمول دیجیتال و اجتماعی) لازم است، زیرا شهروندان مصرف کننده نهایی عملکردهای شهری و دلیل وجودی شهرهای هوشمند هستند (نیکولاس^{۱۴} و همکاران، ۲۰۲۰؛ سیمونوفسکی^{۱۵} و همکاران، ۲۰۱۷، ص. ۲۲۹). سرمایه‌گذاری در جوامع و افزایش توانایی‌های یادگیری آنها منجر به عملکرد بهتر نوآوری خواهد شد (نیروتی^{۱۶} و همکاران، ۲۰۱۴، ص. ۲۹). این مکتب فکری با رویکرد انسان محوری جهت‌گیری فناوری را به سمت ادغام جامعه سوق می‌دهد. این مشارکت جامعه را پیش‌زمینه می‌داند و سپس

1. Ben Yahia
2. Lara
3. Nicolas
4. Silva
5. Martin
6. Ruhlandt
7. Nicolas
8. Simonofski
9. Söderström
10. Kong and Woods
11. Shelton
12. Chatterjee
13. Praharaj
14. Nicolas
15. Simonofski
16. Neirotti

فناوری‌هایی را برای تأمین نیازهای بزرگتر اجتماعی به کار می‌گیرد. مطالعه پژوهش‌های انجام شده در زمینه شهرهای هوشمند نشان می‌دهد که در تعریف چارچوب‌های شهرهای هوشمند اجزای تکرار شونده وجود دارد. در ادبیات مرتبط با توسعه استراتژیک، پیاده‌سازی و پشتیبانی در شهر هوشمند، مکررترین اجزای سازنده را می‌توان، فناوری (نرم افزار، سخت افزار و سیستم عامل‌ها)، افراد یا مردم (آموزش، نوآوری و خلاقیت) و مؤسسات (دولت، سیاست و سازمان‌ها) ذکر کرد (ال-هادر^۱ و همکاران، ۲۰۰۹، ص. ۸). مؤلفه مردم برای موفقیت در توسعه یک شهر هوشمند حیاتی است، اما اغلب به قیمت فناوری و توسعه استراتژیک از آن غفلت می‌شود. نه تنها درک نیازهای فرد در داخل شهر بلکه نیازهای جوامع، گروه‌ها و محله‌های شهری نیز ضروری است (چورابی^۲ و همکاران، ۲۰۱۲، ص. ۲۲۸۹). اگر مسئولان بخواهند نرخ بالای پذیرش محلی خدمات شهر هوشمند را بدست آورند، این کار باید انجام شود. همچنین لازم است مدیران شهری ترجیحات شهروندان درباره آن خدمات را درک کنند. با این وجود، علیرغم این واقعیت که شهروندان ذینفعان کلیدی در هر مرحله از توسعه شهر هوشمند هستند، اما با شهروندان غالباً به عنوان موارد جانبی اجرای پروژه‌های شهر هوشمند و از دیدگاه مدیریتی بالا به پایین رفتار می‌شود (نیکولاس^۳ و همکاران، ۲۰۲۰؛ پورومبسکو^۴ و همکاران، ۲۰۲۰؛ وو^۵، ۲۰۲۰) بنابراین، نیاز اصلی در هوشمندسازی این است که به شواهد تجربی در مورد ترجیحات شهروندان در مورد خدمات شهر هوشمند پرداخته شود، زیرا مطالعات تجربی در این زمینه، می‌تواند آگاهی از نقش شهروندان به عنوان محرک اصلی هوشمندسازی در مدیریت شهری را افزایش داد (ویداسووا و کرومبرگر^۶، ۲۰۲۰، ص. ۱۱). با متناسب‌سازی انتظارات شهروندان، می‌توان به افزایش جذب خدمات شهر هوشمند کمک کرد (بول^۷ و همکاران، ۲۰۱۴، ص. ۲۴). از سوی دیگر، اهمیت تمرکز خدمات شهر هوشمند در شهرداری‌ها به طور گسترده‌ای در جامعه دانشگاهی پذیرفته شده است. مجموعه قابل توجهی از پژوهش‌ها تأکید کرده‌اند که استفاده از خدمات شهر هوشمند می‌تواند به بهبود کیفیت زندگی شهروندان (کمبویم^۸ و همکاران، ۲۰۱۸، ص. ۱۵۵؛ اسمایگیلوا^۹ و همکاران، ۲۰۱۹، ص. ۹۱) و به پایداری اجتماعی، اقتصادی و محیطی مناطق شهری کمک کند (بیری و کروگستی^{۱۰}، ۲۰۱۷، ص. ۲۰۱؛ شن^{۱۱} و همکاران، ۲۰۱۸، ص. ۶۷۰؛ ییگیتکانلار^{۱۲} و همکاران، ۲۰۱۹، ص. ۳۳۵). مطالعه و تجزیه و تحلیل انگیزه‌های شهروندان برای استفاده از خدمات شهر هوشمند می‌تواند به افزایش نرخ پذیرش سرویس‌های خاص شهر هوشمند یا ارائه خدمات کمک کند. در واقع، برنامه‌ریزی عملی هوشمند،

1. Al-Hader

2. Chourabi

3. Nicolas

4. Porumbescu

5. Wu

6. Vidiasova & Cronemberger

7. Boll

8. Camboim

9. Ismagilova

10. Bibri & Krogstie,

11. shen

12. Yigitcanlar

برنامه‌ریزی است که نیاز محور باشد و در این زمینه تنش بین نیازهای سیاست محور (که از بالا به پایین و فناوری محور است) و نیازهای ذینفع (از پایین به بالا) قابل مشاهده است. استراتژیا^۱ و همکاران (۲۰۱۵) چارچوبی را برای هدایت از سیاستگذاری به برنامه‌ریزی توسعه شهر هوشمند پیشنهاد کردند. این مدل برنامه‌ریزی، به تدریج و با مشارکت کاربر و قابلیت‌های ارائه شده توسط فن‌آوری‌ها از پایین به بالا شکل می‌گیرد (کمنیوس^۲، ۲۰۱۸، ص. ۱۴). در زمینه برنامه‌ریزی شهری، این می‌تواند به معنای مشارکت چندین ذینفع باشد. این ذینفعان نه تنها چند وجهی هستند بلکه بخشی از اکوسیستم‌های چند سطحی هستند. به این معنی که بعضی اوقات در داخل مدیریت شهری واقع شده‌اند و بار دیگر در خارج از دولت (از صنعت و دانشگاه گرفته تا شهروندان). این ذینفعان گاهی اهداف و ارزشهای متفاوت یا حتی متضادی دارند. از اینرو، برای ایجاد تعادل میان اهداف مسئولان و ارزش‌های شهروندان به عنوان بازیگران اصلی که، در برنامه‌ریزی شهر هوشمند شرکت می‌کنند، شناخت نیاز ذینفعان ضروری است. چنین تغییراتی ممکن است به شکل ارائه خدمات مبتنی بر شهروندان باشد تا پاسخگوی نیازهای شهروندان با پذیرش بیشتر از سوی آن‌ها باشد (سورن^۳ و همکاران، ۲۰۱۵، ص. ۲۰۸). از اینرو مطالعه حاضر، مبتنی بر شواهد در مورد ترجیحات و ادراکات شهروندان درباره خدمات شهر هوشمند است که، هدف اصلی آن، مطالعه تفاوت دیدگاه مسئولین و کارشناسان و نیاز شهروندان در هوشمندسازی شهر اصفهان است و برآیند آن به سوالات زیر پاسخ دهد:

- از دیدگاه تصمیم‌گیران کدام ابعاد و خدمات هوشمندسازی در شهر اصفهان در اولویت قرار دارد؟
- از دیدگاه شهروندان نیاز به کدام ابعاد و خدمات هوشمندسازی در شهر اصفهان در اولویت قرار دارد؟
- آیا تفاوت معناداری میان دیدگاه ذینفعان شهر هوشمند (شهروندان و تصمیم‌گیران) در مورد خدمات شهر هوشمند وجود دارد؟

۲. روش شناسی

پژوهش از حیث هدف کاربردی و از دیدگاه ماهیت و روش، توصیفی - تحلیلی است. مراحل پژوهش بر پایه‌ی گردآوری داده‌ها، طبقه‌بندی و سازماندهی داده‌ها، تجزیه و تحلیل و نتیجه‌گیری است. برای گردآوری اطلاعات مرتبط با مباحث نظری و برای دستیابی به اطلاعات و داده‌های تجربی از پرسشنامه استفاده شده است. پرسشنامه نظرسنجی شامل هفت بعد اصلی و ۳۳ خدمت در این هفت بعد است. هفت بعد از خدمات شهر هوشمند، شامل انرژی هوشمند (چهار خدمت)، محیط هوشمند (شش خدمت)، مردم هوشمند (شش خدمت)، زندگی هوشمند (شش خدمت)، حمل و نقل هوشمند (چهار خدمت)، ایمنی هوشمند (سه خدمت) و سلامت هوشمند (چهار خدمت).

این هفت بعد از مقاله‌های (تینگ‌تینگ جی^۱؛ چن^۲، ۲۰۱۷؛ چو و هسو^۳، ۲۰۱۷؛ فرناندز^۴، ۲۰۱۸؛ لی و لی^۵، ۲۰۱۴، ص. ۹۰؛ نیروتی^۶ و همکاران، ۲۰۱۴) استخراج شده است. در میان این ابعاد، مردم هوشمند و زندگی هوشمند نشان دهنده دامنه نرم و سایر موارد، زیرساخت‌های سخت شهر هوشمند است. در خصوص اعتبار و روایی سوالات مربوط به متغیرهای مستقل پرسشنامه (محقق ساخته) از اعتبار صوری استفاده شده است. بدین منظور پس از طراحی اولیه، پرسشنامه در اختیار اساتید صاحب‌نظر در این زمینه قرار گرفته و نقطه نظرات آنان در پرسشنامه نهایی لحاظ گردیده است. یکی دیگر از روش‌های محاسبه پایایی پرسشنامه استفاده از فرمول آلفای کرونباخ است. این روش برای محاسبه هماهنگی درونی ابزار اندازه‌گیری از جمله پرسشنامه‌ها یا آزمونهایی که خصیصه‌های مختلف را اندازه‌گیری می‌کند بکار می‌رود. مقادیر بدست آمده برای (حمل و نقل هوشمند (PSTRA) و ایمنی هوشمند (PSSAF) ۰/۸۲، انرژی هوشمند (PSERG) ۰/۷۹، سلامت هوشمند (PSHEL) ۰/۸۱، محیط هوشمند (PSENV) ۰/۸۴ و دو بعد زندگی هوشمند (PSLIV) و مردم هوشمند (PSPEO) ۰/۸ است. مقادیر بدست آمده برای آلفای کرونباخ همه متغیرهای تحقیق بیش از ۰/۷ است، لذا بر این اساس می‌توان گفت که ابزار گردآوری داده‌ها (پرسشنامه) از پایایی قابل قبولی برخوردار می‌باشد. جمعیت آماری پژوهش شامل دو گروه است، گروه اول شهروندان اصفهانی بالای ۱۸ سال تشکیل میداد که تا حدودی آشنایی با فناوری و هوشمندسازی داشته باشند بنابراین امکان استفاده از روش‌های احتمالی برای نمونه‌گیری نبود، بنابراین از روش هدفمند و در دسترس استفاده شده است، البته تلاش شده است تا با انتخاب مناطق مختلف شهر اصفهان، این تحقیق از حداکثر روایی برخوردار باشد در نهایت با استفاده از فرمول کوکران از ۴۰۰ پرسشنامه ارسال شده بصورت کاغذی و آنلاین در مناطق ۱۵ گانه شهر اصفهان تعداد ۳۴۰ پرسشنامه بصورت کامل تکمیل و بررسی شده است. گروه دوم تصمیم‌گیران (مدیران شهری، برنامه‌ریزان شهری، طراحان و ارائه دهندگان خدمات شهر هوشمند) در سازمان‌ها و ادارات شهری هستند که، از روش نمونه‌گیری گلوله برفی که ابتدا توسط گودمن معرفی شد، استفاده شده است که، یک رویکرد غیر احتمالی از طرح نمونه‌گیری و استنباط آماری در مورد جمعیت‌های پنهان است (گودمن، ۱۹۶۱، ص. ۱۵۰). حالت غیراحتمالی روش نمونه‌گیری گلوله برفی به طور وسیعی در تحقیقات کیفی روی جمعیت‌هایی با دسترسی سخت مورد استفاده قرار گرفته است. این روش با تعداد کمی از اعضای جمعیت هدف آغاز می‌شود و سپس به آنها مشوق‌هایی برای وارد نمودن هم‌تایان واجد شرایط خود به پژوهش داده می‌شود. در این پژوهش، اولین عضو نمونه، متخصصان و مدیران بخش هوشمندسازی شهرداری شهر اصفهان انتخاب شده‌اند که، بیشترین ارتباط را با موضوع مورد تحقیق دارند و سپس از طریق ارتباط این اعضا با اعضای دیگر جامعه آماری، امکان دسترسی به سایر

1. Tingting Ji
2. Chen
3. Chou & Hsu
4. Fernandez
5. Lee & Lee
6. Neirotti

نمونه‌ها میسر شد و در نهایت تعداد ۴۰ پرسشنامه تکمیل و بررسی شده است. به منظور تحلیل پرسشنامه‌ها از روش‌های آماری آزمون فریدمن برای رتبه‌بندی و از آزمون‌های آماری ANOVA و با توجه به متفاوت بودن تعداد نمونه‌های دو گروه مورد مطالعه از آزمون تعقیبی LSD^۱ به منظور معناداری تفاوت میانگین درون‌گروهی و بیرون‌گروهی استفاده شده است.

۳. یافته‌ها

ابتدا تحلیل و شناخت اولویت‌های ابعاد اصلی هوشمندسازی از دیدگاه دو گروه مورد مطالعه شهروندان شهر اصفهان و مسئولان و مدیران، که شامل حمل و نقل هوشمند (PSTRA)، ایمنی هوشمند (PSSAF)، انرژی هوشمند (PSERG)، سلامت هوشمند (PSHEL)، محیط هوشمند (PSENV) که به زیرساخت‌های سخت شهر هوشمند شناخته شده است و دو بعد زندگی هوشمند (PSLIV) و مردم هوشمند (PSPEO) که زیرساخت‌های نرم شهر هوشمند است با استفاده از آزمون فریدمن انجام شده است. نتایج آزمون فریدمن در جدول (۱) نشان داده شده است. به منظور معنادار بودن تفاوت میان پاسخ‌های مربوط به هر دو گروه ضریب معناداری (۰/۰۵) است بدین معنا که با اطمینان ۹۹ درصد و خطای کمتر از یک درصد اولویت‌های تعیین شده معنادار است. نتایج نشان می‌دهد که تمام ابعاد هفتگانه خدمات شهر هوشمند میانگین نمرات بیشتر از ۴ است، این بدین معناست که هر هفت بعد از دید هر دو گروه ضروری است.

جدول ۱. نتایج نهایی آزمون رتبه‌بندی فریدمن

رتبه	نمره فریدمن	میانگین شهروندان	رتبه	نمره فریدمن	میانگین مسئولان	ابعاد اصلی
۲	۸۲/۷	۵/۱۶	۱	۲۷/۴	۵/۵	حمل و نقل هوشمند (PSTRA)
۶	۷۵/۶	۴/۱۷	۶	۱۸/۸	۴/۱	زندگی هوشمند (PSLIV)
۱	۸۸/۵	۵/۸۸	۴	۱۹/۸	۴/۶۶	ایمنی هوشمند (PSSAF)
۷	۷۵/۱	۴/۳	۳	۲۰/۸	۴/۹۸	انرژی هوشمند (PSERG)
۵	۷۷/۶	۴/۴۵	۵	۱۹	۴/۴۷	سلامت هوشمند (PSHEL)
۳	۷۹/۸	۵	۲	۲۱/۵	۵/۳	محیط هوشمند (PSENV)
۴	۷۸	۴/۵۶	۷	۱۶/۱۶	۴	مردم هوشمند (PSPEO)

مأخذ: (یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹)

جدول ۲. نتایج آزمون آنوا در معنی داری تفاوت های میانگین ابعاد اصلی

Sig	F	Mean Square	Sum of Squares	گروه	
۰,۰۰۰	۶۶/۸۹۶	۱۸/۱۸۵	۵۴/۵۵	بین گروه ها	میانگین
		۰/۲۷۲	۱۱۸/۵۲	درون گروه ها	
			۱۷۳/۰۸	مجموع	

مأخذ: (یافته های پژوهش، ۱۳۹۹)

در بررسی معنادار بودن تفاوت دیدگاه در دو گروه مستقل، ابتدا آزمون (Levene Statistic) همگنی و برابری واریانس ها در بین دو گروه انجام شده است. با توجه به مقدار $\text{Sig} = ۰/۰۸$ برابری واریانس ها در سطح $\alpha = ۰/۰۵$ پذیرفته است و از آزمون های مناسب واریانس همگن LSD برای دو گروه مستقل اما با نمونه متفاوت استفاده شده است. در بررسی معنادار بودن تفاوت میانگین در دو گروه مورد مطالعه، در جدول (۲)، نتایج تحلیل واریانس آمده است. مقدار F برابر با ۶۶/۸۹۶ و Sig برابر با صفر است که تاییدی است بر تفاوت معنادار میانگین در دو گروه مورد مطالعه است.

در مرحله بعد به منظور تعیین اختلاف بین کدام ابعاد در دو گروه معنادار است، در جدول Comparisons Multiple آزمون LSD برای هر هفت بعد اصلی مشخص شده انجام شده است نتایج نشان می دهد در تمام ابعاد تفاوت معنادار است (جدول ۳). در نهایت بر اساس پاسخ شهروندان و مسئولان و مدیران بیست خدمت را که میانگین بیشتری کسب کردند به عنوان خدمات دارای اولویت انتخاب شده اند (جدول شماره ۴).

جدول ۳. نتایج آزمون مقایسه تفاوت میانگین های و آزمون تعقیبی LSD

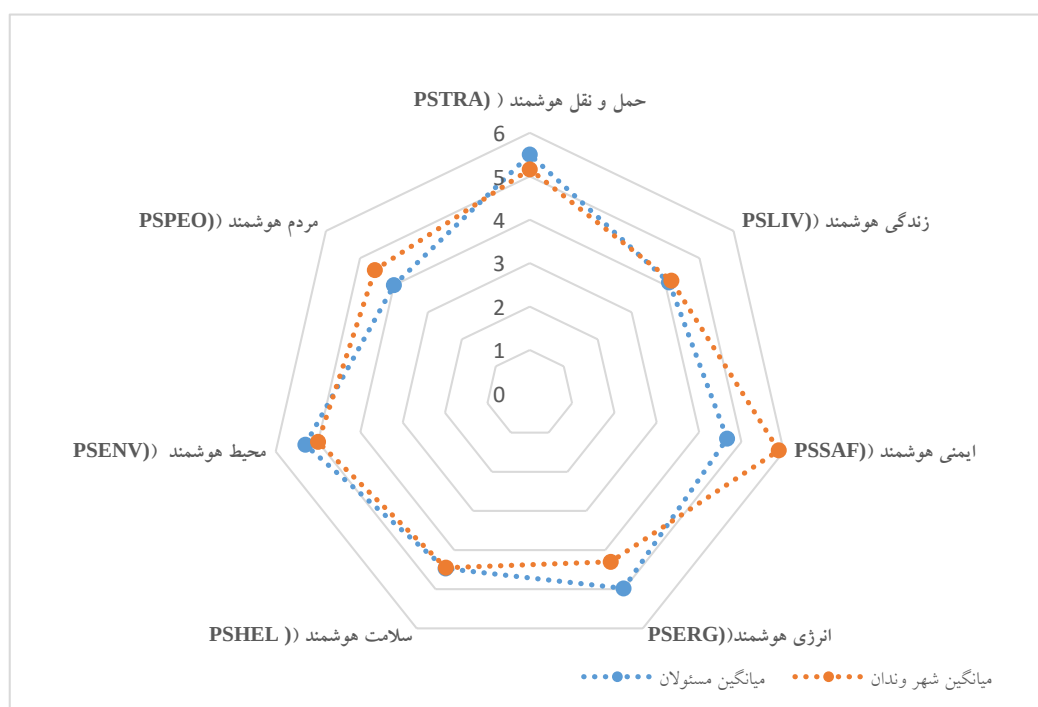
Multiple Comparisons						
		Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
حمل و نقل هوشمند	انرژی هوشمند	۰/۳۶۸۴۸*	۰/۰۴۸۱۰	۰/۰۰۰	۰/۲۷۴۰	۰/۴۶۳۰
	محیط هوشمند	-۰/۰۸۰۷۸*	۰/۰۴۸۱۰	۰/۰۵۴	۰/۱۷۵۳	۰/۰۱۳۷
	ایمنی هوشمند	۰/۳۷۵۱۵*	۰/۰۴۸۱۰	۰/۰۰۰	۰/۲۸۰۶	۰/۴۶۹۷
	سلامت هوشمند	-۰/۰۱۸۱۸*	۰/۰۷۰۳۰	۰/۰۴۶	-۰/۱۵۶۴	۰/۱۲۰۰
	زندگی هوشمند	-۰/۳۷۲۷۳*	۰/۰۷۰۳۰	۰/۰۰۰	-۰/۵۱۰۹	۰/۲۳۴۶
	مردم هوشمند	-۰/۴۸۱۸۲*	۰/۱۲۱۳۱	۰/۰۰۰	-۰/۷۲۰۲	-۰/۲۴۳۴
ایمنی هوشمند	انرژی هوشمند	۰/۳۴۸۴۸*	۰/۰۴۸۱۰	۰/۰۰۰	-۰/۴۶۳۰	۰-/۲۷۴۰
	محیط هوشمند	۰/۳۵۴۵۵*	۰/۰۷۰۳۰	۰/۰۰۰	۰/۲۱۶۴	۰/۴۹۲۷
	حمل و نقل هوشمند	۰/۳۷۲۷۴*	۰/۰۷۰۳۰	۰/۰۰۰	۰/۲۳۴۶	۰/۵۱۰۹
	سلامت هوشمند	-۰/۸۶۷۵۳*	۰/۰۷۰۳۰	۰/۰۰۰	-۰/۱۰۵۷	۰/۷۲۹۴

Multiple Comparisons						
		Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
	زندگی هوشمند	-۰/۴۴۹۲۶*	۰/۰۴۸۱۰	۰/۰۰۰	-۰/۵۴۳۸	-۰/۳۵۴۶
	مردم هوشمند	۰/۰۰۶۶۷*	۰/۰۴۸۱۰	۰/۰۰۰	-۰/۸۷۹	۰/۱۰۱۲
انرژی هوشمند	حمل و نقل هوشمند	۰/۰۸۰۷۸*	۰/۰۴۸۱۰	۰/۰۰۴	-۰/۰۱۳۷	۰/۱۷۵۳
	محیط هوشمند	۰/۴۴۹۲۶*	۰/۰۴۸۱۰	۰/۰۰۰	۰/۳۵۴۷	۰/۵۴۳۸
	ایمنی هوشمند	۰/۴۵۵۹۳*	۰/۰۴۸۱۰	۰/۰۰۰	۰/۳۶۱۴	۰/۵۵۰۵
	سلامت هوشمند	۰/۴۹۴۸۱*	۰/۰۷۰۳۰	۰/۰۰۰	۰/۳۵۶۶	۰/۶۳۳۰
	زندگی هوشمند	۰/۸۶۷۳۵*	۰/۰۷۰۳۰	۰/۰۰۰	۰/۷۲۹۴	۰/۵۳۰
	مردم هوشمند	-۰/۸۴۹۳۵*	۰/۰۷۰۳۰	۰/۰۰۰	۰/۹۸۷۵	-۰/۷۱۱۲
محیط هوشمند	حمل و نقل هوشمند	-۰/۳۷۵۱۵*	۰/۰۴۸۱۰	۰/۰۰۰	۰/۴۶۹۷	-۰/۲۸۰۶
	انرژی هوشمند	-۰/۰۰۶۶۷*	۰/۰۴۸۱۰	۰/۰۰۰	-۰/۱۰۱۲	۰/۰۸۷۹
	ایمنی هوشمند	-۰/۴۵۵۹۳*	۰/۰۴۸۱۰	۰/۰۰۰	-۰/۵۵۰۵	-۰/۳۶۱۴
	سلامت هوشمند	۰/۴۶۶۲۳*	۰/۰۷۰۰۷	۰/۰۰۰	۰/۳۲۸۵	۰/۶۰۳۹
	زندگی هوشمند	-۰/۴۸۳۱۲*	۰/۰۷۰۰۷	۰/۰۰۰	۰/۳۴۵۴	۰/۶۲۰۸
	مردم هوشمند	۰/۴۵۴۵۵*	۰/۰۷۰۰۷	۰/۰۰۰	۰/۳۱۶۸	۰/۵۹۲۳
زندگی هوشمند	حمل و نقل هوشمند	-۰/۴۶۶۲۳*	۰/۰۷۰۰۷	۰/۰۰۰	-.6039	-۰/۳۲۸۵
	انرژی هوشمند	-۰/۰۱۶۸۸*	۰/۰۷۰۰۷	۰/۰۱۰	۰/۱۲۰۸	۰/۱۵۶۴
	ایمنی هوشمند	-۰/۰۱۱۶۹*	۰/۰۷۰۰۷	۰/۰۴۸	-۰/۱۴۹۴	۰/۱۲۶۰
	سلامت هوشمند	-۰/۴۸۳۱۲*	۰/۰۷۰۰۷	۰/۰۰۰	-۰/۶۲۰۸	-۰/۳۴۵۴
	زندگی هوشمند	-۰/۰۱۶۸۸*	۰/۰۷۰۰۷	۰/۰۱۰	-۰/۱۵۴۶	-۰/۱۲۰۸
	مردم هوشمند	۰/۵۰۴۵۵*	۰/۰۷۵۵۱	۰/۰۰۰	۰/۳۵۶۱	۰/۶۵۳۰
مردم هوشمند	حمل و نقل هوشمند	۰/۳۷۲۷۳*	۰/۰۷۵۵۱	۰/۰۰۰	۰/۲۲۴۳	۰/۵۲۱۱
	انرژی هوشمند	۰/۶۰۳۰۳*	۰/۰۷۵۵۱	۰/۰۰۰	۰/۴۵۴۶	۰/۷۵۱۴
	ایمنی هوشمند	-۰/۵۰۴۵۵*	۰/۰۷۵۵۱	۰/۰۰۰	-۰/۶۵۳۰	۰/۳۵۶۱
	سلامت هوشمند	-۰/۱۳۱۸۲*	۰/۰۷۵۵۱	۰/۰۸۲	-۰/۲۸۰۲	۰/۰۱۶۶
	زندگی هوشمند	-۰/۰۹۸۴۸*	۰/۰۷۵۵۱	۰/۰۴۳	-۰/۰۴۹۹	-۰/۲۴۶۹
	مردم هوشمند	-۰/۳۷۲۷۳*	۰/۰۷۵۵۱	۰/۰۰۰	-۰/۵۲۱۱	-۰/۲۲۴۳
سلامت هوشمند	حمل و نقل هوشمند	۰/۱۳۱۸۲*	۰/۰۷۵۵۱	۰/۰۰۲	-۰/۰۱۶۶	۰/۲۸۰۲
	انرژی هوشمند	۰/۲۳۰۳۰*	۰/۰۷۵۵۱	۰/۰۰۲	۰/۰۸۱۹	۰/۳۷۸۷
	ایمنی هوشمند	-۰/۶۰۳۰۳*	۰/۰۷۵۵۱	۰/۰۰۰	-۰/۷۵۱۴	-۰/۴۵۴۶
	سلامت هوشمند	-۰/۰۹۸۴۸	۰/۰۷۵۵۱	۰/۰۰۳	-۰/۲۴۶۹	۰/۰۴۹۹

Multiple Comparisons						
		Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
	زندگی هوشمند	-۰/۲۳۰۳۰*	۰/۰۷۵۵۱	۰/۰۰۲	-۰/۳۷۸۸	-۰/۰۸۱۹
	مردم هوشمند	-۰/۵۲۷۲۷*	۰/۱۲۱۳۱	۰/۰۰۰	-۰/۷۶۵۷	-۰/۲۸۸۸

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

مأخذ: (یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹)



شکل ۱. نمودار تفاوت میانگین ابعاد اصلی از دیدگاه شهروندان و مسئولان

جدول ۴. ۲۰ خدمت برتر شهر هوشمند براساس ترجیحات شهروندان و تصمیم‌گیران

رتبه	از دیدگاه شهروندان	میانگین	از دیدگاه تصمیم‌گیران	میانگین
۱	خدمات پیشگیری و نظارت بر اپیدمی	۵/۸۶	خدمات اطلاعات ترافیک	۵/۵۶
۲	خدمات کنترل آلودگی هوا	۵/۷۲	خدمات دولت الکترونیکی	۵/۴۴
۳	سرویس انتقال و نظارت بر تصویر صحنه تصادف	۵/۴۳	خدمات کاهش و مراقبت از بلایای طبیعی	۵/۱۴
۴	خدمات نوآوری و کارآفرینی	۵/۴	خدمات تدارکات شهری	۵/۱۱
۵	خدمات اطلاعات ترافیک	۵	خدمات مدیریت اکوسیستم شهری	۴/۹۴
۶	سرویس ضد سرقت خودرو	۴/۹۶	سرویس شبکه های هوشمند	۴/۸۲
۷	خدمات حفاظت از ایمنی عمومی و پیشگیری از جرم	۴/۸۲	خدمات مدیریت پارکینگ هوشمند	۴/۷۳
۸	خدمات کاهش و مراقبت از بلایای طبیعی	۴/۷۱	خدمات مدیریت فضاهای عمومی	۴/۶

رتبه	از دیدگاه شهروندان	میانگین	از دیدگاه تصمیم گیران	میانگین
۹	خدمات دولت الکترونیکی	۴/۶۶	خدمات انرژی های تجدید پذیر	۴/۵۲
۱۰	خدمات مدیریت آب	۴/۴۲	خدمات پیشگیری و نظارت بر اپیدمی	۴/۵
11	خدمات مدیریت سرمایه انسانی	۴/۳۳	خدمات پرداخت الکترونیکی ترافیک	۴/۳
12	خدمات مدیریت پارکینگ هوشمند	۴/۱۴	خدمات دموکراتیک الکترونیکی	۴
۱۳	خدمات بیمارستان الکترونیکی	۴/۱	خدمات مدیریت آب	۳/۸۹
۱۴	سرویس مدیریت انرژی هوشمند ساختمان	۴	خدمات مدیریت پسماند	۳/۷۸
۱۵	خدمات مراقبت از سلامت الکترونیکی	۳/۹۶	خدمات ریز شبکه ها	۳/۶۵
۱۶	سرویس اطلاع رسانی آنلاین گردشگری شهر	۳/۸۶	سرویس اعلان پرداخت جریمه خودکار	۳/۵۴
۱۷	خدمات رفاهی و اجتماعی	۳/۷۷	سرویس مدیریت انرژی هوشمند ساختمان	۳/۴
۱۸	خدمات مدیریت میراث فرهنگی	۳/۶۴	سرویس شبکه های هوشمند	۳/۱
۱۹	خدمات مراقبت از سالمندان الکترونیکی	۳/۶	خدمات آموزش از راه دور	۳
۲۰	خدمات انرژی های تجدید پذیر	۳/۵۷	خدمات پزشکی از راه دور	۳

مأخذ: (یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹)

۳. ۱. شناخت دیدگاه شهروندان

از دیدگاه شهروندان از میان هفت بعد تعریف شده سه بعد ایمنی هوشمند (PSSAF)، حمل و نقل هوشمند (PSTRA) و محیط هوشمند (PSENV) با اختلاف میانگین معنادار در رتبه‌های اول تا سوم قرار دارد و کمترین میانگین معنادار به بعد زندگی هوشمند و انرژی هوشمند تعلق دارد. با رتبه‌بندی میانگین نمرات شهروندان اختصاص داده شده به هر یک از ۳۳ مورد پرسشنامه مربوط به تنظیمات خدمات شهر هوشمند، لیستی از ۲۰ سرویس شهر هوشمند مورد علاقه آنها تهیه شده است. همانطور که در جدول ۴ نشان داده شده است، در گروه شهروندان پانزده مورد از این ۲۰ مورد برتر مربوط به حوزه سخت است و تنها ۵ مورد به زیرساخت‌های نرم تعلق دارد. به طور خاص، در پنج سرویس اول انتخاب شده دو بعد به ایمنی هوشمند (سرویس انتقال و نظارت بر تصویر صحنه تصادف و خدمات اطلاعات ترافیک) و دو بعد به محیط هوشمند (سرویس خدمات پیشگیری و نظارت بر اپیدمی و خدمات کنترل آلودگی هوا) تعلق دارد. این نتیجه نشان می‌دهد که پاسخ دهندگان توجه زیادی به چگونگی استفاده از ICT در کاهش خطر بیماری‌های عفونی و بلایای طبیعی دارند. نکته مهم انتخاب سرویس خدمات نوآوری و کارآفرینی به عنوان اولویت پنجم است که، به بعد نرم مردم هوشمند تعلق دارد. این نتایج نشان می‌دهد که شهروندان در اولویت‌بندی خدمات شهر هوشمند، نیاز ضروری کارآفرینی هوشمند از دیدگاه شهروندان احساس شده است و پس از مواردی که به بهبود ایمنی، امنیت و سلامت محیط اجتماعی، کمک به کارآفرینی در شهر هوشمند را ترجیح می‌دهند. شهروندان دو خدمت مردم هوشمند (خدمات نوآوری و کارآفرینی و خدمات مدیریت سرمایه انسانی) را در اولویت‌های خود قرار داده‌اند که به مسائل و اقدامات لازم به منظور ترویج نوآوری و کارآفرینی در شهرها و سیاست‌های بهبود سرمایه‌گذاری‌های سرمایه انسانی و جذب و حفظ استعدادهای جدید، جلوگیری از اتلاف سرمایه

انسانی می‌پردازد نتایج نشان می‌دهد شهروندان خدمات شهر هوشمند را ابزاری برای حل معضلات و افزایش امنیت در راستای بهبود زندگی روزمره خود می‌دانند.

۳.۲. شناخت دیدگاه تصمیم‌گیران

از دیدگاه گروه تصمیم‌گیران و مسئولان (مدیران شهری، برنامه ریزان شهری، طراحان و ارائه دهندگان خدمات شهر هوشمند) از میان هفت بعد تعریف شده سه بعد حمل و نقل هوشمند (PSTRA)، محیط هوشمند (PSENV) و انرژی هوشمند (PSERG) به ترتیب در اولویت قرار دارد و کمترین میانگین معنادار به مردم هوشمند (PSPEO) تعلق دارد. در تحلیل نتایج سرویس‌های تعریف شده در ابعاد شهر هوشمند با توجه به میانگین معنادار ۲۰ اقدام اولویت‌دار از دیدگاه گروه تصمیم‌گیران و مسئولان تهیه شده است که، نشان می‌دهد از نظر این گروه پاسخ‌دهنده خدمات اطلاعات ترافیک، خدمات دولت الکترونیکی و خدمات کاهش و مراقبت از بلایای طبیعی در اولویت‌های اول تا سوم قرار دارند که، به ترتیب به حمل و نقل هوشمند، زندگی هوشمند و محیط هوشمند مرتبط است در این گروه تنها ۴ مورد از ۲۰ مورد به زیرساخت‌های نرم شهر هوشمند و ۱۶ مورد به زیرساخت‌های سخت تعلق دارد.

۴. بحث

بررسی اولویت‌بندی هفت بعد اصلی که شامل، حمل و نقل هوشمند، ایمنی هوشمند، محیط هوشمند، مردم هوشمند، زندگی هوشمند و سلامت هوشمند در دو گروه هدف شهروندان شهر اصفهان و گروه دوم تصمیم‌گیران (مدیران و برنامه‌ریزان شهری، طراحان خدمات شهر هوشمند) است، نشان می‌دهد که برای شهروندان سه بعد ایمنی هوشمند با میانگین (۵/۸۸)، حمل و نقل هوشمند (۵/۱۶) و محیط هوشمند با میانگین (۵) در اولویت قرار دارند و برای مسئولان و مدیران به ترتیب اولویت شامل حمل و نقل هوشمند با میانگین (۵/۵)، محیط هوشمند (۵/۳) و انرژی هوشمند (۴/۹۸) است. در واقع در دو بعد حمل و نقل و محیط هوشمند همگرایی میان دیدگاه شهروندان و مسئولان و مدیران وجود دارد. در هر دو گروه مورد مطالعه اولویت‌ها در حیطه سخت‌افزار است. دو بعد زندگی هوشمند و مردم هوشمند که جزء زیرساخت‌های نرم هوشمندسازی است در هر دو گروه در رتبه‌های پایین جای دارند. نتایج ANOVA نشان می‌دهد که در ترجیحات پاسخ‌دهندگان برای ابعاد مختلف خدمات شهر هوشمند تفاوت آماری معناداری وجود دارد (جدول ۲). نتایج تجزیه و تحلیل آزمون تعقیب LSD نیز تأیید کرد که امتیازات ترجیحی اختصاص داده به ابعاد معنادار است و میانگین بعد زندگی هوشمند که جز زیرساخت‌های نرم در شهر هوشمند است به طور قابل توجهی در هر دو گروه مورد مطالعه میانگین کمتری را به خود اختصاص داده و در رتبه ششم جای دارد و پایین‌تر از میانگین اختصاص داده شده به پنج بعد دیگر است. بعد مردم هوشمند که دیگر زیرساخت نرم در هوشمندسازی است در گروه متخصصان و مدیران شهری در رتبه هفتم جای دارد و به طور خاص، تفاوت در میانگین نمره بین بعد مردم هوشمند و پنج بعد برتر حوزه سخت وجود دارد. در گروه شهروندان بعد انرژی هوشمند و زندگی هوشمند با اختلاف میانگین بسیار کم در رتبه‌های ۶ و ۷ قرار دارند. اگرچه بعد مردم هوشمند برای

شهروندان در جایگاه چهارم قرار دارد اما از نظر میانگین نمره به طور قابل توجهی پایین تر از سه بعد دیگر حوزه سخت، از جمله ایمنی هوشمند، حمل و نقل هوشمند و محیط هوشمند است این نتایج نشانه دیگری از ترجیحات نسبتاً بالاتر پاسخ دهندگان هر دو گروه برای خدمات شهر هوشمند در دامنه سخت نسبت به دامنه نرم است.

مقایسه یافته‌های ارائه شده در بخش‌های قبلی در مورد تصمیم‌گیران و شهروندان از یک سو برخی همگرایی‌ها را بین آنها نشان می‌دهد، اما از سوی دیگر واگرایی‌های بیشتری را نشان می‌دهد. با مقایسه ۳ اولویت ابعاد شهر هوشمند و ۲۰ اقدام برتر تصمیم‌گیران با اقدامات متناظر با شهروندان، می‌توان یک مقایسه اصولی را انجام داد. از مقایسه ۳ اولویت بعد شهر هوشمند برای تصمیم‌گیران و سه رده برتر برای شهروندان (شکل ۱) دو دسته مشترک حمل و نقل هوشمند (PSTRA) و محیط هوشمند (PSENV) مشاهده می‌شود، که نشان دهنده همگرایی بین تصمیم‌گیران و شهروندان است که هر دو به زیرساخت سخت تعلق دارد، اما برای شهروندان ایمنی هوشمند در رتبه اول جای دارد و برای مسئولان و مدیران انرژی هوشمند در رتبه سوم قرار دارد. در هر دو گروه سه رتبه اول به زیرساخت‌های سخت شهر هوشمند تعلق دارد. همچنین، از مقایسه ۲۰ اقدام برتر شهر هوشمند برای مسئولان و مدیران با ۲۰ اقدام برتر برای شهروندان (جدول ۵) می‌توان ۸ مورد مشترک را شناسایی کرد، در حالی که ۱۲ مورد باقیمانده متفاوت است. هشت اقدام مشترک شهر هوشمند، که در آنها، همگرایی بین تصمیم‌گیران و شهروندان وجود دارد، شامل خدمات اطلاعات ترافیک، خدمات دولت الکترونیکی، خدمات کاهش و مراقبت از بلایای طبیعی، خدمات حفاظت از ایمنی عمومی و پیشگیری از جرم، خدمات مدیریت پارکینگ هوشمند، خدمات انرژی‌های تجدیدپذیر، خدمات مدیریت آب و سرویس مدیریت انرژی هوشمند ساختمان است که ضروری است به عملی ساختن این خدمات بیشتر توجه شود چون شهروندان نیاز به این خدمات را احساس نموده‌اند و تصمیم‌گیرندگان نیز تمایل به اجرای این موارد در شهر اصفهان دارند.

در سرویس‌ها و خدماتی که واگرایی مشاهده شده است خدمات مدیریت اکوسیستم شهری و خدمات مدیریت فضاهای عمومی و خدمات تدارکات شهری، از دیدگاه مسئولان و تصمیم‌گیران در اولویت‌های بالا قرار دارد اما از نظر شهروندان خدمات پیشگیری و نظارت بر اپیدمی، خدمات کنترل آلودگی هوا و سرویس انتقال و نظارت بر تصویر صحنه تصادف جزء اولویت‌های هوشمندسازی شهر اصفهان است و این نشان دهنده تفاوت دیدگاه مدیریتی در اداره شهر و دیدگاه شهروندان در توسعه زیرساخت‌های ICT و رفع معضلات شهری و بهبود کیفیت زندگی در شهر هوشمند است.

نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش اوکتاریا و همکارانش که در کشور مالزی انجام شده است مطابقت دارد و در هر دو پژوهش خدمات حمل و نقل، مهمترین خدماتی است که باید در شهر هوشمند ارائه شود. اما در این پژوهش پس از حمل و نقل خدماتی که درصد بالایی ۵۰ دارند عبارتند از: خدمات بهداشتی با ۸۳/۳ درصد، در این پژوهش ایمنی با ۷۷/۷۸ درصد، در رتبه سوم جای دارد که با نظرات مسئولان مطابقت دارد، اما از نظر شهروندان در رتبه اول جای دارد. نتایج این پژوهش نشان داده که، خدمات مربوط به مراقبت‌های بهداشتی در رتبه‌های پایین جای گرفته

است که با نتایج پژوهش لیم^۱ و همکاران (۲۰۲۱) منطبق است که با بررسی سیستماتیک ادبیات شهر هوشمند، ۲۳ زمینه تحقیقاتی را شناسایی و مورد بررسی قرار گرفته است و دریافتند که زمینه های مراقبت های بهداشتی هوشمند یک حوزه گمشده و توسعه نیافته در ادبیات شهر هوشمند است.

۵. نتیجه گیری

برای ایجاد یک شهر هوشمند خدمات ارائه شده باید همزمان "هوشمند" و "مردم محور" باشد. بیشتر تحقیقات شهرهای هوشمند بر روی "عرضه" (هوشمندانه) آن متمرکز شده است و تحقیقات محدودی در مورد "تقاضا" در شهرهای هوشمند، به منظور درک اولویت های شهروندان در مورد مسیرهای توسعه شهرهای هوشمند و شناسایی اقدامات شهر هوشمند انجام شده است، همچنین تحقیقات محدودی برای مقایسه بین طرفین عرضه و تقاضای شهرهای هوشمند انجام شده است، و این پژوهش به این مهم پرداخته است. مقایسه بین اولویت ها، برداشت ها و جهت گیری مسئولان و مدیران و شهروندان شهر اصفهان، از یک سو برخی همگرایی ها را بین آنها نشان می دهد، اما از سوی دیگر واگرایی های بیشتری مشاهده شده است.

در راستای نتایج پژوهش، پیشنهادهای ذیل ارائه می شود:

- هشت اقدام مشترک شهر هوشمند، که همگرایی بین تصمیم گیران و شهروندان وجود دارد خدمات اطلاعات ترافیک، خدمات دولت الکترونیکی، خدمات کاهش و مراقبت از بلایای طبیعی، خدمات حفاظت از ایمنی عمومی و پیشگیری از جرم، خدمات دولت الکترونیکی، خدمات مدیریت پارکینگ هوشمند، خدمات انرژی های تجدید پذیر، خدمات مدیریت آب و سرویس مدیریت انرژی هوشمند ساختمان است که ضروری است به عملی ساختن این خدمات بیشتر توجه شود چون شهروندان نیاز به این خدمات را احساس نموده اند و تصمیم گیرندگان نیز تمایل به اجرای این موارد در شهر اصفهان دارند.
- برای اقدامات شهر هوشمند که، اولویت تعیین شده توسط مسئولان بسیار بالاتر از اولویت تعیین شده توسط شهروندان است، لازم است مشاوره هایی با شهروندان یا نماینده آنها انجام شود (به عنوان مثال با برگزاری آزمایشگاه های زنده شهری یا ایجاد گروه های متمرکز و پانل های شهروندان) که هدف آن درک درستی از دلایل این واگرایی است: آیا این واگرایی به این دلیل وجود دارد که شهروندان همه توانایی ها و ارزشی را که این اقدامات خاص شهر هوشمند ارائه می دهند نمی دانند یا نمی توانند درک کنند یا اینکه سودمندی و ارزش آنها برای شهروندان شناخته نشده است مانند انرژی هوشمند که برای شهروندان اصفهان در رتبه هفتم قرار گرفته است که نشان از عدم آشنایی و شناخت شهروندان با مزایای هوشمندسازی انرژی است.
- خدمات شهر هوشمند در حوزه نرم، از جمله آموزش، فرهنگ، گردشگری، نوآوری در کارآفرینی، مدیریت سرمایه انسانی، و رفاه اجتماعی، برای تحقق نیازهای مرتبه بالاتر شهروندان، یعنی ارتباط و رشد بسیار مهم

است و شهروندان دو مورد نوآوری درکارآفرینی و مدیریت سرمایه انسانی را که به بعد نرم مردم هوشمند تعلق دارد را جزء اولویت های خود قرار داده اند که هر دو برای رفع معضلات بیکاری و شایسته سالاری در جامعه ضروری است. با این وجود، از آنجا که خدمات شهر هوشمند از حوزه نرم نیز برای تأمین نیازهای شهروندان و به ویژه مشارکت و افزایش آگاهی آنها ضروری است، استفاده از این خدمات نیز باید فرهنگ سازی شود.

کتابنامه

۱. رهنما، م.، حسینی، س.، و محمدی حمیدی، س. (۱۳۹۹). سنجش و ارزیابی شاخص های شهر هوشمند در کلان شهر اهواز. *پژوهش های جغرافیای انسانی (پژوهش های جغرافیایی)*، ۵۲ (۲)، ۵۸۹-۶۱۱.
۲. سرگلزایی، ش.، و ابراهیم زاده سپاسگزار، م. (۱۳۹۶). مدلسازی پذیرش فناوری از سوی کاربران برای دستیابی به شهر هوشمند مطالعه موردی: شهرهای مرکز استان. *مطالعات شهری*، ۶ (۲۲)، ۲۷-۴۲.
3. Al-Hader, M., Rodzi, A., Sharif, A. R., & Ahmad, N. (2009, November). SOA of smart city geospatial management. Third UKSim European Symposium on Computer Modeling and Simulation.
4. Allen, B., Taminda, L. E., Bickerton, S. H., & Cho, W. (2020). Does citizen coproduction lead to better urban services in smart cities projects? An empirical study on e-participation in a mobile big data platform. *Government Information Quarterly*, 37(1), 101412.
5. Araral, E. (2020). Why do cities adopt smart technologies? Contingency theory and evidence from the United States. *Cities*, 106, 102873
6. ARUP (2019). *Transforming the 21st Century City via the Creative Use of Technology*. Accessed: April 26, 2019. Available from: <http://www.arup.com/Publications/Smart_Cities.aspx
7. Belanche, D., V. Casalo, L., & Orús, C. (2016). City attachment and use of urban services: Benefits for smart cities. *Cities*, 50, 75-81.
8. Bertot, J., Estevez, E., & Janowski, T. (2016). Universal and contextualized public services: Digital public service innovation framework. *Government Information Quarterly*, 33(2), 211-222.
9. Bibri, S.E., & Krogstie, J. (2017). Smart sustainable cities of the future: An extensive interdisciplinary literature review. *Sustainable Cities and Society*, 31, 183-212.
10. Boll, T., Von Haaren, C., & von Ruschkowski, E. (2014). The preference and actual use of different types of rural recreation areas by urban dwellers—The Hamburg case study. *PloS one*, 9(10), e108638.
11. Bouzguenda, I., Alalouch, C., & Fava, N. (2019). Towards smart sustainable cities: A review of the role digital citizen participation could play in advancing social sustainability. *Sustainable Cities and Society*, 50, 101627
12. Camboim, G.F., Zawislak, P.A., & Pufal, N.A. (2019). Driving elements to make cities smarter: Evidences from European projects. *Technological Forecasting and Social Change*, 142, 154-167.
13. Caulton, J.R. (2012). The development and use of the theory of ERG: A literature review. *Emerging Leadership Journeys*, 5(1), 2-8.

14. Chourabi, H., Nam, T., Walker, S., Gil-Garcia, J. R., Mellouli, S., Nahon, K., & Scholl, H. J. (2012). Understanding smart cities: An integrative framework. 45th Hawaii international conference on system sciences.
15. Fernandez-Anez, V., Fern´andez-Güell, J. M., & Giffinger, R. (2018). Smart City implementation and discourses: An integrated conceptual model. The case of Vienna. *Cities*, 78, 4–16.
16. Heaton, J., & Parlikad, A.K. (2020). A Conceptual Framework for the Alignment of Infrastructure Assets to Citizen Requirements in Smart Cities. In *Value Based and Intelligent Asset Management*, 39-63.
17. Ismagilova, E., Hughes, L., Dwivedi, Y. K., & Raman, K. R. (2019). Smart cities: Advances in research—An information systems perspective. *International Journal of Information Management*, 47, 88-100.
18. Komninos, N., Kakderi, C., Panori, A., & Tsarchopoulos, P. (2019). Smart city planning from an evolutionary perspective. *Journal of Urban Technology*, 26(2), 3-20.
19. Lara, A.P., Moreira Da Costa, E., Furlani, T.Z., & Yigitcanlar, T. (2016). Smartness that matters: towards a comprehensive and humancentred characterization of smart cities. *J. Open Innov.*, 2, 1–13.
20. Lean, O.K., Zailani, S., Ramayah, T., & Fernando, Y. (2020). Factors influencing intention to use e-government services among citizens in Malaysia. *International Journal of Information management*, 29(6). 458-475.
21. Lee, J., & Lee, H. (2014). Developing and validating a citizen-centric typology for smart city services. *Government Information Quarterly*, 31, S93-S105.
22. Leydesdorff, L., and Deakin, M. (2011). *The triple-Helix model of smart cities: A neo-evolutionary perspective*. *Journal of Urban Technology*, 18(2), 53–63.
23. Lin, C., & He, Y. (2009, November). *Joint sentiment/topic model for sentiment analysis*. In *Proceedings of the 18th ACM conference on Information* (pp.375-384).
24. Macke, J., Casagrande, R.M., Sarate, J.A.R., & Silva, K.A. (2018). Smart city and quality of life: Citizens' perception in a Brazilian case study. *Journal of Cleaner Production*, 182, 717–726
25. Martin, C., Evans, J., Karvonen, A., Paskaleva, K., Yang, D., & Linjordet, T. (2019). Smart-sustainability: A new urban fix. *Sustainable Cities and Society*, 45, 640-648.
26. Neirotti, P., De Marco, A., Cagliano, A.C., Mangano, G., & Scorrano, F. (2014). *Current trends in Smart City initiatives: Some stylised facts*. *Cities*, 38, 25-36.
27. Nicolas, C., Kim, J., & Chi, S. (2020). Quantifying the dynamic effects of smart city development enablers using structural equation modeling. *Sustainable Cities and Society*, 53, 101916.
28. Porumbescu, G.A., Cucciniello, M., & Gil-Garcia, J.R. (2020). Accounting for citizens when explaining open government effectiveness. *Government Information Quarterly*, 37(2), 227-236.
29. Ruhlandt, R.W.S. (2018). *The governance of smart cities: A systematic literature review*. *Cities*, 81, 1-23.
30. Salvia, G., & Morello, E. (2020). Sharing cities and citizens sharing: Perceptions and practices in Milan. *Cities*, 98, 102592.
31. Shelton, T., Zook, M., & Wiig, A. (2015). The actually existing smart city. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 8(1), 13-25.
32. Shen, L., Huang, Z., Wong, S.W., Liao, S., & Lou, Y. (2018). A holistic evaluation of smart city performance in the context of China. *Journal of Cleaner Production*, 200, 667–679.
33. Silva, B.N., Khan, M. & Han, K. (2018). Towards sustainable smart cities: A review of trends, architectures, components, and open challenges in smart cities. *Sustainable Cities and Society*, 38, 697-713.

34. Simonofski, A., Asensio, E.S., De Smedt, J., & Snoeck, M. (2017). Citizen participation in smart cities: Evaluation framework proposal. *IEEE 19th conference on business informatics (CBI)*, 1, 227-236.
35. Siokas, G., Tsakanikas, A., & Siokas, E. (2021). Implementing smart city strategies in Greece: Appetite for success. *Cities*, 108, 102938
36. Söderström, O., Paasche, T., & Klauser, F. (2020). Smart cities as corporate storytelling. *The Routledge Companion to Smart Cities*, 283-300.
37. Sorn-in, K., Tuamsuk, K., & Chaopanon, W. (2015). Factors affecting the development of e-government using a citizen-centric approach. *J. Sci. Technol. Policy Manag.*, 6(3), 206–222.
38. Stratigea, A., Papadopoulou, C. A., & Panagiotopoulou, M. (2015). Tools and technologies for planning the development of smart cities. *Journal of Urban Technology*, 22(2), 43-62.
39. Vidasova, L., & Cronemberger, F. (2020). Discrepancies in perceptions of smart city initiatives in Saint Petersburg, Russia. *Sustainable cities and society*, 59, 102158.
40. Wu, W.N. (2020). Determinants of citizen-generated data in a smart city: Analysis of 311 system user behavior. *Sustainable Cities and Society*, 59, 102167.
41. Yahia, N.B., Eljaoued, W., Saoud, N.B.B., & Colomo-Palacios, R. (2019). Towards sustainable collaborative networks for smart cities co-governance. *International Journal of Information Management*, 102037.
42. Yang, C.L., Hwang, M., & Chen, Y.C. (2011). An empirical study of the existence, relatedness and growth (ERG) theory in consumers' selection of mobile value-added services. *African Journal of Business Management*, 5(19), 7885–7898.
43. Yeh, H. (2017). The effects of successful ICT-based smart city services: From citizens perspectives. *Government Information Quarterly*, 34(3), 556–565
44. Yigitcanlar, T., Kamruzzaman, M., Foth, M., Sabatini-Marques, J., da Costa, E., & Ioppolo, G. (2019). Can cities become smart without being sustainable? A systematic review of the literature. *Sustainable Cities and Society*, 45, 348–365.

تحلیل شاخص‌های عدالت اجتماعی و دسترسی به خدمات شهری (مطالعه موردی: منطقه یک، شهر کرمانشاه)

سعید ملکی (استاد گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران، نویسنده مسئول)

malekis@scu.ac.ir

ساره رضایی اسحقوندی (دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران)

sareh.rezaie@tabrizu.ac.ir

تاریخ تصویب: ۱۴۰۰/۱۲/۱۷

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۸/۲۷

صص ۷۵-۹۱

چکیده

انجام مطالعات شهری با دیدگاه عدالت اجتماعی در سال‌های اخیر به عنوان یکی از رویکردهای مهم شناخته شده است. در این رویکرد به شاخص‌های مختلفی پرداخته می‌شود که میزان دسترسی به خدمات شهری یکی از مهم‌ترین شاخص‌ها در بررسی عدالت اجتماعی است. برنامه‌ریزی خدمات شهری بدون توجه به عدالت اجتماعی به معنای نابرابری همگی جامعه و تخصیص عادلانه خدمات شهری برای همگان موفق نخواهد بود و در واقع بی عدالتی نابرابری است که به سود همگان نباشد. در همین راستا؛ هدف پژوهش حاضر تحلیل شاخص‌های عدالت اجتماعی و دسترسی به امکانات و خدمات شهری در منطقه ۱ شهر کرمانشاه است. دلیل اهمیت این موضوع بی عدالتی خدمات شهری در مناطق شهری شهر کرمانشاه بخصوص منطقه ۱ شهر کرمانشاه با توجه به امکانات و خدمات است. از نظر هدف‌گذاری کاربردی و از نظر روش‌شناسی توصیفی-تحلیلی است. در این پژوهش با توجه به مشخص نبودن جامعه آماری از نظرات ۴۲ نفر از متخصصان، اساتید دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی در دسترس استفاده شده است. همچنین برای پایداری پرسشنامه از طریق محاسبه ضریب آلفای کرونباخ و از تحلیل عاملی مرتبه اول و دوم جهت بررسی روایی پرسشنامه و برای آزمون فرضیه از تکنیک مدل‌یابی معادلات ساختاری و با استفاده از نرم افزار LISREL 8.80 بهره گرفته شده است. نتایج به دست آمده از تحلیل مسیر نشان داد که سه شاخص تفاوت (۰/۹۳)، آزادی (۰/۸۴) و فرصت برابر (۰/۷۸) بیشترین ضریب را بین معیارها به خود اختصاص داده‌اند و بیشترین تأثیر را در تحقق عدالت اجتماعی و توزیع عادلانه خدمات شهری داشته‌اند. به‌طورکلی متغیر مستقل عدالت اجتماعی با ضریب مسیر ۰/۷۸ تأثیر مستقیم قابل ملاحظه‌ای در عملی شدن توزیع عادلانه خدمات شهری دارد. همچنین در حالت اجرای مدل در مرتبه دوم، معیارهای فرصت برابر، آزادی و تفاوت به ترتیب با ضرایب ۰/۸۹، ۰/۸۸ و ۰/۸۰ بیشترین تأثیر مستقیم را در توزیع عادلانه خدمات شهری دارند. نتایج کلی نشان می‌دهد شاخص‌های عدالت اجتماعی در توزیع مناسب خدمات شهری تأثیر مثبت و معناداری دارد در منطقه یک شهر کرمانشاه دارد.

کلیدواژه‌ها: خدمات شهری، شهر کرمانشاه، عدالت اجتماعی، معادلات ساختاری.

۱. مقدمه

شهرهای امروزی به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه، با توجه به رشد جمعیت و شهرنشینی مستمر، بیش از هر دوره دیگری نیازمند توجه به برقراری عدالت فضایی در توزیع کاربری‌ها و فعالیت‌های مختلف شهری می‌باشند (نصیری هنده خاله، ۱۳۹۷، ص. ۱۳۳). به‌طوری‌که توزیع فضایی متعادل خدمات شهری از مهمترین نشانه‌های عدالت اجتماعی به‌شمار می‌رود (عزیزی دانالو و مجتبی‌زاده خاقانی، ۱۳۹۹، ص. ۷۶). عدالت اجتماعی در شهر یعنی تداوم حفظ منافع گروه‌های اجتماعی متفاوت براساس گسترش بهینه منابع شهری، درآمدها و هزینه‌ها (گرای، ۲۰۰۲، ص. ۶۸۹). و چگونگی توزیع خدمات و توانایی‌ها بین نواحی شهری است (هوشیار و رمضان تاش دهگرچی، ۱۳۹۹، ص. ۸۴). بنابراین، تحقق عدالت اجتماعی در شهرها از یک سو به رضایت شهروندان از شیوه زندگی خود منجر شده و به ثبات سیاسی و اقتدار ملی آن‌ها کمک شایانی خواهد نمود (امانپور و همکاران، ۱۳۹۶، ص. ۵۶). و از سوی دیگر مستلزم وجود مکان و فضا است که عدالت در فضا، همان عدالت جغرافیایی یا عدالت محیطی است (بون، ۲۰۰۱، ص. ۳۰). به‌همین منظور دستیابی به عدالت اجتماعی رعایت اصول مربوط به تعادل فضایی و پراکنش معقول خدمات شهری، امری الزامی است که باید بیش از پیش موردتوجه برنامه‌ریزان شهری و منطقه‌ای قرار بگیرد (زاهدی یگانه و همکاران، ۱۳۹۸، ص. ۸)؛ زیرا تعادل فضایی در توزیع مراکز خدماتی در شهر و دستیابی به آن، مقدمات توسعه پایدار شهری را فراهم می‌آورد و نابسامانی در توزیع منطقه‌ای و محلی باعث دوری مناطق و محلات از عدالت اجتماعی می‌گردد (ون، ۲۰۱۱، ص. ۷۸).

در همین راستا می‌توان گفت؛ توجه به خدمات شهری و دسترسی آسان به خدمات شهری یکی از راهبردهای اساسی برقراری عدالت اجتماعی در شهرها می‌باشد که برای رسیدن به تحقق و برقراری عدالت اجتماعی در شهر باید این امکانات و خدمات به‌گونه‌ای صورت گیرد که به نفع تمامی اقشار و گروه‌های اجتماعی جامعه گردد در این راستا کاربری‌ها و خدمات شهری از جمله عوامل مؤثر و مفیدند که به پاسخگویی نیازهای جمعیتی، افزایش منفعت عمومی و توجه به استحقاق و شایستگی افراد می‌توانند با برقراری عادلانه‌تر، ابعاد عدالت فضایی، اجتماعی، اقتصادی را برقرار نمایند (بزی و همکاران، ۱۳۹۶، ص. ۳۱). به منظور سنجش عدالت فضایی در مقیاس عملکردی مناطق شهری نیاز به وجود شاخص‌هایی است که ضمن این که بعد فضایی و مکانی داشته باشند بتوانند سطح برخورداری و یا میزان عدالت فضایی را در هر منطقه از شهر نشان دهند (پور محمدی، ۱۳۸۶، ص. ۲۳). که در برنامه‌ریزی شهری این نیازها شامل همه کاربری‌های موجود از جمله کاربری‌های آموزشی، بهداشتی، درمانی، فضای سبز، ورزشی، پارکینگ، مسکونی، فرهنگی و مذهبی و غیره می‌باشند و در واقع خدماتی هستند که برآورده کننده نیازهای اساسی در فضای شهری می‌باشند.

1. Gray
2. Bowen
3. Wan

در ادامه، به طور خلاصه، مهمترین مطالعات داخلی و خارجی صورت گرفته در زمینه پژوهش حاضر مرور می شود.

مشفقی فر و همکاران (۱۴۰۰) در مقاله خود به ارزیابی خدمات شهری در مناطق ده گانه کلان شهر تبریز پرداخته اند که نتایج پژوهش نشان داد که منطقه ۲ و ۳ بهترین وضعیت را از لحاظ توزیع خدمات شهری دارند و منطقه ۹ در وضعیت نامساعدی قرار دارد و کمترین خدمات عمومی را به خود اختصاص داده است. همچنین نتایج نشان از همبستگی پایین بین خدمات شهری و جمعیت می باشد. در حالت کلی یافته ها نشان دهنده این است که توزیع خدمات به صورت مناسبی انجام نشده و بیشتر تمرکز و قطبی است.

حاتمی نژاد و همکاران (۱۳۹۹) در مقاله خود به تحلیل عدالت اجتماعی با تأکید بر توزیع فضایی کاربری های شهری و میزان رضایت شهروندان منطقه یک شهر مشهد پرداخته اند که نتایج پژوهش نشان داد، میزان دسترسی به خدمات عمومی در منطقه یک، ۶۵/۹ (بسیار زیاد) همچنین سطح میانگین توزیع متفاوتی بین نواحی در کل منطقه وجود دارد و شهروندان ناحیه یک، رضایت زیادی از ارائه خدمات بهداشتی - درمانی و آموزشی و نحوه دسترسی به انواع خدمات موجود در سطح ناحیه نسبت به کل منطقه ۱ دارند.

حسینی (۱۳۹۹) در مقاله خود به تحلیل تحقق پذیری عدالت اجتماعی در نواحی شهری با رویکرد حق به شهر، منطقه ۱۰ شهر تهران پرداخته اند که نتایج پژوهش نشان داد، شاخص حق به مشارکت در شهر با ۰/۲۶۱ دارای بیشترین وزن و سپس شاخص حق به آسایش، امنیت، سلامت با وزن ۰/۲۰۴ قرار دارد. همچنین ناحیه ۳ با میانگین نهایی ۲/۳۷ به عنوان بهترین ناحیه منطقه ۱۰ شهر تهران می باشد.

شیخ علی پور و همکاران (۱۳۹۸) در مقاله خود به بررسی توزیع خدمات شهری در راستای عدالت فضایی (مطالعه موردی: مناطق چهارگانه شهر کرمان) پرداخته اند که نتایج پژوهش نشان داد که جزء کاربری مذهبی، تأسیسات و تجهیزات شهری، توزیع بقیه خدمات در شهر کرمان در راستای عدالت فضایی نیست. همچنین منطقه ۳ در بین مناطق در برخورداری از خدمات مورد مطالعه، حائز رتبه نخست شد.

بزی و همکاران (۱۳۹۸) در مقاله خود به مانیتورینگ و ردیابی نابرابری خدمات و امکانات درون شهری با رویکرد عدالت فضایی شهر گرگان پرداخته اند که نتایج پژوهش نشان داد که ناحیه ۲ از منطقه ۲ با ضریب توسعه (۰/۵۰۵۷) رتبه نخست و به عنوان ناحیه برخوردار و ناحیه ۲ از منطقه ۱ با ضریب توسعه (۰/۰۴۱۱۷) رتبه آخر را دارا می باشد. همچنین ناحیه ۲ از منطقه ۲ با ضریب ویکور (۰) برخوردارترین و ناحیه ۲ از منطقه ۱ با ضریب ویکور (۱) محروم ترین ناحیه به شمار می روند.

مایروننگ براون و همکاران (۲۰۱۹) در مقاله خود با عنوان جغرافیای انسانی مناسب و حرکت به سوی عدالت فضایی با توان پاسخگویی به بررسی عدالت فضایی و سازگاری با فضا در سطوح مختلف به بررسی پرداخته اند که نتایج پژوهش نشان داد که انسان ها در دستیابی به خدمات و امکانات بیشتر با پاسخدهی متفاوت تری مواجه می شوند و دستیابی به عدالت فضایی بیشتر با ظرفیت های متفاوتی انجام می گیرد.

لورنس و همکاران ۱ (۲۰۱۸) در مقاله خود به بررسی نوسازی و بازسازی شهری: عدالت اجتماعی و حقوق مالکیت با اشاره به سرمایه‌داری قانون اساسی هنگ کنگ «پرداخته‌اند که به این نتیجه رسیدند تجدید حیات و دستیابی به عدالت فضایی فقط تحت مالکیت دولت نیست بلکه مشارکت شهروندان در انجام بهینه آن تأثیر بسزایی دارد.

دای ۲ (۲۰۱۶) در مقاله خود با عنوان بهره‌برداری خدمات و نیازمندی‌های عمومی شهروندان هیوزو به بررسی پرداخته است که نتایج نشان داد که در میان خدمات فوق خدمات بهداشتی و درمانی به‌صورت نامحسوس و آن‌هم کاملاً به‌صورت نابرابر رشد داشته است.

جائو و همکاران ۳ (۲۰۱۱) در مقاله خود به بررسی امکانات خدمات عمومی شهر گوانگژو واجد الگوی توزیع فضایی هسته مرزی پرداخته‌اند که نتایج پژوهش نشان داد تفاوت‌های زیادی در ارائه خدمات عمومی در مناطق مختلف وجود دارد و توزیع خدمات با توزیع جمعیت هماهنگ نیست. سطح عمومی تأسیسات شهر کم و توزیع آن نامتعادل است. عوامل اصلی تأثیرگذار بر نحوه توزیع شامل ویژگی‌های محیط جغرافیایی، تجمع تاریخی، توسعه اقتصادی و اصلاح نهادها و سیاست‌هاست و آن را نتیجه تعامل قانون اکولوژی شهری و «مکانیزم تصمیم‌گیری حرفه‌ای» می‌داند.

گرر ۴ (۲۰۰۲) در مقاله خود به بررسی توزیع عدالت فضایی خدمات شهری، موضوع عدالت در توزیع خدمات شهری پرداخته است که نتایج پژوهش نشان داد او به دنبال دستیابی به فرایند و مدلی است که با وضع استاندارد پیشرفته و نظارت دائم بر آن، بتوان توزیع عادلانه‌ی خدمات شهری را تضمین کرد. گِرر را تحقق این فرایند را هم‌فکری چهار طرفه‌ی نمایندگان منتخب مردم، بروکراسی شهر، هیئت مجریه‌ی شهر و استفاده‌کنندگان از خدمات توسعه‌ی این استانداردها می‌داند.

با بررسی پیشینه پژوهش می‌توان گفت که در زمینه توزیع خدمات شهری، عدالت اجتماعی مطالعاتی صورت گرفته است که هرکدام بر وجوه مشخصی پرداخته‌اند. با توجه به اینکه تکنیک مدلیابی معادلات ساختاری از روش‌های جدید در مبحث رتبه‌بندی محسوب می‌شود؛ می‌توان گفت در بحث توزیع خدمات شهری بسیار کاربردی است و می‌توان از نتایج حاصل از این تکنیک در برنامه‌ریزی‌ها و سیاستگذاری‌ها در زمینه مدیریت شهری استفاده نمود. همچنین هیچ کدام از مطالعات صورت گرفته، بر دو موضوع توزیع خدمات شهری، عدالت اجتماعی به صورت توأمان در شهر کرمانشاه نپرداخته‌اند؛ بنابراین مقاله حاضر به جهت مکانی دارای نوآوری است. مفهوم عدالت و کاربرد آن، پیشینه طولانی دارد و فیلسوفان و اندیشمندان از قدیم تا کنون در مورد آن دیدگاه‌های خود را بازگو کرده‌اند (میرزایی و همکاران، ۱۳۹۸، ص. ۱۴۹). این واژه مفهومی مدرن است که به تحقق فرصت‌ها و زندگی و شانس برابر اشاره می‌کند.

1. Lawrence
2. Dai
3. Jao
4. Greer

کند. در حقوق بشر از عدالت اجتماعی به عنوان رقابت یاد می کنند (احدنژادروشتی، ۱۳۹۵، ص. ۳۶). و ماهیت آن در قالب سه معیار مطرح می شود:

۱- نیاز: افراد در بهره برداری از منابع و امتیازات حق مساوی دارند، ولی نیازشان مشابه نیست. تساوی در بهره برداری از دیدگاه نیاز افراد، در تخصیص نابرابر منافع جلوه گر می شود؛ ۲- منفعت عمومی: مسلماً افرادی که در ایجاد منافع عمومی شهروندان شرکت می کنند نسبت به سایرین مدعی حق بیشتری هستند؛ ۳- استحقاق: افرادی که با مشاغل سخت و پرمشقت در ارتباط اند نسبت به سایرین حق بیشتری دارند (رون سی مان^۱، ۱۹۶۶، ص. ۲۱)، اما عدالت فضایی در شهرها بدان معناست که مکان زندگی هر فرد، وی را از استحقاق اجتماعی محروم نکند و نابرابری های فضایی فقط هنگامی موجه باشد که بهبود حیات همگانی را در پی داشته باشد (اطهاری، ۱۳۸۱، ص. ۲۸). در همین راستا، یکی از مواردی که خیلی مهم می باشند جایگاه عدالت اجتماعی در شهر مهم است. به طوری که می توان گفت، اصول بنیادی شهرسازی در چهار مقوله آسایش عدالت، کارایی، کیفیت محیطی و سرزندگی است که سایر اصول را تحت تأثیر قرار دهد که در بندهای زیر به بررسی مفاهیم عدالت اجتماعی در شهر پرداخته شده است:

- انصاف در تسهیم و تقسیم شهری
- تامین دسترسی کافی به همه خدمات و تسهیلات آموزشی، بهداشتی، تفریحی و فرهنگی برای همه ساکنان شهر
- تامین امکانات (فرصت) برای همه اجتماعات شهری
- تامین اشتغال و مسکن به طور منصفانه برای افراد و ساکنان بخش های گوناگون شهر (حسینی شه پریان، ۱۳۹۴: ۵۵)

یکی دیگر از نکاتی که باید به آن توجه کرد اصول مهم در برقراری عدالت اجتماعی و شهر می باشد که بر سه مورد توزیع یکسان امکانات شهری، رعایت حداقل ها در خدمات امکانات شهری و ارزش افزوده زمین در شهر تأکید می گردد (بروکنر و لارگی^۲، ۲۰۱۸، ص. ۱)، که با ارضای نیازهای جمعیتی، افزایش منافع عمومی و توجه به استحقاق و لیاقت افراد می توانند با برقراری عادلانه تر، عدالت اجتماعی و اقتصادی و فضایی را در مناطق برقرار کنند (حکیمی و همکاران، ۱۳۹۷، ص. ۵۸). به طوری که، توزیع تسهیلات، خدمات و کیفیت آن ها به طور تفکیک ناپذیری با عدالت اجتماعی پیوند دارد. و نمی توان آن ها را از موضوعات حاشیه ای هم چون نابرابری شهروندان و آزادی های شخصی تفکیک کرد. و باید خاطر نشان کرد که حتی زیباترین مکان ها و بهتری آن ها از لحاظ موقعیت دسترسی و زندگی اگر با فقدان دسترسی به منابع و امکانات مواجه باشند، نمی توانند برای رفاه ساکنان لذت بخش و مفید باشند (بوین و جورج^۳، ۲۰۰۲، ص. ۳۶). همان طور که رفاه آینده از اعمال امروز ما متأثر خواهد بود، توزیع رفاه، تحت

تأثیر اعمال گذشته قرار دارد. به طوری که چشم انداز حیات بدون عدالت، تاریک جلوه می نماید و از این روست که جغرافی دانان نیز در دهه های اخیر بیش از گذشته به تأثیر عدالت اجتماعی و نابرابری در مورفولوژی و سازمان فضایی شهرها توجه دارند (وانگ و هانگ^۱، ۲۰۱۲، ص. ۸).

هدف از عدالت اجتماعی توزیع عادلانه نیازهای اساسی، امکانات، تسهیلات و خدمات شهری در میان محلات و مناطق مختلف شهر است. به طوری که هیچ محله یا منطقه ای نسبت به منطقه یا محله دیگر از نظر برخورداری برتری فضایی نداشته باشد. در عمل به علت تفاوت های ناشی از زیرساخت های طبیعی، نوع تصمیم گیری ها و الگوی برنامه ریزی شاهد فضاهای نابرابر شهری بوده و به علاوه، نابرابری سیمای فیزیکی محلات از نظر ساخت، بافت، شبکه معابر، مساکن و تسهیلات آن و دسترسی به خدمات گوناگون بر ناهمگونی فضایی محلات و مناطق شهری می افزاید. لذا توجه به عدالت اجتماعی در توزیع تسهیلات و خدمات شهری در سطح محلات و مناطق یک شهر امری اجتناب ناپذیر است (حسینی شه پریان، ۱۳۹۴، ص. ۴۴). به طوری که می توان بیان کرد، امروزه عدم توزیع مناسب خدمات شهری در نواحی مختلف شهر مشکلات عدیده ای را همچون ترافیک، آلودگی هوا، تراکم را در پی دارد و باعث افزایش سفرهای میان منطقه ای ساکنان جهت دستیابی به خدمات مختلف می شود و یا حتی ممکن است منجر به برهم خوردن توزیع جمعیت شهری میان مناطق و نواحی مختلف یک شهر شود. همان طور که گفته شد عدالت یعنی توزیع مناسب خدمات میان ساکنان مختلف یک شهر، که توزیع نامناسب آن باعث از بین رفتن عدالت و افزایش ناراضیاتی شهروندان از محل سکونت خواهد شد. همان طور که از مبانی نظری و نظریه های مختلف عدالت دریافت می شود. می توان گفت که عدالت موضوعی است که نمی توان آن را به صورت کامل در یک منطقه یا یک شهر برقرار کرد؛ بلکه هدف ما باید رسیدن به یک عدالت نسبی بین نواحی و مناطق در ارتباط با هم باشند که در این میان در نظر گرفتن میزان جمعیت و همچنین تراکم آن در نواحی شهری و برقراری عدالت همزمان با در نظر گرفتن میزان جمعیت نواحی می تواند ما را در برقراری عدالت فضایی در بین نواحی شهری کمک کرد (صادقیان، ۱۳۹۴، ص. ۴۲).

در ارتباط با پراکنش فضایی مناسب و نامناسب خدمات شهری دو منطقه را در نظر می گیریم: منطقه یک شهری دارای پراکنش مناسب خدمات شهری A است که تمام ساکنان این منطقه ای شهری دسترسی مناسبی به خدمات مذکور برخوردارند. بنابراین همه ساکنان شهر متحمل هزینه برابری برای دسترسی خواهند شد. اما برعکس توزیع نامتناسب خدمات A در منطقه دو شهری محتمل عدالت توزیعی نیست. هزینه های دسترسی و سایر هزینه ها بر قسمتی از مردم تحمیل می شود.

با بررسی میزان نابرابری ها در توزیع خدمات و شناسایی الگوی فضایی بی عدالتی در سطح شهر، می توان پی برد که چه خدماتی وضعیت مناسب تری دارند و بی عدالتی ها بیشتر در چه بخش و محله ی شهر تمرکز دارد، تا از این طریق، مدیریت شهری با عمل آگاهانه در توزیع فضایی خدمات و منافع اجتماعی، نابرابری های فضایی را کاهش داده

و کیفیت زندگی شهروندان را ارتقا بخشید. بنابراین مهمترین رسالت برنامه ریزان و مدیران شهری در این زمینه، تلاش برای دستیابی به آرمان فرصت های برابر، دسترسی گروه های مختلف جامعه شهری به خدمات شهری و از بین بردن تضاد در تأمین فرصت های آموزشی، بهداشتی، خدماتی و مانند آن است (حیدری، ۱۳۹۵، ص. ۱۳۱). مؤلفه های عدالت فضایی از نظر جان راولز^۱ برای به کارگیری در خدمات شهری عبارت اند از: الف- فرصت های برابر باید نقطه شروع باشد. ب- یک سطح حداقل معین برای خدمات وجود داشته باشد. ج- پیش از اینکه نتایج توزیع شناخته شود باید روی قاعده تخصیص توافق حاصل شود (اسمعیل پور و شکیبامش، ۱۳۹۸، ص. ۷۶).

نوآوری پژوهش حاضر اولاً بعد مکانی این موضوع است و دوم اینکه تا کنون با این روش در شهر کرمانشاه به بررسی عدالت اجتماعی و خدمات شهری پرداخته نشده است. همچنین در این پژوهش از نظر وسترن و همکاران^۲ که معتقدند جایگاه مفهومی و تحقیقی عدالت اجتماعی بر دو حوزه عدالت توزیعی و عدالت رویه ای متمرکز است استفاده شده است.

شهر کرمانشاه در مرکز استان کرمانشاه قرار دارد که منطقه ۱ یکی از مناطق مهم کرمانشاه است که با وجود داشتن مراکز مهم در این منطقه توزیع خدمات شهری به صورت عادلانه صورت نگرفته، که موجب ناهمگونی هایی در قسمت های مختلف منطقه شده است. توزیع نابرابر خدمات در منطقه ۱ شهر کرمانشاه به علت بی توجهی به عدالت اجتماعی، در حال حاضر یکی از چالش های مدیریت شهری در پاسخگویی به نیاز شهروندان است. بنابراین به منظور کاهش بی عدالتی و حرکت در راستای توسعه؛ تحقق عدالت اجتماعی شهری به منظور توزیع هر چه عادلانه تر خدمات امری ضروری است. تمامی موارد فوق الذکر و ضرورت مطالعه عدالت در برنامه ریزی های شهری را جهت به کارگیری نتایج حاصله و دستیابی به راهکارهای اجرایی مقابله با نابرابری های اجتماعی پیش پای ما می گذارد و مقاله ی حاضر با توجه به چنین ضرورت مطالعه عدالت اجتماعی را در مسایل شهری و به صورت موردی در شهر کرمانشاه منطقه ۱ و دسترسی به خدمات شهری را مد نظر قرار داده است. منطقه یک شهر کرمانشاه به جهت قرار گرفتن در مرکز شهر کرمانشاه و دارا بودن امکانات و خدمات نسبت به سایر مناطق نمونه ی مورد خوبی برای این مطالعه می باشد. به طوری که می توان در این منطقه، تمرکز امکانات، افزایش شدید قیمت زمین و مشکلات ترافیکی را شاهد بود.

بر همین اساس و با توجه به ضرورت موضوع، پژوهش حاضر به دنبال تبیین و ارائه مدل توزیع عادلانه خدمات شهری مبتنی بر عدالت اجتماعی می باشد. بنابراین سؤال اصلی پژوهش به شرح زیر است:

مدل توزیع عادلانه خدمات شهری مبتنی بر عدالت اجتماعی چگونه است؟

1. Charls Ravels

2. Western

۲. روش شناسی

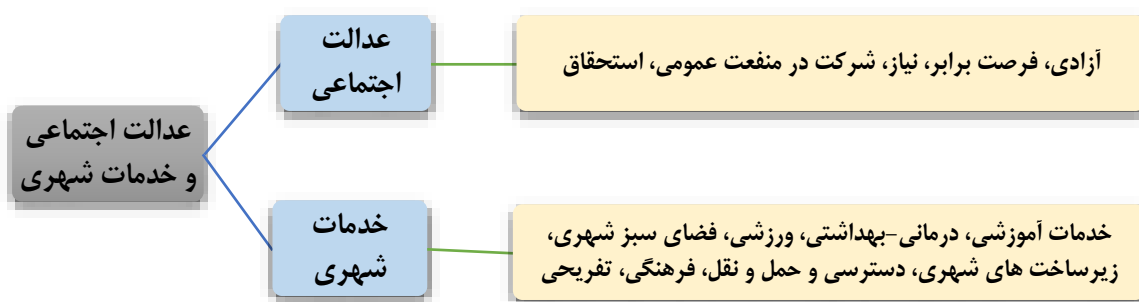
۲.۱. روش پژوهش

تحلیل و بررسی شاخص‌های عدالت اجتماعی و خدمات شهری در محدوده مورد مطالعه با توجه به کارکرد آنها، متناسب‌سازی خدمات و امکانات شهری با توجه به تراکم جمعیتی، تعیین مهمترین شاخص‌های تأثیرگذار عدالت اجتماعی در راستای دسترسی همگانی به خدمات شهری از اهداف مهم این پژوهش است که با استفاده از روش‌های کتابخانه‌ای و اسنادی در گردآوری چهارچوب نظری و تعاریف و مفاهیم آن استفاده شده است.

پژوهش حاضر از نظر هدف‌گذاری کاربردی و از نظر روش‌شناسی به صورت توصیفی-تحلیلی است. در روند تهیه و تولید داده‌ها ابتدا عوامل مؤثر بر امکانات و خدمات شهری، شهر کرمانشاه با استفاده از نظرات ۴۲ نفر از خبرگان شامل استادان و کارشناسان در دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی از طریق روش دلفی شناسایی شده است. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات ۲ شاخص اصلی و ۱۳ زیر شاخص عامل به عنوان عوامل تأثیرگذار قوی بر توزیع عدالت اجتماعی بر امکانات و خدمات شهری، شهر کرمانشاه از تکنیک مدل‌یابی معادلات ساختاری به اختصار (SEM) و با استفاده از نرم افزار LISREL8.80 بهره گرفته شده است.

۲.۲. متغیرها و شاخص‌های پژوهش

در این پژوهش بر اساس مبانی نظری پژوهش تعداد ۲ معیار و ۱۳ زیر معیار شناسایی شدند که به صورت پرسشنامه دلفی تهیه شده و بر مبنای مقیاس ۷ گزینه‌ای لیکرت در اختیار متخصصان (اعضای پانل) قرار داده شد.

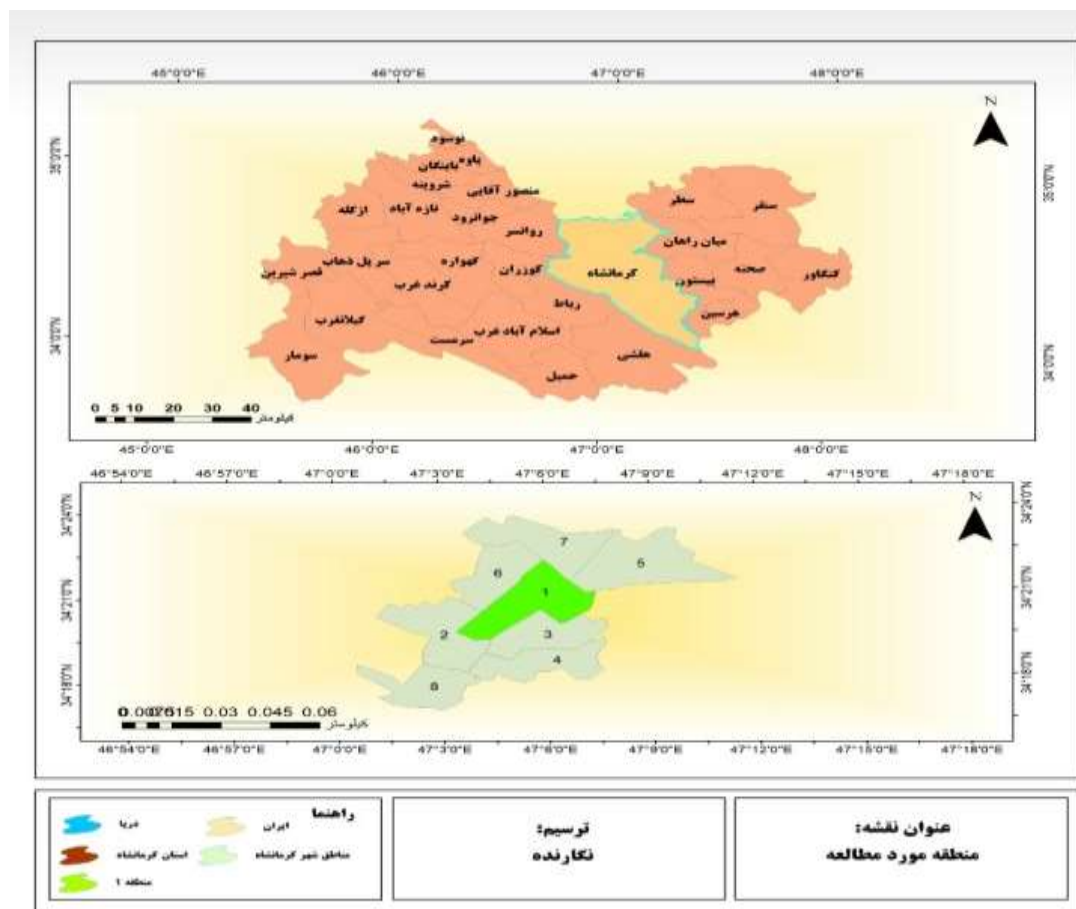


شکل ۱. شاخص‌ها و زیر شاخص‌های دستیابی به عدالت اجتماعی با تأکید بر خدمات شهری

۲.۳. قلمرو جغرافیایی پژوهش

شهر کرمانشاه مرکز استان کرمانشاه در نیمه شرقی استان کرمانشاه، بین ۳۴ درجه و ۱۹ دقیقه عرض شمالی و ۴۷ درجه و ۷ دقیقه طول شرقی قرار گرفته است. که از نظر موقعیت جغرافیایی از شمال به ارتفاعات طاق‌بستان و از جنوب به ارتفاعات موسوم به کوه سفید که از رشته کوه‌های زاگرس می‌باشد محدود می‌گردد (رستمی و همکاران،

۱۳۹۰، ص. ۵۸). براساس منطقه‌بندی شهرداری در سال ۱۳۹۵ این شهر دارای ۸ منطقه است. منطقه یک شهرداری دارای ۱۱۳۰ هکتار مساحت می‌باشد. براساس سرشماری سال ۱۳۹۵ جمعیت این شهر ۱/۰۸۳/۸۳۳ نفر بوده که منطقه یک نیز طبق آخرین آمار ۷۷۸۱۷ نفر را به خود اختصاص داده است و کمترین درصد جمعیت را نسبت به سایر مناطق دارا می‌باشد. در شکل ۱ قلمرو پژوهش و محدوده مورد مطالعه آمده‌است.



شکل ۲. نقشه موقعیت منطقه یک شهر کرمانشاه در کشور و استان

۳. یافته‌ها

نتایج استخراج شده نشان می‌دهد از کل پاسخگویان (۴۲ نفر) حدود ۷۸ درصد مرد و ۲۲ درصد زن می‌باشند. دامنه پاسخگویان ۲۸ تا ۶۸ سال می‌باشند. ۹/۹ درصد دیپلم، ۶۳ درصد لیسانس و فوق لیسانس و ۲۶/۱ دکترا و بالاتر بودند. نتایج مربوط به متغیر وابسته در جدول (۱) آورده شده‌است. همان‌گونه که ملاحظه می‌شود میانگین عدالت اجتماعی برابر ۱۷/۸ و توزیع خدمات شهری ۹/۳ به دست آمده‌است. با توجه به در نظر گرفتن تفاوت حداقل نمرات

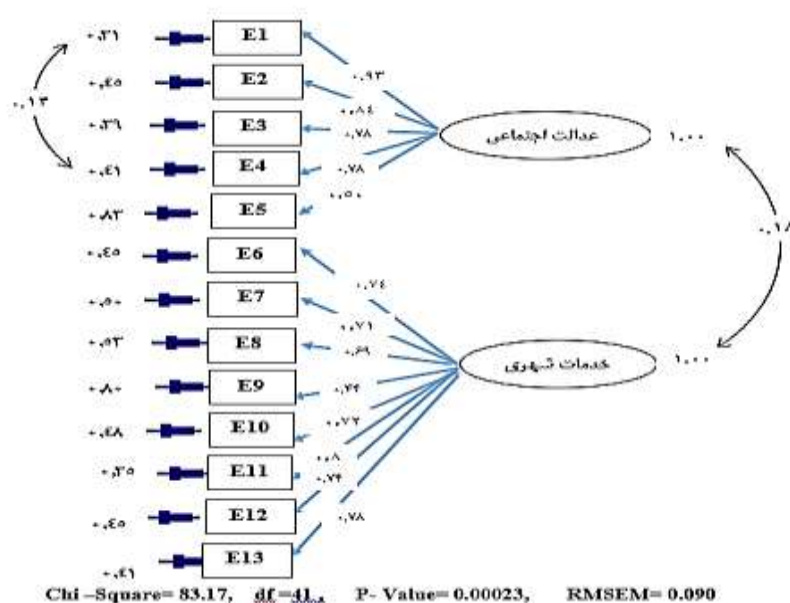
و حداکثر نمرات میزان عدالت اجتماعی در دسترسی به خدمات شهری و رویه‌ای پاسخگویان متوسط ارزیابی شده است.

جدول ۱. آماره‌های توصیفی عدالت اجتماعی و خدمات شهری

میانگین	انحراف از معیار	واریانس	حداقل نمرات	حداکثر نمرات
۱۷/۸	۳/۱	۲۱/۹	۴	۲۸
۹/۳	۲/۷	۱۱/۳	۳	۱۹

مأخذ: (یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۰)

در ادامه جهت بررسی اعتبار مقیاس‌های عدالت اجتماعی و خدمات شهری از تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول استفاده شد. شکل ۳ مدل تحلیل عاملی تأییدی متغیرهای پژوهش را در حالت بار عاملی (ضرایب استاندارد شده) نشان می‌دهد. نتایج در جدول ۲ به همراه مقادیر پایایی ترکیبی و میانگین واریانس استخراج شده آمده است.



شکل ۳. مدل نهایی پژوهش در حالت ضرایب مسیر استاندارد شده

نتایج نشان می‌دهد با توجه به مقدار بارهای عاملی بدست آمده برای تمامی سوالات متغیرهای اصلی که بیشتر از ۰/۴۰ است و در سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ قرار دارند ($p < 0/05$ ، تمامی مقادیر t بزرگتر از ۱/۹۶ شده است)، در نتیجه اعتبار سازه تمامی سوالات متغیرهای پژوهش تأیید می‌شود. همچنین با توجه به شکل ۶ سه معیار تفاوت، آزادی و فرصت برابر با ضریب مسیر ۰/۹۳، ۰/۸۴ و ۰/۷۸ به ترتیب با بیشترین تأثیر را در تحقق عدالت اجتماعی و

به طور غیرمستقیم تأثیر در توزیع عادلانه خدمات شهری دارا می باشند و به طور کلی متغیر مستقل عدالت اجتماعی با ضریب مسیر ۰/۷۸ تأثیر مستقیم قابل ملاحظه ای در عملی شدن توزیع عادلانه خدمات شهری دارد.

مقدار پایایی ترکیبی از حداقل ۰/۷۸ برای متغیر خدمات شهری تا حداکثر ۰/۸۹ برای عدالت اجتماعی بدست آمده است که نشان می دهد میزان پایایی ترکیبی برای تمامی متغیرها بیشتر از مقدار ۰/۷ است و معنای تأیید پایایی تمامی متغیرها را دارد. میانگین واریانس استخراج شده که اعتبار همگرایی هر مقیاس را می سنجد از حداقل ۰/۵۲ برای متغیر عدالت اجتماعی تا حداکثر ۰/۵۶ برای متغیر خدمات شهری بدست آمده است که در کل مقادیر مناسب و مورد تأیید برای اعتبار همگراست. در مجموع نتایج نشان از پایایی و اعتبار متغیر تمامی متغیرها و سوالات پرسشنامه دارد.

جدول ۲. نتایج تحلیل عاملی تأییدی- بررسی روایی و پایایی متغیرها

متغیرها	شماره سوال	ضریب استاندارد	میانگین استخراج شده (AVE)	پایانی ترکیبی
عدالت اجتماعی	۱	۰/۹۳	۰/۵۲	۰/۸۹
	۲	۰/۸۴		
	۳	۰/۷۸		
	۴	۰/۷۸		
	۵	۰/۵۰		
خدمات شهری	۶	۰/۷۴	۰/۵۶	۰/۷۸
	۷	۰/۷۱		
	۸	۰/۶۹		
	۹	۰/۴۴		
	۱۰	۰/۷۲		
	۱۱	۰/۸۰		
	۱۲	۰/۷۴		
	۱۳	۰/۷۸		

مأخذ: (یافته های پژوهش، ۱۴۰۰)

۱.۳. بررسی اعتبار واگرا

جهت بررسی اعتبار واگرا از روش فورنل و لارکر استفاده شد. در این روش باید جذر میانگین واریانس استخراج شده هر سازه، بیشتر از ضریب همبستگی آن سازه (یا متغیر) با سازه های دیگر باشد. در جدول شماره ۲، جذر AVE در قطر آمده است و ضرایب همبستگی در پایین قطر جدول آمده است. نتایج بدست آمده گواه این است که برای تمامی متغیرهای اصلی، جذر AVE بزرگتر از ضریب همبستگی آن متغیر با متغیرها یا سازه های دیگر است که به معنای تأیید روایی واگرایی سازه های اصلی است. مقدار جذر میانگین واریانس استخراج شده برای عدالت اجتماعی مقدار ۰/۷۸ و برای خدمات شهری مقدار ۰/۷۴ است که بیشتر از همبستگی این سازه ها با سازه های دیگر است.

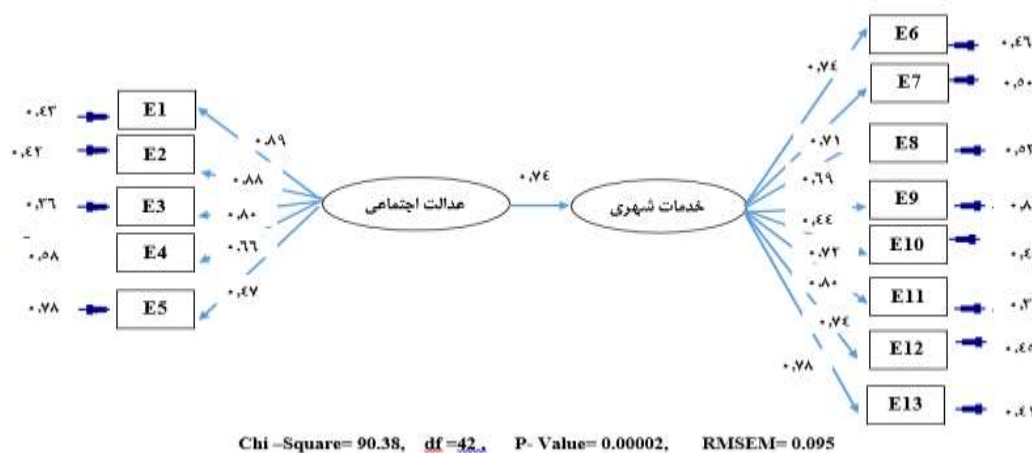
جدول ۳. بررسی واگرای سازه‌های اصلی

متغیرها	عدالت اجتماعی	خدمات شهری
عدالت اجتماعی	۰/۷۸	
خدمات شهری	۰/۶۲	۰/۷۴

مأخذ: (یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۰)

۲.۳. آزمون مدل

مدل مفهومی پژوهش با استفاده از تکنیک مدلیابی معادلات ساختاری (به اختصار SEM) و با استفاده از نرم افزار لیزرل آزمون شد. تکنیک مدلیابی معادلات ساختاری این قابلیت را دارد که هم مدل اندازه گیری (متغیرهای اندازه گیری شده تا چه اندازه سازه خود را تعریف می کنند) و هم مدل ساختاری (سازه های مکنون تا چه اندازه به یکدیگر ربط دارند) را به طور همزمان بررسی کند. اگر دو ماتریس (ماتریسی که بر اساس مدل مفروض استوار است و ماتریسی که از داده های واقعی مشتق شده است) یا یکدیگر منطبق باشند، در این صورت مدل معادلات ساختاری می تواند به عنوان توضیح قابل اعتمادی برای روابط فرض شده در نظر گرفته شود. شکل ۴ مدل نهایی را در حالت ضرایب استاندارد شده نشان می دهد. جدول ۴ شاخص های برازش مدل را نشان می دهد.



شکل ۴. مدل نهایی پژوهش در حالت ضرایب مسیر استاندارد شده

نتایج به دست آمده بیانگر معناداری روابط میان عوامل مکنون و متغیرهای مشهود است. به عبارت دیگر، از آنجا که مقادیر معناداری برای تمامی مؤلفه‌ها بیش از ۱/۹۶ است، می توان گفت روابط میان آنها تأیید می شود. همچنین با توجه به شکل ۷ معیارهای فرصت برابر، آزادی و تفاوت به ترتیب با ضرایب ۰/۸۹، ۰/۸۸ و ۰/۸۰ بیشترین تأثیر مستقیم را در توزیع عادلانه خدمات شهری دارند. پس از معین شدن مدل، روش های متعددی برای برآورد نیکویی برازش کلی مدل با داده های مشاهده شده وجود دارد. به طور کلی، چندین شاخص برای سنجش مدل مورد استفاده قرار می گیرد ولی معمول برای تأیید مدل، استفاده از سه تا پنج شاخص کافی است. بنابراین، در این پژوهش، برای

ارزیابی نیکویی برازش مدل پژوهش از شاخص های مختلفی استفاده شده است. عدد مربوطه به هر یک از این شاخص ها در جدول (۴) آمده است.

جدول ۴. شاخص های برازندگی

شاخص	CFI	NNFI	NFI	GFI	AGFI	χ^2/DF
آستانه پذیرش	<۹۰/۰	<۹۰/۰	<۹۰/۰	<۹۰/۰	<۹۰/۰	۳ >
مقدار	۰/۹۴	۰/۸۴	۰/۸۸	۰/۹۳	۰/۹۱	۲/۱۴

مأخذ: (یافته های پژوهش، ۱۴۰۰)

با توجه به نتایج جدول (۴) و مقایسه آن با دامنه قابل قبول، می توان گفت اغلب شاخص های برازندگی مدل پژوهش در دامنه قابل قبول قرار گرفته است (با وجود اینکه برخی از شاخص های به دست آمده اندکی با مقدار قابل قبول فاصله دارد، اما مقادیر معنادار برای سایر شاخص ها از مدل پژوهش حمایت می کند). بنابراین، با توجه به شاخص های به دست آمده، برازش مدل تأیید می شود. علاوه بر این، با توجه به مقدار Value-P که بزرگتر از ۰/۰۵ است، برازش مدل تأیید می شود.

۴. بحث

به طور کلی یافته های این پژوهش، تعدیلگری نقش عدالت اجتماعی بر اثرگذاری خدمات و امکانات شهری را تأیید می کند. و همچنین عنوان می کند که میزان استفاده از امکانات و خدمات شهری اثرگذاری متفاوتی بر شهر و عدالت فضایی مناطق مختلف شهری را سبب می شود.

یافته های این پژوهش نشان می دهد که ارتباط مستقیمی بین عدالت اجتماعی و توزیع مناسب خدمات شهری وجود دارد. و نتایج پژوهش (عزیزی دانالو و مجتبی زاده خانقاهی ۱۳۹۹، حسینی شهپریان ۱۳۹۴، مایرونک براون و همکاران، ۲۰۱۹ و دای ۲۰۱۶) را بر مبنای اثرگذاری شاخص های عدالت اجتماعی بر توزیع خدمات شهری را به طور کلی تأیید می کند. آنچه که پژوهش حاضر را با پژوهش های نامبرده از جمله پژوهش های طهماسبی زاده و خادم الحسینی (۱۳۹۷)، دورقی (۱۳۹۷)، شیخ علی پور و همکاران (۱۳۹۸)، جائو و همکاران (۲۰۱۱) و گری (۲۰۰۲) و سایر پژوهش های متفاوت می کند فارغ از متفاوت بودن نمونه موردی مطالعه این است که این پژوهش ها بر توزیع خدمات شهری و عدالت فضایی به طور کلی پرداخته اند در حالی که در این پژوهش تنها به نقش شاخص های عدالت اجتماعی بخصوص شاخص برابری و نیاز مورد تأکید قرار گرفته است. در نهایت می توان چنین گفت که امروزه شاخص برابری و نیاز در توزیع خدمات شهری با استفاده از معادلات ساختاری لیزرل در حالت کلی آن به تنهایی تبیین گر اثرات و پیامدهای احتمالی توزیع مناسب خدمات شهری نیست؛ بلکه متغیرها و عوامل دیگری از

جمله شاخص‌های فرصت، آزادی و استحقاق نیز تأثیرگذار هستند که خود این عوامل نیز تحت تأثیر متغیرها و عوامل واسطه‌ای و یا تعدیلگر قرار دارند.

۵. نتیجه گیری

از مشکلات اساسی شهرها در دهه‌های اخیر، توزیع نابرابر منابع در بخش‌های مختلف شهری است. نابسامانی نظام توزیع مراکز خدماتی در فضاهای شهری زمینه‌ساز نابرابری اجتماعی شهروندان در برخورداری از این خدمات شده است. توجه به اهمیت توزیع کاربری‌های خدماتی در نواحی شهری و فراهم نمودن امکانات و خدمات مورد نیاز عاملی مهم در ارتقاء سطح زندگی، عدالت اجتماعی و پایداری زندگی شهری است. پژوهش حاضر از نظر تحقیقات توسعه‌ای قلمداد می‌شود؛ زیرا به دنبال طراحی معادلات ساختاری عوامل مؤثر بر عدالت اجتماعی با تأکید بر خدمات شهری است. همچنین از نظر هدف انجام، جزو تحقیقات کاربردی قلمداد می‌شود. بدین منظور در ابتدا با بررسی مبانی نظری و تئوری پژوهش مؤلفه‌های اصلی و فرعی مؤثر بر عدالت اجتماعی با تأکید بر خدمات شهری در شهر کرمانشاه مشخص و در قالب پرسشنامه‌ی دلفی تهیه و تدوین شد. سپس این شاخص‌ها به وسیله اعضای پانل دلفی مورد بررسی قرار گرفتند. این اعضا شامل ۴۲ نفر از متخصصان رشته برنامه‌ریزی شهری در دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی است. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات ۵ عامل به عنوان عوامل تأثیرگذار قوی بر عدالت اجتماعی و ۸ عامل به عنوان عوامل تأثیرگذار بر خدمات شهری، منطقه یک شهر کرمانشاه از تکنیک مدل‌یابی معادلات ساختاری به اختصار (SEM) و با استفاده از نرم‌افزار LISREL 8.80 بهره گرفته شده است. در تحلیل نتیجه به دست آمده از مدل تفسیر ساختاری می‌توان بیان کرد کلیه عوامل و شاخص‌های عدالت اجتماعی، تأثیر معناداری بر خدمات شهری می‌گذارند. برای همین فرضیه پژوهش تأیید شد. همچنین با توجه به نتایج در حالت اجرای مدل در مرتبه اول، سه معیار تفاوت، آزادی و فرصت برابر با ضریب مسیر $0/93$ ، $0/84$ و $0/78$ به ترتیب با بیشترین تأثیر را در تحقق عدالت اجتماعی و به طور غیرمستقیم تأثیر در توزیع عادلانه خدمات شهری دارا می‌باشند و به طور کلی متغیر مستقل عدالت اجتماعی با ضریب مسیر $0/78$ تأثیر مستقیم قابل ملاحظه‌ای در عملی شدن توزیع عادلانه خدمات شهری دارد. همچنین در حالت اجرای مدل در مرتبه دوم، معیارهای فرصت برابر، آزادی و تفاوت به ترتیب با ضرایب $0/89$ ، $0/88$ و $0/80$ بیشترین تأثیر مستقیم را در توزیع عادلانه خدمات شهری دارند. و می‌توان گفت اغلب شاخص‌های برازندگی مدل پژوهش در دامنه قابل قبول قرار گرفته است (با وجود اینکه برخی از شاخص‌های به دست آمده اندکی با مقدار قابل قبول فاصله دارد، اما مقادیر معنادار برای سایر شاخص‌ها از مدل پژوهش حمایت می‌کند). بنابراین، با توجه به شاخص‌های به دست آمده، برازش مدل تأیید می‌شود. علاوه بر این، با توجه به مقدار Value-P که بزرگ‌تر از $0/05$ است، برازش مدل تأیید می‌شود. در نهایت، می‌توان گفت هر گونه بهبود در خدمات شهری و برقراری عدالت اجتماعی در منطقه ۱ شهر کرمانشاه می‌تواند از طریق توجه به متغیرهای سیزده‌گانه تبیین‌کننده آن در دنیای واقعی عملی شود. به عبارت دیگر، این عوامل مقدمه‌ای هستند برای ارتقای عدالت اجتماعی و توزیع مناسب

خدمات شهری در منطقه یک می باشد و مسئولان و ارگان های ذی ربط قبل از اجرای یک برنامه مناسب برای برقراری عدالت اجتماعی و توزیع مناسب خدمات شهری باید در ابتدا به این عوامل توجه کنند. با توجه به نتایج تحقیق پیشنهادهایی به شرح ذیل ارائه می گردد:

- ایجاد زمینه های افزایش مشارکت شهروندان در اداره امور شهر و خدمات شهری؛
- توجه بیشتر به شاخص های تفاوت، آزادی و فرصت برابر که از شاخص های مهم و تأثیر گذار در برقراری عدالت اجتماعی در شهر کرمانشاه می باشد؛
- انجام نظرخواهی های مستمر از متخصصان و شهروندان در خصوص رضایت آنها از خدمات شهری و استفاده از بازخورد نظر شهروندان در بهبود خدمات شهری؛
- توجه بیشتر مسئولین به این منطقه با توجه به جمعیت و تراکم جمعیتی کمتر مردم در این منطقه نسبت به سایر مناطق؛
- توزیع عادلانه خدمات شهری در منطقه یک که به لحاظ توزیع مکانی خدمات شهری دارای وضعیت نامطلوبی هستند.

کتاب نامه

۱. احدنژادروشتی، م.، موسوی، م.ن.، محمدی، ح.، و ویسیان، م. (۱۳۹۵). بررسی و تحلیل عدالت اجتماعی در برخورداری از خدمات شهری (مورد مطالعه: دسترسی به خدمات آموزشی مقطع راهنمایی شهر میاندوآب). مجله جغرافیا و توسعه فضایی شهری، ۳(۱)، ۵۱-۳۳.
۲. اسمعیل پور، ن.، و شکیبامنش، م. (۱۳۹۸). تحلیل نابرابری فضایی در برخورداری از کاربری های خدمات شهری؛ نمونه موردی: شهر یزد. فصلنامه علمی برنامه ریزی فضایی (جغرافیا)، ۹(۲)، ۸۸-۷۱.
۳. اطهاری، ک. (۱۳۸۱). عدالت در فضا. مجله هفت شهر، ۹ و ۱۰، ۳۳-۲۵.
۴. امانپور، س.، حسینی شه پریان، ن.، و ملکی، س. (۱۳۹۶). بررسی و تحلیل پراکنش خدمات شهری با رویکرد عدالت فضایی در کلانشهر اهواز (با استفاده از تکنیک ادغام). فصلنامه برنامه ریزی منطقه ای، ۷(۲۵)، ۶۸-۵۵.
۵. بابایی، ا. (۱۳۹۲). تحلیل عدالت فضایی و توسعه شهری در ارائه خدمات شهری در مناطق شهرداری تبریز. پایان نامه کارشناسی ارشد، تبریز: دانشگاه تبریز.
۶. بزی، خ.ر.، صیادسالار، ی.، و معمری، ا. (۱۳۹۸). مانیتورینگ و ردیابی نابرابری خدمات و امکانات درون شهری با رویکرد عدالت فضایی (مطالعه موردی: شهر گرگان). دوفصلنامه جغرافیای اجتماعی شهری، ۶(۱)، ۴۲-۲۹.
۷. پور محمدی، م. (۱۳۸۶). برنامه ریزی کاربری اراضی شهری. تهران: سمت.
۸. حاتمی نژاد، ح.، کلانتری خلیل آباد، ح.، علیخانی، ه.، ترشیزی، م.، و باجلال، ر. (۱۳۹۹). تحلیل عدالت اجتماعی با تأکید بر توزیع فضایی کاربری های شهری و میزان رضایت شهروندان در منطقه یک کلان شهر مشهد. مطالعات طراحی شهری و پژوهش های شهری، ۳(۱۰)، ۱۴-۱.

۹. حسینی شه‌پریان، ن. (۱۳۹۴). *تحلیلی بر عدالت فضایی با تأکید بر خدمات عمومی شهری در مناطق شهر اهواز*. پایان نامه کارشناسی ارشد، اهواز: دانشگاه شهید چمران اهواز.
۱۰. حسینی، م. (۱۳۹۹). *تحلیلی بر تحقق پذیری عدالت اجتماعی در نواحی شهری با رویکرد حق به شهر، نمونه موردی: منطقه ۱۰ شهر تهران*. پایان نامه کارشناسی ارشد، نوشهر: موسسه آموزش عالی کمال الملک.
۱۱. حکیمی، ه.، الهامی، ن.، و پورحسینی، م. (۱۳۹۷). *ارزیابی و رتبه‌بندی توزیع خدمات شهری در سکونتگاههای غیررسمی مطالعه موردی: کلانشهر تبریز. فصلنامه شهر پایدار*. ۱(۴)، ۵۷-۷۱.
۱۲. حیدری، ج. (۱۳۹۵). *تحلیل توزیع فضایی کاربریهای خدمات عمومی شهری در نواحی شهر بوشهر. فصلنامه جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای*. ۱۴(۲)، ۱۵۳-۱۲۹.
۱۳. دورقی، ا. (۱۳۹۷). *عدالت اجتماعی و شهر: تحلیلی بر نابرابری‌های محله‌ای (مطالعه موردی: شهر شادگان فلاحیه)*. پایان نامه کارشناسی ارشد، اهواز: دانشگاه پیام نور استان خوزستان، مرکز پیام نور اهواز.
۱۴. زاهدی یگانه، ا.، شمس، م.، ملک حسینی، ع.، و بهارلو، ا. (۱۳۹۸). *تحلیل توزیع فضایی خدمات شهری با تأکید بر مدل‌های برنامه ریزی شهری (نمونه موردی: شهر تهران)*. *فصلنامه جغرافیا (برنامه ریزی منطقه‌ای)*. ۹(۲)، ۲۰-۷.
۱۵. زیاری، ک.، مهدیان بهنمیری، م.، و مهدی، ع. (۱۳۹۲). *بررسی و سنجش عدالت فضایی بهره‌مندی از خدمات عمومی شهری بر اساس توزیع جمعیت و قابلیت دسترسی در شهر بابلسر. نشریه‌ی تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی*. ۱۳(۲۸)، ۲۱۷-۲۴۱.
۱۶. شیخ‌علی پور، ب.، عبدالحی، ع.، ا.، و پورخسروانی، م. (۱۳۹۸). *بررسی توزیع خدمات شهری در راستای عدالت فضایی (مطالعه موردی: مناطق چهارگانه شهر کرمان)*. *جغرافیا و آمایش شهری منطقه‌ای*، ۳۱(۳)، ۱۵-۳۴.
۱۷. صادقیان، م. (۱۳۹۴). *تحلیلی بر پراکنش جمعیت و خدمات شهری با تأکید بر رویکرد عدالت اجتماعی مطالعه موردی: هادی شهر*. پایان نامه کارشناسی ارشد، تبریز: دانشگاه تبریز.
۱۸. طهماسبی‌زاده، ف.، و خادم‌الحسینی، ا. (۱۳۹۷). *تحلیل فضایی عدالت اجتماعی در مناطق شهری (مطالعه موردی مناطق شهر اصفهان)*. *فصلنامه جغرافیا و مطالعات محیطی*. ۷(۲۶)، ۲۸-۱۷.
۱۹. عزیزی دانالو، س.، و مجتبی‌زاده خانقاهی، ح. (۱۳۹۹). *ارائه مدل توزیع عادلانه خدمات شهری مبتنی بر عدالت اجتماعی مطالعه موردی: منطقه ۱۱ شهر تهران*. *فصلنامه شهر پایدار*. ۳(۴)، ۷۵-۹۰.
۲۰. مرکز آمار ایران (۱۳۹۵). *سرشماری‌های نفوس و مسکن استان کرمانشاه*. تهران: مرکز آمار ایران.
۲۱. مشفق‌فر، ش.، عزت پناه، ب.، و موسوی، م.ن. (۱۴۰۰). *ارزیابی خدمات شهری در مناطق ده‌گانه کلان‌شهر تبریز. جغرافیا و مطالعات محیطی*. ۱۰(۱)، ۷۹-۹۸.
۲۲. میرزایی، ج.، پیوسته‌گر، ی.، و کلانتری خلیل‌آباد، ح. (۱۳۹۸). *سنجش و ارزیابی تحقق‌پذیری فضایی خدمات شهری، مناطق نه‌گانه شهر شیراز*. *دوفصلنامه جغرافیای اجتماعی شهری*. ۶(۲)، ۱۶۷-۱۴۵.
۲۳. نصیری‌هنده خالده، ا. (۱۳۹۷). *تحلیل نابرابری‌های فضایی توزیع خدمات شهری با رویکرد عدالت فضایی با استفاده از مدل ویکور*. مطالعه موردی: شهر قزوین. *مجله آمایش جغرافیایی فضا*. ۸(۲۸)، ۱۵۳-۱۳۳.

۲۴. هوشیار، ح.، و رمضان تاش دهگرچی، ح. (۱۳۹۹). اولویت بندی نواحی شهر مهاباد به لحاظ مؤلفه های خدمات شهری با تأکید بر عدالت. *مطالعات توسعه پایدار شهری و منطقه ای*، ۱ (۲)، ۸۳-۹۴.

25. Bowen, W. M. (2001). *Environmental justice through based-research decision making*. USA: Geland Publishing.
26. Boyne, G & Martin A. (2002) *Powell territorial justice spatial justice and local government finance*. University of Hertfordshire & University of Glamorgan.
27. Brueckner, J.K. & Largey, A.G. (2008) Social interaction and urban sprawl. *Journal of Urban Economics*, 64(1), 18-34.
28. Dai, J. (2016) An experimental research on the equalization of basic public services in Huizhou City. *Open Journal of Social Sciences*, 4(4), 167-173.
29. Gray, R. (2002). *The social accounting project and accounting organization and society privileging engagement, imaging new accounting*. the centre for social and environmental accounting research. University of Glasgow.
30. Greer, J.R. (2002). *Equity in the Spatial Distribution of Municipal Services: How to Operationalize the Concepts and Institutionalize a Program*. Dallas: University of Texas.
31. Jao, J. (2011). Spatial analysis on urban public service facilities of Guangzhou City during the economy system transformation. *Geographical Research*, 30(3), China, 424- 436.
32. Lawrence, W.C., Lai, K.W., Chau, P., & Alvin, C.W. (2018) Urban renewal and redevelopment: Social justice and property rights with reference to Hong Kong's constitutional capitalism. *Cities*, 74, 240-248.
33. Myrvang Brown, K., Flemsæter, F., & Rønningen, K. (2019) More-than human geographies of property: Moving towards spatial justice with response-ability. *Geoforum Journal*, 99, 54-62.
34. Runciman, W.G. (1966). *Relative Deprivation and Social Justice: A Study of Attitudes to Social Inequality in Twentieth Century Britain*. London: Gregg Revivals.
35. Wan, C. (2011). *A comparative analysis of victor and saw*. Belgrade: Faculty of civil engineering.
36. Wang, Y., & Zhang, A.X. (2012). Dynamic Modeling approach to simulating socioeconomic effects on Lsandscape changes. *Ecological modellini*, 140(1-2), 141-162.
37. XU, C., Liu, m., An, S., Chen, J., & Yan, P. (2013). Assessing the impact urbanization on regional net primary productivity in Jiangyin County, China. *Journal of Environmental Management*, 85(3), 597-606.

ارزیابی میزان تأثیرگذاری عوامل کالبدی محله بر ارتقاء فعالیت بدنی بانوان (مطالعه موردی: کوی مهندسین ارومیه)

توحید حاتمی خانقاهی (دانشیار معماری، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران، نویسنده مسئول)

t_hatami@uma.ac.ir

آیتا اسدی لور (دانشجوی کارشناسی ارشد معماری، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران)

anitaasadi663@yahoo.com

اکبر آبروش (استادیار آمار و کاربردها، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران)

akbar.abravesht@uma.ac.ir

تاریخ تصویب: ۱۴۰۰/۱۲/۱۷

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۹/۱۶

صص ۹۳-۱۱۰

چکیده

عوامل محیطی محل سکونت تأثیر مهمی بر میزان فعالیت بدنی و کاهش مشکلات ناشی از کم تحرکی در بین افراد دارد. کمبود مطالعات و پژوهش های انجام شده باعث شده است که طراحان، برنامه ریزان و مدیران شهری به عواملی که فعالیت بدنی را در محلات شهری ترویج می کنند، توجه کمی داشته باشند. این مساله در مورد زنان به دلیل شرایط فرهنگی و اجتماعی آنها در کشورهای مختلف، اهمیت بیشتری دارد. هدف پژوهش، استخراج و ارزیابی عوامل کالبدی مؤثر بر سطح فعالیت بدنی بانوان در کوی مهندسین ارومیه بود. براساس مطالعات کتابخانه ای، عوامل مؤثر بر تعداد روزهایی که بانوان در نمونه ی موردی ماهانه به فعالیت بدنی می پردازند شناسایی و پرسشنامه ی محقق ساخته تنظیم شد. صحت محتوای پرسشنامه توسط ۳۵ نفر از افراد جامعه ی آماری بررسی و پایایی تحقیق توسط ضریب آلفای کرونباخ با ۰/۹۶۱ تأیید شد. پرسشنامه تحقیق بین ۳۰۰ نفر و به روش نمونه گیری تصادفی توزیع گردید. نتایج به دست آمده از تحلیل داده ها در نرم افزار SPSS26 به روش رگرسیون پواسون نشان می دهد که عوامل "وجود درختان و گلکاری"، "نورپردازی مبلمان و فضاهای جمعی"، "تجهیزات ورزشی موجود"، "دسترسی به پارک محله ای"، "خوانایی محیط های جمعی"، "توجه به مقیاس انسانی در طراحی فضاها و تجهیزات شهری" و "رنگ و جنس کف سازی معابر" بر تعداد روزهایی که بانوان محله ماهیانه به فعالیت بدنی اختصاص می دهند تأثیر معنادار دارند. همچنین بر اساس آماره کای دو والد متغیر "وجود درختان و گلکاری" بیشترین تأثیر را بر متغیر وابسته دارد. امکان انتخاب عوامل در دسترس با بیشترین تأثیر در هر محله توسط طراحان از نتایج کاربردی این پژوهش است.

کلیدواژه ها: ارومیه، زنان، عوامل کالبدی، فعالیت بدنی، محله.

۱. مقدمه

برنامه‌ریزی شهری که محیط فیزیکی شهرها را شکل می‌دهند، می‌توانند سبک زندگی سالم را تغییر دهند (بارتون^۱، ۲۰۰۰). سبک زندگی غیرفعال در بین بخش اعظمی از جمعیت جهان رواج پیدا کرده است. آمارهای مختلفی از میزان بی‌حرکی مردم در کشورهای مختلف وجود دارد. بررسی میزان افزایش شیوع چاقی طی سال‌های ۲۰۰۲ تا ۲۰۰۸ در ساکنان منطقه ۱۳ تهران نشان داد که آمار مردان چاق از ۱۷ درصد به ۳۰ درصد و تعداد بانوان چاق از ۳۳ درصد به ۴۰ درصد افزایش داشته است (عزیزی^۲ و همکاران، ۲۰۰۵، ص. ۱۲۳). فعالیت فیزیکی که زمانی بخشی از زندگی عادی مردم بوده، از روال روزانه حذف شده است. طراحی ساختمان‌ها، خیابان‌ها، محله‌ها و شهرها اغلب فعالیت بدنی را غیرطبیعی جلوه داده و تحقق آن را دشوار نموده است (مهدی‌نژاد و همکاران، ۱۳۹۷). بیماری‌های تشدید یافته به دلیل عدم تحرک کافی نه تنها بر سلامتی افراد بلکه با افزایش هزینه مراقبت‌های بهداشتی، معلولیت، کاهش بهره‌وری و دسترسی به نیروی کار بر اقتصاد جامعه نیز تأثیر می‌گذارد (نارایان^۳ و همکاران، ۲۰۰۳، ص. ۹۰).

این مساله به ویژه در مورد زنان شدت بیشتری دارد. زنان به دلیل مسئولیت رسیدگی به مسائل خانه و فرزندآوری در مقایسه با مردان فعالیت بدنی کمتری در فضاهای عمومی و محلات شهری دارند. برخورداری از سلامت حق همه‌ی انسان‌ها به ویژه بانوان است که نقش مؤثری در ارتقاء سلامت خانواده و بهداشت جامعه دارند (بلتایفا^۴ و همکاران، ۲۰۰۹، ص. ۴؛ پرویزی و همکاران، ۱۳۸۷). طبق آمار بدست آمده، در طول زندگی بانوان در مقایسه با مردان بیشتر دچار بیماری می‌شوند. پژوهش‌های انجام شده در حیطه آسیب‌های جسمی و روانی بانوان حاکی از آن است که سطح سلامت روانی، جسمی و اجتماعی بانوان به شدت به کیفیت زندگی آنان بستگی دارد (لیون^۵، ۲۰۱۸). با توجه به نقش اساسی بانوان در اجتماع و وظیفه تعلیم بنیان خانواده باید در جهت تامین سلامت و بهداشت بانوان تلاش کرد تا بتوانند از این طریق در کل جامعه سلامتی را ارتقاء دهند (ون تایلینگن^۶ و همکاران، ۲۰۱۰، ص. ۳۵۹). بانوان در فرهنگ‌ها و جوامع مختلف محدودیت‌ها و آزادی عمل متفاوتی دارند. حضور بانوان در فضاهای جمعی به شدت از عوامل کالبدی مرتبط با باورهای فرهنگی تأثیر می‌گیرد. حفظ حریم و حجاب در شان بانوان الزاماً نباید منجر به حس محدودیت در جوامع اسلامی گردد. بنابراین ضرورت دارد تا با بهره‌گیری از دانش معماران زمینه مساعد برای حضور مطلوب بانوان در فضاهای محله و امکان ارتقای فعالیت بدنی بانوان در فضاهای جمعی مورد بررسی قرار بگیرد. از طرفی میزان نیاز به حس امنیت به شدت تحت تأثیر باورهای فرهنگی و اوضاع اجتماعی جامعه است. مساله امنیت و حس امنیت در خصوص بانوان جامعه در مقایسه با سایر اقشار جامعه جایگاه مهمتری دارد. در

1. Barton
2. Azizi
3. Narayan
4. Beltaifa
5. Leon
6. Van Teijlingen

این راستا معماران و طراحان موظفند با روش‌های کالبدی به این نیاز اساسی محلات امروزی پاسخ دهند. هر چند ارزیابی عوامل مؤثر بر ارتقای سطح فعالیت بدنی و حضور فیزیکی ساکنین در محلات شهرهای امروزی ضرورت دارد، اما این مساله در خصوص بانوان با توجه به شرایط خاص آنها و نیازهای مشخص زنان در جوامع مختلف اهمیت دو چندانی دارد. بنابراین این تحقیق به عوامل کالبدی تأثیرگذار بر فعالیت بدنی بانوان محله در نمونه موردی تحقیق پرداخته است.

یکی از روش‌های بهبود کیفیت زندگی در شهرها توجه به نیازهای بانوان در برخورداری از امکانات خدماتی و بهره‌برداری از فضاهای شهری است (کاظمی و همکاران، ۱۳۸۸). مطالعات انجام شده نشان می‌دهد که سلامت بانوان در جامعه آسیب پذیرتر از مردان است. یکی از اولویت‌های سازمان جهانی بهداشت موضوع مدیریت توسعه سلامت بانوان است و در دهه‌های آینده میلادی جزء زمینه‌های اصلی توسعه استراتژیک بهداشت شده است (احمدی و باباشاهی، ۱۳۹۰). در فرهنگ مردسالاری که از طریق اعمال محدودیت‌های متعدد روابط بانوان را در چارچوب ارزش‌های تعصب تنظیم می‌کنند سبب ایجاد خلل در برقراری روابط اجتماعی و حضور در اجتماع می‌شود (کمالی و اسکندری، ۱۳۹۰). به همین دلیل یکی از ضرورت‌هایی که برنامه‌ریزان و مسئولین اجتماعی و فرهنگی باید بدان توجه نمایند، بررسی و برآوردن نیازهای بانوان و ارتقای شرایط اجتماعی و فرهنگی آنها است.

اگر از روش‌های مختلف به ویژه روش‌های طراحی محلات مسکونی برای ارتقای سطح فعالیت بدنی بانوان جامعه استفاده نشود، روش‌های هزینه بر جایگزین روش‌های طراحی می‌شود. فرم شهر ارتباط مستقیمی با میزان فعالیت بدنی دارد (اوزیل و پیونیس^۱، ۲۰۱۲، ص. ۱). متخصصان بهداشت عمومی به جای تشویق مردم به رفتن به ورزشگاه باید با طراحان شهری، معماران و برنامه‌ریزان همکاری کنند تا روندهای طراحی را که باعث کاهش فعالیت بدنی شده‌اند، وارونه نمایند. ایجاد فرصت برای ورزش در روال زندگی روزمره می‌تواند فعالیت بدنی را افزایش دهد و به کنترل بیماری‌های مربوط به کم‌تحرکی کمک کند و همچنین برای پایداری زیست‌محیطی سودمند باشد (مهدی‌نژاد و صادقی حبیب آباد، ۱۳۹۷). فعالیت بدنی به سازماندهی و مهارت‌های اجتماعی افراد کمک می‌کند (پلگرینی و اسمیت^۲، ۱۹۹۸، ص. ۵۷۷) و باعث پیشرفت و افزایش عزت نفس در افراد جامعه می‌شود (نلسون و گوردون^۳، ۲۰۰۶، ص. ۱۲۸۱). آنچه که در بحث طراحی معماری و فضاهای شهری به عنوان یک عامل اجتماعی، به دغدغه اصلی طراحی تبدیل شده است، نیازهای رفتاری و روانی متأثر از تفاوت‌های جنسیتی بین مردان و بانوان است. نیازهای متفاوتی بین جنسیت مرد و زن وجود دارد که عدم توجه به این تفاوت در طراحی فضاها سبب ایجاد "فضای جنسیتی شده"^۴ می‌شود که در چنین فضاهایی نیازهای یکی از دو گروه استفاده‌کننده (مرد یا زن) از طریق محیط رفع نمی‌شود. از سال ۱۹۸۰ موضوع جنسیت جزئی از مطالعات علمی به خصوص معماری شده است

1. Ozil & Peonis
2. Pellegrini & Smith
3. Nelson & Gordon
4. Be Gendered Space

(کاظمی و همکاران، ۱۳۸۸). همانطور که قبلاً نیز به طور مفصل بیان گردید، توجه به نیازهای بانوان در طراحی فضاها با توجه به نقش مهمشان در جامعه، خانواده و حمایت از گروه‌های کم‌توان در مقایسه با سایر گروه‌های اجتماعی اهمیت بیشتری دارد. همچنین تاثیر عوامل کالبدی بر افراد در جوامع مختلف تفاوت‌هایی باهم دارند. در مورد زنان، به دلیل نوع نگاه به زن در جوامع مختلف ممکن است این تفاوت‌ها بیشتر و برجسته‌تر باشد. معمولاً بانوان به دلیل محدودیت‌ها و علایق خاصشان دغدغه‌های متفاوتی در خصوص کالبد محلات دارند. بنابراین ضرورت دارد که متناسب با شرایط هر جامعه و برای آن محیط به صورت موردی بررسی شود.

وجوه مشترک تحقیق حاضر با مطالعات بررسی شده در پیشینه تحقیق در این است که با توجه به متغیرهای تحقیق حاضر و جامعه‌ی آماری (بانوان)، مطالعات ذکر شده در بخش پیشینه نیز حول اهمیت سلامتی بانوان و تاثیر عوامل مختلف محیطی بر افزایش فعالیت بدنی افراد مورد بررسی قرار گرفته‌است. مولفه‌های متعددی (اعم از مسائل اقتصادی، فرهنگی، محیطی، اجتماعی و شیوه‌ی زندگی افراد و ...) بر میزان فعالیت بدنی افراد تاثیر می‌گذارد. در پژوهش حاضر تنها مولفه‌ی کالبدی محیطی مورد بررسی قرار گرفته و از میان جامعه‌ی آماری فقط فعالیت بدنی بانوان محله مورد پژوهش واقع شده است. حال آنکه بررسی موانع کالبدی که مخاطب آنان معماران و برنامه‌ریزان شهری می‌باشند؛ و میزان فعالیت بدنی بانوان در موقعیتی محدود در یک محله نیز وجه تمایزش با پیشینه‌ی پژوهش محسوب می‌شود.

هدف از این مقاله، ارزیابی عوامل کالبدی فیزیکی مؤثر بر افزایش فعالیت بدنی بانوان ساکن در یکی از محلات شهر ارومیه است. تفاوت در شرایط زنان با سایر گروه‌های اجتماعی مثل مردان باعث شد که جامعه هدف این تحقیق بطور خاص زنان ساکن در محله باشد. هدف اصلی پژوهش حاضر در راستای پاسخ به این سوالات است که؛ عوامل کالبدی مؤثر بر فعالیت بدنی بانوان در کوی مهندسین ارومیه کدامند؟ و میزان تاثیر ویژگی‌های کالبدی محله در ارتقاء فعالیت بدنی بانوان چگونه است؟

کوی مهندسین یکی از محلات مهم شهر ارومیه به لحاظ وسعت، موقعیت مکانی (نزدیکی به پتانسیل خوب فعالیت بدنی حاشیه سبز رودخانه شهرچایی) و ترکیب کاربری‌های عمومی و مسکونی است. دارای بافت فرسوده نبوده و توسعه کنترل نشده در آن اتفاق نیوفتاده است و بیشتر ماهیت مسکونی داشته و مورد توجه نسبی مردم و انتخابی نرمال برای محل سکونت در شهر ارومیه است. همچنین تا حد زیادی مطابق با طرح از پیش تعیین شده و برنامه‌ریزی ارگان‌های مربوطه شکل گرفته است. بنابراین به نظر رسید، عوامل مداخله‌گر که ممکن است موضوع تحقیق را تحت تاثیر شرایط خاص فرهنگی و اجتماعی یا شکل خاصی از بافت کالبدی قرار دهد، حداقل می‌باشد. همچنین دو نفر از نگارندگان مقاله اهل ارومیه بوده و دسترسی به محلات این شهر و انجام مصاحبه و مطالعات میدانی سهل می‌باشد. دسترسی آسان و اشراف برخی نگارندگان به شرایط بستر نیز یکی از دلایل انتخاب شهر ارومیه به عنوان نمونه مورد مطالعه بود.

در سال‌های اخیر مطالعات بسیاری در حوزه تشویق افراد به فعالیت‌بدنی در زندگی روزمره انجام یافته است. این موضوع در جامعه کنونی، به یکی از مطالب اصلی طراحی شهری تبدیل شده است (الماسی‌فر و انصاری، ۱۳۸۹، ص. ۲۱). بررسی منابع اطلاعاتی معتبر نشان می‌دهد که درباره عوامل کالبدی موثر بر ارتقاء فعالیت بدنی بانوان تحقیقات زیادی صورت پذیرفته است. در این میان به مطالعه پیکانی و باور در سال (۱۳۹۷) میتوان اشاره کرد که به اهمیت ایجاد فضای پویا و فضای سبز در طراحی مجتمع‌های مسکونی پی برده و در راستای ارتقاء سلامت کودکان ایده‌های معمارانه‌ای پیشنهاد کرده‌اند. طبق نتایج مطالعات مهدی نژاد و همکاران (۱۳۹۷) عوامل کالبدی قابل مداخله از طریق راهبردهای طراحی معماری محله بر افزایش تحرک ساکنان مؤثر می‌باشد. همچنین نتایج مطالعه‌ی گرگ^۱ و همکاران (۲۰۱۴) و هلن^۲ و همکاران (۲۰۰۹) نیز بیانگر این است که سطح کم امنیت متداول‌ترین مانع فعالیت کودکان در فضای داخل شهر می‌گردد. منتظر^۳ و همکاران (۲۰۱۶) و کاظمی و همکاران (۱۳۸۸) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که عرض خیابان، سطح انشعاب آن و در دسترس بودن فضای باز در نزدیکی خانه با زمان سپری شده در خارج از خانه و افزایش تحرک ساکنان ارتباط مثبت دارد. براساس نتایج مطالعه‌ی نیک‌پور و همکاران (۱۳۹۵) با افزایش تراکم ساختمان‌ها و اختلاط کاربری‌های شهری، قابلیت پیاده‌روی افزایش می‌یابد و سیدان و پورآتشینی (۱۳۹۴) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که تامین نیازهای بهداشتی و امنیتی در محلات سبب ارتقای کیفیت زندگی بانوان می‌شود. علیمردانی و همکاران (۱۳۹۴) حس دل‌بستگی به محیط را دلیل اصلی افزایش میزان پیاده‌روی در محله می‌دانند و مصطفی‌زاده و همکاران (۱۳۸۹) و پرویزی و همکاران (۱۳۸۷) در پژوهش‌های خود به این نتیجه رسیدند که آموزش و افزایش آگاهی بانوان در زمینه شهرنشینی و توجه به نیاز بانوان در مدیریت شهری میتواند سبب ارتقاء سلامت بانوان در سطح شهر گردد. فعالیت‌بدنی می‌تواند شامل راه‌رفتن، دوچرخه‌سواری، باغبانی، کارهای منزل و رقص باشد. تحقیقات در رابطه با فعالیت‌بدنی و سلامت، فواید بیشتر فعالیت‌های بدنی با شدت متوسط را نسبت به فعالیت‌های بدنی شدید نشان می‌دهد (پیکرا و همکاران^۴، ۲۰۰۳، ص. ۱۶۹۳). پیاده‌روی مهم‌ترین نوع از فعالیت‌بدنی با شدت متوسط است (علیمردانی و همکاران، ۱۳۹۴، ص. ۱۹۳). بخش مهم یک سبک زندگی سالم مشارکت در فعالیت‌هایی است که انجام آن هدف اصلی نیست. این ممکن است یک "پیاده‌روی هدفمند" باشد - برای خرید مواد غذایی یا سفر به مدرسه باشد که (هندی^۵ و همکاران، ۲۰۰۲، ص. ۶۴) نقش مهمی در تعادل انرژی دارند و می‌توانند تحت تأثیر طراحی محله باشند (اوینگ و سرورو^۶، ۲۰۰۱، ص. ۱۷۸۰). به عنوان یک پیش فرض می‌توان در نظر گرفت که زنان به دلیل شرایط فیزیکی و روحی اغلب موافق با فعالیت‌های با شدت متوسط و همراه با پیاده‌روی هدفمند با امکان حضور در فضاهای اجتماعی امن هستند. باید خاطر نشان کرد که این

1. Gregg

2. Helen

3. Muntazar

4. Pikora

5. Handy

6. Ewing & Cervero

پیش فرض، مسیر پژوهش را به سمت پیش‌دآوری در برداشت‌های میدانی و نتیجه‌گیری مقاله سوق ندهد. بهبود دسترسی، کیفیت ساختمان‌ها، تأسیسات پارک و همچنین طراحی پارک‌ها برای به حداکثر رساندن احساس امنیت کاربران، از وظایف گروه‌های جامعه و مجریان قانون است (لاراکی^۱ و همکاران، ۱۹۹۵، ص. ۱۶). ایجاد جامعه‌ای که وابستگی کمتری به اتومبیل داشته باشد، افراد را برای پیاده‌روی در محلات مسکونی ترغیب می‌کند. طراحی هدفمند محلات سفرهای سودمندتری را در بین ساکنان ترغیب می‌کند و توانایی دستیابی آنها را با پای پیاده به جای اتومبیل افزایش می‌دهد. اقدامات دیگر، از جمله تراکم مسکونی بالا، بلوک‌های کوچکتر خیابان (مودن^۲ و همکاران، ۲۰۰۶، ص. ۹۹) و دسترسی به پیاده‌روها (هونر^۳ و همکاران، ۲۰۰۵، ص. ۱۰۵) گزارش شده است که افزایش پیاده‌روی در بزرگسالان را نشان می‌دهد. کالبد محله نیز از طریق ویژگی‌هایی مانند کاربری مختلط، قابلیت پیاده‌روی، زیرساخت‌های دوچرخه‌سواری، پارک‌ها و فضای باز می‌تواند به طور قابل توجهی بر فعالیت‌بدنی و سلامت تأثیر بگذارد (مهدی‌نژاد و همکاران، ۱۳۹۷). فضاهای سبز شهری به عنوان منبع اصلی افزایش فعالیت‌بدنی (هران^۴ و همکاران، ۲۰۱۱، ص. ۱)، سلامت جسمانی (ماس و همکاران، ۲۰۰۹، ص. ۹۶۷) و سلامت روان‌شناختی شناخته می‌شوند (ویلنو^۵ و همکاران، ۲۰۱۲، ص. ۵۱). فضاهای سبز محلات، به شکلی مثبت با فعالیت‌بدنی مرتبط است (نور^۶، ۲۰۱۴، ص. ۸) زمانی که فضای سبز محیطی امن را فراهم کند ممکن است فعالیت‌بدنی ساکنین به ویژه زنان محله بیشتر شود (لی^۷ و همکاران، ۲۰۱۳، ص. ۱۲). اگرچه پارک‌ها فعالیت‌بدنی را در بین ساکنان محله تضمین نمی‌کنند، اما فرصت ایجاد تحرک را ارائه می‌دهند (بدیمو^۸ و همکاران، ۲۰۰۵، ص. ۱۵۹).

لیائو و همکاران در دو شهر ژاپن در سال ۲۰۱۱ و ۲۰۱۳ نشان دادند که پیوستگی مناسب معابر با افزایش زمان پیاده‌روی برای آمدوشد و پیاده‌روی به‌منظور ورزش در ارتباط می‌باشد (لیائو^۹ و همکاران، ۲۰۱۸، ص. ۷۳) در بین عوامل محیط مصنوع پیوستگی شبکه معابر، تراکم مسکونی (وانگ و ون^{۱۰}، ۲۰۱۵، ص. ۲۹)، اختلاط کاربری‌ها، اتصال خیابان، ایمنی (برین^{۱۱} و همکاران، ۲۰۰۳)، بهبود کیفیت‌های زیبایی‌شناختی و محیط اجتماعی (سوزان^{۱۲} و همکاران، ۲۰۰۸) بیشترین ارتباط را با میزان فعالیت‌بدنی دارند. مطالعات در بین زنان نشان می‌دهد که امنیت محله یکی از موانع محیطی است که می‌تواند بر فعالیت‌بدنی تأثیر بگذارد (وکرل و ویزمن^{۱۳}، ۱۹۹۵). کیفیت زیباشناختی و

-
1. Laraque
 2. Moudon
 3. Hoehner
 4. Heran
 5. Villeneuve
 6. Nour
 7. Lee
 8. Bedimo
 9. Liao
 10. Wang & Wen
 11. Brian
 12. Susan
 13. Wekerle & Whizman

بصری در فضاهای شهری که شامل خصوصیات از قبیل جاذبه محیط می‌شود و از طریق مقدار زباله در خیابان، تعداد درختان و یا وجود اشیاء جذاب برای تماشای افراد هنگام پیاده‌روی قابل سنجش است؛ بر تشویق افراد به انجام فعالیت‌بدنی تأثیر می‌گذارد (هامپل^۱ و همکاران، ۲۰۰۲، ص. ۹۹). زنان در بین گروه‌های اجتماعی بیشترین تأثیر را از امنیت محله و عوامل زیبایی‌شناسی و بصری محله دریافت می‌کنند.

۲. روش شناسی

مطالعات اولیه شامل بررسی مبانی نظری و مرور منابع، مقالات و کتب و همچنین مصاحبه‌ی وجودی با ساکنین محله که اغلب حضور فعال در محله داشتند، بود. این مطالعات عوامل کالبدی فیزیکی مؤثر بر تعداد روزهایی که ساکنان محله ماهیانه به فعالیت‌بدنی اختصاص می‌دهند را بررسی می‌کرد. برخی اطلاعات و آمار جمعیتی از مرکز آمار ایران و پراکندگی کاربری‌ها و همجواری‌های محله، با مراجعه به شهرداری و سازمان‌های وابسته به آن جمع‌آوری شد. همه یادداشت‌ها و نظرات جمع‌آوری شده ابتدا به صورت لیست اولیه تهیه و سپس مورد بازبینی قرار گرفت. در مرحله‌ی بازبینی موارد مبهم و تکراری حذف شد و سوالات، پیشنهادات و گزاره‌های جمع‌آوری شده در خصوص موضوع تحقیق به لحاظ ادبیات نوشتاری ویرایش شد. سپس پرسشنامه محقق ساخته بر اساس ۲۰ شاخص بدست آمده (جدول ۲) و به صورت سوالات پنج گزینه‌ای طیف لیکرت تهیه شد.

جدول ۱. جمع‌بندی ۲۰ شاخص بدست آمده از مطالعات اولیه

پلاک های مسکونی ساخته نشده	رنگ و جنس کفسازی معابر
طراحی خلأخانه مبلمان شهری (سطل زیاله، صندلی، سایبان، چراغ، آب خوری و ...)	داشتن دیدو منظر مناسب در فضاهای جمعی (طراحی جذاب بدنه شهری، استفاده از گل های زینتی و ...)
وجود محیط مناسب برای استراحت و تفریح حیوانات	داشتن امکانات کافی برای رفع نیازهای بانوان (ابخوری. سطل زیاله. صندلی. سایبان. و...)
نورپردازی مبلمان و فضاهای جمعی (زیباسازی با استفاده از ویژگی های نور)	وضوح و خوانایی محیط‌های جمعی
تجهیزات ورزشی موجود در محله	دسترسی آسان به پارک محله‌ای
تعداد طبقات ساختمان‌ها	روشنایی معابر به ویژه در شب
نظافت و پاکیزگی محله	سهولت در دسترسی به اماکن عمومی
جنس مبلمان شهری	وجود درختان سبز و گل کاری در محیط
الگوی ساختمانی (ویلائی، آپارتمانی، ...)	ابعاد استاندارد مبلمان شهری
عناصر بصری جذاب	شیب معابر و کیفیت دفع آب‌های سطحی

مأخذ: (یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۸)

در ادامه و برای تعیین روایی پرسشنامه از اعتبار محتوایی (صوری) استفاده شد. بدین صورت که پرسشنامه در اختیار اساتید گروه معماری دانشگاه‌های محقق اردبیلی و ارومیه و چندتن از کارشناسان با تجربه در حوزه‌ی شهرسازی و معماری قرار گرفت و نظرات آنها در پرسشنامه اعمال گردید و در نهایت مورد تأیید ایشان قرار گرفت. سپس برای اطمینان از صحت محتوای پرسشنامه‌ی تحقیق توسط ۳۵ نفر از افراد جامعه آماری و به روش آلفای کرونباخ پایایی سنجی شد. ضریب آلفای کرونباخ برای پرسشنامه مذکور برابر با ۰/۹۶۱ و بزرگتر از ۰/۷ بدست آمد که نشان‌دهنده‌ی پایایی بالای آن است. سپس بر اساس فرمول کوکران از بین ۲۸۳۱ نفر کل ساکنین محله تعداد ۳۰۰ پرسشنامه تهیه شده و به روش نمونه‌گیری تصادفی در بین بانوان ۱۸ تا ۵۰ ساله داوطلب (مایل به شرکت در تحقیق) پخش شد.

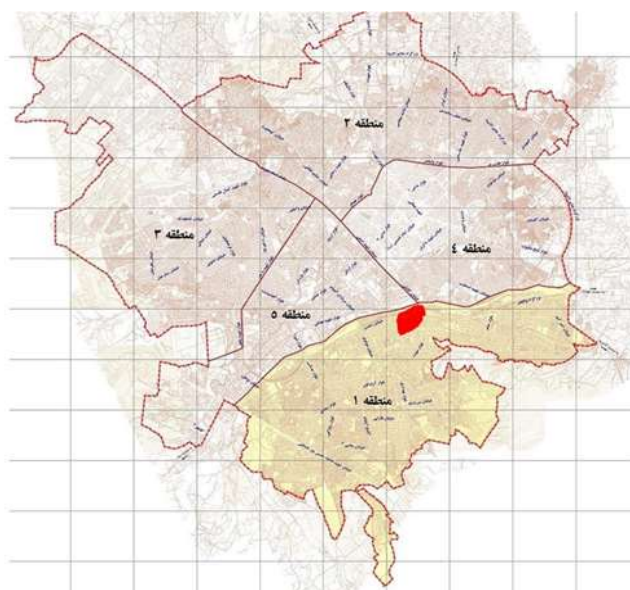
در مرحله توزیع و تکمیل پرسشنامه‌ها محقق برای جمع‌آوری داده‌ها مراحل زیر را طی کرده است:

- محقق این پرسشنامه را در حدود ۱۵ دقیقه به همه بانوان هر خانواده توضیح داد.
 - پس از مصاحبه، زنان فعالیت روزمره در محدوده‌ی محله را بر روی نقشه‌ی ماهواره‌ای Google earth مشخص کردند و عوامل مؤثر بر این فعالیت را بررسی کردند.
 - بانوان، محقق را به فضاهای جمعی که روزانه به طور معمول اوقات فراغت خود را می‌گذرانند، و مسیرهایی که برای رفع نیازهای روزمره از آن استفاده می‌کردند، هدایت کردند.
 - در همه مراحل، محقق سعی داشت تا از اعمال نظر شخصی خود و جهت دادن به دیدگاه‌های مخاطبان دوری کند.
 - در مرحله نهایی مخاطبان تحقیق به سوالات پرسشنامه پاسخ دادند.
- اطلاعات به دست آمده از تکمیل پرسشنامه‌ها وارد نرم‌افزار SPSS-26 گردید. در این پژوهش، عوامل مؤثر بر تعداد روزهایی که بانوان محله به فعالیت‌بدنی اختصاص می‌دهند با استفاده از روش تحلیل رگرسیون پواسون مورد بررسی قرار می‌گیرد.

نمونه‌ی موردی این پژوهش کوی مهندسین واقع در جنوب شرق شهر ارومیه است. این موقعیت با مساحتی حدود ۴۲/۴ هکتار و جمعیت ساکن برابر با ۴۸۸۱ نفر که حدود ۵۸ درصد از این جمعیت را بانوان محله تشکیل می‌دهند و در مجاورت با رودخانه‌ی شهرچایی ارومیه و فضای سبز حاشیه آن با دسترسی‌های متعدد و امکانات ورزشی-تفریحی، وجود زیرساخت‌های مناسب جهت انجام فعالیت بدنی و کاربری‌های عمومی اعم از دادگستری، کتابخانه، بیمارستان، مسجد، سالن ورزشی و مرکز صداوسیما می‌باشد.



شکل ۱. عکس هوایی از محدوده کوی مهندسین ارومیه



شکل ۲. موقعیت محدوده کوی مهندسین در شهر ارومیه مأخذ: (<https://region5.urmia.ir/>)

۳. یافته‌ها

متغیر وابسته «تعداد روزهایی که بانوان محله ماهیانه به فعالیت بدنی اختصاص می‌دهند» و متغیرهای مستقل عوامل کالبدی مؤثر بر فعالیت بدنی بانوان است که به صورت پرسشنامه در اختیار مخاطبان قرار گرفته بود. بدلیل اینکه متغیر وابسته یک متغیر گسسته (شمارشی) است، از مدل رگرسیون پواسون برای تحلیل داده‌ها استفاده می‌شود. رگرسیون پواسون نوعی از تحلیل رگرسیون و زیرمجموعه‌ای از مدل‌های خطی تعمیم یافته است که برای تحلیل داده‌های

حاصل از شمارش به کار می رود (کامرون و تریودی^۱، ۲۰۱۳). اگر $X \in R^n$ برداری از متغیر وابسته و مستقل باشد، مدل رگرسیون پواسون فرم زیر را می گیرد:

$$\log(E(Y|x)) = a^T x + b$$

که در آن $a \in R^n$ و $b \in R$.

با داشتن پارامتر رگرسیون پواسون θ و بردار ورودی می توان پیش بینی را به این صورت بدست آورد:

$$E(Y|x) = e^{\theta^T x}$$

با توجه به خروجی این نرم افزار چون معنی داری آزمون امینوس^۲ برابر صفر و کمتر از ۰/۰۵ است لذا استفاده از مدل رگرسیون پواسون برای تحلیل داده های پژوهش مناسب است.

جدول ۲. نتایج مربوط به رگرسیون پواسون و ترتیب اهمیت عوامل مورد بررسی در پژوهش

ترتیب اهمیت	نتیجه	معنی داری	درجه آزادی	آماره کای دو والد	شاخص (متغیر مستقل)
-	-	۰/۰۰۴	۱	۸/۳۸۱	ضریب ثابت
-	تاثیر ندارد	۰/۶۹۷	۱	۰/۱۲۵	۱ پلاک های (قطعه زمینهای) مسکونی ساخته نشده
-	تاثیر ندارد	۰/۶۸۰	۱	۰/۱۶۷	۲ طراحی خلاقانه مبلمان شهری (سطل زیاله، صندلی، سایبان، چراغ، آب خوری و ...)
-	تاثیر ندارد	۰/۴۷۲	۱	۰/۴۳۶	۳ وجود محیط مناسب برای استراحت و تفریح حیوانات
-	تاثیر ندارد	۰/۴۴۷	۲	۱/۴۲۰	۴ تعداد طبقات ساختمان ها
-	تاثیر ندارد	۰/۴۰۵	۱	۰/۶۷۹	۵ روشنایی معابر به ویژه در شب
-	تاثیر ندارد	۰/۳۸۵	۱	۰/۷۹۰	۶ الگوی ساختمانی (ویلائی، آپارتمانی، ...)
-	تاثیر ندارد	۰/۲۶۰	۱	۱/۶۷۴	۷ عناصر بصری جذاب
-	تاثیر ندارد	۰/۱۹۷	۱	۲/۰۱۵	۸ داشتن امکانات کافی برای رفع نیازهای بانوان (ابخوری، سطل زباله، صندلی، سایبان، ...)

1. Cameron & Trivedi

2. Omnibus Test

شاخص (متغیر مستقل)	آماره کای دو والد	درجه آزادی	معنی داری	نتیجه	ترتیب اهمیت
داشتن دیدو منظر مناسب در فضاهای جمعی (طراحی جذاب بدنه شهری، استفاده از گل های ...)	۲/۰۸۶	۱	۰/۱۵۱	تاثیر ندارد	-
شیب معابر و کیفیت دفع آب های سطحی	۲/۱۱۶	۱	۰/۱۳۷	تاثیر ندارد	-
نظافت و پاکیزگی محله	۲/۳۰۰	۱	۰/۱۲۶	تاثیر ندارد	-
جنس مبلمان شهری	۲/۶۱۵	۱	۰/۰۹۰	تاثیر ندارد	-
ابعاد استاندارد مبلمان شهری	۴/۲۱۶	۱	۰/۰۷۵	تاثیر ندارد	-
وجود درختان سبز و گل کاری در محیط	۲۳/۴۳۷	۱	۰/۰۰۰	تاثیر دارد	۱
نورپردازی مبلمان و فضاهای جمعی (زیباسازی با استفاده از ویژگی های نور)	۲۲/۶۲۵	۱	۰/۰۰۰	تاثیر دارد	۲
تجهیزات ورزشی موجود در محله	۱۷/۸۱۹	۱	۰/۰۰۰	تاثیر دارد	۳
دسترسی آسان به پارک محله ای	۱۷/۱۳۶	۱	۰/۰۰۰	تاثیر دارد	۴
وضوح و خوانایی محیط های جمعی	۱۵/۴۲۱	۱	۰/۰۰۰	تاثیر دارد	۵
سهولت در دسترسی به اماکن عمومی	۹/۸۴۲	۱	۰/۰۰۲	تاثیر دارد	۶
رنگ و جنس کفسازی معابر	۸/۰۳۱	۱	۰/۰۰۴	تاثیر دارد	۷

مأخذ: (یافته های پژوهش، ۱۳۹۸)

با توجه به خروجی نرم افزار SPSS برای رگرسیون پواسون که در جدول ۳ گزارش شده است، چون مقدار معنی داری هفت متغیر ردیف ۱۴ تا ۲۰ در جدول ۳، کوچکتر از ۰/۰۵ بدست آمدند، بنابراین متغیرهای مذکور بر روی تعداد روزهایی که بانوان محله ماهیانه به فعالیت بدنی اختصاص می دهند تاثیر معنی داری دارند. همچنین، چون مقدار معنی داری متناظر با متغیرهای ردیفهای ۱ تا ۱۳ جدول ۳ بزرگتر از ۰/۰۵ بدست آمدند، لذا هیچ تأثیر معنی داری روی تعداد روزهای اختصاص یافته به فعالیت بدنی توسط باتوان محله ندارند. مقدار معنی داری متناظر با هر یک از متغیرهای پژوهش به طور خلاصه در جدول ۳ مرتب سازی و گزارش شده است.

بر اساس آماره کای دو والد گزارش شده در جدول ۳، از بین متغیرهای مستقل مؤثر بر تعداد روزهایی که ساکنین محله ماهیانه به فعالیت بدنی اختصاص می دهند، متغیر "وجود درختان سبز و گل کاری در محیط" بیشترین تاثیر را داشته است. بعد از متغیر مذکور، متغیرهای "نورپردازی مبلمان و فضاهای جمعی (زیباسازی با استفاده از ویژگی های نور)"، "تجهیزات ورزشی موجود در محله"، "دسترسی آسان به پارک محله ای"، "وضوح و خوانایی محیط های

جمعی"، "سهولت در دسترسی به اماکن عمومی" و "رنگ و جنس کفسازی معابر" به ترتیب بیشترین تاثیر را بر متغیر وابسته (تعداد روزهایی که بانوان محله ماهیانه به فعالیت بدنی اختصاص می دهند) دارند.

جدول ۳. نتایج مربوط به ضرایب رگرسیون پواسون به ترتیب اهمیت

اهمیت	متغیر	ضریب رگرسیونی θ	ضریب تاثیر $\exp(\theta)$	خطای استاندارد	نتیجه
-	ضریب ثابت	۰/۷۶۱	۲/۱۰۲	۰/۲۴۱۲	-
اول	وجود درختان سبز و گل کاری در محیط	۰/۱۸۰	۱/۱۶۷	۰/۰۳۴۶	تاثیر معنی دار مثبت دارد.
دوم	نورپردازی مبلمان و فضاهای جمعی (زیباسازی با استفاده از ویژگی های نور)	۰/۱۰۲	۰/۷۶۳	۰/۰۳۸۵	تاثیر معنی دار مثبت دارد.
سوم	تجهیزات ورزشی موجود در محله	۰/۱۴۷	۱/۱۳۶	۰/۰۳۱۵	تاثیر معنی دار مثبت دارد.
چهارم	دسترسی آسان به پارک محله ای	۰/۱۵۲	۱/۱۶۵	۰/۰۴۰۱	تاثیر معنی دار مثبت دارد.
پنجم	وضوح و خوانایی محیط های جمعی	۰/۱۳۰	۱/۱۴۷	۰/۰۴۳۶	تاثیر معنی دار مثبت دارد.
ششم	سهولت در دسترسی به اماکن عمومی	۰/۱۴۳	۰/۸۵۰	۰/۰۴۲۵	تاثیر معنی دار مثبت دارد.
هفتم	رنگ و جنس کفسازی معابر	۰/۱۲۳	۱/۱۴۲	۰/۰۴۰۶	تاثیر معنی دار مثبت دارد.
متغیر وابسته: تعداد روزهایی که بانوان محله ماهیانه به فعالیت بدنی اختصاص می دهند.					

مأخذ: (یافته های پژوهش، ۱۳۹۸)

با توجه به جدول ۴ متغیرهای مؤثر بر فعالیت بدنی بانوان در نمونه موردی تحقیق دارای ضریب تاثیرهای متفاوت هستند. با توجه به توضیحات بالا و خروجی نرم افزار SPSS مدل رگرسیون پواسون بصورت زیر است:

$$E(Y|x) = 0.716 + 1.167X_1 + 0.763X_2 + 1.136X_3 + 1.165X_4 + 1.147X_5 + 0.850X_6 + 1.142X_7$$

که در آن، Y : تعداد روزهایی که بانوان محله ماهیانه به فعالیت بدنی اختصاص می دهند و X برابر امتیازی است که متخصصان مربوطه به هر شاخص از X_1 تا X_7 (۷ شاخص جدول ۳) در یک محله مشخص تخصیص خواهند داد. این امتیاز عددی بین ۰ تا ۵ خواهد بود.

حال با استفاده از مدل رگرسیون پواسون ارائه شده در رابطه (۴) می توان در نمونه موردی تحقیق تعداد روزهایی که بانوان محله ماهیانه به فعالیت بدنی اختصاص می دهند را براساس هفت متغیر مستقلی که دارای تاثیر معنی داری

بر آن بودند پیش بینی کرد. برای درک بهتر، این موضوع با یک مثال توضیح داده شده است. فرض کنید مقدار هر یک از متغیرهای وابسته X_1 تا X_7 تعریف شده در رابطه (۴) که عددی پیوسته از ۰ تا ۵ است، برای نمونه موردی این تحقیق از نظر متخصصین مربوطه مطابق جدول ۵ باشد^۱.

جدول ۴. مقادیر متغیرهای وابسته مدل رگرسیون پواسون

متغیر مستقل	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7
مقدار	۵	۱	۴	۵	۳	۲	۵

مأخذ: (یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۸)

بر اساس داده‌های جدول ۵ برآورد میانگین تعداد روزهایی که بانوان این محله، ماهیانه به فعالیت بدنی اختصاص می‌دهند بصورت زیر محاسبه می‌شود:

$$0.716 + 1.167^5 + 0.763^1 + 1.136^4 + 1.165^5 + 1.147^3 + 0.850^2 + 1.142^5 = 13.475 \cong 13$$

بنابراین اگر محله مورد مطالعه دارای عوامل کالبدی فیزیکی به شکل جدول ۵ باشد، انتظار می‌رود بانوان آن ماهیانه به طور متوسط حدود ۱۳ روز اقدام به فعالیت بدنی کنند.

این پیش‌بینی کمک می‌کند تا بتوان میزان فعالیت بدنی ساکنان نمونه موردی تحقیق را با توجه به تغییرات عوامل کالبدی مؤثر مورد ارزیابی قرار داد. طراحان و برنامه‌ریزان می‌توانند با اعمال تغییرات در شاخص‌های کالبدی میزان فعالیت بدنی ساکنان را تحت تأثیر قرار دهند.

۴. بحث

یافته‌های پژوهش بت^۲ و همکاران (۲۰۰۴) تأثیر محلات امن و کاهش اختلالات - به معنی وضوح کالبدی - را بر افزایش فعالیت بدنی ساکنان محله نشان داد. همچنین براساس نتایج مطالعه‌ی گرگ^۳ و همکاران (۲۰۱۴)، سطح کم ایمنی و امنیت متداول‌ترین مانع فعالیت کودکان در اوندیل بشمار می‌رود. در پژوهش حاضر نیز وضوح و خوانایی محیط به عنوان شاخص کالبدی مؤثر بر امنیت و سپس مؤثر بر افزایش فعالیت بدنی زنان تأیید شده است که با نتایج پژوهش‌های فوق همسو است. طبق نتایج مطالعات مهدی نژاد و همکاران (۱۳۹۷) و حکیمیان (۱۳۹۴) عوامل کالبدی قابل مداخله از طریق راهبردهای طراحی معماری محله بر افزایش تحرک ساکنان و پیشگیری از انواع بیماری‌های ناشی از کم تحرکی مؤثر می‌باشد. این یافته‌ها نیز با یافته‌های کلی حاصل از پژوهش حاضر مبنی بر، معناداری تأثیر عوامل کالبدی محل سکونت بر میزان فعالیت زنان ساکن در محله همسو است. نتایج پژوهش پیکانی و باور (۱۳۹۷)

۱. به منظور راحتی محاسبات مقادیر صحیح برای مثال مذکور انتخاب شده‌اند.

2. Beth

3. Gregg

نشان داد که ایده‌های معمارانه از جمله به کارگیری طبیعت برای طراحی فضاها منجر به ارتقاء سلامت می‌شود. همچنین یافته‌های تحقیق رزاقی اصل (۱۳۹۳) نشان می‌دهد که رعایت معیارهای فیزیکی و محیطی در طراحی محله نقش مهمی در ارتقاء پیاده‌روی و افزایش تحرک دارد و عوامل زیباسازی محله مهمترین شاخص‌های تاثیرگذار بر سلامت عمومی هستند. در پژوهش حاضر نیز بکارگیری عناصر طبیعی در طراحی فضاها و زیباسازی محله به صورت شاخص‌های وجود درختان سبز و گلکاری در محله و دسترسی آسان به پارک محله‌ای مورد بررسی قرار گرفت و نتایج به دست آمده نشان داد که در افزایش حضور زنان در محله و ارتقاء سطح فعالیت‌بدنی تاثیر مثبت دارد. این نتیجه با نتایج پژوهش پیکانی و باور و پژوهش رزاقی اصل همسو است. طبق نتایج مطالعه ژایو گویل هرم^۱ و همکاران (۲۰۰۹) عدم تحرک و اضافه وزن در کودکان ساکن فوالا بی ارتباط با ویژگی‌های کالبدی محله نیست. یافته‌های جنبی این پژوهش با یافته‌های پژوهش حاضر همسو است. بر اساس نتایج مطالعه‌ی نیک‌پور و همکاران (۱۳۹۵) با فشردگی و اختلاط کاربری‌های شهری، قابلیت پیاده‌روی افزایش می‌یابد. همچنین منتظر^۲ و همکاران (۲۰۱۶) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که عرض خیابان، سطح انشعاب آن و در دسترس بودن فضای باز در نزدیکی خانه با زمان سپری شده در خارج از خانه و افزایش تحرک کودکان ارتباط مثبت دارد. در پژوهش حاضر تاثیر وجود پلاک‌های مسکونی ساخته نشده در محله و تعداد طبقات ساختمان‌های موجود مورد بررسی قرار گرفته و تاثیر آنها در افزایش تحرک ساکنین محله اثبات نشد. مؤثر نبودن فضاها ی خالی به صورت پلاک‌های مسکونی ساخته نشده در فعالیت‌بدنی، احتمالاً به این دلیل است که ساکنین امیدوارند در آینده نزدیک ساختمانهای نوساز و زیبا در زمینهای خالی احداث شود. همچنین تفاوت در نتیجه این پژوهش که تعداد طبقات و تراکم ساختمانی در فعالیت‌بدنی مؤثر نیست، با نتیجه پژوهش نیک‌پور و همکاران احتمالاً به دلیل تفاوت‌های فرهنگی موجود بین نمونه‌های موردی بررسی شده در دو تحقیق می‌باشد. به عبارتی بانوان کوی مهندسین ارومیه، مفاهیمی چون فشردگی و اختلاط کاربریها را معادل شلوغی و تجمع زیاد می‌دانند و مانعی برای حس آرامش و رعایت حریم شخصی می‌پندارند. البته اثبات تاثیر مثبت دسترسی آسان به پارک محله‌ای بر میزان فعالیت‌بدنی بانوان در نمونه موردی این تحقیق با نتایج پژوهش‌های فوق همسو است. نتایج حاصل از این تحقیق با نتایج حاصل از اغلب مطالعات پیشین همسو بود. به طور کلی تاثیر عوامل کالبدی فیزیکی محل سکونت افراد بر میزان فعالیت‌بدنی آنها و رغبت برای حضور بیشتر در فضاها ی پیاده‌روی، دوچرخه‌سواری و ورزشی را تأیید می‌کند.

۵. نتیجه‌گیری

بر اساس هدف تحقیق با انجام مطالعات کتابخانه‌ای، مرور پیشینه تحقیق و برداشت میدانی، ۲۰ عامل کالبدی مؤثر بر فعالیت‌بدنی ساکنان کوی مهندسین ارومیه به دست آمد. نتایج تحلیل رگرسیون پواسون نشان داد که از بین

1. Joao Guilherme

2. Muntazar

شاخص‌های مذکور فقط هفت شاخص "وجود درختان سبز و گلکاری در محیط"، "نورپردازی مبلمان و فضاهای جمعی (زیباسازی با استفاده از ویژگی‌های نور)"، "تجهیزات ورزشی موجود در محله"، "دسترسی آسان به پارک محله‌ای"، "وضوح و خوانایی محیط‌های جمعی"، "توجه به مقیاس انسانی در طراحی فضاها و تجهیزات شهری" و "رنگ و جنس کفسازی معابر" بر روی تعداد روزهایی که بانوان کوی مهندسین ارومیه ماهانه به فعالیت‌بدنی اختصاص می‌دهند تأثیر معنی‌داری دارند. بر اساس آمار کای‌دو والد از بین ۷ شاخص، "وجود درختان سبز و گلکاری در محیط" بیشترین تأثیر را داشته است. همچنین در نمونه موردی تحقیق همه شاخص‌ها تأثیر مثبت روی فعالیت‌بدنی بانوان دارند. با توجه به یافته‌های پژوهش مواردی که تأثیر معناداری در ارتقاء فعالیت‌بدنی بانوان دارند به صورت کاربردی نشان می‌دهند که طراحان باید برای ارتقاء سلامت جامعه به این موارد در این محله بپردازند و این نتیجه حاصل می‌شود که اگر در محلات مختلف این تحقیق انجام شود و از دیدگاه مردم مولفه‌های تأثیرگذار بررسی شود، تحت این شرایط مسیر طراح روشن‌تر شده و می‌تواند به عواملی که در محله‌ی مورد نظر بیشترین تأثیر را بر تشویق ساکنین محله به فعالیت‌بدنی دارند، بپردازد. البته عوامل مؤثر نسبت به شرایط هر محله متغیر است. به عنوان نتیجه کلی نیز می‌توان گفت که عوامل کالبدی مورد مطالعه تحت تأثیر شرایط اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و زیست محیطی نمونه موردی فقط به ۷ مورد مذکور محدود شده است. بنابراین جلب توجه طراحان به شرایط جامعه محلی و ذهنیت حاکم بر بوم از الزامات ارایه طرح و برنامه‌های موفق و مورد استقبال جوامع بومی است.

در ادامه با استفاده از نتایج مدل رگرسیون پواسون و با امتیازدهی ۷ شاخص کالبدی تعداد روزهایی که اهالی به فعالیت‌بدنی اختصاص می‌دهند نیز پیش‌بینی گردید. این پیش‌بینی کمک می‌کند تا افزایش یا کاهش میزان فعالیت‌بدنی ساکنان نمونه موردی تحقیق را با توجه به تغییرات عوامل کالبدی مؤثر ارزیابی کرد. طراحان و برنامه‌ریزان می‌توانند با اعمال تغییرات در شاخص‌های کالبدی میزان فعالیت‌بدنی ساکنان را به صورت هدفمند تحت تأثیر قرار دهند. لازم به ذکر است که محقق به دنبال ارزیابی تأثیر نقش فقط برنامه ریزی و طراحی کالبدی محله بر فعالیت‌بدنی بانوان بوده و تأثیر سایر عوامل غیر کالبدی را ثابت فرض کرده است. نگارندگان واقف هستند که محلات مختلف شرایط متفاوتی نسبت به هم دارند. بنابراین لازم است تا ارزیابی شاخص‌های کالبدی مؤثر در هر محدوده جغرافیایی مشخص به صورت جداگانه انجام شود.

تأکید یافته‌های تحقیق بر بکارگیری عناصر طبیعی در طراحی فضاها و زیباسازی محله به صورت شاخص‌های وجود درختان سبز و گلکاری در محله و دسترسی آسان به پارک محله‌ای است. همچنین وضوح و خوانایی محیط و تمایل اهالی برای حفظ حریم شخصی و دیده‌نشدن هنگام پیاده‌روی و فعالیت‌بدنی در کاربری‌های رسمی و عمومی به عنوان شاخص کالبدی مؤثر بر حس امنیت ساکنان است. از طرفی تأکید بر وجود پارک محله‌ای و نصب ابزار ورزشی و مبلمان مناسب در فضاهای دنج پارک‌ها و جنس معابر پیاده به همراه درختان سرسبز مسیر و کفسازی هموار و رنگارنگ توصیه شده است. نتایج حاصل به عنوان ابزار مفیدی برای طراحان به منظور افزایش حضور بانوان در محله و ارتقاء سطح فعالیت‌بدنی معرفی می‌شود.

تضاد منافع

هیچ گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است

کتابنامه

۱. احمدی، ب.، و باباشاهی، س. (۱۳۹۰). مدیریت سلامت بانوان: توسعه سیاست‌ها و تحقیقات و خدمات. فصلنامه رفاه اجتماعی، ۱۲ (۴۷)، ۵۹-۲۹.
۲. پرویزی، س.، سیدفاطمی، ن.، و کیانی، ک. (۱۳۸۷). تبیین تئوریک سلامت از دیدگاه بانوان. فصلنامه خانواده‌پژوهی، ۴ (۱۵)، ۳۰۲-۲۹۳.
۳. پیکانی، ا.، و باور، س. (۱۳۹۷). معیارهای طراحی مجتمع مسکونی با رویکرد ارتقای سطح سلامت کودکان در فضای شهری. مجله‌ی معماری شناسی، ۱ (۶)، ۱۰-۱.
۴. حکیمیان، پ. آ. (۱۳۹۴). فضاهای شهری سلامت محور: ویژگی‌های کالبدی تأثیرگذار بر چاقی افراد. فصلنامه‌ی آرمان شهر، ۱ (۱۵)، ۲۱۵-۲۲۴.
۵. رزاقی اصل، س.، علیمردانی، م.، و زیبایی، ن. (۱۳۹۳). نقش عوامل طراحی در ارتقاء سلامت و پیاده‌روی ساکنان. مطالعه‌ی موردی: محله مطهری مشهد. فصلنامه‌ی علمی پژوهشی مطالعات شهری، ۱۰، ۳۶-۲۷.
۶. سیدان، ف.، و سلطان‌پوراشتبینی، ا. (۱۳۹۳). سنجش رابطه دسترسی به امکانات و خدمات شهری، امنیت و بهداشت محله و کیفیت زندگی بانوان در شهر تهران (با تأکید بر نیازهای ویژه بانوان منطقه ۲ تهران). مجله جغرافیا و توسعه فضای شهری، ۱ (۲)، ۷۶-۶۵.
۷. علیمردانی، م.، محمدی، ف.، و زیبایی، ن. (۱۳۹۴). بررسی رابطه حس دل‌بستگی به مکان و پیاده‌روی به منظور بهبود سطح سلامت در محله، نمونه موردی: محله مطهری شهر مشهد. مجله معماری و شهرسازی آرمان شهر، ۱۰ (۲۱)، ۱۹۳-۲۰۴.
۸. کاظمی، م.، حبیب، ف.، و اسلامی، غ. (۱۳۸۸). رویکردی تحلیلی به نیازهای روانی و رفتاری بانوان و تأثیر آن در بهبود کیفیت فضا (نمونه مورد مطالعه: فضای عمومی پارک. علوم تکنولوژی محیط زیست، ۱۶ (۹۳)، ۵۶۹-۵۷۹.
۹. کمالی، ا.، و اسکندری، ل. (۱۳۹۰). بانوان و اعتماد: مطالعه اعتماد اجتماعی بانوان تهران. مطالعه اجتماعی روانشناختی بانوان، ۹ (۱)، ۹۷-۱۱۸.
۱۰. الماسی فر، ن.، و انصاری، م. (۱۳۸۹). بررسی امنیت محیطی در پارک‌های منطقه‌ای به عنوان بخشی از فضاهای شهری از دیدگاه بانوان بر پایه رویکرد cpted. فصلنامه علمی پژوهشی مدیریت شهر، ۱ (۲۵)، ۳۴-۲۱.
۱۱. مصطفی زاده، ف.، رستمی‌نژاد، م.، و صالحی، ح. (۱۳۸۹). شهرنشینی و ارتقاء سلامت بانوان. نشریه تخصصی بانوان و مامایی ایران، ۵ (۲)، ۵۱-۴۶.
۱۲. مهدی نژاد، ج.، و صادقی حبیب آباد، ع. (۱۳۹۷). روانشناسی محیطی و سلامت در طراحی معماری: گذشته و حال رهنمود و تحلیلی بر مجموعه سلسله مباحث طراحی پویا (ارتقای فعالیت فیزیکی و سلامت در طراحی معماری). مجله‌ی نخبگان علوم و مهندسی، ۳ (۲)، ۳۲-۴۲.

۱۳. نیک پور، ع.، حسین پور عسگر، م.، و طالبی، ح. (۱۳۹۵). مطالعه و ارزیابی شاخص های محیطی مؤثر بر قابلیت پیاده روی (مورد مطالعه: شهر آمل). فصلنامه مطالعات ساختار و کارکرد شهری. ۴(۱۳)، ۱۳۳-۱۱۰.

14. Azizi, F., Azadbakht, L., & Mirmiran, P. (2005). Tehran lipid and glucose study. *Journal of Research in Medical Sciences*, 29(2), 123-129.
15. Barton, H., & Tsourou, C., (2000). *Healthy urban planning*. world Health Organization, Regional Office for Europe: Spon Press.
16. Bedimo-Rung, A., Mowen, A., & Cohen, D. (2005). The significance of parks to physical activity and public health: a conceptual model. *Am J Prev Med*, 28(2), 159-168.
17. Beltaifa, L., Traissac, P., El Ati, J., Lefevre, P., Romdhane, H. B., & Delpeuch, F. (2009). Prevalence of obesity and associated socioeconomic factors among Tunisian women from different living environments. *Obesity Reviews*, 10(2), 145-153.
18. Beth, E., Molnar, Steven L., Gortmaker, Fiona C., Bull, S., & Buka, L. (2004). Unsafe to Play? Neighborhood disorder and lack of safety predict reduced physical activity among urban children and adolescents. *Am j health promotion*, 18(5), 378-386.
19. Brian, E., Sallis, J. F., Black, J. B., & Chen, D. (2003). Neighborhood-based differences in physical activity: an environment scale evaluation. *American journal of public health*, 93(9), 1552-1558.
20. Cameron, A. C., & Trivedi, P. K. (2013). *Regression analysis of count data*. second edition, New York: Cambridge University Press.
21. Committee on Environmental Health (2009). The built environment: designing communities to promote physical activity in children. *American Academy of Pediatrics*, 123(6), 1591- 1598.
22. Ewing, R., & Cervero, R. (2001). Travel and the built environment: a synthesis. *Transp Res Rec*, 1780, 87-114.
23. Gregg, K., Leah, K., Nicholas, E., & Ndidi, I. (2014). Assessment of active play, inactivity and perceived barriers in an inner-city neighborhood. *J Community Health*, 39(3), 538-544.
24. Handy, S.L., Boarnet, M., Ewing, R., & Killingsworth, R. (2002). How the built environment affects physical activity: views from urban planning. *Am J PrevMed*, 23(2), 64-73.
25. Heran, B.S., Chen, J.M., Ebrahim, S., Moxham, T., Oldridge, N., Rees, K., Thompson, D., & Taylor, R.S. (2011). Exercise-based cardiac rehabilitation for coronary heart disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 7(7), 1-20.
26. Hoehner, C, Ramirez, L., Elliott, M., Handy, S., & Brownson, R.C. (2005). Perceived and objective environmental measures and physical activity among urban adults. *Am j prev med*, 28(2), 105-116.<https://region5.urmia.ir/>
27. Humpel, N., Owen, N., & Leslie, E. (2002). Environmental factors associated with adults, participation in physical activity: a review. *Am j prev med*, 22(3), 99-188.
28. Joao Guilherme Bezerra, A., Pollyanna, P., & Siqueira, J. (2009). Overweight and physical inactivity in children living in favelas in the metropolitan region of Recife. Brazil, *Jornal de Pediatria*, 67(1), 67-71.
29. Laraque, D., Barlow, B., Durkin, M., & Heagarty, M. (1995). Injury prevention in an urban setting: challenges and successes. *Bull y acad med*, 72(1), 16-30.
30. Lee, C., Ory, M. G., Yoon, J., & Forjuoh, S. N. (2013). Neighborhood walking among overweight and obese adults: age variations in barriers and motivators. *Journal of Community Health*, 38(1), 12-22.
31. Leon David, A. (2018). Urbanization and health. *International Journal of Epidemiology*, 37(1), 4-8.

32. Liao, Y., Shibata, A., Ishii, K., Koohsari, M., Inoue, S., & Oka, K. (2018). Can neighborhood design support walking? cross-sectional and prospective findings from japan. *Journal of Transport & Health*, 11(7), 73-79.
33. Maas, J., Verheij, R.A., De Vries, S., Spreeuwenberg, P., Schellevis, F.G., & Groenewegen, P.P. (2009). Morbidity is related to a green living environment. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 63(12), 967-973.
34. Moudon, A.V., Lee, C., Cheadle, A. D., Garvin, C., Johnson, D., Schmid, T. L., Wewathers, R.D., & Lin, L. (2006). Operational definitions of walkable neighborhood: theoretical and empirical insights. *Journal of Physical Activity and Health*, 3(1), 99-117.
35. Muntazar Mansur, A., Mohaimen Mansur, B., & Mohammed Zakiul, I. (2016). Are children living on dead-end streets more active? Near-home street patterns and school-going children's time spent outdoors in Dhaka, Bangladesh. *Preventive Medicine*, 103. 73–80.
36. Narayan, K. V., Boyle, J. P., Thompson, T. J., Sorensen, S. W., & Williamson, D. F. (2003). Lifetime risk for diabetes mellitus in the United States. *Jama*, 290(14), 1884-1890.
37. Nelson, M., & Gordon-Larsen, P. (2006). Physical activity and sedentary behavior patterns are associated with selected adolescent health risk behaviors. *Pediatrics*, 117(4), 1281–1290.
38. Nour, N.M. (2014). Global women's health—a global perspective. *Scandinavian Journal of Clinical and Laboratory Investigation*, 244(74), 8-12.
39. Ozil, A., & Peonis, J. (2012). The Effects of urban form on walking to transit. In M. Greene, J. Reyes, & A. Castro (Eds.). *In Proceedings of Eighth International Space Syntax Symposium*, 1-15.
40. Pellegrini, A., & Smith, P.K. (1998). Physical activity play: the nature and function of a neglected aspect of play. *Child Dev*, 69(3), 577–598.
41. Pikora, T., Giles-Corti, B., Bull, F., Jamrozik, K., & Donovan, R. (2003). Developing a framework for assessment of the environmental determinants of walking and cycling. *Social Science & Medicine*, 56(8), 1693-1703.
42. Susan, L. Handy, X., & Patricia, L. (2008). The causal influence of neighborhood design on physical activity within the neighborhood: evidence from northern california. *American Journal of Health Promotion*, 22(5), 350-358.
43. Van Teijlingen, E. R., & Pitchforth, E. (2010). Rural maternity care: can we learn from walmart? *Health & Place*, 16(2), 359-364.
44. Villeneuve, P. J., Jerrett, M., Su, J. G., Burnett, R. T., Chen, H., Wheeler, A. J., & Goldberg, M. S. (2012). A cohort study relating urban green space with mortality in ontario, Canada. *Environmental Research*, 115, 51-58.
45. Wang, L., & Wen, C. (2015). The relationship between the neighborhood built environment and active transportation among adults: A systematic literature review. *Urban Science*, 1(3), 29-35.
46. Wekerle, M., & Whitzman, R. (1995). *Safe cities: guidelines for planning, design and management*. USA: Van Nostrand Reinhold.

شناسایی و اولویت‌بندی محلات نیازمند بازآفرینی شهری (مطالعه موردی: منطقه ۱۰ کلانشهر تبریز)

رباب حسین زاده (استادیار جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه پیام‌نور، تهران، ایران، نویسنده مسئول)

r.hos@pnu.ac.ir

اسماعیل صفرعلی زاده (استادیار جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه پیام‌نور، تهران، ایران)

es54@pnu.ac.ir

حسین دادگر (کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران)

dadgar.h78@gmail.com

فریده امیر مرزبان (کارشناس ارشد برنامه‌ریزی منطقه‌ای، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد مرند، مرند، ایران)

farideh.marzban@gmail.com

تاریخ تصویب: ۱۴۰۱/۰۲/۰۶

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۲/۱۸

صص ۱۲۶-۱۱۱

چکیده

در دهه‌های اخیر، نبود روابط شهر و روستا در یک بستر متوازن و منطقی باعث سیل عظیمی از مهاجرت‌های روستایی به شهرها از یک طرف و ناکارآمدی نظام مدیریت و برنامه‌ریزی از سوی دیگر شده است. به طوری که اکثر شهرهای ایران با معضلات اجتماعی، اقتصادی و زیست محیطی حادی گریبان‌گیر بوده و بافت‌های ناتوانی را در بدنه خود به همراه داشته‌اند. شناسایی چنین محدوده‌هایی اولین اقدام اساسی در راستای ساماندهی و توانمندسازی آن‌ها می‌باشد. هدف پژوهش حاضر، شناسایی و اولویت‌بندی محلات نیازمند بازآفرینی شهری منطقه ۱۰ کلانشهر تبریز است. این تحقیق از لحاظ هدف، از نوع کاربردی و از حیث ماهیت و روش از نوع توصیفی-تحلیلی می‌باشد. که با استفاده از شاخص‌هایی در ابعاد مختلف اجتماعی، اقتصادی، کالبدی و زیست محیطی-مخاطراتی مبادرت به شناسایی محدوده‌ها و محلات نیازمند بازآفرینی نموده است. داده‌های بکار رفته از طریق سرشماری مرکز آمار در سال ۱۳۹۵ برای بلوک‌های شهری و همچنین از داده‌های مکانی مربوط به طرح توسعه و عمران منطقه شهری تبریز اخذ شده است. بدین منظور از GIS و ترکیب آن با مدل فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) برای شناسایی و اولویت‌بندی محلات نیازمند بازآفرینی استفاده گردید. نتایج نشان داد که بین برخی از محلات شهر تبریز از حیث شرایط اجتماعی-اقتصادی و دسترسی به فضاهای خدماتی شکاف عمیقی ایجاد گشته است. که به ترتیب محلات محمدیه، رضوانشهر و شربت زاده محلاتی با بیشترین فراوانی فضاهای ناکارآمد و نیازمند به بازآفرینی شناسایی شدند و شاخص‌های اجتماعی نسبت به سایر شاخص‌ها، بیشترین اثرگذاری را در شناسایی محلات داشته‌اند.

کلیدواژه‌ها: بازآفرینی، توانمندسازی، محلات شهری، منطقه ۱۰ تبریز

۱. مقدمه

تنزل اقتصادی در مناطق شهری در سی سال اخیر باعث پیامدهای اجتماعی و قطبی شدن فضا و محرومیت بسیاری از مناطق شهری شد به طوری که انعکاس این موضوع را امروزه در بسیاری از حومه‌های داخلی و مناطق مرکزی شهرها و در مناطق خودرو و حاشیه نشین پیرامون شهرها می‌توان یافت (تالون^۱، ۲۰۰۹، ص. ۱۳). برخی از کشورها برای رفع این معضلات و ترمیم تخریب‌ها و زوال بافت شهری اقدام به مدیریت تغییر و باززنده سازی و تجدید حیات شهرها و یا بخش‌هایی از شهرهایشان نموده و رویکردهای مختلفی را در تئوری و عمل تاکنون تجربه کرده‌اند (بحرینی و همکاران، ۱۳۹۳، ص. ۱۸). توجه به بافت‌های بازمانده از توسعه شهر (که بخش مهمی از آن‌ها در کشور ما بافت فرسوده نام‌گذاری شده‌اند) و حتی مشکل عقب‌ماندگی آن‌ها، یکی از مهم‌ترین معضلات پیش روی کل شهرهای جهان و بالاخص کشورهای در حال توسعه است و بازآفرینی شهری، به عنوان بخشی از راه حل جبران این عقب‌ماندگی، در نظر گرفته می‌شود (شفیعی و مرادیان، ۱۳۹۴، ص. ۱۳۸). در هر کشور تجربیات بازآفرینی شهری تفاوت داشته که بخش عمده‌ای از آن به دلیل تفاوت‌های محلی در بافت تاریخی، اجتماعی و اقتصادی و فیزیکی بوده که ارتباط عمیق با سیاست‌های شهری داشته است ولی شباهت‌هایی نیز در مسایل و مشکلاتی که شهرها با آن دست در گریبان‌اند و راه‌حل‌ها برای رفع این مشکلات داشته‌اند (کوچ^۲ و همکاران، ۲۰۱۳، ص. ۳۳).

تا سال ۱۹۸۰، پروژه‌های بازآفرینی صرفاً بر بازسازی اقتصادی و فیزیکی داخل شهرها متمرکز شده بود اما از دهه ۱۹۹۰ در سراسر اروپا، این رویکرد با رویکرد توسعه مجدد شهری پیوند خورد به طوری که فعالیت اقتصادی و بهبود محیط با عناصر اجتماعی و فرهنگی ارتباط پیدا می‌کند (کلانسونیو و دیکسون^۳، ۲۰۱۱، ص. ۱۰). این عامل ضمن این که فرآیند توسعه شهری انعطاف‌پذیرتر شده و بحث ارتباط بین جنبه‌های مختلف شهری مطرح می‌گردد، از سوی دیگر چشم‌انداز استراتژیک مشترکی را جهت تقسیم مسئولیت‌ها بین کنشگران شهری از طریق مذاکره فراهم می‌نماید (آلپویی و مانول^۴، ۲۰۱۳، ص. ۱۸۱).

بازآفرینی محله‌های شهری، که به ابزاری مهم برای سیاست شهری تبدیل شده است، تنها با استناد به پیشرفت فیزیکی شهرها قابل توضیح نیست (کرکماز و بالابان^۵، ۲۰۱۹، ص. ۱). پروژه بازآفرینی شهری پایدار یک رویکرد یکپارچه است که هم جنبه‌های فیزیکی، اجتماعی و اقتصادی را در نظر می‌گیرد و هم با تمرکز بر بهبود محیط فیزیکی، یک جامعه شهری پایدار را از پروژه نوسازی شهری موجود ایجاد می‌کند (مک دونالد^۶ و همکاران، ۲۰۰۹، ص. ۵۱). علاوه بر این، برای بازآفرینی پایدار شهری، پایگاه اقتصادی منطقه شهری بازسازی می‌شود و محیط فیزیکی برای ارتقای بازگشت جمعیت و صنعت به منطقه شهری بهبود می‌یابد و در نتیجه منطقه شهری را به فضایی فعال

1. Tallon

2. Couch

3. Colantunio & Dixon

4. Alpöpi & Manole

5. Korkmaz and Balaban

6. McDonald

احیا می‌کند (کوکولو^۱ و همکاران، ۲۰۱۸، ص. ۵۴۷). در این حالت، مرکز شهر می‌تواند به عنوان یک کاتالیزور برای احیای ابعاد مختلف اجتماعی، اقتصادی و کالبدی عمل می‌کند (هیوز^۲ و همکاران، ۲۰۱۳، ص. ۳۸). و می‌توان با معرفی یا ایجاد کارکردهای جدید در این منطقه از شهر حیات دوباره را به این بافت‌های رو به زوال بازگرداند (آواد و جانگ^۳، ۲۰۲۲، ص. ۳). آنچه که مسلم است این‌که امروزه اکثر شهرهای ما، مخصوصاً کلانشهرها در بدنه خود محلات ناکارآمد و ناتوانی را حمل می‌کنند که دلایل متعددی سبب ایجاد چنین فضاهایی گشته است. اما در این بافت‌ها بسیاری از هموطنان ما در وضعیت زیستی بسیار دشواری به سر می‌برند به طوری‌که به دلیل فرسودگی، برخورداری نامناسب از بناهای ناپایدار و معابر نفوذ ناپذیر و بافت ریزدانه و دسترسی نامناسب سواره، تأسیسات خدماتی و زیرساخت‌های شهری آسیب‌پذیر، ارزش محیطی و اقتصادی پایینی دارند. لذا هدف پژوهش حاضر، شناسایی محلات هدف بازآفرینی شهر تبریز به منظور توانمندسازی آن‌ها است. منطقه ۱۰ کلانشهر تبریز به طور موردی منطقه محروم و ناکارآمدی به حساب می‌آید که شکاف عمیقی بین آن و برخی مناطق دیگر ایجاد گشته است به طوری‌که برخی محلات موجود در آن از حیث ساختار اجتماعی-کالبدی دارای وضعیت ناهمگون و آشفته بوده و اغلب ساکنین آن از درآمد و شغل مناسبی برخوردار نیستند. فقر شهری در ابعاد مختلف کالبدی، اجتماعی و فقر اقتصادی ساکنان، منجر به زوال این بافت شده و ضرورت اصلاح وضعیت و بازآفرینی پایدار را می‌طلبد.

بازآفرینی شهری شامل ابعاد اجتماعی، اقتصادی، کالبدی و زیست محیطی در مقیاس شهری، منطقه ای و ملی است (زابین^۴، ۲۰۱۱، ص. ۹۸). شامل مجموعه اقداماتی است که به حل مسایل شهری منجر می‌شود، به طوری‌که بهبود دائمی در شرایط اقتصادی، کالبدی، اجتماعی و محیطی را فراهم کند (رابرتز^۵، ۲۰۰۸، ص. ۱۷). و به عنوان سیاست‌هایی در راستای توسعه پایدار در نظر گرفته شده‌اند (کارا^۶، ۲۰۲۲، ص. ۳۹۵). هدف بازآفرینی شهری بازسازی بافت‌های شهری زوال یافته توسط پروژه‌های نوسازی در مقیاس بزرگ و بازسازی ساختمان‌ها و فضاهای شهری و اقدامات جامع و یکپارچه ای است که به دنبال حل مشکلات شهری است (پلی سلیا^۷ و همکاران، ۲۰۲۲، ص. ۵۷۶).

بازآفرینی پایدار شهری، بازآفرینی برای اقدامات، سیاست‌ها و فرآیندهای درون شهری است که به مشکلات فنی، فضایی و اجتماعی-اقتصادی مرتبط با هم برای کاهش اثرات، خطرات و بهبود کیفیت زیست محیطی سیستم‌های شهری، سبک زندگی و دارایی‌ها می‌پردازد (اوربن اکت^۸، ۲۰۱۵، ص. ۸). و با مباحث گسترده‌تری همچون اقتصاد

1. Cocoloia
2. Hughes
3. Awad & Jung
4. zabin
5. Roberts
6. Carraa
7. Pellicellia
8. URBACT II

رقابتی، کیفیت زندگی به خصوص برای کسانی که در محلات فقیرنشین زندگی می‌کنند سروکار دارد (مکدونالد^۱، ۲۰۰۹، ص. ۵۲). این رویکرد در مواجهه با بافت‌های تاریخی شهرها به حفظ و نگهداری از بافت و عناصر ارزشمند آن گرایش دارد. در این رویکرد نوین حفاظت، جامع‌نگری در توجه به ارزش‌ها و همچنین توجه به محیط تاریخی، به عنوان ثروت اقتصادی و اجتماعی و نیز یک منبع فرهنگی عظیم به منزله اصول محوری مطرح است (نژاد ابراهیمی و نژادغی، ۱۳۹۷، ص. ۲۲). به صورت ایده‌آل بازآفرینی شهری مشتمل بر فرموله کردن اهداف مداوم عملکرد است و اجرای آن از طریق برنامه‌های اجرایی و بازنمایی مداوم آن مکان‌پذیر است (کیرنز^۲، ۲۰۱۰، ص. ۴۳).

رویکرد بازآفرینی شهری با اتکا به اصول توسعه پایدار با در نظر گرفتن تجربیات گذشته و اعتقاد راسخ به عدم پاسخگویی رویکردهای قبلی از یکسو و با نگاه به چالش‌های آینده از سوی دیگر چارچوب نظری و عملی باهدف رفع ناکارآمدی‌های شهری در بافت‌های فرسوده به منظور برون‌رفت کامل آن‌ها از انواع ناکارآمدی‌ها ارائه شده است (یعقوبی و شمس، ۱۳۹۸، ص. ۶۷). در این راستا پیوند میان بازآفرینی با مفهوم توسعه پایدار مستلزم برقراری موازنه منطقی میان عوامل محیطی-اجتماعی بر پایه تاب‌آوری، عوامل محیطی-اقتصادی بر دوام‌پذیری و عوامل اجتماعی-اقتصادی بر پایه عدالت محوری و منصفانه بودن است (شماعی، ۱۳۸۴، ص. ۹۵).

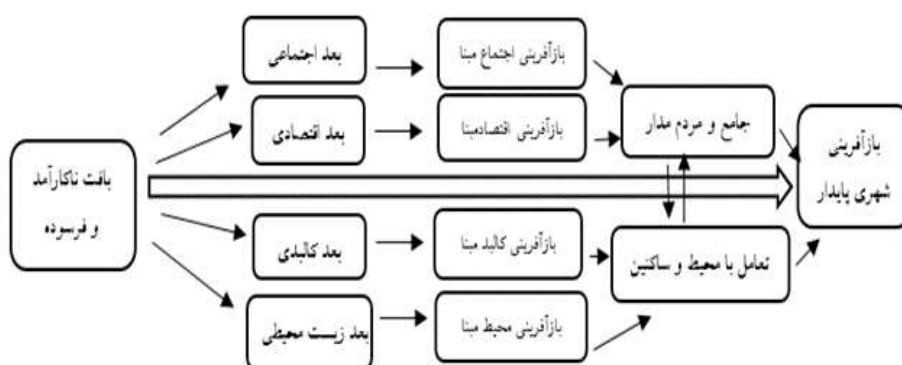
با توجه به اهمیت مسائل شهری و رویکرد بازآفرینی به عنوان یک شیوه متأخر در مرمت و بهسازی و توانمندسازی بافت‌های ناکارآمد، تحقیقات متعددی در داخل و خارج کشور صورت گرفته که به برخی از آن‌ها به اختصار اشاره می‌گردد. فنی و همکاران (۱۳۹۹) عوامل مؤثر در بازآفرینی پایدار شهری (اجتماعی، اقتصادی، زیست محیطی، کالبدی و مدیریتی) را بررسی نمودند و به این نتیجه رسیدند که عامل مدیریتی دارای بالاترین اثرگذاری در روند بازآفرینی بافت و عامل زیست‌محیطی دارای کمترین مقدار است. ویسی و همکاران (۱۳۹۹) بهبود شرایط اجتماعی را مهمترین شاخص دارای پتانسیل در بازآفرینی شهری پایدار و رونق اقتصادی، ارتقای کالبدی و بهبود شرایط زیست‌محیطی در رتبه‌های بعدی قرار دارند. نصیری و سالاری نیا (۱۳۹۶) نشان دادند که بین متغیرهای اجتماعی، فضایی و میزان مشارکت موثر مردم در طرح‌های بازآفرینی بافت‌های فرسوده شهری رابطه معنی‌داری وجود دارد. بحرینی و همکاران (۱۳۹۳)، به این نتیجه رسیدند که رویکرد یکپارچه، کاربرد مفهوم مشارکت در همکاری بخش‌های خصوصی و دولتی، تأکید بر هویت محلی و حس مکان، از اهم مؤلفه‌ها و معیارهای بازآفرینی شهری پایدار با اولویت پایداری اجتماعی می‌باشند. زهای و کم^۳ (۲۰۱۳)، به این نتیجه رسیدند که دولت باید به شیوه‌های زندگی اقلیت‌های مذهبی و قومی و به کسب و کارشان جایگاهی داده و در پلان‌های توسعه مجدد تجدید نظر نماید. اواد و جانگ^۴ (۲۰۲۱) نشان دادند که محیط شهری مهم‌ترین عامل در عناصر برنامه‌ریزی برتر و همچنین بخش‌های اقتصادی در رتبه دوم و شاخص‌های اجتماعی-فرهنگی در رتبه بعدی قرار دارد.

1. McDonald
2. Kearns
3. Zhai & Kam
4. Awad & Jung

فیوریدو^۱ و همکاران (۲۰۲۱) نه ویژگی از نوآوری اجتماعی در پروژه‌های بازآفرینی شهری برای دستیابی به نتایج فراگیرتر و پایدارتر کمک می‌کند که شبکه‌ها، روابط اجتماعی، همکاری، انسجام اجتماعی، ارضای نیازهای انسانی، بهبود کیفیت زندگی، توانمندسازی، پایداری، و مقیاس‌پذیری است. البنز و همکاران^۲ (۲۰۲۱) نشان دادند که پروژه‌های بازآفرینی شهری می‌توانند رشد اقتصادی محلی را در کوتاه مدت تا میان‌مدت تحریک کنند. کانتی سلی^۳ (۲۰۱۱)، نشان می‌دهد که بازآفرینی بافت‌های فرسوده با مشارکت مردم، اثربخشی مضاعفی در آگاهی شهروندان نسبت به حقوق شهروندی و ضرورت شناخت پتانسیل‌ها و توانمندی‌های آن‌ها در تغییر کیفیت محیط زندگی دارد (راکیوان^۴، ۲۰۱۱، ص. ۸۹). نوآوری پژوهش حاضر شناسایی محلات نیازمند بازآفرینی در سطح بلوک‌های آماری و با استفاده از GIS بوده که مطالعه را کاربردی می‌نماید و بافت‌های نیازمند بازآفرینی در هر یک از شاخص‌ها در سطح بلوک‌ها شناسایی شده و می‌توان با مداخله در بلوک‌های مورد نظر اقدام به اصلاح و ارتقای محلات نمود.

۲. روش شناسی

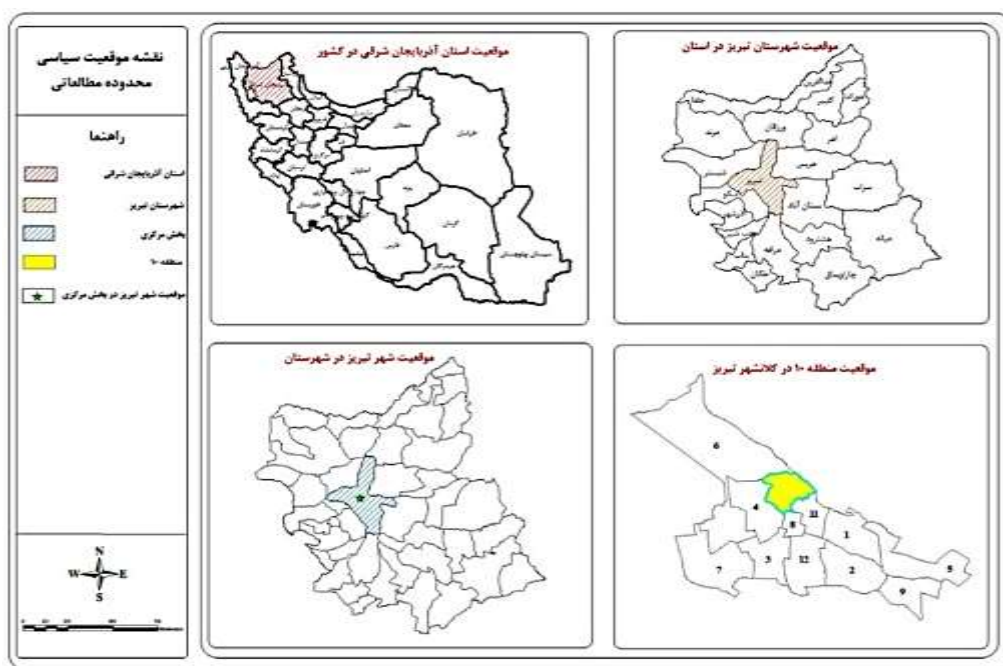
پژوهش حاضر از لحاظ هدف از نوع کاربردی و از حیث ماهیت و روش از نوع توصیفی - تحلیلی می‌باشد. که با استفاده از شاخص‌های در دسترس برای ابعاد مختلف اجتماعی، اقتصادی، کالبدی و زیست محیطی مبادرت به شناسایی محدوده‌ها و محلات نیازمند بازآفرینی نموده است. داده‌های به‌کاررفته در این تحقیق عمدتاً از طریق سرشماری مرکز آمار در سال ۱۳۹۵ برای بلوک‌های شهری و همچنین از داده‌های مکانی مربوط به طرح توسعه و عمران منطقه شهری تبریز اخذ شده است. برای گردآوری شاخص‌ها عمدتاً از شرح خدمات طرح‌های بازآفرینی و چارچوب‌های جامعی که توسط شرکت مادر تخصصی عمران و بهسازی شهری ایران تدوین شده، استفاده گردیده است.



شکل ۱. مدل مفهومی تحقیق

1. Figueiredo
2. Albanese
3. Conticelli
4. Rokiwan

منطقه ۱۰ یکی از مناطق ۱۲ گانه شهر تبریز بوده که در مجاورت کوه‌های عون ابن علی قرار گرفته است. این منطقه شامل ۱۰ محله عرفی بوده که به نام‌های رضوانشهر، بهمن‌آباد، محمدیه، شربت زاده، دوه چی، شالچیلار، امیر خیز، کشتارگاه، امیر باغی و ارم معروف هستند. طبق سرشماری رسمی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵ جمعیت این منطقه ۱۸۷۴۳۳ نفر بوده و مساحت آن ۱۱۳۱/۵۴ هکتار است. که این خود گویای تراکم بالای جمعیت در این منطقه می‌باشد.



شکل ۲. موقعیت محدوده مورد مطالعاتی

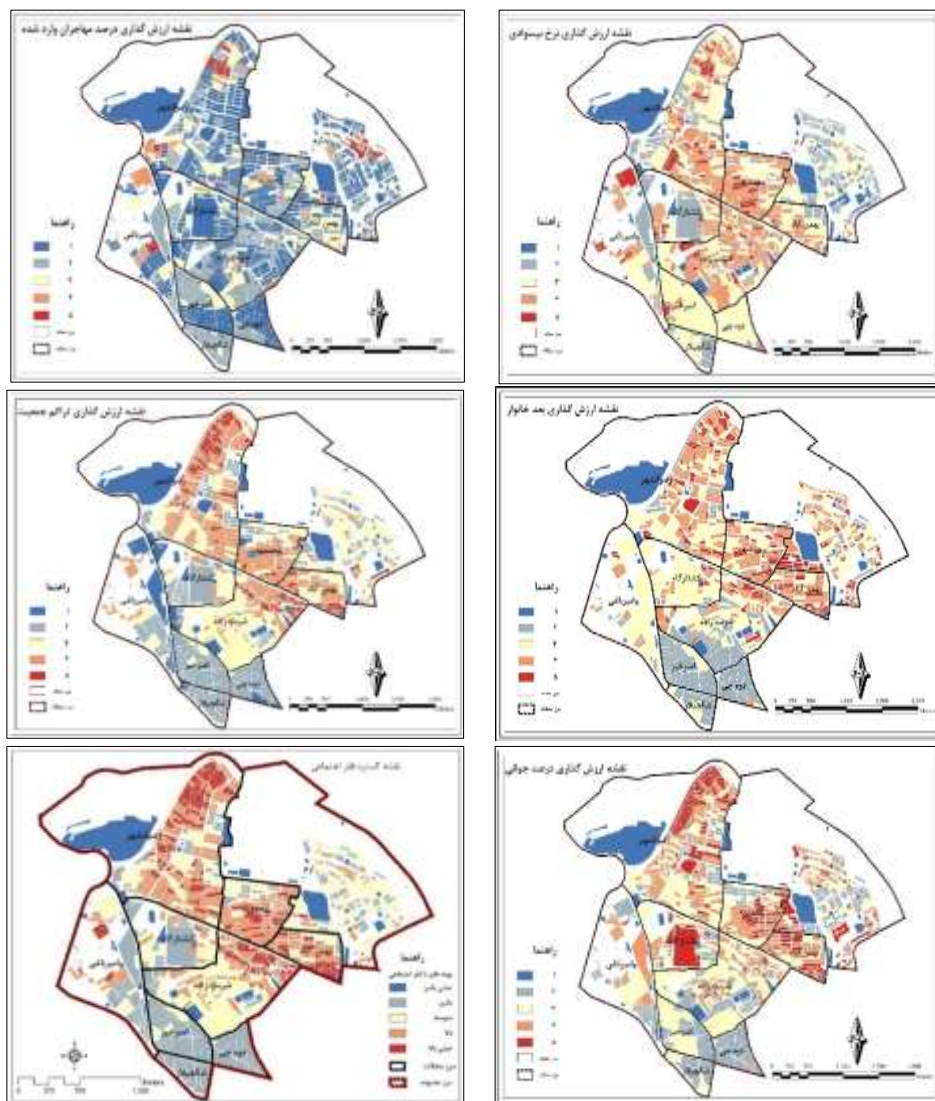
۳. یافته‌ها

در این پژوهش بعد از ایجاد نقشه‌های معیار و استانداردسازی آن‌ها به روش قطعی مبادرت به تهیه نقشه پهنه‌بندی فقر در ابعاد معیارهای تحقیق گردید. داده‌های مکانی این تحقیق عمدتاً بلوک‌های آماری مرکز آمار بوده که از حیث هندسی زمین مرجع شده و با استفاده از نقاط کنترل زمینی صحت سنجی شدند که خطای آن کمتر از ۰/۰۰۴ بود.

۱.۳. معیارهای اجتماعی

در این بخش نقشه‌های معیار مربوط به شاخص‌های تراکم جمعیت، درصد مهاجرت، درصد جوانی جمعیت، بعد خانوار و نسبت بی‌سوادی در سطح بلوک‌ها تولید و متعاقباً پس از استانداردسازی آن‌ها به تولید نقشه فقر اجتماعی مبادرت گردید. با توجه به نقشه فقر ایجاد شده، محلات رضوانشهر، محمدیه، بهمن‌آباد و شربت زاده، محلات با فقر اجتماعی خیلی بالا قابل مشاهده است. به‌طوری‌که به ترتیب محله محمدیه با داشتن ۷۱/۷۹ درصد دارای بلوک‌های با فقر اجتماعی، دارای بیشترین میزان فقر اجتماعی و سپس محله بهمن‌آباد با ۷۰/۲۱ درصد بلوک دارای فقر اجتماعی

در رتبه دوم و نهایتاً محلات رضوانشهر و شربت زاده با ۶۷/۱۵ درصد و ۵۶/۵۵ درصد بلوک‌های فقرنشین در مراتب بعدی قرار دارند.

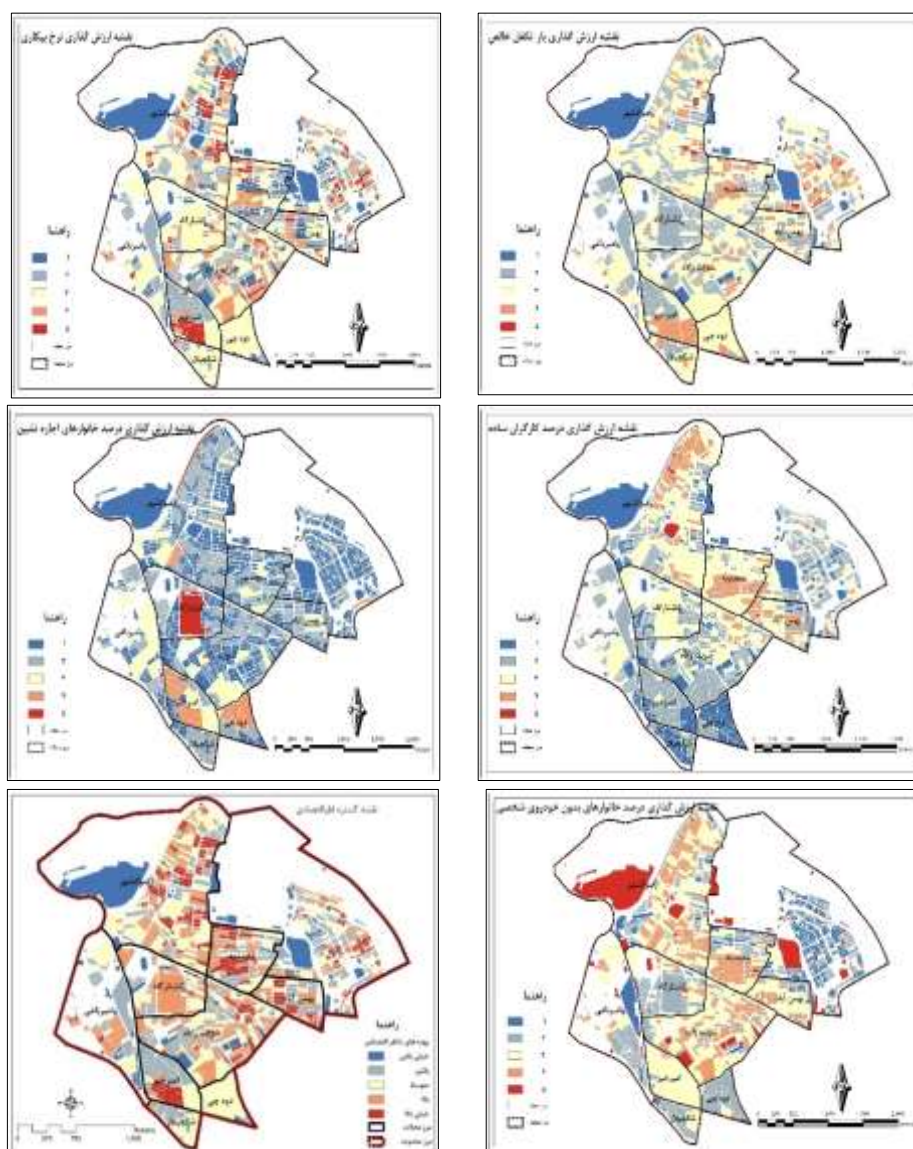


شکل ۳. نقشه‌های معیار مربوط به شاخص‌های اجتماعی دخیل در فقر اجتماعی در سطح بلوک‌ها

۲.۳. معیارهای اقتصادی

در این بخش از شاخص‌های بار تکفل خالص، درصد جمعیت بیکار، خانه‌های استیجاری، درصد کارگران ساده، درصد خانوارهای دارای خوردوی شخصی استفاده گردیده و نقشه‌های معیار و پهنه‌بندی آماده شد. با توجه به نقشه تولید شده در این قسمت پهنه‌های با فقر اقتصادی خیلی بالا و بالا در بسیاری از محلات منطقه پراکنده‌اند اما هسته و

کانون تجمع آن بیشتر شامل محلات محمدیه، امیر خیز و بهمن آباد می باشد. محلات بهمن آباد، محمدیه و امیرخیز هر کدام به ترتیب دارای ۵۱/۶۱ درصد، ۴۳/۸۴ درصد و ۲۵ درصد بیشترین بلوک های با میزان فقر اقتصادی را دارند.

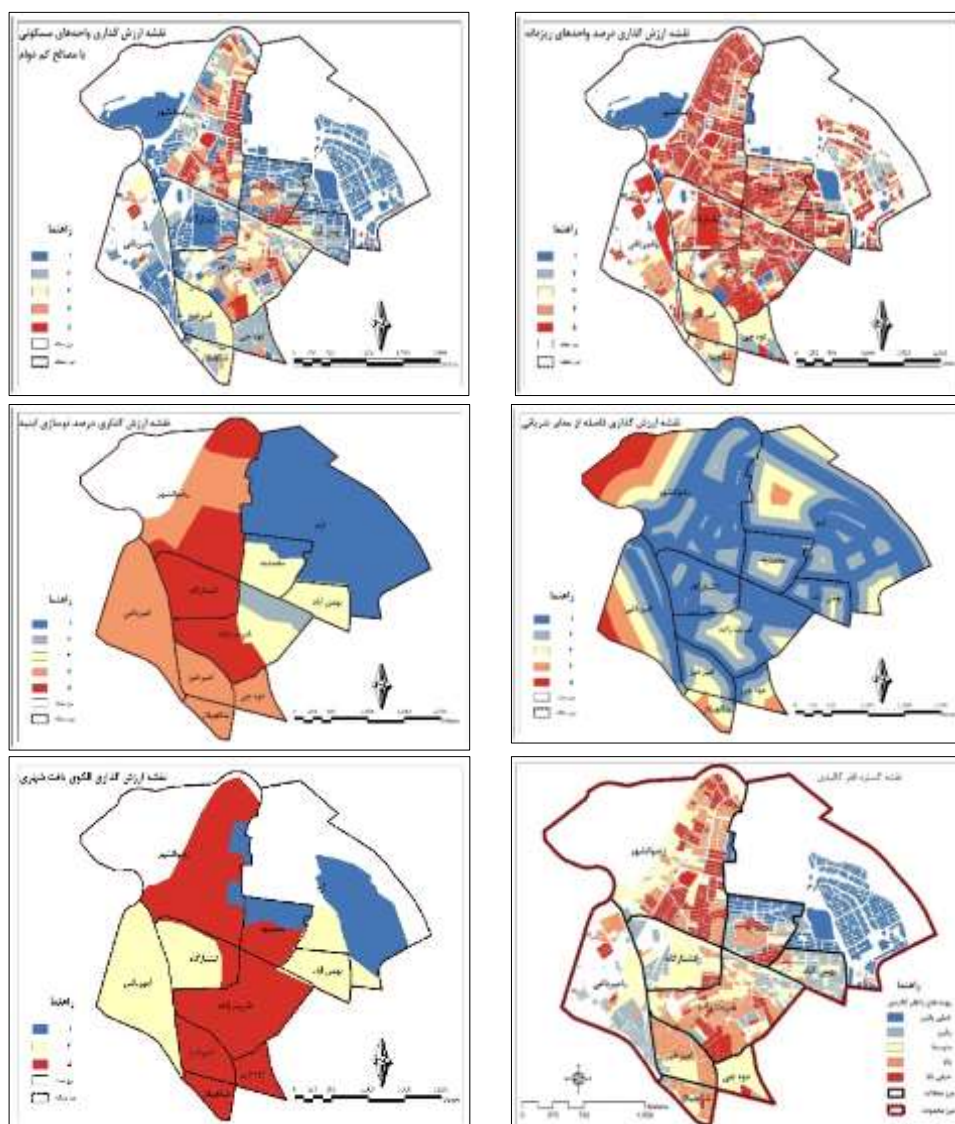


شکل ۴. نقشه های معیار مربوط به شاخص های اقتصادی دخیل در فقر اقتصادی

۳.۳. معیارهای کالبدی

در این بخش در ابتدا با استفاده از شاخص های درصد واحدهای مسکونی با مصالح کم دوام، درصد ریزدانی، دسترسی به معابر شریانی، الگوی بافت شهری و درصد ساختمان های نوساز مبادرت به ایجاد نقشه های معیار و استانداردسازی آنها و پهنه بندی فقر کالبدی در گستره بلوک ها گردید. با ارزیابی نقشه تولید شده در این قسمت

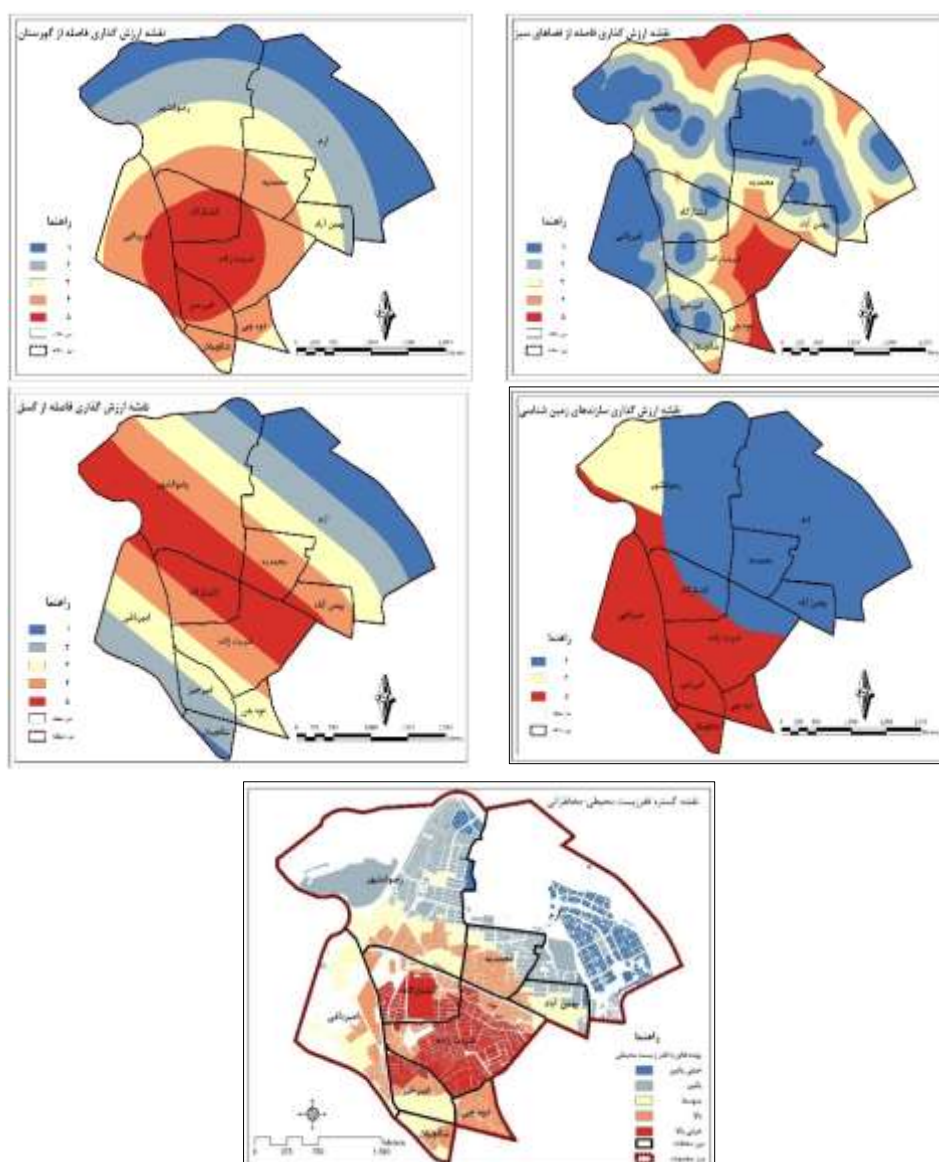
مشخص می‌شود که سه محله رضوانشهر، محمدیه و شربت‌زاده حاوی بیشترین تعداد بلوک و محدوده در پهنه‌های با فقر کالبدی هستند. به طوری که بلوک‌های با میزان فقر کالبدی در این محله ۵۹/۹۳ درصد می‌باشد و محله شربت‌زاده دارای ۴۹/۲۷ درصد بلوک و محله محمدیه با داشتن ۳۵/۴۵ درصد بلوک‌های فقیر در رتبه‌های بعدی قرار دارد.



شکل ۵. نقشه‌های معیار مربوط به شاخص‌های کالبدی دخیل در فقر کالبدی در سطح بلوک‌ها

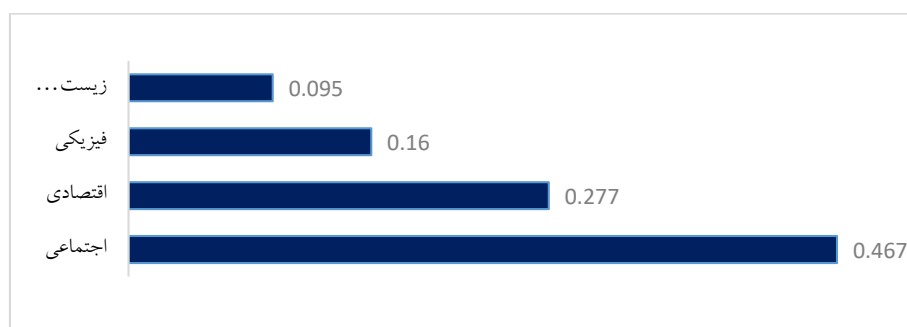
۴.۳. معیارهای زیست محیطی

در این بخش نقشه‌های معیار مربوط به شاخص‌های دسترسی به فضاهای سبز، فاصله از گورستان، فاصله از گسل و سازندهای زمین شناسی در سطح بلوک‌ها تولید و متعاقباً پس از استانداردسازی آن‌ها به تولید نقشه فقر زیست محیطی مبادرت گردید. بر این اساس محلات شربت زاده، کشتارگاه و امیرخیز بیش از سایر محلات از بعد زیست محیطی آسیب پذیر هستند. طبق محاسبات انجام شده محلات شربت زاده و کشتارگاه با ۹۵ درصد بلوک‌های دارای وضعیت نامساعد زیست محیطی در رده اول و سپس امیرخیز با ۵۳/۸۴ بلوک‌های با میزان وضعیت زیست محیطی نامساعد در مرتبه دوم قرار دارد.



شکل ۶. نقشه‌های معیار مربوط به شاخص‌های زیست محیطی دخیل در فقر زیست محیطی

از تکنیک تصمیم‌گیری فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) برای وزن‌دهی به شاخص‌ها استفاده شده است (سول تودز و یگیتر^۱، ۲۰۰۹). ساعتی، چنانچه میزان ناسازگاری بیشتر از ۰/۱ باشد بهتر است در قضاوت‌ها تجدید نظر گردد. در این تحقیق تمامی این مقایسه‌ها در محیط نرم افزار Export Choice و با میزان ناسازگاری کمتر ۰/۰۳ صورت گرفته است.

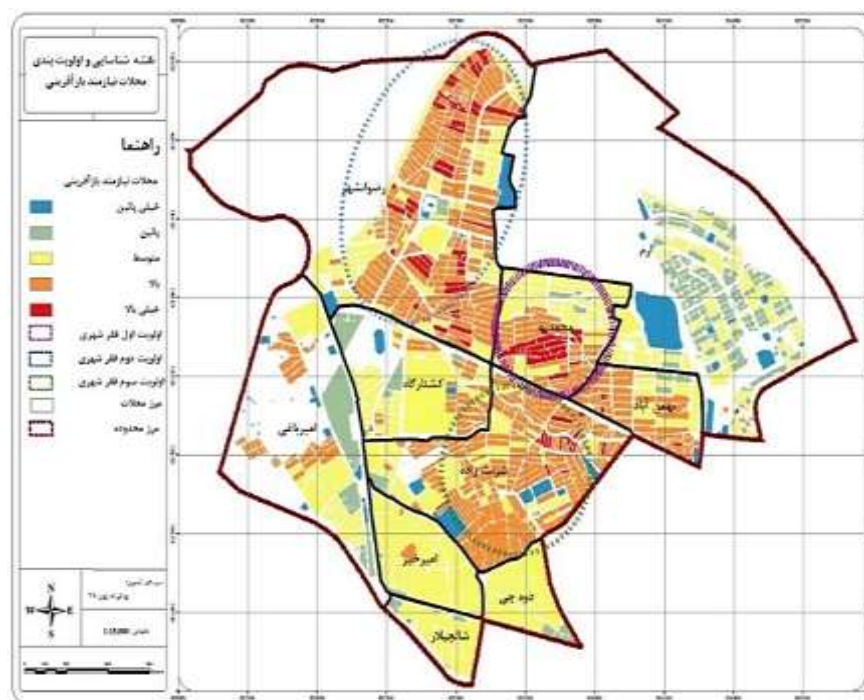


شکل ۷. وزن معیارهای تحقیق

بر اساس مدل AHP وزن شاخص‌های اجتماعی با ۰/۴۶۷ بیشترین تأثیرگذاری و شاخص اقتصادی با ۰/۲۷۷ و شاخص کالبدی با ۰/۱۶ و شاخص زیست‌محیطی با ۰/۰۹۵ امتیاز در اولویت‌بندی محلات نیازمند بازآفرینی تأثیر داشته‌اند.

۵.۳. تلفیق نقشه‌ها و ایجاد نقشه پهنه‌بندی محلات نیازمند بازآفرینی

در جهت شناسایی محلات و محدوده‌های نیازمند بازآفرینی در سطح منطقه ۱۰ کلانشهر تبریز، در ابتدا لایه‌های ارزش‌گذاری شده در داخل هر یک از ابعاد چهارگانه با همدیگر تلفیق گردیده و نقشه فقر شهری در آن قسمت تولید گردید و در نهایت با ترکیب نقشه‌های پهنه‌بندی شده در ابعاد چهارگانه اجتماعی، اقتصادی، کالبدی و زیست‌محیطی، نقشه نهایی پهنه‌بندی محلات نیازمند بازآفرینی شهری ایجاد شد. با توجه به وزن شاخص‌ها و تلفیق نقشه‌ها، محله محمدیه در اولویت اول و محلات رضوانشهر و شربت‌زاده به ترتیب در اولویت‌های دوم و سوم قرار می‌گیرند.



شکل ۸. نقشه پهنه‌بندی محلات و محدوده‌های نیازمند بازآفرینی

۴. بحث

یکی از مهم‌ترین نتایج شهرنشینی معاصر، پیدایش و گسترش محلات نیازمند بازآفرینی است. شهر تبریز از حیث داشتن محلات و فضاهای ناکارآمد، مستثنی از سایر شهرهای کشور نیست. برای بررسی و ارزیابی وضعیت محلات این شهر به‌طور موردی منطقه ۱۰ تبریز از بین مناطق ۱۲ گانه آن انتخاب و با استفاده از شاخص‌های متعددی در محیط GIS به تجزیه و تحلیل و مدل‌سازی محلات آن اقدام گردید. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که از نظر شاخص‌های اجتماعی، به ترتیب محلات محمدیه، بهمن‌آباد، رضوانشهر و شربت زاده دارای فقر اجتماعی بالا هستند و بیشترین درصد بلوک‌های فقیر را به خود اختصاص داده‌اند. در هر سه محله که جزء محلات حاشیه‌نشین است بالا بودن مهاجرت به این نقاط منجر به افزایش تراکم جمعیت، جوانی جمعیت شده است و به دلیل شرایط اقتصادی مهاجرین اغلب در سنین پایین و بدون تحصیلات کافی اشتغال غیررسمی و موقت دارند به‌طوری‌که از لحاظ اقتصادی نیز، محلات بهمن‌آباد، محمدیه بیشترین نرخ بیکاری و درصد کارگران و در نتیجه سطح پایین اقتصادی را دارد. در محله امیرخیز بیشترین درصد اجاره‌نشینی وجود دارد که به دلیل قرار گرفتن در قسمت‌های مرکزی شهر و وجود مغازه و اصناف مختلف در این بخش می‌باشد که این محلات به ترتیب بیشترین فقر اقتصادی را دارند. از حیث معیارهای کالبدی نیز، ریزدانگی و یژگی غالب مناطق حاشیه‌نشین و فرسوده است و رضوانشهر به دلیل حاشیه‌نشین بودن در نزدیکی میدان آذربایجان که از میادین خروجی شهر به شهرستان‌ها و نقطه اتصال منطقه به فرودگاه است، بافت ریزدانه با مصالح کم‌دوامی دارد و علیرغم نوساز بودن قسمت‌هایی از منطقه استفاده از مصالح کم‌دوام باعث افت

پایداری محیط شده است و از این حیث در اولویت اول و شربت‌زاده و محمدیه که جزء مناطق فرسوده درون منطقه هستند، در اولویت‌های بعدی قرار گرفته‌اند. از لحاظ شاخص‌های زیست‌محیطی، شربت‌زاده، کشتارگاه و امیرخیز به دلیل نزدیکی به گسل و سازندهای زمین‌شناسی و نزدیکی به رودخانه قوری چای یا مهران‌رود، در اولویت قرار دارد. نتایج تلفیق نقشه‌ها با اعمال وزن هر شاخص، نشان می‌دهد که به ترتیب محلات محمدیه، رضوانشهر و شربت‌زاده محلاتی با بیشترین فراوانی از حیث فضاهای ناکارآمد و نیازمند به بازآفرینی شناسایی شدند. و شاخص‌های اجتماعی بیشترین اثرگذاری را در شناسایی محلات داشته‌اند میزان تأثیرگذاری شاخص‌های کالبدی در رتبه دوم، شاخص‌های اقتصادی در رتبه سوم و شاخص‌های زیست‌محیطی کمترین تأثیر را داشته‌اند. نتایج پژوهش حاضر با نتایج پژوهش ویسی و همکاران (۱۳۹۹) کاملاً همسو و با پژوهش فیورید و همکاران (۲۰۲۱)، کانتلی سلی (۲۰۱۱)، زهای و کم (۲۰۱۳)، نصیری و سالاری‌نیا (۱۳۹۶) از لحاظ اثرگذاری بالای شاخص‌های اجتماعی و همچنین با پژوهش فنی و همکاران (۱۳۹۹) که حاکی از تأثیرگذاری پایین شاخص‌های زیست‌محیطی در شناسایی محلات نیازمند بازآفرینی دارد، همسو می‌باشد ولی از لحاظ وزن و اهمیت شاخص‌ها در مناطق نیازمند بازآفرینی با مطالعه آواد و جانگ (۲۰۲۲) غیر همسو می‌باشد. در بقیه پژوهش‌ها سعی شده تا نقش عوامل کالبدی در بازآفرینی محلات بررسی گردد که با توجه به نقش پایین عوامل کالبدی، با پژوهش حاضر همسو نیستند. اما اگر عوامل کالبدی را به‌تنهایی در محلات مطالعه کنیم به اختلاف فاحش سرانه‌های کالبدی موجود در آن‌ها با متوسط شهری پی می‌بریم. به‌عنوان مثال، در محله محمدیه سرانه کاربری مسکونی ۱/۵ برابر پایین‌تر از متوسط شهری بوده و یا درزمینه کاربری فضای سبز، سرانه این کاربری در محله محمدیه برابر ۰/۱۴ مترمربع بوده در حالی که متوسط شهری تبریز حدود ۵/۴ مترمربع می‌باشد، که از این حیث با پژوهش پوراحمد و همکاران (۱۳۹۴) همسو است.

۵. نتیجه‌گیری

توجه به یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که اکثر بافت‌هایی که امروزه نیازمند بازآفرینی و احیا مجدد هستند معمولاً در برهه‌ای از زمان جزء مناطق مرکزی شهر و هسته اولیه آن بوده و یا مناطق حاشیه‌نشینی هستند که عمدتاً توسط نیروهای مهاجر از روستاها و یا شهرهای کوچک اندام شکل گرفته و امروزه بخش مهمی از شهر را تشکیل می‌دهند. حقیقت این‌که مداخله در این بافت‌ها به منظور پویایی و کارآمدن ساختن آن‌ها علاوه بر مطالعات همه‌جانبه موردی، نیاز به مشارکت طیف گسترده‌ای از ارگان‌های دولتی و خصوصی و ساکنین خود محلات هدف را می‌طلبد. بر همین اساس پیشنهاداتی چند که ماحصل تحقیقات میدانی و برخاسته از تحلیل فضایی داده‌های پژوهش می‌باشند به شرح زیر ایراد می‌گردد:

- ایجاد و افزایش سرانه کاربری‌های رفاهی و خدماتی در مقیاس محله‌ای
- ایجاد و راه‌اندازی شغل و ارتقاء درآمد ساکنین محلات هدف با استفاده از اهرم‌های متعددی که می‌تواند در این عرصه وجود داشته باشد.

- تبدیل خیل عظیمی از کارگران ساده محلات به کارگران ماهر و نیمه ماهر از طریق آموزش و برگزاری دوره‌های متعدد
- فراهم آوردن تسهیلات مسکن و در عین حال بکارگیری مقررات ملی ساختمان و آیین نامه ۲۸۰۰ در راستای ساخت و ساز مسکن با هدف ارتقاء سطح کیفیت مسکن محلات.
- مشارکت و سهیم کردن ساکنان محلات هدف در پروژه‌های توسعه شهری از طراحی تا نظارت و ارزشیابی طرح‌ها.
- بهره‌گیری از نیروی جوان در قالب گروه‌های فعال، با توجه به ساختار جوانی جمعیت در محدوده محلات.
- حرکت در جهت تشکیل گروه فکر و هم اندیشی محله، در بستری مشارکتی برای حل مشکلات محله و ساماندهی آن.

کتاب‌نامه

۱. بحرینی، ح.، ایزدی، م. س.، و مفیدی، م. (۱۳۹۳). رویکردها و سیاست های نوسازی شهری (از بازسازی تا بازآفرینی شهری پایدار). *فصلنامه مطالعات شهری*، (۹)، ۱۷-۳۰.
۲. رابرتز، م. (۱۳۸۱). طراحی شهری و تجدید حیات شهری. ترجمه بهرام معلمی، *فصلنامه هفت شهر*، ۴، ۳۵-۱۸.
۳. شاه‌کرمی، ن. (۱۳۹۵). اولویت‌بندی پهنه‌های مداخله در بافت فرسوده مرکزی شهر اراک بر اساس شاخص‌های کالبدی، اجتماعی-اقتصادی و محیطی. *باغ نظر*، ۱۳ (۳۹)، ۶۶-۵۷.
۴. شفیع دستجردی، م.، و مرادیان بروجنی، پ. (۱۳۹۴). مدل‌سازی روش مکان‌گزینی در بازآفرینی محلات فرسوده شهری (مطالعه موردی: محدوده زینبیه اصفهان). *فصلنامه اقتصاد و مدیریت شهری*، ۱۲، ۱۵۴-۱۳۷.
۵. شمعی، ع.، و پوراحمد، ا. (۱۳۸۴). *بهبودی و نوسازی شهری از دیدگاه جغرافیا*. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
۶. صفایی‌پور، م.، و زارعی، ج. (۱۳۹۶). برنامه‌ریزی محله‌محور و بازآفرینی پایدار بافت‌های فرسوده شهری با تأکید بر سرمایه اجتماعی. نمونه موردی: محله جولان شهر همدان. *آمایش جغرافیایی فضا*، ۲۳ (۷)، ۱۴۹-۱۳۵.
۷. فنی، ز.، توکلی‌نیا، ج.، و بیرانوندزاده، م. (۱۳۹۹). کاربست تحلیلی-ساختاری بازآفرینی پایدار شهری (مطالعه موردی: شهر خرم آباد). *پژوهش‌های جغرافیای انسانی (پژوهش‌های جغرافیایی)*، ۱ (۵۲)، ۱۹۷-۱۸۱.
۸. نژادابراهیمی، ا.، و نژاداغی، ن. (۱۳۹۷). تدوین چارچوب مفهومی بازآفرینی شهری اجتماع‌محور مبتنی بر آموزش در بافت‌های تاریخی. *دانش شهرسازی*، ۳ (۲)، ۲۱-۳۴.
۹. نصیری هنده‌خاله، ا.، و سالاری‌نیا، م. (۱۳۹۶). تحلیل عوامل موثر در بازآفرینی بافت‌های فرسوده شهری، مطالعه موردی: محله ۲۰ منطقه ۱۷ شهر تهران. *مهندسی جغرافیایی سرزمین*، ۵۵ (۱۴)، ۱۳۵-۱۴۸.
۱۰. ویسی، ف.، مرادی، ا.، و دیوانی، آ. (۱۳۹۹). مقایسه ظرفیت بازآفرینی شهری پایدار در محله‌هایی با بافت فرسوده و غیررسمی شهری (مطالعه موردی: شهر مریوان). *پژوهش‌های جغرافیایی برنامه‌ریزی شهری*، ۱ (۸)، ۷۱-۴۵.

۱۱. یعقوبی، م.، و شمس، م. (۱۳۹۸). بازآفرینی بافت فرسوده با رویکرد توسعه پایدار مطالعه موردی: شهر ایلام. فصلنامه شهر پایدار، ۱(۲)، ۶۳-۷۷.

12. Albanese, G., Giani, E., & Blasio, G. (2021). Anything new in town? The local effects of urban regeneration policies in Italy. *Economics*, 86, 103623.
13. Alpöpi, C., & Manole, C. (2013). Integrated urban regeneration - solution for cities revitalize. International Economic Conference of Sibiu 2013 Post Crisis Economy: Challenges and opportunities, IECS.
14. Awad, J., & Jung, C. (2022). Extracting the Planning Elements for Sustainable Urban Regeneration in Dubai with AHP (Analytic Hierarchy Process). *Sustainable Cities and Society*, 76, 103496, 1-15.
15. Carraa, M., Rossetti, S., Tibonia, M., & Vetturic, D. (2022). Can urban regeneration improve walkability? A space-time assessment for the Tintoretto area in Brescia. *Transportation Research Procedia*, 60, 394-401.
16. Coccoloa, S., Kampf, J., Mauree, D., & Scartezzini J. (2018). Cooling potential of greening in the urban environment, a step further towards practice. *Sustainable Cities and Society*, 38, 543-559.
17. Colantonio, A., & Dixon, T. (2011). *Urban regeneration and social sustainability: best practice from European cities*. John Wiley & Sons, United Kingdom.
18. Conticelli, E. (2011). Assessing the potential of railway station redevelopment in urban regeneration policies: an Italian case study: Sciverse. *Science Direct, Procedia Engineering*, 21, 1096-1103.
19. Coutch, Ch., Sykes, O., & Cocks, M. (2013). *The Routledge Companion to Urban Regeneration Routledge companions*. Edited by Michael E. Leary, John McCarthy, London: Routledge.
20. Figueiredo, Y., Prim, M., & Dandolini, G. (2021). Social innovation: A systematic integrative literature review. *Land Use Policy*, 113, 105873.
21. Hughesa B.R., Rezazadeh, F., & Chaudhry, H. (2013). Economic viability of incorporating multi-effect distillation with district cooling systems in the United Arab Emirates. *Sustainable Cities and Society*, 7, 37-43
22. Kerens, G. (2010). *Selling palaces*. Oxford: programs press.
23. Korkmaz, C., & Balaban, O. (2020). Sustainability of urban regeneration in Turkey: Assessing the performance of the North Ankara Urban Regeneration Project. *Habitat International Journal*, 95, 102081.
24. McDonald, S., Malys, N., & Malienè, V. (2009). Urban regeneration for sustainable communities: A case study. *Technological and Economic Development of Economy*, 15(1), 49-59.
25. Pellicelli, G., Rossettia, S., Casellia, B., & Zazzia, M. (2022). Urban regeneration as an opportunity to redesign Sustainable Mobility. Experiences from the Emilia-Romagna Regional Call. *Transportation Research Procedia*, 60, 576-583.
26. Roberts, P. & Sykes, H. (2000). *Urban Regeneration*. London: SAGE Publications.
27. Roberts, P., Sykes, H. (2008). *Urban Regeneration: A Handbook*. London: SAGE Publications.
28. Rokiwan, G. (2011). *The Life style in urban planning, European experience*. Newcastle: Newcastle University Press.
29. Sule, T., & Nazan, D.U. (2010). Preparation of land use planning model using GIS based on AHP: case study Adana-Turkey. *Bull Eng Geol Environ*, 69, 235-245.
30. Tallon, A. (2009). *Urban Regeneration in the UK*. London: Routledge.

31. URBACT II (2015). Sustainable regeneration in urban areas - URBACT. Retrieved from https://urbact.eu/sites/default/files/04_sustreg-web.pdf.
32. Uysal, U.E. (2012). An urban social movement challenging urban regeneration: The case of Sulukule, Istanbul. *Cities*, 29, 12-22.
33. Zabin, R. (2011). *Erode texture urban Experience*. London: Rutledge.
34. Zhai, B., & Km, M. (2013). Urban regeneration and social capital in China: A case study of the Drum Tower Muslim District in Xi'an. *Cities*, 35, 14-25.

شناسایی پیشران‌های موثر در بازآفرینی شهری سکونتگاه‌های غیررسمی با رویکرد آینده‌پژوهی (نمونه موردی: شهر زاهدان)

سهیلا رضایی (دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه ریزی شهری، واحد زاهدان، دانشگاه آزاد اسلامی، زاهدان، ایران)

soheila.rezai4047@gmail.com

مریم کریمیان بستانی (استادیار جغرافیا و برنامه ریزی شهری، واحد زاهدان، دانشگاه آزاد اسلامی، زاهدان، ایران، نویسنده مسئول)

maryamkarimian1@gmail.com

غلامرضا میری (استادیار جغرافیا و برنامه ریزی شهری، واحد زاهدان، دانشگاه آزاد اسلامی، زاهدان، ایران)

gholam_reza_miri@yahoo.com

تاریخ تصویب: ۱۴۰۱/۰۸/۰۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۲/۱۰

صص ۱۲۷-۱۴۹

چکیده

توسعه افسارگسیخته شهرنشینی موجب برهم خوردن تعادل‌های اجتماعی و محیطی و در نتیجه ظهور سکونتگاه‌های غیررسمی شده است. رویکرد بازآفرینی شهری با ایجاد تغییرات پایدار در پی ارتقای این بافت ناکارآمد می‌باشد. ازین رو هدف از این پژوهش شناسایی پیشران‌های کلیدی مؤثر بر بازآفرینی شهری با رویکرد آینده‌پژوهی در شهر زاهدان می‌باشد. پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی، از حیث روش ترکیبی از روش‌های اسنادی و پیمایشی در سطح اکتشافی و مبتنی بر رویکرد آینده‌پژوهی است که با به‌کارگیری ترکیبی از مدل‌های کمی و کیفی صورت گرفته است. جامعه آماری مورد مطالعه شامل مدیران و اعضای نهادهای فعال است که در بازآفرینی و مدیریت در این منطقه نقش دارند. روش جمع‌آوری اطلاعات مطالعات کتابخانه‌ای و میدانی است. در این تحقیق از روش‌های تحلیل ساختاری و تکنیک دلفی استفاده شده و نرم‌افزار مورد استفاده در این تحقیق MICMAC می‌باشد. بر اساس نتایج مدل تحلیل ساختاری ۱۰ شاخص به‌عنوان کلیدی‌ترین شاخص‌های مؤثر بر بازآفرینی شهری در شهر زاهدان انتخاب شد که از میان این ۱۰ شاخص، هفت شاخص از گروه متغیر مدیریتی- نهادی و قانونی، دو شاخص از گروه متغیر اجتماعی- فرهنگی و یک شاخص هم از گروه متغیر محیطی- کالبدی بوده‌اند. در نتیجه مهم‌ترین متغیر در بازآفرینی شهری در شهر زاهدان، متغیر مدیریتی- نهادی و قانونی می‌باشد که بهبود و ارتقاء توان کارشناسی و تخصصی شهرداری، یکپارچگی سیاست‌های بخش‌های مختلف شهری، تأکید بر وجود یک مرکز هماهنگ‌کننده سیاست‌ها، تدوین استانداردهای ارزیابی خدمات مدیریت شهری، ملزم نمودن کلیه نهادها به همکاری با بازآفرینی شهری از جمله مهمترین پیشنهادات در ارتباط با بازآفرینی شهر زاهدان می‌باشند.

کلیدواژه‌ها: آینده‌پژوهی، بازآفرینی شهری، سکونتگاه‌های غیررسمی، شهر زاهدان.

۱. مقدمه

بعد از جنگ جهانی دوم یکی از مهم‌ترین مسائل اجتماعی کشورهای در حال توسعه، رشد و توسعه شتابان و ناهمگون شهرنشینی بوده است. به عبارتی یکی از مهم‌ترین تحولات اجتماعی در نیم قرن اخیر توسعه شهرنشینی است (نظریان، ۱۳۹۰، ص. ۳۲). رشد شهرنشینی به نحوی که پیش می‌رود، جستجو برای شکلی از توسعه شهری را که مؤید یک قلمروی بشری پایدار و قابل زندگی باشد، به یکی از بزرگ‌ترین چالش‌های بشر تبدیل کرده است (کیوز، ۲۰۰۵، ص. ۵۶). به طوری که طی فرایندی مداوم محدوده‌های فیزیکی و فضاهای کالبدی شهر در جهات عمودی و افقی به لحاظ کمی و کیفی رشد کرده و اگر این روند، سریع و بی‌برنامه باشد به ترکیبی نامتناسب از فضاهای شهری مشکل‌زا خواهد انجامید (ابراهیم‌زاده و همکاران، ۱۳۸۳، ص. ۱۲۱). در این روند بخش قابل توجهی از شهرنشینان در شرایطی از محرومیت، بدمسکنی، آلودگی‌های زیست‌محیطی، چالش‌های اقتصادی و اجتماعی و حقوقی و مدیریتی با تهدید برای توسعه‌ای پایدار مواجه هستند. سطح زندگی ساکنان این مناطق پایین‌تر از خط فقر یا حداقل هم‌سطح آن است (صالحی امیری و خدایی، ۱۳۸۹، ص. ۶۸). اسکان غیررسمی یا خودجوش شکل رایج رشد شهری در اکثر کشورهای در حال توسعه است. در کشور ما نیز اسکان غیررسمی، یکی از چهره‌های بارز فقر شهری است که درون یا مجاور شهرها به شکلی خودرو، فاقد مجوز ساختمان و برنامه رسمی شهرسازی با تجمعی از اقشار کم‌درآمد و سطح نازلی از کمیت و کیفیت زندگی شکل می‌گیرد و با عناوینی همچون: حاشیه‌نشینی، اسکان غیررسمی، سکونتگاه‌های خودرو و نابسامان و اجتماعات آلونکی خوانده می‌شود. محیط زندگی این سکونتگاه‌ها پذیرای ناپهنجاری‌ها و برانگیزاننده آسیب‌های اجتماعی است. به عبارتی اسکان غیررسمی بیانگر شکست در سیاست‌های رسمی و عدم پاسخگویی به نیاز سرپناه کم‌درآمدها است (حق وردیان، ۱۳۹۰، ص. ۲).

سکونتگاه‌های فرودست شهری نیز به عنوان یکی از مسائل حاد کشورهای در حال توسعه همواره تحت تأثیر برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری‌های مقطعی بوده است که اندک زمانی توانسته معضلات را التیام ببخشد. بنابراین آنچه نیاز است، تجدیدنظر در رویکردها و به کارگیری برنامه‌ریزی دقیق‌تر همچون بازآفرینی با رویکرد آینده‌نگاری و حرکت در راستای پذیرش پیچیدگی، تکتیر و برنامه‌ریزی بر پایه شناخت جامع همه عناصر و عوامل است (ایزدی و حنانگی، ۱۳۹۳، ص. ۱۴۶). بازآفرینی شهری، رویکردی در راستای توسعه درون‌زای شهری است و در حقیقت به کارگیری توان بالقوه و بالفعل موجود در برنامه‌ریزی‌های شهری، تلاش در جهت ایجاد تعادل در نحوه توزیع کیفی و کمی جمعیت، هماهنگی میان بنیان‌های زندگی اجتماعی و گریز از فقر شهری و در نهایت استفاده از مشارکت و پویای اجتماعی مردم است (نوریان و آریانا، ۱۳۹۱، ص. ۵). این رویکرد تنها به دنبال باززنده سازی مناطق متروکه نیست، بلکه با مباحث گسترده تری همچون اقتصاد رقابتی و کیفیت زندگی به خصوص برای کسانی که در محلات فقیرنشین زندگی می‌کنند، سروکار دارد و مشتمل بر فرموله کردن اهداف سیاسی،

اجرای آن از طریق برنامه‌های اجرایی و بازنمایی مداوم عملکرد است که به معنای بهبود وضعیت نواحی محروم در جنبه‌های اقتصادی، کالبدی، اجتماعی و فرهنگی می‌باشد (پوراحمد و همکاران، ۱۳۸۹، ص. ۸۲). در نتیجه برنامه‌ریزی در حوزه‌های فرودست و شناخت وضعیت آینده پیشرو مسکن و اسکان این سکونتگاه‌ها و تدوین راهبردها برای رسیدن به آینده مطلوب در این مناطق، خود مفهومی است که در گرو سازوکارهای مناسب برنامه‌ریزی با تکیه بر دیدگاه نوین آن قرارداد به عبارتی آینده‌نگاری ابزاری است که می‌تواند بنا به اهداف گوناگون و به صورت‌های گوناگونی مورد استفاده قرار گیرد. به این دلیل، تعدادی از کشورها حل مشکلات و معضلات خاص خود را در قالب یک برنامه آینده‌نگاری طرح‌ریزی نمودند.

در رابطه با موضوع بازآفرینی شهری با رویکرد آینده‌نگاری تاکنون پژوهشی انجام شده است اما در رابطه با موضوع بازآفرینی به‌تنهایی در خارج از ایران کتاب‌ها و مقاله‌های گوناگونی انتشار یافته است. در ایران نیز کارهای اندکی در قالب مقاله و پایان‌نامه‌های دانشجویی انجام شده است. برخی از تحقیقات داخلی و خارجی مرتبط با موضوع بدین شرح می‌باشند: کتاب فرانکو بیانچینی و پارکینسون^۱ (۱۹۹۳) با عنوان «سیاست فرهنگی و بازآفرینی شهری: تجربه اروپای غربی»، مایلز و پادیسون^۲ (۲۰۰۶) کتاب «بازآفرینی شهری فرهنگ مبنای»، کتاب دیگری از راب ایمری، لورتا لیز و مایک راکو در ارتباط با بازآفرینی شهر لندن (۱۳۹۰)، مقاله مونته‌گومری^۳ (۲۰۰۴) با عنوان «محل‌های فرهنگی، مکانیزم‌هایی برای بازآفرینی شهری؛ بازنگری بر چهار محله فرهنگی در بریتانیا، ایرلند و استرالیا»، مقاله گونی و دکمسی^۴ (۲۰۱۲) تحت عنوان «بازآفرینی فرهنگ مبنای نواحی ساحلی استانبول: پروژه دره فرهنگی گلدن هورن» (CHCVP)، ژانگ چان و لو^۵ (۲۰۰۸) بین مقاله «بازآفرینی نواحی داخلی شهر»، ویکری^۶ (۲۰۰۷)، مقاله «ظهور بازآفرینی فرهنگ مبنای»، مقاله کوزی^۷ (۲۰۰۹) تحت عنوان «بازآفرینی شهری و افزایش قدرت رقابتی: آنکارا در عصر جهانی شدن»، مطالعات نصیری هند خاله و سالاری‌نیا در سال ۱۳۹۶، فنی و شیرزادی (۱۳۹۷)، یعقوبی و شمس در سال ۱۳۹۸. برای توصیف سکونتگاه‌های غیررسمی اصطلاحات و تعاریف بسیار متنوعی به کار رفته است (نویسل و هینریچز^۸، ۲۰۱۳؛ تابنوک و کراف^۹، ۲۰۱۴؛ کواچیچ و گیامپیترو^{۱۰}، ۲۰۱۶). که هریک نشان‌دهنده جنبه‌ای از ویژگی‌های این سکونتگاه‌هاست، از آن جمله می‌توان به سکونتگاه‌های خودانگیخته^{۱۱}، غیررسمی^{۱۲}، مهارگسیخته^{۱۳}،

1. Bianchini & Parkinson
2. Paddison & Miles
3. Montgomery
4. Gunay and Dokmeci
5. Zhang Chun & Lu Bin
6. Vickery
7. Guzey
8. Nuissl & Heinrichs
9. Taubenböck & Kraff
10. Kovacic & Giampietro
11. Spontaneous
12. Informal
13. Uncontrolled

موقتی^۱، نامنظم^۲، غیرقانونی^۳، خودیار^۴، حاشیه‌ای^۵، پیرامونی^۶، آلونک^۷، سکونتگاه‌های کم‌درآمدها^۸ را برشمرد (پاترو مایونز^۹، ۱۳۸۴، ص. ۲۱۳). اسکان غیررسمی نوعی سکونت در فضای شهری است که در تمامی ابعاد سیاسی، اجتماعی، فرهنگی، کالبدی، حقوقی، سابقه استقرار، نحوه شکل‌گیری و سیر تحولات تاریخی با کل شهر و بخش‌های مجاور تفاوت اساسی و فاصله زیادی دارد. مسکن نامعمول، خیابان‌ها و کوچه‌های تنگ و باریک، مشکلات زیست‌محیطی و بهداشتی، فزونی و تراکم بالای جمعیت، فقر فرهنگی و آسیب‌های اجتماعی، آسیب‌پذیری بالا در برابر حوادث طبیعی، سطح پایین برخورداری از امکانات و تسهیلات زندگی، عدم برخورداری لازم از امکانات، تأسیسات و خدمات شهری، اشتغال غالب در مشاغل غیررسمی، تصرف غیرقانونی زمین و غیره از ویژگی‌های اسکان غیررسمی می‌باشد. عمده‌ترین ملاک‌های عدم رسمیت، ویژگی‌های مسکن و مالکیت بر زمین می‌باشد (کمانرودی کجوری، ۱۳۸۷، ص. ۲۰).

یکی از رهیافت‌های مطرح در حل معضل سکونتگاه‌های غیررسمی، بازآفرینی می‌باشد. بازآفرینی شهری به مفهوم احیاء، تجدید حیات و نوزایی شهری و به عبارتی زنده شدن شهر است. این رهیافت تلاش و عملی است جامع و یکپارچه برای به زندگی برگرداندن بافت‌ها و مناطق رو به زوال. این فرایند از متوقف نمودن فرایند فرسودگی آغاز می‌گردد و به بازآفرینی فضا و مکان می‌انجامد. از این‌رو عملکرد رهیافت بازآفرینی شهری توقف افت در ابعاد مختلف اجتماعی، اقتصادی، کالبدی، محیطی و ...، خارج نمودن بافت از چرخه تنزل و ارتقاء کیفیت زندگی در آن است (توپچی، ۱۳۸۹، ص. ۳). هوسنر با تأکید بر ضعف‌های اساسی گرایش‌ها گذشته، آن‌ها را « کوتاه‌مدت، جدا از هم، فاقد عمومیت و پروژه محور می‌نامد و اعتقاد دارد گرایش‌ها گذشته، هیچ پاسخگوی رفع مشکلات از طریق راه‌های هماهنگ و همین‌طور تمرکز بر مناطق کانون اصلی مشکلات نیست». بنابراین بازآفرینی شهری گامی فراتر از مقاصد، آرزوها و دستاوردهای نوسازی شهری، توسعه‌ی شهری و باز زنده سازی شهری است (رابرتز و سایک^{۱۰}، ۱۳۹۳، ص. ۱۶).

شهر زاهدان به علت هم‌جواری با کشورهای افغانستان و پاکستان با بسیاری از اقوام این کشورها دارای اشتراکات قومی، نژادی و مذهبی است از سوی دیگر ناپایداری سیاسی و اقتصادی حاکم بر افغانستان باعث مهاجرت تعداد بسیار زیادی از افغانه به شهر زاهدان گردید. همچنین ویژگی‌های خدماتی، تجاری و موقعیت مکانی این شهر، بودن بر سر راه خراسان، کرمان و دیگر شهرهای استان، جاذبه‌هایی را برای اقشار مختلف از جمله سیستانی‌ها، بلوچ‌ها

1. Makeshift
2. Irregular
3. Illegal
4. Self Help
5. Marginal
6. Peripheral
7. Shanty Town
8. Low Income Settlements
9. Potter & Evans
10. Roberts and Psych

کرمانی‌ها، خراسانی‌ها و سایر شهرها ایجاد نموده است. مجموعه عوامل فوق باعث گردیده که این شهر درواقع به یکی از مهاجرپذیرترین نقاط شهری ایران مبدل گردد. کمیابی و گرانی زمین و مسکن در کالبد اصلی شهر زاهدان موجب گردیده تا جمع کثیری از مهاجرین این شهر که بدون رعایت ضوابط و قوانین شهرسازی در قالب ساخت‌وسازهای غیرمجاز و غیرقانونی اقدام به احداث آلونک‌های خشت و گلی با اشکال نابهنجار فضایی-کالبدی در حواشی شهر نموده‌اند، به حاشیه رانده شوند. چنانچه قریب به یک‌سوم جمعیت و فضای شهری زاهدان را مسکن غیررسمی و جمعیت حاشیه‌نشین به خود اختصاص داده‌اند. محلات هدف در پژوهش حاضر، محلات (شیرآباد، کریم‌آباد، کارخانه نمک، بابائیان، مرادقلی، چلی‌آباد، پشت گاراژ و پشت فرودگاه) می‌باشند. برای حل این معضلات در دهه‌های اخیر طرح‌های متعددی در قالب طرح جامع شهر، طرح بازآفرینی، توانمندسازی و بهسازی با تأکید بر مداخلات کالبدی تهیه‌شده است ولی به دلایلی همچون آرمان‌گرایانه و غیراجرایی بودن، عدم توجه به خواسته و نیازهای ساکنین و اقشار مختلف مردم، نبود نهادهای اجرایی قوی هماهنگ با سیستم مدیریت شهری، مزوی بودن بافت، عدم تخصیص اعتبار اجرایی کافی و لحاظ نکردن موانع حقوقی، محدودیت و مشکلات خاص (تملك، فرسودگی بناها و...) موفقیت‌چندانی کسب نکرده‌اند. علم برنامه‌ریزی شهری برای مواجهه با مسائل موجود و پیچیده بافته‌ای ناکارآمد نیازمند اتخاذ تصمیم و رویکرد جدید است. بر این اساس، رویکرد آینده‌پژوهی می‌تواند چشم مردم را نسبت به رویدادها، فرصت‌ها و مخاطره‌های احتمالی آینده باز نگاه دارد؛ ابهام‌ها، تردیدها و دغدغه‌های فرساینده مردم را می‌کاهد، توانایی انتخاب هوشمندانه جامعه و مردم را افزایش می‌دهد (زیاری و همکاران، ۱۳۹۶، ص. ۲۳). از این رو، مسئله اصلی پژوهش، شناخت متغیرهای کلیدی یا عامل‌های تأثیرگذار، چگونگی تأثیر عوامل بر یکدیگر و به‌طور کلی هدایت وضعیت بافته‌ای ناکارآمد و کاهش آن در آینده، اتخاذ رویکردی مناسب را اجتناب‌ناپذیر ساخته است.

۲. روش شناسی

آینده‌نگری و آینده‌پژوهی نگرشی است که تا حد بسیار زیادی به «رویکرد انتقادی» نزدیک بوده و در آن، اغلب تصویرها و درک مردم، متخصصان و نخبگان ملاک عمل قرار می‌گیرد. بر این اساس، فرآیند حاکم بر این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و نوع روش پژوهش توصیفی-تحلیلی است و «رویکردی اکتشافی» نسبت به آینده دارد. تحقیق حاضر متشکل از دو بخش است. در بخش اول، به‌منظور ایجاد پایگاهی از عوامل اولیه موجود در بافت سکونتگاه‌های غیررسمی (گردآوری داده‌ها و اطاعات)، از تکنیک پویش محیطی (بررسی مقالات و منابع چاپی، مصاحبه با متخصصان و پایش همایش‌ها و کنفرانس‌ها) و بررسی پیشینه ادبیات استفاده شد. جامعه آماری مورد مطالعه شامل مدیران، کارکنان و اعضای نهادهای فعال است که در بازآفرینی و نیز مدیریت و توسعه امور فرهنگی در این منطقه نقش دارند. در این پژوهش تعداد ۲۵ نفر می‌باشند. نهادها نیز براساس معیارهای زیر برگزیده شده‌اند.

- نهادهایی که در تهیه و اجرای طرح‌های بازآفرینی منطقه به‌صورت مستقیم نقش دارند، شامل: مجموعه سازمان‌های مرتبط شهرداری، سازمان فرهنگی-اجتماعی و ورزشی شهرداری، سازمان عمران و بهسازی، سازمان میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی استان سیستان و بلوچستان، شورای اسلامی شهر، سازمان اوقاف و امور خیریه می‌باشد؛

- شکل‌های داوطلبانه و نهادهای غیردولتی (NGO) که به‌نوعی در بازآفرینی فرهنگی - اجتماعی و کالبدی منطقه نقش دارند؛

- نهادهای مذهبی و امنیتی تأثیرگذار در بازآفرینی و نیروی انتظامی استان؛

- برخی از نهادهای بخش خصوصی که به‌طور مستقیم در تهیه طرح و اجرای بازآفرینی محدوده مورد مطالعه نقش دارند.

در بخش دوم، اجزاء و عناصر سیستم بافت ناکارآمد شهر گونه‌بندی و تحلیل می‌شوند. از آنجاکه محاسبات دستی ماتریس متقاطع کاری بسیار سخت و تقریباً در برخی موارد غیرممکن می‌باشد برای انجام محاسبات پیچیده از نرم افزار میک مک استفاده می‌شود. روش این نرم افزار بدین گونه است که ابتدا متغیرهای اصلی در حوزه موردنظر را شناسایی و سپس در ماتریس تحلیل اثر متقابل وارد می‌کنند که میزان ارتباط بین متغیرها با حوزه مربوط به‌وسیله کارشناسان و متخصصان ارزیابی می‌شود. بطوریکه با تأثیر متغیر سطرها بر متغیر ستون‌ها و بالعکس، مجموع امتیازهای متغیرهای سطرها، میزان تأثیرگذاری و مجموع امتیازهای متغیرهای ستون‌ها، میزان تأثیرپذیری را نشان می‌دهند. (رهسپار و همکاران، ۱۳۹۸، ص. ۱۰۷). با توجه به آنچه بیان شد جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات از نرم‌افزارهای میک مک استفاده شد. مراحل انجام تحقیق به شرح زیر می‌باشد:

در گام اول، برای شناسایی پیشترآن‌ها از طریق مرور پژوهش‌ها و اسناد بین‌المللی مؤسسه‌ای که به پویا و بررسی موضوع پرداخته‌اند، با توجه به مطالعات انجام‌گرفته، بررسی‌های پیشین پژوهش و مشورت با استادان حوزه آینده‌پژوهی، فهرست کلمات کلیدی تهیه و هرکدام از کلیدواژه‌ها در پایگاه‌های اطلاعاتی جست‌وجو شد. در گام دوم مقالات استخراج شدند که پس از مطالعه چکیده مقاله‌ها و پالایش آن‌ها، مقالات مرتبط انتخاب‌شده و مقالاتی که مطالبشان باهدف این تحقیق تناسب نداشتند، حذف شدند. در گام سوم به شناسایی پیشران‌های تغییر که به عبارتی روندهای اصلی و کلان محیط دور هستند و می‌توانند بر سایر روندهای بازآفرینی اثر بگذارند، پرداخته شد و گزارشات و مقالات جهت تحلیل و مقوله‌بندی تأثیر پیشران‌های محیط عمومی بر آموزش جهان انتخاب گردیدند. در گام چهارم، تمام پیشران‌های استخراج شده را تحلیل و بر اساس شبکه معنایی که باهم تشکیل می‌دهند، دسته‌بندی کردیم. در این بخش از پژوهش منابع به‌دست‌آمده در اختیار متخصصان بازآفرینی قرار گرفت و از آن‌ها خواسته شد، پیشران‌های استخراج شده را با توجه به منابع انطباق و نوع دسته‌بندی و جامعیت آن را با توجه به پیشران‌های به‌دست‌آمده تأیید کردند. در گام پنجم، مرحله تعیین پیشران‌های اصلی، پس از اینکه روندهای اصلی مؤثر شناسایی شدند، برای تعیین مؤثرترین پیشران‌هایی که بر بازآفرینی شهری تأثیر دارند، در یک

پانل مشترک از ۱۰ نفر از خبرگان خواسته شد تا تأثیر هر متغیر را بر متغیر دیگر در طیفی از بی‌تأثیر، تأثیر کم، تأثیر متوسط، تأثیر زیاد تعیین کنند. این عمل برای هر کدام از ۱۱ پیشران تکرار شد. بدین ترتیب میزان وابستگی یک متغیر به دیگر متغیر دیگر مشخص گردید. سپس به کمک نرم افزار تحلیل ساختاری میک مک نتایج تحلیل محاسبه گردید. (مولایی و طالبیان، ۱۳۹۴)

در ایجاد تعریف کاربردی از بازآفرینی شهری، شناخت و بررسی روابط میان ویژگی‌های کالبدی و واکنش‌های اجتماعی؛ ضرورت جابجایی کالبدی برخی عناصر شهری مهم؛ اهمیت بهبود وضعیت اقتصادی به‌عنوان پایه و اساس رفاه زندگی شهری و کیفیت آن؛ ضرورت استفاده بهینه از زمین‌های شهری و ممانعت از توسعه بی‌رویه شهرها؛ و اهمیت شناسایی بازتاب سیاست‌های شهری انجمن‌های اجتماعی غالب و نیروهای سیاسی. و موضوع جدیدی به نام «توسعه پایدار» باید مورد بررسی و شناخت قرار گیرند. بنابراین بازآفرینی شهری عبارت است از: دید جامع و یکپارچه و مجموعه اقداماتی که به حل مسائل شهری منجر شود، به‌طوری‌که بهبود دائمی در شرایط اقتصادی، کالبدی، اجتماعی و زیست‌محیطی ناحیه (منطقه)‌ای که دستخوش تغییر شده، را فراهم می‌کند (رابرتس، ۲۰۰۰، ص. ۱۷).

جدول ۱. ویژگی‌های بارز رویکردهای بازآفرینی و بازآفرینی شهری پایدار

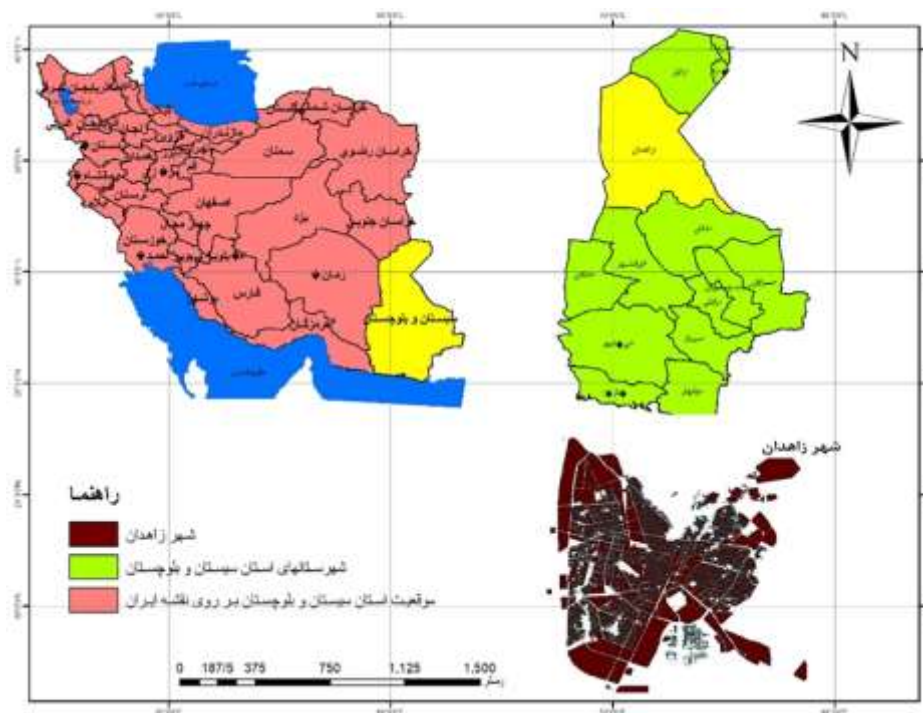
ابعاد و رویکردها	بعد اقتصادی	بعد کالبدی	بعد اجتماعی	بعد زیست محیطی	اندیشه‌ها و رویدادهای مؤثر
رویکرد بازآفرینی شهری	- شراکت بخشهای دولتی، خصوصی و داوطلبانه - تغییر ماهیت شهرها از مراکز تولید به مراکز مصرف - تأثیر اقتصاد خدمات محور بر ابعاد مختلف بازآفرینی	- تداوم توسعه مجدد استفاده از زمینهای قهوه ای و بازیافت آنها - استفاده بهینه از سرمایه های کالبدی - پرهیز از پردازه های کلان مقیاس - تأکید بر احیای مراکز شهری	- آغاز توجه به مردم و نقش مشارکتهای محلی - استفاده از نقش فرهنگ در جامعه در اجرای سیاستهای بازآفرینی	- آغاز توجه به معضلات زیست محیطی - توجه به محدودیت منابع زمین و انرژی	- تأثیر تغییر ساختارهای اقتصادی و خدماتی شدن اقتصاد (حرکت از فوردیسم به پسافوردیسم) - حرکت به سوی شکل جامع تری از سیاست گذاری و اعمال تمرکز بر روی راه حل های یکپارچه - تأثیر رویکردهای مبتنی بر شراکت
رویکرد بازآفرینی شهری پایدار	- تأثیر مقوله اقتصاد خلاق - تأثیر رویکردهای یکپارچه در مسائل اقتصادی - تأثیر ادغام اقتصاد و فرهنگ و مشارکت اجتماعی	- استفاده از زمین های قهوه ای و بازیافت آنها - استفاده بهینه از سرمایه های کالبدی	- تقویت نقش مردم در طراحی و اجرای طرحها و پایدار شدن آنها - تقویت نهادهای مدنی و مشارکتهای مردمی در طراحی و اجرا	- تشدید تأثیر بحث های زیست محیطی در طرح های توسعه شهری و توسعه مجدد - بازیافت زمین های محدوده	- تأثیر پارادایم پایداری - تداوم تغییرات ساختاری اقتصادی - تأثیر اقتصاد خلاق بر اندیشه های مرمت شهری - تأثیر اندیشه های نوشهرسازی، شهر فشرده و رشد هوشمند

ابعاد و رویکردها	بعد اقتصادی	بعد کالبدی	بعد اجتماعی	بعد زیست محیطی	اندیشه ها و رویدادهای مؤثر
			- تأثیر رویکردهای یکپارچه در مسائل اجتماعی	شهری	- تقویت و تسلط رویکردهای یکپارچه

مأخذ: (مینتو^۱، ۲۰۱۱: ص. ۱۰۱۵؛ هاشمی و همکاران، ۱۳۹۷، ص. ۳۲)

۱.۲. محدوده مورد مطالعه

شهر زاهدان یکی از کلان‌شهرهای ایران و مرکز استان سیستان و بلوچستان است. این شهر در منطقه جنوب شرق کشور قرار دارد. زاهدان به جهت مرزی بودن، از موقعیت استراتژیک جغرافیایی و تجاری و نظامی و شرایط خاص برخوردار است؛ به گونه‌ای که از یک سو راه‌آهن پاکستان که از مرز میرجاوه وارد ایران می‌شود و راه‌آهن سراسری ایران به این شهر منتهی می‌شود؛ و از سوی دیگر این شهر در نزدیکی به میل سه‌جانبه ایران و پاکستان و افغانستان قرار دارد. شهر زاهدان بر اساس تقسیم‌بندی صورت گرفته چند سال اخیر دارای پنج منطقه می‌باشد (سالنامه آماری استان سیستان و بلوچستان، ۱۳۹۵، ص. ۲۸). زاهدان نمونه‌ای کلاسیک از شکل‌گیری محله‌های غیررسمی بر اثر سرریز جمعیت شهری و هجوم مهاجران نو رسیده است. برای مثال، طی دهه گذشته، جمعیت مازاد محله فرودست بابائیان که درون محدوده شهر قرار دارد به سراغ خانه‌سازی در محله‌های دره پنج‌شیر، نوک‌آباد و قاسم‌آباد رفته‌اند که همگی خارج از محدوده شهر قرار دارند. مهاجران تازه‌وارد نیز همچنان به رشد این گونه محله‌های غیررسمی دامن می‌زنند. نومهاجران و کهنه مهاجران از لحاظ اجتماعی و فرهنگی به‌طور مستمر باهم در تعامل هستند (علاءالدینی و همکاران، ۱۳۹۰، ص. ۴۵).



شکل ۱. نمایش موقعیت محدوده مورد مطالعه بر روی نقشه

۳. یافته‌ها

به منظور تعیین پیشران‌های کلیدی مؤثر بر بازآفرینی سکونتگاه‌های غیررسمی در شهر زاهدان با استفاده از خبره سنجی از متخصصان و کارشناسان مربوطه به تعیین پرسش‌نامه اثرات متقاطع پرداخته شد. برای این منظور تعداد ۳۴ عامل به عنوان عوامل اولیه بر اساس نظر کارشناسان شناسایی و با کمک نرم‌افزار میک میک تحلیل شدند. ابعاد ماتریس ۳۴×۳۴ تنظیم شد. بر اساس نتایج درجه پرشدگی ماتریس ۹۳ درصد است که حاکی از آن است که عوامل انتخاب‌شده در بیش از ۹۳ درصد موارد بر یکدیگر تأثیر داشته‌اند. از مجموع ۱۰۷۸ رابطه قابل ارزیابی ۷۸ رابطه صفر بوده است و این بدان معناست که عوامل بر یکدیگر تأثیر نداشته یا از هم دیگر تأثیر پذیرفته‌اند که این تعداد نزدیک به ۷ درصد کل حجم ماتریس را به خود اختصاص داده است. نتایج تحلیل اولیه ماتریس در جدول ۲ ذکر شده است.

جدول ۲. نتایج تحلیل اولیه ماتریس متقاطع متغیرها

مقدار	شاخص
۳۴	ابعاد ماتریس
۲	تعداد تکرار
۷۸	تعداد صفرها
۲۰۹	تعداد یک
۵۶۷	تعداد دو

شاخص	مقدار
تعداد سه	۳۰۲
جمع	۱۰۷۸
درجه پرشدگی	۹۳٪/۲۵

مأخذ: (یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹)

از طرف دیگر ماتریس اثرات متقاطع عوامل و متغیرهای موردبررسی در تحقیق بر اساس شاخص‌های آماری با ۲ بار چرخش داده‌ای از مطلوبیت و بهینه‌شدگی ۱۰۰ درصد برخوردار بوده است که این موضوع نیز روایی بالایی پرسش‌نامه و پاسخ‌های آن را نشان می‌دهد (جدول ۳).

جدول ۳. میزان چرخش داده‌ای و درجه مطلوبیت عوامل و متغیرها در ماتریس اثرات متقاطع

چرخش	تأثیرگذاری	تأثیرپذیری
۱	٪۹۹	٪۹۷
۲	٪۱۰۰	٪۱۰۰

مأخذ: (یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹)

۱.۳. ارزیابی تأثیرگذاری مستقیم (MDI)

در ماتریس تأثیرات مستقیم جمع سطری هر عامل به‌عنوان میزان تأثیرگذاری و جمع ستونی هر عامل میزان تأثیرپذیری آن را از عوامل دیگر نشان می‌دهد. هر چه میزان جمع سطری یک عامل بیشتر باشد نشان‌دهنده‌ی اثرگذاری بیشتر و اثرپذیری کمتر آن عامل می‌باشد.

جدول ۴. میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری عوامل بر همدیگر در ماتریس تأثیرات متقابل

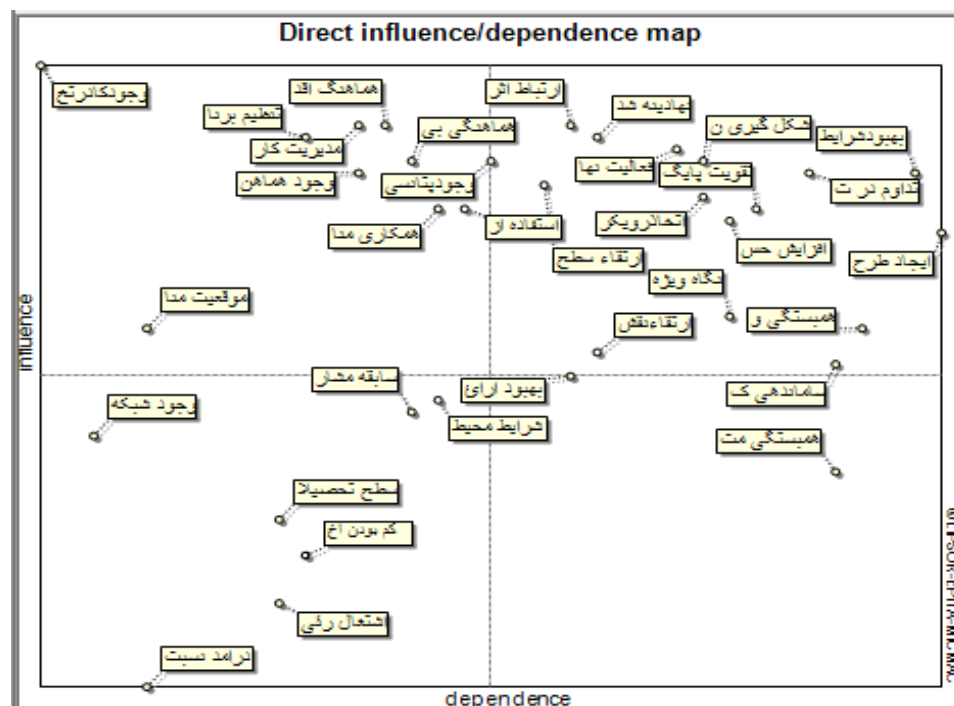
تأثیرپذیری متغیر	تأثیرپذیری	تأثیرگذاری متغیر	تأثیرگذاری	شاخص‌های موردبررسی	متغیر
تأثیرپذیری متغیر	۷۹	۶۸۸	۶۲	همبستگی و انسجام قومیتی میان ساکنان سکونتگاه‌های غیررسمی	تأثیرپذیری متغیر
	۶۲		۵۵	وجود سابقه مشارکت بین ساکنان شهر در طرح‌های مدیریتی	
	۶۵		۷۶	وجود پتانسیل حرفه‌ای در زمینه ایجاد انسجام و مشارکت	
	۷۲		۷۷	فعالیت نهادهای تأثیرگذار بر امور بازآفرینی شهر و ارتباط قوی ساکنین محلات هدف با این نهادها	
	۷۵		۷۲	تقویت پایگاه اجتماعی در محلات حاشیه‌نشین	
	۷۴		۶۳	نگاه ویژه نهادهای مدیریت شهری به معضلات اجتماعی و فرهنگی موجود	
	۸۱		۷۵	بهبود شرایط زیستی به‌واسطه برنامه‌ریزی محله محور	

تأثیرپذیری متغیر	تأثیرپذیری	تأثیرگذاری متغیر	تأثیرگذاری	شاخص‌های موردبررسی	متغیر
	۷۷		۷۵	تداوم در تمایل به بر عهده گرفتن مسئولیت‌های محله توسط ساکنان	
	۷۳		۷۳	اتخاذ رویکرد مشارکتی در طرح‌های تدوین‌شده در سطح نهادهای مدیریتی	
	۶۹		۶۰	ارتقاء نقش نهادهای غیردولتی در افزایش مشارکت در امور شهر	
۲۹۱	۵۸	۲۳۴	۴۳	کم کردن اختلاف درآمدی بین خانوارهای ساکن در این محلات	اقتصادی
	۵۲		۳۲	ارتقاء درآمد ساکنان این مناطق با سایر مناطق شهر	
	۵۷		۳۹	اشتغال رئیس خانوار به‌عنوان منبع درآمد اکثر خانواده‌ها	
	۶۷		۷۴	ارتقاء سطح اشتغال محله با همکاری مؤثر نهادهای کارآفرینی و فنی حرفه‌ای	
	۵۷		۴۶	ارتقاء سطح تحصیلات در میان افراد ساکن در محلات حاشیه‌نشین در شهر	
۶۱۳	۵۲	۵۵۸	۶۲	بهبود منطقه در راستای یکسان سازی با سایر مناطق شهر	محیطی و کالبدی
	۵۰		۵۳	بهبود و ارتقاء شبکه زیرساختی	
	۶۸		۵۸	بهبود ارائه کیفیت تسهیلات واحدهای مسکونی توسط نهادهای مدیریتی	
	۶۳		۵۶	ارتقاء شرایط محیطی، قانونی در زمینه افزایش بهای زمین و مسکن	
	۷۴		۷۱	افزایش حس امنیت با پیش‌بینی کاربری‌های مناسب و هم مقیاس با نیازهای محله‌ای	
	۸۲		۷۰	ایجاد طرح‌های ساماندهی با جنبه مشارکتی در محلات بافت فرسوده	
	۷۸		۵۰	همبستگی متولیان، نهادهای غیردولتی و مردم جهت برطرف نمودن آلودگی‌های محیطی	
	۶۸		۷۹	ارتباط اثربخش میان نهادهای خدمات رسان شهری	
	۷۸		۵۹	ساماندهی کالبدی و بهسازی محیطی	
۶۱۸	۴۸	۷۶۹	۸۴	ارائه کادر تخصصی بازآفرینی با سوابق بسیار بالا	مدیریتی، نهادی و قانونی
	۶۲		۷۶	هماهنگی بین نهادهای مسئول بازآفرینی شهری	
	۶۹		۷۸	نهادینه شدن بازآفرینی شهری توسط مدیریت شهری به ساکنین سکونتگاه‌های غیررسمی	
	۷۳		۷۶	شکل‌گیری نهادهای مدیریت شهری بسیار قوی جهت برنامه‌ریزی ویژه اقشار کم‌درآمد	
	۶۰		۷۹	مدیریت کارآمد شهرداری شهر در مقایسه با دیگر شهرهای استان	

تأثیر پذیری متغیر	تأثیر پذیری	تأثیر گذاری متغیر	تأثیر گذاری	شاخص های مورد بررسی	متغیر
	۶۴		۷۲	استفاده از پتانسیل های نهادی سازمان های غیردولتی در برطرف نمودن نیازهای مردم	
	۵۸		۷۸	تنظیم برنامه زمان بندی شده دقیق برای واگذاری برخی از اختیارات به نهادهای اجتماعی و مدنی	
	۶۳		۷۲	همکاری مناسب و هدفمند بین ارگان های اجرایی و مدیریتی	
	۶۰		۷۵	وجود هماهنگی میان مراکز اخذ تصمیم های کلیدی و اساسی سازمان	
	۶۱		۷۹	وجود هماهنگی میان اقدامات و فعالیت های اجرایی مشترک میان سازمان های متولی بازآفرینی شهری	
	۲۲۴۹	۲۲۴۹	۲۲۴۹	جمع کل	

مأخذ: (یافته های پژوهش، ۱۳۹۹)

بر اساس نتایج تحلیلی جدول ۴ می توان بیان کرد که تأثیرگذارترین متغیر در بازآفرینی شهری متغیر مدیریتی - نهادی و قانونی می باشد که میزان تأثیرگذاری آن ها بسیار بیشتر از میزان تأثیرپذیری آن هاست. متغیرهای اجتماعی - فرهنگی و جمعیتی، اقتصادی و محیطی - کالبدی وضعیتی متفاوت با متغیر مدیریتی - نهادی و قانونی دارند، بدین معنا که تأثیرگذاری آن ها بسیار کمتر از میزان تأثیرپذیری آن هاست. از سوی دیگر در بین شاخص های مور سنجش تأثیرگذاری شاخص های وجود پتانسیل حرفه ای در زمینه ایجاد انسجام و مشارکت، فعالیت نهادهای تأثیرگذار بر امور بازآفرینی شهر و ارتباط قوی ساکنین محلات هدف با این نهادها، اتخاذ رویکرد مشارکتی در طرح های تدوین شده در سطح نهادهای مدیریتی، ارتقاء سطح اشتغال محله باهمکاری مؤثر نهادهای کارآفرینی و فنی حرفه ای، بهبود منطقه در راستای یکسان سازی با سایر مناطق شهر، بهبود و ارتقا شبکه زیرساختی، ارتباط اثربخش میان نهادهای خدمات رسان شهری، ارائه کادر تخصصی بازآفرینی با سوابق بسیار بالا، هماهنگی بین نهادهای مسئول بازآفرینی شهری، نهادینه شدن بازآفرینی شهری توسط مدیریت شهری به ساکنین سکونتگاه های غیررسمی، شکل گیری نهادهای مدیریت شهری بسیار قوی جهت برنامه ریزی ویژه اقشار کم درآمد، مدیریت کارآمد شهرداری شهر در مقایسه با دیگر شهرهای استان، استفاده از پتانسیل های نهادی سازمان های غیردولتی در برطرف نمودن نیازهای مردم، تنظیم برنامه زمان بندی شده دقیق برای واگذاری برخی از اختیارات به نهادهای اجتماعی و مدنی، همکاری مناسب و هدفمند بین ارگان های اجرایی و مدیریتی، وجود هماهنگی میان مراکز اخذ تصمیم های کلیدی و اساسی سازمان و وجود هماهنگی میان اقدامات و فعالیت های اجرایی مشترک میان سازمان های متولی بازآفرینی شهری بسیار بیشتر از تأثیرپذیری آن هاست. این حاکی از آن است که شاخص های یادشده تأثیر بسیاری در سیستم بر جای می گذارند و به عنوان تأثیرگذارترین عوامل در بازآفرینی شهری زاهدان شناخته می شوند.



شکل ۲. پراکندگی متغیرها و جایگاه آن‌ها در محور تأثیرگذاری و تأثیرپذیری

شکل ۲ نحوه‌ی قرارگیری و پراکنش هر یک از عوامل را در محور تأثیرگذاری و تأثیرپذیری نشان می‌دهد. بر اساس نحوه‌ی قرارگیری و پراکنش عوامل و متغیرها در ماتریس تأثیرگذاری مستقیم می‌توان به بیان مهم‌ترین عوامل تعیین‌کننده یا تأثیرگذار و مهم‌ترین عوامل نتیجه یا تأثیرپذیر در ایجاد و توسعه بازآفرینی شهری در شهر زاهدان پرداخت (جدول ۵).

جدول ۵. طبقه‌بندی شاخص‌ها و وضعیت آن‌ها بر اساس میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری در ماتریس تأثیرات

مستقیم

طبقه‌بندی شاخص‌ها	گروه متغیرها موجود در هر طبقه	عوامل و متغیرها	ویژگی هر طبقه
شاخص‌های تعیین‌کننده یا تأثیرگذار	مدیریتی - نهادی و قانونی	ارائه کادر تخصصی بازآفرینی با سوابق بسیار بالا	این شاخص‌ها بیشترین تأثیرگذاری و کمترین تأثیرپذیری را دارند. به‌عنوان بحرانی‌ترین شاخص‌ها، وضعیت سیستم و تغییرات آن وابسته به آن‌هاست. متغیرهای ورودی سیستم محسوب می‌شوند و توسط سیستم قابل کنترل نیستند زیرا خارج از سیستم قرار داشته و بیشتر به‌صورت عاملی از ثبات عمل
		تنظیم برنامه زمان‌بندی‌شده دقیق برای واگذاری برخی از اختیارات به نهادهای اجتماعی و مدنی	
		مدیریت کارآمد شهرداری شهر در مقایسه با دیگر شهرهای استان	
		وجود هماهنگی میان اقدامات و فعالیت‌های اجرایی مشترک میان سازمان‌های متولی بازآفرینی شهری	
		وجود هماهنگی میان مراکز اخذ تصمیم‌های کلیدی و اساسی سازمان	

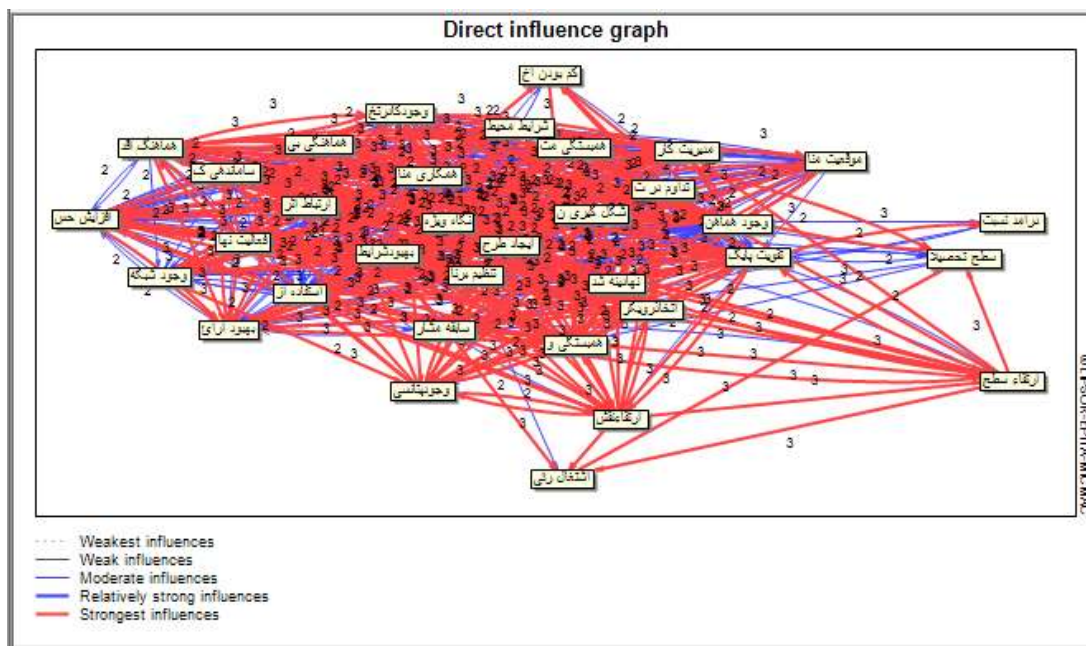
طبقه‌بندی شاخص‌ها	گروه متغیرها موجود در هر طبقه	عوامل و متغیرها	ویژگی هر طبقه
	محیطی و کالبدی	هماهنگی بین نهادهای مسئول بازآفرینی شهری	این متغیرها در قسمت شمال شرقی نمودار قرار می‌گیرند.
		همکاری مناسب و هدفمند بین ارگان‌های اجرایی و مدیریتی	
		بهبود منطقه در راستای یکسان سازی با سایر مناطق شهر	
	اجتماعی – فرهنگی و جمعیتی	وجود پتانسیل حرفه‌ای در زمینه ایجاد انسجام و مشارکت در اداره شهر	
شاخص‌های دووجهی	مدیریتی – نهادی و قانونی	استفاده از پتانسیل‌های نهادهای سازمان‌های غیردولتی در برطرف نمودن نیازهای مردم	هم‌زمان به‌صورت تأثیرپذیر و بسیار تأثیرگذار عمل می‌کنند. این متغیرها دارای طبیعتی ناپایدار هستند، زیرا هر عمل و تغییری بر روی آنها واکنش و تغییر بر دیگر شاخص‌ها را در پی خواهد داشت. این متغیرها در قسمت شمال شرقی نمودار قرار می‌گیرند.
		نهادینه شدن بازآفرینی شهری توسط مدیریت شهری به ساکنین سکونتگاه‌های غیررسمی	
		شکل‌گیری نهادهای مدیریت شهری بسیار قوی جهت برنامه‌ریزی ویژه اقشار کم‌درآمد	
	محیطی و کالبدی	افزایش حس امنیت با پیش‌بینی کاربری‌های مناسب و هم مقیاس با نیازهای محله‌ای	
		ایجاد طرح‌های ساماندهی با جنبه مشارکتی در محلات بافت فرسوده	
		ارتباط اثربخش میان نهادهای خدمات رسان شهری	
		ساماندهی کالبدی و بهسازی محیطی	
	اجتماعی – فرهنگی و جمعیتی	همبستگی و انسجام قومیتی میان ساکنان شهر و مدیران اداره شهر	
		فعالیت نهادهای تأثیرگذار بر امور بازآفرینی شهر و ارتباط قوی ساکنین محلات هدف با این نهادها	
		تقویت پایگاه اجتماعی به‌ویژه در محلات حاشیه‌نشین	
		نگاه ویژه نهادهای مدیریت شهری به معضلات اجتماعی و فرهنگی موجود	
		بهبود شرایط زیستی به‌واسطه برنامه‌ریزی محله محور	
		تداوم در تمایل به بر عهده گرفتن مسئولیت‌های محله توسط ساکنان	
		اتخاذ رویکرد مشارکتی در طرح‌های تدوین شده در سطح نهادهای مدیریتی	
		ارتقاء نقش نهادهای غیردولتی در افزایش مشارکت در امور شهر	

طبقه‌بندی شاخص‌ها	گروه متغیرها موجود در هر طبقه	عوامل و متغیرها	ویژگی هر طبقه
	اقتصادی	ارتقاء سطح اشتغال محله با همکاری مؤثر نهادهای کارآفرینی و فنی حرفه‌ای	
شاخص‌های تأثیرپذیر یا وابسته	محیطی و کالبدی	ارتقاء سطح اشتغال محله با همکاری مؤثر نهادهای کارآفرینی و فنی حرفه‌ای	تأثیرگذاری بسیار پایین و تأثیرپذیری بسیار بالایی دارند. نسبت به تکامل متغیرهای دوجبهی و تأثیرگذار بسیار حساس هستند. این شاخص‌ها خروجی سیستم به حساب می‌آیند. متغیرهای وابسته در قسمت جنوب شرقی نمودار قرار دارند.
		ارتقاء سطح اشتغال محله با همکاری مؤثر نهادهای کارآفرینی و فنی حرفه‌ای	
شاخص‌های مستقل و مستثنی	اقتصادی	کم کردن اختلاف درآمدی بین خانوارهای ساکن	این شاخص‌ها از سایر شاخص‌های سیستم تأثیر چندانی نپذیرفته و بر آن‌ها نیز تأثیر کمی داشته یا تأثیری ندارد. این متغیرها در قسمت جنوبی نمودار قرار گرفته و ارتباط بسیار کمی با سیستم دارند، زیرا نه باعث توقف یک متغیر اصلی و نه باعث تکامل و پیشرفت یک متغیر در سیستم می‌شوند
		ارتقا درآمد ساکنان این مناطق با سایر مناطق شهر	
		اشتغال رئیس خانوار به عنوان منبع درآمد اکثر خانواده‌ها	
		ارتقاء سطح تحصیلات در میان افراد ساکن در محلات حاشیه‌نشین در شهر	
	محیطی - کالبدی	بهبود و ارتقا شبکه زیرساختی	
		ارتقاء شرایط محیطی، قانونی در زمینه افزایش بهای زمین و مسکن	
	اجتماعی - فرهنگی و جمعیتی	وجود سابقه مشارکت بین ساکنان شهر در طرح‌های مدیریتی	

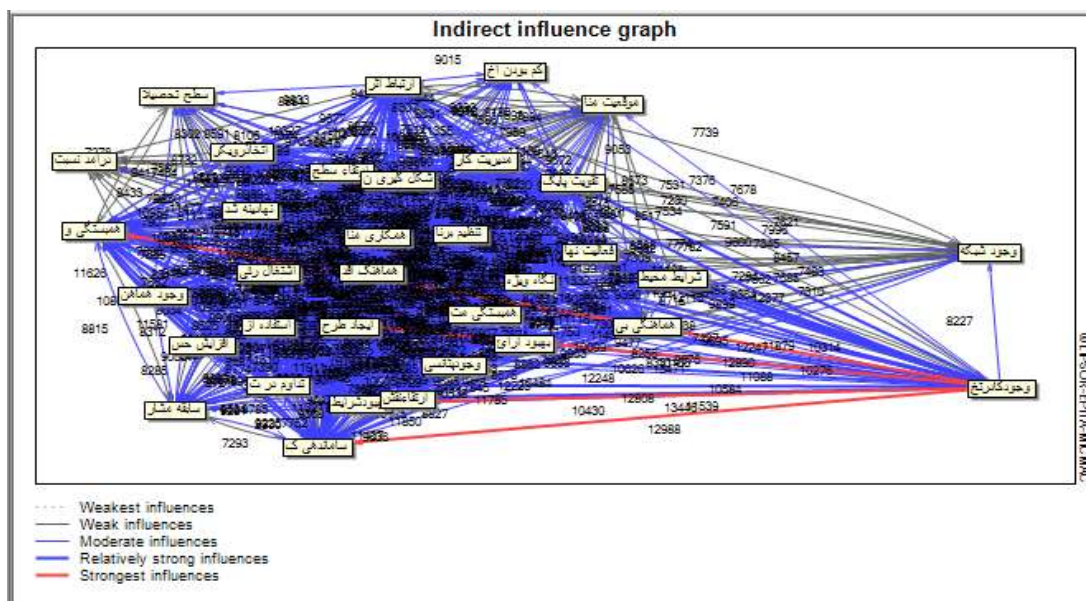
مأخذ: (یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹)

در جدول ۵ میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری شاخص‌های مورد مطالعه بر اساس نحوه پراکنش در ماتریس تأثیرات مستقیم مشخص شده است. بر اساس نتایج مشخص شد که از نه شاخص تأثیرگذار و تعیین کننده، هفت شاخص از گروه متغیر مدیریتی - نهادی و قانونی، یک شاخص از گروه متغیر کالبدی - محیطی و یک شاخص هم از گروه متغیر اجتماعی - فرهنگی و جمعیتی بوده است. در گروه شاخص‌های تأثیرپذیر و نتیجه هم دو شاخص قرار گرفته‌اند که هر دو از گروه متغیرهای کالبدی - محیطی بوده‌اند. بر اساس نتایج حاصل از پراکنش شاخص‌ها در ماتریس تأثیرات مستقیم می‌توان بیان کرد که اثرگذارترین و تعیین کننده‌ترین متغیر برای بازآفرینی شهری، متغیر مدیریتی - نهادی و قانونی بوده است.

در نهایت نمایشی گرافیکی از شاخص‌های مورد بررسی در ماتریس تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم نشان داده شده است (شکل شماره ۳ و ۴). در این شکل میزان تأثیرات مستقیم هر عامل یا متغیر بر سایر متغیرها نمایش داده شده است. چگونگی تأثیرگذاری شاخص‌ها به صورت ضعیف‌ترین تأثیرات، تأثیرات ضعیف، تأثیرات میانه، تأثیرات قوی و قوی‌ترین تأثیرات قابل مشاهده می‌باشد.



شکل ۳. تأثیرات مستقیم بین متغیرها و روابط بین آنها



شکل ۴. تأثیرات غیرمستقیم بین متغیرها و روابط بین آنها

۲.۳. رتبه‌بندی نهایی شاخص‌های موردبررسی بر اساس میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری بازآفرینی شهری

پس از انجام محاسبات درنهایت با استفاده از تحلیل سیستمی به رتبه‌بندی نهایی و تعیین جایگاه شاخص‌های مورد مطالعه پرداخته شده است (جدول ۶).

براساس نتایج تحلیلی می‌توان بیان کرد که تأثیرگذارترین متغیر در بازآفرینی شهری متغیر مدیریتی - نهادی و قانونی می‌باشد که میزان تأثیرگذاری آن‌ها بسیار بیشتر از میزان تأثیرپذیری آن‌هاست. متغیرهای اجتماعی - فرهنگی و جمعیتی، اقتصادی و محیطی - کالبدی وضعیتی متفاوت با متغیر مدیریتی - نهادی و قانونی دارند، بدین معنا که تأثیرگذاری آن‌ها بسیار کمتر از میزان تأثیرپذیری آن‌هاست. بر اساس نحوه قرارگیری و پراکنش عوامل و متغیرها در ماتریس تأثیرگذاری مستقیم می‌توان به بیان مهم‌ترین عوامل تعیین‌کننده یا تأثیرگذار و مهم‌ترین عوامل نتیجه یا تأثیرپذیر در ایجاد و توسعه بازآفرینی شهری در شهر زاهدان پرداخت. رتبه‌بندی نهایی شاخص‌ها بر اساس میزان اثرگذاری در ماتریس تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم در جدول ۴ نشان داده شده است. درنهایت از میان ۳۴ شاخص موردبررسی بر اساس وزن داده شده و تحلیل سیستمی انجام شده، ۱۰ شاخص به عنوان پیشران‌های کلیدی اثرگذار بر بازآفرینی شهری در شهر زاهدان انتخاب شد. این عوامل درواقع چارک بالایی تأثیرات مستقیم است و شامل عواملی می‌شود که بر اساس امتیاز عامل اول حداکثر در ۲۵ درصد پایین‌تر از آن قرار دارد. البته در انتخاب این عوامل باید علاوه بر تأثیرات مستقیم، به تأثیرات غیرمستقیم نیز توجه کرد که در جدول ۵ باهم مقایسه شدند. از میان ۱۰ عامل کلیدی انتخاب شده، همه‌ی ۱۰ عامل در هر دو ماتریس تأثیرات مستقیم و تأثیرات غیرمستقیم، با تغییر کمی در رتبه، تکرار شده‌اند.

جدول ۶. پیشران‌های کلیدی مؤثر بازآفرینی شهری در شهر زاهدان

متغیر	رتبه	۱۰ شاخص‌های کلیدی تأثیرگذار در بازآفرینی شهری
مدیریتی - نهادی و قانونی	۱	ارائه کادر تخصصی بازآفرینی با سوابق بسیار بالا
	۲	مدیریت کارآمد شهرداری شهر در مقایسه با دیگر شهرهای استان
	۴	وجود هماهنگی میان اقدامات و فعالیت‌های اجرایی مشترک میان سازمان‌های متولی بازآفرینی شهری
	۵	نهادینه شدن بازآفرینی شهری توسط مدیریت شهری به ساکنین سکونتگاه‌های غیررسمی
	۶	تنظیم برنامه زمان‌بندی شده دقیق برای واگذاری برخی از اختیارات به نهادهای اجتماعی و مدنی
	۹	هماهنگی بین نهادهای مسئول بازآفرینی شهری
	۱۰	شکل‌گیری نهادهای مدیریت شهری بسیار قوی جهت برنامه‌ریزی ویژه اقشار کم‌درآمد در امر بازآفرینی
اجتماعی - فرهنگی	۷	فعالیت نهادهای تأثیرگذار بر امور بازآفرینی شهر و ارتباط قوی ساکنین محلات هدف با این نهادها
	۸	وجود پتانسیل حرفه‌ای در زمینه ایجاد انسجام و مشارکت در اداره شهر
محیطی و کالبدی	۲	ارتباط اثربخش میان نهادهای خدمات رسان شهری

مأخذ: (یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹)

بر اساس جدول ۶، از میان ۱۰ پیشران کلیدی مؤثر بر سیستم هفت شاخص از گروه متغیر مدیریتی - نهادی و قانونی، دو شاخص از گروه متغیر اجتماعی - فرهنگی و یک شاخص هم از گروه متغیر محیطی و کالبدی بوده‌اند. بر اساس نتایج نهایی می‌توان بیان کرد مهم‌ترین و کلیدی‌ترین متغیر در بازآفرینی شهری در شهر زاهدان، متغیر مدیریتی - نهادی و قانونی می‌باشد که دارای ۷ شاخص و پیشران کلیدی انتخاب شده می‌باشد.

۳.۳. وضعیت‌های احتمالی عوامل اصلی

برای هر یک از عوامل اصلی، وضعیت‌های احتمالی پیش روی بازآفرینی شهری در شهر زاهدان مشخص شد. بدین منظور از کارشناسان متخصص در زمینه موضوع پژوهش توسط پرسشنامه ای نظرخواهی شد. در نهایت، با بررسی نتایج، برای ۱۰ عامل اصلی، ۳۰ وضعیت احتمالی مشخص شد (جدول ۷).

جدول ۷. وضعیت احتمالی هر یک از پیشران‌های اصلی در بازآفرینی شهری در زاهدان

پیشران‌های کلیدی مؤثر بر توسعه بازآفرینی شهری زاهدان	وضعیت	زیرمجموعه هر عامل
کادر تخصصی با سوابق بسیار بالا	مطلوب	مشارکت نهادهای آموزشی در برقراری مستمر فرآیند حرفه‌آموزی
	نسبتاً مطلوب	بهبود و ارتقاء توان کارشناسی و تخصصی نیروهای دخیل در بازآفرینی
	بحرانی	کمبود مراکز آموزشی عالی متخصص بازآفرینی و حوزه‌های مرتبط با آن
مدیریت کارآمد شهرداری شهر در مقایسه با دیگر شهرهای استان	مطلوب	ارتقاء، بهبود توان مالی شهرداری و تخصیص اعتبار برای بازآفرینی
	نسبتاً مطلوب	تجدید ساختار تشکیلات سازمانی درونی شهرداری زاهدان
	بحرانی	وابستگی مالی شهرداری زاهدان به دولت مرکزی و کمبود منابع مالی برای تحقق پروژه‌ها در سکونتگاه‌های غیررسمی
هماهنگی میان اقدامات و فعالیت‌های اجرایی مشترک میان سازمان‌های متولی بازآفرینی شهری	مطلوب	یکپارچگی سیاست‌های ارگان‌های مختلف شهری در امر بازآفرینی (حمل و نقل، مسکن، محیط زیست و...)
	نسبتاً مطلوب	تداخل قلمروی و منطقه بندی‌های نهادهای ذی‌ربط بازآفرینی شهری (آب، برق، مناطق شهرداری و ...)
	بحرانی	عدم یکپارچگی سیاست‌های بخش‌های مختلف دخیل در بازآفرینی
نهادینه شدن بازآفرینی شهری توسط مدیریت شهری به ساکنین سکونتگاه‌های غیررسمی	مطلوب	مشارکت و واگذاری برخی از امور بازآفرینی به شهروندان ساکن در سکونتگاه‌های غیررسمی در راستای بهره‌گیری از ظرفیت اجتماعات محلی و سرمایه اجتماعی
	نسبتاً مطلوب	بهبود بستر حضور و مشارکت شهروندی در بازآفرینی شهری
	بحرانی	عدم ایجاد ظرفیت مشارکت‌پذیری و امکان مشارکت شهروندان در بازآفرینی شهری
تنظیم برنامه زمان‌بندی شده دقیق برای واگذاری برخی از اختیارات به نهادهای اجتماعی و مدنی	مطلوب	مشارکت نهادهای اجتماعی و مدنی در تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری مربوط به امر بازآفرینی
	نسبتاً مطلوب	به رسمیت شناختن استقلال رده مدیریتی - سازمانی مدیریت شهری در سلسله‌مراتب اداری - حاکمیتی کشور در سطح محلی

پیشران‌های کلیدی مؤثر بر توسعه بازآفرینی شهری زاهدان	وضعیت	زیرمجموعه هر عامل
	بحرانی	تعارض ماهیتی بازآفرینی شهری محلی با نظام کلان اداری اجرایی
هماهنگی بین نهادهای مسئول بازآفرینی شهری	مطلوب	ایجاد نهاد هماهنگ‌کننده سیاست‌گذاری محلی و مسئول وضع مقررات بازآفرینی در سکونتگاه‌های غیررسمی هدف
	نسبتاً مطلوب	ملزم نمودن کلیه نهادهای رسمی و غیررسمی به همکاری و هماهنگی در امر بازآفرینی شهری زاهدان در راستای انجام وظایفشان در محلات هدف
	بحرانی	دقیق نبودن تقسیم‌کار و وظایف ساماندهی برون سیستمی در ارتباط با بازآفرینی شهری
شکل‌گیری نهادهای مدیریت شهری بسیار قوی جهت برنامه‌ریزی ویژه اقشار کم‌درآمد و بازآفرینی شهری	مطلوب	تأکید بر وجود یک مرکز هماهنگ‌کننده سیاست‌ها و برنامه‌ریزی‌های مرتبط با بازآفرینی شهری
	نسبتاً مطلوب	طراحی یک شورا یا مرکز متشکل از عناصر ذی‌ربط بازآفرینی شهری به نام شورای هماهنگی به ریاست شهردار زاهدان
	بحرانی	عدم وجود قوانین مناسب، کافی و یا پوشش کامل موضوعات مرتبط با بازآفرینی شهری
فعالیت نهادهای تأثیرگذار بر امور بازآفرینی شهر و ارتباط قوی ساکنین محلات هدف با این نهادها	مطلوب	ایجاد سازمان واحد کنترل و نظارت بازآفرینی شهری به مرکزیت شورای شهر و شهرداری
	نسبتاً مطلوب	افزایش فعالیت تشکل‌های مردم‌نهاد در موضوعات بازآفرینی شهری
	بحرانی	عدم تولید و گردش مناسب اطلاعات موردنیاز و دسترسی مدیران به این اطلاعات برای تصمیم‌گیری در ارتباط با بازآفرینی
وجود پتانسیل حرفه‌ای در زمینه ایجاد انسجام و مشارکت در اداره شهر	مطلوب	ایجاد امکان مشارکت شهروندان سکونتگاه‌های غیررسمی در بازآفرینی شهری
	نسبتاً مطلوب	تبیین و ترویج مفهوم و فرهنگ شهروندی در سکونتگاه‌های غیررسمی
	بحرانی	سطح پایین مشارکت‌پذیری در بازآفرینی شهری
ارتباط اثربخش میان نهادهای خدمات رسان شهری	مطلوب	تدوین استانداردهای ارزیابی خدمات مدیریت شهری و سنجش منظم عملکرد مسئولان و نظام مدیریت شهر زاهدان در سکونتگاه‌های غیررسمی
	نسبتاً مطلوب	هماهنگی و ارتباط مؤثر بین تمامی نهادهای خدمات رسان شهری
	بحرانی	نامشخص بودن عناصر نظام و حوزه وظایف و اختیارات نهادهای خدمات رسان شهری

مأخذ: (یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹)

۴. بحث

به نظر می‌رسد به‌کارگیری مدل‌های آینده‌پژوهی در بحث مدیریت یکپارچه‌ی شهری در مورد کلان‌شهرهای مرزی به‌خصوص شهر زاهدان در مطالعات گذشته به‌ندرت صورت گرفته است. لذا پژوهش حاضر از این لحاظ

دارای نوآوری می باشد. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که مهم ترین و کلیدی ترین متغیر در بازآفرینی شهری در شهر زاهدان، متغیر مدیریتی - نهادی و قانونی می باشد که دارای ۷ شاخص و پیشران کلیدی انتخاب شده می باشد. ولی در تحقیق صفوری و همکاران (۱۴۰۱) پیشران کلیدی توسعه گردشگری شهری مهم ترین عامل در توسعه آینده بازآفرینی شهر تبریز می باشد و ارتقا بازار تبریز در رابطه با وضعیت های محتمل پیشنهاد می گردد.

همچنین از میان ۳۴ متغیر تاثیرگذار در پژوهش بر تحقق ۷ شاخص در متغیرهای مدیریتی - نهادی و قانونی، اجتماعی - فرهنگی، محیطی و کالبدی به عنوان پیشران های تاثیرگذار شناسایی شدند. در حوزه مدیریتی - نهادی، نهادهای دولتی با ارائه کادر تخصصی، مدیریت کارآمد و همکاری بین نهادها به عنوان پیشران تاثیرگذار شناسایی شدند که یافته های این تحقیق به یافته های پژوهش کاظمیان و همکاران (۱۳۹۲) و صباغی و همکاران (۱۳۹۹) مطابقت دارد. در حوزه اجتماعی و فرهنگی وجود پتانسیل حرفه ای و فعالیت نهادهای مردمی تاثیر جزو پیشران های کلیدی می باشد که نتیجه این تحقیق به نتایج اسکندرثانی و همکاران (۱۳۹۳) منطبق می باشد. در مولفه کالبدی و محیطی ارتباط اثربخش میان نهادها پیشران کلیدی است که با نتیجه پژوهش بایکل (۲۰۱۰) و صباغی و همکاران (۱۳۹۹) مطابقت دارد.

۵. نتیجه گیری

هدف پژوهش حاضر شناسایی پیشران های کلیدی مؤثر بر بازآفرینی سکونتگاه های غیررسمی شهری با رویکرد آینده پژوهی در شهر زاهدان بوده است. در رابطه با، آینده پژوهی بازآفرینی شهری و سکونتگاه های غیررسمی تاکنون در ایران تحقیقات متعددی صورت گرفته ولی تاکنون تنها پژوهش ایزدفر و رضایی بازآفرینی شهری با رویکرد آینده پژوهی در بافت ناکارآمد شهر را مورد ارزیابی قرار داده است. نتایج تحقیق فوق نشان داد که حوزه نهادی، مدیریتی و اقتصادی پیشران هایی هستند که بیشترین اثرگذاری را در بازآفرینی شهری یزد دارند. ولی در پژوهش حاضر و بر اساس نتایج مدل تحلیل ساختاری ۱۰ شاخص به عنوان مهم ترین و کلیدی ترین شاخص های مؤثر بر بازآفرینی شهری در شهر زاهدان انتخاب شد که از میان این ۱۰ شاخص انتخاب شده، هفت شاخص از گروه متغیر مدیریتی - نهادی و قانونی، دو شاخص از گروه متغیر اجتماعی - فرهنگی و یک شاخص هم از گروه متغیر محیطی و کالبدی بوده اند. نتایج نهایی مدل تحلیل ساختاری نشان داد که مهم ترین و کلیدی ترین متغیر در بازآفرینی شهری در شهر زاهدان، متغیر مدیریتی - نهادی و قانونی می باشد. از آنجایی که در رابطه با موضوع بازآفرینی شهری با رویکرد آینده نگاری در زاهدان تاکنون پژوهشی انجام نشده است نتایج این پژوهش می تواند نوآوری داشته باشد. با توجه به نتایج به دست آمده می توان مهم ترین پیشنهادات در خصوص پیشران های بازآفرینی شهری در شهر زاهدان را به شرح زیر دانست:

- بهبود و ارتقاء توان کارشناسی و تخصصی شهرداری مدیریت شهری و نهادهای دخیل در امر بازآفرینی

شهر زاهدان؛

- یکپارچگی سیاست‌های بخش‌های مختلف شهری (حمل و نقل، مسکن، محیط‌زیست و...);
- تأکید بر وجود یک مرکز هماهنگ‌کننده سیاست‌ها و برنامه‌ریزی‌های شهری در راستای بازآفرینی سکونتگاه‌های غیررسمی؛
- تدوین استانداردهای ارزیابی خدمات مدیریت شهری و سنجش منظم عملکرد مسئولان و نظام مدیریت شهر زاهدان در بازآفرینی؛
- ملزم نمودن کلیه نهادهای رسمی و غیررسمی به همکاری و هماهنگی با بازآفرینی شهری زاهدان؛
- بهبود بستر حضور و مشارکت شهروندی در بازآفرینی سکونتگاه‌های غیررسمی شهر؛
- ایجاد امکان مشارکت شهروندان در بازآفرینی شهر زاهدان؛
- افزایش فعالیت تشکل‌های مردم‌نهاد در امر بازآفرینی؛
- ارتباط اثربخش میان نهادهای خدمات رسان شهری.

کتاب‌نامه

۱. اسکندری ثانی، م.، سجادی، ژ.، و صراف، م. (۱۳۹۳). ظرفیت توسعه اجتماعات محلی در کاهش فقر شهری و عوامل مؤثر در توسعه آن: مورد شناسی: نعمت آباد تهران (محلات جنوبی شهر تهران). فصلنامه مطالعات جغرافیایی مناطق خشک، ۴(۱۵)، ۲۱-۱.
۲. ایزدی، م.س.، و حناگی، پ. (۱۳۹۳). بازآفرینی شهری. تهران: نشر دانشگاه تهران.
۳. ایمری راب، ل.ل.، و راکو، م. (۱۳۹۰). نوسازی شهر لندن، حکمرانی، پایداری و اجتماع‌محوری در یک شهر جهانی. ترجمه رفیع‌یان، رضوان، فرشاد، تهران: نشر دانشگاه تهران.
۴. پاتر، ر.، و مایونز، س.ل. (۱۳۸۴). شهر در جهان در حال توسعه. ترجمه کیومرث ایراندوست، مهدی دهقان منش و میترا احمدی، تهران: سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور.
۵. پوراحمد، ا.، حبیبی، ک.، و کشاورز، م. (۱۳۸۹). سیر تحول مفهوم شناسی بازآفرینی شهری به‌عنوان رویکردی نو در بافت‌های فرسوده شهری. شهر/ایرانی/اسلامی، ۱، ۹۲-۷۳.
۶. توپچی ثانی، ع. (۱۳۸۹). بازآفرینی شهری پایدار رهیافت نوین مداخله در بافت‌های فرسوده شهر. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه هنر اصفهان.
۷. حاجی پور، خ. (۱۳۸۶). مقدمه‌ای بر سیر تحول و تکوین رویکردهای مرمت شهری، اندیشه ایرانشهر. فصلنامه‌ای در زمینه شهرشناسی، ۲(۹ و ۱۰).
۸. حق وردیان، ف. (۱۳۹۰). بررسی نقش سرمایه اجتماعی در توانمندسازی سکونتگاه‌های غیررسمی (مطالعه موردی: محله استخر عینک رشت). پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه هنر اصفهان.
۹. رابرتز، پ.، و سایک، ه. (۱۳۹۳). بازآفرینی شهری. ترجمه محمد سعید ایزدی و پیروز حناچی، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

۱۰. زیاری، ک.، ربانی، ط.، و ساعد، ر. (۱۳۹۶). *آینده پژوهی پارادایمی نوین در برنامه ریزی با تأکید بر برنامه ریزی شهری و منطقه ای (مبانی، مفاهیم، رویکردها و روش ها)*. چاپ اول، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
۱۱. صالحی امیری، س.ر.، و خدائی، ز. (۱۳۹۰). ویژگی ها و پیامدهای اسکان غیررسمی و حاشیه نشینی شهری نمونه موردی: کلان شهر تهران. *بررسی مسائل اجتماعی ایران*، ۱(۳)، ۸۰-۶۵.
۱۲. صباغی آبکوه، ش.، بازرگان، م.، اکابری، ک.، رضوی، ز.س.، و سردار، ا. (۱۳۹۹). شناسایی نیروهای پیشران تاثیرگذار بر تحقق توسعه اجتماع محور در محلات کم برخوردار شهری (مطالعه موردی: محله التیمور مشهد). *جغرافیا و توسعه فضای شهری*، ۷(۱۳)، ۲۵۱-۲۳۱.
۱۳. صداقت رستمی، ک.، اعتماد، گ.، بیدرام، ر.، و ملاذ، ج. (۱۳۹۰). تدوین شاخص های شناسایی بافت های ناکارآمد. *برنامه ریزی فضایی*، ۱(۱)، ۱۲۰-۱۰۳.
۱۴. فنی، ز.، و شیرزادی، ف. (۱۳۹۷). تحلیل عوامل مؤثر بر بازآفرینی فضاهای تاریخی شهر (مطالعه موردی: میدان مشق، تهران). *برنامه ریزی سکونتگاه های انسانی*، ۱۳(۱)، ۱۹۷-۱۷۹.
۱۵. کافمیان، غ.، قربانی زاده، و.ا.، و شفیعا، س. (۱۳۹۲). دستیابی به توسعه پایدار محلی از طریق ظرفیت اجتماعی ساکنین و فعالان اقتصادی محله غیررسمی، مطالعه موردی: محله شمیران نو. *مطالعات شهری*، ۴، ۱۰-۱.
۱۶. کلانتری خلیل آباد، ح.، و پوراحمد، ا. (۱۳۸۴). *فنون و تجارب برنامه ریزی مرمت تاریخی شهرها*. چاپ اول، تهران: انتشارات سمت، جهاد دانشگاهی.
۱۷. کمانرودی کجوری، م. (۱۳۸۷). *اسکان غیررسمی در تهران، ساماندهی اسکان غیررسمی منطقه ۶ شهرداری*. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی.
۱۸. نصیری، ا.، و سالاری نیا، م. (۱۳۹۶). تحلیل عوامل مؤثر در بازآفرینی بافت های فرسوده شهری مطالعه موردی محله ۲۰ منطقه ۱۷ شهر تهران. *سرزمین*، ۱۴(۵۵)، ۱۴۸-۱۳۵.
۱۹. نظریان، ا. (۱۳۹۰). بررسی عوامل مؤثر بر حاشیه نشینی و بازتاب های آن، با تأکید بر کاربری خدمات شهری (مورد: شهر یزد). *جغرافیای سرزمین*، ۱(۳۱)، ۴۹-۳۱.
۲۰. نوریان، ف.، و آریانا، ا. (۱۳۹۱). تحلیل چگونگی حمایت از قانون مشارکت عمومی در بازآفرینی شهری میدان امام علی اصفهان. *نشریه هنرهای زیبا*، ۱۷(۲)، ۲۸-۱۵.
۲۱. هاشمی، م.ر.، شیعه، ا.، و ذبیحی، ح. (۱۳۹۷). مقایسه تطبیقی تجارب پردازنده محرک توسعه با رویکرد بازآفرینی شهری در شهرهای منتخب جهان. *فصلنامه جغرافیایی علمی-پژوهشی*، ۱۵(۶۰)، ۴۵-۲۹.
۲۲. یعقوبی، م.، و شمس، م. (۱۳۹۸). بازآفرینی بافت فرسوده با رویکرد توسعه پایدار مطالعه موردی: شهر ایلام. *شهر پایدار*، ۲(۱)، ۶۳-۷۷.

23. Baykal N. (2010). *Urban poverty in Asia*. China: Singnoya Press.

24. Bianchini F., & Parkinson M. (1993). *Cultural Policy and Urban Regeneration: The West European Experience*. Manchester: Manchester University Press.

25. Guzey O. (2009). urban regeneration and increased competitive power: Ankara in an era of globalization. *Cities*, 26(1), 27- 37.

26. Izadi M.S. (2006). *A study on city center regeneration: A comparative analysis of two different approaches to the revitalization of historic city centers in Iran*. Newcastle University.
27. Kovacic Z., & Giampietro M. (2016). Between theory and quantification: An integrated analysis of metabolic patterns of informal urban settlements, *Energy Policy*, 100, 377-386.
28. Magruk A. (2011). Innovative classification of technology foresight methods. *Technological and Economic Development of Economy*, (4), 700-715.
29. Minetto F., Pirlone F., & Tomasoni L. (2011). Proposal of an approach for sustainable regeneration in the historical centers of the Mediterranean. *International Conference on Green Buildings and Sustainable Cities*, 1015-1022.
30. Nuiss H., & Heinrichs D. (2013). Slums: perspectives on the definition, the appraisal and the management of an urban phenomenon. *J. Geogr.Soc. Berl*, 144, 105-116.
31. Roberts P., & Sykes H. (2000). *Urban Regeneration: Handbook*. London: Sage Publications.
32. Schatzmann J., Schafer R., & Eichelbaum F. (2013). Foresight 2.0-Definition, overview & evaluation. *European Journal of Futures Research*, 1(1), 1-15.
33. Slaughter R. (2014). *Future: All That Matters*, Z. Sardar. Hodder and Stoughton, London (2013). *Futures*, 63, 158-159.
34. Taubenböck H., & Kraff N.J. (2014). The physical face of slums: a structural comparison of slums in Mumbai, India, based on remotely sensed data. *J. Hous.BuiltEn- virion*, 29,15-38.
35. Thurner T. (2017). Introduction to the special issue: Science, Technology, and Innovation (STI) prospects for Russia. *foresight*, 19(2), 85-86.

Identifying the drivers affecting urban regeneration of informal settlements using Futures Studies approach (Case study: Zahedan city)

Soheila Rezaei

Department of Geography and Urban Planning, Islamic Azad University, Zahedan Branch,
Zahedan, Iran

Maryam Karimiyan Bostani ¹

Department of Geography and Urban Planning, Islamic Azad University, Zahedan Branch,
Zahedan, Iran

Gholamreza Miri

Department of Geography and Urban Planning, Islamic Azad University, Zahedan Branch,
Zahedan, Iran

Received: 30 April 2022

Accepted: 23 October 2022

Abstract

Rapid unprecedented development of urbanization has changed the balance of socio-environmental issues and making informal settlements and inefficient urban structures and as a result. The approach of urban regeneration approach tries to improve the inefficiency through positive and sustainable changes. Considering the issues, this study tried to identify the main drivers affecting the urban regeneration in Zahedan city, using futures study method. The statistical population of this mixed-method documentary and survey included managers, employees and members of active institutions that play a role in the regeneration, management, and development of cultural affairs of the city. Library and field studies were used to collect the data. Moreover, structural analysis, Delphi technique, and MIC MAC were used for data analysis. Based on the results of the structural analysis model, 10 indicators were selected as the main indicators that affect urban regeneration of Zahedan city: Seven indicators belong to the managerial-institutional and legal variable group, two indicators belong to the socio-cultural variable group and one indicator belong to the environmental and physical variables. Therefore, the key variable in urban regeneration of Zahedan is the administrative-institutional and legal variable. Among suggestions are: improving expertise in the municipality, integrating different policies of different departments, emphasizing the existence of a coordinating center for urban policies and planning, formulating service evaluation standards for urban management, obliging all official and unofficial institutions to cooperate with urban regeneration.

Keywords: Urban regeneration, Future studies, Informal settlements, Zahedan city

1. Corresponding author. Email: maryamkarimian1@gmail.com

Identifying and Prioritizing Neighborhoods Needing Urban Regeneration (Case Study: District 10 of Tabriz Metropolis)

Rabab Hosseinzadeh ¹

Assistant Professor, Department of Geography and Urban Planning, Payam Noor University, Tehran, Iran

Esmail Safar Alizadeh

Assistant Professor, Department of Geography and Urban Planning, Payam Noor University, Tehran, Iran

Hosein Dadgar

MA in Geography and Rural Planning, Zanjan University, Shout Municipality

Farideh Amirmarzbabn

MA in Regional Planning, Islamic Azad University, Marand Branch, Marand, Iran

Received: 08 March 2022

Accepted: 26 April 2022

Abstract

In recent decades, the lack of urban-rural relations in a balanced and rational context has caused a huge flood of rural migration to cities on the one hand and the inefficiency of the management and planning system on the other hand. Therefore, most cities in Iran are facing acute social, economic and environmental problems and have disability tissues. Identifying such areas is the first essential step in managing and empowering them. The purpose of this study was to identify and prioritize neighborhoods in need of urban regeneration in District 10 of Tabriz metropolis. Using indicators in various dimensions of social, economic, physical and environmental, this study attempted to identify areas and neighborhoods in need of regeneration. The data used in this research were mainly obtained through the census of the Statistics Center in 2016 for urban blocks and from spatial data related to the development plan of Tabriz urban areas. For this purpose, GIS and Analytic Hierarchy Process (AHP) model were used to identify and prioritize areas in need of regeneration. The results showed that there is a deep gap between some neighborhoods of Tabriz in terms of socio-economic conditions and access to service spaces. So that Mohammadiyeh, Rezvanshahr and Sharbatzadeh neighborhoods were identified the highest frequent in terms of inefficient spaces and in need of reconstruction, respectively, and social indicators compared to other indicators had the greatest impact on identifying neighborhoods.

Keywords: Regeneration, Empowerment, Urban Neighborhoods, District 10 of Tabriz

1. Corresponding author. Email: r.hos@pnu.ac.ir

Investigating the Impacts of Neighborhood Physical Factors on Increasing Women' Physical Activities (Mohandesin Neighborhood on Urmia)

Tohid Hatami Khanghahi ¹

Associate Professor, Department of Architecture, University of Mohaghegh Ardabili, Urmia, Iran

Anita Asadi Lour

MSc Student in Architecture, University of Mohaghegh Ardabili, Urmia, Iran

Akbar Abravesh

Assistant Professor, Department of Statistics and Computer Science, University of Mohaghegh Ardabili, Urmia, Iran

Received: 07 December 2021

Accepted: 08 March 2022

Abstract

The environmental factors of the settlements have an important impact on the physical activities of the residents and reduce the problems caused by the inactivities. Due to the lack of existing researches, designers and planners pay little attention to the factors that promote physical activities in urban areas. This issue is more important for women in different countries with different cultural and social conditions. The purpose of this research was to evaluate the physical factors affecting the level of physical activities among women in Urmia's Mohandesin Neighborhood. Using library resources, factors affecting the number of days that women engage in physical activities per month were identified and a researcher-made questionnaire was prepared. The content of the questionnaire was checked by 35 people from the statistical population and the reliability of the research was confirmed by Cronbach's alpha (0.961). The questionnaire was randomly distributed among 300 people. The results obtained from the data analysis of SPSS26 using the Poisson regression method showed that the factors "presence of trees and flowers", "lighting of furniture and communal spaces", "available sports equipment", "access to neighborhood park", "readability of the environment", "attention to the human scale in designing urban spaces and equipment" and "the color and material of pavements" have significant impacts on the number of days that the women of the neighborhood engage in physical activities each month. Moreover, according to Chi-Duwald's statistic, "presence of trees and flowers" has the greatest impact on the dependent variable. In this way, the available factors with the greatest impact in each neighborhood are identified by the designers.

Keywords: Physical Activity, Physical Factors, Neighborhood, Women, Urmia

1. Corresponding author. Email: t_hatami@uma.ac.ir

Analysis of Indicators of Social Justice and Access to Urban Services (Case Study: Region 1, Kermanshah City)

Saeed Maleki ¹

Professor in Geography and Urban Planning, Faculty of Literature and Humanities, Shahid Chamran University Ahvaz, Ahvaz, Iran

Sareh Rezae Ashaqvandi

PhD Candidate in Geography and Urban Planning, Faculty of Planning and Environmental Sciences, Tabriz University, Tabriz, Iran

Received: 18 November 2021

Accepted: 08 March 2022

Abstract

Conducting urban studies from social justice perspective has been recognized as one of the most important approaches in recent years. In this approach, various indicators such as the level of access to urban services is considered as the one of the most important indicators in studying social justice. Planning on urban services without considering social justice means that the equality of all society and fair allocation of urban services for everyone will not be accomplished. The aim of this study was to analyze the indicators of social justice and access to urban facilities and services in Region 1 of Kermanshah city. The importance of the injustice in Kermanshah, especially region 1, is related of domination of unfair allocation of facilities and services. The opinions of 42 experts, university professors, and researchers at research centers were considered. For testing the hypothesis, structural equation modeling technique was used by LISREL software. The results obtained from the path analysis showed that the three indices of difference (0.93), freedom (0.84) and equal opportunity (0.78) have the highest coefficient among the criteria and have the greatest impact on the realization of social justice and fair distribution of municipal services. In general, the independent variable of social justice with a path coefficient of 0.78 has a significant direct impact on the implementation of fair distribution of urban services. Also, regarding implementing the model in the second order, the criteria of equal opportunity, freedom and difference have the greatest positive impact on the fair distribution of urban services with the coefficients of 0.89, 0.88 and 0.80 .respectively. The results showed that the indicators of social justice have a positive and significant impact on the proper distribution of urban services in regions 1 of Kermanshah city.

Keywords: Social Justice, Urban Service, Structural Equation Modeling, Kermanshah City

1. Corresponding author. Email: malekis@scu.ac.ir

Determining the Convergences and Divergences among Smart City Beneficiaries (Case Study: Isfahan City)

Fateme Daneshvar

**PhD Candidate, Department of Geography, Islamic Azad University, Najafabad Branch,
Najafabad, Iran**

Ahmad Khademolhoseiny¹

**Associate Professor, Department of Geography, Islamic Azad University, Najafabad Branch,
Najafabad, Iran**

Amir Gandomkar

**Assistant Professor, Department of Geography, Islamic Azad University, Najafabad Branch,
Najafabad, Iran**

Mohammad Nadimi Shahraki Satarzadeh

**Assistant Professor, Faculty of Computer Engineering, Islamic Azad University, Najafabad
Branch, Najafabad, Iran**

Received: 28 October 2021

Accepted: 08 March 2022

Abstract

Only few research has been conducted to compare smart city beneficiaries (supply and demand side) in smart cities. This study help fill this important research gap. This study examines and compares the priorities of intelligent actions required from the perspective of decision-makers (city managers, city planners, designers, and smart city service providers) with the preferences of the target community (citizens) in Isfahan to identify the points of convergence and divergence of these two groups. The statistical population of the study consists of two groups; the first group consisted of citizens of Isfahan who were over 18 and partly familiar with technology and intelligence. Using Cochran's formula, 340 people were selected. The second group of decision-makers are active in urban organizations and departments selected by snowball sampling. The research is applied in terms of purpose and descriptive-analytical in terms of nature and method. The results showed that transportation and smart environment are convergences among the top three priorities of both groups, and there is a convergence between the views of citizens, officials, and managers. In both studied groups, the priorities are related to hard infrastructure. Comparing the top 20 smart city services for officials and managers with citizens, eight items are common to both groups. While the remaining 12 are different. The comparison between the priorities, perceptions, and orientations of the officials, managers, and citizens of Isfahan, on the one hand, shows some convergences between them, but on the other hand, more divergences were observed. The identified convergences can be used for participatory planning in smartening of Isfahan

Keywords: Smart City, Smart City Actions, Citizens, Isfahan City

1. Corresponding author. Email: a.khademolhoseiny@iaun.ac.ir

An Analysis of Social Sustainability in the Interactive Relationship between Citizens and Urban Management Using the Factor Analysis Method (Case Study: Isfahan Citizens)

Shohreh Ezzatian ¹

PhD Researcher in Urbanism, Urban Planning Department, College of Fine Arts, University of Tehran, Tehran, Iran

Behnaz Aminzade Goharizi

Professor in Urban Planning Department, College of Fine Arts, University of Tehran, Tehran, Iran

Received: 24 September 2021

Accepted: 20 April 2022

Abstract

Social sustainability that is affected by social and institutional components includes various indicators. One of this components is creating interactive relationship between citizens and social institution in civil society. The dynamic of this relationship is formed via social institutions and groups' activities. Urban management can be a facilitator and intermediary institution between citizens and government. In order to realize the social sustainability, it seems that we need to create an interactive relationship between citizens and urban management. The aim of this study was developing a structural model based on the "social indicators test" in Isfahan. Using confirmatory factor analysis, it proposed a five-index model for measuring the interactive relationship between citizens and urban management. Regarding the history of implementing the cultural projects such as Citizen Culture Committee, social capital studies, etc. in Isfahan, the level of social awareness and demands among citizens is remarkable. 1806 citizens were selected in different groups from all neighborhoods of Isfahan to check this pseudo-theory. There are influencing factors that strengthen the relations between citizens and urban management in five indicators. A factor model is drawn in Amos software and the pseudo-theory is tested by a questionnaire in order to confirm or reject the proposed pseudo-theory. The results showed that the value of CMIN/DF is 3.13, the value of CFI is 0.942, and the value of RMSEA is 0.034. All the results indicated that the structural model of this study is confirmed. The results showed that the indicators social participation, social awareness, social trust, social satisfaction and social demands are effective in creating an interactive relationship between citizens and urban management, so they can be used as a tool to strengthen social sustainability in the interactive relationship.

Keyword: Social Stability, Participation and Social Awareness, Social Trust, Social Satisfaction and Social Demand

1. Corresponding author. Email: Ezzatian_sh@ut.ac.ir

Analysis of the Environmental State of Mashhad City using DPSIR Model

Rouhollah Asadi ¹

Assistant Professor in Geography and Urban Planning, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran

Received: 11 September 2021

Accepted: 08 March 2022

Abstract

Destruction of the natural and human environment as a result of population growth, industrialization, and the development of cities has now become a big challenge for cities, especially metropolises, and has turned cities into the focus of environmental policies. Considering that the metropolis of Mashhad suffers from all kinds of pollution and environmental problems, any appropriate action to manage this situation and solve the problems would be based on the recognition of visible and hidden triggers that cause the situation and their effective mechanism. This study aimed to explore the situation of Mashhad city using DPSIR model as one of the proposed models for environmental cause-effect analysis. The statistical population of the study is Mashhad city based on seven dimensions studied in the environmental development document of Mashhad city (2016). After identifying DPSIR factors for each dimension, the most important and effective factors were identified, and then based on the finalized factors, cause-effect analysis was performed. The results showed that the expansion of urbanization, urban population growth, migration and marginalization, industrial growth and development, lifestyle and tendency towards greater well-being, rapid development of technology, climate change, and the lack of integrated urban and environmental management are the most important driving forces that have led to responses in a series of cause-effect relationships.

Keywords: Environment, Mashhad City, DPSIR Model

1. Corresponding author. Email: asadir@ferdowsi.um.ac.ir

Political Economic of Tourism and its Policy Implication for Urban Development in Mashhad

Arash Ghahreman ¹

Researcher of Department of Sociology of Tourism Institute for Tourism Research, ACECR

Ali Rahnama

Researcher of Department of Sociology of Tourism Institute for Tourism Research, ACECR

Zahra Bostan

Researcher of Department of Sociology of Tourism Institute for Tourism Research, ACECR

Received: 31 May 2021

Accepted: 03 November 2021

Abstract

Tourism is mainly an urban matter. The main question of this study is about political economy. How a city that has multiple types of tourism should be developed? We propose the three-level model of tourism-based urban development. The role of government is formulating the function of tourism destinations and making rules and laws for interventions. This is a mixed research. It is based on a systematic review and theories extracted from the field case study. Optimal urban development of Mashhad regarding tourism from the perspective of political economy requires the identification of the function and political role of the city of Mashhad on a national scale, the identification of formal and informal interest groups, and collective agreement at the level of groups. Accordingly, using the VIKOR technique, the multifaceted tourism development programs in Mashhad were ranked considering the programs and groups involved. The results showed that in both cases, the development of health tourism and the expansion of recreational projects in Mashhad and its surroundings are the highest, so that health tourism is the first one regarding the criterion “groups involved with the program” having zero for VIKOR index, and the development and expansion of recreational projects in Mashhad and its surroundings, ranked the second one, having VIKOR index of 5.

Keywords: Tourism Policy, Local Government, Urban Management, VIKOR Technique

1. Corresponding author. Email: ghahreman@acecr.ac.ir

Table of Contents

(Extended Abstracts)

▪ Political Economic of Tourism and its Policy Implication for Urban Development in Mashhad	1
Arash Ghahreman, Ali Rahnama, Zahra Bostan	
▪ Analysis of the Environmental State of Mashhad City using DPSIR Model	2
Rouhollah Asadi	
▪ An Analysis of Social Sustainability in the Interactive Relationship between Citizens and Urban Management Using the Factor Analysis Method (Case Study: Isfahan Citizens)	3
Shohreh Ezzatian, Behnaz Aminzade Goharizi	
▪ Determining the Convergences and Divergences among Smart City Beneficiaries (Case Study: Isfahan City)	4
Fateme Daneshvar, Ahmad Khademolhoseiny, Amir Gandomkar, Mohammad Nadimi Shahraki Satarzadeh	
▪ Analysis of Indicators of Social Justice and Access to Urban Services (Case Study: Region 1, Kermanshah City)	5
Saeed Maleki, Sareh Rezae Ashaqvandi	
▪ Investigating the Impacts of Neighborhood Physical Factors on Increasing Women' Physical Activities (Mohandesin Neighborhood on Urmia)	6
Tohid Hatami Khanghahi, Anita Asadi Lour, Akbar Abravesh	
▪ Identifying and Prioritizing Neighborhoods Needing Urban Regeneration (Case Study: District 10 of Tabriz Metropolis)	7
Rabab Hosseinzadeh, Esmaeil Safar Alizadeh, Hosein Dadgar, Farideh Amirmarzbabn	
▪ Identifying the drivers affecting urban regeneration of informal settlements using Futures Studies approach (Case study: Zahedan city)	8
Soheila Rezaei, Maryam Karimiyan Bostani, Gholamreza Miri	

ABSTRACTS

In the Name of Allah



Ferdowsi University of Mashhad

Faculty of Letters and Humanities

Journal of Geography and Urban
Space Development

**Vol. 9, No. 4, Winter 2022-2023, Serial
Number 19**

License Holder:
Ferdowsi University of Mashhad

General Director:
B. khakpour, PhD

Editor-in-Chief:
M. R. Rahnama, PhD

Editorial Board:

Dr. I. Ebrahimzadeh
University of Sistan and Balouchestan,
Zahedan

Dr. M. Ajza Shokouhi
Ferdowsi University of Mashhad,
Mashhad

Dr. A. Anabestani
Ferdowsi University of Mashhad,
Mashhad

Dr. B. Khakpour
Ferdowsi University of Mashhad,
Mashhad

Dr. M. R. Rahnama
Ferdowsi University of Mashhad,
Mashhad

Dr. A. Saeedi
Shahid Beheshti University, Tehran

Dr. M. Soleimani
Kharazmi University, Tehran

Dr. Z. Fanni
Shahid Beheshti University, Tehran

Dr. E. Mafi
Ferdowsi University of Mashhad,
Mashhad

Dr. A. Nazarian
Islamic Azad University, Science and
Research Branch, Tehran

Internal Editor:
Dr. M. Amirfakhriyan
Ferdowsi University of Mashhad,
Mashhad

Executive Manager:
Z. Baniasad

English Language Editor:
A. Nowruzy

Persian Editor:
Sh. Sabaghi Abkooch

Typesetting:
E. Tajvidi

Printing & Binding:
Ferdowsi University Press

Circulation: 30
Price: 20000 Rials
Subscription:
25 US\$ (USA)
20 US\$ (other)

Address:
Faculty of Letters & Humanities
Ferdowsi University Campus
Azadi Sq. Mashhad, Iran
Postal code:
9177948883
Tel: (+98 51) 38806724
Fax: (+98 51) 38807060
E-mail:
JUD@ferdowsi.um.ac.ir
Internet Address:
<http://jgusd.um.ac.ir>



Ferdowsi University of Mashhad

Journal of Geography and Urban Space Development

(Peer-Reviewed Journal)

Vol. 9, No. 4, Winter 2022-2023, Serial Number 19

- **Political Economic of Tourism and its Policy Implication for Urban Development in Mashhad** 1
Arash Ghahreman, Ali Rahnama, Zahra Bostan
- **Analysis of the Environmental State of Mashhad City using DPSIR Model** 2
Rouhollah Asadi
- **An Analysis of Social Sustainability in the Interactive Relationship between Citizens and Urban Management Using the Factor Analysis Method (Case Study: Isfahan Citizens)** 3
Shohreh Ezzatian, Behnaz Aminzade Goharizi
- **Determining the Convergences and Divergences among Smart City Beneficiaries (Case Study: Isfahan City)** 4
Fateme Daneshvar, Ahmad Khademolhoseiny, Amir Gandomkar, Mohammad Nadimi Shahraki Satarzadeh
- **Analysis of Indicators of Social Justice and Access to Urban Services (Case Study: Region 1, Kermanshah City)** 5
Saeed Maleki, Sareh Rezae Ashaqvandi
- **Investigating the Impacts of Neighborhood Physical Factors on Increasing Women' Physical Activities (Mohandesin Neighborhood on Urmia)** 6
Tohid Hatami Khangahi, Anita Asadi Lour, Akbar Abravesh
- **Identifying and Prioritizing Neighborhoods Needing Urban Regeneration (Case Study: District 10 of Tabriz Metropolis)** 7
Rabab Hosseinzadeh, Esmacil Safar Alizadeh, Hosein Dadgar, Farideh Amirmarzbabn
- **Identifying the drivers affecting urban regeneration of informal settlements using Futures Studies approach (Case study: Zahedan city)** 8
Soheila Rezaei, Maryam Karimiyan Bostani, Gholamreza Miri

ISSN: 2538-3531