شهرداری تهران

pISSN: 2821-2118
eISSN: 2821-2126

رتبه علمی «الف»
وزارت علوم تحقیقات و فناوری

ماهنامه

اقتصاد و برنامه‌ریزی شهری

دوره ۷، شماره ۲، اردیبهشت ۱۴۰۵

تبیین عوامل مؤثر بر مشارکت اجتماعی اصناف در بازارهای ایرانی ـ اسلامی (مطالعهٔ موردی: بازار وکیل شیراز) ٤
مریم تحسیری، علیرضا صادقی

تحلیل وضعیت تاب‌آوری در بافت‌های فرسودهٔ شهری (مورد مطالعه: منطقهٔ ٤ شهرداری تهران) ۲۲
کامبیز نصیری، علیرضا استعلاجی، بهرام آزادبخت

مطالعهٔ تطبیقی حکمرانی و حکمروایی: بررسی تفاوت‌های معنایی و پیامدها در نظام برنامه‌ریزی و مدیریت شهری معاصر ایران ۳۸
هادی فرهنگ‌دوست، تکتم حنایی

آسیب‌شناسی طرح جامع ۱۳۸٦ تهران: فراترکیب و مرور نظام‌مند ٦۸
محمدصالح شکوهی بیدهندی، امین محتاج‌الله یزدی، شقایق ثمودی

مکان‌یابی ساختمان‌های بلندمرتبه با تأکید بر نظریهٔ خط آسمان و توسعهٔ مبتنی بر حمل‌ونقل همگانی (TOD) (نمونهٔ موردی: شهر همدان) ۹۰
فاطمه درخشان، مهدی بیرق شمشیر

تحلیل تحقق عدالت فضایی در شاخص‌های شهر دوستدار سالمند: مطالعهٔ موردی شهر مشهد ۱۰٦
صالح ابراهیمی‌پور، کتایون علیزاده، محمدعلی احمدیان

خانواده در متن شهر: چارچوبی مفهومی برای شکل‌گیری محیط شهری دوستدار خانواده در ایران ۱۲٤
مانا وحیدبافنده، مجتبی رفیعیان، سیدمهدی خاتمی

تحلیل هم‌پیوندی ساختار فضایی شهری با ظرفیت‌های تحول‌پذیری هوشمند (نمونهٔ موردی: شهر سقز) ۱٤٦
سالار مرادی، بختیار عزت‌پناه، بشیر بیگ بابایی

ماهنامه اقتصاد و برنامه‌ریزی شهری

اقتصاد و برنامه ریزی شهری

ماهنامه

OPEN ACCESS

اعضای هیات تحریریه

دکتر ایوب شریفی
استاد، IDEC، دانشگاه هیروشیما، ژاپن

دکتر بهناز امین زاده گوهرریزی
استاد، گروه شهرسازی، دانشکدگان هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، تهران، ایران

دکتر پروین پرتوی
استاد، گروه برنامه ریزی شهری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر، تهران، ایران

دکتر جوزف نووتنی
استاد، جغرافیای اجتماعی و توسعه منطقه ای، دانشگاه چارلز، چک

دکتر حسین پناهی
استاد، گروه توسعه اقتصادی و برنامه ریزی، دانشکده اقتصاد و مدیریت، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

دکتر حسین کلانتری خلیل آباد
استاد، گروه برنامه ریزی شهری، پژوهشکده فرهنگ، هنر و معماری، جهاد دانشگاهی، تهران، ایران

دکتر حسین مورات چلیک
استاد، برنامه ریزی شهری، دانشگاه گلیسیم استانبول، ترکیه

دکتر رضا رنجپور
استاد، گروه توسعه اقتصادی و برنامه ریزی،دانشکده اقتصاد و مدیریت، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

دکتر عبدالحسین کلانتری
استاد، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

دکتر علی خاکساری رفسنجانی
استاد، گروه برنامه ریزی اجتماعی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران

دکتر علی سلطانی
استاد، برنامه ریزی شهری و منطقه ای،دانشگاه فلیندرز، استرالیا

دکتر علی اکبر عنابستانی
استاد، جغرافیای انسانی و آمایش، دانشکده علوم زمین، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

دکتر محمدتقی پیربابایی
استاد، دانشکده مهندسی معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر اسلامی تبریز، تبریز، ایران

دکتر هاشم داداش پور
استاد گروه طراحی و برنامه ریزی شهری و منطقه ای، دانشکده هنر، دانشگاه تربیت مدرس تهران، ایران

دکتر رضا خیرالدین
دانشیار، گروه شهرسازی، دانشکده مهندسی معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران

دکتر سید سعید زاهد زاهدانی
دانشیار، گروه علوم اجتماعی، دانشکدهٔ اقتصاد، مدیریت و علوم اجتماعی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران

دکتر سمانه جلیلی صدر آباد
دانشیار، گروه شهرسازی، دانشکدهٔ معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران

دکتر محسن رفیعیان
دانشیار، گروه شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه یزد، یزد، ایران

دکتر محمد منان رئیسی
دانشیار، گروه معماری، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه قم، قم، ایران

دکتر محبوب ساهانا
جغرافیا، دانشگاه منچستر، انگلستان

مدیر مسئول
دکتر علی شمسی‌پور
رییس مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران
ایمیل: shamsipur@aut.ac.ir

سردبیر
دکتر هاشم داداش پور
استاد گروه طراحی و برنامه ریزی شهری و منطقه ای،
دانشکده هنر، دانشگاه تربیت مدرس تهران، ایران
ایمیل: h-dadashpoor@modares.ac.ir

مدیر اجرایی
مهندس زهرا روحی دهکردی
پژوهشگر دکتری گروه شهرسازی، دانشکدگان هنرهای زیبا،
دانشگاه تهران، تهران، ایران
ایمیل: zhr.rouhi@ut.ac.ir

ویراستار انگلیسی
دکتر لیلا قاسم پور
دکتری شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت
مدرس، تهران، ایران

طلیه شکرنیا
کارشناس ارشد مترجمی زبان انگلیسی، دانشگاه علامه
طباطبایی، تهران، ایران

ویراستار ادبی
فاطمه رشوند
کارشناس ارشد زبان و ادبیات فارسی

طراح جلد و صفحه آرا
مهندس مرضیه نظرزاده

اطلاعات تماس نشریه
آدرس: تهران، انتهای خیابان خیام، ساختمان شماره ۲
شهرداری تهران، مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران
کد پستی: ۱۱۱۴۶۷۶۱۱
تلفن: ۰۲۱۹۶۰۱۵۴۲۰ و ۰۹۰۲۲۴۵۸۴۵۷
فکس: ۰۲۱۹۶۰۹۰۶۴۱
ایمیل: info@juep.net | juep@mail.ir
وبسایت: JUEP.net

چاپخانه:
نشر شهر

این مجله تحت لیسانس CC BY-NC4.0 منتشر می‌شود

CC BY

فهرست

دوره ۷، شماره ۲، اردیبهشت ۱۴۰۵

۱ تبیین عوامل مؤثر بر مشارکت اجتماعی اصناف در بازارهای ایرانی ـ اسلامی (مطالعهٔ موردی: بازار وکیل شیراز) ۴
مریم تحسیری، علیرضا صادقی

۲ تحلیل وضعیت تاب‌آوری در بافت‌های فرسودهٔ شهری (مورد مطالعه: منطقهٔ ۴ شهرداری تهران) ۲۲
کامبیز نصیری، علیرضا استعلاجی، بهرام آزادبخت

۳ مطالعهٔ تطبیقی حکمرانی و حکمروایی: بررسی تفاوت‌های معنایی و پیامدها در نظام برنامه‌ریزی و مدیریت شهری معاصر ایران ۳۸
هادی فرهنگ‌دوست، تکتم حنایی

۴ آسیب‌شناسی طرح جامع ۱۳۸۶ تهران: فراترکیب و مرور نظام‌مند ۶۸
محمدصالح شکوهی بیدهندی، امین محتاج‌الله یزدی، شقایق ثمودی

۵ مکان‌یابی ساختمان‌های بلندمرتبه با تأکید بر نظریهٔ خط آسمان و توسعهٔ مبتنی بر حمل‌ونقل همگانی (**TOD**) (نمونهٔ موردی: شهر همدان) ۹۰
فاطمه درخشان، مهدی بیرق شمشیر

۶ تحلیل تحقق عدالت فضایی در شاخص‌های شهر دوستدار سالمند: مطالعهٔ موردی شهر مشهد ۱۰۶
صالح ابراهیمی‌پور، کتایون علیزاده، محمد علی احمدیان

۷ خانواده در متن شهر: چارچوبی مفهومی برای شکل‌گیری محیط شهری دوستدار خانواده در ایران ۱۲۴
مانا وحیدبافنده، مجتبی رفیعیان، سیدمهدی خاتمی

۸ تحلیل هم‌پیوندی ساختار فضایی شهری با ظرفیت‌های تحول‌پذیری هوشمند (نمونهٔ موردی: شهر سقز) ۱۴۶
سالار مرادی، بختیار عزت‌پناه، بشیر بیگ بابایی

تحسیری م.
اردیبهشت ۱۴۰۵
اقتصاد و برنامه ریزی شهری
دوره ۷، شماره ۲

تبیین عوامل مؤثر بر مشارکت اجتماعی اصناف در بازارهای ایرانی ـ اسلامی (مطالعهٔ موردی: بازار وکیل شیراز)

مریم تحسیری[۱]؛ علیرضا صادقی[۲*]

۱. دانشجوی دکتری مهندسی شهرسازی، گروه شهرسازی، دانشکدهٔ هنر و معماری، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران
۲. دانشیار گروه مهندسی شهرسازی، دانشکدهٔ هنر و معماری، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران

۴

پژوهشی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۷/۱۴
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۷/۲۴
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۷/۲۸

چکیده

بازارهـای ایرانـی ـ اسـلامی همـواره بـه عنـوان نمـاد هویـت ایرانـی ـ اسـلامی برای شـهرها تلقی شـده اسـت. مجـاورت این بازارهـا بـا مسـجد، وجـه تمایز جالـب توجه ایـن بازارها با بازارهـای تاریخی موجود در کشـورهای غربی اسـت. این امر بسـتر مناسـبی را بـرای ایجـاد هم‌افزایـی بیـن صنـوف و کسـبهٔ حاضـر در بـازار فراهم آورده اسـت. ایـن پژوهش با هدف شناسـایی و تحلیـل عوامـل مؤثـر بـر مشـارکت اجتماعـی اصناف در بازارهـای ایرانی ـ اسـلامی و به طور خـاص بازار وکیل شـیراز انجام شـده اسـت. بـه این‌منظـور، ۱۳ نفـر از کسـبهٔ باسـابقه و قدیـم به صـورت هدفمند و بـا روش گلوله‌برفـی انتخـاب و داده‌ها از طریـق مصاحبه‌هـای عمیـق گـردآوری شـدند. تحلیـل داده‌هـا بـا اسـتفاده از روش نظریـهٔ زمینـه‌ای صـورت گرفـت. عوامـل کلیـدی مؤثـر بـر مشـارکت اجتماعـی اصنـاف در سـه دسـتهٔ کلی اخلاق فـردی (شـامل مذهـب و ارزش‌های فـردی)، اخلاق مدنـی (شـامل اعتمـاد و اقتصـاد) و جامعـهٔ سیاسـی (شـامل دولت و سـاختار نهـادی) طبقه‌بندی شـد. ضمن ارائـهٔ یک مدل نظـری، نقـش ایـن عوامـل در شـکل‌گیری و پایـداری مشـارکت اجتماعی اصناف تبیین شـده اسـت. کد نظری اخـلاق فردی بـه عنـوان عوامـل پیش‌نیـاز، زمینـهٔ شـکل‌گیری مشـارکت اجتماعـی را در میـان اصنـاف فراهم می‌کننـد. عوامـل میانجی با ایجـاد ارتبـاط بیـن ارزش‌هـای فردی و سـاختارهای نهادی، نقـش کلیدی در بروز و اسـتمرار اخـلاق مدنی دارنـد. در نهایت، عوامـل پشـتیبان شـامل کـد نظـری جامعـهٔ سیاسـی، ثبـات و تـداوم ایـن فراینـد را تضمیـن می‌کننـد. نتایـج ایـن پژوهش می‌توانـد بـرای سیاسـت‌گذاران و فعـالان حـوزهٔ بازارهـای ایرانـی ـ اسـلامی، در جهـت تقویـت مشـارکت اجتماعـی اصناف و بهبود عملکرد این بازارها مفید واقع شود.

کلمات کلیدی

اصناف
بازارهای ایرانی ـ اسلامی
بازار وکیل شیراز
مشارکت اجتماعی
نظریهٔ زمینه‌ای

* نویسندهٔ مسئول: arsadeghi@shirazu.ac.ir

COPYRIGHTS
©2025 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers.

HOW TO CITE THIS ARTICLE

Tahsiri M. Sadeghi A. R. Elucidating the factors affecting the social participation of guilds in iranian-islamic bazaars (case study: vakil bazaar of shiraz). *Urban Economics and Planning* 7(2):4-20.

DOI: 10.22034/uep.2025.551719.1732

۱. مقدمه

بـازار مهم‌تریـن عامـل شـکل‌گیری شـهرهای اسـلامی اسـت. بازارهـا به عنـوان مهم‌تریـن محورهـای ارتباطـی، اقتصـادی و اجتماعـی عمـل می‌کننـد و بـرای شـکل‌گیری بافـت تاریخـی و مرکـزی شـهرها به‌مثابه سـتون فقـرات اصلـی هسـتند (Zia Tawana, 2001: 20; Gharipour, 2017: 22; Kazemi et al., 2018: 85; Ranani, 2019: 6). در شهرهای ایرانـی بازارهـای سـنتی عـلاوه بر اهمیت در حـوزۀ اقتصـادی، مهم‌ترین فضاهـای فرهنگـی و اجتماعـی شـهر نیـز بـه شـمار می‌رونـد (Sultanzadeh, 1983: 95; Sadeghi et al. 2019: 89). بازارهـای سـنتی ایرانـی ـ اسـلامی در نزدیکـی دروازه‌هـای شـهر قـرار داشـتند و به‌تدریـج بـه سـمت مرکـز شـهر و در امتـداد جاده‌های اصلی گسـترش یافته‌انـد. در ایـن بازارهـا هـر راسـته به تأمیـن و تولید کالاهـای خاصی اختصـاص یافتـه و کاروانسـراهایی نیـز در مجـاورت آن‌هـا ایجـاد شـده است (Sultanzadeh, 1983: 102).

مسـجد جامع شـهر یکی دیگر از عوامل کلیدی شـهرهای اسـلامی است کـه از نظـر فضایـی در نزدیکی ارگ حکومتی واقـع در بافت تاریخی و در ارتبـاط بـا بـازار تاریخـی و سـنتی شـهر واقـع شـده اسـت. بازارهـا بـه عنـوان سـتون فقـرات شـهر عمـل می‌کردنـد و کوچه‌هـا بـه عنـوان مسـیرهای ثانویـه جـدا می‌شـدند. عـلاوه بـر کاروان‌سـراها، حمام‌هـا، مـدارس، انبارهـای غلـه، آب‌انبارهـا، عمارت‌هـا و دیگر نقاط شـهری نیز در نزدیکـی ایـن سـتون فقـرات قـرار داشـتند (Lewis, 1937: 20; Kazemi et al., 2018: 88). در حقیقت، شـهر اسـلامی با مکان مسـجد شـکل می‌گیـرد، بـا بـازار توسـعه می‌یابد و بـا انشـعاب کوچه‌هـا از بازار، گسـترش می‌یابـد. از منظـر اسـلامی حقیقـت شـهر بـه معنـای اجتماع انسـان‌ها بـر اسـاس حکمـت، تعـاون و عدالـت متـرادف بـا حقیقـت وجـودی انسـان اسـت (Kazemi et al., 2018: 88). مجـاورت غرفه‌های بازار نیز تجلی و گواه این موضوع است (Zia Tawana, 2001: 25).

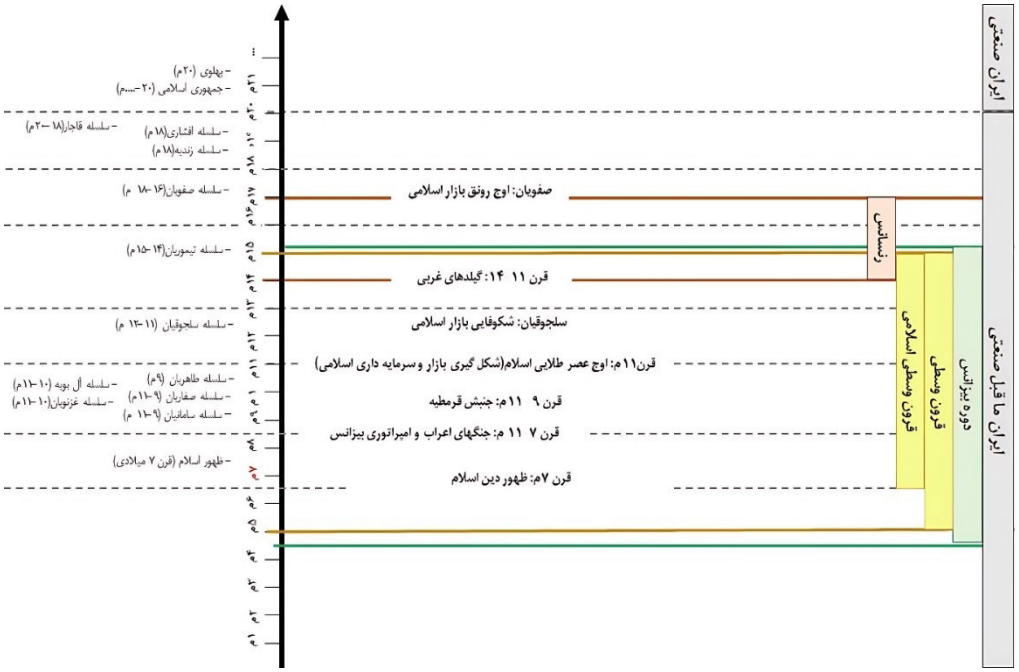
مفهـوم صنـف یکـی از مفاهیـم ذاتـی بـازار اسـت. صنـف بـه گروهی از سـاکنان یـک شـهر گفتـه می‌شـود کـه بـه یـک نـوع تجـارت یـا حرفۀ خاص مشـغول هسـتند (Ogilvie, 2024: 2). این گروه، خودشـان رئیس را انتخـاب می‌کننـد و از سـوی دولـت تحـت مالیـات صنفـی قـرار می‌گیرنـد (Floor, 2009: 111). از ایـن‌رو، نظـام صنفـی یکـی از سـاختارهای قدیمـی اجتماعـی در تاریـخ بشـر اسـت کـه در جوامـع مختلفـی وجـود داشـته و در قـرون وسـطا بـه اوج خـود رسـیده اسـت (Taylor, 1919: 30). در ایـن دوره، اصنـاف نه‌تنهـا بـه عنـوان نهادهـای اقتصـادی، بلکـه بـه عنـوان نهادهـای اجتماعـی نیـز عمـل می‌کردنـد و بخشـی از مدیریـت امـور جامعـه را بـه عهـده داشـتند. همچنین، بسـتر تلاقـی باورهـا، اعتقـادات و ارزش‌هـای فرهنگـی و اجتماعـی بوده اسـت (Floor, 1975: 103). اصنـاف قـرون وسـطایی «سـرمایه اجتماعـی» را ایجـاد کرده‌انـد کـه بـه نوبۀ خـود بـرای نهادهـای سیاسـی و اقتصادی دموکراتیـک و کارآمـد جامعـۀ مدرن نیـز ضروری اسـت (Van Zanden, 2009: 32).

اصنـاف بـه عنـوان شـبکه‌های اجتماعـی شـناخته می‌شـوند کـه در آن گروهـی از کسـبه همـواره با یکدیگر تعامـل دارند و روابـط چندجانبه‌ای را ایجـاد می‌کننـد. مجموعـه‌ای از هنجارهـای مشـترک، اطلاعـات مشـترک و همچنیـن، تمایل و توانایـی برای اجرای ایـن هنجارها که در نهایـت بـه نفـع جامعـۀ بزرگ‌تر (جامعـۀ مدنی) اسـت به ایجاد سـرمایه اجتماعـی برمی‌آیـد از مشـارکت اجتماعـی کسـبه منجـر می‌شـود (Ogilvie,2004: 3; Stroops, 2012: 291).

اصنـاف می‌تواننـد نقـش مهمـی در تنظیـم بـازار، حفـظ کیفیـت محصـولات، ارائـۀ خدمـات اجتماعـی و حمایـت از اعضـا ایفـا کننـد (Hickson & Thompson, 1991: 136). بررسـی مقـررات و فعالیت‌های اصنـاف از اواخـر قـرون وسـطا تـا ورود آن‌هـا بـه عصـر روشـنگری، پژوهشـگران را قـادر می‌سـازد تـا نه‌تنهـا مذهـب و ارادت، بلکـه رابطـۀ انجمن‌هـای داوطلبانـه بـا سـاختارهای سیاسـی و خانوادگـی را نیـز بررسـی کننـد (De Munck, 2017: 87). قـرن هفتـم میـلادی به عنوان دوران طلایـی اسـلام و آغاز شـکل‌گیری اصناف در کشـورهای اسـلامی شـناخته می‌شـود. از همـان ابتـدا، تأکیـد اسـلام بـر تجـارت، آن را بـه عنـوان نیرویـی کلیـدی بـرای ارتقـای رشـد و توسـعۀ اقتصـادی معرفی کـرده اسـت. اهمیـت و ضـرورت تجـارت در اندیشـه و عمـل اسـلامی با هنجارهـای فرهنگـی رایـج در زمـان ظهـور اسـلام در تضـاد بـود؛ بـه همیـن دلیـل، دیـدگاه اسـلام از ابتـدا بـر پایـۀ درک عمیـق از شـرایط اقتصـادی و اجتماعـی بـرای شـکل‌گیری تجـارت و کسـب‌وکار اسـتوار بوده است (Ali & Al-Owaihan, 2008: 8).

در شـکل ۱ سـیر تحـول مفهـوم اصنـاف در ادوار مختلـف تاریخـی و تمدن‌هـای مختلـف حاکـم بر ایران ترسـیم شـده اسـت. محـور زمان از ظهـور اسـلام در قـرن هفتـم میـلادی آغـاز می‌شـود و بـر نقـاط عطفی همچـون «عصـر طلایـی تمـدن اسـلامی» در قـرون ۱۱ و ۱۲، و دوران شـکوفایی نظـام بـازار در عهـد سـلجوقیان و صفویـان تأکیـد دارد؛ دوره‌هایـی کـه نشـانه‌هایی از شـکل‌گیری نظام‌هـای پیچیـدۀ بازرگانی و مفاهیـم اولیـه سـرمایه‌داری اسـلامی در آن قابـل مشـاهده اسـت. در مقابـل، نمـودار بـه موازات ایـن تحـولات، رخدادهای هم‌زمـان در جهان غـرب، از قـرون وسـطا تـا عصـر رنسـانس را نیز نشـان می‌دهد تـا ظهور مفهـوم صنـف و بـازار را بـه طـور مـوازی در ایـران و جهان غرب آشـکار سـازد. ایـن مقایسـۀ اهمیـت مطالعـه و بازخوانـی مقولـۀ اقتصـاد و شهرنشـینی ایـران را در دوره‌هـای پیشـاصنعتی تـا آغـاز دوران مـدرن برجسـته می‌سـازد. همچنیـن، بـا توجـه بـه جایـگاه اصنـاف بـه عنـوان قدیمی‌تریـن سـاختارهای اجتماعـی و اقتصـادی شـهرهای ایرانـی ـ اسـلامی، بازارهای سـنتی بسـتر مناسـبی برای بررسـی مفهوم مشارکت اجتماعـی اسـت. بررسـی این موضـوع می‌توانـد در فهم عوامل توسـعه و بازسـازی اندیشـۀ اقتصـادی، اجتماعـی و برنامه‌ریـزی شـهری در ایـران معاصر و اصناف حاضر راه‌گشا باشد.

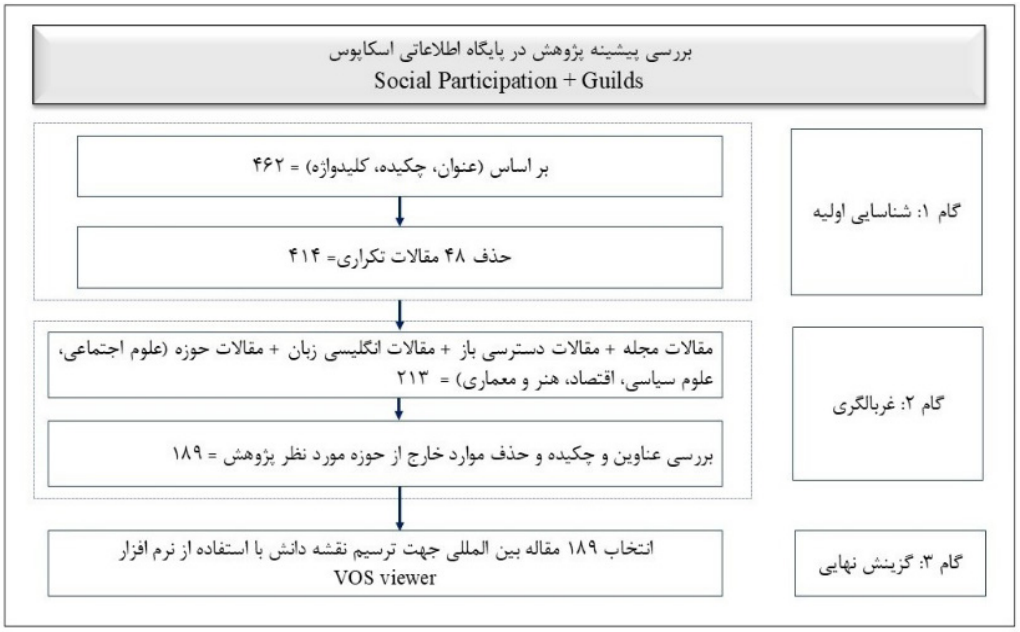
ایـن پژوهـش مفهـوم مشـارکت اجتماعـی را از منظـر ارتباطـات درون صنفـی حـرف و بـا هـدف شناسـایی و تحلیـل عوامـل تأثیرگـذار بـر مشـارکت اجتماعـی اصنـاف در بازارهای ایرانی ـ اسـلامی با اسـتفاده از روش نظریۀ زمینه‌ای بررسی کرده و از این نظر دارای نوآوری است.



شکل ۱. سیر تحول مفهوم اصناف در ادوار مختلف تاریخی ایران

۲. پیشینهٔ تحقیق

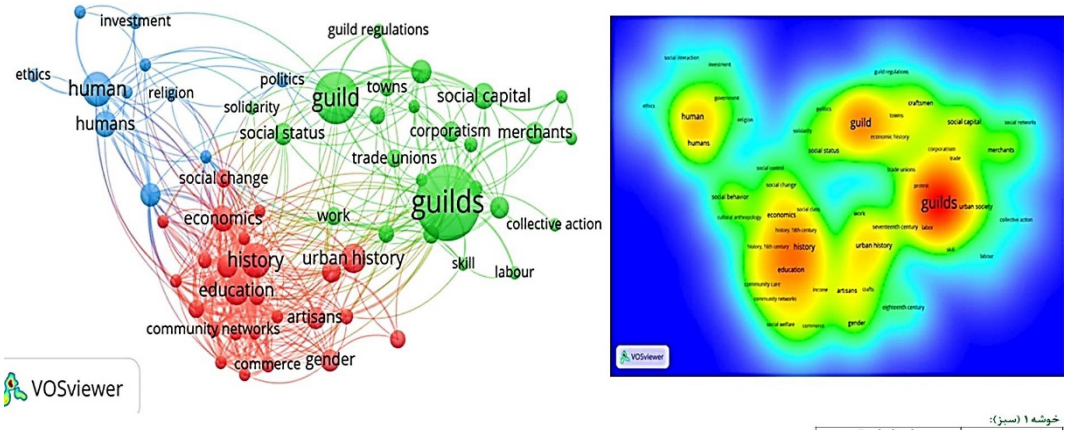
در راستای شناسایی کلی پیشینهٔ پژوهش مرتبط با حوزهٔ مطالعاتی حاضر در ۲۵ سال اخیر، تعداد ۱۸۹ مقاله طی مراحل ترسیم‌شده در شکل ۲ انتخاب و شبکهٔ هم‌رخدادی واژه‌های آن‌ها با استفاده از نرم‌افزار VOS viewer در شکل ۳ ترسیم شده است.



شکل ۲. فرایند گزینش مقالات منتخب مرور پیشینه

همان‌طور که در شکل ۳ مشخص است، این تحلیل با استخراج و پردازش واژگان کلیدی موجود در متون علمی مرتبط، سه خوشهٔ مفهومی اصلی را شناسایی کرده و به دو صورت روابط شبکه‌ای (سمت چپ) و تراکم مطالعاتی (سمت راست) قابل مشاهده است. مطالعات انجام‌شده در سه خوشهٔ کلی قابل دسته‌بندی هستند که خوشهٔ سبز به طور عمده مفاهیمی از جمله اصناف، اتحادیه‌های صنفی، سرمایه اجتماعی، مهارت و روابط تجاری، همبستگی و مواردی که بیشتر به ساختارهای سازمانی و اقتصادی مرتبط هستند

را شامل می‌شود. دومین خوشه که با رنگ قرمز نمایش داده شده است مفاهیمی مانند تاریخ، آموزش، جنسیت، طبقهٔ اجتماعی و شبکه‌های محلی را در بر دارد و به ابعاد اجتماعی و فرهنگی موضوع می‌پردازند. خوشهٔ سوم که به رنگ آبی است شامل مفاهیمی مانند انسان، اخلاق، سیاست، مذهب و تعامل اجتماعی است و به جنبه‌های فلسفی و نظری توجه دارد. در راهنمای موجود در تصویر ترسیم‌شده، واژه‌های تکمیلی موجود در هر خوشه ذکر شده است. اگرچه موضوعات موجود در خوشهٔ آبی با حوزهٔ مطالعاتی پژوهش حاضر قرابت بیشتری دارد، اما همان‌طور که از نقشهٔ تراکمی موضوعات (سمت راست) نیز مشخص است موضوعات این خوشه در ارتباط با اصناف کمتر از سایر خوشه‌ها مورد مطالعه واقع شده و نیازمند مطالعه و پژوهش بیشتر است.



خوشه ۱ (سبز):

Brotherhoods	انجمن های فتوت
Charity	خیریه، نیکوکاری
Collective Action	اقدام جمعی
Corporatism	نظام صنفی
Craftsmen:	صنعتگران، استادکاران
Economic History	تاریخ اقتصادی
Guild/Guilds	اصناف، اتحادیه‌های صنفی
Guild Regulations:	مقررات اصناف، قوانین اتحادیه‌های صنفی
Labor/ Labour	کار، نیروی کار
Skill	مهارت
Social Capital	سرمایه اجتماعی
Social Networks	شبکه‌های اجتماعی
Social Status	پایگاه اجتماعی، منزلت اجتماعی
Solidarity	همبستگی
Trade	تجارت
Trade Union	اتحادیه صنفی

خوشه ۲ (قرمز):

Artisans	صنعتگران
Commerce	تجارت‌سازوکفی
Community Networks	شبکه اجتماعی
Crafts	صنایع دستی
Economics	اقتصاد
Education	آموزش و پرورش
Gender	جنسیت
History	تاریخ
Income	درآمد
Legal Aspect	جنبه حقوقی
Organization & Management	سازمان و مدیریت
Political Economy	اقتصاد سیاسی
Social Change	تغییر اجتماعی
Social Class	طبقه اجتماعی

خوشه ۳ (آبی):

Competition	رقابت
Ethics	اخلاق
Government	دولت، حکومت
Human	انسان، بشری
Investment	سرمایه‌گذاری
Politics	سیاست
Religion	مذهب، دین
Social Behavior	رفتار اجتماعی
Social Control	کنترل اجتماعی
Social Interaction	تعامل اجتماعی

شکل ۳. نقشهٔ هم‌رخدادی واژگان مرتبط با حوزهٔ مطالعاتی مورد نظر

در ادامه برخی از مرتبط‌ترین پژوهش‌های انجام‌شده داخلی و خارجی مرتبط با موضوع پژوهش، به طور مختصر مورد مطالعه واقع شده است.

بائر (۱۹۷۰) در مقاله‌ای با عنوان «عملکردهای اداری، اقتصادی و اجتماعی اصناف ترکیه» به بررسی نقش اصناف ترکیه طی تاریخ می‌پردازد. هدف اصلی این پژوهش، بررسی عملکردهای اداری، اقتصادی و اجتماعی اصناف و ارتباط آن‌ها با دولت و جامعه است. روش تحقیق مورد استفاده، بررسی اسناد و مدارک تاریخی مربوط به اصناف ترکیه است. معیارهای تحلیل عملکرد اصناف شامل نقش آن‌ها به عنوان واسطهٔ اداری بین دولت و مردم، عملکرد در جمع‌آوری مالیات، کنترل کیفیت کالاها، تعیین قیمت‌ها و دستمزدها، تأمین خدمات و نیروی کار، توزیع کالاها، حل اختلافات، ارائهٔ کمک‌های متقابل و نقش اجتماعی اصناف است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد اصناف ترکیه نقش مهمی در تاریخ این کشور ایفا کرده‌اند، به عنوان واسطهٔ اداری عمل می‌کردند، در کنترل کیفیت کالاها و خدمات نقش داشتند، به حل اختلاف‌ها بین اعضا می‌پرداختند و خدمات اجتماعی مختلفی ارائه می‌دادند. درخور یادآوری است که میزان استقلال و قدرت اصناف طی زمان و مناطق مختلف متفاوت بوده که نیازمند یک دیدگاه تاریخی جامع در تمام کشورهای اسلامی است.

پورجعفر و همکارش (۲۰۱۱) در پژوهشی، تأثیر سرمایه اجتماعی بر وضعیت اقتصادی بازارهای سنتی ایران را مورد بررسی قرار دادند. نتایج تحقیق یادشده نشان داد این بازارها، به دلیل حضور کسبهٔ مورد اعتماد و قرارگیری در مجاورت مساجد و تکایای قدیمی، همواره به عنوان پایگاهی اجتماعی قوی عمل کرده و طی تاریخ توانسته‌اند سرمایه‌های اقتصادی و اجتماعی قابل توجهی را جذب کنند. همچنین، برگزاری مراسم مذهبی در این فضاهای سنتی، علاوه بر ابعاد معنوی، تأثیر بسزایی در رونق اقتصادی بازارها و محله‌های اطراف داشته است. در این پژوهش مشارکت اجتماعی به عنوان ابزاری جهت تحقق سرمایه اجتماعی در نظر گرفته شده و به ماهیت ایرانی بازارهای سنتی بیشتر از ماهیت ایرانی ـ اسلامی آن تأکید شده است؛ بنابراین بررسی مفهوم مشارکت اجتماعی و مطابقت آن با مبانی اسلامی از نظر کسبه، خود شامل شاخص‌ها و عوامل پشتیبان‌کنندهٔ دیگری است که نیازمند مطالعات بیشتر است.

جوادی یگانه و علامه (۲۰۱۸) در پژوهش خود به بررسی رابطهٔ بین سازمان‌های صنفی و فتوت در ایران در اواخر سده‌های میانه پرداختند. به خلاف باور رایج مبنی بر عدم فعالیت سازمان‌های صنفی در شهرهای ایران، این پژوهش نشان می‌دهد پیشه‌وران با همکاری سازمان‌های فتوت، نوعی سازمان صنفی را تشکیل دادند که با سازمان‌های صنفی قرون وسطا در غرب متفاوت بود. این پژوهش با استفاده از چارچوب جامعه‌شناختی مبتنی بر آرای دورکیم، به این نتیجه می‌رسد که اصناف در ایران با پیوند با فتوت صوفیانه، شکلی از سازمان صنفی دینی را به وجود آوردند. فتوت

صوفیانـه بـه عنـوان یـک آیین دینـی، نقش مهمی در انسـجام و تشـکل سـازمان‌های صنفـی ایفا کـرده و بر منافـع حرفه‌ای اعضا اولویت داشـته اسـت. درخـور یـادآوری اسـت ایـن پژوهش بـه لحـاظ نظـری متکی به آرای دورکیـم بـوده اسـت و اگـر چـه ایـن امـر را نـوآوری دانسـته، امـا مقایسـهٔ تطبیقـی و روشـمند ایـن نظریه‌پـرداز بـا سـایر نظریه‌پـردازان این حوزه مطالعاتی نیز محسوس است.

صادقـی و همـکاران (۲۰۱۹) در پژوهـش خود به بررسـی نقـش بازار در شـکل‌گیری شـهرهای اسـلامی ایرانـی، بـا تمرکـز بـر شـهر شـیراز پرداخته‌انـد. آن‌هـا بـا تأکیـد بر این نکتـه کـه بازارهای سـنتی در ایران عـلاوه بـر کارکـرد تجـاری و تولیـدی، بـه عنـوان فضایـی عمومـی برای گردهمایـی مـردم، تبـادل اطلاعات و ایجـاد تعاملات اجتماعـی نیز عمل کرده‌انـد، ایـن موضـوع را مـورد مطالعـه قـرار داده‌انـد. روش پژوهـش آن‌هـا ترکیبـی از تحلیـل تاریخی (بررسـی رونـد تکامل بازارهـا در ادوار مختلـف)، روش توصیفـی (مطالعـهٔ اسـناد، منابـع مکتـوب و تصویری) و روش مقایسـه‌ای (مقایسـهٔ تغییرات بـازار در دوره‌هـای مختلف تاریخی) بـوده اسـت. ایـن پژوهـش غالبـاً رویکر فرمـی و کالبـدی بازار شـیراز در ادوار مختلـف را مـورد مطالعـه قـرار داده و بـه مشـارکت درون صنفی و بین صاحبان حرف توجه نکرده است.

در پژوهشـی بـا عنـوان «بازشـناخت مؤلفه‌هـای بـازار در شـهر ایرانـی ـ اسـلامی»، طبسـی و خـادم‌زاده (۲۰۲۰) به بررسـی مؤلفه‌هـای کالبدی و عملکـردی در بـازار پرداختنـد و بـه ایـن نتیجـه رسـیدند کـه اخـلاق فـردی و تأثیـر اجتماعـی آن، بـه عنـوان یکـی از زیرمؤلفه‌هـای مؤلفـهٔ عملکـردی نقـش مهمـی در ایجـاد محیط تجـاری سـالم و پایـدار دارد. رعایـت اصـول اخلاقـی نه‌تنهـا بـرای خـود فـرد، بلکـه بـرای کل جامعهٔ بازاریـان و اقتصـاد مفیـد اسـت. یکسـان بودن ظاهـر مغازه‌هـا و نزدیکی فعالیت‌هـای اقتصـادی مشـابه، نشـان‌دهندهٔ تأثیـر بـالای اخـلاق فردی فروشـنده در جذب مشـتری اسـت. ایـن پژوهش اگرچـه مؤلفه‌های مؤثر در بـازار را بـا دقـت زیـادی ارائـه داده؛ امـا از بررسـی ارتبـاط و نحـوهٔ اندرکنـش مؤلفه‌هـای فضایـی و کالبـدی بـا عملکـردی و فعالیتـی غافل شـده اسـت. همچنیـن، بـه لحـاظ روش‌شناسـی فاقـد روش مشـخصی بـرای تحلیـل مصاحبه‌هـا اسـت و بیشـتر به اسـتدلال منطقـی و ذهنی تکیه دارد.

مولایی (۲۰۲۰) در پژوهشـی به بررسـی سـرمایه اجتماعـی در بازارهای تاریخـی ایـران پرداخـت و بـا نظرسـنجی از کسـبه و مراجعیـن بـازار به ایـن نتیجـه دسـت یافـت که ایـن بازارها بـه مثابـه پایه فرهنـگ ایران ـ اسـلامی بسـتری غنـی را جهـت نیـل بـه سـرمایه اجتماعـی در ابعـاد مختلـف فرهنگـی ـ مذهبـی، اجتماعـی، اقتصـادی، تاریخـی، معنایـی و فضایـی را فراهـم می‌کننـد و حیـات اجتماعـی بـازار را تقویـت می‌کند. ایـن مقالـه از نظـر بررسـی آرای نظریه‌پردازان کلاسـیک حوزهٔ سـرمایه اجتماعی تعداد محدودی را مورد بررسی قرار داده است.

وحدت‌پـور و همـکاران (۲۰۲۳) در پژوهشـی توصیفـی ـ تحلیلـی بـه بررسـی نظام‌هـای کارکـردی و فیزیکـی بازارهـای تاریخـی اسـلامی از منظـر قواعـد و مفاهیـم دینـی اسـلام پرداختنـد. آن‌هـا بـا تکیـه بـر داده‌هـای کتابخانـه‌ای و میدانـی به این نتیجه دسـت یافتند کـه قوانین تجـاری اسـلام (ماننـد فقـه معامـلات، اخـلاق حرفـه‌ای، سـاماندهی فضاهـای تجـاری و امنیـت) نه‌تنهـا بـر شـکل‌گیری سـاختار فیزیکـی بازارهـا تأثیـر گذاشـته‌اند، بلکـه بر پایـداری و اصالـت معنایـی آن‌ها نیز مؤثـر اسـت. اگرچـه ایـن پژوهـش بـه لحـاظ بررسـی منابـع اسـلامی و چارچوب‌هـای جهانـی میـراث فرهنگی قوی اسـت، اما همچنـان کمبود بررسـی مـوردی یافته‌هـای آن احسـاس می‌شـود و نیازمنـد ارائـهٔ راهبردهـای مناسـب برای بازیابـی و تقویت جایگاه اجتماعـی بازاریان در عصر کنونی است.

نجـاری نابی و همکاران (۲۰۲۴) در پژوهشـی به بررسـی دیدگاه کسـبهٔ بـازار تبریـز در تحقـق پایـداری اجتماعـی پرداختنـد و بـه ایـن موضوع اشـاره کردنـد کـه مشـارکت اجتماعـی از کلیدی‌ترین مؤلفه‌هـای تحقق پایـداری اجتماعـی در بازارهـای ایرانـی ـ اسـلامی اسـت. تأکیـد ایـن پژوهـش در تحقق مشـارکت اجتماعی بر مشـارکت مراجعیـن و کاربران بـازار اسـت و بـه قوانیـن و مناسـبات درون صنفـی مخصوصـاً از دیدگاه اسلامی نپرداخته است.

همان‌طـور کـه از مـرور پیشـینه مشـخص اسـت، مفهـوم مشـارکت اجتماعـی بـه عنـوان بعـدی پویـا و تعاملـی کمتـر واکاوی شـده اسـت. مشـارکت اجتماعـی فراتـر از مانـدگاری و اسـتمرار، بـر تعامـلات فعـال، همکاری‌هـای داوطلبانـه و نقـش اصنـاف در شـبکه‌های اجتماعـی و نهـادی تأکیـد دارد. بـا توجـه بـه پیشـینهٔ مطالعاتـی موجـود درخـور یـادآوری اسـت کـه در خصوص تمایز بیـن دو مفهوم پایـداری اجتماعی و مشـارکت اجتماعـی ایـن نکته بیان شـود که پایـداری اجتماعی عمدتاً جنبـه‌ای جامعه‌شـناختی دارد و بـر انسـجام، اسـتمرار ارزش‌هـا و همبسـتگی اجتماعـی تأکیـد می‌کنـد؛ در حالـی که مشـارکت اجتماعی عـلاوه بـر بعـد اجتماعـی، واجـد ابعـاد اقتصـادی و مدیریتی نیز هسـت، چراکـه ناظـر بـه حضـور فعـال افـراد در تصمیم‌گیری‌هـا، همکاری‌هـای نهادی و مدیریت جمعی فعالیت‌هاست.

بـا توجـه بـه کمبـود مطالعـات در این حـوزه، ایـن پژوهش بـا تمرکز بر مشـارکت اجتماعـی در جامعـه صنفی، دارای نوآوری اسـت و به بررسـی اصنـاف موجـود در بازارهـای ایرانی ـ اسـلامی پرداخته اسـت. همچنین، بـا بهره‌گیـری از روش تحقیـق نظریـهٔ زمینـه‌ای، عوامـل نوینـی را در تبییـن مشـارکت اجتماعی در اصنـاف بازارهای ایرانی ـ اسـلامی معرفی می‌کند.

۳. مبانی نظری

مشـارکت اجتماعـی کـه از دو بخـش «مشـارکت» به معنـای همکاری و شـراکت و «اجتماعـی» بـه مفهـوم همگانـی و مربوط به جامعه تشـکیل شـده، بـه فراینـدی سـازمان‌یافته گفتـه می‌شـود. در ایـن فراینـد، افراد یـک جامعـه (نهـاد، سـازمان، شـرکت و...) بـا آگاهـی کامـل و بـه طـور داوطلبانـه و گروهـی، بـا هدف‌هـای مشـخص، بـرای سـهیم شـدن در قـدرت مشـارکت می‌کننـد. بـه بیانـی، مشـارکت اجتماعـی، حضـور آگاهانـه و داوطلبانـهٔ افـراد در فعالیت‌هـای جمعـی بـا اهـداف مشـترک اسـت کـه بـه آن‌هـا امـکان می‌دهـد در تصمیم‌گیری‌هـا و منابـع قدرت سـهیم شـوند (Gheisari, 2019: 37). مفهـوم نهادهـای اجتماعـی در جنبه‌هـای مختلـف زندگـی اجتماعـی شـامل خانـواده و خویشـاوندی، آمـوزش، اقتصـاد، سیاسـت، فرهنـگ قابـل پیگیـری اسـت (Akhavi, 1998: 695). بازارهـای سـنتی، به‌ویـژه بازارهـای ایرانـی ـ اسـلامی، را می‌تـوان بـه عنـوان نهادهایـی تلقی کـرد که بـا سـاختارها و فرایندهای خـود، فعالیت‌هـای انسـانی را در جامعـه، در راسـتای پاسـخ‌گویی بـه مسـائل بنیادیـن و دائمـی زندگی اجتماعـی، در قالب الگوهای سـازمانی معیـن، سـاماندهی می‌کنند (Akhavi, 1998: 693). بـه زعم ابن‌خلدون، گسـترش همبسـتگی و مشـارکت برآمـده از مفهـوم عصبیت در سـطوح بین‌فـردی و فراگروهـی بـه مشـارکت در حوزه‌های گسـترده‌تر اجتماعی و سیاسـی منجـر می‌شـود (Azadarmaki, 2007: 327). بـا توجه به این تعریـف مشـارکت اجتماعـی در اصنـاف بـازار را نیـز می‌تـوان بـه معنای حضـور فعـال و مؤثر کسـبه در فعالیت‌های جمعی دانسـت کـه به بهبود

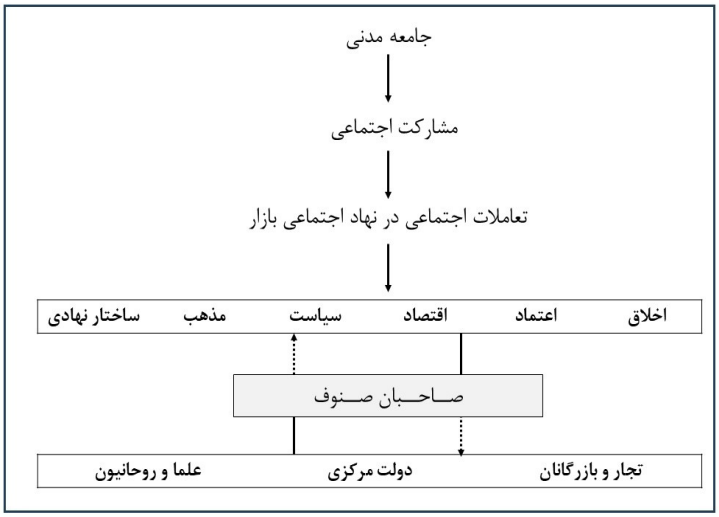
شرایط کسب‌وکار، حفظ منافع صنفی و ارتقای جایگاه بازار در جامعه و امور سیاسی کمک می‌کند (Kirkbesoglu& Sargut, 2016: 4). اصناف در قرون وسطا به‌نوعی نهادهای خودمختار اجتماعی محسوب می‌شدند که علاوه بر فعالیت‌های اقتصادی، در حوزه‌های اجتماعی و حتی خیریه نیز نقش داشتند (Taylor, 1919: 57). هدف اصلی و وجودی اصناف حائز اهمیت مذهبی بود، زیرا مبتنی بر میل به تقدس بخشیدن به کار خود و کسب افتخار برآمده از فتوت در جامعه بود. به همین‌دلیل، صاحبان اصناف برای محافظت از مصرف‌کنندگان و جلوگیری از نزول استانداردها بر ساختار حاکم بر بازار نظارت داشتند (Sparks, 2016: 3). در قرون وسطا، دولت مرکزی نقش کم‌رنگی در تنظیم امور شهری داشت و بسیاری از تصمیمات از طریق شوراهای محلی و انجمن‌های صنفی گرفته می‌شد. این شرایط باعث شد که اصناف به عنوان یک نیروی اجتماعی مهم، مسئولیت‌هایی همچون تنظیم قوانین کاری، نظارت بر کیفیت تولیدات، حمایت از اعضای خود، و حتی تأمین رفاه عمومی را به عهده بگیرند (Taylor, 1919: 91). یکی از نکات کلیدی در بررسی نقش اجتماعی اصناف، تعامل آن‌ها با حکومت است. در بسیاری از موارد، دولت‌ها با اعطای منشورهای صنفی به این نهادها، اختیاراتی در زمینهٔ خودمدیریتی به آن‌ها می‌دادند. این منشورها به اصناف اجازه می‌داد که قوانینی برای حرفهٔ خود تنظیم کنند، ورود افراد جدید به حرفه را کنترل کنند و استانداردهای تولید را تعیین کنند (Taylor, 1919: 66). به طور کلی، در هر جامعه‌ای ارتباط بین مشارکت اجتماعی و تغییرات اجتماعی معکوس است و در واقع افزایش مشارکت اجتماعی به ثبات آن جامعه کمک می‌کند (Tabatabaee & Aghjani, 2023: 20). جامعهٔ مدنی به عنوان حوزه‌ای مستقل از حوزهٔ عمومی سیاست و حوزهٔ خصوصی خانواده تلقی می‌شود (De Munck, 2017: 87). منشأ جامعهٔ مدنی را می‌توان در ایده‌های جان لاک، اندیشمند اسکاتلندی و هگل یافت (Kaviraj & Khilnani, 2001: 35). لاک هیچ تمایزی بین جامعهٔ مدنی و جامعهٔ سیاسی قائل نبود. او جامعهٔ مدنی را فقط مبتنی بر یک نظم سیاسی که آزادی‌های فردی مانند حقوق مالکیت و آزادی مذهب در آن وجود داشت در نظر گرفت (Javidi, 2020: 41). از نظر لاک، جامعهٔ مدنی زمانی به وجود می‌آمد که فرد خود را از هر گونه قیدوبند استبدادی، پدرسالارانه و سازمانی که موجب سرکوب اقتصادی و سیاسی وی شود، آزاد کند. سایر اندیشمندان اسکاتلندی از جمله آدام فرگوسن و آدام اسمیت روابط بین‌فردی قوی، دوستی و اخلاق را لازمهٔ تمدن در زمینهٔ بازار آزاد و در چارچوب یک نظام قضایی و سیاسی عادلانه می‌دیدند (Fine, 2014: 11; Ghaemi Nik, 2025: 206). در اندیشهٔ هگل فرد از طریق اصول اخلاقی با جامعه پیوند برقرار می‌کند و خرد فردی وی از طریق تعاملات فرهنگی، تاریخی و اجتماعی با سایر افراد آن جامعه به شناخت و ظهور خرد جمعی منجر می‌شود (Fine, 2014: 12). جامعهٔ مدنی را می‌توان به عنوان نوعی خاص از تشکیلات جمعی در نظر گرفت که در آن افکار عمومی در بسترهایی مستقل از پیشینهٔ منحصربه‌فرد افراد جریان دارد و درنهایت به ایجاد کنش ارتباطی منجر می‌شود (Habermas, 1982: 59). قرآن کریم، برخی از خصائل و ارزش‌های اخلاقی و اجتماعی همچون امنیت، صداقت، امانت‌داری، خیرخواهی و تعهد در شرایط مواجهه با بحران‌های اجتماعی را عامل ایجاد سطوح متفاوتی از اعتماد (درون‌گروهی و برون‌گروهی) می‌داند که رابطهٔ اخوت بین مسلمانان را مستحکم می‌کند (Pirouzfar, 2025: 219). وجود اعتماد متقابل بین اعضای صنف‌ها و انجمن‌های حرفه‌ای نیز امری حیاتی است. اصناف و انجمن‌های فتوت چارچوبی از ارزش‌ها و هنجارهای جمعی را شکل داده‌اند که مشارکت در فعالیت‌های اقتصادی و سیاسی را تشویق می‌کند و به کاسب این امکان را می‌دهد که رویکردی دموکراتیک در ارتباط بین ۳ نیروی سیاست، اجتماع و اقتصاد داشته باشد (Putnam, 1993). کاترین لینچ در تعریف خود از جامعهٔ مدنی عامل مذهب را بر نیروهای سه‌گانهٔ مطرح‌شده توسط پاتنام افزود (Lynch, 2003: 213). اصناف سرمایهٔ اجتماعی را از طریق تقویت هنجارهای مشترک، بهبود جریان اطلاعات در مورد این هنجارها، مجازات تخلفات علیه این هنجارها، و سازماندهی اقدامات جمعی در دفاع از این هنجارها ایجاد می‌کردند (Ogilvie,2004: 3). گاه وجود روابط سببی و نسبی بین صاحبان حِرَف، به تقویت قدرت و ثبات اصناف و در نتیجه، افزایش سرمایه اجتماعی منجر می‌شد. این سرمایه اجتماعی نه‌تنها بازتابی از آگاهی جمعی یک گروه شهری از صنعتگران و بازرگانان بود، بلکه جنبه‌های کاربردی منافع آن‌ها را نیز در سازماندهی تولید صنعتی نشان می‌داد (Saelens, 2019: 7). راسر، مورخ بریتانیایی، معتقد است که اصناف انجمن‌های مذهبی هستند که اهداف و اقدامات اخلاقی و مذهبی را با اهداف اقتصادی و سیاسی ترکیب می‌کنند و از طریق ایجاد هویت نمادین و فرهنگی، به تقویت انسجام اجتماعی و تمایز بین خودی و غیرخودی می‌پردازند (Rosser, 2015). از این منظر، زندگی صنفی به عنوان نوعی جامعهٔ «مدرن» در نظر گرفته می‌شود که در آن اگرچه افراد تا حدی از ساختارهای ظالمانه دولت جدا شده‌اند، اما برای بقا نیاز به شبکه‌سازی با آن دارند (De Munck, 2017: 90). رؤسای اصناف با ایفای نقش واسطه میان اعضا و دولت، از قدرت مذاکره برای برقراری عدالت برخوردار بودند. این امر، حس تعلق و به رسمیت شناخته شدن را در آنان تقویت کرده و فرصت‌هایی برای گسترش روابط اجتماعی و منافع اقتصادی فراهم می‌کرده است (De Gobineau, 1907:379). از این‌رو، اصناف با نقش واسطه‌ای خود به عنوان میانجی بین مردم و علما و دولت اعمال قدرت می‌کردند که در ایران، مخصوصاً در دورهٔ صفویه، شاهد قوت این موضوع هستیم (Floor, 1975: 165).

تدوین چارچوب نظری پژوهش، فراتر از مرور صرف پیشینه، به عنوان یک ضرورت روش‌شناختی عمل می‌کند و دو کارکرد حیاتی را در تحقیقات مبتنی بر تحلیل داده‌های کیفی ایفا می‌کند. در وهلهٔ اول، آرای نظریه‌پردازان کلاسیک و معاصر پیش‌زمینه و حساسیت نظری (Sensitizing Concepts) را فراهم می‌آورند که ذهن پژوهشگر را در مرحلهٔ کدگذاری اولیه هدایت می‌کند. آگاهی و حساسیت نظری مانع از تقلیل‌گرایی در بررسی پدیده‌های چندوجهی می‌شود و در بررسی پدیده‌ای مانند بازار، نه فقط از منظر اقتصادی، بلکه از ابعاد عمیق‌تر اجتماعی نیز عوامل شناسایی و کشف می‌شوند. در وهلهٔ دوم، این نظریه‌ها پس از استخراج مقولات بومی از داده‌های پژوهش، به عنوان چارچوب مقایسه‌ای برای تبیین روابط میان مقولات استخراج‌شده عمل می‌کنند؛ و از این طریق، اعتبار و قابلیت پذیرش یافته‌های پژوهش در سطح نظریه‌های کلان اجتماعی تقویت می‌شود. از این‌رو در جدول ۱ مبانی مورد توجه و تمرکز برخی از نظریه‌پردازان برجسته مرتبط با حوزهٔ مطالعاتی پژوهش حاضر به‌اختصار مطرح شده است.

جدول ۱. دیدگاه‌های نظریه‌پردازهای برجستهٔ مرتبط با حوزهٔ مطالعاتی پژوهش

نظریه‌پرداز	مبانی مورد توجه	نظریه
میشل فوکو (Flyvbjerg, 1998)	- مقاومت در برابر قدرت مرکزی (دموکراسی رادیکال) - توجه به نهادهای غیررسمی - استمرار حقیقت بر اساس گفتمان‌های غالب - اخلاق موقعیتی و زمینه‌ای	عقلانیت عملی (پراکسیس)
یورگن هابرماس (Flyvbjerg, 1998)	- استمرار حقیقت از طریق گفتمان آزاد و اجماع بین افراد (دموکراسی مشارکتی) - سازماندهی هر اجتماع از طریق اجماع و هنجارهای مشترک (کنش اخلاقی) - اخلاق گفتمانی مبتنی بر تعمیم‌پذیری و انصاف - نهادهای دموکراتیک برای ایجاد وفاق و انسجام اجتماعی ضروری هستند.	عقلانیت ارتباطی
تالکوت پارسونز (Kraib, 1945)	- حرفه‌ها به عنوان ابزارهای کلیدی انسجام اجتماعی، نمایانگر ارزش‌های اجتماعی و فرهنگی هستند. - بین کسب‌وکار و حرفه تمایز قائل می‌شود؛ کسب‌وکار را فعالیتی اقتصادی با محوریت سود، و حرفه را رابطه‌ای فراتر از ارزش‌های مادی و کلیدی برای وقوع انسجام اجتماعی می‌دانست. - مشروعیت قدرت از طریق ارزش‌های فرهنگی و پذیرش اجتماعی به وجود می‌آید، نه صرفاً از طریق سلطه. - کنش اجتماعی ترکیبی از اهداف فردی و ارزش‌های اجتماعی است که از طریق نهادهای اجتماعی تنظیم می‌شود.	عمل اجتماعی
آنتونی گیدنز (Giddens, 2004)	- اهمیت گفت‌وگوی عمومی در حل مسائل اجتماعی تأکید دارد. - ایجاد فضاهای عمومی است که در آن افراد بتوانند آزادانه نظرات خود را بیان کنند. - ایجاد روابط مبتنی بر اعتماد و احترام متقابل جهت تحقق مشارکت اجتماعی.	ساختار اجتماعی (رابطه بین ساختارهای اجتماعی و عمل فردی)
هربرت اسپنسر (Offer, 2019)	- همکاری خودجوش افراد در جامعه به ایجاد نظم و ساختارهای اجتماعی منجر می‌شود. - خودآگاهی اجتماعی و درک بهتر افراد از نقش خود در جامعه. - تخصص و حرفه‌ها در تسهیل مشارکت اجتماعی نقش دارند. - نقش دولت در حفظ آزادی‌های فردی جهت مشارکت اجتماعی. - توسعهٔ فرهنگی و همبستگی اجتماعی.	تکامل اجتماعی
امیل دورکیم (Durkheim, 1957)	- تشکل‌های حرفه‌ای و صنفی حد واسط قلمرو خانواده (اخلاق فردی) و قلمرو کشور و دولت (اخلاق مدنی) هستند. - جامعه یک کل ارگانیک است و برای بقا نیاز به انسجام اجتماعی دارد. - تقسیم کار و همبستگی اجتماعی - هنجارهای اجتماعی و ارزش‌های جمعی - نهادهایی مانند خانواده، آموزش، دین و حرفه‌ها نقش مهمی در ایجاد مشارکت اجتماعی و حفظ انسجام جامعه دارند.	نظام اخلاقی
جرج زیمل (Kraib, 1945;Quist-Adade, 2019)	- تقسیم کار حرفه‌ای - رفتارهای فردی و هنجارهای اجتماعی - تعاملات و هویت اجتماعی - اعتقادات دینی - تشویق گروه‌های اجتماعی کوچک‌تر جهت پیشبرد اهداف گروه‌های اجتماعی بزرگ‌تر (تمثیل ارگانیستی) - وفاداری بین اعضای یک سازمان یا جامعه	کنش متقابل
ماکس وبر (Kraib, 1945; Quist-Adade, 2019)	- منزلت اجتماعی - سیاست اخلاقی (دخالت دولت در بازار) - زمینهٔ فرهنگی و تاریخی مشترک - مشروعیت بخشیدن به دولت	نظریه دولت

با توجه به مبانی نظری بررسی‌شده مدل مفهومی پژوهش در شکل ۴ ترسیم شده است و همان‌طور که پیش‌تر نیز اشاره شد، صاحبان صنوف دارای نقش و جایگاه واسطه‌ای هستند.



شکل ۴. مدل مفهومی پژوهش

۴. مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر در چارچوب پارادایم ساخت‌گرایی اجتماعی و با اتخاذ رویکرد استدلال استقرایی انجام شده است. مبانی معرفت‌شناختی این رویکرد، ریشه در سنت‌های جامعه‌شناسی معرفت و جامعه‌شناسی علم دارد و هدف غایی آن، فهم عمیق و جامع پدیده‌های علمی در بسترهای اجتماعی است (Chaparak: 2019:125). این مطالعه، از حیث ماهیت، کیفی و از نظر هدف، بنیادی ـ کاربردی است. جامعهٔ آماری پژوهش عبارت است از: کسبه و فعالان صنفی بازار وکیل شیراز.

نمونه‌گیری نظری در روش‌های کیفی به پژوهشگر این امکان را می‌دهد تا داده‌ها را به صورت هدفمند و پویا، بر اساس مفاهیم و مقولاتی که در تحلیل داده‌های اولیه ظهور می‌کنند، جمع‌آوری کند تا نظریه‌ای عمیق و مبتنی بر داده‌ها شکل بگیرد. در حقیقت، در این روش فرایند گردآوری و تحلیل داده توسط پژوهشگر به صورت هم‌زمان انجام می‌شود. نمونه‌گیری نظری به خلاف نمونه‌گیری تصادفی، با هدایت جمع‌آوری داده‌ها بر اساس تحلیل‌های در حال انجام، اطمینان می‌دهد که نظریهٔ نهایی به واقعیت‌های موجود در داده‌ها نزدیک است و از تحمیل پیش‌داوری‌های پژوهشگر جلوگیری می‌کند و در نتیجه، با استفاده از منطق اشباع نظری داده‌ها به توسعهٔ نظریه‌ای معتبر و غنی منجر می‌شود (Ligita et al., 2020: 120). از این نظر، مشارکت‌کنندگان بالقوهٔ پژوهش حاضر با توجه به اهمیت تجربهٔ زیسته آن‌ها به صورت هدفمند و با استفاده از روش نمونه‌گیری گلوله‌برفی انتخاب شده و ۱۳ نفر از کسبهٔ باتجربه بازار وکیل شیراز است. داده‌های مورد نیاز از طریق مصاحبه‌های عمیق و نیمه‌ساختاریافته با این افراد جمع‌آوری شده است. مصاحبه در محل کسب این افراد انجام و با اطلاع قبلی آن‌ها ضبط شده است.

تجزیه‌وتحلیل داده‌ها با بهره‌گیری از روش‌شناسی نظریهٔ زمینه‌ای و به صورت کدگذاری دستی توسط نویسندگان انجام شده است. اشباع نظری در فرایند تحلیل داده‌ها از مصاحبهٔ ۹ حاصل شد؛ به گونه‌ای که پس از این مرحله، هیچ کد، مفهوم یا بعد نظری تازه‌ای به مجموعه مفاهیم پیشین افزوده نشد و مضامین اصلی به پایداری و ثبات رسیدند. با این‌وجود، به منظور تقویت اعتبار (Credibility) و قابلیت اتکا (Dependability) تحلیل و اطمینان از پوشش کامل ابعاد پدیده، فرایند مصاحبه تا ۱۳ مورد ادامه یافت. مصاحبه‌های ۱۰ تا ۱۳ با هدف تأیید، تثبیت و اطمینان‌بخشی نسبت به تحقق کامل اشباع نظری انجام شدند.

انتخاب روش نظریهٔ زمینه‌ای، ناشی از محدودیت‌های روش‌های اثبات‌گرایانه و کمی در مطالعات مبتنی بر پارادایم ساخت‌گرایی اجتماعی است. این روش نخستین‌بار در سال ۱۹۶۷ توسط دو جامعه‌شناس آمریکایی ارائه شد (Glaser & Strauss, 1967). روش نظریهٔ زمینه‌ای با تمرکز بر استخراج نظریه از داده‌ها، بر رویکرد استقرایی پژوهش تأکید می‌کند (Mills et al., 2006:32). امروزه می‌توان نظریهٔ زمینه‌ای را بر اساس سه رهیافت ظاهرشونده، ساختارمند و نظام‌مند اجرا کرد. عمده‌ترین تفاوت این سه رهیافت در میزان درگیری پژوهشگر در فرایند جمع‌آوری داده و لزوم استفاده و آگاهی وی از دانش قبلی است (Creswell & Miller, 2000: 127). رهیافت ساختارمند که توسط کتی چارماز ایجاد شد مفروضات عینی‌گرایانه رهیافت پیشین را به چالش کشید (Charmaz, 2006). او با تکیه بر رویکرد معرفت‌شناختی ساخت‌گرایی و کنش متقابل نمادین بیان کرد که نظریه کشف یا استخراج نمی‌شود، بلکه ساخته می‌شود. در این رهیافت آگاهی نظری برای پژوهشگر ضروری است؛ زیرا او دیگر یک مشاهده‌گر خنثی نیست، بلکه یک هم‌سازنده فعال است که باید تأثیر دیدگاه‌ها و پیش‌زمینه‌های خود را بر داده‌ها، تجزیه‌وتحلیل و در نهایت، نظریه تولید شده، باصراحت در نظر بگیرد (Mohajan & Mohajan, 2022: 13). پژوهش حاضر در راستای افزایش اعتبار و قابلیت اعتماد یافته‌ها از قاعدهٔ تثلیث داده (Data Triangulation) استفاده کرده است.

مثلث‌سازی داده‌ها به عنوان یکی از راهبردهای اصلی در پژوهش‌های کیفی، با گردآوری اطلاعات دربارهٔ یک پدیده از منابع گوناگون مانند مصاحبه، مشاهده و اسناد، به افزایش اعتبار یافته‌ها کمک می‌کند. هدف آن، فقط جمع‌آوری داده نیست، بلکه مقایسه و تأیید متقابل نتایج برای دستیابی به همگرایی دیدگاه‌ها است. این رویکرد ضمن تقویت توجیه نظری پژوهش، امکان شناسایی تفاوت‌ها و دیدگاه‌های متضاد را فراهم می‌سازد و به تولید تحلیلی جامع‌تر از پدیده‌های اجتماعی می‌انجامد (Meydan & Akkas, 2024).

در جدول ۲ اطلاعات توصیفی شرکت‌کنندگان قابل مشاهده است.

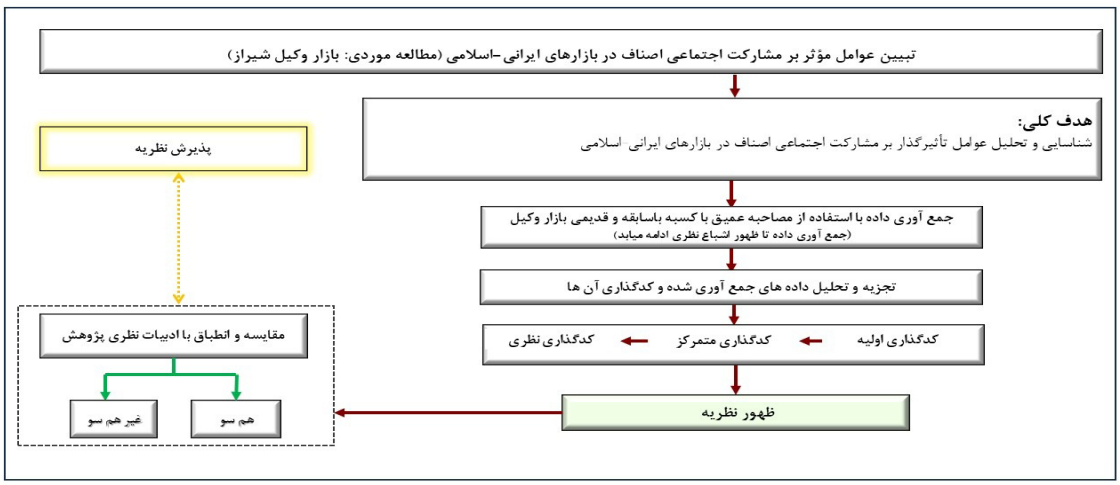
درخـور یـادآوری اسـت با توجـه به اهمیت بالای تجربهٔ زیسـته و سـابقهٔ بـالای حضـور کسـبه در بـازار، مصاحبه‌شـوندگان بـه دور از هرگونـه سـوگیری انتخـاب شـده‌اند و عـدم حضـور زنـان در مصاحبـه، بـه علـت عـدم سـابقهٔ تاریخـی آن‌هـا بـه عنـوان صاحبـان حـرف در بـازار وکیـل شیراز است.

رضایـت آگاهانـه و محرمانگـی اطلاعـات شـرکت‌کنندگان از اصـول اخلاقـی بنیادیـن ایـن پژوهـش اسـت. بـه این‌منظـور، قبل از شـروع هر مصاحبـه، کسـبهٔ محتـرم در جریـان کامـل اهـداف تحقیـق و نحـوهٔ اسـتفاده از داده‌هـا قـرار گرفتند. همچنین، به ایشـان اطمینان داده شـد کـه هویـت فـردی و مشـخصات آن‌ها کامـلاً ناشـناس باقی خواهـد ماند و فقـط از قیـد عـدد ردیـف برای ارجـاع به اظهاراتشـان اسـتفاده خواهد شد.

جدول ۲. اطلاعات توصیفی شرکت‌کنندگان در مصاحبه

ردیف	سن	تحصیلات	جنسیت	صنف	مدت مصاحبه (دقیقه)	تاریخ انجام مصاحبه
۱	۶۰	زیر دیپلم	مرد	عطاری	۴۵	۱۴۰۳/۱۱/۲۱
۲	۴۸	لیسانس	مرد	فرش	۴۵	۱۴۰۳/۱۱/۲۱
۳	۵۶	دیپلم	مرد	ترمه و صنایع‌دستی	۳۷	۱۴۰۳/۱۱/۲۱
۴	۷۸	زیر دیپلم	مرد	بزازی	۴۵	۱۴۰۳/۱۱/۲۳
۵	۶۲	زیر دیپلم	مرد	صنایع‌دستی (نقره و مس)	۴۰	۱۴۰۳/۱۱/۲۳
۶	۷۴	زیر دیپلم	مرد	بزازی	۴۵	۱۴۰۳/۱۱/۲۳
۷	۷۰	دیپلم	مرد	بزازی	۵۰	۱۴۰۳/۱۱/۲۷
۸	۵۷	دیپلم	مرد	بزازی	۵۰	۱۴۰۳/۱۱/۲۷
۹	۴۵	لیسانس	مرد	عطاری	۴۰	۱۴۰۳/۱۱/۲۷
۱۰	۷۳	زیر دیپلم	مرد	فرش‌فروشی	۳۵	۱۴۰۴/۰۲/۰۱
۱۱	۶۴	دیپلم	مرد	صنایع‌دستی (ترمه، نقره و مس)	۴۳	۱۴۰۴/۰۲/۰۱
۱۲	۵۹	دیپلم	مرد	عطاری	۳۵	۱۴۰۴/۰۲/۰۱
۱۳	۶۷	دیپلم	مرد	عطاری	۴۰	۱۴۰۴/۰۲/۰۱

در شـکل ۵ بـه صـورت اجمالـی مراحل انجام این پژوهش ترسـیم شـده است.



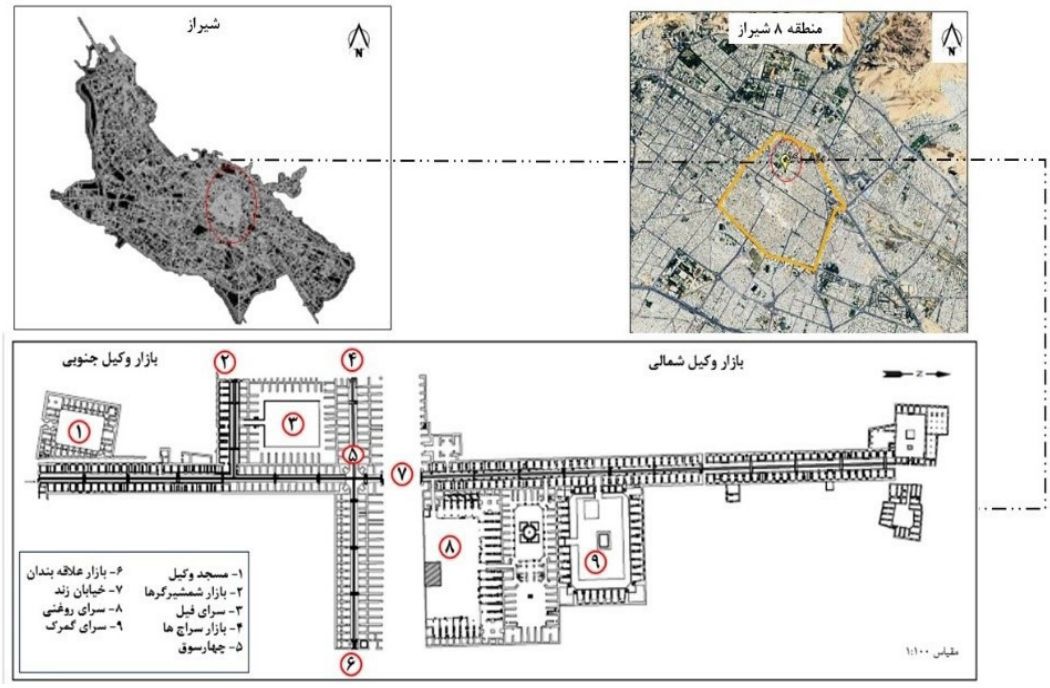
شکل ۵. مراحل انجام پژوهش

۵. یافته‌ها

۱.۵. محدودهٔ مورد مطالعه

شیراز، به دلیل موقعیت جغرافیایی خاص خود که شامل کوه‌های بلند و فاصلهٔ زیاد از مناطق شمالی کشور است، طی تاریخ کمتر تحت تأثیر تهاجم‌های خارجی قرار گرفته است. این امر سبب شده تا مردم شیراز در مقایسه با سایر شهرها، از تغییرات فرهنگی و رفتاری کمتری رنج ببرند و ثبات بیشتری در ارزش و هنجارهای فردی خود داشته باشند (Norden, 1928:77). بازار وکیل، یک گذرگاه سرپوشیده است که با آجرهای زردرنگ ساخته شده و سقفی قوسی دارد. این بازار با یک گذرگاه کوتاه‌تر قطع می‌شود و در محل تلاقی این دو بخش، فضایی شامل یک آب‌نما و ایوانی در طبقهٔ بالا قرار دارد که همواره طی ادوار مختلف به عنوان مکانی برای گردهمایی و تبادل نظر تجار و بازرگانان مورد استفاده قرار گرفته است (Curzon, 1966:122). همان‌طور که پیش‌تر ذکر شد و در شکل ۶ مشخص است، بازار وکیل ابتدا از دو بخش متقاطع تشکیل شده بود. امروزه، با ایجاد خیابان و زیرگذر زند، بخش اصلی این بازار به دو قسمت شمالی و جنوبی تقسیم شده است. بخش کوتاه‌تر که به صورت عمود بر بخش اصلی و در بازار وکیل جنوبی قرار دارد، شامل دو قسمت شرقی و غربی است. قسمت غربی که در گذشته به بازار ترکش‌دوزها معروف بود، امروزه به طور کامل به فروشگاه‌های فرش تبدیل شده است و دیگر نشانی از کارگاه‌های سراجی، ترکش‌دوزی و زین‌سازی که زمانی در آنجا فعال بودند، به چشم نمی‌خورد. این تغییر به دلیل عدم نیاز مردم به این وسایل در عصر حاضر رخ داده است. قسمت شرقی این بازار نیز که به بازار علاقه‌بندها شهرت داشت، اکنون به فروشگاه‌های فرش، پارچه و سایر کالاها تبدیل شده است. در مجاورت مسجد وکیل، بازاری موازی با بازار ترکش‌دوزها قرار دارد که در گذشته به بازار شمشیرگرها معروف بود. در این قسمت از بازار، کارگاه‌های ساخت سلاح‌هایی مانند شمشیر، چاقو، خنجر و سایر ادوات جنگی قرار داشتند. اما امروزه، این حرفه نیز منسوخ شده و فروشگاه‌های این بخش نیز به فرش‌فروشی تغییر کاربری داده‌اند.

بازار وکیل شیراز به دلیل برخورداری از ویژگی‌های ممتاز تاریخی، کالبدی و اجتماعی به عنوان نمونه‌ای برجسته از بازارهای ایرانی ـ اسلامی است. این بازار که یادگار دوران زندیه و کانون اصلی حیات اقتصادی و مدنی شیراز است، بستر تاریخی مناسبی برای تبیین نقش نهادهای مدنی سنتی همچون اصناف و واکاوی عوامل ساختاری و انگیزشی مؤثر بر مشارکت اجتماعی این قشر فراهم می‌کند؛ علاوه بر این، دسترسی پژوهشگران به آن شرایط مساعدی را برای مشاهدهٔ مشارکتی، مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با صاحبان اصناف و گردآوری داده‌های میدانی به شیوه‌ای عینی و کیفی را فراهم می‌سازد که این امر، با اتکا به نمونه‌گیری نظری، امکان هدایت هدفمند فرایند جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها را میسر می‌سازد و به پژوهشگر امکان می‌دهد تا جهت غنای داده‌ها، به صورت انعطاف‌پذیر افراد و اصناف را انتخاب کند و در نهایت، اعتبار و عمق یافته‌های پژوهش را در راستای ارتقای غنای نظری تحقیق تضمین کند.



شکل ۶. محدودهٔ مورد مطالعه

۲.۵. تحلیل

پس از جمع‌آوری داده‌ها از طریق مصاحبه‌های عمیق، با مرور جمله به جمله مصاحبه‌ها کدگذاری به صورت دستی و در سه سطح کدگذاری اولیه، کدگذاری متمرکز و کدگذاری نظری انجام شد. طبق فرایند تحلیل داده‌های کیفی با رهیافت ساختارمند نظریهٔ زمینه‌ای، پس از شناسایی کدهای اولیه حاصل از مصاحبه‌ها به سازماندهی این کدها در دسته‌های کلی‌تر تحت عنوان کدگذاری متمرکز و سپس کدگذاری نظری پرداخته شده است. به منظور تحلیل

دقیق‌تر داده‌های حاصل از مصاحبه‌ها، کدهای اولیه بر اساس شباهت‌های معنایی و محتوایی در ۶ دستهٔ انتخابی شامل اخلاق، مذهب، اقتصاد، اعتماد، دولت و ساختار نهادی طبقه‌بندی شدند. این طبقه‌بندی که شامل ۲۶ کد اولیه است، به پژوهشگران امکان می‌دهد تا الگوها و روابط موجود در داده‌ها را به طور واضح‌تر مشاهده و تفسیر کنند و از پراکندگی داده‌ها جلوگیری کنند و به تحلیل عمیق‌تر آن‌ها بپردازند.

همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، کدهایی که به ارزش‌های اخلاقی و رفتارهای مبتنی بر آن اشاره داشتند، در دستهٔ «اخلاق» و کدهایی که به تأثیرات باورها و ارزش‌های مذهبی اشاره داشتند، در دستهٔ «مذهب» قرار داده شدند. در ستون سوم این جدول نیز نقل قول‌های نماینده از کدهای اولیه هر کد متمرکز، به تفکیک شمارهٔ مصاحبه‌شوندگان قابل مشاهده است. با توجه به کدهای اولیه و ماهیت کدهای متمرکز در بازارهای سنتی، مشخص شد رابطهٔ میان کسبه و مشتریان فراتر از یک تعامل صرفاً اقتصادی است و بر پایهٔ اعتماد، احترام و دوستی شکل می‌گیرد. این روابط صمیمانه از طریق رفتارهایی نظیر نسیه دادن، تخفیف به مشتریان قدیمی و رعایت انصاف تقویت می‌شود و وفاداری مشتریان را به دنبال دارد.

ریشهٔ این کنش‌ها، در مجموعه‌ای از ارزش‌های مشترک و باورهای اخلاقی نهفته است که برای ساماندهی نظم اجتماعی بازار حیاتی هستند. هرچه پایبندی کسبه به این هنجارها بیشتر باشد، انسجام بازار بیشتر خواهد شد.

علاوه بر این، در کنار رقابت، همکاری و همیاری اخلاق‌محور نیز میان کسبه وجود دارد. آنان با تبادل تجربه، کمک به حل مشکلات و پرهیز از فرصت‌طلبی، روحیهٔ جمعی را تقویت کرده و در برابر فشارهای بیرونی، نقش عامل تعادل‌بخش و حمایتگر اجتماعی را ایفا می‌کنند. در سطحی عمیق‌تر، باورهای دینی و معنوی بر رفتار اقتصادی کسبه تأثیرگذارند؛ اعتقاداتی که آن‌ها را به رعایت انصاف، صداقت و جست‌وجوی رزق حلال سوق داده، به طوری که رفتار اقتصادی نه فقط برای سود مادی، بلکه در پی رضایت اخلاقی و معنوی است. تداوم مشاغل به صورت خانوادگی و انتقال هنجارها از نسلی به نسل دیگر، به تثبیت نقش‌های اجتماعی و استمرار اخلاق بازار کمک کرده و در نهایت، به شکل‌گیری یک پایداری فرهنگی ـ اجتماعی منجر شده که بازتاب آن در «اخلاق فردی» کسبه نمایان است.

جدول ۳. عوامل پیش‌نیاز مشارکت اجتماعی موجود در بازارهای ایرانی ـ اسلامی

کدگذاری اولیه	کدگذاری متمرکز	نقل‌قول نماینده	کدگذاری نظری
- وجدان جمعی (صداقت، انصاف، امانت‌داری و...) - انسجام اخلاقی - مشتری‌مداری - مردم‌داری	اخلاق	۱: «... ما تو بازار یه جور قانون نانوشته داشتیم، نه پلیسی بود نه دوربینی، ولی کسی خلاف اخلاق نمی‌کرد. اون اعتماد بین ماها مثل نخ تسبیح بود.»- ۳: «... اگه یکی مریض می‌شد یا کارش می‌لنگید، بقیه خودشون پا پیش می‌ذاشتن. یه جور رفاقت و مرام بود بین کاسب‌ها که همه بهش پایبند بودن.»- ۷: «... همه حواسشون بود که آبروی هم رو نگه دارن، چون می‌گفتن اگه یکی خراب بشه، رو بقیه هم سایه می‌ندازه». - ۵: «... سود کم ولی مشتری راضی بهتره از یه سود زیاد و یه مشتری ناراحته. خیلی‌ها سال‌ها برمی‌گردن چون حس می‌کنن ما براشون حرمت قائلیم.» -۲: «... احترام به مشتری برکت می‌آره.» -۶: «... یکی بیست‌ساله از همین در می‌آد تو، دیگه لازم نیست بگه چی می‌خواد، خودم می‌دونم سلیقه‌ش چیه. اگه هم اون روز دستش تنگ باشه، می‌گم ببر، بعداً بیار.»- ۳: «... گاهی همکار مغازش رو به ما می‌سپرد و ما به دور از بحث رقابت مشتریش رو راه می‌نداختیم.»- ۷: «... اگه یه نفر جنسش تموم می‌شد، از مغازهٔ بغلی براش می‌فرستادیم. چون مهم این بود که مشتری با رضایت از بازار بره.»- ۱۰: «... اگه یکی مریض می‌شد، بقیه کمک می‌کردن. اگه یکی تازه‌کار بود، بقیه راهش می‌نداختن. اینا باعث می‌شد بازار یه‌دل بمونه.»	اخلاق فردی
- معادباوری - فرهنگ اجتماعی - تداوم هویت اجتماعی	مذهب	۱: «... محرم که می‌شد، همهٔ حجره‌دارا سیاه‌پوش می‌شدن، یه جور رقابت معنوی بود. همه یکدل بودن. این چیزا باعث می‌شد حس کنیم یه خونواده‌ایم.»- ۹: «... معامله باید بابرکت باشه، نه فقط با سود. پدرم همیشه می‌گفت که خدا شاهد معامله‌ست.»- ۴: «... صبح‌ها قبل از شروع کار تو مسجد وکیل، اصول شرعی مکاسب مرور می‌کردیم.»- ۸: «... به مشتری، یه قیمتی می‌گفتیم که خودمون وجدان‌مون راحت باشه. این‌جوری خدا خودش مشتری می‌فرسته.»- ۵: «... پدرم همین مغازه رو از پدربزرگم گرفت، منم از پدرم یاد گرفتم. حالا پسرم هم داره کم‌کم وارد کار می‌شه.»- ۶: «... یه جور افتخاره که اسم خانوادگیت هنوز سردر مغازه‌ست. نشونهٔ سابقهٔ حضورت تو بازاره.»- ۸: «... مشتری ثابت داریم که از زمان بابام مشتریمون بوده هم ما مشتریامون رو می‌شناسیم هم اونا مارو.»	

در جدول ۴ نیز کدهای اولیه‌ای که به عوامل مؤثر در ایجاد و تقویت اعتماد در بازار مرتبط بودند، طی کد متمرکز «اعتماد» و کدهای اولیه مرتبط با جنبه‌های مختلف فعالیت‌های اقتصادی در بازار، طی کد متمرکز «اقتصاد» قرار گرفتند و نقل‌قول‌های مربوط به کدهای اولیه در ستون سوم ذکر شده است. در بازارهای سنتی، رفتار اقتصادی و اجتماعی کسبه تنها بر پایهٔ منافع فردی شکل نمی‌گیرد، بلکه در چارچوبی از مسئولیت جمعی، نظم صنفی و ارزش‌های مدنی هدایت می‌شود. همکاری، هم‌زیستی و هم‌افزایی میان مشاغل مختلف، بیانگر وجود فرهنگ سازگاری اجتماعی است که به پویایی، تداوم و تعادل حیات اقتصادی بازار کمک می‌کند. کسبه با پرهیز از حرص، احتکار و انحصار، و با توجه به گردش سالم سرمایه، نوعی وجدان مدنی و اخلاق اقتصادی را در کنش‌های روزمرهٔ خود بازتاب می‌دهند؛ وجدان جمعی که بر پایهٔ منافع عمومی و عدالت اقتصادی استوار است. تداوم موروثی مشاغل و حضور نسل‌های متوالی از خانواده‌ها در بازار، نوعی ثبات نهادی و فرهنگی پدید آورده که از رهگذر اعتماد، احترام متقابل و کنترل درون‌صنفی تقویت می‌شود. در این‌میان، اصناف و اتحادیه‌ها با نظارت بر عملکرد اعضا، جلوگیری از تخلفات و حفظ انضباط حرفه‌ای، نقش مؤثری در استمرار نظم اخلاقی بازار ایفا می‌کنند. افزون بر این، بازاریان با تکیه بر ارزش‌ها و باورهای اخلاقی خود، همواره در تحولات سیاسی، اجتماعی و

فرهنگی جامعه نیز نقش‌آفرین بوده‌اند؛ نقشی که نشان از آگاهی مدنی و احساس مسئولیت اجتماعی آنان دارد. بر این‌اساس، کد نظری «اخلاق مدنی» بازتاب‌دهندهٔ نوعی نظم اخلاقی و اجتماعی در بستر بازارهای ایرانی ـ اسلامی است که رفتار اقتصادی را از سطح منافع شخصی فراتر می‌برد و آن را در چارچوب تعهد جمعی و ارزش‌های مدنی سامان می‌دهد.

جدول ۴. عوامل میانجی مشارکت اجتماعی موجود در بازارهای ایرانی ـ اسلامی

کدگذاری اولیه	کدگذاری متمرکز	نقل‌قول نماینده	کدگذاری نظری
- قناعت - هم‌افزایی - تخصص موروثی - گردش نقدینگی - رقابت حرفه‌ای	اقتصاد	۲: «... بازار با خرید و فروش و مشتری زنده‌ست.»- ۱۳: «... کاسب باید سودش رو وارد کسب‌وکارش کنه»- ۵: «... این حرفه رو پدرم از پدربزرگم یاد گرفته بود، منم از اون. یه جورایی بازار برای ما ارث پدریه، نه فقط از نظر ملک، از نظر حرفه و آبرو.»- ۷: «... اینجا هر کی سعی می‌کنه بهتر از بغل‌دستی کار کنه، ولی نه از سر دشمنی، از سر غیرت کاری. من اگه جنس خوب بیارم و مشتری راضی بره، اون هم مجبور می‌شه جنسش رو بهتر کنه»- ۸: « ... ما از هم یاد می‌گیریم، یکی روش چیدمانش بهتره، یکی برخوردش با مشتری قشنگ‌تره، آدم ناخوداگاه می‌خواد خودش رو بالا بکشه.»- ۱: «... همین که دخل و خرجمون به هم بخوره آرامش داریم.»- ۹: «... آدم نباید حرص بزنه. رزق هرکس اندازه‌گیری شده‌ست.»- ۱۱: «... از همون اول همین حجره داشتم و به دنبال عوض کردنش با مغازه‌های پاساژای جدید نیستم.»- ۵: «... مشتری که می‌آد پارچه بخره، یه سر هم به مسگر و ادویه‌فروش می‌زنه. ما زنجیروار به هم وصل شدیم.»- ۶: «... وقتی بازار شلوغ می‌شه، برای همه کار هست، فرقی نمی‌کنه چی می‌فروشی.»	اخلاق مدنی
- حسن شهرت - نظارت درون صنفی - منزلت اجتماعی - آرمان‌های مشترک	اعتماد	۳: «... بین کسبه امضای یه کاسب معتبر ارزشش بیشتر از چک بود»- ۷: «... وقتی می‌گفتن فلانی بازاریه اشاره به اعتبار طرف داره.»- ۹: «... دولت با کسبهٔ خوش‌نام و معتبر در بعضی موارد مشورت می‌کرد.»- ۱: «... پیشکسوتا جمع می‌شدن و با متخلف حرف می‌زدن. اون حرمت و حرف ریش‌سفیدا کار خودش رو می‌کرد، همه حساب کار دستشون می‌اومد.»- ۳: «... هر صنفی یه بزرگ‌تر داشت که مواظب بود کسی از خط بیرون نزنه.»- ۱: «... وقتی یه تصمیم جمعی گرفته می‌شد، مثلاً برای کمک به نیازمندا یا بستن بازار در یه مناسبت، همه بدون حرف پیش‌قدم می‌شدن. چون باور داشتن این کار درسته.»- ۳: «... ما با هم رقابت می‌کردیم اما دشمنی نه چون هممون می‌خواستیم بازار رونق داشته باشه.»- ۵: «... یه سلام و علیک ساده معنی داشت. وقتی یکی سلامت رو گرم جواب می‌داد، یعنی هنوز بهت اعتماد داره.»	

کدهای اولیه‌ای که به نحوهٔ تعامل کسبه با عوامل بیرونی و دولتی اشاره داشتند، در دستهٔ «دولت» جای گرفتند و کدهای مرتبط با بازار به‌مثابه یک نهاد در کد متمرکز «ساختار نهادی» دسته‌بندی شدند. در بازارهای ایرانی ـ اسلامی، ساختار اجتماعی اصناف و بازاریان فراتر از نقش اقتصادی عمل کرده و به‌مثابه یک جامعهٔ سیاسی نیمه‌مستقل شکل گرفته است. این جامعه از یک سو تحت نظارت دولت است و از سوی دیگر، دارای سازوکارهای خودگردان درونی برای مدیریت امور، حل اختلاف، و دفاع از منافع صنفی است؛ امری که در انتخاب هیئت‌امنا و کنترل درون صنفی متبلور است. بازاریان، با تکیه بر ارزش‌ها و وجدان اخلاق جمعی خود، در تحولات اجتماعی، فرهنگی و سیاسی نقش فعالی داشته‌اند و همواره به عنوان یک نیروی اثرگذار مدنی و واسط میان دولت و مردم عمل کرده‌اند. بازار فقط یک نهاد اقتصادی نیست، بلکه فضایی پویا برای تبادل اندیشه، اخبار و اطلاعات اجتماعی ـ سیاسی نیز است که کارکردی ارتباطی و فرهنگی نیز دارد. نظام آموزشی استاد ـ شاگردی نیز به بازتولید دانش، نظم و مشروعیت در این جامعه کمک می‌کند. دولت‌ها نیز همواره کوشیده‌اند با اعمال نظارت و کنترل، نظم عمومی را حفظ کنند و از ظرفیت اجتماعی و اقتصادی بازار بهره ببرند. این رابطهٔ دوسویه و پیچیده میان قدرت سیاسی و نظم بازار، گاه به همکاری و گاه به تنش انجامیده است.

کد نظری «جامعهٔ سیاسی» بازتاب‌دهندهٔ این واقعیت است که بازار سنتی در ایران فقط اقتصادی نیست، بلکه یک نهاد اجتماعی ـ سیاسی است که دارای ساختار درونی، قواعد رفتاری و نظام نظارتی است. این جامعه با برخورداری از آگاهی سیاسی و مسئولیت اجتماعی، به عنوان میانجی میان دولت و مردم، در تحولات نقش‌آفرینی می‌کند و حیات سیاسی درونی خود را بر پایه مشارکت، نمایندگی و گفت‌وگو حفظ می‌کند؛ نظمی که از دل روابط صنفی و اخلاق جمعی برمی‌خیزد.

جدول ۵. عوامل پشتیبان مشارکت اجتماعی موجود در بازارهای ایرانی ـ اسلامی

کدگذاری اولیه	کدگذاری متمرکز	نقل‌قول نماینده	کدگذاری نظری
- نظارت برون‌صنفی - کنشگری اجتماعی - سیاست اخلاقی - تغییرات سیاسی	دولت	۳: «... انقلاب از بازار و بازاریا شروع شد.»- ۹: «... بازار محل اعتراضات مردمی بوده که می‌خواستن صداشون به دولت برسه.»- ۷: «... هیئت امنا همیشه سعی می‌کرد تصمیم‌ها جوری باشه که به کسی ظلم نشه. حتی اگه لازم بود، از سود خودشون می‌گذشتن تا عدالت رعایت بشه.»- ۳: «... تو این سال‌ها دولت‌ها عوض شدن، ولی بازار همیشه سر جاش بوده.»- ۷: «... بازار شاید رنگ در و دیوارش فرق کرده، ولی روحش همونه.»	
- انضباط اجتماعی - تبادل اطلاعات - تقسیم وظایف - مراتب حرفه‌ای - واسطه‌گری - مهارت‌آموزی	ساختار نهادی	۲: «... صبح که در حجره رو باز می‌کردیم، اول از همه یه سلام و علیک و احوال‌پرسی بود، بعدم حرف از اوضاع.»- ۴: «... یه زمانی اگه می‌خواستی بفهمی تو شهر چه خبره، کافی بود نیم ساعت بیای تو بازار از اوضاع اقتصادی گرفته تا سیاست و فرهنگ، همه‌چی اینجا رد و بدل می‌شد.»- ۸: «... برای رفع مسائل بازار هیئت امنا توسط کسبه انتخاب می‌شن و واسطهٔ کسبه و دولت می‌شن.»- ۵: «... کار یاد گرفتن یعنی باید می‌رفتی زیر دست یه استادکار. من خودم از سیزده‌سالگی اومدم بازار شاگردی کردم.»- ۶: «... ما همیشه می‌گفتیم بازار آینهٔ مردمه. اگه مردم ناراحت باشن، بازار کساده. واسه همین وظیفهٔ خودمون می‌دونستیم صدای اونا رو برسونیم بالا.»- ۶: «... تو بازار، هر کسی جای خودش رو می‌دونست. شاگرد به استاد احترام می‌ذاشت، استاد هم هوای شاگرد رو داشت. همین سلسله‌مراتب باعث می‌شد کارها منظم پیش بره.»- ۱۲: «... اگه می‌گفتن فلان روز برای عزاداری بازار بسته‌ست، همه رعایت می‌کردن. حتی اقلیت‌های مذهبی.»	جامعه سیاسی

۶. بحث و نتیجه‌گیری

بازارهای سنتی با الگوی ایرانی ـ اسلامی از جمله ساختارهایی هستند که طی سال‌ها در شهرهای ایران به حیات خود ادامه داده و همچنان پویایی خود را حفظ کرده‌اند. این بازارها مختص طبقهٔ اجتماعی خاصی نبوده و همواره تنوع و ناهمگونی اجتماعی در میان مراجعه‌کنندگان آن‌ها مشاهده می‌شود. آنچه قابل توجه است پیوند، مشارکت و تعامل میان کسبه و صاحبان مشاغل در حفظ و تداوم روح حاکم بر این بازارها است.

در شکل ۷ مدل نظری حاصل از تحلیل مصاحبه‌های عمیق مشارکت‌کنندگان پژوهش ترسیم شده است. عوامل مرتبط با اخلاق فردی که به طور خاص مذهب را شامل شده است به عنوان عوامل پیش‌نیاز و بنیاد تحقق مشارکت اجتماعی در اصناف شناسایی شده است. از بین نظریه‌پردازان مطرح، دورکیم نقش مذهب را جهت برقراری نظم اجتماعی امری حیاتی دانسته و وبر نیز نظام‌های ارزشی از جمله دین و مذهب را بر هرگونه فعالیت اقتصادی و اجتماعی مقدم دانسته است؛ بنابراین این بخش از مدل را می‌توان با نظریه نظام اخلاقی دورکیم و نظریه ماکس وبر (جدول ۱) همسو دانست. بازار وکیل شیراز طی حیات خود به علت مجاورت با مسجد وکیل دارای بستری مناسب برای آموزش تجارت اسلامی بوده است و تجار و کسبه هر روز پیش از بازگشایی غرفه‌هایشان در مسجد اصول کسب‌وکار اسلامی را مرور می‌کرده‌اند که اگرچه این امر امروزه ضعیف شده، اما مسجد همچنان مکانی به منظور مشورت کسبه در خصوص امورات بازار است.

اخلاق مدنی نیز لازمهٔ زندگی مسالمت‌آمیز در هر جامعه‌ای است که با توجه به مطالعات انجام‌شده اعتماد و اقتصاد در نهاد بازار جهت تحقق مشارکت مسالمت‌آمیز کسبه به عنوان مقوله‌ای میانجی شناسایی شده است. این مقوله از آن جهت میانجی تلقی شده است که حد واسط ارزش‌های فردی و دولت است. قائل شدن جایگاه واسطه‌ای برای اعتماد و اقتصاد (اخلاق مدنی) با نظریه‌ها پارسونز، هابرماس و گیدنز همسو است (جدول ۱). قوت موجود در بازار وکیل شیراز استمرار وجود اعتماد و وفاداری بین کسبه است. نمود این عامل را می‌توان در تقسیم کار و تعیین رئیس هیئت‌امنا بازار توسط کسبه دید. رئیس انتخاب‌شده به نحوی واسطه جامعهٔ سیاسی، شامل دولت و ساختار نهادی، و اخلاق فردی شامل مذهب است. از این‌رو، وجود تقسیم کار در بین اصناف نیز با نظریه‌های زیمل و دورکیم هم‌سو است.

تعیین ساختار سیاسی شامل دولت و ساختار نهادی به عنوان نهاد پشتیبان جهت تحقق مشارکت اجتماعی در صنوف شناسایی شده است؛ زیرا چنانچه دولت در عین حفظ مشروعیت خود به صاحبان حرف آزادی‌های فردی مقتضی را اعطا کند رابطه‌ای دوسویه بین دولت و اصناف برقرار می‌شود و دولت نیز می‌تواند سرمایه تجار، بازرگانان و کسبه را به عنوان پشتیبان اقتصادی خود قلمداد کند. مدل ارائه‌شده از این جهت نیز با نظریه‌های مشروعیت دولت وبر و تکامل اجتماعی اسپنسر هم‌سو است.

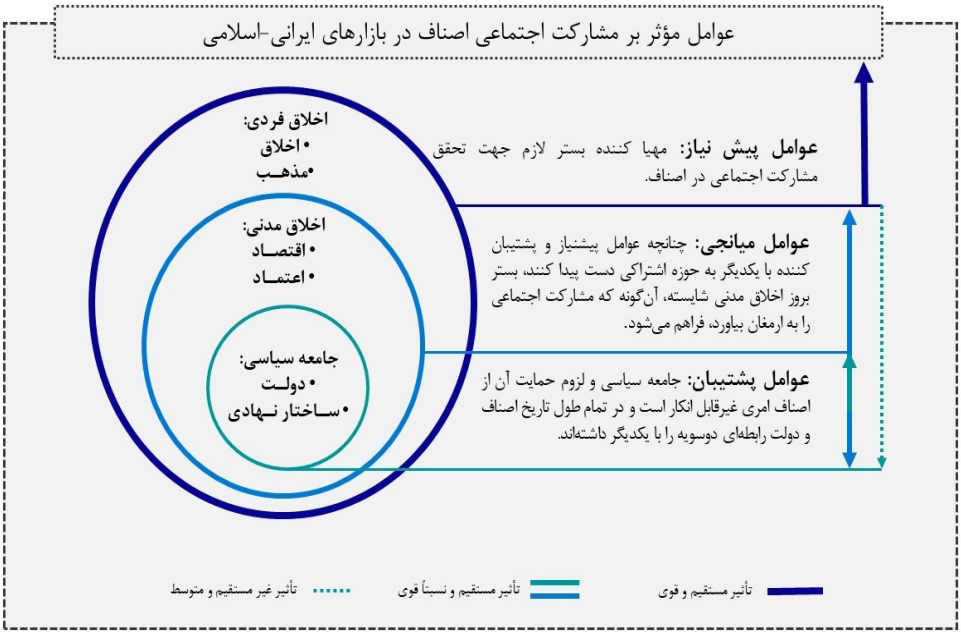
از مقایسهٔ نتایج این پژوهش با پیشینهٔ مطالعاتی مشخص می‌شود که این پژوهش مانند پژوهش طبسی و خادم‌زاده (۲۰۲۰) مذهب را در زمرهٔ کیفیت‌های فردی و اخلاق فردی قرار داده از این جهت با پیشینهٔ مورد بررسی همسو بوده و مذهب را در ایجاد محیط اقتصادی سالم و اخلاقی مؤثر می‌داند. جوادی یگانه و علامه (۲۰۱۸) و وحدت‌پور و همکاران (۲۰۲۳) نیز در پژوهش خود به عوامل دینی و انجمن‌های فتوت اشاره کرده بودند و سازمان‌های صنفی ایرانی را سازمانی دینی می‌دانستند که با توجه به یافته‌های این پژوهش مذهب به عنوان عامل پیش‌نیاز و اعتماد به عنوان عامل میانجی در تحقق مشارکت اجتماعی اصناف شناخته شده و از این نظر قابل تأیید پژوهش‌های پیشین است. در کنار عامل اعتماد، اقتصاد هم در دسته عوامل میانجی قرار دارد و با توجه به یافته‌های پژوهش پورجعفر (۲۰۱۱) که اعتماد و لازمهٔ تحقق سرمایه اجتماعی در اصناف دانسته این مورد نیز قابل تأیید است.

یافته‌های حاصل از مصاحبه با کسبه در این پژوهش و کدهای باز شناسایی شده، یافته‌های پژوهش صادقی و همکاران (۲۰۱۹) مبنی بر اینکه بازار وکیل شیراز مانند سایر بازارهای سنتی علاوه بر عملکرد اقتصادی، محلی برای تجمعات اجتماعی، فعالیت‌های مذهبی و حتی اعتراض‌های سیاسی نیز محسوب می‌شده، هم‌راستا است.

این پژوهش، مشابه پژوهش‌های بائر (۱۹۷۰) رابطه بین اصناف و دولت را تعاملی و دوسویه در نظر گرفته و نقش دولت و جامعهٔ

سیاسی را به عنوان عاملی حمایت‌کننده در ایجاد ثبات اقتصادی و اجتماعی میان اصناف ارزیابی کرده است. از آنجا که دیدگاه‌های نظریه‌پردازان برجسته این حوزه و نتایج مطالعات پیشین با اشباع ظاهر شده از مصاحبه‌های ۹ به بعد همخوانی دارد مدل ارائه‌شده در شکل ۷ از قابلیت اتکا قابل قبولی برخوردار است.

از جمله محدودیت‌های این پژوهش می‌توان دسترسی محدود به مشارکت‌کنندگان جهت گردآوری داده اشاره کرد. تعدادی از کسبهٔ بازار به علت کهولت سن مغازه را اجاره داده و مستأجران به دلیل سن کم آگاهی چندانی از گذشته بازار نداشتند. پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی مشارکت اجتماعی به صورت یک مطالعهٔ تطبیقی از بازارهای ایرانی ـ اسلامی و بازارهای جدید مورد مطالعه واقع شود. پیشنهاد دیگری که در مطالعات آتی قابل پیگیری است تمرکز بر کسبهٔ تازه‌وارد به بازارهای ایرانی ـ اسلامی و بررسی مشارکت اجتماعی از دید این گروه کسبه است.



شکل ۷. عوامل مؤثر بر مشارکت اجتماعی اصناف در بازارهای ایرانی ـ اسلامی

۱.۶. راهبردها و سیاست‌های پیشنهادی

بررسی عوامل مؤثر بر مشارکت اجتماعی اصناف در بازارهای ایرانی ـ اسلامی نشان داد ابعاد مختلف اخلاق مدنی، اخلاق فردی و جامعهٔ سیاسی نقش مهمی در افزایش این مشارکت ایفا می‌کنند. ترویج ارزش‌های اخلاقی، تنظیم سیاست‌های حمایتی و بهره‌گیری از راهبردهای مناسب می‌تواند به بهبود تعاملات اجتماعی، افزایش حس مسئولیت‌پذیری و تقویت همبستگی اجتماعی در میان اصناف منجر شود. بر این‌اساس، در جدول ۶ زیرمجموعه‌ای از اهداف، راهبردها و سیاست‌های پیشنهادی برای ارتقای سه عامل پیش‌نیاز، میانجی و پشتیبان مورد نظر مدل این پژوهش، ارائه شده است:

جدول ۶. راهبردها و سیاست‌های پیشنهادی جهت ارتقای مشارکت اجتماعی اصناف در بازارهای ایرانی ـ اسلامی

هدف	راهبرد	سیاست
اخلاق فردی	- آموزش اصول اخلاق حرفه‌ای - تقویت نقش الگوهای موفق در حوزهٔ اخلاق حرفه‌ای - ایجاد سازوکارهای نظارت مردمی بر عملکرد اصناف - گسترش آموزه‌های دینی و فرهنگی مرتبط بااخلاق حرفه‌ای	- تدوین و الزام اجرای آیین‌نامه اخلاق صنفی توسط اتاق‌های اصناف و اتحادیه‌ها و تعیین حدنصاب قبولی در دورهٔ آموزشی - تعریف ردیف‌های تشویقی مالیاتی سالانه برای کسبه بر اساس معیارهای اخلاقی توسط سازمان امور مالیاتی (با تأیید اتحادیه‌ها) - برگزاری سالانهٔ جشنوارهٔ صنفی و اعطای نشان اخلاقی توسط وزارت صنعت، معدن و تجارت (با مشارکت اتاق اصناف) - توسعه سامانهٔ برخط گزارش‌دهی تخلفات اخلاقی با امکان پیگیری شکایت توسط اتحادیه‌های صنفی و سازمان تعزیرات حکومتی
اخلاق مدنی	- تقویت فرهنگ همکاری و اعتماد متقابل - توسعهٔ نهادهای میانجی برای حل اختلافات - ایجاد شبکه‌های ارتباطی میان اصناف	- برگزاری سالانه حداقل دو کارگاه آموزشی تعاملات مدنی برای هر واحد صنفی فعال توسط اتحادیه‌های صنفی (با همکاری نهادهای فرهنگی) - تأسیس مرکز مشاوران صلح و سازش صنفی در بازارهای اصلی توسط اتاق اصناف و کانون وکلا - توسعهٔ سامانه‌های برخط تجربهٔ صنفی برای تبادل دانش میان اصناف توسط کمیسیون‌های تخصصی اتحادیه‌ها

هدف	راهبرد	سیاست
جامعهٔ سیاسی	- بهبود مشارکت اجتماعی اصناف در تصمیم‌گیری‌ها - ایجاد بسترهای قانونی برای افزایش نقش اصناف در سیاست‌گذاری - افزایش شفافیت و پاسخ‌گویی نهادهای دولتی به اصناف	- ایجاد و برگزاری جلسات ماهانهٔ شورای مشورتی صنفی توسط شهرداری‌ها (با عضویت هیئت‌مدیره اتحادیه‌ها و هیئت‌امنا بازار) - تخصیص بودجه و تسهیلات دولتی مشروط به اتحادیه‌ها برای اجرای برنامه‌های توسعه‌ای توسط سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی (با نظارت وزارت صمت) - ایجاد و معرفی پنجرهٔ واحد ارتباطات دولتی اصناف برای دسترسی به مدیران توسط دفتر ریاست‌جمهوری و وزارت صمت

راهبردهای ارائه‌شده برای افزایش مشارکت اجتماعی اصناف در بازارهای ایرانی ـ اسلامی، به طور خاص به نیازها و چالش‌های موجود در این زمینه پاسخ می‌دهند. این راهبردها می‌توانند به صورت هم‌زمان به تحقق اهداف مشارکت اجتماعی کمک کرده و همکاری و تعاملات میان اصناف را تقویت کنند. آموزش اصول اخلاق حرفه‌ای و تقویت الگوهای موفق، موجب هدایت کسبه به سوی رفتارهای اخلاقی و مسئولیت‌پذیری در بازار می‌شود. این امر نه‌تنها کیفیت خدمات و محصولات را بهبود می‌بخشد، بلکه اعتماد مشتریان و همکاران را نیز افزایش می‌دهد. علاوه بر این، تقویت اخلاق مدنی با ایجاد فرهنگ همکاری و اعتماد متقابل، به شکل‌گیری شبکه‌های ارتباطی مؤثر بین صاحبان اصناف کمک می‌کند. برگزاری کارگاه‌های آموزشی و تأسیس مراکز مشاوره می‌تواند در تسهیل حل اختلاف‌ها و افزایش همبستگی اجتماعی نقش بسزایی داشته باشد. از طرف دیگر، جامعهٔ سیاسی با فراهم کردن بسترهای قانونی و مشورتی برای افزایش مشارکت اصناف در فرایندهای تصمیم‌گیری، به‌ویژه در زمینهٔ سیاست‌گذاری، می‌تواند شفافیت و پاسخ‌گویی نهادهای دولتی را بهبود بخشد. این تعامل دوطرفه به تقویت سرمایه اجتماعی و ایجاد یک فضای اقتصادی پایدار کمک می‌کند. برای عملیاتی کردن این راهبردها، ضروری است که سیاست‌گذاران در همکاری با اتحادیه‌های صنفی، اقداماتی را طراحی و اجرایی کنند. همچنین، ارزیابی دوره‌ای اثربخشی این سیاست‌ها می‌تواند به بهینه‌سازی فرایندها و اصلاح راهبردها کمک کند. در نهایت، این راهبردها به طور جامع با یکدیگر مرتبط هستند و می‌توانند به طور مؤثری به افزایش مشارکت اجتماعی اصناف در بازارهای ایرانی ـ اسلامی کمک کنند. با توجه به پیچیدگی‌های موجود در این بازارها، توجه به این راهبردها می‌تواند به بهبود مشارکت اجتماعی اصناف در بازارهای ایرانی ـ اسلامی منجر شود.

مشارکت نویسندگان

نویسندگان به نسبت سهم برابر مشارکت داشته‌اند. تدوین مقاله، جمع‌آوری داده‌ها، و تجزیه‌وتحلیل اولیه داده‌ها توسط نویسندهٔ اول (۵۰ درصد)، و هدایت پژوهش، طراحی و نظارت بر روش‌شناسی، و بازبینی تجزیه‌وتحلیل داده‌ها توسط نویسندهٔ دوم (۵۰ درصد) انجام شده است.

تشکر و قدردانی

مقالهٔ حاضر حامی مادی و معنوی ندارد.

تعارض منافع

هیچ‌گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

منابع

Akhavi, S. (1998). Social Institutions. *Iranian Studies*, 31(3), 691–701. http://www.jstor.org/stable/4311198

Ali, A. J., & Al-Owaihan, A. (2008). Islamic work ethic: a critical review. Cross-cultural management: *An International Journal*, 15(1), 5-19. https://doi.org/10.1108/13527600810848791

Alikhan R., & Moradi H. (2013). *Introduction to Social Capitals*. Tehran: Azarakhsh Publishing. [In Persian]

Azadarmaki T. (2007). *History of Social Thought in Islam from the Beginning to the Contemporary Period*. Tehran: Science Publishing. [In Persian]

Baer, G. (1970). The administrative, economic and social functions of Turkish guilds. *International journal of Middle East studies*, 1(1), 28-50. https://doi.org/10.1017/S0020743800023898

Chaparak A. (2009). Social Constructionalism. *Methodology of Social Sciences and Humanities*, 14(57), 125-146. https://method.rihu.ac.ir/article_424.html [In Persian]

Charmaz, K. (2006). *Constructing grounded theory: A practical guide through qualitative analysis*. Sage Publishing.

Creswell, J.W., & Miller, D. L. (2000). Determining validity in qualitative inquiry. *Theory into practice*, 9(3), 124-130. https://doi.org/10.1207/s15430421tip3903_2

Curzon G.N. (1966). *Iran and Iranian Issue* (Gh. Vahid Mazandarani, Trans.). Tehran: Scientific & Cultural Publishing. [In Persian]

De Gobineau, A. (1907). *Les réligions et philosophies de l'Asie Centrale*. Paris: G. Crés et Cie. https://catalog.hathitrust.org/Record/001922719/Home

De Munck, B. (2017). Rewinding civil society: Conceptual lessons from the early modern guilds. *Social Science History*, 41(3), 83-102. DOI: https://doi.org/10.1017/ssh.2016.39

Durkheim, E. (1957). *Professional Ethics and Civic Morals*. London: Routledge publishing. https://archive.org/download/professionalethi00durk/professionalethi00durk.pdf

Fine, R. (2014). *Civil society theory, enlightenment and critique in Civil Society*. 7-28. London: Routledge publishing. https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9781315036670-2/civil-society-theory-enlightenment-critique-robert-fine

Floor, W. M. (1975). The guilds in Iran, an overview from the earliest beginnings till 1972. *Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft*, 125(1), 99-116. https://www.jstor.org/stable/43372445

Floor, W. M. (2009). *Guilds, merchants & ulama in nineteenth-century Iran*. Mega Publishing. https://lccn.loc.gov/2009006397

Flyvbjerg, B. (1998). Habermas and Foucault: thinkers for civil society. *British Journal of Sociology*, 149(2). 210-233. https://doi.org/10.2307/591310

Ghaemi Nik M. R. (2025). A Reflection on the Relationship between Moral Philosophy and Adam Smith's Economics: A Discussion on the Foundations of Islamic Economics. *The Doctrines of Islamic Economics*, 1(2), 179-209. doi: 10.30513/ied.2025.6306.1232 [In Persian]

Gharipur M. (2017). *Bazaar in an Islamic City: Design, Culture and History* (Kh. Esmaeilzadeh, Trans.). Esfahan: Naghsh Mana Publishing. [In Persian]

Gheisari N. (2019). Social Participation: An Analysis of a Strategic Concept. *Naja Strategic Studies Journal*, 4(11), 31-59. https://sid.ir/paper/270264/fa [In Persian]

Giddens, A. (2004). *The constitution of society: Outline of the theory of structuration. In Practicing history*, 121-142. London: Routledge publishing. https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9780203335697-9/constitution-society-outline-theory structuration-anthony-giddens

Glaser, B. G. & Strauss, A. L., (1967). *The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research*. New York: Aldine de Gruyter. http://www.sxf.uevora.pt/wp-content/uploads/2013/03/Glaser_1967.pdf

Habermas, J. (1982). *Strukturwandel der Öffentlichkeit: Untersuchungen zu einer Kategorie der bürgerlichen Gesellschaft*. Germany: Luchterhand. https://ixtheo.de/Record/042005345

Hickson, C. R., & Thompson, E. A. (1991). A new theory of guilds and European economic development. *Explorations in economic history*, 28(2), 127-168. https://doi.org/10.1016/0014-4983(91)90015-B

Javidi M. (2020). A methodological look at John Locke's Social Contract Theory. *Journal of Religious Thought of Shiraz University*, 20(2), 21-44. Doi: 10.22099/jrt.2020.5720 [In Persian]

Javadi Yeganeh M.R., & Allameh S., (2018). Social Analysis of the Relationship between Guilds and Futuwwat Organization in Iran. *Social Studies and Research in Iran*. 7(2), 279-309. https://sid.ir/paper/242871/fa [In Persian]

Kaviraj, S., & Khilnani, S. (2001). *Civil society: history and possibilities*. Cambridge University Press. https://catdir.loc.gov/catdir/samples/cam031/00065176.pdf

Kazemi E., Darskhan R., & Salehi P. (2018). The Role of Spaces for Religious Ceremonies in the City with an Emphasis on Muharram Ceremonies Case Study: Timcheh Mozafariye, Tabriz. *Naqshejahan-Basic Studies and New Technologies of Architecture and Planning*, 7(4), 84-99. http://bsnt.modares.ac.ir/article-2-919-en.html [In Persian]

Kirkbesoglu, E., & Sargut, A. S. (2016). Transformation of Islamic work ethic and social networks: The role of religious social embeddedness in organizational networks. *Journal of business ethics*, 139(2), 313-331. https://www.jstor.org/stable/44164226

Kraib J. (1945). *Classical Social Theory* (Sh. Mossamiparast, Trans.). Tehran: Agah Publihing. [In Persian]

Kurtz, T. (2022). The end of the profession as a sociological category? Systems-theoretical remarks on the relationship between profession and society. *The American Sociologist*, 53(2), 265-282. https://doi.org/10.1007/s12108-021-09483-3

Lewis, B. (1937). The Islamic guilds. *The Economic History Review*, 8(1), 20-37. https://doi.org/10.2307/2590356

Ligita, T., Harvey, N., Wicking, K., Nurjannah, I., & Francis, K. (2020). A practical example of using theoretical sampling throughout a grounded theory study: A methodological paper. *Qualitative Research Journal*, 20(1), 116-126. https://doi.org/10.1108/QRJ-07-2019-0059

Lynch, K. A. (2003). Individuals, families, and communities in Europe, 1200-1800: the urban foundations of Western society. Cambridge University Press.

Mahboubimanesh H. (2016). *Sociology of Values: With an Emphasis on Order and Security*. Tehran: University of Law Enforcement Sciences Publishing. [In Persian]

Meydan, C. H., & Akkaş, H. (2024). The role of triangulation in qualitative research: Converging perspectives. In *Principles of conducting qualitative research in multicultural settings*, 98-129. IGI Global. DOI: 10.4018/979-8-3693-3306-8.ch006

Mills, J., Bonner, A., & Francis, K. (2006). The development of constructivist grounded theory. *International journal of qualitative methods*, 5(1), 25-35. https://doi.org/10.1177/160940690600500103

Mohajan, D., & Mohajan, H. K. (2022). Constructivist grounded theory: A new research approach in social science. *Research and Advances in Education*, 1(4), 8-16. DOI: 10.56397/RAE.2022.10.02

Molaei A. (2020). Social Capital in Iranian Historical Bazaar (Case Study: Tabriz Historic Bazaar). *Sociology of Social Institutions*: 7(15): 61-88. doi: 10.22080/ssi.2020.17475.1680 [In Persian]

Mughaddas, A.A., & Ghodrati, H. (2004). Anthony Giddens's Structuralization Theory and Its Methodological Foundation. *Journal of Social Sciences*, 1(4): 1-31. https://sid.ir/paper/453558/fa [In Persian]

Norden H. (1928). *Under the Sky of Iran* (S. Samiee, Trans.). Tehran: Tehran University Publishing. [In Persian]

Najjari Nabi R, Nezhadfard A, Mahdinezhad J, Sedghpour B S. (2024). The Evolution of the Concept of Socialization in the Marketplace to Enhance Social Sustainability (Case Study: Tabriz Grand Market). *International Journal of Architectureal Engineering & Urban Planning*, 34 (1): 1-18. Doi: 10.22068/ijaup.782 [In Persian]

Offer, J. (2019). Herbert spencer, sociological theory, and the professions. *Frontiers in Sociology*, 4, 1-11. https://doi.org/10.3389/fsoc.2019.00077

Ogilvie, S. (2020). Guilds and the Economy. In *Oxford Research Encyclopedia of Economics and Finance*. DOI: 10.1093/acrefore/9780190625979.013.538

Ogilvie, S. (2004). *The use and abuse of trust: social capital and its deployment by early modern guilds*. CESifo Working Paper. https://www.econstor.eu/handle/10419/18667

Parsons, T. (1939). The professions and social structure. *Social forces*, 17(4), 457-467. https://doi.org/10.2307/2570695

Pirouzfar S. (2025). Quantitative and Qualitative Analysis of Trust Components and the Reinforcement of Social Capital in Surah Al-Ahzab. *Social Studies of the Quran*, 3(2): 200-221. doi: 10.22084/qss.2025.30464.1100 [In Persian]

Pourjafar M.R., & Pourjafar A. (2011). The Role of Social Capital in the Economic Status of Traditional Markets in Iran. *Urban Management*, 9(Special Issue): 203-221. https://sid.ir/paper/477243/fa [In Persian]

Putnam, R. D., & Work, M. D. (1993). Civic traditions in modern Italy. Princet UP. https://doi.org/10.2307/j.ctt7s8r7

Quist-Adade, C. (2019). *Symbolic interactionism: The basics*. Vernon Press.

Ranani M. (2019). *An Introduction to the Nature, Function, and Decline of Guilds* (A. Ghudjani, M. Goharian & N. Masoudi, Trans.). Tehran: Noor Publishing. [In Persian]

Rosser, G. (2015). *The art of solidarity in the middle ages: Guilds in England 1250-1550*. OUP Oxford. https://api.pageplace.de/preview/DT0400.9780191017551_A24313683/preview9780191017551_A24313683.pdf

Sadeghi, A. R., Khakzand, M., & Jangjoo, S. (2019). Historical analysis of the role of bazaar on the formation of iranian islamic urban forms; case study: Shiraz, Iran. *Armanshahr Architecture & Urban Development*, 12(26), 89-101. doi: 10.22034/aaud.2019.89058

Saelens, W. (2019). Guild brotherhood, guild capital? *Social network strategies of master weavers and drapers in fourteenth-century Ghent*, 16(1), 5-30. https://repository.uantwerpen.be/desktop/irua

Sparks, R. (2016). *What we can learn from the guilds*. Distributist Review. https://economy.secondspring.co.uk/uploads/articles_17_2867479356.pdf

Stroope, S. (2012). Social networks and religion: The role of congregational social embeddedness in religious belief and practice. *Sociology of Religion*, 73(3), 273-298. https://doi.org/10.1093/socrel/srr052

Sultanzadeh H. (1983). The Process of Shaping Cities and Religious Centers in Iran, Tehran: Agah Publishing. [In Persian]

Tabatabaee S. M. and Aghajani N. (2023). Examining the Factors and Contexts of Social Participation in Islamic Sources. *Human Sciences Elite Discourse*, 7(2): 121-143. doi: 10.22081/scs.2024.64627.1171 [In Persian]

Taylor, G. S. (1919). *The guild state: its principles and possibilities*. London: Allen.

Tabasi S.M., & Khademzade M. H. (2020). Recognition of Bazar's Components in Iranian-Islamic City. *Journal of Architectural Thought*, 4(7): 155-171. https://sid.ir/paper/376390/en [In Persian]

Vahdatpour S., Mehdizadeh Saradj F., & Mohammad Moradi A. (2023). Analyzing the Functional and Physical Systems of the Islamic Historic Bazaars Based on the Religious Concepts and Rules. *Culture of Islamic Architecture and Urbanism Journal*, 8(1): 121-137. DOI: 10.52547/ciauj.7.1.469 [In Persian]

Van Zanden, J. L. (2009). The long road to the industrial revolution: The European economy in a global perspective, 1000-1800. Brill. https://doi.org/10.1163/ej.9789004175174.i-346.5

Zia Tawana, M.H. (2001). *Qeysarieh Bazaar of Lar*. Tehran: Ney Publishing. [In Persian]

نصیری ک.
اردیبهشت ۱۴۰۵
اقتصاد و برنامه ریزی شهری
دوره ۷، شماره ۲

تحلیل وضعیت تاب‌آوری در بافت‌های فرسودهٔ شهری (مورد مطالعه: منطقهٔ ۴ شهرداری تهران)

کامبیز نصیری[۱]؛ علیرضا استعلاجی[۲*]؛ بهرام آزادبخت[۳]

۱. دانشجوی دکتری، جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، واحد یادگار امام، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
۲. استاد، گروه جغرافیا، واحد یادگار امام، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
۳. استادیار، گروه جغرافیا، واحد یادگار امام، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

پژوهشی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۵/۳۰
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۷/۱۴
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۷/۱۴

چکیده

بحث تاب‌آوری بافت‌های فرسوده از بحث‌های مهم در برنامه‌ریزی شهری است. بافت‌های فرسوده بخشی از شهر هستند که موجب کاهش سطح تاب‌آوری می‌شود و سیاست‌های به‌کارگرفته‌شده در این‌گونه بافت‌ها که دارای آثار قدیمی نیز هستند نمود بیشتری پیدا می‌کند. هدف پژوهش، تحلیل وضعیت تاب‌آوری در بافت‌های فرسودهٔ منطقهٔ ۴ شهرداری تهران است. پژوهش از نظر هدف، کاربردی؛ از نظر ماهیت، اکتشافی و از نظر روش، کیفی ـ کمی است. روش جمع‌آوری داده‌ها کتابخانه‌ای است. جامعهٔ آماری را ۸۰ نفر از کارشناسان شهرداری منطقهٔ ۴، اساتید شهرسازی و دانشجویان دکتری تشکیل می‌دهند. روش نمونه‌گیری مورد استفاده در پژوهش غیر احتمالی و از نوع گلوله برفی بوده است. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه از نوع بسته است. برای تحلیل داده‌ها از تیم پانل دلفی استفاده شده است. بر این‌اساس، کارشناسان به شاخص‌های کالبدی و محیطی، اجتماعی، اقتصادی و مدیریتی استخراج‌شده از مبانی نظری و اسناد محدودهٔ مورد مطالعه امتیاز می‌دهند. نتایج تحلیل داده‌ها نشان می‌دهد وضعیت ۲۰ معیار مدیریتی ـ سیاسی در ۳ شاخص قوانین و مقررات، آموزش و حمایت و نظارت نامطلوب است. وضعیت ۲۰ معیار اقتصادی در ۴ شاخص امکانات و زیرساخت‌ها، فعالیت و اشتغال، توانایی جبران خسارت و توانایی برگشت به شرایط مناسب نامطلوب است. وضعیت ۲۰ معیار کالبدی ـ محیطی در ۴ شاخص فرسودگی، دسترسی، آسیب‌پذیری و مقاومت نامطلوب است. وضعیت ۲۵ معیار اجتماعی ـ فرهنگی در ۵ شاخص امنیت، خدمات، سنت و فرهنگ، مشارکت و همبستگی و آگاهی و آموزش نامطلوب است. می‌توان نتیجه گرفت که سطح تاب‌آوری در بافت‌های فرسودهٔ منطقهٔ ۴ شهرداری تهران در تمام ابعاد یادشده پایین است.

کلمات کلیدی

بافت فرسوده
تاب‌آوری
تهران
رویکرد ساماندهی
منطقهٔ ۴

* نویسندهٔ مسئول: al.estelaji@iauctb.ac.ir

COPYRIGHTS
©2025 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers.

HOW TO CITE THIS ARTICLE

Nasiri K. Estelaji A. Azad Bakht B. Explaining the strategies for achieving resilience in deteriorated urban fabrics (case study of region 4 of tehran municipality). *Urban Economics and Planning* 7(2):22-36.

DOI: 10.22034/uep.2025.542144.1690

۱. مقدمه

پدیدۀ توسعۀ شهرنشینی و گسترش مهارناپذیر شهرها، پیامدهای متعددی داشته است. یکی از انواع مهم آن، بافت‌های فرسودۀ شهری است. این بافت‌ها پهنه‌هایی هستند که در مقایسه با سایر پهنه‌های شهر از جریان توسعه عقب افتاده‌اند و از چرخۀ تکاملی حیات فعال شهر جدا شده‌اند. بافت‌های فرسوده طی زمان و به دلیل عدم تحقق برنامه‌های ساماندهی و توجه به رویکرد تاب‌آوری به وجود آمدند. این بافت‌ها که روزگاری پاسخ‌گوی نیاز ساکنان خود بودند، امروزه چه از لحاظ ساختاری و چه از لحاظ عملکردی نمی‌تواند نیاز ساکنان خود را برطرف کند (Kamanrodi et al, 2022: 3). بافت‌های فرسوده موجب کاهش سطح تاب‌آوری در ابعاد کالبدی، محیطی (سوانح طبیعی همچون سیل، زلزله و غیره)، اجتماعی، اقتصادی شده است.

تاب‌آوری به معنای ظرفیت سیستم‌های اجتماعی، اقتصادی و محیطی برای مقابله با رویدادهای مخاطره‌آمیز، باز سازمان‌دهی است، به شیوه‌ای که ساختار و کارکرد اساسی خود را حفظ کند و درعین‌حال ظرفیت برای سازگاری، یادگیری و دگرگونی را داشته باشد (Datala, 2023: 104).

تحلیل تاب‌آوری در بافت‌های فرسوده دارای اهمیت و ضرورت است. موضوع سوانح پیش‌آمده در بافت‌های فرسوده و لزوم برنامه‌ریزی برای مقابله با آن و کاهش اثرات ناشی از این سوانح امری حیاتی است، چرا که وقوع سوانح موجب وارد شدن آسیب‌های جانی و مالی بسیار زیادی می‌شود که جبران آن نسبت به پیشگیری هزینه‌های کمتری را در پی خواهد داشت (Zamani, 2024: 121). از سوی دیگر بافت‌های فرسودۀ شهری دارای آسیب‌پذیری بالایی نسبت به بافت‌های جدید و نوساز است. این بافت‌ها با توجه به قدمت بالای بناهای موجود در آن، عرض کم معابر و دسترسی نامناسب به نقاط درونی، کمبود فضای باز و عمومی، کمبود فضاهای سبز شهری و... نسبت به سایر بافت‌های جدید شهری آسیب‌پذیرتر بوده، از این جهت نیاز است تا قبل از وقوع حادثه نسبت به رفع مشکلات آن اقدامات لازم انجام گیرد (Sadeghi et al, 2020: 72).

این موضوع مهم در عملکرد سازمان‌های مدیریت شهری در راستای ساماندهی بافت‌های کهن در زمان‌های مختلف به چند دهه تقسیم می‌شود. رویکرد بازسازی در دهۀ ۱۹۵۰ مطرح شد. هدف رویکرد یادشده، بازسازی نواحی کهن کلان‌شهرها بر اساس طرح‌های مصوب شهری (طرح جامع) بوده است. مقیاس مورد توجه در این رویکرد سطح منطقه‌ای است و دولت‌های ملی و محلی به عنوان گروه‌های ذی‌نفع در نظر گرفته شده‌اند (Cesarona, 2024: 24). رویکرد یا دیدگاه باززنده‌سازی در دهۀ ۱۹۶۰ مورد توجه قرار گرفت. هدف این دیدگاه، علاوه بر ادامۀ اهداف دهۀ ۱۹۵۰ بود، به توسعۀ پیرامون شهرها تأکید اساسی داشته است. مقیاس مورد توجه در این رویکرد سطح منطقه‌ای است و بخش‌های عمومی به عنوان گروه‌های ذی‌نفع در نظر گرفته شده‌اند. رویکرد یا دیدگاه نوسازی در دهۀ ۱۹۷۰ مورد توجه بوده است. هدف این دیدگاه، علاوه بر توسعۀ پیرامون شهرها، تحقق برنامه‌ها در سطح محله‌ای است. هدف اصلی استفاده از مشارکت بخش خصوصی است (Rasouli, 2022: 51). رویکرد یا دیدگاه توسعۀ مجدد در دهۀ ۱۹۸۰ مورد توجه قرار گرفت. این دیدگاه به پروژه‌های کلان در شهر و پیرامون شهر توجه داشته و سطح فضایی مورد تأکید مقیاس محله‌ای است. بخش خصوصی و نهادهای مدنی به عنوان گروه‌های ذی‌نفع در نظر گرفته شده‌اند. رویکرد بازآفرینی و تاب‌آوری بافت‌های فرسوده در تمام ابعاد محیطی، کالبدی، اقتصادی، اجتماعی و مدیریتی در دهۀ ۱۹۹۰ مورد توجه بوده و هدف اصلی تحقق برنامه‌های شهری به صورت یکپارچه است. سطح فضایی مورد تأکید مقیاس محله‌ای و بازنگری مجدد راهبردها و ارائۀ چشم‌اندازهای نوین است. بخش مردمی به عنوان گروه‌های ذی‌نفع در نظر گرفته شده‌اند (Izadi & Hanachi, 2014: 11).

سیر تغییر و تکامل رویکرد ساماندهی بافت‌های فرسوده از دهۀ ۱۹۵۰ میلادی تا دهۀ ۱۹۹۰ در بسیاری از شهرهای ایران هم قابل مشاهده بوده است. متأسفانه در ارتباط با ساماندهی بافت‌های فرسودۀ شهرهای ایران و ارتقای سطح تاب‌آوری بافت‌ها، نگاهی جامع و یکپارچه به تمام ابعاد کالبدی، محیطی، اقتصادی، اجتماعی و مدیریتی وجود نداشته است.

به طور کلی، حجم بافت‌های فرسوده در بسیاری از کلان‌شهرها همچون تهران بسیار بالا است. شهر تهران در حال تقسیم به دو نیمۀ محله‌های فقیرنشین و محله‌های مرفه‌نشین است. در مسئلۀ بافت‌های فرسوده نیز می‌توان این موضوع را به‌روشنی دید. قالب بافت فرسوده در مناطقی واقع شده که شهروندان از سطح درآمدی پایین‌تری برخوردار بوده‌اند. بافت‌های فرسودۀ تهران بیشتر در محدودۀ مرکزی شهر متمرکز شده است. در شهر تهران به دلیل پایین بودن سطح تاب‌آوری بافت‌های فرسوده به‌خصوص در بخش مرکزی انتظار می‌رود که با وقوع سوانحی همچون زلزله، سیل، آتش‌سوزی و غیره بسیاری از این بافت‌های فرسوده به صورت کامل ویران خواهد شد و به علت نفوذناپذیری این بافت‌ها امکان امدادرسانی هم وجود نخواهد داشت. از طرفی، فرسودگی شبکه‌های انشعابات آب، گاز و برق هم خطرات بسیار وحشتناکی را در صورت وقوع حادثه محتمل می‌کند (Estelaji, 2017: 105).

در برخی محلات منطقۀ ۴ شهر تهران ویژگی‌های بافت فرسوده قابل مشاهده است. فرسوده‌ترین محله در منطقۀ ۴ شمیران نو و کاظم‌آباد است. این محله‌های فرسوده و قدیم‌ساز با خانه‌های نامقاوم، کوچه‌های باریک و جمعیت زیاد هستند که قبل از انقلاب خارج از محدوده بوده‌اند. از خصوصیات محلات فرسوده که در منطقۀ ۴ شهرداری تهران واقع شده، جذب افرادی از طبقات پایین و مهاجرپذیر بودن این محله‌ها است که ساکنان آن، برای رفع نیاز مسکن خود و فرزندانشان و همچنین منبع درآمد برای خود به ساخت‌وساز بدون مجوز روی می‌آورند. آن‌ها خانه‌های خود را بدون نقشۀ ازپیش‌تعیین‌شده و اصول و معیارهای ساخت‌وساز ساخته‌اند و همچنان می‌سازند. به‌جز ساخت‌وسازهای غیر اصولی و نامنظم، معابری تنگ و باریک برای رفت‌وآمد، سیمای نامناسب برای محله، کمبود ارائۀ انواع خدمات در این محله‌ها آسیب‌پذیری محله در برابر سوانح و غیره به پایین بودن قیمت زمین و مسکن و اجاره‌بها در این محلات منجر شده و در نهایت، به جذب دوباره افرادی از طبقات پایین اجتماعی و اقتصادی در این محله‌ها انجامیده و همگی این موارد به نابسامانی بافت فرسودۀ این محلات منجر شده است که به ساماندهی نیاز دارد. ادامۀ چنین روندی و عدم تحقق راهکارهای تاب‌آوری موجب از بین رفتن هویت برخی محلات در منطقۀ یادشده می‌شود. این مشکل در حالی وجود دارد که محله‌های فرسوده قابلیت‌های لازم را برای یکپارچگی و تعامل میان ابعاد محیطی، کالبدی، اجتماعی و اقتصادی و مدیریتی دارند و می‌توانند با توجه بیشتر مدیریت و شهرداری منطقۀ ۴ با استفاده از الگوی‌های ساماندهی بافت‌های فرسوده و تحقق راهکارهای تاب‌آوری نوعی یکپارچگی فضایی در تمام محلات ایجاد کنند (Municipal

documents of Region 4, 2021). از این‌رو، سؤال اصلی پژوهش این است که چه عواملی بر بافت‌های فرسودهٔ منطقهٔ ۴ شهرداری تهران با تأکید بر تاب‌آوری تأثیرگذار هستند.

۲. پیشینهٔ پژوهش

امروزه بحث تاب‌آوری بافت‌های فرسوده از جمله بحث‌های مهم در برنامه‌ریزی و مدیریت شهری چه در سطح کلان و چه در سطح خرد است. بافت‌های فرسودهٔ شهری بخشی از شهرهای امروزی هستند که می‌توان در اکثریت شهرها آن را از سایر بافت‌های شهری به لحاظ کالبد و کارکرد متمایز کرد که سیاست‌های به‌کارگرفته‌شده در مورد تاب‌آوری شهری در این‌گونه بافت‌ها که دارای آثار تاریخی و قدیمی نیز هستند، نمود بیشتری پیدا می‌کند و باید در راستای حفظ آن‌ها تلاش و برنامه‌ریزی کرد. نوع نگاه و نگرش به مقولهٔ تاب‌آوری در بافت‌های فرسودهٔ شهرها در چگونگی شناخت شرایط وضع موجود و علت آن نقش مهمی دارد و تمامی سیاست‌ها و برنامه‌ریزی‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد (Datala,2023: 109).

آثار گوناگونی در قالب مقاله، پایان‌نامه و گزارش در حوزهٔ تاب‌آوری و بافت فرسوده انجام شده که به شرح زیر است.

سوارز و همکاران (۲۰۱۶) در تحقیقی به ارائهٔ چارچوبی برای اندازه‌گیری تاب‌آوری شهری، به تعریف شاخص‌های تاب‌آوری شهری و کاربرد آن در مراکز استانی اسپانیا به عنوان نمونهٔ موردی پرداخته‌اند. نتایج تحقیق یادشده نشان می‌دهد اغلب شهرها از تاب‌آوری شهری فاصله دارند، بنابراین برای رسیدن به تاب‌آوری شهری باید اقداماتی مانند کاهش مصرف منابع، ترویج تجارت محلی، ایجاد فضای مشارکت شهروندان و تنوع بخشیدن به اقتصاد محلی را در مکان‌های مورد مطالعه افزایش داد.

امرا (۲۰۲۲) در مقاله‌ای تحت عنوان «ارائهٔ راهکارهای طراحی مسکن در بافت فرسودهٔ شهری با رویکرد تاب‌آوری» نتیجه گرفت که با توجه به مطالعات مروری ابعاد تاب‌آوری در بافت‌های فرسودهٔ شهری از نظر بعد کالبدی ـ محیطی، بعد اجتماعی، بعد سازمانی ـ نهادی و بعد اقتصادی در وضعیت مطلوبی قرار ندارند و یافته‌های تحقیق به ارائهٔ راهکارهای طراحی در این‌گونه بافت‌ها منجر شد. در راستای مطالعهٔ امرا، داتالا (۲۰۲۳) در مقالهٔ خود با عنوان «اجرای تاب‌آوری شهری در برنامه‌ریزی شهری: چارچوبی جامع برای ارزیابی تاب‌آوری شهری» به بررسی و تحلیل انتقادی رویکردهای مختلف تاب‌آوری و تعاریف متعدد تاب‌آوری شهری در زمینه‌های علمی و عملیاتی می‌پردازد تا به ابعاد، ویژگی‌های چندوجهی و عوامل کلیدی برای ارزیابی در یک برنامه دست پیدا کند. در مطالعات اخیر ژانگ و همکاران (۲۰۲۴) در مقاله‌ای با عنوان «اثرات سیاست‌های بلندمدت بر تاب‌آوری شهری: یک چارچوب ارزیابی پویا» به این موضوع اشاره کردند که با افزایش تعداد رویدادهای مخاطره‌آمیز ناشی از تعاملات پیچیده بین ابعاد آب‌وهوایی، محیطی و اجتماعی ـ اقتصادی سیستم‌های شهری، برای دولت‌های محلی شهرها ضروری است که تاب‌آوری شهری را برای مقابله با این خطرات پیچیده افزایش دهند.

در مطالعات داخلی از سال ۱۳۹۰ تا کنون در پژوهش‌های انجام‌شده به ارتقای تاب‌آوری بافت‌های فرسوده توجه شده است. لعلی و همکاران (۲۰۱۸) در مقاله‌ای با عنوان «تدوین مدلی مفهومی جهت ارزیابی تاب‌آوری شهری با رویکرد راهبردی» پس از بررسی ادبیات مخاطرات طبیعی و تاب‌آوری شهری به واکاوی نظریه‌ها مدل‌های مفهومی آن و مرور تجربیات شهرها در این حوزه پرداخته‌اند. در پایان چارچوب و مدل مفهومی پیشنهادی این مقاله در دو قسمت تدوین استراتژی و ارزیابی محیطی ارائه شده است. در راستای این مطالعه، استعلاجی و همکاران (۲۰۲۱) در مقاله‌ای تحت عنوان «ارزیابی تاب‌آوری اجتماعی بافت فرسودهٔ شهری منطقهٔ ۷ تهران» به این نتیجه رسیدند که تاب‌آوری اجتماعی در بافت فرسودهٔ منطقهٔ ۷ در شرایط نابسامانی قرار دارد و مؤلفه‌های میزان تعاملات اجتماعی، حس تعلق به مکان و مشارکت اجتماعی ازجمله متغیرهای تاب‌آوری اجتماعی هستند که در وضعیت نابسامان‌تری قرار دارند و نقش آن‌ها در تاب‌آوری اجتماعی بافت فرسودهٔ منطقهٔ ۷ نسبت به مؤلفه‌های دیگر بیشتر است. بنابراین، برای ارتقای تاب‌آوری اجتماعی و فرهنگی در بافت فرسودهٔ این منطقه، توجه به عواملی همچون تعاملات اجتماعی، حس تعلق به مکان و مشارکت اجتماعی در بین شهروندان ساکن در بافت‌های فرسودهٔ شهری ضروری به نظر می‌رسد. در ادامه، با نگرش کالبدی به تاب‌آوری لطفی و همکاران (۲۰۲۲)، در مقاله‌ای تحت عنوان «تاب‌آوری در بافت فرسودهٔ شهر ایلام با تحلیل فاکتورهای فرسایشی و کالبدی» به این نتیجه رسیدند که بیشترین بخش بافت فرسودهٔ شهری ایلام به خصوص بخش مرکزی شهر دارای تاب‌آوری بسیار ضعیفی است؛ زیرا مصالح به‌کارگرفته‌شده در ساختمان‌ها پایداری لازم را ندارند و از سوی دیگر، شهروندان از نظر مالی توانایی لازم را برای ارتقای وضع موجود ساختمان‌ها ندارند. رضوانیان امرئی و همکاران (۲۰۲۳) در مقاله‌ای تحت عنوان «مدل جامع ارزیابی تاب‌آوری شهری در مدیریت بحران» به این نتیجه رسیدند که مدل ارائه‌شده بر اساس سه مؤلفهٔ بنیادی انسان، فعالیت و فضا، قابلیت اطمینان مناسبی برای ارزیابی تاب‌آوری نیروی انسانی را داشته و استفاده از این مدل می‌تواند به برآورد قابل قبولی از میزان تاب‌آوری و ایجاد نگرشی سودمند در بین مدیران شهری بینجامد. علاوه بر این، پیامدهای عملی رویکرد نوین نشان‌دهندهٔ پیشرفت قابل توجهی در زمینهٔ ارزیابی تاب‌آوری است و به پژوهشگران و مدیران شهری، بینش‌های ارزشمندی را در مورد پیچیدگی‌های تاب‌آوری فردی و پیامدهای آن برای تاب‌آوری اجتماعی و شهری، ارائه می‌دهد.

نگاهی به مطالعات و پژوهش‌های انجام‌شده از چند جهت، پژوهش حاضر را متمایز می‌سازد:

نخست، محققان مفاهیم تاب‌آوری و بافت‌های فرسوده را برای قلمرو مکانی منطقهٔ ۴ شهرداری تهران بررسی نکردند. از این‌رو، در پژوهش حاضر برای اولین‌بار است که وضعیت تاب‌آوری بافت فرسودهٔ منطقهٔ ۴ شهرداری تهران مورد مطالعه قرار گرفته است.

دوم، اکثر مدل‌های استفاده‌شده برای تحلیل داده‌ها در سایر پژوهش با استفاده از نرم‌افزارهای تحلیل داده بوده که بیشتر بر اساس امتیازهای داده‌شده به مؤلفه‌های مورد نظر توسط شهروندان محدودهٔ مورد مطالعه است. در صورتی که به دلیل ترکیب دو متغیر تاب‌آوری و بافت‌های فرسوده و تخصصی بودن مؤلفه‌های مورد نظر از تکنیک دلفی (تیم کارشناسان) برای امتیازدهی و اولویت‌بندی مؤلفه‌ها استفاده شده است تا نتایج به‌دست‌آمده بر اساس وضعیت حاکم در محدودهٔ مورد مطالعه منطبق با واقعیت باشد و بتوان از آن استفاده کرد.

سوم، تحلیل عوامل تأثیرگذار (کالبدی و محیطی، اقتصادی، اجتماعی و مدیریتی) بر تاب‌آوری بافت فرسودهٔ منطقهٔ ۴ شهرداری تهران با استفاده از نظر متخصصان است. در واقع، می‌توان با شناخت عوامل

تأثیرگـذار متوجـه شـد که کدام عامـل تأثیر بیشـتری دارد تا بـا ارتقای آن و ارائۀ راهکار سطح تاب‌آوری محدودۀ مورد مطالعه افزایش یابد.

۳. مبانی نظری

بافت فرسـودۀ شـهری: محلات شـهری طی زمـان دچار تغییر می‌شـوند و در ایـن فراینـد برخـی قسـمت‌ها در محله‌هـا دچـار زوال و ویرانـی می‌شـود و نمی‌توانـد شـرایط خـود را بهبـود بخشـد و توسـعه دهـد. بیشـترین بافت‌هـا در محـلات یادشـده فرسـوده در نظر گرفته می‌شـود. در مقابـل، بسـیاری از محـلات هـم در رونـد تغییرات و توسـعه نـه تنها رو بـه زوال نرفتـه، بلکـه شـرایط خـود را بهبـود بخشـیده‌اند. اگـر چـه نمی‌تـوان تعریـف مشـخصی از زوال و فرسـودگی بافت‌هـای کهـن ارائـه داد، امـا آنچـه بـه عنـوان توافـق عمومـی در ایـن زمینـه در نظـر گرفته شـده بـه بافت‌هایـی فرسـوده گفتـه می‌شـود کـه دارای ویژگـی عـدم تحقـق پایـداری، نفوذناپذیـری و ریزدانگـی باشـند (Norodin, 2024: 135). بـا مطلـوب نبودن وضعیـت اجتماعی، اقتصـادی و کالبدی مفهوم فرسـودگی بافت‌هـا نمایـان می‌شـود. می‌تـوان گفـت کـه بـا مطلـوب نبـودن و کاهـش عملکـرد وضعیـت یادشـده، فرسـودگی رخ می‌دهد. از سـوی دیگـر، زمانـی که حیات بخشـی از شـهر راکد شـود، بافت‌های آن محـدوده دچـار فرسـودگی شـده اسـت (Dezhban, 2024: 5). بـا تأثیرپذیـری از وضعیـت محیطی، اقتصادی و اجتماعی، سـاختار کالبدی و فیزیکـی محدوده‌هایـی از شـهر طی زمان فرسـوده می‌شـوند و موجب پاییـن آمدن شـرایط زندگی سـاکنان محـدوده و پایین آمـدن ایمنی در برابـر حـوادث طبیعـی می‌شـوند. در چنین وضعیتـی اقدامات بهسـازی، بازسـازی و نوسـازی بـرای ارتقای تـاب‌آوری بافت‌های فرسـوده ضروری است (Hashrmi, 2021: 601).

انـواع بافـت فرسـوده: بافت‌های فرسـوده به سـبب آسـیب‌ها در کلیت با یکدیگـر وجـوه مشـترکی دارنـد، امـا به سـبب عوامـل مؤثر در فرسـوده بـودن دارای ماهیت‌هـای متفـاوت هسـتند. ایـن تفـاوت، بافت‌هـا را در سه گروه زیر قرار می‌دهد:

۱- بافت‌هـای دارای میـراث شـهری: مراد از بافت‌هـای دارای میراث‌های شـهری، بافت‌های فرسـوده‌ای اسـت که علی‌رغم فرسـودگی در گسـترۀ بناهـا، مجموعـۀ فضاهـا، تأسیسـات و تجهیـزات شـهری بـا ارزش و یـا ترکیبـی از آن‌هـا وجـود دارد. شناسـایی وجـود ایـن عناصـر موجـب می‌شـود تـا بهره‌گیـری از میراث‌هـا و نقـش هویت‌بخش آن‌ها در بسـتر مداخلـه مـورد توجـه قرار گیـرد. نکتۀ مهم در این اسـت کـه جدا کردن بافت‌هـای دارای میـراث از سـایر بافت‌هـا کـه بـه سـبب اهمیـت آن‌هـا صـورت گرفتـه، به‌هیچ‌عنـوان بـه مفهـوم حـذف این‌گونـه بافت‌هـا از دسـتور کار مداخلـه در بافت‌هـای فرسـوده نیسـت، بلکـه ایـن امـر تنها تأکیـدی بـر ضـرورت همـکاری و نظـارت سـازمان میـراث فرهنگـی بـر اقدامـات نهادهـای مسـئول در حفـظ منطقـی و تخصـص میراث‌هـای باارزش در این بافت‌ها است (Dorodi,2014: 5).

۲- بافت‌هـای شـهری فاقـد میـراث شـهری: مـراد از بافت‌هـای شـهری بافت‌هـای فرسـوده‌ای اسـت کـه در لایه‌هـای درونـی شـهر جـای دارند. ایـن بافت‌هـا یـا در کالبدهـای به‌جامانـده در دل بافت‌هـای قدیمی قرار گرفته‌انـد و یـا حاصـل اسـتقرار افـراد فرودسـت جامعـه در زمین‌هـای خالـی درون‌شـهری و برون‌شـهری‌اند کـه بـا گسـترش شـهرها بـا آن‌ها درآمیخته‌انـد. ایـن بافت‌هـا علی‌رغـم داشـتن توانمندی‌هـای فراتـر از آنچـه در حـال حاضر پذیرای آن هسـتند به سـبب آنکـه از چرخۀ حیات مؤثـر شـهری خـارج هسـتند، ارزش کمتـری دارنـد (Jahanian, 2011:93).

۳- بافت‌های حاشـیه‌ای (سـکونتگاه‌های غیر رسـمی): مـراد از بافت‌های حاشـیه‌ای بافت‌هـای فرسـوده‌ای اسـت که به سـبب عدم تناسـب میان درآمـد متقاضیـان سـکونت در شـهرهای بزرگ و هزینه‌های سـکونت در آن‌هـا بیشـتر بـه طور غیـر رسـمی در حاشـیۀ شـهرها شـکل گرفته‌اند. سـاکنان ایـن بافت‌هـا بیشـتر مهاجـران جویـای کار هسـتند کـه در شـهرهایی که دارای توانمندی بالا در عرضۀ اشـتغال و خدمات هسـتند، ساکن شده‌اند (Hataminejad, 2021:57).

تـاب‌آوری شـهری: توانایـی یک سیسـتم در واکنـش و بازیابی از سـوانح بـوده و شـامل شـرایط ذاتـی اسـت کـه بـه سیسـتم اجـازه می‌دهـد، تأثیـرات را جـذب کـرده و بـا فرایندهـای سـازگاری در سـازمان‌دهی مجـدد، تغییـر و درس گرفتـن از واکنش‌هـا انطبـاق پیـدا کنـد. تأکیـد تـاب‌آوری در برابـر سـوانح بـر فرایند بهبود یـا افزایش ظرفیـت مقاومت و بازیابـی پـس از خسـارت ایجادشـده بـه وسـیلۀ حـوادث طبیعـی در کوتاه‌تریـن زمـان ممکـن و بـدون کمـک خارجـی اسـت. ایـن فرایندی اسـت کـه اساسـاً در مراحـل مدیریـت سـوانح بـه افزایـش توانایی‌هـای سیسـتم بـرای مقاومـت و بازیابـی و جسـت‌وجوی گزینه‌هـای سیاسـتی بـرای کاهـش اثـرات سـوانح از طریق یادگیـری از تجارب و سـازگاری با موقعیت‌هـای جغرافیایـی کمـک می‌کنـد (Keating and et al, 2017: 68).

رویکردهـای تـاب‌آوری را می‌تـوان بـه ۳ دیـدگاه کلی خلاصـه کرد. یک جنبـۀ عمومـی در همۀ دورنماهـا، توانایـی مقاومت کردن و پاسـخ‌گویی مثبت به تغییرات یا تنش‌ها است.

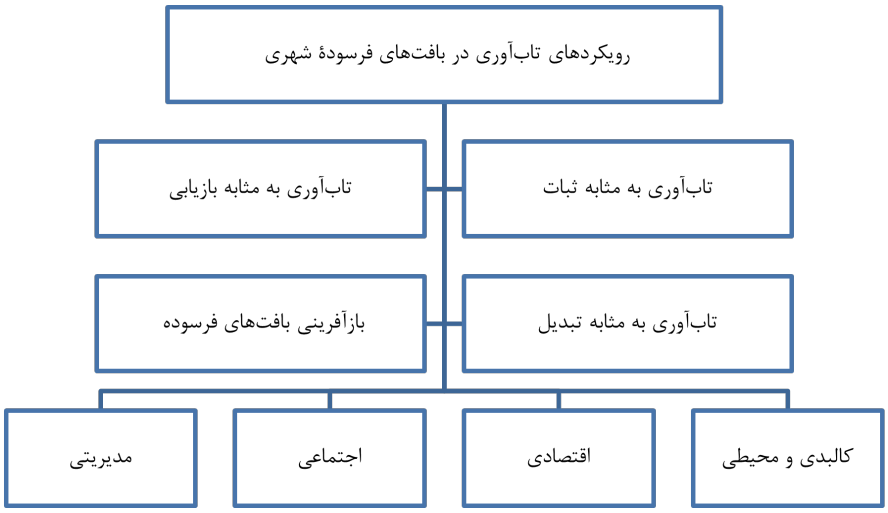
مفهـوم پایـداری و ثبـات در تـاب‌آوری: در چنیـن رویکـردی سیسـتم توانایی بازگشـت به شـرایط قبـل از حادثه را دارد. معمـولاً رویکرد ثبات و پایـداری از مطالعـات اولیـه بوم‌شـناختی توسـعه‌یافته اسـتخراج شـده اسـت. در واقـع، زمانـی کـه اختـلال و مشـکلی در سیسـتم رخ دهـد، می‌تـوان قبـل از ایجـاد حادثـه و تغییـر به شـرایط پایداری دسـت یافت (Birkmann, 2013: 13). برخـی اندیشـمندان حـد مشـخصی را بـرای مقاومـت سیسـتم جوامـع و بازگشـت بـه شـرایط اولیـه کارکـرد خـود مشخص کرده‌اند.

حـد آسـتانه در جوامعـی کـه تـاب‌آوری دارنـد، بـالا اسـت و در برابـر تغییـرات و تنش‌هـا کارایـی دارد، قبل از آنکه سـوانح بتواننـد به عملکرد و توانایی سیستم صدمه‌ای وارد کنند (Wu, 2013: 200).

مفهـوم بازیابـی در تـاب‌آوری: رویکـرد بازیابـی از تـاب‌آوری در ارتباط با کارایـی سیسـتم جوامـع بـرای بازگشـت بـه شـرایط گذشـته از تغییر یا همـان شـرایط اولیـه اسـت. تـاب‌آوری در چنیـن رویکـردی به‌مثابـه معیـاری اسـت کـه زمـان سپری‌شـده سیسـتم شـهری را در راسـتای بازگشـت بـه شـرایط قبلـی خـود از تغییـرات پیش‌آمـده اندازه‌گیـری می‌کنـد. جامعـۀ تـاب‌آور قـادر بـه برگشـت نسـبتاً سـریع بـه وضعیـت قبلـی اسـت، در حالـی کـه بخش‌هایـی از شـهر کـه تـاب‌آوری کمتـری دارد ممکـن اسـت بـرای بازگشـت به شـرایط قبلی خود، زمان بیشـتری را صرف کنند (Burton, 2014: 67).

مفهـوم دگرگونـی در تـاب‌آوری: در چنیـن رویکـردی مفهوم تـاب‌آوری بیشـتر از عوامـل اجتماعـی جامعـه تأثیر پذیرفته اسـت؛ به ایـن معنا که سیسـتم شـهری به جای برگشـت به شـرایط اولیـۀ خود در برابـر تغییر، توانایـی تغییـر بـه دگرگونـی و دسـتیابی بـه تـاب‌آوری جدید اسـت. در چنیـن وضعیتـی سیسـتم شـهری پایدارتـر اسـت. در واقـع، سیسـتم توانایـی پذیـرش بـه واکنش مثبت بـه تغییر جدیـد را دارد و این رویکرد مفیدتریـن توانایـی تـاب‌آوری جوامـع را نشـان می‌دهـد کـه بـه جـای تغییـر در برابـر فشـار واردشـده، بـه شـرایط جدیـدی خـود را سـازگار می‌کند (Matyas, 2015: 14).

همچنین در کنار رویکردهای تاب‌آوری، می‌توان به رویکرد ساماندهی بافت‌های فرسوده در راستای ارتقای تاب‌آوری اشاره کرد.
بازآفرینی بافت‌های فرسودهٔ شهری رویکردی یکپارچه در زمینهٔ مشکلات، فرصت‌ها، استراتژی‌ها و اقدامات در حوزه‌های کالبدی، محیطی، اجتماعی و اقتصادی است. به عقیدهٔ رابرتز، بازآفرینی به عنوان رویکردی یکپارچه و جامع و مجموعه‌ای از اقدامات مرتبط با آن است که به رفع مشکلات شهری منجر شده و به دنبال بهبود پایدار شرایط اقتصادی، اجتماعی، کالبدی و محیطی یک محدوده موضوع تغییر است (Roberts, 2000: 17).
پارکینسون با نگرش یکپارچه به بازآفرینی به این موضوع اشاره دارد که در یکپارچه‌سازی اهداف اجتماعی، اقتصادی و محیطی مورد توجه قرار می‌گیرد (Parkinsin, 2007: 109). بر این‌اساس، رویکرد یکپارچهٔ بازآفرینی ضمن حفاظت، بهسازی و استفاده دوباره از ساختمان‌های تاریخی، توجه به وقایع و رویدادهای فرهنگی ـ هنری و ورزشی و انواع فعالیت‌های گذران اوقات فراغت، توجه به کیفیت و عامل خلاقیت در طراحی جدید، تأکید برافزایش همکاری و تعاون میان کلیهٔ کنشگران دخیل، بر افزایش اشتغال، کاهش فقر، محرومیت‌های اجتماعی و همچنین مشارکت اجتماعی به عنوان بخشی مهم در فرایند بازآفرینی تأکید ویژه دارد (Kamanrodi et al, 2022: 5).
در ارتباط با ترکیب دیدگاه تاب‌آوری در راستای ساماندهی بافت‌های فرسودهٔ ژو و همکاران نیز عقیده دارند که اگر بخواهیم شرایط تاب‌آوری در محدودهٔ فرسودهٔ شهر را ارتقا دهیم، باید به ۴ حوزه توجه کرد که عبارت‌اند از:
۱ـ عنوان صفت یا ویژگی بیوفیزیکی در تاب‌آوری: در چنین حوزه‌ای به بررسی بیوفیزیکی سیستم پرداخته می‌شود؛ مانند الف- تنوع زیستی و کارکردی و ب – پویایی‌ها و خلاقیت می‌پردازد. در این مورد سیستم‌ها با گذشتن از چهار مرحله: رشد سریع و اکتشاف، محافظت، فشار یا رهایی و تجدید حیات یا سازمان‌دهی مجدد تاب‌آور می‌شوند.
۲- ویژگی اجتماعی در تاب‌آوری: واکنش جوامع در برابر تغییرات، سازمان‌ها و تأثیر عوامل اقتصادی می‌پردازد که می‌تواند به وسیلهٔ تحلیل عوامل سازمانی، اجتماعی و اقتصادی در هر دو حالت فضایی و غیر فضایی مورد بررسی قرار گیرد.
۳- ویژگی سیستم‌های اکولوژی و اجتماعی در تاب‌آوری: چهار عامل حیاتی در ایجاد تاب‌آوری اهمیت دارند. الف- یادگیری برای بهبود شرایط زندگی در برابر تغییرات ایجادشده. ب- افزایش قابلیت یادگیری از طریق افزایش تنوع. ج- ترکیب انواع متفاوت دانش و یادگیری.
۴ – توجه به ویژگی نواحی خاص در تاب‌آوری: با ترکیب سه عامل ایجاد می‌شود که عبارت‌اند از: ایجاد فرصت برای خودسازمان‌دهی از طریق تقویت مدیریت جامعه‌محور، ایجاد قابلیت‌های مدیریتی بین مقیاسی، تقویت حافظهٔ سازمانی و پرورش یادگیری سازمان‌ها و مدیریت مشارکتی صورت می‌گیرد (Zhou, 2010: 21).



شکل ۱. مدل نظری پژوهش

۴. روش‌شناسی

پژوهش از نظر هدف، کاربردی است. روش مورد استفاده به صورت آمیخته (کیفی ـ کمی) است. جامعهٔ آماری را ۸۰ نفر از متخصصان شهرداری منطقهٔ ۴ و اساتید حوزهٔ شهرسازی و دانشجویان دکتری برنامه‌ریزی شهری تشکیل داده است. روش نمونه‌گیری مورد استفاده در پژوهش حاضر، غیر احتمالی و از نوع گلوله برفی بوده است.
روش جمع‌آوری داده‌ها، کتابخانه‌ای است که از طریق اسناد و پایان‌نامه‌ها و مقاله‌ها، فیش‌برداری شده است. در مرحلهٔ بعد داده‌های مورد نظر برای تحلیل کمی استخراج شده و از طریق پرسشنامه از نوع بسته توسط کارشناسان و خبرگان امتیاز داده شده است. برای تحلیل وضعیت تاب‌آوری بافت‌های فرسودهٔ منطقهٔ ۴ شهرداری تهران از تیم پانل دلفی برای امتیازدهی به شاخص‌های محیطی و کالبدی، اجتماعی، اقتصادی و مدیریتی استخراج‌شده از مبانی نظری و اسناد محدودهٔ مورد مطالعه استفاده شده است. شاخص‌های به‌دست‌آمده در گام اول به صورت پرسشنامهٔ نیمه‌ساختارمند برای بررسی اولیه در معیارهای اجتماعی ـ فرهنگی با تعداد ۳۵ معیار در قالب ۸ شاخص، معیارهای اقتصادی با تعداد ۳۰ معیار در قالب ۷ شاخص، معیارهای محیطی ـ کالبدی با تعداد ۳۰ معیار در قالب ۶ شاخص و معیارهای مدیریتی ـ سیاسی با تعداد ۲۵ معیار در قالب ۵ شاخص در اختیار اعضای تیم پانل قرار گرفت.
بعد از دریافت پاسخ‌ها و پیشنهادهای دور اول اطلاعات جمع‌آوری،

خلاصه و طبقه‌بندی و در نهایت، به صورت پرسشنامهٔ دوم در معیارهای اجتماعی ـ فرهنگی با تعداد ۲۵ معیار در قالب ۵ شاخص، معیارهای اقتصادی با تعداد ۲۰ معیار در قالب ۴ شاخص، معیارهای محیطی ـ کالبدی با تعداد ۲۰ معیار در قالب ۴ شاخص و معیارهای مدیریتی ـ سیاسی با تعداد ۱۵ معیار در قالب ۳ شاخص تهیه شد. گروه و تعداد تیم پانل دلفی در جدول ۱ شرح داده شده است.

جدول ۱. گروه و تعداد تیم پانل دلفی

ردیف	گرو	تعداد	تحصیلات	سابقه کاری
۱	کارشناسان شهرداری منطقهٔ ۴	۲۵	فوق‌لیسانس و دکتری	۱۵
۲	کارشناسان دفاتر توسعهٔ محله‌ای منطقهٔ ۴	۱۵	فوق‌لیسانس	۵
۳	مدیران متولی سازمان‌های مرتبط	۱۰	فوق‌لیسانس و دکتری	۱۰
۴	صاحب‌نظران علمی و اساتید دانشگاه	۱۵	دکتری	۲۵
۵	متصدیان امور برنامه‌ریزی شهری	۵	فوق‌لیسانس	۱۰
۶	دانشجویان دکتری	۱۰	دکتری	۴
۷	جمع	۸۰	-	۶۹

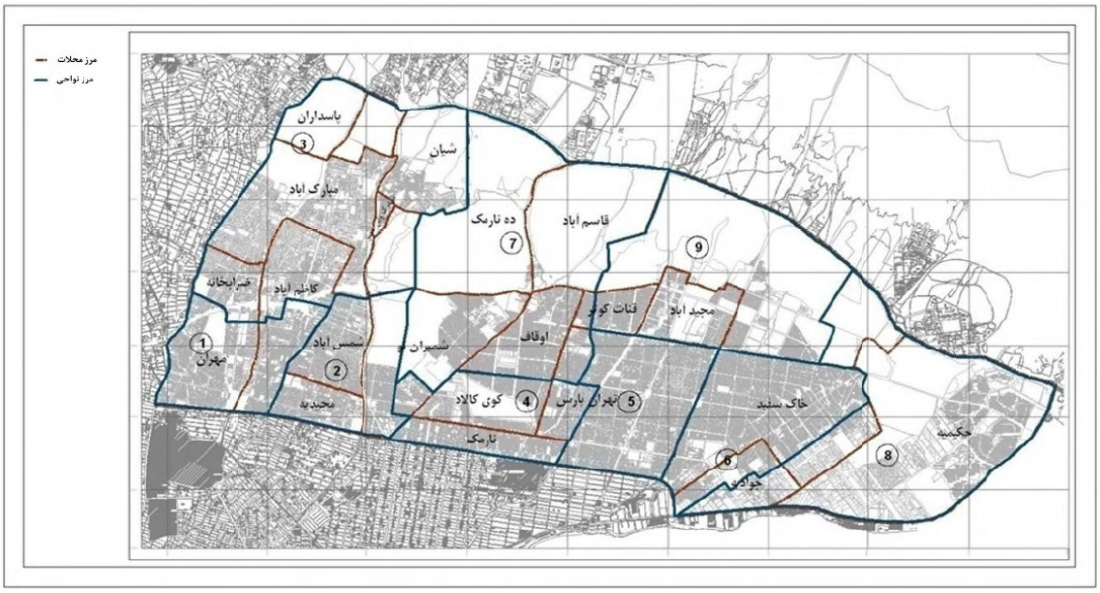
۱.۴. محدودهٔ مورد مطالعه

منطقهٔ ۴ شهر تهران یکی از مناطق ۲۲گانهٔ شهر تهران بوده و با مجموع ۹ ناحیه و ۲۰ محله، هم از نظر مساحت و هم از نظر جمعیت، بزرگ‌ترین منطقهٔ شهر تهران محسوب می‌شود. از جمله ظرفیت‌ها و ویژگی‌های مهم منطقه می‌توان به وجود شبکهٔ بزرگراهی گسترده، فضاهای سبز پهناور، اراضی وسیع حریم و... اشاره کرد. با وجود اینکه منطقهٔ ۴، نسبت به بسیاری از مناطق شهر تهران از قدمت کمتری برخوردار است، تنوعی از گروه‌های فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و را در خود جای داده است. بر این‌اساس، اگر آن را به عنوان یک کلان‌شهر با مقتضیات و نیازهای خاص خود در نظر بگیریم مسیر اشتباهی نرفته‌ایم.

از طرفی دیگر، با توجه به موقعیت حاشیه‌ای منطقه نسبت به شهر تهران، شاهد شکل‌گیری توسعهٔ نامتوازن در این منطقه هستیم. وجود بافت‌های متعدد ناپایدار در این منطقه نیز گویای همین امر است. این منطقه از طرف شمال، به حریم منطقهٔ ۱ و از طرف غرب، به خیابان لنگری با منطقهٔ ۱ و در پاسداران با منطقهٔ ۳، از طرف جنوب، با بزرگراه رسالت با مناطق ۳، ۷ و ۸ و در محدودهٔ خیابان دماوند با منطقهٔ ۱۳ و از طرف شرق، به حریم منطقهٔ ۴ محدود می‌شود. به این‌ترتیب، منطقهٔ ۴ با مناطق ۱، ۳، ۷، ۸ و ۱۳ دارای بدنهٔ مشترک و هم‌جوار است و از شمال به حریم منطقهٔ ۱ منتهی می‌شود. مساحت این منطقه از تهران ۶۱۲۸۸۳۶۷ کیلومترمربع است نزدیک به ۱۱ درصد مساحت کل تهران را تشکیل می‌دهد. نزدیک به ۱۱ درصد جمعیت کل تهران در منطقهٔ ۴ زندگی می‌کنند (شهرداری منطقهٔ ۴ تهران، ۱۴۰۰). مشخصات نواحی و محلات منطقهٔ ۴ شهرداری تهران در جدول ۲ شرح داده شده است.

جدول ۲. مساحت و جمعیت نواحی منطقهٔ ۴ شهرداری تهران (Tehran District 4 Renovators Company, 2021)

ناحیه	مساحت ناحیه	جمعیت ناحیه
۱	۳.۵	۶۲۶۷۲
۲	۳.۳	۷۸۸۲۷
۳	۱۲.۱	۱۱۴۶۶۵
۴	۳.۲	۷۴۳۴۵
۵	۴.۱	۱۱۴۰۱۳
۶	۵.۳	۱۷۳۵۹۰
۷	۱۱.۸	۱۱۸۰۵۴
۸	۸.۵	۵۷۶۶۳
۹	۹.۶	۷۱۱۱۷
کل منطقه	۶۱.۴	۸۶۴۹۴۶



شکل ۲. مرزبندی نواحی و محلات منطقهٔ ۴ شهری تهران (Tehran District 4 Municipality, 2021)

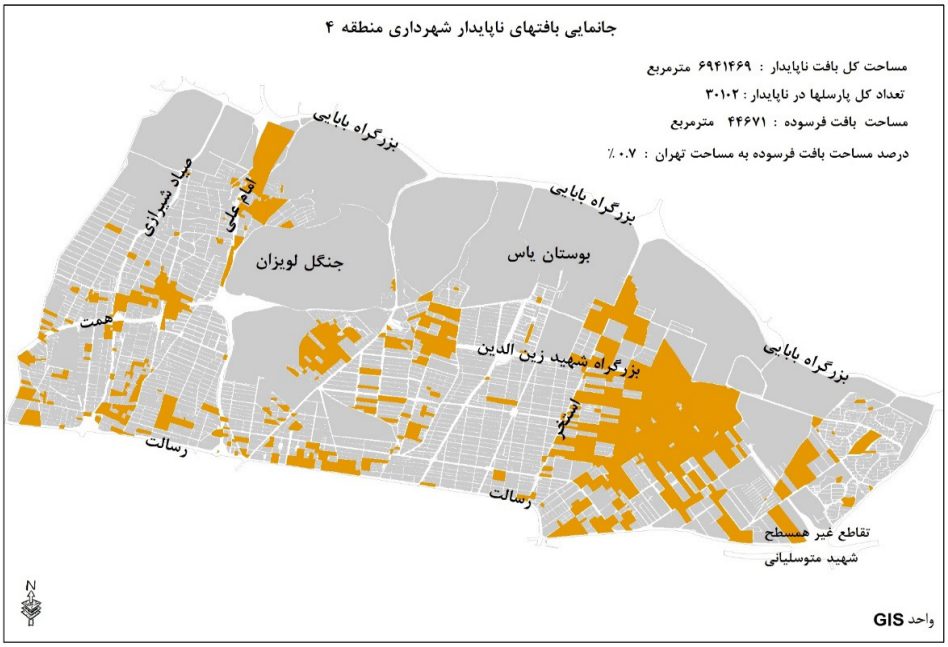
ویژگی بافت فرسوده و تاب‌آوری در منطقهٔ ۴ شهرداری تهران

در منطقـهٔ ۴ شـهرداری تهـران ناحیـهٔ ۶ بـا ۳۴۷۳۲۴۳ مترمربـع بافـت ناپایـدار دارای بیشـترین مسـاحت بافـت فرسـوده اسـت و ناحیـهٔ ۵ بـا ۱۳۱۴۰۶ مترمربـع بافت ناپایدار دارای کمترین مسـاحت بافت فرسـوده است.

از حیـث مقـاوم بودن واحدهای مسـکونی ۸۶ درصد واحدهای مسـکونی منطقـه بـا سیسـتم بتـن آرمـه و یا فلزی سـاخته شـده‌اند و بـر این‌مبنا، ایـن منطقـه در رتبهٔ هشـتم از نظر مقـاوم بودن واحدهای مسـکونی قرار دارد. همچنیـن، ۲۴/۴ درصـد از واحدهـای مسـکونی منطقـه نوسـاز (با عمـر کمتـر از پنـج سـال) و ۱/۸ درصـد نیـز قدیمی‌سـاز (با عمـر بالای ۴۰ سـال) هسـتند. بـه این‌ترتیـب، منطقـهٔ ۴ در زمینهٔ سـهم واحدهای مسـکونی نوسـاز بـا کسـب رتبـهٔ هشـتم در ردهٔ میانـی رو بـه بـالا قـرار گرفته و از نظر واحدهای مسـکونی قدیمی‌سـاز با کسـب رتبهٔ شـانزدهم از جملـه مناطـق میانـی رو بـه پایین جـای دارد. از لحاظ آتش‌سـوزی با توجـه بـه کسـب رتبـهٔ ۲۱، ایـن منطقـه جـزء مناطـق بـا پایین‌تریـن حریـق در سـال اسـت (شـهرداری منطقـهٔ ۴ تهـران، ۱۴۰۰). بافت‌های فرسـودهٔ منطقـهٔ ۴ تهران بـه تفکیک محلات در جدول ۳ قابل مشـاهده است.

جدول ۳. بافت‌های فرسودهٔ منطقهٔ ۴ تهران به تفکیک محلات (Tehran District 4 Renovators Company, 2021)

نام محله	تعداد پارسل‌های فرسوده	مساحت (هکتار)	درصد
گلشن	۲۰۰	۱/۴۴	۳/۳۳
جوادیه	۲۳۳	۲/۶۷	۶/۱۹
لویزان ـ شیان	۶۷۴	۸/۸۱	۲۰/۳۹
شمیران نو	۱۴۲۹	۱۱/۴۵	۲۶/۵۰
شمس آباد ـ مجیدیه	۴۸۵	۶/۴۷	۱۴/۹۷
کاظم‌آباد	۹۶۱	۱۲/۳۶	۲۸/۶۰
اوقاف	۲	۰/۰۱	۰/۰۳
مجموع	۳۹۸۴	۴۳/۲	۱۰۰



شکل ۳. وضعیت بافت‌های ناکارآمد در منطقهٔ ۴ شهرداری تهران در سال ۱۴۰۰ (Tehran District 4 Municipality, 2021)

۵. تحلیل داده‌ها

انجام مراحل سه‌گانهٔ دلفی

مرحلهٔ اول دلفی: در این مرحله شاخص‌های به‌دست‌آمده در گام اول (شاخص‌های اولیه به‌دست‌آمده از طریق مرور ادبیات مؤلفه‌ها و شاخص‌ها و بازدید میدانی) به صورت پرسشنامهٔ نیمه‌ساختارمند برای بررسی اولیه در اختیار اعضای تیم پانل قرار گرفت. بعد از دریافت پاسخ‌ها و پیشنهادهای دور اول اطلاعات جمع‌آوری، خلاصه و طبقه‌بندی و در نهایت به صورت پرسشنامهٔ دوم تهیه شد.

مرحلهٔ دوم دلفی: در این مرحله پرسشنامه به صورت ساختارمند و جدول‌بندی‌شده در بین اعضا توزیع شد. از اعضا خواسته شد تا میزان ارتباط شاخص با معیارها، میزان، میزان ارتباط شاخص با موضوع پژوهش و درجهٔ اهمیت ارزیابی شاخص‌ها با هدف ارتقای تاب‌آوری بافت‌های فرسودهٔ منطقهٔ ۴ شهر تهران با استفاده از مقیاس ۱ تا ۵ لیکرت نشان دهند (جدول ۴)؛ و همچنین شاخص‌هایی که ممکن است در این پژوهش به آن اشاره نشده بیان کرده و درنهایت، معیارها و شاخص‌هایی که با یکدیگر تشابه داشته یا اینکه با یکدیگر همپوشی داشته را مشخص کنند.

جدول ۴. مقیاس لیکرت

۱	۲	۳	۴	۵
خیلی ضعیف	ضعیف	متوسط	خوب	عالی

مرحلهٔ سوم دلفی: برای جمع‌بندی آرای پرسش‌شوندگان، میانگین و انحراف معیار هر یک از شاخص‌ها برای هر مرحله محاسبه در مراحل بعدی در اختیار اعضای تیم دلفی قرار گرفت و از آن‌ها خواسته شد پاسخ‌های دریافتی را دوباره مرور کرده در صورت نیاز در نظرات و قضاوت‌های خود تجدیدنظر کرده و دلایل خود را در موارد عدم توافق ذکر کنند. هدف از مرحلهٔ سوم یا هر مرحلهٔ دیگر پس از آن، رسیدن به اجماع یا ثبات بین اعضای گروه است. هنگامی که اجماع یا ثبات حاصل شود، روش دلفی به اتمام می‌رسد. از این‌رو، با توجه به اتفاق نظر میان اعضای دلفی یعنی همگرا شدن نظر آن‌ها، در مرحلهٔ سوم ضرورتی به تکرار نظرخواهی نبوده و این مرحله به عنوان مرحلهٔ نهایی انتخاب شد.

تدوین و اعتبارسنجی شاخص‌های بعد اجتماعی ـ فرهنگی:

در معیارهای اجتماعی ـ فرهنگی در مرحلهٔ اول دلفی تعداد ۳۵ معیار در قالب ۸ شاخص در اختیار اعضای تیم پانل قرار گرفت که با امتیازها و اصلاح و ادغام‌های صورت‌گرفته توسط اعضای تیم پانل در مرحلهٔ دوم و سوم دلفی تعداد ۲۵ معیار در قالب ۵ شاخص مورد سنجش و ارزیابی اعضا قرار گرفت.

جدول ۵. امتیازدهی شاخص‌های بعد اجتماعی ـ فرهنگی توسط اعضای تیم پانل دلفی

شاخص	معیارهای اجتماعی	میانگین	انحراف معیار	ضریب تغییرات	وضعیت
امنیت	- میزان رضایت ساکنان محدودهٔ بافت فرسوده نسبت به امنیت	۲/۸۴	۱/۳۹	۰/۴۹	-
	-درجهٔ تعامل و همزیستی مردم در درون عرصهٔ مورد مطالعه	۳/۹	۰/۹۸	۰/۲۵	+
	- میزان امنیت اجتماعی و فرهنگی در زمان وقوع حوادث	۲/۸۴	۱/۳۹	۰/۴۹	_
	- میزان حس تعلق به مکان در ساکنان	۲/۸۴	۱/۲۱	۰/۴۳	-
	- وجود ناهنجاری اجتماعی و سطح امنیت در محدودهٔ بافت فرسوده	۲/۹۳	۱/۲۱	۰/۴۱	-
خدمات	- خدمات بهداشتی و درمانی در محلات منطقهٔ ۴	۲/۶۱	۱/۱	۰/۵۱	-
	- خدمات تفریحی و ورزشی در محلات منطقهٔ ۴	۳/۴۸	۰/۹۳	۰/۲۶	+
	- خدمات آموزشی در محلات منطقهٔ ۴	۲/۲۹	۱/۰۷	۰/۴۷	-
	- دسترسی ساکنان در محدودهٔ بافت فرسوده نسبت به خدمات	۲/۱۶	۱/۰۷	۰/۴۹	-
سنت و فرهنگ	- میزان همیاری و کمک همسایگان نسبت به هم در زمان وقوع بحران	۳/۳۹	۰/۹۹	۰/۲۹	+
	- پیوند همبستگی ساکنان با مدیران شهری در زمان بحران	۲/۸۷	۱/۱۵	۰/۴	-
	- امکان خروج کامل جمعیت بومی و اصیل و ورود جمعیت مهاجر	۲/۶۱	۱/۱۷	۰/۴۵	-
	- میزان اعتماد به همسایگان، نهادها و نمایندگان محلی و قوانین کم‌کننده به نظم در مواقع بحران	۲/۹۷	۱/۴۵	۰/۴۹	-
مشارکت و همبستگی	- میزان مشارکت شهروندان در ساماندهی بافت‌های فرسوده	۳/۱۳	۰/۸۸	۰/۲۸	+
	- درجهٔ وحدت اجتماعی در منطقه	۱/۷۱	۰/۹	۰/۵۳	-
	- میزان مشارکت ساکنان با نهادهای محلی در تصمیم‌گیری برای محله	۲/۱۶	۰/۹۷	۰/۴۵	-
	- میزان مشارکت ساکنان با یکدیگر و با سازمان‌های امداد در زمان وقوع بحران	۳/۲۶	۰/۸۵	۰/۲۶	+
	- وجود سازمان‌های مردم نهاد و شبکه‌های اجتماعی مرتبط با مدیریت بحران و امدادرسانی در منطقه	۳/۱	۰/۹۱	۰/۲۹	+
آگاهی و آموزش	- چگونگی ارائهٔ آموزش‌های لازم به شهروندان برای واکنش مناسب در زمان حادثه توسط سازمان‌ها	۴/۶۱	۰/۶۷	۰/۱۴	+
	- اقدامات ساماندهی بافت‌های فرسوده در راستای ارتقای تاب‌آوری	۲/۳۲	۱/۱۹	۰/۵۱	-
	- میزان کسب مهارت در زمینهٔ واکنش‌ها و نحوهٔ رفتار مناسب در زمان وقوع بحران	۳/۵۴	۰/۷۲	۰/۲۱	+
	- میزان آگاهی شهروندان نسبت به بروز بلایای طبیعی و انسانی	۴/۴۸	۰/۸۱	۰/۱۸	+
	- مشارکت و همکاری ساکنان محلات با ویژگی فرسودگی در برنامه‌های آموزشی	۳/۰۹	۰/۷۲	۰/۲۱	+
	- میزان استفاده از تجربه‌های سایر کشورها در راستای ساماندهی بافت‌های فرسوده و ارتقای تاب‌آوری	۲/۸۴	۰/۷۳	۰/۲۶	_
	- وضعیت آگاهی شهروندان از وجود نهادهای مرتبط با مدیریت بحران	۳/۸۷	۰/۸۸	۰/۲۳	+
	جمع	۷۵/۸۴	۲۵/۳۴	۸/۹۸	(+)۱۱ (-)۱۴

وضعیت معیارهای اجتماعی ـ فرهنگی در ۵ شاخص امنیت، خدمات، سنت و فرهنگ، مشارکت و همبستگی و آگاهی و آموزش در وضعیت تاب‌آوری در بافت‌های فرسودهٔ منطقهٔ ۴ شهرداری تهران نامطلوب است و بیشترین معیارها امتیاز کمتر از میانگین عدد ۳ را به دست آورده‌اند. در مجموع، از میان ۲۵ معیار، ۱۴ معیار در وضعیت نامطلوب و ۱۱ معیار در وضعیت مطلوب قرار گرفته است.

از سوی دیگر، در شاخص امنیت معیار درجهٔ تعامل و همزیستی مردم در درون عرصهٔ مورد مطالعه (۳/۹)، در شاخص خدمات، معیار خدمات تفریحی و ورزشی در محلات منطقه ۴ (۳/۴۸)، در شاخص سنت و فرهنگ معیار میزان همیاری و کمک همسایگان نسبت به هم در زمان وقوع بحران (۳/۲۹) و در شاخص مشارکت و همبستگی، معیار میزان مشارکت ساکنان در زمان وقوع بحران با یکدیگر و با

سازمان‌های امداد (۳/۲۶) و در شاخص آگاهی و آموزش، چگونگی ارائهٔ آموزش‌های لازم به شهروندان برای واکنش مناسب در زمان حادثه توسط سازمان‌ها (۴/۶۱) بیشترین امتیاز را کسب کرده‌اند.
در معیارهای اقتصادی در مرحلهٔ اول دلفی تعداد ۳۰ معیار در قالب ۷ شاخص در اختیار اعضای تیم پانل قرار گرفت که با امتیازها و اصلاح و ادغام‌های صورت‌گرفته توسط اعضای تیم پانل در مرحلهٔ دوم و سوم دلفی تعداد ۲۰ معیار در قالب ۴ شاخص مورد سنجش و ارزیابی اعضا قرار گرفت.

جدول ۶. امتیازدهی شاخص‌های بعد اقتصادی توسط اعضای تیم پانل دلفی

شاخص	معیارهای اقتصادی	میانگین	انحراف معیار	ضریب تغییرات	وضعیت
امکانات و زیرساخت‌ها	- میزان دسترسی ساکنان منطقه به امدادهای سازمان آب، برق و گاز در زمان وقوع بحران	۰/۰۳	۱/۳۳	۰/۴۴	-
	- میزان دسترسی ساکنان محدودهٔ بافت فرسوده به اینترنت	۴/۵۸	۰/۷۶	۰/۱۷	+
	- میزان دسترسی به خدمات آب، برق و مخابراتی در محدودهٔ بافت فرسوده	۳/۳	۰/۹۸	۰/۲۹	+
	- میزان خطوط و زیرساخت‌های حیاتی (لوله‌های اصلی نفت، گاز، برق، فیبر نوری و آب) در محله‌ها	۲/۳۹	۰/۹۹	۰/۴۱	_
فعالیت و اشتغال	- ارزش زمین در بخش‌هایی از بافت فرسوده	۲/۴۲	۱/۱۲	۰/۴۶	_
	- توانایی مالی ساکنان محدوده بافت فرسوده در راستای بازسازی و نوسازی	۲/۳۲	۰/۹۶	۰/۴۳	_
	- بازده اقتصادی و تمایل به سرمایه‌گذاری در بافت‌های فرسوده با تاب‌آوری	۲/۸۷	۱/۰۶	۰/۲۷	_
	- اختصاص بودجهٔ سازمان‌ها در راستای ساماندهی فرسودگی بافت‌ها در راستای ارتقای تاب‌آوری	۲/۹	۰/۹۴	۰/۳۲	_
	- وضعیت اشتغال و میزان درآمد مردم محله	۲/۹۳	۰/۸۵	۰/۲۹	_
	- بازده اقتصادی بعد از ساماندهی بافت‌های فرسوده	۳/۷۴	۰/۸۵	۰/۲۳	+
توانایی جبران خسارت	- وجود مشوق‌های مالی یا فنی برای آمادگی از طریق مشارکت با شهرداری و سایر سازمان‌ها برای نوسازی مسکن	۲/۱۶	۰/۹۷	۰/۴۵	_
	- وضعیت قرارگیری ساکنان محله تحت پوشش بیمه سلامتی	۲/۹	۱/۰۴	۰/۲۶	_
	- جبران خسارت‌های ناشی از بحران با توجه به میزان توانمندی مالی شهروندان	۲/۱	۱/۰۱	۰/۴۸	_
	- میزان استفاده از وام بانکی و تسهیلات در راستای مقاوم‌سازی مسکن و نوسازی آن	۲/۲۳	۱/۰۵	۰/۴۷	-
	- وجود گروه‌های داوطلب در محله برای امدادرسانی	۴	۰/۹۷	۰/۲۴	+
	- میزان حمایت‌های مالی سازمان‌های دولتی و محلی از آسیب‌دیدگان	۳/۵۸	۰/۹۹	۰/۲۸	+
توانایی برگشت به شرایط مناسب	- توانایی بازیابی شغل مناسب بعد از وقوع بحران	۳/۸	۰/۹۸	۰/۲۶	+
	- مقاوم‌سازی ساختمان‌های بازسازی‌شده و نوساز	۳/۹	۰/۹۸	۰/۲۵	+
	- میزان دارایی‌های مقاوم در برابر سوانح (پس‌انداز، سهام و غیره)	۲/۹	۱/۲۲	۰/۴۲	_
	- میزان پایبندی شهروندان به دستورالعمل‌های قانونی (قوانین ساخت‌وساز و...) در جهت پیشگیری از بحران	۲/۸۴	۱/۳۷	۰/۴۸	-
	جمع	۵۷/۸۹	۲۱/۸۹	۶/۹	۷ (+) ۱۳ (-)

وضعیت معیارهای اقتصادی در ۴ شاخص امکانات و زیرساخت‌ها، فعالیت و اشتغال، توانایی جبران خسارت و توانایی برگشت به شرایط مناسب در وضعیت تاب‌آوری در بافت‌های فرسودهٔ منطقهٔ ۴ شهرداری نامطلوب است و بیشترین معیارها امتیاز کمتر از میانگین عدد ۳ را به دست آورده‌اند. در مجموع، از میان ۲۰ معیار، ۱۳ معیار در وضعیت نامطلوب و ۷ معیار در وضعیت مطلوب قرار گرفته است.
از سوی دیگر، در شاخص امکانات و زیرساخت‌ها معیارها میزان دسترسی ساکنان محدودهٔ بافت فرسوده به اینترنت (۴/۵۸)، در شاخص فعالیت و اشتغال معیار بازده اقتصادی بعد از ساماندهی بافت‌های فرسوده (۳/۷۴)، در شاخص توانایی جبران خسارت و توانایی معیار وجود گروه‌های داوطلب در محله برای امدادرسانی (۴) و در شاخص توانایی برگشت به شرایط مناسب معیار مقاوم‌سازی ساختمان‌های بازسازی‌شده و نوساز (۳/۹) بیشترین امتیاز را کسب کرده‌اند.
در معیارهای محیطی ـ کالبدی در مرحلهٔ اول دلفی تعداد ۳۰ معیار در قالب ۶ شاخص در اختیار اعضای تیم پانل قرار گرفت که با

امتیازهـا و اصـلاح و ادغام‌هـای صورت‌گرفتـه توسـط اعضـای تیـم پانل در مرحلـۀ دوم و سـوم دلفـی تعـداد ۲۰ معیار در قالب ۴ شـاخص مورد سنجش و ارزیابی اعضا قرار گرفت.

جدول ۷. امتیازدهی شاخص‌های بعد کالبدی و محیطی توسط اعضای تیم پانل دلفی

شاخص	معیارهای کالبدی و محیطی	میانگین	انحراف معیار	ضریب تغییرات	وضعیت
فرسودگی	- میزان اقدامات انجام‌شده در بهسازی، بازسازی، نوسازی و بازآفرینی بافت‌های فرسوده	۲/۱۶	۰/۹۳	۰/۴۳	–
	- معابر تنگ و نفوذپذیری ضعیف در داخل بافت‌های فرسوده	۳/۶	۰/۸۹	۰/۲۹	+
	- میزان محافظت از بناهای تاریخی فرسوده به عنوان میراث فرهنگی	۲/۴۸	۰/۹۶	۰/۲۹	–
	- میزان جذب روان‌آب‌ها هنگام بروز سیل و شکسته شدن لولۀ آب	۲/۰۶	۰/۸۹	۰/۴۳	–
	- میزان ریزدانگی، نفوذناپذیری و ناپایداری بافت‌ها	۳/۹۷	۰/۹۱	۰/۲۳	+
	- آلودگی‌های محیطی، هوا، صدا	۲/۳۹	۰/۹۱	۰/۲۳	–
دسترسی	- میزان سهولت دسترسی به شبکۀ معابر اصلی با عملکرد شریانی	۲/۹۷	۱/۴۵	۰/۴۹	–
	- میزان دسترسی ساکنان به فضاهای باز عمومی هنگام وقوع بحران	۲/۳۹	۰/۹۲	۰/۳۸	–
	- میزان دسترسی ساکنان به تمام خدمات شهری اعم از درمانی، آموزشی، تفریحی و...	۳/۷۷	۰/۸	۰/۲۱	+
	- قابلیت دسترسی به مراکز امدادرسانی در سراسر منطقه	۲/۴۵	۱/۲۱	۰/۴۹	–
آسیب‌پذیری	- سهم فضای سبز و عناصر طبیعی در داخل و اطراف منطقه	۳/۹	۰/۹۴	۰/۲۴	+
	- تعادل میان کارکرد محلۀ مسکونی با برخی از فعالیت‌های موجود در بافت	۳/۰۳	۰/۸۷	۰/۲۹	+
	- پیشگیری از وقوع بحران از طریق بازسازی، نوسازی و بازآفرینی بافت‌های فرسوده	۲/۶۱	۱/۳۳	۰/۵۱	–
	- نقش کارگاه و انبارها در وقوع بحران	۳/۸۴	۰/۸۲	۰/۲۱	+
	- میزان توجه به اقلیم منطقه در ساخت‌وسازها	۳/۱۳	۰/۸۸	۰/۲۸	+
	- ساختمان‌های با قدمت بالای ۳۰ سال	۴/۵۵	۰/۷۲	۰/۱۶	+
مقاومت	- ساختمان‌های دارای ارتفاع بالای ۴ یا ۵ طبقه	۲/۵۲	۱/۰۶	۰/۴۲	–
	- میزان قدمت و بی‌دوام بودن ساختمان‌ها و خطر تخریب در مقابل بحران	۳/۷۷	۰/۸	۰/۲۱	+
	- میزان کیفیت (مناسب بودن) استحکام خدمات عمومی	۲/۴۵	۱/۲۱	۰/۴۹	–
	- تعداد و ظرفیت پناهگاه‌های موجود در منطقه	۱/۹	۰/۹۱	۰/۴۸	–
	جمع	۶۰/۳۲	۱۷/۸۴	۶/۵۳	(+) ۹ (–) ۱۱

وضعیـت معیارهـای محیطـی ـ کالبـدی در ۴ شـاخص فرسـودگی، دسترسـی، آسـیب‌پذیری و مقاومـت در وضعیت تـاب‌آوری در بافت‌های فرسـودۀ منطقـۀ ۴ شـهرداری نامطلـوب اسـت و بیشـتر معیارهـا امتیاز کمتـر از میانگیـن عـدد ۳ را به دسـت آورده‌اند. در مجمـوع، از میان ۲۰ معیـار، ۱۱ معیـار در وضعیـت نامطلـوب و ۹ معیـار در وضعیـت مطلوب قرار گرفته است.

از سـوی دیگـر، در شـاخص فرسـودگی معیـار میـزان ریزدانگـی، نفوذناپذیـری و ناپایـداری بافت‌هـا (۳/۹۷)، در شـاخص دسترسـی معیار میـزان دسترسـی سـاکنان بـه تمـام خدمـات شـهری اعـم از درمانـی، آموزشـی، تفریحـی و... (۳/۷۷)، در شـاخص آسـیب‌پذیری معیـار سـاختمان‌های بـا قدمـت بالای ۳۰ سـال (۴/۵۵) و در شـاخص مقاومت معیـار میـزان قدمـت و بـی‌دوام بـودن سـاختمان‌ها و خطـر تخریـب در مقابل بحران (۳/۷۷) بیشترین امتیاز را کسب کرده‌اند.

در معیارهـای مدیریتـی ـ سیاسـی در مرحلۀ اول دلفی تعـداد ۲۵ معیار در قالـب ۵ شـاخص در اختیـار اعضـای تیـم پانـل قـرار گرفـت کـه بـا امتیازهـا و اصـلاح و ادغام‌هـای صورت‌گرفتـه توسـط اعضـای تیـم پانل در مرحلـۀ دوم و سـوم دلفـی تعـداد ۱۵ معیار در قالب ۳ شـاخص مورد سنجش و ارزیابی اعضا قرار گرفت.

جدول ۸. امتیازدهی شاخص‌های بعد مدیریتی توسط اعضای تیم پانل دلفی

شاخص	معیارهای سیاسی ـ مدیریتی	میانگین	انحراف معیار	ضریب تغییرات	وضعیت
قوانین و مقررات	- انعطاف‌پذیری در تصویب و تغییر قوانین در راستای بازآفرینی بافت‌های فرسوده	۲	۰/۶۸	۰/۲۴	–
	- سطح حمایت از مشارکت ساکنان منطقه در بازسازی و نوسازی ساختمان‌ها و پیشگیری از وقوع بحران	۲/۸۱	۰/۹۸	۰/۳۵	–
	-وجود ابزارهای کنترل مناسب در راستای مقاوم‌سازی ساختمان‌ها	۲/۶۱	۱/۳۱	۰/۵	–
	- یکپارچگی و انسجام سازمانی در تهیه و اجرای برنامه‌های بازآفرینی بافت‌های فرسوده	۴/۹	۰/۴	۰/۰۸	+
	- وجود و اجرایی شدن قوانین سخت‌گیرانه در بخش حفاظت از بناهای تاریخی	۳/۱۶	۰/۸۲	۰/۲۶	+
آموزش	- میزان استفاده از روش‌های نوین مقاومتی و امدادی هنگام وقوع بحران	۲/۶۱	۱/۲۳	۰/۵۱	–
	- میزان تعامل سازمان‌های مدیریتی با ساکنان محله‌ها	۲/۵۲	۱/۴۱	۰/۵۶	–
	-نوع برنامه‌ریزی توسط سازمان‌های مسئول خدمات شهری در برقراری امنیت محیطی و خدمات‌رسانی	۳/۱	۰/۸۳	۰/۲۷	+
	- آموزش نیروهای انسانی متخصص در زمینهٔ پیشگیری و امداد بحران	۲/۸۴	۱/۳۷	۰/۴۸	–
حمایت و نظارت	- میزان استفاده از رسانه‌ها و کانون‌های تبلیغاتی جهت آگاهی شهروندان	۱/۷۴	۰/۸۵	۰/۴۹	–
	- وجود مشوق‌های مالی برای محقق و اجرایی شدن ایده‌های نو	۲/۱۶	۰/۹۳	۰/۴۳	–
	- درجهٔ ایجاد فرصت برای مشارکت بخش خصوصی و مردمی در کنار دولت برای حمایت از اقدامات بازآفرینی	۲/۶۴	۱/۲۳	۰/۵	–
	- درجه حمایت از فعالیت‌های سازمان‌های مردم‌نهاد فعال در حوزهٔ ساماندهی بافت‌های فرسوده و تاب‌آوری	۲/۱۳	۰/۸۸	۰/۴۱	–
	- میزان هماهنگی و یکپارچگی میان نهادها و سازمان‌ها	۲/۵۸	۱/۴۱	۰/۵۴	–
	- میزان تحقق نظارت بر اجرای صحیح برنامه‌های مرتبط با بازآفرینی و تاب‌آوری	۲/۴۲	۱/۱	۰/۴۷	–
	جمع	۶۸/۲۲	۱۵/۵۳	۶/۰۴	۱۲ () ۳ (+)

وضعیت معیارهای مدیریتی ـ سیاسی در ۳ شاخص قوانین و مقررات، آموزش و حمایت و نظارت در وضعیت تاب‌آوری در بافت‌های فرسودهٔ منطقهٔ ۴ شهرداری نامطلوب است و بیشترین معیارها امتیاز کمتر از میانگین عدد ۳ را به دست آورده‌اند. در مجموع، از میان ۱۵ معیار، ۱۲ معیار در وضعیت نامطلوب و ۳ معیار در وضعیت مطلوب قرار گرفته است.

از سوی دیگر، در شاخص قوانین و مقررات معیار یکپارچگی و انسجام سازمانی در تهیه و اجرای برنامه‌های بازآفرینی بافت‌های فرسوده (۴/۹)، در شاخص آموزش معیار نوع برنامه‌ریزی توسط سازمان‌های مسئول خدمات شهری در برقراری امنیت محیطی و خدمات‌رسانی (۲/۸۴) و در شاخص حمایت و نظارت معیار درجهٔ ایجاد فرصت برای مشارکت بخش خصوصی و مردمی در کنار دولت برای حمایت از اقدامات بازآفرینی (۲/۶۴) بیشترین امتیاز را کسب کرده‌اند.

۶. نتیجه‌گیری

تاب‌آوری یکی از مباحث مهم تحقیق در راستای ساماندهی بافت‌های فرسودهٔ شهری است. تاب‌آوری مفهومی چندجانبه و شامل ابعادی مانند اقتصادی، اجتماعی، کالبدی، محیطی و مدیریتی است. در میان دیدگاه‌های تاب‌آوری تأکید بر متغیر تبدیل است. چنین دیدگاهی در مفهوم تاب‌آوری بیشتر بر عوامل اجتماعی تأکید دارد. سیستم شهری در برابر پاسخ به تغییرات پیش‌آمده بر اثر سوانح به جای بازگشت به شرایط اولیه خود، سعی دارد تغییر جدید را بپذیرد و به شرایطی پایدار دست یابد. دیدگاه تبدیل از تاب‌آوری با مفاهیم نوسازی، باززنده‌سازی و سازمان‌دهی دوباره، متأثر است. در این‌راستا، دیدگاه بازآفرینی با هدف ارتقای تاب‌آوری و ساماندهی بافت‌های فرسوده به عنوان دیدگاهی همه‌جانبه‌نگر و یکپارچه اهمیت دارد. دیدگاه بازآفرینی علاوه بر اینکه به معیار کالبدی توجه دارد، به همان اندازه به سایر معیارهای دیگر همچون معیار اجتماعی، اقتصادی، محیطی و سیاسی هم توجه دارد و از یکپارچگی محتوایی برخوردار است. علاوه بر این، رویه‌ای که در الگوی بازآفرینی محلات هدف مورد توجه قرار گرفته رویه مشارکتی است؛ به این معنا که تمامی ذی‌نفعان به صورت از پایین به بالا در ارتباط با ساماندهی بافت‌های فرسودهٔ شهری حق مشارکت دارند.

نتایج تحلیل داده‌های وضعیت تاب‌آوری در بافت‌های فرسودهٔ منطقهٔ ۴ شهرداری نشان می‌دهد وضعیت معیارهای اجتماعی ـ فرهنگی در ۵ شاخص نامطلوب است. در مجموع، از میان ۲۵ معیار ۱۴ معیار در وضعیت نامطلوب و ۱۱ معیار در وضعیت مطلوب قرار گرفته است؛ به این معنا که بیشتر کارشناسان امتیازی که به شاخص‌ها و معیارهای داده‌اند به گونه‌ای بوده که اکثر میانگین امتیازهای به‌دست‌آمده (۱۴ معیار) کمتر از عدد ۳ بوده است.

وضعیت معیارهای اقتصادی در ۴ شاخص نامطلوب است. در مجموع، از میان ۲۰ معیار، ۱۳ معیار در وضعیت نامطلوب و ۷ معیار در وضعیت مطلوب قرار گرفته است؛ به این معنا که بیشتر کارشناسان امتیازی که به شاخص‌ها و معیارهای داده‌اند به گونه‌ای بوده که اکثر میانگین امتیازهای به‌دست‌آمده (۱۳ معیار) کمتر از عدد ۳ بوده است.

وضعیت معیارهای محیطی ـ کالبدی در ۴ شاخص نامطلوب است. در مجموع، از میان ۲۰ معیار، ۱۱ معیار در وضعیت نامطلوب و ۹ معیار در وضعیت مطلوب قرار گرفته است؛ به این معنا که بیشتر کارشناسان امتیازی که به شاخص‌ها و معیارهای داده‌اند به گونه‌ای بوده که اکثر میانگین امتیازهای به‌دست‌آمده (۱۱ معیار) کمتر از عدد ۳ بوده است.

وضعیت معیارهای مدیریتی ـ سیاسی در ۳ شاخص نامطلوب است. در مجموع، از میان ۱۵ معیار، ۱۲ معیار در وضعیت نامطلوب و ۳ معیار در وضعیت مطلوب قرار گرفته است؛ به این معنا که بیشتر کارشناسان امتیازی که به شاخص‌ها و معیارهای داده‌اند به گونه‌ای بوده که اکثر میانگین امتیازهای به‌دست‌آمده (۱۲ معیار) کمتر از عدد ۳ بوده است.

همچنین، در نتیجه‌گیری کلی می‌توان گفت که معیارهای اجتماعی ـ فرهنگی در ۵ شاخص امنیت، خدمات، سنت و فرهنگ، مشارکت و همبستگی و آگاهی و آموزش در مجموع امتیاز ۷۵/۸۴ را کسب کرده است.

معیارهای بعد اقتصادی در ۴ مؤلفه امکانات و زیرساخت‌ها، فعالیت و اشتغال، توانایی جبران خسارت و توانایی برگشت به شرایط مناسب در مجموع امتیاز ۵۷/۸۹ را کسب کرده است.

معیارهای بعد محیطی و کالبدی در ۴ مؤلفهٔ فرسودگی، دسترسی، آسیب‌پذیری و مقاومت در مجموع امتیاز ۶۰/۳۲ را کسب کرده است.

و معیارهای مدیریتی ـ سیاسی در ۳ مؤلفهٔ قوانین و مقررات، آموزش و حمایت و نظارت ۶۸/۲۲ را کسب کرده است.

مقایسهٔ امتیازها نشان می‌دهد معیارهای بعد اجتماعی ـ فرهنگی در بالاترین امتیاز قرار گرفته و وضعیت بهتری نسبت به سایر ابعاد دیگر دارند.

مقایسهٔ پژوهش‌های متعدد خارجی و داخلی نشان می‌دهد سوراز و همکاران (۲۰۱۶) در تحقیقی به ارائهٔ چارچوبی برای اندازه‌گیری تاب‌آوری شهری، به تعریف شاخص‌های تاب‌آوری شهری و کاربرد آن در مراکز استانی اسپانیا به عنوان نمونهٔ موردی پرداخته‌اند و «تمرکز اصلی مقاله بر شاخص‌های اقتصادی و اجتماعی» همچون کاهش مصرف منابع، ترویج تجارت محلی، ایجاد فضای مشارکت شهروندان و تنوع بخشیدن به اقتصاد محلی بوده است. امرا (۲۰۲۲) در مقاله‌ای تحت عنوان «ارائهٔ راهکارهای طراحی مسکن در بافت فرسودهٔ شهری با رویکرد تاب‌آوری» ابعاد تأثیرگذار بر وضعیت تاب‌آوری بافت‌های فرسوده را بررسی کرد و «تمرکز اصلی بر شاخص‌های کالبدی، اقتصادی و اجتماعی» بوده که در شرایط مطلوبی قرار نگرفته‌اند. استعلاجی و همکاران (۲۰۲۱) در مقاله‌ای تحت عنوان «ارزیابی تاب‌آوری اجتماعی بافت فرسودهٔ شهری منطقهٔ ۷ تهران» به این نتیجه رسیدند که تاب‌آوری اجتماعی در بافت فرسودهٔ منطقهٔ ۷ در شرایط نابسامانی قرار دارد. «تمرکز اصلی پژوهشگر بر شاخص‌های اجتماعی» بوده است. لطفی و همکاران (۲۰۲۲) در مقاله‌ای تحت عنوان «تاب‌آوری در بافت فرسودهٔ شهر ایلام با تحلیل فاکتورهای فرسایشی و کالبدی» به این نتیجه رسیدند که بیشترین بخش بافت فرسودهٔ شهری ایلام به‌خصوص بخش مرکزی شهر دارای تاب‌آوری بسیار ضعیفی است. «تمرکز اصلی پژوهشگر بر شاخص‌های کالبدی» بوده است.

از این‌رو می‌توان گفت که پژوهش‌های انجام‌شده در حوزهٔ تاب‌آوری و بافت فرسوده به صورت یکپارچه و جامع نتوانسته تمام شاخص‌های کالبدی، محیطی، اقتصادی، اجتماعی ـ فرهنگی و مدیریتی را بررسی کند. در پژوهش حاضر تلاش شده تا وضعیت تاب‌آوری بافت‌های فرسودهٔ منطقهٔ ۴ شهرداری تهران بر اساس تمام شاخص‌های مذکور مورد مطالعه قرار گیرد. همچنین، برای نزدیک شدن نتایج به‌دست‌آمده به واقعیت از گروه کارشناسان برای امتیازدهی در راستای تحلیل داده‌ها استفاده شده است.

در نتیجه‌گیری نهایی می‌توان گفت که برنامه‌های تهیه‌شده توسط شهرداری منطقهٔ ۴ شهرداری تهران بیشتر وضعیت موجود و سهم بافت‌های فرسوده در منطقهٔ ۴ را مورد مطالعه قرار داده و در چشم‌اندازهای آینده خود به ساماندهی بافت‌های فرسوده (بازآفرینی) و ارتقای تاب‌آوری بافت‌ها توجهی نکرده است. همچنین، با سایر سازمان‌های مدیریتی هماهنگی و تعامل نداشته و بدون استفاده از مشارکت‌های مردمی به تهیه و اجرای برنامه‌ها پرداخته است. نتایج تحلیل داده‌ها حاکی از تأیید همین موضوع است. در میان عوامل تأثیرگذار بر وضعیت تاب‌آوری بافت‌های فرسوده منطقهٔ ۴ شهرداری تهران تمام معیارهای تحلیل‌شده در ابعاد کالبدی و محیطی، اقتصادی، اجتماعی و مدیریتی در وضعیت نامطلوبی قرار گرفته‌اند. تأکید این پژوهش بر این است که ارگان‌های مدیریتی باید به وضعیت تاب‌آوری بافت‌های فرسودهٔ منطقهٔ ۴ شهرداری تهران در تهیه و اجرای طرح‌ها و برنامه‌ها توجه بیشتری داشته باشند. علاوه بر این، سازمان‌های متعدد مدیریتی باید با هماهنگی هم و به صورت یکپارچه عمل کنند نه اینکه هر سازمان به صورت متفرق به اجرای برنامه‌ها بپردازد. همچنین، از مشارکت تمام ذی‌نفعان همچون بخش دولتی، خصوصی، مدنی و مردمی در اجرای برنامه‌ها استفاده شود.

۷. پیشنهادها

- تقسیم کار بین سازمان‌های متولی برنامه‌های بازآفرینی محلات هدف منطقهٔ ۴ تهران با تأکید بر ارتقای تاب‌آوری در جهت همکاری بین بخشی در سطوح استانی و محلی و تحقق مدیریت یکپارچهٔ شهری؛
- ترویج و توسعهٔ فرهنگ مشارکت عمومی در فرایند بهبود وضعیت اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و محیطی محلات هدف منطقهٔ ۴ تهران بازآفرینی با تأکید بر ارتقای تاب‌آوری؛
- مشارکت تمامی ذی‌نفعان اعم از دولت، شهرداری،، دفاتر توسعهٔ محله‌ای، تشکل‌های مردمی و ساکنان منطقهٔ ۴ تهران در فرایند تهیهٔ برنامه‌های بازآفرینی محلات هدف با تأکید بر ارتقای تاب‌آوری؛
- استفادهٔ بهینه از منابع مادی و معنوی معطوف به تهیه و اجرای برنامه‌های بازآفرینی محلات هدف منطقهٔ ۴ تهران با تأکید بر ارتقای تاب‌آوری؛
- ارتقای کیفیت زندگی ساکنان محلات هدف بازآفرینی از طریق ساماندهی بافت‌های فرسودهٔ مسکونی، تجاری، اداری و درمانی با تأکید بر ارتقای تاب‌آوری؛
- گسترش تسهیلات، فرصت‌های اقتصادی و شغلی، در بین اقشار ساکن منطقهٔ ۴ در محلات هدف بازآفرینی و کاهش آسیب‌های اجتماعی ناشی از بیکاری؛
- رفع آسیب‌های اجتماعی، شهرت بد برخی محله‌های منطقه و ایجاد امنیت اجتماعی؛
- کاهش آلودگی‌های محیطی، هوا، صدا، آب و خاک در محلات هدف بازآفرینی با تأکید بر ارتقای تاب‌آوری.

مشارکت نویسندگان

سهم نویسندگان برابر بوده است.

تشکر و قدردانی

این مقاله مستخرج از رسالهٔ دکتری نویسندهٔ اول با عنوان «تبیین راهکارهای تحقق تاب‌آوری کالبدی در بافت‌های فرسودهٔ شهری: مورد مطالعه منطقهٔ ۴ شهرداری تهران» در دانشگاه آزاد اسلامی است. همچنین، مقالهٔ حاضر حامی مادی و معنوی نداشته است.

تعارض منافع

نویسندهٔ این مقاله فاقد هرگونه تعارض منافع است.

منابع

Birkmann, J. (2103). Framing vulnerability, risk, and societal responses: the MOVE framework. *Natural Hazards, 2* (67), 13-200. https://link.springer.com/article/10.1007/s11069-013-0558-5

Burton, C.G. (2104). A validation of metrics for community resilience to natural hazards and disasters using the recovery from Hurricane Katrina as a case study. *Annals of the Association of American Geographers*, *15* (1), 67-86. https://doi.org/10.1080/00045608.2014.960039

Cesarona, f. & Aversana, F. (2024). Urban regeneration. A multifaceted reality based on the inclusive participation of the community. (Intervento presentato al convegno EURAM 2024 - Fostering Innovation to address Grand Challenges tenutosi a University of Bath.) *School of Management, Bath, England*, *1* (1), 24-28. https://hdl.handle.net/11588/992126

Dadashpour H. & Zahedpour S. (2018). Analysis of the Spatial System Establishment Pattern and Distribution of Industrial Activities in the Tehran Metropolitan Area. *Journal of Geography and Regional Development*, *2* (31): 179-212. https://www.magiran.com/p2011951 *[In Persian]*

Datala, G. (2023). Implementing urban resilience in urban planning: A comprehensive framework for urban resilience evaluation. *Sustainable Cities and Society*, *98* (1), 104-200. https://doi.org/10.1016/j.scs.2023.104821.

Dezhban A. & Beyti H. (2024). Feasibility of Intervention Methods in Regeneration of Deteriorated Areas (Case Study of Yousef Abad Neighborhood of Tabriz). *Urban Research and Planning, 15* (60): 1-14. Doi: 10.30495/jupm.2024.33187.4488 *[In Persian]*

Dorodi M. & Khoshab A. (2014). Evaluation and analysis of Indicators for Determining the Area of Deteriorated Urban Fabric in Iran. *The Sixth Conference on Urban Planning and Management*, 1 (1): 1-20. https://civilica.com/doc/349460/ *[In Persian]*

Estelaji A., Khosravi M., Piri, S., & Sabbaghi H. (2021). Social Resilience Assessment of the Deteriorated Urban Fabric of District 7 of Tehran. *Hafthesar Environmental Studies*, *10* (4): 5-79. Doi: 10.52547/hafthesar.11.40.9 *[In Persian]*

Hashemi Y. (2021). An Analysis of the Role and Position of Integrated Urban Management in Organizing Deteriorated Fabrics (Case Study: Lot Neighborhood of Ramsar City). *Journal of Islamic Art Studies*, *43* (18): 598-616. Doi: 10.22034/ias.2021.312255.1782 *[In Persian]*

Hataminejad H., Dorodi H., & Omrani A. (2021). Analysis of the Factors Affecting the Expansion of Informal Settlements (Case study: Shahid Bahonar Town, Mashhad). *Scientific Journal of Geographers*, *1* (2): 52-71. https://www.sid.ir/paper/1005019/fa *[In Persian]*

Izadi S. & Hanachi P. (2014). Urban Regeneration, translated by Peter Roberts and Hughson. *Tehran University Press*, *1* (1): 1-40. *[In Persian]*

Jahanian M. & Pajohan M. (2011). Investigating and Classifying Types of Deteriorated Urban Fabrics in Tehran Metropolis and Intervention Strategies in Them. *New Perspectives in Human Geography*, *3* (2): 93-106. https://sid.ir/paper/479631/fa *[In Persian]*

Kamanrodi M., Soleimani M., Zanganeh A., & Sharifjahed S. (2022). Spatial Integration in the Regeneration of Deteriorated Structures: A Case Study of Tehran. *Geographical Spatial Planning, 12*(44): 1-16. Doi: 10.30488/gps.2020.223657.3210 *[In Persian]*

Keating, A., Campbell, K., Mechler, R., & Magnuszewski, P. (2017). Disaster resilience: what it is and how it can engender a meaningful change in development policy. *Development Policy Review*, *35* (1), 65-91. DOI: 10.1111/dpr.12201

Lotfi H., Noori Kermani A., & Ziari, K. (2022). Analysis of Erosion and Physical Resilience Factors in the Worn-Out Fabric of Ilam City. *Journal of Environmental Erosion Research*, *12* (2): 230-251. http://magazine.hormozgan.ac.ir/article-1-677-fa.html*[In Persian]*

Lali M., Kharazmi O., Shokohi M., & Hoseinzadeh A. (2018). Developing a Conceptual Model for Assessing Urban Resilience with a Strategic Approach. *The 12th National Congress of Pioneers of Progress*, *1* (1):1-12. https://civilica.com/doc/845107/ *[In Persian]*

Matyas, D. & Pelling, M. (2015). Positioning resilience for 2015: The role of resistance, *incremental adjustment, and transformation in disaster risk management policy. Management Policy Review*, *39* (1), 1-14. DOI: 10.1111/disa. 12107

Municipal documents of Region 4. (2021). *District 4 Municipality*. Tehran. https://region4.tehran.ir/ *[In Persian]*

Norodin A. & Dehghanian M. (2024). Spatial-Physical Analysis of the Deteriorated Fabric of Bushehr Port, Case Study: Jafrah neighborhood of Bushehr Port. *Urban Research and Planning*, *12* (57): 135-150. Doi:10.30495/jupm.2022.29429.4069 *[In Persian]*

Omara, O. (2022). Providing housing design solutions in a dilapidated urban context with a resilience approach. *Geography and Human Relationships*, *5* (17), 255-272. Doi: 20.1001.1.26453851.1401.5.1.14.3

Parkinson, M. (2007). Urban regeneration and development corporations: Liverpool style. *Sage journals*, *3* (2), 109-118. https://doi.org/10.1080/0269094880872593

Rasouli M., Hajizadeh Anari H., Saeedpour S., Mohammadi H., & Ghobadi S. (2022), Presenting Event-Based Regeneration Strategies in Deteriorated Urban Fabrics (Case Study: Deteriorated Fabric of Sanandaj City). *Journal of Sustainable Urban Development*, *4* (11): 51-70. DOI:10.22034/usd.2023.706525 *[In Persian]*

Roberts, P. & Sykes, H. (2000). Urban Regeneration. *SAGE Publications*, *1* (2), 5-337. https://planninginsights.co.in/data/ebook/1622361552.pdf

Rezavian Amrei A., Goodarzi G., & Fattahi M. (2023). Comprehensive Model for Assessing Urban Resilience in Crisis Management. *Quarterly Journal of Urban Research and Planning*, *16* (59): 1-18. https://jupm.marvdasht.iau.ir *[In Persian]*

Sadeghi A., Bigdalo M.R., & Mir-Heidari A. (2020). Investigating the Extent and Dimensions of Urban Community Resilience in the Face of Natural Hazards (Case Study: District 4 of Tehran Metropolis). *Journal of Police Geography, 8* (29): 52-78. https://ensani.ir/fa/article/434130 *[In Persian]*

Shim, J. H., & Kim, C.-I. (2015). Measuring resilience to natural hazards: towards sustainable hazard mitigation. *Sustainability*, *7* (20), 3-34. DOI: 10.1016/j.biortech.2022.128021

Sousa, L., Terblanche, T., & Niekerk, D. (2022). Disaster resilience framework indicators for a city's disaster resilience planning strategy. *Admi*, 14 (1), 81-99. DOI: 10.4102/jamba.v14i1.1264

Suárez, M., Gómez-Baggethun, E., Benayas, J., & Tilbury, D. (2016). Towards an Urban Resilience Index: A Case Study in 50 Spanish Cities. *Sustainability*, *8*(8), 774. https://doi.org/10.3390/su8080774

Wu, J., & Wu, T. (2103). Ecological resilience as a foundation for urban design and sustainability. In S. T. A. Pickett, M. L. Cadenasso, & B. McGrath (Eds.), Resilience in ecology and urban design: Linking theory and practice for sustainable cities. Dordrecht, Netherlands. *Springer*, *1* (1), 200-231. DOI: 10.1007/978-94-007-5341-9_10

Zamani M., Ahmadi F., & Talebi Z. (2024). Investigating the Factors Affecting the Socio-Economic Resilience of Cities in the Face of Epidemics (Case Study: Shiraz City). *Urban Research and Planning*, *15* (57): 121-134. DOI: 10.30495/jupm.2024.33757.4547 *[In Persian]*

Zhang, J., Wang, Tao, M., Yang, & He, P. (2024). The effects of long-term policies on urban resilience: A dynamic assessment framework. *Cities*, *153* (1), 1-10. https://doi.org/10.1016/j.cities.2024.105294

Zhou, H., Jinhong, J., & Huicong, W. (2010). Resilience to natural hazards: A geographic perspective. *Springer*, 53 (1), 1-21. DOI: 10.1007/s11069-009-9407-y

فرهنگ‌دوست ه.
اردیبهشت ۱۴۰۵
اقتصاد و برنامه ریزی شهری
دوره ۷، شماره ۲

مطالعهٔ تطبیقی حکمرانی و حکمروایی: بررسی تفاوت‌های معنایی و پیامدها در نظام برنامه‌ریزی و مدیریت شهری معاصر ایران

هادی فرهنگ‌دوست[1*]؛ تکتم حنایی[2]

۱. کارشناس ارشد، معماری اسلامی، گروه هنر و معماری اسلامی، دانشکدهٔ هنر و معماری اسلامی، دانشگاه بین‌المللی امام رضا(ع)، مشهد، ایران

۲. دانشیار گروه شهرسازی، واحد مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد، ایران

نظری و بنیادین

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۵/۳۰
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۷/۱۹
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۷/۱۹

چکیده

مفاهیم «حکمرانی» و «حکمروایی» به دلیل تفاوت‌های معناشناختی و کارکردی، در نظام برنامه‌ریزی و مدیریت شهری معاصر ایران چالش‌های نظری و عملی متعددی ایجاد کرده‌اند. این پژوهش با هدف تبیین تمایزهای مفهومی میان حکمرانی به عنوان ساختار رسمی، سلسله‌مراتبی و دولت‌محور، در کنار حکمروایی به منزلهٔ فرایندی شبکه‌ای، مشارکتی و چندبازیگری انجام شده است. مسئلهٔ اصلی، شناسایی تفاوت‌های ماهوی این دو پارادایم در ابعاد منبع مشروعیت، ساختار تصمیم‌گیری، دامنهٔ ذی‌نفعان، نقش دولت، هدف غایی سیاست‌گذاری و تأثیر این ابهامات بر کارایی سیاست‌های شهری است. پژوهش با روش تحلیل محتوای کیفی و رویکرد مقوله‌ای، متون تخصصی در این زمینه، به همراه اسناد سیاستی دو دههٔ اخیر ایران (۱۳۸۴ ـ ۱۴۰۴) را بررسی کرده و از ترکیبی از رویکردهای قیاسی مبتنی بر چارچوب نظری و استقرایی مبتنی بر داده‌های متنی بهره برده است. جامعهٔ آماری شامل اسناد بالادستی برنامه‌ریزی شهری بوده و نمونه‌گیری هدفمند با معیار حداکثر تنوع برای انتخاب اسناد شاخص انجام شده است. یافته‌ها نشان می‌دهند سردرگمی میان این دو مفهوم، به طراحی سیاست‌های ناکارآمد، کاهش مشارکت عمومی و تضعیف اثربخشی نهادی منجر شده است، زیرا راه‌حل‌های مبتنی بر حکمروایی مانند توسعهٔ مشارکتی در چارچوب‌های سنتی حکمرانی و تصمیم‌گیری از بالابه‌پایین ناسازگار هستند. تمایز کلیدی در گذار از واپایش انحصاری دولت در حکمرانی به هماهنگی و تسهیل‌گری در شبکه‌ای از بازیگران دولتی، خصوصی و مدنی در حکمروایی نهفته است. این پژوهش با ارائهٔ چارچوبی مفهومی برای رفع ابهامات، پیشنهادهایی برای بهبود کاربرد این مفاهیم در سیاست‌گذاری شهری ارائه می‌دهد تا زمینه‌ساز تحقق حکمروایی مطلوب شهری شود.

کلمات کلیدی

برنامه‌ریزی شهری
تحلیل محتوای کیفی
تصمیم‌سازی محلی
سیاست‌گذاری شهری
مدیریت شهری

* نویسندهٔ مسئول: h.farhangdoust@imamreza.ac.ir

COPYRIGHTS

©2025 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers.

HOW TO CITE THIS ARTICLE

Farhangdoust H. Hanaee T. A comparative study of government and governance: investigating semantic differences in iran's contemporary urban planning and management system. *Urban Economics and Planning* 7(2):38-66.

DOI: 10.22034/uep.2025.541868.1694

۱. مقدمه

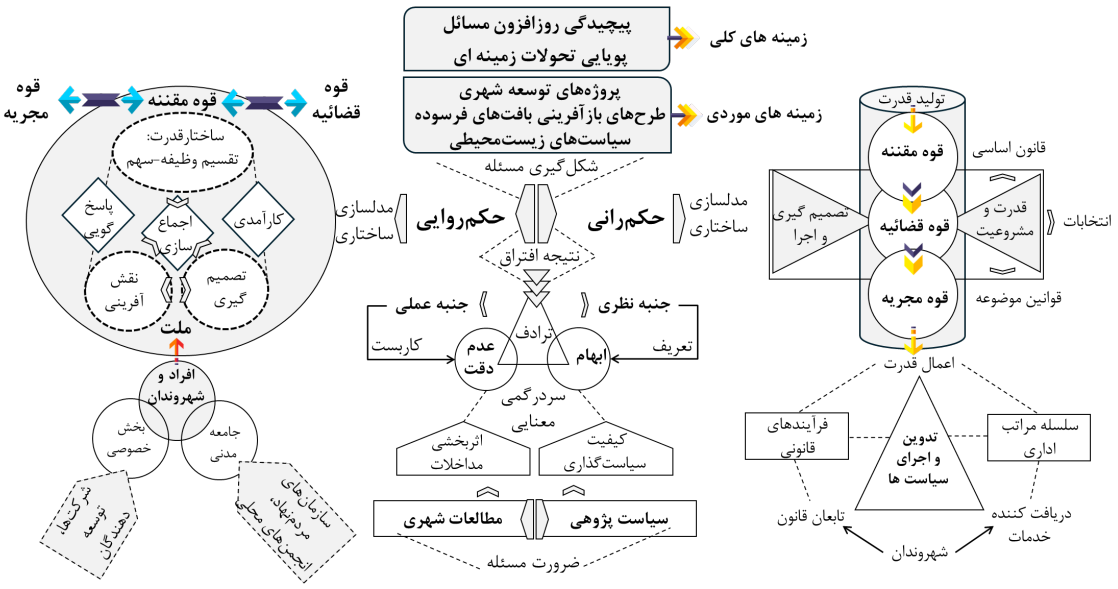
در سـپهر سیاسـت‌گذاری عمومـی و مطالعـات شـهری قـرن بیسـت و یکـم، پیچیدگـی روزافـزون مسـائل شـهری، از جملـه حاشیه‌نشـینی، ناپایـداری زیسـت‌محیطی و نابرابری‌هـای اجتماعـی ـ اقتصـادی، الگوهـای سـنتی مدیریـت و ادارهٔ امـور جامعـه را با چالش‌هـای بنیادین مواجـه سـاخته اسـت (Raschendorfer & Figueira, 2024, p. 815). پارادایـم کلاسـیک «حکمرانی» (Government) که بـر محوریت دولت بـه عنـوان تنهـا مرجـع قـدرت، تصمیم‌گیـری و اجـرا اسـتوار اسـت، در مواجهـه بـا پویایی‌هـای چندوجهـی جوامـع معاصـر، به‌ویـژه در حـوزهٔ برنامه‌ریـزی و مدیریـت شـهری، ناکارآمـد ظاهر شـده اسـت (Harrison & Geyer, 2021, pp. 18-20). ایـن ناکارآمـدی، به‌ویـژه در جایـی کـه مسـائل بـا زندگـی روزمـرهٔ شـهروندان، همچـون بافـت فرسـوده، هویت فضایـی، پایـداری بوم‌شـناختی و عدالـت در دسترسـی بـه خدمـات شـهری گـره خـورده اسـت، بیش از پیـش آشـکار می‌شـود (Peralta & Rubalcaba, 2021).

در چنیـن بسـتری، گفتمـان جدیـدی تحـت عنـوان «حکمروایـی» (Governance) ظهـور یافتـه کـه فقـط یـک جایگزین واژگانی نیسـت، بلکـه نمایانگـر یـک تحـول پارادایمـی در فهـم سـاختار قـدرت، فراینـد تصمیم‌گیـری و نقش‌آفرینـان عرصـهٔ عمومـی اسـت (Durose & Lowndes, 2021). بـا این‌حـال، علی‌رغـم اهمیـت ایـن تمایـز، در بسـیاری از متـون علمـی و اسـناد سیاسـتی، ایـن دو مفهـوم بـه صورت متـرادف بـه کار می‌رونـد یـا بـا ابهـام و عـدم دقـت مـورد اسـتفاده قرار می‌گیرنـد (Filgueiras, Palotti, & Testa). ایـن سـردرگمی معنایـی، پیامدهـای عملـی قابـل توجهـی بر کیفیـت سیاسـت‌گذاری، اثربخشـی پروژه‌هـای عمرانـی و سـطح مشـارکت شـهروندان دارد (Torfing, et al, 2021) و بـه همین‌دلیـل، آشکارسـازی تفاوت‌هـای ایـن دو مفهـوم، بـه مسـئله‌ای حیاتی در مطالعات شـهری و سیاسـت‌پژوهی بدل شـده است (Meijer, Lips, & Chen, 2019).

مسـئلهٔ اصلـی ایـن پژوهش، تحلیـل و تبییـن تفاوت‌های معناشـناختی، نظـری، و کارکـردی میـان «حکمرانـی» و «حکمروایـی» و بررسـی پیامدهـای کاربـرد نادرسـت آن‌هـا در نظـام برنامه‌ریـزی و مدیریـت شـهری ایـران اسـت (شـکل ۱). حکمرانـی بـه طور سـنتی بـه نهادها و سـاختارهای رسـمی دولـت گفتـه می‌شـود (Harel & Shinar, 2022)؛ قـوای سـه‌گانه (مجریـه، مقننه، قضائیه) کـه از طریق فرایندهـای قانونی و سلسـله‌مراتبی، قـدرت را اعمـال و سیاسـت‌ها را تدویـن و اجـرا می‌کننـد (Torfing, et al, 2021). در ایـن الگو، منبع مشـروعیت، قانون اساسـی و انتخابات اسـت، سـاختار تصمیم‌گیری عمودی و از بالابه‌پایین بـوده و شـهروندان عمدتاً بـه عنـوان دریافت‌کنندگان خدمات یـا تابعان قوانین در نظر گرفته می‌شوند (de Souza & Rossoni, 2025).

در مقابـل، حکمروایـی بـه فراینـدها و شـبکه‌های تعاملی اشـاره دارد که در آن، عـلاوه بـر دولـت، بازیگـران دیگـری از بخـش خصوصـی، جامعهٔ مدنـی و حتـی شـهروندان به صـورت فـردی در فرایند سیاسـت‌گذاری، تصمیم‌سـازی و اجـرا مشـارکت دارنـد (Sekher, Parasuraman, & Kattumuri, 2018; Christiano, Creppell, & Knight, 2018). در الگـوی حکمروایـی، قـدرت بـه صـورت افقـی و در میان‌شـبکه‌ای از ذی‌نفعـان توزیـع شـده و مشـروعیت، نه فقـط از قانون کـه از کارآمدی، پاسـخ‌گویی و اجماع‌سـازی نشـئت می‌گیـرد[1] (Dahlström & Wängnerud, 2015; Börzel & Risse, 2021).

بـر این‌اسـاس، مـدل مفهومـی مقالـه علاوه بـر ابعـاد اصلی تفـاوت میان حکمرانـی و حکمروایـی (یعنی منبع مشـروعیت، سـاختار قـدرت، نقش دولـت، ذی‌نفعـان و سـازوکار تصمیم‌گیـری)، یـک بعـد میانجـی بـرای طـرح موضـوع پژوهـش دارد. ایـن بعد به‌روشـنی نشـان می‌دهـد چگونه جابه‌جایی‌هـای گفتمانـی از حکمرانـی بـه حکمروایـی در سـطح متـون، بـه دلیـل تـداوم سـاختارهای دیوان‌سـالاری و سلسـله‌مراتبی، بـه تناقض‌هـا و ناکارآمدی‌هـای عملـی منجـر می‌شـوند. بـه این‌ترتیـب، خواننـده ضمـن درک تمایزهـای نظـری، قـادر خواهـد بـود پیامدهـای مستقیم این نوسان‌ها بر مدیریت شهری ایران را نیز مشاهده کند.



شکل ۱. چارچوب آگاهی‌بخش دربارهٔ طرح مسئله مبتنی بر انگاره‌های موجود دربارهٔ موضوع پژوهش

اهمیت و ضرورت این تحقیق از آنجا ناشی می‌شود که بسیاری از شکست‌های پروژه‌های توسعهٔ شهری، طرح‌های بازآفرینی بافت‌های فرسوده، یا سیاست‌های زیست‌محیطی، ریشه در همین ابهام مفهومی دارد (Jäntti, Paananen, Kork, & Kurkela, 2023, p. 1533). برای مثال، زمانی که یک سند سیاست‌گذاری از «مشارکت شهروندان» (یکی از ارکان حکمروایی) سخن می‌گوید، اما در عمل، سازوکارهای اجرایی آن در چارچوب یک ساختار متصلب و غیرپاسخ‌گوی حکمرانی تعریف می‌شود، نتیجه چیزی جز مشارکت صوری و بی‌اعتمادی عمومی نخواهد بود (Durose & Lowndes, 2021, p. 1779; Åström, 2020). طرح‌های جامعی که بدون در نظر گرفتن دانش بومی ساکنان و منافع بازیگران محلی تدوین می‌شوند، نمونهٔ بارز تفکر مبتنی بر حکمرانی سنتی هستند که در مواجهه با پیچیدگی‌های اجتماعی و اقتصادی شهر، به‌سرعت کارایی خود را از دست می‌دهند (Kiss, et al., 2022).

بنابراین، تبیین دقیق این تمایز، گامی اساسی در جهت بهبود سیاست‌گذاری شهری، تقویت مشارکت ذی‌نفعان، تحقق توسعهٔ پایدار و عادلانه از طریق درک عمیق این تفاوت است. این ادراک به سیاست‌گذاران، برنامه‌ریزان و مجریان شهری امکان می‌دهد تا ابزارها و رویکردهای متناسب با هر موقعیت را انتخاب کنند[۲]. این پژوهش در پی پاسخ به پرسش‌هایی بنیادین است که از دل این مسئله برمی‌خیزد. این سؤالات به منظور شکستن مسئلهٔ اصلی به اجزای قابل تحلیل و بررسی دقیق‌تر تدوین شده‌اند:

۱. تفاوت‌های بنیادین میان حکمرانی و حکمروایی از منظر منبع مشروعیت قدرت، ساختار تصمیم‌گیری و نقش و دامنهٔ مشارکت ذی‌نفعان چیست؟ ۲. این تمایز مفهومی، چگونه بر بازتعریف نقش دولت (از مجری انحصاری به تسهیل‌گر) و تغییر هدف نهایی سیاست‌گذاری (از حفظ نظم به توسعهٔ پایدار) در عرصهٔ عمومی تأثیر می‌گذارد؟ ۳. پیامدهای عملی ناشی از ابهام و کاربرد نادرست این مفاهیم در فرایندهای برنامه‌ریزی شهری ایران چیست و چگونه می‌توان با شفاف‌سازی مفهومی، به بهبود اثربخشی سیاست‌ها کمک کرد؟ در راستای پاسخ به این پرسش‌ها، پژوهش حاضر اهداف مشخصی را دنبال می‌کند که عبارت‌اند از:

- شناسایی و تحلیل تفاوت‌های معناشناختی و مفهومی بین حکمرانی و حکمروایی با استناد به مبانی نظری و ادبیات تخصصی (شکل ۱۷).
- بررسی ابهامات ناشی از کاربرد نادرست این مفاهیم در متون سیاستی و برنامه‌ریزی شهری ایران (شکل ۸ و شکل ۹).
- تحلیل پیامدهای این ابهامات بر اثربخشی سیاست‌گذاری و اجرا در نمونه‌های موردی از پروژه‌های شهری (نتایج یافته‌ها).
- ارائهٔ پیشنهادهایی برای رفع ابهامات معنایی و بهبود کاربرد این مفاهیم در اسناد سیاست‌گذاری به منظور تقویت رویکردهای مشارکتی و شبکه‌ای (جدول ۶).

۲. پیشینهٔ نظری و تجربی

پارادایم سنتی حکمرانی: مفهوم «حکمرانی» در معنای کلاسیک خود، به‌شدت با ظهور دولت ـ ملت‌های مدرن و نظریهٔ دولت وبری گره خورده است. ماکس وبر، دولت را نهادی می‌دانست که دارای انحصار کاربرد مشروع زور در یک قلمرو سرزمینی مشخص است (Anter, 2019, pp. 3-8). این تعریف، شالودهٔ درک سنتی از حکمرانی را تشکیل می‌دهد: یک ساختار سلسله‌مراتبی، رسمی و بروکراتیک که از طریق قوانین، مقررات و نهادهای مشخص (قوای مجریه، مقننه و قضائیه) قدرت را اعمال می‌کند (Sørensen & Torfing, 2024). در این پارادایم، دولت نه‌تنها بازیگر اصلی، بلکه تقریباً تنها بازیگر مشروع در عرصهٔ سیاست‌گذاری عمومی است. ریشه‌های فلسفی این نگرش را می‌توان تا اندیشمندان قرارداد اجتماعی مانند توماس هابز دنبال کرد (Williams, 2025) که در اثر کلاسیک خود، لویاتان (Leviathan)، استدلال می‌کند که شهروندان برای گریز از «وضع طبیعی» و هرج‌ومرج، بخشی از آزادی خود را به یک حاکمیت مرکزی و قدرتمند واگذار می‌کنند تا نظم و امنیت را تضمین کند (Lloyd & Sreedhar, 2022; Sorell, 2025).

در حوزهٔ سیاست‌گذاری عمومی، این پارادایم دولت‌محور به شکل «مدل عقلانی» یا رویکرد «بالابه‌پایین» تجلی یافت. بر اساس این مدل، فرایند سیاست‌گذاری یک چرخهٔ خطی و منطقی است که توسط کارشناسان و بروکرات‌های دولتی هدایت می‌شود (Rydin, 2021, pp. 19-40): ابتدا مسئله شناسایی می‌شود، سپس راه‌حل‌های مختلف ارزیابی شده، بهینه‌ترین گزینه انتخاب، و در نهایت به صورت دستورالعمل یا قانون برای اجرا ابلاغ می‌شود (Rammata, 2024). در این نگرش، سایر بخش‌های جامعه، از جمله بخش خصوصی و جامعهٔ مدنی، یا به عنوان ابزاری در دست دولت برای اجرای سیاست‌ها یا به عنوان دریافت‌کنندگان منفعل خدمات در نظر گرفته می‌شوند (Macnaghten, 2022). مشارکت شهروندی، در بهترین حالت، به شرکت در انتخابات دوره‌ای برای تعیین نمایندگان رسمی محدود می‌شود و نقشی در فرایند پیچیدهٔ تدوین و اجرای سیاست‌ها ندارد (Kurkela, et al, 2023).

در حوزهٔ معماری و شهرسازی، این تفکر در قالب «برنامه‌ریزی جامع عقلانی» (Rational Comprehensive Planning) نمود پیدا کرد (Fainstein, 2025). این رویکرد که در اواسط قرن بیستم به اوج خود رسید، بر این باور استوار بود که می‌توان با تحلیل‌های علمی و داده‌محور، یک «طرح جامع» (Competing Models) و بلندمدت برای شهر تدوین کرد که به صورت یک نقشهٔ راه دقیق، توسعهٔ فیزیکی شهر را برای دهه‌های آینده مشخص کند (Masemann, 2024, pp. 17–31). طرح‌های جامع شهری در بسیاری از کشورها، از جمله ایران، محصول همین تفکر هستند؛ اسنادی که توسط مهندسان مشاور و نهادهای دولتی (مانند وزارت راه و شهرسازی) و با حداقل تعامل با ساکنان و ذی‌نفعان محلی تهیه و برای اجرا به شهرداری‌ها ابلاغ می‌شوند (Lashkari & Khalaj, 2019, pp. 16-17).

این مدل حکمرانی، اگرچه در دوران خود برای ایجاد زیرساخت‌های اساسی و نظم‌بخشی به توسعهٔ سریع شهری کارآمدی‌هایی داشت، اما به‌تدریج با انتقادهای جدی مواجه شد (Pacchi, 2018). منتقدان استدلال می‌کردند که این رویکرد، پیچیدگی‌های حیات اجتماعی، پویایی‌های اقتصادی و تنوع فرهنگی شهر را نادیده می‌گیرد (Purkarthofer, Humer, & Mattila, 2021) و با تحمیل یک نظم انتزاعی از بالا، به بیگانگی فضایی، نابودی بافت‌های اجتماعی ارزشمند و ایجاد محیط‌های شهری بی‌روح و ناکارآمد منجر می‌شود (Abujder Ochoa, et al, 2025). شکست بسیاری از این طرح‌های جامع در عمل و ناتوانی آن‌ها در پیش‌بینی و مدیریت تحولات شهری، زمینه را برای تردید در کفایت پارادایم حکمرانی سنتی و جست‌وجو برای الگوهای نوین فراهم آورد.

ظهور و تکامل مفهوم حکمروایی: از دههٔ ۱۹۸۰م به بعد، مجموعه‌ای از تحولات جهانی، بنیان‌های پارادایم دولت‌محور

حکمرانی را به لرزه درآورد (Walls, 2018). جهانی شدن اقتصاد و جریان‌های سرمایه، قدرت دولت ـ ملت‌ها را در واپایش متغیرهای اقتصادی تضعیف کرد (Head, 2022). ظهور «مسائل شریر (بغرنج)» (Wicked Problems) و «بحران‌های کلان» (Perfect Storm) مانند تغییرات اقلیمی، بحران‌های مهاجرت و نابرابری‌های فزاینده که راه‌حل‌های ساده و فنی نداشتند (Head, 2022, pp. 21-36)، ناتوانی دولت در حل مسائل پیچیده را با اتکا به رویکردهای خطی عقلانی آشکار ساخت (Hartley, Kuecker, & Woo, 2019). هم‌زمان، بحران‌های مالی دولت رفاه در غرب و برنامه‌های تعدیل ساختاری در کشورهای درحال‌توسعه، توانایی مالی دولت برای ارائهٔ خدمات عمومی را کاهش داد (Hermann, 2014, pp. 112-113) و فضا را برای نقش‌آفرینی بیشتر بخش خصوصی و سازمان‌های غیردولتی باز کرد؛ در چنین بستری، مفهوم «حکمروایی» از حاشیه به متن آمد و به کلیدواژهٔ اصلی در گفتمان سیاست‌گذاری عمومی تبدیل شد (Ismail & Kamat, 2018).

«حکمروایی» در معنای نوین خود، به فرایند ادارهٔ امور جامعه از طریق شبکه‌ای از تعاملات میان بازیگران دولتی، خصوصی و جامعهٔ مدنی اشاره دارد. این مفهوم، به جای تمرکز بر نهادهای رسمی دولت، بر فرایندها، روابط و سازوکارهای «همکاری» و «هماهنگی» تأکید می‌کند (Wilkins & Mifsud, 2024). دو تن از نظریه‌پردازان برجسته که به تبیین این گذار مفهومی کمک شایانی کردند، ر.ا.و. رودز و جری استوکر هستند.

رودز، در مقالهٔ تأثیرگذار خود، «حکمروایی نوین: حکمرانی بدون حکومت»، استدلال کرد که شاهد فرایند «پوکی‌استخوان دولت» (Hollowing Out of the State) هستیم؛ به این معنا که دولت بسیاری از کارکردهای اجرایی خود را به نهادهای نیمه‌مستقل، بخش خصوصی یا سطوح محلی واگذار کرده و نقش آن از «پاروزن» (Rowing) به «سکان‌دار» (Steering) تغییر یافته است. در این دیدگاه، سیاست‌گذاری دیگر در انحصار دولت نیست، بلکه در «شبکه‌های خط‌مشی» (Policy Networks) شکل می‌گیرد که در آن، سازمان‌های دولتی و غیردولتی به دلیل وابستگی متقابل به منابع یکدیگر (مانند اطلاعات، پول، مشروعیت)، ناگزیر به مذاکره و تبادل هستند (Rhodes, 1996).

جری استوکر با ارائهٔ تعریفی جامع‌تر، پنج گزارهٔ اصلی را برای توصیف حکمروایی مطرح کرد: ۱. حکمروایی شامل مجموعه‌ای از نهادها و بازیگران از درون و بیرون دولت است. ۲. مرزها و مسئولیت‌ها میان بخش عمومی، خصوصی و داوطلبانه، مبهم و در حال تغییر است. ۳. در شبکه‌های حکمروایی، وابستگی متقابل قدرت میان بازیگران وجود دارد و همکاری، لازمهٔ دستیابی به اهداف است. ۴. این شبکه‌ها به صورت خودگردان (Self-Governing) عمل می‌کنند و در برابر دخالت مستقیم دولت مقاومت نشان می‌دهند. ۵. دولت دیگر تنها مرجع اعمال قدرت نیست، بلکه برای تحقق اهداف خود نیازمند استفاده از ابزارهای نوین و همکاری با سایر بازیگران است (Stoker, 1998). این تحول مفهومی فقط یک تغییر واژگانی نیست، بلکه نشان‌دهندهٔ یک دگرگونی بنیادین در منطق ادارهٔ جامعه است. جدول ۱، تقابل این دو پارادایم را بر اساس ابعاد کلیدی مورد نظر در این پژوهش، خلاصه می‌کند:

جدول ۱. مقایسهٔ تطبیقی پارادایم‌های حکمرانی و حکمروایی در انگاره‌های موجود

ویژگی	حکمرانی	حکمروایی
ماهیت	یک نهاد یا ساختار رسمی (The State)	یک فرایند یا مجموعه روابط (A Process)
بازیگران اصلی	نهادهای دولتی و بروکراسی	دولت، بخش خصوصی، جامعهٔ مدنی، شهروندان
ساختار قدرت	سلسله‌مراتبی، عمودی، متمرکز	شبکه‌ای، افقی، غیرمتمرکز
نقش دولت	کنترل‌گر، مجری انحصاری، پاروزن	هماهنگ‌کننده، تسهیل‌گر، سکان‌دار
منبع مشروعیت	قانون اساسی، انتخابات، حاکمیت	کارآمدی، پاسخ‌گویی، اجماع، مشارکت
سازوکار تصمیم‌گیری	دستور، فرمان، قانون‌گذاری (از بالابه‌پایین)	مذاکره، گفت‌وگو، اجماع‌سازی، همکاری
رویکرد به سیاست	تدوین و اجرای سیاست (Policy Making)	حل مسئله مشترک (Collective Problem-Solving)
مرزها	مرزهای روشن میان دولت و جامعه	مرزهای مبهم و درهم‌تنیده میان بخش‌ها

این جدول به‌وضوح نشان می‌دهد حکمروایی، پیچیدگی و چندبعدی بودن فرایند اداره را به رسمیت می‌شناسد و به خلاف سادگی ظاهری مدل حکمرانی، بر تعامل و وابستگی متقابل تأکید دارد. با این‌حال، باید توجه داشت که حکمروایی لزوماً به معنای تضعیف دولت نیست، بلکه همان‌طور که پیر و پیترز استدلال می‌کنند، دولت می‌تواند نقشی محوری در «فراحکمروایی» (Meta-Governance) ایفا کند (Pierre & Peters, 2020)؛ یعنی به جای واپایش مستقیم، به طراحی و مدیریت قواعد بازی در شبکه‌ها بپردازد و اطمینان حاصل کند که این شبکه‌ها در جهت منافع عمومی حرکت می‌کنند (Sørensen, 2006).

حکمروایی در عرصهٔ معماری و شهرسازی: پیچیدگی‌های ذاتی شهر، آن را به آزمایشگاهی طبیعی برای گذار از حکمرانی به حکمروایی تبدیل کرده است (Dijk, Edelenbos, & Rooijen, 2017, pp. 1-5). در هیچ حوزه‌ای به اندازهٔ برنامه‌ریزی شهری، تضاد منافع، تنوع بازیگران و درهم‌تنیدگی مسائل اجتماعی، اقتصادی و کالبدی مشهود نیست (Ochoa, et al, 2025, p. 5). در این بستر، مفهوم «حکمروایی شهری» به عنوان رویکردی برای مدیریت این پیچیدگی‌ها ظهور کرد. پتسی هیلی، یکی از نظریه‌پردازان برجسته در این زمینه، مدل «برنامه‌ریزی ارتباطی یا مشارکتی» (Communicative/Collaborative Planning) را ارائه داد که روح حکمروایی را در کالبد برنامه‌ریزی شهری می‌دمد (Healey, 2007).

هیلی با نقد رویکرد عقلانی ـ فنی، استدلال می‌کند که برنامه‌ریزی شهری اساساً یک فرایند اجتماعی و سیاسی است که در آن، ارزش‌ها و منافع مختلف با یکدیگر برخورد می‌کنند (Healey, 2005, pp. 202-207). از این‌رو، هدف برنامه‌ریزی نباید تحمیل یک طرح بهینه ازپیش‌تعیین‌شده، بلکه ایجاد «عرصه‌های عمومی» برای گفت‌وگو و «اجماع‌سازی» میان تمامی ذی‌نفعان یک فضای شهری (از ساکنان و کسبهٔ محلی گرفته تا توسعه‌دهندگان و نهادهای دولتی) باشد (Lin, 2022). در این دیدگاه، دانش کارشناسی تنها یکی از انواع دانش است و باید در کنار دانش بومی و تجربی شهروندان قرار گیرد تا به راه‌حل‌های پایدارتر و عادلانه‌تر منجر شود (Herzog & et al, 2023).

هم‌زمان، سازمان‌های بین‌المللی مانند برنامهٔ اسکان بشر ملل متحد نیز مفهوم «حکمروایی خوب شهری» را ترویج کردند (UN-Habitat, 2007, pp. 18-23). این مفهوم بر مجموعه‌ای از هنجارها و اصول استوار است که برای دستیابی به شهرهای پایدار، عادلانه و قابل زندگی ضروری تلقی می‌شوند. این اصول عبارت‌اند از: پایداری، تمرکززدایی و اصل تفویض اختیار (Subsidiarity)، برابری و عدالت، کارایی، شفافیت و پاسخ‌گویی، مشارکت مدنی و شهروندی، و امنیت (UN-Habitat, 2025). این چارچوب نشان می‌دهد حکمروایی مطلوب، نه‌تنها به ساختارها و فرایندها، بلکه به نتایج و کیفیت زندگی شهروندان نیز توجه دارد.

شکل ۲. سیر تحول نظری حکمرانی به حکمروایی

با این‌حال، گفتمان حکمروایی شهری از نقد مصون نمانده است. برخی منتقدان نظیر فاینشتاین (۲۰۱۰) معتقدند که تأکید بیش از حد بر فرایند و اجماع‌سازی، ممکن است به نادیده‌گرفتن مسائل بنیادین قدرت و نابرابری منجر شود (Breen et al, 2020). در بسیاری از فرایندهای مشارکتی، گروه‌های قدرتمندتر (مانند توسعه‌دهندگان بزرگ) به دلیل دسترسی به منابع بیشتر، توانایی بیشتری برای تأثیرگذاری بر نتایج دارند و صدای گروه‌های حاشیه‌ای و فرودست شنیده نمی‌شود (Wedel, 2009). همچنین، این نگرانی وجود دارد که شبکه‌های حکمروایی به دلیل عدم شفافیت و پاسخ‌گو نبودن به سازوکارهای دموکراتیک رسمی، به «حکومت در سایه» منجر شوند و مسئولیت‌پذیری را تضعیف کنند (Bortel & Mullins, 2009; Levelt & Metze, 2013).

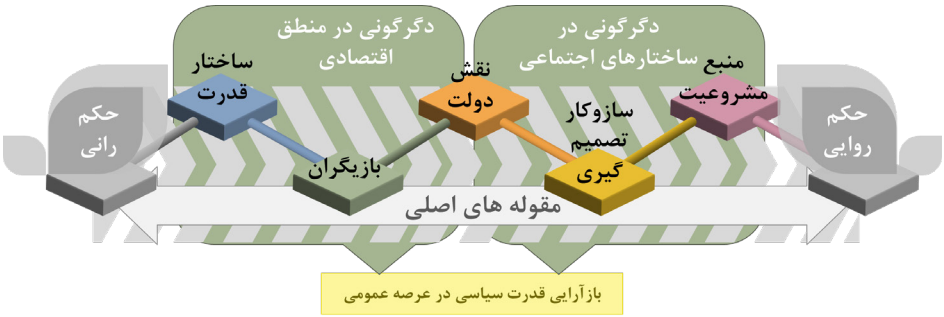
در سطح بین‌المللی، ادبیات گسترده‌ای به مقایسهٔ تطبیقی حکمرانی و حکمروایی و بررسی مصادیق آن در حوزه‌های مختلف پرداخته است. مطالعات بسیاری نشان داده‌اند سیاست‌های زیست‌محیطی، بهداشتی و توسعهٔ منطقه‌ای که بر مبنای اصول حکمروایی شبکه‌ای طراحی شده‌اند، به نتایج مؤثرتر و پایدارتری دست یافته‌اند (Sørensen & Torfing, 2007). در ایران نیز در دو دههٔ اخیر، توجه به مفهوم حکمروایی شهری در ادبیات دانشگاهی افزایش یافته است. بسیاری از پژوهشگران به نقد ساختار مدیریت شهری متمرکز و دولت‌محور در ایران پرداخته و آن را یکی از موانع اصلی توسعهٔ پایدار شهری دانسته‌اند. غلامرضا کاظمیان، در آثار خود به‌تفصیل به چالش‌های گذار از «حکومت شهری» به «حکمروایی شهری» در کلان‌شهرهای ایران پرداخته و موانع ساختاری، قانونی و فرهنگی تحقق‌پذیری آن را تشریح کرده است (Kazemian et al., 2019).

جلالی و حاتمی‌نژاد، ضمن ارائهٔ یک نمونهٔ بومی موفق در جذب مشارکت شهروندی، با بررسی تجارب بازآفرینی شهری، نشان می‌دهند پروژه‌هایی که فاقد رویکرد مشارکتی و مبتنی بر حکمروایی بوده‌اند، در دستیابی به اهداف اجتماعی خود ناکام مانده‌اند (Jalali, & Hataminejad, 2024). پژوهش فراتحلیلی که توسط زمانی و اسدپور ارائه شده است، تأکید می‌کند که با وجود تدوین شیوه‌نامه برای پیاده‌سازی طرح‌های بازآفرینی شهری در ایران، همچنان این طرح‌ها در مرحلهٔ تحقق دارای موانع اجرایی هستند (Zamani, & Asadpour, 2023). فرجام‌طلب و سجادزاده در مقالهٔ مستخرج از رساله‌اش، بر ضرورت بازآفرینی نظام برنامه‌ریزی شهری ایران بر پایهٔ اصول حکمروایی خوب و با تأکید بر نقش نهادهای مدنی و

مشـارکت شـهروندان تأکیـد ورزیـده اسـت (Farjamtalab, & Sajadzadeh, 2024).

بـا وجـود ایـن پژوهش‌هـای ارزشـمند، یک شـکاف تحقیقاتی مشـخص همچنـان باقـی اسـت. اکثـر تحقیقات موجود یـا به تبیین نظـری مفهوم حکمروایـی پرداخته‌انـد یـا به نقـد کلی سـاختار حکمرانی در ایـران. اما تحقیقـی کـه بـه صـورت مشـخص و بـا اسـتفاده از یـک روش‌شناسـی دقیـق ماننـد تحلیـل محتـوای کیفـی، بـه «ابهـام معناشـناختی» میان ایـن دو واژه در «اسـناد سیاسـتی» و «متـون برنامه‌ریـزی» بپـردازد و «پیامدهـای عملـی» ایـن ابهـام را ردیابـی کند، کمتـر مورد توجـه قرار گرفته اسـت. بسـیاری از اسـناد بالادسـتی و طرح‌های توسـعهٔ شهری در ایـران، از کلیدواژه‌هایـی ماننـد «مشـارکت»، «توانمندسـازی» و «همـکاری» اسـتفاده می‌کننـد که متعلق بـه گفتمان حکمروایی اسـت، امـا در لایه‌هـای عمیق‌تـر متـن و در سـازوکارهای اجرایـی پیشـنهادی، همچنـان بـه منطـق سلسـله‌مراتبی و بالابه‌پاییـن حکمرانـی وفـادار می‌ماننـد. ایـن «دوگانگـی گفتمانـی» (Discursive Duality) باعـث ایجـاد انتظاراتـی می‌شـود کـه سـاختارهای موجـود قـادر بـه بـرآورده کردن آن نیستند و در نهایت به سرخوردگی و بی‌اعتمادی می‌انجامد.

تحـول پارادایمـی از حکمرانـی به حکمروایی (شـکل ۳)، ابعـادی فراتر از تغییـر در سـاختارهای اجتماعـی و رویه‌هـای مشـارکتی دارد و در عمق خـود، نمایانگـر دگرگونـی در منطق اقتصـادی و بازآرایی قدرت سیاسـی در عرصـهٔ عمومـی، به‌ویـژه در مقیـاس شـهری، اسـت. درک ایـن ابعـاد بـرای تحلیـل دقیق‌تـر چرایـی مقاومـت نظام‌هـای متمرکـز در برابـر پذیرش واقعی حکمروایی ضروری است[۳].



شکل ۳. بازنمایی چارچوب مفهومی این پژوهش

بـر اسـاس مرور ادبیـات یادشـده، این پژوهـش چارچوب نظـری خود را بـر یـک مبنـای ترکیبـی و انتقـادی بنـا می‌کند. ایـن چارچـوب، از یک سـو، تمایـز بنیادیـن میـان حکمرانـی و حکمروایـی را بـر اسـاس ابعـاد مطرح‌شـده توسـط نظریه‌پردازانـی همچـون رودز، اسـتوکر و هیلـی بـه رسـمیت می‌شناسـد. ایـن ابعـاد پنج‌گانـه (سـاختار قـدرت، بازیگـران، نقـش دولـت، سـازوکار تصمیم‌گیـری و منبـع مشـروعیت) بـه عنـوان «مقوله‌هـای اصلـی» در فراینـد تحلیـل محتـوای کیفی ایـن پژوهش به کار خواهنـد رفـت. از سـوی دیگـر، ایـن پژوهش بـا الهـام از دیدگاه‌های انتقـادی، فقـط بـه توصیـف ایـن دو پارادایـم بسـنده نمی‌کنـد، بلکه به دنبـال کشـف این موضوع اسـت که چگونه اسـتفادهٔ مبهـم و ابزارگرایانه از واژگان حکمروایـی در یک بسـتر سـاختاری که همچنان تحت سـلطهٔ منطـق حکمرانـی اسـت، می‌توانـد بـه بازتولیـد روابـط قـدرت نابرابـر و تضعیف مشارکت واقعی منجر شود.

۳. روش‌شناسی تحقیق

روش تحقیـق منتخـب، «تحلیـل محتـوای کیفـی» از نـوع «تحلیـل مقولـه‌ای» (Categorical Analysis) اسـت. ایـن روش، یکـی از نظام‌مندتریـن رویکردهـای تحلیـل داده‌هـای متنـی در علـوم اجتماعی اسـت کـه بـه پژوهشـگر امـکان می‌دهـد تـا بـا بـرش زدن متـن بـه واحدهـای مشـخص و سـپس طبقه‌بنـدی ایـن واحدهـا در مقوله‌هـای ازپیش‌تعریف‌شـده یـا نوظهـور، بـه درک سـاختارمندی از داده‌ها دسـت یابـد (ÖZDEN, 2024). انتخـاب ایـن روش بـه دو دلیـل اصلـی صورت‌گرفتـه اسـت (Sandhiya & Bhuvaneswari, 2025): نخسـت، توانایـی آن در مدیریـت حجـم وسـیعی از داده‌هـای متنـی به شـیوه‌ای سیسـتماتیک و دوم، انعطاف‌پذیـری آن در ترکیـب رویکردهای قیاسـی (مبتنـی بـر نظریه) و اسـتقرایی (مبتنی بـر داده) که برای پاسـخِ مبتنی بـر منطـق اسـتفهامی به سـؤالات این پژوهش ضـروری اسـت. در ادامه، اجزای این روش‌شناسی به‌تفصیل تشریح خواهند شد.

جامعـهٔ آمـاری ایـن پژوهـش، کلیـهٔ اسـناد بالادسـتی و متـون مرتبط با سیاسـت‌گذاری و برنامه‌ریـزی شـهری در ایـران اسـت کـه طـی دو دههٔ اخیـر (۱۳۸۴-۱۴۰۴) تدویـن یـا منتشـر شـده‌اند[۴]. بـا توجـه بـه حجم بسـیار گسـتردهٔ جامعـهٔ آمـاری، تحلیـل تمامی اسـناد غیرممکن اسـت؛ لـذا، از روش «نمونه‌گیـری هدفمنـد» (Purposive Sampling) از نـوع «نمونه‌گیـری مـوارد شـاخص» (Typical Case Sampling) و «حداکثـر تنـوع» (Maximum Variation Sampling) اسـتفاده می‌شـود. هدف از ایـن نـوع نمونه‌گیـری، دسـتیابی بـه نمایندگـی آمـاری نیسـت، بلکـه انتخـاب «مـوارد غنی از اطلاعـات» (Information-Rich Cases) اسـت کـه بتواننـد بـه بهتریـن شـکل ممکـن، پدیـدهٔ مـورد مطالعه را روشـن سـازند[۵]. فراینـد اجرایـی تحقیـق حاضـر، منطبـق بـا مراحـل اسـتاندارد تحلیـل محتـوای کیفی مقوله‌ای و شـامل ۹ گام به‌هم‌پیوسـته اسـت که در ادامه به‌تفصیل تشریح می‌شوند:

۱. پیاده‌سـازی متـن: در ایـن گام ابتدایـی، کلیـهٔ اسـناد منتخـب از فرمت‌هـای مختلـف، جمع‌آوری و بـه یـک فرمـت متنـی اسـتاندارد و یکپارچـه (PDF، Word) تبدیـل می‌شـوند تـا بـرای ورود بـه نرم‌افـزار تحلیـل داده‌هـای کیفـی MAXQDA آمـاده شـوند. ایـن یکسان‌سـازی، فرایند کدگذاری و جسـتوجو در مراحل بعدی را تسهیل می‌کند.

۲. تعریـف واحـد تحلیـل و واحد معنـا: در این پژوهـش، «واحد تحلیل» هـر سـند کاملـی (مثـلاً کل سـند طـرح جامـع تهـران) اسـت کـه به ما امـکان مقایسـهٔ کلـی میـان اسـناد را می‌دهـد. امـا واحـد اصلـی کار، «واحـد معنـا» یـا «واحـد کدگـذاری» اسـت که بـه عنـوان کوچک‌ترین بخـش از متـن کـه یـک معنـای کامـل و قابـل تفسـیر را در بـر دارد، تعریـف می‌شـود. ایـن واحـد می‌توانـد یـک جملـه، یـک پاراگـراف یـا

یک‌بند از یک مادهٔ قانونی باشد. تصمیم‌گیری در مورد مرزهای هر واحد معنا، بر اساس قضاوت پژوهشگر و با هدف استخراج یک ایدهٔ منسجم صورت‌گرفته است.

۳. تدوین دستورالعمل کدگذاری: این مرحله قلب روش‌شناختی پژوهش است. دستورالعمل کدگذاری به‌مثابه «ابزار اندازه‌گیری» تحقیق عمل کرده و شامل فهرستی از تمامی مقوله‌ها، کدها، تعاریف دقیق آن‌ها و قواعدی برای تخصیص کدها به متن است. این دستورالعمل به صورت یک جدول تدوین می‌شود تا پایایی و شفافیت فرایند را تضمین کند.

۴. کدگذاری آزمایشی: پیش از اجرای کدگذاری اصلی، یک بخش کوچک از داده‌ها (۱۰ تا ۱۵ درصد از حجم کل متون) توسط تیم تحقیق به صورت آزمایشی کدگذاری شده است. هدف از این مرحله، آزمودن کارایی و وضوح دستورالعمل کدگذاری در عمل است. در این فرایند، تعاریف مبهم اصلاح، رمزهای مشابه ادغام، و در صورت لزوم، رمزهای جدیدی که به صورت استقرایی از دل متن پدیدار شده‌اند، به دستورالعمل اضافه شدند.

۵. کدگذاری اصلی: پس از نهایی شدن دستورالعمل کدگذاری، فرایند کدگذاری کل مجموعه‌داده‌ها به صورت سیستماتیک آغاز شده است. هر واحد معنا در متن بادقت خوانده شده و یک یا چند کد متناسب از دستورالعمل به آن تخصیص داده می‌شود. این کار با استفاده از نرم‌افزار MAXQDA انجام شد تا مدیریت و بازیابی کدها در مرحلهٔ تحلیل آسان‌تر شود.

۶. ارزیابی انسجام کدگذاری: برای اطمینان از اینکه فرایند کدگذاری به صورت سلیقه‌ای انجام نشده و از عینیت و پایایی کافی برخوردار است، از روش «پایایی بین دو کدگذار» (Inter-Coder Reliability) استفاده شده است.

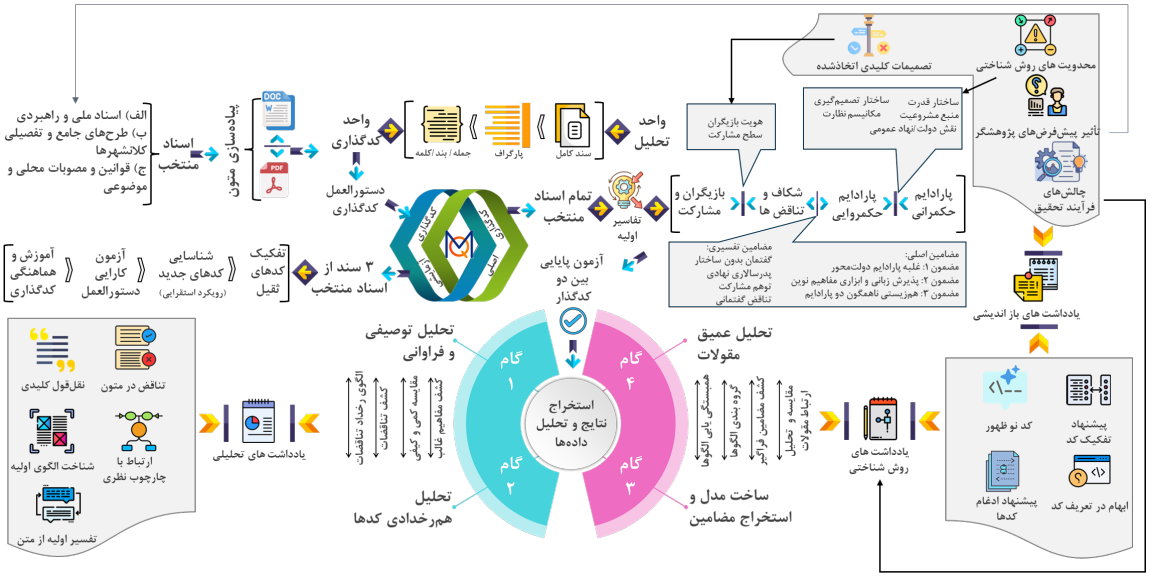
۷. و ۸. استخراج نتایج و تحلیل داده: این دو مرحله در هم تنیده‌اند. پس از اتمام کدگذاری، فرایند تحلیل در دو سطح آغاز می‌شود:

- تحلیل توصیفی: در این سطح، به توصیف داده‌های کدگذاری‌شده پرداخته می‌شود. این کار شامل شمارش فراوانی کدها، ترسیم جدول‌ها و نمودارهایی که نشان‌دهندهٔ میزان حضور هر مقوله در اسناد مختلف هستند، و ایجاد ماتریس‌هایی برای بررسی هم رخدادی کدها (مثلاً آیا کد «مشارکت» اغلب در کنار کد «تصمیم‌گیری متمرکز» آمده است؟) است. این بخش، یافته‌های تحقیق را تشکیل می‌دهد.
- تحلیل تفسیری: این سطح، فراتر از توصیف رفته و به دنبال پاسخ به سؤال «خوب که چه؟» است. در اینجا، الگوهای شناسایی‌شده در مرحلهٔ قبل، در پرتو چارچوب نظری و سؤالات تحقیق، تفسیر و معناکاوی می‌شوند. روابط میان مقوله‌ها تحلیل شده و مضامین کلان از دل آن‌ها استخراج می‌شود. این بخش، نتایج و بحث تحقیق را شکل می‌دهد.

۹. گزارش فرایند داده: در انتهای پژوهش، گزارشی شفاف از تمامی مراحل طی‌شده، چالش‌ها (مانند دشواری در دسترسی به برخی اسناد) و تصمیمات روش‌شناختی اتخاذشده، ارائه خواهد شد. این شفافیت به منظور افزایش «اعتمادپذیری» (Trustworthiness) و «تأییدپذیری» (Confirmability) یافته‌ها که معادل‌های کیفی برای پایایی و روایی هستند، ضروری است.

۴. فرایند اجرای طرح تحقیق

این بخش، به‌مثابه قلب تپندهٔ پژوهش، گزارشی شفاف و دقیق از چگونگی اجرای گام‌به‌گام روش تحلیل محتوای کیفی را ارائه می‌دهد. هدف از این گزارش تفصیلی، نه تکرار مباحث روش‌شناختی، بلکه نمایش انضمامی و عملیاتی فرایند تحقیق است تا خواننده بتواند مسیر طی‌شده از داده‌های خام متنی تا رسیدن به یافته‌های اولیه را به‌وضوح ردیابی کند (شکل ۴). این شفافیت، سنگ‌بنای اعتبار و تأییدپذیری نتایج نهایی است. در ادامه، گزارش اجرای ۹ مرحلهٔ کلیدی تحقیق، از آماده‌سازی داده‌ها تا تحلیل نهایی آن‌ها، به‌تفصیل ارائه می‌شود.



شکل ۴. فرایند پیاده‌سازی روش تحقیق

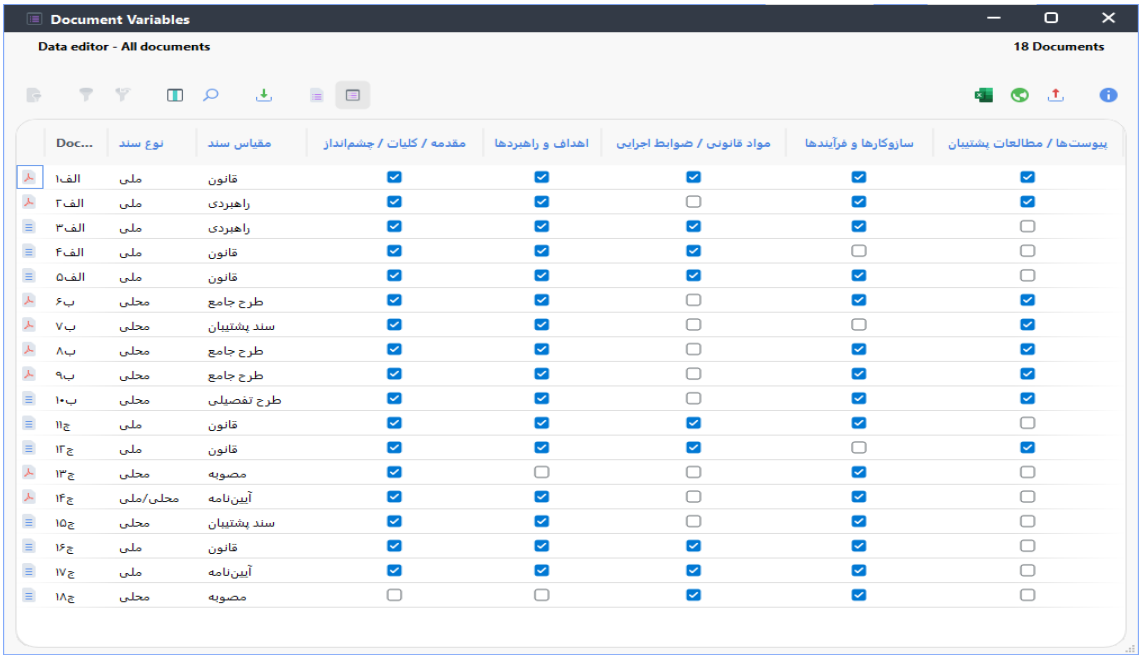
۱. گزارش فرایند پیاده‌سازی و آماده‌سازی متون: بر اساس راهبرد نمونه‌گیری هدفمند که در بخش روش‌شناسی تشریح شد، پس از بررسی‌های اولیه، در نهایت ۱۸ سند کلیدی به عنوان پیکرهٔ متنی (Corpus) نهایی این پژوهش انتخاب شد (جدول ۲ و شکل

۵). معیار اصلی در این انتخاب، تأثیرگذاری راهبردی این اسناد بر شکل‌دهی به فضای کالبدی و مدیریتی شهرهای ایران و همچنین، پرداختن صریح یا ضمنی به مفاهیم مرتبط با حکمرانی و حکمروایی بود. این مجموعه باهدف دستیابی به حداکثر تنوع، شامل اسنادی در مقیاس‌های مختلف ملی و محلی و از انواع گوناگون (قوانین، طرح‌های جامع، اسناد راهبردی) بود[۶]. فهرست اسناد منتخب به شرح زیر است:

جدول ۲. فهرست اسناد کلیدی منتخب برای تحلیل محتوا و دلایل انتخاب آن‌ها

ردیف	عنوان دقیق سند	دلیل انتخاب و اهمیت برای پژوهش
	الف) اسناد ملی و راهبردی	
۱	قانون برنامهٔ پنج‌سالهٔ هفتم توسعهٔ اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی (۱۴۰۳-۱۴۰۷)	به عنوان یک سند بالادستی کلان که جهت‌گیری‌های کلی دولت در تمام بخش‌ها از جمله مدیریت شهری و مشارکت را مشخص می‌کند و زبان رسمی دولت را نشان می‌دهد.
۲	سند ملی آمایش سرزمین (مصوب ۱۳۹۹)	این سند چارچوب توزیع فضایی فعالیت‌ها و جمعیت را در سطح ملی تعیین می‌کند و مبنای نظری دولت برای تمرکز یا عدم تمرکز را آشکار می‌سازد.
۳	سند راهبردی ملی بازآفرینی شهری پایدار (مصوب هیئت وزیران، ۱۳۹۳)	از اولین اسناد ملی که به طور گسترده از ادبیات حکمروایی (مشارکت، جامعه‌محوری، تسهیل‌گری) استفاده کرده و تحلیل آن برای درک شکاف گفتمانی حیاتی است.
۴	قانون ساماندهی و حمایت از تولید و عرضهٔ مسکن (مصوب ۱۳۸۷)	این قانون نقش دولت، بخش خصوصی و سایر نهادها را در یکی از حوزه‌های مهم شهری (مسکن) تعریف می‌کند و نمونهٔ خوبی از منطق حکمرانی در عمل است.
۵	قانون حمایت از شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان و تجاری‌سازی نوآوری‌ها (مصوب ۱۳۸۹)	برای بررسی اینکه آیا گفتمان حکمروایی و شبکه‌سازی در حوزه‌های نوین (اقتصاد دانش‌بنیان) متفاوت از حوزه‌های سنتی (عمران) به‌کاررفته است یا خیر.
	ب) طرح‌های جامع و تفصیلی کلان‌شهرها	
۶	سند اصلی طرح جامع شهر تهران (مصوب ۱۳۸۶)	به عنوان نمونه‌ای از طرح‌های جامع نسل دوم که با وجود رویکردی عمدتاً کالبدی، تلاش‌هایی برای واردکردن مفاهیم اجتماعی داشته و تحلیل آن، مبنای خوبی برای مقایسه است.
۷	گزارش «سند راهنمای طرح جامع شهر تهران»	این سند، مبانی نظری و فکری پشت پرده طرح جامع تهران را تشریح می‌کند و برای فهم عمیق‌تر منطق حاکم بر آن ضروری است.
۸	سند اصلی طرح جامع شهر اصفهان (مصوب ۱۳۹۵)	به عنوان نمونه‌ای از طرح‌های جامع نسل جدید که ادعای رویکردی ساختاری ـ راهبردی و مشارکتی دارد و تحلیل آن برای ارزیابی میزان تحقق این ادعاها کلیدی است.
۹	سند اصلی طرح جامع شهر مشهد (مصوب ۱۳۹۵)	انتخاب مشهد به دلیل ساختار اقتصادی ـ مذهبی منحصربه‌فرد و نقش قدرتمند نهادهای غیردولتی (مانند آستان قدس) در توسعهٔ شهری که پیچیدگی‌های حکمروایی را نشان می‌دهد.
۱۰	بخش‌هایی از طرح تفصیلی منطقهٔ ۲۲ تهران	این منطقه به دلیل توسعهٔ سریع، پروژه‌های بزرگ‌مقیاس و حضور تعاونی‌ها و نهادهای قدرتمند، نمونه‌ای عالی برای تحلیل تعارض میان منطق برنامه‌ریزی رسمی و قدرت واقعی بازیگران است.
	ج) قوانین و مصوبات محلی و موضوعی	
۱۱	قانون تأسیس شورای‌عالی شهرسازی و معماری ایران (مصوب ۱۳۵۱ با اصلاحات بعدی)	این قانون، شالودهٔ حقوقی ساختار متمرکز برنامه‌ریزی در ایران است و تحلیل آن برای فهم ریشه‌های قانونی حکمرانی متمرکز، ضروری است.
۱۲	قانون حمایت از احیا، بهسازی و نوسازی بافت‌های فرسوده و ناکارآمد شهری (مصوب ۱۳۸۹)	این قانون به طور مشخص به یکی از مسائل پیچیدهٔ شهری می‌پردازد که حل آن بدون مشارکت ساکنان ناممکن است و زبان قانون‌گذار در این زمینه، بسیار گویاست.
۱۳	مجموعه مصوبات شورای اسلامی شهر تهران (دورهٔ پنجم) در خصوص «مشارکت عمومی ـ خصوصی»	برای تحلیل اینکه یک شورای شهر که با شعارهای اصلاح‌طلبانه و مشارکتی روی کار آمده، در عمل چگونه مفهوم مشارکت را در مصوبات خود عملیاتی و تعریف کرده است.
۱۴	اساس‌نامه و دستورالعمل اجرایی دفاتر خدمات نوسازی بافت فرسوده (دفاتر تسهیل‌گری)	این دفاتر به عنوان نهادهای میانی و نمونه‌ای از سازوکارهای حکمروایی طراحی شده‌اند. تحلیل اساس‌نامهٔ آن‌ها نشان می‌دهد در عمل چقدر اختیار و قدرت به آن‌ها تفویض شده است.
۱۵	گزارش توجیهی و مطالعات پشتیبان پروژه احیای رود ـ دره فرحزاد تهران	انتخاب یک پروژه مشخص و بزرگ‌مقیاس که دارای ابعاد پیچیده زیست‌محیطی، اجتماعی و اقتصادی است و تحلیل نحوهٔ مواجههٔ سند آن با منافع متعارض ذی‌نفعان مختلف.

ردیف	عنوان دقیق سند	دلیل انتخاب و اهمیت برای پژوهش
	ج) قوانین و مصوبات محلی و موضوعی	
۱۶	قانون شهرداری‌ها (با آخرین اصلاحات)	به عنوان سند مادر که چارچوب اختیارات و وظایف نهاد مدیریت شهری محلی را تعریف می‌کند و برای درک محدودیت‌های ساختاری شهرداری‌ها حیاتی است.
۱۷	آیین‌نامهٔ اجرایی مادهٔ ۳۳ قانون نظام‌مهندسی و واپایش ساختمان (مبحث دوم مقررات ملی)	این آیین‌نامه روابط میان مهندسان، شهرداری و سازندگان را تنظیم می‌کند و نمونه‌ای از تنظیم‌گری (Regulation) در مقیاس خرد و در یکی از حوزه‌های پرتعارض شهری است.
۱۸	صورت‌جلسات منتخب گروه مادهٔ ۵ مراکز استان‌ها	برای مشاهدهٔ مستقیم و بی‌واسطه منطق تصمیم‌گیری در یکی از نهادهای مهم برنامه‌ریزی شهری و تحلیل استدلال‌های اعضا برای موافقت یا مخالفت با درخواست‌ها.



شکل ۵. فهرست اسناد کلیدی منتخب برای تحلیل محتوا

۲. تعریف نهایی واحدهای تحلیل و کدگذاری: پس از ورود داده‌ها به نرم‌افزار، واحدهای تحلیل و کدگذاری به صورت عملیاتی و نهایی تعریف شدند.

- واحد تحلیل: هر یک از ۱۸ سند به عنوان یک واحد تحلیل مستقل در نظر گرفته شد. این رویکرد به ما اجازه داد تا در مرحلهٔ تحلیل نهایی، مقایسه‌های معناداری بین اسناد مختلف انجام شود.

- واحد معنا یا کدگذاری: پس از بررسی‌های اولیه و کدگذاری آزمایشی، مشخص شد که «پاراگراف» مناسب‌ترین واحد کدگذاری برای بخش عمده متون (گزارش‌ها و تحلیل‌ها) است. یک پاراگراف معمولاً حاوی یک ایده یا استدلال منسجم بود که امکان تفسیر و تخصیص کد را فراهم می‌کرد. انتخاب واحد کوچک‌تر (جمله) باعث تکه‌تکه شدن بیش از حد معنا می‌شد و انتخاب واحد بزرگ‌تر (صفحه یا بخش) دقت تحلیل را کاهش می‌داد. البته این قاعده یک استثنای مهم داشت: در خصوص متون قانونی و حقوقی (مانند قوانین مصوب مجلس یا آیین‌نامه‌ها)، هر «ماده»، «تبصره» یا «بند» مستقل به عنوان یک واحد کدگذاری در نظر گرفته شد، زیرا هر یک از این اجزا، حامل یک دستور یا قاعده مشخص و مستقل بودند.

۳. ارائهٔ دستورالعمل نهایی کدگذاری: دستورالعمل اولیه کدگذاری که بر اساس مبانی نظری تدوین شده بود، طی مرحلهٔ کدگذاری آزمایشی به صورت قابل توجهی پالایش و تکمیل شد. رمزهای مبهم شفاف‌سازی شدند، رمزهای مشابه ادغام شدند و مهم‌تر از همه، چندین کد جدید به صورت استقرایی از دل خود داده‌ها ظهور کردند. دستورالعمل نهایی شامل ۶ مقولهٔ اصلی و ۳۲ کد فرعی بود. این دستورالعمل به عنوان نقشهٔ راه دقیق برای کدگذاری کل داده‌ها به کار رفت.

۴. گزارش فرایند کدگذاری آزمایشی و پالایش ابزار: این مرحله نقشی حیاتی در افزایش اعتبار و پایایی تحقیق داشت. برای اجرای کدگذاری آزمایشی، ۳ سند که نمایندهٔ سه نوع متن مختلف بودند[۷]، انتخاب شدند. این اسناد که حدود ۱۸ درصد از کل پیکرهٔ متنی را تشکیل می‌دادند، توسط دو پژوهشگرِ نویسنده پژوهش، به صورت مستقل و با استفاده از نسخهٔ اولیه دستورالعمل کدگذاری، به اهداف زیر کدگذاری شدند:

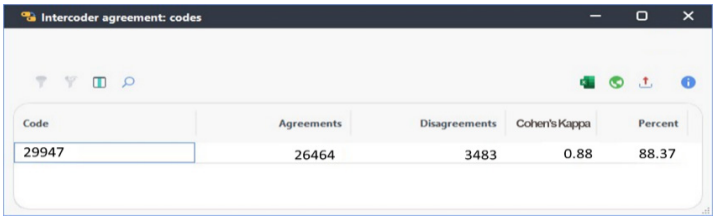
- آزمون کارایی دستورالعمل: بررسی اینکه آیا تعاریف کدها به اندازهٔ کافی روشن و بدون ابهام هستند یا خیر.

- شناسایی رمزهای جدید (رویکرد استقرایی): بررسی اینکه آیا مضامین مهمی در متون وجود دارند که در چارچوب اولیه لحاظ نشده‌اند.
- آموزش و هماهنگی کدگذاران: ایجاد یک فهم مشترک و رویه واحد میان تیم تحقیق.

نتایج این مرحله بسیار راهگشا بود. طی این مرحله، مشخص شد که برخی کدها نیاز به تفکیک بیشتری دارند. همچنین، مشخص شد که برخی از رمزهای اولیه، بیش از حد کلی هستند و در عمل، توانایی تفکیک میان ظرایف معنایی را ندارند. پس از اعمال این اصلاحات، دستورالعمل نهایی برای مرحلهٔ بعد آماده شد.

۵. گزارش اجرای کدگذاری اصلی: پس از نهایی شدن دستورالعمل کدگذاری، فرایند کدگذاری اصلی روی تمامی ۱۸ سند توسط پژوهشگر اصلی آغاز شد. این فرایند فشرده، طی یک دورهٔ زمانی چندین‌ساله به طول انجامید. برای افزایش دقت و ثبت ایده‌های تفسیری، از قابلیت‌های پیشرفته نرم‌افزار MAXQDA به طور گسترده استفاده شد. به طور مشخص، برای هر کدگذاری مهم یا مبهم، یک «یادداشت» جداگانه ایجاد می‌شد. در این یادداشت‌ها، دلیل انتخاب آن کد، تفاسیر اولیه، ارتباط آن با سایر بخش‌های متن و سؤالاتی که برای مرحله تحلیل به ذهن می‌رسید، ثبت می‌شد. این یادداشت‌ها که در مجموع برابر با مقوله‌های اصلی بودند، به مثابه یک «دفترچه یادداشت تحلیلی» عمل کرده و در مرحلهٔ نهایی تحلیل داده‌ها، نقشی حیاتی در بازسازی منطق تفسیرها ایفا کردند. در پایان این مرحله، در مجموع ۸۷۱۲۸ سگمنت (واحد کدگذاری) در کل پیکره متنی کدگذاری و طبقه‌بندی شد که نشان‌دهندهٔ عمق و گستردگی تحلیل انجام شده است.

۶. گزارش ارزیابی انسجام و پایایی کدگذاری: برای حصول اطمینان از پایایی و عینیت (Reliability And Objectivity) فرایند کدگذاری، آزمون پایایی بین دو کدگذار اجرا شد. در این روش، دو پژوهشگر به صورت مستقل، بخشی از داده‌ها (معمولاً ۲۰ درصد از نمونه) که در فرایند کدگذاری آزمایشی حضور نداشتند، انتخاب و توسط نویسندهٔ دیگر پژوهش (کدگذار دوم) به صورت کاملاً مستقل کدگذاری شدند[۸]. سپس، نتایج کار آن‌ها با یکدیگر با استفاده از ماژول «توافق بین کدگذاران» در نرم‌افزار MAXQDA مقایسه شده و ضریب توافق با استفاده از شاخص (آماره) «کاپای کوهن» محاسبه شد (شکل ۶)[۹]. موارد عدم توافق از طریق بحث و گفت‌وگو میان کدگذاران حل‌وفصل شده و در برخی موارد، در مورد کد صحیح توافق حاصل شد تا تعاریف موجود در دستورالعمل شفاف‌تر شود[۱۰].

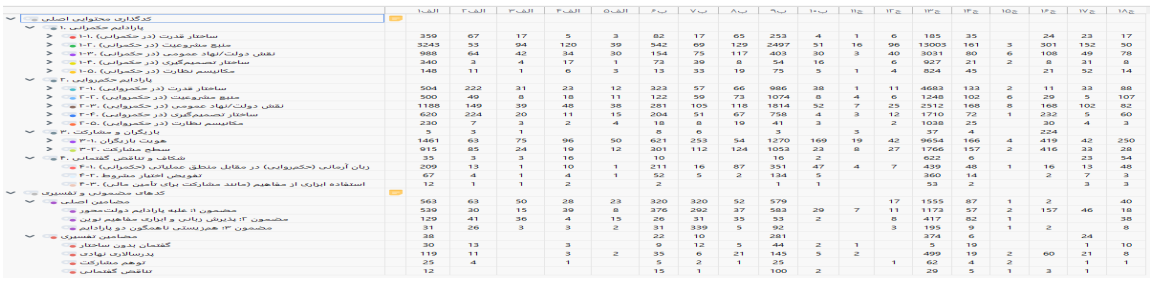


شکل ۶. بررسی پایایی بین کدگذاران اصلی و کمکی در مورد کدگذاری آزمایشی «حکمرانی»

نتیجهٔ تحلیل، دستیابی به ضریب کاپای کوهن برابر با ۰/۸۸ بود. از آنجا که مقادیر بالای ۰/۸ در ادبیات روش‌شناختی به عنوان «توافق بسیار خوب» یا «عالی» تلقی می‌شود، این نتیجه نشان داد دستورالعمل کدگذاری به‌اندازه کافی شفاف و دقیق بوده و فرایند کدگذاری با درجه بالایی از سازگاری و ثبات انجام شده است.

۷ و ۸. تشریح فرایند استخراج نتایج و تحلیل داده‌ها: پس از تکمیل و تأیید پایایی کدگذاری، فرایند چندمرحله‌ای تحلیل داده‌ها برای استخراج نتایج آغاز شد. این فرایند از توصیف به سمت تفسیر حرکت کرد:

- مرحلهٔ اول: تحلیل توصیفی و فراوانی. در گام نخست، با استفاده از ابزارهای آماری نرم‌افزار، فراوانی هر یک از ۳۲ مضمون اصلی، کد در کل مجموعه‌داده‌ها و همچنین به تفکیک هر سند، محاسبه شد. این کار، یک نمای کلی از مفاهیم غالب در گفتمان سیاست‌گذاری شهری ایران داد (شکل ۷). به صورتی که می‌توان وجود/عدم وجود، همچنین بسامد رمزهای مرتبط با «حکمروایی» را در «طرح جامع نسل جدید» (مانند طرح اصفهان) با یک «طرح جامع نسل قدیم» (مانند طرح تهران)، با «حکم رانی» در همین اسناد یا سایر اسناد مقایسه شود.

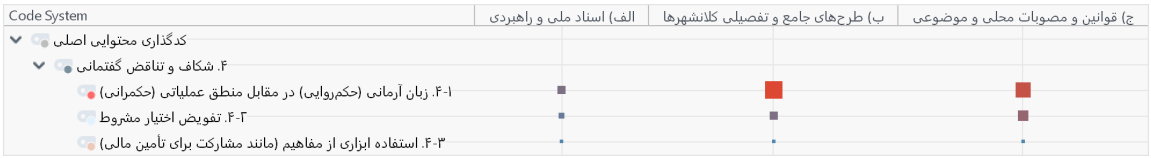


شکل ۷. مقایسهٔ وجود و بسامد تکرار غیر یکسان کدها در منابع

- مرحلهٔ دوم: تحلیل هم رخدادی کدها. در گام بعد، از ابزار «مرورگر روابط کد» (Code Relations Browser) برای تحلیل هم‌زمانی وقوع کدها در یک سگمنت استفاده شد. این تحلیل برای کشف «تناقض‌های گفتمانی» بسیار کلیدی بود (شکل ۹). برای مثال،

بررسی شد که کد «مشارکت واقعی» چند بار در کنار کد «تصمیم‌گیری متمرکز» آمده است (که یک تناقض آشکار است) و چند بار در کنار کد «تفویض اختیار» (که یک هم‌خوانی منطقی است). نتایج این تحلیل‌ها به صورت ماتریس‌های تقاطعی، به ایجاد سه نوع متفاوت از شکاف‌ها منجر شد.

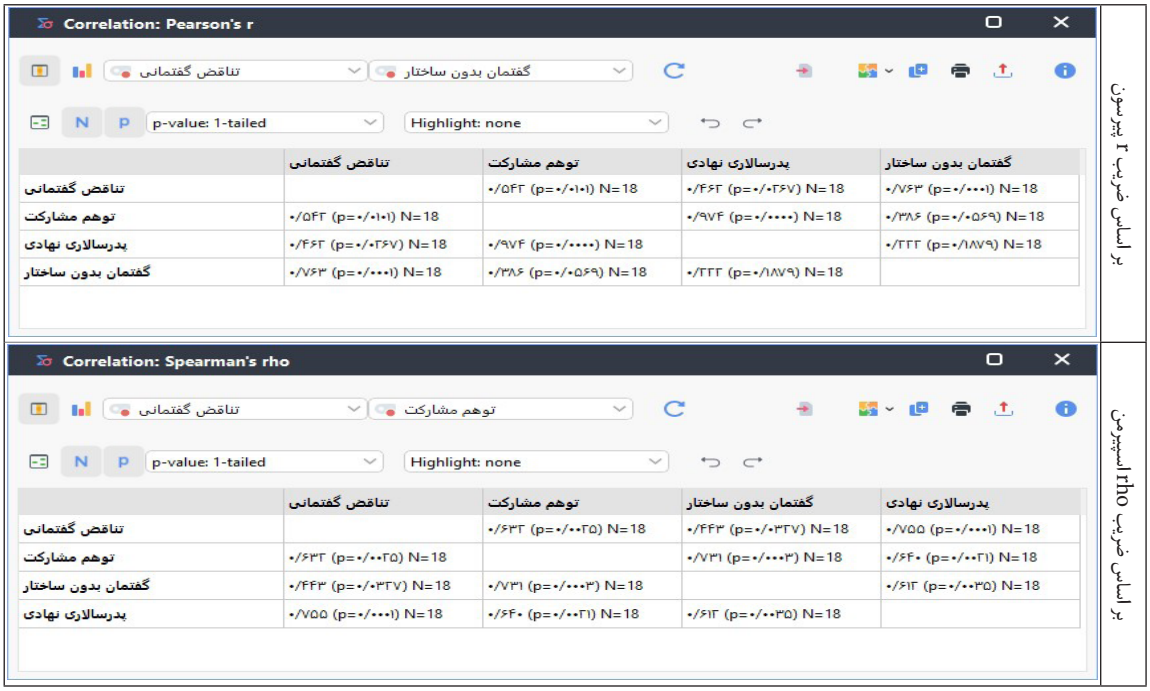
همچنین الگوی رخداد این تناقض‌ها (شکل ۸) نشان می‌دهد اسناد ملی، کمترین تناقض‌ها را شامل می‌شود، ولی تفسیرپذیری آن‌ها موجب شده که طرح‌های جامع و تفصیلی شهرها، به خلاف این روند، بیشترین تناقض‌ها را در پیاده‌سازی این راهبردها در بستر عینی ایجاد کند. بیشترین نوع این تناقض، آرمان گرایی در قوانین است که به واسطهٔ ساختار سلسله‌مراتبی در دولت‌ها، حوزهٔ بروز خود را به سطح پایین‌تر یعنی مصوبات محلی زیر افزایش داده است.



شکل ۸. الگوی رخداد تناقض‌ها در اسناد

شکل ۹. آشکارسازی و مقایسهٔ نقش تناقض و شکاف‌ها در حکمرانی و حکمروایی

- مرحلهٔ سوم: ساخت مدل و استخراج مضامین. در پیچیده‌ترین گام تحلیلی، با استفاده از ابزارهای مختلف، تلاش شد تا الگوهای شناسایی‌شده همبستگی‌یابی شوند (شکل ۱۰). در این فرایند، رمزهای مرتبط با یکدیگر گروه‌بندی شده و «مضامین» کلان از آن‌ها استخراج شد. برای مثال، رمزهای «تناقض گفتمانی»، «توهم مشارکت»، «پدرسالاری نهادی» و «گفتمان بدون ساختار» در یک مدل مفهومی با یکدیگر مرتبط شده و ذیل یک مضمون فراگیر با عنوان «مضامین تفسیری» قرار داده شدند. سایر مضامین که شالودهٔ اصلی بخش «یافته‌ها» و «بحث و نتیجه‌گیری» را تشکیل می‌دهند در بخش بعدی ارائه شده‌اند.



	تناقض گفتمانی	توهم مشارکت	پدرسالاری نهادی	گفتمان بدون ساختار
تناقض گفتمانی		۰/۵۴۲ (p=۰/۰۱۰۱) N=18	۰/۴۶۲ (p=۰/۰۲۶۷) N=18	۰/۷۶۳ (p=۰/۰۰۰۱) N=18
توهم مشارکت	۰/۵۴۲ (p=۰/۰۱۰۱) N=18		۰/۹۷۴ (p=۰/۰۰۰۰) N=18	۰/۳۸۶ (p=۰/۰۵۶۹) N=18
پدرسالاری نهادی	۰/۴۶۲ (p=۰/۰۲۶۷) N=18	۰/۹۷۴ (p=۰/۰۰۰۰) N=18		۰/۲۲۲ (p=۰/۱۸۷۹) N=18
گفتمان بدون ساختار	۰/۷۶۳ (p=۰/۰۰۰۱) N=18	۰/۳۸۶ (p=۰/۰۵۶۹) N=18	۰/۲۲۲ (p=۰/۱۸۷۹) N=18	

	تناقض گفتمانی	توهم مشارکت	گفتمان بدون ساختار	پدرسالاری نهادی
تناقض گفتمانی		۰/۶۳۲ (p=۰/۰۰۲۵) N=18	۰/۴۴۳ (p=۰/۰۳۲۷) N=18	۰/۷۵۵ (p=۰/۰۰۰۱) N=18
توهم مشارکت	۰/۶۳۲ (p=۰/۰۰۲۵) N=18		۰/۷۳۱ (p=۰/۰۰۰۳) N=18	۰/۶۴۰ (p=۰/۰۰۳۱) N=18
گفتمان بدون ساختار	۰/۴۴۳ (p=۰/۰۳۲۷) N=18	۰/۷۳۱ (p=۰/۰۰۰۳) N=18		۰/۶۱۲ (p=۰/۰۰۳۵) N=18
پدرسالاری نهادی	۰/۷۵۵ (p=۰/۰۰۰۱) N=18	۰/۶۴۰ (p=۰/۰۰۳۱) N=18	۰/۶۱۲ (p=۰/۰۰۳۵) N=18	

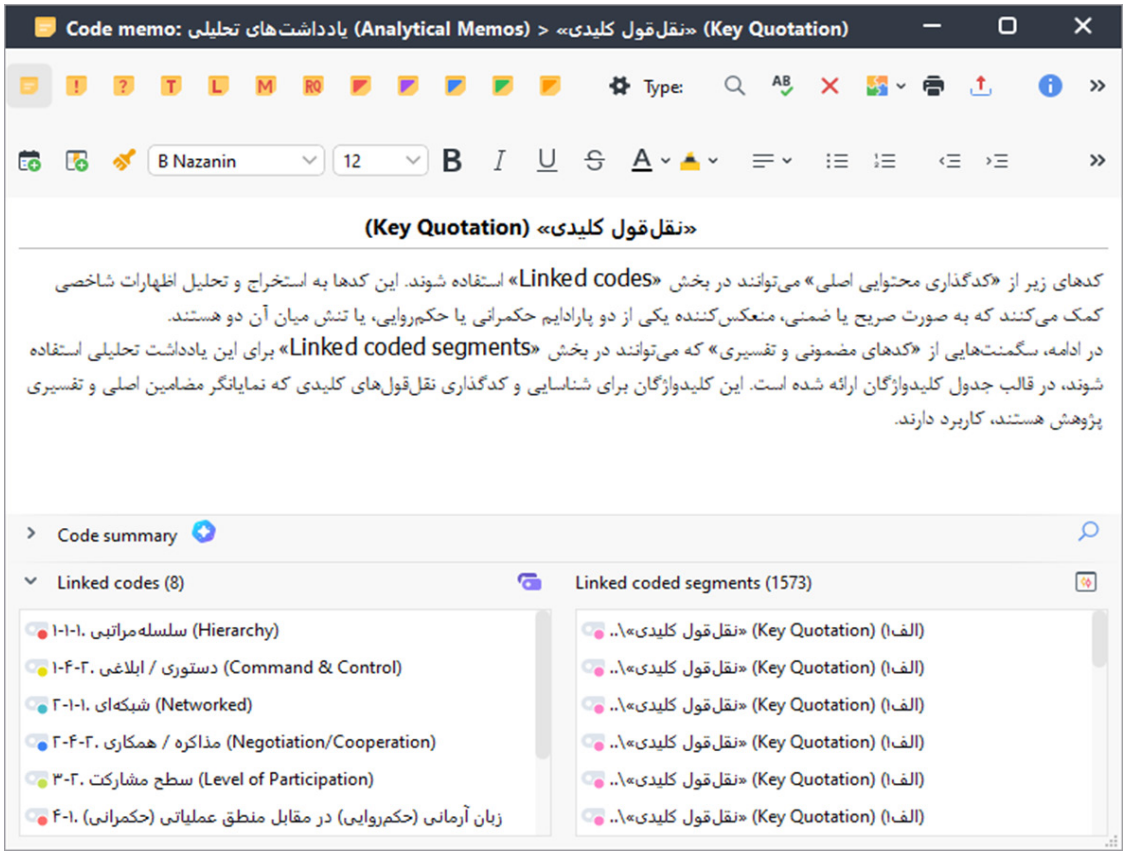
شکل ۱۰. همبستگی‌یابی مضامین تفسیری برآمده از بررسی تناقض‌ها و شکاف‌ها

- مرحلۀ چهارم: این مرحله، قلب فرایند فکری پژوهش است و از گزارش صرف داده‌ها فراتر می‌رود. تحلیل در این پژوهش در دو سطح انجام شد:
- تحلیل درون‌مقوله‌ای: در این سطح، تمامی قطعات مربوط به هر مقوله (مثلاً «نقش دولت») به‌دقت بازخوانی و با یکدیگر مقایسه شدند تا الگوهای اصلی در توصیف آن مقوله از دیدگاه حکمرانی و حکمروایی شناسایی شوند.
- تحلیل بین مقوله‌ای: در این سطح، ارتباطات میان مقوله‌های مختلف بررسی شد. برای مثال، تحلیل شد که چگونه تغییر در «منبع مشروعیت» (مقولۀ ۱) به تغییر در «نقش دولت» (مقولۀ ۴) و «هدف نهایی» (مقولۀ ۵) منجر می‌شود.

در این مرحله، یادداشت‌های تحلیلی (Analytical Memos) که طی کدگذاری نوشته شده بودند، نقشی کلیدی ایفا کردند (شکل ۱۲). این یادداشت‌ها در کنار انواع دیگری همچون یادداشت‌های روش‌شناختی و بازاندیشی (شکل ۱۱)، به توسعۀ یک روایت تحلیلی منسجم کمک کردند که فقط توصیف کدها نبود، بلکه به دنبال تبیین روابط و فرایندهای زیربنایی بود.

Code System	الف) اسناد ملی و راهبردی	ب) طرح‌های جامع و تفصیلی کلانشهرها	ج) قوانین و مصوبات محلی و موضوعی	TOTAL
یادداشت‌های تحلیلی (Analytical Memos)				
«نقل‌قول کلیدی» (Key Quotation)	1998	1582	3581	7161
«تناقض مشاهده‌شده در متن» (Observed Contradiction in Text)	182	544	625	1351
«شناسایی الگوی اولیه» (Initial Pattern Identification)	116	390	111	617
«ارتباط با چارچوب نظری» (Connection to Theoretical Framework)	2339	1422	3045	6806
«تفسیر اولیه از متن» (Initial Interpretation of Text)	47	7	21	75

شکل ۱۱. گزارش تنوع و پراکنش رمزهای منتسب‌شده به انواع یادداشت‌های تحلیلی (قسمت بالا) و انواع یادداشت‌های روش‌شناختی و بازاندیشی



شکل ۱۲. نمونه یک یادداشت تحلیلی برای سازماندهی نقل قول‌های کلیدی در اسناد

۹. گزارش نهایی فرایند داده (شفافیت و بازاندیشی): در پایان این فرایند اجرایی، لازم است به چند نکته دربارهٔ شفافیت و بازاندیشی (Reflexivity) اشاره شود. پژوهشگران اذعان دارند که به عنوان یک تحلیلگر، منفعل نبوده و پیش‌فرض‌های نظری او که در تدوین چارچوب اولیه به کار رفت، به طور حتم بر نگاه اولیه به داده‌ها تأثیرگذار بوده است. با این‌حال، تلاش شد تا با اتخاذ هم‌زمان رویکرد استقرایی، ثبت دقیق یادداشت‌های تحلیلی و بازاندیشانه، و انجام آزمون پایایی بین دو کدگذار، این سوگیری‌های احتمالی واپایش شوند و یافته‌ها تا حد امکان به داده‌های متنی وفادار بمانند.

همچنین، باید به محدودیت ذاتی این روش اشاره کرد. تحلیل محتوا، به بهترین شکل، «گفتمان رسمی و مکتوب» را تحلیل می‌کند. آنچه در «عمل» و در «جلسات غیررسمی» و «لابی‌های پشت پرده» در فرایند سیاست‌گذاری رخ می‌دهد، از طریق این روش قابل ردیابی مستقیم نیست؛ بنابراین، نتایج این تحقیق، تصویری دقیق از «آنچه اسناد می‌گویند» ارائه می‌دهد و تفسیر آن در مورد «آنچه در عمل اتفاق می‌افتد» باید با احتیاط و با در نظر گرفتن این شکاف احتمالی میان گفتمان و عمل صورت پذیرد.

۵. نتایج یافته‌ها

این بخش، نتایج تحلیل محتوای کیفی مقوله‌ای اسناد سیاستی منتخب برنامه‌ریزی و مدیریت شهری ایران (۱۳۸۴-۱۴۰۴) را ارائه می‌دهد و با استناد به شواهد متنی، تفاوت‌های معنایی و کارکردی میان «حکمرانی» و «حکمروایی» را در سه مضمون فراگیر (Meta-theme) تشریح می‌کند. تفسیر عمیق‌تر این یافته‌ها در بخش نتایج، در پرتو چارچوب نظری و سؤالات پژوهش، ارائه خواهد شد.

- مضمون اول: غلبهٔ پارادایم حکمرانی دولت‌محور: برجسته‌ترین و پرتکرارترین یافته در تمامی اسناد مورد بررسی (شکل ۱۳)، سیطرهٔ بلامنازع منطق «حکمرانی» بر ساختار و محتوای سیاست‌ها بود. با وجود استفاده فزاینده از واژگان نوین، شالودهٔ اصلی تصمیم‌گیری، تخصیص منابع و اعمال قدرت دیوان‌سالارانه (بروکراتیک)، همچنان بر اصول کلاسیک دولت‌محوری (قانونی - رسمی)، واپایش از بالابه‌پایین به عنوان پشتوانه مشروعیت بخشی قانونی - دیوان‌سالاری استوار است.

شکل ۱۳. پراکنش زیرمزهای سازندهٔ حکمرانی در منابع

مرکزیت مطلق نهادهای فرادست ملی و منطقه‌ای: یافته‌ها به‌وضوح نشان می‌دهند تصمیمات کلیدی و سرنوشت‌ساز برای شهرها، نه در خود شهرها، بلکه در نهادهای متمرکز ملی یا منطقه‌ای اتخاذ می‌شوند. «شورای‌عالی شهرسازی و معماری ایران» و «گروه مادهٔ ۵» به عنوان دو بازوی اصلی این واپایش متمرکز، تقریباً در تمامی طرح‌های جامع و تفصیلی به عنوان مرجع نهایی تصویب و تغییرات، حضوری پررنگ دارند. این ساختار، استقلال و خودگردانی مدیریت شهری محلی را تضعیف می‌کند. چنین امری به خلاف ارادهٔ مد نظر قوانین در حوزهٔ حکمرانی (شکل ۱۴) است.

شکل ۱۴. شیوه‌نامهٔ مد نظر اسناد برای تقسیم کار ـ وظیفه بین بازیگران حکمرانی

شاهد ۱ (از منبع ب ۶ و ب ۷): «تهیهٔ طرح تفصیلی بر اساس این طرح جامع، به عهدهٔ شهرداری تهران است، ولی تصویب نهایی آن و هرگونه تغییرات اساسی در آن، در صلاحیت گروه موضوع مادهٔ ۵ قانون تأسیس شورای‌عالی شهرسازی و معماری است.»

شاهد ۲ (از منبع الف ۲): «کلیهٔ طرح‌های توسعه در مقیاس‌های منطقه‌ای و محلی، باید در چارچوب جهت‌گیری‌ها و الزامات این سند ملی تهیه شده و عدم مغایرت آن‌ها با سند آمایش، شرط تصویب نهایی خواهد بود.»

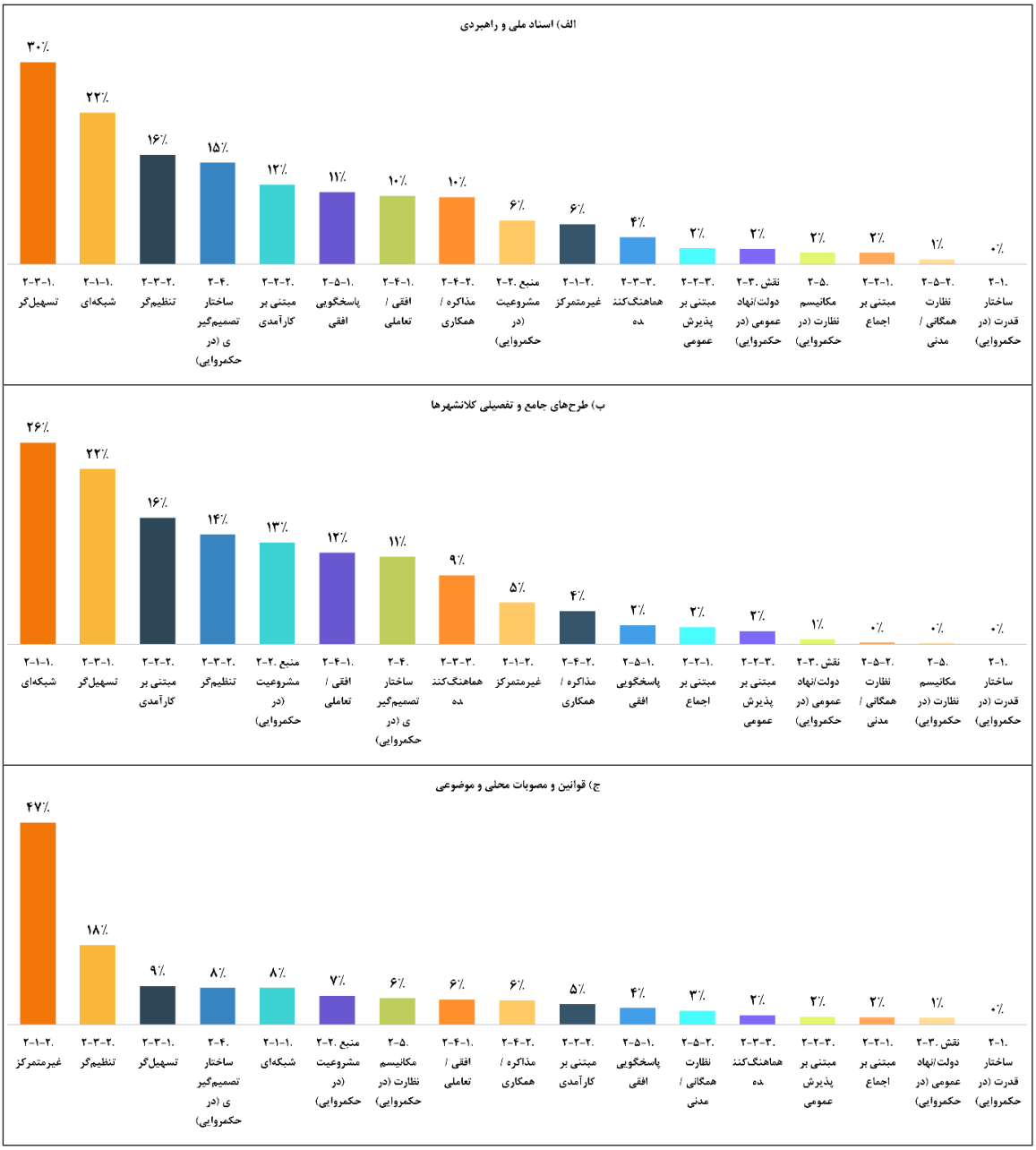
دولت/شهرداری به‌مثابه تصدی‌گری و مجری انحصاری: در اکثر اسناد، به‌ویژه در بخش‌های مربوط به پروژه‌های عمرانی، نقش شهرداری‌ها و نهادهای دولتی، یک نقش «تصدی‌گرانه» تعریف شده است. آن‌ها مسئول مستقیم تملک، ساخت و بهره‌برداری از پروژه‌ها هستند. این نگاه، در تقابل کامل با نقش «تسهیل‌گر» و «تنظیم‌گر» که در ادبیات حکمروایی مطرح است، قرار دارد.

شاهد ۳ (از منبع ج ۱۵): «تملک پلاک‌های ثبتی معارض با این پروژه و آزادسازی مسیر، رأساً توسط شهرداری منطقه و با استفاده از اعتبارات عمرانی پیش‌بینی‌شده صورت خواهد پذیرفت.»

شاهد ۴ (از منابع ج ۱۶ و الف ۳ و الف ۴ و الف ۵): «شهرداری‌ها می‌توانند به منظور اجرای طرح‌های مصوب شهری، از اختیارات قانونی خود برای تملک اراضی و املاک واقع در محدوده طرح‌ها استفاده نمایند.»

– مضمون دوم: حضور گفتمان حکمروایی: دومین مضمون کلیدی، حضور گسترده و رو به رشد واژگان و مفاهیم مرتبط با پارادایم «حکمروایی» در اسناد است (شکل ۱۵). کلماتی همچون «مشارکت»، «همکاری»، «توانمندسازی»، «بخش خصوصی»، «جامعهٔ مدنی» و «مدیریت یکپارچه» به وفور در بخش‌های مقدماتی، اهداف و چشم‌انداز اسناد یافت می‌شوند. با این‌حال، تحلیل عمیق‌تر نشان می‌دهد این پذیرش، اغلب «زبانی» و «ابزاری» است تا یک تحول پارادایمی واقعی. زیرا مطابق با بررسی‌های گزارش‌شده در بخش پایینی شکل ۱۵، نقش ساختار قدرت و دولت، پررنگ‌ترین عوامل حکمروایی در نظر گرفته شده و این خود تناقضی آشکار در اسناد است، زیرا خواستهٔ اعلام‌شده توسط قوانین حکمرانی در بخش بالایی شکل ۱۵، اتکای بسیار زیاد به منابع مشروعیت بخش برای ایجاد همکاری و مشارکت دولت ـ مردم است.

شکل ۱۵. هم‌نشینی زیررمزهای سازندهٔ حکمرانی (بالا) حکمروایی (پایین)



شکل ۱۶. پراکنش زیررمزهای سازندهٔ حکمروایی در منابع

تـورم واژگانـی «مشـارکت» بـدون پشـتوانهٔ اجرایـی: ترکیـب واژگان «تسـهیل‌گری شـبکه‌ای غیرمتمرکـز» پرتکرارتریـن رمزهـای مرتبـط با حکمروایـی در داده‌هـا بود(شـکل ۱۶). امـا در اکثـر مـوارد، ایـن واژه به صـورت کلـی، مبهـم و فاقـد سـازوکارهای عملیاتـی برای اعطـای قدرت واقعـی بـه شـهروندان بـه کار رفتـه اسـت. مشـارکت اغلـب بـه «اطلاع‌رسـانی» یـا «نظرسـنجی» تقلیل یافتـه و به یک ابزار زیباسـازی گفتمانی (Rhetorical Device) تبدیل شده است.

شـاهد ۵ (از منبـع الـف ۳): «رویکـرد اصلـی در این سـند، گـذار از نگاه کالبـدی صـرف بـه نگاهـی یکپارچـه و جامعه‌محـور اسـت کـه در آن، مشـارکت و توانمندسـازی سـاکنان محلات هدف، محور اصلـی اقدامات قـرار می‌گیـرد.» (ایـن گـزاره در بخـش اهـداف آمـده، امـا در بخـش راهکارها، سازوکار مشخصی برای این مشارکت ارائه نشده است).

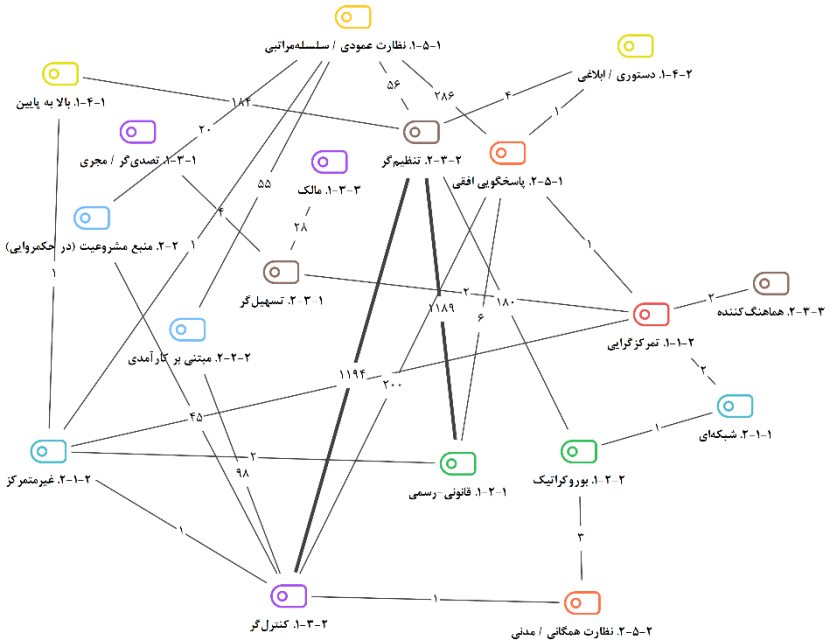
شـاهد ۶ (از منابع ب ۶، ب ۸ و ب ۹): «لازم اسـت شـهرداری، اهداف و راهبردهـای ایـن طـرح را بـه شـیوه‌های مقتضـی بـه اطـلاع عمـوم شـهروندان برسـاند و از نظـرات و پیشـنهادهای آن‌هـا در مراحـل بعدی اسـتفاده نمایـد.» در اینجـا، «اسـتفاده از نظـرات» هیچ تضمیـن اجرایی و حقوقـی نـدارد. مشـارکت در ایـن نگاه، اغلـب به یک فراینـد یک‌طرفه و تشریفاتی فروکاسته می‌شود:

«قبـل از اجـرای پـروژه، جلسـات توجیهی بـرای اهالی محل برگزار شـد تـا آن‌هـا را در جریـان مزایـای طرح قـرار دهیـم.» (از منبـع ج ۱۵). در ایـن نقل‌قـول، هدف از جلسـه «اطلاع‌رسـانی» اسـت، نه «اخـذ نظر» یا «مشارکت در تصمیم‌گیری».

حکمروایی به‌مثابه ابزار تأمین مالی: یکی از یافته‌های جالب، ارتباط تنگاتنگ میان گفتمان «مشارکت‌بخش خصوصی» با «محدودیت منابع مالی دولت» بود. در بسیاری از اسناد، دعوت از بخش خصوصی نه به عنوان یک راهبرد برای افزایش کارایی و نوآوری از طریق همکاری، بلکه به عنوان یک ضرورت برای جبران کسری بودجهٔ دولت و شهرداری‌ها مطرح شده است. این نگاه ابزاری، حکمروایی را از یک فلسفهٔ مدیریتی به یک فن مالی تقلیل می‌دهد.

شاهد ۷ (از منبع ج ۱۸): «با عنایت به محدودیت شدید منابع نقدی شهرداری و تعدد پروژه‌های نیمه‌تمام، لازم است بسته‌های تشویقی برای جلب و جذب سرمایه‌گذاران بخش خصوصی در تکمیل این پروژه‌ها، در اسرع وقت تدوین و ابلاغ گردد.»

- مضمون سوم: شکاف و تناقض گفتمانی: این مضمون که از تحلیل هم رخدادی زیر رمزهای سازنده حکمرانی و حکمروایی در چارچوب معناداری مضامین فراگیر و تفسیری به‌دست‌آمده (شکل ۱۷)، هستهٔ اصلی مسئلهٔ پژوهش را به نمایش می‌گذارد. یافته‌ها نشان‌دهندهٔ یک «ناهمگونی گفتمانی» در اسناد سیاست‌گذاری است: زبان آرمانی و مطلوبیت‌محور اسناد، وام‌دار ادبیات حکمروایی است، در حالی که منطق عملیاتی، حقوقی و اجرایی آن‌ها عمیقاً در پارادایم سنتی حکمرانی ریشه دارد. این هم‌زیستی ناهمگون، به تولید متونی متناقض منجر می‌شود که در عمل، قابلیت اجرایی بخش‌های آرمانی خود را از بین می‌برند. جدول ۳، نمونه‌هایی از این تناقض را به‌وضوح نشان می‌دهد.



شکل ۱۷. شبکهٔ ارتباط بین زیررمزهای سازندهٔ حکمرانی و حکمروایی

جدول ۳. نمونه‌هایی از تناقض گفتمانی در اسناد سیاست‌گذاری شهری و الگوی رخداد آن‌ها در اسناد

سند	گزارهٔ مبتنی بر گفتمان حکمروایی (زبان آرمانی در مقدمه یا اهداف)	گزارهٔ مبتنی بر گفتمان حکمرانی (منطق عملیاتی در مواد اجرایی)
طرح جامع یک کلان‌شهر	«چشم‌انداز این طرح، شهری است انسان‌محور و زیست‌پذیر که از طریق تعامل سازنده و مشارکت مؤثر تمامی ذی‌نفعان (شهروندان، بخش خصوصی و نهادهای مدنی) اداره می‌شود.» (بخش چشم‌انداز)	«هرگونه تغییر در خطوط اصلی تقسیمات شهری و کاربری‌های عمده، منوط به پیشنهاد شهرداری و تصویب نهایی در شورای‌عالی شهرسازی و معماری ایران است.» (مادهٔ اجرایی)
سند بازآفرینی بافت فرسوده	«راهبرد کلیدی در این سند، تفویض اختیار به دفاتر تسهیل‌گری محلی و توانمندسازی اجتماعات ساکن برای تصمیم‌گیری در مورد سرنوشت محلهٔ خودشان است.» (بخش راهبردها)	«کلیهٔ اقدامات اجرایی دفاتر تسهیل‌گری باید منطبق بر ضوابط طرح تفصیلی مصوب بوده و گزارش عملکرد آن‌ها به صورت ماهانه جهت بررسی و تأیید به شرکت مادرتخصصی عمران و بهسازی شهری ارسال گردد.» (آیین‌نامه اجرایی)
قانون حمایت از سرمایه‌گذاری	«این قانون باهدف رفع موانع تولید و ایجاد فضای رقابتی، به دنبال تسهیل و تسریع در فرایندهای سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و کاهش تصدی‌گری دولت است.» (مقدمه توجیهی)	«تشخیص صلاحیت سرمایه‌گذار و اهلیت فنی و مالی وی بر عهدهٔ کمیسیونی متشکل از نمایندگان وزارت اقتصاد، وزارت صمت و بانک مرکزی بوده و اعطای هرگونه مجوز، منوط به تأیید این گروه است.» (مادهٔ قانونی)

دستیابی به اهداف متفاوت: تحلیل داده‌ها نشان داد این دو پارادایم به دنبال دستیابی به اهداف متفاوتی هستند که این امر، معیارهای موفقیت آن‌ها را نیز از هم متمایز می‌کند.

الف) حکمرانی: حفظ نظم، کارایی و اجرای قانون هدف غایی در این

مـدل، تضمیـن ثبـات، واپایـش و پیش‌بینی‌پذیـری از طریـق اجـرای دقیـق قوانیـن و رویه‌هاسـت. موفقیـت بـا معیارهـای درون‌دادی و فرایندی سنجیده می‌شود.

شـاهد ۸ (از منبـع ج ۱۴): «موفقیـت ایـن سـازمان در کاهـش زمـان صـدور مجوزهـا از ۳۰ روز بـه ۱۵ روز اسـت. ایـن نشـان‌دهندۀ افزایـش کارایی بروکراتیک است».

«پـس از تصویـب نهایـی طـرح جامـع در شـورای‌عالی شهرسـازی و معماری، نقشـۀ کاربری اراضی به عنوان یک سـند بالادسـتی لازم‌الاجرا بـه شـهرداری‌ها ابـلاغ می‌شـود و تصمیمـات آن‌هـا در خصوص توسـعۀ شـهری بایـد در چارچـوب ایـن نقشـه اتخاذ گـردد» (از منبـع ب ۶ و ج ۱۱).

ب) حکمروایـی: دسـتیابی بـه نتایج اجتماعی و توسـعۀ پایـدار در مقابل، حکمروایـی بـر نتایـج و پیامدهـای بلندمـدت سیاسـت‌ها تمرکـز دارد. اهـداف کیفـی ماننـد عدالت، پایـداری و کیفیـت زندگـی در مرکز توجه قرار دارند.

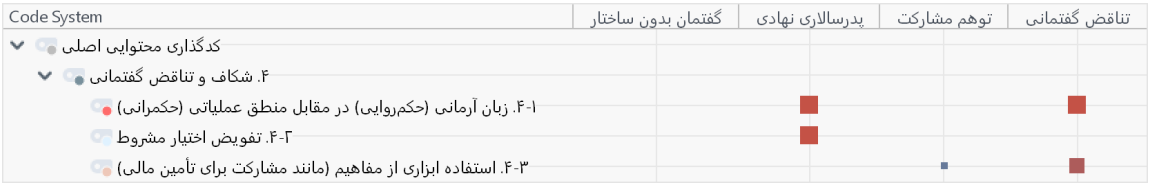
شـاهد ۹ (از منبـع ج ۱۶ و ج ۱۸): «هـدف نهایـی یـک سیاسـت حمل‌ونقـل شـهری، صرفـاً سـاختن پـل و اتوبـان نیسـت، بلکـه بهبـود دسترسـی همـۀ شـهروندان بـه فرصت‌هـا و کاهش انتشـار کربن اسـت. موفقیـت بایـد بـا معیارهایـی چون کاهـش زمان سـفر، افزایـش رضایت شهروندان و بهبود کیفیت هوا سنجیده شود».

شـاهد ۱۰ (UN-Habitat, 2025): «مـا دیگـر نبایـد بپرسـیم کـه آیـا قانـون به‌درسـتی اجـرا شـد یا نـه؛ باید بپرسـیم کـه آیا اجرای سیاسـت بـه جامعـه‌ای عادلانه‌تـر، مرفه‌تـر و پایدارتـر منجـر شـد؟ ایـن تغییر در پرسش، جوهر حکمروایی خوب است».

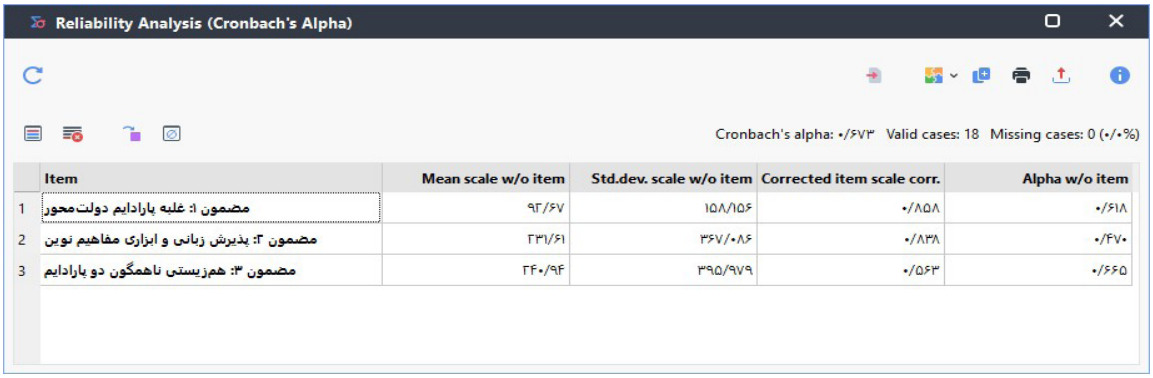
شـاهد ۱۱ (از منابـع ج ۱۸ و (UN-Habitat, 2007)): «تصمیـم نهایـی بـرای ایجـاد یـک مسـیر ویژۀ دوچرخـه، نه بـا یک دسـتور از بـالا، بلکه پس از ماه‌ها گفت‌وگو در یک کارگروه مشـترک متشـکل از کارشناسـان ترافیـک، پلیـس، فعـالان محیـط زیسـت و نماینـدگان دوچرخه‌سـواران اتخاذ شد. این یک فرایند اجماع‌سازی بود، نه ابلاغ دستور».

همچنیـن در بررسـی ارتبـاط بین مضامین تفسـیری و مضامیـن فراگیر (شـکل ۱۸)، می‌تـوان ارتباط‌هـای معنـاداری را بیـان کرد؛ پدرسـالاری نهـادی اگرچـه در مضمـون ۱ بیشـترین تأثیـر دارد، ولـی در هـر سـه مضمـون اصلـی ایجادکننـدۀ شـکاف بیـن خواسـته‌های بیان‌شـده در حکمرانـی بـا واقعیت‌هـای حکمروایـی، تأثیرگـذار اصلی اسـت. مضمون ۳ کـه ترکیبـی از مضامیـن ۱ و ۲ اسـت، نشـان می‌دهـد تلاش سـاختار اجرایـی و اداری کشـور بـرای حفـظ قدرت و مشـروعیت در نهـاد قدرت دولتـی، موجـب بـروز همۀ گفتمـان بدون سـاختار و پدرسـالاری نهادی بـه صـورت هم‌زمـان شـده کـه نتیجـۀ آن، تناقـض گفتمانـی بیـن حکمرانـی و حکمروایـی شـده اسـت. ایـن تناقض‌هـا (شـکل ۱۹)، فقـط یـک ضعـف در نگارش اسـناد نیسـتند، بلکه بازتـاب یک تضـاد عمیق‌تر در سـاختار ذهنـی و نهـادی نظـام سیاسـت‌گذاری ایـران (شـکل ۱۸) هستند.

شکل ۱۸. ارتباط بین مضامین فراگیر (سطرها) با مضامین تفسیری (ستون‌ها)



شکل ۱۹. ارتباط بین شکاف‌ها و تناقض‌ها (سطرها) با مضامین تفسیری (ستون‌ها)



	Item	Mean scale w/o item	Std.dev. scale w/o item	Corrected item scale corr.	Alpha w/o item
1	مضمون ۱: غلبه پارادایم دولت‌محور	۹۳/۶۷	۱۵۸/۱۵۶	۰/۸۵۸	۰/۶۱۸
2	مضمون ۲: پذیرش زبانی و ابزاری مفاهیم نوین	۲۳۱/۶۱	۳۶۷/۰۸۶	۰/۸۳۸	۰/۴۷۰
3	مضمون ۳: هم‌زیستی ناهمگون دو پارادایم	۲۴۰/۹۴	۳۹۵/۹۷۹	۰/۵۶۳	۰/۶۶۵

شکل ۲۰. پایایی (آلفای کرونباخ) مضامین فراگیر

در ادامـه، تحلیـل پایایـی مضامیـن اصلی پژوهش بر اسـاس نتایج آزمون آلفای کرونباخ (شکل ۲۰) به شرح زیر ارائه می‌شود[۱۱]:

در خصـوص مضمـون اول، مقـدار بـالای همبسـتگی گویـه ـ کل اصلاح‌شـده (Corrected Item Scale Correlation) کـه برابر با ۰/۸۵۸ اسـت، نشـان‌دهندۀ همگنـی درونـی و ارتباط مفهومی بسـیار مسـتحکم میـان رمزهـای تشـکیل‌دهندۀ ایـن مضمـون اسـت. ایـن امـر بیانگر آن اسـت کـه شـاخص‌های شناسایی‌شـده بـرای ایـن مضمـون، همگـی بـه شـکلی منسـجم یک سـازه واحد (حکمرانـی دولت‌محور) را می‌سـنجند. مقـدار آلفـای کرونبـاخ در صـورت حـذف گویـه (Alpha w/o item) که برابـر بـا ۰/۶۱۸ گـزارش شـده، حاکـی از آن اسـت کـه حضـور ایـن مضمـون بـرای پایایـی کلـی ابـزار تحلیـل ضـروری بـوده و حـذف آن انسـجام درونـی کل مـدل را کاهـش می‌دهـد. مقادیـر میانگیـن مقیاس در صـورت حـذف گویـه (Mean scale w/o item) (۹۲/۶۷) و انحـراف معیـار مقیـاس در صـورت حـذف گویـه (Std.dev. scale w/o item) (۱۵۸/۱۵۶)، نیـز به‌ترتیـب، نمایانگـر شـاخص مرکـزی و میـزان پراکندگـی داده‌هـا در غیـاب ایـن مضمـون هسـتند کـه تغییـر پروفایل آماری مقیاس را نشان می‌دهند.

بـرای مضمـون دوم، همبسـتگی گویـه ـ کل اصلاح‌شـده (۰/۸۳۸) همچنـان در سـطح بسـیار مطلوبی قـرار دارد که بیانگر ارتباط منسـجم و معنـادار رمزهـای ذیـل این مضمون (مانند مشـارکت، همـکاری و...) با مفهـوم کلـی «حکمروایی» اسـت. کاهش قابـل توجه آلفـای کرونباخ در صـورت حـذف گویـه بـه ۰/۴۷۰، مؤیـد نقـش حیاتـی ایـن مضمـون در حفـظ پایایـی کلی ابزار سـنجش اسـت؛ به طـوری که حـذف آن، اعتبار درونـی تحلیـل را به‌شـدت تضعیـف می‌کنـد و اهمیت آن را در سـاختار مفهومـی پژوهـش برجسـته می‌سـازد. مقادیـر میانگیـن (۲۳۱/۶۱) و انحـراف معیـار (۳۶۷/۰۸۶) مقیـاس بـدون ایـن مضمـون، تغییـر قابـل ملاحظـه در توزیـع و پراکندگـی داده‌هـای باقی‌مانـده را بـه تصویـر می‌کشند.

در نهایـت، بـرای مضمـون سـوم، همبسـتگی گویـه - کل اصلاح‌شـده (۰/۵۶۳) اگرچـه از دو مضمـون دیگـر کمتـر اسـت، امـا همچنـان در محـدودۀ قابـل قبـول بـرای تحلیل‌هـای علـوم اجتماعـی قـرار داشـته و نشـان از ارتبـاط معنـادار گویه‌هـا بـا یکدیگـر دارد. مقـدار نسـبتاً بالاتـر آلفـای کرونبـاخ در صورت حذف گویـه (۰/۶۶۵) در قیاس با دو مضمون دیگـر، می‌توانـد نشـانه‌ای از ماهیـت پیچیده‌تـر و ناهمگون‌تـر ایـن مضمـون باشـد کـه با عنوان «شـکاف و تناقـض» نیز همخوانـی مفهومی دارد. ایـن مقـدار نشـان می‌دهد انسـجام درونـی این بخـش، گرچه قابل قبـول اسـت، امـا رمزهای آن ممکن اسـت ابعاد متکثرتـری از یک پدیده را پوشـش دهنـد. میانگیـن (۲۴۰/۹۴) و انحـراف معیـار بـالای مقیـاس (۳۹۵/۹۷۹) در غیـاب ایـن مضمون، بـر پراکندگی قابـل توجه داده‌های باقی‌مانده دلالت دارند.

جمع‌بنـدی کلـی نتایـج تحلیـل پایایـی، مؤیـد اعتبـار و اسـتحکام چارچـوب مفهومـی پژوهـش بـرای سـنجش تفاوت‌هـای معنایـی میـان «حکمرانـی» و «حکمروایـی» در نظـام برنامه‌ریـزی و مدیریـت شـهری ایـران اسـت. ایـن تحلیـل فراتـر از یـک بررسـی فنـی صـرف، بـه عنوان شـاهدی کمّـی بـر صحـت اسـتدلال‌های کیفـی پژوهش عمـل می‌کند. نتایـج نشـان می‌دهـد هـر دو مضمـون «غلبـۀ پارادایـم حکمرانـی دولت‌محـور» و «حضـور گفتمـان حکمروایـی» از همگنی درونی بسـیار بالایـی برخوردارنـد. مقادیـر بـالای همبسـتگی و نقـش حیاتـی رمزهای ایـن دو مضمـون در حفـظ پایایـی کل ابـزار، بـه صـورت آمـاری ثابـت می‌کنـد کـه هـر یـک از ایـن دو پارادایم به شـکلی منسـجم، قدرتمند و قابل‌تفکیک در اسناد سیاستی حضور دارند.

ایـن یافتـه، پایۀ اصلی اسـتدلال پژوهـش، یعنی وجـود دو گفتمان مجزا در نظـام مدیریت شـهری ایـران را به لحـاظ تجربی تأییـد می‌کند: یکی پارادایـم ریشـه‌دار و عملیاتـی (حکمرانـی) و دیگـری گفتمـان نویـن و عمدتـاً زبانـی (حکمروایـی). از سـوی دیگر، پایایـی قابل قبول اما نسـبتاً پایین‌تـرِ مضمـون سـوم، «شـکاف و تناقـض گفتمانی»، خود یـک یافته بسـیار معنـادار اسـت. ایـن ناهمگنـی آمـاری، بازتاب‌دهنـدۀ ماهیـت مفهومـی خودِ مضمون اسـت که به «هم‌زیسـتی ناهمگـون» و «تناقض» می‌پردازد.

ایـن نتیجـه نشـان می‌دهـد ابـزار تحلیـل به‌درسـتی توانسـته اسـت این حـوزۀ خاکسـتری و پـر از اصطکاک میـان دو پارادایم اصلی را شناسـایی و اندازه‌گیـری کنـد. در مجمـوع، تحلیـل پایایـی نشـان می‌دهـد ابـزار سـنجش پژوهـش با موفقیت توانسـته اسـت دو گفتمان اصلی و شـکاف معنایـی میـان آن‌هـا را در نظـام برنامه‌ریـزی شـهری ایـران بـه شـکلی معتبـر و قابـل اتـکا صورت‌بنـدی کنـد و زمینـه را برای تحلیـل تطبیقی و تبییـن تفاوت‌هـای معنایـی آن‌هـا کـه هـدف اصلـی پژوهـش اسـت، فراهـم آورد. در ادامـه، یافته‌های توصیف‌شـده در قسـمت قبـل، در پرتو سـؤالات اصلـی پژوهـش و چارچـوب نظری، مـورد تحلیل و تفسـیر قرار می‌گیرند تا ابعاد و پیامدهای این الگوهای گفتمانی روشن‌تر شود.

تفاوت‌های بنیادین در ابعاد کلیدی

تحلیـل یافته‌هـا نشـان می‌دهـد تمایـز میـان حکمرانـی و حکمروایی در بسـتر اسـناد ایرانـی، در تمامـی ابعاد کلیـدی قابل ردیابی اسـت، اما این تمایـز اغلـب بـه صورت یک شـکاف میان «گفتـار» و «سـاختار» خود را نشان می‌دهد:

- مشـروعیت: هرچنـد در سـطح گفتـار، بـه «رضایـت عمومـی» و «کارآمـدی» به عنوان منابع جدید مشـروعیت اشـاره می‌شـود (مضمون دوم)، امـا در سـطح سـاختاری و حقوقـی، تنهـا منبـع مشـروعیت مؤثر، همچنـان «مشـروعیت قانونـی - سلسـله‌مراتبی» اسـت (مضمـون اول). یـک تصمیـم، نـه بـه دلیل پذیـرش عمومـی، بلکه بـه دلیـل تصویب در یک نهاد فرادست، قانونی و لازم‌الاجرا تلقی می‌شود.

- سـاختار تصمیم‌گیـری: سـاختار «شـبکه‌ای» و «افقی» کـه در ادبیات حکمروایـی (Rhodes, 1996) مطـرح اسـت، در اسـناد ایرانی به‌ندرت به یـک سـازوکار عملیاتـی تبدیـل می‌شـود. حتـی زمانـی کـه از «کارگروه‌هـای مشـترک» صحبـت می‌شـود، ایـن کارگروه‌هـا اغلـب ماهیتـی مشـورتی دارنـد و ریاسـت و حـق رأی نهایـی در اختیـار نماینـدگان دولت اسـت. در نتیجه، سـاختار غالب همچنان یک سـاختار «سلسـله‌مراتبی» و عمـودی اسـت. یافته‌هـای تحقیـق به‌روشـنی نشـان داد تفـاوت میـان حکمرانـی و حکمروایی در ابعاد مشـروعیت و سـاختار تصمیم‌گیـری، یـک تفـاوت سـطحی و شـکلی نیسـت، بلکـه بیانگر یک دگرگونـی بنیادیـن در «منطـق اداره کـردن» اسـت. حکمرانـی از منطق «واپایـش سلسـله‌مراتبی» پیـروی می‌کنـد کـه در آن قـدرت از قانـون نشـئت‌گرفته، در نهادهـای دولتی متمرکز شـده و از طریق سـاختارهای عمـودی و دسـتوری اعمـال می‌شـود. ایـن همـان مـدل کلاسـیک دیوان‌سـالاری وبـری اسـت کـه بـرای جوامـع سـاده‌تر و مسـائل قابـل پیش‌بینی طراحی شده بود.

در مقابـل، حکمروایـی بـر اسـاس منطـق «همـکاری شـبکه‌ای» عمـل می‌کنـد. در ایـن منطق، مشـروعیت امری اکتسـابی و مبتنـی بر عملکرد اسـت و قـدرت، منبعـی توزیع‌شـده اسـت کـه از وابسـتگی متقابـل بازیگـران بـه یکدیگـر ناشـی می‌شـود. ایـن همـان پدیـده‌ای اسـت کـه

رودز آن را «دولت تو خالی‌شده» (Hollowed-out State) می‌نامد؛ دولتی که اگرچه هنوز یک بازیگر مهم است، اما دیگر توانایی و اقتدار انحصاری برای تحمیل ارادهٔ خود را ندارد. ساختار تصمیم‌گیری در این مدل، از یک خط تولید خطی به یک اکوسیستم پیچیده و تعاملی تبدیل می‌شود که در آن سیاست‌ها از طریق گفت‌وگو و اجماع در شبکه‌های خط‌مشی شکل می‌گیرند. این نتیجه، فرضیهٔ پژوهش مبنی بر تمایز بنیادین در این دو بعد را کاملاً تأیید می‌کند و نشان می‌دهد این دو مفهوم، دو جهان‌بینی متفاوت در مورد رابطه دولت و جامعه را نمایندگی می‌کنند.

- ذی‌نفعان و مشارکت: یافته‌ها تأیید می‌کنند که با وجود تورم واژگانی «مشارکت»، یک «سلسله‌مراتب نانوشته از ذی‌نفعان» وجود دارد. نهادهای دولتی و عمومی در رأس، سرمایه‌گذاران بزرگ خصوصی در ردهٔ بعدی، و در نهایت شهروندان و جامعهٔ مدنی در قاعدهٔ این هرم قرار دارند. این امر با ایدهٔ «عرصهٔ عمومی فراگیر» در نظریهٔ برنامه‌ریزی ارتباطی (Healey, Collaborative Planning: Shaping Places in Fragmented Societies, 2005) در تضاد کامل است و مشارکت را به ابزاری برای مدیریت اجتماعی و کسب مشروعیت ظاهری برای تصمیمات از پیش گرفته‌شده، تبدیل می‌کند.

- تمایز میان اهداف نهایی: شاید مهم‌ترین نتیجهٔ عملی این تحقیق، در تمایز میان اهداف نهایی دو پارادایم نهفته باشد، به‌ویژه در زمینهٔ برنامه‌ریزی شهری. یافته‌ها نشان داد حکمرانی سنتی، یک پارادایم «فرایندمحور» (Process-oriented) است. موفقیت در این مدل با معیارهایی همچون رعایت دقیق قانون، اجرای بودجه و سرعت در انجام رویه‌های اداری سنجیده می‌شود. این رویکرد برای وظایف ساده و مشخص (مانند صدور مجوز بر اساس ضوابط) کارآمد است، اما در مواجهه با «مسائل بغرنج» شهری که در پیشینه‌شناسی بررسی شدند، مانند بی‌عدالتی فضایی، تخریب محیط زیست یا توسعهٔ پایدار که راه‌حل مشخص و واحدی ندارند، ناکام می‌ماند.

در مقابل، حکمروایی یک پارادایم «نتیجه‌محور» (Outcome-oriented) است. موفقیت در اینجا با میزان دستیابی به اهداف کلان اجتماعی مانند بهبود کیفیت زندگی، افزایش تاب‌آوری یا تقویت سرمایه اجتماعی سنجیده می‌شود. این چرخش از تمرکز بر «خروجی‌ها» (Outputs) مانند تعداد پردیس‌های ساخته‌شده، به تمرکز بر «نتایج» (Outcomes) مانند میزان استفادهٔ شهروندان از فضاهای عمومی و افزایش تعاملات اجتماعی، یک تغییر بنیادین در فلسفهٔ سیاست‌گذاری شهری است.

پاسخ به سؤال دوم: بازتعریف نقش دولت و اهداف سیاست‌گذاری

- نقش دولت: تحلیل‌ها نشان می‌دهد گذار از نقش «پاروزن» به «سکان‌دار» (Stoker, 1998) در نظام سیاست‌گذاری ایران رخ نداده است. دولت (و شهرداری‌ها) همچنان خود را «مجری» اصلی می‌دانند و تمایل شدیدی به حفظ «واپایش» و «تصدی‌گری» دارند (مضمون اول). نقش «تسهیل‌گری» که در اسناد به آن اشاره می‌شود، اغلب به معنای «ارائهٔ مشوق به بخش خصوصی برای انجام کاری که دولت می‌خواهد» تفسیر می‌شود، نه «فراهم کردن بستر برای تحقق اهداف مشترک بازیگران مختلف». این به معنای یک «شبه‌تسهیل‌گری» است که در آن، دولت همچنان کارگردان اصلی صحنه است.

- هدف نهایی: شکاف گفتمانی (مضمون سوم) به بهترین شکل در اهداف سیاست‌ها نمایان می‌شود. هدف غایی اعلامی در بسیاری از اسناد، دستیابی به «توسعهٔ پایدار»، «عدالت اجتماعی» و «کیفیت زندگی» است که با اهداف حکمروایی همسوست. اما ابزارها و سازوکارهای اجرایی تعریف‌شده در همان اسناد، عمدتاً در جهت تحقق اهداف کلاسیک حکمرانی، یعنی «حفظ نظم کالبدی»، «تسهیل جریان سرمایه» و «توسعهٔ فیزیکی» (ساخت بزرگراه، مجتمع‌های تجاری و...) حرکت می‌کنند. این تضاد، به سیاستی منجر می‌شود که در ظاهر انسانی و اجتماعی است، اما در باطن، همچنان پروژه‌محور و اقتصادمحور باقی می‌ماند.

- حوزهٔ نفوذ و کارکرد: یافته‌های مرتبط با ذی‌نفعان و نقش دولت، مؤید یک بازتعریف اساسی در مرزهای بخش عمومی است. پارادایم حکمرانی، مرزهای سفت و سختی میان «دولت» (به عنوان تصمیم‌گیر) و «جامعه» (به عنوان تصمیم‌پذیر) قائل است. در این مدل، مشارکت عمومی در بهترین حالت یک فرایند مشورتی کنترل‌شده و در بدترین حالت، یک مانع برای تصمیم‌گیری کارشناسانه تلقی می‌شود. دولت در این نگاه، «پاروزنی» است که به‌تنهایی قایق جامعه را به حرکت درمی‌آورد.

در مقابل، حکمروایی این مرزها را سیال و نفوذپذیر می‌سازد. همان‌طور که در یافته‌ها مشهود بود، این پارادایم بر ائتلاف بازیگران دولتی، خصوصی و مدنی استوار است و مشارکت را نه یک گزینه، بلکه یک عنصر ضروری برای کارایی و مشروعیت می‌داند. این همان گذار از «مشتری» به «شهروند - شریک» است که در ادبیات برنامه‌ریزی ارتباطی توسط نظریه‌پردازانی همچون پتسی هیلی موردتأکید قرار گرفته است. تغییر نقش دولت از «پاروزن» به «سکان‌دار» نیز به معنای آن است که دولت به‌جای اجرای انحصاری، بر توانمندسازی، تسهیل‌گری و ایجاد قواعد بازی برای همکاری دیگران تمرکز می‌کند. این نتایج نشان می‌دهد حکمروایی به دنبال یک مدل دموکراتیک‌تر و توزیع‌شده‌تر از ادارهٔ امور عمومی است که با پیچیدگی‌های جوامع معاصر سازگاری بیشتری دارد.

پاسخ به سؤال سوم: پیامدهای عملی ابهام مفهومی

این هم‌زیستی ناهمگون دو پارادایم، پیامدهای ملموس و مخربی بر فرایند برنامه‌ریزی و توسعهٔ شهری دارد: ۱. ایجاد «توهم مشارکت» و فرسایش سرمایه اجتماعی: مهم‌ترین پیامد این تناقض، خلق یک «سراب مشارکت» است. شهروندان به فرایندهای مشارکتی دعوت می‌شوند، اما به‌سرعت درمی‌یابند که نظر آن‌ها تأثیر واقعی بر تصمیمات نهایی ندارد. این تجربهٔ مکرر، به بدبینی، بی‌تفاوتی و فرسایش شدید اعتماد عمومی به نهادهای برنامه‌ریزی منجر می‌شود که این خود، بزرگ‌ترین مانع برای هرگونه اقدام جمعی در آینده است. ۲. سیاست‌های فلج شده و غیرقابل‌اجرا: اسنادی که بر پایه این تناقض بنا شده‌اند، در ذات خود غیرقابل‌اجرا هستند. یک سیاست نمی‌تواند هم‌زمان هم «متمرکز» و هم «مشارکتی» باشد.

این تضاد در مرحلهٔ اجرا خود را نشان می‌دهد و به سردرگمی مجریان، مقاومت ذی‌نفعان و در نهایت، کنار گذاشته شدن اهداف آرمانی و اجتماعی سند به نفع اهداف ساده‌تر و پروژه‌محور منجر می‌شود. این یافته، به‌خوبی «شکاف میان طرح و اجرا» را که یکی از معضلات تاریخی نظام برنامه‌ریزی ایران است، تبیین می‌کند. ۳. بازآفرینی ظریف واپایش مرکزی: نتیجهٔ تحلیل نشان می‌دهد گفتمان حکمروایی، به شکلی ناخواسته، می‌تواند به ابزاری برای «بازآفرینی» و «مشروعیت‌بخشی» به همان واپایش مرکزی سابق

تبدیل شود. دولت با استفاده از زبان مشارکت و برگزاری جلسات مشورتی، می‌تواند ادعا کند که سیاستی دموکراتیک را دنبال می‌کند، در حالی که در عمل، تمامی اهرم‌های قدرت را در دست خود نگه داشته است. این امر، امکان نقد ساختارهای قدرت را دشوارتر می‌سازد.

در یک جمع‌بندی کلی، نتایج این پژوهش نشان می‌دهد مسئلهٔ اصلی در نظام سیاست‌گذاری شهری ایران، «غیاب» گفتمان حکمروایی نیست، بلکه «حضور ابزاری و الصاقی» آن در یک بستر ساختاری و ذهنی است که به‌شدت به پارادایم حکمرانی وفادار مانده است. این وضعیت، یک «گفتمان بدون ساختار» را ایجاد کرده که نه کارآمدی و اقتدار مدل کلاسیک حکمرانی را دارد و نه به مزایای انعطاف‌پذیری، عدالت و پایداری مدل حکمروایی دست می‌یابد.

۶. بحث و تفسیر

این بخش پایانی پژوهش، به منظور تعمیق و توسعهٔ نتایج به‌دست‌آمده، به بحث و واکاوی یافته‌ها در بستری گسترده‌تر می‌پردازد. هدف این بخش، ایجاد پیوندی معنادار میان یافته‌های این تحقیق با ادبیات نظری و پیشینهٔ پژوهش، تبیین ریشه‌های پدیدهٔ مورد مطالعه و ارائهٔ پیشنهادهایی عملی برای سیاست‌گذاران و پژوهشگران آتی است. این بحث در نهایت به یک جمع‌بندی کلی از دستاوردهای تحقیق و ترسیم چشم‌اندازی برای آینده منجر خواهد شد. یافته‌های این پژوهش، درعین‌حال که بسیاری از مبانی نظری کلاسیک را در بستر ایران تأیید می‌کنند، پیچیدگی‌ها و تفاوت‌های معناداری را نیز آشکار می‌سازند که نیازمند درنگی عمیق‌تر است.

نتایج تحقیق به‌وضوح نشان داد منطق عملیاتی و ساختاری حاکم بر اسناد سیاست‌گذاری شهری ایران، انطباق کاملی با توصیفات وبر از دولت بروکراتیک و پارادایم «حکمرانی» دارد (جدول ۴). غلبه «مشروعیت قانونی - سلسله‌مراتبی»، ساختار «تصمیم‌گیری متمرکز» و نقش «تصدی‌گرانه» دولت، همگی مؤید تداوم یک الگوی کلاسیک و دولت‌محور هستند که در آن، دولت به‌مثابه یک لویاتان مدرن، مرکز ثقل قدرت و تصمیم‌گیری است. یافته‌های این پژوهش، درعین‌حال که بسیاری از مبانی نظری کلاسیک را در بستر ایران تأیید می‌کنند، با الهام از دیدگاه‌های انتقادی، پیچیدگی‌ها و تفاوت‌های معناداری را نیز آشکار می‌سازند که نیازمند درنگی عمیق‌تر است.

نتایج تحقیق به‌وضوح نشان داد منطق عملیاتی و ساختاری حاکم بر اسناد سیاست‌گذاری شهری ایران، انطباق کاملی با توصیفات وبر از دولت بروکراتیک و پارادایم «حکمرانی» دارد. غلبه «مشروعیت قانونی - سلسله‌مراتبی»، ساختار «تصمیم‌گیری متمرکز» و نقش «تصدی‌گرانه» دولت، همگی مؤید تداوم یک الگوی کلاسیک و دولت‌محور هستند که در آن، دولت به‌مثابه یک لویاتان مدرن، مرکز ثقل قدرت و تصمیم‌گیری است.

با این‌حال، باید توجه داشت که تقلیل پارادایم «حکمرانی» به یک الگوی واحد و یکپارچه، می‌تواند به ساده‌سازی بیش از حد منجر شود. همان‌طور که تجارب جهانی نشان می‌دهد، ما با گونه‌های متنوعی از دولت - ملت‌ها مواجه هستیم که هرچند در چارچوب کلی حکمرانی قرار می‌گیرند، اما تمایزهای بنیادینی با یکدیگر دارند[۱۲]. این تمایزات ازآن‌جهت حائز اهمیت است که نشان می‌دهد هر مدل حکمرانی، زمینه و ظرفیت متفاوتی برای گذار به سمت الگوهای «حکمروایی» دارد. درک این طیف‌بندی به ما کمک می‌کند تا ریشه‌های «شکاف گفتمانی» در نظام سیاست‌گذاری ایران را عمیق‌تر تحلیل کنیم.

جدول ۴. ابرواژگانی از جنبه‌های مختلف مضامین سازنده مفهوم حکمرانی

۱-۱. ساختار قدرت ▼	۱-۲. منبع مشروعیت ▼	۱-۳. نقش دولت - نهاد عمومی ▼
۱-۴. ساختار تصمیم‌گیری ▼	**۱-۵. سازوکار نظارت ▼**	**جمع کل لایه‌های حکمرانی ▼**

با این‌حال، یافته‌های این پژوهش، نظریهٔ «پوکی استخوان دولت» که توسط رودز مطرح شد را در زمینهٔ ایران به چالش می‌کشد. در حالی که نظریهٔ رودز بر واگذاری واقعی قدرت و کارکردها به شبکه‌های خودگردان تأکید دارد، یافته‌های ما نشان می‌دهد در

ایـران، دولـت بـا وجـود واگـذاری برخـی «وظایـف» (به‌ویـژه وظایـف پرهزینـه)، از واگـذاری «قـدرت» واقعـی امتنـاع مـی‌ورزد (جـدول ۵). واپایـش نهایـی همچنـان در دسـت نهادهـای مرکـزی باقـی می‌مانـد و شـبکه‌هایی کـه شـکل می‌گیرنـد، نـه شـبکه‌های خودگـردان، بلکـه شـبکه‌هایی اقمـاری و وابسـته بـه مرکـز هسـتند؛ بنابراین، در ایـران به جـای «پوکـی اسـتخوان دولـت»، بـا پدیـدۀ «تمرکززدایـی ظاهـری» یا «برون‌سـپاری کنترل‌شـده» مواجـه هسـتیم کـه در آن، دولـت ضمـن حفظ اقتدار نهایی، مسئولیت‌های اجرایی را توزیع می‌کند.

جدول ۵. ابرواژگانی از جنبه‌های مختلف مضامین سازندۀ مفهوم حکمروایی

۱-۱. ساختار قدرت	۱-۲. منبع مشروعیت	۱-۳. نقش دولت - نهاد عمومی
۱-۴. ساختار تصمیم‌گیری	**۱-۵. سازوکار نظارت**	**جمع کل لایه‌های حکمروایی**

از سـوی دیگـر، نتایـج ایـن تحقیق، کاربـرد عملـی نظریـه «برنامه‌ریزی ارتباطـی» پتسـی هیلـی را در یـک بسـتر غیردموکراتیـک و متمرکـز، مشکل‌گشـایی (Problematize) می‌کنـد[۱۳]. یافتـه مربوط به «مشـارکت صـوری» و «توهـم مشـارکت» نشـان می‌دهد چگونـه «فـرم» و «زبان» برنامه‌ریـزی ارتباطـی (ماننـد برگـزاری جلسـات مشـورتی) می‌توانـد از «محتوا» و «روح» آن (اجماع‌سـازی واقعی و تقسـیم قدرت) تهی شـده و بـه ابـزاری بـرای مدیریـت اجتماعـی و کسـب مشـروعیت بـرای تصمیماتـی کـه از قبـل گرفتـه شـده‌اند، تبدیل شـود. این امر هشـداری اسـت مبنـی بـر اینکـه ابزارهـای حکمروایی، در صـورت پیاده‌سـازی در یک ساختار قدرت نامتقارن، می‌توانند به ضد خود تبدیل شوند[۱۴].

تأکیـد هیلـی بـر اهمیـت گفت‌وگـو، اجماع‌سـازی و شـکل‌دهی بـه یک «فهـم مشـترک» میـان ذی‌نفعـان متعدد، دقیقـاً همان چیزی اسـت که در یافته‌هـای مربـوط بـه سـاختار تصمیم‌گیـری و مشـارکت در پارادایم حکمروایـی مشـاهده شـد. یافته‌هـای ایـن پژوهـش نشـان داد در متون مرتبـط بـا حکمروایـی شـهری، «فراینـد» برنامه‌ریزی (چگونگـی تعامل بازیگـران) به‌انـدازه «محصـول» نهایـی (نقشـه و طـرح) و حتـی بیش از آن اهمیـت می‌یابـد. ایـن در تضـاد کامـل بـا مدل‌هـای فن‌سـالارانه و محصول‌محور حکمرانی سنتی (طرح‌های جامع) قرار دارد.

همچنیـن، نتایـج نشـان می‌دهـد دولـت در پارادایـم حکمرانـی، یـک «تولیدکننـده» اسـت، در حالـی کـه در پارادایـم حکمروایـی، یـک «توانمندسـاز» و «هماهنگ‌کننـده» اسـت. ایـن یافته، اسـتدلال پی‌یر و پیتـرز (Pierre & Peters, 2020) را تقویـت می‌کنـد کـه معتقدنـد حکمروایـی بـه معنای پایـان دولت نیسـت، بلکه به معنـای تحول دولت و یادگیری ایفای نقش‌های جدید و پیچیده‌تر است.

در نهایـت، یافته‌هـای ایـن پژوهش، شـواهد متنی و تجربی مسـتحکمی بـرای تحلیل‌های پیشـین پژوهشـگران ایرانی بررسـی شـده در پیشـینه را فراهـم می‌کنـد. در حالـی کـه ایـن محققان به‌درسـتی بـه چالش‌های سـاختاری مدیریـت شـهری در ایـران اشـاره کرده‌انـد، ایـن تحقیـق بـا تحلیـل محتـوای دقیـق اسـناد، نشـان داد ایـن چالش چگونه در سـطح «زبـان» و «گفتمـان» سیاسـت‌گذاری بازتولیـد می‌شـود و یـک «ناهمگونـی نهـادی» میـان آنچـه گفته می‌شـود و آنچه انجام می‌شـود، ایجـاد می‌کنـد. تبییـن ریشـه‌های شـکاف گفتمانـی ایـن پرسـش را مطـرح می‌کنـد چـرا نظـام سیاسـت‌گذاری ایـران دچار چنین شـکاف و تناقضـی میـان زبان حکمروایی و عمل حکمرانی شـده اسـت؟ پاسـخ به ایـن پرسـش نیازمنـد نگاهـی فراتـر از خـود اسـناد و تحلیل ریشـه‌های تاریخی، سیاسی و فرهنگی است:

۱. وابسـتگی بـه مسـیر تاریخـی (Path Dependency): سـاختار دولت در ایـران، بـه طـور تاریخـی، یـک سـاختار متمرکـز، پدرسـالار و دولت‌محـور بـوده اسـت. ایـن الگـوی ریشـه‌دار، یـک سـکون و ماندگـی قـوی ایجـاد کرده کـه در برابـر تغییـر مقاومت می‌کنـد. نهادهـا، قوانین و حتـی ذهنیـت بروکرات‌هـا و سیاسـت‌گذاران، بر اسـاس منطق واپایش از بالابه‌پاییـن شـکل گرفتـه و تغییـر آن مسـتلزم یک گسسـت بنیادین است که هنوز رخ نداده است.

۲. منطـق دولـت رانتیـر: یکی از تبیین‌هـای کلیدی، نظریـه دولت رانتیر اسـت. از آنجـا کـه بخـش عمـدۀ درآمدهای دولـت در ایران نـه از طریق مالیـات شـهروندان، بلکـه از فـروش منابـع طبیعـی (نفـت) تأمیـن می‌شـود، دولـت نیـاز کمتـری بـه پاسـخ‌گویی و کسـب رضایـت واقعـی شـهروندان احسـاس می‌کنـد. در چنیـن سـاختاری، مشـارکت یـک «لطـف» از سـوی حاکمیـت اسـت، نه یک «حـق» برای شـهروندان. این عـدم وابسـتگی مالـی به مـردم، انگیزۀ دولت بـرای تقسـیم واقعی قدرت را به‌شدت کاهش می‌دهد[۱۵].

۳. فشـارهای جهانـی و تقلیـد نهـادی: در دهه‌های اخیر، ایـران نیز مانند سـایر کشـورها، تحت‌تأثیـر گفتمان‌هـای جهانـی توسـعه کـه توسـط سـازمان‌های بین‌المللـی (ماننـد بانـک جهانـی و سـازمان ملـل) ترویـج

می‌شوند، قرار گرفته است. این سازمان‌ها، اعطای وام و کمک‌های فنی را منوط به پذیرش اصولی مانند «حکمروایی خوب»، «مشارکت» و «توانمندسازی بخش خصوصی» می‌کنند. نظام سیاست‌گذاری ایران برای کسب مشروعیت بین‌المللی و دسترسی به منابع، این واژگان را در اسناد خود وارد می‌کند، اما این مفاهیم به صورت یک «پوسته» روی همان ساختار متمرکز و سنتی سابق چسبانده می‌شوند و به پدیدهٔ «هم‌شکلی صوری» (Isomorphism) می‌انجامند.

جدول ۶. پیشنهادهای عملیاتی برای گذار از حکمرانی به حکمروایی در نظام برنامه‌ریزی و مدیریت شهری

حوزهٔ مداخله	مشکل شناسایی‌شده (بر اساس یافته‌ها)	راهکار پیشنهادی	نهاد مسئول (پیشنهادی)
حقوقی و ساختاری	تمرکز بیش از حد قدرت تصمیم‌گیری در نهادهای ملی و منطقه‌ای (شورای‌عالی، گروه مادهٔ ۵)	اصلاح قانون تأسیس شورای‌عالی شهرسازی و معماری به منظور تفویض کامل اختیارات مربوط به طرح‌های تفصیلی و تغییرات کاربری غیر اساسی به شوراهای اسلامی شهر و شهرداری‌ها.	مجلس شورای اسلامی، شورای‌عالی استان‌ها
رویه‌ای و فرایندی	مشارکت صوری، مشورتی و غیرالزام‌آور شهروندان	ایجاد نهاد «شورایاری‌های محلی» باشخصیت حقوقی مستقل، بودجه مشخص و «حق وتوی مشروط» در پروژه‌های توسعه‌ای که مستقیماً بر محلهٔ آن‌ها تأثیر می‌گذارد.	وزارت کشور، شوراهای اسلامی شهر
مالی و اقتصادی	نگاه ابزاری به بخش خصوصی صرفاً برای تأمین مالی	تدوین چارچوب ملی «مشارکت عمومی - خصوصی» شفاف با تعریف دقیق نحوهٔ تقسیم ریسک و سود و با حضور نهادهای ناظر مدنی برای تضمین منافع عمومی.	سازمان برنامه‌وبودجه، وزارت اقتصاد، شهرداری‌ها
اطلاعاتی و شفافیت	عدم دسترسی عمومی به اطلاعات کامل طرح‌ها و قراردادها	الزام قانونی کلیه نهادهای عمومی به انتشار تمام اسناد (به جز موارد امنیتی) در یک «سامانهٔ شفافیت جامع» با قابلیت جست‌وجو و دسترسی آسان برای عموم.	دولت (ایجاد سامانه)، کلیهٔ دستگاه‌های اجرایی
ظرفیت‌سازی و آموزش	عدم مهارت مدیران و کارشناسان شهری در تسهیل‌گری، مذاکره و مدیریت تعارض	بازنگری در سرفصل‌های درسی رشته‌های معماری، شهرسازی و مدیریت شهری و برگزاری دوره‌های آموزشی الزامی برای مدیران فعلی با محوریت مهارت‌های نرم در حکمروایی.	وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، دانشگاه‌ها، سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌ها

یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد الگوی حکمرانی در ایران، به دلیل عواملی چون «وابستگی به مسیر تاریخی» تمرکزگرایی و منطق «دولت رانتیر»، به‌شدت به سمت یک الگوی متصلب، سلسله‌مراتبی و مقاوم در برابر توزیع قدرت‌گرایش دارد. این ویژگی خاص است که باعث می‌شود پذیرش زبانی مفاهیم حکمروایی (مانند مشارکت و تفویض اختیار) در اسناد سیاستی، در مواجهه با این ساختار ریشه‌دار، به یک «هم‌شکلی صوری» (Isomorphism) تبدیل شده و در عمل از محتوای واقعی خود تهی شود؛ بنابراین، مسئلهٔ اصلی، فقط تقابل میان حکمرانی و حکمروایی نیست، بلکه تقابل میان یک‌گونهٔ خاص و قدرتمند از حکمرانی متمرکز با آرمان‌های توزیع‌شده و شبکه‌ای حکمروایی است که عمق تناقضات مشاهده‌شده در یافته‌ها را تبیین می‌کند.

تفسیر پیامدهای عملی و پیشنهادها برای سیاست‌گذاری که در جدول ۶، رئوس اصلی آن پیشنهاد شده است، به این صورت است که می‌توان گفت، شکاف میان گفتمان و عمل، پیامدهای مخربی دارد که از فرسایش سرمایه اجتماعی تا ناکارآمدی سیاست‌ها را در بر می‌گیرد. برای خروج از این بن‌بست، نمی‌توان به راه‌حل‌های سطحی و اصلاحات جزئی بسنده کرد. گذار از حکمرانی به حکمروایی، نیازمند یک بستهٔ سیاستی جامع و چندبعدی است که در ادامه ارائه می‌شود:

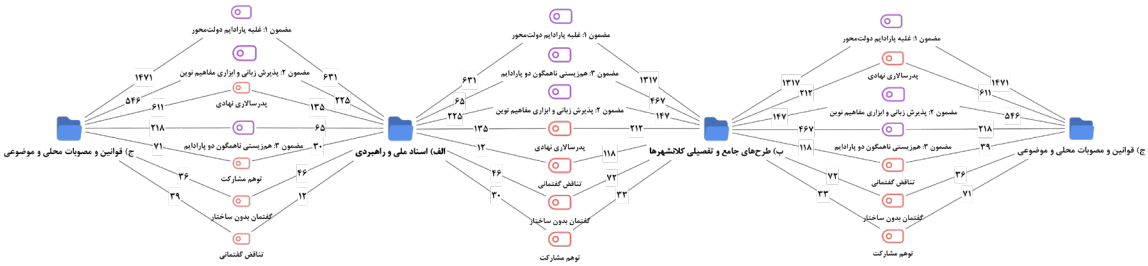
جدول ۷. چارچوب مبتنی بر راهکارهای نظری-عملیِ زمینه‌ساز تحقق حکمروایی مطلوب شهری

راهکار	عنوان	پیامدهای نظری و عملی تمایز آشکارشده میان حکمرانی و حکمروایی
۱	ضرورت بازنگری در نظریه‌های دولت	این تحقیق نشان می‌دهد نظریه‌های کلاسیک دولت که بر حاکمیت انحصاری و ساختارهای بروکراتیک وبری تأکید دارند، دیگر برای توصیف واقعیت‌های پیچیدهٔ ادارهٔ جوامع امروزی کافی نیستند. نظریه‌های سیاست‌گذاری عمومی باید به طور فزاینده‌ای به تحلیل «شبکه‌ها»، «وابستگی متقابل» و «منابع قدرت غیردولتی» بپردازند.
۲	توسعهٔ مفهوم مشروعیت	یافته‌ها این ایده را به چالش می‌کشند که مشروعیت صرفاً یک مفهوم حقوقی - رسمی است. در عصر حکمروایی، مشروعیت به یک متغیر پویا و عملکردی تبدیل شده که باید به طور مداوم توسط نظام حکمرانی «کسب شود». این امر نیازمند توسعهٔ چارچوب‌های نظری جدیدی برای سنجش و تحلیل مشروعیت در ساختارهای شبکه‌ای و چندبازیگری است.
۳	غنی‌سازی نظریه‌های برنامه‌ریزی	این پژوهش با ارائه یک چارچوب تحلیلی واضح، به نظریه‌پردازان برنامه‌ریزی شهری ابزاری برای تحلیل انتقادی طرح‌ها و سیاست‌های شهری ارائه می‌دهد. آن‌ها می‌توانند با استفاده از این پنج بعد، ارزیابی کنند که یک طرح مشخص تا چه حد به پارادایم حکمرانی سنتی تعلق دارد و تا چه حد به سمت حکمروایی مشارکتی حرکت کرده است.

راهکار	عنوان	پیامدهای نظری و عملی تمایز آشکارشده میان حکمرانی و حکمروایی
عملی و سیاستی	لزوم شفافیت در زبان سیاست‌گذاری	مهم‌ترین پیامد عملی این تحقیق برای سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان، ضرورت استفاده دقیق و آگاهانه از این مفاهیم است. اسناد سیاستی باید به‌وضوح مشخص کنند که وقتی از «مشارکت» یا «همکاری» سخن می‌گویند، منظورشان یک فرایند صوری و کنترل‌شده (در چارچوب حکمرانی) است یا یک شراکت واقعی و توانمندساز (در چارچوب حکمروایی). این شفافیت زبانی، گام اول برای جلوگیری از انتظارات غیرواقعی و شکست سیاست‌هاست.
	ایجاد ساختارهای نهادی برای حکمروایی	حکمروایی فقط یک ایدهٔ خوب نیست؛ نیازمند ساختارهای نهادی متناسب است. شهرداری‌ها و نهادهای دولتی باید از ساختارهای صرفاً سلسله‌مراتبی فراتر رفته و فضاهایی برای گفت‌وگو و تصمیم‌گیری مشترک مانند «میزگردهای سیاستی»، «کارگروه‌های مشترک شهروندی» و «پلتفرم‌های رقمی برای مشارکت عمومی» ایجاد کنند.
	تغییر در نظام‌های ارزیابی عملکرد	نظام‌های ارزیابی عملکرد در بخش عمومی باید از تمرکز صرف بر معیارهای کارایی درونی (مانند هزینه و زمان) به سمت معیارهای نتیجه‌محور (مانند کیفیت زندگی، عدالت اجتماعی و پایداری محیطی) حرکت کنند. موفقیت یک مدیر شهری نباید فقط با تعداد پروژه‌های افتتاح‌شده، بلکه با تأثیر واقعی آن پروژه‌ها بر زندگی مردم سنجیده شود.
	توانمندسازی بازیگران غیردولتی	از آنجا که حکمروایی بر همکاری شرکا استوار است، دولت باید به طور فعال به توانمندسازی بخش خصوصی و به‌ویژه جامعهٔ مدنی بپردازد. این امر می‌تواند شامل حمایت‌های مالی، ارائهٔ اطلاعات شفاف، آموزش و ایجاد ظرفیت‌های فنی و مدیریتی در سازمان‌های مردم‌نهاد باشد تا آن‌ها بتوانند به عنوان شرکای برابر و مؤثر در فرایندهای سیاستی ایفای نقش کنند.

۷. نتیجه‌گیری

این پژوهش باهدف آشکارسازی تفاوت‌های معنایی و پیامدهای عملی ابهام میان دو مفهوم «حکمرانی» و «حکمروایی» آغاز شد. نتایج به‌وضوح نشان داد نظام سیاست‌گذاری شهری ایران در یک برزخ گفتمانی گرفتار آمده است (شکل ۲۱): در حالی که زبان و ادبیات آن به طور فزاینده‌ای به سمت مفاهیم جذاب و مدرن حکمروایی گرایش یافته، ساختار قدرت، منطق تصمیم‌گیری و فرایندهای عملیاتی آن همچنان در حصار پارادایم سنتی، متمرکز و دولت‌محور حکمرانی باقی مانده است. این «دوگانگی گفتمانی» نه یک مسئلهٔ صرفاً دانشگاهی، بلکه یک معضل عملی است که به تولید سیاست‌هایی متناقض، ناکارآمد و فرساینده اعتماد عمومی منجر می‌شود.



شکل ۲۱. حضور مدام و پربسامد شکاف ها (کدهای قرمز) و مضامین اصلیِ (رمزهای بنفش) سازنده تناقض‌ها در منابع

ارتباط‌شناسی بین قوانین حکمرانی شهری با خواسته‌های حکمروایی شهری (شکل ۲۲)، نشان می‌دهد که فقط دو جنبه منبع مشروعیت‌بخشی و پشتوانه‌های اقدامات حکمروایی شهری، در قوانین موجود، دارای اتصال به بخش حکمرانی شهری هستند. اجبار منطقی برای پشتوانهٔ اجرایی و قانونی در این دو مورد، تنها دلیلی است که می‌توان یافت. در حالی که لایه‌های دیگر بخش حکمروایی، (ساختار تصمیم گیری، نقش دولت و نهادهای عمومی و همچنین، ساختار قدرت) ارتباطی در این اسناد با لایه‌های مختلف و حتی هم‌ردهٔ خود در ساختار حکمرانی شهری پیدا نکرده‌اند. این حجم از تفاوت بین ارادهٔ اعلام‌شده در قوانین با واقعیت اتفاق‌افتاده در همان قوانین، نشان از ناتوانی در ایجاد چارچوب‌های قانونی، تناقض در نیت و خواستهٔ قانون‌نویس، نبود آمادگی زیرساختی برای تغییر ریل در دستگاه‌های اجرایی و نظارتی و در نهایت، معطل ماندن این تغییر رویه در خان اول آن است.

شکل ۲۲. الگوی فعلی ارتباط قوانین حکمرانی با حکمروایی در اسناد مورد مطالعه این پژوهش

در نهایت، باید تأکید کرد که راه‌حل، حذف یکی به نفع دیگری نیست. یک نظام کارآمد، نیازمند ترکیبی هوشمندانه از هر دو پارادایم است؛ اقتدار و کارایی «حکمرانی» برای تأمین کالاهای عمومی حیاتی و زیرساخت‌ها، و انعطاف‌پذیری، عدالت و نوآوری «حکمروایی» برای حل مسائل پیچیده اجتماعی و زیست‌محیطی. اما دستیابی به این ترکیب موزون، پیش از هر چیز، مستلزم «صداقت گفتمانی» و «اراده سیاسی» برای انجام اصلاحات ساختاری عمیق است. آیندهٔ شهرهای ایران و کیفیت زندگی ساکنان آن‌ها،

بیش از آنکه به واژگان زیبایی که در اسناد به کار می‌روند وابسته باشد، به شجاعت نظام سیاسی در حرکت از «واپایش انحصاری» به سمت «همکاری واقعی» و از «اعطای امتیاز مشارکت» به «به رسمیت شناختن حق شهروندان در تعیین سرنوشتشان» بستگی خواهد داشت.

نتیجهٔ نهایی آنکه، این پژوهش با آشکار ساختن تمایز مفهومی و عملی میان حکمرانی و حکمروایی، بر این نکته تأکید دارد که گذار به سمت الگوهای ادارهٔ مؤثرتر و دموکراتیک‌تر، بیش از هر چیز نیازمند یک «گذار ذهنی» و «شفافیت مفهومی» است. تا زمانی که سیاست‌گذاران و مجریان، این دو پارادایم را به‌جای یکدیگر به کار نمانام، سیاست‌های نوشته‌شده با ادبیات حکمروایی، همچنان با ابزارهای ناکارآمد حکمرانی به اجرا در خواهند آمد و چرخه ناکارآمدی تداوم خواهد یافت. در ادامه بیان می‌شود که هر پژوهشی با محدودیت‌هایی روبه‌روست که اذعان به آن‌ها، به درک بهتر نتایج کمک می‌کند:

- محدودیت روش‌شناختی: این پژوهش بر تحلیل «متن» استوار بود. تحلیل محتوا نمی‌تواند «عمل» سیاست‌گذاری را به طور کامل به تصویر بکشد. گفت‌وگوهای غیررسمی، لابی‌گری‌ها و مقاومت‌های اجرایی که در عمل رخ می‌دهند، از دید این تحقیق پنهان مانده‌اند.
- ماهیت تفسیری تحقیق: تحلیل محتوای کیفی، ذاتاً یک فرایند تفسیری است. باوجود تلاش برای نظام‌مند کردن فرایند از طریق دستورالعمل کدگذاری و سنجش پایایی بین دو کدگذار، همچنان امکان تأثیرگذاری ولو اندک پیش‌فرض‌های پژوهشگر در تحلیل نهایی وجود دارد که تلاش شد با دلفی قبل از انتشار با خبرگان مدیریت شهری و اساتید شهرسازی، به حداقل ممکن کاهش یابد.
- محدودیت نمونه‌گیری: اگرچه تلاش شد نمونه‌ای متنوع و شاخص انتخاب شود، اما این ۱۸ سند، نمایندهٔ تمام اسناد سیاست‌گذاری شهری ایران نیستند و در تعمیم نتایج باید احتیاط کرد.
- محدودیت زمانی: این تحقیق یک تحلیل مقطعی است و فرایند پویای تحول گفتمان‌ها را طی زمان به صورت کامل نشان نمی‌دهد.

- باتوجه‌به این محدودیت‌ها، پیشنهادهای زیر برای تحقیقات آتی ارائه می‌شود:
- پژوهش‌های مردم‌نگارانه: انجام تحقیقات میدانی در دل نهادهای برنامه‌ریزی (مانند شهرداری‌ها و دفاتر مهندسان مشاور) برای مشاهدهٔ مستقیم فرایند تصمیم‌گیری و درک شکاف میان گفتار و عمل از نگاه خود بازیگران.
- تحقیقات تجربی و موردی: مقایسهٔ عمیق دو پروژهٔ شهری، یکی که به عنوان نمونه «موفق» در جلب مشارکت شناخته می‌شود و دیگری «ناموفق»، برای شناسایی متغیرهای کلیدی نهادی، سیاسی و اجتماعی که به تحقق حکمروایی کمک کرده یا مانع آن شده‌اند. همچنین، انجام مطالعات موردی عمیق روی پروژه‌های مشخص شهری در ایران (مانند پروژه‌های بازآفرینی شهری یا مدیریت پسماند) برای بررسی اینکه فرایندهای تصمیم‌گیری در عمل تا چه حد از الگوهای حکمرانی یا حکمروایی پیروی می‌کنند. این امر به پر کردن شکاف میان گفتمان و عمل کمک می‌کند.
- مطالعات تطبیقی بین‌المللی: مقایسهٔ چالش‌ها و موفقیت‌های پیاده‌سازی مدل‌های حکمروایی شهری در ایران با تجربیات سایر کشورها (به‌ویژه کشورهای درحال‌توسعه) می‌تواند درس‌های ارزشمندی برای سیاست‌گذاران داخلی فراهم آورد.
- تحلیل‌های طولی - تاریخی و تبارشناسانه: بررسی اسناد سیاست‌گذاری در یک بازه زمانی طولانی‌تر (مثلاً از دههٔ ۱۳۶۰ یا قبل انقلاب تا کنون) برای ردیابی دقیق‌تر سیر تحول گفتمان مشارکت و حکمروایی و شناسایی نقاط عطف آن. بررسی سیر تحول واژگان «حکمرانی» و «حکمروایی» در اسناد سیاستی ایران (مانند برنامه‌های توسعهٔ پنج‌ساله) می‌تواند نشان دهد که این مفاهیم چگونه و تحت‌تأثیر چه گفتمان‌هایی وارد ادبیات رسمی کشور شده‌اند.
- پژوهش‌های کمی و پیمایشی: انجام پیمایش‌هایی برای سنجش نگرش شهروندان و مدیران شهری نسبت به مفهوم مشارکت و ارزیابی سطح اعتماد عمومی به نهادهای برنامه‌ریزی، و تحلیل رابطه این متغیرها باکیفیت زندگی شهری.

بنابراین، این پژوهش با نظام‌مند کردن تمایزات حکمروایی و حکمرانی از طریق تحلیل محتوای کیفی، نه‌تنها یافته‌های نظری پیشین را تأیید می‌کند، بلکه با ارائهٔ یک چارچوب مقایسه‌ای دقیق در پنج بعد کلیدی، به انسجام و شفافیت این مفاهیم کمک کرده و آن‌ها را از سطح نظری به سطح عملیاتی نزدیک‌تر می‌سازد. زیرا نتایج این تحقیق نشان می‌دهد تمایز میان حکمرانی و حکمروایی، یک بازی زبانی یا تفنن دانشگاهی نیست، بلکه یک شکاف پارادایمی عمیق با پیامدهای جدی برای نحوهٔ ادارهٔ جوامع و طراحی شهرهاست. درک این تمایز، اولین و ضروری‌ترین گام برای گذار به سمت الگوهای سیاست‌گذاری کارآمدتر، عادلانه‌تر و دموکراتیک‌تر در قرن بیست و یکم است.

یادداشت‌ها

[1] در تبیین این موضوع، می‌توان بیان داشت که در نظام مدیریت شهری ایران، به‌ویژه در دو دههٔ اخیر، همواره نوعی کشمکش میان منطق حکمرانی سلسله‌مراتبی و حکم‌روایی شبکه‌ای وجود داشته است. از یک‌سو قوانین و ساختارهای دیوان سالارانه بر تمرکز قدرت در نهادهای فرادست تأکید دارند، و از سوی دیگر، گفتمان‌های جدید در اسناد سیاستی، مفاهیمی همچون مشارکت، توانمندسازی و همکاری شبکه‌ای را مطرح می‌سازند. این نوسان مفهومی، به شکل‌گیری «دوگانگی گفتمانی» در مدیریت شهری انجامیده است؛ به نحوی که در بسیاری از متون سیاستی واژگان حکم‌روایی به کار می‌روند، اما در لایه‌های اجرایی و نهادی، همان منطق حکمرانی کلاسیک حاکم باقی می‌ماند. چنین تناقضی نه تنها موجب ابهام در درک خوانندگان می‌شود، بلکه بر کیفیت سیاست‌گذاری شهری و میزان مشارکت واقعی ذی‌نفعان نیز اثر منفی بر جای می‌گذارد.

افزون بر این، مرور تجارب اخیر مدیریت شهری ایران نشان می‌دهد که طرح‌های جامع نسل قدیم (مانند تهران) بیش از همه به منطق حکمرانی دولت‌محور وفادار مانده‌اند، در حالی که برخی از طرح‌های نسل جدید (مانند اصفهان یا مشهد) تلاش کرده‌اند با به‌کارگیری ادبیات مشارکتی، به سمت حکم‌روایی حرکت کنند. با این‌حال، همان‌گونه که نتایج تحلیل محتوای کیفی مقاله نشان می‌دهد، این حرکت غالباً در سطح شعار باقی مانده و کمتر به تغییر در سازوکارهای نهادی منجر شده است. بنابراین، بازنمایی این نوسان‌های مفهومی در چارچوب مدل مفهومی پژوهش، می‌تواند به برجسته‌سازی شکاف میان زبان سیاستی و عمل مدیریتی در ایران کمک کند.

[۲] گاهی اعمال قدرت متمرکز دولتی (حکمرانی) برای تأمین زیرساخت‌های حیاتی ضروری است و گاهی ایجاد بسترهای گفت‌وگو و همکاری میان ذی‌نفعان (حکم‌روایی) برای حل یک معضل پیچیدهٔ محلی، تنها راهکار مؤثر خواهد بود.

[۳] از منظر اقتصادی، پارادایم سنتی حکمرانی، اقتصاد شهری را عمدتاً از طریق اجرای پروژه‌های بزرگ‌مقیاس عمرانی و زیرساختی که توسط دولت یا توسعه‌دهندگان بزرگ خصوصی هدایت می‌شود، مدیریت می‌کند. در این مدل، سایر بازیگران اقتصادی یا پیمانکاران دولت هستند یا در حاشیه قرار دارند. در مقابل، حکم‌روایی شهری، اقتصاد را به مثابه یک «زیست‌بوم شبکه‌ای» پیچیده می‌نگرد که در آن، پویایی و نوآوری محصول تعامل میان طیف وسیعی از بازیگران است. این زیست‌بوم شامل شرکت‌های دانش‌بنیان، کمک نوآور (استارت آپ) ها، کسب‌وکارهای خرد و متوسط محلی، تعاونی‌ها و نهادهای مالی غیردولتی است. در این پارادایم، نقش دولت از «تصدی‌گری» به «تسهیل‌گری» و «توانمندسازی» تغییر می‌یابد؛ یعنی به جای اجرای مستقیم، بر ایجاد بسترهای قانونی، حذف موانع، حمایت از خوشه‌های نوآوری و اتصال بازیگران مختلف به یکدیگر تمرکز می‌کند. هدف غایی در این منطق، نه صرفاً توسعهٔ کالبدی، بلکه افزایش تاب‌آوری، رقابت‌پذیری و عدالت اقتصادی از طریق تقویت سرمایه‌های محلی است.

مهم‌تر از آن، بعد سیاسی حکم‌روایی است که اغلب در تحلیل‌ها، به‌ویژه در زمینه‌هایی با ساختار قدرت متمرکز مانند ایران، مغفول می‌ماند. حکمرانی، «سیاست» را امری تعریف‌شده در چارچوب نهادهای رسمی، قانون اساسی و فرآیندهای انتخاباتی می‌داند و مشروعیت خود را از این منابع قانونی کسب می‌کند. در این الگو، قدرت به صورت عمودی و از بالا به پایین اعمال می‌شود و شهروندان عمدتاً پذیرنده سیاست‌ها هستند. اما حکم‌روایی، ذاتاً یک فرایند «سیاسی» مبتنی بر بازتوزیع قدرت است. این پارادایم، سیاست‌گذاری را عرصه‌ای برای مذاکره، چانه‌زنی و ائتلاف میان بازیگران متعددی می‌داند که دارای منافع، ارزش‌ها و منابع قدرت متفاوتی هستند. در این نگاه، مشروعیت یک سیاست، نه فقط به انطباق آن با قانون، که به میزان اجماع حاصل‌شده میان ذی‌نفعان و کارآمدی آن در حل مسائل مشترک بستگی دارد. این گذار از منطق «دستور و کنترل» به منطق «گفت‌وگو و همکاری»، مستلزم به رسمیت شناختن تکثرگرایی سیاسی و تفویض واقعی اختیار به سطوح محلی و بازیگران غیردولتی است. این همان جنبه‌ای است که مقاومت ساختاری عمیقی را در نظام‌های سلسله‌مراتبی برمی‌انگیزد، زیرا پذیرش حکم‌روایی در نهایت به معنای پذیرش تقسیم قدرت و کاهش کنترل انحصاری دولت بر فرایندهای تصمیم‌سازی است.

[۴] این بازه زمانی به دلیل افزایش توجه به گفتمان‌های نوین شهری مانند حکم‌روایی و مشارکت در اسناد سیاستی ایران انتخاب شده است.

[۵] معیارهای انتخاب نمونه‌ها عبارت‌اند از: ۱. اهمیت و تأثیرگذاری سند: اسنادی انتخاب می‌شوند که نقشی کلیدی در شکل‌دهی به سیاست‌ها و پروژه‌های شهری داشته‌اند. ۲. پوشش جغرافیایی: تلاش می‌شود اسنادی از کلانشهرهای مختلف با ساختارهای اجتماعی ـ اقتصادی متفاوت انتخاب شوند. ۳. تنوع مقیاس: نمونه‌ها شامل اسنادی در مقیاس‌های ملی، منطقه‌ای و محلی خواهند بود. ۴. صراحت در پرداختن به موضوع: اسنادی که به طور مشخص به مفاهیمی چون «مشارکت شهروندی»، «مدیریت یکپارچه شهری» و «توانمندسازی» پرداخته‌اند، در اولویت قرار دارند.

[۶] در فرایند آماده‌سازی، کلیه جداول حجیم، نقشه‌ها و نمودارهای غیرمتنی حذف و تنها محتوای متنی (شامل مفاد قانونی، گزارش‌ها، تحلیل‌ها و دستورالعمل‌ها) حفظ شد.

[۷] قانون برنامه هفتم توسعه به عنوان سند ملی ـ قانونی، بخش‌هایی از طرح جامع اصفهان به عنوان سند محلی ـ برنامه‌ریزی، و مصوبات شورای شهر مراکز استان‌ها به عنوان سند محلی ـ اجرایی

[۸] در این پژوهش، دو پژوهشگر به صورت موازی و هم‌زمان، روی کدگذاری مقوله های اصلی مربوط به حکمرانی کار کردند و بعد از ادغام، ضریب کاپا محاسبه شد. پس از اطمینان از پایایی کدگزاری‌های انجام‌شده دربارهٔ یک موضوع یکسان بین دو کدگذار، کار آن‌ها با یکدیگر ادغام شد.

[۹] این آماره، اثر توافق شانسی را از محاسبات حذف می‌کند و معیار دقیقی برای سنجش پایایی است. بر اساس معیارهای لندیس و کخ (Landis & Koch, 1977)، ضریب کاپای بالای ۰/۸ به عنوان سطح توافق عالی و بیانگر «توافق تقریباً کامل» (Almost Perfect Agreement) در نظر گرفته می‌شود.

[۱۰] این اختلافات عمدتاً به دلیل تفاوت در تفسیر ظرایف متن بود. برای مثال، در یک مورد، یک کدگذار قطعه‌ای را به عنوان «تسهیل‌گری دولت» و دیگری «کنترل دولت» کدگذاری کرده بود. پس از بحث و بازخوانی دقیق‌تر متن، هر دو روی کد «تسهیل‌گری» به توافق رسیدند.

[۱۱] اگرچه روش تحقیق حاضر مبتنی بر پارادایم کیفی و تحلیل تفسیری محتوا است، اما به منظور افزایش پایایی (Reliability) و تأییدپذیری (Confirmability) یافته‌ها، از راهبردهای اعتبارسنجی مکمل بهره گرفته شده است. یکی از چالش‌های اصلی در تحلیل مقوله‌ای، اطمینان از این موضوع است که کدهای طبقه‌بندی‌شده ذیل یک مضمون یا مقوله اصلی، به لحاظ مفهومی از همگنی و انسجام کافی برخوردار بوده و به‌درستی یک سازه واحد را نمایندگی می‌کنند. به بیان دیگر، لازم است نشان داده شود که چارچوب مضمونی استخراج‌شده، محصولی پایدار و قابل اتکاست و نه صرفاً یک طبقه‌بندی سلیقه‌ای. برای پاسخ به این ضرورت روش‌شناختی، از آزمون آلفای کرونباخ به عنوان شاخصی برای سنجش «همسانی درونی» (Internal Consistency) مضامین فراگیر پژوهش استفاده شده است.

لازم به تأکید است که این رویکرد به معنای تغییر پارادایم به سمت روش تحقیق آمیخته نیست؛ بلکه یک تکنیک اعتبارسنجی در درون خودِ پارادایم کیفی است که در آن، کدهای استخراج‌شده به مثابه «گویه‌ها» (Items) و مضامین فراگیر به مثابه «مقیاس‌ها» (Scales) در نظر گرفته می‌شوند. هدف از این کار، ارائهٔ یک شاهد کمّی برای تقویت استدلال کیفی مبنی بر انسجام مفهومی مضامین است. مقدار بالای ضریب آلفا برای یک مضمون نشان می‌دهد کدهای تشکیل‌دهندهٔ آن، همبستگی بالایی با یکدیگر داشته و در مجموع، یک مفهوم واحد و منسجم را می‌سنجند. این امر، اعتبار مقوله‌بندی انجام‌شده را افزایش داده و به خواننده اطمینان می‌دهد که ساختار تحلیلی پژوهش، از استحکام لازم برخوردار است. نتایج این تحلیل که در شکل ۱۶ ارائه شده، نشان‌دهندهٔ پایایی بسیار مطلوب برای دو مضمون اول و پایایی قابل قبول برای مضمون سوم است که در ادامه تفسیر می‌شوند.

[۱۲] برای مثال، مدل دولت در فرانسه به طور تاریخی بر یک ساختار «متمرکز» و نخبه‌گرا استوار بوده است که در آن، قدرت از مرکز به پیرامون اعمال می‌شود. در مقابل، مدل «فدرال» آلمان، قدرت را میان سطح ملی و ایالت‌ها توزیع کرده و سطوح بالاتری از خودگردانی محلی را به رسمیت می‌شناسد. از منظری دیگر، دولت‌های «نورفاهی» در اروپای اسکاندیناوی، با تأکید بر تأمین گسترده خدمات عمومی و مشارکت اجتماعی، نقشی متفاوت از دولت‌های «نولیبرال» در سنت آنگلوساکسون (مانند بریتانیا) ایفا می‌کنند که بر کوچک‌سازی دولت، مقررات‌زدایی و واگذاری امور به سازوکارهای بازار تأکید دارند.

[۱۳] به بیانی دیگر، در این زمینه، لازم است میان دو رویکرد اصلی در این حوزه تمایز قائل شد. نظریه «برنامه‌ریزی همکارانه» که توسط پتسی هیلی در زمینه اروپایی بسط یافته، بر اهمیت ایجاد ساختارها و عرصه‌های نهادی برای گفت‌وگوی فراگیر و اجماع‌سازی میان تمامی ذی‌نفعان تأکید می‌کند. در مقابل، رویکرد «برنامه‌ریزی ارتباطی» جان فارستر در بستر آمریکایی، با تمرکز بر سطح خرد، به تحلیل کنش‌های کلامی، مناسبات قدرت و ضرورت دستیابی به ارتباطی عاری از تحریف در عمل روزمره برنامه‌ریزی می‌پردازد. دلیل اهمیت این نکته آن است که مقاله در بخش‌هایی از این دو مفهوم به صورت مترادف استفاده کرده است. هیلی بیشتر بر ایجاد «عرصه‌های عمومی» و فرایندهای «اجماع‌سازی» در سطح نهادی و ساختاری تمرکز دارد تا گروه‌های ذی‌نفع بتوانند به صورت همکارانه آیندهٔ مکان را شکل دهند. در مقابل، فارستر با الهام از نظریه کنش ارتباطی هابرماس، بیشتر به «کنش‌های کلامی» و مناسبات قدرت در سطح خرد و در تعاملات روزمره برنامه‌ریزان می‌پردازد. اشاره به این تفاوت، استدلال مقاله را تقویت می‌کند، زیرا نشان می‌دهد که «مشارکت صوری» شناسایی‌شده در اسناد ایران، نه با معیارهای ساختاری و نهادی هیلی و نه با استانداردهای اخلاق ارتباطی فارستر سازگار است.

[۱۴] با این‌حال، یافته‌های پژوهش حاضر، ضرورت نگاهی انتقادی به خودِ نظریه‌های برنامه‌ریزی ارتباطی را نیز برجسته می‌سازد. اتکای صرف بر مدل اجماع‌ساز هیلی، که به‌شدت از ایده «وضعیت کلامی ایده‌آل» هابرماس تأثیر پذیرفته، این خطر را در پی دارد که پیچیدگی‌ها و نابرابری‌های قدرت در جهان واقعی نادیده گرفته شود. در مقابل، دیدگاه جان فارستر با تمرکز بر «عمل‌گرایی انتقادی»، رویکردی واقع‌بینانه‌تر ارائه می‌دهد. فارستر استدلال می‌کند که برنامه‌ریزی، عرصهٔ کنش در شرایط عدم تقارن اطلاعاتی و قدرتی است و وظیفهٔ برنامه‌ریز، نه فقط تسهیل‌گری گفت‌وگو، بلکه کنشگری اخلاقی برای به چالش کشیدن اطلاعات نادرست و توانمندسازی صداهای به حاشیه‌رانده‌شده است.

این تمایز نظری برای تحلیل وضعیت ایران بسیار کلیدی است. در بستری که یافته‌ها نشان‌دهندهٔ غلبه یک ساختار حکمرانی متمرکز و سلسله‌مراتبی است، تحقق اجماع آرمانی هیلی دور از دسترس به نظر می‌رسد. در مقابل، رویکرد فارستر چهارچوبی تحلیلی فراهم می‌آورد تا بفهمیم چگونه حتی در دل این ساختار متصلب، کنشگران می‌توانند فضاهای محدودی برای مذاکره و مقاومت ایجاد کنند.

[۱۵] با این حال، لازم به ذکر است که اطلاق نظریه «دولت رانتیر» به ایران معاصر با چالش‌ها و بحث‌های جدی روبروست و نمی‌توان ساختار پیچیده سیاسی-اقتصادی کشور را فقط ذیل این مفهوم تقلیل داد. منتقدان به درستی استدلال می‌کنند که دولت در ایران فقط یک توزیع‌کننده رانت نیست، بلکه دارای ظرفیت‌های تولیدی و بروکراتیک قابل توجهی است. از این‌رو، به جای استفاده از این برچسب، شاید دقیق‌تر باشد که از تأثیرات «منطق رانتیریسم» یا «ذهنیت رانتیر» بر فرهنگ حکمرانی سخن گفت. این ذهنیت، که ناشی از عدم اتکای مالی دولت به شهروندان از طریق نظام مالیاتی است، یک گسست ساختاری در رابطه پاسخ‌گویی ایجاد می‌کند. در چنین مدلی، دولت برای بقای مالی خود نیاز حیاتی به کسب رضایت شهروندان ندارد. در نتیجه، مشارکت به جای آنکه یک «حق» بنیادین برای شهروندان و یک «ضرورت» برای کارآمدی دولت باشد، به یک «امتیاز» یا لطف از سوی حاکمیت تبدیل می‌شود که می‌تواند به صورت گزینشی و کنترل‌شده اعطا شود. این منطق، ریشهٔ تداوم ساختارهای پدرسالارانه و مقاومت در برابر توزیع واقعی قدرت را به‌خوبی تبیین می‌کند.

مشارکت نویسندگان

نویسندگان این پژوهش به صورت یکسان در فرایند ایجاد آن سهیم بوده اند.

تشکر و قدردانی

از کیفیت، دقت و سرعت عمل ارکان محترم این نشریه در طی شدن فرایندهای منجر به انتشار این پژوهش، کمال تشکر را دارد و قدردانی می‌شود.

تعارض منافع

نویسندگان اذعان می‌دارند هیچ‌گونه تعارض منافعی با یکدیگر در تهیه و انتشار این پژوهش نداشته‌اند.

منابع

Abujder Ochoa, WA, Neto, AI, Vitorio Junior, PC, Calabokis, OP, & Ballesteros-Ballesteros, V. (2025). The Theory of Complexity and Sustainable Urban Development: A Systematic Literature Review. *Sustainability*, 17 (1), 3. doi: 10.3390/su17010003

Anter, A. (2019). The Modern State and Its Monopoly on Violence. In E. Hanke, L. Scaff, & S. Whimster (Eds.), *The Oxford Handbook of Max Weber* (pp. 1–12). Oxford University Press.

Åström, J. (2020). Participatory Urban Planning: What Would Make Planners Trust the Citizens? *Urban Planning*, 5 (2), 84-93. doi: 10.17645/ up.v 5i2.3021

Bortel, G. v., & Mullins, D. (2009). Critical perspectives on network governance in urban regeneration, community involvement, and integration. *Journal of Housing and the Built Environment*, 24, 203–219. doi: 10.1007/s10901-009-9140-6

Börzel , TA, & Risse, T. (2021). Effective Governance Under Anarchy. Institutions, Legitimacy, and Social Trust in Areas of Limited Statehood. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Breen, A., Giannotti, E., Molina, M., & Vásquez, A. (2020). From "Government to Governance"? A Systematic Literature Review of Research for Urban Green Infrastructure Management in Latin America. *Frontiers in Sustainable Cities*, 2 . doi: 10.3389/frsc 2020.572360

Christiano, T., Creppell, I., & Knight, J. (Eds.). (2018). Morality, Governance, and Social Institutions. London: Palgrave Macmillan Cham. doi: 10.1007/978-3-319-61070-2

Dahlström, C., & Wängnerud, L. (2015). Elites, Institutions, and the Quality of Government. London: Palgrave Macmillan.

De Souza, J.T., & Rossoni, L. (2025). How the congruence between public servants' schemas and legal legitimacy affects top-down public policy implementation. *Frontiers in Sociology*, 10. doi: 10.3389/fsoc 2025.1505494

Dijk, M. v., Edelenbos , J., & Rooijen , K. v. (2017). *Urban Governance in the Realm of Complexity: Evidence for Sustainable Pathways*. Rugby, Warwickshire, UK: Practical Action Publishing.

Durose, C., & Lowndes, V. (2021). Why are designs for urban governance so often incomplete? A conceptual framework for explaining and harnessing institutional incompleteness. *Environment and Planning C: Politics and Space*, 39 (8), 1773-1790. doi: 10.1177/2399654421990673

Fainstein, SS (2010). *The Just City*. Ithaca, New York: Cornell University Press.

Fainstein, SS (2025, Jul 7). Competing models. Retrieved from Encyclopedia Britannica: https://www.britannica.com/topic/urban-planning/Competing-models

Farjamtalab, F., & Sajadzadeh, H. (2024). Investigating the Indicators of Good Urban Governance in Facilitation Projects in Iran. *Urban Structure and Function Studies*, 11 (38), 135–157. doi: 10.22080/usfs.2023.26003.2382 [In Persian]

Filgueiras, F., Palotti, P., & Testa, G. G. (n.d.). Complexing Governance Styles: Connecting Politics and Policy in Governance Theories. *SAGE Open*, 13 (1). doi: 10.1177/21582440231158521

Harel, A., & Shinar, A. (2022). Two concepts of constitutional legitimacy. *Global Constitutionalism*, 12 (1), 80–105. doi: 10.1017/S2045381722000156

Harrison, N., & Geyer, R. (2021). *Governing Complexity in the 21st Century*. New York: Routledge.

Hartley, K., Kuecker, G., & Woo, JJ (2019). Practicing public policy in an age of disruption. *Policy Design and Practice*, 2 (2), 163–181. doi: 10.1080/25741292.2019.1622276

Head, BW (2022). Political Governance of Wicked Problems. Cham, Switzerland: Springer International Publishing. doi: 10.1007/978-3-030-94580-0

Head, BW (2022). The Rise of 'Wicked Problems'—Uncertainty, Complexity and Divergence. Cham: Palgrave Macmillan. doi: 10.1007/978-3-030-94580-0_2

Healey, P. (2005). *Collaborative Planning: Shaping Places in Fragmented Societies (2nd ed.)*. London: Red Globe Press.

Healey, P. (2007). *Urban Complexity and Spatial Strategies: Towards a Relational Planning for Our Times*. London: Routledge.

Hermann, C. (2014). Structural Adjustment and Neoliberal Convergence in Labor Markets and Welfare: The Impact of the Crisis and Austerity Measures on European Economic and Social Models. *Competition & Change*, 18 (2), 111–130. doi: 10.1179/1024529414Z.00000000051

Herzog, R.H., et al. (2023). Cities for citizens! Public value spheres for understanding conflicts in urban planning. *Urban Studies*, 61 (7), 1327–1344. doi: 10.1177/00420980231207475

Ismail, F., & Kamat, S. (2018). NGOs, Social Movements and the Neoliberal State: Incorporation, Reinvention, Critique. *Critical Sociology*, 44 (4-5), 569–577. doi: 10.1177/0896920517749804

Jalali, M. & Hataminejad, H. (2024). Realization of competent governance in the process of sustainable regeneration of inefficient urban tissues (case example: District 17 of Tehran). *Geography and Human Relationships*, 6 (4), 54-72. doi : 10.22034/gahr.2023.406397.1909 [In Persian]

Jäntti, A., Paananen, H., Kork, A.-A., & Kurkela, K. (2023). Towards Interactive Governance: Embedding Citizen Participation in Local Government. *Administration & Society*, 55 (8), 1529-1554. doi: 10.1177/00953997231177220

Kazemian , G., Vaezi , R., Ghorbanizadeh , V. & Shahmohammadi , M. (2019). Pathology of the Formation of Iranian Local Governance using Constructed Grounded Theory. *Geography and Urban Space Development*, 6 (1), 63–80. doi: 10.22067/gusd.v6i1.73965 [In Persian]

Kiss, B., Sekulova , F., Hörschelmann, K., Salk, C., Takahashi, W., & Wamsler, C. (2022). Citizen participation in the governance of nature-based solutions. *Environmental Policy and Governance*, 32 (3), 247–272. doi: 10.1002/eet.1987

Kurkela, K., Kork, A.–A., Jäntti, A., & Paananen, H. (2023). Citizen participation as an organizational challenge in local government. *International Journal of Public Sector Management*, 37 (1), 124-140. doi: 10.1108/IJPSM-08-2022-0179

Landis, JR, & Koch, GG (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, 33 (1), 159–174.

Lashkari, E., & Khalaj, M. (2019). Reading of Developments in Comprehensive Urban Plans-Review of the Iranian Experience (Limitations and problems from Master Plan to –Strategic-Structural Plan). *Creative City Design*, 2 (2), 15–23.

Levelt , M., & Metze, T. (2013). The legitimacy of regional governance networks: Gaining credibility in the shadow of hierarchy. *Urban Studies*, 51 (11), 2371–2386. doi: 10.1177/0042098013513044

Lin, Y. (2022). Social media for collaborative planning: A typology of support functions and challenges. *Cities*, 125, 103641. doi: 10.1016/j.cities.2022.103641

Lloyd, S., & Sreedhar, S. (2022). Hobbes's Moral and Political Philosophy. Retrieved from The Stanford Encyclopedia of Philosophy: https://plato.sydney.edu.au/entries/hobbes-moral

Macnaghten, P. (2022). Models of Science Policy: From the Linear Model to Responsible Research and Innovation. In HA Mieg (Ed.), *The Responsibility of Science* (pp. 93–106). Cham: Springer. doi: 10.1007/978-3-030-91597-1_5

Masemann, E. (2024). A Rational City Program. Singapore: Palgrave Macmillan. doi: 10.1007/978-981-99-6042-2

Meijer, AJ, Lips, M., & Chen, K. (2019). Open Governance: A New Paradigm for Understanding Urban Governance in an Information Age. *Frontiers in Sustainable Cities*, 1 . doi: 10.3389/frsc 2019.00003

Ochoa, W., Neto, A., Vitorio Junior, P., Calabokis, O., & Ballesteros-Ballesteros, V. (2025). The Theory of Complexity and Sustainable Urban Development: A Systematic Literature Review. *Sustainability*, 17 (1), 3. doi: 10.3390/su17010003

ÖZDEN, M. (2024). Content and Thematic Analysis Techniques in Qualitative Research: Purpose, Process, and Features. *Qualitative Inquiry in Education: Theory & Practice*, 2 (1), 64–81. doi: 10.59455/qietp.20

Pacchi , C. (2018). Epistemological critiques to the technocratic planning model: the role of Jane Jacobs, Paul Davidoff, Reyner Banham, and Giancarlo De Carlo in the 1960s. *City, Territory and Architecture volume*, 5, 17. doi: 10.1186/s40410-018-0095-3

Peralta, A., & Rubalcaba, L. (2021). How Governance Paradigms and Other Drivers Affect Public Managers' Use of Innovation Practices. A PLS-SEM Analysis and Model. *Mathematics*, 9 (9), 1055. doi: 10.3390/math9091055

Pierre, P., & Peters, B. G. (2020). *Governance, Politics and the State (Second Edition)*. London: Red Globe Press.

Purkarthofer , E., Humer, A., & Mattila, H. (2021). Subnational and Dynamic Conceptualisations of Planning Culture: The Culture of Regional Planning and Regional Planning Cultures in Finland. *Planning Theory & Practice*, 22 (2), 244–265. doi: 10.1080/14649357.2021.1896772

Rammata, M. (2024). Synergistic Governance and Public Policies Cycle. In M. Sarfraz & M. Haroon Shah, *The Future of Public Admin-*

istration - Adapting to a Dynamic World. London: IntechOpen. doi: 10.5772/intechopen 1004187

Raschendorfer, E., & Figueira, AR (2024). New Paths for Public Governance: Literature Review, Content Analysis, and Proposed Conceptual Framework for an Integrative View. *Administration & Society*, 56 (7), 803–829. doi: 10.1177/00953997241263094

Rhodes, RA (1996). The New Governance: Governing without Government. *Political Studies*, 44 (4), 652-667. doi: 10.1111/ j.1467-9248.1996.tb 01747.x

Rydin, Y. (2021). Governmental Models: The Hope of Rational Public Administration. In *Theory in Planning Research* (pp. 19–40). Singapore: Palgrave Macmillan. doi: 10.1007/978-981-33-6568-1_2

Sandhiya, V., & Bhuvaneswari, M. (2025). Qualitative Research Analysis: A Thematic Approach. In A. Rahal & M. Adorján, *Design and Validation of Research Tools and Methodologies*. Hershey, Pennsylvania: IGI Global Scientific Publishing. doi: 10.4018 /979-8-3693-1135-6.ch014

Sekher, M., Parasuraman, S., & Kattumuri, R. (Eds.). (2018). Governance and Governed. Singapore: Springer Singapore. doi: 10.1007/978-981-10-5963-6

Sorrell, T. (2025, Jun 13). Leviathan. Retrieved from Encyclopedia Britannica: https://www.britannica.com/topic/Leviathan-by-Hobbes

Sørensen, E. (2006). Metagovernance: The Changing Role of Politicians in Processes of Democratic Governance. *The American Review of Public Administration*, 36 (1), 98–114. doi: 10.1177/0275074005282584

Sørensen, E., & Torfing, J. (2024). The ideational robustness of bureaucracy. *Policy and Society*, 43 (2), 141–158. doi: 10.1093/ polsoc /puae015

Stoker, G. (1998). Governance as theory: five propositions. *International Social Science*, 50 (155), 17–28. doi: 10.1111/1468-2451.00106

Torfing, J., Andersen, L., Greve, C., & Klausen, K. K. (2021). *Public Governance Paradigms*. Regency, Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing.

UN-Habitat. (2007). *A guide for Municipalities: Inclusive and Sustainable Urban Development Planning*. Nairobi, Kenya: UN-Habitat.

UN-Habitat. (2025, 6 1). Global Campaign on Urban Governance. Retrieved from Un-Habitat For A Better Urban Future: https://mirror.unhabitat.org/content.asp?typeid=19&catid=25&cid=2097

Walls, HL (2018). Wicked problems and a 'wicked' solution. *Global Health*, 14, 34. doi: 10.1186/s12992-018-0353-x

Wedel, J. (2009). Shadow Elite: How the World's New Power Brokers Undermine Democracy, Government, and the Free Market. New York: Basic Books.

Wilkins, A. W., & Mifsud, D. (2024). What is governance? Projects, objects, and analytics in education. *Journal of Education Policy*, 39 (3), 349–365. doi: 10.1080/02680939.2024.2320874

Williams, G. (2025). Thomas Hobbes: Moral and Political Philosophy. Retrieved from Internet Encyclopedia of Philosophy: https://iep.utm.edu/hobmoral

Zamani, B. & Asadpour, H. (2023). Meta-analysis of the obstacles to the manifestation of urban regeneration projects in Iran. *Geographical Urban Planning Research (GUPR)*, 11 (2), 75–97. doi: 10.22059/jurbangeo.2023.355628.1799 [In Persian]

شکوهی بیدهندی م.ص.
اردیبهشت ۱۴۰۵
اقتصاد و برنامه ریزی شهری
دوره ۷، شماره ۲

آسیب‌شناسی طرح جامع ۱۳۸۶ تهران: فراترکیب و مرور نظام‌مند

محمدصالح شکوهی بیدهندی[۱*]؛ امین محتاج‌الله یزدی[۲]؛ شقایق ثمودی[۲]

۱. دکتری شهرسازی و عضو هیئت علمی دانشکدهٔ معماری و شهرسازی دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران
۲. کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی منطقه‌ای دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران

پژوهشی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۶/۰۳
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۷/۰۳
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۷/۱۴

چکیده

طرح جامع ۱۳۸۶ تهران به عنوان یکی از تلاش‌های شاخص در برنامه‌ریزی شهری ایران، با هدف عبور از ناکامی‌های طرح‌های پیشین و با اتخاذ رویکردی نوین، تدوین شد. این پژوهش به تبیین چالش‌ها و نارسایی‌های این برنامه و دسته‌بندی راهکارهای پیشنهادی برای ارتقای آن بر اساس پژوهش‌های گذشته می‌پردازد.
این مطالعه با بهره‌گیری از روش مرور نظام‌مند، ۱۲۳ سند علمی مرتبط منتشرشده بین سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۴۰۲ را مورد بررسی قرار داد. داده‌ها بر اساس چارچوبی تحلیلی متمرکز بر قوت‌ها و ضعف‌های فرایند تهیه، محتوا، تصویب، پایش، موانع اجرایی و راهکارهای تحقق‌پذیری استخراج شدند. تحلیل داده‌ها با ترکیب روش‌های مرور نظام‌مند به منظور شناسایی فراوانی و فراترکیب مبتنی بر تحلیل محتوا و کدگذاری سه‌مرحله‌ای انجام گرفت.
تحلیل کمی نشان داد در مطالعات پیشین، تأکید بیشتری بر ضعف‌های طرح (۶۰ درصد کدها) نسبت به قوت‌های آن (۷ درصد) وجود داشته است و راهکارهای پیشنهادی حدود ۳۲ درصد کدها را شامل می‌شوند. ضعف‌های محتوایی (به‌ویژه کالبدی)، مدیریتی و فرایندی بیشترین فراوانی را در میان انتقادها داشتند. تحلیل کیفی آسیب‌های اصلی را در سه دستهٔ ضعف‌های فرایندی (شکست نهادسازی، ناهماهنگی، مشارکت ناکافی، انتخاب مشاور)، محتوایی (فقدان مبنای نظری، داده‌های ناکافی، بی‌توجهی به مسائل کلیدی همچون حریم و مسکن، ناسازگاری درونی) و مدیریتی (عدم همکاری بین‌بخشی، مشکلات مالی، نظارت ناکافی) طبقه‌بندی کرد. راهکارهای پیشنهادی نیز عمدتاً بر اصلاحات محتوایی (توجه به محیط زیست، میراث، مسکن، عدالت)، اصلاحات فرایندی (شفافیت در انتخاب مشاور، تدوین متدولوژی واحد، پایگاه داده، مشارکت واقعی) و تقویت سازوکارهای اجرایی و نظارتی (نهادسازی پایدار، تأمین مالی، الزامات قانونی، پایش مستمر) تأکید دارند.

کلمات کلیدی

آسیب‌شناسی
طرح جامع تهران
فراترکیب
مرور نظام‌مند

* نویسندهٔ مسئول: shokouhi@iust.ac.ir

COPYRIGHTS
©2025 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers.

HOW TO CITE THIS ARTICLE

Shokouhibidehandi M. Mohtajallah Yazdi A. Samoudi Sh. Pathology of process and content of the tehran comprehensive plan (2007): a systematic review based on meta-synthesis and thematic frequency analysis. *Urban Economics and Planning* 7(2):68-89.

DOI: 10.22034/uep.2025.540663.1692

۱. مقدمه

طرح جامع تهران بر مبنای تحولات مفهومی در برنامه‌ریزی شهری، به دنبال ایجاد چارچوبی منعطف‌تر و جامع‌تر برای مدیریت کلان‌شهر تهران بود. با این‌وجود، از زمان تهیه و تصویب، انتقادهای متعددی در خصوص فرایند، محتوا، قابلیت اجرا و پایش آن از سوی متخصصان، پژوهشگران و حتی نهادهای اجرایی مطرح شده است. با نزدیک شدن به افق زمانی این طرح (۱۴۰۵) و لزوم بازنگری و تدوین سند بالادستی جدید، آسیب‌شناسی جامع و علمی طرح جامع ۱۳۸۶ از اهمیت حیاتی برخوردار است. تا کنون مطالعات متعددی به صورت پراکنده به بررسی ابعاد مختلف این طرح پرداخته‌اند، اما فقدان یک رویکرد جامع و نظام‌مند که این مطالعات را تحلیل فراوانی مضامین و فراترکیب کند، به‌شدت احساس می‌شود. چنین پژوهشی می‌تواند با جمع‌بندی دانش موجود و شناسایی الگوهای تکرارشونده در قوت‌ها، ضعف‌ها، چالش‌ها و راهکارهای پیشنهادی، مبنای محکمی برای تصمیم‌گیری‌های آتی در خصوص برنامه‌ریزی شهری تهران و سایر کلان‌شهرهای کشور فراهم آورد.

بر این‌اساس، پژوهش حاضر با هدف ارائهٔ یک تحلیل فراوانی مضامین و فراترکیب نظام‌مند از کلیهٔ مطالعات پیشین مرتبط با طرح جامع تهران ۱۳۸۶، به دنبال پاسخ‌گویی به این سؤالات اساسی است: مهم‌ترین قوت‌ها و ضعف‌های فرایند و محتوای طرح جامع تهران ۱۳۸۶ کدام‌اند؟ چالش‌های اصلی در اجرای این طرح چه مواردی بوده‌اند؟ و چه راهکارهایی برای ارتقای و بهبود طرح‌های جامع آتی پیشنهاد شده است؟ این پژوهش با بهره‌گیری از روش‌های تحلیل فراوانی مضامین و فراترکیب، می‌کوشد تا تصویری جامع و یکپارچه از آسیب‌شناسی این سند مهم برنامه‌ریزی شهری ارائه دهد.

۲. مبانی نظری و پیشینهٔ پژوهش

۱.۲. شهرسازی و طرح‌های جامع

در ایران طرح‌های جامع و تفصیلی، ابزارهای قانونی برنامه‌ریزان شهری برای هدایت و کنترل تحولات کالبدی شهرها محسوب می‌شوند. مطابق قانون تغییر نام وزارت آبادانی و مسکن (۱۳۵۱)، طرح جامع به عنوان سندی بلندمدت، نحوهٔ استفاده از اراضی، منطقه‌بندی، نیازمندی‌های عمومی، خطوط ارتباطی، مراکز حمل‌ونقل، مناطق نوسازی و بهسازی، ضوابط حفظ بناهای تاریخی و طبیعی و تراکم‌ها را تعیین می‌کند. با این‌حال، علی‌رغم پشتوانهٔ قانونی، این طرح‌ها غالباً در ایجاد التزام اجرایی برای شهرداری‌ها با چالش مواجه بوده و کارایی آن‌ها در عمل پایین‌تر از حد انتظار بوده است (Imani Jajarmi, 2016). طرح‌های جامع شهری به عنوان یکی از اسناد مهم بالادستی در برنامه‌ریزی شهری، ابزاری برای اجرای سیاست‌ها و برنامه‌های توسعهٔ شهرها به شمار می‌روند (Tehran Urban Planning and Research Center, 2007). این طرح‌ها با هدف ساماندهی فضایی و کالبدی شهر و تأمین نیازهای شهروندان تدوین می‌شوند (Tehran Urban Planning and Research Center, 2007).

هدف اصلی طرح‌های جامع، مدیریت کاربری زمین، ساخت‌وساز، کنترل و پیگیری توسعهٔ شهری است (APUR, 2005). تاریخچهٔ برنامه‌ریزی شهر تهران نشان می‌دهد اولین طرح جامع تهران در سال ۱۳۴۷ تدوین شده است (APUR, 2005). در دهه‌های اخیر، نظام شهری ایران و به‌ویژه کلان‌شهر تهران، فرایند شهرگرایی و تغییر شکل روستاها و مناطق پیرامونی را به‌سرعت پشت سر گذاشته است (Afrakhteh, Shamsi, & Azizpour, 2013). این تحولات به ادغام روستاهای حاشیه در بافت شهری و پدیدهٔ روستاهای شهری منجر شده است (Afrakhteh et al., 2013). اجرای مؤثر طرح‌های جامع نیازمند اسناد بالادستی مانند طرح آمایش سرزمین، سیاست‌گذاری بهتر در برنامه‌های توسعهٔ کلان، مدیریت شهری کارآمد و مشارکت مردم است. با این‌حال، در غیاب مشارکت و نظارت مردمی، سیاست‌ها و برنامه‌های توسعهٔ شهری در ایران گرفتار بروکراسی‌های عظیم و رانت‌جویی سازمان‌های عمومی شده و در مقابله با شرایط شهرنشینی وابسته، شکست خورده‌اند. آنچه رشد شهرها را هدایت می‌کند، نه چارچوب‌های سیاستی، بلکه منافع گروه‌های قدرتمند سودجویی از زمین و رانت‌های شهری است (Imani Jajarmi, 2016).

اولین طرح جامع تهران در سال ۱۳۴۸ به اجرا درآمد که با وجود قوت‌ها، در عمل به اهداف خود دست نیافت (Pourmosavi, 2010). پس از آن، طرح‌های مختلفی نظیر طرح ساماندهی ۱۳۸۱ و سپس طرح جامع ۱۳۸۵ (که در نهایت به طرح جامع ۱۳۸۶ معروف شد) برای شهر تهران تدوین شد (Alikhani, 2008). هدف اصلی این طرح‌ها، ارتقای کارکردی و راهبردی طرح‌های شهری و پاسخ‌گویی به مسائل روزافزون شهر تهران بوده است (Pourmosavi, 2010). با این‌حال، به نظر می‌رسد که تغییر در قوانین و نیاز به یکپارچگی مدیریت شهری و هماهنگی نهادهای دخیل در امور شهر، از جمله الزامات تحقق این اهداف است (Pourmosavi, 2010).

۲.۲. آسیب‌شناسی برنامه‌های شهری

طرح‌های جامع شهری به عنوان اسناد بالادستی و راهبردی، نقش کلیدی در شکل‌دهی به آیندهٔ کالبدی و اجتماعی شهرها ایفا می‌کنند. موفقیت شهرها در گرو فرایندهای پیچیدهٔ سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی شهری است و محیط سیاست‌گذاری کلان، بستری برای این موفقیت‌ها فراهم می‌آورد (Jalili & Kazemian, 2016). در این‌میان، طرح جامع تهران ۱۳۸۶، به عنوان یکی از اسناد مهم توسعهٔ شهری پایتخت، با هدف راهبردی ـ ساختاری تدوین شده است (Boomsazegan2007; Mousavi, 2009). با این‌حال، تجربه نشان داده است که طرح‌های جامع، چه در فرایند تهیه و تصویب و چه در محتوای پیشنهادی، با چالش‌ها و آسیب‌هایی مواجه می‌شوند که مانع از تحقق اهداف آن‌ها می‌شود (jahanshahi, 2009). این آسیب‌ها می‌توانند به ناتوانی محیط شهری در پاسخ‌گویی به مسائل ناشی از تحولات شتابان شهرنشینی، گسترش بی‌رویه کالبدی، و عدم تحقق پایداری شهری منجر شوند (Dadashpoor et al., 2014; HajizadehMiran, 2015).

از این‌رو، آسیب‌شناسی جامع و دقیق فرایند و محتوای طرح جامع تهران ۱۳۸۶ با استفاده از روش‌های تحلیل فراوانی مضامین و فراترکیب، به منظور شناسایی ضعف‌ها و قوت‌ها، علل عدم موفقیت یا موفقیت بخش‌هایی از آن، و ارائهٔ پیشنهادهایی برای بهبود طرح‌های آتی، از اهمیت بسزایی برخوردار است.

آسیب‌شناسی در مطالعات شهری به معنای شناسایی، تحلیل و ریشه‌یابی مشکلات، ضعف‌ها و ناکارآمدی‌های موجود در فرایندها و محتوای طرح‌های شهری است. این رویکرد به دنبال درک عواملی است که به عدم تحقق اهداف طرح‌ها و ایجاد پیامدهای ناخواسته

منجر می‌شوند. به عنوان مثال، پارک جوانمردان تهران که به عنوان محصول عملی سیاست‌های طرح جامع ۱۳۸۵ برای ساماندهی رودرهٔ کن طراحی شد، پس از بهره‌برداری با مشکلاتی مواجه شده و مورد پرسش قرار گرفته است که چرا پروژه‌ای با این مقیاس و با تأکید اسناد بالادست، با شکست مواجه می‌شود (Rezaei et al., 2015). آسیب‌شناسی طرح جامع تهران ۱۳۸۶ در دو بعد اصلی فرایند و محتوا قابل بررسی است.

۳.۲. ابعاد آسیب‌شناسی در طرح‌های جامع شهری

آسیب‌شناسی طرح‌های جامع شهری را می‌توان از ابعاد مختلفی مورد بررسی قرار داد. این ابعاد شامل جنبه‌های مفهومی، فرایندی و محتوایی طرح‌ها می‌شوند.

الف) جنبه‌های مفهومی و تحولات نظری در فهم شهر: تحولات در نظریه‌های شهرسازی بر چگونگی فهم شهر و در نتیجه، بر فرایند و محتوای طرح‌های جامع تأثیرگذار است. طرح‌های توسعهٔ شهری تهران طی زمان، مبتنی بر فهم‌های متفاوتی از شهر تهیه شده‌اند که نشان‌دهندهٔ دگرگونی در دانش شهرسازی، ساختار نظام تصمیم‌گیری شهری و زمینه‌های اجتماعی ـ اقتصادی ـ سیاسی هر دوره است (Rahmani & Azizi, 2021). به عنوان مثال، در طرح جامع تهران ۱۳۸۶، تمرکز بر مفاهیم ساختاری ـ راهبردی به جای طرح‌های جامع سنتی و طرح‌های تفصیلی پایه، موضعی و موضوعی، نشان از تحول در رویکردهای برنامه‌ریزی شهری دارد (Majedi, 2012). آسیب‌شناسی از این منظر، به بررسی این موضوع می‌پردازد که آیا فهم غالب از شهر در طرح ۱۳۸۶، با واقعیت‌ها و نیازهای پایتخت همخوانی داشته است یا خیر.

ب) جنبه‌های فرایندی: آسیب‌شناسی فرایندی طرح جامع بر مجموعه‌ای از ضعف‌های ساختاری در حاکمیت شهری، مشارکت و پاسخ‌گویی استوار است. مطالعات نشان می‌دهند مشارکت ناکافی ذی‌نفعان و عدم شفافیت از دلایل اصلی ناکارآمدی طرح‌های توسعهٔ شهری محسوب می‌شود (Andalib, 2009; Imani Jajarmi, 2016). این ضعف، در کنار عدم پاسخ‌گویی مناسب تهیه‌کنندگان به افکار عمومی و کارشناسان، به کیفیت طرح آسیب زده است (Shokouhibidhendi, 2019).

یکی دیگر از چالش‌های کلیدی، فقدان هماهنگی نهادی است. این ناهماهنگی هم در تعارض منافع میان دستگاه‌ها (Mostoufi & Qalambar Dezfouli, 2021) و هم در عدم یکپارچگی میان طرح‌های جامع و تفصیلی که به صورت هم‌زمان تهیه شده‌اند، مشهود است (APUR, 2005). این مسائل با ضعف نهادی و مدیریتی تشدید می‌شود؛ از جمله نبود یک نهاد برنامه‌ریزی قدرتمند (Andalib, 2009)، تغییرات مکرر و سلیقه‌ای در مرحلهٔ تصویب (Fariour & Sadri, 2009; Mansouri, 2016)، و ضعف در نظارت بر حریم شهر که به دست‌درازی گروه‌های سودجو منجر شده است (Amini et al., 2017; Anvari & Daryabari, 2018).

علاوه بر این، نقص در مطالعات پشتیبان مانند ارزیابی‌های اقتصادی، اجتماعی و محیط زیستی (APUR, 2005) و نقش کم‌رنگ مهندسین مشاور در فرایندها (Ghanbari & Gholami, 2016; Mansouri, 2016) کیفیت فنی طرح را تضعیف کرده است. این عوامل در مجموع، فرایند برنامه‌ریزی را ناکارآمد و اجرای طرح را با چالش‌های جدی مواجه ساخته‌اند.

پ) جنبه‌های محتوایی: آسیب‌شناسی محتوایی طرح جامع بر عدم انطباق آن با واقعیت‌های شهری و نارسایی در تحقق اهداف اولیه متمرکز است که به فقدان دیدگاه راهبردی منسجم بازمی‌گردد (Mansouri, 2016). این نارسایی خود را در عدم انسجام داخلی میان اهداف و سیاست‌ها (Andalib, 2009) و همچنین مغایرت میان طرح جامع و طرح‌های تفصیلی مصوب نشان می‌دهد (Tajok et al., 2024).

از منظر اجتماعی، طرح به دلیل غفلت از ابعاد انسانی، کرامت انسانی در نوسازی شهری (Mansouri, 2016; ShokoohiBidehendi & Motahar, 2020) و نادیده گرفتن عدالت فضایی و اجتماعی (Azizi & Shokouhibidhendi, 2015) مورد نقد قرار گرفته است. این رویکرد، زمینه را برای سوداگری مستغلات و ساخت‌وساز بی‌رویه فراهم کرده (Afrakhteh, 2015) و به اصول توسعهٔ پایدار بی‌توجه بوده است (zebardast et al., 2011).

در بعد کالبدی و فضایی، طرح در کنترل رشد شهری و محدودهٔ قانونی ناموفق عمل کرده (Azizi et al., 2019) و ساختار فضایی نامناسبی برای پراکنش جمعیت و فعالیت‌ها ارائه داده است (Davari & Amini, 2023). همچنین، در یکپارچگی با عناصر طبیعی شهر ضعف داشته و به پتانسیل رودره‌ها (Zehraei Pour & Jafarpoor, 2021; Rezaei et al., 2015)، مسائل زیباشناختی و تأثیر بلندمرتبه‌سازی (Arianmehr et al., 2020) بی‌توجه بوده است.

در نهایت، طرح در انطباق با الگوهای نوین توسعه مانند حمل‌ونقل عمومی‌محور (TOD) ضعیف عمل کرده (Rahmani et al., 2020)، توجه کافی به حمل‌ونقل ریلی نداشته (Alizadeh Tabatabaei et al., 2013) و در پیش‌بینی و پاسخ‌گویی به تحولات پویای شهری ناتوان بوده است (Farivar & Sadri, 2009).

۳. پیشینهٔ تحقیق

آسیب‌شناسی طرح‌های شهری نیازمند رویکردی سیستمی است که هم به ابعاد فراسیستمی (شهر به عنوان جزئی از نظام برنامه‌ریزی کشور) و هم به ابعاد زیرسیستمی (طرح‌های توسعه به عنوان جزئی از سیستم شهر و متغیرهای دخیل در توسعه) توجه کند (Pourahmad et al., 2006). در این راستا، می‌توان به مؤلفه‌های زیر در آسیب‌شناسی فرایند و محتوای طرح جامع تهران ۱۳۸۶ پرداخت.

جدول ۱. آسیب‌شناسی و ارزیابی طرح جامع تهران (۱۳۸۶)

ردیف	نویسندگان و سال	موضوع اصلی پژوهش	یافته‌ها و نتایج کلیدی
۱	Jalili & Kazemian (2016)	تحلیل محیط سیاست‌گذاری کلان طرح راهبردی-ساختاری (جامع) تهران	سازوکار قدرت نامتوازن در نهاد مشترک، قدرت بالای نظام بروکراتیک و رقابت بین سازمان‌های دولتی و شهرداری بر فرایند سیاست‌گذاری طرح تأثیرگذار بوده‌اند.
۲	Andalib (2009)	بررسی نقش و عملکرد نهاد برنامه‌ریزی توسعهٔ شهری تهران	نهاد تهیهٔ طرح نتوانست جایگاه قانونی و پایداری کسب کند و واگذاری اختیارات آن به شهرداری، پتانسیل نظارت مستقل و مشارکت بین‌بخشی را تضعیف کرد.
۳	Mansouri (2016)	نقد و بررسی طرح جامع تهران ۱۳۸۶	تغییرات مکرر و سلیقه‌ای در فرایند تصویب، اجرای طرح را دشوار کرده و عدم تحقق اهداف اولیه و فقدان دیدگاه راهبردی از نارسایی‌های محتوایی است.
۴	Fariour & Sadri (2009)	مروری بر جریان برنامه‌ریزی شهری در تهران	تعدد مشاوران، دستورالعمل‌های متغیر و ناهماهنگی در سطوح مختلف به طولانی شدن فرایند و افزایش ابهامات منجر شد.
۵	Shokouhibidhendi (2019)	تبیین انواع مغالطه در فرایند پاسخ‌گویی به افکار عمومی در برنامه‌های توسعهٔ شهری	فرایند انتخاب مشاوران با ابهاماتی همراه بوده و شائبهٔ انحصارگرایی در آن مطرح است و نیاز به تدوین یک متدولوژی واحد و روشن از ابتدای کار و انجام مطالعات دقیق مبتنی بر داده‌های متقن.
۶	Pourahmad et al. (2006)	آسیب‌شناسی طرح‌های توسعهٔ شهری در ایران	طرح‌های توسعهٔ شهری نیازمند رویکردی سیستمی هستند که به ابعاد فراسیستمی و زیرسیستمی توجه کند.
۷	Imani Jajarmi (2016)	بررسی انتقادی سیاست‌ها و برنامه‌های توسعهٔ شهری در ایران	در غیاب مشارکت و نظارت مردمی، سیاست‌ها گرفتار بروکراسی و رانت‌جویی شده‌اند و منافع گروه‌های قدرتمند رشد شهرها را هدایت می‌کند.
۸	APUR (2005)	ارزیابی طرح جامع شهر تهران	رویکرد تهیه هم‌زمان طرح جامع و تفصیلی به عنوان یک نوآوری مطرح شد، اما با انتقادهای روش‌شناختی مواجه بود.
۹	Rahmani & Azizi (2021)	واکاوی تحولات فهم تهران در طرح‌های توسعهٔ شهری	طرح‌های توسعهٔ شهری تهران طی زمان مبتنی بر فهم‌های متفاوتی از شهر تهیه شده‌اند که نشان‌دهندهٔ دگرگونی در دانش شهرسازی و ساختار تصمیم‌گیری است.
۱۰	Davari & Amini (2023)	تحلیل فضایی جمعیت و فعالیت شهر تهران در مقایسه با زون‌های پیشنهادی طرح جامع	تهران دارای ساختار فضایی استثنائی با الگوی خوشه‌ای جمعیت و الگوی غیرخوشه‌ای فعالیت است.
۱۱	Azizi et al. (2019)	بررسی کنترل رشد و محدودهٔ قانونی شهر	محدودهٔ قانونی طرح جامع دوم تهران نتوانسته به طور مؤثری توسعهٔ شهری را کنترل کند.
۱۲	Zehraei Pour & Jafarpoor (2021)	جایگاه رودره‌های تهران در سند بالادستی طرح جامع	به بررسی جایگاه رودره‌ها به عنوان لبه‌های طبیعی شهر در طرح جامع پرداخته‌اند.
۱۳	Rahmani et al. (2020)	ارزیابی تطبیقی مبانی الگوی توسعهٔ طرح جامع با الگوی توسعهٔ حمل‌ونقل عمومی محور (TOD)	انطباق با الگوهای نوین توسعه مانند TOD می‌تواند میزان کارایی طرح را در مواجهه با چالش‌هایی مانند ترافیک نشان دهد.
۱۴	Azad hassan barough (2022)	فراتحلیل و فراترکیب مطالعات مرتبط با طرح راهبردی ـ ساختاری (جامع) شهر تهران	با استفاده از روش‌های فراتحلیل و فراترکیب، به جمع‌بندی و تحلیل نظام‌مند مطالعات پیشین در مورد طرح جامع تهران پرداخته است.
۱۵	Habibi & Sheikh Ahmadi (2023)	ارزیابی طرح‌های توسعهٔ شهری و تبیین عوامل ناکارآمدی محتوایی و رویه‌ای در ایران	عدم انطباق طرح‌ها با واقعیت‌ها، عدم مشارکت مردمی و عدم توجه به عدالت اجتماعی از جمله انتقادهای وارد بر طرح‌های جامع در ایران است.
۱۶	Salari, M. (2017)	سیری بر الگوهای نظام برنامه‌ریزی شهری؛ با تأکید بر طرح‌های توسعهٔ شهری تهران	به تحلیل انتقادی و آسیب‌شناسی طرح جامع و طرح تفصیلی شهر تهران می‌پردازد. نویسنده با اتکا به تجربه‌های نظارتی و اجرایی، نمونه‌ها و علل تحقق‌ناپذیری برخی مفاد این اسناد را تبیین می‌کند و پیوند میان چارچوب‌های نظری برنامه‌ریزی و واقعیت اجرای طرح‌ها را برجسته می‌سازد؛ اقدام مهمی که زمینهٔ بازخوانی الگوهای نظام برنامه‌ریزی شهری و ارتقای کیفیت طرح‌ها در دانشگاه، حرفه و مدیریت شهری را فراهم می‌آورد
۱۷	Tajok et al. (2024)	بررسی افزایش ظرفیت جمعیت‌پذیری ناشی از عدم انطباق طرح تفصیلی با طرح جامع مطالعهٔ موردی: منطقه ۴ شهر تهران	ساختارهای مدیریتی، چارچوب‌های قانونی و شرح خدمات مشاوران در چرخهٔ تهیه تا نظارت، نقش مؤثر و قابل‌سنجشی در ایجاد عدم انطباق دارند و سهم هر کنشگر را با استفاده از پیمایش خبرگان وزن‌گذاری کرده است
۱۸	Tajok et al. (2023)	تأثیر ساختارهای مدیریتی بر عدم انطباق طرح‌های شهری مورد: طرح جامع و تفصیلی شهر تهران	تقریباً ۱۹/۷ درصد از مساحت پهنه‌های طرح جامع در طرح‌های تفصیلی تغییر یافته و در منطقهٔ ۴ حدود ۲۰۵۲ هکتار (≈۳۳ درصد) دگرگون شده که به افزایشی حدود ۴۷۰ هزار نفر در ظرفیت سکونت و کاهش نسبت سرانه‌های خدماتی و تشدید پیامدهای ترافیکی و زیست‌محیطی منجر شده است

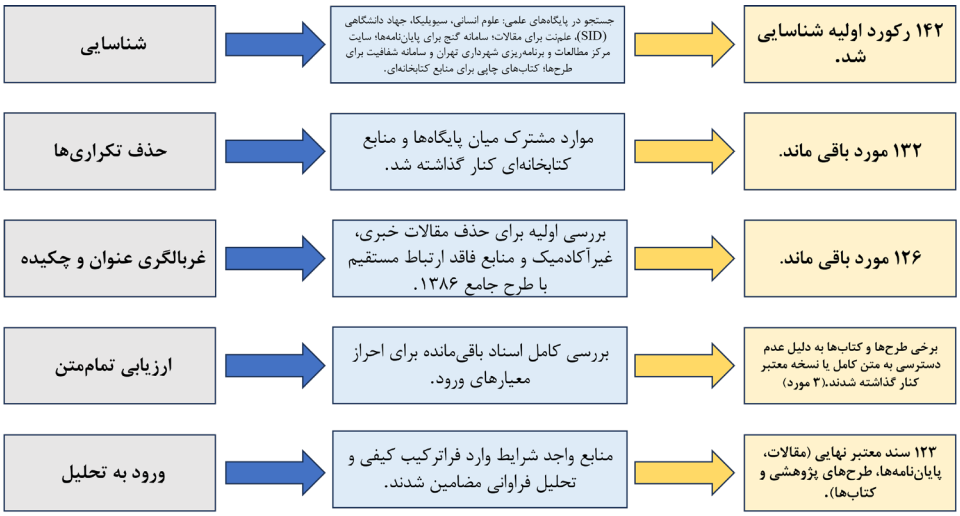
۴. مواد و روش‌ها

این پژوهش با رویکرد مرور نظام‌مند و ترکیبی (Mixed-Methods Systematic Review) به آسیب‌شناسی فرایند و محتوایی طرح جامع تهران (۱۳۸۶) می‌پردازد. این رویکرد دو روش تحلیل متمایز را در هم می‌آمیزد: تحلیل کیفی فراترکیب (Meta-synthesis) برای یکپارچه‌سازی و تفسیر عمیق یافته‌ها، و تحلیل کمی فراوانی محتوا (Quantitative Content Analysis) برای شمارش بسامد مضامین و تعیین کانون توجهات پژوهشی. مراحل اجرای پژوهش به شرح زیر است:

۱.۴. جست‌وجوی نظام‌مند و انتخاب منابع

برای شناسایی جامع منابع مرتبط، یک جست‌وجوی نظام‌مند در پایگاه‌های اطلاعاتی ملی و بین‌المللی (شامل مگیران، SID، سیویلیکا، پایگاه گنج و گوگل اسکالر) و مراکز اسنادی (مرکز مطالعات شهرداری تهران و سامانه شفافیت) انجام شد. این جست‌وجو با ترکیبی از کلیدواژه‌های فارسی و انگلیسی مانند طرح جامع تهران، آسیب‌شناسی، نقد طرح جامع ۱۳۸۶، Tehran Comprehensive Plan و pathology برای اسناد منتشرشده بین سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۴۰۲ صورت گرفت.

فرایند انتخاب منابع با استفاده از چارچوب PRISMA جهت تضمین شفافیت و کاهش سوگیری انجام شد. پس از شناسایی ۱۴۲ رکورد اولیه، حذف موارد تکراری و غربالگری عناوین و چکیده‌ها، در نهایت ۱۲۳ سند معتبر (شامل مقالات، پایان‌نامه‌ها، طرح‌های پژوهشی و کتاب‌ها) برای تحلیل نهایی انتخاب شدند.



شکل ۱. چارچوب PRISMA

این جدول کیفیت منابع پژوهش را بر اساس چهار دستهٔ اصلی ارزیابی می‌کند و نشان می‌دهد هریک چه جایگاهی در استحکام نتایج دارند. مقالات علمی ـ پژوهشی و گزارش‌های ارزیابی بین‌المللی مانند APUR به دلیل داوری همتا و ساختار روشمند، بالاترین اعتبار را دارند و ستون اصلی تحلیل محسوب می‌شوند. کتاب‌های دانشگاهی و نهادی نیز با ارائهٔ چشم‌انداز تحلیلی عمیق، پشتوانهٔ نظری مهمی فراهم می‌کنند، هرچند فقدان داوری تخصصی ژورنالی در آن‌ها ریسک هم‌سنگی با مقالات را اندکی کاهش می‌دهد. طرح‌ها و گزارش‌های سیاستی به دلیل اتصال مستقیم به داده‌های نهادی و سیاست‌گذاری، ارزش عملی بالایی دارند؛ اما امکان سوگیری کارفرمایی و نبود داوری مستقل کیفیت آن‌ها را متغیر می‌سازد. در نهایت، پایان‌نامه‌ها با بهره‌گیری از داده‌های دقیق و روش‌شناسی تفصیلی منابع ارزشمندی‌اند، هرچند محدودیت انتشار و نبود داوری گسترده باعث می‌شود اعتبارشان در حد متوسط تا خوب ارزیابی شود. ترکیب این چهار دسته، چارچوبی چندبعدی برای تحلیل منسجم آسیب‌شناسی طرح جامع تهران فراهم کرده است.

جدول ۲. ارزیابی کیفیت منابع

دسته	مثال‌های شاخص	قوت‌های معمول	ریسک/محدودیت معمول	ارزیابی کلی
مقالات	ژورنال‌هایی مانند «منظر»، «هفت‌شهر»، «نامهٔ معماری و شهرسازی»، ارزیابی APUR	داوری همتا، ساختار روشمند، استنادهای قوی	برخی موارد رسانه‌ای/کنفرانسی بدون داوری کامل	بالا
کتاب‌ها	آثار مرکز مطالعات، پژوهشکدهٔ نظر، دانشگاه‌ها	ناشر معتبر، چشم‌انداز تحلیلی عمیق	داوری ژورنالی محدود، نیاز به هم‌سنگی با مقالات	بالا تا متوسط بالا
طرح‌ها/ گزارش‌ها	دانش‌شهر، گزارش‌های مرکز مطالعات، نهاد راهبری	داده نهادی و پیوند سیاستی	نبود داوری همتا، احتمال سوگیری کارفرمایی	متغیر (بسته به شفافیت)
پایان‌نامه‌ها	دانشگاه تهران/هنر/آزاد/تربیت‌مدرس	داده/روش تفصیلی، ارزیابی دانشگاهی	انتشار محدود، نبود داوری ژورنالی	متوسط تا خوب

۲.۴. استخراج و کدگذاری داده‌ها

داده‌های مرتبط با قوت‌ها، ضعف‌ها، چالش‌ها و راهکارهای طرح از اسناد منتخب استخراج شد. فرایند کدگذاری در سه مرحله به شرح زیر اجرا شد:

۱. کدگذاری باز: در این مرحله، با بررسی دقیق متون، ۷۷۱ کد اولیه به عنوان مفاهیم پایه استخراج شد.

۲. کدگذاری محوری: کدهای اولیه مشابه بر اساس نزدیکی مفهومی دسته‌بندی شدند و ۴۵ مقولهٔ اصلی را شکل دادند.

۳. کدگذاری انتخابی: در گام نهایی، با ارتباط دادن مقوله‌ها به یکدیگر، ۵ مضمون هسته‌ای به عنوان ریشه‌های اصلی آسیب‌های طرح شناسایی شد.

۳.۴. پایایی و اعتبار کدگذاری

برای اطمینان از پایایی فرایند کدگذاری، دو نفر از پژوهشگران به صورت مستقل نمونه‌ای تصادفی شامل ۲۰ سند (حدود ۱۶ درصد از کل اسناد) را کدگذاری کردند. ضریب توافق بین دو کدگذار با استفاده از شاخص کاپای کوهن (Cohen's Kappa) محاسبه شد که مقدار آن ($\kappa = 0.85$) به دست آمد. این مقدار نشان‌دهندهٔ توافق بسیار خوب (Very Good Agreement) است. موارد اختلاف در جلسات بحث و گفت‌وگو حل‌وفصل شد تا چارچوب کدگذاری نهایی پیش از اعمال روی سایر اسناد، تثبیت شود. همچنین، تمامی مراحل در دو جلسه کارشناسی در نهاد پایش و ارزیابی طرح‌های توسعهٔ شهری تهران ارائه شد و مورد تأیید آن‌ها نیز قرار گرفت.

۴.۴. تحلیل و تلفیق داده‌ها

داده‌های کدگذاری‌شده با دو روش مکمل تحلیل شدند:

تحلیل کیفی (فراترکیب): با استفاده از نرم‌افزار تحلیل کیفی MAXQDA، مقوله‌ها و مضامین استخراج‌شده به منظور دستیابی به یک فهم تفسیری و عمیق، ترکیب و تحلیل شدند. هدف این بخش، ارائهٔ یک مدل مفهومی جامع از آسیب‌های طرح بود.

تحلیل کمی (تحلیل فراوانی): پس از نهایی شدن کدها، فراوانی (بسامد) هر کد در کل مجموعه اسناد شمارش شد تا پرتکرارترین ضعف‌ها، قوت‌ها و پیشنهادها شناسایی شود.

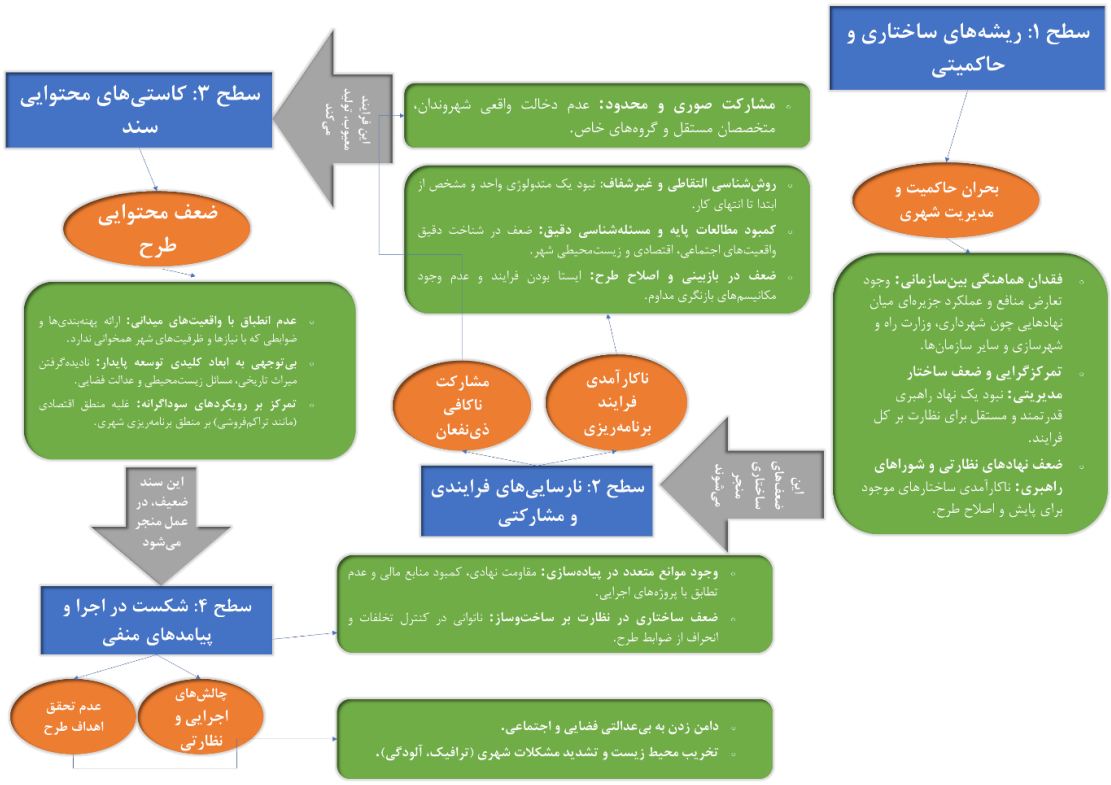
در گام نهایی، نتایج حاصل از تحلیل‌های کیفی و کمی با یکدیگر تلفیق شدند تا تصویری جامع، چندبعدی و مستند از آسیب‌شناسی طرح جامع تهران ۱۳۸۶ ارائه شود.

۵. یافته‌ها

این مقاله با تمرکز بر «آسیب‌شناسی مستقیم» به جای صرف مرور ادبیات، با بهره‌گیری از همان بدنهٔ مطالعات، به تشخیص و تبیین نظام‌مند چالش‌ها و نارسایی‌های طرح جامع ۱۳۸۶ می‌پردازد و از سطح گردآوری به سطح تحلیل ارتقا می‌یابد. در حالی که گزارش مرکز مطالعات عمدتاً بر شناسایی، مرور و دسته‌بندی آثار و پیشنهاد برای پژوهش‌های آتی متمرکز است، این مقاله خروجی تحلیلی و کاربردی تولید می‌کند که مستقیم به فهم و حل مسئله طرح منتهی می‌شود.

- این مقاله برای نخستین‌بار با تحلیل کمی ۱۲۳ سند علمی، فراوانی مضامین را برآورد می‌کند و نشان می‌دهد حدود ۶۰ درصد از مباحث به ضعف‌ها، تنها ۷ درصد به قوت‌ها و ۳۲ درصد به راهکارهای پیشنهادی اختصاص یافته است که یک تصویر آماری دقیق از تمرکز پژوهش‌ها به دست می‌دهد.
- نوآوری کلیدی دیگر، «تحلیل زمانی» در چهار فاز از تهیه تا اجرا است که جابه‌جایی کانون نقد از «فرایند» در مراحل اولیه به «محتوا» در مرحلهٔ اجرا را آشکار می‌کند و به خوانش پویای تحول دیدگاه‌ها یاری می‌رساند.
- در وجه کیفی، «فراترکیب عمیق» با کدگذاری سه‌مرحله‌ای، هم آسیب‌ها را در سطوح فرایندی، محتوایی و مدیریتی سامان می‌دهد و هم راهکارها را در پنج محور اصلی گردآوری و مدل مفهومی منسجم ارائه می‌کند که در گزارش پیشین موجود نبود.
- چهار ضعف کلیدی به عنوان ریشه‌های اصلی ناکارآمدی طرح معرفی شده‌اند: ضعف محتوایی ـ کالبدی، ضعف در فرایند برنامه‌ریزی، ضعف مدیریتی ـ نهادی، و ضعف در عملکرد مشاوران و افراد که ساختار علّی مشکلات را روشن می‌کند.
- راهکارها به صورت نظام‌مند در محورهای اصلاح ساختار حاکمیت، اصلاح فرایند برنامه‌ریزی، تقویت اجرای طرح، تضمین پایداری و عدالت، و بهینه‌سازی مشارکت دسته‌بندی شده‌اند تا مسیر اصلاح سیاستی و اجرایی مشخص شود.
- بهره‌گیری از «ابرکلمات» و نمودارهای فراوانی، نمایش بصری شفاف از تمرکز انتقادها و پیشنهادها ارائه می‌کند و فهم و ارتباط‌گیری با نتایج را تسهیل می‌سازد.

به طور خلاصه، این مقاله با افزودن بعد زمانی و ترکیب روش‌های کمی و کیفی، دانش موجود در سایر اسناد را به یک «محصول تحلیلی جدید» تبدیل می‌کند که هم در سطح تشخیص مسئله و هم در سطح تجویز راهکار، تصویری عمیق‌تر و کاربردی‌تر از چالش‌های طرح جامع تهران ۱۳۸۶ ارائه می‌دهد. نتیجهٔ آن، صورت‌بندی شفاف از کانون ضعف‌ها و اولویت‌های اصلاحی است که می‌تواند مبنای بازنگری انطباقی، شفاف و مشارکتی طرح‌های آتی قرار گیرد.



شکل ۲. چارچوب پیشنهادی

۱.۵. تحلیل فراوانی مضامین قوت‌ها و ضعف‌های طرح جامع تهران ۱۳۸۶ و راهکارهای پیشنهادی

تحلیل فراوانی مضامین، داده‌های به‌دست‌آمده از پژوهش‌های مختلف را یکجا گرد هم می‌آورد و آن‌ها را به عنوان یک مجموعه‌داده تحلیل می‌کند. با سرجمع کردن و تحلیل حجم زیادی از داده‌ها، امکان اعتماد به نتایج به طور قابل توجهی بیشتر می‌شود. به این‌ترتیب، می‌توان گفت که یافته‌های «تحلیل فراوانی مضامین» اساسی‌تر از یافته‌های مطالعات پژوهشی منفرد هستند. تحلیل فراوانی مضامین را می‌توان تحلیل تحلیل‌ها یا پژوهش کردن روی مجموعه پژوهش‌ها تعریف کرد.

در بررسی مجموعهٔ مطالعات، در مجموع ۷۷۱ کد شناسایی شده است. تحلیل فراوانی مضامین نشان‌دهندهٔ یک عدم توازن چشمگیر است: ۶۰ درصد از مباحث به نقد و بررسی ضعف‌ها اختصاص یافته، در حالی که تنها ۷ درصد به قوت‌ها پرداخته‌اند. این شکاف عمیق، بیانگر یک اجماع انتقادی در میان پژوهشگران نسبت به کارآمدی طرح است.

تحلیل ابرکلمات به صورت بصری این تمرکز انتقادی را تأیید می‌کند؛ برجستگی مفاهیمی همچون فقدان هماهنگی، انسجام ناکافی و عدم مشارکت مردم نشان می‌دهد ریشهٔ مشکلات، بیش از هر چیز، ساختاری و نهادی تلقی می‌شود. در این نوع نمودارها، بسامد تکرار هر کد در منابع مبنای اندازه و برجستگی واژه است؛ به این معنا که هرچه تعداد تکرار یک کد در متون بیشتر باشد، واژهٔ متناظر در ابرکلمات بزرگ‌تر و پررنگ‌تر نمایش داده می‌شود. این روش تصویری از تمرکز کیفی گفتمان پژوهش‌ها به دست می‌دهد و به طور شهودی نشان می‌دهد کدام مضامین در نقد یا ارزیابی طرح جامع تهران بیشترین توجه را به خود جلب کرده‌اند.

در بیان ضعف‌هایی که در منابع مورد توجه محققان و پژوهشگران قرار گرفته‌اند، اشکالات محتوای طرح جامع تهران سهم قابل توجهی دارد. نمودارها و جدولی که در ادامه ارائه‌خواهدشد، میزان تأکید محققان بر ضعف‌های مرتبط با طرح جامع تهران را به صورت کمی نشان می‌دهد.

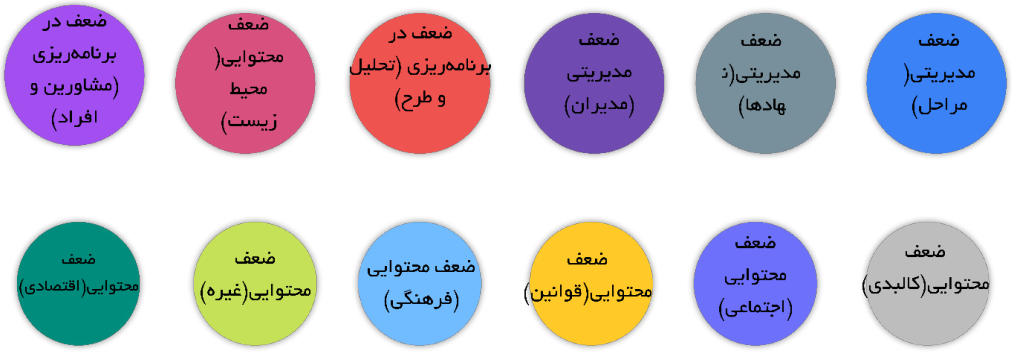
الف) تحلیل فراوانی مضامین ضعف‌ها

بر اساس تحلیل مبتنی بر کدگذاری انتخابی که بر شناسایی هستهٔ مرکزی مشکلات تمرکز دارد، چهار ضعف اصلی به عنوان ریشهٔ ناکارآمدی‌های طرح جامع تهران شناخته شده‌اند. این ضعف‌های کلیدی و پرتکرار شامل ضعف محتوایی ـ کالبدی در ابعاد فیزیکی و فضایی، ضعف در فرایند برنامه‌ریزی به دلیل کیفیت پایین تحلیل‌ها، ضعف مدیریتی ـ نهادی ناشی از ناهماهنگی سازمان‌ها، و ضعف در عملکرد مشاورین و افراد به‌ویژه در زمینهٔ عدم مشارکت هستند. این چهار حوزه، هستهٔ اصلی چالش‌ها را تشکیل می‌دهند و سایر مشکلات مانند کاستی‌های اجرایی، قانونی و اجتماعی در مراتب بعدی اهمیت قرار می‌گیرند.

در ادامه، با استفاده از کدگذاری محوری، این ضعف‌ها به صورت عمیق‌تری تحلیل شده و ابعاد جزئی‌تر آن‌ها آشکار می‌شود. این تحلیل نشان می‌دهد در بطن ضعف مدیریتی، «فقدان هماهنگی بین سازمانی» قرار دارد و ضعف برنامه‌ریزی نیز از «انسجام ناکافی» و «روش‌شناسی التقاطی» رنج می‌برد. در حوزهٔ کالبدی، «گسترش بی‌رویه شهر» و «رویکردهای درآمدزا» مانند تراکم‌فروشی به عنوان مشکلات اصلی شناسایی شده‌اند و در نهایت، «عدم مشارکت مردم» به عنوان مهم‌ترین کاستی در عملکرد مشاورین برجسته است. علاوه بر این، مواردی همچون ضعف در بازبینی طرح، نادیده گرفتن قوانین، و بی‌توجهی به ابعاد اجتماعی، فرهنگی و زیست‌محیطی، لایه‌های دیگر این مشکلات را تشکیل می‌دهند.

شکل ۳. ابرکلمات ضعف‌های پیمایش‌شده از کدگذاری انتخابی

شکل ۴. ابرکلمات ضعف‌های پیمایش‌شده از کدگذاری محوری



شکل ۵. رنگ کدهای پیمایش‌شده از کدگذاری محوری

ب) تحلیل فراوانی مضامین قوت‌ها

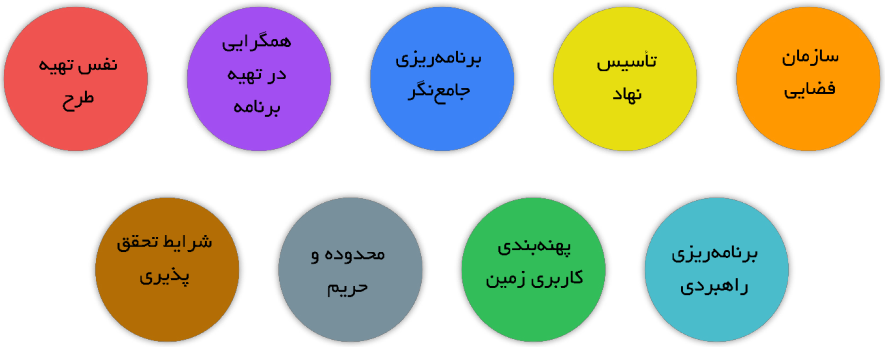
بر اساس تحلیل مبتنی بر کدگذاری انتخابی، دو قوت برجسته و پرتکرار در طرح جامع شناسایی شده است: برنامه‌ریزی راهبردی و برنامه‌ریزی جامع‌نگر. این دو مورد نشان می‌دهند رویکردی کلان، آینده‌نگر و همه‌جانبه بر فرایند تهیهٔ طرح حاکم بوده است. پس از این دو، مواردی همچون تعریف محدوده و حریم شهر و نفس تهیهٔ طرح به عنوان گامی برای پایان دادن به بی‌برنامگی، از دیگر قوت‌های مهم به شمار می‌آیند. در مراتب بعدی، پهنه‌بندی کاربری زمین، تأسیس نهادهای هماهنگ‌کننده، ساماندهی سازمان فضایی، توجه به شرایط تحقق‌پذیری و تلاش برای همگرایی در تهیهٔ برنامه، دیگر قوت‌های تأثیرگذار طرح را تشکیل می‌دهند.

در تحلیل مبتنی بر کدگذاری محوری، مشخص می‌شود که

برنامه‌ریزی راهبردی با تمرکز بر تدوین چشم‌انداز، اهداف مشخص و نوآوری، به عملیاتی شدن طرح کمک کرده است. هم‌زمان، برنامه‌ریزی جامع‌نگر با پوشش‌دادن ابعاد مختلف توسعهٔ پایدار (زیست‌محیطی، اجتماعی، اقتصادی و حمل‌ونقل) توانسته نگاهی یکپارچه ارائه دهد. در حوزهٔ محدوده و حریم، مهم‌ترین دستاورد، جلوگیری از گسترش بی‌رویه شهر و کنترل رشد فیزیکی آن بوده است. نفس تهیهٔ طرح نیز با ایجاد وفاق نسبی میان دولت و مدیریت شهری، یک چارچوب رسمی برای توسعه ایجاد کرده است. سایر قوت‌ها نیز در جزئیات آشکار می‌شوند؛ از جمله نوآوری در پهنه‌بندی کاربری‌ها، تأکید بر ایجاد نهادهای فرابخشی برای هماهنگی، تلاش برای تأمین درآمدهای پایدار جهت تحقق‌پذیری، و ساماندهی سازمان فضایی شهر با استفاده از عناصر طبیعی.

شکل ۶. ابرکلمات قوت‌های پیمایش‌شده از کدگذاری انتخابی

شکل ۷. قوت‌های پیمایش‌شده از کدگذاری محوری



شکل ۸. رنگ کدهای پیمایش‌شده از کدگذاری محوری

پ) تحلیل فراوانی مضامین پیشنهادها

بر اساس تحلیل مبتنی بر کدگذاری انتخابی که اولویت‌های اصلاحی را مشخص می‌کند، «اصلاح فرایند و رویکردهای برنامه‌ریزی» با بیشترین فراوانی، در صدر تمام پیشنهادها قرار دارد. بلافاصله پس از آن، حوزه‌های «زمین و مسکن»، «مدیریت شهری»، «مشارکت»، «عدالت فضایی» و «نوسازی شهری» با فراوانی بسیار بالا، به عنوان ضروری‌ترین محورهای اصلاحات شناخته می‌شوند. این موارد هستهٔ اصلی نیازهای تحول در نظام شهرسازی را تشکیل می‌دهند. در مراتب بعدی، پیشنهادهایی در زمینهٔ ملاحظات محیط زیستی، اقتصاد شهری، اصلاح شرح خدمات و برنامه‌ریزی فرهنگی ـ اجتماعی قرار گرفته و در نهایت، مواردی با فراوانی کمتر مانند توسعهٔ حمل‌ونقل، مدیریت منابع آب و پدافند غیرعامل این فهرست را تکمیل می‌کنند.

در تحلیل مبتنی بر کدگذاری محوری، جزئیات این پیشنهادها روشن‌تر می‌شود. «اصلاح فرایند برنامه‌ریزی» بر ضرورت مسئله‌محوری، شفافیت، مشارکت و بازنگری مداوم تأکید دارد. در حوزهٔ «زمین و مسکن»، ارتقای حکمرانی و تأمین مسکن استطاعت‌پذیر محور اصلی است. پیشنهادهای «مدیریت شهری» به سمت مدل‌های مشارکتی و افزایش هماهنگی سوق دارند و «مشارکت» نیز بر هماهنگی بین‌بخشی و دخیل کردن تمام ذی‌نفعان متمرکز است. همچنین، «نوسازی شهری» بر بازآفرینی و توسعهٔ میان‌افزا و «عدالت فضایی» بر توزیع عادلانه امکانات تأکید می‌کنند. سایر پیشنهادهای کلیدی شامل تقویت نهاد راهبری برای تحقق‌پذیری طرح، پایدارسازی منابع مالی شهرداری، تجدیدنظر در ضوابط تراکم‌فروشی، و توجه به ملاحظات محیط زیستی است. در این میان، کم‌توجهی نگران‌کننده به حوزه‌های حیاتی مانند مدیریت منابع آب و پدافند غیرعامل نیز به‌وضوح مشهود است.

شکل ۹. پیشنهادهای پیمایش‌شده از کدگذاری انتخابی

شکل ۱۰. پیشنهادهای پیمایش‌شده از کدگذاری محوری

شکل ۱۱. رنگ کدهای پیمایش‌شده از کدگذاری محوری

۲.۵. فراترکیب قوت‌ها، ضعف‌ها و پیشنهادهای طرح

برای انجام این تحلیل، از روش فراترکیب استفاده شده است. برای این‌منظور، اسناد مرتبط گردآوری شدند. با بررسی اولیه، منابع غیرمرتبط حذف شدند. در مرحلهٔ بعد، با مطالعهٔ متون، کدگذاری در سه سطح باز، محوری و مقوله‌ها انجام شد. در کدگذاری باز، پاراگراف خوانده می‌شود و هر جمله‌ای که در آن نتیجه و خبری مرتبط با نقد فرایند و محتوای طرح جامع تهران مشخص کرده است، برچسب‌دهی می‌شود. سپس کدهای باز کنار هم گذاشته می‌شوند و هر چند کدی که از نظر معنایی شبیه به هم بودند در یک طبقه دسته‌بندی قرار می‌گیرند. دسته‌های نام‌برده در نهایت، با یکدیگر مقایسه شده و از ترکیب کدهای محوری، مقوله‌های اصلی و ابعاد آن‌ها حاصل می‌شوند.

نمودارهای فراوانی ترسیم‌شده در این مقاله حاصل پردازش داده‌ها در محیط اکسل هستند و بر مبنای شمارش تعداد کدهای استخراج‌شده در فراترکیب ساخته شده‌اند. در این نمودارها، بزرگی بخش‌ها به طور مستقیم با بسامد کدها مرتبط است؛ بنابراین کدهایی که بیشتر در مطالعات تکرار شده‌اند، سهم بصری بالاتری در نمودار به خود اختصاص می‌دهند. این نمودارها جنبهٔ کمی تحلیل را تقویت می‌کنند و به طور عینی نشان می‌دهند جامعهٔ پژوهشی در کدام حوزه‌ها (مثلاً ضعف‌های محتوایی، فرایندی یا مدیریتی) تمرکز بیشتری داشته است.

جدول ۳. ویژگی‌های فراترکیب برای تحلیل متون انتقادی موجود

عرصه	تشریح
چه چیزی	مهم‌ترین آسیب‌های طرح جامع تهران کدام‌اند؟
واحد تحلیل	مقالات، طرح‌های پژوهشی، کتاب‌ها، پایان‌نامه‌ها و رساله‌ها
چه وقت	دهه‌های ۱۳۸۰ و ۱۳۹۰ و سال‌های ابتدایی دههٔ ۱۴۰۰ (۱۳۸۰-۱۴۰۲)
چگونه	استفاده از تحلیل ثانویه، طی فرایند مرحله‌ای و خطی و استفاده از الگوها (مدل ساندورسکی و بولوسو)

به‌کارگیری روش فراترکیب و بررسی محتوایی متون انتقادی موجود، ابعاد و مقوله‌های گوناگون مرتبط با کاستی‌های فرایند و محتوای طرح جامع تهران را مشخص کرده است.

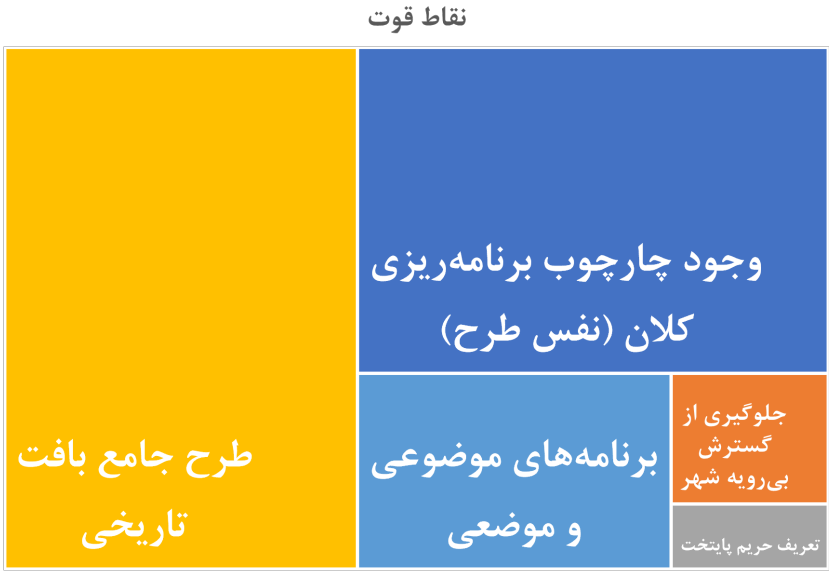
الف) فراترکیب ضعف‌ها

تحلیل جامع و فراترکیب مطالعات انجام‌شده پیرامون طرح جامع تهران ۱۳۸۶، حاکی از دسته‌بندی ضعف‌ها در پنج حوزهٔ کلیدی شامل بحران حاکمیت و مدیریت شهری، ناکارآمدی فرایند برنامه‌ریزی، مشارکت ناکافی ذی‌نفعان، ضعف محتوایی و توانمندسازی و چالش‌های اجرایی و نظارتی است. در حوزهٔ بحران حاکمیت و مدیریت شهری، فقدان هماهنگی بین سازمان‌های متولی و ضعف ساختار اجرایی ـ مدیریتی، به عنوان برجسته‌ترین موانع در تحقق اهداف طرح شناسایی شده‌اند. این کاستی‌ها، زمینه را برای تمرکزگرایی و عدم انعطاف‌پذیری در تصمیم‌گیری‌ها فراهم آورده و کارایی نهادهای نظارتی و شوراهای راهبری را نیز تضعیف کرده است. در بعد ناکارآمدی فرایند برنامه‌ریزی، ضعف در بازبینی و اصلاح طرح به همراه کمبود مطالعات پایه و مسئله‌شناسی دقیق، نشان دهندهٔ رویکردی ایستا و غیرمنعطف در مواجهه با پویایی‌های شهری است. این امر، به تدوین طرحی منجر شده که فاقد انطباق کافی با تحولات و واقعیت‌های میدانی بوده است. در ارتباط با مشارکت ناکافی ذی‌نفعان، عدم دخالت اثربخش مردم، متخصصان و گروه‌های خاص در فرایند برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری، به عنوان یکی از مهم‌ترین نواقص مطرح شده است که به نادیده گرفتن ابعاد اجتماعی و نیازهای متنوع شهری انجامیده است. ضعف محتوایی و توانمندسازی نیز خود را در قالب بی‌توجهی به میراث تاریخی و مسائل زیست‌محیطی، و تمرکز بر رویکردهای سوداگرانه نظیر فروش تراکم، آشکار ساخته که به نوبهٔ خود به بی‌عدالتی‌های فضایی و اجتماعی دامن زده است. درنهایت، در حوزهٔ چالش‌های اجرایی و نظارتی، وجود موانع متعدد در پیاده‌سازی طرح و ضعف ساختاری در نظارت بر ساخت‌وساز، همراه با عدم انطباق طرح با واقعیت‌های اجرایی و مالی، از مهم‌ترین دلایل عدم تحقق کامل اهداف طرح محسوب می‌شوند.

شکل ۱۲. فراترکیب ضعف‌ها

ب) فراترکیب قوت‌ها

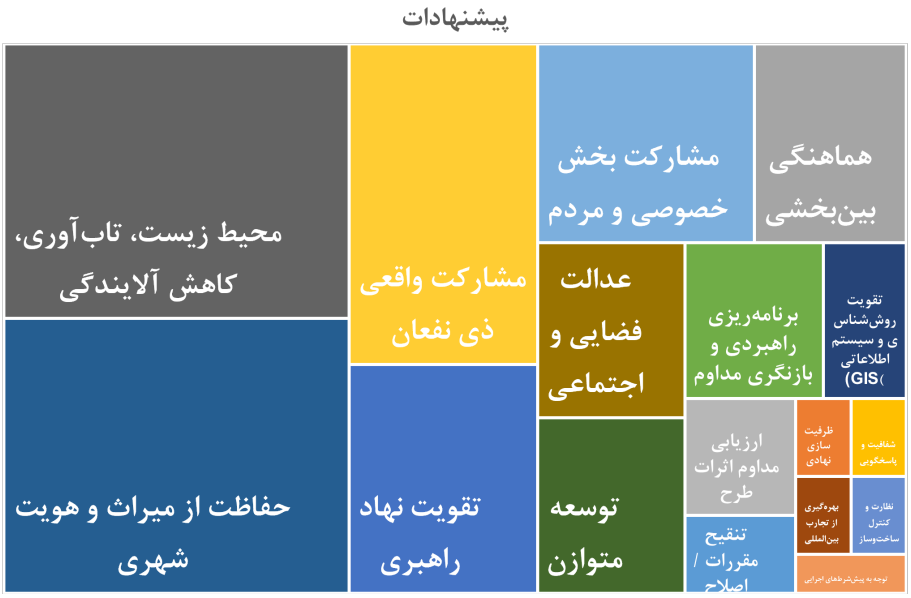
تحلیل قوت‌ها طرح جامع تهران ۱۳۸۶، نشان می‌دهد این طرح در چند حوزهٔ کلیدی، عملکرد مثبتی داشته است. توجه ویژه به بافت تاریخی شهر تهران، به عنوان یکی از قوت‌های مهم طرح، قابل ذکر است. تلاش برای حفظ، احیا و ساماندهی این بافت ارزشمند، گامی مهم در جهت صیانت از هویت و اصالت شهر تهران به شمار می‌رود. وجود یک چارچوب برنامه‌ریزی کلان، به عنوان نفس طرح، نیز از دیگر قوت‌های آن است. این چارچوب، بستری را برای هماهنگی و انسجام بخشیدن به اقدامات توسعه‌ای در سطح شهر فراهم می‌آورد و از پراکندگی و تداخل در تصمیم‌گیری‌ها جلوگیری می‌کند. برنامه‌های موضوعی و موضعی نیز، با ارائهٔ راهکارهای جزئی‌تر برای مسائل خاص مناطق مختلف شهر، به افزایش کارایی طرح کمک کرده‌اند. جلوگیری از گسترش بی‌رویه شهر، از دیگر دستاوردهای طرح جامع است که به حفظ اراضی کشاورزی و فضای سبز اطراف شهر کمک کرده و از پیامدهای منفی توسعهٔ افسارگسیخته جلوگیری کرده است. تعریف حریم پایتخت، با تعیین محدودهٔ قانونی شهر تهران و حومهٔ آن، به مدیریت بهتر توسعه در این منطقه حساس کمک کرده و از تداخلات و ابهامات قانونی کاسته است.



شکل ۱۳. قوت‌های پیمایش‌شده از فرایند فراترکیب

پ) فراترکیب پیشنهادها

بـر اسـاس تحلیل‌هـای فراترکیـب، راهکارهای پیشـنهادی بـرای غلبه بر ضعف‌هـای طـرح جامع تهـران ۱۳۸۶، در پنـج محور اصلی دسـته‌بندی می‌شـوند کـه هـر یـک، بـه طـور مسـتقیم بـه یکـی از حوزه‌هـای آسـیب‌دیده می‌پردازد. در راسـتای اصلاح سـاختار حاکمیت و مدیریت، تقویـت نهـاد راهبـری و هماهنگـی بین‌بخشـی بـه عنـوان اولویت‌هـای اساسـی مطـرح شـده‌اند. ایـن امـر مسـتلزم تنقیـح مقـررات، اصـلاح سـاختار قـدرت و ظرفیت‌سـازی نهـادی بـه منظـور افزایش شـفافیت و پاسـخ‌گویی اسـت. در حـوزۀ اصلاح فراینـد و رویکرد برنامه‌ریـزی، تغییر پارادایـم از برنامه‌ریـزی ایسـتا بـه برنامه‌ریـزی راهبـردی و بازنگـری مـداوم ضـروری دانسـته شـده اسـت. ایـن رویکـرد، همـراه بـا تقویـت روش‌شناسـی و بهره‌گیـری از سیسـتم‌های اطلاعاتـی مکانـی (GIS) و اسـتفاده از تجـارب بین‌المللی، به دنبـال ایجاد فرایندی پویـا، داده‌محور و انعطاف‌پذیـر اسـت. تضمیـن رویکـرد بـه سـمت پایـداری و عدالت نیز از محورهـای بنیادیـن پیشـنهادها اسـت که بـر اولویت‌بخشـی به محیط زیسـت، تـاب‌آوری و کاهـش آلایندگـی تأکیـد دارد و شـامل حفاظت از میـراث و هویـت شـهری، تضمیـن عدالـت فضایـی و اجتماعی و توسـعۀ متـوازن اسـت. ایـن رویکرد، طرح‌هـای جامـع را از نگاه صرفـاً کالبدی ـ اقتصـادی فراتـر می‌بـرد و ابعـاد اجتماعـی و زیسـت‌محیطی را محـور توسـعه قـرار می‌دهد. در بعـد تقویت اجرای طـرح، ارزیابی مـداوم اثرات طـرح و نظـارت و کنتـرل مؤثـر بـر ساخت‌وسـاز پیشـنهاد شـده اسـت. همچنیـن، توجـه بـه پیش‌شـرط‌های اجرایـی در مراحـل اولیـه تدویـن طـرح، بـه منظور اطمینـان از واقع‌بینانـه بودن و قابلیت پیاده‌سـازی آن، حیاتـی اسـت. درنهایـت، در حـوزۀ بهینه‌سـازی مشـارکت، بر مشـارکت واقعـی ذی‌نفعان شـامل مـردم، بخش خصوصی و متخصصـان، در تمامی مراحـل برنامه‌ریـزی و اجـرا تأکیـد شـده اسـت. ایـن مشـارکت فعـال، نه‌تنهـا بـه غنـای محتوایـی طـرح کمـک می‌کنـد، بلکـه زمینـه را برای پذیـرش عمومـی و مسـئولیت‌پذیری جمعـی در قبـال اجـرای طـرح فراهم می‌آورد.



شکل ۱۴. فراترکیب پیشنهادها

۳.۵. تحلیـل زمانـی دیدگاه‌هـای پژوهش‌هـا دربـارۀ طـرح جامـع تهران

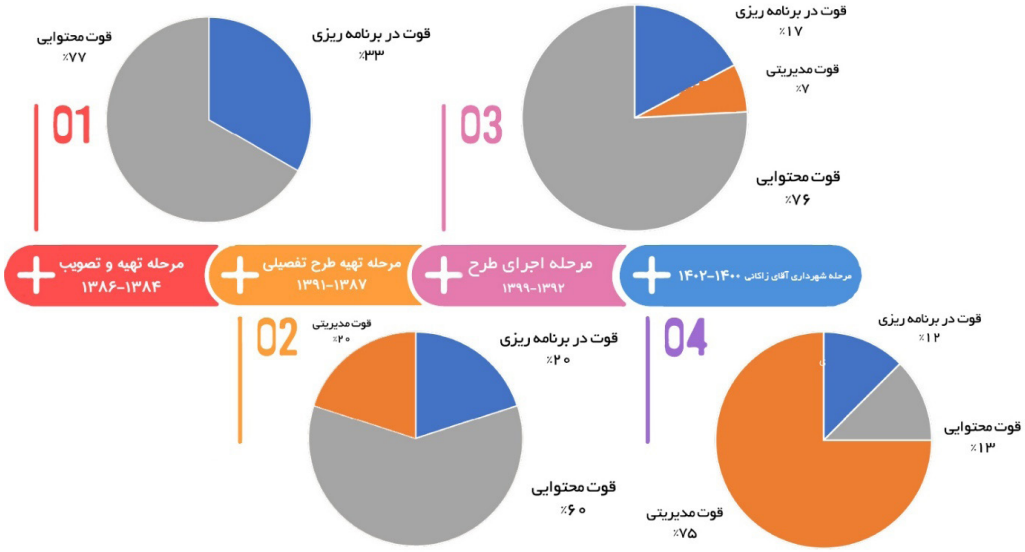
بـر اسـاس تحلیـل زمانـی مطالعـات انجام‌شـده پیرامـون طـرح جامـع تهـران، دیدگاه‌هـا نسـبت بـه قوت‌ها، ضعف‌هـا و پیشـنهادهای بهبود در چهـار فـاز زمانـی مشـخص (از تهیـه تا اجـرا) دچـار تحول شـده‌اند. این تحلیـل نشـان می‌دهـد درک پژوهشـگران از طـرح، بـا عبـور از مراحـل نظری به مراحل عملیاتی، تغییر کرده است.

نمودارهـای تحلیلـی ـ زمانـی مقالـه بـر اسـاس دوره‌هـای مختلـف شـکل‌گیری و اجـرای طـرح جامع تهـران تنظیم شـده‌اند و هـدف آن‌ها نشـان دادن تغییـر رویکـرد پژوهش‌هـا در گـذر زمـان اسـت. در ایـن نمودارهـا، دیدگاه‌هـا و انتقادهـای پژوهشـگران در چهار فـاز اصلی (تهیه و تصویـب، تهیـۀ طرح‌هـای تفصیلـی، مرحلـۀ اجـرا، و دوره‌هـای اخیـر بازنگـری) دسـته‌بندی و نمایـش داده شـده‌اند. ایـن رویکرد بـه پژوهش امـکان می‌دهـد تا تحـول مفهومی و محتوایـی نقدها و پیشـنهادها را در بسـتر زمـان ردیابـی کنـد و نشـان دهـد چگونـه کانـون توجـه از نقـد فراینـد بـه ضعف‌هـای محتوایـی و سـپس به پیشـنهادهای مشـارکتی و اقتصادی تغییر یافته است.

شکل ۱۵. تحلیل زمانی ابعاد مختلف مطالعات مرتبط با طرح جامع بین سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۴۰۲

تحلیل قوت‌ها: تداوم قوت محتوایی در برابر ضعف پایدار مدیریتی

در تمام دوره‌های مورد بررسی، قوت محتوایی به عنوان برجسته‌ترین ویژگی مثبت طرح جامع تهران شناخته شده است. در فاز اول (تهیه و تصویب، ۱۳۸۴-۱۳۸۸)، تمرکز بر جنبه‌های نظری باعث شد تا قوت محتوایی سهمی معادل ۷۶ درصد را به خود اختصاص دهد، در حالی که قوت مدیریتی تنها ۴ درصد بود. در فاز دوم (تهیهٔ طرح تفصیلی، ۱۳۸۷-۱۳۹۱)، با بروز چالش‌های مربوط به ترجمهٔ مفاهیم کلی به جزئیات، سهم قوت محتوایی به ۶۰ درصد کاهش و در مقابل، توجه به ساختارهای اجرایی باعث افزایش سهم قوت مدیریتی به ۲۰ درصد شد. با این حال، در فاز سوم (اجرای طرح، ۱۳۹۲-۱۳۹۷)، ضعف ساختاری خود را به‌وضوح نشان داد؛ علی‌رغم آنکه قوت محتوایی با ۷۷ درصد در اوج قرار داشت، قوت مدیریتی به ۲ درصد سقوط کرد که نشان می‌دهد ضعف در مدیریت و هماهنگی نهادی، مانع اصلی در تحقق اهداف طرح بوده است. این الگو در فاز چهارم (دورهٔ شهرداری آقای زاکانی، ۱۴۰۰-۱۴۰۲) نیز با سهم ۷۵ درصدی برای قوت محتوایی و تنها ۴ درصدی برای قوت مدیریتی، تکرار شد و بر پایدار بودن چالش‌های مدیریتی تأکید کرد.



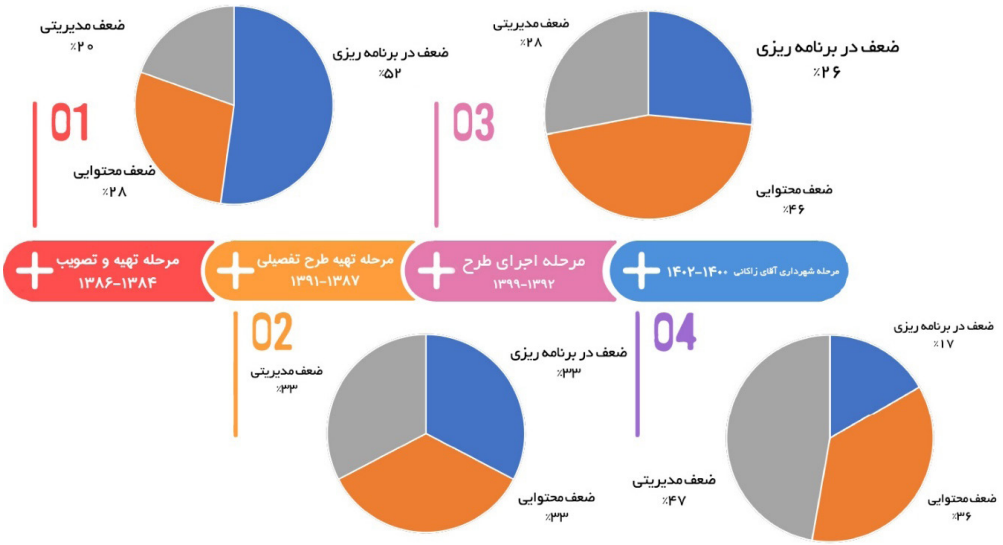
شکل ۱۶. تحلیل زمانی ابعاد قوت‌های پیمایش‌شده از مطالعات مرتبط با طرح جامع بین سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۴۰۲

شکل ۱۷. تحلیل زمانی مقوله‌های قوت‌های پیمایش‌شده از مطالعات مرتبط با طرح جامع بین سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۴۰۲

تحلیل ضعف‌ها: تغییر کانون نقد از فرایند به محتوا

کانون اصلی انتقادها به طرح جامع طی زمان جابه‌جا شده است. در فاز اول (تهیه و تصویب)، بیشترین نقدها متوجه فرایند برنامه‌ریزی بود، به طوری که ضعف در برنامه‌ریزی (تحلیل و طرح) با ۵۳ درصد، اصلی‌ترین ضعف شناسایی شد. در فاز دوم (تهیهٔ طرح تفصیلی)، همچنان ضعف در برنامه‌ریزی (۴۳ درصد) و ضعف مدیریتی (۲۲ درصد) به عنوان چالش‌های اصلی مطرح بودند که نشان‌دهندهٔ مشکلات در جزئی‌سازی طرح و هماهنگی‌های لازم بود.

تحول اساسی در فاز سوم (اجرا) رخ داد؛ در این مرحله، با عملیاتی شدن طرح، ضعف‌های محتوایی با جهشی چشمگیر به ۶۹ درصد رسید. این امر نشان می‌دهد کاستی‌های نظری و فرایندی مراحل قبل، در مرحلهٔ اجرا خود را به صورت نقص‌های عینی در ابعاد کالبدی و اجتماعی نشان دادند. این روند در فاز چهارم نیز ادامه یافت و ضعف‌های محتوایی، به‌ویژه در حوزه‌های کالبدی و اقتصادی، با ۶۴ درصد همچنان چالش اصلی باقی ماندند.

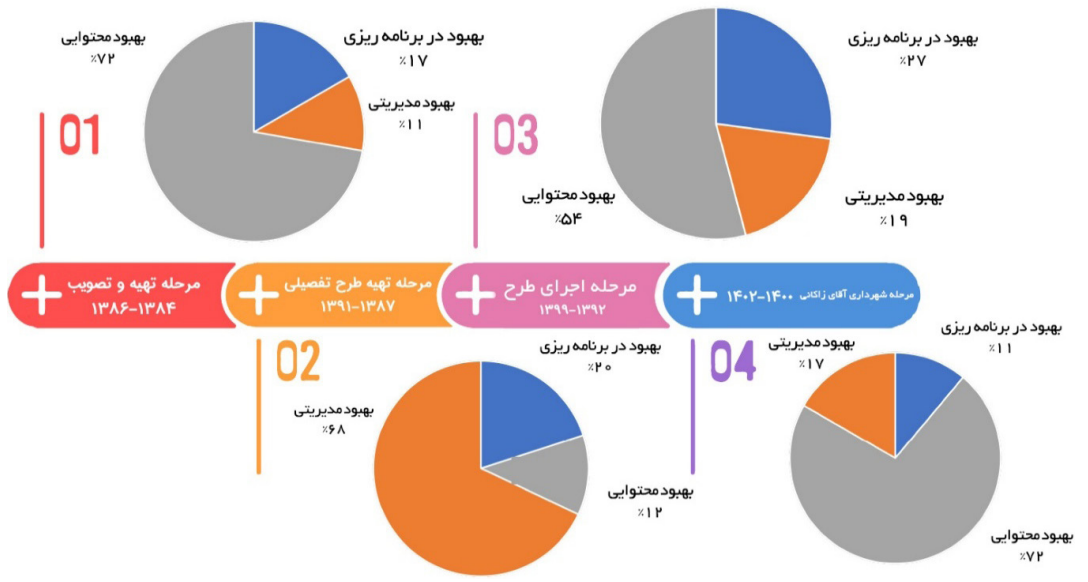


شکل ۱۸. تحلیل زمانی ابعاد ضعف‌های پیمایش‌شده از مطالعات مرتبط با طرح جامع بین سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۴۰۲

شکل ۱۹. تحلیل زمانی مقوله‌های ضعف‌های پیمایش‌شده از مطالعات مرتبط با طرح جامع بین سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۴۰۲

تحلیل پیشنهادها: تکامل راه‌حل‌ها از ساختار به مشارکت و اقتصاد

پیشنهادهای ارائه‌شده برای بهبود طرح نیز متناسب با چالش‌های هر دوره تکامل یافته‌اند. در فاز اول، پیشنهادها عمدتاً بر ایجاد ساختارهای بنیادی مانند تأسیس نهاد مدیریتی و پهنه‌بندی کاربری زمین متمرکز بودند. در فاز دوم و با حرکت به سمت جزئیات اجرایی، موضوعاتی مانند نوسازی شهری و کنترل محدوده و حریم اهمیت یافتند. در فاز سوم (اجرا)، با آشکار شدن چالش‌های اجتماعی و اقتصادی، بیشترین پیشنهادها به مشارکت ذی‌نفعان و حل مشکلات زمین و مسکن اختصاص یافت. در نهایت، در فاز چهارم، تمرکز بر پایداری مالی و بهبود روش‌ها، با افزایش پیشنهادها در زمینهٔ اقتصاد شهری و مالیه شهرداری و اصلاح فرایند و رویکردهای برنامه‌ریزی خود را نشان داد. با این‌وجود، یک نکتهٔ کلیدی در تمام فازها این است که پیشنهادها برای بهبود جنبه‌های مدیریتی همواره سهم بسیار پایینی داشته‌اند که این امر نشان‌دهندهٔ یک چالش پایدار و عمیق در ارتقای توان اجرایی و مدیریتی طرح جامع است.



شکل ۲۰. تحلیل زمانی ابعاد پیشنهادهای پیمایش‌شده از مطالعات مرتبط با طرح جامع بین سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۴۰۲

شکل ۲۱. تحلیل زمانی مقوله‌های پیشنهادهای پیمایش‌شده از مطالعات مرتبط با طرح جامع بین سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۴۰۲

۶. بحث و نتیجه‌گیری

در مقابل آسیب‌های شناسایی‌شده، پژوهش‌های پیشین راهکارهای گسترده‌ای را پیشنهاد کرده‌اند. در محور اصلاحات محتوایی و رویکردی، تأکید بر بازنگری در پهنه‌بندی‌ها باتوجه‌به ظرفیت‌های زیست‌محیطی (Davari, 2023; Jalili, 2016)، حفظ میراث فرهنگی و هویت شهری (Zehraei Pour, 2021, p. 8; Bigdeli, 2016)، برنامه‌ریزی یکپارچه برای مسکن اقشار کم‌درآمد (Taghizadeh, 2017)، توجه به عدالت فضایی (Jalili, 2016)، تدوین راهبرد اقتصادی مشخص (jahanshahi, 2009)، و اولویت‌بخشی به نوسازی بافت‌های فرسوده با نگاهی اجتماعی و توانمندساز (Shokouhibidhendi, 2020) قرار دارد. هم‌زمان، در حوزهٔ اصلاحات فرایندی و روش‌شناختی، نیاز به تدوین متدولوژی واحد و شفاف (Shokouhibidhendi, 2019)، ایجاد پایگاه داده جامع و روزآمد مبتنی بر GIS (Rahmani, 2021)، و رفع انحصارگرایی در انتخاب مشاور (Shokouhibidhendi, 2019) مطرح شده است.

برای تحقق‌پذیری طرح، تقویت سازوکارهای اجرایی و نظارتی امری حیاتی است. این امر شامل بازنگری و تقویت نهادسازی برای نظارت مستمر و فرابخشی (Andalib, 2009; Jalili, 2013)، افزایش مشارکت مؤثر شهروندان و ذی‌نفعان (Zebardast, 2012)، پیش‌بینی الزامات قانونی و حقوقی دقیق (Mostoufi & Qalambar Dezfouli, 2021)، ارتقای شفافیت و پاسخ‌گویی (Dariush, 2016)، تعریف شاخص‌های کمی و کیفی برای ارزیابی مستمر (Qalambar, 2021; Herandi, 2020) و تأمین منابع درآمدی پایدار به جای اتکا به فروش تراکم (Municipal Revenue Outlook, 2010) می‌شود. در نهایت، تغییر نگرش کلان از برنامه‌ریزی محصول‌محور به فرایندمحور و پذیرش طرح‌ها به عنوان اسنادی پویا و نیازمند بازنگری مداوم، به همراه توانمندسازی ساکنان (Shokouhibidhendi, 2020)، تمرکززدایی (Rezaei Parto, 2018) و افزایش تاب‌آوری شهر، به عنوان یک ضرورت اساسی پیشنهاد شده است.

در جمع‌بندی نهایی، طرح جامع تهران (۱۳۸۶)، علی‌رغم نیت اولیه برای تحول، نتوانست خود را از آسیب‌های طرح‌های گذشته برهاند و با چالش‌های جدی در فرایند، محتوا و اجرا مواجه شد. یافته‌های این فراترکیب نشان‌دهندهٔ یک اثر آبشاری آسیب‌ها است: ضعف در نهادسازی پایدار (ریشه)، به مشارکت ناکافی و کاستی‌های روش‌شناختی (پیامد فرایندی) منجر شده و این دو، محتوایی غیرواقع‌بینانه و ناکارآمد (پیامد محتوایی) را تولید کرده‌اند که در نهایت به شکست در مرحلهٔ اجرا (پیامد نهایی) ختم شده است. راهکارهای پیشنهادی پژوهشگران، نقشهٔ راهی برای اصلاح این سند در دوره‌های بازنگری فراهم می‌کند که محوریت آن بر تقویت حکمرانی شهری یکپارچه و مشارکتی، بهبود کیفیت داده‌ها، توجه همه‌جانبه به توسعهٔ پایدار، و ایجاد سازوکار پایش و ارزیابی مستمر استوار است. بنابراین، راهکار کلیدی برای آیندهٔ تهران، تغییر پارادایم از برنامه‌ریزی مبتنی بر سند به حکمرانی مبتنی بر فرایند است؛ نظامی که در آن، مشارکت واقعی، شفافیت داده‌ها و بازنگری مستمر، جایگزین رویکردهای ایستا و از بالا به پایین کنونی شود.

تحلیل حساسیت نسبت به زمان برای طرح جامع تهران نشان می‌دهد بیشترین آسیب‌پذیری در گذار به مرحلهٔ اجرا رخ داده و مؤلفه‌های مدیریتی در مقایسه با محتوای طرح به تغییرات زمانی حساس‌تر و شکننده‌ترند. طی دورهٔ ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۸، تمرکز نظری موجب ثبت اوج قوت محتوایی (۷۶ درصد) در کنار حداقل قوت مدیریتی (۴ درصد) شد و کانونِ نقدها بر ضعف فرایند برنامه‌ریزی (۵۳ درصد) و پیشنهادهای عمدتاً ساختاری متمرکز بود؛ در سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۱ با حرکت به جزئی‌سازی، قوت محتوایی به ۶۰ درصد کاهش و قوت مدیریتی به ۲۰ درصد افزایش یافت، در حالی که ضعف‌های برنامه‌ریزی (۴۳ درصد) و مدیریتی (۲۲ درصد) استمرار یافت و نشان‌دهندهٔ حساسیت متوسط در مرحلهٔ ترجمه مفاهیم به دستورکار اجرایی بود. نقطهٔ عطف زمانی در ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۷ پدیدار شد: هم‌زمان با اجرای طرح، قوت محتوایی به ۷۷ درصد رسید، اما قوت مدیریتی به ۲ درصد سقوط کرد و ضعف‌های محتوایی با جهشی محسوس به ۶۹ درصد افزایش یافت، که بیانگر حداکثر حساسیت به زمان در بدو اجرا و اثر پررنگ ناکامی هماهنگی نهادی است. طی دورهٔ ۱۴۰۰ تا ۱۴۰۲، الگو تثبیت شد: قوت محتوایی ۷۵ درصد و قوت مدیریتی ۴ درصد، در حالی که ضعف‌های محتوایی (به‌ویژه کالبدی و اقتصادی) در سطح بالای ۶۴ درصد باقی

مانـد و پیشـنهادها بـه سـمت پایـداری مالـی، اقتصـاد شـهری و بهبـود روش‌ها میل کرد.

جدول ۴. جدول نظام‌مند مشکلات و راهکارهای شناسایی‌شده

مشکل کلیدی	نقل‌قول مشکل	راهکار پیشنهادی	نهاد مسئول	افق زمانی	شاخص پایش
فقدان چارچوب نظری منسجم	«این طرح محصول ترکیبی نظام‌های برنامه‌ریزی است... طرح جامع راهبردی ـ ساختاری» (Mahmoudi, 2009:27)	پیش‌بینی یک متدولوژی واحد برای تهیهٔ طرح از آغاز مطالعه (Shokouhibidhendi, 2019)	شورای عالی شهرسازی؛ وزارت راه؛ شهرداری تهران	کوتاه‌مدت (۶-۱۲ ماه)	تصویب و ابلاغ دستورالعمل واحد
مشارکت اجتماعی ناکافی	«سطح مشارکت مردمی... پایین‌تر از اطلاع‌رسانی است». (ISNA, 2006:11)	مشارکت جامعه و مشارکت ذی‌نفعان و همکاری بین دستگاهی (ISNA, 2006:11)	شهرداری و شورای شهر تهران؛ وزارت کشور	کوتاه‌مدت تا میان‌مدت (۶-۱۸ ماه)	تعداد فرایندهای مشارکتی؛ درصد پروژه‌های با ورودی ذی‌نفعان
غفلت از موضوعات کلیدی (مسکن، اقتصاد)	«طرح جامع تهران موضوع مسکن را به طور جدی مورد بررسی قرار نداده». (Madanipour, 2002:33)	برنامه‌ریزی منسجم برای مسکن و راهبرد اقتصادی توسعه و اشتغال (Taghizadeh, 2017)	وزارت راه؛ شهرداری تهران؛ بنیاد مسکن	میان‌مدت (۱-۳ سال)	تصویب سند سیاست مسکن؛ کاهش سهم هزینه مسکن
داده‌های ناکافی و غیرروزآمد	«پایگاه داده‌ای جامعی که به صورت مستمر روزآمد شود وجود ندارد». (Boomsazegan, 2006:6)	ایجاد شبکهٔ داده‌گیری و توسعهٔ سامانه GIS (Rahmani, 2021)	شهرداری تهران (فاوا)؛ مرکز آمار؛ وزارت کشور	میان‌مدت (۱-۲ سال)	درصد پوشش داده‌های مکانی؛ تناوب به‌روزرسانی
ابهام در مدیریت حریم پایتخت	«پیوست چهار سند طرح جامع... سؤالاتی را که طرح جامع بی‌پاسخ گذارده است را در برمی‌گیرد». (Andalib, 2009:5)	مدیریت حریم پایتخت و در نظر گرفتن استراتژی‌های اصلاح طرح (Mostoufi & Qalambar Dezfouli, 2021)	وزارت کشور؛ شورای عالی شهرسازی؛ استانداری تهران	میان‌مدت (۱-۲ سال)	تصویب خط حریم؛ تشکیل نهاد مدیریت یکپارچه
ناسازگاری‌های درونی و عدم تحقق‌پذیری	«علی‌رغم وجود یک چشم‌انداز بلندپروازانه، دستاورد نهایی طرح... توان... تحقق این چشم‌انداز را ندارد». (jahanshahi, 2009:8)	پیش‌بینی شاخص‌های تحقق (Qalambar, 2021)	شهرداری تهران (معاونت برنامه‌ریزی)؛ شورای شهر	کوتاه‌مدت تا میان‌مدت (۶-۳۶ ماه)	تصویب و پایش KPIها؛ انتشار گزارش‌های عملکرد سالانه
تناقض میان مقیاس‌های برنامه‌ریزی	«تهیهٔ هم‌زمان طرح جامع و تفصیلی... رویکردی غیرمتعارف خوانده شده است». (jahanshahi, 2009:72; ISNA, 2006:11)	تمرکززدایی و تقویت الگوی چندمرکزی و ایجاد نظام سلسله‌مراتبی برنامه‌ریزی مسکن (Rezaei Parto, 2018; Shokouhibidhendi, 2014)	شورای عالی شهرسازی؛ شهرداری تهران	میان‌مدت تا بلندمدت (۲-۵ سال)	کاهش سفرهای به CBD؛ هم‌ترازی طرح‌های تفصیلی با اسناد بالادست

مشارکت نویسندگان

درصد مشارکت نویسندگان در این مقاله برابر است.

تشکر و قدردانی

ایـن مقالـه برگرفتـه از طـرح پژوهشـی بـه کارفرمایـی نهـاد راهبـری و پایـش طرح‌های توسـعهٔ شـهری تهـران با عنـوان آسیب‌شناسـی فرایند و محتـوای طرح جامـع تهران ۱۳۸۶ با روش‌هـای فراتحلیل و فراترکیب اسـت که توسـط دانشـگاه علـم و صنعت ایـران (نگارندگان) انجام شـده اسـت. از کلیـه کسـانی که در انجـام این پژوهـش، پژوهشـگران را یاری کرده‌اند، صمیمانه سپاسگزاریم.

تعارض منافع

این مقاله فاقد تعارض منافع است.

منابع

Afraghteh H. (2015). Capital Accumulation and the Intensification of Environmental Risks in the Tehran City–Region. *Spatial Analysis of Environmental Hazards*, 2 (4): 47–64. [In Persian] http://dx.doi.org/10.18869/acadpub.jsaeh.2.4.47

Afraghteh H., Azizpour F., & Shamsi R. (2013). Position of Urban Villages in Urban Development Plans (Case: Tehran Comprehensive Plan, Detailed Plan, and Development Model for District 1). *Geographical Information Quarterly (Sepehr)*. [In Persian] https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.25883860.1392.22.87.18.9

Akbari Farahmand Sh. (2021). Feasibility of Implementing Building Density in the Strategic–Structural Plan of Tehran Metropolis (approved 2006) [Master's thesis]. University of Maragheh, Faculty of Humanities. [In Persian]

Al Hashemi A., Bagheri Y., & Akhavan A. (2015). Natural or Imposed Identity? Javanmardan Park, Landscaping in the Kan Valley. *Manzar*, 31: 94–103. [In Persian] https://www.manzar-sj.com/article_12775.html

Alizadeh Tabatabaei M., Ali-Hosseini A., & Shahri M. (2013). *The Role of Urban Rail Transit in Tehran's Comprehensive Plan*. 13th International Conference on Transportation Engineering and Traffic. [In Persian] https://civilica.com/doc/259537/

Amini M., Ziari Y., & Faraji A. (2017). Comparative Review of Sustainable Management Strategies for Metropolitan Greenbelts; Tehran and Global Metropolises. *Geographia-ye Sarzamin*, 14 (54): 83–100. [In Persian] https://search.ricest.ac.ir/dl/search/defaultta.aspx?DTC=8&DC=956834

Andalib A. (2009). The Institution of Tehran Urban Development Planning: Past, Present, and Future. *Manzar*, 1: 33–. [In Persian] https://www.manzar-sj.com/article_216.html

Andalib A. (2018). The Experience of the Tehran Master Plan Institution: A Probe into the Management and Planning of Urban Development Plans in Iran. *Nazar Research*. [In Persian] https://store.nazar.ac.ir/product/%D8%A

Anvari N., & Daryabari S. J. (2018). Management Issues of Tehran's Metropolitan Fringe in Relation to Current and Future Physical and Demographic Changes. *New Attitudes in Human Geography*, 10 (38): 419–442. [In Persian] https://journals.iau.ir/article_539266.html

Ariana A., & Orfi Salehi Najafabadi M. (2015). Introducing Post-Implementation Evaluation Methods for Urban Development Programs (with Emphasis on the Tehran Comprehensive Plan Document). *Danesh-e Shahr Report*, 304. [In Persian] https://rpc.tehran.ir/det/ArticleId/12100

Arianmehr A., Mahmoudi M., & Pourmohabadian A. (2020). Evaluating Planning Criteria for High-Rise Buildings from the Perspective of Landscape Aesthetics in Line with the Comprehensive Plan and Systems Planning; Case: Tehran District 22. *Geography (Regional Planning)*, 11 (1): 844–867. [In Persian] https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.22286462.1399.11.1.46.0

ASIF (Industry and Technology Think Tank). (2006). *Vision and Strategic Orientations of Tehran up to 2025: "Tehran 1404; a Cultural, Knowledge-Based, Exemplary World City in the Islamic World."* Resolution of the 283rd session of Tehran City Council. [In Persian]

Azad Hasan Baruq M. (2022). Meta-Analysis and Meta-Synthesis of Studies Related to the Strategic–Structural (Comprehensive) Plan of Tehran (2007). *Danesh-e Shahr, 679*. [In Persian]

Azizi D. (2017). Evaluating the Success of Urban Containment Policies in Tehran Metropolitan Comprehensive Plans [Master's thesis]. Tarbiat Modares University, Faculty of Art and Architecture. [In Persian] https://elmnet.ir/doc/11196886-52942

Azizi D., Taghvayi A. A., & Adineh Loferd M. (2019). Evaluating the Success of the Legal Urban Growth Boundary in Comprehensive Plans for Containing the Growth of Tehran Metropolis. *Hoviat Shahr*, 13 (3). [In Persian] https://civilica.com/doc/980017/

Azizi M. M., & Shokoohi Bidehendi M. S. (2015). The Historical Evolution of the Concept of Social Justice in Iran's Urban Development Programs (1961–2011). *Social History Studies*, 5 (2): 125–149. [In Persian] https://civilica.com/doc/795863/

Bakhshi A. (2023). A System for Executive Management of Urban Development Plans in Iran (Case Study: Tehran Comprehensive Plan 2007) [Master's thesis]. Iran University of Science and Technology, School of Architecture and Urban Planning. [In Persian] https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/41fbd80fc8378b0db474aed0c721e500

Barati N. (2010). Viewing the City from Above or from Within: An Analysis of Spatial Structure in the New Tehran Comprehensive Plan. *Manzar*, 22. [In Persian] https://www.manzar-sj.com/article_124.html

Bashiri B. (2017). Analysis of the Reasons for Dissolving the Tehran Comprehensive Plan Institution [Master's thesis]. University of Tehran, Faculty of Fine Arts. [In Persian]

Bayat A. (2011). Assessing the Success or Failure of Tehran's Comprehensive Plan (Case of Land Uses in District 3). *First National Conference of Iran's Ideal City*. [In Persian] https://civilica.com/doc/160053/

Bigdeli M., Dowlatabadi F., & Alipour M. (2016). Analysis of the Conformity Level of Detailed Plan Zoning with Tehran's Strategic–Structural (Comprehensive) Plan. *4th International Congress on Civil Engineering, Architecture, and Urban Development*. [In Persian] https://civilica.com/doc/619605/

Bigzadeh H. (2006). *Playing with Numbers in Preparing Tehran's Comprehensive and Detailed Plans*. Etemad-e Melli, Nov 9: 9. [In Persian]

Dadashi Nodounaghi F. (2014). Management of Urban Reserve Lands with a Focus on Organizing Incompatible Urban Functions (Case: Tehran Municipality District 18) [Master's thesis]. Tarbiat Modares University, Faculty of Art and Architecture. [In Persian] https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/c8bad7c379b3b1b5023bab313512605b

Dadashpour H., Javadi M., & Rafieian M. (2014). The Creation of a Green Belt and Its Effect on Guiding and Controlling Urban Growth in Tehran's Fringe. *Armanshahr Architecture and Urban Development*, 13: 293–303. [In Persian] https://www.armanshahrjournal.com/article_33453.html

Dariush B. (2016). The Alborz Mountains in Tehran's Comprehensive Plan. *Manzar*, 8 (37). [In Persian] https://www.manzar-sj.com/article_47215.html

Davari S. A., & Amini M. (2023). Spatial Analysis of Population and Activity in Tehran Compared with the Plan's Proposed Zones. *Journal of Geographical Sciences*, 19 (43). [In Persian] https://doi.org/1485

Esmaeilpour Ganji H., Hendiani A., & Safavi B. (2018). The Role of Passive Defense in Tehran's Comprehensive Plan. *6th International Conference on Civil Engineering, Architecture, and Urban Economic Development*. [In Persian] https://civilica.com/doc/767361/

Farivar Sadri B. (2009). A Review of the Flow of Urban Planning in Tehran. *Manzar*, 1: 34–37. [In Persian] https://www.manzar-sj.com/article_217.html

Fazel A., & Daryabari S. J. (2018). Evaluating the Criteria for Preparing the Comprehensive Plan of Tehran Metropolis. *Urban and Rural Management*, 50: 370–383. [In Persian] https://ijurm.imo.org.ir/browse.php?a_id=2210&sid=1&slc_lang=fa

Feyzi F. (2020). Evaluating Tehran's Urban Development Programs in Terms of Reflecting Climate Change Impacts [Master's thesis]. University of Art, Faculty of Architecture and Urban Planning. [In Persian] https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/f8496adabb63ae50135ef4bf1fa57eab

Ghamami M. (2010). Obstacles to the Realization of Tehran's Comprehensive Plans; Internal and External Factors in Their Implementability. *Manzar*, 6: 49–53. [In Persian] https://civilica.com/doc/302947/

Ghamami M. (2020). *A review of Tehran's urban and regional comprehensive plans over five decades (1966–2016)*. Tehran Urban Planning and Research Center. [In Persian] https://elmnet.ir/doc/31719626-53265

Ghanbari S., & Gholami S. (2016). Comparative Study of Tehran's Comprehensive Plan and the Strategic Plan of Sioux City. *4th National Conference on Sustainable Development in Geography, Planning, Architecture, and Urbanism*. [In Persian]https://civilica.com/doc/520500/

Habibi S. M., Ahari Z., & Emami R. (2010). From Collapsing Walls to the Idea of Highways: A History of Urban Plans and Tehran's Urban

Imaginaries from 1930 to 1966. *Saffeh*, 20 (1–2): 85–102. [In Persian] https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.1683870.1389.20.2.6.9

Hajizadeh Miran N. (2015). Urban Landscape Ecology Approach in Structural–Strategic Programs of Tehran's New Comprehensive Plan. *International Conference on Architecture, Urbanism, Civil Engineering, Art, and Environment*. [In Persian] https://civilica.com/doc/607513/

Hajizadeh M. (2019). *Discourse Analysis of Urban Land Policies in the Production of Space, 1921–2018; Case: Tehran metropolis [Doctoral dissertation]*. University of Zanjan, Faculty of Humanities. [In Persian] https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/5b4dcb58410c416958d7e82111e2be18

Hanok A. (2013). Evaluation and Formulation of Policies for Tehran's Urban Growth Based on Plans from 1966 to 2011, with Emphasis on Containment Policies [Master's thesis]. Islamic Azad University, Central Tehran Branch. [In Persian] https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/2fd71c521804f36fe9119b4c9f6d614e

Harandi A. A., Zarbi Shahmar Beiglou A., & Mirzaeian Khamseh P. (2020). A Model to Identify Barriers to Implementing Tehran's Strategic Comprehensive Plan Using Classic Grounded Theory. *Urban and Rural Management*, 58: 7–27. [In Persian]https://ijurm.imo.org.ir/browse.php?a_code=A-10-2845-2&slc_lang=-fa&sid=1

Hasanpour M. (2017). Evaluating the Process of Preparing Urban Structural–Strategic Plans (Case: Tehran Municipality District 11) [Master's thesis]. University of Adalat. [In Persian] https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/c54c7c4995e6f1876f488ce4a08f9fd3

Hosseini S. M., et al. (2013). Evaluation of the Process of Preparing Tehran's Comprehensive Plan. *Danesh-e Shahr Report*, 211. [In Persian] https://rpc.tehran.ir/det/ArticleId/11089

Houshmand R. (2020). Evaluating Inclusiveness in Urban Plans for the Needs of Persons with Disabilities (Case: Tehran Comprehensive Plan and Development Models in its 22 Districts) [Master's thesis]. Iran University of Science and Technology, School of Architecture. [In Persian]https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/fca385e214f9024020b94bcfd0fae963

Imani Jajarmi H. (2016). A Critical Review of Urban Development Policies and Programs in Iran. *Studies and Research in Social Sciences in Iran*, 5 (1): 79–102. [In Persian] https://doi.org/10.22059/jisr.2016.58377

Imani M. (2019). Investigating the Effects of Comprehensive Urban Development Programs on Intensifying Socio-Economic Segregation in Metropolises and its Consequences (Case: Tehran Metropolis) [Master's thesis]. Imam Khomeini International University, Faculty of Architecture and Urban Planning. [In Persian] https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/d04a6d1126163e8ebf12e32c26e8fb76

ISNA. (2006). Detailed Report of the First Workshop Critiquing the Comprehensive Plan: Process and Organizing Body. ISNA workshops on the Tehran comprehensive plan critiques. Nazer Online. [In Persian] http://nazaronline.ir/?sid=3&catid=20

Jahanshahi M. H. (2009). The Process of Preparing the New Tehran Comprehensive Plan Under Critique [Interview]. *Manzar*, 1: 70–76. [In Persian] https://www.manzar-sj.com/article_246.html

Jalili S. M. (2013). Evaluation of the Macro Policy-Making Process of Tehran's Urban Management: The policy-Making Process of the City's Structural–Strategic (Comprehensive) Plan (1999–2011) [Master's thesis]. University of Tehran, Faculty of Fine Arts. [In Persian] https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/91f19560e42d8e4df4abb476d47e585f

Jalili S. M. (2020). *The Visible and Hidden Management of Tehran's Comprehensive Plan: An Inquiry into Managing the 2007 Strategic–Structural Plan and its Detailed Plan*. Tehran Urban Planning and Research Center. [In Persian] https://www.lib.ir/fa/book/90525248/

Jalili S. M., & Kazemian G. (2016). Analysis of the Policy Environment of Tehran's Strategic–Structural (Comprehensive) Plan. *Journal of Fine Arts: Architecture and Urban Planning*, 21(1). [In Persian] https://doi.org/10.22059/jfaup.2016.59687

Javadi M. (2011). Feasibility of Establishing a Green Belt in the Proposed Fringe of Tehran's Comprehensive Plan for Managing Urban Development [Master's thesis]. Tarbiat Modares University. [In Persian] https://elmnet.ir/doc/10535264-41432

Kazemian G., & Jalili S. M. (2015). Power Analysis of Key Stakeholders in the Policy Process of Tehran's Comprehensive Plan (1999–2011). *Nameh-ye Memari va Shahrsazi*, 15: 139–158. [In Persian] https://www.magiran.com/p1444483

Khani A. (2008). Zoning in Tehran's Comprehensive Plan: A Graphic Depiction of the Status Quo. *Manzar*, 2: 26–27. [In Persian] https://www.manzar-sj.com/article_1528.html

Mahamali Abyaneh H. R. (2011). Evaluating the Concept of Landscape in Urban Plans: A Comparative Study of the Evolution of Tehran's Comprehensive Plans and Global Experiences. *Bagh-e Nazar*, 8 (17). [In Persian]https://www.bagh-sj.com/article_123.html

Majedi H. (2012). The Theory of Preparing Structural–Strategic Plans (Regional and Local). *Hoviat Shahr*, 11: 17–26. [In Persian] https://www.sid.ir/FileServer/JF/38413911102.pdf

Majedi H. (2017). *The Theory of Structural–Strategic Urban and Regional Plans*. Islamic Azad University, Science and Research Branch. [In Persian]https://ensani.ir/fa/article/488114/

Mansouri S. A. (2009). Lessons from the APUR Report on the New Tehran Comprehensive Plan. *Manzar*, 2: 77–80. [In Persian] https://www.manzar-sj.com/article_247.html

Mansouri S. A. (2016). Review and Critique of the Tehran 2007 Comprehensive Plan. *Nazar Research*. [In Persian]https://nazar.ac.ir/4448/tarhejame-tehran/

Masoumi H. (2010). The Comprehensive Plan on Trial; What Will Be the Outcomes of the Newly Notified Detailed Plan? *Manzar*, 6: 28–29. [In Persian]http://noo.rs/Q3BBe

Mirkazemian S. M. (2014). Evaluating the Process of drafting Tehran's Strategic–Structural Comprehensive Plan [Master's thesis]. Allameh Tabataba'i University, Faculty of Management and Accounting. [In Persian]https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/d1a9f0920cd8047850fadfb559c3a56b

Mohammadian Gerangah R. (2014). The Impact of Sound Urban Management on the Implementation of the Detailed Plan (Case: District 8) [Master's thesis]. Islamic Azad University, Central Tehran Branch. [In Persian]

Mokhtari Taleghani A. (2017). Pathologies and Risks to Historic Fabrics Arising from Tehran's Comprehensive Plans; Case: Safavid Wall Precinct in District 12 [Master's thesis]. Payam Noor University, Tehran South Center. [In Persian]https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/d18e4b89f16ba13065e3ef124348c939

Nabizadeh Y. (2008). Evaluation of Tehran's Comprehensive Plan with Respect to the 20-Year Vision Document and the Fourth National Development Plan [Master's thesis]. Islamic Azad University, Central Tehran Branch. [In Persian]

Namazi V. (2015). Defining the Share of Urban Development Beneficiaries in Financing Tehran's 2007 Comprehensive Plan [Master's thesis]. University of Tehran, Faculty of Fine Arts. [In Persian] https://ut.ac.ir/fa/thesis/16283/

Naser Mostoufi A. (2021). Framework and Indicators for Evaluating the Realization of Tehran's Comprehensive Plan [Doctoral dissertation]. Islamic Azad University, Qazvin Branch, Faculty of Architecture and Urban Planning. [In Persian]

Naser Mostoufi A., & Qalambar Dezfouli R. (2021). Causes and Consequences of Shortcomings in Integrated Management of the Cap-

ital's Fringe with Emphasis on Tehran's Comprehensive Plan Requirements. *Journal of Geography and Regional Planning*, 11 (4). [In Persian]https://doi.org/10.22034/jgeoq.2021.136725

Nazarpour M. T., & Manzouri M. (2014). Evaluating the Impact of Tehran's Comprehensive and Detailed Plans on the Formation of Deteriorated Fabrics: Case Study of Sirus Neighborhood. *2nd International Congress on Structure, Architecture, and Urban Development*. [In Persian]https://civilica.com/doc/354185/

Nikonasbati A. (2023). *An Institutional Approach to Urban Planning: The Experience of Tehran's Comprehensive Plans*. Tehran Urban Planning and Research Center. [In Persian]https://book.icfi.ir/book/1be27dff-8481-4bfd-bfbf-e56e0566e31f/

Nosratpanah F. (2019). Evaluating the Effectiveness of Tehran's Urban Growth Boundary (in the Third Comprehensive Plan, 2007–2017) [Master's thesis]. University of Art, Faculty of Architecture and Urban Planning. [In Persian]https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/2c9dc17e690d77ce214250c45860d1aa

Pashamchizadeh N. (2018). Assessing Factors Affecting the Implementability of Urban Plans in Iran (Case: Detailed Plan of Tehran Municipality District 5) [Master's thesis]. Islamic Azad University, Safadasht Branch. [In Persian] https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/6f2f243c78b87beb126d17467b3ca05a

Peymani A., & Zolghadr M. (2011). Application of Space Syntax in Evaluating Urban Development Plans: The New Tehran Comprehensive Plan and District Detailed Plans (District 19). *Saffeh*, 21 (3). [In Persian] https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.1683870.1390.21.3.9.1

Pourahmad A., Hatami-Nejad H., & Hosseini S. H. (2006). Pathology of Urban Development Plans in Iran. *Geographical Research*, 58. [In Persian] https://jrg.ut.ac.ir/article_18097_985d5811f7b3fd3b579384e4f6c98c0f.pdf

Pourjafar M. R., Taghvayi A. A., & Maroufi S. (2012). The Place of Islamic Religious Spaces in Contemporary Urban Development Plans (Review of Tehran's Comprehensive Plan and Detailed Plans Of Five Districts). *Naqsh-e Jahan*, 2 (2): 19–30. [In Persian] https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.23224991.1391.2.1.3.3

Pourmousavi M. (2010). Future Tehran; Rule Of Law And Rationality: A Reflection on Lawful Governance of the City Based on Approved Documents. *Manzar*, 6: 20–23. [In Persian] https://www.noormags.ir/view/fa/search/searchexport?

Qaderi M. (2018). Analyzing the Role of Land Market Rent in Urban Development Through Critical Theory and Proposing Management Solutions [Master's thesis]. University of Tehran, Faculty of Fine Arts. [In Persian] https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/6a5e1f17f428852f6bdaac028af1d341

Qaed Rahmati S., & Ahmadi Nohhodani S. (2016). Problems of Political Management of Space in Tehran's Fringe. *Geographical Research*, 122: 94–103. [In Persian]http://georesearch.ir/article-1-44-fa.html

Qalambar Dezfouli R., & Naser Mostoufi A. (2021). Evaluating the Realization of Tehran's Urban Development Plans (Case: Comprehensive Plan). *Land Geographical Engineering*, 10: 493–515. [In Persian]https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.25381490.1400.5.10.3.1

Qalibaf M. B. (2006). Tehran Comprehensive Plan: Requirements and Strategies. *Hamshahri, Sept* 14: 2. [In Persian]https://www.hamshahrionline.ir/news/4082/

Raeisi M. H. (2009). *Management of Surface Waters in Tehran's Comprehensive Plans*. Urban Watershed Management Conference. [In Persian] https://civilica.com/doc/106691/

Rafieian M. (2020). *Pathology and Revision Studies of Tehran's Detailed Plan, and Proposing a Revision Model*. Tehran Municipality. [In Persian]

Rafieian M., Farzadi N., & Qalambar Dezfouli R. (2016). *Monitoring the Status of Tehran Urbanism. Vol. 1: Parceling system and land use*. Tehran Municipality ICT Organization. [In Persian] https://lib.ut.ac.ir/site/catalogue/166298

Rahmani M. (2019). Exploring How Tehran is "Understood" in its Urban Development Plans [Doctoral dissertation]. University of Tehran, Faculty of Fine Arts. [In Persian]

Rahmani M. (2023). *Comparative Study of Urban Development Programs in Metropolises of the Islamic World (Five Cases Selected)*. Danesh-e Shahr. [In Persian] https://rpc.tehran.ir/det/ArticleId/25292

Rahmani M., & Azizi M. M. (2021). An Inquiry into the Evolution of the "Understanding of Tehran" in Its Urban Development Plans. *Journal of Fine Arts*, 26 (1): 31–41. [In Persian] https://doi.org/10.22059/jfaup.2021.327015.672653

Rahmani M., Aminzadeh Goharrizi B., Rastgar S., & Aminzadeh Goharrizi B. (2020). Comparative Evaluation of the Bases of the Proposed Development Model in Tehran's 2007 Strategic–Structural Plan with Transit-Oriented Development (TOD). *Journal of Urban Geography and Spatial Development*, 7 (2). [In Persian] https://doi.org/10.22067/jgusd.2021.44987.0

Rezaei Parto K. A. (2018). Urban Planning and Spatial Justice; Assessing Spatial Justice in the Preparation and Implementation of Urban Development Plans (Case: Tehran) [Doctoral dissertation proposal]. University of Art, Farabi International Campus. [In Persian] https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/b48ffd0fb4a209ca43b5e8eff9c85707

Rezaei M. (2020). Evaluating the Process of Large-Parcel Land Development in Urban Development Plans (Case: Large-Parcel Lands in Tehran) [Master's thesis proposal]. University of Art, Bagh-e Melli Campus. [In Persian] https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/33c3c9e43cb2cb871306215df162bcfb

Rezaei M. (2021). Measuring the Effects of Urban Development Regulations on Housing Production and Supply: Case of Tehran Metropolis [Master's thesis]. Shahid Beheshti University, Faculty of Architecture and Urban Planning. [In Persian] https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/3ae69a1bde71965225692cae89352ade

Rezaei M., & Hajizadeh Miran N. (2015). The Role of Land-Use Systems and Zoning in the New Comprehensive and Detailed Plans of Tehran and Their Effect on Sustainable Transport. *1st Annual International Conference on Civil Engineering, Architecture, and Urban Planning*. [In Persian] https://civilica.com/doc/588381/

Rostamabadi S. (2022). Explaining and Formulating Requirements for Urban Development Programs to Enhance Social Capital in the Face of Globalization: Case of Tehran [Doctoral dissertation]. Islamic Azad University, Shahr-e Qods Branch. [In Persian] https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/cf0a00e05fba1143791dcc4214bcfbe7

Salari M. (2017). *A Survey of Urban Planning System Patterns with Emphasis on Tehran's Urban Development Plans*. Tehran: Gooya Press. [In Persian] https://elmnet.ir/doc/30887751-17127

Saremi H. R., Rostamabadi S., & Baghdadi A. (2020). Explaining the Effects of Urban Development Programs on Social Capital in the Context of Globalization. *Urban Management Studies*, 43: 27–38. [In Persian] https://ijurm.imo.org.ir/article-1-3081-fa.html

Shahi A., Zebardast L., Salehi A., & Salehi R. (2018). Factors Affecting the Human Environment of Tehran Based on the DPSIR Model. *Human Geography Research*, 50 (2): 277–295. [In Persian] https://doi.org/10.22059/jhgr.2016.59970

Sharifimanesh M. (2016). Necessities of Integrating Housing Policies in Urban Development Plans with Emphasis on low-Income Housing (Case: Tehran Comprehensive Plan) [Master's thesis]. University of Tehran, Faculty of Fine Arts. [In Persian] https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/dc801229d9e33538be1d37054b83b16b

Sharifi-Rasai H. R. (2015). Determining the Position, Key Challenges, Goals, and Strategies of Passive Defense in Urban Development Plans. *Passive Defense*, 22: 75–89. [In Persian] https://pd.ihu.ac.ir/article_200665.html?lang=fa

Sharifzadegan M. H. (2007). Challenges of Tehran Metropolis Development. *Shargh*, June 2: 12. [In Persian]

Shia E. (2010). Good City, Good Plan: A Critique of the Objectives of the New Tehran Comprehensive Plan. *Manzar*, 6: 38–41. [In Persian] https://www.manzar-sj.com/article_358.html

Shokoohi Bidehendi M. S. (2012). *Research Project: Developing Indicators and Criteria for Evaluating the Tehran Comprehensive Plan*. Tehran Urban Planning and Research Center. [In Persian]

Shokoohi Bidehendi M. S. (2014). Evaluating Spatial Justice in Urban Development Programs: Case Study of Tehran's Strategic–Structural Development Plan and Paris's PADD [Doctoral dissertation]. University of Tehran, Faculty of Fine Arts. [In Persian]

Shokoohi Bidehendi M. S. (2016). *Research Project on Procedures for Evaluating Urban Development Programs: Global Experiences and Tehran's Experience*. Tehran Urban Planning and Research Center. [In Persian]

Shokoohi Bidehendi M. S. (2019). The Process of Preparing Urban Development Programs and Types of Fallacies When Responding to Public Opinion: Case of ISNA Workshops Critiquing the Tehran Comprehensive Plan. *Bagh-e Nazar*, 76. [In Persian] https://doi.org/10.22034/bagh.2019.100892.3261

Shokoohi Bidehendi M. S., & Motahar R. (2020). Assessing the Place of Human Dignity (Based on the Views of Imam Musa Sadr) in Urban Renewal Policy: Case of the Economic Strategy in Tehran's Comprehensive Plan. *Islamic Architecture Research*, 8 (1): 63. [In Persian] http://jria.iust.ac.ir/article-1-1269-fa.html

Shokoohi Bidehendi M. S., et al. (2012). Indicators and Criteria for Evaluating the Tehran Comprehensive Plan. *Danesh-e Shahr Report Series*, 112. [In Persian] https://doi.org/10.22034/bagh.2019.100892.3261

Taghizadeh M. (2017). Contexts and Actors Influencing Land-Use Management in Tehran [Doctoral dissertation]. University of Art, Bagh-e Melli Campus. [In Persian] https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/5ce6e304acc40d27ca9e0e56de4657cb

Taghizadeh M., & Qajar-Khosravi M. M. (2017). The Evolution of Urban Management and Comprehensive Plans in Iran with Emphasis on Tehran's Experience. *3rd National Conference on Megacity Management with HSE Approach*. [In Persian] https://civilica.com/doc/771454/

Tajok N., Modiri M., & Tavakkolan A. (2023). An Analysis of the Effects of Nonconformity Between the Detailed Plan and the Comprehensive Plan: Case of Tehran District 4. *Human Geography Research*. [In Persian] https://doi.org/10.22059/jhgr.2022.347852.1008532

Tajok N., Modiri M., & Tavakkolan A. (2024). The Impact of Managerial Structures on the Nonconformity of Urban Plans: Case of Tehran's Comprehensive and Detailed Plans. *Spatial Political Planning*, 6 (3): 123–141. [In Persian] https://psp.modares.ac.ir/?_action=xml&article=21041

Taqipour D. (2018). Developing a Model to Present Zoning Regulations for City Detailed Plans with Emphasis on Local Conditions (Case: Tehran Detailed Plan) [Master's thesis]. Islamic Azad University, Shahre Ghods Branch. [In Persian] https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/a61828cf4c640edb0f5eb654d80e061e

Tehran Urban Planning and Research Center. (2007). The Strategic–Structural Development Plan of Tehran (Tehran Comprehensive Plan 2007). [In Persian]https://apsis.ir/wp-content/uploads/2019/

Tehran Urban Planning and Research Center. (2015). Assessing the Conformity of the Tehran Comprehensive Plan Document with Principles of Enhancing Urban Quality of Life. [In Persian]https://rpc.tehran.ir/det/ArticleId/11119

Tehran Urban Planning and Research Center. (2015). Comparative Review of Tehran's Comprehensive Plan Document with Principles and Features of the Incremental Planning Approach. [In Persian] https://rpc.tehran.ir/det/ArticleId/12092

Tehran Urban Planning and Research Center. (2016). Evaluating the Conformity of Comprehensive and Detailed Plan Views on Land Use with Principles of Sustainable Urban Land-Use Planning. [In Persian]https://rpc.tehran.ir/det/ArticleId/18900

Tehran Urban Planning and Research Center. (2016). Reviewing the Content of Tehran's Comprehensive Plan Against Smart Growth Policies and Principles. [In Persian]https://rpc.tehran.ir/det/ArticleId/18613

Tehran Urban Planning and Research Center. (2017). Defining the Share of Beneficiaries in Urban Development Plans. [In Persian] https://rpc.tehran.ir/det/ArticleId/20054

Tehran Urban Planning and Research Center. (2017). Reviewing Challenges of Integrated Management for Implementing Tehran's Comprehensive and Detailed Plans. [In Persian]https://rpc.tehran.ir/det/ArticleId/20220

Tehran Urban Planning and Research Center. (2019). A review of the history of Tehran's strategic–structural (comprehensive) plan and its detailed plans. [In Persian]

Zebardast E., Pazhuhan M., Ansari A., & Khalili A. (2012). Evaluating the Sustainability of Tehran Metropolitan Land Use by Integrating Group ANP and Fuzzy DEMATEL. *Nameh-ye Memari va Shahrsazi*, 9: 5–23. [In Persian] https://search.ricest.ac.ir/dl/search/defaultta.aspx?DTC=8&DC=705031

Zehraeipour N., & Jafarpoor R. (2021). The Place of Tehran's River Valleys as the City's Most Important Natural Edges in the Higher-Order Document (Comprehensive Plan). *Bagh-e Nazar*, 18 (97): 5–16. [In Persian] https://doi.org/10.22034/bagh.2020.195110.4234

اقتصاد و برنامه ریزی شهری
دوره ۷، شماره ۲
درخشان ف.
اردیبهشت ۱۴۰۵

مکان‌یابی ساختمان‌های بلندمرتبه با تأکید بر نظریهٔ خط آسمان و توسعهٔ مبتنی بر حمل‌ونقل همگانی (TOD) (نمونهٔ موردی: شهر همدان)

فاطمه درخشان[۱]؛ مهدی بیرق شمشیر[۲*]

۱. دانشجوی دکتری معماری، دانشکدهٔ هنر و معماری، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران
۲. دانشجوی دکتری معماری، پردیس بین‌المللی کیش، دانشگاه تهران، تهران، ایران

پژوهشی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۶/۲۹
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۷/۳۰
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۸/۰۱

چکیده

پژوهش حاضر با هدف مکان‌یابی بهینهٔ ساختمان‌های بلندمرتبه در شهر همدان، با تلفیق نظریهٔ خط آسمان و توسعهٔ مبتنی بر حمل‌ونقل همگانی (TOD) انجام شده است. در این راستا، دو دسته معیار شامل معیارهای عملکردی (دسترسی، نزدیکی به حمل‌ونقل عمومی، اختلاط کاربری، پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری، وجود پارکینگ) و معیارهای بصری (دید، تنوع در شکل و ظاهر، و ارتفاع) مورد ارزیابی قرار گرفت. روش تحقیق مبتنی بر مدل تلفیقی تحلیل سلسله‌مراتبی و سامانهٔ اطلاعات جغرافیایی (AHP–GIS) است که از طریق آن، داده‌های حاصل از نظرسنجی خبرگان و لایه‌های مکانی تحلیل شد. نتایج نشان داد شهرک بهشتی با وزن ۰/۴۳۱ بیشترین قابلیت را برای توسعهٔ بلندمرتبه دارد، در حالی که محله‌های جولان (۰/۳۱۰) و حاجی (۰/۲۵۸) در رتبه‌های بعدی قرار دارند. بر اساس یافته‌ها، دسترسی به شبکهٔ حمل‌ونقل عمومی و حفظ دید و منظر شهری مهم‌ترین شاخص‌ها در مکان‌یابی ساختمان‌های بلندمرتبه محسوب می‌شوند. تحلیل‌ها بیانگر آن است که ترکیب دو رویکرد TOD و خط آسمان، ضمن تأمین نیازهای عملکردی شهر، به حفظ هویت بصری و خوانایی سیمای شهری کمک می‌کند. از منظر کاربردی، نتایج می‌تواند مبنای تصمیم‌سازی برای شهرداری و برنامه‌ریزان شهری به منظور کنترل ساخت‌وسازهای بلند و دستیابی به توسعهٔ پایدار شهری در بافت‌های تاریخی و نوین همدان قرار گیرد.

کلمات کلیدی

بلندمرتبه‌سازی
خط آسمان
دسترسی حمل‌ونقل عمومی
معیارهای مکانی
مکان‌یابی شهری
منظر شهری
TOD

* نویسندهٔ مسئول: mahdibeyraghshamshir@gmail.com

COPYRIGHTS
©2025 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers.

HOW TO CITE THIS ARTICLE

Derakhshan F. Beyraghshamshir M. Locating high-rise buildings with emphasis on skyline theory and transit-oriented development (tod): a case study of hamedan city. *Urban Economics and Planning* 7(2):90-104.

DOI: 10.22034/uep.2025.548168.1717

۱. مقدمه

در دهه‌های اخیر، روند فزایندهٔ بلندمرتبه‌سازی در شهرها، هم‌زمان با گسترش افقی و پراکندگی کالبدی، به مصرف بی‌رویهٔ اراضی و بروز چالش‌های زیست‌محیطی و مدیریتی منجر شده است (Rennie, 2013؛ Short, 2013 ؛Al-Kodmany et al., 2022). این وضعیت، ضرورت تدوین راهبردهای کارآمد برای مکان‌یابی و طراحی بهینهٔ ساختمان‌های بلند را بیش از پیش نمایان ساخته است. در همین‌راستا، از دههٔ ۱۹۷۰ به بعد، رویکردهایی همچون رشد هوشمند، نوشهرگرایی و توسعهٔ مبتنی بر حمل‌ونقل همگانی (TOD) به عنوان الگوهای کلیدی برای کنترل گسترش افقی و افزایش کارایی زمین‌های درون‌شهری مطرح شده‌اند (Zarabi et al., 2011). این رویکرد با تمرکز بر پیوند میان کاربری زمین و سامانهٔ حمل‌ونقل، بر تراکم متعادل، اختلاط کاربری و ارتقای دسترسی عمومی تأکید دارد و می‌تواند بستری مناسب برای استقرار ساختمان‌های بلند فراهم آورد (Knowles et al., 2020؛ Wood, 2022).

با این‌حال، گسترش سریع و بدون مطالعهٔ محله‌ها، به تغییرات نامطلوب و از بین رفتن کیفیت و بافت منسجم آن‌ها منجر شده است. توجه به مکان‌یابی و استقرار، برنامه‌ریزی و طراحی بر اساس اصول و ضوابط، هماهنگی با هم‌جواری‌ها و ایجاد فضای شهری فعال و مطلوب، از جمله موارد کلیدی در طراحی ساختمان‌های بلندمرتبه به شمار می‌رود. در این راستا، توسعهٔ شهری با رویکرد توسعهٔ مبتنی بر حمل‌ونقل همگانی (TOD) به عنوان یک راهکار مؤثر برای بهبود کیفیت زندگی شهری و شناسایی مناطق نیازمند بهبود، مورد توجه قرار گرفته است (Kumar, 2018).

ساختمان‌های بلند نه‌تنها عناصر شاخص سیمای شهری‌اند، بلکه نقش مهمی در بازتعریف ساختار فضایی شهرهای معاصر ایفا می‌کنند. مطالعات نشان می‌دهد کیفیت تعامل این ساختمان‌ها با محیط پیرامون و منظر شهری، عامل تعیین‌کننده‌ای در ادراک بصری و هویت شهری است (Karimimoshaver & Winkemann, 2018). در این‌میان، نظریهٔ «خط آسمان» با تمرکز بر سه بعد زیبایی‌شناختی، بصری و معنایی، چارچوبی مفهومی برای ارزیابی اثرات بلندمرتبه‌سازی بر منظر و خوانایی شهر فراهم می‌آورد (Karimimoshaver et al., 2021; Kheir Al-Kodmany, 2013).

با وجود این، تعریف ساختمان بلند در متون مختلف نسبی است و بسته به شرایط اجتماعی و بافت شهری تغییر می‌کند (Pishgar & Mohammadi, 2020). چنین تفاوتی بیانگر لزوم توجه به ویژگی‌های بومی در تحلیل بلندمرتبه‌سازی است؛ زیرا در حالی که در برخی شهرهای جهان برج‌های مرتفع نماد توسعه به شمار می‌آیند، در بسیاری از شهرهای تاریخی مانند همدان، همین ساخت‌وسازها می‌توانند تهدیدی برای مقیاس انسانی، منظر فرهنگی و عدالت فضایی تلقی شود (Ajzae Shokoohi & Razaghian, 2015). از طرفی، بلندمرتبه‌سازی می‌تواند به ارتقای سرانهٔ خدمات شهری، ایجاد کریدورهای بصری و نشانه‌های شهری کمک کند، اما پیامدهای منفی همچون افزایش تراکم انسانی، اختلال در حمل‌ونقل و مسدود شدن مناظر شهری را نیز در پی دارد (Anabestani et al., 2015).

در سال‌های اخیر، مباحث نوینی همچون عدالت فضایی و شهر هوشمند نیز به ادبیات برنامه‌ریزی شهری افزوده شده‌اند. این رویکردها بر مدیریت بهینهٔ فضا، دسترسی عادلانه و بهره‌گیری از فناوری‌های هوشمند در راستای توسعهٔ پایدار تأکید دارند و می‌توانند به صورت غیرمستقیم در سیاست‌گذاری‌های مربوط به بلندمرتبه‌سازی نیز اثرگذار باشند. از این‌رو، مکان‌یابی ساختمان‌های بلند نه‌تنها باید بر اساس اصول کالبدی و بصری، بلکه با توجه به شاخص‌های عدالت فضایی و کیفیت دسترسی نیز مورد توجه قرار گیرد (Abagheri Mahabadi et al., 2024 & Shirooyehpour et al., 2024 & Soleymani et al., 2024).

انتخاب مکان مناسب برای ساختمان‌های بلندمرتبه، نقشی تعیین‌کننده در پایداری و کیفیت محیط شهری دارد. اگرچه چنین ساختمان‌هایی می‌توانند با جلوگیری از گسترش افقی شهر، ارتقای سرانهٔ خدمات، و ایجاد کریدورهای بصری به سامان‌دهی فضاهای شهری کمک کنند، اما در صورت فقدان مکان‌یابی علمی و ضوابط طراحی دقیق، پیامدهایی همچون تراکم بیش از حد، اختلال در نظام حمل‌ونقل، سایه‌اندازی، اشرافیت، و تخریب منظر شهری را به همراه خواهند داشت (Ali & Al-Kodmany, 2012: 384). بر این‌اساس، توجه هم‌زمان به ابعاد کالبدی، بصری و زیست‌محیطی در فرایند مکان‌یابی ساختمان‌های بلند، پیش‌شرطی اساسی برای دستیابی به توسعهٔ شهری متعادل و پایدار محسوب می‌شود.

در شهر همدان، که با رشد جمعیت و محدودیت اراضی مواجه است، بلندمرتبه‌سازی طی سال‌های اخیر شتاب گرفته و پیامدهایی همچون تراکم بیش از حد، اشرافیت، سایه‌اندازی، و اختلال در منظر شهری را به همراه داشته است (Shafiei Dastjerdi et al, 2022). در واکنش به این وضعیت، ضرورت اتخاذ رویکردی تلفیقی میان اصول TOD و نظریهٔ خط آسمان برای سامان‌دهی ساخت‌وسازهای بلند احساس می‌شود. این پیوند می‌تواند ضمن بهره‌گیری از مزایای توسعهٔ فشرده، از بروز ناهنجاری‌های بصری و فضایی جلوگیری کند و کیفیت زیست‌پذیری شهری را ارتقا دهد.

در چنین شرایطی، ساختمان‌های بلندمرتبه معمولاً در نقاطی از شهر ساخته می‌شوند که دسترسی مطلوبی به شبکهٔ حمل‌ونقل عمومی و مسیرهای پیاده‌روی دارند؛ ویژگی‌ای که با اصول توسعهٔ مبتنی بر حمل‌ونقل همگانی (TOD) همخوان است و می‌تواند به کاهش ترافیک، آلودگی و مصرف انرژی منجر شود. از این منظر، تلفیق اصول TOD با ملاحظات خط آسمان، راهکاری مؤثر برای دستیابی به تعادلی میان بهره‌وری فضایی، کیفیت بصری و هویت شهری به شمار می‌رود. پژوهش حاضر با تأکید بر این دو چارچوب نظری، در پی شناسایی معیارهای مؤثر در مکان‌یابی ساختمان‌های بلندمرتبه در شهر همدان و اولویت‌بندی نواحی مستعد توسعه بر این اساس است. انتظار می‌رود نتایج این پژوهش ضمن ارائهٔ مدلی تحلیلی برای ارزیابی بلندمرتبه‌سازی شهری، مبنای تصمیم‌گیری دقیق‌تر برای مدیران شهری و برنامه‌ریزان در جهت ارتقای زیست‌پذیری و سیمای شهری باشد. اهداف اصلی تحقیق عبارت‌اند از:

۱) اولویت‌بندی معیارهای مؤثر در بلندمرتبه‌سازی در مناطق مختلف شهر همدان؛

۲) شناسایی مناسب‌ترین نواحی از نظر ویژگی‌های مرتبط با نظریهٔ TOD و خط آسمان برای توسعهٔ بلندمرتبه.

۲. پیشینهٔ پژوهش

بلندمرتبه‌سازی به عنوان یکی از پدیده‌های مهم کالبدی در شهرهای معاصر، همواره موضوع توجه پژوهشگران در حوزه‌های معماری، شهرسازی و برنامه‌ریزی شهری بوده است. این رویکرد، از

یک‌سو پاسخی به افزایش تراکم جمعیت و محدودیت اراضی شهری است و از سوی دیگر، به واسطهٔ تأثیرات عمیق خود بر سیمای شهری، عدالت فضایی، و کیفیت زیست‌پذیری، چالش‌هایی اساسی در نظام برنامه‌ریزی شهری ایجاد کرده است. مطالعات انجام‌شده در سال‌های اخیر، بلندمرتبه‌سازی را از ابعاد مختلفی همچون اقتصادی، کالبدی، زیست‌محیطی، بصری و اجتماعی بررسی کرده‌اند. با این‌حال، نحوهٔ مکان‌یابی اصولی ساختمان‌های بلند، به‌ویژه در پیوند با نظریهٔ توسعهٔ مبتنی بر حمل‌ونقل همگانی (TOD) و نظریهٔ خط آسمان، کمتر به صورت هم‌زمان مورد مطالعه قرار گرفته است. در جدول ۱، مروری نظام‌مند بر مهم‌ترین پژوهش‌های داخلی و بین‌المللی انجام‌شده در این حوزه ارائه شده است تا مسیر تکامل مفهومی و رویکردهای تحلیلی موجود مشخص شود و جایگاه و نوآوری پژوهش حاضر در این میان روشن شود.

جدول ۱. مرور پژوهش‌های پیشین مرتبط با مکان‌یابی ساختمان‌های بلندمرتبه با تأکید بر نظریه TOD و خط آسمان

ردیف	پژوهشگر (سال)	محور اصلی	نتیجه گیری	ارتباط مستقیم با پژوهش حاضر
۱	Ali & Al-Kodmany, 2012	بررسی پیامدهای بلندمرتبه‌سازی در مقیاس شهری	بلندمرتبه‌سازی بی‌برنامه به ازدحام، ترافیک و مشکلات زیست‌محیطی منجر می‌شود.	تأکید بر لزوم برنامه‌ریزی مکانی دقیق در ساخت‌وسازهای بلند.
۲	Azizi & Motevaseli, 2012	تأثیر ساختمان‌های بلند بر سیما و منظر مشهد	بلندمرتبه‌ها موجب کاهش خوانایی و ناهماهنگی بصری در منظر شهری شدند.	بیانگر ضرورت کنترل بصری و تناسب خط آسمان در توسعهٔ شهری.
۳	Anabestani et al., 2015	استفاده از روش‌های AHP و ANP در مکان‌یابی بلندمرتبه‌ها در مشهد	شیب زمین و قیمت از عوامل تعیین‌کنندهٔ مکان‌یابی هستند.	الگویی برای کاربرد مدل‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره مشابه پژوهش حاضر.
۴	Kumar, 2018	بررسی نقش TOD در توسعهٔ شهری پایدار	TOD ابزاری برای کاهش وابستگی به خودرو و ارتقای کیفیت زندگی است.	پشتیبان نظری رویکرد توسعهٔ مبتنی بر حمل‌ونقل در پژوهش حاضر.
۵	Karimimoshaver & Winkemann, 2018	تحلیل خط آسمان از منظر زیبایی‌شناختی و معنایی	بُعد معنایی بیشترین اثر را در ادراک کیفیت منظر شهری دارد.	مبنای نظری برای تلفیق مؤلفه‌های بصری با معیارهای مکانی.
۶	Karimimoshaver et al., 2020	مکان‌یابی بلندمرتبه‌ها با تحلیل شبکه‌ای و دیداری	مؤلفه‌های بصری و ارتفاع مهم‌ترین شاخص‌ها در مکان‌یابی‌اند.	تأکید بر لزوم توجه به ابعاد ادراکی در کنار شاخص‌های عملکردی.
۷	Knowles et al., 2020	مرور تحلیلی نظریهٔ TOD در شهرهای بزرگ	TOD تراکم متعادل، اختلاط کاربری و تحرک پایدار را تسهیل می‌کند.	پشتیبان نظری بخش حمل‌ونقل‌محور پژوهش حاضر.
۸	Tara et al., 2021	بررسی انسداد دید و تغییر شکل خط افق ناشی از برج‌ها	تراکم اطراف بیش از ارتفاع در انسداد دید مؤثر است.	تأیید اهمیت جانمایی دقیق در مکان‌یابی ساختمان‌های بلند.
۹	Puspitasari, 2021	تحلیل دید بصری برج‌ها در جاکارتا با GIS	تراکم دید و فاصلهٔ میان برج‌ها عامل کلیدی در کیفیت منظر هستند.	ارائهٔ مدل برای تحلیل اثر بصری ساختمان‌های بلند در همدان.
۱۰	Dervishi & Sadeghi, 2022	تحلیل بلندمرتبه‌سازی در تبریز با رویکرد عدالت فضایی	برج‌ها به ترافیک، سایه‌اندازی و تضییع حقوق هم‌جواری منجر شدند.	بیانگر ضرورت مکان‌یابی اصولی در بافت‌های متراکم ایران.
۱۱	Ahlfeldt & Barr, 2022	تحلیل اقتصادی ساخت برج‌ها در شهرهای متراکم	قیمت زمین و تراکم بازار اصلی‌ترین محرک‌های توسعه عمودی‌اند.	تقویت بُعد اقتصادی در مدل‌های مکان‌یابی شهری.
۱۲	Al-Kodmany et al., 2022	توسعهٔ مدل TB-TOD (ترکیب بلندمرتبه‌سازی و TOD)	این ترکیب موجب کاهش وابستگی خودرو و افزایش بهره‌وری زمین شد.	پشتوانه نظری تلفیق رویکرد TOD با بلندمرتبه‌سازی در پژوهش حاضر.
۱۳	Shafiei Dastjerdi et al., 2022	تحلیل بلندمرتبه‌سازی در همدان	رشد سریع برج‌ها موجب اختلال در منظر و حمل‌ونقل شده است.	مبنای تجربی بومی برای ضرورت پژوهش در همدان.
۱۴	Ibrahim et al., 2023	مکان‌یابی TOD در اسکندریه با GIS و SMCA	مناطق دارای پتانسیل بالای توسعهٔ پایدار شناسایی شدند.	تأیید کارایی تحلیل‌های فضایی در ارزیابی موقعیت ساختمان‌های بلند.

مرور پژوهش‌های پیشین نشان می‌دهد مطالعات انجام‌شده را می‌توان در سه محور کلی دسته‌بندی کرد:

۱) مطالعات با رویکرد کالبدی و عملکردی: در این دسته از پژوهش‌ها، تمرکز اصلی بر شاخص‌های کمی و فنی بوده است؛ عواملی مانند تراکم، قیمت زمین، شیب، دسترسی و زیرساخت‌های شهری. هرچند این مطالعات در تعیین محدوده‌های مناسب برای بلندمرتبه‌سازی نقش مهمی دارند، اما از ابعاد ادراکی، بصری و هویتی شهر غفلت کرده‌اند. این مسئله سبب شده است که بسیاری

از پروژه‌های بلندمرتبه، با وجود موقعیت مکانی مناسب، به ناهنجاری‌های بصری و کاهش خوانایی شهری منجر شوند.

۲) مطالعات با رویکرد زیبایی‌شناسی و ادراکی: گروهی دیگر از پژوهش‌ها بر تأثیرات بصری و زیبایی‌شناختی ساختمان‌های بلند تمرکز داشته‌اند. این مطالعات مفهوم «خط آسمان» را به عنوان شاخصی برای خوانایی و هویت شهری بررسی کرده‌اند، اما اغلب فاقد پیوند تحلیلی با شاخص‌های عملکردی و کاربری زمین بوده‌اند. به این‌ترتیب، آن‌ها جنبهٔ «چشم‌اندازی» موضوع را پررنگ کرده‌اند، اما پاسخ روشنی به چگونگی ادغام این معیارها در فرایند مکان‌یابی ارائه نداده‌اند.

۳) مطالعات با رویکرد یکپارچه و میان‌رشته‌ای: در سال‌های اخیر، پژوهش‌هایی تلاش کرده‌اند تا رویکردهای توسعه‌محور (TOD) را با ملاحظات بلندمرتبه‌سازی تلفیق کنند. این تحقیقات گامی مهم در جهت همگرایی دو حوزهٔ عملکردی و بصری محسوب می‌شوند، اما اغلب در شهرهایی انجام شده‌اند که از نظر ساختار کالبدی و فرهنگی با شهرهای تاریخی ایران، مانند همدان، تفاوت دارند. از این‌رو، نتایج آن‌ها به صورت مستقیم قابل بومی‌سازی نیست.

با جمع‌بندی سه محور یادشده می‌توان گفت:

- بیشتر پژوهش‌های گذشته، رویکردی تک‌بعدی داشته‌اند؛ یا بر مؤلفه‌های فنی و اقتصادی تمرکز کرده‌اند، یا بر جنبه‌های بصری و ادراکی.
- تلفیق اصول عملکردی توسعهٔ مبتنی بر حمل‌ونقل همگانی (TOD) با ملاحظات بصری و زیبایی‌شناسی خط آسمان، خلأیی است که در ادبیات موجود به‌ندرت بررسی شده است.
- در سطح ملی نیز، پژوهش‌های مرتبط با مکان‌یابی ساختمان‌های بلندمرتبه عمدتاً در شهرهایی مانند مشهد، تبریز و تهران انجام شده‌اند، در حالی که شهر همدان با ویژگی‌های تاریخی، فرهنگی و توپوگرافی خاص خود، فاقد مدلی بومی برای مکان‌یابی و هدایت بلندمرتبه‌سازی است.

بنابراین، پژوهش حاضر با هدف تلفیق دو دیدگاه کلیدی «TOD» و «خط آسمان» در قالب مدلی تحلیلی برای شهر همدان، در صدد پر کردن این شکاف علمی است. این مطالعه نه‌تنها از نظر روش‌شناسی (ترکیب تحلیل سلسله‌مراتبی و داده‌های فضایی)، بلکه از نظر رویکرد (هم‌زمانی تحلیل عملکردی و بصری) نوآورانه بوده و می‌تواند الگویی بومی و کاربردی برای سایر شهرهای ایران ارائه دهد.

۳. مواد و روش‌ها

این پژوهش بر مبنای تلفیق روش تصمیم‌گیری چندمعیارهٔ سلسله‌مراتبی (AHP) و تحلیل چندمعیارهٔ فضایی در محیط سامانهٔ اطلاعات جغرافیایی (AHP–GIS) طراحی شد تا علاوه بر تعیین وزن نسبی معیارها از منظر خبرگان، سنجش مکانی و تولید نقشه‌های سازگاری (suitability) برای مکان‌یابی ساختمان‌های بلندمرتبه در شهر همدان نیز انجام گیرد. فرایند پژوهش شامل سه مرحلهٔ اصلی بود:

۱) شناسایی معیارها و استخراج وزن‌های آن‌ها با روش AHP مبتنی بر گویه‌های پرسشنامه و قضاوت خبرگان؛

۲) تهیه و پیش‌پردازش لایه‌های مکانی متناظر با هر معیار و نرمال‌سازی آن‌ها در محیط GIS؛

۳) ترکیب وزنی لایه‌های نرمال‌شده (weighted overlay) برای تولید نقشهٔ نهایی سازگاری و انجام تحلیل حساسیت و اعتبارسنجی.

۱.۳. شناسایی معیارها و جامعهٔ خبرگان

در گام نخست، بر اساس مطالعات کتابخانه‌ای و بررسی‌های مقدماتی، معیارهای مؤثر بر مکان‌یابی ساختمان‌های بلندمرتبه شناسایی شدند. این معیارها در دو گروه اصلی طبقه‌بندی شد: معیارهای مرتبط با نظریهٔ توسعهٔ مبتنی بر حمل‌ونقل عمومی (TOD) شامل دسترسی و قابلیت دسترسی، قابلیت دوچرخه‌سواری و پیاده‌روی، وجود پارکینگ، اختلاط کاربری و نزدیکی به شبکهٔ حمل‌ونقل عمومی؛ و معیارهای مرتبط با نظریهٔ خط آسمان شامل دید، تنوع شکل و ظاهر، و ارتفاع. انتخاب این شاخص‌ها بر پایهٔ اصول نظری TOD و نظریهٔ خط آسمان و با بهره‌گیری از مطالعات پیشین در حوزهٔ بلندمرتبه‌سازی صورت گرفت.

در مرحلهٔ دوم، برای گردآوری داده‌ها پرسشنامه‌ای با ۲۰ سؤال طراحی شد. تعداد پرسشنامه‌ها با هدف ایجاد تنوع در دیدگاه‌ها، مدیریت بهینهٔ داده‌ها، کاهش محدودیت‌های زمانی و منابع، و نیز ارتقای دقت در جمع‌آوری اطلاعات تعیین شد که در این ۲۰ گویه، معیارهای مرتبط با دو محور اصلی؛ یعنی توسعهٔ مبتنی بر حمل‌ونقل همگانی (TOD) و نظریهٔ خط آسمان را پوشش می‌داد. جامعهٔ خبرگان این پژوهش شامل ۱۲ نفر از متخصصان حوزه‌های شهرسازی، معماری و برنامه‌ریزی شهری بود که بر اساس روش هدفمند (Purposeful Sampling) و تجربهٔ کاری مرتبط با طرح‌های توسعهٔ شهری در همدان انتخاب شدند. سابقهٔ تخصصی این افراد بین ۱۰ تا ۲۵ سال متغیر بود. روش نمونه‌گیری از جامعهٔ خبرگان، به شیوهٔ دلفی (Delphi) و مبتنی بر قضاوت خبرگان انجام پذیرفت. ارزیابی و مقایسات زوجی معیارها توسط خبرگان با مقیاس ۹ درجه‌ای انجام شد و داده‌ها در نرم‌افزار Expert Choice پردازش و وزن‌های نهایی استخراج شد (تمامی مقایسات زوجی دارای نرخ ناسازگاری کوچک‌تر از ۰/۱۰ بودند).

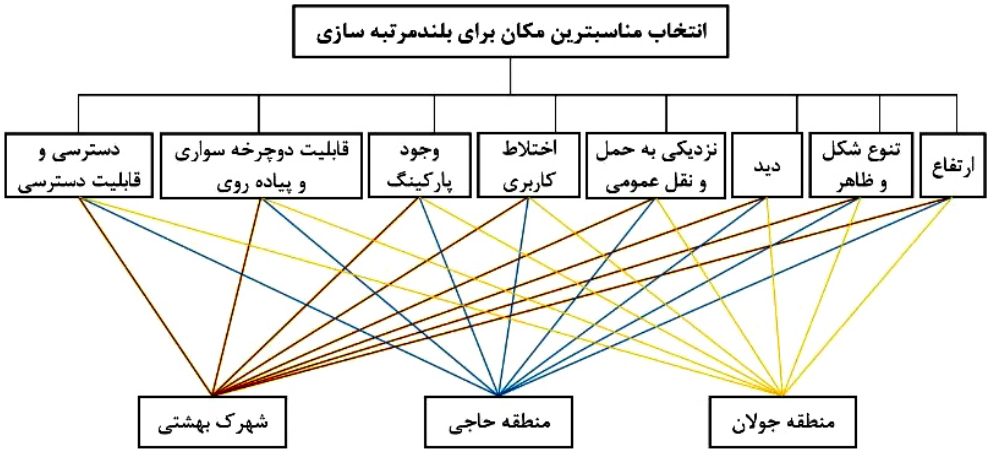
۲.۳. محدودهٔ مطالعاتی و گزینه‌ها

تحلیل به طور مشخص بر سه محله شهر همدان شامل شهرک بهشتی، محلهٔ جولان و محلهٔ حاجی متمرکز بود. انتخاب سه محلهٔ «شهرک بهشتی»، «جولان» و «حاجی» بر مبنای دو معیار کلیدی انجام شد:

۱) تفاوت در ویژگی‌های کالبدی و تاریخی (جدید در مقابل بافت قدیم)،

۲) میزان دسترسی به شبکه‌های حمل‌ونقل عمومی و زیرساخت‌های شهری.

ساختار سلسله‌مراتبی معیارها و زیرمعیارهای پژوهش که مبنای تحلیل AHP است، در شکل ۱، نمایش داده شده است. در گام بعد، نتایج وزن‌دهی حاصل از این ساختار در مدل تلفیقی AHP–GIS مورد استفاده قرار گرفت تا تحلیل مکانی مکان‌یابی ساختمان‌های بلندمرتبه در شهر همدان تکمیل شود.



شکل ۱. سلسله‌مراتب درختی مورد نظر پژوهش

۳.۳. به‌کارگیری مدل تلفیقی AHP–GIS در فرایند مکان‌یابی ساختمان‌های بلندمرتبه

برای ارتقای اعتبار مکانی تحلیل‌ها، وزن‌های معیارها که از (Expert Choice) AHP استخراج شد، در محیط GIS بر لایه‌های مکانی متناظر اعمال شد. فرایند به صورت زیر اجرا شد:

۱) جمع‌آوری داده‌ها: داده‌های مکانی از منابع آزاد (OpenStreetMap) برای شبکهٔ معابر، نقاط خدمات، کاربری زمین و ایستگاه‌های حمل‌ونقل؛ SRTM/ALOS برای DEM به منظور محاسبهٔ دید و توپوگرافی) استخراج شد. همچنین، مرز شهری از مرجع OSM/طرح تفصیلی گرفته شد.

۲) تبدیل به رستر و هم‌پوشانی: همهٔ لایه‌ها (برداری) به رستر با رزولوشن یکنواخت (۳۰×۳۰ متر) تبدیل شد تا جمع‌پذیری وزنی (additivity) برقرار شود.

۳) تعریف جهت مطلوبیت و نرمال‌سازی: هر لایه بر اساس وضعیت مطلوبیت (higher-is-better یا lower-is-better) نرمال‌سازی خطی شد تا مقدار هر پیکسل در بازه [۰,۱] قرار گیرد. به‌علاوه، برای معیارهایی که «کمتر بهتر» هستند (مثلاً فاصله تا ایستگاه)، ابتدا فاصله محاسبه و سپس، مقدار معکوس شده و نرمال‌سازی انجام شد.

فرمول نرمال‌سازی خطی:

معیار مثبت: $$\frac{R_{min} - R}{R_{min,max} - R} = R_{norm}$$

معیار منفی: $$R - R_{max} = R'$$

۴) اعمال وزن‌ها و جمع وزن‌دار: وزن‌های استخراج‌شده از AHP به‌ترتیب بر لایه‌های نرمال‌شده اعمال و جمع وزنی محاسبه شد:

$$R_{i,norm}(x,y) \times w_i \sum_{i=1}^{n} = Suitability\,(x,y)$$

در صورتی که تحلیل دو گروه TOD و Skyline به صورت جداگانه انجام می‌شد، ابتدا سازگاری گروهی محاسبه و سپس با وزن گروهی نهایی تلفیق شد:

$$Suitability_{Skyline} \times W_{Skyline} + Suitability_{TOD} \times W_{TOD} = Suitability_{final}$$

۵) طبقه‌بندی و استخراج اولویت‌ها: نقشهٔ Suitability نهایی با روش‌های طبیعی (Jenks) و بازه‌های کیفی (بسیار بالا، بالا، متوسط، کم، بسیار کم) طبقه‌بندی شد. سه محدوده‌ای که بیشترین فراوانی و سطح در کلاس‌های «بالا» و «بسیار بالا» داشتند، به عنوان اولویت‌های پیشنهادی گزارش شدند.

۶) تحلیل حساسیت و اعتبارسنجی: برای بررسی پایداری نتایج، تحلیل حساسیت با تغییر ±۱۰٪ و ±۲۰٪ در وزن معیارهای کلیدی انجام شد و اثر بر رتبه‌بندی مناطق بررسی شد. همچنین، مقایسهٔ همبستگی بین نتایج AHP صرف (غیرمکانی) و میانگین مقادیر Suitability محاسبه‌شده برای هر محدوده با استفاده از ضریب همبستگی اسپیرمن (Spearman's rho) انجام شد.

۴.۳. ابزارها و نرم‌افزارها

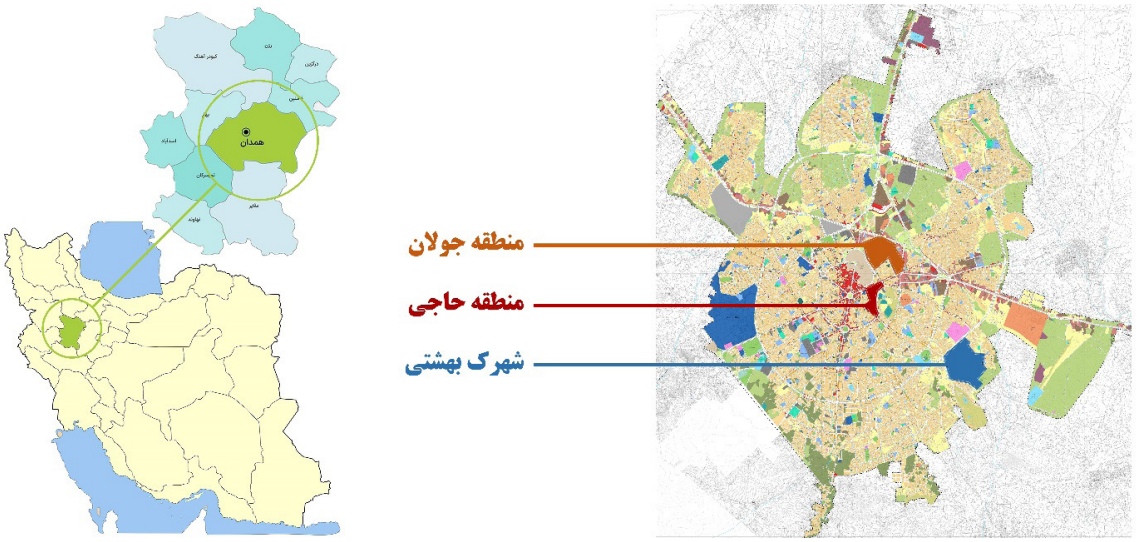
پردازش مکانی و تولید نقشه‌ها با استفاده از QGIS (نسخهٔ x.3) و ابزارهای GDAL/OGR و افزونه‌های مرتبط، و پردازش‌های عددی/اسکریپتینگ با Python (کتابخانه‌های rasterio, numpy, geopandas) انجام شد. محاسبات AHP و استخراج وزن‌ها در Expert Choice صورت پذیرفت.

۵.۳. نمونهٔ موردی مورد مطالعه

استان همدان از لحاظ جمعیت، چهاردهمین و از لحاظ مساحت، بیست و سومین استان کشور محسوب می‌شود. این استان بین مدارهای ۳۳ درجه و ۵۹ دقیقه تا ۳۵ درجه و ۴۸ دقیقهٔ عرض شمالی و ۴۷ درجه و ۳۴ دقیقه تا ۴۹ درجه و ۳۶ دقیقهٔ طول شرقی قرار گرفته و شامل ۱۰ شهرستان، ۲۵ بخش، ۳۰ شهر، ۷۳ دهستان و ۱۲۱۰ روستا است. شهر همدان با قرارگیری روی شیب‌های رو به شمال و شرق ارتفاعات الوند، دارای خاک‌های با تراکم زیاد و از رطوبت نسبتا بالایی برخوردار است. همدان قدیمی‌ترین شهر ایران و از کهن‌ترین شهرهای جهان است. در شکل ۲ موقعیت شهر همدان نشان داده شده است (Statistical Center of Iran, 2011).

در این مقاله، سه منطقهٔ حاجی، جولان و شهرک بهشتی به عنوان گزینه‌های اولویت‌دار برای احداث ساختمان‌های بلندمرتبه مورد بررسی قرار گرفته‌اند. این مناطق، به دلیل ویژگی‌های جغرافیایی و پیشینهٔ تاریخی خود، ظرفیت بالایی برای پیاده‌سازی اصول توسعهٔ مبتنی بر حمل‌ونقل همگانی (TOD) دارند. از منظر جغرافیایی، این نواحی در سطحی پایین‌تر از مناطق پیرامونی واقع شده‌اند؛ موقعیتی که موجب می‌شود این فضاها از نظر دید و منظر شهری، جایگاهی

ممتـاز یافتـه و بـه نقاطـی با چشـم‌انداز مطلوب نسـبت به خط آسـمان و سـیمای شـهر تبدیل شـوند. چنین ویژگـی‌ای در مکان‌یابـی و طراحی برج‌هـا اهمیـت ویـژه‌ای دارد، چراکـه می‌تواند عـلاوه بر ارتقـای کیفیت زندگـی سـاکنان، از شـدت مشـکلاتی همچون سـایه‌اندازی و اشـرافیت ناخواسـته نیـز بکاهـد. در کنار ایـن مزیت‌ها، دو منطقۀ جـولان و حاجی بـه عنـوان بافت‌هـای تاریخـی شـهر همـدان شـناخته می‌شـوند و بـه سـبب مجاورت با بازار سـنتی شـهر، جایگاهی ویژه در سـاختار اجتماعی و اقتصـادی همـدان دارند. این مناطـق با برخـورداری از میراث فرهنگی و تاریخـی ارزشـمند، مسـتلزم توجهـی مضاعـف در رونـد توسـعۀ شـهری‌اند. به‌کارگیـری اصـول TOD در ایـن بافت‌هـا نه‌تنهـا می‌توانـد بـه حفـظ هویـت تاریخـی و فرهنگی آن‌ها یاری رسـاند، بلکه زمینه‌سـاز ارتقـای دسترسـی، تقویـت پویایـی شـهری و بهبـود کیفیـت زندگـی سـاکنان خواهـد بـود. شـکل ۲، موقعیـت مکانـی این سـه منطقـه را در ساختار شهری همدان نمایش می‌دهد.



شکل ۲. محدودۀ مورد مطالعۀ پژوهش

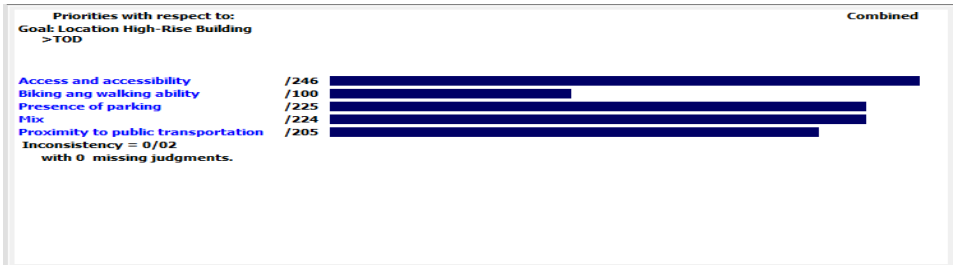
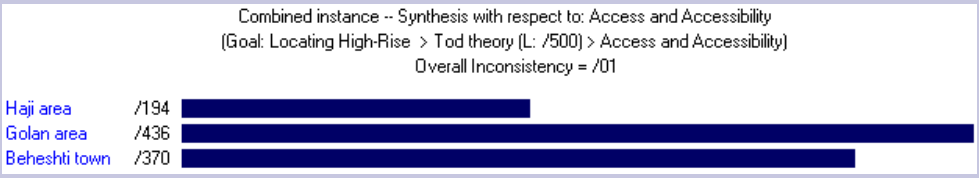
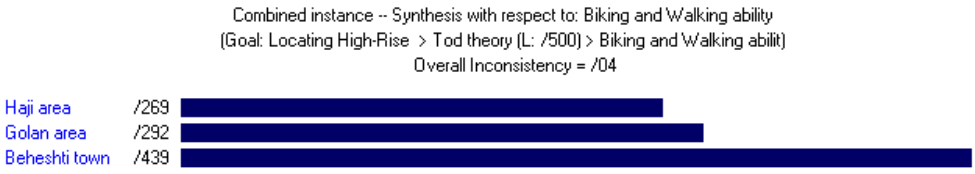
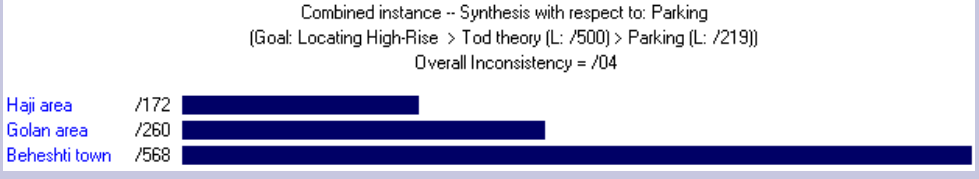
۴. یافته‌ها

یافته‌هـای پژوهـش نشـان می‌دهـد اولویت‌بنـدی مناطـق مـورد مطالعه نه‌تنهـا بـر اسـاس شـاخص‌های کالبـدی و عملکـردی، بلکـه بـا در نظـر گرفتـن عوامـل بصـری و ادراکـی صـورت گرفتـه اسـت. در نتیجـه، تصمیم‌گیـری دربـارۀ مکان‌یابـی سـاختمان‌های بلنـد، نیازمنـد درک هم‌زمـان از کارایـی فضایـی (نظیـر دسترسـی و اختـلاط کاربری‌هـا) و کیفیـت دیـداری (همچـون دید و ارتفاع) اسـت. بـه این‌ترتیـب، ترکیب نتایـج دو رویکـرد TOD و خـط آسـمان، تصویـری جامـع از قابلیت‌هـای هر محله در اختیار برنامه‌ریزان شهری قرار می‌دهد.

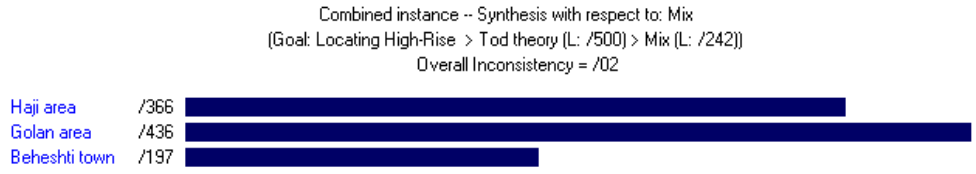
۱.۴. تحلیل نتایج سلسله‌مراتبی (AHP)

توجـه بـه معیارهای منتخب در دو رویکرد توسـعۀ مبتنـی بر حمل‌ونقل همگانـی (TOD) و نظریـۀ خـط آسـمان، تحلیـل سلسـله‌مراتبی (AHP) امـکان مقایسـه و وزن‌دهـی دقیق به شـاخص‌ها را فراهم سـاخته اسـت. نتایـج حاصـل از ایـن تحلیـل، مبنایی برای شناسـایی اهمیت نسـبی هر معیـار و اولویت‌بنـدی محـلات مـورد مطالعـه در شـهر همدان به شـمار می‌آیـد. در ایـن مرحلـه، عـلاوه بـر تعییـن وزن هـر شـاخص، سـهم هر یـک از مناطـق منتخب در دسـتیابی بـه الگوی مطلوب بلندمرتبه‌سـازی بررسـی شـده اسـت. جدول ۲، خلاصه‌ای از وزن‌ها و رتبه‌بنـدی معیارها را ارائـه می‌کنـد کـه نقطـۀ آغـاز تحلیـل تفصیلـی یافته‌هـا در ادامـه محسوب می‌شود.

جدول ۲. خلاصهٔ وزن‌دهی و اولویت‌بندی معیارهای مکان‌یابی ساختمان‌های بلندمرتبه در شهر همدان بر اساس AHP

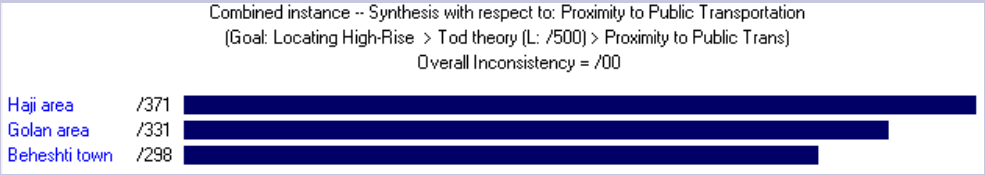
شاخص	توضیحات و شکل
معیارهای نظریه TOD	در شکل ۳ اهمیت هر معیار از نظریه TOD با استفاده از نرم‌افزار Expert choice به دست آمده است. وزن هر معیار نشان‌دهندهٔ اهمیت آن معیار در فرایند تصمیم‌گیری است.
	
	شکل ۳. اولویت‌بندی معیارهای TOD برای مکان‌یابی ساختمان‌های بلندمرتبه
قابلیت دسترسی	نتایج حاصل از تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) نشان داد وزن این معیار معادل ۰/۲۴۶ است که بالاترین مقدار در میان شاخص‌های TOD بوده و بر اهمیت حیاتی آن در موفقیت پروژه‌های بلندمرتبه‌سازی تأکید دارد. این امر بیانگر آن است که توجه به کیفیت دسترسی در برنامه‌ریزی و طراحی می‌تواند نقش بسزایی در ارتقای کیفیت زندگی شهری و دستیابی به توسعهٔ پایدار ایفا کند. بر اساس داده‌های استخراج‌شده از نرم‌افزار Expert Choice (شکل ۴)، در میان سه محلهٔ مورد بررسی، محلهٔ جولان با امتیاز ۰/۴۳۶ بالاترین رتبه را از نظر دسترسی کسب کرده و در اولویت نخست قرار دارد. پس از آن، شهرک بهشتی با امتیاز ۰/۳۷۰ در جایگاه دوم، و محلهٔ حاجی با امتیاز ۰/۱۹۴ در رتبهٔ آخر قرار گرفته‌اند.
	
	شکل ۴. اولویت‌بندی مناطق بر اساس معیار دسترسی
قابلیت دوچرخه‌سواری/ پیاده‌روی	نتایج حاصل از تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) نشان می‌دهد وزن این معیار در کل مدل برابر با ۰/۱۰۰ بوده است، یعنی در مقایسه با سایر شاخص‌های TOD اهمیت نسبی کمتری دارد؛ با این‌حال، همین سهم اندک نیز در انتخاب مکان مناسب می‌تواند تعیین‌کننده باشد. بر اساس یافته‌های نرم‌افزار Expert Choice (شکل ۵)، شهرک بهشتی با امتیاز ۰/۴۳۹ بهترین شرایط را از نظر قابلیت پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری دارد و در اولویت نخست قرار گرفته است. پس از آن، محلهٔ جولان با امتیاز ۰/۲۹۲ در جایگاه دوم، و محلهٔ حاجی با امتیاز ۰/۲۶۹ در رتبهٔ آخر قرار گرفته‌اند.
	
	شکل ۵. اولویت‌بندی مناطق بر اساس معیار قابلیت دوچرخه‌سواری و پیاده‌روی
وجود پارکینگ	یافته‌های حاصل از تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) نشان می‌دهد در میان گزینه‌های مورد بررسی، شهرک بهشتی با امتیاز ۰/۵۶۸ بالاترین اولویت را از نظر ظرفیت و پتانسیل پارکینگ به خود اختصاص داده است. پس از آن، محلهٔ جولان با امتیاز ۰/۲۶۰ در جایگاه دوم و محلهٔ حاجی با امتیاز ۰/۱۷۲ در رتبهٔ آخر قرار دارند. نرخ ناسازگاری محاسبات در این بخش برابر با ۰/۰۴ بوده که کمتر از آستانهٔ ۰/۱۰ است.
	
	شکل ۶. اولویت‌بندی مناطق بر اساس معیار پارکینگ

شاخص	توضیحات و شکل
اختلاط کاربری	نتایج حاصل از تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) نشان می‌دهد در میان گزینه‌های مورد بررسی، محلهٔ جولان با امتیاز ۰/۴۳۶ بالاترین اولویت را از منظر اختلاط کاربری‌ها دارد. پس از آن، محلهٔ حاجی با امتیاز ۰/۳۶۶ در جایگاه دوم قرار گرفته و شهرک بهشتی با امتیاز ۰/۱۹۷ پایین‌ترین رتبه را کسب کرده است. نرخ ناسازگاری این بخش برابر با ۰/۰۲ گزارش شده که به‌خوبی زیر آستانهٔ ۰/۱۰ قرار دارد.



شکل ۷. اولویت‌بندی مناطق بر اساس معیار اختلاط

نزدیکی به حمل‌ونقل عمومی	نتایج حاصل از تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) نشان می‌دهد در میان گزینه‌های مورد بررسی، محلهٔ حاجی با امتیاز ۰/۳۷۱ بالاترین اولویت را از منظر نزدیکی به حمل‌ونقل عمومی دارد. پس از آن، محلهٔ جولان با امتیاز ۰/۳۳۱ در رتبهٔ دوم و شهرک بهشتی با امتیاز ۰/۲۹۸ در جایگاه سوم قرار گرفته است. نرخ ناسازگاری این بخش نزدیک به صفر گزارش شده که به‌خوبی زیر آستانهٔ ۰/۱۰ قرار دارد.

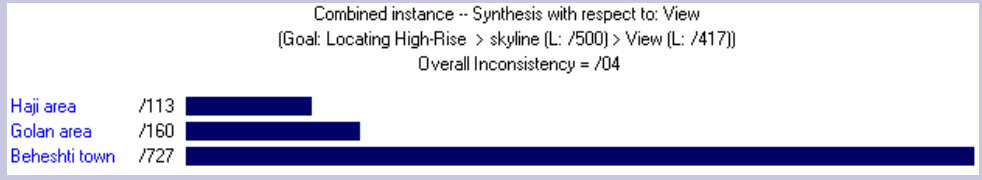


شکل ۸. اولویت‌بندی مناطق بر اساس معیار نزدیکی به حمل‌ونقل عمومی

معیارهای خط آسمان	نتایج تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) نشان می‌دهد در میان شاخص‌های بررسی‌شده، دید (View) با امتیاز ۰.۴۵۳ بالاترین اولویت را دارد. پس از آن، تنوع در شکل و ظاهر با امتیاز ۰/۳۴۴ در رتبهٔ دوم و ارتفاع با امتیاز ۰/۲۰۳ در جایگاه سوم قرار گرفته است. نرخ ناسازگاری این بخش برابر با ۰/۰۰۱۷۴ گزارش شده که به‌مراتب کمتر از آستانهٔ ۰/۱۰ است.

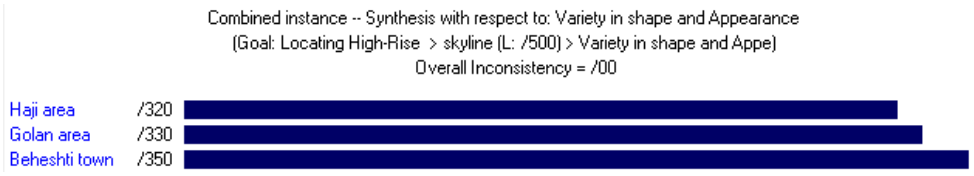
شکل ۹. اولویت‌بندی معیارهای خط آسمان برای مکان‌یابی ساختمان‌های بلندمرتبه

معیار دید	نتایج تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) در این بخش نشان می‌دهد در میان مناطق مورد بررسی، شهرک بهشتی با امتیاز ۰/۷۲۷ بالاترین اولویت را به خود اختصاص داده است. پس از آن، محلهٔ جولان با امتیاز ۰/۱۶۰ در رتبهٔ دوم و در نهایت محلهٔ حاجی با امتیاز ۰/۱۱۳ در جایگاه سوم قرار گرفته‌اند. نرخ ناسازگاری این بخش برابر با ۰/۰۴ محاسبه شده که پایین‌تر از آستانهٔ ۰/۱۰ بوده است.



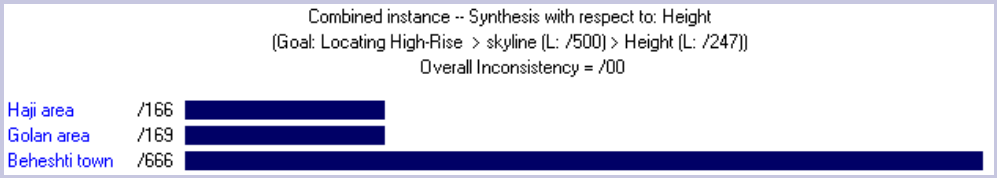
شکل ۱۰. اولویت‌بندی مناطق بر اساس معیار دید

شاخص	توضیحات و شکل
معیار تنوع در شکل و ظاهر	شهرک بهشتی با امتیاز ۰/۳۵۰ بالاترین اولویت را در زمینه «تنوع در شکل و ظاهر» دارد. پس از آن، محلهٔ جولان با امتیاز ۰/۳۳۰ در رتبهٔ دوم قرار گرفته و در نهایت، محلهٔ حاجی با امتیاز ۰/۳۲۰ پایین‌ترین رتبه را به خود اختصاص داده است. نرخ ناسازگاری این بخش برابر با ۰/۰۰ گزارش شده که بسیار کمتر از آستانهٔ ۰/۱۰ است.



شکل ۱۱. اولویت‌بندی مناطق بر اساس معیار تنوع در شکل و ظاهر

ارتفاع	شهرک بهشتی با امتیاز ۰/۶۶۶ بیشترین اولویت را در شاخص ارتفاع به دست آورده است. پس از آن، محلهٔ جولان با امتیاز ۰/۱۶۹ در جایگاه دوم و محلهٔ حاجی با امتیاز ۰/۱۶۶ در رتبهٔ سوم قرار گرفته‌اند. نرخ ناسازگاری این بخش برابر با ۰/۰۰ است که نشان‌دهندهٔ همخوانی کامل قضاوت‌های خبرگان در این مقایسه است.



شکل ۱۲. اولویت‌بندی مناطق بر اساس معیار ارتفاع

اولویت‌بندی محدوده‌ها	سه محدودهٔ مورد بررسی شامل محله حاجی، محلهٔ جولان و شهرک بهشتی از نظر این دو رویکرد تلفیقی مقایسه شدند. نتایج نشان می‌دهد شهرک بهشتی با امتیاز ۰/۴۳۱ بالاترین اولویت را دارد. پس از آن، محلهٔ جولان با امتیاز ۰/۳۱۰ در رتبهٔ دوم و در نهایت، محلهٔ حاجی با امتیاز ۰/۲۵۸ پایین‌ترین رتبه را به خود اختصاص داده است. نرخ ناسازگاری این بخش برابر با ۰/۰۱ گزارش شده که کمتر از آستانهٔ ۰/۱۰ بوده است.

شکل ۱۳. اولویت‌بندی مناطق بر اساس نظریهٔ خط آسمان و TOD جهت مکان‌یابی ساختمان‌های بلندمرتبه

نتایج تحلیل‌ها نشان می‌دهد شهرک بهشتی به دلیل برخورداری از دسترسی مطلوب به شبکه‌های حمل‌ونقل، وجود اراضی باز و قابلیت توسعهٔ کالبدی، در صدر اولویت‌های مکانی قرار گرفته است. این یافته با اصول نظریهٔ TOD همخوانی دارد؛ زیرا تمرکز توسعه در محدوده‌هایی با تراکم متعادل و ارتباط قوی با حمل‌ونقل عمومی، به کاهش وابستگی به خودرو و ارتقای پویایی شهری منجر می‌شود (Knowles et al., 2020 ؛Kumar, 2018). از منظر بصری نیز این محله، به سبب قرارگیری در سطحی پایین‌تر از ارتفاعات پیرامونی و برخورداری از دید مناسب به خط آسمان شهر، توانسته است شاخص‌های نظریهٔ Skyline را به شکل مطلوبی برآورده کند. این امر با نتایج پژوهش وینکمن و کریمی مشاور (۲۰۱۸) مبنی بر نقش تعیین‌کنندهٔ بعد بصری در کیفیت منظر شهری هم‌راستا است.

در مقابل، بافت تاریخی جولان و حاجی اگرچه از نظر اختلاط کاربری و نزدیکی به حمل‌ونقل عمومی امتیاز قابل توجهی دارند، اما محدودیت‌های کالبدی، قدمت بافت و تراکم بالای جمعیتی، امکان مداخلهٔ فیزیکی را کاهش داده است. از این‌رو، هرگونه بلندمرتبه‌سازی در این نواحی باید با رویکرد بازآفرینی شهری، رعایت حقوق هم‌جواری و حفظ هویت تاریخی همراه باشد.

مقایسهٔ تطبیقی یافته‌ها نشان می‌دهد مؤلفه‌های عملکردی و بصری به صورت متقابل بر تصمیم‌گیری مکانی تأثیر می‌گذارند؛ به گونه‌ای که تمرکز صرف بر شاخص‌های فنی (نظیر دسترسی یا پارکینگ) بدون توجه به کیفیت بصری، می‌تواند به ناهماهنگی در خط آسمان و کاهش خوانایی منظر منجر شود. این نتیجه با پژوهش‌های الکودمانی و همکاران (۲۰۲۲) و تارا و همکاران (۲۰۲۱) هم‌راستا است که بر ضرورت تلفیق تحلیل‌های کمی و ادراکی در تصمیم‌گیری مکانی تأکید دارند.

بنابراین، یافته‌های پژوهش حاضر ضمن تأیید فرضیه تلفیق دو نظریهٔ TOD و Skyline، بر اهمیت تحلیل چندبعدی مکان‌یابی ساختمان‌های بلند در شهرهای تاریخی همچون همدان تأکید می‌کند؛ شهرهایی که در آن‌ها تعادل میان توسعهٔ کالبدی و هویت فضایی، ضامن پایداری و خوانایی سیمای شهری است.

۲.۴. تحلیل مکانی و تلفیقی (AHP–GIS)

در گام نهایی پژوهش، به منظور ارتقای دقت و قابلیت تفسیر فضایی نتایج حاصل از روش تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP)، از سامانهٔ اطلاعات جغرافیایی (GIS) برای تلفیق و تحلیل مکانی داده‌ها استفاده شد. این ترکیب روشی، ضمن رفع محدودیت‌های تحلیل عددی صرف، امکان نمایش و ارزیابی فضایی اولویت‌های مکانی را فراهم ساخت.

آماده‌سازی داده‌های مکانی

در این مرحله، کلیهٔ معیارهای شناسایی‌شده در دو گروه اصلی نظریهٔ توسعه مبتنی بر حمل‌ونقل همگانی (TOD) و نظریهٔ خط آسمان، به صورت لایه‌های مجزا در محیط GIS تهیه شدند. لایه‌های مربوط به معیارهای TOD شامل دسترسی و قابلیت دسترسی، قابلیت دوچرخه‌سواری و پیاده‌روی، وجود پارکینگ، اختلاط کاربری‌ها و نزدیکی به شبکهٔ حمل‌ونقل عمومی بود. داده‌های مکانی این شاخص‌ها از منابع عمومی مانند نقشه‌های پایهٔ شهری همدان، داده‌های شبکه حمل‌ونقل، و برداشت‌های میدانی گردآوری و به فرمت رستری با وضوح یکنواخت تبدیل شدند. در گروه دوم معیارها، یعنی نظریهٔ خط آسمان، لایه‌های دید و منظر، ارتفاع ساختمان‌ها و تنوع شکل و ظاهر شهری در محیط GIS تولید شدند. لایهٔ دید (View) از تحلیل خطوط دید (Viewshed Analysis) بر پایهٔ مدل رقومی ارتفاع (DEM) استخراج شد تا محدوده‌هایی که دارای دید باز و چشم‌انداز شهری مناسب هستند شناسایی شود. لایهٔ ارتفاع نیز از نقشه‌های ساختمانی و داده‌های ثبت‌شده در شهرداری همدان به دست آمد و در بازهٔ نرمال‌شده ۰ تا ۱ طبقه‌بندی شد. در نهایت، لایهٔ تنوع شکل با استفاده از نسبت سطح به حجم بناها و تغییرات ریتم کالبدی در هر محدوده به صورت شاخص تنوع بصری محاسبه شد.

نرمال‌سازی و وزن‌دهی لایه‌ها

به منظور هم‌مقیاس‌سازی داده‌ها، تمامی لایه‌ها در بازهٔ ۰ تا ۱ نرمال شدند؛ به این‌معنا که مقادیر بیشتر بیانگر سازگاری بالاتر برای استقرار ساختمان‌های بلندمرتبه بودند. وزن هر معیار از نتایج تحلیل عددی AHP که پیش‌تر در نرم‌افزار Expert Choice محاسبه شده بود، استخراج و در محیط GIS به لایهٔ متناظر اختصاص یافت. وزن‌دهی نهایی بر اساس دو گروه اصلی معیار انجام شد؛ به طوری که معیارهای مرتبط با TOD درمجموع سهمی معادل ۰/۵۵ و معیارهای مرتبط با خط آسمان سهمی معادل ۰/۴۵ از کل وزن‌ها را به خود اختصاص دادند. این توازن وزنی بیانگر اهمیت هم‌زمان عوامل عملکردی و بصری در مکان‌یابی ساختمان‌های بلندمرتبه است.

تلفیق لایه‌ها و تولید نقشهٔ سازگاری نهایی

پس از وزن‌دهی لایه‌ها، فرایند تلفیق با استفاده از روش Weighted Overlay در محیط ArcGIS انجام گرفت. این روش امکان ترکیب خطی لایه‌های نرمال‌شده بر اساس وزن‌های مشخص را فراهم می‌کند و از متداول‌ترین تکنیک‌های ارزیابی چندمعیاره مکانی (SMCA) محسوب می‌شود. خروجی حاصل، نقشهٔ نهایی سازگاری (Suitability Map) بود که میزان تناسب هر ناحیه از شهر همدان را برای توسعهٔ ساختمان‌های بلندمرتبه نشان می‌دهد. نقشه به پنج طبقهٔ اصلی تقسیم شد: بسیار پایین، پایین، متوسط، بالا و بسیار بالا. شکل ۱۳، توزیع فضایی سازگاری را نمایش می‌دهد.

تحلیل نتایج مکانی

بر اساس نقشهٔ تلفیقی (شکل ۱۳)، توزیع فضایی سازگاری نشان می‌دهد بخش‌های وسیعی از شهرک بهشتی در طبقات «بالا» و «بسیار بالا» قرار دارند؛ در نتیجه این محدوده به عنوان مناسب‌ترین مکان برای توسعهٔ ساختمان‌های بلندمرتبه شناخته می‌شود. پس از آن، محلهٔ جولان با وزن ۰/۳۱۰ در جایگاه دوم و محلهٔ حاجی با وزن ۰/۲۵۸ در رتبهٔ سوم قرار گرفته‌اند. نتایج به‌دست‌آمده با نتایج عددی حاصل از AHP منطبق است و نشان می‌دهد تلفیق GIS موجب تقویت اعتبار نتایج عددی و شفافیت فضایی یافته‌ها شده است.

از منظر نظریهٔ TOD، شهرک بهشتی با قرارگیری در مجاورت محورهای اصلی حمل‌ونقل عمومی، دسترسی آسان به شبکهٔ معابر و امکان توسعهٔ کاربری‌های مختلط، دارای بیشترین ظرفیت برای استقرار بلندمرتبه‌هاست. از سوی دیگر، بافت تاریخی محله‌های جولان و حاجی به دلیل محدودیت‌های کالبدی، عرض کم معابر و حساسیت‌های فرهنگی و بصری، نیازمند کنترل دقیق ارتفاع و رعایت ضوابط منظر شهری هستند. این یافته‌ها نشان می‌دهد تلفیق شاخص‌های عملکردی (مانند دسترسی و اختلاط کاربری) با شاخص‌های بصری (مانند دید و تنوع فرم) می‌تواند توازنی میان کارایی و هویت شهری ایجاد کند.

تحلیل حساسیت و پایداری نتایج

برای ارزیابی پایداری مدل تلفیقی، تحلیل حساسیت با تغییر ±۱۰ و ±۲۰ درصدی در وزن معیارهای کلیدی انجام شد. نتایج نشان داد با وجود تغییرات جزئی در امتیازهای محلی، ترتیب کلی اولویت‌ها پایدار باقی ماند و شهرک بهشتی همچنان بالاترین میزان سازگاری را حفظ کرد. این پایداری در برابر تغییر وزن‌ها بیانگر انسجام منطقی و قابلیت اعتماد مدل مکانی است. علاوه بر این، مقدار نرخ ناسازگاری کلی (CR) در تمامی مقایسات کمتر از ۰/۱ بود (در تلفیق نهایی برابر با ۰/۰۱)، که نشان‌دهندهٔ دقت بالا در قضاوت‌های کارشناسان و اعتبار فرایند تحلیل است.

جمع‌بندی تحلیلی

به طور کلی، تلفیق روش AHP با GIS توانست ضمن ارتقای دقت و تفسیرپذیری نتایج، ابزاری کاربردی برای تصمیم‌گیری شهری فراهم آورد. نتایج مکانی حاکی از آن است که مکان‌یابی بلندمرتبه‌ها نباید فقط بر مبنای شاخص‌های اقتصادی یا کالبدی انجام شود، بلکه باید اصول نظریه‌های توسعهٔ مبتنی بر حمل‌ونقل همگانی (TOD) و خط آسمان (Skyline Theory) نیز به صورت هم‌زمان مورد توجه قرار گیرند. یافته‌های این بخش می‌تواند به مدیران شهری همدان در تدوین سیاست‌های توسعهٔ پایدار، کنترل تراکم، مدیریت منظر شهری و جلوگیری از تخریب هویت تاریخی کمک کند.

۵. بحث

در این پژوهش، اولویت‌بندی مکان‌های مناسب برای احداث ساختمان‌های بلندمرتبه در شهر همدان بر اساس ترکیب دو چارچوب نظری توسعهٔ مبتنی بر حمل‌ونقل همگانی (TOD) و نظریهٔ خط آسمان انجام گرفت. هدف اصلی، شناسایی شاخص‌های مؤثر در ایجاد تعادل میان کارایی عملکردی و کیفیت بصری در توسعه‌های عمودی شهر بود. نتایج حاصل از تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) نشان داد در میان معیارهای بررسی‌شده، مؤلفه‌های مرتبط با نظریهٔ TOD از جمله دسترسی، اختلاط کاربری و وجود پارکینگ، بیشترین سهم را در تعیین مکان‌های بهینه برای بلندمرتبه‌سازی داشته‌اند. در مقابل، معیارهای مرتبط با نظریهٔ خط آسمان، از جمله دید، تنوع شکل و ارتفاع، بیشتر در مرحلهٔ ارزیابی منظر شهری و هماهنگی بصری نقش داشته‌اند.

همان‌گونه که در شکل ۳ نشان داده شده است، معیار دسترسی و قابلیت دسترسی با وزن (۰/۲۴۶) بالاترین میزان اهمیت را در میان شاخص‌های ارزیابی به خود اختصاص داده است. این امر نشان می‌دهد دسترسی مستقیم به شبکهٔ حمل‌ونقل عمومی و مسیرهای اصلی شهری، مهم‌ترین پیش‌شرط در مکان‌یابی ساختمان‌های

بلندمرتبه به شمار می‌آید. این یافته با اصول نظری TOD هم‌خوان است، زیرا هرچه میزان دسترسی ساکنان به حمل‌ونقل عمومی، خدمات شهری و مسیرهای پیاده افزایش یابد، وابستگی به خودرو شخصی کاهش می‌یابد و در نتیجه، پایداری زیست‌محیطی و کارایی حمل‌ونقل شهری تقویت می‌شود.

دو معیار وجود پارکینگ (۰/۲۲۵) و اختلاط کاربری (۰/۲۲۴) نیز در رتبهٔ دوم اهمیت قرار دارند و تقریباً وزن مشابهی دارند. نقش پارکینگ در کاهش ازدحام، سامان‌دهی جریان ترافیک و ارتقای کیفیت محیطی شهری مؤثر است. در مقابل، اختلاط کاربری از طریق تجمیع فعالیت‌های مسکونی، تجاری و خدماتی در یک پهنه، زمینهٔ کاهش سفرهای غیرضروری، افزایش تعاملات اجتماعی و ارتقای پویایی شهری را فراهم می‌آورد؛ موضوعی که در نظریهٔ TOD از ارکان اصلی توسعهٔ پایدار محسوب می‌شود.

شاخص نزدیکی به ایستگاه‌های حمل‌ونقل عمومی (۰/۲۰۵) نیز از اهمیت بالایی برخوردار است و تأکید دارد که صرفِ دسترسی عمومی به شبکهٔ حمل‌ونقل کافی نیست، بلکه فاصلهٔ فیزیکی کوتاه و ارتباط مستقیم با ایستگاه‌های اصلی، نقش تعیین‌کننده‌ای در موفقیت پروژه‌های بلندمرتبه دارد. این معیار، در واقع، بُعد عملیاتی شاخص «دسترسی» محسوب می‌شود و در ادبیات TOD به عنوان «معیار مکان‌محور» شناخته می‌شود.

در مقابل، معیار قابلیت پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری (۰/۱۰۰) کمترین وزن را به خود اختصاص داده است. این یافته بازتابی از شرایط واقعی شهر همدان است که در آن، زیرساخت‌های پیاده‌محور و دوچرخه‌محور هنوز توسعه‌یافته نیستند و فرهنگ استفاده از این شیوه‌های حمل‌ونقل نیز در سطح پایین‌تری قرار دارد. این موضوع نشان می‌دهد اگرچه در چارچوب نظری TOD، پیاده‌مداری از اصول اساسی محسوب می‌شود، اما در بستر محلی همدان، محدودیت‌های کالبدی و رفتاری مانع از تحقق کامل آن شده است.

در مجموع، تحلیل نتایج حاکی از آن است که وزن‌دهی معیارها در همدان بیش از آنکه بازتاب‌دهندهٔ اصول جهانی TOD باشد، متأثر از وضعیت کنونی زیرساخت‌ها و الگوی رفتاری شهروندان است. در ادامه، هر یک از معیارهای اصلی این دو نظریه به تفکیک تحلیل و ارزیابی می‌شود تا چگونگی تأثیر آن‌ها بر مکان‌یابی ساختمان‌های بلندمرتبه تبیین شود.

۱.۵. قابلیت دسترسی

دسترسی به ایستگاه‌های حمل‌ونقل عمومی و سایر خدمات شهری، اصلی‌ترین عامل در مکان‌یابی ساختمان‌های بلندمرتبه محسوب می‌شود. یافته‌های حاصل از ترکیب تحلیل‌های AHP و GIS نشان می‌دهد محلهٔ جولان از نظر نزدیکی به شبکهٔ حمل‌ونقل عمومی، ساختار معابر متصل و دسترسی سریع به مراکز خدماتی، بالاترین امتیاز را کسب کرده است. در مقابل، محلهٔ حاجی به دلیل بافت متراکم، عرض کم معابر و فاصلهٔ بیشتر از ایستگاه‌های حمل‌ونقل، ضعیف‌ترین عملکرد را دارد. این تفاوت‌ها بیانگر آن است که دسترسی به زیرساخت‌های حمل‌ونقل نه‌تنها معیار عملکردی، بلکه عامل شکل‌دهنده به کیفیت زندگی شهری و تحقق اصول TOD است. در واقع، هرچه دسترسی آسان‌تر و ارتباطات شبکه‌ای منسجم‌تر باشد، وابستگی به خودروی شخصی کاهش یافته و پویایی اجتماعی ـ اقتصادی در محدوده افزایش می‌یابد. بنابراین، در سیاست‌گذاری شهری همدان، توسعهٔ محورهای حمل‌ونقل عمومی در مجاورت بافت‌های قابل توسعه مانند جولان، باید در اولویت قرار گیرد تا امکان استقرار بهینهٔ ساختمان‌های بلندمرتبه فراهم شود.

۲.۵. قابلیت دوچرخه‌سواری/ پیاده‌روی

نتایج نشان می‌دهد هرچند معیار «قابلیت پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری» وزن پایین‌تری در مقایسه با سایر شاخص‌های TOD دارد، اما در تحقق پایداری شهری و ارتقای کیفیت محیط نقش بنیادین ایفا می‌کند. ترکیب داده‌های AHP و نقشه‌های GIS نشان می‌دهد شهرک بهشتی به دلیل شبکهٔ منظم‌تر معابر محلی و امکان ارتقای زیرساخت‌های پیاده‌محور، بیشترین پتانسیل را برای انطباق با اصول TOD دارد. در مقابل، محلات تاریخی مانند جولان و حاجی به دلیل محدودیت کالبدی و فقدان مسیرهای ایمن برای دوچرخه‌سواری، عملکرد ضعیف‌تری نشان می‌دهند. این نتایج حاکی از آن است که در همدان، هنوز پیاده‌مداری و دوچرخه‌محوری به عنوان مؤلفه‌های کلیدی توسعهٔ شهری نهادینه نشده‌اند. از این‌رو، برنامه‌ریزان شهری باید توسعهٔ شبکه‌های پیاده و مسیرهای ایمن دوچرخه‌سواری را به عنوان بخشی از سیاست‌های بلندمدت TOD در نظر گیرند، تا بلندمرتبه‌سازی‌ها در بستری انسان‌محور و پایدار شکل گیرند.

۳.۵. وجود پارکینگ

بر اساس یافته‌ها، شهرک بهشتی از نظر ظرفیت ایجاد پارکینگ‌های ساختاری و زیرسطحی، عملکرد مطلوب‌تری دارد. این برتری به ساختار بازتر کالبدی و تراکم نسبتاً پایین‌تر آن نسبت داده می‌شود. در مقابل، محله‌های جولان و حاجی به دلیل تراکم بالا، عرض محدود معابر و بافت تاریخی فشرده، در توسعهٔ زیرساخت‌های پارکینگ با محدودیت مواجه‌اند. با وجود این، نتایج نشان می‌دهد معیار پارکینگ، هرچند در نظریهٔ TOD نقش ثانویه دارد، اما در شهرهای متوسطی مانند همدان به دلیل الگوی سفر خودرومحور، هنوز از اهمیت عملکردی بالایی برخوردار است. بنابراین، توصیه می‌شود در پروژه‌های آتی بلندمرتبه‌سازی، از راهکارهای مدیریت هوشمند پارکینگ نظیر پارکینگ‌های طبقاتی مشترک، سامانه‌های رزرو هوشمند و استفاده از فضاهای زیرسطحی بهره گرفته شود تا ضمن تأمین نیاز عملکردی، اصول پایداری شهری نیز رعایت شود.

۴.۵. اختلاط کاربری

اختلاط کاربری از ارکان اساسی نظریهٔ TOD است که به بهبود پویایی شهری و کاهش سفرهای غیرضروری کمک می‌کند. نتایج تحلیل‌ها نشان می‌دهد محلهٔ جولان با امتیاز بیشتر، به دلیل هم‌جواری با بازار سنتی، حضور فعالیت‌های تجاری و خدماتی متنوع و تراکم بالای جمعیتی، بیشترین تناسب را با اصول اختلاط کاربری دارد. محلهٔ حاجی با ساختار مشابه اما محدودتر، در رتبهٔ دوم و شهرک بهشتی به دلیل ماهیت عمدتاً مسکونی در جایگاه سوم قرار دارد. از دید تحلیلی، این یافته‌ها بیانگر چالش ناهماهنگی بین سیاست‌های بلندمرتبه‌سازی و الگوی تک‌کاربری در برخی نواحی جدید شهر است. پیشنهاد می‌شود برای همسوسازی پروژه‌های بلندمرتبه با رویکرد TOD، در پهنه‌هایی مانند شهرک بهشتی، سیاست‌های «کاربری مختلط هدایت‌شده» (Guided Mixed-Use) اعمال شود تا ضمن حفظ توازن جمعیتی، فعالیت‌های تجاری و خدماتی مکمل نیز در مقیاس محلی تقویت شود.

۵.۵. نزدیکی به حمل‌ونقل عمومی

نزدیکی به شبکهٔ حمل‌ونقل عمومی از نظر مکانی و عملکردی یکی از شاخص‌های تعیین‌کننده در مکان‌یابی ساختمان‌های بلندمرتبه است. نتایج نشان می‌دهد محلهٔ حاجی به دلیل دسترسی مستقیم‌تر به ایستگاه‌های اتوبوس و تاکسی و مجاورت با محورهای شریانی شهر، بیشترین امتیاز را کسب کرده است. محلهٔ جولان نیز به دلیل دسترسی قابل قبول به شبکهٔ حمل‌ونقل در رتبهٔ دوم و شهرک بهشتی به دلیل فاصله از ایستگاه‌های اصلی در رتبهٔ سوم قرار دارد. این یافته‌ها تأکید می‌کند که استقرار ساختمان‌های بلند در مجاورت ایستگاه‌های حمل‌ونقل می‌تواند موجب کاهش فشار ترافیکی، افزایش استفاده از مدهای حمل‌ونقل پایدار و بهبود ارتباطات شهری شود. بنابراین، توسعهٔ بلندمرتبه‌ها باید هم‌زمان با تقویت شبکهٔ حمل‌ونقل عمومی برنامه‌ریزی شود تا توازن بین تراکم کالبدی و ظرفیت جابه‌جایی شهری برقرار بماند.

۶.۵. معیارهای خط آسمان

در حوزهٔ ارزیابی خط آسمان، سه معیار اصلی «دید»، «ارتفاع» و «تنوع در شکل و ظاهر» به عنوان عوامل تعیین‌کننده شناسایی شدند. تحلیل تلفیقی نشان می‌دهد شاخص دید بیشترین وزن را دارد، زیرا تأثیر مستقیمی بر خوانایی و زیبایی منظر شهری می‌گذارد. پس از آن، تنوع در فرم و ظاهر در رتبهٔ دوم و ارتفاع در رتبهٔ سوم قرار گرفته است. این ترتیب بیانگر تغییر رویکرد از بلندمرتبه‌سازی کمی به کیفی است؛ یعنی نه فقط ارتفاع، بلکه نحوهٔ تعامل ساختمان با خط آسمان اهمیت دارد. این یافته با مبانی نظری خط آسمان همخوان است که بر ضرورت هماهنگی بصری و پرهیز از اغتشاش در سیمای شهری تأکید دارد. در مجموع، تلفیق معیارهای بصری با شاخص‌های عملکردی TOD، زمینه‌ای برای شکل‌گیری توسعه‌های عمودی منسجم و هویت‌دار فراهم می‌کند.

۷.۵. معیار دید

تحلیل معیار دید نشان می‌دهد شهرک بهشتی بیشترین ظرفیت بصری را برای استقرار ساختمان‌های بلندمرتبه دارد. موقعیت توپوگرافی این محدوده، دید گسترده به مناظر طبیعی و فاصله مناسب از محدوده‌های تاریخی، موجب شده است تا اثر منفی بر منظر کلی شهر نگذارد. در مقابل، محله‌های جولان و حاجی به دلیل مجاورت با بافت تاریخی و خطوط دید محدودتر، در اولویت پایین‌تری قرار گرفته‌اند. این نتیجه اهمیت برنامه‌ریزی ارتفاعی هماهنگ را برجسته می‌سازد تا ضمن حفظ دید به محورهای شاخص، از انسداد بصری مناظر تاریخی و طبیعی جلوگیری شود. پیشنهاد می‌شود در طراحی‌های آتی، مطالعات دید و منظر به عنوان بخشی از فرایند صدور مجوز بلندمرتبه‌سازی لحاظ شود تا هماهنگی بصری در خط آسمان شهر همدان حفظ شود.

۸.۵. معیار تنوع در شکل و ظاهر

«تنوع در شکل و ظاهر» بیانگر کیفیت طراحی معماری و هماهنگی احجام در خط آسمان است. یافته‌ها نشان می‌دهد شهرک بهشتی با توجه به اراضی بازتر، نوسازی‌های اخیر و امکان طراحی آزادتر، بالاترین امتیاز را در این معیار کسب کرده است. محلهٔ جولان با اختلاف اندک در جایگاه دوم قرار دارد و محلهٔ حاجی به دلیل بافت تاریخی و محدودیت در تغییر فرم، کمترین تنوع را دارد. این نتایج بیانگر آن است که تنوع کنترل‌شده در طراحی نماها و فرم‌های معماری می‌تواند به افزایش خوانایی بصری و جلوگیری از یکنواختی در خط آسمان کمک کند. در این‌زمینه، توصیه می‌شود ضوابط طراحی شهری برای محدوده‌های جدید مانند شهرک بهشتی بر مبنای اصول «هماهنگی در تنوع» تدوین شود تا هویت بصری شهر تقویت شود.

۹.۵. ارتفاع

معیار «ارتفاع» یکی از عناصر اصلی در تعیین ظرفیت کالبدی و سازمان فضایی شهر است. تحلیل داده‌های ترکیبی نشان می‌دهد شهرک بهشتی از نظر پایداری سازه‌ای، فاصله از محدوده‌های تاریخی و امکان‌پذیری فنی، بالاترین پتانسیل را برای استقرار ساختمان‌های مرتفع دارد. دو محلهٔ جولان و حاجی نیز با اختلاف اندک در رتبه‌های بعدی قرار دارند. یافته‌ها تأکید می‌کند که اگرچه ارتفاع ویژگی ذاتی بلندمرتبه‌سازی است، اما در غیاب ملاحظات بصری و زمینه‌ای، می‌تواند به اغتشاش منظر شهری منجر شود. بنابراین، در سیاست‌های توسعهٔ شهری باید ضوابط ارتفاعی متناسب با ظرفیت دید، فرم زمین و زیرساخت‌های شهری هر منطقه تدوین شود تا تعادل بین کارایی فضایی و هماهنگی بصری برقرار شود.

۱۰.۵. اولویت‌بندی محدوده‌ها

ترکیب دو چارچوب نظری TOD و خط آسمان در این پژوهش، امکان ارزیابی جامع مکان‌های مناسب برای بلندمرتبه‌سازی را فراهم ساخته است. نتایج تحلیل نهایی GIS–AHP نشان می‌دهد شهرک بهشتی با وزن ۰/۴۳۱ در رتبهٔ نخست، محلهٔ جولان با وزن ۰/۳۱۰ در رتبهٔ دوم، و محلهٔ حاجی با وزن ۰/۲۵۸ در رتبهٔ سوم قرار دارند. این اولویت‌بندی بیانگر برتری شهرک بهشتی از نظر ظرفیت کالبدی، دسترسی مطلوب و پتانسیل ایجاد خط آسمان منسجم است. در عین حال، موقعیت محلهٔ جولان نیز با توجه به پویایی تجاری و دسترسی مناسب، در مرحلهٔ بعدی توسعه توصیه می‌شود. در مقابل، محلهٔ حاجی به دلیل محدودیت‌های کالبدی و تاریخی، گزینهٔ کم‌اولویت‌تری است. تلفیق این دو نظریه نشان داد دستیابی به توسعهٔ پایدار تنها در صورت توازن میان کارایی عملکردی و کیفیت بصری امکان‌پذیر است. از این‌رو، پیشنهاد می‌شود برنامه‌ریزان شهری همدان از الگوی ترکیبی TOD–Skyline به عنوان چارچوب تصمیم‌گیری در پروژه‌های آتی بلندمرتبه‌سازی بهره گیرند.

۱۱.۵.چالش‌های اجرایی در پیاده‌سازی مدل ترکیبی TOD–Skyline در همدان

با وجود آنکه نتایج پژوهش حاضر نشان داد تلفیق نظریهٔ توسعه مبتنی بر حمل‌ونقل همگانی (TOD) و نظریهٔ خط آسمان می‌تواند چارچوبی جامع برای مکان‌یابی ساختمان‌های بلندمرتبه در شهر همدان فراهم آورد، پیاده‌سازی عملی این مدل در بستر واقعی شهر با چالش‌های اجرایی متعددی روبه‌رو است. این چالش‌ها از ابعاد نهادی، کالبدی، اجتماعی و مدیریتی ناشی می‌شوند و در صورت بی‌توجهی، می‌توانند مانع تحقق اهداف پایداری و انسجام بصری شهر شوند.

چالش نهادی و مدیریتی

یکی از موانع مهم اجرایی، نبود هماهنگی میان نهادهای برنامه‌ریزی شهری، حمل‌ونقل و معماری است. در حال حاضر، سیاست‌های مرتبط با بلندمرتبه‌سازی، ضوابط حمل‌ونقل شهری و ملاحظات منظر شهری در قالب نهادهای جداگانه تدوین می‌شوند و از انسجام ساختاری برخوردار نیستند. این مسئله سبب می‌شود تصمیم‌گیری‌ها در زمینهٔ مکان‌یابی و صدور مجوز ساخت، بدون ارزیابی جامع از ظرفیت حمل‌ونقل و اثرات بصری انجام گیرد. ایجاد سازوکار هماهنگ میان شهرداری، ادارهٔ راه و شهرسازی و سازمان میراث فرهنگی می‌تواند یکی از پیش‌شرط‌های تحقق مدل ترکیبی TOD–Skyline باشد.

چالش کالبدی و زیرساختی

بافت تاریخی و متراکم محلات مرکزی همدان، به‌ویژه در نواحی جولان و حاجی، امکان پیاده‌سازی برخی از شاخص‌های TOD همچون شبکهٔ پیاده‌محور، مسیرهای دوچرخه‌سواری و پارکینگ‌های ساختاری را با محدودیت روبه‌رو کرده است. همچنین، در بسیاری از محلات، ظرفیت شبکهٔ معابر برای جذب ترافیک ناشی از ساختمان‌های بلند وجود ندارد. از سوی دیگر، زیرساخت‌های حمل‌ونقل عمومی در برخی نواحی حاشیه‌ای مانند شهرک بهشتی هنوز به سطح مطلوب نرسیده است. بنابراین، توسعهٔ این مدل نیازمند بازنگری در طرح‌های تفصیلی و ارتقای ظرفیت زیرساخت‌های شهری به‌ویژه در محورهای دارای پتانسیل بلندمرتبه‌سازی است.

چالش اقتصادی و سرمایه‌گذاری

اجرای پروژه‌های بلندمرتبه‌سازی مبتنی بر TOD معمولاً مستلزم هزینه‌های بالا برای توسعهٔ زیرساخت‌های حمل‌ونقل و ساماندهی فضاهای عمومی است. از سوی دیگر، سرمایه‌گذاران تمایل بیشتری به احداث ساختمان در نواحی دارای بازده اقتصادی سریع دارند، نه الزاماً در مکان‌هایی که از نظر دسترسی یا منظر شهری مطلوب‌ترند. این ناهمخوانی میان منافع اقتصادی کوتاه‌مدت و اهداف توسعهٔ پایدار، یکی از موانع اصلی در تحقق مدل پیشنهادی است. ایجاد مشوق‌های مالی و سیاست‌های حمایتی از سرمایه‌گذاری در محدوده‌های دارای اولویت TOD می‌تواند در کاهش این شکاف مؤثر باشد.

چالش فرهنگی و اجتماعی

یکی از ملاحظات کلیدی در اجرای مدل ترکیبی، پذیرش اجتماعی بلندمرتبه‌سازی در بافت‌های سنتی است. در محلاتی مانند حاجی و جولان، بلندمرتبه‌سازی می‌تواند به تضاد بصری و هویتی با بافت تاریخی منجر شود و واکنش منفی ساکنان را در پی داشته باشد. در چنین شرایطی، تنها طراحی هماهنگ با خط آسمان و احترام به مقیاس انسانی می‌تواند از بروز تعارض‌های اجتماعی جلوگیری کند. بنابراین، لازم است فرایندهای مشارکتی و گفت‌وگو با جامعهٔ محلی به عنوان بخشی از سیاست‌گذاری شهری در پروژه‌های بلندمرتبه‌سازی لحاظ شود.

چالش نظارتی و اجرای ضوابط طراحی شهری

ضعف در نظارت بر اجرای ضوابط طراحی و فقدان استانداردهای دقیق برای کنترل منظر شهری، از دیگر چالش‌های موجود است. هرچند ضوابط ارتفاعی در طرح تفصیلی شهر همدان وجود دارد، اما این ضوابط به‌ندرت بر مبنای مطالعات دید و منظر تدوین شده‌اند. نتیجهٔ آن، شکل‌گیری ساختمان‌هایی است که گاه خط آسمان شهر را مخدوش می‌کنند. در این زمینه، تدوین ضوابط طراحی مبتنی بر شاخص‌های بصری و عملکردی و الزام به ارزیابی منظر پیش از صدور مجوز ساخت، از ضرورت‌های اجرایی به شمار می‌رود.

در مجموع، اجرای مدل ترکیبی TOD–Skyline در همدان نیازمند نگاهی یکپارچه و میان‌رشته‌ای است که فراتر از رویکردهای سنتی برنامه‌ریزی عمل کند. بدون اصلاح ساختار نهادی، ارتقای زیرساخت‌های حمل‌ونقل، مشارکت عمومی و نظارت دقیق بر طراحی شهری، این مدل فقط در حد یک چارچوب نظری باقی خواهد ماند. از این‌رو، پیشنهاد می‌شود شهرداری همدان با ایجاد کارگروه تخصصی بلندمرتبه‌سازی پایدار متشکل از متخصصان طراحی شهری، حمل‌ونقل، اقتصاد و میراث فرهنگی، مسیر اجرایی تحقق این الگو را در برنامه‌های توسعهٔ شهری آینده ترسیم کند.

۶. نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف مکان‌یابی بهینهٔ ساختمان‌های بلندمرتبه در شهر همدان، بر پایهٔ دو چارچوب نظری «توسعهٔ مبتنی بر حمل‌ونقل همگانی (TOD)» و «نظریهٔ خط آسمان» انجام شد. در این مطالعه، با استفاده از روش سلسله‌مراتبی (AHP) و ترکیب آن با تحلیل‌های فضایی (GIS)، معیارهای عملکردی و بصری مؤثر در استقرار ساختمان‌های بلندمرتبه شناسایی و اولویت‌بندی شدند. یافته‌ها نشان دادند معیارهای مرتبط با دسترسی، اختلاط کاربری، و نزدیکی به حمل‌ونقل عمومی، از ارکان اصلی تحقق اصول TOD محسوب می‌شوند و بیشترین تأثیر را در مکان‌یابی بهینه دارند. در مقابل، معیارهای مرتبط با خط آسمان نظیر دید، تنوع فرم و ارتفاع، در حفظ کیفیت بصری، خوانایی منظر و هماهنگی کالبدی نقش تعیین‌کننده‌ای ایفا می‌کنند.

نتایج نهایی حاصل از تلفیق دو چارچوب نشان داد شهرک بهشتی با وزن ۰/۴۳۱، مناسب‌ترین ناحیه برای توسعهٔ بلندمرتبه‌سازی پایدار در همدان است. این محدوده از نظر ظرفیت کالبدی، دسترسی مطلوب به شبکه‌های شهری و قابلیت طراحی هماهنگ با خط آسمان، شرایط برتری دارد. پس از آن، محلهٔ جولان با وزن ۰/۳۱۰ به دلیل بافت تاریخی ـ تجاری فعال و موقعیت مرکزی در رتبهٔ دوم قرار گرفته است. محلهٔ حاجی نیز با وزن ۰/۲۵۸ به دلیل محدودیت‌های کالبدی، بافت متراکم و کمبود زیرساخت‌های حمل‌ونقل عمومی، در اولویت سوم قرار دارد.

اهمیت این نتایج در آن است که نشان می‌دهد بلندمرتبه‌سازی، در صورتی که با اصول TOD و ضوابط خط آسمان تلفیق شود، می‌تواند از یک تهدید کالبدی به ابزاری مؤثر برای ارتقای کیفیت زندگی، افزایش پایداری شهری و حفظ هویت بصری بدل شود. از منظر نظری، این پژوهش به ادبیات موجود کمک می‌کند تا ارتباط میان عملکرد حمل‌ونقل شهری و کیفیت منظر در تصمیم‌گیری‌های مکانی روشن‌تر شود؛ و از منظر کاربردی، می‌تواند مبنایی برای بازنگری در سیاست‌های بلندمرتبه‌سازی و طراحی شهری در شهرهای با ویژگی مشابه فراهم آورد.

با این‌حال، پژوهش حاضر نیز با محدودیت‌هایی مواجه بوده است. نخست، کمبود داده‌های دقیق فضایی و حمل‌ونقلی در سطح محلات همدان موجب شد تحلیل‌ها بر اساس داده‌های ثانویه و برآوردهای کارشناسی انجام شود. دوم، تعداد محدود مشارکت‌کنندگان در فرایند AHP (۲۰ نفر از متخصصان) ممکن است تنوع دیدگاه‌ها را به‌طور کامل بازتاب ندهد. همچنین، به دلیل ماهیت نظری پژوهش،

ابعـاد اقتصـادی و اجتماعـی بلندمرتبه‌سـازی بـه صـورت عمیق بررسـی نشـده اسـت. پیشـنهاد می‌شـود در پژوهش‌هـای آینـده، بـا اسـتفاده از داده‌هـای واقعـی حمل‌ونقـل و مدل‌سـازی چندمعیـاره در محیـط GIS، دقـت مکانـی تحلیل‌هـا افزایـش یابـد و ابعـاد اقتصـادی و اجتماعـی بلندمرتبه‌سازی نیز به صورت هم‌زمان مورد بررسی قرار گیرد.

در بُعـد سیاسـت‌گذاری، نتایـج ایـن پژوهـش می‌توانـد بـرای مدیریـت شـهری همـدان و سـایر شـهرهای مشـابه، راهنمایـی عملـی در جهـت یکپارچه‌سـازی سیاسـت‌های بلندمرتبه‌سـازی بـا نظـام حمل‌ونقـل و ضوابط منظر شهری فراهم آورد. پیشنهاد می‌شود:

۱) شـهرداری همـدان پهنه‌هـای دارای اولویـت بالا را در طـرح تفصیلی بازتعریـف کـرده و دسـتورالعمل‌های ویـژه طراحـی (Urban Design Guidelines) بـرای کنتـرل ارتفـاع، تراکـم و فـرم بناهـا در ایـن مناطق تدوین کند.

۲) سـازمان حمل‌ونقـل شـهری بـا توسـعۀ شـبکه‌های اتوبـوس و ایسـتگاه‌های ترانزیتـی در مجـاورت مناطـق مسـتعد بلندمرتبه‌سـازی، زمینۀ تحقق اصول TOD را فراهم آورد.

۳) کمیسـیون‌های معمـاری و شهرسـازی بـا الـزام بـه ارزیابـی اثـرات بصـری و دیـد در صـدور مجوزهـای سـاختمانی، از اغتشـاش در خـط آسمان شهر جلوگیری کنند.

۴) در نهایـت، بـا ایجـاد کارگـروه تخصصـی بلندمرتبه‌سـازی پایـدار متشـکل از متخصصـان طراحـی شـهری، حمل‌ونقـل، اقتصـاد شـهری و میـراث فرهنگـی، می‌تـوان مسـیر اجرایـی تحقق مـدل ترکیبـی TOD–Skyline را در سیاست‌های توسعۀ آتی شهر ترسیم کرد.

همچنیـن بـرای تحقیقـات آینـده نیز توصیـه می‌شـود پژوهش‌های آتی بـا اسـتفاده از مدل‌هـای پیشـرفته‌تری همچـون (MCDM–GIS)، (Fuzzy–AHP) و (Machine Learning–GIS) یـا بـه تحلیـل مکانـی بپردازنـد و سـناریوهای مختلف توسـعه عمودی در افـق زمانی بلندمدت را شبیه‌سـازی کننـد. همچنیـن، بررسـی تأثیـرات اجتماعـی ـ فرهنگی بلندمرتبه‌سـازی بـر ادراک شـهروندان از منظر و هویت شـهری می‌تواند افق جدیدی در برنامه‌ریزی شهری پایدار بگشاید.

بـه طـور کلـی، این پژوهـش نشـان داد نگاه تلفیقـی به بلندمرتبه‌سـازی می‌توانـد نه‌تنهـا بـه بهینه‌سـازی عملکـرد شـهری منجـر شـود، بلکـه با تقویـت سـیمای بصـری، هویت و پایداری شـهر نیز هم‌راسـتا شـود. این رویکـرد می‌توانـد الگویـی بـرای سـایر شـهرهای ایرانـی باشـد کـه در جسـت‌وجوی تـوازن میـان توسـعۀ عمـودی و حفـظ سـاختار هویتـی و فرهنگی خود هستند.

مشارکت نویسندگان

درصد مشارکت نویسندگان در این مقاله، ۵۰٪- ۵۰٪ است.

تشکر و قدردانی

از کلیـۀ کسـانی کـه در این پژوهش نویسـندگان مقاله را یـاری کرده‌اند، صمیمانـه تشـکر و قدردانـی می‌شـود. مقالـه حامـی مـادی و معنـوی ندارد.

تعارض منافع

هیچ‌گونه تعارض منافع در این مقاله وجود ندارد.

منابع

Abagheri Mahabadi N., Fathi S., & Zare Z. [2024]. Urban Smartization and Efficient Governance. *Urban Economics and Planning*, 5 (2): 202-217. [In Persian] https://doi.org/10.22034/uep.2024.472170.1527

Ahlfeldt, G. M., & Barr, J. (2022). The economics of skyscrapers: A synthesis. *Journal of Urban Economics*, 129, 103419. https://doi.org/10.1016/j.jue.2021.103419

Ajzae Shokoohi, M., & Razaghian, F. (2015). Evaluation and site selection of urban parks in District 9 of Mashhad Municipality using network analysis. *Geography and Urban Space Development*, 2 (2), 1–14. https://doi.org/10.22067/gusd.v2i2.21202

Ali, M. M., & Al-Kodmany, K. (2012). Tall Buildings and Urban Habitat of the 21st Century: A Global Perspective. *Buildings*, 2 (4), 384-423. https://doi.org/10.3390/buildings2040384

Al-Kodmany, K., Xue, Q. (Charlie), & Sun, C. (2022). Reconfiguring Vertical Urbanism: The Example of Tall Buildings and Transit-Oriented Development (TB-TOD) in Hong Kong. *Buildings*, 12 (2). 197. https://doi.org/10.3390/buildings12020197

Anabestani, A., Javanshiri, M., & Anabestani, Z. (2015). Adaptive Comparison of Multi-Criteria Decision-Making Methods in Optimal Locating of Tall Buildings (Case Study: Region 9 Mashhad Municipality). *Spatial Planning*, 5 (3), 1–24.

Azizi M. M., & Motevaseli M. M. (2012). Strategic Revision of Urban Services Context of Local Management of Iran, Emphasizing the Urban Waste Case Study: Mashhad Metropolitan. *Journal title*, 10 (30):91-112. http://ijurm.imo.org.ir/article-1-179-fa.html

Dervishi, Y., & Sadeghi, K. Z. (2022). Investigating the consequences of high-rise urban construction on horizontal city expansion, neighborhood rights, and land-use issues (Case study: Districts 2 and 4 of Tabriz city). *Quarterly Journal of Geography (Regional Planning)*, 12 (48), 528–546. https://doi.org/10.22034/jgeoq.2022.316187.3428

Ibrahim, Sara M., Ayad, Hany M., Turki, Eslam A., & Saadallah, Dina M. (2023). Measuring Transit-Oriented Development (TOD) levels: Prioritize potential areas for TOD in Alexandria, Egypt, using a GIS-Spatial Multi-Criteria based model. Alexandria Engineering Journal. https://api.semanticscholar.org/CorpusID:255328292.

Karimimoshaver, M., & Winkemann, P. (2018). A framework for assessing tall buildings' impact on the city skyline: Aesthetic, visibility, and meaning dimensions. *Environmental Impact Assessment Review*, 73, 164–176. https://api.semanticscholar.org/CorpusID:134725600

Karimimoshaver, M., Hajivaliei, H., Shokri, M., Khalesro, S., & Aram, F. (2020). A Model for Locating Tall Buildings through a Visual Analysis Approach. *Applied Sciences*, 10 (17), 6072. https://doi.org/10.3390/app10176072

Karimimoshaver, M., Parsamanesh, M., Aram, F., & Mosavi, A. (2021). The impact of the city skyline on pleasantness; state of the art and a case study. *Heliyon*, 7 (5).

Kheir Al-Kodmany. (2013). The Visual Integration of Tall Buildings: New Technologies and the City Skyline. *Journal of Urban Technology*, 20 (2), 25-44. https://doi.org/10.1080/10630732.2012.735481

Knowles, R.D., Ferbrache, F., & Nikitas, A. (2020). Transport's historical, contemporary, and future role in shaping urban development: Re-evaluating transit-oriented development. *Cities*, 99, 102607.

Kumar, A. (2018). Transit-Oriented Development: A Strategic Approach to Sustainable Urban Growth. *Journal of Urban Planning and Development*, 144 (3).

Pishgar, E., & Mohammadi, A. (2020). An analysis of housing indicators changes in Tehran metropolis during the period 2009–2019. *Urban Economics and Planning*, 1 (2), 106–118. https://doi.org/10.22034/UE.2020.09.02.05

Puspitasari, A. W., & Kwon, J. (2020). A reliable method for visibility analysis of tall buildings and skyline: a case study of tall buildings cluster in Jakarta. *Journal of Asian Architecture and Building Engineering*, 20 (3), 356–367. https://doi.org/10.1080/13467581.2020.1787839

Rennie Short, J. (2013). Cities and Nature. Routledge. Yousefi, N., Rahmani, M., Ghorbankhani, A., & Massal, M. (2013). *An Analysis of the Role of High-Rise Buildings in the Spatial Structure of Hamadan City*. Proceedings of the First National Conference on Geography, Urban Planning, and Sustainable Development, Tehran University.

Shafiei Dastjerdi, M., Lak, A., & Ghaffari, A. (2022). Develop an urban form assessment model based on the spatial resilience approach. *Journal of Geographical Urban Planning Research*, 10 (2), 1-27.

Shirooyehpour Sh. Mortazavi S.M., & Bayat R. A. [2024]. Model of Factors Affecting the Future Development of Sustainable Smart Cities with an Emphasis on Optimal Energy Management. *Urban Economics and Planning* Vol 4 (4): 116-130. [In Persian] https://doi.org/10.22034/uep.2024.423160.1424

Soleymani Sh. Tabaiezadeh Fesharaki H., & Eslami M. [2024]. Designing a Conceptual Model for Financing Smart Cities with the Grounded Theory Approach (case study: Tehran Municipality). *Urban Economics and Planning* Vol 4 (4): 74-89. [In Persian] https://doi.org/10.22034/uep.2024.427556.1438

Tara, A., Lawson, G., & Renata, A. (2021). Measuring magnitude of change by high-rise buildings in visual amenity conflicts in Brisbane. *Landscape and Urban Planning*, 205, 103930. https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2020.103930

Wood, A. (2022). Problematising concepts of transit-oriented development in South African cities. *Urban Studies*, 59(3), 451-468. https://doi.org/10.1177/00420980211033725

Zarabi, A., Saberi, H., Mohammadi, J., & Varesi, H. (2011). Spatial Analysis of Smart Growth Indicators (Case Study: Isfahan). *Research of Human Geography*, 43 (3).

اقتصاد و برنامه ریزی شهری
دوره ۷، شماره ۲

تحلیل تحقق عدالت فضایی در شاخص‌های شهر دوستدار سالمند: مطالعهٔ موردی شهر مشهد

صالح ابراهیمی‌پور[۱]؛ کتایون علیزاده[۲]*؛ محمدعلی احمدیان[۳]

۱. پژوهشگر دوره دکتری، گروه جغرافیا، واحد مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد، ایران
۲. دانشیار، گروه جغرافیا، واحد مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد، ایران
۳. استادیار، گروه جغرافیا، دانشگاه فردوسی، مشهد، ایران

مطالعهٔ موردی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۷/۲۳
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۸/۰۸
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۸/۰۹

چکیده

با رشد جمعیت سالمندان، تحقق عدالت فضایی در توزیع خدمات شهری به ضرورتی اجتناب‌ناپذیر تبدیل شده است. این پژوهش با هدف سنجش عدالت فضایی در شاخص‌های شهر دوستدار سالمند در مشهد انجام شد. این مطالعه به روش توصیفی ـ تحلیلی و با مشارکت ۴۰۵ سالمند ۶۰ سال به بالا انجام شد. داده‌ها از طریق پرسشنامهٔ استاندارد WHO و مشاهدات میدانی گردآوری و با آزمون ANOVA و GIS تحلیل شدند. یافته‌ها نابرابری فضایی چشمگیری را نشان داد. میانگین رضایت از شاخص‌های فیزیکی شامل فضاهای باز (۳/۸۵)، ساختمان‌های عمومی (۳/۶۲) و مسکن (۳/۵۶) به طور معناداری بالاتر از شاخص‌های اجتماعی ـ حمایتی مانند احترام و پذیرش اجتماعی (۲/۴۲)، حمل‌ونقل (۲/۴۹) و حمایت اجتماعی و خدمات بهداشتی (۲/۵۲) بود. تحلیل‌های فضایی، مناطق ۷، ۸، ۹ و ۱۳ را برخوردار و مناطق ۱، ۳، ۴ و ۶ را محروم شناسایی کرد. نقشه‌های خوشه‌بندی، مناطق مرکزی و جنوبی را به عنوان نقاط داغ با نیاز فوری به مداخله مشخص کرد. تفاوت انتظارات سالمندان نیز بر ارزیابی آنان اثرگذار است؛ به گونه‌ای که سالمندان مناطق مرفه رضایت کمتری و سالمندان مناطق محروم رضایت بیشتری ابراز کرده‌اند. این امر نشان می‌دهد ابزارهای کمی و فضایی کافی نیست و ترکیب آن‌ها با داده‌های کیفی برای درک عمیق عدالت فضایی ضروری است. در مجموع، نتایج پژوهش تأکید دارد تحقق عدالت فضایی در مشهد نیازمند مداخلاتی چندجانبه شامل توسعهٔ فضاهای باز، بهبود حمل‌ونقل عمومی، ارتقای خدمات بهداشتی ـ اجتماعی و تقویت مشارکت و شمول اجتماعی سالمندان است.

کلمات کلیدی

شهر دوستدار سالمند
عدالت فضایی
کیفیت زندگی سالمندان
مشهد
GIS

* نویسندهٔ مسئول: k.alizadeh@iau.ir

COPYRIGHTS
©2025 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers.

HOW TO CITE THIS ARTICLE

Ebrahimi Pour S. Alizadeh K. Ahmadian M. A. Analyzing the realization of spatial justice in the indicators of an age-friendly city: a case study of mashhad. *Urban Economics and Planning* 7(2):106-123.

DOI: 10.22034/uep.2025.553328.1746

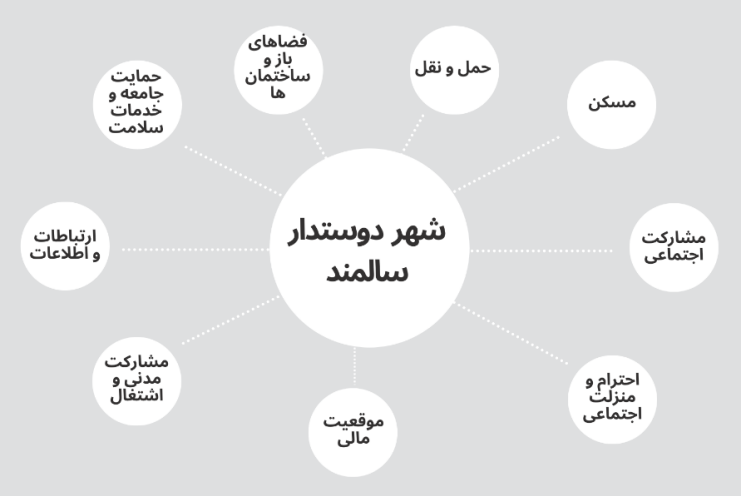
۱. مقدمه و بیان مسئله

در دهه‌های اخیر، افزایش جمعیت سالمندان در جهان، به‌ویژه در کشورهای درحال‌توسعه، به یک چالش جدی شهری و اجتماعی تبدیل شده و از آن به عنوان یک «فوریت جهانی» یاد می‌شود (Salmistu & Kotval, 2023; Jelokhani-Niaraki et al., 2019). پیش‌بینی‌ها بیانگر آن است که تا سال ۲۰۲۵، حدود ۱۰ درصد از جمعیت جهان بالای ۶۰ سال خواهند بود و این رقم تا سال ۲۰۵۰ به بیش از ۲/۱ میلیارد نفر خواهد رسید (United Nations, 2024; WHO, 2025a). همسو با این روند، سازمان جهانی بهداشت در سال ۲۰۲۴ بر ادغام نیازهای سالمندان در اهداف توسعهٔ پایدار تأکید کرده است (World Health Organization, 2024; Van Hoof et al., 2025). سازمان ملل متحد نیز دههٔ پیری سالم (۲۰۲۱–۲۰۳۰) را به عنوان یک همکاری جهانی معرفی کرده است (WHO, 2025b; Elisabete Cidre, 2025). این تحولات، همراه با رشد شتابان شهرنشینی، ضرورت بازنگری اساسی در طراحی محیط‌های شهری برای پاسخ‌گویی به نیازهای جمعیت سالمند را بیش از پیش برجسته ساخته است (United Nations, 2019a; Van Hoof & Yu, 2020; Wood et al., 2023). در پاسخ به این ضرورت، سازمان جهانی بهداشت (WHO) مفهوم «شهر دوستدار سالمند» و شبکهٔ جهانی آن را معرفی کرد که هدف نهایی آن، ارتقای کیفیت زندگی و ایجاد محیط‌هایی است که سالمندان بتوانند در آن‌ها فعال و سالم بمانند (WHO, 2007; Wiles et al., 2012; Greenfield et al., 2023). با این‌حال، تحقق این هدف والا مستلزم توجه ویژه به «عدالت فضایی» است؛ مفهومی که بر توزیع عادلانه خدمات و منابع شهری در تمامی مناطق یک شهر تأکید دارد (Soja, 2009; Fainstein, 2014). بر این‌اساس، یک شهر دوستدار سالمند نه تنها باید واجد شاخص‌های مثبت باشد، بلکه باید توزیع عادلانهٔ این شاخص‌ها را در تمامی سطوح خود تضمین کند.

در این زمینه، مشهد به عنوان دومین کلان‌شهر ایران و میزبان بارگاه رضوی با چالش‌های ویژه‌ای روبه‌روست. جمعیت سالمند این شهر طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۵ از ۲۰۲ هزار نفر (۷/۳ درصد) به ۲۵۳ هزار نفر (۸/۲ درصد) افزایش یافته است (Mashhad Municipality, 2016; Tash Consulting Engineers, 2006) و مهاجرت سالمندان به این شهر نیز روندی فزاینده دارد. با این‌وجود، شواهد میدانی بیانگر توزیع نابرابر خدمات شهری است که موجب بروز مشکلاتی عمیق همچون انزوای اجتماعی، دشواری در دسترسی به خدمات بهداشتی، حمل‌ونقل ناکافی و کمبود فضاهای سبز در برخی مناطق شده است. با وجود طرح‌هایی مانند لایحهٔ شهر دوستدار سالمند و برنامه‌های طرح جامع مشهد (Alizadeh et al., 2013)، اقدام گسترده و مؤثری که نابرابری‌های فضایی را هدف قرار دهد، مشاهده نمی‌شود. این در حالی است که بیشتر پژوهش‌های پیشین نیز عمدتاً به «وجود شاخص‌ها» پرداخته‌اند و «توزیع فضایی و عادلانه» آن‌ها را به اندازهٔ کافی مورد توجه قرار نداده‌اند (Buffel & Phillipson, 2016; Biggs & Carr, 2015). این شکاف دانش، لزوم پرداختن به این مسئله را با رویکردی فضایی و عدالت‌محور در مشهد بیش از پیش آشکار می‌سازد و پژوهش حاضر را بر آن می‌دارد تا با تمرکز بر توزیع فضایی شاخص‌ها، این خلأ را پُر کند.

سالمندی یکی از مراحل طبیعی چرخهٔ زندگی انسان است که با تغییرات تدریجی جسمی، روانی و اجتماعی همراه می‌شود (Purjafar & Montazerolhajeh, 2010). از منظر زیست‌شناختی، این فرایند شامل دگرگونی‌های فیزیولوژیک و روانی است که به کاهش توانایی‌ها می‌انجامد (Manafifar et al., 2020). سالمندی در گذار از قرن بیست و یکم، دیگر فقط به مثابه یک پدیدهٔ زیستی تعریف نمی‌شود، بلکه به یک سازهٔ اجتماعی فضایی پیچیده تبدیل شده است. در حالی که رویکرد سنتی سازمان جهانی بهداشت (WHO, 2020) سالمندی را بر اساس شاخص‌های سن تقویمی تعریف می‌کند، منتقدانی همچون لِوین (Levine, 2013) بر ناکافی بودن این شاخص‌ها در بازتاب تجربهٔ زیستهٔ سالمندان تأکید دارند. این تقلیل‌گرایی زیستی در تعریف سالمندی، به‌وضوح در تقسیم‌بندی‌های صرفاً جمعیت‌شناختی (Fathi, 2020) و طبقه‌بندی‌های سنی (Farrel, 1990; Brunner & Suddarth, 1988) مشهود است. در مقابل، پارادایم نوین، سالمندی را به عنوان فرایندی چندبعدی تحلیل می‌کند که در آن ابعاد زیستی، روانی و اجتماعی در تعامل پویا با محیط فضایی قرار دارند (Nikpour & Hasanakizadeh, 2020). این گذار پارادایمی، بنیان‌های نظری مفهوم «شهر دوستدار سالمند» را شکل می‌دهد و نشان می‌دهد سالمندی فقط یک واقعیت زیستی نیست، بلکه پدیده‌ای است که تجربهٔ آن به‌شدت تحت تأثیر شرایط اجتماعی، فرهنگی و فضایی هر جامعه قرار دارد (Ameri et al., 2002; Roberts, 2021). همچنین، احساس پیری امری ذهنی و متأثر از شرایط فردی است که می‌تواند بر کیفیت زندگی سالمندان اثرگذار باشد (Esther et al., 2016). توجه به این ابعاد چندگانه، مشارکت فعال سالمندان در فرایندهای اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی را تسهیل کرده و از حذف آنان جلوگیری می‌کند.

مفهوم توجه به سلامت و پیشگیری از بیماری‌ها از اوایل دههٔ ۱۹۶۰ توسط سازمان بهداشت جهانی مطرح شد و در سال ۱۹۸۶، ایدهٔ «شهر سالم» به عنوان حرکتی جهانی شکل گرفت (Saberifar, 2020; Seyedjavadi & Pakfar, 2021). با رشد پرشتاب سالمندی جمعیت، WHO در سال ۲۰۰۵ مفهوم «شهر دوستدار سالمند» را معرفی و در سال ۲۰۱۰ شبکهٔ جهانی آن را ایجاد کرد؛ به طوری که تا سال ۲۰۱۷، بیش از ۵۳۳ شهر از ۳۷ کشور به این شبکه پیوستند (WHO, 2020; Flores et al., 2019). همه‌گیری کووید-۱۹ نیز به اعلام دههٔ «سالمندی سالم ۲۰۲۱ ـ ۲۰۳۰» منجر شد (WHO, 2020). بر اساس رویکرد WHO، شهر دوستدار سالمند شهری است که خدمات و زیرساخت‌هایش متناسب با نیازهای سالمندان طراحی می‌شود و امکان «سالمندی فعال» را از طریق سلامت، مشارکت و امنیت فراهم می‌سازد (Phillipson & Buffel, 2016; Kumar, 2016). در این چارچوب، شهر سالمندپسند در واقع شهری برای همهٔ شهروندان است (Kiaie et al., 2019). سازمان جهانی بهداشت در سال ۲۰۰۷، هشت مؤلفهٔ کلیدی برای این شهرها معرفی کرد و در سال ۲۰۲۲ با افزودن «موقعیت مالی» آن را به ۹ شاخص گسترش داد (WHO, 2007; WHO, 2022).



شکل ۱. مؤلفه‌های کلیدی شهر دوستدار سالمند (WHO: 2022)

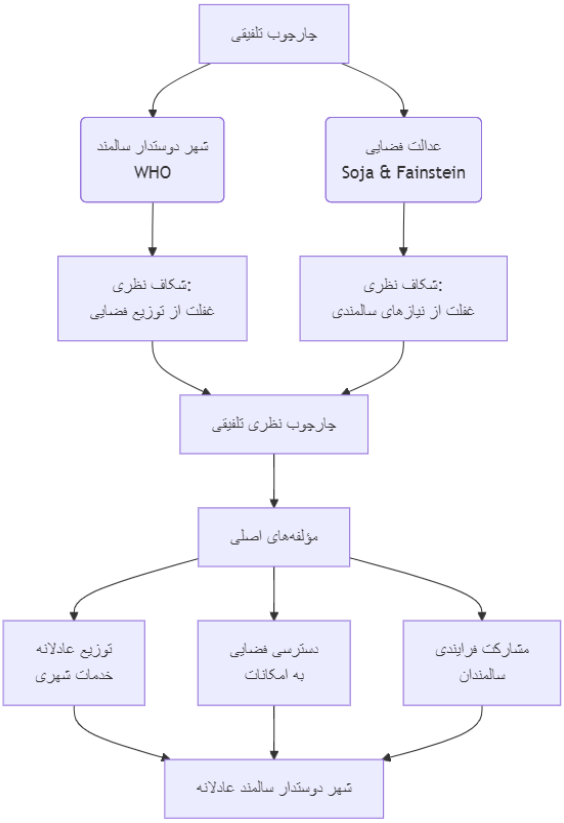
اگرچه چارچوب سازمان جهانی بهداشت (WHO, 2007, 2022) با معرفی ۹ مؤلفهٔ کلیدی، گام مهمی در استانداردسازی شاخص‌های شهر دوستدار سالمند برداشته است، اما این مدل با چالش‌های نظری متعددی روبه‌روست: ۱. جهان‌شمولی در برابر بومی‌گرایی: مدل WHO با تأکید بر شاخص‌های جهانی، اغلب از تفاوت‌های زمینه‌ای و فرهنگی در تجربهٔ سالمندی غفلت می‌ورزد. همان‌گونه که مطالعات انجام‌شده در شهرهای ایرانی نشان داده‌اند، الگوی توزیع فضایی سالمندان و نیازهای آنان از ویژگی‌های منحصربه‌فردی برخوردار است که با الگوهای جهانی کاملاً مطابقت ندارد. ۲. ایستایی در برابر پویایی: طبقه‌بندی موجود، از تحول پویای نیازهای سالمندان طی زمان غافل است. در حالی که پژوهشگران بر ضرورت «اکوسیستم پویای دوستدار سالمند» تأکید دارند که بتواند خود را با تغییرات نسلی و تحولات اجتماعی تطبیق دهد. ۳. کمّی‌گرایی در برابر کیفی‌گرایی: تمرکز افراطی بر شاخص‌های کمّی، ابعاد کیفی و ادراکی تجربهٔ سالمندی را نادیده می‌گیرد. مطالعات متعدد نشان داده‌اند چگونه رویکردهای ترکیبی می‌توانند شکاف بین داده‌های عینی و ادراک ذهنی سالمندان را آشکار سازند.

برای سنجش وضعیت شهرها، WHO در سال ۲۰۱۵ راهنمایی منتشر کرد که بر سه اصل عدالت، دسترسی و فراگیری تأکید داشت (Rémillard-Boilard, 2020). روش‌های ارزیابی شامل پرسشنامه‌های استاندارد و تحلیل داده‌های آماری (Rosenberg et al., 2009)، داده‌های ثانویه بین‌المللی (Heart, 2010)، ابزار تخصصی AFCCQ (Dikken et al., 2020))، تحلیل GIS برای توزیع خدمات (Jelokhani-Niaraki et al., 2019) و رویکردهای مشارکتی با حضور سالمندان (Shorabeh et al., 2019) است. این ترکیب رویکردها، تصویری جامع از میزان سالمندپسندی شهرها ارائه می‌دهد (Buckner et al., 2019). مدل‌های نظری نیز در این حوزه توسعه یافته‌اند: مدل «برنامه‌ریزی شهری پیری خوب» با تمرکز بر محیط ساخته‌شده (Chao, 2018)، مدل «اکوسیستم دوستدار سالمند» با تأکید بر تعامل چندبخشی (Fulmer et al., 2020) و مدل‌های نوین همچون «اکوسیستم هوشمند دوستدار سالمند» و «بوم‌شناسی هوشمند CASE» با محوریت فناوری (Marston & van Hoof, 2019; van Hoof et al., 2021). فرایند اجرایی این چارچوب در چرخه‌ای پنج‌ساله شامل برنامه‌ریزی، پیاده‌سازی، ارزیابی و بهبود مستمر طراحی شده است؛ کشورهایی مانند کانادا نسخه‌های ویژه روستایی نیز تدوین کرده‌اند (Kendig et al., 2014). به طور کلی، شهر دوستدار سالمند مفهومی فراتر از سیاست شهری است و ایجاد محیطی عادلانه، فراگیر و پاسخ‌گو را دنبال می‌کند. گرچه انتقادهایی نیز وجود دارد (Buffel & Phillipson, 2016)، اما شواهد نشان می‌دهد این رویکرد ظرفیت ارتقای کیفیت زندگی، افزایش مشارکت اجتماعی و بهبود عدالت فضایی را دارد. در این‌میان، فناوری‌هایی مانند سلامت دیجیتال و حمل‌ونقل هوشمند نقش کلیدی در کاهش شکاف‌های فضایی و اجتماعی ایفا می‌کنند (van Hoof et al., 2021). این چالش‌ها نشان می‌دهد برای تحقق کامل شهر دوستدار سالمند، نیازمند تلفیق چارچوب WHO با رویکرد عدالت فضایی هستیم.

عدالت فضایی به معنای توزیع عادلانه منابع و خدمات در سطح جغرافیایی است تا همهٔ افراد، فارغ از محل سکونت، دسترسی برابر به خدماتی همچون درمان، فضای سبز، حمل‌ونقل عمومی و امکانات فرهنگی داشته باشند (Soja, 2010; Fainstein, 2010). این مفهوم که ریشه در نظریات عدالت اجتماعی دههٔ ۱۹۸۰ دارد، بر رفتار برابر با همهٔ ساکنان بدون توجه به محل زندگی تأکید می‌کند (Laurent, 2011; Meshkini et al., 2014) و از دو منظر توزیعی و فرایندی قابل بررسی است. در بعد توزیعی، تمرکز بر توزیع عادلانهٔ خدمات در فضای جغرافیایی است (Dadashpoor et al., 2015; He, 2020)، در حالی که بعد فرایندی بر مشارکت‌جویی و ظرفیت‌سازی در فرایند برنامه‌ریزی تأکید دارد (Dadashpoor & Alvandipour, 2018). چارچوب نظری عدالت فضایی (Soja, 2010; Fainstein, 2010) با ارائهٔ لنز تحلیلی قدرتمند، شکاف‌های مدل WHO را پر می‌کند و خود نیازمند بسط و توسعه است. در این راستا، گذار از عدالت توزیعی به فرایندی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، چرا که در حالی که بسیاری از پژوهش‌ها فقط بر توزیع فضایی خدمات متمرکز شده‌اند، رویکرد فرایندی بر مکانیسم‌های تولید نابرابری تأکید دارد. تفاوت‌های اجتماعی و اقتصادی به عنوان زمینه‌ساز جدایی‌گزینی فضایی عمل می‌کنند (Hataminejad et al., 2014) و عدالت فضایی در این‌میان، پیوند فضا و عدالت اجتماعی را نمایان می‌سازد (Hafeznia et al., 2015). نابرابری‌های فضایی هم‌زمان هم محصول و هم تولیدکنندهٔ نابرابری‌های اجتماعی هستند. اهمیت

عدالت فضایی در حقوق شهروندی گروه‌های آسیب‌پذیر به‌ویژه سالمندان برجسته است؛ زیرا دسترسی برابر آنان به زیرساخت‌های اجتماعی و درمانی، احساس آرامش و رضایت از زندگی را افزایش می‌دهد و از بحران‌های اجتماعی جلوگیری می‌کند (Hafeznia et al., 2015; Rostaei et al., 2020). در مقابل، نابرابری‌های شدید موجب احساس بی‌عدالتی اجتماعی می‌شود (Hataminezhad et al., 2008).

چارچوب نظری این پژوهش بر پایهٔ سنتز انتقادی دو پارادایم شهر دوستدار سالمند و عدالت فضایی استوار است. این سنتز نظری از یک‌سو شکاف مدل WHO در غفلت از توزیع فضایی را پر می‌کند و از سوی دیگر، شکاف نظری عدالت فضایی در غفلت از نیازهای ویژهٔ سالمندی را جبران می‌کند. مؤلفه‌های اصلی این چارچوب تلفیقی شامل توزیع عادلانهٔ خدمات شهری، دسترسی فضایی به امکانات و مشارکت فرایندی سالمندان است که در نهایت به تحقق «شهر دوستدار سالمند عادلانه» منجر می‌شود. عدالت فضایی مستقیم با مفهوم شهر دوستدار سالمند پیوند دارد؛ تحقق شاخص‌های نه‌گانه این شهرها تنها زمانی ممکن است که خدمات و فناوری‌های نوین به طور عادلانه توزیع شوند (Buffel et al., 2012). جغرافی‌دانان بر نقش مسکن، فرصت‌های آموزشی و شغلی در تقویت یا تضعیف عدالت فضایی تأکید دارند (Kang et al., 2025). همچنین، ادراک عدالت نسبی و وابسته به موقعیت‌ها و ارزش‌های فردی است (Souche et al., 2012) و می‌تواند رفتارهای مشارکت‌جویانهٔ شهروندان را تقویت کند (Ebrahimpour et al., 2015). بنابراین، عدالت فضایی تضمین می‌کند که سالمندان در همهٔ نقاط شهر از خدمات ضروری بهره‌مند شده و مشارکت فعال‌تری در جامعه داشته باشند.



شکل ۲. چارچوب نظری تحقیق

در راستای تبیین مسئلهٔ پژوهش، هدف اصلی این مطالعه، سنجش و تحلیل عدالت فضایی در توزیع شاخص‌های شهر دوستدار سالمند در بین مناطق ۱۳گانهٔ مشهد تعریف شده است؛ به گونه‌ای که نتایج آن مستقیم بتواند مبنای اولویت‌بندی و تخصیص منابع در سیاست‌گذاری شهری قرار گیرد. ذیل این هدف اصلی، اهداف فرعی شامل اندازه‌گیری میزان رضایت سالمندان از شاخص‌های فیزیکی و اجتماعی حمایتی، شناسایی الگوهای فضایی با GIS و تحلیل تفاوت‌های معنادار بین مناطق قرار می‌گیرند. در ادامه و برای دستیابی عملی به این اهداف، پرسش‌های محوری پژوهش به این شرح شکل گرفته‌اند: الگوی توزیع فضایی شاخص‌ها و میزان تحقق عدالت فضایی در مناطق مشهد چگونه است؟ و میزان رضایت سالمندان و تفاوت‌های منطقه‌ای در این زمینه چگونه قابل ارزیابی است؟ بر پایهٔ این پرسش‌ها و با توجه به ادبیات موضوع، فرضیات تحقیق به عنوان چارچوب آزمون‌پذیر ارائه می‌شوند که عبارت‌اند از: ۱) وجود نابرابری و بی‌عدالتی فضایی در برخورداری مناطق از شاخص‌های شهر دوستدار سالمند و ۲) وجود تفاوت معنادار در میزان رضایت سالمندان بین مناطق مختلف. این زنجیرهٔ منطقی از اهداف تا فرضیات، مسیر روشنی برای آزمون تجربی و دستیابی به نتایج کاربردی فراهم می‌سازد. مقالهٔ حاضر پس از این مقدمه، به‌ترتیب مبانی نظری، روش تحقیق، یافته‌ها، بحث و نتیجه‌گیری را ارائه خواهد داد.

۲. پیشینهٔ تحقیق

در سال‌های اخیر، عدالت فضایی به عنوان مؤلفه‌ای کلیدی در تحقق شهرهای دوستدار سالمند مورد توجه قرار گرفته است. مطالعات جهانی نشان می‌دهند برنامه‌ریزی شهری باید علاوه بر پاسخ به نیازهای سالمندان، عدالت اجتماعی و فضایی را نیز لحاظ کند تا امکان زیست مستقل و با کرامت فراهم شود (Buffel et al, 2024). برناردینی (Bernardini,2024) پیری جمعیت را چالش نوینی برای عدالت فضایی دانسته و بر لزوم خلق فضاهای عادلانه‌تر تأکید کرده است. پژوهش‌های موردی در کشورهایی همچون رومانی و پکن توزیع ناموزون خدمات سالمندی را گزارش کرده‌اند (Ivan et al., 2020؛ Wang et al., 2020)، در حالی که استرنز و همکاران (۲۰۲۰) اثر مثبت کیفیت فضاهای عمومی و حمل‌ونقل بر رضایت سالمندان در اوهایو را نشان دادند. مطالعات اخیر بیانگر آن است که کیفیت خدمات به‌تنهایی کافی نیست و توزیع فضایی عادلانهٔ آن‌ها در محلات شرط اصلی تحقق «دوستدار سالمند» است (Greenfield, 2018). در غیاب توجه به نابرابری‌های مکانی، برنامه‌های مربوطه می‌توانند حتی نابرابری را تشدید کنند (Buffel et al., 2020). همچنین، رویکردهای ترکیبی و هم‌تولیدی ـ ادغام پرسشنامه، مصاحبه و مشاهدات میدانی ـ در آشکارسازی تفاوت بین ادراک ذهنی سالمندان و واقعیت‌های عینی فضایی مؤثرند (Doran et al., 2023). در ایران نیز توجه به پیوند عدالت فضایی و شهر دوستدار سالمند در سال‌های اخیر افزایش یافته است. شاهی‌پور و همکاران (Shahipour et al,2020) نشان دادند ارتقای عدالت فضایی از طریق مناسب‌سازی شهری رابطهٔ مستقیمی با رفاه سالمندان دارد. پیربابایی و همکاران (Pirbabaei et al,2019) به ناعادلانه بودن توزیع خدمات در منطقهٔ ۱۵ تهران اشاره کردند، در حالی که حسینقلی‌زاده و همکاران (Hosingholizade et al,2020) با روش تاپسیس نشان دادند کیفیت زندگی سالمندان از شمال به جنوب منطقهٔ ۶ تهران کاهش می‌یابد. ایزانلو و همکاران (Izanloo et al,2021) نیز بر وجود نابرابری فضایی در شاخص‌های شهر دوستدار سالمند تأکید کردند. در مشهد، رسیده و همکاران (Resideh et al,2023) وضعیت نامطلوب شاخص‌هایی همچون مسکن، فضاهای بیرونی و خدمات بهداشتی را گزارش کرده‌اند، در حالی که نظم‌فر و همکاران (nazmfar et al,2023) در بابل و زیاری و همکاران (Ziari et al,2024) در قم به اهمیت فضاهای عمومی و تغییرات الگوی توزیع سالمندان اشاره داشته‌اند.

مرور نظام‌مند پژوهش‌های پیشین نشان می‌دهد اگرچه عدالت فضایی در ارتقای کیفیت زندگی سالمندان نقشی محوری دارد، اما ادبیات موجود از چند شکاف بنیادی رنج می‌برد؛ از جمله شکاف نظری که در آن اغلب پژوهش‌ها به رابطهٔ ساده بین متغیرها بسنده کرده و از تبیین مکانیسم‌های علی پیچیده و روابط چندسطحی بین مؤلفه‌های شهر دوستدار سالمند و عدالت فضایی غفلت ورزیده‌اند. همچنین، شکاف روش‌شناختی مشهود است، چرا که بسیاری از مطالعات با تمرکز صرف بر روش‌های کمّی، غنا و عمق داده‌های کیفی را نادیده گرفته و از رویکردهای ترکیبی که بتواند شکاف بین ادراک ذهنی و واقعیت عینی را پر کند، استفاده نکرده‌اند. افزون بر این، شکاف مقیاسی نیز در پژوهش‌های متعدد دیده می‌شود که عمدتاً در مقیاس کلان‌شهری عمل کرده و از تحلیل ریزمقیاس در سطح محلات و نواحی شهری غافل مانده‌اند. به‌ویژه در مشهد، مطالعات جامع مبتنی بر GIS و روش‌های مقایسه‌ای آماری اندک است و بسیاری از پژوهش‌ها به طور کامل شاخص‌های سازمان جهانی بهداشت (WHO) را پوشش نداده‌اند. این پژوهش با درنظرگیری شکاف‌های شناسایی‌شده، با سنتز نظری چارچوب WHO و عدالت فضایی، و ترکیب روش‌شناختی تحلیل‌های فضایی GIS با آزمون‌های آماری پیشرفته، در صدد پر کردن این خلأها است.

۳. مواد و روش‌ها

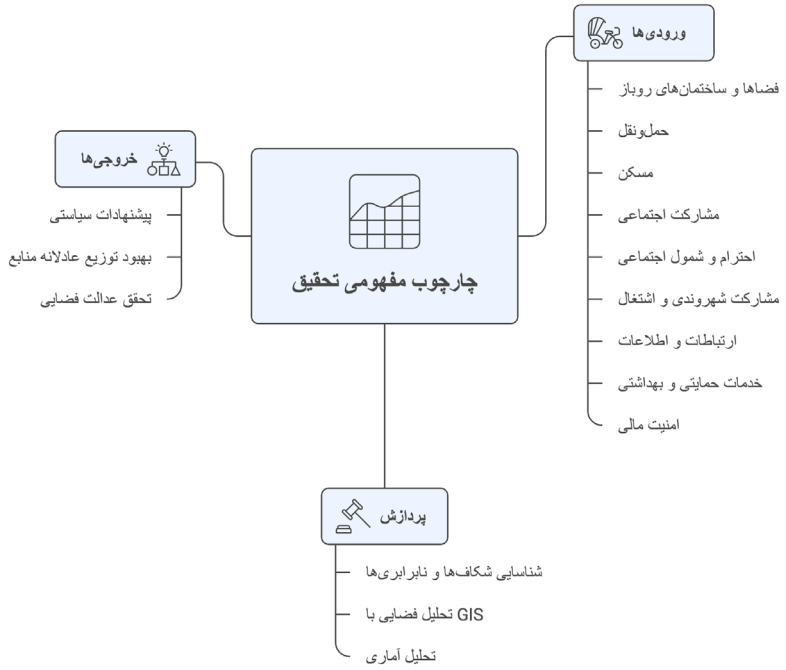
پژوهش حاضر از نوع توصیفی ـ پیمایشی و دارای هدف کاربردی است. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه‌ای ۴۸ سؤالی بر اساس شاخص‌های شهر دوستدار سالمند سازمان بهداشت جهانی (WHO) است که شامل ده بُعد اصلی (مسکن، مشارکت اجتماعی، احترام و پذیرش اجتماعی، مشارکت مدنی و اشتغال، ارتباطات و اطلاعات، حمایت اجتماعی و خدمات بهداشتی، فضاهای باز، ساختمان‌های عمومی، حمل‌ونقل و امنیت مالی) می‌شود. پرسشنامه با طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای طراحی و پس از بومی‌سازی و تأیید روایی محتوایی توسط خبرگان، به آزمون پایایی گذاشته شد؛ ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۰/۷۷۹ و قابل قبول گزارش شد. جامعهٔ آماری شامل کلیهٔ سالمندان ۶۰ سال و بالاتر شهر مشهد (۲۵۲,۹۷۵ نفر) است. بر اساس فرمول کوکران، حجم نمونه ۳۸۴ نفر تعیین و با توجه به طرح نمونه‌گیری طبقه‌ای از مناطق سیزده‌گانهٔ شهرداری و تعدیل برای اثر طرح، به ۴۰۵ نفر افزایش یافت. نمونه‌ها به نسبت جمعیت هر منطقه تخصیص داده شدند و ترکیب جنسیتی تا حد امکان متوازن شد. داده‌ها از طریق پرسشنامهٔ میدانی در اماکن عمومی سالمندان (پارک‌ها، خانه‌های سالمندان و محلات) گردآوری شد. شرایط ورود شامل داشتن ۶۰ سال یا بیشتر، سکونت در مشهد و توانایی پاسخ‌گویی به پرسشنامه بود. برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS و آزمون‌های آماری استفاده شد: ابتدا آمار توصیفی و آزمون نرمالیتی (چولگی و کشیدگی) انجام گرفت. سپس، برای مقایسهٔ تفاوت مناطق شهری، از تحلیل واریانس (ANOVA) استفاده شد. به منظور بررسی توزیع فضایی شاخص‌ها نیز داده‌ها وارد سامانهٔ اطلاعات جغرافیایی (GIS) شده و نقشه‌های تحلیلی برای شناسایی الگوهای فضایی و مناطق کم‌برخوردار تهیه شد.

۱.۳. مدل مفهومی تحقیق

چارچوب مفهومی این پژوهش بر تلفیق شاخص‌های شهر دوستدار سالمند سازمان جهانی بهداشت و رویکرد عدالت فضایی استوار است و هدف آن، شناسایی و کاهش نابرابری‌های فضایی در دسترسی سالمندان به امکانات شهری است. مدل مفهومی ارائه‌شده در این پژوهش، به خلاف مدل‌های ایستای پیشین، روابط پویا و چندسطحی بین مؤلفه‌های شهر دوستدار سالمند و شاخص‌های عدالت فضایی را ترسیم می‌کند. این مدل مفهومی تحلیلی پویا که شامل سه بخش ورودی، پردازش و خروجی است، بر سه محور استوار است: روابط تعاملی بین مؤلفه‌های مختلف، سطح‌بندی فضایی از کلان تا خرد، و مکانیسم‌های واسطه و تعدیل‌گر که نه تنها الگوی توزیع فضایی شاخص‌ها، بلکه فرایندهای تولید و بازتولید نابرابری‌ها را نیز تبیین می‌کند. ورودی‌های این مدل را نه شاخص کلیدی شهر دوستدار سالمند تشکیل می‌دهند: فضاها و ساختمان‌های روباز، حمل‌ونقل، مسکن، مشارکت اجتماعی، احترام و شمول اجتماعی، مشارکت شهروندی و اشتغال، ارتباطات و

اطلاعـات، خدمـات حمایتـی و بهداشـتی و امنیـت مالی کـه پایه نظری و معیـار سـنجش عدالـت فضایـی در سـطح محـلات را فراهـم می‌کنند. فراینـد پـردازش تحـت عنـوان ارزیابـی عدالت فضایی سـه مرحلـه دارد: شناسـایی شـکاف‌ها و نابرابری‌هـا در توزیـع خدمـات شـهری، تحلیـل فضایـی بـا GIS برای سـنجش کمی و نقشـه‌برداری مناطـق کم‌برخوردار و تحلیـل آمـاری بـا روش‌هایـی همچـون ANOVA و رگرسـیون بـرای آزمـون معنـاداری تفاوت‌هـا و کشـف روابـط بیـن شـاخص‌ها. خروجـی نهایـی شـامل پیشـنهادهای سیاسـتی مبتنـی بـر شـواهد و مکان‌محـور بـرای برنامه‌ریـزان اسـت کـه بـه بهبـود توزیـع عادلانـۀ منابـع و تحقـق عدالـت فضایـی بـرای سـالمندان منجـر می‌شـود. ایـن چارچـوب بـا ترکیـب شـاخص‌های جهانـی و تحلیل‌هـای کمـی و مکانـی، پلـی میان نظریـه و عمـل در برنامه‌ریزی شـهری ایجاد کرده و امـکان تصمیم‌گیری مبتنـی بـر داده و شـواهد را فراهـم مـی‌آورد. در پایـان، مـرور تحلیلـی پیشـینۀ پژوهـش نشـان می‌دهد ارتبـاط عدالت فضایی با تحقـق الزامات شـهر دوسـتدار سـالمند کمتـر بـه شـکل نظام‌منـد مـورد بررسـی قـرار گرفتـه اسـت. ایـن پژوهش بـا پر کـردن شـکاف‌های موجـود در ادبیات موضـوع، هـم در بعد نظـری و هم در بعد روش‌شـناختی، زمینـه را برای ارائـۀ راهکارهـای عملـی مبتنی بر شـواهد دقیق فضایی ـ آمـاری فراهم می‌کنـد و می‌توانـد بـه غنـای ادبیـات عدالـت فضایی و شـهر دوسـتدار سالمند در ایران کمک شایانی کند.

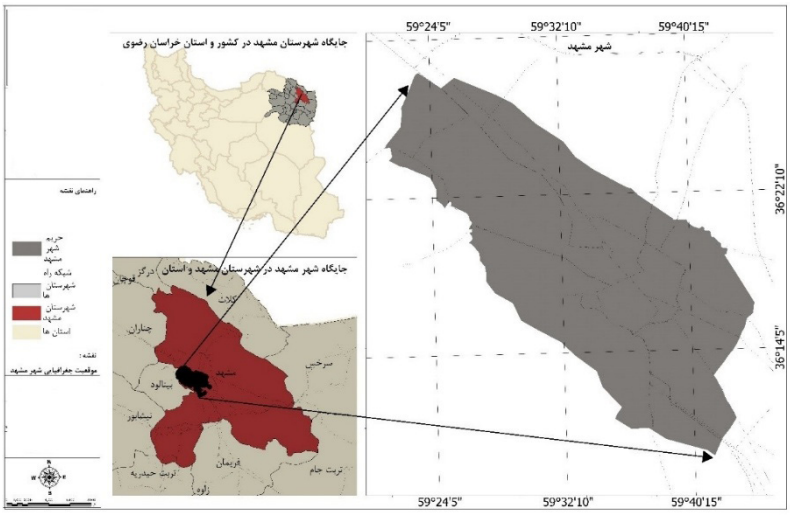
چارچوب مفهومی تحقیق: شهر دوستدار سالمند و عدالت فضایی



شکل ۳. مدل مفهومی تحقیق

۲.۳. محدودۀ مورد مطالعه

شـهر مقـدس مشـهد بـا وسـعتی حـدود ۳۵۱ کیلومتـر مربع در شـمال شـرقی ایران و مرکز اسـتان خراسـان رضوی واقع شـده اسـت. براسـاس سرشـماری سـال ۱۳۹۵، جمعیتـی حـدود ۳ میلیـون نفـر در این شـهر سـکونت دارنـد و تعداد مسـافر و زائر سـالانۀ آن بیـش از ۲۰ میلیون نفر اسـت (Mashhad Municipality,2019). از منظـر تقسـیمات فضایـی، شـهر مشـهد بـه ۱۳ منطقـه تقسـیم شـده اسـت کـه محـدودۀ مـورد مطالعۀ پژوهش حاضر را شامل می‌شود (شکل ۴).



شکل ۴. جایگاه شهر مشهد در تقسیمات سیاسی

براساس سرشماری عمومی نفوس و مسکن در آبان‌ماه ۱۳۹۰ ،جمعیت افراد بالای ۶۰ سال در شهر مشهد چیزی حدود ۲۰۲ هزار نفر بوده که معادل ۷/۳ درصد از کل جمعیت مشهد را شامل می‌شوند (Mashhad Municipality,2016). در سرشماری عمومی نفوس و مسکن آبان‌ماه ۱۳۹۵، این میزان حدود ۲۵۳ هزار نفر رسیده که معادل ۸/۲ درصد از کل جمعیت است (Mashhad Municipality,2016). جدول ۱ میزان رشد جمعیت سالمندان ۶۰ سال و بالاتر در سال‌های ۱۳۷۵ تا ۱۳۹۵ نشان می‌دهد. همچنان که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، جمعیت سالمندان شهر مشهد، به عنوان اولین کلان‌شهر مذهبی، رشد محسوس داشته است؛ به طوری که تعداد سالمندان این شهر، از رقم ۵/۷ درصد کل جمعیت در سال ۱۳۷۵ به رقم ۸/۲ درصد در سال ۱۳۹۵ افزایش یافته است.

جدول ۱. میزان رشد جمعیت سالمندان در شهر مشهد، (Mashhad Municipality,2016)

سال	جمعیت سالمندان (۶۰ سال و بالاتر)	درصد نسبت به کل جمعیت
۱۳۷۵	۱۰۷۵۹۳	۵.۷٪
۱۳۸۵	۱۵۸۷۶۰	۶.۵٪
۱۳۹۰	۲۰۱۸۲۵	۷.۳٪
۱۳۹۵	۲۵۲۹۷۵	۸.۲٪

برای دهه‌های آینده، توزیع جمعیتی با تراکم در رده‌های سنی میانسال و سپس بزرگسال پیش‌بینی می‌شود. لذا لازم است ضمن بررسی و پیش‌بینی دقیق تعداد گروه‌های جمعیتی میانسال و بزرگسال در شهر مشهد، نیازهای جسمی، روانی و سایر نیازهای این گروه از جمعیت به‌دقت مورد مطالعه دقیق قرار گیرد تا در طرح‌های در دست اجرا و آتی توسعه و مدیریت خدمات شهری، نیازهای این گروه‌ها نیز مورد توجه قرار گیرد.

۴. یافته‌ها

پژوهش حاضر به بررسی ۱۰ مؤلفه از جنبه‌های مختلف زندگی شهری به عنوان اجزای تشکیل‌دهندهٔ شهر دوستدار سالمند پرداخته است. در این مطالعه، ۴۰۵ نفر از سالمندان شهر مشهد در محدودهٔ سنی ۶۰ سال به بالا (تا ۸۰ سال و بیشتر) مشارکت داشتند. بیش از نیمی از سالمندان مرد بودند (۲۰۴ نفر معادل ۵۰/۴ درصد) و اکثریت آن‌ها متأهل بودند (۲۹۳ نفر معادل ۷۲/۳ درصد). تقریباً ۴۳ درصد از سالمندان دارای تحصیلات ابتدایی و سوادآموزی بودند. همچنین، یافته‌ها نشان می‌دهد بیشتر سالمندان دارای مسکن شخصی هستند (۶۴/۴ درصد). از نظر وضعیت درآمدی، گروهی که درآمد ماهانهٔ آن‌ها بین ۱۳ تا ۱۵ میلیون تومان بود، بیشترین فراوانی را با ۳۳/۳ درصد داشتند.

جدول ۲. وضعیت متغیرهای جمعیت‌شناختی سالمندان

متغیر	سطح	فراوانی	درصد فراوانی
جنسیت	مرد	۲۰۴	۵۰.۴
	زن	۲۰۱	۴۹.۶
گروه سنی	۶۰ تا ۶۴	۱۱۲	۲۷.۷
	۶۵ تا ۶۹	۱۱۰	۲۷.۲
	۷۰ تا ۷۴	۹۳	۲۳.۰
	۷۵ تا ۷۹	۷۹	۱۹.۵
	بیشتر از ۸۰	۱۱	۲.۷
وضعیت تأهل	مجرد	۵	۱.۲
	متاهل	۲۹۳	۷۲.۳
	همسر فوت‌شده	۹۶	۲۳.۷
	متارکه یا مطلقه	۱۱	۲.۷
وضعیت تحصیلی	بی‌سواد	۷۴	۱۸.۳
	ابتدایی و سوادآموزی	۱۷۴	۴۳.۰
	راهنمایی	۹۸	۲۴.۲
	متوسطه	۴۱	۱۰.۱
	عالی	۱۸	۴.۴
وضعیت درآمد	۵ تا ۷ میلیون تومان	۱۱	۲.۷
	۷ تا ۹ میلیون تومان	۱۲	۳.۰
	۹ تا ۱۱ میلیون تومان	۴۴	۱۰.۹
	۱۱ تا ۱۳ میلیون تومان	۱۰۸	۲۶.۷
	۱۳ تا ۱۵ میلیون تومان	۱۳۵	۳۳.۳
	بیشتر از ۱۵ میلیون	۹۵	۲۳.۵
وضعیت مسکن	شخصی	۲۶۱	۶۴.۴
	استیجاری	۱۲۴	۳۰.۶
	متعلق به اقوام و خویشاوندان	۱۱	۲.۷
	خانهٔ سالمندان	۹	۲.۲

طبق جدول ۳، نمرهٔ کل یک فرد از ۴۸ تا ۲۴۰ متغیر است و هر چه نمره پایین‌تر باشد، فرد از ارائه و توزیع خدمات شهری مناسب سالمند به نسبت رضایت کمتری داشته است. کلیهٔ متغیرها مقادیر آلفایشان بالای ۰/۷ است که این نشان از همبستگی درونی سؤالات دارد.

جدول ۳. مؤلفه‌های اندازه‌گیری شهر دوستدار سالمند و پایایی متغیرها

متغیر	تعداد سؤالات	حداکثر نمره	حداقل نمره	آلفای کرونباخ
مسکن	۳	۱۵	۳	۰.۷۰۱
مشارکت اجتماعی	۸	۴۰	۸	۰.۷۶۵
احترام و پذیرش اجتماعی	۳	۱۵	۳	۰.۷۳۵
مشارکت مدنی و اشتغال	۳	۱۵	۳	۰.۷۲۶
ارتباطات و اطلاعات	۳	۱۵	۳	۰.۷۶۵
حمایت اجتماعی و خدمات بهداشتی	۸	۴۰	۸	۰.۸۲۳
فضاهای باز	۹	۴۵	۹	۰.۸۲۶
ساختمان‌های عمومی	۴	۲۰	۴	۰.۷۵۰
حمل‌ونقل	۴	۲۰	۴	۰.۷۴۶
موقعیت مالی	۳	۱۵	۳	۰.۷۳۴
کل پرسشنامه	۴۸	۲۴۰	۴۸	۰.۷۷۹

جدول ۴، آماره‌های پراکندگی مرکزی متغیرهای اصلی پژوهش نشان می‌دهد بیشترین رضایت سالمندان مربوط به فضاهای باز با میانگین ۳/۸۴۹ است و پس از آن ساختمان‌های عمومی (۳/۶۲۰) و مسکن (۳/۵۶۲) قرار دارند که بیانگر دسترسی و کیفیت نسبی مطلوب این خدمات است. مشارکت اجتماعی با میانگین (۳/۴۴۴) در سطح قابل قبول اما قابل بهبود، موقعیت مالی (۳/۳۰۵) در سطح نسبتاً مناسب، و مشارکت مدنی و اشتغال (۲/۸۲۰) نسبتاً محدود ارزیابی شده‌اند. دسترسی به ارتباطات و اطلاعات با میانگین (۲/۶۲۱) و حمایت اجتماعی و خدمات بهداشتی (۲/۵۲۳) نیازمند بهبود هستند، در حالی که حمل‌ونقل با میانگین (۲/۴۸۶) وضعیت ضعیفی دارد و پایین‌ترین میانگین متعلق به احترام و پذیرش اجتماعی با (۲/۴۱۶) است که نشان‌دهندهٔ ضعف جدی در این حوزه است. به طور کلی، بیشترین رضایت سالمندان در فضاهای باز و کمترین در احترام و پذیرش اجتماعی مشاهده می‌شود.

جدول ۴. آماره‌های پراکندگی مرکزی (میانگین و انحراف معیار) از متغیرهای اصلی پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف معیار
مسکن	۳.۵۶۲	۰.۸۵۳
مشارکت اجتماعی	۳.۴۴۴	۰.۴۵۳
احترام و پذیرش اجتماعی	۲.۴۱۶	۰.۶۲۲
مشارکت مدنی و اشتغال	۲.۸۲۰	۰.۸۰۵
ارتباطات و اطلاعات	۲.۶۲۱	۰.۷۱۶
حمایت اجتماعی و خدمات بهداشتی	۲.۵۲۳	۰.۸۰۷
فضاهای باز	۳.۸۴۹	۰.۶۴۱
ساختمان‌های عمومی	۳.۶۲۰	۰.۷۰۳
حمل‌ونقل	۲.۴۸۶	۰.۵۸۱
موقعیت مالی	۳.۳۰۵	۰.۷۸۷

همان‌طور که در جدول ۵ مشخص است، ضریب چولگی و کشیدگی تمامی متغیرهای مورد مطالعه در بازه (۲+ و ۲-) قرار دارد و همچنین، مقدار خطای استاندارد ضریب چولگی و کشیدگی در بازه (۲+ و ۲-) قرار گرفته است و نرمال بودن داده‌ها را نشان می‌دهد. همچنین، طبق قضیهٔ حد مرکزی که ادعا می‌کرد اگر حجم نمونهٔ آماری بالا رود (بالای ۳۰ نفر) توزیع داده‌های آن متغیر به توزیع نرمال نزدیک‌تر خواهد شد. بنابراین، می‌توان گفت که توزیع داده‌های تمامی متغیرها نرمال یا حداقل نزدیک به نرمال است. به طور کلی، متغیرهایی مانند مسکن، مشارکت مدنی و اشتغال، ساختمان‌های عمومی، حمل‌ونقل و موقعیت مالی به نرمال بودن نزدیک‌تر هستند. همچنین، متغیرهایی مانند مشارکت اجتماعی و احترام و پذیرش اجتماعی بیشترین انحراف از نرمال بودن را دارند، اما قابل قبول هستند.

جدول ۵. آزمون چولگی و کشیدگی برای بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها

متغیرها	ضریب چولگی	ضریب کشیدگی	نتیجهٔ آزمون
مسکن	-۰.۴۰۹	-۰.۲۶۳	توزیع نرمال داده‌ها
مشارکت اجتماعی	-۱.۰۱۶	۱.۶۲۲	توزیع نرمال داده‌ها
احترام و پذیرش اجتماعی	۰.۵۹۲	۱.۲۴۵	توزیع نرمال داده‌ها
مشارکت مدنی و اشتغال	-۰.۲۵۲	-۰.۵۳۲	توزیع نرمال داده‌ها
اارتباطات و اطلاعات	۰.۹۶۱	۰.۳۷۶	توزیع نرمال داده‌ها
حمایت اجتماعی و خدمات بهداشتی	۰.۳۴۵	-۰.۹۵۳	توزیع نرمال داده‌ها
فضاهای باز	-۱.۰۰۴	۰.۸۶۷	توزیع نرمال داده‌ها
ساختمان‌های عمومی	-۰.۵۳۰	-۰.۴۴۶	توزیع نرمال داده‌ها
حمل‌ونقل	۰.۰۵۱	۰.۷۵۸	توزیع نرمال داده‌ها
موقعیت مالی	-۰.۵۰۴	-۰.۴۲۶	توزیع نرمال داده‌ها

نتایج جدول ۶ نشان می‌دهد وضعیت شاخص‌های شهر دوستدار سالمند در مناطق مختلف شهر مشهد متفاوت است؛ بالاترین میانگین مسکن در منطقهٔ ۹ و کمترین در منطقهٔ ۱۲ است، مشارکت اجتماعی بیشترین در منطقهٔ ۸ و کمترین در منطقهٔ ۱، احترام و پذیرش اجتماعی بالاترین در منطقهٔ ۱۲ و پایین‌ترین در منطقهٔ ۱۳، مشارکت مدنی و اشتغال بیشترین در منطقهٔ ۸ و کمترین در منطقهٔ ۴، ارتباطات و اطلاعات بیشترین در منطقهٔ ۱۳ و کمترین در منطقهٔ ۵، حمایت اجتماعی و خدمات بهداشتی بیشترین در منطقهٔ ۱۳ و کمترین در منطقهٔ ۶، فضاهای باز و ساختمان‌های عمومی هر دو بیشترین در منطقهٔ ۷ و کمترین در منطقهٔ ۱، حمل‌ونقل بیشترین در منطقهٔ ۱۳ و کمترین در منطقهٔ ۶ و موقعیت مالی بیشترین در منطقهٔ ۷ و کمترین در منطقهٔ ۳ است. به طور کلی، مناطق ۷، ۸، ۹ و ۱۳ در بیشتر شاخص‌ها وضعیت مطلوب و مناطق ۱، ۳، ۴ و ۶ ضعیف‌ترین وضعیت را دارند.

جدول ۶. بررسی میانگین متغیرهای پژوهش در بین مناطق مختلف

متغیرها	مناطق شهرداری												
	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳
مسکن	۳.۴۷	۳.۶۳	۳.۴۰	۳.۷۵	۳.۷۱	۳.۷۰	۳.۶۹	۳.۴۴	۳.۷۶	۳.۳۵	۳.۵۵	۳.۰۵	۳.۱۷
مشارکت اجتماعی	۳.۳۱	۳.۳۷	۳.۳۵	۳.۴۲	۳.۴۷	۳.۵۶	۳.۵۷	۳.۶۹	۳.۵۲	۳.۴۰	۳.۳۹	۳.۳۷	۳.۵۰
احترام و پذیرش اجتماعی	۲.۷۴	۲.۴۰	۲.۵۲	۲.۴۱	۲.۲۶	۲.۱۹	۲.۳۷	۲.۴۲	۲.۳۱	۲.۴۱	۲.۴۳	۲.۷۹	۲.۱۷
مشارکت مدنی و اشتغال	۲.۷۷	۲.۷۹	۲.۹۷	۲.۵۹	۲.۷۴	۲.۶۵	۲.۸۲	۳.۴۲	۲.۷۱	۲.۷۷	۲.۸۸	۳.۱۷	۳.۰۰
ارتباطات و اطلاعات	۳.۰۷	۲.۵۸	۲.۶۴	۲.۶۳	۲.۳۷	۲.۳۸	۲.۵۷	۲.۷۳	۲.۷۷	۲.۴۵	۲.۶۵	۳.۰۰	۳.۱۷
حمایت اجتماعی و خدمات بهداشتی	۲.۹۸	۲.۴۱	۲.۸۲	۲.۳۱	۲.۳۴	۲.۲۱	۲.۳۰	۲.۶۷	۲.۴۶	۲.۴۵	۲.۷۹	۳.۰۳	۳.۰۶
فضاهای باز	۳.۱۴	۳.۷۹	۳.۷۳	۴.۰۸	۳.۹۷	۴.۱۲	۴.۱۳	۳.۷۶	۳.۹۶	۳.۸۵	۳.۸۸	۳.۴۰	۳.۶۱
ساختمان‌های عمومی	۲.۹۶	۳.۶۸	۳.۵۰	۳.۵۸	۳.۷۲	۳.۷۴	۳.۹۱	۳.۴۸	۳.۶۵	۳.۷۶	۳.۸۴	۳.۲۶	۳.۶۳
حمل‌ونقل	۲.۶۸	۲.۴۰	۲.۴۸	۲.۵۴	۲.۳۷	۲.۳۳	۲.۵۳	۲.۶۶	۲.۴۶	۲.۳۵	۲.۴۳	۲.۹۳	۳.۲۵
موقعیت مالی	۳.۲۸	۳.۳۴	۳.۰۷	۳.۴۴	۳.۲۵	۳.۵۶	۳.۵۷	۳.۲۵	۳.۴۶	۳.۱۱	۳.۱۱	۳.۰۸	۳.۳۳

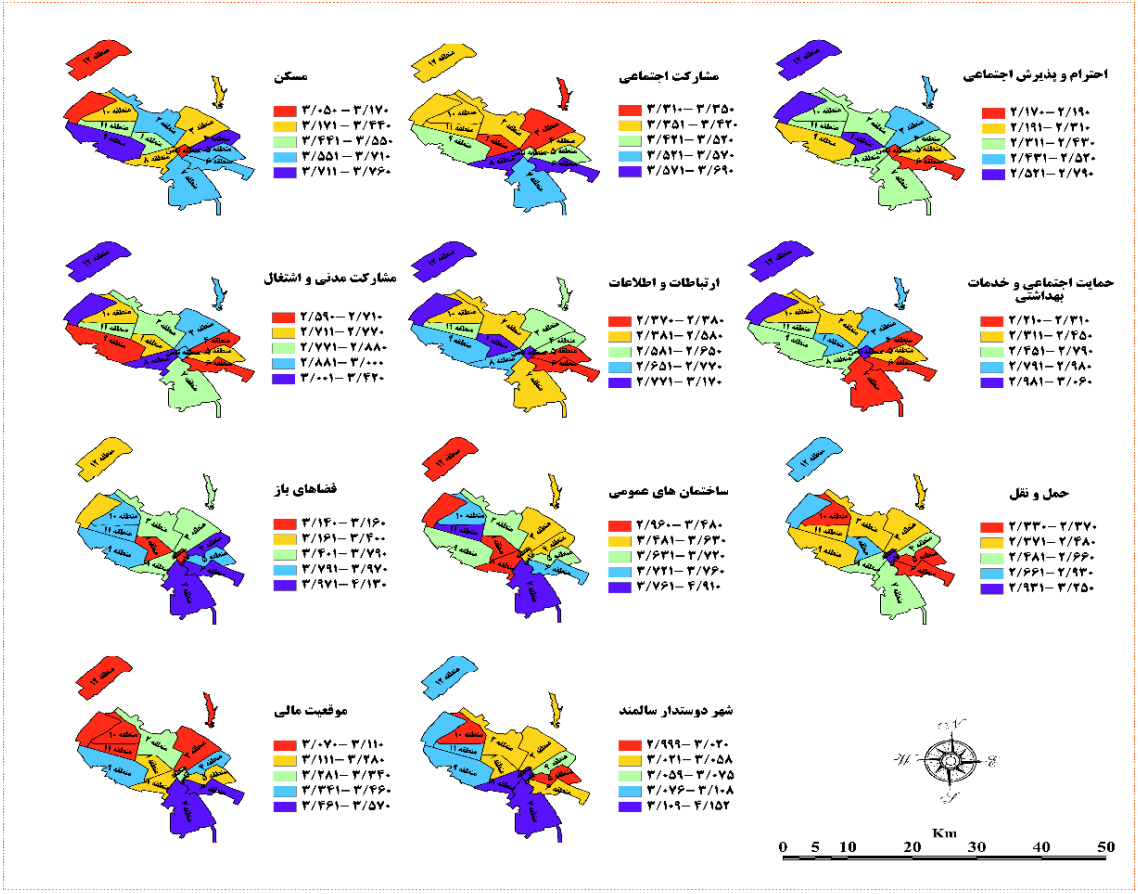
نتایج جدول ۷ نشان می‌دهد از نظر میانگین کلی، منطقهٔ ثامن با ۳/۱۸ بهترین وضعیت را دارد و پس از آن، مناطق ۸ (۳/۱۵۲)، ۷ (۳/۱۴۶) و ۳ (۳/۱۴۸) قرار دارند، در حالی که منطقهٔ ۱۰ با ۲/۹۹ پایین‌ترین وضعیت را داشته و مناطق ۱ (۳/۰۴) و ۵ (۳/۰۲) در رده‌های بعدی هستند. در شاخص‌های خاص، فضاهای باز در مناطق ۷ (۴/۱۳)، ۶ (۴/۱۲)، ۲ (۳/۷۹) و ۴ (۴/۰۸) بالاترین مقادیر را دارند، مشارکت اجتماعی در منطقهٔ ۸ با ۳/۶۹ بهترین عملکرد را نشان می‌دهد و ساختمان‌های عمومی در منطقهٔ ثامن با ۳/۶۳ بالاترین

شاخص را دارد. کمترین شاخص‌ها شامل حمل‌ونقل در مناطق ۱ (۲/۶۸) و ۱۰ (۲/۳۵)، احترام و پذیرش اجتماعی در مناطق ثامن (۲/۱۷)، ۶ (۲/۱۹) و ۱۲ (۲/۷۹) و حمایت اجتماعی و خدمات بهداشتی در مناطق ۴ (۲/۳۱) و ۷ (۲/۳۰) است. به طور کلی، منطقهٔ ۸ در مشارکت اجتماعی، مناطق ۷ و ۶ در فضاهای باز عملکرد برجسته‌ای دارند، در حالی که منطقهٔ ۱۰ در حمل‌ونقل و منطقهٔ ثامن در احترام و پذیرش اجتماعی وضعیت ضعیفی تجربه می‌کنند.

جدول ۷. بررسی وضعیت برخورداری شاخص‌های شهر دوستدار سالمند در مناطق مختلف شهر

منطقه	میانگین	بالاترین شاخص	پایین‌ترین شاخص
۱	۳/۰۴	مسکن (۳/۴۷)	حمل‌ونقل (۲/۶۸)
۲	۳/۰۳۹	فضاهای باز (۳/۷۹)	حمل‌ونقل و احترام و پذیرش اجتماعی (۲/۴۰)
۳	۳/۱۴۸	ساختمان‌های عمومی (۳/۵۰)	حمل‌ونقل (۲/۴۸)
۴	۳/۰۷۵	فضاهای باز (۴/۰۸)	حمایت اجتماعی و خدمات بهداشتی (۲/۳۱)
۵	۳/۰۲	فضاهای باز (۳/۹۷)	احترام و پذیرش اجتماعی (۲/۲۶)
۶	۳/۰۴۴	فضاهای باز (۴/۱۲)	احترام و پذیرش اجتماعی (۲/۱۹)
۷	۳/۱۴۶	فضاهای باز (۴/۱۳)	حمایت اجتماعی و خدمات بهداشتی (۲/۳۰)
۸	۳/۱۵۲	مشارکت اجتماعی (۳/۶۹)	احترام و پذیرش اجتماعی (۲/۴۲)
۹	۳/۱۰۶	فضاهای باز (۳/۹۶)	احترام و پذیرش اجتماعی (۲/۳۱)
۱۰	۲/۹۹	فضاهای باز (۳/۸۵)	حمل‌ونقل (۲/۳۵)
۱۱	۳/۰۹۵	فضاهای باز (۳/۸۸)	حمل‌ونقل و احترام و پذیرش اجتماعی (۲/۴۳)
۱۲	۳/۱۰۸	فضاهای باز (۳/۴۰)	احترام و پذیرش اجتماعی (۲/۷۹)
ثامن	۳/۱۸	ساختمان‌های عمومی (۳/۶۳)	احترام و پذیرش اجتماعی (۲/۱۷)

نقشه‌های ارائه‌شده وضعیت مناطق مختلف شهر مشهد را براساس شاخص‌های نه‌گانه شهر دوستدار سالمند و شاخص مالی نشان می‌دهند. تحلیل نقشه‌ها نشان می‌دهد در شاخص مسکن، مناطق شمالی و شمال غربی وضعیت مطلوب‌تری دارند و مناطق جنوبی و جنوب شرقی ضعیف‌تر هستند. مشارکت اجتماعی در منطقهٔ ۸ بالاترین و در منطقهٔ ۱ پایین‌ترین وضعیت را دارد، در حالی که احترام و پذیرش اجتماعی در مناطق شمالی و مرکزی به نسبت بهتر است و جنوب و جنوب غرب ضعیف‌تر عمل می‌کنند. مشارکت مدنی و اشتغال در مناطق ۸ و ۷ بالاترین و در مناطق ۴ و ۵ پایین‌ترین میزان را دارند، و شاخص ارتباطات و اطلاعات در منطقهٔ ۱۳ بالاترین و منطقهٔ ۵ پایین‌ترین وضعیت را نشان می‌دهد. حمایت اجتماعی و خدمات بهداشتی در منطقهٔ ۱۳ بهتر و منطقهٔ ۶ ضعیف‌تر است. فضاهای باز و ساختمان‌های عمومی در منطقهٔ ۷ و شمال غرب وضعیت بهتری دارند و مناطق جنوبی و شرق پایین‌ترین شاخص را نشان می‌دهند. حمل‌ونقل در منطقهٔ ۱۳ مطلوب و در منطقهٔ ۶ ضعیف است و موقعیت مالی سالمندان در منطقهٔ ۷ بهترین و در منطقهٔ ۳ ضعیف‌ترین وضعیت را دارد. در نهایت، شاخص کلی شهر دوستدار سالمند بالاترین مقدار در منطقهٔ ثامن و پایین‌ترین در منطقهٔ ۱۰ مشاهده می‌شود. به طور کلی، نقشه‌ها نابرابری فضایی و خدماتی را نشان می‌دهند، شمال و غرب شهر از نظر اقتصادی، اجتماعی و زیرساخت بهتر و مناطق جنوبی و مرکزی نیازمند توجه بیشتری برای ارتقای شاخص‌ها هستند، در حالی که هیچ منطقه‌ای به طور کامل مطلوب نیست و تنها نیازهای پایه‌ای سالمندان تأمین می‌شود.



شکل ۵. شاخص‌های شهر دوستدار سالمند در مناطق مختلف شهر مشهد

بر اساس جدول ۸، آزمون ANOVA برای بررسی تفاوت میانگین متغیرهای پژوهش بین مناطق مختلف نشان می‌دهد برخی متغیرها تفاوت معناداری دارند و برخی دیگر نه. متغیرهایی مانند احترام و پذیرش اجتماعی (Sig = 0.011)، ارتباطات و اطلاعات (Sig = 0.001)، حمایت اجتماعی و خدمات بهداشتی (Sig = 0.000)، فضاهای باز (Sig = 0.000)، ساختمان‌های عمومی (Sig = 0.000) و حمل‌ونقل (Sig = 0.003) با توجه به مقدار F بالاتر و سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵، تفاوت معنادار بین مناطق مختلف دارند و فرض صفر رد می‌شود؛ این نشان می‌دهد میانگین این متغیرها بین مناطق مختلف تفاوت قابل توجهی دارد و ممکن است سیاست‌ها و برنامه‌ریزی منطقه‌ای برای آن‌ها اهمیت داشته باشد.

در مقابل، متغیرهایی مانند مسکن (Sig = 0.075)، مشارکت اجتماعی (Sig = 0.103)، مشارکت مدنی و اشتغال (Sig = 0.057) و موقعیت مالی (Sig = 0.059) سطح معناداری بالاتر از ۰/۰۵ دارند، بنابراین تفاوت میانگین این متغیرها بین مناطق مختلف معنادار نیست و فرض صفر تأیید می‌شود؛ به بیان دیگر، تغییرات این متغیرها در بین مناطق نسبتاً مشابه است و نمی‌توان تفاوت آماری معنادار بین آن‌ها قائل شد.

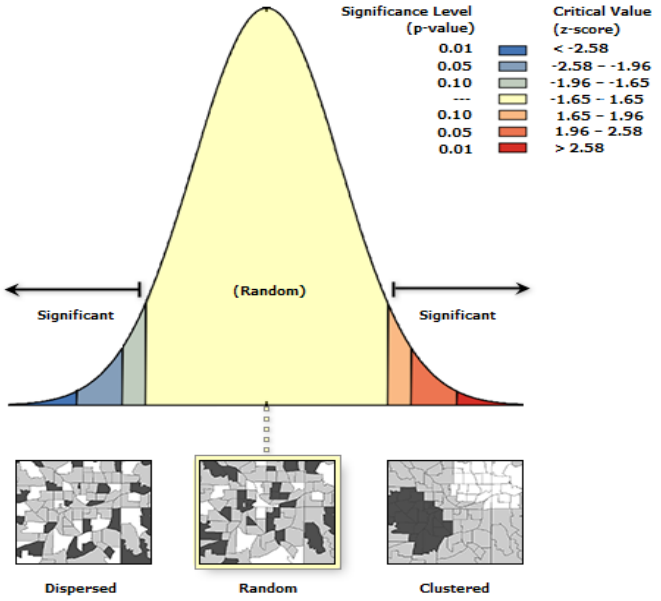
در جمع‌بندی می‌توان گفت که مناطق مختلف از نظر دسترسی و کیفیت فضاهای باز، ساختمان‌های عمومی، حمل‌ونقل، حمایت‌های اجتماعی، ارتباطات و احترام اجتماعی تفاوت قابل توجهی دارند، در حالی که از نظر مسکن، مشارکت اجتماعی، مشارکت مدنی و موقعیت مالی تقریباً وضعیت یکسانی دارند. این الگوی تفاوت‌ها می‌تواند راهنمای اولویت‌بندی مداخلات و سیاست‌گذاری منطقه‌ای باشد.

جدول ۸. آزمون ANOVA برای بررسی میانگین متغیرهای پژوهش در بین مناطق مختلف

متغیرها	مقدار F	سطح معناداری (Sig)	نتیجه
مسکن	۱.۶۵۳	۰.۰۷۵	عدم تأیید
مشارکت اجتماعی	۱.۵۵۲	۰.۱۰۳	عدم تأیید
احترام و پذیرش اجتماعی	۲.۲۱۷	۰.۰۱۱	تأیید
مشارکت مدنی و اشتغال	۱.۷۳۶	۰.۰۵۷	عدم تأیید

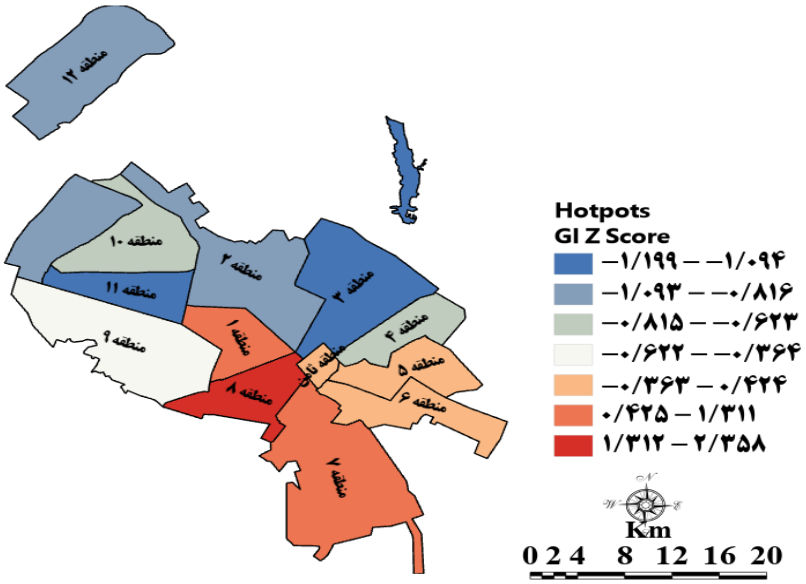
متغیرها	مقدار F	سطح معناداری (Sig)	نتیجه
ارتباطات و اطلاعات	۲.۸۰۳	۰.۰۰۱	تأیید
حمایت اجتماعی و خدمات بهداشتی	۳.۸۲۵	۰.۰۰۰	تأیید
فضاهای باز	۶.۵۹۳	۰.۰۰۰	تأیید
ساختمان‌های عمومی	۳.۹۹۲	۰.۰۰۰	تأیید
حمل‌ونقل	۲.۵۱۴	۰.۰۰۳	تأیید
موقعیت مالی	۱.۷۲۷	۰.۰۵۹	عدم تأیید

شکل ۶ (نمودار موران) نشان می‌دهد Z-Score و P-Value ابزارهای کلیدی برای تحلیل خوشه‌بندی فضایی هستند و نوع توزیع داده‌ها در مناطق مختلف را تعیین می‌کنند. تحلیل نتایج نشان داد توزیع متغیرها در سطح مناطق تصادفی نیست و الگوهای فضایی معنادار وجود دارد؛ به طوری که مقادیر Z-Score بالاتر از ۱/۹۶ با P<0.05 بیانگر خوشه‌بندی فضایی معنادار و تجمع ویژگی‌ها در برخی مناطق است، در حالی که Z کمتر از ۱/۹۶- با P<0.05 نشان‌دهندهٔ پراکندگی معنادار و توزیع غیر یکنواخت داده‌هاست. مقادیر Z نزدیک صفر (۱/۶۵- تا ۱/۶۵) و P>0.10 حاکی از توزیع تصادفی و نبود خوشه‌بندی یا پراکندگی مشخص است. این نتایج تأکید می‌کند که تحلیل Z-Score و P-Value ابزاری مؤثر برای شناسایی مناطق با تجمع یا پراکندگی متغیرها بوده و می‌تواند مبنای تصمیم‌گیری و اولویت‌بندی مداخلات منطقه‌ای در پژوهش باشد.



شکل ۶. نمودار موران برای تحلیل خوشه‌بندی فضایی

شکل ۷، خوشه‌بندی فضایی شهر مشهد با استفاده از GI Z-Score، مناطق را به نقاط داغ (Hotspots) و سرد (Coldspots) دسته‌بندی می‌کند. مناطق با Z-Score منفی بالا (مانند مناطق ۱، ۲، ۸، ۹، ۱۱ و ۱۲) به عنوان نقاط سرد شناسایی شده‌اند و نشان‌دهندهٔ تمرکز کم متغیر مورد بررسی هستند، در حالی که مناطق با Z-Score مثبت بالا (مانند مناطق ۴، ۶، ۷ و ۱۰) نقاط داغ محسوب می‌شوند و تراکم بالای پدیده را نشان می‌دهند. مناطق با Z-Score نزدیک صفر (میانی و خنثی) توزیع متعادلی دارند و نه داغ و نه سرد هستند. به طور کلی، مناطق شمالی و غربی شهر تمرکز متغیر پایینی دارند و وضعیت مطلوب‌تری دارند، در حالی که مناطق جنوبی و مرکزی تراکم بالایی از پدیدهٔ مورد بررسی دارند و نیازمند توجه و مداخلات بیشتری هستند. این الگو نشان می‌دهد توزیع مکانی متغیرها یکنواخت نبوده و تحلیل فضایی می‌تواند مبنای سیاست‌گذاری و تخصیص منابع منطقه‌ای قرار گیرد.



شکل ۷. نقشهٔ مناطق شهر مشهد براساس نقاط داغ و نقاط سرد

۱.۴. بررسی فرضیات تحقیق

فرضیهٔ ۱: بین مناطق ۱۳گانهٔ مشهد از نظر برخورداری از شاخص‌های شهر دوستدار سالمند، نابرابری و بی‌عدالتی فضایی وجود دارد. تحلیل داده‌ها نشان می‌دهد میانگین شاخص‌ها بین مناطق متفاوت است؛ مناطق ۷، ۸، ۹ و ۱۳ وضعیت مطلوب‌تری دارند و مناطق ۱، ۳، ۴ و ۶ ضعیف‌ترین وضعیت را نشان می‌دهند. نقشهٔ نقاط داغ و سرد و نمودار موران نیز الگوهای فضایی معنادار را تأیید می‌کنند و آزمون ANOVA نشان داد متغیرهایی مانند احترام و پذیرش اجتماعی، ارتباطات و اطلاعات، حمایت اجتماعی و خدمات بهداشتی، فضاهای باز، ساختمان‌های عمومی و حمل‌ونقل تفاوت معنادار بین مناطق دارند. بنابراین، فرضیهٔ اول تأیید می‌شود و نابرابری فضایی بین مناطق مشهد وجود دارد.

فرضیهٔ ۲: میزان رضایت سالمندان از توزیع شاخص‌ها در بین مناطق مختلف تفاوت معناداری دارد. داده‌ها نشان می‌دهد رضایت سالمندان از شاخص‌ها متفاوت است؛ بیشترین رضایت مربوط به فضاهای باز و ساختمان‌های عمومی و کمترین مربوط به احترام و پذیرش اجتماعی و حمل‌ونقل است. میانگین رضایت در مناطق مختلف نیز تفاوت‌های مشهود دارد؛ مناطق ۷ و ۸ بالاترین و منطقهٔ ۱۰ پایین‌ترین رضایت را دارند. با توجه به نرمال بودن داده‌ها، آزمون ANOVA قابل اعمال است و نتایج تأیید می‌کند که تفاوت‌ها معنادار هستند. بنابراین، فرضیهٔ دوم نیز تأیید می‌شود و رضایت سالمندان در مناطق مختلف مشهد متفاوت است.

به طور کلی، تحلیل داده‌ها نشان می‌دهد نابرابری و بی‌عدالتی فضایی در برخورداری از شاخص‌های شهر دوستدار سالمند در مشهد وجود دارد و رضایت سالمندان از شاخص‌ها در مناطق مختلف به طور معنادار متفاوت است؛ مناطق جنوبی و مرکزی نیازمند توجه و بهبود خدمات هستند، در حالی که مناطق شمالی و غربی وضعیت نسبتاً مطلوبی دارند، و نتایج ANOVA، نقشه‌های نقاط داغ و سرد و نمودار موران به طور هم‌زمان این تفاوت‌ها را تأیید کرده و می‌توانند مبنای اولویت‌بندی سیاست‌ها و مداخلات منطقه‌ای قرار گیرند.

۵. بحث و نتیجه‌گیری

۱.۵. بحث و تحلیل یافته‌ها

این پژوهش به سؤال اصلی تحقیق مبنی بر چگونگی توزیع فضایی شاخص‌های شهر دوستدار سالمند و میزان تحقق عدالت فضایی در مناطق مشهد پاسخ می‌دهد. یافته‌ها نشان می‌دهد نابرابری فضایی قابل توجهی در توزیع شاخص‌ها بین مناطق مختلف وجود دارد. شاخص‌های فیزیکی شامل فضاهای باز (۳/۸۴۹)، ساختمان‌های عمومی (۳/۶۲۰) و مسکن (۳/۵۶۲) بالاترین سطح رضایت را داشته‌اند، در حالی که شاخص‌های اجتماعی ـ حمایتی مانند احترام و پذیرش اجتماعی (۲/۴۱۶)، حمل‌ونقل (۲/۴۸۶) و حمایت اجتماعی و خدمات بهداشتی (۲/۵۲۳) پایین‌ترین میزان رضایت را به خود اختصاص داده‌اند.

تحلیل‌های فضایی (GIS) مؤید الگوی توزیع غیرتصادفی و خوشه‌ای شاخص‌هاست. بر این‌اساس، مناطق شمالی و غربی (با Z-Score مثبت) از وضعیت مطلوب‌تری برخوردارند، در حالی که مناطق مرکزی و جنوبی به عنوان «نقاط داغ» (Hot Spots) با تراکم بالا و نیاز شدید به تخصیص منابع شناسایی شدند. عملکرد مطلوب مناطق ۷، ۸، ۹ و ۱۳ در مقایسه با وضعیت نامناسب مناطق ۱، ۳، ۴ و ۶، بر لزوم برنامه‌ریزی منطقه‌ای تأکید دارد.

نتایج آزمون ANOVA نشان داد شاخص‌های فضاهای باز، ساختمان‌های عمومی، حمل‌ونقل، احترام و پذیرش اجتماعی، ارتباطات و اطلاعات، و حمایت اجتماعی و خدمات بهداشتی بین مناطق تفاوت معناداری دارند ($p<0/05$). این شاخص‌ها نیازمند سیاست‌گذاری منطقه‌ای و هدفمند هستند. در مقابل، شاخص‌هایی مانند مسکن، مشارکت اجتماعی، مشارکت مدنی و موقعیت مالی از توزیع یکنواخت‌تری در سطح شهر برخوردارند.

یکی از یافته‌های کلیدی این پژوهش، نقش تعدیل‌گرای سطح انتظارات و ویژگی‌های اجتماعی ـ اقتصادی سالمندان در ارزیابی آنان از خدمات شهری است. به نظر می‌رسد سالمندان ساکن در مناطق برخوردار، با معیارهای سخت‌گیرانه‌تر، رضایت کمتری ابراز می‌کنند، در حالی که ساکنان مناطق کمتربرخوردار با وجود دسترسی

محدودتر، رضایت نسبی بیشتری گزارش کرده‌اند. این پدیده که در ادبیات با عنوان «تفاوت ادراکی در رضایتمندی از خدمات شهری» شناخته می‌شود، توسط مطالعاتی همچون ونگ و همکاران (۲۰۲۲) در هنگ‌کنگ و کاراکایا و دینسر (۲۰۲۱) در ترکیه نیز تأیید شده است. ازدمیر (۲۰۲۴) و ونگ و همکاران (۲۰۲۴) نیز به‌ترتیب این موضوع را به سطح اقتصادی ـ اجتماعی و محدودیت گزینه‌های در دسترس سالمندان مرتبط دانسته‌اند. این امر، شکاف بین داده‌های کمّی پرسشنامه‌ای و واقعیت میدانی را توضیح می‌دهد و بر ضرورت به‌کارگیری روش‌های ترکیبی (Mixed Methods) شامل مصاحبه‌های عمیق و گروه‌های کانونی (Doran et al., 2023) برای درک همه‌جانبهٔ تجربهٔ زیستهٔ سالمندان تأکید دارد.

در مجموع، این پژوهش نشان می‌دهد عدالت فضایی در زمینهٔ شاخص‌های شهر دوستدار سالمند در مشهد محقق نشده است. تحقق این عدالت مستلزم مداخلات یکپارچه و چندبعدی است که اولویت را به تقویت شاخص‌های اجتماعی ـ حمایتی (به‌ویژه حمل‌ونقل، احترام اجتماعی و خدمات بهداشتی) در مناطق محروم مرکزی و جنوبی می‌دهد. در این راه، مناطق موفق شمالی و غربی می‌توانند به عنوان الگو مورد استفاده قرار گیرند و مشارکت فعال سالمندان در فرایند برنامه‌ریزی، تضمین‌کنندهٔ اثربخشی و پایداری این مداخلات خواهد بود.

۲.۵. نتیجه‌گیری

این پژوهش با اتکا به تحلیل‌های آماری و فضایی، به سوال اصلی تحقیق مبنی بر «چگونگی توزیع شاخص‌های شهر دوستدار سالمند و میزان تحقق عدالت فضایی در مشهد» پاسخ می‌دهد. یافته‌ها به وضوح نشان می‌دهند عدالت فضایی در شهر مشهد محقق نشده و الگویی از نابرابری ساختاری بین مناطق شمالی ـ غربی (برخوردار) و مرکزی ـ جنوبی (محروم) حاکم است. شکاف عمیق بین عملکرد قابل قبول شاخص‌های کالبدی (میانگین: ۳/۶۸) و عملکرد بسیار ضعیف شاخص‌های اجتماعی ـ حمایتی (میانگین: ۲/۴۷)، پاسخی مستقیم به بخش دیگری از سؤال تحقیق است و نشان می‌دهد مسئلهٔ اصلی، کمبود خدمات نیست، بلکه توزیع ناعادلانهٔ آن است. نوآوری بنیادی این پژوهش، تنها در تلفیق روش‌های کمی و فضایی خلاصه نمی‌شود، بلکه در ارائهٔ یک «چارچوب عمل سه‌سطحی» است که برای اولین‌بار راهکارهای تحقق عدالت فضایی را از مقیاس کلان‌شهری تا سطح محله پیاده می‌کند. در سطح راهبرد فوری (ضرب‌الاجل ۶ماهه)، تأسیس «ستاد عدالت فضایی و سالمندی» در شهرداری مشهد با عضویت مدیران ارشد و نمایندگان سازمان‌های مردم‌نهاد سالمندان، راه‌اندازی «خط اتوبوس‌های نقره‌ای» با مسیرهای ثابت برای اتصال مناطق محروم مرکزی به قطب‌های اصلی خدماتی، و احداث «ایستگاه‌های خدمات سالمندی» در نقاط بحرانی به عنوان پایلوت پیشنهاد می‌شود. در سطح راهبرد میان‌مدت (۱۲ تا ۱۸ ماهه)، تدوین «سند تخصیص بودجهٔ مبتنی بر شاخص محرومیت فضایی»، اجرای «طرح همیار سالمند محله» برای بهره‌گیری از ظرفیت‌های درون‌اجتماعی، و تجهیز ساختمان‌های عمومی مناطق هدف به «بستهٔ الزامی دسترسی‌پذیری» ضروری است. در سطح راهبرد بلندمدت و پایدار (۳ تا ۵ ساله)، ایجاد «صندوق توسعهٔ عدالت فضایی سالمندان» با بودجهٔ پایدار، تصویب «طرح ویژهٔ توسعهٔ فضاهای جمعی بین‌نسلی» در محلات محروم، و ادغام شاخص عدالت فضایی سالمندان در «سامانهٔ پایش شهر هوشمند» شهرداری برای رصد بلادرنگ تغییرات پیشنهاد می‌شود. تحقق این راهکارها تنها در سایه ارادهٔ سیاسی قوی، حکمروایی شفاف و مشارکت ساختاریافته خود سالمندان ممکن خواهد بود. این پژوهش ثابت می‌کند که مشکل، فقر مطلق منابع نیست، بلکه فقر توزیع عادلانه است و چارچوب عمل ارائه‌شده، مسیر گذار از شناسایی مشکل به حل آن را نشان می‌دهد.

مشارکت نویسندگان

کلیهٔ نویسندگان در تهیه و تدوین مقاله مشارکت داشته‌اند. سهم مشارکت به شرح زیر است: نویسندهٔ اول: طراحی مطالعه، جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها، و نگارش پیش‌نویس مقاله (۵۰ درصد). نویسندهٔ دوم: مشارکت در تحلیل داده‌ها، بازبینی و ویرایش محتوای علمی مقاله (۳۰ درصد). نویسندهٔ سوم: مشارکت در تفسیر یافته‌ها و بازبینی نهایی مقاله (۲۰ درصد).

تشکر و قدردانی

پژوهش حاضر بدون دریافت هیچ‌گونه پشتیبانی مالی از نهادها یا سازمان‌های داخلی و خارجی انجام شده است. به این‌وسیله از کلیهٔ مشارکت‌کنندگان در این مطالعه که ما را در انجام این پژوهش یاری کردند، صمیمانه سپاسگزاریم.

تعارض منافع

بر اساس اظهارات نویسندگان، هیچ‌گونه تعارض منافعی در ارتباط با این مقاله وجود ندارد.

منابع

Alizadeh M., Fakhrazadeh H., Sharifi F., Mohammadi Azar M., & Nazari N. (2013). A Review Analysis of the Performance of Responsible Organizations in the Country's Aging Program. *Iranian Journal of Diabetes and Metabolism*, 13 (1): 74–81. [In Persian]

Ameri F., Ghavari F., Nazari T., Rashidinejad M., & Afsharzadeh P. (2002). Definitions and Theories of Aging. *Hayat*, 8 (1); 4–13. [In Persian]

Bernardini, M. G. (2024). Old Age as a "New Frontier" of (Spatial) Justice. *The Age of Human Rights Journal*, 23, e8997. https://doi.org/10.17561/tahrj.v23.8997

Biggs, S., & Carr, A. (2015). Age- and child-friendly cities and the promise of intergenerational space. *Journal of Social Work Practice*, 29 (1), 99–112. DOI: 10.1080/02650533.2014.993942

Brunner, L. S. & Suddarth, D. S. (1988). Textbook of medical-surgical nursing (6th Ed.). Philadelphia: Lippincott.

Buckner, S., Pope, D., Mattocks, C., & Lafortune, L. (2019). Developing Age-Friendly Cities: An Evidence-Based Evaluation Tool. *Journal of Population Ageing*, 12 (2), 203-223. DOI: 10.1007/s12062-017-9206-2

Buffel, T., & Phillipson, C. (2016). Can global cities be age-friendly cities? Urban development and ageing populations. *Cities*, 55, 94–100. https://doi.org/10.1016/j.cities.2016.03.016

Buffel, T., Doran, P., Goff, M., Lang, L., Lewis, C., Phillipson, C., & Yarker, S. (2020). COVID-19 and inequality: developing an age-friendly strategy for recovery in low-income communities. *Quality in Ageing and Older Adults*, 21 (4), 271-279. https://doi.org/10.1108/QAOA-09-2020-0044

Buffel, T., Yarker, S., & Doran, P. (2024). Conclusion: reimagining age-friendly cities and communities. *Reimagining Age-Friendly Communities: Urban Ageing and Spatial Justice*, 143. https://doi.org/10.51952/9781447368571.ch012

Buffel, T., Phillipson, C., &Scharf, T. (2012). Ageing in Urban Environments: Developing age-friendly cities. *Critical Social Policy*. https://doi.org/10.1177/0261018311430457

Chao, T.-Y.S. (2018). *Planning for Greying Cities. Age-Friendly City Planning and Design Research and Practice*. Routledge—Taylor & Francis Group: Abingdon, UK. ISBN 978-0-367-33190-0.

Cidre, E. (2025). Active (and healthy) ageing in the built environment. *Journal of Urban Design*, 30 (2), 141-142. https://doi.org/10.1080/13574809.2025.2471152

Dadashpour H., Alizadeh B., & Rostami F. (2015). Determination of Conceptual Framework from Spatial Justice in Urban Planning with Focus on the Justice Concept in Islamic Schools. *Naqshejahan- Basic studies and New Technologies of Architecture and Planning*, 5 (1); 75-84.Dor: 20.1001.1.23224991.1394.5.1.1.2 [In Persian]

Dadashpour H., & Alvandipour N. (2018). Spatial Justice and Regional Inequality: An Interdisciplinary Systematic Review. *Interdisciplinary Studies in the Humanities*, 10 (3): 79-112. https://doi.org/10.22035/isih.2018.284 [In Persian]

Dikken, J., van den Hoven, R. F., van Staalduinen, W. H., Hulsebosch-Janssen, L. M., & Van Hoof, J. (2020). How older people experience the age-friendliness of their city: Development of the age-friendly cities and communities' questionnaire. *International journal of environmental research and public health*, 17 (18), 6867. https://doi.org/10.3390/ijerph17186867

Doran, P. (2023). A critical reflection on aging in place: including end of life in age-friendly policy. *Innovation in Aging*, 7 (Suppl 1), 120. https://doi.org/10.1093/geroni/igad104.0391

Doran, P. (2023). Using transdisciplinary co-production to gain insights into spatial justice and age-friendly cities. *Innovation in Aging*, 7(Suppl 1), 314. DOI: 10.1093/geroni/igad104.1043

Ebrahimpour D., Javanpour A., & Hosseini Asl V. (2015). The Relationship between Perceived Social Justice and the Level of Citizen Participation in the Development of Tabriz City. *Urban Sociological Studies (Urban Studies)*, 5 (16): 119-141. Retrieved from https://sid.ir/paper/210277/fa [In Persian]

Esther H.K. Yung, Sheila Conejos, Edwin H.W. Chan (2016), Social needs of the elderly and active aging in public open spaces in urban renewal. *Cities*, 52, 114–122. http://dx.doi.org/10.1016/j.cities.2015.11.022

Fainstein, S. (2014). "The Just City." *International Journal of Urban Sciences* 18 (1), 1–18. https://doi.org/10.1080/12265934.2013.834643

Fainstein, S.S. (2010). *The Just City*. Cornell University Press.

Fathi, E. (2020). *The Phenomenon of Population Aging in Iran and Its Future*. Statistical Research and Training Center (SRTC). [In Persian]

Flores, R., Caballer, A., & Alarcón, A. (2019). Evaluation of an age-friendly city and its effect on life satisfaction: A two-stage study. *International journal of environmental research and public health*, 16 (24), 5073. DOI: 10.3390/ijerph16245073

Fulmer, Terry & Patel, Pinkey & Levy, Nicole & Mate, Kedar & Berman, Amy & Pelton, Leslie & Beard, John & Kalache, Alexandre & Auerbach, John. (2020). Moving toward a global age-friendly ecosystem. *J. Am. Ger. Soc.*, 68. DOI: 10.1111/jgs.16675

Greenfield, E. A. (2018). Age-friendly initiatives, social inequalities, and spatial justice. *Hastings Center Report*, 48, S41-S45. DOI: 10.1002/hast.912

Greenfield, E. A. (2018). Getting started: An empirically derived logic model for age-friendly community initiatives in the early planning phase. *Journal of Gerontological Social Work*, 61 (3), 295-312. DOI: 10.1080/01634372.2018.1432736

Greenfield, E. A., Oberlink, M., Scharlach, A. E., Neal, M. B., & Stafford, P. B. (2023). Age-friendly community initiatives: Theory, practice, and future directions. *The Gerontologist*, 63 (1), 1–13. https://doi.org/10.1093/geront/gnac083

Greenfield, E., Pope, N., & Pestine-Stevens, A. (2023). Age-friendly cities and communities: research on local practice to strengthen the movement's future. *Innovation in Aging*, 7(Suppl 1), 103. DOI: 10.1093/geroni/igad104.0334

Hafeznia M. R., Ghadiri Hajat M., Ahmadi Pour Z., Rokn al-Din A., & Gohari M. (2015). Designing a Model for Assessing Spatial Justice, Case Study: Iran. *Spatial Planning and Geomatics*, 19 (1): 33–52. [In Persian]

Hataminejad H., Vahedian Beiki L., & Parnoon Z. (2014). The Spatial Distribution Pattern of Urban Services Measurement in the Fifth Region of Tehran Using Entropy and Williamson Models. *GeoRes*, 29 (3):17-28. http://georesearch.ir/article-1-341-fa.html [In Persian]

He, S. Y. (2020). Regional impact of rail network accessibility on residential property price: Modelling spatial heterogeneous capitalization effects in Hong Kong. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 135, 244-263. https://doi.org/10.1016/j.tra.2020.01.025

Heart, U. (2010). Urban health equity assessment and response tool. World Health

Hosingholizade A., Jelokhani M., Mahsa N., & Hajilo F. (2020). Spatial Analysis and Evaluation of Urban Spaces from the Elderly-Friendly City Perspective (Study Area: District 6 of Tehran, Iran). *Geographical Urban Planning Research (GUPR)*, 8 (2); 371-389. DOI: 10.22059/jurbangeo.2020.295771.1215 [In Persian]

Ivan, L., Beu, D., & Van Hoof, J. (2020). Smart and age-friendly cities in Romania: An overview of public policy and practice. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17 (14), 5202. DOI: 10.3390/ijerph17145202

Izanloo M., Basakha M., Mohaqeqi Kamal S. H. (2021). Spatial Justice in the Age-Friendly City Index of Tehran. *Joge*, 6 (2); 19-29. URL: http://joge.ir/article-1-477-fa.html [In Persian]

Jelokhani-Niaraki, M., Hajiloo, F., and Samany, N. N. (2019). A Web-Based Public Participation GIS for Assessing the Age-Friendliness of Cities: A Case Study in Tehran, Iran. *Cities*, 95, 102471. http://dx.doi.org/10.1016/j.cities.2019.102471

Kang, L., Liu, C., & Ma, X. (2025). How does geographical environment affect residents' perception of social justice: An empirical study from low-income communities in Beijing. *Cities*, 156, 105531. https://doi.org/10.1016/j.cities.2024.105531

Karakaya, Ö., & Dincer, I. (2021). Spatial justice for older adults: Accessibility of urban services in Istanbul. *Cities*, 110, 103071. https://doi.org/10.1016/j.cities.2020.103071

Kendig, H., Elias, A. M., Matwijiw, P., & Anstey, K. (2014). Developing age-friendly cities and communities in Australia. *Journal of Aging and Health*, 26 (8), 1390–1414. https://doi.org/10.1177/0898264314532687

Kiaie M., Motalebi S. A., Mirzadeh M., & Mohammadi F. (2019). Evaluating Age-Friendly City Indicators in Qazvin: Urban Open Spaces, Buildings, and Public Places. *Journal of Inflammatory Diseases (The Journal of Qazvin University of Medical Sciences)*, 23(5 (106)): 430-439. SID. https://sid.ir/paper/49309/en [In Persian]

Kumar, R. (2016). *Walkability of neighborhoods*. Lambert Academic Publishing.

Laurent, E. (2011). Issues in environmental justice within the European Union. *Ecological Economics*, 70 (11), 1846–1853. https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2011.06.025

Levine, M. E. (2013). Modeling the rate of senescence: can estimated biological age predict mortality more accurately than chronological age? *Journals of Gerontology Series A: Biomedical Sciences and Medical Sciences*, 68 (6), 667-674. DOI: 10.1093/gerona/gls233

Manafifar S. F. Z., Ghaffari F., Faramarzi M., Youseframaki M., Shamsalinia A. (2020). What is healthy ageing? Definitions and Effective Factors. *Cjhaa*, 5 (1): 27-34. DOI: 10.22088/cjhaa.5.1.5 [In Persian]

Marston, H. R., & Van Hoof, J. (2019). "Who doesn't think about technology when designing urban environments for older people?" A case study approach to a proposed extension of the WHO's age-friendly cities model. *International journal of environmental research and public health*, 16 (19), 3525. DOI: 10.3390/ijerph16193525

Mashhad Municipality. (2016). *Mashhad Statistical Yearbook (2015-2016)*. Mashhad, Iran: Deputy of Planning and Development, Mashhad Municipality. [In Persian]

Mashhad Municipality. (2019). *Mashhad Statistical Yearbook (2018-2019)*. Mashhad, Iran: Deputy of Planning and Development, Mashhad Municipality. [In Persian]

Meshkini A., Lotfi S., & Ahmadi Kourd Asiabi F. (2014). Investigating the Function of Urban Management in Spatial Justice among Urban Districts (A Case Study of Qaemshahr). *Spatial Planning (Modares Human Sciences)*, 18 (2): 153-174. SID. https://sid.ir/paper/171877/en [In Persian]

nazmfar H., shirnia parijani A., Shokri Firoozjah P., & Hatami Khanghahi T. (2023). Evaluation of the Indicators of an Elderly-Friendly City: the Case Study of Babol City Areas. *Geographical planning of space quarterly journal*, 13 (1): 39-56. DOI: 10.30488/gps.2022.340310.3533 [In Persian]

Nikpour A. & Hasanakizadeh M. (2020). Spatial Analysis of Elderly Indices in Urban and Rural Areas of Iran. *Human Geography Research*, 52 (3); 921-937. DOI: 10.22059/jhgr.2019.256357.1007696 [In Persian]

Ozdemir, S. (2024). Perceptions of age-friendliness in disadvantaged urban neighborhoods: The role of expectations and satisfaction among older adults. *Journal of Aging Studies*, 63, 101145. https://doi.org/10.1016/j.jaging.2024.101145

Pirbabaei, M. T., Hashempour, P., & Zadebagheri, P. (2019). Explaining Spatial Justice from the Perspective of Health Service Provision in Urban Spaces and Land Uses for the Elderly (Case Study: District 15 of Tehran). *New Attitudes in Human Geography (Human Geography)*, 12 (1): 345–362. https://dor.org/20.1001.1.66972251.1398.12.1.18.6 [In Persian]

Purjafar M. R., & Montazerolhajeh M. (2010). *Urban Signs: Definitions, Typology, Location, Planning and Design*. Tehran, Iran. [In Persian]

Rémillard-Boilard, S. (2020). *Developing age-friendly cities: a public policy perspective*. The University of Manchester (United Kingdom).

Resideh B., Marsoosi N., Taleshi M., & Moosa Kazemi S. M. (2023). Analysis of the Infrastructure Index of an Elderly-Friendly City in Mashhad Metropolis. *Journal of Urban Ecology Research*, 14 (3): 1-16. DOI: 10.30473/grup.2023.65521.2736 [In Persian]

Riahi M. E. (2008). A Comparative Study on the Status of the Elderly in Traditional and Modern Societies. *Salmand: Iranian Journal of Ageing*, 3 (3 and 4):10-21. URL: http://salmandj.uswr.ac.ir/article-1-96-fa.html [In Persian]

Roberts, A. (2021). Age-Friendly Urban Policy and City Design in Toyama City, Japan. *Urban Design*, (158).

Rosenberg, D., Ding, D., Sallis, J. F., Kerr, J., Norman, G. J., Durant, N., & Saelens, B. E. (2009). Neighborhood Environment Walkability Scale for Youth (NEWS-Y): reliability and relationship with physical activity. *Preventive medicine*, 49 (2-3), 213-218. https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2009.07.011

Rostaei S., Hakimi H., & Alizadeh S. (2020). Study of Space Equity of Quantitative and Qualitative Indicators of Housing in Urban Areas (Case Study: Urmia City). *Human Geography Research*, 52 (3): 1009-1029. DOI: 10.22059/jhgr.2019.255578.1007679 [In Persian]

Saberifar R. (2020). Assessing the Realization of Healthy City Policies Based on Local and Regional Needs, Case Study: South Khorasan Province. *Journal of Urban Ecology Research*, 11 (21): 29-42. DOI: 10.30473/grup.2020.7470 [In Persian]

Salmistu, S., & Kotval, Z. (2023). Spatial interventions and built environment features in developing age-friendly communities from the perspective of urban planning and design. *Cities*, 141, Article 104417. https://doi.org/10.1016/j.cities.2023.104417

Seyedjavadi M., & Pakfar Z. (2021). The Relationship between Active Aging and Mental Health in Elderly Patients. *MEJDS*, 11:18-18. doi: 10.29252/mejds.0.0.68 [In Persian]

Shahipour S., Tavaklan A., & Sarver R. (2020). Analyzing the Relationship between Urban Space Justice through Urban Adaptation Strategies and the Welfare of the Elderly in Different Urban Spaces (Case Study: Tehran Region 3). *Geography*, 17 (63): 76-91. [In Persian]

Shorabeh, S. N., Firozjaei, M. K., Nematollahi, O., Firozjaei, H. K., & Jelokhani-Niaraki, M. (2019). A Risk-Based Multi-Criteria Spatial Decision Analysis for Solar Power Plant Site Selection in Different Climates: A Case Study in Iran. *Renewable Energy*, 143 (6), 958–973. https://doi.org/10.1016/j.renene.2019.05.063

Soja, E. 2009. The City and Spatial Justice. Justice Spatiale | spatial justice 1 (September 2009). Accessed 3 April 2021. https://www.jssj.org/wp-content/uploads/2012/12/JSSJ1-1en4.pdf.

Soja, E.W. (2010). *Seeking Spatial Justice*. University Of Minnesota Press.

Souche, S., Raux, C., & Croissant, Y. (2012). On the perceived justice of urban road pricing: An empirical study in Lyon. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 46 (7), 1124-1136. https://doi.org/10.1016/j.tra.2012.01.009

Tash Consulting Engineers. (2006). *Executive plan for the context surrounding the holy shrine of Imam Reza (A.S.): Urban design criteria and land use allocation (2nd Ed.)*. Omran & Maskan Sazan-e Region-e Samen. [In Persian]

United Nations. (2019a). *World Urbanization Prospects: the 2018 Revisions*. Department of Economic and Social Affairs: Population Division, New York.

United Nations (2019b). *World Population Ageing 2019*. Department of Economic and Social Affairs: Population Division, New York.

United Nations. (2024). *World Population Prospects*. Department of Economic and Social Affairs: Population Division, Online Edition. https://population.un.org/wpp/ [Accessed on 09.06.25]

United Nations. (2020). *United Nations Decade of Healthy Ageing 2021–2030*. Retrieved 30 April 2021. https://www.who.int/initiatives/decade-of-healthy-ageing

Van Hoof, J., Marston, H. R., Kazak, J. K., & Buffel, T. (2021). Ten questions concerning age-friendly cities and communities and the built environment. *Building and Environment*, 199, 107922. https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2021.107922

Van Hoof, J., Soebarto, V., Ayalon, L., Marston, H. R., Zander, K. K., Dikken, J., & Kazak, J. K. (2025). Ten questions concerning older people and a sustainable built environment. *Building and Environment*, 274, Article 112742. https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2025.112742

Van Hoof, J., & Yu, C.W. (2020). Ageing communities, supportive housing and enabling built environments. *Indoor Built Environ*. 29 (3), 295–298. https://doi.org/10.1177/1420326X20905916.

Wang, J., Zhang, L., & Xu, Y. (2024). Spatial inequality and perceived fairness in age-friendly cities: Evidence from Chinese urban communities. *Habitat International*, 141, 102043. https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2023.102043

Wang, Y., Gonzales, E., & Morrow-Howell, N. (2017). Applying the WHO's age-friendly communities framework to a national survey in China. *Journal of Gerontological Social Work*, 60 (3), 215-231. DOI: 10.1080/01634372.2017.1292980

WHO. (2007). Global age-friendly cities: A guide from the World Health Organization.

WHO. (2025a). "Ageing and Health." Accessed February 18, 2025. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health

WHO. (2025b). "WHO's Work on the UN Decade of Healthy Ageing (2021–2030)." Accessed February 18, 2025. https://www.who.int/initiatives/decade-of-healthy-ageing.

Wiles, J. L., Leibing, A., Guberman, N., Reeve, J., & Allen, R. E. (2012). The meaning of "aging in place" to older people. *The Gerontologist*, 52 (3), 357–366. DOI: 10.1093/geront/gnr098

Wong, M., Chau, P. H., & Woo, J. (2022). Variations in older adults' satisfaction with urban environments: The role of socioeconomic disparities in Hong Kong. *Cities*, 123, https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2021.107922

Wood, G. E. R., Pykett, J., Banchoff, A., King, A. C., Stathi, A., & Scientists, I. Y. L. A. C. (2023). Employing citizen science to enhance active and healthy ageing in urban environments. *Health & Place*, 79, 102954. DOI: 10.1016/j.healthplace.2022.102954

World Health Organization. (2020). *Decade of healthy ageing connection series no. 1 - COVID-19*. Geneva: World Health Organization. Retrieved from: https://www.who.int/publications/m/item/decade-connection-series-no1 (Last access: 20/04/2025).

World Health Organization. (2024). *Making older persons visible in the Sustainable Development Goals' monitoring framework and indicators*. World Health Organization.

World Health Organization (2020). What is the decade of healthy ageing? https://www.who.int/initiatives/decade-of-healthy-ageing .Accessed 20 Jan 2020

Ziari K., Tavakoli M., & Khani H. (2024). Analysis of the Distribution and Spatial Pattern of the Elderly with an Emphasis on the Elderly-Friendly City: the Case Study of Qom City. *Geographical Urban Planning Research (GUPR)*, 12 (3): 23-40. DOI: 10.22059/JURBANGEO.2024.378784.1962 [In Persian]

وحیدبافنده م.
اردیبهشت ۱۴۰۵
اقتصاد و برنامه ریزی شهری
دوره ۷، شماره ۲

خانواده در متن شهر: چارچوبی مفهومی برای شکل‌گیری محیط شهری دوستدار خانواده در ایران

مانا وحیدبافنده[۱]؛ مجتبی رفیعیان[۲*]؛ سیدمهدی خاتمی[۳]

۱. دانشجوی دکتری شهرسازی، دانشکدهٔ هنر و معماری، گروه شهرسازی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران
۲. استاد، گروه شهرسازی، دانشکدهٔ هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران
۳. دانشیار، گروه شهرسازی، دانشکدهٔ هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

۱۲۴

مقالهٔ مروری

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۵/۰۷
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۷/۰۷
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۷/۰۷

چکیده

شهرها فراتر از ظرف کالبدی، بستری برای شکل‌گیری روابط خانوادگی، حمایت‌های مراقبتی و تعاملات اجتماعی‌اند. در ایران اما برنامه‌ریزی شهری همچنان زیرساخت‌محور است و به نیازهای زنان، کودکان، سالمندان و خانواده‌های چندنسلی کمتر توجه دارد؛ موضوعی که موجب تضعیف رفاه، افزایش فشارهای روانی ـ اجتماعی و تشدید نابرابری جنسیتی می‌شود. عدالت فضایی و دسترسی ایمن به خدمات، فضاهای سبز و مسیرهای پیاده‌روی می‌تواند انسجام خانوادگی و سلامت را ارتقا دهد. این پژوهش با مرور نظام‌مند و تحلیل محتوایی اسناد علمی و سیاستی (۲۰۰۸-۲۰۲۵) و با تبعیت از PRISMA، از میان ۴۵۰ رکورد، ۱۵۳ منبع واجد شرایط را پس از ارزیابی کیفی انتخاب و در MAXQDA کدگذاری کرد. تحلیل داده‌ها چارچوبی علّی نشان داد در آن ساختار کالبدی و حکمرانی از طریق متغیرهایی همچون دسترس‌پذیری، ایمنی، زیبایی‌شناسی و حس تعلق به پیامدهایی همچون زیست‌پذیری، عدالت فضایی ـ جنسیتی و تاب‌آوری متصل می‌شود. یافته‌ها بیانگر ضرورت کاهش خودرومحوری، ایجاد فضاهای چندنسلی و ارتقای کیفیت محیطی است، در حالی که ضعف هماهنگی بین‌بخشی، بروکراسی و شکاف سند تا عمل موانع اصلی‌اند. خانواده‌ها باید از مصرف‌کنندهٔ فضا به کنشگر هم‌طراح بدل شوند. در این راستا، سه شاخص کاربردی ـ شاخص دسترسی خانوادگی (FAI)، تراکم خانوادگی (FD) و عدالت جنسیتی مراقبت‌محور (CGJ) ـ برای سنجش و هدایت مداخلات شهری معرفی شد. این بسته ابزارها مسیر ترجمهٔ نظریه به عمل، پایش سیاست‌ها و نهادینه‌سازی برنامه‌ریزی خانواده‌محور را مشخص می‌کند. در مجموع، نتایج این مطالعه می‌تواند مبنایی برای تدوین سیاست‌ها و طراحی شهری خانواده‌محور در ایران و سایر جوامع با شرایط مشابه فراهم آورد.

کلمات کلیدی

خانواده
شهر دوستدار خانواده
محیط شهری دوستدار خانواده
مدل مفهومی

* نویسندهٔ مسئول: rafiei_m@modares.ac.ir

COPYRIGHTS
©2025 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers.

HOW TO CITE THIS ARTICLE

Vahid Bafandeh M. Rafieian M. Khatami S. M. Family in the urban context: a conceptual framework for shaping family-friendly urban environments in iran. *Urban Economics and Planning* 7(2):124-144.

DOI: 10.22034/uep.2025.537755.1681

۱. مقدمه

در دهه‌های اخیر، شهر نه‌تنها عرصه‌ای برای سکونت، بلکه صحنهٔ اصلی بازتولید روابط اجتماعی و فرهنگی و بازتعریف نهادهای بنیادین جامعه شده است. خانواده، به عنوان نخستین و پایدارترین بستر جامعه‌پذیری و انتقال سرمایه‌های اجتماعی و فرهنگی، بیش از هر زمان دیگری تحت‌تأثیر ساختار فضایی شهر و روندهای کلان اقتصادی و فرهنگی قرار دارد. گیدنز (۱۹۹۲) و بک و بک-گرنزهیم (۲۰۰۲) معتقدند که خانواده در دوران مدرن متأخر وارد مرحله‌ای از «فردی شدن» شده و بخشی از مسئولیت‌های مراقبتی به سیاست‌های عمومی منتقل شده است. بوردیو (۱۹۸۶) نیز با مفهوم سرمایه اجتماعی نشان داد خانواده موتور بازتولید سرمایه‌های اجتماعی و فرهنگی است و اختلال در این فرایند انسجام جامعه را تهدید می‌کند. از منظر نظریهٔ بازتولید اجتماعی (Fraser, 2016)، فضاهای شهری بستر تولید روابط قدرت، تقسیم کار مراقبتی و بازتولید نابرابری‌های جنسیتی‌اند و بی‌توجهی به این ابعاد در طراحی و حکمرانی شهری می‌تواند شکاف‌های اجتماعی را تشدید کند. از این منظر، پرسش محوری آن است که شهر چگونه می‌تواند کارکردهای مراقبتی و حمایتی خانواده را پشتیبانی کند.

در سطح طراحی و برنامه‌ریزی، مطالعات متعددی نشان داده‌اند منطق حاکم بر شهر همچنان مردمحور است و نیازهای مراقبتی زنان و گروه‌های آسیب‌پذیر کمتر مورد توجه قرار می‌گیرد (Kern, 2021; Wekerle & Kern, 2025). یافته‌های بروکس و همکاران (۲۰۲۵) بیانگر آن است که طراحی نامناسب فضاها بار ذهنی والدین را افزایش می‌دهد و به فرسودگی مراقبتی منجر می‌شود. کوون و همکاران (۲۰۲۱) نیز نشان داده‌اند نبود فضاهای عمومی ایمن، مشارکت اجتماعی مادران را کاهش می‌دهد. تحقیقات سلامت شهری (WHO, 2021) تأکید دارند که کمبود فضاهای سبز و مسیرهای پیاده‌روی ایمن علاوه بر سلامت جسمانی، انسجام اجتماعی و کیفیت روابط خانوادگی را نیز تضعیف می‌کند. در همین راستا، ادبیات عدالت فضایی (Soja, 2010). بر توزیع برابر فرصت‌های فضایی تأکید می‌کند و نابرابری در دسترسی به فضاهای عمومی را عاملی برای بازتولید تبعیض‌های جنسیتی و طبقاتی می‌داند.

در سطح طراحی و برنامه‌ریزی، پژوهش‌های متعددی نشان داده‌اند منطق حاکم بر شهر همچنان مردمحور است و نیازهای مراقبتی زنان و گروه‌های آسیب‌پذیر کمتر مورد توجه قرار می‌گیرد (Kern, 2021; Wekerle & Kern, 2019). یافته‌های ساتاریانو و همکاران نشان می‌دهد طراحی و سازمان فضایی نابرابر می‌تواند بار ذهنی والدین را افزایش دهد و به فرسودگی مراقبتی منجر شود (Zhang, 2015). ویتزمن نیز در مطالعه‌ای دربارهٔ ایمنی فضاهای عمومی شهری تأکید کرده است که نبود زیرساخت‌های ایمن و در دسترس، مشارکت اجتماعی زنان، به‌ویژه مادران، را کاهش می‌دهد (Whyte, 1980). همچنین، تحقیقات حوزهٔ سلامت شهری بیانگر آن است که کمبود فضاهای سبز، مسیرهای پیاده‌روی ایمن و محیط‌های قابل دسترس، علاوه بر سلامت جسمی، انسجام اجتماعی و کیفیت روابط خانوادگی را نیز تضعیف می‌کند (Maas et al., 2009; WHO, 2021). در همین راستا، ادبیات عدالت فضایی بر توزیع برابر فرصت‌های فضایی تأکید می‌کند و نابرابری در دسترسی به فضاهای عمومی را عاملی برای بازتولید تبعیض‌های جنسیتی و طبقاتی می‌داند (Soja, 2010).

در کنار این، شواهد پزشکی اجتماعی و روان‌شناسی محیطی نیز بر اهمیت محیط شهری در سلامت جسم و روان خانواده‌ها تأکید دارند. پژوهش‌ها نشان می‌دهد تراکم بالای شهری، آلودگی صوتی و کمبود فضاهای سبز با اضطراب، اختلال خواب و افسردگی والدین و کودکان مرتبط است (Evans, 2003; Maas et al., 2009; Sugiyama et al., 2021). مطالعات جامعه‌شناسی خانواده نیز تأیید کرده‌اند که حمایت فضایی از نقش‌های مراقبتی، سرمایه اجتماعی و انسجام جمعی را تقویت می‌کند (Wampler, 2007). در ایران نیز، پژوهش‌های اخیر در حوزهٔ سلامت شهری نشان داده‌اند میان محرومیت فضایی، شیوع بیماری‌های غیرواگیر و افت کیفیت زندگی خانوارها رابطه‌ای مستقیم وجود دارد (Ministry of Health and Medical Education, 2023; National Institute for Health Research, 2022). هم‌زمان، رویکردهای روان‌شناسی محیطی و مطالعات شهری بر اهمیت فضاهای چندنسلی در تقویت پیوندهای عاطفی، کاهش انزوای سالمندان و افزایش احساس تعلق اجتماعی تأکید دارند (Scannell & Gifford, 2010; Raymond et al., 2017; Manzo & Perkins, 2006; Rosbrook-Thompson & Armstrong, 2019). شواهد داخلی نیز بر نقش چنین فضاهایی در انسجام خانواده‌های چندنسلی در بافت‌های شهری ایران تأکید کرده‌اند.

بررسی انتقادی ادبیات نشان می‌دهد تا کنون چارچوبی یکپارچه و بومی برای «شهر خانواده‌محور» در ایران ارائه نشده است. این پژوهش با رویکردی ترکیبی و چندسطحی در صدد است این خلأ را پر کند و مجموعه‌ای از شاخص‌ها و مؤلفه‌های قابل کاربرد در سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی شهری ارائه دهد. اهمیت این موضوع با توجه به اسناد بالادستی کشور از جمله سند تحول جمعیت و تعالی خانواده (Supreme Council for the Cultural Revolution, 2021)، برنامهٔ آمایش سرزمین جمهوری اسلامی ایران (Ministry of Roads and Urban Development, 2020) و سیاست‌های کلی خانواده (Government of Iran, 2016) دوچندان است. درواقع، پرداختن به محیط‌های شهری خانواده‌محور نه‌تنها خلأ نظری را پر می‌کند، بلکه می‌تواند ابزاری راهبردی برای ارتقای کیفیت زندگی خانوارها، تاب‌آوری اجتماعی و تحقق اهداف توسعهٔ پایدار، به‌ویژه هدف یازدهم توسعهٔ پایدار (SDG 11) یعنی «شهرها و جوامع پایدار» باشد (United Nations, 2015; UN-Habitat, 2020). نادیده گرفتن خانواده در طراحی شهری پیامدهایی همچون افزایش استرس والدین، انزوای اجتماعی سالمندان، افت سرمایه اجتماعی و کاهش مشارکت مدنی را در پی دارد (Soja, 2010; Wang et al., 2019). در حالی که سیاست‌های کلان کشور بر حمایت همه‌جانبه از خانواده تأکید دارند، فقدان چارچوب مفهومی بومی و شاخص‌های اجرایی برای شهرهای خانواده‌محور، خلأی جدی در حکمرانی شهری است. این پژوهش با مرور نظام‌مند منابع علمی داخلی و بین‌المللی و تحلیل محتوای اسناد رسمی، چارچوبی جامع برای محیط شهری خانواده‌محور در ایران ارائه می‌دهد که ابعاد کالبدی و فضایی مانند دسترسی، ایمنی و کیفیت فضاهای عمومی را با ابعاد نرم‌افزاری شامل سیاست‌های حمایتی، عدالت فضایی و فرصت‌های مشارکت اجتماعی پیوند می‌زند (Carmona et al., 2021; Kabisch et al., 2017; Lennon et al., 2022).

بر این‌اساس، پرسش‌های اصلی پژوهش به شرح زیر تدوین شد:
- محیط‌های شهری دوستدار خانواده در ادبیات جهانی چه مؤلفه‌ها و شاخص‌هایی دارند؟
- چه شکاف‌ها و خلأهایی در مطالعات داخلی در زمینهٔ پیوند خانواده و محیط شهری وجود دارد؟
- چگونه می‌توان چارچوبی بومی و یکپارچه برای محیط‌های شهری دوستدار خانواده در ایران طراحی کرد؟

۲. مبانی نظری

در این بخش، به منظور تبیین مفاهیم اساسی مرتبط با مسئلهٔ «محیط‌های شهری دوستدار خانواده»، پیشینهٔ نظری و تجربی پژوهش مرور می‌شود و مفاهیم بنیادینی نظیر روابط متقابل خانواده و فضای شهری، الزامات محیط شهری خانواده‌محور، و چارچوب‌های نظری مرتبط با زیست‌پذیری خانوادگی در بستر شهر مورد تحلیل قرار می‌گیرد، تا مبنایی روشن برای ساخت چارچوب مفهومی پژوهش فراهم آید.

۳. پیشینهٔ پژوهش

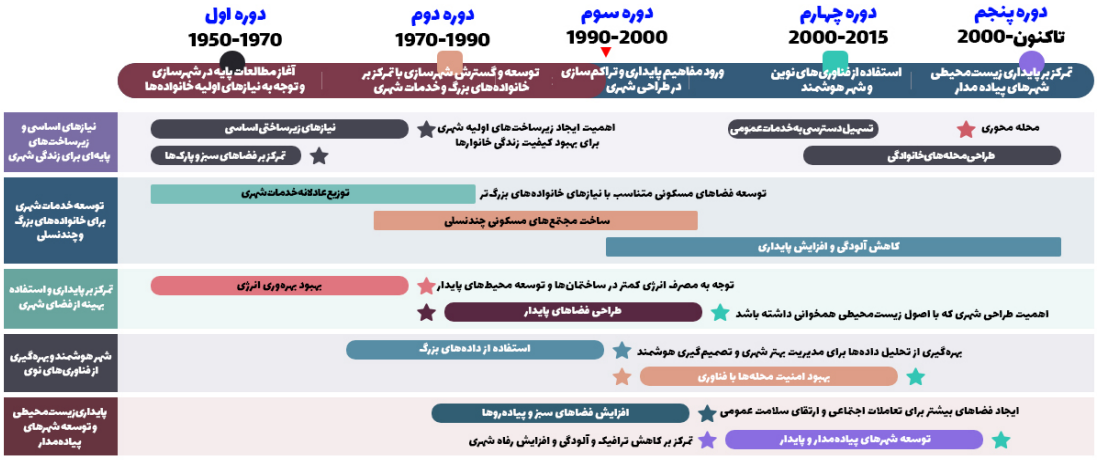
مرور پیشینه تحقیق نشان می‌دهد در سال‌های اخیر تحقیقات متعددی با محوریت «شهرسازی مبتنی بر خانواده» انجام شده است. این پژوهش‌ها بر اهمیت طراحی و برنامه‌ریزی شهری با رویکرد خانواده‌محور تأکید دارند و نقش کلیدی آن در بهبود کیفیت زندگی خانوادگی و افزایش تعاملات اجتماعی را نشان می‌دهند. دراینـدا (۲۰۱۸) در پژوهش خود به بررسی مفهوم «شهر دوستدار خانواده» پرداخته و تأثیرات مثبت آن بر تعاملات اجتماعی و نیازهای مصرفی خانواده‌ها را برجسته کرده است. این تحقیق نشان می‌دهد فضاهای شهری طراحی‌شده برای خانواده‌ها، به افزایش رضایت اجتماعی و حس تعلق کمک می‌کنند.

توماس (۲۰۱۹) نیز به بررسی طراحی‌های شهری با تراکم بالا و تأثیرات آن بر خانواده‌ها پرداخته و نشان داده است که سیاست‌های شهری در این حوزه می‌توانند از طریق ایجاد فضاهای امن و دسترسی به امکانات، تجربهٔ زندگی شهری را برای خانواده‌ها بهبود بخشند. از سوی دیگر، گر (۲۰۱۹) در مطالعه‌ای دربارهٔ شهرسازی خانوادگی در ترکیه، اهمیت توجه به نیازهای خانواده‌ها را در طراحی شهری مورد تأکید قرار داده و نشان داده است که چگونه فضاهای دوستدار خانواده به تقویت پیوندهای اجتماعی و فرهنگی کمک می‌کنند. در پژوهشی دیگر، ویلاکاکس (۲۰۱۱) با تمرکز بر شهر تورنتو، راهبردهای تشویق به توسعهٔ مجتمع‌های مسکونی مناسب برای خانواده‌ها را مورد بررسی قرار داده و اهمیت ایجاد جوامع کامل و متعادل برای خانواده‌ها را مطرح کرده است. گوترز و همکاران (۲۰۰۹) در پژوهشی جامع به موضوع برنامه‌ریزی شهری دوستدار خانواده پرداخته و با استفاده از تکنیک‌های ارزیابی کیفی نشان داده‌اند این رویکرد تأثیرات مثبتی بر رفاه و تعاملات اجتماعی ساکنان دارد.

در همین راستا، آلستون (۲۰۲۳) در مطالعه‌ای با تمرکز بر نیوزیلند، چارچوبی برای ارزیابی و طراحی شهرهای دوستدار خانواده ارائه داده است. این تحقیق نشان می‌دهد شهرهای طراحی‌شده برای خانواده‌ها می‌توانند به‌ویژه در افزایش رضایت و رفاه اجتماعی مؤثر باشند. کارستن (۲۰۲۲) در پژوهشی دیگر به بررسی مسکن‌های عمودی و دوستدار خانواده پرداخته و نتیجه‌گیری کرده است که این نوع مسکن‌ها با توجه به نیازهای خانواده‌ها در شهرهای بزرگ می‌توانند کیفیت زندگی شهری را ارتقا دهند.

گیل (۲۰۲۱) در کتاب خود با عنوان زمین بازی شهری (Urban Playground) به اهمیت طراحی فضاهای مناسب برای کودکان و خانواده‌ها پرداخته و تأکید می‌کند که برنامه‌ریزی شهری با رویکرد کودکان می‌تواند به پایداری و نجات شهرها کمک کند. در نهایت، مک آسلان (۲۰۲۲) با توسعهٔ ابزارهای ارزیابی برای اندازه‌گیری شهرهای دوستدار کودک، به اهمیت پایداری محله‌ها برای خانواده‌ها اشاره کرده و بر ضرورت ایجاد فضاهایی که پاسخ‌گوی نیازهای خانواده‌ها باشند، تأکید می‌کند.

علاوه بر مطالعات یادشده، پیترسون (۲۰۲۰) در پژوهشی به بررسی فضاهای بازی عمومی و تأثیر آن‌ها بر تعاملات خانوادگی پرداخته است. وی نشان داده که دسترسی به فضاهای عمومی مناسب و ایمن برای کودکان، موجب افزایش تعاملات اجتماعی خانواده‌ها و ارتقای کیفیت زندگی شهری می‌شود. این تحقیق تأکید می‌کند که شهرهایی که به ایجاد و نگهداری از فضاهای بازی توجه دارند، برای خانواده‌ها جذاب‌تر هستند و حس تعلق بیشتری ایجاد می‌کنند. جانسون و ریوز (۲۰۱۹) نیز با بررسی نقش فضاهای سبز شهری در رفاه خانوادگی نشان داده‌اند که پارک‌ها و باغ‌های شهری، نه‌تنها محیطی برای تفریح کودکان فراهم می‌کنند، بلکه فضایی برای تعامل و تقویت روابط خانوادگی به شمار می‌روند. این پژوهش نشان داده فضاهای سبز، با کاهش استرس و افزایش احساس آرامش در خانواده‌ها، تأثیر مستقیمی بر رفاه روانی و اجتماعی آن‌ها دارند. موریس (۲۰۲۱) در مطالعه‌ای دربارهٔ تأثیر طرح‌های شهری انعطاف‌پذیر بر خانواده‌ها، بیان کرده است که انعطاف‌پذیری در طراحی فضاها از جمله قابلیت تغییر در کاربری‌ها و فضاهای عمومی چندمنظوره می‌تواند به خانواده‌ها امکان دهد که از این فضاها به شیوه‌های مختلف استفاده کنند و به نیازهای متنوع خانوادگی پاسخ دهند. این تحقیق پیشنهاد می‌کند که شهرهای دوستدار خانواده باید فضاهایی ایجاد کنند که قابلیت انطباق با نیازهای مختلف خانواده‌ها را داشته باشد. اسکات (۲۰۲۳) نیز در تحقیق خود به بررسی تأثیر امنیت شهری بر رضایت خانواده‌ها پرداخته و نشان داده است که وجود زیرساخت‌های ایمن، نظیر مسیرهای پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری مناسب، موجب افزایش احساس آرامش و امنیت در خانواده‌ها شده و آن‌ها را به تعاملات اجتماعی بیشتر در محیط شهری تشویق می‌کند. این یافته‌ها نشان‌دهندهٔ نقش کلیدی امنیت در طراحی شهری با رویکرد خانوادگی هستند.



شکل ۱. تحولات شهرسازی و خانواده؛ از زیرساخت‌های پایه تا پایداری و شهرهای پیاده‌مدار

پیشینهٔ پژوهش در حوزهٔ شهرسازی و خانواده بر اساس سیر تکاملی نمایش داده‌شده (شکل ۱)، در این دیاگرام، بازتابی از تغییرات بنیادین در رویکردهای شهری متناسب با نیازهای خانواده‌ها طی پنج دورهٔ زمانی است. در دورهٔ اول (۱۹۵۰-۱۹۷۰)، تمرکز بر ایجاد زیرساخت‌های اساسی و پاسخ به نیازهای اولیه خانوارها قرار داشت؛ در این مرحله، تلاش‌ها به بهبود کیفیت زندگی شهری از طریق دسترسی به فضاهای سبز و خدمات پایه‌ای معطوف بود. در دورهٔ دوم (۱۹۷۰-۱۹۹۰)، با رشد جمعیت و گسترش شهرنشینی، توجه به نیازهای خاص خانواده‌های بزرگ‌تر و چندنسلی مطرح شد. در این دوره، دسترسی عادلانه به خدمات شهری و طراحی محله‌های خانوادگی به عنوان ضرورت‌هایی کلیدی در برنامه‌ریزی شهری شناسایی شدند. دورهٔ سوم (۱۹۹۰ ـ ۲۰۰۰) با ورود مفاهیم پایداری و بهره‌وری انرژی در طراحی شهری مشخص می‌شود؛ در این دوره، تلاش‌ها به سوی استفادهٔ بهینه از منابع شهری و ایجاد فضاهای پایدار و چندمنظوره سوق پیدا کرد. در دورهٔ چهارم (۲۰۰۰-۲۰۱۵)، پیشرفت‌های فناورانه و ظهور شهرهای هوشمند، چشم‌انداز جدیدی در شهرسازی ایجاد کرد. بهره‌گیری از داده‌های بزرگ برای تحلیل الگوهای شهری و مدیریت بهینهٔ منابع، به عنوان ابزارهای نوین در جهت بهبود دسترسی به خدمات عمومی و امنیت شهری مطرح شدند. در دورهٔ پنجم (۲۰۱۵-اکنون)، تمرکز بر پایداری زیست‌محیطی و ایجاد شهرهای پیاده‌مدار به اوج خود رسید. در این دوره، راهبردهای طراحی شهری به گونه‌ای تنظیم شد که با کاهش وابستگی به خودرو و افزایش فضاهای سبز، کیفیت زندگی خانوارها بهبود یابد. این سیر تکاملی نشان می‌دهد که رویکردهای شهری در هر دوره به واسطهٔ شرایط اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی خاص خود، به سمت راه‌حل‌های جامع‌تر و پاسخ‌گویانه‌تر برای زندگی خانوادگی هدایت شده‌اند. این روندهای تاریخی، مبنای غنی برای پژوهش‌های معاصر در راستای دستیابی به شهرهایی با کیفیت زندگی بالاتر و پایداری بیشتر فراهم می‌آورند (Anderson, 2003; Brown & Smith, 2007; Chen, 2010; Davis et al., 2015; Evans & Jones, 2018; Ford, 2004; Garcia, 2009; Hall, 2012; Johnson & Lee, 2016; Kim, 2019; Lewis, 2005; Miller et al., 2020; Nelson & Carter, 2011; O'Connor, 2013; Patel, 2017; Roberts, 2008; Sanchez, 2014; Taylor & Green, 2006; Walker et al., 2021; Zhang, 2015).

از سوی دیگر، در بررسی پیشینهٔ پژوهش در حوزهٔ «خانواده در متن شهر: چارچوب مفهومی محیط شهری دوستدار خانواده در ایران»، تحلیل گسترده‌ای از متون داخلی انجام شد تا جایگاه مطالعات مرتبط با خانواده در معماری و شهرسازی روشن شود. این بررسی مبنایی محکم فراهم کرد تا ضمن شناسایی دستاوردها، کاستی‌ها و نقاط قابل توسعه در زمینهٔ خانواده‌محوریِ فضایی در ایران برجسته شود.

در ایران، تحلیل گسترده‌ای از ادبیات پژوهشی نشان داده که از حدود دو دهه پیش، تلاش‌هایی در عرصه‌هایی مانند شهر دوستدار کودک، سالمند یا خانواده‌محور صورت گرفته است، اما این تلاش‌ها عمدتاً پراکنده و تک‌مؤلفه‌ای هستند. برای نمونه، پژوهش فنی (۲۰۱۹) تحت عنوان «ارزیابی شهر پایدار با تأکید بر زنان باردار در منطقهٔ ۱۹ تهران» بر نابرابری فضایی در حضور مادران و نیاز ویژهٔ آنان به فضاهای عمومی ایمن و قابل دسترس تأکید دارد؛ یافته‌هایی که گرچه ضرورت فراهم‌سازی خدمات و زیرساخت‌های اولیه را نشان می‌دهد، اما چارچوب تحلیلی جامعی برای توجه به ساختار خانواده به عنوان یک نهاد پویا ارائه نکرده است. همچنین، مقالهٔ دیگری در بررسی محله‌های اصفهان بر آسیب‌شناسی فاصلهٔ کالبدی میان خانه و محله تأکید کرد و کاهش سرمایه اجتماعی در بافت‌های تازه‌ساز را یادآور شد، با این‌حال تحلیل وی بیشتر معطوف به رفتار خانواده بدون ارتباط عمیق با سیاست‌گذاری شهری بوده است.

در حوزهٔ مطالعات مرتبط با خانواده با تأکید برکودکان، پژوهش‌هایی مانند رشیدکلویر (۲۰۲۰) در بندر انزلی به بررسی تأثیر انعطاف‌پذیری محیط بر خلاقیت و حس تعلق کودکان پرداختند، و مطالعات مشهد و اهواز نیز روی شاخص‌ها و فضاهای ورزشی کودک متمرکز شدند. هرچند این کارها به درک جنبه‌هایی از زندگی کودک در شهر کمک کرده‌اند، اما اغلب محدود به بعد کودکانه و پیوند آن‌ها با نیازهای والدین یا سالمندان نیز کمتر بررسی شده است.

در زمینهٔ سالمندمحوری، مطالعاتی مانند مقالهٔ تبیین الگوی کالبدی شهر دوستدار سالمند در تهران منطقهٔ ۲ (Fani, & Hoseinzade, 2017) نشان می‌دهند در شاخص‌هایی همچون فضاهای باز شهری و مکان‌های عمومی، ضعف چشمگیر فضایی وجود دارد و زنان سالمند وضعیت نامطلوب‌تری دارند. همچنین، پژوهش‌هایی دربارهٔ شهر دوستدار سالمند در ایران تا سال ۲۰۵۰ نشان داده‌اند که نیازهای فرهنگی ـ اجتماعی و مشارکت اجتماعی این گروه کمتر مورد توجه قرار گرفته‌اند.

در مجموع، ادبیات داخلی بر محورهای مختلفی همچون کودک‌محوری، سالمندمحوری، زن‌محوری یا مسکن متمرکز بوده است؛ اما یک مدل تحلیلی واحد که خانواده را به عنوان یک سیستم چندنسلی در فضاهای شهری در نظر گیرد وجود ندارد. اسناد بالادستی نیز شامل طرح جامع، طرح تفصیلی و سند ملی خانواده در مواردی از اهمیت خانواده سخن به میان آورده‌اند، اما بدون تبدیل به سیاست اجرایی یا ابزار طراحی شهری، و بدون داده‌های اجرایی یا GIS، همچنان در سطح شعار باقی مانده‌اند. قوت‌های مطالعات داخلی شامل تأکید بر امنیت، دسترسی، سلامت روانی و نقش فضاهای بازی، فرهنگی یا ورزشی است؛ اما این موارد غالباً در سطح ابزار و تک‌مؤلفه بوده‌اند و از ترکیب آن‌ها در یک سیستم خانوادگی غایب‌اند. ضعف اصلی نیز فقدان چارچوب مفهومی ـ تحلیلی بومی و چندبعدی است، که بتواند ابعاد کالبدی، اجتماعی، فرهنگی، جنسیتی، نسلی و اقتصادی خانوادهٔ ایرانی را به صورت هم‌زمان و یکپارچه در طراحی و سنجش محیط شهری بررسی کند.

۱.۳. جایگاه خانواده در مطالعات شهری

در نظریه‌های معاصر شهرسازی، خانواده دیگر نه فقط یکی از کاربران فضا، بلکه به‌مثابه یک بازیگر محوری در تجربهٔ شهری بازشناسی می‌شود؛ نهادی اجتماعی که کنش‌های روزمره، مصرف خدمات، شکل‌گیری شبکه‌های حمایتی و انتقال فرهنگ در بستر آن انجام می‌پذیرد. نخستین‌بار در دههٔ ۱۹۶۰، برخی از نظریه‌پردازان شهری مانند Jane Jacobs (۱۹۶۱) در کتاب مشهور خود The Death and Life of Great American Cities، به صورت تلویحی به اهمیت فضاهای شهری در شکل‌دهی به تعاملات اجتماعی خانوادگی اشاره کردند. او تأکید کرد که خیابان‌های زنده، فضاهای جمعی قابل دسترس، و تعاملات میان‌نسلی، می‌توانند محیطی امن‌تر و انسانی‌تر برای زیست خانواده‌ها فراهم سازند.

نظریهٔ «اکولوژی انسانی» برون‌فن‌برنر (۱۹۷۹) نیز بر این اصل استوار است که خانواده در تعامل دائمی با محیط پیرامونی خود از سطح خرد تا کلان شکل می‌گیرد. در این دیدگاه، محیط فیزیکی و اجتماعی شهر جزئی از «اکوسیستم رشد انسانی» محسوب می‌شود. محیط مسکونی، دسترسی به خدمات، شرایط اجتماعی محله و کیفیت فضاهای جمعی می‌توانند به طور مستقیم یا غیرمستقیم، ساختار و پویایی خانواده را تحت تأثیر قرار دهند. در پژوهشی که توسط Cuellar و Jones (۲۰۱۵) در ایالات متحده انجام شده، نشان داده شده است که عواملی مانند ناامنی محله، نبود زیرساخت‌های اجتماعی، و عدم دسترسی به خدمات آموزشی و تفریحی مناسب، می‌توانند موجب تضعیف انسجام خانوادگی و افزایش آسیب‌های اجتماعی شود.

همچنین در «مدل فشار خانواده» (Conger & Elder, 1994)، بر نقش محیط شهری به عنوان منبع یا عامل فشار روانی برای والدین تأکید شده است. این مدل نشان می‌دهد نابرابری اقتصادی، استرس‌های شغلی و فقدان خدمات حمایتی می‌تواند به کاهش کیفیت روابط درون‌خانوادگی، افزایش تنش و اختلال در تربیت فرزندان منجر شود. بر همین‌اساس، طراحی محیط‌های شهری باید در راستای کاهش فشارهای روانی و اجتماعی خانواده‌ها عمل کند (Kern, 2021; Brooks et al., 2025). مطالعات نوین نیز نشان داده‌اند طراحی شهری با کیفیت بالا ـ شامل مسیرهای پیاده‌رو ایمن، پارک‌های خانوادگی، شبکهٔ حمل‌ونقل عمومی کارآمد و دسترسی آسان به مدارس و خدمات درمانی ـ با افزایش رضایت خانوار و ارتقای سلامت جسمی و روانی والدین و کودکان رابطهٔ مستقیم دارد (Wekerle & Kern, 2025; UN-Habitat, 2020; WHO, 2021). به عنوان نمونه، پژوهش Calthorpe (۲۰۱۰) در زمینهٔ سکونت پایدار نشان داد تمرکز بر فشردگی شهری و کاربری‌های مختلط، به تعاملات بیشتر میان اعضای خانواده و کاهش احساس انزوا در مادران خانه‌دار منجر می‌شود.

در دهه‌های اخیر، رویکردهای مطالعات شهری به طور فزاینده‌ای به درک پیچیدگی‌های تعامل میان خانواده و محیط شهری توجه نشان داده‌اند. خانواده به عنوان واحد بنیادین ساختار اجتماعی، نه تنها مصرف‌کنندهٔ فضای شهری است، بلکه نقشی فعال در شکل‌دهی و بازتولید ساختارهای فضایی و اجتماعی ایفا می‌کند (Soja, 1989; Wacquant, 2008). این تغییر رویکرد ناشی از تحول در نظریه‌های جامعه‌شناسی و شهرسازی است که خانواده را نهادی پویا و متعامل با محیط در نظر می‌گیرند. دیدگاه‌های نوین نیز بر هم‌پیوندی مؤلفه‌های اقتصادی، فرهنگی و محیطی در تعیین کیفیت زندگی خانوارها تأکید دارند (Kabisch et al., 2017; Lennon et al., 2022).

یکی از جریان‌های فکری برجسته در این حوزه، نظریهٔ «فضا و جامعه» است که با رویکردی انتقادی به تحلیل نقش فضاهای شهری در بازتولید نابرابری‌های اجتماعی می‌پردازد (Soja, ۱۹۸۹). از این منظر، خانواده‌ها تحت تأثیر نابرابری‌های مکانی و ساختاری قرار می‌گیرند؛ به گونه‌ای که طبقات اجتماعی پایین‌تر، اغلب به فضاهای شهری با دسترسی محدود به امکانات و خدمات کیفیت پایین‌تر، محدود می‌شوند که این امر به‌شدت بر سلامت روانی، فرصت‌های آموزشی و تعاملات اجتماعی آن‌ها تأثیرگذار است. به عنوان مثال، پژوهش‌های متعددی نشان داده‌اند خانواده‌های ساکن در محلات با شاخص‌های اقتصادی و اجتماعی پایین‌تر، در معرض فشارهای مضاعف روانی و اجتماعی قرار دارند که می‌تواند به تضعیف انسجام خانوادگی و افزایش ریسک آسیب‌های اجتماعی منجر شود (Wacquant, 2008).

از سوی دیگر، مفهوم «محلهٔ خانواده‌محور» (Talen, 2008) به طراحی محیط‌هایی اشاره دارد که نیازهای مختلف خانواده‌ها را از جنبه‌های رفاهی، آموزشی، تفریحی و اجتماعی پاسخ می‌دهند. این مفهوم بر اهمیت وجود فضاهای عمومی ایمن، دسترسی به خدمات حمل‌ونقل و آموزش و ایجاد شبکه‌های حمایت اجتماعی تأکید می‌کند که می‌تواند به بهبود کیفیت زندگی خانواده‌ها کمک کند (Kyttä et al., 2016). علاوه بر این، نظریهٔ «فضای حمایتی» (Moore, 1986) بیان می‌کند که طراحی محیط‌های شهری باید با توجه به نیازهای روانی و اجتماعی خانواده‌ها صورت گیرد تا بستر مناسبی برای رشد روانی کودکان، کاهش استرس والدین و تقویت روابط خانوادگی فراهم شود. علاوه بر این، تحلیل‌های روان‌شناختی و جامعه‌شناسی خانواده در محیط شهری به نقش محیط فیزیکی در تنظیم رفتارها و کنش‌های خانوادگی توجه دارند. به عنوان مثال، نظریهٔ «فضای حمایتی» (Supportive Space) بیان می‌کند که طراحی محیط‌های شهری باید با توجه به نیازهای روانی و اجتماعی خانواده‌ها صورت گیرد تا بستر مناسبی برای حمایت از رشد روانی کودکان، کاهش استرس والدین و تقویت روابط خانوادگی فراهم شود (Moore, 1986). این دیدگاه به طور مستقیم با مباحث سلامت روان و رفاه اجتماعی خانواده‌ها پیوند دارد و اهمیت طراحی شهری را فراتر از بعد کالبدی، در حوزهٔ بهبود کیفیت زندگی اجتماعی ـ روانی خانواده‌ها برجسته می‌سازد.

پژوهش‌های معاصر نشان می‌دهد برنامه‌ریزی شهری باید بر مدل‌های فراگیر و چندبعدی استوار باشد که تنوع خانوار، تفاوت‌های فرهنگی و نیازهای متغیر را در نظر گیرد (Sandercock, 2003). تحقق این رویکرد مستلزم مشارکت فعال خانواده‌ها در تصمیم‌گیری شهری است تا از مصرف‌کنندهٔ صرف فضا به بازیگری کلیدی در بازتولید اجتماعی و ارتقای کیفیت محیط زیست شهری بدل شوند. چنین نگاهی بین‌رشته‌ای به برنامه‌ریزان امکان می‌دهد سیاست‌ها و پروژه‌هایی را تدوین کنند که هم رفاه خانواده‌ها را افزایش دهد و هم به توسعهٔ شهری پایدار و برابر کمک کند.

۲.۳. مفهوم شهر دوستدار خانواده

مفهوم «شهر دوستدار خانواده» در دهه‌های اخیر به عنوان یکی از رویکردهای نوین توسعهٔ شهری مطرح شده است که فراتر از مفهوم سنتی «شهر کودک‌محور» حرکت می‌کند و تمامی نیازهای متنوع اعضای خانواده را در قالب یک چارچوب جامع و چندبعدی مورد توجه قرار می‌دهد. این مفهوم بر اهمیت طراحی محیط شهری به گونه‌ای تأکید دارد که زندگی روزمرهٔ خانواده‌ها، با در نظر گرفتن ابعاد اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و زیست‌محیطی، تسهیل شود و ارتقا یابد. به بیان دیگر، شهر دوستدار خانواده، شهری است که شرایط لازم را برای رشد سالم و همه‌جانبهٔ اعضای خانواده فراهم می‌آورد و دسترسی برابر و آسان به خدمات، فضاها و زیرساخت‌های مورد نیاز ایجاد می‌کند (UN-Habitat, 2020; WHO, 2021).

بر اساس مطالعهٔ ایزرائل و وارنر (Izrael & Warner, 2008)، شهر دوستدار خانواده شهری است که با فراهم آوردن مؤلفه‌های کلیدی مانند مسکن مناسب و به‌صرفه، مراقبت‌های بهداشتی و آموزشی با کیفیت، مسیرهای پیاده‌روی ایمن، فضاهای سبز گسترده، مدارس و مراکز آموزشی کارآمد و امنیت فیزیکی و روانی، رفاه خانواده‌ها را به شکل پایدار تضمین می‌کند. این ویژگی‌ها در کنار هم، زیربنای پایداری اجتماعی و اقتصادی شهرها را تقویت کرده و نقش مهمی در حفظ و جذب جمعیت خانوادگی ایفا می‌کنند (Warner & Rukus, 2013; Brooks et al., 2025).

مطالعات تکمیلی نیز بر اهمیت طراحی محیطی در بهبود کیفیت زندگی خانواده‌ها تأکید دارند. به طور خاص، دسترسی به فضاهای سبز نزدیک محل سکونت، کاهش زمان رفت‌وآمد روزانه، و استفاده از فضاهای چندمنظوره که خدمات آموزشی، تفریحی و اجتماعی را هم‌زمان ارائه دهند، از مهم‌ترین راهکارهای کاهش استرس و افزایش رضایت خانوارها محسوب می‌شود (Rukus & Warner, 2013; Kern, 2021). این پژوهش‌ها نشان می‌دهند تعادل میان فضای خصوصی خانوادگی و فضای عمومی شهری، از طریق طراحی هوشمندانه، می‌تواند به ارتقای سلامت روانی، تعاملات اجتماعی و انسجام درون‌خانوادگی کمک کند (Wekerle & Kern, 2025).

در همین راستا، شادکام و موس (Shadkam & Moss, 2021) با تمرکز بر کیفیت مسیرهای پیاده‌روی، بر اهمیت این عنصر در حفظ خانواده‌های جوان در بافت‌های مرکزی شهری تأکید کرده‌اند. آن‌ها نشان داده‌اند مسیرهای پیاده‌روی باید فراتر از نقش ترافیکی، به عنوان فضاهایی برای تعاملات اجتماعی، افزایش حس تعلق به مکان و بهبود سلامت روانی خانواده‌ها طراحی شوند. عدم توجه به کیفیت این مسیرها می‌تواند به کاهش مشارکت خانواده‌ها در زندگی شهری و تخلیهٔ تدریجی بافت‌های مرکزی منجر شود. علاوه بر این، رویکردهای برنامه‌ریزی شهری مانند «شهر ۱۵ دقیقه‌ای» (15-Minute City)، «بایوفیلیک» (Biofilic Urbanism) و «رشد هوشمند» (Smart Growth) نیز تأکید دارند که محیط شهری باید به گونه‌ای ساماندهی شود که خدمات ضروری، فضاهای آموزشی و تفریحی، حمل‌ونقل ایمن و فضای سبز، همگی در فاصله‌ای قابل پیاده‌روی کوتاه برای تمامی اعضای خانواده قابل دسترسی باشند. این چارچوب‌ها نه تنها موجب کاهش فشارهای روانی، اقتصادی و زمانی خانواده‌ها می‌شود، بلکه باعث افزایش فرصت‌های مشارکت اجتماعی، همبستگی محلی و بهبود سلامت جسمی و روانی آنان می‌شود. به بیان دیگر، این رویکردها به دنبال ایجاد شهرهایی هستند که نه فقط از نظر کالبدی، بلکه از نظر کارکردی نیز برای خانواده‌ها «دوستدار» باشند (Duany, Plater-Zyberk, & Speck, 2000; Beatley, 2011; Moreno et al., 2021).

از منظر جهانی، مفهوم «شهر دوستدار کودک» که توسط سازمان‌هایی مانند یونسکو و یونیسف توسعه یافته است، به عنوان الگویی برای تضمین حقوق و رفاه کودکان در محیط‌های شهری مطرح شده است. اما به‌تدریج این دیدگاه توسعه یافته و به «شهر دوستدار خانواده» ارتقا یافته است؛ به این‌معنا که علاوه بر کودکان، والدین و سایر اعضای خانواده نیز به عنوان ذی‌نفعان اصلی محیط شهری شناخته شده‌اند. بر اساس گزارش اسمیت و همکاران (۲۰۱۹)، شهر دوستدار خانواده مدلی از توسعهٔ پایدار شهری است که در آن سیاست‌ها، برنامه‌ها و زیرساخت‌ها به نحوی هماهنگ و جامع طراحی می‌شوند که امنیت، رفاه، دسترسی به خدمات، و مشارکت اجتماعی برای همهٔ اعضای خانواده تضمین شود.

به طور کلی، از منظر ده‌ها محقق و صاحب‌نظر برجسته در حوزهٔ توسعهٔ شهری، «شهر دوستدار خانواده» شهری است که:

۱. از طریق سیاست‌گذاری‌های هوشمندانه و طراحی فضایی، نیازهای متنوع اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و روانی اعضای خانواده را به صورت هم‌زمان پاسخ می‌دهد (Warner, 2008; Rukus & Warner, 2013; Brooks, Rukus, & Warner, 2014)؛

۲. مسکن مناسب و قابل پرداخت، خدمات بهداشتی و آموزشی با کیفیت، فضاهای باز و تفریحی امن، و زیرساخت‌های حمل‌ونقل کارآمد را به طور یکپارچه فراهم می‌آورد (Warner, 2008; Rukus & Warner, 2013; Brooks, Rukus, & Warner, 2014)؛

۳. امکان دسترسی آسان و ایمن به مراکز آموزشی، مراقبتی، تفریحی و خدمات اجتماعی را برای تمامی گروه‌های سنی و شرایط خانوادگی تضمین می‌کند؛

۴. فرصت‌های تعامل اجتماعی، مشارکت در تصمیم‌گیری‌های شهری و حس تعلق به مکان را تقویت می‌کند؛

۵. بهبود سلامت جسمی و روانی خانواده‌ها را هدف قرار داده و زمینه‌ساز توسعهٔ پایدار اجتماعی و اقتصادی است.

این تعاریف و چارچوب‌ها نه تنها به عنوان مبانی نظری در پژوهش‌های مرتبط با توسعهٔ شهری عمل می‌کنند، بلکه راهنمای عملیاتی برای برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران شهری در جهت ساختن شهرهایی هستند که خانواده‌ها بتوانند در آن احساس امنیت، آرامش و رضایت کنند.

۴. روش پژوهش

پژوهش حاضر از رویکرد مرور نظام‌مند بهره گرفت تا تصویر جامع و مبتنی بر شواهد از ادبیات موجود دربارهٔ «محیط شهری دوستدار خانواده» ترسیم شود. طراحی روش‌شناسی بر اساس دستورالعمل

PRISMA 2020 انجـام گرفـت تا مراحل شناسـایی، غربالگـری، ارزیابی و شـمول نهایـی منابع کاملاً شـفاف و بازتولیدپذیر باشـد. سـه ابـزار اصلی در این فرایند به‌کار رفت:

۱. EndNote (برای مدیریت منابع و حذف موارد تکراری)،

۲. Microsoft Excel (بـرای مستندسـازی فرایند غربالگری و امتیازدهی کیفیت منابع)،

۳. MAXQDA (بـرای نگهـداری بانـک اطلاعاتـی متـون و اسـتخراج شاخص‌ها).

۴. ۱. طراحی استراتژی جست‌وجو

جسـت‌وجوی نظام‌منـد بـا هـدف پوشـش حداکثـری منابـع مرتبـط طراحـی شـد و در بـازۀ زمانـی ۲۰۰۸ تـا ۲۰۲۵ انجـام گرفـت تـا هـم نظریه‌هـای معاصر و هم مطالعات سیاسـتی روزآمد پوشـش داده شـوند. استراتژی جست‌وجو شامل سه محور اصلی بود:

محـور خانـواده: واژگان مرتبـط بـا سـاختار و کارکـرد حـوزۀ خانـواده (Family, Families, Parenting, Intergenerational, Aging)

محـور شـهر و فضـا: واژگان مرتبـط بـا بسـتر مکانـی (Urban, City, Public Space, Neighborhood, Built Environment)

محـور طراحی و سیاسـت: مفاهیـم مربوط بـه سیاسـت‌های حمایتگرانه و طراحی شـهری (Family-Friendly City, Family-Oriented Design, Social Infrastructure, Inclusive Urbanism)

از عملگرهـای بولـی AND و OR بـرای ترکیب کلیدواژه‌ها اسـتفاده شـد تـا از یک‌سـو جامعیـت جسـت‌وجو حفـظ شـود و از سـوی دیگـر، دقت نتایـج افزایـش یابـد. همچنیـن، از عملگـر NOT بـرای حـذف نویزهـای رایـج ماننـد «family of curves» یـا «protein family» در پایگاه‌هـای بین‌المللـی و «خانـواده گیاهی/جانوری» در پایگاه‌های فارسـی اسـتفاده شد.

جدول ۱. کدهای جست‌وجو در پایگاه‌های داده با جزئیات دقیق

پایگاه داده	کد جست‌وجو	توضیح و تحلیل
Scopus	(TITLE-ABS-KEY (“Family-Friendly City” OR “Family Oriented Urban Design” OR “Urban Family” OR “Multigenerational Spaces”)) AND (TITLE-ABS-KEY (Urban OR City OR “Public Space” OR Neighborhood OR “Built Environment”)) AND PUBYEAR > 2007 AND PUBYEAR < 2026 AND NOT TITLE-ABS-KEY (“protein family” OR “family of curves”)	Scopus به عنوان جامع‌ترین پایگاه علوم اجتماعی انتخاب شد. ترکیب کلیدواژه‌ها برای شمول سه محور اصلی طراحی شد. قیود زمانی و نوع سند (مقالۀ علمی و مروری) برای اطمینان از کیفیت اعمال شد. استفاده از NOT باعث حذف نتایج علوم پایه شد و دقت جست‌وجو را افزایش داد.
Web of Science	TS=(“Family-Friendly City” OR “Family Oriented Urban Design” OR “Urban Family” OR “Multigenerational Spaces”) AND TS=(Urban OR City OR “Public Space” OR Neighborhood OR “Built Environment”) AND PY=(2008-2025) AND DOCUMENT TYPES=(Article OR Review)	در WoS از فیلد TS برای جست‌وجوی عنوان، چکیده و کلیدواژه‌ها استفاده شد. فیلتر Research Areas برای محدود کردن به رشته‌های Urban Studies, Sociology, Public Health به کار رفت تا نویزهای حوزه‌های علوم پایه حذف شود.
Google Scholar	family-friendly city” OR “family oriented urban” design” “public space” urban با فیلتر سال ۲۰۰۸–۲۰۲۵ و اعمال عملگرهای منفی مانند –biology –“protein family”	Scholar به دلیل پوشش خاکستری و گزارش‌های سیاستی به‌کار رفت. از site: برای تمرکز بر منابع سازمان‌های بین‌المللی (UN-Habitat, WHO, UNICEF) استفاده شد. نتایج Scholar پس از استخراج به EndNote منتقل و Dedup شد تا از ورود منابع تکراری جلوگیری شود.
نورمگز	”شهر دوستدار خانواده“ OR ”طراحی خانواده‌محور“ AND (”شهر“ OR ”محله“ OR ”فضاهای عمومی“) NOT (گیاهی OR جانوری OR زیست‌شناسی)	نورمگز منابع فارسی مرتبط با شهرسازی و جامعه‌شناسی را پوشش می‌دهد. برای کنترل نویز از حذف اصطلاحات زیستی استفاده شد. نتایج بیشتر شامل مقالات علمی ـ پژوهشی داخلی است.
SID	”خانواده“ AND (”فضاهای عمومی“ OR محله OR شهر) AND (”سیاست شهری“ OR ”زیرساخت اجتماعی“)	SID برای بازیابی پژوهش‌های سیاستی و مقالات علمی معتبر به‌کار رفت. فیلتر نوع مدرک روی مقالات علمی ـ پژوهشی تنظیم شد.
سیویلیکا	(”چندنسلی“ OR ”بین‌نسلی“) AND (”پارک“ OR ”میدان شهری“ OR ”پیاده‌راه“) AND (خانواده OR والدین)	سیویلیکا برای گردآوری مقالات کنفرانسی استفاده شد اما تنها مقالات دارای روش علمی و چارچوب نظری انتخاب شدند تا کیفیت مرور کاهش نیابد.

جـدول ۱ نشـان می‌دهـد اسـتراتژی جسـت‌وجو بـرای هـر پایـگاه متناسـب بـا قابلیت‌هـای فنـی آن طراحـی شـده اسـت. اسـتفاده از فیلترهـای دقیـق موضوعـی و عملگرهای منطقـی، احتمـال ورود نویز را بـه حداقـل می‌رسـاند و اطمینـان می‌دهـد کـه نتایـج نهایـی دقیقاً منعکس‌کنندۀ ادبیات مرتبط با «خانواده در بستر شهری» هستند.

۲.۴. معیارهای ورود و خروج مقالات، و فرایند انتخاب

الف) منطق نظری و عملیاتی‌سازی معیارها

در ایـن مـرور نظام‌منـد، «ورود» یـک مطالعـه نـه فقط با حضـور واژگان کلیـدی، بلکـه بـا تحقـق هم‌زمـان سـه شـرط سـنجیده شـد: (۱) پیوند صریـح خانـواده ـ فضـای شـهری در سـؤال یـا فرضیـۀ پژوهـش، (۲)

برخورداری از چارچوب نظری یا مدل تحلیلی معتبر و قابل ارجاع، و (۳) روش‌شناسی مشخص و قابل ارزیابی (کیفی، کمی یا ترکیبی) همراه با داده کافی. در مقابل، «خروج» زمانی اعمال شد که یکی از شرایط زیر برقرار بود: (الف) فقدان پیوند صریح خانواده ـ فضا (حتی اگر هر دو واژه جداگانه تکرار شده باشند)، (ب) نبود چارچوب نظری یا روش، یا (ج) کیفیت علمی ناکافی (فاقد داوری، فاقد متن کامل، یا فاقد شواهد/داده کافی). این منطق، انتخاب را مفهوم‌محور (concept-led) و نه فقط کلمه‌محور (keyword-led) می‌کند و خطر بایاس انتخاب را کاهش می‌دهد.

ب) متن تحلیلی معیارهای ورود (Inclusion) – منطق، عملیاتی‌سازی و پیامدها

معیارهای ورود در این مرور نظام‌مند به گونه‌ای طراحی شدند که انتخاب منابع از سطح هم‌جواری واژگان فراتر رفته و بر روابط تحلیلی آزمون‌پذیر میان خانواده و محیط شهری متمرکز شود. به این‌منظور، تنها مطالعاتی پذیرفته شدند که سه شرط بنیادین را برآورده کنند: (۱) وجود پیوند مفهومی ـ تحلیلی روشن میان سازه‌های فضایی ـ شهری مانند دسترسی، ایمنی یا کیفیت فضا و پیامدهای خانواده‌محور همچون رفاه، انسجام یا سلامت؛ (۲) اتکا به چارچوب نظری یا مدل تحلیلی معتبر برای تبیین مکانیزم‌ها؛ و (۳) روش‌شناسی شفاف و بازتولیدپذیر برای ارزیابی قوت شواهد. افزون بر این، کفایت داده‌ها متناسب با سطح ادعا، قابلیت استخراج پیامدهای سیاستی یا طراحی، تناسب مقیاسی از خانه تا شهر، و توجه به تنوع ساختارهای خانوادگی از الزامات ورود بودند. بازهٔ زمانی ۲۰۰۸ تا ۲۰۲۵ و منابع فارسی و انگلیسی برای پوشش هم‌زمان شواهد جهانی و بومی در نظر گرفته شد و در صورت تکرار داده، تنها روایت جامع‌تر انتخاب شد. کل فرایند با مستندسازی و بازبینی موازی کنترل شد. به این‌ترتیب، مجموعه نهایی از شواهد هم از نظر مفهومی و روش‌شناختی معتبر و قابل انتقال است و هم ظرفیت عملیاتی برای تولید شاخص‌ها، راهنماهای سیاستی و تقویت کاربست‌های اجرایی دارد.

پ) معیارهای خروج (Exclusion) ـ تعریف دقیق، منطق حذف و مثال‌ها

معیارهای خروج در این مرور نظام‌مند به گونه‌ای طراحی شده‌اند که دامنهٔ مطالعه را دقیق نگه دارند، از ورود شواهد کم‌کیفیت یا نامرتبط جلوگیری کنند و هم‌زمان نسبت به موارد مرزی حساس و منصفانه باقی بمانند. رویکرد ما مفهوم‌محور است نه فقط کلمه‌محور (keyword-led) وجود واژه‌های «خانواده» و «شهر» در یک متن کافی نیست، بلکه باید رابطه تحلیلیِ آزمون‌پذیر میان سازه‌های فضایی/شهری و پیامدهای خانواده‌محور حاضر باشد. به‌علاوه، برای پاسداری از اعتبار مرور، منابع باید حداقل‌های روش‌شناختی (طراحی، ابزار، تحلیل) و استانداردهای انتشار علمی (داوری‌پذیری، دسترسی به متن کامل) را احراز کنند.

۳.۴. زمان و جایگاه اعمال معیارها

معیارها در سه سطح اعمال شده‌اند:

۱. عنوان: حذف نویزهای معنایی آشکار و موارد بدیهیِ نامرتبط.

۲. چکیده: سنجش وجود پیوند خانواده ـ فضا، چارچوب/روش حداقلی و نشانه‌های کفایت داده.

۳. متن کامل: ارزیابی انسجام نظری ـ تحلیلی، استحکام روش، کفایت/روایی داده و قابلیت ترجمه سیاستی.

برای ثبات تصمیم‌ها، ۲۰ درصد از موارد به‌صورت غربالگری موازی توسط بازبین دوم بررسی شد و اختلاف‌ها با اجماع مستند حل شد. همهٔ تصمیم‌ها در فایل اکسل (Master_Log) با «کُد معیار»، «سطح اعمال»، و «دلیل حذف/پذیرش» ثبت شده‌اند.

فرایند ورود منابع در این مرور نظام‌مند بر پنج اصل استوار بود: نخست، الزام به وجود رابطهٔ تحلیلی روشن میان یک سازهٔ فضایی ـ شهری (مانند دسترسی، کیفیت فضا، ایمنی یا سبزینگی) و یک پیامد خانواده‌محور (رفاه، انسجام، سلامت یا تعادل کار ـ زندگی)؛ صرف هم‌جواری واژگان کافی نبود. دوم، ضرورت برخورداری از چارچوب نظری یا مدل تحلیلی و روش پژوهش شفاف؛ متونی فاقد مبانی نظری یا روش، جز در اسناد سیاستی دارای شاخص‌های عملیاتی، کنار گذاشته شدند. سوم، کفایت و کیفیت علمی، شامل داده معتبر، ابزار پایا/روانا، و رویه‌های تحلیلی مناسب در مطالعات کمی و کیفی، به گونه‌ای که از استنتاج‌های ضعیف جلوگیری شود. چهارم، تمرکز تک‌گروهی بدون نگاه خانواده حذف شد؛ به این معنا که مطالعات فقط کودک‌محور یا سالمندمحور تنها در صورتی پذیرفته شدند که به تعاملات خانوادگی یا بین‌نسلی متصل باشند. پنجم، کنترل نویز معنایی واژگان مانند کاربرد «Family» در زیست‌شناسی با فیلترگذاری و بازرسی دستی انجام گرفت. کل فرایند طبق دستورالعمل PRISMA در بازه ۲۰۰۸–۲۰۲۵ اجرا شد: انتقال داده‌ها به EndNote، حذف موارد تکراری، غربالگری عنوان، چکیده و متن کامل، و ثبت مستند تصمیم‌ها در Excel. برای اطمینان از ثبات، ۲۰ درصد نمونه به طور موازی توسط بازبین دوم بررسی و اختلاف‌ها با اجماع رفع شد. این رویکرد، دقت، شفافیت و قابلیت بازتولید انتخاب منابع را تضمین کرد.

مطابق دستورالعمل PRISMA 2020، فرایند انتخاب منابع به صورت شفاف و بازتولیدپذیر انجام شد. در گام شناسایی، در بازه ۲۰۰۸–۲۰۲۵ درمجموع ۴۵۰ رکورد از هشت پایگاه گردآوری و با استفاده از EndNote موارد تکراری بر پایهٔ عنوان/سال/DOI حذف شد (۷۲ مورد)، و ۳۷۸ رکورد منحصربه‌فرد برای غربالگری باقی ماند. برای کاهش خطر حذف نابجا، غربالگری عنوان به صورت شمول‌گرا انجام و پالایش اصلی در سطح چکیده صورت گرفت: با اعمال معیارهای ورود (وجود پیوند تحلیلی آزمون‌پذیر میان سازه‌های فضایی ـ شهری و پیامدهای خانواده‌محور، اتکای نظری/مدل مفهومی، روش‌شناسی شفاف و نشانه‌های کفایت/اعتبار داده)، ۱۶۰ رکورد کنار گذاشته شد و ۲۱۸ مورد به ارزیابی متن کامل راه یافت. در مرحلهٔ Eligibility، بر انسجام نظری ـ تحلیلی، استحکام روش، کفایت/روایی داده، هم‌ترازی مقیاس داده و قابلیت ترجمه سیاستی/طراحی تمرکز شد؛ همچنین، مطالعات تک‌گروهیِ فاقد پیوند صریح با «نهاد خانواده/بین‌نسلی» حذف شد. در این مرحله ۶۵ رکورد کنار گذاشته شد و در نهایت، ۱۵۳ منبع واجد شرایط به عنوان جامعهٔ نهایی تحلیل انتخاب شد. همهٔ تصمیم‌ها و دلایل حذف/پذیرش با کُدهای استاندارد در فایل Excel (Master_Log) ثبت و ۲۰ درصد نمونه به صورت موازی توسط ارزیاب دوم بررسی و با اجماع نهایی شد. ورود اقلام ۲۰۲۵ ناشی از به‌روزرسانی برنامه‌ریزی‌شده جست‌وجو است و با «آخرین تاریخ به‌روزرسانی» همسو شده است. افزون بر این،

کلیـدۀ رشـته‌کدهای جسـت‌وجو (query strings)، تاریخ/سـاعت اجـرای هـر جسـت‌وجو و تنظیمـات فیلترهـا ثبت و در پیوسـت روش‌شـناختی مستندسـازی شـد؛ بـرای کاهـش نویـز معنایـی از فیلترهـای NOT در سـطح عنوان/چکیـده و بـرای بازیابـی اسـناد سیاسـتی معتبـر از قیـود دامنـه (مثـلاً site:unhabitat.org, who.int, unicef.org) اسـتفاده شـد. ثبات غربالگری با محاسـبۀ شـاخص توافق بین ارزیابان (Cohen's κ = 0.78) پایـش شـد کـه نشـان‌دهندۀ سـطح توافق مطلوب اسـت. این شـاخص بر اسـاس نمونه‌ای شـامل ۱۲۰ مورد کدگذاری‌شـده به دسـت آمـد. در مـوارد اختـلاف، ابتـدا بحـث بیـن دو کدگـذار انجـام شـد و در صـورت باقـی مانـدن اختـلاف، داور سـوم نظر نهایـی را ارائه داد (شـکل ۲).

شکل ۲. روند انتخاب و غربالگری منابع مطالعاتی بر اساس مدل PRISMA در حوزۀ محیط شهری خانواده‌محور

۵. یافته‌های پژوهش

در ایـن پژوهـش، تنهـا یک گام روش‌شـناختی بـه کار گرفته شـد: مرور نظام‌منـد و تحلیـل محتوایـی منابـع علمـی و سیاسـتی بـه منظـور اسـتخراج مؤلفه‌هـا و مفاهیـم بنیادیـنِ «محیـط شـهری دوسـتدار خانـواده». بدنـۀ منابـع شـامل مطالعـات داخلـی و بین‌المللـی بـود کـه پـس از غربالگـری اسـتاندارد و ارزیابـی کیفیت، در نرم‌افـزار MAXQDA بـا رویـه کدگـذاری بـاز تحلیل شـد. ایـن فراینـد بـه شناسـایی مفاهیم کلیـدی، هم‌پوشـانی‌ها و ناهمخوانی‌هـای نظـری میـان رویکردهـا انجامیـد و بـر پایـه آن‌ها، شـالوده‌ای ترکیبی و چندلایه بـرای فهم رابطۀ سـاختار خانواده و محیط شـهری شـکل گرفت. برون‌داد مـرور نظام‌مند، مجموعـه‌ای از مقـولات محـوری و شـاخص‌های عملیاتـی را فراهـم سـاخت کـه بـه طـور مسـتقیم بـه طراحـی اولیـه چارچـوب مفهومـی منتهـی شـد. بـر این‌اسـاس، نتایـج پژوهـش فقـط مبتنـی بـر سـنتز انتقـادی ادبیـات و تحلیـل محتـوای منابـع منتخـب ارائـه می‌شـود و

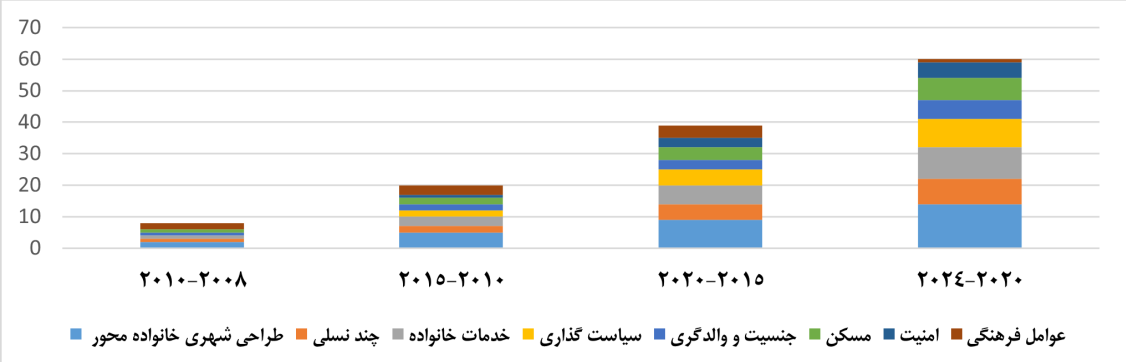
تصویری جامع از الزامات، مؤلفه‌ها و سازوکارهای تحقق محیط شهری خانواده‌محور را، بی‌اتکا به داده‌های میدانی یا مصاحبه، در اختیار می‌گذارد.

برای تضمین اعتبار و اعتمادپذیری فرایند مرور و تحلیل محتوایی، مجموعه‌ای از رویه‌های مکمل به کار گرفته شد. نخست، ردّ پای ممیزی (audit trail) به صورت نظام‌مند نگه‌داری شد: همهٔ رشته‌کدهای جست‌وجو، تصمیم‌های ورود/خروج (با کُد معیار و سطح تصمیم)، نسخه‌های متوالی راهنمای کُدگذاری (Codebook v1–v3) و یادداشت‌های تحلیلی در Excel/EndNote/MAXQDA ثبت و زمان‌مهر (timestamp) شدند. دوم، برای پایایی بین کُدگذاران، دو پژوهشگر به صورت مستقل ۱۵ درصد از پیکرهٔ متون را به طور آزمایشی کُدگذاری کردند؛ پس از کالیبراسیون و بازنگری تعاریف کُدها، توافق بین کُدگذاران با شاخص Cohen's κ محاسبه شد (κ کل ≥ ۰/۷۸ و برای گره‌های پرکاربرد در بازهٔ ۰/۷۱–۰/۸۵). اختلاف‌ها با گفت‌وگوی تحلیلی حل و نسخهٔ نهایی کُدبوک تصویب شد؛ سپس کل پیکره با کُدبوک تثبیت‌شده بازکُدگذاری شد. سوم، به جای «member checking» با مشارکت‌کنندگان (که در مرور اسنادی موضوعیت ندارد)، از خبره‌سنجی (expert validation) بهره گرفته شد: خلاصهٔ مقولات و تعاریف عملیاتی برای گروهی از صاحب‌نظران حوزه‌های برنامه‌ریزی شهری، خانواده و سیاست اجتماعی ارسال شد؛ بازخوردها به صورت ساختاری (تناسب مفاهیم، هم‌پوشانی، خلأها) گردآوری و در قالب یادداشت‌های MAXQDA و اصلاحات کُدبوک اعمال شد. چهارم، برای مثلث‌سازی شواهد، همگرایی/واگرایی نتایج میان منابع داخلی/بین‌المللی و میان مقالات داوری‌شده/اسناد سیاستی بررسی شد و موارد ناسازگار به عنوان نمونه‌های منفی علامت‌گذاری و جداگانه تحلیل شدند. پنجم، برای پایداری زمانی کُدگذاری، ۱۰ درصد تصادفی از متون با فاصلهٔ دو هفته بازکُدگذاری شد و ضریب ثبات به‌دست‌آمده نشان داد تخصیص کُدها در زمان پایاست (κ ثبات در سطح قابل قبول).

به طور مثال به منظور کدگذاری مناسب، مقولهٔ «زیبایی‌شناسی ادراکی» در فرایند تحلیل به طور تکرارشونده از متن‌ها استخراج و با شواهد لفظ‌به‌لفظ مستند شد؛ نمونه‌های کوتاه از پیکره (شناسه‌های داخلی Q-FA-17، Q-EN-42، Q-EN-58) عبارت‌اند از: «فضای عمومیِ خوش‌منظر، خانواده را به ماندن و گفت‌وگو دعوت می‌کند»، «خوانایی مسیرها و نورپردازی ملایم، اضطراب والدین را کاهش می‌دهد»، و «حضور سبزینگی و آبِ آرام، کیفیت تعامل والد ـ کودک را بهبود می‌بخشد». این گزاره‌ها در MAXQDA ابتدا با کُد کلان «زیبایی‌شناسی ادراکی» برچسب خورد و سپس، در جریان بازکُدگذاری و کالیبراسیون کُدبوک (v1→v3) به سه زیرکُد تفکیک شد. پایایی بین کُدگذاران برای این مقوله در نمونه دوباره‌کُدگذاری‌شده κ=۰/۷۸ به دست آمد. این بسته شواهد (نقل‌قول‌های مستند، سیر تکامل کُدها، فراوانی‌ها و هم‌وقوعی‌ها) نشان می‌دهد انتساب این مفهوم به داده‌ها قابل‌ممیزی، تکرارپذیر و از نظر تحلیلی پایدار است.

۱.۵. توزیع تاریخی مقالات بر اساس میانگین سالانه و محتوای موضوعات

تحلیل روند زمانی پژوهش‌ها در حوزهٔ شهر دوستدار خانواده طی سال‌های ۲۰۰۸ تا ۲۰۲۵ نشان می‌دهد توجه به مؤلفه‌های خانواده‌محور به‌تدریج و در برخی حوزه‌ها جهشی افزایش یافته است. در آغاز (۲۰۰۸–۲۰۱۰)، رویکردها بیشتر توصیفی و محدود به ابعاد فرهنگی بودند، اما از ۲۰۱۰ به بعد، موضوعاتی مانند طراحی فضاهای چندنسلی و خدمات شهری خانواده‌محور رشد چشم‌گیری یافتند و نشان‌دهندهٔ گذار از نگاه نمادین به طراحی کارکردی شدند. در سال‌های ۲۰۱۵–۲۰۲۰، محورهایی همچون سیاست‌گذاری شهری خانواده‌محور و مسکن به‌صرفه برجسته شدند که با دغدغه‌های عدالت اجتماعی و نابرابری مسکن پیوند داشتند. در دورهٔ اخیر (۲۰۲۰–۲۰۲۴)، تقریباً همهٔ مؤلفه‌ها رشد داشته‌اند، به‌ویژه امنیت روانی و اجتماعی، جنسیت و والدگری در فضا و هم‌زیستی سنی؛ امری که از بلوغ گفتمان شهر خانواده‌محور و توجه به ابعاد تقاطعی و میان‌رشته‌ای حکایت دارد. در نهایت، برجسته شدن موضوعاتی مانند عدالت فضایی و نقش فرهنگ و دین ضرورت بومی‌سازی چارچوب‌های نظری، به‌ویژه در کشورهایی همچون ایران را نشان می‌دهد.

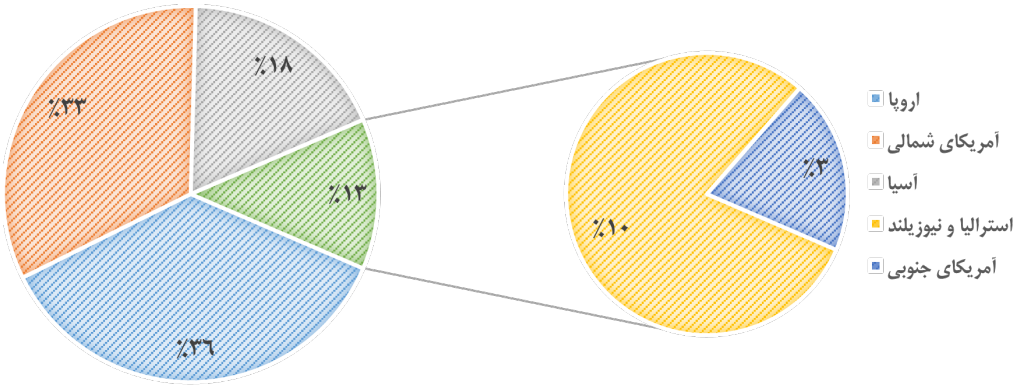


شکل ۳. روند تحول موضوعات کلیدی در مطالعات مرتبط با شهر دوستدار خانواده (۲۰۰۸–۲۰۲۵)

۲.۵. توزیع جغرافیایی منابع مطالعاتی

بررسی توزیع جغرافیایی مطالعات «شهر دوستدار خانواده» در بازهٔ ۲۰۰۸ تا ۲۰۲۵ نشان می‌دهد حدود نیمی از منابع از ایران و فارسی‌زبان هستند؛ امری که هم غنای نسبی ادبیات داخلی و هم دغدغه‌مندی دانشگاهیان و سیاست‌گذاران ایرانی را نشان می‌دهد. در میان منابع بین‌المللی، اروپا و آمریکای شمالی بیشترین سهم را

دارنـد: اروپـای شـمالی بیشـتر بر رفـاه اجتماعـی و طراحی مشـارکتی و آمریـکای شـمالی بـر نابرابـری، سیاسـت‌گذاری شـهری و تنوع سـاختار خانـواده تمرکـز داشـته‌اند. مطالعـات آسـیایی غیرایرانـی بـر فرهنـگ و تحـولات خانوادگـی در شـهرهای پرجمعیـت و پژوهش‌هـای اسـترالیا و نیوزیلنـد بـر طراحـی انسـان‌محور و محله‌محـوری تأکیـد کرده‌انـد (شکل ۴).



شکل ۴. توزیع جغرافیایی مطالعات مرتبط با شهر دوستدار خانواده در منابع علمی (۲۰۰۸–۲۰۲۵)

۳.۵. تحلیـل محتـوای نظام‌منـد منابع علمی و سیاسـتی در حوزهٔ شهر دوستدار خانواده

در سـال‌های اخیـر، «شـهر دوسـتدار خانـواده» از توصیه‌هـای پراکنـده فراتـر رفتـه و بـه چارچوبـی یکپارچه بدل شـده اسـت که ابعـاد کالبدی و دسـترس‌پذیری، شـبکه‌های اجتماعـی و فرهنگـی، عدالـت و ایمنـی، اقتصـاد مسـکن و حکمرانـی محلی را توأمـان در بر می‌گیـرد. در ادبیات جهانـی، طراحـی میان‌نسـلی، خدمـات محله‌محور و کاهـش «زمان‌فقر» از طریـق نزدیک‌سـازی کارکردهـا برجسـته اسـت، در حالـی کـه در خوانـش بومـی ایـران ترجمـهٔ ارزش‌هایـی همچـون محرمیـت، وقـار و طبیعت‌گرایـی بـه زبـان طراحـی و نقـش نهادهـای محلـی اهمیـت می‌یابـد. برآینـد ایـن دو افـق، چارچوبـی اسـت کـه تماس‌هـای ایمـن روزمـره، مراقبـت میان‌نسـلی و اسـتفاده واقعـی از فضاهـای عمومـی را ممکـن می‌سـازد. نـوآوری مقالـه در پیشـنهاد «شـاخص‌های دسـترس‌پذیری خانوادگـی» بـه جای سـنجه‌های فقط فنـی و در تأکید بـر الزامـات نهـادی همچـون بودجه‌ریـزی خانواده‌محـور، ارزیابـی اثرات خانوادگـی طرح‌هـا، نقش‌سـپاری والدیـن و تبدیـل ارزش‌هـای فرهنگی بـه قواعـد طراحـی اسـت. این رویکـرد، با پـر کردن خـلأ ادبیـات ایران، مسـیر گـذار از راه‌حل‌هـای نمادیـن به کنش‌هـای هماهنـگ و پایدار در زندگـی روزمـره را ترسـیم می‌کنـد. ایـن تحلیـل تطبیقی، ضمـن فراهم سـاختن درک عمیق‌تـری از خاسـتگاه‌های نظـری شـهر خانواده‌محـور، امـکان بازشناسـی نقـاط هم‌پوشـان و خلأهـای مطالعاتـی را نیـز فراهم آورد. افـزون بـر این، تنـوع حوزه‌هـای موضوعی در مقالات بررسی‌شـده، از سیاسـت‌گذاری شـهری و عدالـت فضایـی گرفته تا طراحـی معماری و خدمـات اجتماعی، نشـان‌دهندهٔ چندبعدی بودن مفهوم شـهر دوسـتدار خانـواده اسـت. ایـن گسـتره مفهومـی تأکیـدی اسـت بـر ضـرورت نگاه فرابخشـی و یکپارچـه در تحلیـل و تدوین سیاسـت‌های خانواده‌محور در بستر شهری.

کدهـای بـاز استخراج‌شـده در این بخـش، تصویری جامـع و چندوجهی از عوامـل مؤثـر بـر شـکل‌گیری شـهر دوسـتدار خانـواده ارائـه می‌دهند کـه بـر اسـاس مطالعـات متنـوع داخلـی و خارجـی در حوزه‌هـای شهرسـازی، معمـاری، سـلامت و جامعه‌شناسـی سـامان یافته‌انـد. ایـن کدهـا نشـان می‌دهنـد تحقـق محیـط شـهری مناسـب بـرای خانواده‌ها نیازمنـد توجـه هم‌زمـان بـه ابعـاد کالبـدی، اجتماعـی، روانشـناختی و سیاسـت‌گذاری اسـت. از منظـر کالبـدی، فضاهـای عمومـی متناسـب با ارزش‌هـای فرهنگـی و دینـی، طراحی معمـاری انعطاف‌پذیـر و با هویت بومـی، تأمیـن امنیـت، نورگیـری مناسـب و ایجـاد فضاهـای تفریحـی و ورزشـی در محله‌هـا از جملـه مؤلفه‌هـای کلیـدی بـه شـمار می‌آینـد. همچنیـن، قابلیـت تطبیـق فضاهـای مسـکونی بـا نیازهـای مختلـف اعضـای خانواده در سـنین و شـرایط گوناگـون، اهمیت ویـژه‌ای دارد. در بعـد اجتماعـی ـ فرهنگـی، انسـجام و تعامـل میـان اعضـای خانـواده و همسـایگان، مشـارکت جمعـی در برنامه‌ریزی شـهری، حمایـت از روابط خانوادگـی، و تقویـت سـرمایه اجتماعـی و فرهنگـی خانواده‌هـا نقـش برجسـته‌ای ایفـا می‌کنـد. نکتـهٔ قابـل توجـه، توجه بـه ابعاد جنسـیتی، هویـت فرهنگـی و بازتعریـف نقش‌هـای خانوادگـی در شـهرهای معاصر اسـت کـه باعـث افزایـش تـاب‌آوری و پایـداری سـاختارهای خانوادگـی می‌شـود. از نظـر روانشـناختی و سـلامت، محیـط شـهری بایـد بسـتر آرامـش، امنیـت روحی، و سـلامت جسـمی بـرای همهٔ اعضـای خانواده، به‌خصـوص زنـان بـاردار، کـودکان و سـالمندان فراهـم کنـد. ایـن بُعـد، تأکیـد بـر حمایـت روانـی و ایجاد فضاهـای کم‌خطر و حمایتگـر دارد که کیفیـت زندگـی خانوادگی را بهبود می‌بخشـد. در حوزهٔ سیاسـت‌گذاری، تسـهیل دسترسـی به مسـکن مناسـب، ارتقای عدالت اجتماعی، طراحی برنامه‌هـای حمایتـی بـرای خانواده‌هـای آسـیب‌پذیر، و ایجـاد زیرسـاخت‌های خدماتـی هماهنـگ بـا نیازهـای خانوادگـی از اهمیـت بالایـی برخوردارنـد. سیاسـت‌های شـهری کـه بـه طـور خاص بـر حفظ سـاختار خانـواده، افزایش مشـارکت آنـان در تصمیم‌گیری‌هـای محلی و ایجـاد فضاهـای عمومـی امـن و دسـترس‌پذیر متمرکزنـد، می‌تواننـد نقش اساسی در توسعهٔ شهر دوستدار خانواده ایفا کنند.

در ایـن پژوهـش، پیکـرهٔ منابـع بـا رویـه‌ای نظام‌منـد و قابـل ممیـزی گـردآوری و سـپس با کدگذاری بـاز در نرم‌افزار MAXQDA به شـبکه‌ای از کدهـای پایـه تبدیـل شـد؛ در تـراز بعـدی، ایـن کدهـا در چارچـوب کدگـذاری محـوری پیرامـون سـازوکارهای میانجـی و شـرایط تعدیل‌گر هم‌گـرا شـدند و در نهایـت، در کدگـذاری گزینشـی در قالـب یـک مدل اکوسیسـتمی یکپارچـه صورت‌بنـدی شـدند کـه در آن رابطـهٔ میـان متغیرهـای کالبـدی و سیاسـتی از یک‌سـو و تجربـهٔ ادراکـی، کنش‌های خانوادگـی، سـرمایه اجتماعـی و پیامدهای زیسـت‌پذیری از سـوی دیگر بـه نحـوی علّی و قابل آزمون بازنمایی می‌شـود. تمهیـدات اعتمادپذیری

شامل ردّپای ممیزی، توافق بین کدگذاران و خبره‌سنجی، از یک‌سو مانع توقف تحلیل در سطح گزاره‌های پراکنده شده و از سوی دیگر امکان اتصال دقیق ادبیات و داده‌ها را در سازوکارهای مشخص فراهم آورده است.

چارچوب نظری بر ادغام سه لایه بنا شده است: لایهٔ ساختاریِ طراحی و برنامه‌ریزی (فرم، تراکم، اختلاط کاربری‌ها، استانداردهای دسترسی به گره‌های مراقبتی)، لایهٔ ادراکی ـ تجربی به‌مثابه میانجی (ایمنی و زیبایی‌شناسی ادراک‌شده، خوانایی مسیرها، حس تعلق مکانی) و لایهٔ رفتاری ـ اجتماعی در مقیاس خانواده و محله (تعامل والد ـ کودک، پیوندهای بین‌نسلی، مشارکت و کارایی جمعی) که به پیامدهایی همچون عدالت فضایی و جنسیتی، تاب‌آوری و رضایت از کیفیت زندگی منتهی می‌شود. نقش تعدیل‌گرهای چرخهٔ عمر خانواده، جنسیت و وضعیت اقتصادی ـ فضایی نیز در شدت و جهت این مسیرها تصریح شده است. این‌گونه، چارچوب حاضر نه کنار هم نشاندن گزاره‌ها، بلکه دستگاهی تبیینی است که سازوکار، سنجه و اهرم سیاستی را هم‌زمان در خود جای می‌دهد.

نوآوری این پژوهش در آن است که پیوند کالبد و حکمرانی شهری با زیست خانوادگی فقط در سطح توصیه‌های هنجاری باقی نمانده، بلکه به شاخص‌های سنجش‌پذیر و قابل کاربرد ترجمه شده است. سه سنجهٔ عملیاتی عبارت‌اند از:

الف) شاخص دسترس‌پذیری خانوادگی (Family Accessibility Index, FAI)

این شاخص نسبت تعداد خدمات شهری در دسترس خانوار (نظیر فضاهای سبز، مراکز آموزشی و مراقبتی) به کل نیازهای تعریف‌شده در شعاع پیاده‌روی ۱۰ تا ۱۵ دقیقه‌ای را می‌سنجد.

داده‌های مورد نیاز: اطلاعات مکانی (GIS) از توزیع خدمات و داده‌های جمعیتی خانوار.

مثال: اگر در یک محله خانوار به ۴ نوع خدمت اصلی نیاز داشته باشد و فقط ۳ مورد در شعاع دسترسی استاندارد وجود داشته باشد، مقدار FAI برابر با ۰/۷۵ خواهد بود.

سنجش اعتبار: مقایسهٔ نتایج با داده‌های میدانی از ادراک خانوار نسبت به دسترس‌پذیری.

FAI = (تعداد خدمات در دسترس خانوار) ÷ (کل خدمات مورد نیاز)

ب) شاخص تراکم خانوادگی (Family Density)

این شاخص نسبت تعداد خانوارهای ساکن در یک واحد سطح (مثلاً هکتار یا بلوک شهری) به ظرفیت خدمات و زیرساخت‌های حمایتی در همان محدوده را نشان می‌دهد.

داده‌های مورد نیاز: آمار جمعیت و خانوار، ظرفیت خدمات (مدارس، مراکز مراقبت، پارک‌ها).

مثال: اگر در یک محله ۲۰۰ خانوار زندگی می‌کنند و ظرفیت خدمات معادل ۱۰۰ خانوار طراحی شده است، شاخص تراکم خانوادگی = ۲ خواهد بود (فشار مضاعف).

سنجش اعتبار: مقایسه با شاخص‌های ازدحام و کیفیت خدمات در پیمایش‌های شهری.

Family Density = (تعداد خانوار در واحد سطح) ÷ (ظرفیت خدمات خانوادگی موجود)

پ) شاخص عدالت جنسیتیِ مراقبت‌محور (Care–Gender Justice Index)

این شاخص سهم نسبی زنان و مردان در انجام وظایف مراقبتی خانوادگی و نسبت آن به فرصت‌های برابر در بهره‌مندی از فضاها و خدمات شهری را اندازه‌گیری می‌کند.

داده‌های مورد نیاز: داده‌های پیمایش زمان‌سنجی خانوار (Time Use Survey) و دسترسی به فضاهای شهری (GIS/پیمایش ادراک).

مثال: اگر زنان ۷۰ درصد و مردان ۳۰ درصد وظایف مراقبتی را انجام دهند، مقدار CGJ = 0.60 است (نابرابری بالا).

سنجش اعتبار: مقایسه با شاخص‌های برابری جنسیتی رسمی (مانند Gender Gap Index) در سطح شهری یا ملی.

CGJ = ۱ − | (سهم زمانی مراقبت زنان ÷ کل مراقبت) − (سهم زمانی مراقبت مردان ÷ کل مراقبت) |

۱. اکوسیستم اجتماعی ـ فضاییِ خانواده‌محور: این مقوله هسته‌ای پیوندی ساخت‌یافته میان فرم و سازمان فضایی، رژیم‌های تراکم و اختلاط کاربری‌ها و سنجه‌های دسترس‌پذیری خانوادگی از یک‌سو و تجربهٔ ادراکی فضا ـ ایمنی و زیبایی‌شناسی ادراک‌شده، خوانایی مسیرها و حس تعلق ـ از سوی دیگر برقرار می‌کند. نسبت منطقی آن بر ایده‌های خوانایی/تصویرپذیری و اقتصاد توجه شهری مبتنی است: کاهش «هزینهٔ زمانی ـ شناختی» دسترسی به گره‌های مراقبتی و فضاهای جمعی، «زمان مکث» و «هم‌حضوریِ باکیفیت» را می‌افزاید و فرصت کنش‌های تعاملی والد ـ کودک و پیوندهای بین‌نسلی را تقویت می‌کند (Lynch, 1960; Gehl, 2010; Carmona et al., 2021). شدت و جهت این اثرات به صورت نظام‌مند با چرخهٔ عمر خانواده، جنسیت و وضعیت اقتصادی ـ مکانی تعدیل می‌شود (Rossi, 1955; Clark & Onaka, 1983; Lewicka, 2011).

۲. حکمرانیِ رابطه‌ایِ خانواده‌پایه: سرمایه اجتماعیِ خردِ درون خانواده‌ها ـ اعتماد، حمایت عاطفی و مراقبت متقابل ـ وقتی از مسیر نمایندگی والدین، نهادهای محله‌ای و بودجه‌ریزی مشارکتی به مقیاس میان‌سازمانی ترجمه شود، به انسجام محله‌ای، کارایی جمعی و مشروعیت تصمیمات بدل می‌شود (Coleman, 1988; Putnam, 2000; Wampler, 2007; Cabannes, 2004). در این دستگاه تحلیلی، سرمایه اجتماعی فقط پیامد نیست؛ اهرم حکمرانی است که اثر میانجیِ ایمنی/زیبایی ادراک‌شده را بر نگهداشت جمعی فضا، مشارکت و حل مسئلهٔ عمومی تقویت می‌کند (Sampson et al., 1997; Forrest & Kearns, 2001).

۳. معماریِ تجربهٔ زیستِ خانواده‌محورِ هم‌ساز با زمینه: خُرده‌فضاهای معاشرت‌یار در مقیاس واحد ـ ساختمان ـ بلوک ـ نشیمن‌های نیمه‌عمومیِ قابل نظارت، ایوان و بالکن‌های سبز، آشپزخانه‌های مشارکتی ـ از طریق تنظیم عاطفی و کاهش تنش‌های مراقبتی، تماس‌های خرد را تکثیر می‌کنند و حس تعلق مکانی را به رضایت جامع از کیفیت زندگی و انسجام خانوادگی ترجمه می‌کنند (Oldenburg, 1999; Whyte, 1980; Scannell & Gifford, 2010). دلخواهی/احیای روانیِ حاصل از منظر و سبزینگی نیز این مسیر را تغذیه می‌کند (Kaplan & Kaplan, 1989; Hartig et al., 2014; Twohig-Bennett & Jones, 2018).

۴. هم‌پیوندیِ طراحیِ پیشگیرانهٔ محیطی: به‌کارگیری اصول CPTED با حساسیت خانواده‌محور ـ پیوستگی روشنایی، خوانایی نشانه‌ها، دیدپذیری لبه تا لبه ـ «بار پایش محیطی» والدین را کاهش می‌دهد و «ترس از جرم» را خفیف می‌کند؛ در نتیجه، زمان مکث و استفاده بین‌نسلی از فضا افزایش می‌یابد و مسیرهای مدرسه، زمین‌های بازی و گره‌های مراقبتی به قلمروهای امنِ تعامل بدل می‌شوند (Newman, 1972; Cozens & Love, 2015; Jacobs, 1961; Pain, 1997).

۵. هم‌ترازسازیِ مسکنِ چرخهٔ‌عمرگرا و انعطاف‌پذیر: امنیت تصرف، انعطاف تیپولوژیک و نزدیکی به خدمات مراقبتی، در قالب سیاستی یکپارچه، «تراکم خانوادگی» را ـ به جای نفر/هکتار ـ به متغیر تصمیم‌ساز برای هم‌نوا کردن ظرفیت خدمات با مراحل زندگی خانواده بدل می‌کند؛ پیامد، کاهش هزینهٔ مراقبت و افزایش حضور جمعی در محله است (Rossi, 1955; Glaeser & Gyourko, 2018; Desmond, 2016). این منطق با اختلاط کاربری و استانداردهای دسترسی تقویت می‌شود (Cervero & Kockelman, 1997; Ewing & Cervero, 2010).

۶. سازمان‌دهی فضاهای جمعیِ معاشرت یار: حریم‌داری هوشمند، نشانه‌های قدسی ـ طبیعی همچون نور، آب و گیاه، و پیوند خانه/طبیعت در سازماندهی فضاهای میانی، دیدارهای کوتاه، نظارت غیررسمی و حسن معاشرت را تقویت می‌کند و فرهنگ/معنای خانوادگی را در کالبد رسوب می‌دهد (Gehl, 2010; Carmona et al., 2021). پیوستگی گرادیان‌های خصوصی ـ عمومی و الگوهای بومی نشستن ـ گفت‌وگو از شروط کارایی این سازوکار است (Whyte, 1980).

۷. بودجه‌ریزی مشارکتی و هم‌تولیدی خدمات: مشارکت مستمر خانواده‌ها در چرخهٔ شناخت، برنامه‌ریزی، اجرا و پایش، عدالت رویه‌ای و پایداری نگهداشت فضا را ارتقا می‌دهد؛ نهادمندسازی «کرسی خانواده» در شورای محله و اتصال آن به بودجه‌ریزی مشارکتی، حلقهٔ بازخوردی می‌سازد که کیفیت تجربهٔ فضا، رضایت از خدمات و پاسخ‌گویی نهادی را تقویت می‌کند (Wampler, 2007; Baiocchi & Ganuza, 2014).

۸. عدالتِ جنسیتیِ مراقبت‌محور: جنسیت به‌مثابه تعدیل‌گر ساختاری در الگوهای بهره‌برداری از فضا عمل می‌کند؛ نزدیک‌سازی خدمات مراقبتی، افزایش ایمنی ادراک‌شده در ساعت‌های متنوع و زدودن تبعیض‌های مقرراتی، مشارکت اجتماعی زنان ـ به‌ویژه مادران ـ و کیفیت روابط والدینی را بهبود می‌بخشد (Kern, 2020; Ceccato, 2012; UN Women, 2017). این تغییرات با شاخص عدالت جنسیتیِ مراقبت‌محور قابل ممیزی است.

۹. اقتصاد ـ مسکنِ خانوادهٔ پایدار: نسبت هزینهٔ مسکن به درآمد شدت اثر میانجی‌های ادراکی و دسترس‌پذیری را بر رضایت و مشارکت خانوادگی تعیین می‌کند؛ تنظیم‌گری بازار، تسهیلات هدفمند و اتصال به اقتصاد محلی فشار اجاره‌ای را مهار می‌کند و امکان بالفعل شدن اثرات مثبت کالبد و خدمات را فراهم می‌سازد (Glaeser & Gyourko, 2018; Desmond, 2016).

۱۰. هوشمندسازیِ رابطه‌ایِ خانواده‌محور: لایهٔ دیجیتال شهر زمانی ارزش‌افزا است که به «زیرساخت هماهنگیِ مراقبت و زمان ـ مکان‌پذیری فعالیت‌ها» بدل شود: خدمات برخط محلی، تحرک به‌درخواست و پلتفرم‌های هم‌یاری، مشروط به شمول دیجیتال، صیانت داده و بی‌طرفی الگوریتمی، هزینهٔ زمانی مراقبت را کاهش می‌دهد و امکان مشارکت خانواده‌ها در تصمیم‌سازی محلی را می‌افزاید (Townsend, 2013; Kitchin, 2014; van Dijk, 2020).

در کنار این مقولات، میانجی‌های ادراکیِ ایمنی، زیبایی و تعلق، و تعدیل‌گرهای چرخهٔ عمر خانواده، جنسیت و وضعیت اقتصادی ـ فضایی، محور اتصال ادبیات و شواهد به مدل مفهومی یکپارچه‌اند. از این منظر، چارچوب پیشنهادی فقط تجمیع گزاره‌ها نیست، بلکه دستگاهی تبیینی با ارتباطات علّی روشن و سنجه‌های اجرایی است که قابلیت تعبیه در سیاست‌گذاری و عمل شهری را دارد (UN-Habitat, 2020; WHO, 2015; UNICEF, 2018).

جدول ۲. جدول تحلیل محتوای کیفی: شناسایی مقولات و زیرمقولات مرتبط با خانواده در سیاست‌گذاری شهری

بعد	زیرمقوله	مقوله	فراوانی	درصد تکرار
ابعاد کالبدی-فضایی	بازتعریف فضاهای عمومی به مثابه بازتولیدکنندهٔ ارزش‌های خانوادگی	اکوسیستم اجتماعی–فضاییِ خانواده‌محور	۱	۰.۰۰۳
	مراکز ورزشی و تفریحی چندنسلی با محور تعامل خانواده		۲	۰.۰۰۷
	محله‌سازی بر پایهٔ مقیاس خانواده به عنوان واحد بنیادین برنامه‌ریزی		۳	۰.۰۱
	بازی همراه والدین در طراحی فضاهای کودک		۱	۰.۰۰۳
	هم‌زیستی نسلی در سازماندهی فضاهای شهری		۲	۰.۰۰۷
	شاخص دسترس‌پذیری خانوادگی در ارزیابی محیط شهری		۱	۰.۰۰۳
	مسکن متناسب با چرخهٔ عمر خانواده		۲	۰.۰۰۷
	دلبستگی خانوادگی به مکان در هویت فضایی		۱	۰.۰۰۳
	زیبایی‌شناسی ادراکی به عنوان میانجی روابط خانوادگی		۳	۰.۰۱
	فرم شهری خانواده‌محور به عنوان سامان‌دهندهٔ روابط اجتماعی		۴	۰.۰۱
	فضاهای انعطاف‌پذیر متناسب با تغییر ساختار خانواده		۳	۰.۰۱
	فضای سبز به مثابه عامل انسجام اجتماعی خانواده‌ها		۱	۰.۰۰۳

درصد مجموع: ۱۲.۳۰٪

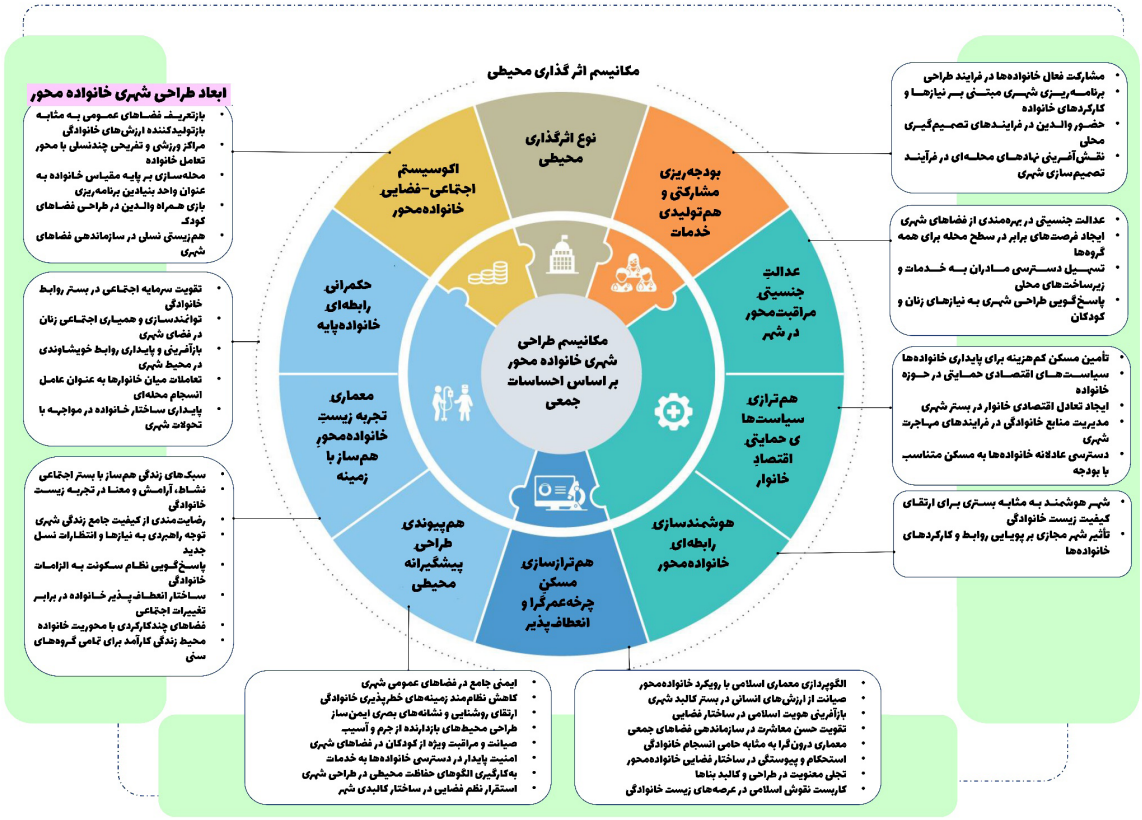
بعد	زیرمقوله	مقوله	فراوانی	درصد تکرار	
ابعاد کالبدی-فضایی	طراحی مورفولوژیک هم‌پیوند با نیازهای خانوادگی	اکوسیستم اجتماعی–فضاییِ خانواده‌محور	۲	۰.۰۰۷	درصد مجموع: ۱۲.۳۰٪
	محرمیت شهری با محوریت نیازهای خانوادگی		۳	۰.۰۱	
	تراکم خانوادگی به عنوان شاخص نوین برنامه‌ریزی شهری		۴	۰.۰۱	
	زمین‌های بازی تعاملی کودک و والدین		۱	۰.۰۰۳	
	خدمات حمایتی یکپارچه ویژهٔ خانواده‌ها		۲	۰.۰۰۷	
	طراحی داخلی خانواده‌محور برای ارتقای کیفیت زیست		۱	۰.۰۰۳	
	بازتعریف فضاهای عمومی به مثابه بازتولیدکنندهٔ ارزش‌های خانوادگی		۲	۰.۰۰۷	
خانواده و سرمایه اجتماعی	تقویت سرمایه اجتماعی در بستر روابط خانوادگی	حکمرانیِ رابطه‌ایِ خانواده‌پایه	۳	۰.۰۱	درصد مجموع: ۱۵.۱۰٪
	توانمندسازی و همیاری اجتماعی زنان در فضای شهری		۲	۰.۰۰۷	
	بازآفرینی و پایداری روابط خویشاوندی در محیط شهری		۴	۰.۰۱	
	تعاملات میان خانوارها به عنوان عامل انسجام محله‌ای		۲	۰.۰۰۷	
	پایداری ساختار خانواده در مواجهه با تحولات شهری		۳	۰.۰۱	
	جایگاه خانواده در فرایندهای تصمیم‌گیری شهری		۵	۰.۰۱	
	استحکام روابط والدینی و کارکرد تربیتی		۲	۰.۰۰۷	
	ارتباطات میان‌نسلی در پیوندهای اجتماعی		۸	۰.۰۲	
	تاب‌آوری خانوادگی در برابر چالش‌های شهری		۱	۰.۰۰۳	
	مشارکت خانواده‌ها در نظارت و تربیت فرزندان		۳	۰.۰۱	
	شبکه‌های خویشاوندی در انتخاب و استقرار مسکن		۲	۰.۰۰۷	
	حمایت عاطفی متقابل در درون خانواده‌ها		۷	۰.۰۲	
	انباشت و انتقال سرمایه فرهنگی خانوادگی		۵	۰.۰۱	
	تقویت عزت نفس اعضا از طریق کیفیت محیط شهری		۱	۰.۰۰۳	
	پشتیبانی متقابل میان نسل‌ها در زندگی شهری		۲	۰.۰۰۷	
	کاهش تعارض‌ها و تنش‌های خانوادگی در محیط شهری		۳	۰.۰۱	
کیفیت زندگی و سبک زندگی	سبک‌های زندگی هم‌ساز با بستر اجتماعی	معماریِ تجربه زیستِ خانواده‌محورِ هم‌ساز با زمینه	۱	۰.۰۰۳	درصد مجموع: ۱۲.۳۰٪
	نشاط، آرامش و معنا در تجربهٔ زیست خانوادگی		۲	۰.۰۰۷	
	رضایت‌مندی از کیفیت جامع زندگی شهری		۴	۰.۰۱	
	توجه راهبردی به نیازها و انتظارات نسل جدید		۵	۰.۰۱	
	پاسخ‌گویی نظام سکونت به الزامات خانوادگی		۳	۰.۰۱	
	ساختار انعطاف‌پذیر خانواده در برابر تغییرات اجتماعی		۶	۰.۰۱	
	فضاهای چندکارکردی با محوریت خانواده		۴	۰.۰۱	
	محیط زندگی کارآمد برای تمامی گروه‌های سنی		۲	۰.۰۰۷	
	تناسب طراحی شهری با نیازهای روزمرهٔ خانواده‌ها		۱	۰.۰۰۳	
	تنوع کالبدی در واحدهای مسکونی متناسب با خانواده		۱	۰.۰۰۳	
	صیانت و بازتولید ارزش‌های بنیادین خانوادگی		۶	۰.۰۱	

بعد	زیرمقوله	مقوله	فراوانی	درصد تکرار	
کیفیت زندگی و سبک زندگی	کاربرد رنگ‌های شاد به مثابه تقویت‌کنندهٔ روابط خانوادگی	معماریِ تجربه زیستِ خانواده‌محورِ هم‌ساز با زمینه	۲	۰.۰۰۷	درصد مجموع: ۱۲.۳۰٪
	همزیستی خانواده‌ها در پیوند با طبیعت		۱	۰.۰۰۳	
	حس تعلق مکانی در چارچوب هویت خانوادگی		۷	۰.۰۲	
	احساس رضایت فردی در متن زیست خانوادگی		۶	۰.۰۱	
امنیت و ایمنی شهری	ایمنی جامع در فضاهای عمومی شهری	هم‌پیوندیِ طراحیِ پیشگیرانه محیطی	۲	۰.۰۰۷	درصد مجموع: ۰۸.۳۰٪
	کاهش نظام‌مند زمینه‌های خطرپذیری خانوادگی		۱	۰.۰۰۳	
	ارتقای روشنایی و نشانه‌های بصری ایمن‌ساز		۳	۰.۰۱	
	طراحی محیط‌های بازدارنده از جرم و آسیب		۱	۰.۰۰۳	
	صیانت و مراقبت ویژه از کودکان در فضاهای شهری		۴	۰.۰۱	
	امنیت پایدار در دسترسی خانواده‌ها به خدمات		۳	۰.۰۱	
	به‌کارگیری الگوهای حفاظت محیطی در طراحی شهری		۲	۰.۰۰۷	
	استقرار نظم فضایی در ساختار کالبدی شهر		۱	۰.۰۰۳	
	ایجاد تعادل میان سطح خطر و فرصت‌های محیطی		۱	۰.۰۰۳	
	تضمین امنیت اجتماعی زنان و مادران		۲	۰.۰۰۷	
	برنامه‌ریزی شهری تاب‌آور در شرایط بحران		۱	۰.۰۰۳	
	پشتیبانی ساختاری از خانواده‌های پرتنش		۱	۰.۰۰۳	
	طراحی ساختارهای مقاوم در برابر فشار و استرس		۲	۰.۰۰۷	
	تقویت ساختارهای اجتماعی به مثابه سپر حمایتی		۲	۰.۰۰۷	
سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی خانواده‌محور	سیاست‌گذاری مسکن در راستای تقویت بنیان‌های خانوادگی	هم‌ترازسازیِ مسکنِ چرخهٔ عمرگرا و انعطاف‌پذیر	۴	۰.۰۱	درصد مجموع: ۱۰.۴۰٪
	پشتیبانی ساختاری از خانواده‌های چندفرزندی		۵	۰.۰۱	
	ایجاد و گسترش تسهیلات جامع مراقبت از کودک		۲	۰.۰۰۷	
	توسعهٔ زیربناهای حمل‌ونقل با رویکرد خانواده‌محور		۳	۰.۰۱	
	دسترسی عادلانهٔ خانواده‌ها به خدمات اجتماعی		۲	۰.۰۰۷	
	برنامه‌ریزی شهری همساز با سبک‌های متنوع زندگی خانوادگی		۱	۰.۰۰۳	
	افزایش مشارکت فعال خانواده‌ها در فرایند طراحی شهری		۴	۰.۰۱	
	ایجاد توازن میان عرصهٔ کار و حیات خانوادگی		۳	۰.۰۱	
	انعطاف‌پذیری الگوی مسکن در چرخهٔ تحول خانواده		۵	۰.۰۱	
	ارتقای شاخص‌های زیست‌پذیری خانوادگی در شهر		۲	۰.۰۰۷	
	حمایت هدفمند از خانواده‌ها در بافت‌های مرکزی شهری		۸	۰.۰۲	
معماری اسلامی و فرهنگ ایرانی	الگوپردازی معماری اسلامی با رویکرد خانواده‌محور	سازمان‌دهی فضاهای جمعیِ معاشرت‌یار	۲	۰.۰۰۷	درصد مجموع: ۰۵.۹۰٪
	صیانت از ارزش‌های انسانی در بستر کالبد شهری		۱	۰.۰۰۳	
	بازآفرینی هویت اسلامی در ساختار فضایی		۱	۰.۰۰۳	

بعد	زیرمقوله	مقوله	فراوانی	درصد تکرار	
معماری اسلامی و فرهنگ ایرانی	تقویت حسن معاشرت در سازماندهی فضاهای جمعی	سازمان‌دهی فضاهای جمعیِ معاشرت‌یار	۴	۰.۰۱	درصد مجموع: ۰۵.۹۰٪
	معماری درون‌گرا به مثابه حامی انسجام خانوادگی		۱	۰.۰۰۳	
	استحکام و پیوستگی در ساختار فضایی خانواده‌محور		۲	۰.۰۱	
	تجلی معنویت در طراحی و کالبد بناها		۱	۰.۰۰۳	
	کاربست نقوش اسلامی در عرصه‌های زیست خانوادگی		۲	۰.۰۰۷	
	به‌کارگیری آیات قرآنی و نمادهای طبیعی در طراحی محیط		۱	۰.۰۰۳	
	پیوند خانه و طبیعت در الگوهای زیست خانوادگی		۴	۰.۰۱	
مشارکت و تصمیم‌گیری شهری	مشارکت فعال خانواده‌ها در فرایند طراحی شهری	بودجه‌ریزی مشارکتی و هم‌تولیدی خدمات	۱	۰.۰۰۳	درصد مجموع: ۰۵.۶۰٪
	برنامه‌ریزی شهری مبتنی بر نیازها و کارکردهای خانواده		۱	۰.۰۰۳	
	حضور والدین در فرایندهای تصمیم‌گیری محلی		۳	۰.۰۱	
	نقش‌آفرینی نهادهای محله‌ای در فرایند تصمیم‌سازی شهری		۲	۰.۰۰۷	
	همکاری خانواده‌ها در شکل‌دهی و ساماندهی فضاهای عمومی		۱	۰.۰۰۳	
	مشارکت مؤثر در فرایندهای بازآفرینی شهری		۴	۰.۰۱	
	تقویت سرمایه اجتماعی شهری از رهگذر مشارکت خانوادگی		۱	۰.۰۰۳	
	تعامل سازنده خانواده با ساختار و سازمان فضایی شهر		۳	۰.۰۱	
	نقش‌آفرینی خانواده در آینده‌سازی محیط شهری		۲	۰.۰۰۷	
عدالت فضایی و جنسیتی	عدالت جنسیتی در بهره‌مندی از فضاهای شهری	عدالتِ جنسیتیِ مراقبت‌محور در شهر	۱	۰.۰۰۳	درصد مجموع: ۰۴.۳۰٪
	ایجاد فرصت‌های برابر در سطح محله برای همهٔ گروه‌ها		۲	۰.۰۰۷	
	تسهیل دسترسی مادران به خدمات و زیرساخت‌های محلی		۱	۰.۰۰۳	
	پاسخ‌گویی طراحی شهری به نیازهای زنان و کودکان		۳	۰.۰۱	
	حمایت کالبدی و نهادی از نقش مادری در فضاهای شهری		۱	۰.۰۰۳	
	تبیین تأثیر جنسیت در الگوهای بهره‌برداری از فضا		۲	۰.۰۰۷	
	کاهش تبعیض ساختاری در سیاست‌گذاری فضایی		۱	۰.۰۰۳	
	تقویت استقلال و عاملیت زنان در محیط‌های شهری		۲	۰.۰۰۷	
خانواده و اقتصاد شهری	تأمین مسکن کم‌هزینه برای پایداری خانواده‌ها	هم‌ترازیِ سیاست‌های حمایتیِ اقتصادِ خانوار با تنظیم‌گریِ بازار و تأمینِ مسکنِ کم‌هزینه	۴	۰.۰۱	درصد مجموع: ۰۴.۶۰٪
	سیاست‌های اقتصادی حمایتی در حوزهٔ خانواده		۵	۰.۰۱	
	ایجاد تعادل اقتصادی خانوار در بستر شهری		۲	۰.۰۰۷	
	مدیریت منابع خانوادگی در فرایندهای مهاجرت شهری		۱	۰.۰۰۳	
	دسترسی عادلانه خانواده‌ها به مسکن متناسب با بودجه		۱	۰.۰۰۳	
	تقویت اقتصاد محلی از رهگذر سیاست‌های مسکن		۱	۰.۰۰۳	
	نقش‌آفرینی بازار مسکن در تحکیم بنیان خانواده		۶	۰.۰۱	
فناوری و شهر هوشمند	شهر هوشمند به مثابه بستری برای ارتقای کیفیت زیست خانوادگی	هوشمندسازیِ رابطه‌ایِ خانواده‌محور	۲	۰.۰۰۷	درصد مجموع: ۰۱.۰۰٪
	تأثیر شهر مجازی بر پویایی روابط و کارکردهای خانواده‌ها		۱	۰.۰۰۳	

۶. بحث و جمعبندی

یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد پیوند میان کالبد و حکمرانی شهری با زیست خانوادگی، از مسیر سازوکارهای ادراکی و تجربه‌ای عبور می‌کند؛ به‌ویژه «ایمنی و زیبایی‌شناسی ادراک‌شده»، «خوانایی مسیرها» و «حس تعلق مکانی» در مقام میانجی، کاهش هزینه‌های زمانی و شناختی خانواده برای دسترسی به گره‌های مراقبتی و فضاهای جمعی را سبب می‌شوند و به این‌وسیله «زمان مکث» و «هم‌حضوریِ باکیفیت» را افزایش می‌دهند. این صورت‌بندی، از سطح توصیفِ هم‌رخدادیِ کدها فراتر می‌رود و به سطح تبیینِ علّی می‌رسد: آرایش فرم، تراکم و اختلاط کاربری‌ها تنها زمانی به انسجام خانوادگی و سرمایهٔ اجتماعی محله‌ای می‌انجامد که با شاخص‌های دسترس‌پذیری خانوادگی و تجربهٔ ادراکیِ امن و دلخواه هم‌نوا شود. به تعبیر نظری، نتایج با سنت خوانایی و تصویرپذیری شهری هم‌ساز است، اما آن را به قلمرو خانواده تعمیم می‌دهد: خوانایی نه فقط کیفیتی بصری، بلکه کاهندهٔ «بار پایش محیطی» والدین و تقویت‌کنندهٔ هم‌تعامل والد ـ کودک است. همچنین، نسبت نتایج با ادبیات «زندگی در فضاهای عمومی» روشن می‌شود: حضور و فعالیت در فضا زمانی به زیست خانوادگیِ معنادار تبدیل می‌شود که در مقیاس خردِ واحد ـ ساختمان ـ بلوک به خُرده‌فضاهای معاشرت یار، نظارت‌پذیر و چندکارکردی ترجمه شود. در سوی دیگر، ادبیات سرمایه اجتماعی با تأکید بر اعتماد و شبکه‌ها، معمولاً سطح محله و شهر را واحد تحلیل می‌گیرد؛ این پژوهش با نشان دادن ریشه‌های خانوادگیِ سرمایه اجتماعی، «خانواده» را به‌مثابه ریزبنیاد کارایی جمعی صورت‌بندی می‌کند و مسیر انتقال آن به مقیاس نهادیِ محله را از طریق نمایندگی والدین و سازوکارهای مشارکتی نشان می‌دهد. نسبت نتایج با امنیت شهری نیز فقط در چارچوب پیشگیری از جرم باقی نمی‌ماند و با افزودن حساسیت خانواده‌محور، ایمنی ادراک‌شده را به متغیری واسط در تقویت مکث و استفادهٔ بین‌نسلی از فضا بدل می‌کند. از این حیث، یافته‌ها الگوهای رایج را نه نقض، بلکه تکمیل و «خانواده‌محور» می‌کنند: خوانایی شهری به «خوانایی مراقبتی»، زندگی عمومی به «هم‌حضوریِ خانوادگی»، سرمایه اجتماعی به «حکمرانیِ رابطه‌ایِ خانواده‌پایه» و CPTED به «CPTED خانواده‌محور» ارتقا می‌یابد (شکل ۵).



شکل ۵. چارچوبی مفهومی برای شکل‌گیری محیط شهری دوستدار خانواده در ایران

نوآوری مقاله در سه سطح علمی و اجرایی قابل جمع‌بندی است. نخست، در سطح نظری، پژوهش به جای انباشت گزاره‌های پراکنده، یک الگوی اکوسیستمی تبیین‌گر ارائه می‌کند که در آن کالبد/ سیاست از مسیر میانجی‌های ادراکی به کنش‌ها و پیوندهای خانوادگی و از آنجا به پیامدهای زیست‌پذیری، عدالت فضایی/ جنسیتی و تاب‌آوری متصل می‌شود و نقش تعدیل‌گرهای چرخهٔ عمر خانواده، جنسیت و وضعیت اقتصادی در شدت و جهت این مسیرها تصریح می‌شود. دوم، در سطح روش، ادغام ادبیات نه به صورت هم‌نشینی مرجع‌ها، بلکه به واسطهٔ سنتز انتقادیِ شواهد و گذار سامانمند از کدگذاری باز به کدگذاری محوری و گزینشی انجام شده است؛ به بیان دیگر، «مقوله‌ها» حاصل مفصل‌بندی نظری‌اند و انتخاب «مقولهٔ هسته» بر پایه منطق علّیِ داده‌پایه توجیه می‌شود.

سوم، در سطح کاربرد، پژوهش سه سنجهٔ عملیاتی را برای ترجمهٔ نظریه به عمل در اختیار می‌گذارد: شاخص دسترس‌پذیری خانوادگی برای رتبه‌بندی و مکان‌گزینی خدمات مراقبتی و فضاهای جمعی در شعاع ۵–۱۰–۱۵ دقیقه، تراکم خانوادگی به جای نفر در هکتار برای هم‌ترازسازی ظرفیت خدمات با چرخهٔ عمر خانوار، و شاخص عدالت جنسیتیِ مراقبت‌محور برای ممیزی طرح‌ها از حیث دسترسی و ایمنی زنان و کودکان در ساعت‌های مختلف. این سنجه‌ها قابلیت تعبیه در طرح‌های تفصیلی، بازآفرینی محله‌ای، بودجه‌ریزی مشارکتی و تنظیم‌گری بازار و مسکن را دارند و به این‌وسیله ارزش افزودهٔ علمی به مزیتِ اجراپذیری تبدیل می‌شود.

از حیث نقد و مقایسه با ادبیات، سه تمایز کلیدی برجسته است. نخست، تمرکز بر میانجی‌های ادراکی به عنوان پلِ مغفول میان کالبد و رفتار خانوادگی که تبیین‌های کلاسیکِ خوانایی/تصویرپذیری را از سطح ادراک فضایی به حوزهٔ مراقبت و کنش خانوادگی گسترش می‌دهد؛ برای نمونه، در قیاس با خوانایی لینچ که عمدتاً به سازمان‌یابی ادراک شهر می‌پردازد، مفهوم «خوانایی مراقبتی» در این پژوهش نشان می‌دهد مسیرهای مدرسه با نشانه‌گذاری پیوسته و دیدپذیری لبه‌به‌لبه چگونه «بار پایش محیطی» والدین را می‌کاهد و مکث و گفت‌وگوی والد ـ کودک را فزونی می‌بخشد (Lynch, 1960; Gehl, 2010). همچنین، در امتداد چارچوب‌های احیای روانیِ منظر، دلخواهی و زیبایی‌شناسی ادراک‌شده نه فقط به بازتوانی فردی، بلکه به افزایش «هم‌حضوریِ خانوادگی» در فضاهای سبز محله پیوند می‌خورد (Kaplan & Kaplan, 1989; Hartig et al., 2014). دوم، قرار دادن «خانواده» به منزلهٔ واحد تحلیل چندنسلی که خلأ بین رویکردهای تک‌گروهیِ کودک‌محور یا سالمندمحور را پر می‌کند؛ به بیان دقیق‌تر، در قیاس با برنامه‌های «شهر دوستدار کودک» و «شهر دوستدار سالمند» که هر یک بخشی از طیف نیازها را پوشش می‌دهند، رویکرد خانواده‌محورِ حاضر شبکه‌های مراقبتی و تعاملات بین‌نسلی را به صورت یکپارچه صورت‌بندی می‌کند و نشان می‌دهد چگونه یک مداخلهٔ کالبدی می‌تواند هم‌زمان برای مراحل مختلف چرخهٔ عمر خانواده قابل زیست باشد (UNICEF, 2018; WHO, 2015). سوم، پیوند نظام‌مند مقولات با اهرم‌های سیاستی و سنجه‌های پایش که الگو را از سطح توصیه هنجاری به سطح ابزار تصمیم ارتقا می‌دهد؛ برای مثال، در قیاس با معیارهای کلاسیکِ کارایی حمل‌ونقل یا تراکم نفر/هکتار، شاخص دسترس‌پذیری خانوادگی و تراکم خانوادگی، منطق مکان‌گزینی و ترکیب کاربری/واحد را نسبت به «زمان مراقبت» و «ظرفیت خدمات» هم‌تراز می‌کنند؛ نیز در قیاس با نسخه‌های کلاسیک CPTED، نسخهٔ خانواده‌محور با تأکید بر ساعت‌های اوج مراقبت و مسیرهای مدرسه، امنیت ادراک‌شده را به متغیری واسطِ مشارکت و نگهداشت جمعی بدل می‌سازد (Newman, 1972; Ewing & Cervero, 2010; Cozens & Love, 2015). این تمایزها در مجموع نشان می‌دهند صورت‌بندی حاضر نه در مقام انباشت گزاره‌ها، بلکه به‌مثابه دستگاهی تبیینی و قابل اجرا، ظرفیت ارتقای هم‌زمانِ زیست‌پذیری، عدالت و تاب‌آوری خانواده‌محور را دارد.

کاربردهای سیاستیِ بی‌واسطه از این الگو روشن است. در سطح برنامه‌ریزی، می‌توان «دستورکار محلهٔ خانواده‌محور» را با سه محور عملیاتی تدوین کرد: مکان‌گزینی سلسله‌مراتبیِ گره‌های مراقبتی مبتنی بر شاخص دسترس‌پذیری خانوادگی، تنظیم تیپولوژی و ترکیب واحدهای مسکونی بر مبنای تراکم خانوادگی و چرخهٔ عمر، و تعبیهٔ سازوکارهای مشارکتی با کرسی نمایندگی خانواده در شورای محله و پیوند آن به بودجه‌ریزی مشارکتی. در سطح طراحی، لازم است اصول CPTED خانواده‌محور، خوانایی مسیرهای مدرسه، لبه‌های فعال و خُرده‌فضاهای معاشرت‌یار در مقیاس واحد ـ ساختمان ـ بلوک به صورت ضابطهٔ اجرایی درآید و ممیزی عدالت جنسیتیِ مراقبت‌محور به عنوان پیش‌نیاز صدور مجوز در ساعت‌های مختلف شبانه‌روز اعمال شود. در سطح حکمرانی، ایجاد پنل خانواده و معماری داده‌ای برای پایش سنجه‌ها، حلقه بازخورد سیاست ـ اجرا ـ پایش را تکمیل می‌کند و یادگیری نهادی را ممکن می‌سازد.

محدودیت‌ها این مطالعه بر پیکرهٔ متون علمی استوار است و به طور مستقیم داده میدانیِ رفتاری یا آزمایشی گردآوری نشده است. هرچند از خبره‌سنجی و توافق بین‌کدگذاران برای ارتقای اعتبار استفاده شده، فقدان سنجه‌های مشاهده‌ای طولی امکان خطای برآورد در شدت اثر میانجی‌ها را باقی می‌گذارد. ناهمگونی کیفیت منابع و تفاوت زمینه‌های فرهنگی ـ نهادی آن‌ها خطر سوگیری در انتقال‌پذیری یافته‌ها را افزایش می‌دهد، به‌ویژه با توجه به اینکه بخش مهمی از ادبیات بین‌المللی در بافت‌های حکمرانی متفاوت تولید شده است. احتمال سوگیری زبان و انتشار نیز وجود دارد، زیرا منابع غیرانگلیسی یا غیرفارسی و مطالعات خاکستری ممکن است در پایگاه‌های جست‌وجو کمتر نمایان شده باشند. همچنین، سنجه‌های پیشنهادی در سطح مفهوم‌پردازی عملیاتی شده‌اند، اما اعتبار همگرا و تمایزی و حساسیت آن‌ها به زمینه هنوز نیازمند آزمون تجربی است. در نهایت، استنتاج روابط علّی در این پژوهش بر هم‌نشینی شواهد تکیه دارد حال آنکه اثبات علّیت قطعی نیازمند طرح‌های شبه‌تجربی و طولی است. علاوه بر این، یافته‌ها به دلیل تمرکز عمده بر متون و مطالعات موجود در یک محدودهٔ جغرافیایی خاص از نظر قابلیت تعمیم با محدودیت روبه‌رو هستند و برای آزمون‌پذیری در بسترهای متنوع‌تر نیازمند ارزیابی مجدد هستند. همچنین، شاخص‌های جدیدی که در این پژوهش پیشنهاد شده‌اند هرچند از منظر نظری انسجام دارند، اما هنوز در میدان عمل و در شرایط واقعی به محک آزمون نهاده نشده‌اند و سنجش کارآمدی آن‌ها منوط به پژوهش‌های آینده است.

پیشنهادهای پژوهش‌های آینده بر همین محدودیت‌ها استوار است. نخست، طراحی مطالعات طولیِ خانوار ـ محله برای سنجش پویایی «زمان مکث»، «هم‌حضوریِ باکیفیت» و «سرمایه اجتماعی» و آزمون نقش میانجی‌های ادراکی در گذر زمان ضروری است. دوم، به‌کارگیری طرح‌های شبه‌تجربی در پروژه‌های بهبود روشنایی، نشانه‌گذاری و لبه‌های فعال برای برآورد اثر علّی بر رفتارهای والد ـ کودک و استفاده بین‌نسلی از فضا توصیه می‌شود. سوم، توسعه و اعتبارسنجی چندبعدیِ سه سنجه شاخص دسترس‌پذیری خانوادگی، تراکم خانوادگی و عدالت جنسیتیِ مراقبت‌محور با استفاده از روش‌های روان‌سنجی، مدل‌یابی معادلات ساختاری و تحلیل‌های چندسطحی، مسیر استانداردسازی و تعمیم‌پذیری را هموار می‌کند. چهارم، ادغام داده‌های مکانی ـ زمانی (ردیاب تحرک، داده‌های حمل‌ونقل، تراکم لحظه‌ای جمعیت) با پیمایش‌های تجربه‌نگار برای بازسازی «هزینهٔ زمانی ـ شناختی خانواده» و سنجش «دوره‌های طلاییِ هم‌حضوری» می‌تواند سازوکارها را دقیق‌تر آشکار سازد. پنجم، پژوهش‌های مقایسه‌ای میان بافت‌های مرکزیِ تاریخی و پیرامونیِ نوساز، و نیز مطالعهٔ گروه‌های کمتر دیده‌شده (خانواده‌های تک‌سرپرست، خانواده‌های دارای عضو با نیاز ویژه) برای کیفیت

تعمیمِ الگو ضروری است. ششم، مطالعهٔ قلمرو دیجیتال ـ از شمول دیجیتال تا بی‌طرفی الگوریتمی ـ در پیوند با عدالت مراقبتی و مشارکت خانواده‌ها، لایهٔ هوشمندسازیِ رابطه‌ای را از سطح ادعا به سنجش تجربی ارتقا می‌دهد. و در نهایت، برآوردهای اقتصادی ـ اجتماعیِ هزینه ـ فایده از پیاده‌سازی بسته‌های سیاستیِ خانواده‌محور (در مقیاس محله) می‌تواند از حیث امکان‌پذیری مالی و اولویت‌بندی مداخله‌ها، پشتوانهٔ تصمیم‌سازی عمومی باشد.

جمع‌بندی آنکه، بحث حاضر نشان داد گزاره‌های استخراج‌شده در سطح کدگذاری اولیه، طی فرایندی نظام‌مند به مقوله‌بندی نظری و سپس به الگویی مفهومیِ یکپارچه تبدیل شده و از خلال نقد و مقایسه با ادبیات پیشین، هم به غنای نظری پیوند «فضا ـ خانواده» می‌افزاید و هم مسیرهای اجرایی و سنجه‌های پایش را برای سیاست‌گذاری شهریِ خانواده‌محور در بستر ایران فراهم می‌کند. این دوگانه ـ تبیین‌پذیری نظری و اجراپذیری سیاستی ـ مبنای ارزش افزوده مقاله و نقطهٔ عزیمت برنامهٔ پژوهش‌های آتی است.

مشارکت نویسندگان

نویسندهٔ اول ۴۰ درصد، نویسندهٔ دوم ۴۰ درصد و نویسندهٔ سوم ۲۰ درصد.

تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از رسالهٔ دکتری نویسندهٔ اول با عنوان «تدوین چارچوب مفهومی شهرسازی خانواده‌محور مبتنی بر احساسات جمعی» است که تحت راهنمایی مشترک نویسندگان دوم و سوم انجام شده و در دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران در حال انجام است.

تعارض منافع

نویسندگان اعلام می‌دارند هیچ تضاد منافعی در این پژوهش وجود ندارد.

منابع

Anderson, P. (2003). Urban quality of life: Evolution of family-oriented planning. *Journal of Urban Studies*, 40(3), 421–439. https://doi.org/10.1080/0042098032000083725

Baiocchi, G., & Ganuza, E. (2014). Participatory budgeting as if emancipation mattered. *Politics & Society*, 42(1), 29–50. https://doi.org/10.1177/0032329213512978

Beatley, T. (2011). *Biophilic cities: Integrating nature into urban design and planning*. Island Press. https://doi.org/10.5822/978-1-61091-016-9

Beck, U., & Beck-Gernsheim, E. (2002). *Individualization: Institutionalized individualism and its social and political consequences*. SAGE Publications. https://doi.org/10.4135/9781446218693

Bourdieu, P. (1986). The forms of capital. In J. Richardson (Ed.), *Handbook of theory and research for the sociology of education* (pp. 241–258). Greenwood Press.

Brooks, C. F., Rukus, J., & Warner, M. E. (2014). Caring for our children: The link between family-friendly policies and community sustainability. *Community Development*, 45(3), 305–321. https://doi.org/10.1080/15575330.2014.901050

Brown, K., & Smith, D. (2007). Families in the city: Changing paradigms of urban design. *Urban Design International*, 12(2), 87–102. https://doi.org/10.1057/palgrave.udi.9000194

Cabannes, Y. (2004). Participatory budgeting: A significant contribution to participatory democracy. *Environment and Urbanization*, 16(1), 27–46. https://doi.org/10.1177/095624780401600104

Carmona, M., Heath, T., Oc, T., & Tiesdell, S. (2021). *Public places, urban spaces: The dimensions of urban design (3rd ed.)*. Routledge. https://doi.org/10.4324/9780429263088

Ceccato, V. (2012). *The urban fabric of crime and fear*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-94-007-2115-1

Cervero, R., & Kockelman, K. (1997). Travel Demand and the 3Ds: Density, Diversity, and Design. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 2(3), 199–219. https://doi.org/10.1016/S1361-9209(97)00009-6

Chen, L. (2010). Sustainability and livability in urban neighborhoods. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 37(5), 812–828. https://doi.org/10.1068/b36168

Clark, W. A. V., & Onaka, J. L. (1983). Life Cycle and Housing Adjustment as Explanations of Residential Mobility *Urban Studies*, 20(1), 47–57. https://doi.org/10.1080/00420988320080041

Coleman, J. S. (1988). Social capital in the creation of human capital. *American Journal of Sociology*, 94, S95–S120. https://doi.org/10.1086/228943

Cozens, P., & Love, T. (2015). A review and current status of Crime Prevention through Environmental Design (CPTED). *Journal of Planning Literature*, 30(4), 393–412. https://doi.org/10.1177/0885412215595440

Davis, R., Johnson, L., & Taylor, S. (2015). Smart cities and family well-being: A comparative analysis. *Urban Affairs Review*, 51(6), 745–768. https://doi.org/10.1177/1078087415574084

Desmond, M. (2016). *Evicted: Poverty and profit in the American city*. Crown. https://doi.org/10.7208/chicago/9780226496834.001.0001

Drianda, R. P. (2018). Exploring the notion of the family-friendly city. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 158, 012004. https://doi.org/10.1088/1755-1315/158/1/012004

Duany, A., Plater-Zyberk, E., & Speck, J. (2000). *Suburban nation: The rise of sprawl and the decline of the American dream*. North Point Press.

Evans, G. W. (2003). The built environment and mental health. *Journal of Urban Health*, 80(4), 536–555. https://doi.org/10.1093/jurban/jtg063

Evans, M., & Jones, R. (2018). Urban sustainability and family resilience: Integrating social and ecological perspectives. *Sustainable Cities and Society*, 39, 310–322. https://doi.org/10.1016/j.scs.2018.02.015

Ewing, R., & Cervero, R. (2010). Travel and the built environment: A meta-analysis. *Journal of the American Planning Association*, 76(3), 265–294. https://doi.org/10.1080/01944361003766766

Fani, Z. (2019). Evaluating a sustainable city from the perspective of family- and pregnant-women-friendly urbanism: A case study of District 19, Tehran. *Sustainable City Quarterly*, 1(2), 29–44. https://doi.org/10.22034/jsc.2019.91717

Fanni, Z., & Hoseinzade, H. (2017). Explaining the physical pattern of an age-friendly city (Case study: District 2 of Tehran Municipality). *Social Analysis of Order and Social Inequality*, 9(2).

Ford, J. (2004). Designing equitable neighborhoods: From suburban sprawl to sustainable communities. *Housing Policy Debate*, 15(4), 643–667. https://doi.org/10.1080/10511482.2004.9521515

Forrest, R., & Kearns, A. (2001). Social Cohesion, Social Capital, and the Neighbourhood. *Urban Studies*, 38(12), 2125–2143. https://doi.org/10.1080/00420980120087081

Fraser, N. (2016). Contradictions of capital and care. New Left Review, 100, 99–117.

García, M. (2009). Families and urban form: Revisiting social space in the modern city. *Cities*, 26(3), 123–133. https://doi.org/10.1016/j.cities.2009.02.002

Gehl, J. (2010). *Cities for people*. Island Press. https://doi.org/10.5822/978-1-61091-649-9

Giddens, A. (1992). *The transformation of intimacy: Sexuality, love and eroticism in modern societies*. Stanford University Press.

Gill, T. (2021). *Urban playground: How child-friendly planning and design can save cities*. RIBA Publishing. https://doi.org/10.4324/9781003121764

Glaeser, E. L., & Gyourko, J. (2018). *Rethinking federal housing policy*. AEI Press. https://doi.org/10.2139/ssrn.3279678

Government of Iran. (2016). *General family policies*. Office of the Supreme Leader.

Haase, D. (2020). Urban ecology and human health: Understanding the social–environmental nexus. *Landscape and Urban Planning*, 199, 103818. https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2020.103818

Hall, P. (2012). *Cities of tomorrow: An intellectual history of urban planning and design since 1880 (4th ed.)*. Wiley-Blackwell.

Hartig, T., Mitchell, R., de Vries, S., & Frumkin, H. (2014). Nature and health. *Annual Review of Public Health*, 35, 207–228. https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-032013-182443

Jacobs, J. (1961). *The Death and Life of Great American Cities*. Random House.

Johnson, L., & Reeves, D. (2019). Urban green spaces and family well-being: The social value of parks and gardens. *Environment and Behavior*, 51(4), 475–496. https://doi.org/10.1177/0013916518761442

Johnson, T., & Lee, A. (2016). Reassessing urban livability: The family perspective. *Journal of Planning Education and Research*, 36(2), 158–172. https://doi.org/10.1177/0739456X15586696

Kabisch, N., Haase, D., & Haase, A. (2017). Urban green space availability in European cities: A multidimensional family well-being perspective. *Landscape and Urban Planning*, 157, 214–227. https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2016.07.017

Kaplan, R., & Kaplan, S. (1989). *The experience of nature: A psychological perspective*. Cambridge University Press.

Karsten, L. (2022). Young families and high-rise: Towards inclusive vertical family housing. *Urban Planning*, 7(4), 245–252. https://doi.org/10.17645/up.v7i4.5624

Kern, L. (2020). *Feminist city: Claiming space in an artificial world*. Verso Books.

Kim, Y. (2019). Walkable urbanism and family well-being: A new era of sustainable planning. *Journal of Urban Planning and Development*, 145(3), 04019015. https://doi.org/10.1061/(ASCE)UP.1943-5444.0000506

Kitchin, R. (2014). *The data revolution: Big data, open data, data infrastructures and their consequences*. SAGE Publications. https://doi.org/10.4135/9781473909472

Kyttä, M., Broberg, A., Haybatollahi, M., & Schmidt-Thomé, K. (2016). Urban happiness: Context-sensitive study of the social sustainability of urban settings. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 43(1), 34–57. https://doi.org/10.1177/0265813515600121

Lennon, M., Foley, K., & O'Connor, D. (2022). Family, culture, and sustainability: Integrating social equity into urban design. *Journal of Urban Affairs*, 44(6), 859–875. https://doi.org/10.1080/07352166.2020.1804419

Lesthaeghe, R. (2020). The Second Demographic Transition: Families and Social Change. *Population Studies*, 74(1), 1–20. https://doi.org/10.1080/00324728.2019.1682909

Lewicka, M. (2011). Place attachment: How far have we come in the last 40 years? *Journal of Environmental Psychology*, 31(3), 207–230. https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2010.10.001

Lewis, R. (2005). The social life of cities: Family, community, and the urban condition. *Urban Studies*, 42(8), 1421–1443. https://doi.org/10.1080/00420980500150468

Lynch, K. (1960). The image of the city. MIT Press.

Maas, J., Verheij, R. A., Groenewegen, P. P., de Vries, S., & Spreeuwenberg, P. (2009). Morbidity is related to a green living environment. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 63(12), 967–973. https://doi.org/10.1136/jech.2008.079038

Manzo, L. C., & Perkins, D. D. (2006). Finding common ground: The importance of place attachment to community participation and planning. *Journal of Planning Literature*, 20(4), 335–350. https://doi.org/10.1177/0885412205286160

Miller, C., Roberts, J., & Patel, S. (2020). Digital urbanism and family life: Big data in urban well-being. *Computers, Environment and Urban Systems*, 83, 101523. https://doi.org/10.1016/j.compenvurbsys.2020.101523

Ministry of Health and Medical Education (Iran). (2023). Urban Health Disparities and Non-Communicable Diseases in Iran: A Report by the Ministry of Health.

Ministry of Roads and Urban Development (Iran). (2020). *National Spatial Planning Program of the Islamic Republic of Iran*. Center for Urban and Regional Studies.

Moore, G. T. (1986). Effects of the spatial definition of behavior settings on children's behavior: A quasi-experimental field study. *Journal of Environmental Psychology*, 6(3), 205–231. https://doi.org/10.1016/S0272-4944(86)80002-9

Moreno, C., Allam, Z., Chabaud, D., Gall, C., & Pratlong, F. (2021). Introducing the "15-minute city": Sustainability, resilience, and place identity in future post-pandemic cities. *Smart Cities*, 4(1), 93–111. https://doi.org/10.3390/smartcities4010006

Morris, E. A. (2021). Flexible urban design and family life: Rethinking adaptability in public space planning. *Journal of Urban Design*, 26(6), 785–804. https://doi.org/10.1080/13574809.2020.1854689

National Institute for Health Research (Iran). (2022). *Spatial inequality and quality of life in Iranian metropolitan areas*. NIHR.

Nelson, R., & Carter, L. (2011). Family-oriented neighborhoods and urban well-being. *Planning Practice and Research*, 26(4), 457–475. https://doi.org/10.1080/02697459.2011.582357

Newman, O. (1972). *Defensible space: Crime prevention through urban design*. Macmillan.

O'Connor, D. (2013). Urban density and social well-being: Re-examining the compact city paradigm. *Urban Policy and Research*, 31(2), 115–132. https://doi.org/10.1080/08111146.2012.711258

Oldenburg, R. (1999). *The great good place*. Marlowe & Co.

Pain, R. (1997). Social Geographies of Women's Fear of Crime. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 22(2), 231–244. https://doi.org/10.1111/j.0020-2754.1997.00231.x

Parsons, T. (1991). The social system. Routledge.

Patel, S. (2017). Inclusive urban design and family participation: A systems approach. *Sustainability*, 9(11), 2071. https://doi.org/10.3390/su9112071

Peterson, R. (2020). Public playgrounds and family interactions: Enhancing social life through inclusive urban design. *Journal of En-*

vironmental Psychology, 68, 101394. https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2019.101394

Putnam, R. D. (2000). *Bowling alone: The collapse and revival of American community*. Simon & Schuster.

Rashid Kolvir, H., Karimi Azeri, A., & Purreza, S. H. (2020). Assessment of creating child-friendly city components in Bandar-e Anzali. *Urban Planning Knowledge*, 4(3), 51–65. https://doi.org/10.22124/UPK.2020.14181.1273

Raymond, C. M., Brown, G., & Weber, D. (2017). The measurement of place attachment: Personal, community, and environmental connections. *Journal of Environmental Psychology*, 50, 70–79. https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2017.02.001

Roberts, M. (2008). Design for all ages: Inclusive cities and multigenerational planning. *Town Planning Review*, 79(6), 593–610. https://doi.org/10.3828/tpr.79.6.2

Rosbrook-Thompson, J., & Armstrong, G. (2019). The moral economy of multigenerational care: Urban belonging and family resilience. *Sociology*, 53(5), 952–970. https://doi.org/10.1177/0038038519836815

Rossi, P. H. (1955). *Why families move: A study in the social psychology of urban residential mobility*. Free Press.

Rukus, J., & Warner, M. E. (2013). Planning for families in city development: A comparison of family-friendly and non-family-friendly cities. *Journal of Urban Affairs*, 35(5), 627–648. https://doi.org/10.1111/j.1467-9906.2012.00646.x

Sampson, R. J., Raudenbush, S. W., & Earls, F. (1997). Neighborhoods and violent crime: A multilevel study of collective efficacy. *Science*, 277(5328), 918–924. https://doi.org/10.1126/science.277.5328.918

Sánchez de Madariaga, I. (2014). Gender in urban planning: The role of care in public space. In M. Neuman & A. Smith (Eds.), *Urban planning and gender* (pp. 47–61). Routledge.

Sandercock, L. (2003). *Cosmopolis II: Mongrel cities of the 21st century*. Continuum.

Satariano, W. A., Ivey, S. L., & Kurtovich, E. (2017). Mobility and caregiving: Relationships between the built environment and family stress. *Journal of Transport & Health*, 6, 117–125. https://doi.org/10.1016/j.jth.2017.01.004

Scannell, L., & Gifford, R. (2010). Defining place attachment: A tripartite organizing framework. *Journal of Environmental Psychology*, 30(1), 1–10. https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2009.09.006

Scott, H. (2023). Safe cities for families: The role of urban security in family satisfaction and participation. *Urban Studies*, 60(2), 321–338. https://doi.org/10.1177/00420980221112345

Smith, K., & Hine, R. (2019). Family-friendly urbanism: Policy frameworks for sustainable community life. *Urban Studies Journal*, 56(12), 2501–2520. https://doi.org/10.1177/0042098019827573

Soja, E. W. (1989). *Postmodern geographies: The reassertion of space in critical social theory*. Verso.

Soja, E. W. (2010). *Seeking spatial justice*. University of Minnesota Press.

Sugiyama, T., Cerin, E., Owen, N., Giles-Corti, B., & Leslie, E. (2021). Greenspace and mental wellbeing: Evidence from international cities. *Environmental Research*, 195, 110777. https://doi.org/10.1016/j.envres.2020.110777

Supreme Council for the Cultural Revolution. (2021). *Population transformation and family excellence document*. Secretariat of the Supreme Council.

Talen, E. (2008). Design for diversity: Exploring socially mixed neighborhoods. *Journal of Urban Design*, 13(1), 1–32. https://doi.org/10.1080/13574800701804002

Taylor, B., & Green, P. (2006). The evolution of urban livability: Families, design, and sustainability. *Progress in Planning*, 66(1), 1–45. https://doi.org/10.1016/j.progress.2006.03.001

Townsend, A. M. (2013). *Smart cities: Big data, civic hackers, and the quest for a new utopia*. W. W. Norton & Company.

Twohig-Bennett, C., & Jones, A. (2018). The health benefits of the great outdoors: A systematic review and meta-analysis of greenspace exposure and health outcomes. *Environmental Research*, 166, 628–637. https://doi.org/10.1016/j.envres.2018.06.030

UN Women. (2017). *Safe cities and safe public spaces: Global results report*. United Nations.

UN-Habitat. (2020). *World Cities Report 2020: The Value of Sustainable Urbanization*. UN-Habitat.

UNICEF. (2018). *Child-friendly cities initiative handbook*. UNICEF.

United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development*. United Nations.

Van Dijk, J. (2020). *The digital divide*. Polity Press.

Wacquant, L. (2008). *Urban outcasts: A comparative sociology of advanced marginality*. Polity Press.

Walker, S., Zhang, X., & Li, J. (2021). Family-Oriented Sustainability: Toward an Inclusive Model of Urban Quality of Life. *Journal of Urban Management*, 10(4), 501–517. https://doi.org/10.1016/j.jum.2021.02.004

Wampler, B. (2007). *Participatory budgeting in Brazil: Contestation, cooperation, and accountability*. Penn State University Press.

Wang, R., Helbich, M., Yao, Y., Zhang, J., Liu, P., Yuan, Y., & Liu, Y. (2019). Urban greenery and mental well-being in adults: Cross-sectional mediation analyses on multiple pathways across different greenery measures. *Environmental Research*, 176, 108535. https://doi.org/10.1016/j.envres.2019.108535

Warner, M. E. (2008). Building child- and family-friendly communities. *Community Development*, 39(4), 21–35. https://doi.org/10.1080/15575330809489645

Wekerle, G. R., & Kern, L. (2019). Gendered spaces of redevelopment: Toronto's waterfront and the politics of public space. *International Journal of Urban and Regional Research*, 43(4), 666–682. https://doi.org/10.1111/1468-2427.12749

Wekerle, G. R., & Peake, L. (1996). *Gender, identity, and place: Understanding feminist geographies*. Routledge.

Whitzman, C. (2007). Stuck at the front door: Gender, fear of crime and the challenge of creating safer space. *Environment and Planning* A, 39(11), 2715–2732. https://doi.org/10.1068/a38365

Whyte, W. H. (1980). *The social life of small urban spaces*. Project for Public Spaces.

World Health Organization (WHO). (2015). *Global report on urban health: Equitable, healthier cities for sustainable development*. WHO.

World Health Organization (WHO). (2021). *Urban green spaces and health: A review of evidence*. WHO Regional Office for Europe.

Zhang, X. (2015). Sustainable cities and family life: The new urban household paradigm. *Habitat International*, 49, 139–149. https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2015.05.013

مرادی س.
اردیبهشت ۱۴۰۵
اقتصاد و برنامه ریزی شهری
دوره ۷، شماره ۲

تحلیل هم‌پیوندی ساختار فضایی شهری با ظرفیت‌های تحول‌پذیری هوشمند (نمونهٔ موردی: شهر سقز)*

سالار مرادی[۱]؛ بختیار عزت‌پناه[۲]؛ بشیر بیگ بابایی[۳]**

۱. گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، واحد مرند، دانشگاه آزاد اسلامی، مرند، ایران
۲. استادیار، گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، واحد مرند، دانشگاه آزاد اسلامی، مرند، ایران
۳. دانشیار، گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، واحد ملکان، دانشگاه آزاد اسلامی، ملکان، ایران

پژوهشی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۵/۰۴
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۶/۳۰
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۷/۱۲

چکیده

شهرهای میانی ایران، با ساختار فضایی خاص و چالش‌های نهادی ـ زیرساختی، به الگوهای بومی برای تحقق‌پذیری هوشمند نیاز دارند. این پژوهش با هدف تحلیل هم‌پیوندی ساختار فضایی شهر سقز با ظرفیت‌های تحول‌پذیری هوشمند، به‌ویژه در حوزهٔ حمل‌ونقل، انجام شده است. روش تحقیق ترکیبی (آمیخته) و مبتنی بر تحلیل پیکربندی فضا و روش دلفی است. تحلیل شبکهٔ معابر با نرم‌افزار DepthmapX و استخراج ۳۸۶۳ گره و ۴۸۴۸ یال نشان داد ساختار فضایی شهر از ناهمگونی و تمرکز شدید بر گره‌های مرکزی رنج می‌برد. شاخص میانگین عمق در هستهٔ مرکزی ۰/۰۲۳۲ (نشان‌دهندهٔ پیوستگی نسبی) است، در حالی که ضریب تغییرات شاخص دسترسی با ۶۸/۷ درصد بیانگر نابرابری شدید فضایی در دسترسی به خدمات است. همچنین، شاخص ارتباط با میانگین ۰/۰۱۷۰۵ و انحراف معیار ۰/۰۲۶۸۰، الگوی مرکز ـ پیرامون و وابستگی شبکه به تعداد محدودی از گره‌های حیاتی را آشکار ساخت. از سوی دیگر، فرایند دلفی دومرحله‌ای با ۱۵ خبره به بومی‌سازی و اجماع نهایی روی ۴۰ گویه در پنج شاخص کلیدی منجر شد. ضریب هماهنگی کندال از ۰/۳۷۲ در دور اول به ۰/۷۸۶ در دور دوم رسید که حاکی از اجماع قوی خبرگان بوده است. یافته‌های تلفیقی نشان داد گره‌های با مقادیر هم‌زمان بالا در شاخص‌های بینابینی و دسترسی (مانند گره‌های مرکزی محلات ۱۰ و ۱۱)، نقاط کلیدی برای استقرار بهینهٔ زیرساخت‌های هوشمند هستند. در مقابل، نواحی پیرامونی (محلات ۱۶ و ۱۷) با عمق فضایی بالا و دسترسی پایین، نیازمند مداخلات هوشمندانه برای کاهش شکاف دیجیتال و عدالت فضایی هستند.

کلمات کلیدی

حمل‌ونقل هوشمند
ساختار فضایی
شهر سقز
شهر هوشمند
هم‌پیوندی

COPYRIGHTS

©2025 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers.

HOW TO CITE THIS ARTICLE

Moradi S. Ezatpanah B. Beygbabaye B. Analyzing the spatial structure integration with smart transformability capacities (case study: saqqez city). *Urban Economics and Planning* 7(2):146-162.

DOI: 10.22034/uep.2025.535404.1677

* این مقاله برگرفته از رسالهٔ دکتری نویسندهٔ اول با عنوان «ارزیابی عوامل مؤثر بر ساختار فضایی شهرها با رویکرد شهر هوشمند (نمونهٔ موردی: شهر سقز)» با راهنمایی دکتر بختیار عزت‌پناه و مشاوره دکتر بشیر بیگ بابایی در دانشکدهٔ علوم انسانی واحد مرند دانشگاه آزاد اسلامی است.

** نویسندهٔ مسئول: 3849532046@iau.ir

۱. مقدمه

شـهرهای معاصـر در آغـاز قـرن بیسـت‌ویکم بـا تحـولات بنیادینـی در سـاختار فضایـی، اجتماعـی و مدیریتـی خـود مواجه‌انـد. رشـد جمعیت شـهری، تغییـر الگوهـای مصـرف و کاربـری زمیـن، فشـارهای زیسـت‌محیطی و گسـترش فناوری‌های دیجیتال سـبب شـده اسـت که «فضـا» در شـهر نـه فقـط بـه عنـوان بسـتری کالبـدی، بلکـه به‌مثابـه محصولـی پویـا و داده‌محـور بازتعریف شـود (Batty et al., 2012: 484). ایـن بازتعریف، شـهرها را در برابر پرسـش‌های بنیادینـی دربارۀ چگونگی سـازگاری سـاختار فضایـی بـا الزامـات پایـداری، عدالـت اجتماعـی و هوشمندسـازی قـرار داده اسـت. مفهـوم «شـهر هوشـمند» یکـی از پاسـخ‌های برجسـته بـه ایـن تحـولات اسـت. بـه خـلاف تصـور تقلیل‌گرایانـه‌ای کـه شـهر هوشـمند را صرفـاً متـرادف بـا به‌کارگیـری فناوری‌هـای نویـن می‌دانـد، ادبیـات علمـی آن را رویکـردی چندبعـدی بـرای ارتقـای کیفیـت زندگـی شـهروندان، افزایـش کارایـی خدمـات، کاهـش نابرابـری فضایـی و تقویت حکمرانی شـهری تعریف کرده اسـت (Albino et al., 2015: 5). شـهر هوشـمند مبتنـی بـر هم‌پیونـدی سـه حـوزۀ کلیـدی اسـت: زیرسـاخت‌های فناورانـه، مشـارکت و سـرمایه اجتماعـی، و بازآرایـی فضایـی (Nam & Pardo, 2011: 285). بنابرایـن، مطالعـۀ ظرفیت‌هـای هوشمندسـازی بدون توجـه به «سـاختار فضایی» و تعامـل آن بـا اجتمـاع و فنـاوری، نمی‌توانـد تصویـر کاملـی از تحولات شـهری ارائـه دهـد. از منظـر نظـری، چنـد رویکـرد کلیـدی می‌توانـد راهنمـای تحلیـل ایـن هم‌پیونـدی باشـد. نخسـت، نظریۀ «مدرن‌سـازی فناورانـه» (Technological Modernization) کـه تأکیـد می‌کنـد شـهرها بـه واسـطۀ ادغـام فناوری‌هـای دیجیتـال (اینترنـت اشـیا، کلان‌داده و هـوش مصنوعـی) قـادر هسـتند بـه صـورت لحظـه‌ای بـه تغییـرات محیطـی و اجتماعی واکنش نشـان دهند و در نتیجه، سـاختار فضایـی پویاتـری تولیـد کننـد (Giffinger & Haindlmaier, 2010: 8). دوم، «اکولـوژی دیجیتـال شـهری» (Urban Digital Ecology) کـه بـر تغییـر جایـگاه شـهروندان از مصرف‌کننـدگان منفعل بـه تولیدکنندگان داده و شـرکای فعال در تصمیم‌سـازی فضایی تأکیـد دارد (Townsend, 2013: 18). ایـن دیـدگاه نشـان می‌دهـد فضـا نـه فقـط محصـول سیاسـت‌های بـالا بـه پاییـن، بلکـه برسـاخته‌ای تعاملـی میـان داده، فنـاوری و کنش اجتماعی اسـت. سـوم، روش «تحلیـل هم‌پیوندی فضا» (Space Syntax) کـه امـکان می‌دهد سـاختارهای کالبدی مانند شـبکۀ معابـر و سلسـله‌مراتب دسترسـی در ارتبـاط بـا الگوهـای اجتماعـی و عملکـردی تحلیـل شـوند (Hegazi et al., 2022: 120; Xia et al., 2019: 129). ترکیـب ایـن رویکردهـا چارچوبـی فراهم می‌کنـد تا بتوان رابطـۀ پیچیـده میـان فنـاوری، اجتمـاع و فضـا را بـه صـورت یکپارچـه مطالعـه کـرد. تجربه‌هـای جهانـی از شـهرهایی همچـون بارسـلونا، آمسـتردام و سـئول نشـان داده اسـت که تلفیق سیاسـت‌های فناورانه با برنامه‌ریـزی فضایـی می‌توانـد بـه ارتقـای دسترسـی، کاهـش ترافیـک، بهبـود عدالـت فضایـی و افزایـش مشـارکت شـهروندان منجـر شـود (Cocchia, 2014: 17; Hollands, 2015: 63). بـا این‌حـال، ایـن تجارب بیشـتر مربـوط بـه کلان‌شـهرهایی بـا ظرفیت‌هـای اقتصـادی و نهـادی گسـترده‌اند. در مقابـل، شـهرهای میانـی در کشـورهای درحال‌توسـعه غالباً با سـه دسـته چالـش مواجه‌انـد: ۱ـ ضعف نهادی و نبـود هماهنگی میـان دسـتگاه‌های تصمیم‌گیـر؛ ۲ـ محدودیـت زیرسـاختی در حـوزۀ فناوری‌هـای ارتباطـی و انـرژی و ۳ـ موانع فرهنگـی ـ اجتماعی از جمله نبـود فرهنـگ داده‌محـور و ضعـف مشـارکت عمومـی (Caragliu et al., 2011: 70). ایـن شـرایط سـبب می‌شـود هوشمندسـازی در چنیـن شـهرهایی نـه یک فراینـد خـودکار، بلکه ضرورتی اسـتراتژیک و دشـوار باشـد. در ایـران نیـز در دهۀ اخیر تلاش‌هایی برای توسـعۀ سیاسـت‌های مرتبـط بـا شـهر هوشـمند انجام شـده اسـت، امـا ایـن سیاسـت‌ها غالباً متمرکـز بـر کلان‌شـهرهایی همچـون تهـران، اصفهـان و مشـهد بـوده و شـهرهای میانـی کمتـر مـورد توجـه قـرار گرفته‌انـد (Mousavi & Alizadeh, 2020: 34).

شـهر سـقز به عنوان نمونه‌ای از شـهرهای میانی ایران، تصویری روشـن از ایـن شـکاف ارائـه می‌دهـد. توسـعۀ فضایـی ایـن شـهر عمدتـاً تحـت تأثیـر گسـترش افقی و فاقـد توجه بـه ظرفیت‌های هوشمندسـازی بوده اسـت؛ پیامـد آن پراکندگـی کاربری‌هـا، ضعـف سلسـله‌مراتب عملکردی و ناکارآمـدی شـبکۀ حمل‌ونقـل شـهری اسـت. در عیـن حـال، سـقز از ظرفیت‌هـای بالقـوه‌ای ماننـد جمعیـت جـوان، ضریـب نفوذ قابـل توجه اینترنـت و گرایـش روزافـزون شـهروندان بـه اسـتفاده از ابزارهـای دیجیتـال برخـوردار اسـت. این شـرایط فرصت‌هایی را بـرای پیوند دادن سـاختار فضایـی بـا ظرفیت‌هـای هوشـمند ایجـاد می‌کنـد، مشـروط بر آنکـه بسـتر نهـادی و زیرسـاختی متناسـب فراهـم شـود. در این‌زمینـه، شـکاف پژوهشـی آشـکاری در خصـوص مطالعات تجربـی و نظری وجود دارد کـه بـه شـکل‌های مختلفـی تظاهر یافته اسـت. در بعـد بین‌المللی، پژوهش‌هـای نظـری عمدتاً بـر چارچوب‌هـای کلان و ابعاد آرمانی شـهر هوشـمند ماننـد مدرن‌سـازی فناورانـه یـا اکولـوژی دیجیتـال متمرکـز بوده‌انـد، در حالـی کـه مطالعـات تجربی بیشـتر به ارزیابی شـاخص‌های عملکـردی یـا پروژه‌هـای فناورانـه در شـهرهای خـاص پرداخته‌انـد. این تقابـل، بـه غفلت از تحلیـل پیوند فناوری با سـاختار فضایـی ـ اجتماعی شـهر در مقیـاس واقعـی منجـر شـده اسـت. از منظـر روش‌شناسـی نیز این شـکاف مشـهود اسـت؛ چرا کـه اکثر تحقیقـات از مدل‌هـای کمی و سـنجه‌های فناورانـه بهـره برده‌انـد و کمتـر از روش‌هـای تحلیلـی ـ فضایـی ماننـد چیدمان فضا برای بررسـی تأثیر فناوری بر سـاختار شـهر اسـتفاده شـده اسـت (Hartley, 2023; Toan & Nhu, 2020). در حوزۀ داخلـی نیـز این گسسـت به شـکل دیگـری تکرار شـده اسـت. مطالعات داخلـی عمومـاً بـر معرفـی مفاهیم کلـی یا طراحـی سـامانه‌های فناورانه متمرکـز بـوده و کمتـر بـه بررسـی هم‌پیونـدی واقعـی بیـن فنـاوری، حکمرانـی و سـاختار فضایـی پرداخته‌انـد، به‌ویـژه در شـهرهای میانـی ایـران کـه از یک‌سـو بـا محدودیت‌های نهـادی و زیرسـاختی مواجه‌اند و از سـوی دیگـر، ظرفیت‌هـای جمعیتـی و اجتماعـی بالقـوه‌ای در اختیار دارنـد (Hosseinian-Rad et al., 2025; Norouzvand et al., 2025; Zamanian et al., 2015). در نتیجـه، ایـن پژوهش‌هـا فاقـد بنیان‌هـای نظـری تلفیقـی و روش‌شناسـی تحلیلـی ـ فضایـی هسـتند و عمدتـاً در سـطح توصیفـی یـا کاربـردی محـدود مانده‌انـد. ایـن وضعیـت موجـب شـده اسـت کـه از یـک سـو، دسـتاوردهای نظـری جهانـی نتوانـد بـا واقعیت‌هـای بومـی و نهـادی ایـران تلفیـق شـود و از سـوی دیگـر، مطالعـات تجربـی داخلـی نتواننـد چارچوب‌هـای تحلیلـی محکمی برای آزمـون ایده‌هـای نویـن فراهـم آورنـد. بنابرایـن، شـکاف موجود نـه تنها در تفـاوت بیـن نظریـه و عمـل، بلکـه در فقـدان چارچوب‌هـای تحلیلی میان‌رشـته‌ای نیـز ریشـه دارد که مانـع بررسـی یکپارچۀ ابعـاد فناورانه، فضایـی و اجتماعـی شـهر هوشـمند در یـک مـدل جامـع می‌شـود (Ghorbani et al., 2024). از ایـن‌رو، مسـئلۀ اصلـی ایـن پژوهـش آن اسـت کـه سـاختار فضایـی شـهر سـقز تـا چـه انـدازه بـا الزامـات و ظرفیت‌هـای تحول‌پذیـری هوشـمند، به‌ویـژه در حـوزۀ حمل‌ونقـل هوشـمند، هم‌پیونـد و سـازگار اسـت. پاسـخ بـه ایـن پرسـش می‌توانـد نه‌تنهـا تصویـری از وضعیـت کنونـی سـقز ارائه دهـد، بلکـه الگویی برای

سایر شهرهای میانی ایران فراهم آورد و به غنای ادبیات علمی در حوزهٔ پیوند میان فناوری، اجتماع و فضا بیفزاید.

۲.مبانی نظری و پیشینهٔ تحقیق

۱.۲. نظریهٔ چیدمان فضا رهیافتی نوین به ساختار فضایی شهر

ساختار فضایی شهر در ادبیات معاصر بین‌المللی به عنوان نظامی پیچیده، چندلایه و پویا تعریف می‌شود که تعامل میان فرم کالبدی، عملکردهای شهری، زیرساخت‌های حرکتی و الگوهای رفتاری کاربران را بازتاب می‌دهد (Hagen, 2025). در رویکردهای نوین، ساختار فضایی نه‌تنها به آرایش فیزیکی عناصر شهری مانند خیابان‌ها، بلوک‌ها و فضاهای باز محدود نمی‌شود، بلکه به واسطهٔ داده‌های مکانی، الگوهای اتصال، جریان‌های حرکتی، دسترسی و ادراک فضایی، به صورت شبکه‌ای هوشمند تحلیل می‌شود (Batty, 2013). مطالعات جدید از جمله تحلیل‌های مبتنی بر چیدما فضا، تئوری گراف و مدل‌سازی شبکه‌ای، ساختار فضایی را به‌مثابه بازتابی از منطق اجتماعی ـ اقتصادی شهرها تلقی می‌کنند که در آن پیوستگی، مرکزیت، مقیاس‌پذیری و شفافیت فضایی، نقش تعیین‌کننده‌ای در عدالت فضایی، پایداری و حکمرانی شهری دارند (Hillier & Hanson, 1989; Porta et al., 2012). چنین نگرشی موجب شده است تا ساختار فضایی به ابزار کلیدی در فرایند طراحی داده‌محور و برنامه‌ریزی راهبردی شهرهای هوشمند تبدیل شود. نظریهٔ چیدمان فضا که نخستین‌بار توسط هیلیر و هنسن در کتاب منطق اجتماعی فضا (۱۹۸۴) و سپس بر اثر مهم دیگر آنان، فضا ماشین است (۱۹۹۶)، معرفی و گسترش یافت، دیدگاهی نوآورانه به فهم فضاهای شهری و معماری ارائه می‌دهد. این نظریه با تکیه بر مبانی فلسفی و ریاضی، از طریق ابزارهای دیجیتال، مدل‌های گرافیکی دقیقی از فضاهای کالبدی ارائه می‌دهد و توان پیش‌بینی نحوهٔ استفادهٔ انسان‌ها از این فضاها را فراهم می‌سازد (Rashid, 2019). در این رهیافت، «فضا» نه فقط به عنوان شکاف میان توده‌های ساختمانی، بلکه به‌مثابه جوهرهٔ اصلی تجربهٔ شهری تلقی می‌شود. به خلاف نگاه‌های فرمال، فضا در این نظریه عنصری پویا، ادراکی و نقش‌آفرین در ساختار شهری است. اگرچه این نظریه در ظاهر رویکردی پوزیتیویستی دارد، اما خود نظریه‌پردازان آن چنین نگاهی را نمی‌پذیرند (Zhong et al., 2014). در مطالعات کلاسیک، برای تحلیل ساختار فضایی، نظریهٔ چیدمان از شاخص‌های ویژه‌ای همچون نقشهٔ محوری (Axial Map)، اتصال (Connectivity)، ارزش کنترل (Control Value)، هم‌پیوندی (Integration) و وضوح فضایی (Intelligibility) بهره می‌گیرد (Beig Mohammadi et al., 2025:64-65). اما، شاخص‌های چیدمان فضا در پژوهش‌های اخیر در سه دستهٔ اصلی بررسی می‌شوند: نخست، شاخص‌های پیکربندی و دسترسی مانند یکپارچگی (integration) و انتخاب‌پذیری (choice) که رفتار حرکت و اجتماع را پیش‌بینی کرده و از طریق رویکرد چیدمان فضا تحلیل می‌شوند (Askarizad et al., 2024). دوم، شاخص‌های عملکردی و سازمان‌دهی شامل جانمایی کاربری‌ها، نفوذپذیری و ضریب استفاده که بر آسایش و کارایی گردش اثرگذارند و در ترکیب با داده‌های ارزیابی پس‌اجرایی و شاخص‌های مبتنی بر کاربران تصویر دقیق‌تری از رضایت و بهره‌وری ارائه می‌کنند (Li et al., 2021; Parkinson et al., 2023). سوم، شاخص‌های محیطی و مصرفی مانند نسبت سطح نما به زیربنا که رابطهٔ مستقیمی با تقاضای انرژی دارد و در بهینه‌سازی طراحی فضاها اهمیت یافته است (Du et al., 2022). همچنین، رویکردهای نوین دیجیتالی‌سازی و استخراج شاخص‌های کمی (برای نمونه، شش شاخص کمّی در تحلیل پارک‌های شهری) امکان پیوند بین داده‌های واقعی و مدل‌سازی پارامتریک را فراهم ساخته‌اند (Fan et al., 2024).

۲.۲. تحول‌پذیری و حمل‌ونقل هوشمند

در ادبیات علمی بین‌المللی، شهر هوشمند (Smart City) به عنوان مدلی برای بازآفرینی پایدار و نوآورانهٔ شهرها تعریف می‌شود که با بهره‌گیری از فناوری‌های نوین اطلاعاتی، زیرساخت‌های داده‌محور و حکمرانی مشارکتی، به ارتقای کیفیت زندگی، کارایی خدمات و بهره‌وری منابع منجر می‌شود (Albino et al., 2015; Caragliu et al., 2011). شاخص‌های اصلی شهر هوشمند در رویکردهای معاصر شامل شش بُعد کلیدی‌اند: حکمرانی هوشمند، اقتصاد هوشمند، مردم هوشمند، زندگی هوشمند، محیط هوشمند و تحرک هوشمند (Giffinger et al., 2007). این ابعاد به طور هم‌افزا، توسعهٔ پایدار شهری را در ابعاد اجتماعی، فناورانه و زیست‌محیطی هدف قرار می‌دهند و در چارچوب شهرهای داده‌محور، با بهره‌گیری از اینترنت اشیا (IoT)، کلان‌داده، و زیرساخت‌های ICT تقویت می‌شوند (Kitchin, 2014; Nam & Pardo, 2011). در این‌میان، حمل‌ونقل هوشمند (Smart Mobility) به عنوان یکی از ارکان کلیدی شهر هوشمند، در مطالعات نوین بر اساس پنج شاخص بنیادین تحلیل می‌شود. دسترسی و قابلیت جابه‌جایی در حمل‌ونقل عمومی با معیارهایی همچون زمان سفر، فاصلهٔ دسترسی، تنوع گزینه‌های سفر و هزینه‌های مرتبط سنجیده می‌شود که نقش تعیین‌کننده‌ای در تحلیل رفتار مسافران و ارزیابی کارایی شبکهٔ حمل‌ونقلی دارد. در کنار آن، یکپارچگی چندوجهی سیستم حمل‌ونقل که به معنای ایجاد پیوند کارآمد بین شیوه‌های مختلف جابه‌جایی و هماهنگی در سیستم‌های پرداخت و زمان‌بندی است، به عنوان رکنی کلیدی در طرح‌های حمل‌ونقل هوشمند به‌ویژه در تجربیات اروپایی مورد تأکید قرار گرفته است. همچنین، پایداری محیط زیستی از طریق کاهش انتشار آلاینده‌ها، ترویج استفاده از روش‌های پاک همچون پیاده‌روی، دوچرخه‌سواری و وسایل نقلیهٔ برقی و بهینه‌سازی مصرف انرژی دنبال می‌شود. از سوی دیگر، توسعهٔ زیرساخت‌های داده‌محور و فناورانه با بهره‌گیری از حسگرها، اینترنت اشیا و الگوریتم‌های پیش‌بینی‌کننده، امکان مدیریت هوشمند ترافیک و ارتقای کیفیت اطلاع‌رسانی به کاربران را فراهم می‌آورد. در نهایت، عدالت و دسترسی عادلانه به عنوان اصل بنیادین، بر تضمین برخورداری یکسان تمامی گروه‌های اجتماعی و مناطق شهری از خدمات حمل‌ونقل به‌ویژه در چارچوب سامانه‌های نوینی همچون «حمل‌ونقل به مثابه سرویس» یا MAAS (Mobility as a Service) تأکید دارد (Kamargianni et al., 2021; Gillis et al., 2016; Ahonen et al., 2025; Saeed et al., 2023; Bang et al., 2024). مجموعه این شاخص‌ها، در کنار مشارکت شهروندان و سیاست‌گذاری داده‌محور، زیرساختی برای تحول عملکردی و ساختاری شبکهٔ حمل‌ونقل در شهرهای هوشمند فراهم می‌آورند.

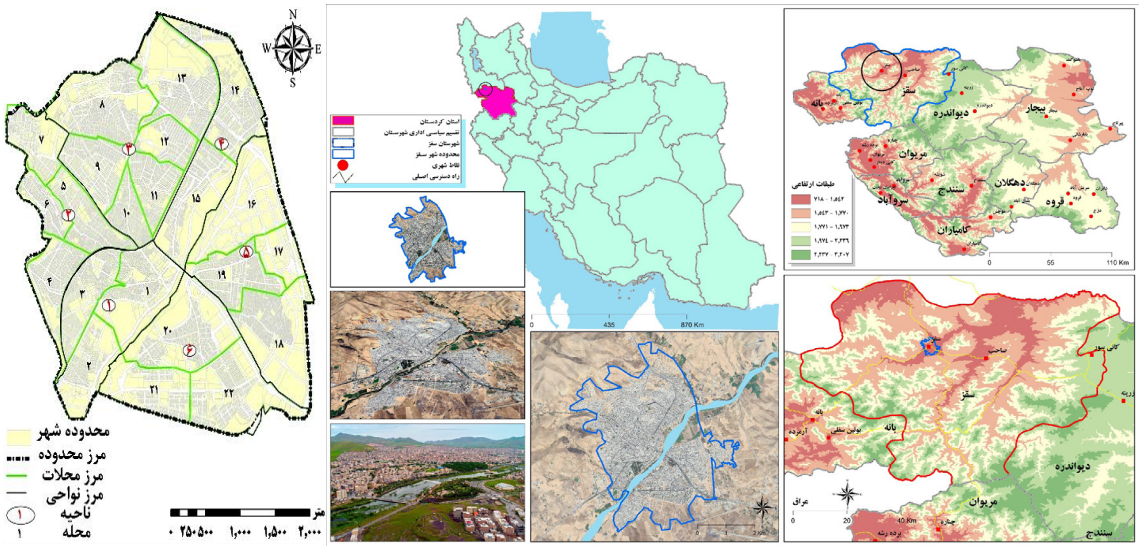
مرور نظام‌مند و نقادانهٔ پیشینهٔ پژوهش، نه تنها بستری برای فهم عمیق دستاوردهای پیشین، بلکه عاملی کلیدی در شناسایی شکاف‌های دانش و هموار کردن مسیر برای تولید دانشی نوین و اصیل است. در حوزهٔ پیوند ساختار فضایی و تحول‌پذیری هوشمند شهری، اگرچه مطالعات متعددی در سطح ملی و بین‌المللی انجام

شده، اما اغلب این پژوهش‌ها به جای ارائهٔ تحلیلی یکپارچه و زمینه‌مند، به بررسیِ جزئی‌ترین ابعاد پرداخته‌اند. در بستر مطالعات داخلی، تأکید عمدتاً بر نقش زیرساخت‌های فناورانه و مدیریتی به عنوان پیش‌شرط هوشمندسازی بوده است. برای نمونه، آباقری مهابادی و همکاران (۲۰۲۴) بر موانع نهادی و شکاف زیرساختی نسبت به استانداردهای جهانی اشاره دارند. رمضانپور کاریزکی و همکاران (۲۰۲۳) بر تأثیر مستقیم فناوری بر ساختار کالبدی ـ فضایی شهر تأکید می‌کنند. این در حالی است که حجاریان (۲۰۲۵) و قربانی و همکاران (۲۰۲۴) به‌ترتیب بر «توزیع متوازن خدمات هوشمند» و «ارتقای کیفیت زندگی در بافت مرکزی» به عنوان نتایج اصلاح ساختار فضایی تمرکز کرده‌اند. مدقالچی و همکاران (۲۰۲۲) نیز به‌درستی به کاهش نقش فاصله در اثر گسترش فناوری اطلاعات و ارتباطات اشاره کرده‌اند. نکتهٔ حائز اهمیت اینجاست که این مطالعات اگرچه ارزشمند هستند، اما عمدتاً توصیفی بوده و از ارائهٔ چارچوبی عملیاتی برای سنجش هم‌پیوندی ساختار فضایی و ظرفیت‌های هوشمند در مقیاس محلی غافل مانده‌اند. در مقابل، مطالعات بین‌المللی با بهره‌گیری از داده‌های کلان و روش‌های کمّی پیشرفته، به ابعاد نوینی از مسئله پرداخته‌اند. برای مثال، پیان و همکاران (۲۰۲۵) با تحلیل ۱۷ خوشهٔ شهری در چین، رابطهٔ معناداری بین «تمرکز فضایی» و «توسعهٔ کم‌کربن» را نشان داده‌اند. همچنین، ژوو و همکاران (۲۰۲۴) به الگوی چندمرکزی در شهرهای چین و تأثیر مداخلات حکومتی بر تحولات فضایی اشاره کرده‌اند که بر نقش کلیدی برنامه‌ریزی در تعیین ساختار فضایی صحه می‌گذارد. لی و لی (۲۰۲۴) نیز با ارائهٔ یک چارچوب سه‌بعدی، الگوی چندکانونی شهر گوانگژو را تأیید و بر ضرورت تلفیق تحلیل‌های کالبدی با برنامه‌ریزی کاربری زمین و زیرساخت هوشمند تأکید کرده‌اند. با این‌حال، حتی پژوهش‌های پیشرفتهٔ بین‌المللی نیز تا حد زیادی بر کلان‌شهرها متمرکز بوده و قابلیت تعمیم‌پذیری آن‌ها به شهرهای میانی و کمتربرخوردار به‌ویژه در بافت غیرغربی مورد تردید است. افزون بر این، اگرچه مطالعاتی مانند تحقیق تکین و دیکمن (۲۰۲۴) بر «شمول فضایی» و «عدالت در جانمایی امکانات» در شهر هوشمند لندن تأکید دارند و یا نیانگون (۲۰۲۱) بر مزایای الگوهای چندمرکزی در برنامه‌ریزی انرژی هوشمند اشاره می‌کند، اما هیچ‌یک دستورالعمل روشنی برای پیاده‌سازی این اصول در شهرهایی با ساختار فضایی ناموزون و محدودیت منابع (مانند سقز) ارائه نمی‌دهند. مرور کلی منابع مرتبط نشان می‌دهد خلأ اصلی پژوهش‌های پیشین در نبود چارچوبی بومی، قابل اندازه‌گیری و یکپارچه است که بتواند به صورت هم‌زمان ساختار فضایی شهر (با همهٔ ابعاد کالبدی و کارکردی آن) را بسنجد، آن را با شاخص‌های تحول‌پذیری هوشمند (اعم از زیرساخت‌های فناوری، آمادگی نهادی و شاخص‌های پایداری) مرتبط سازد و در نهایت، الگویی عملیاتی برای برنامه‌ریزی هوشمند در شهرهای میانی ایران با همهٔ مختصات و محدودیت‌های خاص خود ارائه دهد. بررسی یکپارچه و فنیِ خلاصه‌ای از شکاف نظری در حوزهٔ چیدمان فضا در مقایسه با مطالعات تجربی و دستاوردهای روش‌شناختی، حاکی از وجود سه دسته متمایز، اما مرتبط از کاستی‌ها است. نخست، بنیادهای نظری؛ در سطح بین‌المللی ادبیات معاصر از نظریه کلاسیک «منطق اجتماعی فضا» فراتر رفته و به سمت پیوندهای چندرشته‌ای با شهرشناسی داده‌محور، محاسبات شهری و چارچوب‌های طراحی و برنامه‌ریزی مبتنی بر شواهد یا EBDP (Evidence-Based Design & Planning) حرکت کرده است، به طوری که مرورهای کتاب‌شناسی و تحلیلی اخیر رشد سریع و چندگانگی مفهومی و روشی در این حوزه را مستندسازی کرده‌اند و بر نیاز به معیارهای مقایسه‌ای و تعاریف عملیِ سازگاری نظری تأکید می‌کنند (Mohamed & van der Laag Yamu, 2024). دوم، در مطالعات تجربیِ اخیر تمایل واضحی به «اعتبارسنجی آماری» و هم‌سنجی شاخص‌های نحو فضا با داده‌های واقعی رفتاری و مکانی مشاهده می‌شود؛ پژوهش‌های چندشهره و مبتنی بر داده‌های بزرگ (مثلاً GPS، موبایل و داده‌های فعالیت) نشان داده‌اند برخی شاخص‌های نحو فضا (مثلاً integration/choice) با الگوهای پیاده‌روی، جابه‌جایی و تراکم اجتماعی همبستگی معناداری دارند، اما این همبستگی‌ها غالباً وابسته به مقیاس، زمینه‌مکانی و متغیرهای کنترلی هستند و نشان می‌دهند ادعاهای علیّتِ صِرفِ نظری نیاز به تقویت از راه شواهد چندمنبعی و آزمون‌های نگاشت مسیر دارند (McCormack et al., 2021). سوم، دستاوردهای روش‌شناختی؛ در پنج سال اخیر پیشرفت‌های فنی ملموسی دیده شده ـ شامل ادغام خودکارسازی تولید محورها (axial/natural streets)، تحلیل Sicht ـ گراف (VGA)، توسعهٔ ابزارهای مبتنی بر DepthmapX/ مدل‌های Segment/Angular و هم‌پوشانی تحلیل‌های نحو فضا با پایگاه‌های داده POI، ترافیکی و شبکه‌ای که امکان سنجش‌های پیوسته و چندمنبعی را فراهم می‌آورد؛ با این‌حال، بیشتر این روش‌ها در مطالعات بین‌المللی در شهرهای بزرگ و پیکربندی‌های داده‌محور آزموده شده‌اند و در بسیاری از مطالعات داخلی هنوز به‌صورت محدود، مقطعی یا بدون ادغام با داده‌های اینترنت اشیا زیرساخت‌های هوشمند پیاده‌سازی شده‌اند (Xing & Guo, 2022). به بیان دیگر، «شکاف نظری» بنیادی نیست فقط فقدان منابع نظری کلاسیک، بلکه ناترازی بین (۱) نظریه‌هایی که ساختار ـ رفتار را به صورت بالقوه علیتی تبیین می‌کنند؛ (۲) شواهد تجربی پراکنده و زمینه‌مند که غالباً همبستگی‌محور است و (۳) ابزارها و پروتکل‌های روش‌شناختی لازم برای اتصال امنِ این دو (مثلاً طراحی پژوهش‌های طولی، آزمون‌های اعتبار بیرونی، و چارچوب‌های ترکیبی کمی ـ کیفی). مرورهای سیستماتیک اخیر بر استفادهٔ چیدمان فضا در تقویت «اجتماع‌پذیری» شهری و نیز بررسی‌های حوزهٔ هوش مصنوعی و اینترنت اشیا نشان می‌دهند اگرچه امکان فنی ادغام وجود دارد، چالش‌های عملیِ نهادی، کمبود داده‌های تنظیم‌شده و فقدان پروتکل‌های معیارسازی مانع از تعمیم‌پذیری یافته‌ها شده‌اند (Askarizad et al., 2024; Omrany et al., 2024). از منظر مطالعات داخلی، نمونه‌های موردی ایرانی معمولاً با تمرکز بر تحلیل‌های مقیاس محلی، مقایسه‌های تاریخی ـ تفسیری و گزارش‌های کمی محدود، نشان‌دهندهٔ آن هستند که روش‌های نحو فضا پذیرفته شده ولی کمتر با داده‌های ترافیکی و زیرساختیِ هوشمند یا با تحلیل‌های حکمرانی و آمادگی دیجیتال درهم آمیخته شده‌اند (Moghimi et al., 2024; Jalali et al., 2021). نتیجه‌گیری نظری ـ روش‌شناختی که از این شکاف حاصل می‌شود چنین است که رسالت یک تز/پژوهش فنی و اصیل در زمینهٔ هم‌پیوندیِ ساختار فضایی با ظرفیت‌های تحول‌پذیری هوشمند باید شامل عناصر زیر به صورت یکپارچه باشد: تعریف عملی و مقیاسی از «تحول‌پذیری هوشمند» متناسب با شرایط شهرهای میانی، طراحی چارچوب سنجش ترکیبی که نحو فضا را با داده‌های چندمنبعی (POI، جریان تراکنش/موبایل، حسگرهای شهری) و

شاخص‌های آمادگی نهادی/زیرساختی همبسته کند، و ارائهٔ پروتکل‌های اعتبارسنجی (cross-validation) و آزمون حساسیت تا کارکردپذیری نظریه در متن محلی اثبات شود؛ چنین رویکردی دقیقاً همان شکافی را پر می‌کند که ادبیات بین‌المللی به صورت جزئی نشان داده (Zhand et al., 2024)، اما در متون داخلی (به‌خصوص برای شهرهای میانی مثل سقز) هنوز نظام‌مند و پایان‌نامه‌محور عرضه نشده است. با توجه به مطالب یادشده، چارچوب نظری این پژوهش بر ترکیب سه محور استوار می‌شود: (۱) بعد فناورانه، شامل زیرساخت‌های داده‌محور، حسگرها و الگوریتم‌های هوشمند؛ (۲) بعد اجتماعی ـ نهادی، شامل مشارکت عمومی، سرمایه اجتماعی و ظرفیت حکمرانی؛ و (۳) بعد فضایی، شامل شاخص‌های چیدمان فضا (یکپارچگی، انتخاب‌پذیری، وضوح و نفوذپذیری). پیوند این سه محور در قالب مدل مفهومی پیشنهادی، امکانی فراهم می‌کند تا ساختار فضایی شهر سقز در نسبت با الزامات تحول‌پذیری هوشمند به‌ویژه در حوزهٔ حمل‌ونقل هوشمند مورد سنجش قرار گیرد. این چارچوب نه‌تنها بازتاب‌دهندهٔ ادبیات جهانی است، بلکه از طریق تأکید بر ویژگی‌های شهرهای میانی و محدودیت‌های بومی، قابلیت انطباق با شرایط ایران را دارد. مدل مفهومی این پژوهش، به خلاف مدل‌های خطی، ماهیت شبکه‌ای و سلسله‌مراتبی دارد و به طور خاص برای شهرهای میانی ایران طراحی شده است تا بتواند محدودیت‌ها و فرصت‌های بومی را نیز در نظر بگیرد. به این‌ترتیب، مدل پیشنهادی پژوهش می‌تواند به عنوان پلی میان نظریه و عمل عمل کند و همزمان مبنایی برای تحلیل فضایی، سیاست‌گذاری شهری و ارتقای عدالت فضایی در فرایند هوشمندسازی باشد.

۳. محدودهٔ مورد مطالعه

شهر سقز دومین شهر پرجمعیت استان کردستان، در عرض جغرافیایی ۳۶ درجه و ۱۴ دقیقهٔ شمالی و طول جغرافیایی ۴۶ درجه و ۱۷ دقیقهٔ شرقی با ارتفاع ۱۴۷۶متر از سطح دریا در منطقهٔ زاگرس کوهستانی قرار گرفته است. رودخانهٔ سقز به عنوان یکی از چهار شاخهٔ اصلی زرینه‌رود از داخل شهر عبور می‌کند و به عنوان یکی از منابع تغذیهٔ آب و عامل تقسیم‌بندی فضایی، شهر را به دو بخش شرقی و غربی تقسیم می‌کند. در قسمت جنوبی شهر، کوه‌های هیجانان و در غرب آن، کوه‌های ملقرنی قرار گرفته‌اند که بر شکل‌گیری چشم‌انداز طبیعی و ساختار کالبدی شهر تأثیرگذار است. مطابق آمار، جمعیت شهر در سال ۱۳۳۵، از ۱۲۷۲۹ به ۲۲۶۴۵۱ نفر در سال ۱۳۹۵ نفر رسیده است. هم‌زمان، وسعت شهری از حدود ۳۳ هکتار به بیش از ۱۶۰۰ هکتار (۱۶ کیلومتر مربع) افزایش یافته است؛ بنابراین، رشد جمعیت در این دوره تقریباً ۱۸ برابر و وسعت شهر حدود ۴۷ برابر شده است. مطابق مطالعات طرح جامع و تفصیلی سال ۱۳۹۳، سقز شامل دو ناحیهٔ شهری و ۲۲ محله است. با این‌حال، ساختار کالبدی و عملکردی شهر به طور کامل هماهنگ با نیازهای روزافزون جمعیت و توسعهٔ اقتصادی نیست (Saeedpour et al., 2014). رشد بی‌برنامه و بدون تنظیم، به پراکندگی تراکم جمعیت در محلات مختلف منجر شده، به‌ویژه در مناطق مرکزی و شمال غربی، که این امر فشار زیادی بر خدمات و زیرساخت‌های شهری وارد کرده است. همچنین، وجود بافت‌های فرسوده و قدیمی، در کنار تراکم جمعیتی بالا و پراکندگی فضایی، به بروز مشکلاتی همچون گسست‌های اجتماعی، زیست‌محیطی و اقتصاد محلی منجر شده است. در حال حاضر، نزدیک به یک‌سوم از بافت‌های شهری، یعنی حدود ۳۲ درصد، در دستهٔ بافت‌های فرسوده و ناکارآمد قرار دارند. بر اساس نتایج مطالعات طرح تفصیلی، محله‌های ۶، ۱۶، ۱۷، ۱۸ و ۱۹ بیشترین سطوح آسیب‌پذیری در زمینهٔ فرسودگی و ناکارآمدی را دارند و به لحاظ جمعیتی نیز، بزرگ‌ترین تعداد ساکنان را در اختیار دارند، هرچند از نظر دسترسی به خدمات شهری محدودیت‌هایی دارند. در حوزهٔ توسعهٔ شهری، رشد سریع و در برخی موارد بی‌رویه، زمینه‌ساز ایجاد مشکلات ساختاری و ضعف در مدیریت شهر شده است (Movahed et al., 2014).



شکل ۱. موقعیت جغرافیایی شهر سقز به همراه نواحی و محلات آن

۴.مواد و روش‌ها

هدف این پژوهش، واکاوی سازمان‌یافتگی فضایی شهر سقز و سنجش میزان انطباق آن با مؤلفه‌ها و شاخص‌های شهر هوشمند با تأکید ویژه بر ظرفیت‌های تحول‌پذیری در حوزهٔ حمل‌ونقل هوشمند است. با توجه به ماهیت مسئله، که از یک‌سو نیازمند تحلیل کالبدی ـ فضایی ساختار شهر و از سوی دیگر، مستلزم تبیین مفهومی و اعتبارسنجی شاخص‌های مرتبط با شهر هوشمند است، اتخاذ رویکردی ترکیبی ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است. بنابراین، روش تحقیق در چارچوب مطالعات مختلط طراحی شد که در آن تحلیل فضایی مبتنی بر نظریهٔ پیکربندی فضا در کنار روش دلفی به عنوان سازوکاری برای جمع‌آوری و اجماع نظر خبرگان به کار گرفته شد. این ترکیب از آن‌رو انتخاب شد که به‌تنهایی هیچ‌یک از دو رویکرد قادر به پاسخ کامل به پرسش تحقیق نبودند: تحلیل پیکربندی فضا امکان شناسایی منطق درونی سازمان فضایی و شبکهٔ حرکتی شهر را فراهم می‌کند، اما در تبیین ابعاد هوشمندسازی و ارتباط آن با شاخص‌های مدیریتی و فناورانه ناتوان است؛ در مقابل، روش دلفی به‌ویژه در حوزه‌های نوظهور مانند شهر هوشمند، بستری برای اعتباربخشی به شاخص‌ها و گردآوری اجماع متخصصان فراهم می‌سازد، اما فاقد ظرفیت‌های کمی و تحلیلی در حوزه ساختار فضایی است. به این‌ترتیب، ادغام این دو رویکرد، خلأهای موجود را پوشش داده و زمینه‌ای فراهم می‌آورد که یافته‌های فضایی با ارزیابی‌های تخصصی تلفیق شوند و مدلی بومی‌شده برای ظرفیت‌سنجی شهر هوشمند شکل گیرد. فرایند تحقیق در سه مرحلهٔ پیوسته و مکمل پیش رفت. در گام نخست، ساختار فضایی شهر سقز بر اساس نظریهٔ پیکربندی فضا تحلیل شد تا منطق توزیع فعالیت‌ها، سلسله‌مراتب معابر و نقاط کلیدی جریان حرکتی آشکار شود. این بخش به طور مستقیم به هدف نخست تحقیق، یعنی درک وضعیت موجود سازمان‌یافتگی فضایی شهر، پاسخ داد. در گام دوم، شاخص‌های مرتبط با شهر هوشمند در حوزهٔ حمل‌ونقل با مرور نظام‌مند منابع علمی و تجربیات بین‌المللی استخراج و متناسب با بستر بومی شهر سقز بازطراحی شدند. این مرحله پیوند میان چارچوب نظری و شرایط محلی را برقرار ساخت و امکان سنجش‌پذیری اهداف پژوهش را فراهم آورد. در گام سوم، به منظور اعتبارسنجی شاخص‌ها و گویه‌های تدوین‌شده، از روش دلفی دو مرحله‌ای بهره گرفته شد. مشارکت خبرگان در حوزه‌های شهرسازی، حمل‌ونقل و فناوری شهری موجب شد تا علاوه بر ارزیابی محتوایی، انسجام مفهومی شاخص‌ها نیز سنجیده شود. برای تکمیل این فرایند، از ضریب هماهنگی کندال به عنوان معیاری برای میزان اجماع استفاده شد و پایایی ابزار نیز از طریق سنجش ثبات قضاوت‌ها در دو دور متوالی دلفی کنترل شد. به این‌ترتیب، علاوه بر روایی محتوایی، به اعتبار سازه‌ای و پایایی ابزارها نیز توجه شد تا نتایج نهایی اتکاپذیر باشند. آنچه این روش‌شناسی را برجسته می‌سازد، انسجام میان لایه‌های تحلیلی و مفهومی است. تحلیل پیکربندی فضا بستری عینی برای شناخت ظرفیت‌ها و محدودیت‌های ساختار شهری فراهم آورد، شاخص‌سازی مبتنی بر مرور نظام‌مند منابع، چارچوب مفهومی هوشمندسازی را متناسب با شرایط بومی غنا بخشید، و دلفی با ایجاد اجماع میان خبرگان، اعتبار نهایی یافته‌ها را تضمین کرد. این فرایند سه‌مرحله‌ای نه‌تنها به پرسش تحقیق در خصوص میزان انطباق ساختار فضایی سقز با شاخص‌های شهر هوشمند پاسخ می‌دهد، بلکه الگویی کاربردی برای تحلیل ظرفیت‌های هوشمندسازی در سایر شهرهای میانی ایران فراهم می‌آورد و می‌تواند مبنای تصمیم‌سازی برای مدیران و برنامه‌ریزان شهری قرار گیرد.

جدول ۱. فرایند پژوهش

گام پژوهش	هدف اصلی	روش/رویکرد	داده‌ها و منابع	ابزار و نرم‌افزارها	خروجی مورد انتظار
۱. تحلیل فضایی ساختار شهر	شناسایی منطق سازمان‌یافتگی فضایی و سلسله‌مراتب حرکتی شهر سقز	نظریهٔ پیکربندی فضا (Space Syntax) و تحلیل گراف‌محور (Axial Map)	شبکهٔ معابر شهری در قالب فایل‌های مکانی (SHP, DXF)	UCL DepthmapX, ArcGIS, QGIS, Python (Pandas، Matplotlib)	شاخص‌های فضایی شامل هم‌پیوندی، وضوح فضایی، میزان اتصال، عمق نسبی و ارزش کنترل؛ نقشهٔ مسیرها و گره‌های کلیدی
۲. طراحی و بومی‌سازی شاخص‌های شهر هوشمند	استخراج شاخص‌های مناسب برای سنجش حمل‌ونقل هوشمند در بستر بومی سقز	مرور نظام‌مند منابع و مطالعات تطبیقی	متون علمی، اسناد سیاستی و تجربیات بین‌المللی	تحلیل محتوای نظام‌مند	پنج شاخص کلیدی (زیرساخت داده‌محور، پایداری زیست‌محیطی، مدیریت هوشمند ترافیک، ادغام حمل‌ونقل عمومی، دسترس‌پذیری هوشمند) و ۴۰ گویه تخصصی
۳.اعتبارسنجی شاخص‌ها و گویه‌ها	اطمینان از روایی، پایایی و اجماع خبرگان درباره شاخص‌ها	روش دلفی دو مرحله‌ای + تحلیل اجماع	پرسشنامه، مشارکت ۱۵ خبره*	Excel، SPSS؛ آزمون هماهنگی کندال (Kendall's W)	شاخص‌ها و گویه‌های معتبر با انسجام مفهومی، اجماع متخصصان، روایی محتوایی و پایایی تأییدشده
۴. ادغام نتایج و مدل‌سازی نهایی	ترکیب تحلیل فضایی با شاخص‌های هوشمند و یافته‌های دلفی برای تولید مدل بومی	رویکرد ترکیبی (Mixed-Method) با تلفیق تحلیلی _ مفهومی و تخصصی	داده‌های فضایی، شاخص‌های بومی‌شده، قضاوت‌های خبرگان	ادغام تحلیلی و استنتاج مقایسه‌ای	مدل بومی‌شده برای سنجش ظرفیت‌های هوشمندسازی در شهر سقز و شهرهای میانی ایران؛ مبنای تصمیم‌سازی شهری

* شامل ۴ عضو هیئت علمی دانشگاه، ۶ کارشناس دستگاه اجرایی، ۳ کارشناس پژوهشی مستقل و ۲ دانشجوی تحصیلات تکمیلی دارای تخصص‌های مربوطه با بیش از ۶ سال سابقهٔ کار مرتبط که به صورت هدفمند گزینش شده‌اند.

جدول ۲. شاخص‌ها و گویه‌های عملکردی حمل‌ونقل هوشمند براساس منابع پژوهش

شاخص کلان	گویه‌های عملیاتی (قابل‌سنجش)	منابع منتخب
زیرساخت داده‌محور (Data-driven Infrastructure)	درصد پوشش حسگرهای ترافیکی در معابر اصلی، درصد پوشش حسگرهای کیفیت هوا در گره‌های پرتردد، تعداد ایستگاه‌های حمل‌ونقل متصل به اینترنت اشیا (IoT)، سطح دسترس‌پذیری داده‌های باز (Open Data) در حوزهٔ حمل‌ونقل (امتیاز از ۰ تا ۵)، میزان استفاده از کلان‌داده در تصمیم‌گیری ترافیکی (تعداد داشبوردهای فعال)، وجود سامانه‌های یکپارچهٔ مدیریت بحران مبتنی بر داده‌های لحظه‌ای، درصد معابر تحت پایش تصویری بلادرنگ، سطح هم‌پوشانی داده‌های حمل‌ونقل با سایر داده‌های شهری (انرژی، محیط زیست).	Zeng et al., (2025); Lin et al., (2020); Hu & Chen, (2022)
پایداری و مدیریت انرژی (Environmental Sustainability & Energy Management)	سرانه انتشار CO_2 ناشی از سفرهای درون‌شهری (kg per capita)، درصد ناوگان عمومی با سوخت پاک یا برقی، درصد ناوگان نیمه‌عمومی (تاکسی/ون) با سوخت پاک یا برقی، تعداد ایستگاه‌های شارژ خودرو برقی به ازای هر ۱۰ کیلومتر شبکهٔ معابر اصلی، سهم مسیرهای پیاده‌رو استاندارد در کل شبکهٔ حمل‌ونقل، سهم مسیرهای دوچرخه‌رو استاندارد در کل شبکهٔ حمل‌ونقل، میزان مصرف انرژی شبکهٔ حمل‌ونقل (kWh/سال)، نرخ بهینه‌سازی مصرف انرژی شبکه طی ۵ سال گذشته، شاخص توسعه حمل‌ونقل سبز (ترکیب سهم پیاده، دوچرخه و وسایل پاک).	Zheng et al., (2025); Wang et al., (2024); Zhang et al., (2020)
مدیریت هوشمند ترافیک (Smart Traffic Management)	درصد تقاطع‌های مجهز به کنترل هوشمند چراغ راهنمایی، میانگین زمان واکنش سیستم به حوادث (دقیقه)، نرخ کاهش تأخیر سفر پس از اعمال کنترل هوشمند (%)، درصد مسیرهای مجهز به اولویت‌دهی هوشمند برای وسایل اضطراری، شاخص بهره‌وری تقاطع‌ها (خودرو عبوری در ساعت/ظرفیت اسمی)، نرخ تشخیص بلادرنگ تصادفات (% دقت)، درصد معابر با کنترل هوشمند حجم خودروها (Congestion Pricing یا محدودیت ورود)، سطح پوشش دوربین‌های حرارتی و هوشمند در گره‌های پرخطر.	Saigal, (2025); Gajdzik et al., (2024); Wahyuilahi, (2025)
ادغام و یکپارچگی حمل‌ونقل عمومی (Integrated Public Transport Systems)	درصد هم‌زمانی حرکت وسایل حمل‌ونقل عمومی در ساعت‌های اوج، میزان نفوذ بلیت الکترونیکی یکپارچه (% از کل سفرها)، تعداد ایستگاه‌های چندمنظوره (Bus/Metro/Bike) در محدوده شهری، درصد به‌روزرسانی لحظه‌ای زمان‌بندی وسایل در سامانه‌های اطلاع‌رسانی، سهم ناوگان اشتراکی (دوچرخه، اسکوتر) در کل سفرهای روزانه (%)، تعداد اپلیکیشن‌های فعال برای مدیریت یکپارچه سفر (Mobility-as-a-Service)، درصد پوشش مکانی ایستگاه‌های حمل‌ونقل عمومی در شعاع ۵۰۰ متری سکونتگاه‌ها.	Tung et al., (2024); Chen, (2023); Liu et al., (2023)
دسترس‌پذیری هوشمند (Smart Accessibility & User-Centric Services)	درصد کاربران دارای دسترسی به اپلیکیشن‌های حمل‌ونقل هوشمند، امکان رزرو آنلاین صندلی یا مسیر (تعداد سرویس‌های فعال)، میزان رضایت کاربران از اطلاع‌رسانی بلادرنگ مسیرها (امتیاز میانگین از ۵)، درصد معابر مجهز به سامانه‌های هدایت نابینایان و افراد کم‌توان، سطح نفوذ خدمات مکان‌محور (GPS) در کل شبکه حمل‌ونقل شهری (%)، درصد اطلاع‌رسانی چندزبانه برای گردشگران در سامانه‌های شهری، درصد ایستگاه‌های مجهز به Wi-Fi عمومی برای پشتیبانی خدمات حمل‌ونقل، شاخص فراگیری دیجیتال (Digital Inclusion Index) در حوزهٔ حمل‌ونقل هوشمند.	Yang et al., (2025); Shen, (2022); Wang et al., (2025)

۵. یافته‌های تحقیق

۵.۱. تحلیل دلفی

در گام نخست، برای سنجش میزان اجماع خبرگان، از ضریب هماهنگی کندال استفاده شد. همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، مقدار کندال در دور اول ۰/۳۷۲ بوده که نشان‌دهندهٔ سطحی نسبتاً متوسط از توافق میان خبرگان است. مطابق جدول ۴، در این مرحله، از میان ۴۰ گویه استخراج‌شده، تعداد ۸ گویه به دلیل کسب میانگین کمتر از ۴ (حد آستانهٔ توافق) کنار گذاشته شدند؛ این موارد شامل گویه‌هایی چون «سامانه مدیریت بحران مبتنی بر داده‌های لحظه‌ای» و «اطلاع‌رسانی زنده تأخیر یا تغییر خط» بود که اگرچه از نظر مفهومی حائز اهمیت‌اند، اما در بافت شهری مورد مطالعه از دید خبرگان یا فاقد امکان‌پذیری عملی بوده یا هنوز زیرساخت کافی برای تحقق آن‌ها فراهم نشده است. در کنار حذف این موارد، ۳ گویه جدید بر اساس پیشنهادهای خبرگان افزوده شد (از جمله «شاخص بهره‌وری تقاطع‌ها»، «میزان مصرف انرژی شبکهٔ حمل‌ونقل» و «سطح دسترس‌پذیری داده‌های باز»). همچنین، برخی گویه‌ها با هدف افزایش شفافیت و قابلیت سنجش بازنویسی شدند؛ برای نمونه، «به‌کارگیری فضاهای سبز در مسیرهای شهری» به «سهم مسیرهای پیاده‌رو و دوچرخه‌رو استاندارد در کل شبکهٔ حمل‌ونقل» تبدیل شد. این اصلاحات پرسشنامه باعث شد تا در دور دوم، میزان هم‌گرایی میان خبرگان به طور معناداری بهبود یابد و ضریب کندال به ۰/۷۸۶ برسد؛ سطحی که نشان‌دهندهٔ اجماع قوی و پایداری دیدگاه‌ها است. از منظر شاخص‌های تکمیلی، میانگین کلی گویه‌ها از ۳/۹۶ در دور اول به ۴/۳۹ در دور دوم ارتقا یافت و انحراف معیار نیز از ۰/۴۹۳۸ به ۰/۲۲۶۶ کاهش پیدا کرد که حاکی از کاهش پراکندگی دیدگاه‌ها و تقویت همگرایی نظری است. افزون بر این، ضریب پایایی (آلفای کرونباخ) برای دور دوم پرسشنامه برابر با ۰/۸۷۲ محاسبه شد که نشان‌دهندهٔ پایایی مطلوب ابزار اندازه‌گیری است. همچنین مقدار CVR برای اکثر گویه‌ها بالاتر از ۰/۶۲ (آستانهٔ پذیرفته‌شده بر اساس جدول لاوشه برای حجم نمونهٔ خبرگان) گزارش شد که مؤید اعتبار محتوایی مناسب گویه‌های باقی‌مانده است. به طور کیفی نیز تحلیل دیدگاه‌های خبرگان نشان داد بیشترین اختلاف‌نظر در دور نخست، حول گویه‌های مرتبط با «فناوری‌های نوظهور» (مانند اینترنت اشیا و هدایت نابینایان با سیستم‌های هوشمند) بوده است؛ برخی خبرگان به محدودیت‌های زیرساختی و هزینه‌های بالا اشاره داشتند، در حالی که گروهی دیگر این گویه‌ها را برای آیندهٔ نزدیک اجتناب‌ناپذیر می‌دانستند. در مقابل، بالاترین سطح اجماع از همان ابتدا بر سر شاخص‌های «مدیریت هوشمند ترافیک» و «پایداری انرژی» حاصل شد؛ چرا که

این حوزه‌ها ملموس‌تر بوده و با نیازهای فوری شهر تطابق بیشتری داشتند. مقایسهٔ نتایج این پژوهش با مطالعات بین‌المللی نیز نشان می‌دهد روند به‌دست‌آمده هم‌راستا با یافته‌های لی و لی (۲۰۲۴) دربارهٔ ضرورت توسعهٔ سیستم‌های مدیریت هوشمند ترافیک و همچنین پژوهش نیانگون (۲۰۲۱) در خصوص تقویت شاخص‌های پایداری انرژی در حمل‌ونقل شهری است. به این‌ترتیب، می‌توان گفت که فرایند دلفی نه تنها موجب پالایش گویه‌ها و افزایش اجماع شد، بلکه بستری برای انطباق یافته‌های بومی با چارچوب‌های جهانی نیز فراهم آورد.

جدول ۳. ضرایب هماهنگی کندال در دو مرحلهٔ دلفی

دور دلفی (مرحله)	ضریب کندال
اول	۰,۳۷۲
دوم	۰,۷۸۶

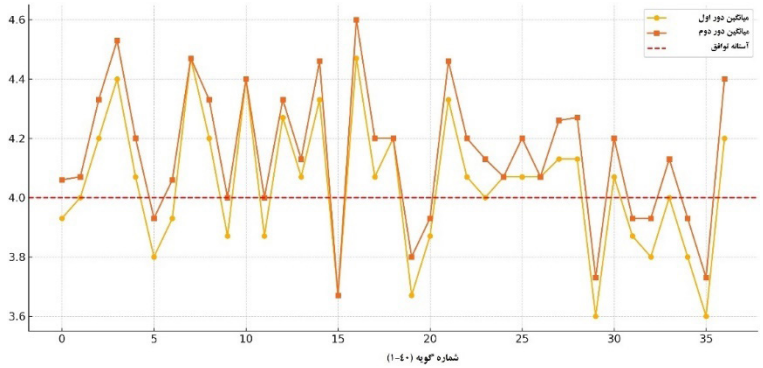
جدول ۴. نتایج دوره‌های دلفی گویه‌های پژوهش

شاخص	گویه	دور اول		دور دوم	
		انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین
زیرساخت داده‌محور	درصد پوشش حسگرهای ترافیکی در معابر اصلی	۰.۷	۴.۲۶	۰.۲۹	۴.۴۶
	درصد پوشش حسگرهای کیفیت هوا در گره‌های پرتردد	۰.۷	۴.۴	۰.۲۸	۴.۷
	تعداد ایستگاه‌های حمل‌ونقل متصل به اینترنت اشیا (IoT)	۰.۷۶	۴.۳۷	۰.۲۵	۴.۵
	سطح دسترس‌پذیری داده‌های باز (Open Data) در حوزهٔ حمل‌ونقل (امتیاز از ۰ تا ۵)	۰.۶	۴.۴	۰.۳	۴.۴۵
	میزان استفاده از کلان‌داده در تصمیم‌گیری ترافیکی (تعداد داشبوردهای فعال)	۰.۶۳	۴.۲۱	۰.۳	۴.۶۸
	وجود سامانه‌های یکپارچهٔ مدیریت بحران مبتنی بر داده‌های لحظه‌ای	۰.۶۶	۳.۲۲	*	*
	درصد معابر تحت پایش تصویری بلادرنگ	۰.۶۹	۳.۱۷	*	*
پایداری زیست‌محیطی	سطح هم‌پوشانی داده‌های حمل‌ونقل با سایر داده‌های شهری (انرژی، محیط زیست)	۰.۸۴	۴.۲۱	۰.۲۲	۴.۴۴
	سرانهٔ انتشار CO_2 ناشی از سفرهای درون‌شهری (kg per capita)	۰.۷۴	۴.۱۲	۰.۱۶	۴.۴۲
	درصد ناوگان عمومی با سوخت پاک یا برقی	۰.۶۵	۴.۳۷	۰.۲۷	۴.۳۵
	درصد ناوگان نیمه‌عمومی (تاکسی/ون) با سوخت پاک یا برقی	۰.۶۵	۳.۶۹	*	*
	تعداد ایستگاه‌های شارژ خودرو برقی به ازای هر ۱۰ کیلومتر شبکهٔ معابر اصلی	۰.۶۴	۴.۵۱	۰.۲۵	۴.۴۸
	سهم مسیرهای پیاده‌رو استاندارد در کل شبکهٔ حمل‌ونقل	۰.۶۴	۴.۴۴	۰.۲۶	۴.۶۹
	سهم مسیرهای دوچرخه‌رو استاندارد در کل شبکهٔ حمل‌ونقل	۰.۶۷	۳.۶۹	*	*
ادغام حمل‌ونقل عمومی	میزان مصرف انرژی شبکهٔ حمل‌ونقل (kWh/سال)	۰.۶۵	۴.۱۴	۰.۳	۴.۴۹
	نرخ بهینه‌سازی مصرف انرژی شبکه طی ۵ سال گذشته	۰.۶	۳.۸	*	*
	شاخص توسعهٔ حمل‌ونقل سبز (ترکیب سهم پیاده، دوچرخه و وسایل پاک)	۰.۷۶	۴.۲۱	۰.۲۵	۴.۳۱
	درصد تقاطع‌های مجهز به کنترل هوشمند چراغ راهنمایی	۰.۸۴	۴.۲۹	۰.۲۵	۴.۵۶
	میانگین زمان واکنش سیستم به حوادث (دقیقه)	۰.۸۲	۴.۴۷	۰.۲	۴.۳۱
	نرخ کاهش تأخیر سفر پس از اعمال کنترل هوشمند (%)	۰.۶۹	۴.۲۳	۰.۲۷	۴.۴۲
	درصد مسیرهای مجهز به اولویت‌دهی هوشمند برای وسایل اضطراری	۰.۶۹	۳.۷۷	*	*

شاخص	گویه	دور اول		دور دوم	
		انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین
دسترس‌پذیری هوشمند	شاخص بهره‌وری تقاطع‌ها (خودرو عبوری در ساعت/ظرفیت اسمی)	۰.۷۳	۴.۲۲	۰.۲	۴.۶۹
	نرخ تشخیص بلادرنگ تصادفات (% دقت)	۰.۸۴	۴.۱۵	۰.۱۵	۴.۳۳
	درصد معابر با کنترل هوشمند حجم خودروها (Congestion Pricing یا محدودیت ورود)	۰.۷۴	۴.۱۹	۰.۳	۴.۴۴
	سطح پوشش دوربین‌های حرارتی و هوشمند در گره‌های پرخطر	۰.۶	۴.۵۵	۰.۱۹	۴.۳
	درصد هم‌زمانی حرکت وسایل حمل‌ونقل عمومی در ساعت‌های اوج	۰.۶۸	۴.۱۳	۰.۲۸	۴.۵۷
	میزان نفوذ بلیت الکترونیکی یکپارچه (% از کل سفرها)	۰.۶۳	۴.۱۸	۰.۲۲	۴.۳۱
	تعداد ایستگاه‌های چندمنظوره (Bus/Metro/Bike) در محدودهٔ شهری	۰.۶۳	۳.۸۸	*	*
	درصد به‌روزرسانی لحظه‌ای زمان‌بندی وسایل در سامانه‌های اطلاع‌رسانی	۰.۶۴	۳.۸۱	*	*
مدیریت هوشمند ترافیک	سهم ناوگان اشتراکی (دوچرخه، اسکوتر) در کل سفرهای روزانه (%)	۰.۶۷	۳.۶۳	*	*
	تعداد اپلیکیشن‌های فعال برای مدیریت یکپارچهٔ سفر (Mobility-as-a-Service)	۰.۸۳	۴.۱۶	۰.۲۹	۴.۴۱
	درصد پوشش مکانی ایستگاه‌های حمل‌ونقل عمومی در شعاع ۵۰۰ متری سکونتگاه‌ها	۰.۶۲	۳.۷۷	*	*
	درصد کاربران دارای دسترسی به اپلیکیشن‌های حمل‌ونقل هوشمند	۰.۶۶	۳.۴۴	*	*
	امکان رزرو آنلاین صندلی یا مسیر (تعداد سرویس‌های فعال)	۰.۶۲	۳.۸۹	*	*
	میزان رضایت کاربران از اطلاع‌رسانی بلادرنگ مسیرها (امتیاز میانگین از ۵)	۰.۶۲	۴.۵۷	۰.۲۴	۴.۳۱
	درصد معابر مجهز به سامانه‌های هدایت نابینایان و افراد کم‌توان	۰.۷۷	۴.۵۹	۰.۲۹	۴.۳۴
	سطح نفوذ خدمات مکان‌محور (GPS) در کل شبکهٔ حمل‌ونقل شهری (%)	۰.۶۳	۳.۷۱	*	*
جمع		۰.۴۹۳۸	۳.۹۶	۰.۲۲۶۶	۴.۳۹

مطابق نتایج جدول ۴ و در راستای واکاوی نظام‌مند ابعاد فضایی شهر هوشمند با تأکید بر حمل‌ونقل تحول‌پذیر، ارزیابی شاخص‌های کلان با تکیه بر گویه‌های معتبر و تأییدشده در دور دوم فرایند دلفی، بستری برای تحلیل‌های عمیق‌تر و تبیین اولویت‌های راهبردی در برنامه‌ریزی شهری فراهم ساخت. یافته‌ها حاکی از آن‌اند که پنج شاخص اصلیِ برگرفته از ادبیات مفهومی شهر هوشمند، در مواجهه با دیدگاه‌های خبرگان، از سطوح متفاوتی از ارجحیت و کارکرد بهره‌مندند، به گونه‌ای که تمایز میان گویه‌های مؤثر و کمتر مؤثر در هر شاخص به‌روشنی قابل تمایز است. نتایج حاصل از مقایسهٔ مرحلهٔ اول و دوم نشان می‌دهد در مجموع، سطح بلوغ شاخص‌های هوشمندسازی حمل‌ونقل شهری سقز به طور معناداری ارتقا یافته است. میانگین کلی شاخص‌ها از ۳/۹۶ در دور اول به ۴/۳۹ در دور دوم افزایش یافته و در عین حال انحراف معیار از ۰/۴۹۳۸ به ۰/۲۲۶۶ کاهش یافته است. این امر بیانگر همگرایی بیشتر نظرات خبرگان و دستیابی به اجماعی پایدارتر در خصوص وضعیت مطلوب و واقعی شاخص‌ها است. به بیان دیگر، هم ارتقا در سطح عملکردی شاخص‌ها و هم افزایش انسجام در ارزیابی آن‌ها قابل مشاهده است. در حوزهٔ زیرساخت داده‌محور، بهبود چشمگیر در اغلب گویه‌ها مشهود است؛ به‌ویژه در شاخص «میزان استفاده از کلان‌داده در تصمیم‌گیری ترافیکی» که از ۴/۲۱ به ۴/۶۸ افزایش یافته و نشان‌دهندهٔ نقش فزایندهٔ داده‌کاوی در مدیریت شبکه‌های حمل‌ونقل است. کاهش محسوس انحراف معیار در این بخش نیز بر تثبیت جایگاه داده به عنوان محور تصمیم‌گیری هوشمند تأکید می‌کند. با وجود این، حذف برخی گویه‌ها در مرحلهٔ دوم، مانند سامانه‌های یکپارچهٔ بحران یا پایش تصویری بلادرنگ، از محدودیت‌های نهادی و اجرایی در تحقق کامل این ظرفیت‌ها حکایت دارد. در بعد پایداری زیست‌محیطی نیز روندی ارتقایی قابل مشاهده است. شاخص‌هایی همچون «سطح هم‌پوشانی داده‌های حمل‌ونقل با سایر داده‌های شهری» و «کاهش سرانهٔ انتشار CO_2» بهبود یافته‌اند و این امر نشان‌دهندهٔ همگرایی میان سیاست‌های حمل‌ونقل و اهداف زیست‌محیطی است. در عین حال، حذف یا ثبات برخی گویه‌ها مانند «ناوگان نیمه‌عمومی با سوخت پاک» یا «مسیرهای دوچرخه‌رو» آشکار می‌سازد که گذار به حمل‌ونقل پاک همچنان با موانع زیرساختی و اجرایی روبه‌رو است. بخش ادغام حمل‌ونقل عمومی نیز ارتقای معناداری را تجربه کرده است. افزایش میانگین در شاخص‌هایی همچون «درصد تقاطع‌های مجهز به کنترل هوشمند» و «کاهش تأخیر سفر» نشان‌دهندهٔ تأثیر مثبت فناوری در بهینه‌سازی شبکهٔ حمل‌ونقل است، اما افت امتیاز شاخص «زمان

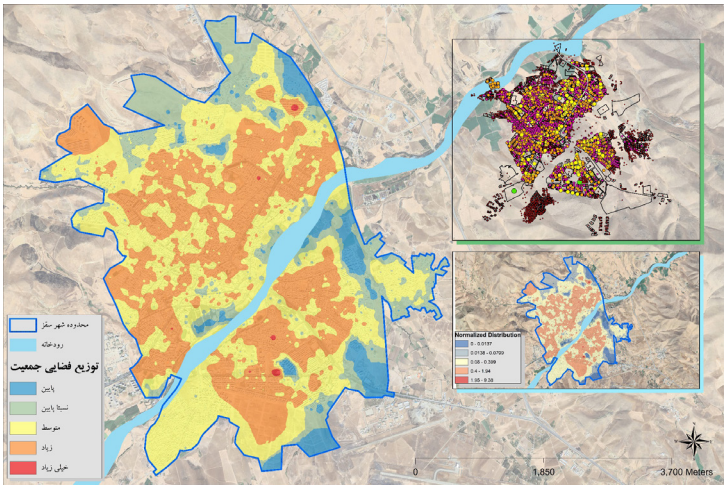
واکنش سیستم به حوادث» همچنان حاکی از فاصله میان ظرفیت فناورانه و مدیریت بحران‌های ترافیکی است. حوزهٔ دسترس‌پذیری هوشمند بیشترین میزان رشد و کاهش انحراف معیار را به خود اختصاص داده است. افزایش شاخص «بهره‌وری تقاطع‌ها» از ۴/۲۲ به ۴/۶۹ و ارتقای شاخص هم‌زمانی ناوگان عمومی در ساعت‌های اوج، بیانگر حرکت شبکه به سمت کارایی و توازن بیشتر است. با این‌حال، افت امتیاز برخی گویه‌ها مانند «پوشش دوربین‌های هوشمند» نشان می‌دهد صرفِ بهره‌گیری از فناوری کافی نیست و تکمیل آن با سازوکارهای مدیریتی و اجتماعی ضرورت دارد. در نهایت، مدیریت هوشمند ترافیک گرچه در برخی شاخص‌ها مانند «اپلیکیشن‌های یکپارچهٔ سفر» و «رضایت کاربران» بهبود یافته است، اما حذف یا توقف گویه‌هایی نظیر «پوشش مکانی ایستگاه‌ها» یا «دسترسی عمومی به اپلیکیشن‌های هوشمند» به‌روشنی بیانگر آن است که عدالت فضایی و عدالت دیجیتال هنوز به طور کامل در ساختار مدیریت ترافیک نهادینه نشده‌اند. جمع‌بندی کلی این تحلیل نشان می‌دهد گذار از مرحلهٔ نخست به دوم با تثبیت مفهومی و ارتقای عملکردی شاخص‌ها همراه بوده و مسیر حرکت شهر سقز به سوی حمل‌ونقل هوشمند و پایدار را تقویت کرده است. با این‌وجود، تحقق کامل ظرفیت‌های تحول‌پذیری هوشمند مستلزم رفع شکاف میان آرمان‌گرایی اسناد و محدودیت‌های اجرایی، تقویت زیرساخت‌های نهادی و توجه جدی‌تر به عدالت اجتماعی و فضایی در بهره‌برداری از فناوری‌های نوین است.



شکل ۲. مقایسهٔ میانگین گویه‌های واجد شرایط

۲.۵. تحلیل هم‌پیوندی ساختار فضایی شهر سقز با ظرفیت‌های تحول‌پذیری هوشمند

از اواسط دههٔ ۱۳۵۰، شهر سقز شاهد هجوم پیوسته موج‌های مهاجرت روستایی بود که نه‌تنها تحولات کمّی در ترکیب جمعیتی آن ایجاد کرد، بلکه اساس ساختار کالبدی ـ فضایی و نظام مدیریت شهری را نیز دستخوش دگرگونی‌های عمیق کرد. ورود بیش از ۲۷ هزار نفر طی دههٔ ۱۳۵۵ تا ۱۳۶۵، فقط به افزایش تقاضا برای مسکن محدود نبود، بلکه به بازآرایی الگوهای استقرار و سازمان فضایی شهر انجامید. توسعهٔ شتابزده به سوی دامنه‌های کوهستانی با شیب‌های ۲۵ تا ۳۵ درصد، نمونه‌ای گویا از تقابل نیاز فوری به اسکان و محدودیت‌های محیطی بود که پیامدهای آن در قالب کاهش تاب‌آوری کالبدی، افزایش هزینه‌های ارائهٔ خدمات شهری و تشدید نابرابری‌های فضایی متجلی شد. این روند، بیانگر ناکارآمدی حکمرانی شهری و غیبت راهبردهای یکپارچه مبتنی بر تاب‌آوری و عدالت فضایی بود. در دهه‌های پس از آن، تلاش‌های برنامه‌ریزی رسمی در قالب طرح‌های جامع و تفصیلی، با هدف ساماندهی این الگوهای ناسازگار محیطی به کار گرفته شد. هرچند طرح جامع شهری، مسیر توسعهٔ آتی را در دو محور شمالی و جنوبی پیش‌بینی کرده بود، اما رویکرد آن عمدتاً معطوف به ابعاد کالبدی توسعه بود و کمتر توانست پاسخی جامع به نیروهای اجتماعی ـ اقتصادی محرک تغییر ارائه دهد. طرح تفصیلی مصوب ۱۳۹۶ نیز، علی‌رغم پایه‌گذاری چارچوبی منسجم برای هدایت توسعه، به دلیل عدم تناسب با ظرفیت‌های نهادی و مدیریتی شهر و همچنین آرمان‌گرایی در مفروضات بنیادین، با چالش‌های جدی در مرحله اجرا مواجه شد. به‌ویژه در میانهٔ دههٔ ۱۳۸۰، رشد بی‌ضابطه سکونتگاه‌های غیررسمی نظیر بهارستان و تازه‌آباد، شکاف عمیق میان برنامه‌ریزی رسمی و واقعیت‌های اقتصادی ـ اجتماعی را عیان ساخت. این شکاف نه‌تنها یکپارچگی فضایی ـ کالبدی شهر را تهدید کرد، بلکه موجبات تضعیف عدالت در توزیع خدمات و امکانات شهری را نیز فراهم آورد. از دههٔ ۱۳۹۰ به این‌سو، پیچیدگی تحولات فضایی در سقز افزایش یافته است. عوامل نوظهوری همچون نوسانات اقتصادی، افزایش قطعه‌بندی اراضی، توسعهٔ شبکهٔ معابر و تداوم مهاجرت‌های روستا ـ شهری، الگوی توسعهٔ شهری را به سمت گسست و پراکندگی هرچه بیشتر سوق داده‌اند. این شرایط نشان‌دهندهٔ گذار از مسئله‌ای تک‌بعدی با ماهیت فقط کالبدی، به مسئله‌ای ترکیبی و چندوجهی است که ابعاد اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی را هم‌زمان دربرمی‌گیرد. در چنین بستر پیچیده‌ای، پرسش محوری این است که چگونه می‌توان با به‌کارگیری رهیافت‌های نوین در مدیریت و برنامه‌ریزی شهری، قابلیت‌های تحول‌پذیری هوشمند را در سازمان فضایی شهر فعال‌سازی کرد. تجربه سقز نشان می‌دهد بدون درنظرگیری ارتباط دیالکتیکی میان عدالت فضایی، تاب‌آوری اجتماعی و انسجام ساختاری، هرگونه مداخلهٔ کالبدی محکوم به تکرار چرخه‌های پیشین ناپایداری خواهد بود. بنابراین، گذار به سوی شهری هوشمند و تحول‌پذیر در سقز، مستلزم خروج از نگاه صرفاً فیزیکی به توسعه و حرکت به سمت تقویت نهادهای مدیریتی، توانمندسازی جامعهٔ محلی و استقرار نظام تصمیم‌گیری مشارکت‌محور است؛ نظامی که بتواند هم‌زمان با مهار توسعهٔ غیررسمی، عدالت را در توزیع فرصت‌ها و دسترسی به خدمات شهری تضمین کند.



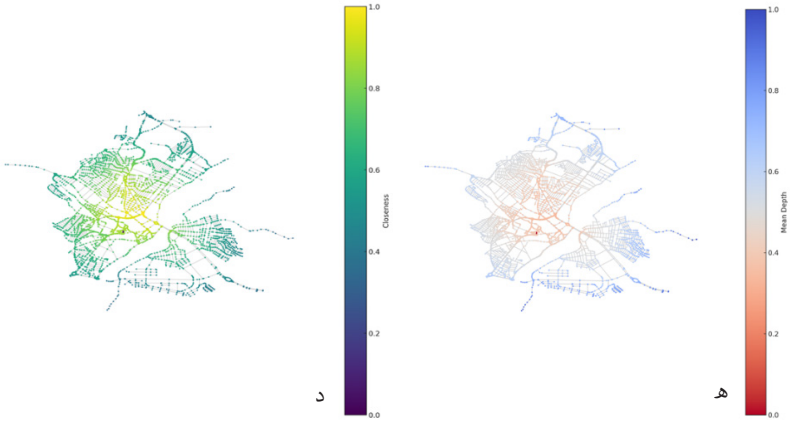
شکل ۳. الگوی توسعهٔ جمعیتی و کالبدی شهر سقز

استفاده از روش‌های نوین تحلیل ساختار فضایی، به‌ویژه مبتنی بر منطق گراف و سینتکس فضا، ضرورتی اجتناب‌ناپذیر در بازنگری مسیر توسعهٔ شهری محسوب می‌شود. پیوند این روش‌ها با ظرفیت‌های هوشمندسازی و تصمیم‌سازی داده‌محور، چشم‌اندازی تازه برای برنامه‌ریزی مبتنی بر شواهد در شهرهایی مانند سقز فراهم می‌آورد؛ شهری که در مرز سنت‌های توسعهٔ کالبدی و الزامات هوشمندانه قرن جدید، بیش از هر زمان نیازمند نگاهی سیستم‌محور، انطباق‌پذیر و فناوری‌بنیاد است. در همین راستا، تحلیل ساختار فضایی شبکه معابر سقز با استخراج ۳۸۶۳ گره و ۴۸۴۸ یال و سنجش شاخص‌های کلیدی همچون مرکزیت درجه (Degree Centrality)، مرکزیت بینابینی (Betweenness Centrality)، مرکزیت مجاورت (Closeness centrality) و عمق میانگین (Mean Depth) صورت گرفت. این شاخص‌ها امکان بررسی میزان پیوستگی، تمرکز، دسترسی و انسجام شبکه را فراهم می‌کنند و به طور مستقیم درک کاربران را از ظرفیت‌های مداخلهٔ فناورانه ارتقا می‌بخشند. مطابق شکل ۳ یافته‌ها نشان می‌دهد شاخص درجه به طور میانگین مقدار بسیار پایینی (۰/۰۰۰۶۵) دارد که بیانگر اتصال محدود در بیشتر نقاط شبکه و غلبه ساختارهای خطی یا شعاعی است. چنین الگویی به وابستگی جریان‌های حرکتی به مسیرها و گره‌های خاص منجر می‌شود و می‌تواند نقاط آسیب‌پذیری در سیستم ایجاد کند. با این‌حال، تمرکز گره‌هایی با درجهٔ بالا در بخش‌های کانونی شهر فرصت مهمی برای استقرار فناوری‌های هوشمند محسوب می‌شود؛ از جمله نصب سامانه‌های کنترل هوشمند تقاطع، سنسورهای پایش بلادرنگ و ایستگاه‌های اطلاع‌رسانی. از منظر کارکردی، شاخص مرکزیت بینابینی نواحی را مشخص می‌کند که در هدایت جریان‌های حرکتی نقش محوری دارند و می‌توانند به عنوان نقاط کلیدی برای مدیریت ترافیک یا استقرار مراکز خدمات حمل‌ونقل هوشمند انتخاب شوند. شاخص مجاورت نیز نشان می‌دهد کدام بخش‌های شبکه سریع‌تر و با هزینهٔ کمتر به سایر نقاط متصل می‌شوند؛ امری که در شناسایی نواحی اولویت‌دار برای توسعهٔ حمل‌ونقل عمومی یا خدمات اشتراکی اهمیت ویژه‌ای دارد. عمق میانگین نیز امکان سنجش لایه‌بندی و سلسله‌مراتب فضایی را فراهم می‌آورد و می‌تواند مبنای اصلاح الگوی پراکندگی خدمات شهری قرار گیرد. بر اساس این نتایج، ارتباط میان داده‌های عددی و پیامدهای عملی در برنامه‌ریزی هوشمند شهری روشن‌تر می‌شود؛ گره‌های با درجه و مجاورت بالا ظرفیت بالاتری برای بهبود دسترسی و کاهش زمان سفر دارند، در حالی‌که نقاط با مرکزیت بینابینی بالا به عنوان شریان‌های حیاتی شبکه باید در اولویت مدیریت هوشمند ترافیک قرار گیرند. به این‌ترتیب، تحلیل شبکه‌ای نه فقط مجموعه‌ای از محاسبات عددی، بلکه ابزاری است برای بازشناسی فرصت‌های مداخلهٔ فناورانه، تقویت عدالت فضایی در دسترسی و ارتقای تاب‌آوری ساختاری شهر. این رویکرد به‌ویژه در بستر سقز می‌تواند به‌مثابه پلی میان داده‌های فنی و سیاست‌گذاری عمل کند و مسیر گذار از توسعهٔ کالبدی سنتی به سمت شهر هوشمند و تحول‌پذیر را هموار سازد.

شکل ۴. الف) شبکهٔ معابر شهر سقز؛ ب) مرکزیت درجه؛ ج) مرکزیت بینابینی

شاخص مرکزیت بینابینی که نقش گره‌ها را به عنوان نقاط واسط و حیاتی در جریان کلی شبکه نشان می‌دهد، با میانگین ۰/۰۱۷۰۵ و انحراف معیار نسبتاً بالای ۰/۰۲۶۸۰، ساختاری ناهمگن با الگوی مرکز ـ پیرامون را در شبکهٔ معابر سقز آشکار می‌سازد. این شاخص در واقع تعداد کوتاه‌ترین مسیرهای عبوری از هر گره را اندازه‌گیری می‌کند. گره‌هایی با مقادیر بالای مرکزیت بینابینی دارای موقعیتی استراتژیک در شبکه هستند، زیرا بخش عمده‌ای از جریان‌های حرکتی شهر از این نقاط عبور می‌کنند. این تمرکز از یکسو نشان‌دهندهٔ نقاط آسیب‌پذیر در برابر تراکم و اختلال در شبکه است و از سوی دیگر، فرصتی استثنایی برای استقرار سیستم‌های مدیریت هوشمند ترافیک، اولویت‌دهی به وسایل نقلیهٔ اضطراری و بهینه‌سازی تخصیص مسیر فراهم می‌آورد. چنین نقاطی می‌توانند به عنوان هسته‌های کنترل هوشمند شبکه عمل کرده و سهم بسزایی در افزایش تاب‌آوری جریان‌های شهری ایفا کنند. در مقابل، شاخص مجاورت که بیانگر متوسط فاصلهٔ یک گره از تمامی گره‌های دیگر شبکه است، با مقادیر میانگین ۴۵/۰۱ و دامنهٔ تغییرات ۱/۰۱ تا ۶۴/۲۵، نشان‌دهندهٔ پراکندگی فضایی قابل توجه و نابرابری در سطح دسترسی‌پذیری در شهر سقز است. این شاخص در واقع میزان مرکزیت و دسترسی‌پذیری هر نقطه را اندازه می‌گیرد. گره‌هایی با مقادیر بالاتر مجاورت (یعنی مقادیر عددی پایین‌تر) در موقعیت‌های مرکزی‌تر قرار گرفته و دسترسی سریع‌تری به کل شبکه دارند. این ویژگی، این نقاط را به مکان‌هایی ایده‌آل برای استقرار خدمات شهری هوشمند نظیر ایستگاه‌های شارژ وسایل نقلیهٔ برقی، پارکینگ‌های اشتراکی هوشمند و مراکز توزیع لجستیک پیشرفته تبدیل می‌کند. از منظر عدالت فضایی، استقرار خدمات در این نقاط می‌تواند به توزیع عادلانه‌تر امکانات و افزایش رضایتمندی شهروندان منجر شود. این یافته‌ها نه تنها درک عمیق‌تری از ساختار شبکهٔ معابر سقز ارائه می‌دهد، بلکه مبنایی علمی برای اولویت‌بندی مداخلات هوشمند شهری فراهم می‌کند. با تمرکز بر گره‌های با مرکزیت بینابینی بالا می‌توان تاب‌آوری شبکه را افزایش داد و با بهره‌گیری از گره‌های با مرکزیت بینابینی بهینه می‌توان به توزیع عادلانه‌تر خدمات شهری دست یافت.

با تحلیل شاخص مرکزیت بینابینی در شبکهٔ معابر سقز، ساختاری ناهمگن با الگوی مرکز ـ پیرامون آشکار می‌شود که مشابه الگوی مشاهده‌شده در شهرهای تاریخی با بافت ارگانیک همچون اصفهان و شیراز است. بر اساس مطالعات امامی و زبردست (۲۰۱۴) در شهر اصفهان، میانگین شاخص یادشده در هستهٔ مرکزی شهر به ۰/۰۳۲ می‌رسد که نشان‌دهندهٔ تمرکز شدید جریان‌های حرکتی در محورهای محدود است. این الگو در تضاد با شهرهای برنامه‌ریزی‌شده مدرن همچون کپنهاگ است که بر اساس مطالعهٔ گل (۲۰۱۰) دارای توزیع متعادل‌تری از شاخص مرکزیت بینابینی (میانگین ۰/۰۰۸) است. در زمینهٔ شاخص مجاورت، پراکندگی قابل توجه مقادیر در سقز نشان‌دهندهٔ نابرابری عمیق در دسترسی‌پذیری است. این وضعیت مشابه الگوی شناسایی‌شده توسط شاهینی‌فر و و چاره‌جو (۲۰۲۲) در شهر کرمانشاه است که در آن ضریب تغییرات مجاورت به ۶۸/۷ درصد می‌رسد. در مقابل، شهر ونکوور کانادا (۲۰۲۱) که به عنوان الگویی برای دسترسی عادلانه شناخته می‌شود، ضریب تغییرات مجاورت پایینی (۲۲/۳ درصد) دارد. مقایسهٔ تطبیقی نتایج شاخص‌ها با استانداردهای بین‌المللی نشان می‌دهد میزان تمرکز مرکزیت بینابینی در سقز ۴/۲ برابر شهرهای اروپایی مدرن و ضریب تغییرات مجاورت در سقز ۳/۱ برابر شهرهای پیشرو در عدالت فضایی است. این یافته‌ها لزوم توجه به تجارب موفق داخلی و بین‌المللی را نشان می‌دهد. به عنوان مثال، پروژهٔ بهسازی شبکهٔ معابر در تبریز (Mohammadzadeh, 2015; Mohammadzadeh, R. and Fallahnejad et al., 2016) موفق شد با ایجاد مسیرهای جایگزین، میانگین مرکزیت بینابینی را ۳۴ درصد کاهش دهد. همچنین، تجربهٔ وین در اجرای برنامهٔ دسترسی عادلانه (Urban Mobility Plan Vienna, 2025) نشان داد با تمرکز بر گره‌های با مجاورت بالا می‌توان پوشش خدمات شهری را تا ۴۰ درصد افزایش داد. این مقایسه‌ها نشان می‌دهد اگرچه ساختار شبکهٔ معابر سقز دارای چالش‌های جدی است، اما با بهره‌گیری از تجربیات موفق و اتخاذ راهبردهای هوشمند می‌توان به سمت الگوی متعادل‌تر و عادلانه‌تری حرکت کرد.



شکل ۵. د) مرکزیت مجاورت؛ ه) عمق میانگین

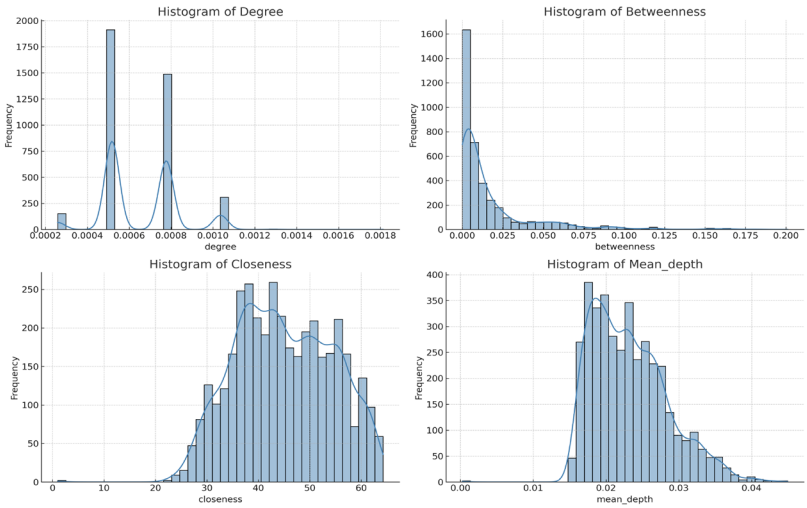
شاخص عمق میانگین که از نظریهٔ پیکربندی فضا (Space Syntax) استخراج می‌شود، میانگین عمق دسترسی هر گره را نسبت به کل شبکه ارزیابی می‌کند. مقدار پایین این شاخص (۰/۰۲۳۲) همراه با انحراف معیار محدود آن، وجود ساختاری نسبتاً یکپارچه و به‌هم‌پیوسته در هستهٔ مرکزی شبکهٔ معابر سقز را نشان می‌دهد. با این‌حال، دامنهٔ وسیع مقادیر این شاخص (از ۰/۰۰۰۲۵ تا ۰/۰۴۴۹)

بیانگر وجود ناهمسانی فضایی قابل توجه در نواحی پیرامونی است که از دسترسی محدودتر و عمق فضایی بالاتری برخوردارند. این یافته‌ها از یکسو وجود یک هستهٔ کارا و قابل دسترس در مرکز شهر را تأیید می‌کند و از سوی دیگر، چالش‌های دسترسی در مناطق حاشیه‌ای را آشکار می‌سازد. از منظر عملیاتی، این تحلیل می‌تواند مبنای ارزشمندی برای مکان‌یابی بهینهٔ زیرساخت‌های هوشمند شهری فراهم آورد. به طور مشخص، مناطق با عمق فضایی پایین (مقادیر کمینهٔ شاخص) برای استقرار سیستم‌های راهبری پیشرفته، تابلوهای هوشمند اطلاع‌رسانی و الگوریتم‌های بهینه‌سازی مسیریابی مناسب‌اند. در مقابل، مناطق با عمق فضایی بالا (مقادیر بیشینهٔ شاخص) نیازمند توجه ویژه در طراحی مداخلات شهری و ارائهٔ خدمات هوشمند هستند تا از انزوای فضایی این نواحی کاسته شود. این تحلیل به‌ویژه در بافت ناهمگون شهری سقز می‌تواند به برنامه‌ریزی عادلانه‌تر و داده‌محورتر بینجامد و به توزیع متعادل‌تر امکانات و خدمات شهری کمک کند. در واقع، درک الگوهای عمق فضایی نه‌تنها برای بهینه‌سازی جریان‌های حرکتی، بلکه برای تحقق عدالت فضایی در دسترسی به خدمات شهری نیز حائز اهمیت است. جدول ۵ تحلیل جامع شاخص‌های مرکزی شبکهٔ معابر سقز تصویر گویایی از ساختار فضایی این شهر ارائه می‌دهد. شاخص درجه با میانگین ۰/۰۰۰۶۵ و میانه ۰/۰۰۰۵۲ نشان‌دهندهٔ پیوندهای نسبتاً محدود در سطح شبکه است که ساختاری با اتصالات کم را نشان می‌دهد. این ویژگی با دامنهٔ تغییرات نسبتاً گسترده (از ۰/۰۰۰۲۶ تا ۰/۰۰۱۸۱) و انحراف معیار ۰/۰۰۰۱۸ تأیید می‌شود. در مقابل، شاخص مرکزیت بینابینی با میانگین ۰/۰۱۷۰۵ و انحراف معیار نسبتاً بالای ۰/۰۲۶۸۰، توزیع ناهمگن نقش گره‌ها در جریان‌های شبکه را نشان می‌دهد که بیانگر وجود تعدادی گره با مقادیر بسیار بالا و نقش کلیدی در واسطگی شبکه است. شاخص مجاورت با میانگین ۴۵/۰۱ و انحراف معیار ۳/۳۹، دامنهٔ وسیعی از دسترسی‌پذیری (از ۱/۰۱ تا ۶۴/۲۵) را آشکار می‌سازد که حاکی از ناهمگنی قابل توجه در سطح دسترسی نقاط مختلف شبکه است. این ناهمگنی با مقدار IQR برابر با ۸۱/۱۴ به‌وضوح قابل مشاهده است. در تکمیل این تحلیل، شاخص عمق میانگین با میانگین ۰/۰۲۳۲ و انحراف معیار ۰/۰۰۵۲، وجود ساختاری نسبتاً یکپارچه در هستهٔ مرکزی شبکه را نشان می‌دهد، اما دامنهٔ تغییرات گسترده (از ۰/۰۰۰۲۵ تا ۰/۰۴۴۹) بیانگر وجود نواحی پیرامونی با عمق فضایی بالاتر و دسترسی محدودتر است. یافته‌ها در مجموع نشان می‌دهند شبکهٔ معابر سقز اگرچه از یک هستهٔ مرکزی نسبتاً یکپارچه برخوردار است، اما با چالش‌های جدی در زمینهٔ ناهمگنی ساختاری و نابرابری در دسترسی مواجه است. چنین ویژگی‌هایی اهمیت به‌کارگیری رویکردهای هوشمند و عادلانه در برنامه‌ریزی شهری و مدیریت شبکه معابر را بیش از پیش آشکار ساخته و لزوم توجه ویژه به نواحی پیرامونی با دسترسی محدود را نمایان می‌سازد.

در مجموع، تحلیل انجام‌شده مؤید آن است که ساختار فضایی شهر سقز از یک سو واجد انسجام نسبی در برخی بخش‌های مرکزی است و از سوی دیگر، با تمرکز عملکردی و اتصال ضعیف در بخش‌های حاشیه‌ای مواجه است؛ وضعیتی که الگویی از عدم تعادل فضایی را بازتاب می‌دهد. با این‌حال، گره‌هایی که در آن‌ها شاخص‌های درجه، مرکزیت بینابینی و مجاورت به طور هم‌زمان در سطوح بالایی قرار دارند، هسته‌های پویای شهری تلقی شده و مستعدترین نواحی برای استقرار زیرساخت‌های هوشمند و تحول‌پذیر به شمار می‌روند. این تحلیل به‌روشنی نشان می‌دهد مداخلات فناورانه در شهرهای میانی نباید ماهیتی همگن و یکسان‌نگر داشته باشند، بلکه باید بر پایه الگوی فضایی ـ شبکه‌ای شهر، به صورت هدفمند، مرحله‌ای و با اولویت‌بندی گره‌های بحرانی، طراحی و اجرا شوند. به این‌ترتیب، منطق تحلیل شبکه‌ای در این پژوهش، نه‌تنها ابزاری برای تفسیر ساختار کالبدی شهر بوده، بلکه بنیانی نظری و کاربردی برای جهت‌دهی به سیاست‌های هوشمندسازی شهری فراهم آورده است؛ سیاست‌هایی که باید هم‌زمان به بازآرایی فضایی، توسعهٔ زیرساخت داده‌محور و بهینه‌سازی نظام عملکردی در راستای عدالت فضایی و بهره‌وری سامانه‌ای بینجامند. تحلیل گراف معابر شهر سقز در این راستا نقشی کلیدی ایفا می‌کند و می‌تواند به عنوان مدل مفهومی پیشران در طراحی مدل‌های محلی‌شدهٔ تحول‌پذیری هوشمند در سایر شهرهای هم‌تراز نیز تعمیم یابد.

جدول ۵. نتایج تحلیل‌های مرکزی شبکه

شاخص	میانگین	میانه	انحراف معیار	بیشینه	کمینه	IQR (چارک میانی)
مرکزیت درجه	۰.۰۰۰۶۵	۰.۰۰۰۵۲	۰.۰۰۰۱۸	۰.۰۰۱۸۱	۰.۰۰۰۲۶	۰.۰۰۰۲۶
مرکزیت بینابینی	۰.۰۱۷۰۵	۰.۰۰۶۹۱	۰.۰۲۶۸۰	۰.۲۰۱۰۷	۰.۰۰۰۰۰	۰.۰۱۶۴۴
مرکزیت مجاورت	۴۵.۰۱	۴۴.۲۲	۹.۳۹	۶۴.۲۵	۱.۰۱	۱۴.۸۱
عمق میانگین	۰.۰۲۳۲	۰.۰۲۲۶	۰.۰۰۵۲	۰.۰۴۴۹	۰.۰۰۰۲۵	۰.۰۰۷۴۳



شکل ۶. نتایج نمودار آماری (هیستوگرام) توزیع شاخص‌ها

۶.بحث و نتیجه‌گیری

در دهه‌های اخیر، تحولات سریع فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات و گسترش رویکردهای هوشمندسازی شهری، بازتعریف رابطهٔ میان ساختار فضایی شهرها و ظرفیت‌های تحول‌پذیری آن‌ها را به یک ضرورت پژوهشی و عملی تبدیل کرده است. شهرهای میانی ایران، با جایگاه ویژهٔ خود در شبکهٔ شهری ملی و ویژگی‌های کالبدی، اقتصادی و اجتماعی منحصربه‌فرد، به مثابه عرصه‌هایی هستند که هم‌زمان با محدودیت‌های منابع و نیاز به توسعهٔ پایدار، فرصت مناسبی برای آزمایش مدل‌های نوین مدیریت و هوشمندسازی فراهم می‌آورند. با این‌حال، مطالعات موجود عمدتاً بر شهرهای بزرگ متمرکز بوده و شناخت کمی و کیفی از چگونگی هم‌پیوندی ساختار فضایی این شهرها با ظرفیت‌های فناوری و حکمرانی هوشمند محدود است. پژوهش‌های نظری نشان می‌دهد ساختار فضایی، نه تنها چارچوب فیزیکی حرکت و تعامل اجتماعی را شکل می‌دهد، بلکه توانایی شهر در جذب، پردازش و بهره‌برداری از داده‌های هوشمند برای تصمیم‌گیری پویا را نیز تعیین می‌کند. تجربهٔ عملی در شهرهای میانی ایران بیانگر آن است که عدم یکپارچگی شبکهٔ معابر، پراکندگی عملکردی و ضعف زیرساخت‌های اطلاعاتی، ظرفیت تحول‌پذیری هوشمند را محدود کرده و مانع تحقق اهداف توسعهٔ پایدار و خدمات شهری کارآمد می‌شود. بنابراین، تحلیل هم‌پیوندی ساختار فضایی این شهرها با ظرفیت‌های هوشمند، با رویکردی میان‌رشته‌ای و مبتنی بر داده، نه تنها به شناسایی گلوگاه‌ها و قوت‌های شبکهٔ شهری کمک می‌کند، بلکه زمینهٔ طراحی راهبردهای عملیاتی برای افزایش انعطاف‌پذیری، بهبود حکمرانی داده‌محور و ارتقای کیفیت زندگی شهری را فراهم می‌آورد. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد ساختار فضایی شهر سقز در موقعیتی دیالکتیکی بین الگوی توسعهٔ ارگانیک ـ تاریخی و الگوی برنامه‌ریزی شده مدرن قرار دارد. تحلیل‌های پیشرفته شبکه‌ای مبتنی بر رویکرد چیدمان فضا و بهره‌گیری از الگوریتم‌های تحلیلی نشان داد اگرچه هستهٔ مرکزی شهر از سطح مطلوبی از یکپارچگی ساختاری برخوردار است (میانگین عمق فضایی: ۰/۰۲۳۲)، اما حاشیه‌های شهری از گسست عملکردی قابل توجهی رنج می‌برند (ضریب تغییرات مجاورت ۶۸/۷ درصد). نتایج کمی پژوهش حاکی از آن است که شهر سقز نیازمند بازتعریف راهبردی مدل حکمرانی فضایی با اتکا بر سه محور اصلی است: نخست، استقرار زیرساخت داده‌محور یکپارچه در ۱۲ گره حیاتی شناسایی‌شده (با مقادیر مرکزیت بینابینی بالا)؛ دوم، اجرای پایلوت‌های حمل‌ونقل هوشمند مبتنی بر تقاضا در ۸ محور کلیدی (با مجاورت پایین)؛ و سوم، طراحی سامانهٔ تصمیم‌گیری پویا با قابلیت پردازش بلادرنگ داده‌های شهری. مطالعهٔ حاضر با محدودیت‌های روش‌شناختی قابل توجهی مواجه بوده است که شامل عدم دسترسی به داده‌های بلادرنگ ترافیکی و الگوی تحرک شهری، نادیده گرفتن اثر متغیرهای اقتصادی ـ اجتماعی در مدل‌سازی فضایی و محدودیت در اعتبارسنجی میدانی یافته‌های تحلیلی در مقایسه با پژوهش‌های مشابه می‌شود. یافته‌های این مطالعه از یک‌سو مؤید نتایج پیان (۲۰۲۵) در اهمیت شاخص‌های تلفیقی شبکهٔ معابر است و از سوی دیگر، در تقابل با پارادایم صرفاً فناورانه تاونسند (۲۰۱۳) بر ضرورت تلفیق راهبردهای کالبدی ـ فضایی با رویکردهای هوشمندسازی تأکید می‌کند. همچنین، همانند پژوهش گیفینگر (۲۰۱۸) بر اهمیت بومی‌سازی الگوهای هوشمندسازی مطابق با ویژگی‌های شهرهای میانی اشاره دارد. برای مطالعات آتی، چهار مسیر پژوهشی اصلی پیشنهاد می‌شود: نخست؛ توسعهٔ چارچوب دینامیک سیستم‌ها برای شبیه‌سازی تأثیر مداخلات هوشمند بر ساختار فضایی، دوم؛ طراحی پلتفرم یکپارچهٔ اینترنت اشیا برای پایش بلادرنگ شاخص‌های کلیدی عملکرد شهری، سوم؛ اجرای مطالعات پانل دیتا برای سنجش پذیرش اجتماعی فناوری‌های هوشمند شهری و چهارم؛ بومی‌سازی الگوریتم‌های هوش مصنوعی برای پیش‌بینی الگوی توسعه فضایی. در نهایت این پژوهش گامی به سوی تدوین «الگوی هوشمندسازی بومی برای شهرهای میانی ایران» محسوب می‌شود که می‌تواند به عنوان نقشهٔ راه عملیاتی در برنامه‌ریزی کلان شهری مورد استفاده قرار گیرد و تحقق این الگو مستلزم عزم نهادی، سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های دیجیتال و ارتقای سواد فناورانهٔ مدیران شهری است.

مشارکت نویسندگان

نویسندهٔ اول ۶۰ درصد، نویسندهٔ دوم ۲۰ درصد، و نویسندهٔ سوم ۲۰ درصد.

تشکر و قدردانی

نویسندگان از همهٔ کسانی که در انجام این پژوهش به ما یاری رساندند، به‌ویژه کسانی که در ارزیابی کیفیت مقاله نقش داشتند، تشکر و قدردانی می‌کنند.

تعارض منافع

نویسندگان اعلام می‌دارند هیچ‌گونه تعارض منافعی در رابطه با نویسندگی و یا انتشار این مقاله ندارند.

منابع

Abagheri Mahabadi, N., Fathi, S., & Zare, Z. (2024). The role of smart city development in efficient governance. *Economics and Urban Planning*, 5(2), 217–202. https://doi.org/10.22034/uep.2024.472170.1527 [In Persian]

Albino, V., Berardi, U., & Dangelico, R. M. (2015). Smart cities: Definitions, dimensions, performance, and initiatives. *Journal of Urban Technology*, 22(1), 3–21. https://doi.org/10.1080/10630732.2014.942092

Askarizad, R., Lamíquiz Daudén, P. J., & Garau, C. (2024). The application of space syntax to enhance sociability in public urban spaces: A systematic review. ISPRS International *Journal of Geo-Information*, 13(7), Article 227. https://doi.org/10.3390/ijgi13070227

Bang, H., Dave, A., & Malikopoulos, A. A. (2024). A mobility equity metric for multi-modal intelligent transportation systems. *arXiv preprint*. https://arxiv.org/abs/2403.10421

Batty, M., Axhausen, K. W., Giannotti, F., Pozdnoukhov, A., Bazzani, A., Wachowicz, M., Ouzounis, G., & Portugali, Y. (2012). Smart cities of the future. *The European Physical Journal Special Topics*, 214(1), 481–518. https://doi.org/10.1140/epjst/e2012-01703-3

Beig Mohammadi, M., Charkhchian, M., & Soheili, J. (2025). Investigating the impact of spatial layout components on the quality of social interactions of citizens in traditional and contemporary commercial spaces (case study: Qazvin city). *Shahr-e-Iman Scientific Journal*, 8(1), 59–73. https://doi.org/10.22034/isp-drc.2024.2027624.1096 [In Persian]

Caragliu, A., Del Bo, C., & Nijkamp, P. (2011). Smart cities in Europe. *Journal of Urban Technology*, 18(2), 65–82. https://doi.org/10.1080/10630732.2011.601117

Chen, C. (2023). Evaluation methods and optimization strategies for low-carbon-oriented urban road network structures: A case study of Shanghai. *Sustainability*, 15(7), Article 5803. https://doi.org/10.3390/su15075803

Cocchia, A. (2014). Smart and digital city: A systematic literature review. In R. P. Dameri & C. Rosenthal-Sabroux (Eds.), *Smart city* (pp. 13–43). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-06160-3_2

Du, T., Liu, J., Lin, B., & Zhang, Y. (2022). Relationship analysis and optimisation of space layout to improve the energy performance of office buildings. *Energies*, 15(4), Article 1268. https://doi.org/10.3390/en15041268

Emami, S., & Zebardast, E. (2014). Evaluation of urban development plans based on the principle of interconnection and connectivity using the AHP method (Case study: Imam Ali Square (AS) Renovation Plan in Isfahan). *Quarterly Journal of Urban Studies*, 3(11), 19–36. https://urbstudies.uok.ac.ir/article_9564.html [In Persian]

Fan, B., Zhang, Y., Zhang, L., & Yu, W. (2024). Digital characteristics of spatial layout in urban park scene space: Spatial classification, quantitative indicators, and design applications based on completed park cases. *Land*, 13(8), Article 1532. https://doi.org/10.3390/land13081532

Gajdzik, B., Awdziej, M., Jaciow, M., Lipowska, I., Lipowski, M., Szojda, G., Tkaczyk, M., & Grebski, W. W. (2024). Encouraging Residents to Save Energy by Using Smart Transportation: Incorporating the Propensity to Save Energy into the UTAUT Model. *Energies*, 17(21), Article 5341. https://doi.org/10.3390/en17215341

Gehl, J. (2013). Cities for people. Island Press.

Ghorbani, R., Pourahmad, A., Ziari, K., Zanganehshahraki, S., & Habibi, K. (2024). Study and analysis of the future application of smart regeneration in the revitalization of Tehran's central metropolis. *Economics and Urban Planning*, 5(3), 80–105. https://doi.org/10.22034/uep.2024.471885.1525 [In Persian]

Giffinger, R., & Haindlmaier, G. (2010). Smart cities ranking: An effective instrument for the positioning of the cities? *ACE: Architecture, City and Environment*, 4(12), 7–25. https://doi.org/10.5821/ace.v4i12.2483

Gillis, D., Semanjski, I., & Lauwers, D. (2016). How to monitor sustainable mobility in cities? Literature review in the frame of creating a set of sustainable mobility indicators. *Sustainability*, 8(1), Article 29. https://doi.org/10.3390/su8010029

Hajjarian, A. (2025). Analysis of the spatial relationship between smart cities and urban livability (case study: Isfahan neighborhoods). *Geography and Environmental Sustainability*, 15(1), 97–114. https://doi.org/10.22126/ges.2025.11462.2807 [In Persian]

Hartley, K. (2023). Smart technologies and spatial transformation of urban economies. *Urban Studies*, 60(4), 731–749. https://doi.org/10.1177/00420980221108602

Hegazi, Y., Koch, D., & Rashid, M. (2022). Space syntax and the social logic of urban space: A review. *Urban Design International*, 27(2), 115–132. https://doi.org/10.1057/s41289-022-00193-x

Hollands, R. G. (2015). Critical Interventions into the Corporate Smart City. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 8(1), 61–77. https://doi.org/10.1093/cjres/rsu011

Hosseinian-Rad, A., Amiri, H., Niknami, N., & Beiranvandzadeh, M. (2025). Explaining urban sustainability with the approach of implementing smart city components (case study: Khorramabad). *Quarterly Journal of Sustainable Urban and Regional Development Studies*, 6(3), 78–93. https://www.srds.ir/article_216662.html [In Persian]

Hu, Y., & Chen, Y. (2022). Coupling Urban Economic Development and Transportation Systems: A Case Study of Urban Agglomeration. *Sustainability*, 14(7), Article 3808. https://doi.org/10.3390/su14073808

Hussain, S., Ahonen, V., & Leviäkangas, P. (2025). Assessing the Sustainability Alignment of Smart Mobility Projects. *Transportation Research Procedia*, 84, 161-168. https://doi.org/10.1016/j.trpro.2025.07.012

Jalali, S., Hosseini, Z., Yeganeh, M., & Bemanian, M. (2021). Analysis of the role of spatial coherence and continuity in the geometric structure of traditional Iranian bazaars (case study: Tabriz Bazaar). *Scientific Journal of Architectural Thought*, 5(10), 124–137. https://doi.org/10.30479/at.2020.12383.1408 [In Persian]

Kamargianni, M., Matyas, M., & Li, W. (2021). A literature review on interactions between stakeholders through accessibility indicators under the Mobility as a Service context. *International Journal of Intelligent Transportation Systems Research*, 19(4), 468–476. https://doi.org/10.1007/s13177-021-00257-2

Kitchin, R. (2014). The real-time city? Big data and smart urbanism. *GeoJournal*, 79(1), 1–14. https://doi.org/10.1007/s10708-013-9516-8

Li, H., Hong, T., & Chen, Y. (2021). *Occupant-centric key performance indicators to inform building design and operations* (Lawrence Berkeley National Laboratory Report LBNL-2001375). https://doi.org/10.20357/B7JP49

Lin, C., Han, G., Du, J., Xu, T., Shu, L., & Lv, Z. (2020). Spatiotemporal congestion-aware path planning toward intelligent transportation systems in software-defined smart city IoT. *IEEE Internet of Things Journal*, 7(9), 8012-8024. https://doi.org/10.1109/JIOT.2020.2999363

Liu, J., Meng, B., Xu, J., & Li, R. (2023). Exploring the public transportation supply–demand structure of Beijing from the perspective of the spatial interaction network. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 12(6), Article 213. https://doi.org/10.3390/ijgi12060213

McCormack, G. R., Koohsari, M. J., Turley, L., Nakaya, T., Shibata, A., Ishii, K., Yasunaga, A., & Oka, K. (2021). Evidence for Urban Design and Public Health Policy and Practice: Space Syntax Metrics and Neighborhood Walking. *Health & Place*, 67, Article 102277. https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2019.102277

Mohammadzadeh, R. (2015). A comparative study of the development of traditional and new communication networks in the old fabric of Tabriz city. *Iranian Architecture and Urbanism*, 6(2), 83–100. https://doi.org/10.30475/isau.2016.62009 [In Persian]

Mohammadzadeh, R., & Fallahnejad, H. (2016). Study of urban pedestrian network patterns and feasibility of their development in the central part of Tabriz city. *Geography and Planning*, 20(58), 237–258. https://geoplanning.tabrizu.ac.ir/article_5814.html [In Persian]

Mohamed, A. A., & van der Laag Yamu, C. (2024). Space syntax has come of age: A bibliometric review from 1976 to 2023. *Journal of Planning Literature*, 39(2), 203–217. https://doi.org/10.1177/08854122231208018

Moghimi, L., Hanachi, P., & Fadainejad Bahramjerdi, S. (2024). Investigating the changes in the spatial structure of Tehran and the impact of the pedestrian-oriented development plan on it using the spatial syntax technique (case study: the 17 Shahrivar pedestrian-oriented development plan). *Armanshahr Architecture and Urbanism*, 17(48), 115–132. https://www.armanshahrjournal.com/article_188636.html [In Persian]

Movahed, A., Mostafavi Saheb, S., & Ahmadi, M. (2014). Explaining the spatial and physical expansion pattern of Saqqez city with a sustainable urban form approach. *Studies on Urban Structure and Function*, 2(5), 55–75. https://shahr.journals.umz.ac.ir/article_895.html [In Persian]

Mousavi, S. M., & Alizadeh, T. (2020). Smart city policies in Iran: An overview and critique. *Cities*, 101, Article 102113. https://doi.org/10.1016/j.cities.2020.102113

MüllerEie, D., & Kosmidis, I. (2023). Sustainable mobility in smart cities: a document study of mobility initiatives of mid-sized Nordic smart cities. *European Transport Research Review*, 15, Article 36. https://doi.org/10.1186/s12544023006104

Nam, T., & Pardo, T. A. (2011). Conceptualizing a smart city with dimensions of technology, people, and institutions. In *Proceedings of the 12th Annual International Digital Government Research Conference: Digital Government Innovation in Challenging Times* (pp. 282–291). ACM. https://doi.org/10.1145/2037556.2037602

Norouzvand, H., Masoumi, M., & Bagheri, B. (2025). Application of foresight in identifying key drivers affecting the realization of a smart city, with an emphasis on urban management (case study: Ardabil city). *Geography and Regional Urban Planning*, 15(55), 33–58. https://doi.org/10.22111/gaij.2025.49418.3222 [In Persian]

Omrany, H., Al-Obaidi, K. M., Hossain, M., Alduais, N. A. M., Al-Duais, H. S., & Ghaffarianhoseini, A. (2024). IoT-enabled smart cities: A hybrid systematic analysis of key research areas, challenges, and recommendations for future direction. *Discover Cities*, 1, Article 2. https://doi.org/10.1007/s44327-024-00002-w

Parkinson, T., Schiavon, S., & Graham, L. T. (2023). Common sources of occupant dissatisfaction with workspace environments in 600 office buildings. *Buildings and Cities*, 4(1), 220–239. https://doi.org/10.5334/bc.350

Ramazanpour Karizki, M., Sarai, M., Esteghlal, A., Al-Madrasi, S., & Hatami-Nasab, S. H. (2023). Explaining the physical and spatial indicators of a smart city (case study: Torbat Heydariyeh city). *Urban Space and Social Life*, 2(4), 73–92. https://doi.org/10.22034/jprd.2023.16429 [In Persian]

Saeed, M., Bhatti, U., & Buttar, Z. A. (2023). Smart mobility in urban areas: A bibliometric review and research agenda. *Sustainability*, 15(8), Article 6754. https://doi.org/10.3390/su15086754

Saeedpour, S., Babaei-Aghdam, F., & Teymouri, A. (2014). Evaluating the importance of the performance of urban regeneration indicators based on the damages resulting from inefficient textures (case study of Saqqez city). *Geography and Planning*, 28(89), 282–305. https://doi.org/10.22034/gp.2024.54355.3063 [In Persian]

Saigal, A. (2025). Advancements in Smart Transportation: A Data Analytics Approach for Urban Mobility. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 25(2), 2309–2314.

Shahinifar, M., & Charehjoo, F. (2022). Analyzing the role of spatial configuration in the integration and continuity of urban spaces using the spatial layout method (case study: the central fabric of Kermanshah city). *Geography and Planning*, 26(81), 115–131. https://doi.org/10.22034/gp.2021.46048.2871 [In Persian]

Shen, T. (2022, May). Typology of transportation accessibility for smart and sustainable urban development. In *Second International Conference on Internet of Things and Smart City* (IoTSC, 2022) (Vol. 12249, pp. 839–848). SPIE. https://doi.org/10.1117/12.2641945

Statistical Center of Iran. (2016). *Detailed results of the general population and housing census of Saqqez city*. [In Persian]

Toan, P. Q., & Nhu, V. H. (2020). Smart city development: A case study of Southeast Asian cities. *Journal of Asian Architecture and Building Engineering*, 19(1), 1–10. https://doi.org/10.1080/13467581.2020.1698859

Townsend, A. M. (2013). *Smart cities: Big data, civic hackers, and the quest for a new utopia*. W. W. Norton & Company.

Tung, C. L., He, S., Mei, L., & Zhang, H. (2024). Exploring the influence of transportation on urban spatial structure using the spatial Durbin model: evidence from 265 prefecture-level cities in China. *Computational Urban Science*, 4(1), Article 5. https://doi.org/10.1007/s43762-024-00115-3

Urban Accessibility Standards. (2021). *Vancouver City Planning*. https://vancouver.ca/files/cov/vancouver-plan.pdf Urban Mobility Plan Vienna. (2025). https://sump-central.eu/wp-content/uploads/2020/11/SUMP-Vienna.pdf

Wahyuilahi, M. (2025). Policy and Technological Synergies in Smart City Transportation. *Sinergi International Journal of Logistics*, 3(1), 43-54.

Wang, B., Leng, Y., Wang, G., & Wang, Y. (2024). Fusiontransnet for smart urban mobility: Spatiotemporal traffic forecasting through multimodal network integration. *IEEE Transactions on Intelligent Transportation* Systems. https://doi.org/10.1109/TITS.2024.3382589

Wang, X., Wang, P., Jiao, H., Wu, J., & Han, J. (2025, June). Research on smart city transportation planning strategy based on the decision tree algorithm. In *Second International Conference on Intelligent Transportation and Smart Cities* (ICITSC 2025) (Vol. 13682, pp. 10–18). SPIE. https://doi.org/10.1117/12.3045678

Xia, Y., Yeh, A. G. O., & Zhang, A. (2019). Analyzing the spatial structure of urban networks through space syntax. *Cities*, 89, 120–132. https://doi.org/10.1016/j.cities.2019.01.025

Xing, Z., & Guo, W. (2022). A new urban space analysis method based on space syntax and a geographic information system using multisource data. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 11(5), Article 297. https://doi.org/10.3390/ijgi11050297

Yang, H., Cui, N., & Xia, H. (2025). The Evolution of the Interaction Between Urban Rail Transit and Land Use: A CiteSpace-Based Knowledge Mapping Approach. *Land*, 14(7), Article 1386. https://doi.org/10.3390/land14071386

Zamanian, M., Hafez Rezazadeh, M., & Miri, G. (2015). Identifying factors affecting the smart growth of Birjand city using fuzzy cartographic model (FCM). *Quarterly Journal of Geography (Regional Planning)*, 15(58), 480–503. https://www.jgeoqeshm.ir/article_216819.html [In Persian]

Zeng, Z., Qin, J., & Wu, T. (2025). A Knowledge Graph-Enhanced Hidden Markov Model for Personalized Travel Routing: Integrating Spatial and Semantic Data in Urban Environments. *Smart Cities*, 8(3), 75. https://doi.org/10.3390/smartcities8030075

Zhand, S., Simons, G., & Karimi, K. (2024). Scaling-Up Space Syntax: Framing Evidence-Based Design and Planning. In *Proceedings of the 14th International Space Syntax Symposium* (pp. 2507–2531). University of Cyprus. https://doi.org/10.36158/9791256690329110

Zhang, J., Wang, Y., Li, S., & Shi, S. (2020). An architecture for IoT-enabled smart transportation security system: A geospatial approach. *IEEE Internet of Things Journal*, 8(8), 6205–6213. https://doi.org/10.1109/JIOT.2020.3032834

cities8030075

Zhand, S., Simons, G., & Karimi, K. (2024). Scaling-Up Space Syntax: Framing Evidence-Based Design and Planning. In *Proceedings of the 14th International Space Syntax Symposium* (pp. 2507–2531). University of Cyprus. https://doi.org/10.36158/9791256690329110

Zhang, J., Wang, Y., Li, S., & Shi, S. (2020). An architecture for IoT-enabled smart transportation security system: A geospatial approach. *IEEE Internet of Things Journal*, 8(8), 6205–6213. https://doi.org/10.1109/JIOT.2020.3032834

var pedestrian-oriented development plan). *Armanshahr Architecture and Urbanism*, 17(48), 115–132. https://www.armanshahrjournal.com/article_188636.html [In Persian]

Movahed, A., Mostafavi Saheb, S., & Ahmadi, M. (2014). Explaining the spatial and physical expansion pattern of Saqqez city with a sustainable urban form approach. *Studies on Urban Structure and Function*, 2(5), 55–75. https://shahr.journals.umz.ac.ir/article_895.html [In Persian]

Mousavi, S. M., & Alizadeh, T. (2020). Smart city policies in Iran: An overview and critique. *Cities*, 101, Article 102113. https://doi.org/10.1016/j.cities.2020.102113

MüllerEie, D., & Kosmidis, I. (2023). Sustainable mobility in smart cities: a document study of mobility initiatives of mid-sized Nordic smart cities. *European Transport Research Review*, 15, Article 36. https://doi.org/10.1186/s12544023006104

Nam, T., & Pardo, T. A. (2011). Conceptualizing a smart city with dimensions of technology, people, and institutions. In *Proceedings of the 12th Annual International Digital Government Research Conference: Digital Government Innovation in Challenging Times* (pp. 282–291). ACM. https://doi.org/10.1145/2037556.2037602

Norouzvand, H., Masoumi, M., & Bagheri, B. (2025). Application of foresight in identifying key drivers affecting the realization of a smart city, with an emphasis on urban management (case study: Ardabil city). *Geography and Regional Urban Planning*, 15(55), 33–58. https://doi.org/10.22111/gaij.2025.49418.3222 [In Persian]

Omrany, H., Al-Obaidi, K. M., Hossain, M., Alduais, N. A. M., Al-Duais, H. S., & Ghaffarianhoseini, A. (2024). IoT-enabled smart cities: A hybrid systematic analysis of key research areas, challenges, and recommendations for future direction. *Discover Cities*, 1, Article 2. https://doi.org/10.1007/s44327-024-00002-w

Parkinson, T., Schiavon, S., & Graham, L. T. (2023). Common sources of occupant dissatisfaction with workspace environments in 600 office buildings. *Buildings and Cities*, 4(1), 220–239. https://doi.org/10.5334/bc.350

Ramazanpour Karizki, M., Sarai, M., Esteghlal, A., Al-Madrasi, S., & Hatami-Nasab, S. H. (2023). Explaining the physical and spatial indicators of a smart city (case study: Torbat Heydariyeh city). *Urban Space and Social Life*, 2(4), 73–92. https://doi.org/10.22034/jprd.2023.16429 [In Persian]

Saeed, M., Bhatti, U., & Buttar, Z. A. (2023). Smart mobility in urban areas: A bibliometric review and research agenda. *Sustainability*, 15(8), Article 6754. https://doi.org/10.3390/su15086754

Saeedpour, S., Babaei-Aghdam, F., & Teymouri, A. (2014). Evaluating the importance of the performance of urban regeneration indicators based on the damages resulting from inefficient textures (case study of Saqqez city). *Geography and Planning*, 28(89), 282–305. https://doi.org/10.22034/gp.2024.54355.3063 [In Persian]

Saigal, A. (2025). Advancements in Smart Transportation: A Data Analytics Approach for Urban Mobility. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 25(2), 2309–2314.

Shahinifar, M., & Charehjoo, F. (2022). Analyzing the role of spatial configuration in the integration and continuity of urban spaces using the spatial layout method (case study: the central fabric of Kermanshah city). *Geography and Planning*, 26(81), 115–131. https://doi.org/10.22034/gp.2021.46048.2871 [In Persian]

Shen, T. (2022, May). Typology of transportation accessibility for smart and sustainable urban development. In *Second International Conference on Internet of Things and Smart City* (IoTSC, 2022) (Vol. 12249, pp. 839–848). SPIE. https://doi.org/10.1117/12.2641945

Statistical Center of Iran. (2016). *Detailed results of the general population and housing census of Saqqez city*. [In Persian]

Toan, P. Q., & Nhu, V. H. (2020). Smart city development: A case study of Southeast Asian cities. *Journal of Asian Architecture and Building Engineering*, 19(1), 1–10. https://doi.org/10.1080/13467581.2020.1698859

Townsend, A. M. (2013). *Smart cities: Big data, civic hackers, and the quest for a new utopia*. W. W. Norton & Company.

Tung, C. L., He, S., Mei, L., & Zhang, H. (2024). Exploring the influence of transportation on urban spatial structure using the spatial Durbin model: evidence from 265 prefecture-level cities in China. *Computational Urban Science*, 4(1), Article 5. https://doi.org/10.1007/s43762-024-00115-3

Urban Accessibility Standards. (2021). *Vancouver City Planning*. https://vancouver.ca/files/cov/vancouver-plan.pdf Urban Mobility Plan Vienna. (2025). https://sump-central.eu/wp-content/uploads/2020/11/SUMP-Vienna.pdf

Wahyuilahi, M. (2025). Policy and Technological Synergies in Smart City Transportation. *Sinergi International Journal of Logistics*, 3(1), 43-54.

Wang, B., Leng, Y., Wang, G., & Wang, Y. (2024). Fusiontransnet for smart urban mobility: Spatiotemporal traffic forecasting through multimodal network integration. *IEEE Transactions on Intelligent Transportation* Systems. https://doi.org/10.1109/TITS.2024.3382589

Wang, X., Wang, P., Jiao, H., Wu, J., & Han, J. (2025, June). Research on smart city transportation planning strategy based on the decision tree algorithm. In *Second International Conference on Intelligent Transportation and Smart Cities* (ICITSC 2025) (Vol. 13682, pp. 10–18). SPIE. https://doi.org/10.1117/12.3045678

Xia, Y., Yeh, A. G. O., & Zhang, A. (2019). Analyzing the spatial structure of urban networks through space syntax. *Cities*, 89, 120–132. https://doi.org/10.1016/j.cities.2019.01.025

Xing, Z., & Guo, W. (2022). A new urban space analysis method based on space syntax and a geographic information system using multisource data. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 11(5), Article 297. https://doi.org/10.3390/ijgi11050297

Yang, H., Cui, N., & Xia, H. (2025). The Evolution of the Interaction Between Urban Rail Transit and Land Use: A CiteSpace-Based Knowledge Mapping Approach. *Land*, 14(7), Article 1386. https://doi.org/10.3390/land14071386

Zamanian, M., Hafez Rezazadeh, M., & Miri, G. (2015). Identifying factors affecting the smart growth of Birjand city using fuzzy cartographic model (FCM). *Quarterly Journal of Geography (Regional Planning)*, 15(58), 480–503. https://www.jgeoqeshm.ir/article_216819.html [In Persian]

Zeng, Z., Qin, J., & Wu, T. (2025). A Knowledge Graph-Enhanced Hidden Markov Model for Personalized Travel Routing: Integrating Spatial and Semantic Data in Urban Environments. *Smart Cities*, 8(3), 75. https://doi.org/10.3390/smart-

Du, T., Liu, J., Lin, B., & Zhang, Y. (2022). Relationship analysis and optimisation of space layout to improve the energy performance of office buildings. *Energies*, 15(4), Article 1268. https://doi.org/10.3390/en15041268

Emami, S., & Zebardast, E. (2014). Evaluation of urban development plans based on the principle of interconnection and connectivity using the AHP method (Case study: Imam Ali Square (AS) Renovation Plan in Isfahan). *Quarterly Journal of Urban Studies*, 3(11), 19–36. https://urbstudies.uok.ac.ir/article_9564.html [In Persian]

Fan, B., Zhang, Y., Zhang, L., & Yu, W. (2024). Digital characteristics of spatial layout in urban park scene space: Spatial classification, quantitative indicators, and design applications based on completed park cases. *Land*, 13(8), Article 1532. https://doi.org/10.3390/land13081532

Gajdzik, B., Awdziej, M., Jaciow, M., Lipowska, I., Lipowski, M., Szojda, G., Tkaczyk, M., & Grebski, W. W. (2024). Encouraging Residents to Save Energy by Using Smart Transportation: Incorporating the Propensity to Save Energy into the UTAUT Model. *Energies*, 17(21), Article 5341. https://doi.org/10.3390/en17215341

Gehl, J. (2013). Cities for people. Island Press.

Ghorbani, R., Pourahmad, A., Ziari, K., Zanganehshahraki, S., & Habibi, K. (2024). Study and analysis of the future application of smart regeneration in the revitalization of Tehran's central metropolis. *Economics and Urban Planning*, 5(3), 80–105. https://doi.org/10.22034/uep.2024.471885.1525 [In Persian]

Giffinger, R., & Haindlmaier, G. (2010). Smart cities ranking: An effective instrument for the positioning of the cities? *ACE: Architecture, City and Environment*, 4(12), 7–25. https://doi.org/10.5821/ace.v4i12.2483

Gillis, D., Semanjski, I., & Lauwers, D. (2016). How to monitor sustainable mobility in cities? Literature review in the frame of creating a set of sustainable mobility indicators. *Sustainability*, 8(1), Article 29. https://doi.org/10.3390/su8010029

Hajjarian, A. (2025). Analysis of the spatial relationship between smart cities and urban livability (case study: Isfahan neighborhoods). *Geography and Environmental Sustainability*, 15(1), 97–114. https://doi.org/10.22126/ges.2025.11462.2807 [In Persian]

Hartley, K. (2023). Smart technologies and spatial transformation of urban economies. *Urban Studies*, 60(4), 731–749. https://doi.org/10.1177/00420980221108602

Hegazi, Y., Koch, D., & Rashid, M. (2022). Space syntax and the social logic of urban space: A review. *Urban Design International*, 27(2), 115–132. https://doi.org/10.1057/s41289-022-00193-x

Hollands, R. G. (2015). Critical Interventions into the Corporate Smart City. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 8(1), 61–77. https://doi.org/10.1093/cjres/rsu011

Hosseinian-Rad, A., Amiri, H., Niknami, N., & Beiranvandzadeh, M. (2025). Explaining urban sustainability with the approach of implementing smart city components (case study: Khorramabad). *Quarterly Journal of Sustainable Urban and Regional Development Studies*, 6(3), 78–93. https://www.srds.ir/article_216662.html [In Persian]

Hu, Y., & Chen, Y. (2022). Coupling Urban Economic Development and Transportation Systems: A Case Study of Urban Agglomeration. *Sustainability*, 14(7), Article 3808. https://doi.org/10.3390/su14073808

Hussain, S., Ahonen, V., & Leviäkangas, P. (2025). Assessing the Sustainability Alignment of Smart Mobility Projects. *Transportation Research Procedia*, 84, 161-168. https://doi.org/10.1016/j.trpro.2025.07.012

Jalali, S., Hosseini, Z., Yeganeh, M., & Bemanian, M. (2021). Analysis of the role of spatial coherence and continuity in the geometric structure of traditional Iranian bazaars (case study: Tabriz Bazaar). *Scientific Journal of Architectural Thought*, 5(10), 124–137. https://doi.org/10.30479/at.2020.12383.1408 [In Persian]

Kamargianni, M., Matyas, M., & Li, W. (2021). A literature review on interactions between stakeholders through accessibility indicators under the Mobility as a Service context. *International Journal of Intelligent Transportation Systems Research*, 19(4), 468–476. https://doi.org/10.1007/s13177-021-00257-2

Kitchin, R. (2014). The real-time city? Big data and smart urbanism. *GeoJournal*, 79(1), 1–14. https://doi.org/10.1007/s10708-013-9516-8

Li, H., Hong, T., & Chen, Y. (2021). *Occupant-centric key performance indicators to inform building design and operations* (Lawrence Berkeley National Laboratory Report LBNL-2001375). https://doi.org/10.20357/B7JP49

Lin, C., Han, G., Du, J., Xu, T., Shu, L., & Lv, Z. (2020). Spatiotemporal congestion-aware path planning toward intelligent transportation systems in software-defined smart city IoT. *IEEE Internet of Things Journal*, 7(9), 8012-8024. https://doi.org/10.1109/JIOT.2020.2999363

Liu, J., Meng, B., Xu, J., & Li, R. (2023). Exploring the public transportation supply–demand structure of Beijing from the perspective of the spatial interaction network. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 12(6), Article 213. https://doi.org/10.3390/ijgi12060213

McCormack, G. R., Koohsari, M. J., Turley, L., Nakaya, T., Shibata, A., Ishii, K., Yasunaga, A., & Oka, K. (2021). Evidence for Urban Design and Public Health Policy and Practice: Space Syntax Metrics and Neighborhood Walking. *Health & Place*, 67, Article 102277. https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2019.102277

Mohammadzadeh, R. (2015). A comparative study of the development of traditional and new communication networks in the old fabric of Tabriz city. *Iranian Architecture and Urbanism*, 6(2), 83–100. https://doi.org/10.30475/isau.2016.62009 [In Persian]

Mohammadzadeh, R., & Fallahnejad, H. (2016). Study of urban pedestrian network patterns and feasibility of their development in the central part of Tabriz city. *Geography and Planning*, 20(58), 237–258. https://geoplanning.tabrizu.ac.ir/article_5814.html [In Persian]

Mohamed, A. A., & van der Laag Yamu, C. (2024). Space syntax has come of age: A bibliometric review from 1976 to 2023. *Journal of Planning Literature*, 39(2), 203–217. https://doi.org/10.1177/08854122231208018

Moghimi, L., Hanachi, P., & Fadainejad Bahramjerdi, S. (2024). Investigating the changes in the spatial structure of Tehran and the impact of the pedestrian-oriented development plan on it using the spatial syntax technique (case study: the 17 Shahri-

data-driven governance, and enhance the quality of urban life.

The findings of this research indicate that the spatial structure of Saqqez is in a dialectical position between an organic-historical development pattern and a planned modern pattern. Advanced network analyses, based on the space syntax approach and analytical algorithms, revealed that although the central core of the city benefits from an optimal level of structural integration (mean depth: 0.0232), the urban periphery suffers from significant functional disconnection (closeness centrality coefficient of variation: 68.7%).

The quantitative results of the research suggest that Saqqez city requires a strategic redefinition of its spatial governance model based on three principal axes: First, deployment of integrated data-driven infrastructure in the 12 identified critical nodes (with high betweenness centrality values). Second, implementation of demand-responsive smart transportation pilots in the eight key axes (with low closeness centrality). Third, design of a dynamic decision-making system capable of processing real-time urban data.

The current study faced significant methodological limitations, including a lack of access to real-time traffic data and urban mobility patterns, the omission of socioeconomic variables' effects in spatial modeling, and limitations in field validation of analytical findings compared to similar research. The findings of this study, on the one hand, corroborate Pian's (2025) results on the importance of integrated street network indices. On the other hand, in contrast to Townsend's (2013) purely technological paradigm, they emphasize the necessity of integrating physical-spatial strategies with smartification approaches. Additionally, similar to Giffinger's research (2018), it highlights the importance of localizing smartification models according to the characteristics of mid-sized cities. For future studies, four main research avenues are proposed: First, developing a system dynamics framework to simulate the impact of smart interventions on spatial structure. Second, designing an integrated IoT platform for real-time monitoring of key urban performance indicators. Third, conducting panel data studies to measure the social acceptance of smart urban technologies, and fourth, localizing artificial intelligence algorithms to predict spatial development patterns. Ultimately, this research is a step toward formulating a localized smartification model for Iranian mid-sized cities, which can serve as an operational roadmap for macro-urban planning. The realization of this model requires institutional resolve, investment in digital infrastructure, and the enhancement of urban managers' technological literacy.

Authors' Contributions

First author: 60%, Second author: 20%, Third author: 20%.

Acknowledgments

The authors thank everyone who assisted us in conducting this research, especially those who contributed to evaluating the quality of the article.

Conflict of Interest

The authors declare that they have no conflict of interest regarding the authorship or publication of this article.

References

Abagheri Mahabadi, N., Fathi, S., & Zare, Z. (2024). The role of smart city development in efficient governance. *Economics and Urban Planning*, 5(2), 217–202. https://doi.org/10.22034/uep.2024.472170.1527 [In Persian]

Albino, V., Berardi, U., & Dangelico, R. M. (2015). Smart cities: Definitions, dimensions, performance, and initiatives. *Journal of Urban Technology*, 22(1), 3–21. https://doi.org/10.1080/10630732.2014.942092

Askarizad, R., Lamíquiz Daudén, P. J., & Garau, C. (2024). The application of space syntax to enhance sociability in public urban spaces: A systematic review. ISPRS International *Journal of Geo-Information*, 13(7), Article 227. https://doi.org/10.3390/ijgi13070227

Bang, H., Dave, A., & Malikopoulos, A. A. (2024). A mobility equity metric for multi-modal intelligent transportation systems. *arXiv preprint*. https://arxiv.org/abs/2403.10421

Batty, M., Axhausen, K. W., Giannotti, F., Pozdnoukhov, A., Bazzani, A., Wachowicz, M., Ouzounis, G., & Portugali, Y. (2012). Smart cities of the future. *The European Physical Journal Special Topics*, 214(1), 481–518. https://doi.org/10.1140/epjst/e2012-01703-3

Beig Mohammadi, M., Charkhchian, M., & Soheili, J. (2025). Investigating the impact of spatial layout components on the quality of social interactions of citizens in traditional and contemporary commercial spaces (case study: Qazvin city). *Shahr-e-Iman Scientific Journal*, 8(1), 59–73. https://doi.org/10.22034/ispdrc.2024.2027624.1096 [In Persian]

Caragliu, A., Del Bo, C., & Nijkamp, P. (2011). Smart cities in Europe. *Journal of Urban Technology*, 18(2), 65–82. https://doi.org/10.1080/10630732.2011.601117

Chen, C. (2023). Evaluation methods and optimization strategies for low-carbon-oriented urban road network structures: A case study of Shanghai. *Sustainability*, 15(7), Article 5803. https://doi.org/10.3390/su15075803

Cocchia, A. (2014). Smart and digital city: A systematic literature review. In R. P. Dameri & C. Rosenthal-Sabroux (Eds.), *Smart city* (pp. 13–43). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-06160-3_2

Table 5. Results of network centrality analyses

Metric / Index	Mean	Median	Standard Deviation	Maximum	Minimum	IQR (interquartile range)
Degree Centrality	0.00065	0.00052	0.00018	0.00181	0.00026	0.00026
Betweenness Centrality	0.01705	0.00691	0.02680	0.20107	0.00000	0.01644
Closeness Centrality	45.01	44.22	9.39	64.25	1.01	14.81
Average Depth	0.0232	0.0226	0.0052	0.0449	0.00025	0.00743

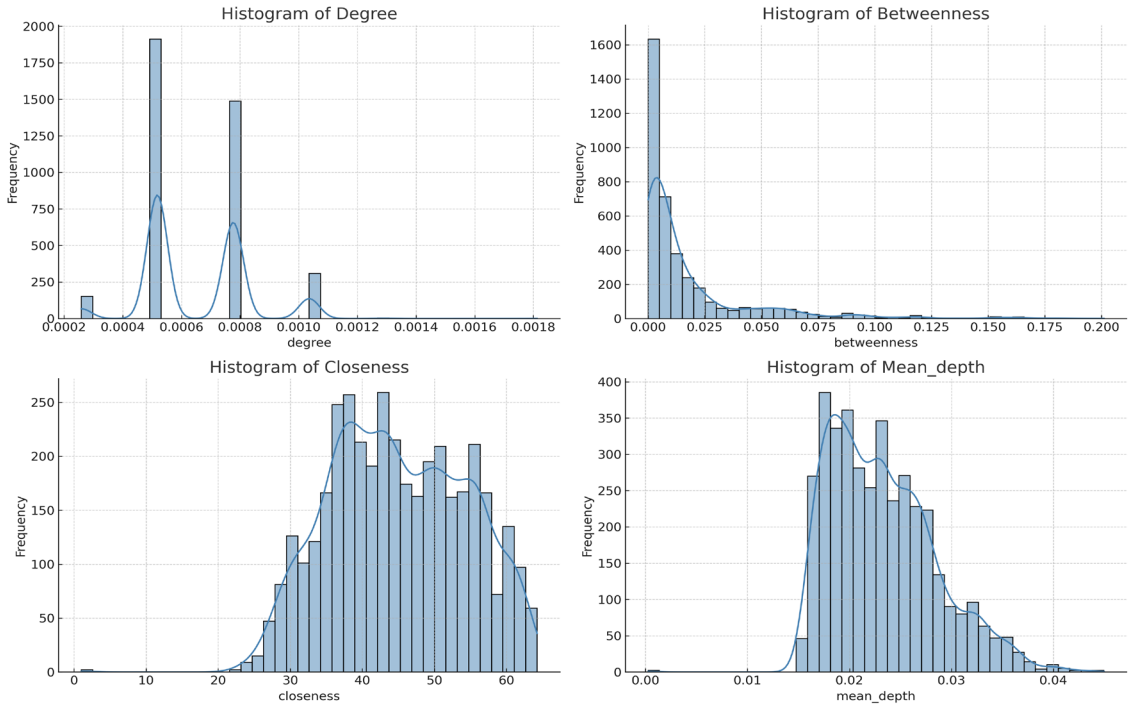


Figure 6. Statistical histogram of index distribution

6. Discussion and Conclusion

In recent decades, the rapid developments in information and communication technologies (ICT) and the expansion of smart urbanism approaches have made redefining the relationship between the spatial structure of cities and their transformability capacities a necessity for research and practice. Iran's mid-sized cities, with their specific position in the national urban network and unique physical, economic, and social characteristics, serve as arenas that, while facing resource constraints and the need for sustainable development, provide a suitable opportunity to test new models of management and smartification. However, existing studies have primarily focused on larger cities, and a comprehensive understanding of how the spatial structure of these mid-sized cities interconnects with smart technology and governance capacities is limited.

Theoretical research suggests that spatial structure not only shapes the physical framework for movement and social interaction but also determines a city's ability to absorb, process, and utilize smart data for dynamic decision-making. Practical experience in Iranian mid-sized cities indicates that the lack of street network integration, functional dispersal, and weak information infrastructure has limited smart transformability capacity, hindering the achievement of sustainable development goals and efficient urban services. Therefore, analyzing the interconnectedness of their spatial structure with smart capacities, using an interdisciplinary and data-driven approach, not only helps to identify bottlenecks and strengths in the urban network but also facilitates the design of operational strategies to increase flexibility, improve

The mean depth index, derived from space syntax theory, evaluates the average depth of access for each node relative to the entire network. A low value for this index (0.0232), along with its limited standard deviation, suggests a relatively integrated and connected structure in the central core of the Saqqez street network. However, the wide range of values for this index (from 0.00025 to 0.0449) indicates significant spatial heterogeneity in the peripheral areas, which suffer from more limited access and higher spatial depth. These findings confirm the existence of an efficient and accessible core in the city center while revealing accessibility challenges in the marginal areas. From an operational perspective, this analysis provides a valuable basis for planning optimal locations for smart urban infrastructure. Specifically, areas with low spatial depth (characterized by minimum index values) are suitable for deploying advanced navigation systems, smart information panels, and routing optimization algorithms. In contrast, areas with high spatial depth (characterized by maximum index values) require special attention in designing urban interventions and providing smart services to mitigate the spatial isolation of these areas. This analysis, particularly in the heterogeneous urban fabric of Saqqez, can lead to fairer and data-driven planning, contributing to a more balanced distribution of urban facilities and services. In essence, understanding spatial depth patterns is crucial for optimizing movement flows and achieving spatial justice in access to urban services.

Table 5 presents a comprehensive analysis of the network's centrality indices, providing a vivid picture of Saqqez's spatial structure. Degree centrality has a low mean of 0.00065 and a median of 0.00052, indicating relatively limited connections at the network level, which suggests a structure with low connectivity. This feature is confirmed by the relatively wide range of changes (from 0.00026 to 0.00181) and a standard deviation of 0.00018. In contrast, betweenness centrality, with a mean of 0.01705 and a relatively high standard deviation of 0.02680, reveals the heterogeneous distribution of nodes' roles in network flows, indicating the existence of a few nodes with very high values and a key intermediary role in the network. Closeness centrality, with a mean of 45.01 and a standard deviation of 9.39, reveals a wide range of accessibility (from 1.01 to 64.25), suggesting significant heterogeneity in access levels across different network points. This heterogeneity is clearly visible with an IQR of 14.81. Complementing this analysis, Mean d
epth, with a mean of 0.0232 and a standard deviation of 0.0052, suggests a relatively integrated structure in the network's central core. However, the wide range of variation (from 0.00025 to 0.0449) indicates the existence of peripheral areas with higher spatial depth and more limited access.

Overall, the findings suggest that while the Saqqez street network benefits from a relatively integrated central core, it faces significant challenges regarding structural heterogeneity and unequal access. Such characteristics underscore the importance of adopting smart and equitable approaches in urban planning and street network management, emphasizing the need for special attention to peripheral areas with limited access.

In summary, the analysis confirms that the spatial structure of Saqqez exhibits relative coherence in certain central areas, yet simultaneously faces functional concentration and poor connectivity in the marginal regions, reflecting a pattern of spatial imbalance. However, nodes where the degree, betweenness centrality, and closeness centrality indices are simultaneously at high levels are considered dynamic urban cores and are the most susceptible areas for the deployment of smart and transformable infrastructures. This analysis clearly shows that technological interventions in mid-sized cities should not be homogeneous or uniform, but rather be designed and implemented purposefully, phased, and based on the city's spatial network pattern, prioritizing critical nodes. Thus, the network analysis logic in this research has not only been a tool for interpreting the city's physical structure but has also provided a theoretical and applied foundation for guiding smart urban policies—policies that must simultaneously lead to spatial reorganization, data-driven infrastructure development, and functional system optimization toward spatial equity and systemic productivity. The graph analysis of the Saqqez street network plays a key role in this context. It can be generalized as a conceptual model for designing localized smart transformability models in other similar cities.

optimizing route allocation. Such points can act as intelligent control cores of the network and play a significant role in increasing the resilience of urban flows. In contrast, the proximity index, which represents the average distance of a node from all other nodes in the network, has a mean value of 0.45 and a range of 0.1 to 25.64, indicating significant spatial dispersion and inequality in accessibility within the city of Saqqez. This index actually measures the degree of centrality and accessibility of each point. Nodes with higher proximity values (i.e., lower numerical values) are located in more central locations and have faster access to the entire network. This feature makes these points ideal locations for deploying smart city services such as electric vehicle charging stations, smart shared parking lots, and advanced logistics distribution centers. From a spatial justice perspective, deploying services in these points can lead to a more equitable distribution of facilities and increased citizen satisfaction. These findings not only provide a deeper understanding of the structure of the Saqqez road network but also provide a scientific basis for prioritizing smart urban interventions. By focusing on nodes with high betweenness centrality, the network resilience can be increased, and by utilizing nodes with optimal betweenness centrality, a more equitable distribution of urban services can be achieved.

By analyzing the betweenness centrality index in the Saqqez road network, a heterogeneous structure with a center-periphery pattern is revealed, which is similar to the pattern observed in historical cities with organic textures such as Isfahan and Shiraz. According to studies by Emami and Zavarat (2014) in Isfahan, the average of the aforementioned index in the central core of the city reaches 0.032, indicating an intense concentration of traffic flows along limited axes. This pattern contrasts with modern planned cities such as Copenhagen, which, according to GoI (2010), has a more balanced distribution of the betweenness centrality index (mean 0.008). In terms of the proximity index, the significant dispersion of values in Saqqez indicates deep inequality in accessibility. This situation is similar to the pattern identified by Shahinifar and Charejoo (2022) in Kermanshah, where the proximity coefficient of variation reaches 68.7%. In contrast, the Canadian city of Vancouver (2021), which is known for its model of equitable access, has a low proximity coefficient of variation (22.3%). A comparison of the results of the indices with international standards shows that the concentration of betweenness centrality in Saqqez is 2.4 times that of modern European cities, and the proximity coefficient of variation in Saqqez is 1.3 times that of cities leading in spatial justice. These findings underscore the importance of drawing on successful domestic and international experiences. For example, the road network improvement project in Tabriz (Mohammadzadeh, 2015; Mohammadzadeh, R., Fallahnejad, et al., 2016) successfully reduced the average betweenness centrality by 34% by creating alternative routes. Additionally, the experience of Vienna in implementing the Fair Access Plan (Urban Mobility Plan Vienna, 2025) demonstrated that by focusing on nodes with high proximity, urban service coverage can be increased by 40%. These comparisons demonstrate that, despite the significant challenges in the road network structure in Saqqez, it is possible to move towards a more balanced and equitable model by leveraging successful experiences and adopting smart strategies.

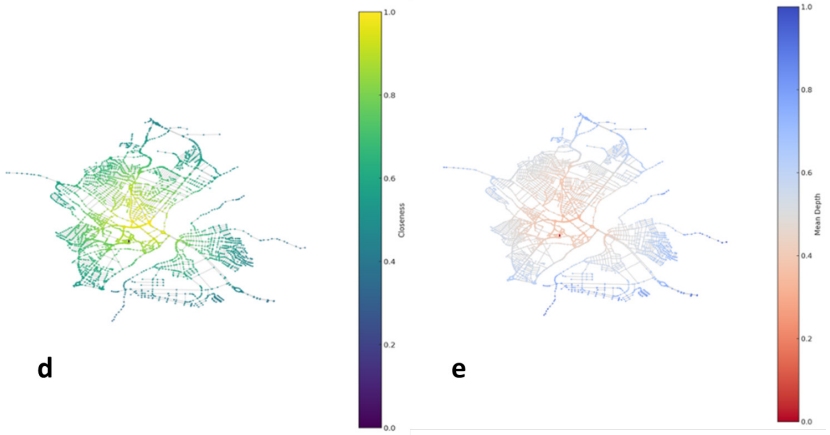


Figure 5. d) Closeness centrality e) mean depth

smartification capacities and data-driven decision-making provides a new vision for evidence-based planning in cities like Saqqez—a city that, at the intersection of traditional physical development and the smart requirements of the new century, needs a more systemic, adaptive, and technology-driven perspective than ever before.

In this regard, the spatial structure of the Saqqez street network was analyzed by extracting 3,863 nodes and 4,848 edges and measuring key indicators such as degree centrality, Betweenness Centrality, closeness centrality, and mean depth. These indicators enable the examination of the network's continuity, concentration, accessibility, and coherence, thereby directly enhancing users' understanding of the potential for technological intervention.

As shown in figure 3, the findings indicate that the degree index has a very low average value (0.00065), suggesting limited connectivity in most network points and the prevalence of linear or radial structures. Such a pattern leads to the dependence of traffic flows on specific routes and nodes, creating vulnerabilities in the system. However, the concentration of nodes with high degrees in focal parts of the city is an important opportunity for the deployment of smart technologies, including the installation of intelligent intersection control systems, real-time monitoring sensors, and information stations. From a functional perspective, the betweenness centrality index identifies areas that play a pivotal role in directing traffic flows and can be selected as key points for traffic management or the deployment of intelligent transportation service centers. The proximity index also indicates which parts of the network are connected to other points more quickly and at a lower cost. This is particularly important in identifying priority areas for the development of public transport or shared services. The average depth also enables the measurement of spatial stratification and hierarchy, and can serve as the basis for modifying the distribution pattern of urban services. Based on these results, the relationship between numerical data and practical consequences in smart city planning becomes clearer; nodes with high degree and proximity have a higher capacity to improve accessibility and reduce travel time, while points with high betweenness centrality, as vital arteries of the network, should be prioritized for smart traffic management. Thus, network analysis is not only a set of numerical calculations, but also a tool for recognizing opportunities for technological intervention, strengthening spatial justice in accessibility, and promoting the structural resilience of the city. This approach, especially in the context of Saqqez, can serve as a bridge between technical data and policymaking, paving the way for a transition from traditional physical development to a smart and transformative city.

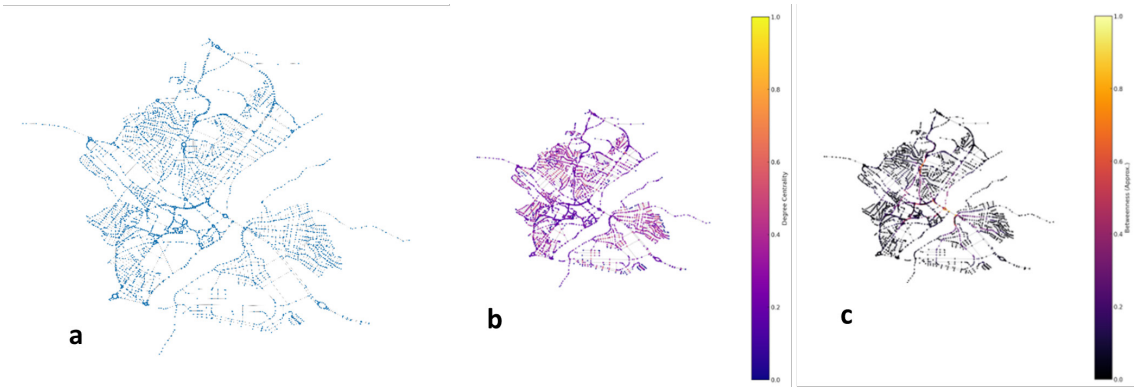


Figure 4. a) Saqqez city street network; b) degree centrality; c)betweenness centrality

The betweenness centrality index, which indicates the role of nodes as intermediate and vital points in the overall network flow, with a mean of 0.01705 and a relatively high standard deviation of 0.02680, reveals a heterogeneous structure characterized by a center-periphery pattern in the Saqqez road network. This index actually measures the number of shortest paths passing through each node. Nodes with high values of betweenness centrality have a strategic position in the network, as a significant portion of the city's traffic flows pass through these points. This concentration, on the one hand, indicates vulnerable points to congestion and disruption in the network, and on the other hand, provides an exceptional opportunity for the deployment of intelligent traffic management systems, prioritizing emergency vehicles, and

of settlement patterns and spatial organization. The rushed development on mountain slopes with gradients of 25% to 35% is a clear example of the conflict between the immediate need for housing and environmental limitations, the consequences of which manifest as reduced physical resilience, increased costs for urban service provision, and heightened spatial inequalities. This trend indicated the inefficiency of urban governance and the absence of integrated strategies based on resilience and spatial justice.

In the decades that followed, formal planning efforts through comprehensive and detailed plans aimed to organize these environmentally incompatible patterns. Although the Comprehensive Urban Plan projected future development along the northern and southern axes, its approach primarily focused on the physical dimensions of development. It was less effective in providing a holistic response to the socio-economic forces driving change. The Detailed Plan, approved in 2017 (1396), despite laying a cohesive framework for guiding development, faced serious challenges during implementation due to a lack of alignment with the city's institutional and managerial capacities, as well as the utopian nature of its fundamental assumptions. Especially in the mid-2000s (1380s), the unorganized growth of informal settlements, such as Baharestan and Tazeh Abad, revealed a deep gap between formal planning and socioeconomic realities. This gap not only threatened the spatial and physical integrity of the city but also led to the weakening of justice in the distribution of urban services and facilities.

From the 2010s (1390s) onward, the complexity of spatial changes in Saqqez has increased. New factors, such as economic fluctuations, land fragmentation, street network expansion, and ongoing rural-to-urban migration, have increasingly led to the urban development pattern becoming more disunited and dispersed. This situation illustrates a transition from a single-dimensional, purely physical problem to a combined, multifaceted problem that encompasses social, economic, and environmental dimensions simultaneously. In such a complex context, the central question is how to activate smart transformability capabilities within the city's spatial organization by employing new approaches in urban management and planning. The Saqqez experience shows that without considering the dialectical relationship between spatial justice, social resilience, and structural coherence, any physical intervention is doomed to repeat the previous cycles of instability. Therefore, the transition toward a smart and transformable city in Saqqez requires moving beyond a purely physical view of development and focusing on strengthening managerial institutions, empowering the local community, and establishing a participatory decision-making system. This system can simultaneously curb informal development and ensure equitable distribution of opportunities and access to urban services.

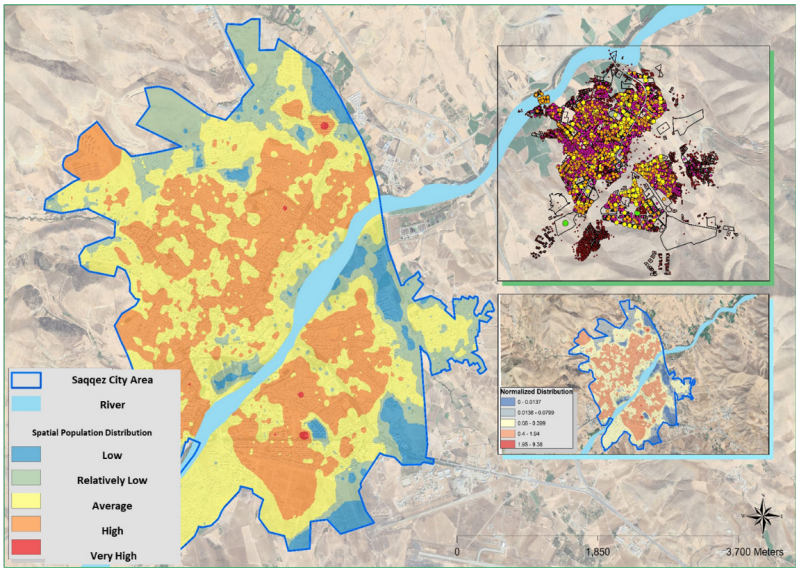


Figure 3. Population and physical development pattern of saqqez city

Using modern methods for analyzing spatial structure, particularly those based on graph logic and space syntax, is essential for reviewing the urban development trajectory. Linking these methods with

intelligent decision-making. However, the omission of some items in the second stage, such as integrated crisis systems or real-time video monitoring, indicates institutional and administrative limitations in fully realizing these capacities. An improvement trend can also be observed in the environmental sustainability dimension. Indicators such as "level of overlap of transport data with other urban data" and "per capita reduction of CO_2 emissions" have improved, indicating convergence between transport policies and environmental goals. At the same time, the omission or stability of some items, such as "semi-public fleet with clean fuel" or "bicycle routes," reveals that the transition to clean transport still faces infrastructural and administrative obstacles. The public transport integration sector has also experienced significant improvement. The increase in average indicators, such as "percentage of intersections equipped with smart control" and "reduction in travel delay," indicates the positive impact of technology in optimizing the transportation network.

However, the decrease in the score of the "system response time to incidents" index still indicates the gap between technological capacity and traffic crisis management. The area of smart accessibility has the highest growth and the lowest standard deviation. The increase in the "intersection efficiency" index from 4.22 to 4.69, along with the improvement in the public fleet synchronism index during peak hours, indicates the network's movement towards greater efficiency and balance. However, the decrease in the score of some items, such as "smart camera coverage," indicates that simply using technology is not enough and that it needs to be supplemented with managerial and social mechanisms. Finally, although smart traffic management has improved in some indicators, such as "integrated travel applications" and "user satisfaction", the removal or suspension of items such as "station spatial coverage" or "public access to smart applications" clearly indicates that spatial justice and digital justice have not yet been fully institutionalized in the traffic management structure.

The overall conclusion of this analysis indicates that the transition from the first to the second stage was accompanied by conceptual consolidation and functional improvement of the indicators, thereby strengthening Saqqez city's path towards smart and sustainable transportation. However, the full realization of smart transformation capacities requires bridging the gap between the idealism of documents and executive constraints, strengthening institutional infrastructure, and paying more serious attention to social and spatial justice in the use of new technologies.

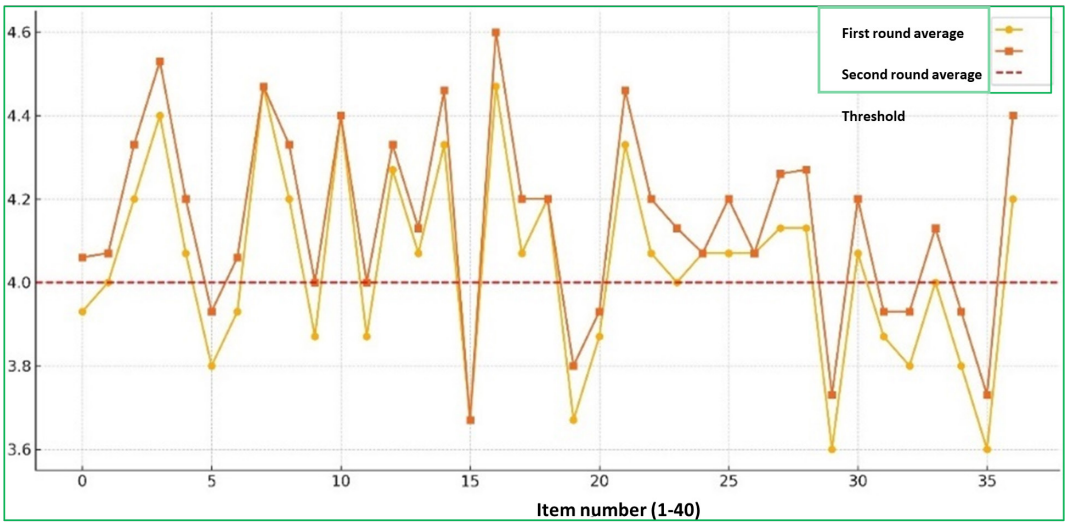


Figure 2. Comparison of mean values for qualified items

5.2. Analysis of spatial structure interconnection with smart transformability capacities

Since the mid-1970s (1350s), Saqqez has witnessed a continuous influx of rural migration, which not only caused quantitative changes in its population composition but also profoundly transformed the physical-spatial structure and urban management system. The influx of over 27,000 people between 1976 and 1986 (1355-1365) was not limited to increased housing demand but led to the reorganization

Indicator	Item	First round		Second round	
		Standard deviation	Mean	Standard deviation	Mean
Intelligent accessibility	Intersection productivity index (vehicles per hour / nominal capacity)	0.73	4.22	0.2	4.69
	Real-time accident detection rate (% accuracy)	0.84	4.15	0.15	4.33
	Percentage of roads with intelligent vehicle volume control (Congestion Pricing or entry restrictions)	0.74	4.19	0.3	4.44
	Coverage level of thermal and intelligent cameras at high-risk nodes	0.6	4.55	0.19	4.3
	Percentage of public transport vehicles synchronized during peak hours	0.68	4.13	0.28	4.57
	Penetration rate of integrated electronic tickets (% of total trips)	0.63	4.18	0.22	4.31
	Number of multi-modal stations (Bus/Metro/Bike) in the urban area	0.63	3.88	*	*
	Percentage of real-time schedule updates in information systems	0.64	3.81	*	*
Intelligent Traffic Management	Share of shared fleet (bicycles, scooters) in total daily trips (%)	0.67	3.63	*	*
	Number of active applications for integrated travel management (Mobility-as-a-Service)	0.83	4.16	0.29	4.41
	Spatial coverage percentage of public transport stations within a 500m radius of residences	0.62	3.77	*	*
	Percentage of users with access to intelligent transport applications	0.66	3.44	*	*
	Availability of online seat or route reservation (Number of active services)	0.62	3.89	*	*
	User satisfaction level with real-time route information (Mean score out of 5)	0.62	4.57	0.24	4.31
	Percentage of roads equipped with guidance systems for blind people and people with disabilities	0.77	4.59	0.29	4.34
	Penetration level of location-based services (GPS) in the total urban transport network (%)	0.63	3.71	*	*
Total		0.4938	3.96	0.2266	4.39

According to the results of table 4 and in line with the systematic analysis of the spatial dimensions of the smart city with an emphasis on transformative transportation, the evaluation of macro indicators based on valid and approved items in the second round of the Delphi process provided a platform for deeper analyses and clarification of strategic priorities in urban planning. The findings indicate that the five leading indicators derived from the conceptual literature on the smart city, in light of the experts' views, have different levels of priority and function, such that the distinction between practical and less effective items in each indicator is clearly distinguishable. The results obtained from comparing the first and second stages show that, overall, the maturity level of the smartAization indicators for urban transportation in Saqqez has significantly improved. The overall average of the indicators increased from 3.96 in the first round to 4.39 in the second round, while the standard deviation decreased from 0.4938 to 0.2266. This indicates greater convergence of expert opinions and the achievement of a more stable consensus regarding the desired and actual status of the indicators. In other words, both an improvement in the performance level of the indicators and an increase in coherence in their assessment are visible. In the area of data-driven infrastructure, a significant improvement is evident in most items, especially in the index of "the rate of use of big data in traffic decision-making," which increased from 4.21 to 4.68, indicating an increasing role of data mining in transportation network management. The significant decrease in standard deviation in this section also emphasizes the consolidation of data as a key axis for

need for developing intelligent traffic management systems, as well as Nyangon's (2021) research on enhancing energy sustainability indicators in urban transportation. Accordingly, it can be said that the Delphi process not only refined the items and increased consensus but also provided a platform for adapting local findings to global frameworks.

Table 3. Kendall's coefficient of concordance in two delphi stages

Delphi Round (Stage)	Kendall's Coefficient
First	0.372
Second	0.786

Table 4. Results of the delphi rounds for research items

Indicator	Item	First round		Second round	
		Standard deviation	Mean	Standard deviation	Mean
Data-driven infrastructure	Percentage of traffic sensor coverage on main roads	0.7	4.26	0.29	4.46
	Percentage of air quality sensor coverage at high-traffic nodes	0.7	4.4	0.28	4.7
	Number of IoT-connected public transport stations	0.76	4.37	0.25	4.5
	Level of open data accessibility in the transport sector (Score 0-5)	0.6	4.4	0.3	4.45
	Level of big data usage in traffic decision-making (Number of active dashboards)	0.63	4.21	0.3	4.68
	Existence of integrated crisis management systems based on real-time data	0.66	3.22	*	*
	Percentage of roads under real-time video surveillance	0.69	3.17	*	*
Environmental sustainability	Level of data integration between transport and other urban data (energy, environment)	0.84	4.21	0.22	4.44
	Per capita CO_2 emissions from intra-city trips (kg per capita)	0.74	4.12	0.16	4.42
	Percentage of public fleet using clean/electric fuel	0.65	4.37	0.27	4.35
	Percentage of semi-public fleet (taxis/vans) using clean/electric fuel	0.65	3.69	*	*
	Number of electric vehicle charging stations per 10 km of the leading road network	0.64	4.51	0.25	4.48
	Share of standard pedestrian paths in the total transport network	0.64	4.44	0.26	4.69
	Share of standard bicycle paths in the total transport network	0.67	3.69	*	*
Public transport integration	Energy consumption of the transport network (kWh/year)	0.65	4.14	0.3	4.49
	The rate of energy consumption optimization in the network over the past 5 years	0.6	3.8	*	*
	Green Transport Development Index (Combined share of walking, cycling, and clean vehicles)	0.76	4.21	0.25	4.31
	Percentage of intersections equipped with intelligent traffic light control	0.84	4.29	0.25	4.56
	Average system response time to incidents (minutes)	0.82	4.47	0.2	4.31
	Rate of travel delay reduction after implementing intelligent control (%)	0.69	4.23	0.27	4.42
	Percentage of routes equipped with intelligent priority for emergency vehicles	0.69	3.77	*	*

Macro indicator	Operational (measurable) items	Selected references
Smart traffic management	Percentage of intersections equipped with intelligent signal control; average system response time to incidents (minutes); rate of travel delay reduction after smart control implementation (%); percentage of routes equipped with intelligent priority for emergency vehicles; intersection efficiency index (vehicles per hour/nominal capacity); real-time accident detection rate (% accuracy); percentage of streets under smart congestion control (congestion pricing or entry restriction); coverage level of thermal and intelligent cameras at high-risk nodes.	Saigal (2025); Gajdzik et al. (2024); Wahyuilahi (2025)
Integrated public transport systems	Percentage of synchronized operation of public transport during peak hours; penetration rate of unified electronic ticketing (% of total trips); number of multimodal stations (bus/metro/bike) within urban areas; percentage of real-time schedule updates in information systems; share of shared mobility (bike, scooter) in total daily trips (%); number of active applications for integrated travel management (Mobility-as-a-Service); spatial coverage rate of public transport stations within 500 m of residential areas.	Tung et al. (2024); Chen (2023); Liu et al. (2023)
Smart accessibility & user-centric services	Percentage of users with access to smart mobility applications; number of active services offering online seat or route booking; user satisfaction with real-time travel information (average score out of 5); percentage of streets equipped with guidance systems for the visually impaired and people with disabilities; penetration level of location-based services (GPS) across the urban transport network (%); percentage of multilingual information services for tourists in city systems; percentage of stations equipped with public Wi-Fi supporting transport services; digital inclusion index in the field of smart mobility.	Yang et al. (2025); Shen (2022); Wang et al. (2025)

5. Research findings

5.1. Delphi analysis

In the first step, the Kendall coefficient of agreement was used to measure the level of expert consensus. As shown in table 3, the Kendall coefficient in the first round was 0.372, indicating a relatively moderate level of agreement among experts. According to table 4, in this step, out of the 40 extracted items, eight items were discarded because their average was less than 4 (the threshold of agreement); these items included items such as “crisis management system based on real-time data” and “live information on delays or lane changes,” which, although conceptually important, were either not feasible in the urban context studied by the experts or had not yet been adequately implemented. In addition to the deletion of these items, three new items were added based on the experts’ suggestions (including “intersection efficiency index,” “transportation network energy consumption,” and “level of open data accessibility”). Additionally, some items were revised to enhance transparency and measurability; for example, “use of green spaces in urban routes” was replaced with “share of standard pedestrian and bicycle routes in the entire transportation network.” These questionnaire modifications significantly improved the level of convergence among experts in the second round, with the Kendall coefficient reaching 0.786, a level that indicates strong consensus and stability of views. In terms of supplementary indicators, the overall mean of the items increased from 3.96 in the first round to 4.39 in the second round, and the standard deviation decreased from 0.4938 to 0.2266, indicating a reduction in the dispersion of views and an increase in theoretical convergence. In addition, the reliability coefficient (Cronbach’s alpha) for the second round of the questionnaire was calculated to be 0.872, indicating the desired reliability of the measurement tool. Also, the CVR value for most items was reported to be above 0.62 (the accepted threshold based on the Lavish table for the size of the expert sample), which confirms the appropriate content validity of the remaining items. Qualitatively, the analysis of the experts’ views showed that the most significant disagreement in the first round was around the items related to “emerging technologies” (such as the internet of things and guiding blind people with intelligent systems); some experts pointed to infrastructure limitations and high costs, while another group considered these items inevitable for the near future. In contrast, the highest level of consensus was achieved from the very beginning on the indicators of “smart traffic management” and “energy sustainability,” as these areas were more tangible and more closely aligned with the city’s immediate needs. Comparing the results of this study with international studies also reveals that the trend observed is consistent with the findings of Li and Li (2024) on the

The Delphi method ensured the final validity of the findings by creating a consensus among experts. This three-stage process not only answers the research question about the extent of alignment between the spatial structure of Saqqez and smart city indicators but also provides a practical model for analyzing smartification capacities in other mid-sized Iranian cities, which can serve as a basis for decision-making by urban managers and planners.

Table 1. Research process

Research Step	Main objective	Method/approach	Data and sources	Tools and software	Expected output
1. Spatial analysis of urban structure	Identifying the logic of spatial organization and the movement hierarchy of Saqqez city	space syntax theory and graph-based analysis (axial map)	Urban street network in spatial file formats (SHP, DXF)	UCL DepthmapX, ArcGIS, QGIS, Python (Pandas, Matplotlib)	Spatial indices, including integration, spatial intelligibility, connectivity, relative depth, and control value; maps of key routes and nodes
2. Design and localization of smart city indicators	Extracting suitable indicators for assessing smart transportation within the local context of Saqqez	Systematic literature review and comparative studies	Scientific texts, policy documents, and international experiences	Systematic content analysis	Five key indicators (data-driven infrastructure, environmental sustainability, intelligent traffic management, public transport integration, smart accessibility) and 40 specialized items
3. Validation of indicators and items	Ensuring validity, reliability, and expert consensus on the indicators	Two-round Delphi method + consensus analysis	Questionnaire, participation of 15 experts*	Excel, SPSS; Kendall's W test for concordance	Valid and conceptually coherent indicators and items with confirmed expert consensus, content validity, and reliability
4. Integration of Results and Final Modeling	Integrating spatial analysis with smart indicators and Delphi findings to produce a localized model	Mixed-method approach combining analytical, conceptual, and expert-based integration	Spatial data, localized indicators, expert judgments	Analytical integration and comparative inference	Localized model for assessing smart city potential in Saqqez and other medium-sized Iranian cities; foundation for urban decision-making

* Including four university faculty members, six executive experts, three independent research experts, and two graduate students with relevant specializations and more than 6 years of relevant work experience, who have been purposefully selected.

Table 2. Functional indicators and items for smart transportation based on research sources

Macro indicator	Operational (measurable) items	Selected references
Data-driven infrastructure	Percentage of traffic sensor coverage on main streets; percentage of air-quality sensor coverage at high-traffic nodes; number of transport stations connected to the internet of things; level of accessibility to open transport data (score 0–5); extent of big data use in traffic decision-making (number of active dashboards); existence of integrated crisis management systems based on real-time data; percentage of streets under real-time video surveillance; degree of data overlap between transport and other urban domains (energy, environment).	Zeng et al. (2025). Lin et al. (2020); Hu & Chen (2022)
Environmental sustainability & energy management	Per capita CO_2 emissions from intra-city travel (kg per capita); percentage of public fleet using clean or electric fuel; percentage of semi-public fleet (taxi/van) using clean or electric fuel; number of electric vehicle charging stations per 10 km of leading street network; share of standard pedestrian paths in the total transport network; share of standard bicycle lanes in the total transport network; total transport network energy consumption (kWh/year); rate of energy optimization over the past five years; green transport development index (combined share of walking, cycling, and clean vehicles).	Zheng et al. (2025); Wang et al. (2024); Zhang et al. (2020)

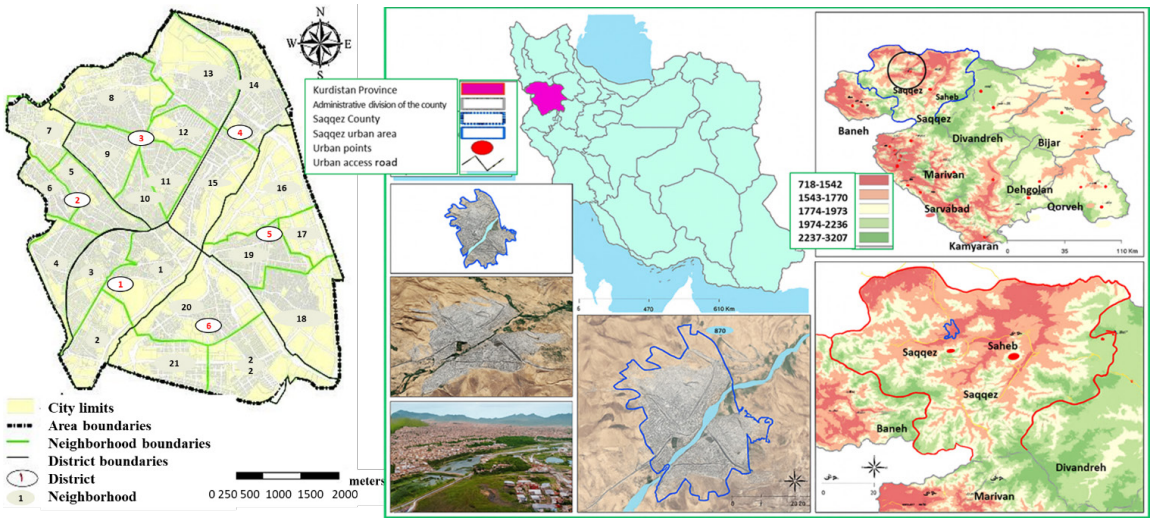


Figure 1. Geographical location of the city of saqqez, along with its districts and neighborhoods

4. Materials and methods

This research aims to analyze the spatial organization of Saqqez city and measure its compliance with the components and indicators of a smart city, with a special emphasis on smart transportation transformability capacities. Given the nature of the problem, which requires both a physical-spatial analysis of the city's structure and a conceptual explanation and validation of smart city indicators, a mixed-method approach is essential.

Therefore, the research method was designed within a mixed-method framework, employing spatial configuration analysis based on space syntax theory alongside the Delphi method as a mechanism for gathering and achieving expert consensus. This combination was chosen because neither approach alone could fully answer the research question: Spatial configuration analysis allows for identifying the internal logic of the spatial organization and movement network, but it cannot explain the dimensions of smartification and its connection to managerial and technological indicators; conversely, the Delphi method, especially in emerging fields like the smart city, provides a platform for validating indicators and gathering expert consensus, but it lacks quantitative and analytical capacities related to spatial structure. Thus, integrating these two approaches covers the existing gaps, allowing spatial findings to be combined with expert evaluations to form a localized model for assessing smart city capacity. The research process proceeded in three continuous and complementary stages. In the first step, the spatial structure of Saqqez city was analyzed based on the theory of space configuration to reveal the logic of activity distribution, hierarchy of passages, and key points of movement flow. This section directly responded to the first goal of the research, which is to understand the current state of the city's spatial organization. In the second step, indicators related to smart cities in the field of transportation were extracted through a systematic review of scientific sources and international experiences and redesigned to suit the local context of Saqqez city. This step established the link between the theoretical framework and local conditions, enabling the measurement of the research objectives. In the third step, a two-stage Delphi method was used to validate the developed indicators and items. The participation of experts in the fields of urban planning, transportation, and urban technology enabled the conceptual coherence of the indicators to be measured, in addition to content evaluation. To complete this process, the Kendall coefficient of agreement was used as a measure of consensus, and the reliability of the instrument was also assessed by measuring the consistency of judgments across two consecutive Delphi rounds. Accordingly, in addition to content validity, attention was paid to the construct validity and reliability of the instruments so that the final results were reliable. What makes this methodology stand out is the coherence between the analytical and conceptual layers. The spatial configuration analysis provided an objective basis for understanding the capacities and limitations of the urban structure. The indexing, based on a systematic review of sources, enriched the conceptual framework of smartization in accordance with local conditions.

(with all its physical and functional dimensions), link it to smart transformability indicators (including technological infrastructure, institutional readiness, and sustainability metrics), and ultimately provide an operational model for smart planning in mid-sized Iranian cities with their specific characteristics and limitations. This situation is rooted not only in a theory-practice divide but also in the absence of interdisciplinary analytical frameworks, which prevents the comprehensive examination of the technological, spatial, and social dimensions of the smart city (Ghorbani et al., 2024).

Therefore, the theoretical framework of this research is based on the combination of three axes: (1) The technological dimension, including data-driven infrastructure, sensors, and smart algorithms; (2) The socio-institutional dimension, including public participation, social capital, and governance capacity; and (3) The spatial dimension, including space syntax indicators (integration, choice, intelligibility, and permeability). Linking these three axes in the proposed conceptual model allows the spatial structure of Saqqez city to be measured against the requirements of smart transformability, especially in smart transportation. This framework not only reflects the global literature but also, by emphasizing the characteristics of mid-sized cities and local limitations, is adaptable to the Iranian context. The conceptual model of this research, unlike linear models, has a network and hierarchical nature and is designed explicitly for Iranian mid-sized cities to account for local limitations and opportunities. Thus, the proposed research model can serve as a bridge between theory and practice, providing a basis for spatial analysis, urban policymaking, and enhancing spatial justice in the process of smartification.

3. Study Area

The city of Saqqez, the second most populous city in Kurdistan Province, is located at a latitude of 36°14’N and a longitude of 46°17’E, at an altitude of 1,476 meters above sea level, in the mountainous Zagros region. The Saqqez River, one of the four main branches of the Zarrineh River, flows through the city, acting as both a water source and a spatial divider, splitting the city into eastern and western sections. To the south are the Heijanan mountains, and to the west are the Malqarani mountains, which significantly influence the natural landscape and the city’s physical structure. According to statistics, the city’s population grew from 12,729 in 1956 (1335) to 226,451 in 2016 (1395). Concurrently, the urban area increased from approximately 33 hectares to over 1,600 hectares (16 square kilometers). Thus, the population grew nearly 18 times, and the urban area expanded about 47 times during this period.

According to the 2014 comprehensive and detailed plans, Saqqez includes two urban areas and 22 neighborhoods. However, the physical and functional structure of the city is not fully aligned with the needs and economic development of the growing population (Saeedpour et al., 2014). Unplanned and unregulated growth has led to a scattered population density across various neighborhoods, particularly in the central and northwestern areas, placing significant pressure on urban services and infrastructure. Furthermore, the presence of old and worn-out fabrics, combined with high population density and spatial dispersal, has led to social, environmental, and local economic issues. Currently, nearly one-third of the urban fabric—about 32%—falls into the category of worn-out and inefficient fabric. Based on the Detailed Plan studies, neighborhoods 6, 16, 17, 18, and 19 exhibit the highest vulnerability levels in terms of wear and inefficiency, and they also have the largest number of residents, despite limited access to urban services. In the domain of urban development, rapid and sometimes unregulated growth has led to structural problems and weakness in city management (Movahed et al., 2014).

participatory governance to enhance the quality of life, service efficiency, and resource productivity (Albino et al., 2015; Caragliu et al., 2011). The leading indicators of a smart city in contemporary approaches include six key dimensions: smart governance, smart economy, smart people, smart living, smart environment, and smart mobility (Giffinger et al., 2007). These dimensions synergistically target sustainable urban development across social, technological, and environmental aspects, and are enhanced within the framework of data-driven cities using the Internet of Things (IoT), Big Data, and ICT infrastructure (Kitchin, 2014; Nam & Pardo, 2011).

Within this context, smart mobility is a key pillar of the smart city and is analyzed in modern studies based on five fundamental indicators. Accessibility and public transport mobility, which is measured by criteria like travel time, access distance, variety of travel options, and related costs. Multimodal integration, emphasized in smart transport schemes (especially in European experiences), refers to the efficient coordination of various modes of movement and the seamless integration of payment and scheduling systems. Environmental sustainability is pursued through reducing pollutant emissions, promoting clean methods (such as walking, cycling, and electric vehicles), and optimizing energy consumption. Data-driven and technological infrastructure development utilizes sensors, IoT, and predictive algorithms to enable smart traffic management and enhance the quality of user information. Equity and Fair Access: A fundamental principle, emphasizing equal benefit for all social groups and urban areas from transport services, particularly within the framework of systems like Mobility as a Service (MaaS) (Kamargianni et al., 2021; Gillis et al., 2016; Ahonen et al., 2025; Saeed et al., 2023; Bang et al., 2024). These indicators, along with citizen participation and data-driven policymaking, provide a foundation for the functional and structural transformation of the transportation network in smart cities.

A systematic and critical review of the research background provides a basis for an in-depth understanding of previous achievements and is key to identifying knowledge gaps and paving the way for new and original knowledge production. In the area of linking spatial structure and smart urban transformability, numerous studies have been conducted nationally and internationally; however, they often focus on fragmented dimensions rather than an integrated, contextual analysis.

In Iranian studies, the emphasis has primarily been on the role of technological and managerial infrastructures as prerequisites for the development of smart cities. For example, Abagheri Mahabadi et al. (2024) highlight institutional barriers and the infrastructure gap in comparison to global standards. Ramazanpour Karizki et al. (2023) emphasize the direct impact of technology on the city's physical and spatial structure. Meanwhile, Hajjarian (2025) and Ghorbani et al. (2024) focus on the outcomes of spatial structure reform, namely "balanced distribution of smart services" and "improving quality of life in the central fabric," respectively. Medghalchi et al. (2022) also correctly point to the reduced role of distance due to the spread of ICT. Crucially, while valuable, these studies are primarily descriptive and lack an operational framework for measuring the interconnectedness of spatial structure and smart capacities at the local scale.

International studies, leveraging big data and advanced quantitative methods, have addressed newer dimensions of the issue. For instance, Pian et al. (2025), analyzing 17 urban clusters in China, showed a significant relationship between "spatial concentration" and "low-carbon development." Zhou et al. (2024) discussed the polycentric pattern in Chinese cities and the effect of government interventions on spatial changes, confirming the key role of planning in determining spatial structure. Li and Li (2024) provided a three-dimensional framework, confirming the polycentric pattern of Guangzhou and emphasizing the need to integrate physical analysis with land-use planning and smart infrastructure. However, even advanced international research is primarily concentrated on megacities, and its generalizability to mid-sized and less-developed cities, especially in non-Western contexts, is questionable. Furthermore, while studies like Tekin and Dikmen's (2024) emphasize "spatial inclusion" and "equity in facility location" in the smart city of London, or Nyangon (2021) points to the benefits of polycentric patterns in smart energy planning, none provide clear implementation guidelines for cities with an unbalanced spatial structure and limited resources (like Saqqez).

The overall review of relevant sources indicates that the primary gap in previous research is the lack of a localized, measurable, and integrated framework that can simultaneously measure the city's spatial structure

on introducing general concepts or designing technological systems, with limited investigation into the fundamental interconnectedness between technology, governance, and spatial structure, especially in mid-sized cities (Hosseinian-Rad et al., 2025; Norouzvand et al., 2025; Zamanian et al., 2015). Consequently, this research often lacks integrated theoretical foundations and analytical-spatial methodologies, remaining primarily descriptive or limited in application. This situation hinders the integration of global theoretical achievements with local Iranian realities, limiting the provision of robust analytical frameworks for testing new ideas. Therefore, the existing gap stems not only from a theory-practice mismatch but also from the absence of interdisciplinary analytical frameworks that enable a holistic study of the technological, spatial, and social dimensions of the smart city (Ghorbani et al., 2024).

Thus, the central question of this research is to what extent the spatial structure of Saqqez is interconnected and compatible with the requirements and capacities for smart transformation, particularly in the realm of smart transportation. The answer to this question can provide a picture of Saqqez's current status and offer a model for other mid-sized Iranian cities, enriching the scientific literature on the link between technology, society, and space.

2. Theoretical Foundations and Research Background

2.1. Space Syntax Theory: A New Approach to Urban Spatial Structure

The spatial structure of a city in contemporary international literature is defined as a complex, multi-layered, and dynamic system that reflects the interaction between physical form, urban functions, movement infrastructure, and users' behavioral patterns (Hagen, 2025). In modern approaches, spatial structure is not limited to the physical arrangement of urban elements, such as streets, blocks, and open spaces. However, it is analyzed as an intelligent network through spatial data, connection patterns, movement flows, accessibility, and spatial perception (Batty, 2013). Recent studies, including those based on space syntax, graph theory, and network modeling, regard spatial structure as a reflection of the social-economic logic of cities, where continuity, centrality, scalability, and spatial intelligibility play a decisive role in spatial justice, sustainability, and urban governance (Hillier & Hanson, 1989; Porta et al., 2012). This perspective has made spatial structure a key tool in the data-driven design and strategic planning processes of smart cities.

Space syntax theory, first introduced by Hillier and Hanson in The Social Logic of Space (1984) and later expanded in their other key work, Space Is the Machine (1996), offers a smart perspective for understanding urban and architectural spaces. Relying on philosophical and mathematical foundations, it provides accurate graphical models of physical spaces through digital tools, enabling the prediction of how humans utilize these spaces (Rashid, 2019). In this approach, "space" is not seen merely as the gap between buildings, but as the main essence of the urban experience. Unlike formal approaches, space is a dynamic, perceptual, and influential element in the urban structure within this theory. Although the theory appears positivist, the theorists themselves reject it (Zhong et al., 2014).

In classic studies, space syntax employs specific indicators to analyze spatial structure, including the axial map, connectivity, control value, integration, and intelligibility (Beig Mohammadi et al., 2025, pp. 64-65). However, space syntax indicators in recent research are generally examined in three main categories. First, configuration and accessibility indicators (e.g., integration and choice), which predict movement and aggregation behavior and are analyzed through the space syntax approach (Askarizad et al., 2024). Second, functional and organizational indicators (e.g., land use layout, permeability, and utilization factor) affect flow comfort and efficiency, providing a more accurate picture of satisfaction and productivity when combined with post-occupancy evaluation data and user-based indicators (Li et al., 2021; Parkinson et al., 2023). Third, environmental and consumption indicators (e.g., façade area to floor area ratio), which have a direct relationship with energy demand and have gained importance in optimizing space design (Du et al., 2022). Furthermore, new approaches to digitalization and the extraction of quantitative indicators (e.g., six quantitative indicators for urban park analysis) have enabled the link between real data and parametric modeling (Fan et al., 2024).

2.2. Smart transformability and smart transportation

In the international academic literature, a smart city is defined as a model for sustainable and smart urban regeneration that leverages new information technologies, data-driven infrastructure, and

1. Introduction

Contemporary cities at the beginning of the 21st century are undergoing fundamental transformations in their spatial, social, and managerial structures. The growth of the urban population, changes in consumption patterns and land use, environmental pressures, and the expansion of digital technologies have led to the redefinition of "space" in the city, not merely as a physical setting, but as a dynamic, data-driven product (Batty et al., 2012: 484). This redefinition compels cities to confront fundamental questions about how their spatial structure can be adapted to meet the requirements of sustainability, social justice, and smart development.

The concept of the "Smart City" is a prominent response to these changes. Contrary to the reductionist view that equates a smart city merely with the application of new technologies, the scientific literature defines it as a multidimensional approach aimed at enhancing the quality of life, increasing service efficiency, reducing spatial inequality, and strengthening urban governance (Albino et al., 2015: 5). The smart city is based on the interconnection of three key areas: technological infrastructure, social capital and participation, and spatial reorganization (Nam & Pardo, 2011, p. 285). Therefore, studying smartification capacity without considering its spatial structure and interaction with society and technology cannot provide a comprehensive picture of urban transformation. From a theoretical perspective, several key approaches can guide the analysis of this interconnection. First, technological modernization theory emphasizes that integrating digital technologies (IoT, big data, and AI) enables cities to respond instantaneously to environmental and social changes, thereby generating a more dynamic spatial structure (Giffinger & Haindlmaier, 2010, p. 8). Second, urban digital ecology focuses on the shift of citizens from passive consumers to data producers and active partners in spatial decision-making (Townsend, 2013: 18). This perspective views space not merely as a product of top-down policies, but as an interactive construct among data, technology, and social action. Third, space syntax analysis offers a method for analyzing physical structures, such as street networks and access hierarchies, in relation to social and functional patterns (Hegazi et al., 2022, p. 120; Xia et al., 2019, p. 129). Combining these approaches provides a framework to study the complex relationship between technology, society, and space holistically.

Global experiences from cities like Barcelona, Amsterdam, and Seoul demonstrate that integrating technological policies with spatial planning can lead to improved accessibility, reduced traffic, enhanced spatial justice, and increased citizen participation (Cocchia, 2014: 17; Hollands, 2015: 63). However, these experiences mostly pertain to megacities with extensive economic and institutional capacities. In contrast, mid-sized cities in developing countries often face three sets of challenges: 1) Institutional weakness and lack of coordination among decision-making bodies; 2) Infrastructural limitations in communication technology and energy; and 3) Socio-cultural barriers, including the absence of a data-driven culture and weak public participation (Caragliu et al., 2011, p. 70). This context renders smartification a challenging, yet strategic imperative, rather than an automatic process in such cities.

In Iran, efforts have been made over the last decade to develop smart city policies. However, these studies have mainly focused on metropolitan areas, such as Tehran, Isfahan, and Mashhad, with less attention given to mid-sized cities (Mousavi & Alizadeh, 2020, p. 34). Saqqez, a case study of an Iranian mid-sized city, clearly illustrates this gap. Its spatial development has primarily been driven by horizontal expansion, neglecting smartification capacities, resulting in the dispersal of land uses, weak functional hierarchy, and inefficient urban transportation networks. Simultaneously, Saqqez possesses several potential capacities, including a young population, a high internet penetration rate, and a growing tendency among citizens to utilize digital tools. These conditions create opportunities to link the spatial structure with smart capacities, providing the appropriate institutional and infrastructural groundwork.

A clear research gap exists regarding empirical and theoretical studies in this area. Internationally, theoretical research often focuses on macro frameworks or idealized dimensions of smart cities, while empirical studies tend to assess performance indicators or technological projects in specific cities. This split often overlooks the analysis of the connection between technology and the city's spatial and social structure at a real-world scale. Methodologically, this gap is evident as most research relies on quantitative models and technological metrics, with limited use of analytical-spatial methods, such as space syntax, to examine the impact of technology on urban structure (Hartley, 2023; Toan & Nhu, 2020). Domestically, this disconnect is repeated: Iranian studies typically focus

Moradi S. et al.
May 2026
Urban Economics and Planning
Volume 7, Issue 2

Analyzing the spatial structure integration with smart transformability capacities (case study: saqqez city)*

Salar Moradi[1], Bakhtyar Ezatpanah[2], Bashir Beygbabaye[3]**

1. Ph.D. Candidate, Department of Geography and Urban Planning, Mara.C., Islamic Azad University, Marand, Iran
2. Assistant Professor, Department of Geography and Urban Planning, Mara.C., Islamic Azad University, Marand,Iran
3. Associate Professor, Department of Geography and Urban Planning, Male.C., Islamic Azad University, Malekan, Iran

Original Article

Received: 2025/07/26
Revised: 2025/09/21
Accepted: 2025/10/04

COPYRIGHTS
©2025 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers.

HOW TO CITE THIS ARTICLE
Moradi S. Ezatpanah B. Beygbabaye B. Analyzing the spatial structure integration with smart transformability capacities (case study: saqqez city). *Urban Economics and Planning* 7(2):166-185.

DOI: 10.22034/uep.2025.535404.1677

Abstract

Iran's mid-sized cities, with their specific spatial structure and institutional-infrastructural challenges, require local models for smart realisation. This research aims to analyze the interconnection between the spatial structure of Saqqez city and its capacity for smart transformation, particularly in the transportation sector. The research method is a mixed approach, combining spatial configuration analysis and the Delphi method. Analysis of the street network using DepthmapX software and extraction of 3,863 nodes and 4,848 edges revealed that the city's spatial structure exhibits heterogeneity and a strong focus on central nodes. The average depth index in the central core is 0.0232 (indicating relative continuity). In contrast, the coefficient of variation of the access index, with 68.7 percent, indicates severe spatial inequality in access to services. Additionally, the connectivity index, with a mean of 0.01705 and a standard deviation of 0.02680, revealed a center-periphery pattern and the network's dependence on a limited number of critical nodes. On the other hand, a two-stage Delphi process involving 15 experts resulted in localization and final consensus on 40 items across five key indicators. The Kendall coefficient of agreement increased from 0.372 in the first round to 0.786 in the second round, indicating a strong level of expert consensus. The combined findings showed that nodes with simultaneous high values in the interstitial and accessibility indicators (such as the central nodes of neighborhoods 10 and 11) are key points for optimal deployment of smart infrastructure. In contrast, peripheral areas (neighborhoods 16 and 17), characterized by high spatial depth and low accessibility, require targeted interventions to reduce the digital divide and promote spatial equity.

Keywords

Connectivity
Saqqez City
Smart City
Smart Transportation
Spatial Structure

* This article is derived from the first author's doctoral dissertation titled "Evaluation of Factors Affecting the Spatial Structure of Cities with a Smart City Approach (Case Study: Saqqez City)" under the guidance of Dr. Bakhtiar Ezzat Panah and the advice of Dr. Bashir Beig Babaei at the Faculty of Humanities, Marand Branch, Islamic Azad University.

** Corresponding Author: 3849532046@iau.ir

Sampson, R. J., Raudenbush, S. W., & Earls, F. (1997). Neighborhoods and violent crime: A multilevel study of collective efficacy. *Science*, 277(5328), 918–924. https://doi.org/10.1126/science.277.5328.918

Sánchez de Madariaga, I. (2014). Gender in urban planning: The role of care in public space. In M. Neuman & A. Smith (Eds.), *Urban planning and gender* (pp. 47–61). Routledge.

Sandercock, L. (2003). *Cosmopolis II: Mongrel cities of the 21st century*. Continuum.

Satariano, W. A., Ivey, S. L., & Kurtovich, E. (2017). Mobility and caregiving: Relationships between the built environment and family stress. *Journal of Transport & Health*, 6, 117–125. https://doi.org/10.1016/j.jth.2017.01.004

Scannell, L., & Gifford, R. (2010). Defining place attachment: A tripartite organizing framework. *Journal of Environmental Psychology*, 30(1), 1–10. https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2009.09.006

Scott, H. (2023). Safe cities for families: The role of urban security in family satisfaction and participation. *Urban Studies*, 60(2), 321–338. https://doi.org/10.1177/00420980221112345

Smith, K., & Hine, R. (2019). Family-friendly urbanism: Policy frameworks for sustainable community life. *Urban Studies Journal*, 56(12), 2501–2520. https://doi.org/10.1177/0042098019827573

Soja, E. W. (1989). *Postmodern geographies: The reassertion of space in critical social theory*. Verso.

Soja, E. W. (2010). *Seeking spatial justice*. University of Minnesota Press.

Sugiyama, T., Cerin, E., Owen, N., Giles-Corti, B., & Leslie, E. (2021). Greenspace and mental wellbeing: Evidence from international cities. *Environmental Research*, 195, 110777. https://doi.org/10.1016/j.envres.2020.110777

Supreme Council for the Cultural Revolution. (2021). *Population transformation and family excellence document*. Secretariat of the Supreme Council.

Talen, E. (2008). Design for diversity: Exploring socially mixed neighborhoods. *Journal of Urban Design*, 13(1), 1–32. https://doi.org/10.1080/13574800701804002

Taylor, B., & Green, P. (2006). The evolution of urban livability: Families, design, and sustainability. *Progress in Planning*, 66(1), 1–45. https://doi.org/10.1016/j.progress.2006.03.001

Townsend, A. M. (2013). *Smart cities: Big data, civic hackers, and the quest for a new utopia*. W. W. Norton & Company.

Twohig-Bennett, C., & Jones, A. (2018). The health benefits of the great outdoors: A systematic review and meta-analysis of greenspace exposure and health outcomes. *Environmental Research*, 166, 628–637. https://doi.org/10.1016/j.envres.2018.06.030

UN Women. (2017). *Safe cities and safe public spaces: Global results report*. United Nations.

UN-Habitat. (2020). *World Cities Report 2020: The Value of Sustainable Urbanization*. UN-Habitat.

UNICEF. (2018). *Child-friendly cities initiative handbook*. UNICEF.

United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development*. United Nations.

Van Dijk, J. (2020). *The digital divide*. Polity Press.

Wacquant, L. (2008). *Urban outcasts: A comparative sociology of advanced marginality*. Polity Press.

Walker, S., Zhang, X., & Li, J. (2021). Family-Oriented Sustainability: Toward an Inclusive Model of Urban Quality of Life. *Journal of Urban Management*, 10(4), 501–517. https://doi.org/10.1016/j.jum.2021.02.004

Wampler, B. (2007). *Participatory budgeting in Brazil: Contestation, cooperation, and accountability*. Penn State University Press.

Wang, R., Helbich, M., Yao, Y., Zhang, J., Liu, P., Yuan, Y., & Liu, Y. (2019). Urban greenery and mental well-being in adults: Cross-sectional mediation analyses on multiple pathways across different greenery measures. *Environmental Research*, 176, 108535. https://doi.org/10.1016/j.envres.2019.108535

Warner, M. E. (2008). Building child- and family-friendly communities. *Community Development*, 39(4), 21–35. https://doi.org/10.1080/15575330809489645

Wekerle, G. R., & Kern, L. (2019). Gendered spaces of redevelopment: Toronto's waterfront and the politics of public space. *International Journal of Urban and Regional Research*, 43(4), 666–682. https://doi.org/10.1111/1468-2427.12749

Wekerle, G. R., & Peake, L. (1996). *Gender, identity, and place: Understanding feminist geographies*. Routledge.

Whitzman, C. (2007). Stuck at the front door: Gender, fear of crime and the challenge of creating safer space. *Environment and Planning* A, 39(11), 2715–2732. https://doi.org/10.1068/a38365

Whyte, W. H. (1980). *The social life of small urban spaces*. Project for Public Spaces.

World Health Organization (WHO). (2015). *Global report on urban health: Equitable, healthier cities for sustainable development*. WHO.

World Health Organization (WHO). (2021). *Urban green spaces and health: A review of evidence*. WHO Regional Office for Europe.

Zhang, X. (2015). Sustainable cities and family life: The new urban household paradigm. *Habitat International*, 49, 139–149. https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2015.05.013

Kaplan, R., & Kaplan, S. (1989). *The experience of nature: A psychological perspective*. Cambridge University Press.

Karsten, L. (2022). Young families and high-rise: Towards inclusive vertical family housing. *Urban Planning*, 7(4), 245–252. https://doi.org/10.17645/up.v7i4.5624

Kern, L. (2020). *Feminist city: Claiming space in an artificial world*. Verso Books.

Kim, Y. (2019). Walkable urbanism and family well-being: A new era of sustainable planning. *Journal of Urban Planning and Development*, 145(3), 04019015. https://doi.org/10.1061/(ASCE)UP.1943-5444.0000506

Kitchin, R. (2014). *The data revolution: Big data, open data, data infrastructures and their consequences*. SAGE Publications. https://doi.org/10.4135/9781473909472

Kyttä, M., Broberg, A., Haybatollahi, M., & Schmidt-Thomé, K. (2016). Urban happiness: Context-sensitive study of the social sustainability of urban settings. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 43(1), 34–57. https://doi.org/10.1177/0265813515600121

Lennon, M., Foley, K., & O'Connor, D. (2022). Family, culture, and sustainability: Integrating social equity into urban design. *Journal of Urban Affairs*, 44(6), 859–875. https://doi.org/10.1080/07352166.2020.1804419

Lesthaeghe, R. (2020). The Second Demographic Transition: Families and Social Change. *Population Studies*, 74(1), 1–20. https://doi.org/10.1080/00324728.2019.1682909

Lewicka, M. (2011). Place attachment: How far have we come in the last 40 years? *Journal of Environmental Psychology*, 31(3), 207–230. https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2010.10.001

Lewis, R. (2005). The social life of cities: Family, community, and the urban condition. *Urban Studies*, 42(8), 1421–1443. https://doi.org/10.1080/00420980500150468

Lynch, K. (1960). The image of the city. MIT Press.

Maas, J., Verheij, R. A., Groenewegen, P. P., de Vries, S., & Spreeuwenberg, P. (2009). Morbidity is related to a green living environment. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 63(12), 967–973. https://doi.org/10.1136/jech.2008.079038

Manzo, L. C., & Perkins, D. D. (2006). Finding common ground: The importance of place attachment to community participation and planning. *Journal of Planning Literature*, 20(4), 335–350. https://doi.org/10.1177/0885412205286160

Miller, C., Roberts, J., & Patel, S. (2020). Digital urbanism and family life: Big data in urban well-being. *Computers, Environment and Urban Systems*, 83, 101523. https://doi.org/10.1016/j.compenvurbsys.2020.101523

Ministry of Health and Medical Education (Iran). (2023). Urban Health Disparities and Non-Communicable Diseases in Iran: A Report by the Ministry of Health.

Ministry of Roads and Urban Development (Iran). (2020). *National Spatial Planning Program of the Islamic Republic of Iran*. Center for Urban and Regional Studies.

Moore, G. T. (1986). Effects of the spatial definition of behavior settings on children's behavior: A quasi-experimental field study. *Journal of Environmental Psychology*, 6(3), 205–231. https://doi.org/10.1016/S0272-4944(86)80002-9

Moreno, C., Allam, Z., Chabaud, D., Gall, C., & Pratlong, F. (2021). Introducing the "15-minute city": Sustainability, resilience, and place identity in future post-pandemic cities. *Smart Cities*, 4(1), 93–111. https://doi.org/10.3390/smartcities4010006

Morris, E. A. (2021). Flexible urban design and family life: Rethinking adaptability in public space planning. *Journal of Urban Design*, 26(6), 785–804. https://doi.org/10.1080/13574809.2020.1854689

National Institute for Health Research (Iran). (2022). *Spatial inequality and quality of life in Iranian metropolitan areas*. NIHR.

Nelson, R., & Carter, L. (2011). Family-oriented neighborhoods and urban well-being. *Planning Practice and Research*, 26(4), 457–475. https://doi.org/10.1080/02697459.2011.582357

Newman, O. (1972). *Defensible space: Crime prevention through urban design*. Macmillan.

O'Connor, D. (2013). Urban density and social well-being: Re-examining the compact city paradigm. *Urban Policy and Research*, 31(2), 115–132. https://doi.org/10.1080/08111146.2012.711258

Oldenburg, R. (1999). *The great good place*. Marlowe & Co.

Pain, R. (1997). Social Geographies of Women's Fear of Crime. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 22(2), 231–244. https://doi.org/10.1111/j.0020-2754.1997.00231.x

Parsons, T. (1991). The social system. Routledge.

Patel, S. (2017). Inclusive urban design and family participation: A systems approach. *Sustainability*, 9(11), 2071. https://doi.org/10.3390/su9112071

Peterson, R. (2020). Public playgrounds and family interactions: Enhancing social life through inclusive urban design. *Journal of Environmental Psychology*, 68, 101394. https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2019.101394

Putnam, R. D. (2000). *Bowling alone: The collapse and revival of American community*. Simon & Schuster.

Rashid Kolvir, H., Karimi Azeri, A., & Purreza, S. H. (2020). Assessment of creating child-friendly city components in Bandar-e Anzali. *Urban Planning Knowledge*, 4(3), 51–65. https://doi.org/10.22124/UPK.2020.14181.1273

Raymond, C. M., Brown, G., & Weber, D. (2017). The measurement of place attachment: Personal, community, and environmental connections. *Journal of Environmental Psychology*, 50, 70–79. https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2017.02.001

Roberts, M. (2008). Design for all ages: Inclusive cities and multigenerational planning. *Town Planning Review*, 79(6), 593–610. https://doi.org/10.3828/tpr.79.6.2

Rosbrook-Thompson, J., & Armstrong, G. (2019). The moral economy of multigenerational care: Urban belonging and family resilience. *Sociology*, 53(5), 952–970. https://doi.org/10.1177/0038038519836815

Rossi, P. H. (1955). *Why families move: A study in the social psychology of urban residential mobility*. Free Press.

Rukus, J., & Warner, M. E. (2013). Planning for families in city development: A comparison of family-friendly and non-family-friendly cities. *Journal of Urban Affairs*, 35(5), 627–648. https://doi.org/10.1111/j.1467-9906.2012.00646.x

munity sustainability. *Community Development*, 45(3), 305–321. https://doi.org/10.1080/15575330.2014.901050

Brown, K., & Smith, D. (2007). Families in the city: Changing paradigms of urban design. *Urban Design International*, 12(2), 87–102. https://doi.org/10.1057/palgrave.udi.9000194

Cabannes, Y. (2004). Participatory budgeting: A significant contribution to participatory democracy. *Environment and Urbanization*, 16(1), 27–46. https://doi.org/10.1177/095624780401600104

Carmona, M., Heath, T., Oc, T., & Tiesdell, S. (2021). *Public places, urban spaces: The dimensions of urban design (3rd ed.)*. Routledge. https://doi.org/10.4324/9780429263088

Ceccato, V. (2012). *The urban fabric of crime and fear*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-94-007-2115-1

Cervero, R., & Kockelman, K. (1997). Travel Demand and the 3Ds: Density, Diversity, and Design. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 2(3), 199–219. https://doi.org/10.1016/S1361-9209(97)00009-6

Chen, L. (2010). Sustainability and livability in urban neighborhoods. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 37(5), 812–828. https://doi.org/10.1068/b36168

Clark, W. A. V., & Onaka, J. L. (1983). Life Cycle and Housing Adjustment as Explanations of Residential Mobility *Urban Studies*, 20(1), 47–57. https://doi.org/10.1080/00420988320080041

Coleman, J. S. (1988). Social capital in the creation of human capital. *American Journal of Sociology*, 94, S95–S120. https://doi.org/10.1086/228943

Cozens, P., & Love, T. (2015). A review and current status of Crime Prevention through Environmental Design (CPTED). *Journal of Planning Literature*, 30(4), 393–412. https://doi.org/10.1177/0885412215595440

Davis, R., Johnson, L., & Taylor, S. (2015). Smart cities and family well-being: A comparative analysis. *Urban Affairs Review*, 51(6), 745–768. https://doi.org/10.1177/1078087415574084

Desmond, M. (2016). *Evicted: Poverty and profit in the American city*. Crown. https://doi.org/10.7208/chicago/9780226496834.001.0001

Drianda, R. P. (2018). Exploring the notion of the family-friendly city. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 158, 012004. https://doi.org/10.1088/1755-1315/158/1/012004

Duany, A., Plater-Zyberk, E., & Speck, J. (2000). *Suburban nation: The rise of sprawl and the decline of the American dream*. North Point Press.

Evans, G. W. (2003). The built environment and mental health. *Journal of Urban Health*, 80(4), 536–555. https://doi.org/10.1093/jurban/jtg063

Evans, M., & Jones, R. (2018). Urban sustainability and family resilience: Integrating social and ecological perspectives. *Sustainable Cities and Society*, 39, 310–322. https://doi.org/10.1016/j.scs.2018.02.015

Ewing, R., & Cervero, R. (2010). Travel and the built environment: A meta-analysis. *Journal of the American Planning Association*, 76(3), 265–294. https://doi.org/10.1080/01944361003766766

Fani, Z. (2019). Evaluating a sustainable city from the perspective of family- and pregnant-women-friendly urbanism: A case study of District 19, Tehran. *Sustainable City Quarterly*, 1(2), 29–44. https://doi.org/10.22034/jsc.2019.91717

Fanni, Z., & Hoseinzade, H. (2017). Explaining the physical pattern of an age-friendly city (Case study: District 2 of Tehran Municipality). *Social Analysis of Order and Social Inequality*, 9(2).

Ford, J. (2004). Designing equitable neighborhoods: From suburban sprawl to sustainable communities. *Housing Policy Debate*, 15(4), 643–667. https://doi.org/10.1080/10511482.2004.9521515

Forrest, R., & Kearns, A. (2001). Social Cohesion, Social Capital, and the Neighbourhood. *Urban Studies*, 38(12), 2125–2143. https://doi.org/10.1080/00420980120087081

Fraser, N. (2016). Contradictions of capital and care. New Left Review, 100, 99–117.

García, M. (2009). Families and urban form: Revisiting social space in the modern city. *Cities*, 26(3), 123–133. https://doi.org/10.1016/j.cities.2009.02.002

Gehl, J. (2010). *Cities for people*. Island Press. https://doi.org/10.5822/978-1-61091-649-9

Giddens, A. (1992). *The transformation of intimacy: Sexuality, love and eroticism in modern societies*. Stanford University Press.

Gill, T. (2021). *Urban playground: How child-friendly planning and design can save cities*. RIBA Publishing. https://doi.org/10.4324/9781003121764

Glaeser, E. L., & Gyourko, J. (2018). *Rethinking federal housing policy*. AEI Press. https://doi.org/10.2139/ssrn.3279678

Government of Iran. (2016). *General family policies*. Office of the Supreme Leader.

Haase, D. (2020). Urban ecology and human health: Understanding the social–environmental nexus. *Landscape and Urban Planning*, 199, 103818. https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2020.103818

Hall, P. (2012). *Cities of tomorrow: An intellectual history of urban planning and design since 1880 (4th ed.)*. Wiley-Blackwell.

Hartig, T., Mitchell, R., de Vries, S., & Frumkin, H. (2014). Nature and health. *Annual Review of Public Health*, 35, 207–228. https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-032013-182443

Jacobs, J. (1961). *The Death and Life of Great American Cities*. Random House.

Johnson, L., & Reeves, D. (2019). Urban green spaces and family well-being: The social value of parks and gardens. *Environment and Behavior*, 51(4), 475–496. https://doi.org/10.1177/0013916518761442

Johnson, T., & Lee, A. (2016). Reassessing urban livability: The family perspective. *Journal of Planning Education and Research*, 36(2), 158–172. https://doi.org/10.1177/0739456X15586696

Kabisch, N., Haase, D., & Haase, A. (2017). Urban green space availability in European cities: A multidimensional family well-being perspective. *Landscape and Urban Planning*, 157, 214–227. https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2016.07.017

and publication bias are also likely, as non-English or non-Persian sources and grey literature may be underrepresented in the searched databases. Additionally, the proposed measures have been operationalized at the conceptual level; however, their convergent and discriminant validity, as well as context sensitivity, still require empirical testing. Finally, causal inference in this research relies on the juxtaposition of evidence, whereas proving definitive causality requires quasi-experimental and longitudinal designs. Furthermore, the findings face generalizability limitations due to the primary focus on texts and studies from a specific geographical area and require re-evaluation for testing in more diverse contexts. The new indicators proposed, although theoretically coherent, have not yet been tested in the field under real-world conditions, and assessing their efficacy will depend on future research.

Suggestions for Future Research are based on these limitations. First, designing longitudinal household-neighborhood studies to measure the dynamics of "dwell time," "quality co-presence," and "social capital," and test the role of perceptual mediators over time is essential. Second, employing quasi-experimental designs in projects improving lighting, signage, and active edges is recommended to estimate the causal effect on parent-child behaviors and intergenerational space use. Third, developing and conducting multidimensional validation of the three measures—Family Accessibility Index, Family Density, and Care-Oriented Gender Justice Index—using psychometric methods, structural equation modeling, and multilevel analyses, paves the way for standardization and generalizability. Fourth, integrating spatio-temporal data (mobility trackers, transport data, real-time population density) with experience sampling surveys can help reconstruct the "family's temporal-cognitive cost" and measure the "golden periods of co-presence," revealing the mechanisms more precisely. Fifth, comparative research between central historical fabrics and new peripheral developments, as well as studying underrepresented groups (such as single-parent families and families with members with special needs), is crucial for the quality of the model's generalizability. Sixth, studying the digital realm—from digital inclusion to algorithmic bias—in connection with care justice and family participation elevates the layer of "relational smartification" from claim to empirical measurement. Finally, socio-economic cost-benefit estimates of implementing family-centric policy packages (at the neighborhood scale) can provide a foundation for public decision-making regarding financial feasibility and intervention prioritization.

In summary, the present discussion demonstrated that the propositions extracted at the initial coding level were systematically transformed into a theoretical categorization and then integrated into a conceptual model. Through critique and comparison with prior literature, it both enriches the theoretical understanding of the "space-family" link. It provides executable pathways and monitoring measures for family-centric urban policymaking in the Iranian context. This duality—theoretical explanatory power and policy executability—forms the basis of the article's value-added and serves as the starting point for a future research agenda.

Authors' Contributions

The first author contributed 40%, the second author 40%, and the third author 20%.

Acknowledgments

This article is derived from the first author's doctoral dissertation titled "Developing a Conceptual Framework for Family-Centric Urbanism Based on Collective Emotions," conducted under the joint supervision of the second and third authors at Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.

Conflict of Interest

The authors declare that there is no conflict of interest in this research.

References

Anderson, P. (2003). Urban quality of life: Evolution of family-oriented planning. *Journal of Urban Studies*, 40(3), 421–439. https://doi.org/10.1080/0042098032000083725

Baiocchi, G., & Ganuza, E. (2014). Participatory budgeting as if emancipation mattered. *Politics & Society*, 42(1), 29–50. https://doi.org/10.1177/0032329213512978

Beatley, T. (2011). *Biophilic cities: Integrating nature into urban design and planning*. Island Press. https://doi.org/10.5822/978-1-61091-016-9

Beck, U., & Beck-Gernsheim, E. (2002). *Individualization: Institutionalized individualism and its social and political consequences*. SAGE Publications. https://doi.org/10.4135/9781446218693

Bourdieu, P. (1986). The forms of capital. In J. Richardson (Ed.), *Handbook of theory and research for the sociology of education* (pp. 241–258). Greenwood Press.

Brooks, C. F., Rukus, J., & Warner, M. E. (2014). Caring for our children: The link between family-friendly policies and com-

these pathways. Second, at the methodological level, the integration of literature was not done merely as a juxtaposition of references but through a critical synthesis of evidence and a systematic transition from open coding to axial and selective coding; in other words, the "categories" result from theoretical articulation, and the selection of the "core category" is justified based on a data-grounded causal logic. Third, at the application level, the research provides three operational measures for translating theory into practice: the Family Accessibility Index for ranking and siting care services and collective spaces within 5-10-15 minute radii, Family Density instead of persons per hectare for aligning service capacity with the household life cycle, and the Care-Oriented Gender Justice Index for auditing plans regarding the access and safety of women and children at different times of day. These measures can be embedded in detailed plans, neighborhood regeneration, participatory budgeting, and market and housing regulations, thereby converting scientific added value into implementable advantage.

In terms of critique and comparison with the literature, three key distinctions are prominent. First, the focus on perceptual mediators as the neglected bridge between urban form and family behavior, extending classical explanations of legibility/imageability from the level of spatial perception to the realm of care and family action. For example, compared to Lynch's legibility, which mainly deals with the organization of urban perception, the concept of "care-based legibility" in this research shows how school routes with continuous signage and edge-to-edge visibility reduce the "environmental monitoring burden" on parents and increase parent-child dwell time and dialogue (Lynch, 1960; Gehl, 2010). Additionally, extending landscape restoration frameworks, perceived desirability, and aesthetics are linked not only to individual restoration but also to increased "family co-presence" in neighborhood green spaces (Kaplan & Kaplan, 1989; Hartig et al., 2014). Second, positioning the "family" as a multi-generational unit of analysis fills the gap between single-group approaches, such as child-friendly or age-friendly cities. More precisely, compared to "child-friendly city" or "age-friendly city" programs, each covering part of the needs spectrum, the present family-centric approach formulates care networks and intergenerational interactions integrally and shows how a single physical intervention can be livable for different stages of the family life cycle simultaneously (UNICEF, 2018; WHO, 2015). Third, the systematic linkage of categories with policy levers and monitoring measures elevates the model from the level of normative recommendation to that of decision-making tools. For example, compared to classical criteria of transport efficiency or persons/hectare density, the Family Accessibility Index and Family Density align the logic of location and land use/unit mix with "care time" and "service capacity"; also, compared to classical CPTED versions, the family-centric version, by emphasizing peak care hours and school routes, turns perceived safety into an intermediate variable for collective participation and maintenance (Newman, 1972; Ewing & Cervero, 2010; Cozens & Love, 2015). These distinctions collectively show that the present formulation, not as an accumulation of propositions but as an explanatory and executable apparatus, has the capacity to enhance family-centric livability, justice, and resilience simultaneously.

The direct policy applications of this model are clear. At the planning level, a "Family-Centric Neighborhood Agenda" can be formulated with three operational pillars: hierarchical siting of care nodes based on the Family Accessibility Index, regulating residential unit typology and composition based on Family Density and life cycle, and embedding participatory mechanisms with family representation seats in neighborhood councils linked to participatory budgeting. At the design level, it is necessary to codify the principles of family-centric CPTED, legible school routes, active edges, and socialization-friendly sub-spaces at the unit-building block scale into executive regulations. Additionally, the Care-Oriented Gender Justice audit should be applied as a prerequisite for permits at various times of day. At the governance level, establishing a family panel and data architecture for monitoring the measures completes the policy-implementation-monitoring feedback loop and enables institutional learning.

Limitations: This study is based on a body of scientific texts and did not directly collect behavioral or experimental field data. Although expert validation and inter-coder agreement were used to enhance validity, the lack of longitudinal observational measures leaves room for potential error in estimating the effect size of the mediators. The heterogeneity in source quality and differences in their cultural-institutional contexts increase the risk of bias in the transferability of findings, especially given that a significant portion of the international literature is produced in different governance contexts. Language

family accessibility indicators and a perceived experience of safety and desirability. Theoretically, the results align with the tradition of urban legibility and imageability but extend it to the family domain: legibility is not merely a visual quality but also reduces the "environmental monitoring burden" on parents and enhances parent-child interaction. Furthermore, the relationship between the results and the literature on "living in public spaces" becomes clear: presence and activity in space translate into meaningful family life when, at the micro-scale of a unit-building block, they are translated into sub-spaces that are socialization-friendly, monitorable, and multifunctional. On the other hand, social capital literature, emphasizing trust and networks, typically takes the neighborhood or city level as the unit of analysis; this research, by showing the familial roots of social capital, formulates the "family" as the micro-foundation of collective efficacy and shows the path of its transmission to the institutional scale of the neighborhood through parental representation and participatory mechanisms. The relationship between the results and urban safety is also not confined to the crime prevention framework; by adding a family-sensitive lens, perceived safety becomes an intermediate variable that enhances dwell time and intergenerational use of space. In this regard, the findings do not refute but rather complement and reinforce prevalent patterns of "family-centric" urban legibility, where urban legibility becomes "care-based legibility," public life becomes "family co-presence," social capital becomes "relation-based family-centric governance," and CPTED is elevated to "family-centric CPTED" (Figure 5).

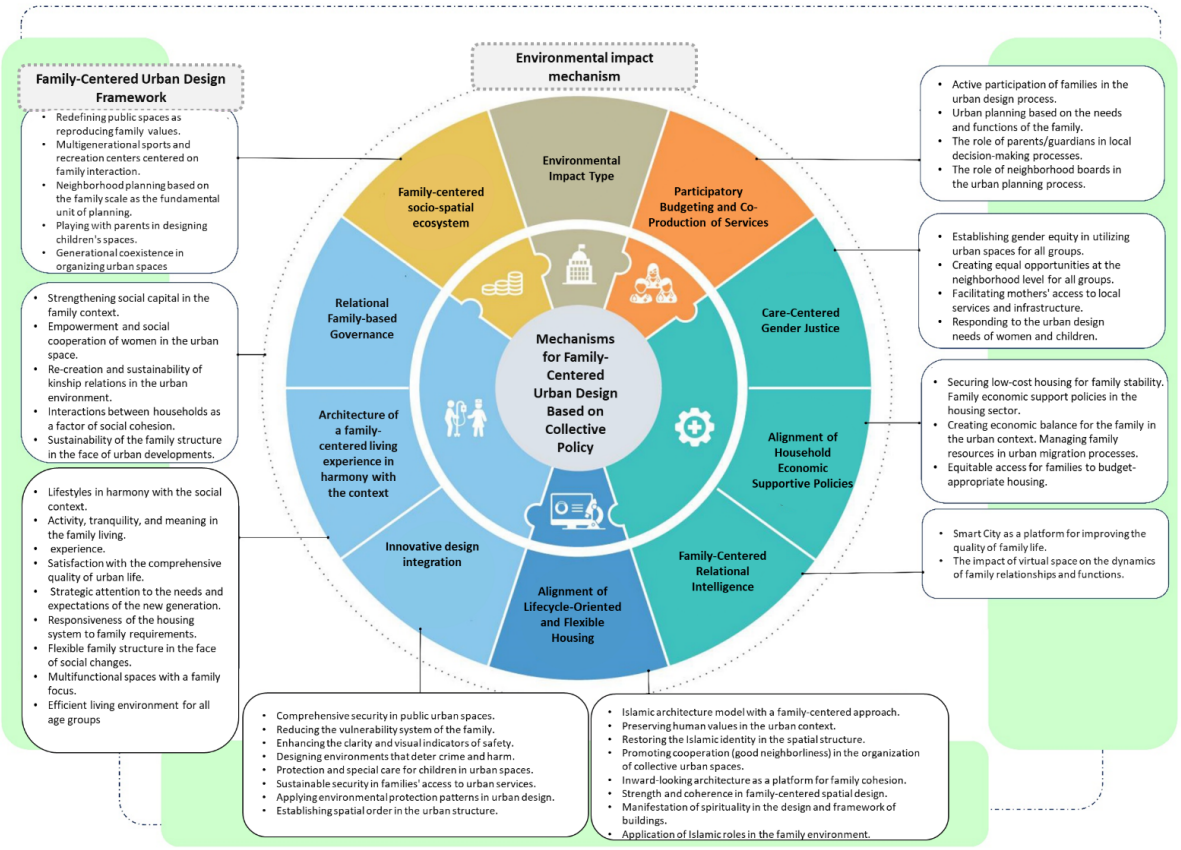


Figure 5. A Conceptual framework for shaping family-friendly urban environments in iran

The innovation of the article can be summarized at three scientific and executive levels. First, at the theoretical level, instead of accumulating scattered propositions, the research provides an explanatory ecosystem model where form/policy connects to family actions and bonds through perceptual mediators, and from there to outcomes of livability, spatial/gender justice, and resilience, specifying the moderating roles of family life cycle, gender, and economic status on the intensity and direction of

Dimension	Subcategory	Category	Frequency	Repetition Percentage	
Spatial and Gender Justice	Active family participation in the urban design process	Participatory Budgeting and Co-production of Services	1	0.003	Total Percentage: 04.30%
	Urban planning based on family needs and functions		1	0.003	
	Presence of parents in local decision-making processes		3	0.01	
	Role-playing of neighborhood institutions in the urban decision-making process		2	0.007	
	Family cooperation in shaping and organizing public spaces		1	0.003	
	Effective participation in urban regeneration processes		4	0.01	
	Strengthening urban social capital through family participation		1	0.003	
	Constructive interaction of the family with the spatial structure and organization of the city		3	0.01	
	Role of the family in shaping the future of the urban environment		2	0.007	
Family and Urban Economy	Gender justice in benefiting from urban spaces	Care-Oriented Gender Justice in the City	1	0.003	Total Percentage: 04.60%
	Creating equal opportunities at the neighborhood level for all groups		2	0.007	
	Facilitating mothers' access to local services and infrastructure		1	0.003	
	Responsiveness of urban design to the needs of women and children		3	0.01	
	Physical and institutional support for the role of motherhood in urban spaces		1	0.003	
	Elucidating the impact of gender on patterns of space utilization		2	0.007	
	Reduction of structural discrimination in spatial policy		1	0.003	
	Strengthening women's independence and agency in urban environments		2	0.007	
Technology and Smart City	Providing low-cost housing for family sustainability	Alignment of Supportive Household Economic Policies with Market Regulation and Provision of Low-Cost Housing	4	0.01	Total Percentage: 01.00%
	Supportive economic policies in the family domain		5	0.01	
	Creating household economic balance in the urban context		2	0.007	
	Management of family resources in urban migration processes		1	0.003	
	Equitable family access to housing appropriate to their budget		1	0.003	
	Strengthening the local economy through housing policies		1	0.003	
	Role-playing in the housing market in consolidating the family foundation		6	0.01	
Technology and Smart City	Smart city as a platform for enhancing family quality of life	Family-Centric Relational Smartification	2	0.007	Total Percentage: 08.30%
	Impact of the virtual city on the dynamics of family relationships and functions		1	0.003	

5. Discussion and conclusion

The findings of this research suggest that the relationship between urban form/governance and family life is mediated through perceptual and experiential mechanisms. Specifically, "perceived safety and aesthetics," "pathway legibility," and "sense of place attachment" act as mediators, reducing the temporal and cognitive costs for families to access care nodes and collective spaces, thereby increasing "dwell time" and "quality co-presence." This formulation goes beyond describing the co-occurrence of codes to the level of causal explanation: the arrangement of form, density, and mixed uses only leads to family cohesion and neighborhood social capital when aligned with

Dimension	Subcategory	Category	Frequency	Repetition Percentage	
Family-Centric Policy and Planning	Comprehensive safety in urban public spaces	Integration of Preventive Environmental Design	2	0.007	Total Percentage: 10.40%
	Systematic reduction of family risk factors		1	0.003	
	Enhancement of safety-enhancing lighting and visual cues		3	0.01	
	Design of crime and injury-deterring environments		1	0.003	
	Exceptional protection and care for children in urban spaces		4	0.01	
	Sustainable security in families' access to services		3	0.01	
	Application of environmental protection patterns in urban design		2	0.007	
	Establishment of spatial order in the city's physical structure		1	0.003	
	Creating a balance between risk levels and environmental opportunities		1	0.003	
	Ensuring social security for women and mothers		2	0.007	
	Resilient urban planning in crisis conditions		1	0.003	
	Structural support for high-stress families		1	0.003	
	Design of structures resistant to pressure and stress		2	0.007	
	Strengthening social structures as a protective shield		2	0.007	
Islamic Architecture and Iranian Culture	Housing policy aimed at strengthening family foundations	Alignment of Lifecycle-Oriented and Flexible Housing	4	0.01	Total Percentage: 05.90%
	Structural support for multi-child families		5	0.01	
	Creation and expansion of comprehensive childcare facilities		2	0.007	
	Development of transportation infrastructure with a family-oriented approach		3	0.01	
	Equitable access of families to social services		2	0.007	
	Urban planning is compatible with diverse family lifestyles.		1	0.003	
	Increasing active family participation in the urban design process		4	0.01	
	Creating a balance between the realms of work and family life		3	0.01	
	Flexibility of housing models in the family life cycle		5	0.01	
	Promotion of family livability indicators in the city		2	0.007	
	Targeted support for families in central urban areas		8	0.02	
Participation and Urban Decision-Making	Pattern making in Islamic architecture with a family-oriented approach	Organization of Socialization-Friendly Collective Spaces	2	0.007	Total Percentage: 05.60%
	Preservation of human values in the urban physical fabric		1	0.003	
	Recreating Islamic identity in the spatial structure		1	0.003	
	Strengthening good social interaction (husn-e mo'asherat) in the organization of collective spaces		4	0.01	
	Introverted architecture as a supporter of family cohesion		1	0.003	
	Strength and continuity in the family-centric spatial structure		2	0.01	
	Manifestation of spirituality in the design and form of buildings		1	0.003	
	Application of Islamic motifs in family living spheres		2	0.007	
	Use of Quranic verses and natural symbols in environmental design		1	0.003	
	The connection between house and nature in family living patterns		4	0.01	

Dimension	Subcategory	Category	Frequency	Repetition Percentage	
Family and Social Capital	Strengthening social capital in the context of family relationships	Relational Family-Based Governance	3	0.01	Total Percentage: 15.10%
	Empowerment and social cooperation of women in urban space		2	0.007	
	Recreation and sustainability of kinship relations in the urban environment		4	0.01	
	Interactions between households as a factor in neighborhood cohesion		2	0.007	
	Sustainability of family structure in the face of urban developments		3	0.01	
	The place of the family in urban decision-making processes		5	0.01	
	Strength of parental relationships and educational function		2	0.007	
	Intergenerational communication in social bonds		8	0.02	
	Family resilience against urban challenges		1	0.003	
	Family participation in supervision and child-rearing		3	0.01	
	Kinship networks in housing selection and location		2	0.007	
	Mutual emotional support within families		7	0.02	
	Accumulation and transmission of family cultural capital		5	0.01	
	Strengthening members' self-esteem through urban environmental quality		1	0.003	
	Mutual support between generations in urban life		2	0.007	
	Reduction of family conflicts and tensions in the urban environment		3	0.01	
Quality of Life and Lifestyle	Lifestyle styles compatible with the social context	Context-Conscious Family-Centric Experience Architecture	1	0.003	Total Percentage: 12.30%
	Joy, tranquility, and meaning in the family living experience		2	0.007	
	Satisfaction with the comprehensive quality of urban life		4	0.01	
	Strategic attention to the needs and expectations of the new generation		5	0.01	
	Responsiveness of the housing system to family requirements		3	0.01	
	Flexible family structure in the face of social changes		6	0.01	
	Multi-functional spaces centered on the family		4	0.01	
	Efficient living environment for all age groups		2	0.007	
	Compatibility of urban design with the daily needs of families		1	0.003	
	Physical diversity in residential units suitable for families		1	0.003	
	Preservation and reproduction of fundamental family values		6	0.01	
	Use of cheerful colors as enhancers of family relationships		2	0.007	
	Coexistence of families in connection with nature		1	0.003	
	Sense of place belonging within the framework of family identity		7	0.02	
	Feeling of individual satisfaction within the context of family life		6	0.01	

discrimination enhance the social participation of women—especially mothers—and improve the quality of parental relationships (Kern, 2020; Ceccato, 2012; UN Women, 2017). These changes are auditable through the Care–Gender Justice Index.

9. Sustainable family housing-economy: The ratio of housing cost to income determines the intensity of the effect of perceptual and accessibility mediators on family satisfaction and participation. Market regulation, targeted facilities, and connection to the local economy curb rental pressure and enable the actualization of the positive effects of physical form and services (Glaeser & Gyourko, 2018; Desmond, 2016).

10. Relational, family-centered smartening: The city's digital layer is value-adding when it becomes an "infrastructure for coordinating care and the spatio-temporal alignment of activities": local online services, on-demand mobility, and peer-support platforms, contingent on digital inclusion, data protection, and algorithmic neutrality, reduce the time cost of care and increase family participation in local decision-making (Townsend, 2013; Kitchin, 2014; van Dijk, 2020).

Alongside these categories, the perceptual mediators of safety, aesthetics, and belonging, as well as the moderators of the family life cycle, gender, and economic-spatial status, are the axes connecting the literature and evidence to the integrated conceptual model. From this perspective, the proposed framework is not merely an aggregation of propositions but an explanatory system with clear causal relationships and operational metrics that are ready for embedment in urban policy and practice (UN-Habitat, 2020; WHO, 2015; UNICEF, 2018).

Table 2. Qualitative content analysis table: identifying categories and subcategories related to family in urban policymaking

Dimension	Subcategory	Category	Frequency	Repetition Percentage	
Physical-Spatial Dimensions	Redefining public spaces as reproducers of family values	Family-Centric Socio-Spatial Ecosystem	1	0.003	Total Percentage: 12.30%
	Multi-generational sports and recreational centers focus on family interaction.		2	0.007	
	Neighborhood planning based on the family as the fundamental unit of planning		3	0.01	
	Parent-accompanied play in the design of children's spaces		1	0.003	
	Intergenerational coexistence in the organization of urban spaces		2	0.007	
	Family accessibility index in urban environment assessment		1	0.003	
	Housing appropriate to the family life cycle		2	0.007	
	Family attachment to place in spatial identity		1	0.003	
	Perceptual aesthetics as a mediator of family relationships		3	0.01	
	Family-centric urban form as an organizer of social relations		4	0.01	
	Flexible spaces adaptable to changing family structures		3	0.01	
	Green spaces as a factor for family social cohesion		1	0.003	
	Morphological design integrated with family needs		2	0.007	
	Urban privacy centered on family needs		3	0.01	
	Family density as a new urban planning indicator		4	0.01	
	Interactive playgrounds for children and parents		1	0.003	
	Integrated support services specific to families		2	0.007	
	Family-centric interior design for enhancing quality of life		1	0.003	
	Redefining public spaces as reproducers of family values		2	0.007	

- Required data: Household Time Use Survey data and access to urban spaces (GIS/Perception Survey).
- Example: If women perform 70% of the care duties and men perform 30%, the CGJ value is 0.60 (indicating high inequality).
- Validity check: Comparison with official gender equality indices (such as the Gender Gap Index) at the city or national level.

CGJ = 1 – | (Share of Women's Care Time ÷ Total Care Time) – (Share of Men's Care Time ÷Total Care Time) |

1. Spatio-social ecosystem of the family-centered city: This core category establishes a structured link between spatial form/organization, density regimes, land-use mix, and family accessibility metrics on one side, and the perceptual experience of space—perceived safety and aesthetics, route legibility, and sense of belonging—on the other. Its rational basis rests on the ideas of legibility/imageability and the urban economics of attention: reducing the "time-cognitive cost" of accessing care nodes and collective spaces increases "dwell time" and "quality co-presence," thereby strengthening opportunities for parent-child interactive actions and intergenerational bonds (Lynch, 1960; Gehl, 2010; Carmona et al., 2021). The intensity and direction of these effects are systematically moderated by the family life cycle, gender, and economic and spatial status (Rossi, 1955; Clark & Onaka, 1983; Lewicka, 2011).

2. Relational, family-based governance: The micro-social capital within families—trust, emotional support, and mutual care—when translated to the inter-organizational scale through parental representation, neighborhood institutions, and participatory budgeting, transforms into neighborhood cohesion, collective efficacy, and decision legitimacy (Coleman, 1988; Putnam, 2000; Wampler, 2007; Cabannes, 2004). In this analytical system, social capital is not just an outcome; it is a governance lever that reinforces the mediating effect of perceived safety/aesthetics on the collective maintenance of space, participation, and public problem-solving (Sampson et al., 1997; Forrest & Kearns, 2001).

3. Context-congruent architecture of family life experience: Micro-spaces that facilitate socialization at the unit-building-block scale—monitorable semi-public seating areas, green balconies, and shared kitchens—multiply micro-contacts by regulating emotions and reducing care-related stress, translating the sense of place attachment into comprehensive satisfaction with life quality and family cohesion (Oldenburg, 1999; Whyte, 1980; Scannell & Gifford, 2010). The restorative quality/psychological renewal derived from views and greenery also feeds this pathway (Kaplan & Kaplan, 1989; Hartig et al., 2014; Twohig-Bennett & Jones, 2018).

4. Environmental crime prevention design linkage: Applying CPTED principles with family-centered sensitivity—lighting continuity, legible signage, edge-to-edge visibility—reduces the "environmental surveillance burden" on parents and mitigates "fear of crime," consequently increasing dwell time and intergenerational use of space, turning school routes, playgrounds, and care nodes into safe territories for interaction (Newman, 1972; Cozens & Love, 2015; Jacobs, 1961; Pain, 1997).

5. Life-cycle aligned and flexible housing harmonization: Security of tenure, typological flexibility, and proximity to care services, integrated as a policy, turn "Family Density"—instead of persons/hectare—into the decision variable for aligning service capacity with family life stages. The outcome is reduced care costs and increased collective presence in the neighborhood (Rossi, 1955; Glaeser & Gyourko, 2018; Desmond, 2016). This logic is reinforced by land-use mixing and accessibility standards (Cervero & Kockelman, 1997; Ewing & Cervero, 2010).

6. Organization of socialization-oriented collective spaces: Smart territoriality, sacred-natural signs such as light, water, and plant life, and the home/nature connection in organizing intermediary spaces, reinforce brief encounters, informal surveillance, and good neighborliness, embedding family culture/meaning into the physical form (Gehl, 2010; Carmona et al., 2021). The continuity of private-public gradients and local patterns of sitting and talking are prerequisites for the effectiveness of this mechanism (Whyte, 1980).

7. Participatory budgeting and co-production of services: Continuous family participation in the cycle of understanding, planning, implementation, and monitoring enhances procedural justice and the sustainability of space maintenance. Institutionalizing a "Family Seat" in the neighborhood council and linking it to participatory budgeting creates a feedback loop that reinforces the quality of space experience, service satisfaction, and institutional responsiveness (Wampler, 2007; Baiocchi & Ganuza, 2014).

8. Care-gender justice: Gender acts as a structural moderator in patterns of spatial utilization. The proximity of care services, increased perceived safety during varied hours, and the removal of regulatory

play a prominent role. A notable point is the attention to gender dimensions, cultural identity, and the redefinition of family roles in contemporary cities, which increases the resilience and stability of family structures. From the Psychological and Health Dimension perspective, the urban environment must provide a setting that fosters peace, mental security, and physical health for all family members, especially pregnant women, children, and the elderly. This dimension emphasizes psychological support and the creation of low-risk, supportive spaces that enhance the quality of family life. In the field of Policymaking, facilitating access to suitable housing, promoting social equity, designing support programs for vulnerable families, and establishing service infrastructures aligned with family needs are highly important. Urban policies specifically focused on preserving family structure, increasing family participation in local decision-making, and creating safe and accessible public spaces can play a crucial role in developing a Family-Friendly City.

In this research, the body of literature was collected through a systematic and auditable procedure and then transformed into a network of base codes using open coding in the MAXQDA software. At the next level, these codes were converged within the framework of axial coding, focusing on mediating mechanisms and moderating conditions. Finally, through selective coding, they were formulated into a unified ecosystemic model where the relationship between physical and policy variables, on the one hand, and perceptual experience, family actions, social capital, and livability outcomes, on the other, is represented in a causal and testable manner. Trustworthiness measures, including an audit trail, inter-coder agreement, and expert review, prevented the analysis from halting at the level of scattered propositions while enabling the precise connection of literature and data within specified mechanisms.

The theoretical framework is based on the integration of three layers: the Structural Layer of design and planning (form, density, land-use mix, standards for accessing care nodes), the Perceptual-Experiential Layer as a mediator (perceived safety and aesthetics, legibility of routes, sense of place attachment), and the Behavioral-Social Layer at the family and neighborhood scale (parent-child interaction, intergenerational bonds, participation, and collective efficacy), which leads to outcomes such as spatial and gender equity, resilience, and life satisfaction. The moderating roles of the family life cycle, gender, and economic-spatial status are also specified in the intensity and direction of these pathways. Thus, the present framework is not a juxtaposition of propositions but an explanatory system that simultaneously incorporates mechanisms, measures, and policy levers.

Research Innovation and Operational Metrics

The innovation of this research lies in the fact that the link between urban physical form and governance, as well as family life, has not remained at the level of normative recommendations but has been translated into measurable and applicable indicators. The three operational metrics are:

A) Family accessibility index (FAI)

This index measures the ratio of the number of urban services accessible to the household (such as green spaces, educational, and care centers) to the total defined needs within a 10 to 15-minute walking radius.

- Required data: Spatial information (GIS) of service distribution and household demographic data.
- Example: If a household in a neighborhood needs four types of essential services and only three are available within the standard access radius, the FAI value will be 0.75.
- Validity check: Comparison of results with field data on household perception of accessibility.

FAI = (Number of Accessible Services for the Household) ÷ (Total Required Services)

B) Family density index (family density)

This index represents the ratio of the number of resident households per unit area (e.g., hectare or urban block) to the capacity of supportive services and infrastructure within the same area.

- Required data: Population and household statistics, service capacity (schools, care centers, parks).
- Example: If 200 households live in a neighborhood, and the service capacity is designed for 100 households, the Family Density Index will be 2 (indicating double pressure).
- Validity check: Comparison with congestion and service quality indices in urban surveys.

Family Density = (Number of Households per Unit Area)÷ (Existing Family Service Capacity)

C) Care–gender justice index (CGJ)

This index measures the relative share of women and men in performing family care duties and their ratio to equal opportunities in utilizing urban spaces and services.

Among international sources, Europe and North America hold the largest share. Northern Europe has primarily focused on social welfare and participatory design, while North America has concentrated on inequality, urban policy, and the diversity of family structures. Non-Iranian Asian studies have emphasized culture and familial changes in densely populated cities, and research from Australia and New Zealand has stressed human-centered and neighborhood-centric design (Figure 4).

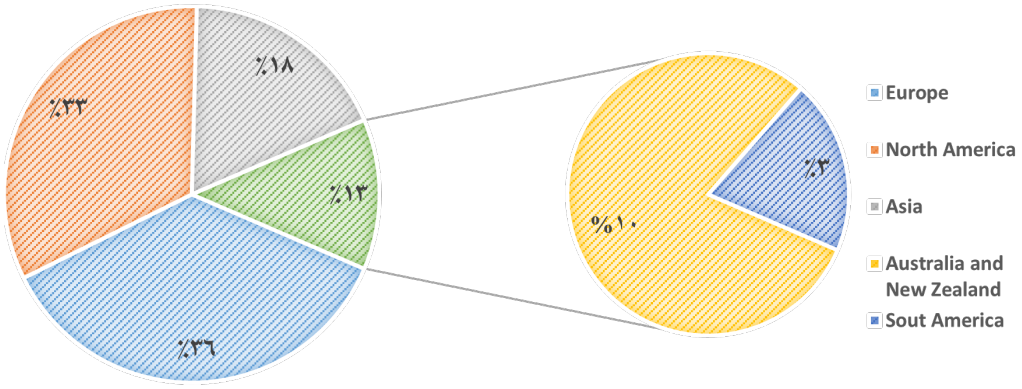


Figure 4. Geographic distribution of family-friendly city studies in scientific sources (2008 – 2025)

4.3. Systematic content analysis of academic and policy sources in the field of family-friendly cities

In recent years, the concept of a "Family-Friendly City" has evolved beyond scattered recommendations into an integrated framework that simultaneously encompasses physical and accessibility dimensions, socio-cultural networks, equity and safety, housing economics, and local governance. In the global literature, intergenerational design, neighborhood-based services, and reducing "time poverty" by consolidating functions are prominent. In contrast, the Iranian local interpretation emphasizes translating values such as privacy (Mahramiyat), dignity (Veghar), and nature-orientation (TabiatGherayi) into the language of design and the role of local institutions. The synergy of these two perspectives yields a framework that facilitates safe daily interactions, intergenerational care, and the meaningful utilization of public spaces.

The article's innovation lies in proposing "Family Accessibility Indicators" as an alternative to purely technical measures, and in emphasizing institutional requirements such as family-centered budgeting, Family Impact Assessment (FIA) for projects, assigning roles to parents, and translating cultural values into design principles. This approach, by filling the gap in Iranian literature, outlines the path from symbolic solutions to coordinated and sustainable actions in daily life. This comparative analysis provided a deeper understanding of the theoretical origins of the family-centered city, allowing for the recognition of both overlaps and research gaps. Furthermore, the diversity of thematic areas in the reviewed articles, ranging from urban policy and spatial justice to architectural design and social services, demonstrates the multi-dimensional nature of the Family-Friendly City concept. This conceptual breadth underscores the necessity of a cross-sectoral and integrated approach to analyzing and formulating family-centered policies within the urban context.

The open codes extracted in this section provide a comprehensive and multifaceted picture of the factors influencing the formation of a Family-Friendly City, organized based on diverse domestic and international studies in the fields of urban planning, architecture, health, and sociology. These codes indicate that achieving a suitable urban environment for families requires simultaneous attention to physical, social, psychological, and policy dimensions. From the perspective of physical dimension, key components include public spaces that are compatible with cultural and religious values, flexible and context-sensitive architectural design, ensuring security, appropriate daylighting, and creating recreational and sports facilities in neighborhoods. The adaptability of residential spaces to the varying needs of family members across different ages and conditions is also of particular importance. In the Socio-Cultural Dimension, Cohesion and interaction among family members and neighbors, collective participation in urban planning, support for family relationships, and strengthening the social and cultural capital of families

triangulation of evidence, the convergence/divergence of findings between domestic/international sources, as well as between peer-reviewed articles/policy documents, was examined. Discrepant cases were flagged as negative instances and analyzed separately. Fifth, for temporal stability of coding, a random 10% sample of texts was re-coded after a two-week interval, and the resulting stability coefficient indicated that code assignment was consistent over time (κ stability at an acceptable level).

For instance, to code appropriately, the category of "Perceptual Aesthetics" was iteratively extracted from the texts during the analysis process and documented with verbatim evidence. Short excerpts from the corpus (internal IDs: Q-FA-17, Q-EN-42, Q-EN-58) include: "A visually appealing public space invites families to stay and converse," "Legible pathways and soft lighting reduce parental anxiety," and "The presence of greenery and calm water enhances the quality of parent-child interaction." In MAXQDA, these excerpts were initially tagged with the parent code "Perceptual Aesthetics" and later, during re-coding and codebook calibration (v1 → v3), were differentiated into three sub-codes. Inter-coder reliability for this category in the re-coded sample was κ = 0.78. This body of evidence (documented quotes, code evolution, frequencies, and co-occurrences) demonstrates that the attribution of this concept to the data is auditable, replicable, and analytically stable.

4.1. Historical distribution of articles based on annual average and thematic content

Analysis of the temporal trend in Family-Friendly City research from 2008 to 2025 reveals that attention to family-oriented components has gradually increased, and in some areas, has shown a sharp rise. During the initial period (2008–2010), approaches were primarily descriptive and focused on cultural dimensions. However, from 2010 onwards, topics such as the design of multigenerational spaces and family-oriented urban services experienced significant growth, indicating a shift from a symbolic perspective to a functional design approach. During 2015–2020, foci like family-oriented urban policymaking and affordable housing became prominent, linked to concerns about social justice and housing inequality. In the recent period (2020–2024), nearly all components have experienced growth, particularly psychosocial safety, gender and parenting in space, and age-friendly coexistence—signaling the maturation of the family-oriented city discourse and a growing attention to intersectional and interdisciplinary dimensions. Finally, the emphasis on themes such as spatial justice and the role of culture and religion underscores the necessity for contextualizing theoretical frameworks, especially in countries like Iran.

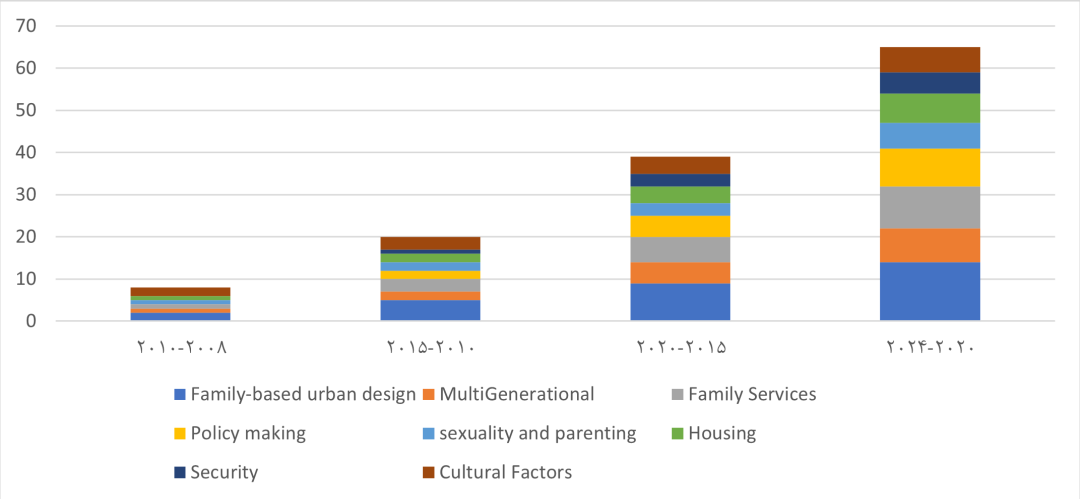


Figure 3. Trend in the evolution of key topics in family-friendly city studies (2008 – 2025)

4.2. Geographic distribution of study sources

An examination of the geographical distribution of "Family-Friendly City" studies between 2008 and 2025 reveals that approximately half of the sources originate from Iran and the Persian-speaking world. This signifies both the relative richness of the domestic literature and the shared concern of Iranian academics and policymakers.

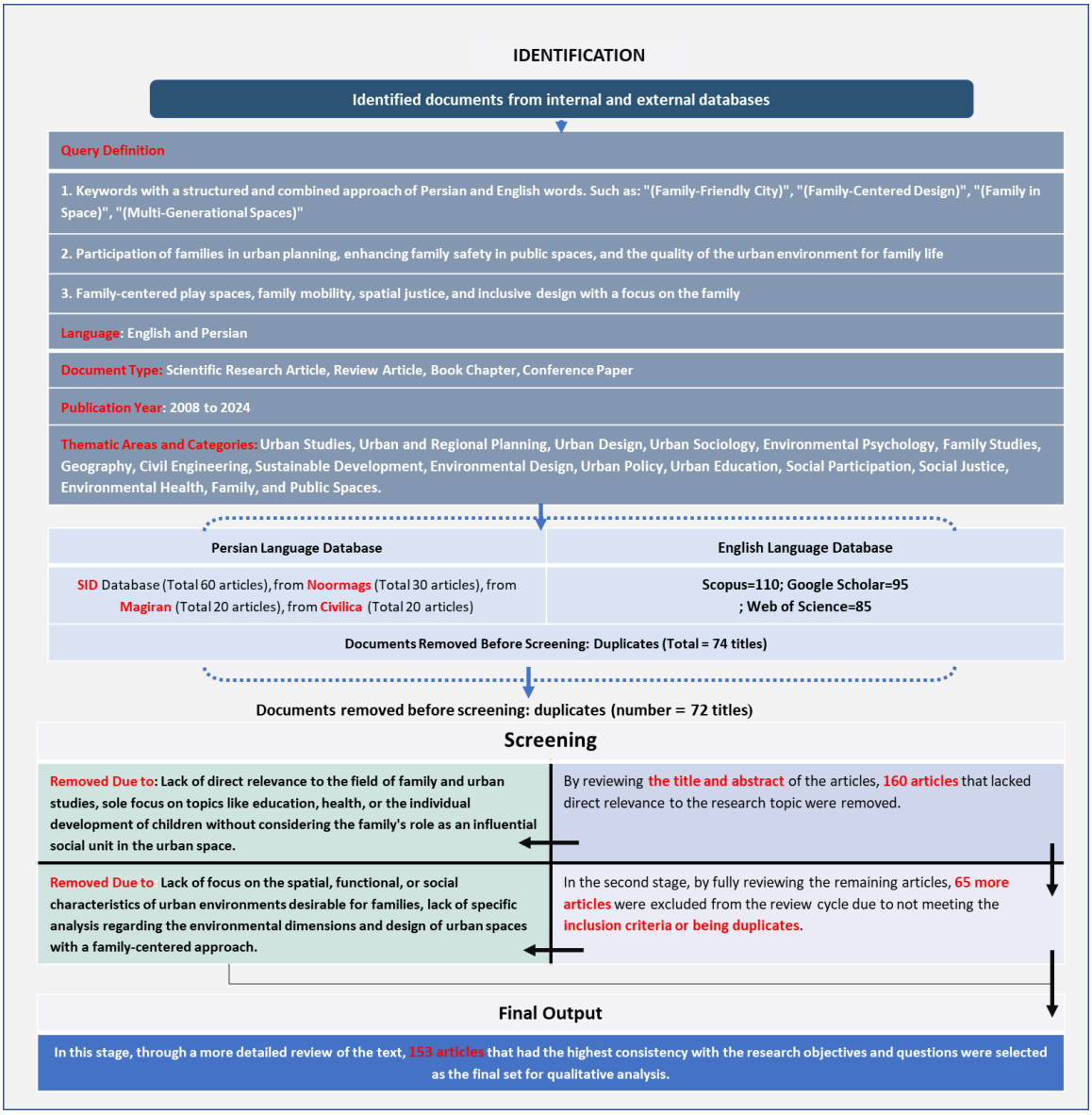


Figure 2. Selection and screening process of study sources based on the prisma model in the field of family-friendly urban environments

4. Research findings

To ensure the validity and trustworthiness of the review and content analysis process, a set of complementary procedures was employed. First, an audit trail was systematically maintained, recording all search strings, inclusion/exclusion decisions (with criterion codes and decision levels), successive versions of the codebook (Codebook v1–v3), and analytical notes, which were timestamped in Excel, EndNote, and MAXQDA. Second, for inter-coder reliability, two researchers independently pilot-coded 15% of the corpus; after calibration and revision of code definitions, inter-coder agreement was calculated using Cohen's κ (Overall κ ≥ .78; for frequently used nodes, κ ranged from .71 to .85). Discrepancies were resolved through analytical discussion, and the final version of the codebook was ratified; the entire corpus was then re-coded using the stabilized codebook. Third, instead of member checking with participants (which is less relevant for documentary reviews), expert validation was utilized: summaries of categories and operational definitions were sent to a group of experts in urban planning, family studies, and social policy; feedback on conceptual fit, overlap, and gaps was collected systematically and incorporated via MAXQDA memos and codebook revisions. Fourth, for

filtering and manual inspection. The entire process was conducted according to PRISMA guidelines for the 2008–2025 period, including data transfer to EndNote, removal of duplicates, title/abstract/full-text screening, and the documented recording of decisions in an Excel spreadsheet. To ensure consistency, 20% of the sample was reviewed in parallel by a second reviewer, and discrepancies were resolved by consensus. This approach guaranteed the precision, transparency, and reproducibility of the source selection.

In accordance with the PRISMA 2020 guideline, the source selection process was conducted transparently and reproducibly. During the identification phase, a total of 450 records from eight databases were collected for the period from 2008 to 2025. Duplicates based on title/year/DOI were removed using EndNote (72 records), resulting in 378 unique records for screening. To reduce the risk of erroneous exclusion, title screening was performed inclusively, with primary refinement at the abstract level: by applying the inclusion criteria (presence of a testable analytical link between spatial-urban constructs and family-oriented outcomes, reliance on theory/conceptual model, transparent methodology, and indications of data adequacy/validity), 160 records were excluded, and 218 proceeded to full-text assessment. In the eligibility phase, the focus was on theoretical-analytical coherence, methodological rigor, data adequacy/validity, alignment of data scales, and the translatability of policy and design. Additionally, single-group studies lacking an explicit link to the concept of "family institution/intergenerationally" were excluded. In this stage, 65 records were excluded, resulting in a final corpus of 153 eligible sources selected for analysis. All decisions and reasons for exclusion/inclusion were recorded using standard codes in an Excel file (Master Log). A 20% sample was reviewed in parallel by a second assessor, with finalization achieved by consensus. The inclusion of 2025 items results from a planned search update and is aligned with the "last update date." Furthermore, all search query strings, date/time of each search execution, and filter settings were recorded and documented in the methodological appendix; to reduce semantic noise, NOT filters were used at the title/abstract level, and domain restrictions (e.g., site:unhabitat.org, who.int, unicef.org) were applied to retrieve valid policy documents. Screening consistency was monitored by calculating inter-rater agreement (Cohen's $\kappa = 0.78$), indicating a satisfactory level of agreement. This statistic was derived from a sample of 120 coded cases. In cases of discrepancy, discussion between the two coders was undertaken first, and if disagreement persisted, a third arbiter provided the final decision (Figure 2).

(1) an explicit link between family and urban space in the research question or hypothesis, (2) possession of a valid and citable theoretical framework or analytical model, and (3) a specific and evaluable methodology (qualitative, quantitative, or mixed) accompanied by sufficient data. Conversely, "exclusion" was applied when any of the following conditions held: (a) lack of an explicit family-space link (even if both terms were mentioned separately), (b) absence of a theoretical framework or methodology, or (c) insufficient scientific quality (lack of peer review, lack of full text, or lack of adequate evidence/data). This rationale makes the selection concept-led rather than merely keyword-led, thereby reducing the risk of selection bias.

b. Analytical text on inclusion criteria – rationale, operationalization, and implications

The inclusion criteria for this systematic review were designed to move beyond the co-occurrence of keywords and focus on testable analytical relationships between the family and the urban environment. Accordingly, only studies that met three fundamental conditions were accepted: (1) the presence of a clear conceptual-analytical link between spatial-urban constructs (e.g., accessibility, safety, or spatial quality) and family-oriented outcomes (e.g., well-being, cohesion, or health); (2) reliance on a valid theoretical framework or analytical model to explain the mechanisms; and (3) a transparent and reproducible methodology for assessing the strength of evidence. Furthermore, the adequacy of data relative to the level of claim, the potential for extracting policy or design implications, the appropriateness of scale (from home to city), and attention to the diversity of family structures were also requirements for inclusion. The timeframe 2008–2025 and both Persian and English sources were considered to cover global and local evidence simultaneously; in cases of data duplication, only the more comprehensive version was selected. The entire process was controlled through documentation and parallel review. Thus, the final body of evidence is both conceptually and methodologically valid and transferable, and also possesses practical capacity for generating indicators, policy guidelines, and strengthening implementation applications.

c. Exclusion criteria – precise definition, rationale for omission, and examples

The exclusion criteria in this systematic review were designed to maintain the precise scope of the study, prevent the inclusion of low-quality or irrelevant evidence, and simultaneously remain sensitive and fair towards borderline cases. Our approach is concept-led, not merely keyword-led; the presence of the words "family" and "city" in a text is insufficient—there must be a testable analytical relationship between spatial/urban constructs and family-oriented outcomes. Furthermore, to safeguard the validity of the review, sources had to meet minimum methodological standards (design, tools, and analysis) and scientific publication standards (peer reviewability and access to full text).

3.3. Timing and application stage of the criteria

The criteria were applied at three levels:

1. Title: Removal of evident semantic noise and clearly irrelevant items.
2. Abstract: Assessment for the presence of a family-space link, a minimal framework/method, and indications of data adequacy.
3. Full Text: Evaluation of theoretical-analytical coherence, methodological rigor, data adequacy/validity, and policy translatability.

To ensure decision consistency, 20% of the cases were screened in parallel by a second reviewer, and discrepancies were resolved by consensus. All decisions were recorded in an Excel file (Master Log) with the following fields: "Criterion Code," "Application Level," and "Reason for Exclusion/Inclusion."

The resource inclusion process in this systematic review was based on five principles: First, the requirement for a clear analytical relationship between a spatial-urban construct (e.g., accessibility, spatial quality, safety, or greenness) and a family-oriented outcome (well-being, cohesion, health, or work-life balance); mere lexical co-occurrence was insufficient. Second, the necessity of having a theoretical framework or analytical model, as well as a transparent research method; texts lacking theoretical foundations or methods were excluded, except for policy documents that contained operational indicators. Third, scientific adequacy and quality, including valid data, reliable/valid instruments, and appropriate analytical procedures in both quantitative and qualitative studies, in a manner that prevents weak inferences. Fourth, studies with a single-group focus, excluding those with a family perspective, were excluded. This meant that studies focused solely on children or the elderly were only accepted if they involved family or intergenerational interactions. Fifth, control of semantic noise from vocabulary, such as the use of "Family" in biology, was performed through

3.1. Designing the search strategy

The systematic search was designed to cover the maximum number of relevant resources and was conducted over the period from 2008 to 2025, encompassing both contemporary theories and up-to-date policy studies. The search strategy included three principal axes:

1. Family axis: terms related to the structure and function of the family domain (Family, Families, Parenting, Intergenerational, Aging)
2. City and space axis: terms related to the spatial context (Urban, City, Public Space, Neighborhood, Built Environment)
3. Design and policy axis: concepts related to supportive policies and urban design (Family-Friendly City, Family-Oriented Design, Social Infrastructure, Inclusive Urbanism)

Boolean operators AND and OR were used to combine keywords, maintaining the comprehensiveness of the search on the one hand and increasing the accuracy of the results on the other. Additionally, the NOT operator was employed to eliminate common terms, such as "family of curves" or "protein family" in international databases and "plant/animal family" in Persian databases.

Table 1. Detailed search codes in databases

Database	Search Code	Explanation and Analysis
Scopus	(TITLE-ABS-KEY ("Family-Friendly City" OR "Family Oriented Urban Design" OR "Urban Family" OR "Multigenerational Spaces") AND (TITLE-ABS-KEY (Urban OR City OR "Public Space" OR Neighborhood OR "Built Environment")) AND PUBYEAR > 2007 AND PUBYEAR < 2026 AND NOT TITLE-ABS-KEY ("protein family" OR "family of curves")	Scopus was selected as the most comprehensive database for the social sciences. The keyword combination was designed to encompass three main themes. Time limits and document type (article and review) filters were applied to ensure quality. The use of NOT eliminates results from basic sciences and increases search precision.
Web of Science	TS= ("Family-Friendly City" OR "Family Oriented Urban Design" OR "Urban Family" OR "Multigenerational Spaces") AND TS= (Urban OR City OR "Public Space" OR Neighborhood OR "Built Environment") AND PY= (2008-2025) AND DOCUMENT TYPES= (Article OR Review)	In WoS, the TS field was used to search titles, abstracts, and keywords. The Research Areas filter was used to limit the results to Urban Studies, Sociology, and Public Health disciplines, thereby removing noise from basic science fields.
Google Scholar	"Family-friendly city" OR "family oriented urban design" "public space" urban with year filter 2008–2025 and using negative operators like -biology -"protein family"	Scholar was used for its coverage of grey literature and policy reports. The site operator was used to focus on sources from international organizations (UN-Habitat, WHO, UNICEF). After extraction, results from Scholar were imported into EndNote and deduplicated to prevent the inclusion of duplicate references.
Noormags	"Family-Friendly City" OR "Family-Oriented Design" AND ("City" OR "Neighborhood" OR "Public Spaces") NOT ("Plant" OR "Animal" OR "Biology")	Noormags covers Persian resources related to urban planning and sociology. Biological terms were excluded to control for noise. The results primarily comprise domestic scientific research articles.
SID	"Family" AND ("Public Spaces" OR "Neighborhood" OR "City") AND ("Urban Policy" OR "Social Infrastructure")	SID was used to retrieve policy-oriented research and valid scientific articles. The document type filter was set to "scientific research articles."
Civilica	("Multigenerational" OR "Intergenerational") AND ("Park" OR "Urban Square" OR "Pedestrian Walkway") AND ("Family" OR "Parents")	Civilica was used to gather conference papers; however, only papers with a scientific method and theoretical framework were selected to maintain the quality of the review.

Table 1 illustrates that the search strategy for each database was tailored to its technical capabilities. The use of precise thematic filters and Boolean operators minimized the probability of noise. It ensured that the final results accurately reflect the literature related to "the family in the urban context."

3.2. Article inclusion and exclusion criteria, and selection process

a. Theoretical and operational rationale for the criteria

In this systematic review, the "inclusion" of a study was assessed not merely by the presence of keywords, but by the simultaneous fulfillment of three conditions:

children (Wekerle & Kern, 2025; UN-Habitat, 2020; WHO, 2021). Calthorpe's (2010) work on sustainable living demonstrated that focusing on urban compactness and mixed-use leads to increased interactions among family members and reduces the feeling of isolation among stay-at-home mothers. The "Space and Society" theory (Soja, 1989) critically examines the role of urban spaces in reproducing social inequalities, where lower social classes are often confined to urban areas with limited access to facilities and lower-quality services, which severely impacts their mental health, educational opportunities, and social interactions. The concept of the "Family-Centered Neighborhood" (Talen, 2008) refers to designing environments that meet the diverse needs of families across welfare, education, recreational, and social aspects. The "Supportive Space" theory (Moore, 1986) posits that urban environment design should consider the psychological and social needs of families to provide a suitable context for children's psychological development, reduce parental stress, and strengthen family relationships. Contemporary research suggests that urban planning should be based on inclusive and multidimensional models that consider household diversity, cultural differences, and evolving needs (Sandercock, 2003).

The concept of a family-friendly city

The concept of a "Family-Friendly City" is a modern urban development approach that moves beyond the traditional "Child-Centered City" to address all the diverse needs of family members within a comprehensive and multi-dimensional framework. It emphasizes designing the urban environment to facilitate and enhance the daily lives of families across various dimensions, including economic, social, cultural, and environmental aspects. In essence, a family-friendly city provides the necessary conditions for the healthy and comprehensive growth of family members, creating equal and easy access to required services, spaces, and infrastructure (UN-Habitat, 2020; WHO, 2021). According to Izrael & Warner (2008), a family-friendly city ensures sustainable family welfare by providing key components, such as suitable and affordable housing, quality health and educational care, safe walking paths, extensive green spaces, efficient schools and educational centers, and physical and psychological security. Complementary studies emphasize the importance of environmental design in improving family life quality. Access to green spaces near residences, reduced daily commute time, and the use of multi-functional spaces are key strategies for reducing stress and increasing household satisfaction (Rukus & Warner, 2013; Kern, 2021). Shadkam & Moss (2021) focused on the quality of walking paths, emphasizing their role in promoting social interactions, a sense of belonging, and mental health beyond their impact on traffic. Urban planning approaches such as the "15-Minute City," "Biophilic Urbanism," and "Smart Growth" emphasize that the urban environment should be organized to provide access to essential services, education, recreation, safe transportation, and green spaces within a short, walkable distance for all family members. Globally, the view has evolved from the "Child-Friendly City" to the "Family-Friendly City," recognizing parents and other family members as primary stakeholders (Smith et al., 2019).

In summary, a "Family-Friendly City," according to prominent experts, is one that:

1. Responds simultaneously to the diverse economic, social, cultural, and psychological needs of family members through smart policymaking and spatial design.
2. Provides suitable and affordable housing, quality health and education services, safe, open, and recreational spaces, and efficient transport infrastructure.
3. Guarantees easy and safe access to educational, care, recreational, and social centers for all age groups.
4. Strengthens opportunities for social interaction, participation in urban decision-making, and a sense of belonging to the place.
5. Aims to improve the physical and mental health of families and fosters sustainable social and economic development.

3. Methodology

The current research employed a systematic review approach to provide a comprehensive, evidence-based overview of the existing literature on the concept of a "family-friendly urban environment." The methodological design was based on the PRISMA 2020 guidelines to ensure that the stages of identification, screening, assessment, and final inclusion of sources were entirely transparent and reproducible. Three main tools were used in this process:

EndNote (for source management and duplicate removal).

Microsoft Excel (for documenting the screening process and quality scoring of sources).

MAXQDA (for maintaining the database of texts and extracting indicators).

In Iran, an extensive analysis of the research literature reveals that, over the past two decades, efforts have been made in areas such as child-friendly, elderly-friendly, or family-centered cities; however, these efforts are scattered and are mainly single-component. For instance, Fani's (2019) research titled "Assessment of Sustainable City with Emphasis on Pregnant Women in District 19 of Tehran" emphasized spatial inequality in the presence of mothers and their special need for safe and accessible public spaces. Although these findings demonstrate the necessity of providing basic services and infrastructure, they have not offered a comprehensive analytical framework for addressing the family structure as a dynamic social unit in the urban space. Additionally, another article reviewing neighborhoods in Isfahan highlighted the pathology of physical distance between home and neighborhood, noting a decline in social capital in newly developed areas. Still, its analysis was more focused on family behavior without a deep connection to urban policymaking.

In the field of family-related studies with an emphasis on children, research such as Rashidkolavir (2020) in Bandar Anzali examined the impact of environmental flexibility on children's creativity and sense of belonging, while studies in Mashhad and Ahvaz focused on indicators and children's sports spaces. Although these works have helped to understand aspects of children's lives in the city, they are often limited to the child dimension, and their connection to the needs of parents or the elderly is less explored.

In the field of elder-centricity, studies such as the article on explaining the physical pattern of an elderly-friendly city in Tehran District 2 (Fani & Hoseinzade, 2017) show a significant spatial weakness in indicators like urban open spaces and public places, with older women being in a more unfavorable situation. Furthermore, research on elderly-friendly cities in Iran until 2050 has shown that the socio-cultural needs and social participation of this group have received less attention.

In summary, domestic literature has focused on various themes such as child-centricity, elder-centricity, women-centricity, or housing; however, a single analytical model that considers the family as a multi-generational system in urban spaces is missing. Upstream documents, including the comprehensive plan, detailed plan, and national family document, have, in some instances, emphasized the importance of the family; however, without being translated into executive policy or an urban design tool, and without executive or GIS data, they remain at the level of rhetoric. The strengths of domestic studies include an emphasis on security, access, mental health, and the role of play, cultural, or sports spaces; however, these are often examined at the level of individual tools and components, and their combination into a comprehensive family system is often absent. The main weakness is the lack of a native and multi-dimensional conceptual-analytical framework that can simultaneously and integrally examine the physical, social, cultural, gender, generational, and economic dimensions of the Iranian family in the design and measurement of the urban environment.

Family's position in urban studies theory

In contemporary urban theories, the family is recognized not merely as a space user but as a central actor in the urban experience—a social institution through which daily actions, service consumption, support network formation, and cultural transmission occur. The first indirect reference was made in the 1960s by urban theorists like Jane Jacobs (1961) in "The Death and Life of Great American Cities," who emphasized that lively streets, accessible collective spaces, and intergenerational interactions can create a safer and more humane environment for family life. Bronfenbrenner's "Human Ecology Theory" (1979) is based on the principle that the family is shaped by constant interaction with its surrounding environment, from micro to macro levels. The city's physical and social environment is considered part of the "human development ecosystem." Research by Cuellar and Jones (2015) in the United States revealed that factors such as neighborhood insecurity, a lack of social infrastructure, and inadequate access to educational and recreational services can weaken family cohesion and increase social harm. The "Family Stress Model" (Conger & Elder, 1994) emphasizes the role of the urban environment as a source or factor of psychological pressure for parents. It suggests that economic inequality, occupational stress, and the lack of support services can lead to a reduction in the quality of intra-family relationships. Based on this, urban environments should be designed to reduce the psychological and social pressures on families (Kern, 2021; Brooks et al., 2025).

Modern studies show that high-quality urban design (safe sidewalks, family parks, efficient public transport, and easy access to schools and healthcare) has a direct relationship with increased household satisfaction and improved physical and mental health for parents and

interactions in the urban environment. These findings demonstrate the key role of security in family-centered urban design.

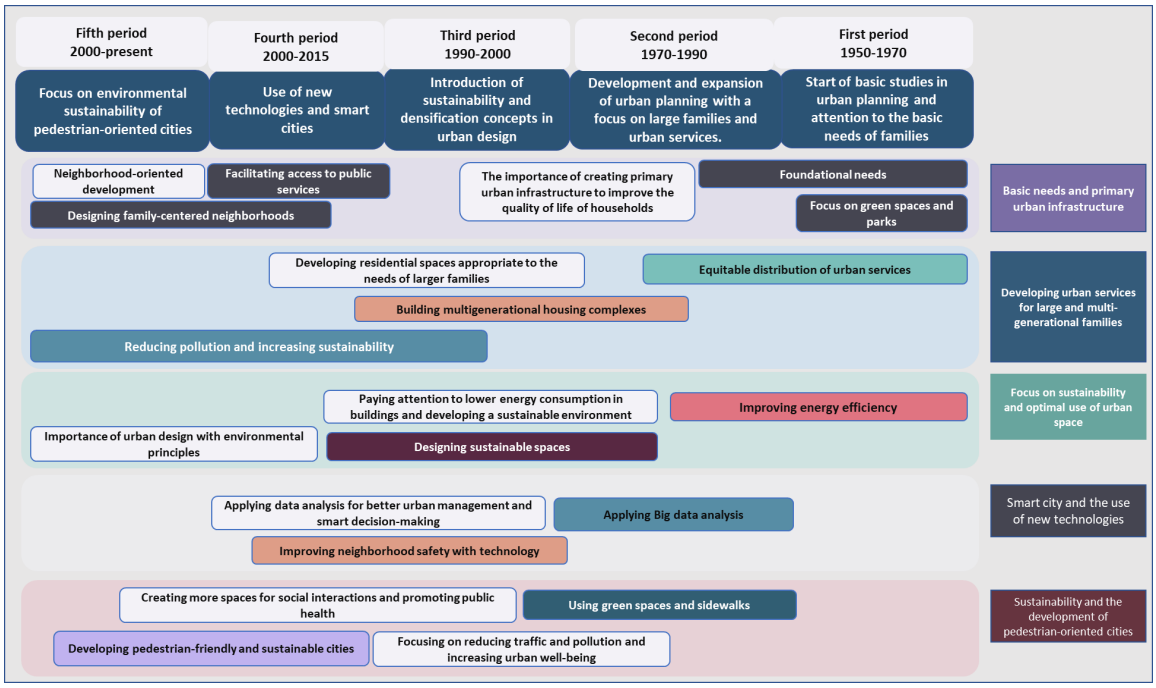


Figure 1. The evolution of urbanism and the family: from basic infrastructure to sustainability and walkable cities.

The research background in the field of urbanism and the family, based on the evolutionary process shown (Figure 1), reflects fundamental shifts in urban approaches tailored to family needs across five time periods. Period one (1950–1970): The focus was on creating basic infrastructure and meeting the primary needs of households. Efforts were directed towards improving the quality of urban life through access to green spaces and essential services. Period two (1970–1990): With population growth and urbanization, attention shifted to the specific needs of larger and multi-generational families. Equitable access to urban services and the design of family neighborhoods were identified as key necessities in urban planning. Period three (1990–2000): This period is marked by the introduction of concepts of sustainability and energy efficiency in urban design. Efforts focused on the optimal use of urban resources and the creation of sustainable, multifunctional spaces. Period four (2000–2015): Technological advancements and the emergence of smart cities created a new vision for urbanism. Utilizing big data for analyzing urban patterns and optimizing resource management has been introduced as a modern tool to improve access to public services and enhance urban security. Period five (2015–Present): The focus on environmental sustainability and the creation of walkable cities reached its peak. Urban design strategies were adjusted to enhance the quality of life for households by reducing car dependency and increasing access to green spaces.

This evolutionary path indicates that urban approaches in each period have been guided towards more comprehensive and responsive solutions for family life due to their specific social, economic, and environmental conditions (Anderson, 2003; Brown & Smith, 2007; Chen, 2010; Davis et al., 2015; Evans & Jones, 2018; Ford, 2004; Garcia, 2009; Hall, 2012; Johnson & Lee, 2016; Kim, 2019; Lewis, 2005; Miller et al., 2020; Nelson & Carter, 2011; O'Connor, 2013; Patel, 2017; Roberts, 2008; Sanchez, 2014; Taylor & Green, 2006; Walker et al., 2021; Zhang, 2015).

On the other hand, in reviewing the research background concerning "The Family in the Urban Context: A Conceptual Framework for a Family-Friendly Urban Environment in Iran," an extensive analysis of domestic texts was conducted to clarify the position of family-related studies in architecture and urbanism. This review provided a solid basis for identifying achievements, shortcomings, and areas for development concerning spatial family-centricity in Iran.

domestic and international scientific sources and content analysis of official documents, provides a comprehensive framework for the family-friendly urban environment in Iran that links physical and spatial dimensions such as accessibility, safety, and the quality of public spaces with software dimensions including supportive policies, spatial justice, and opportunities for social participation (Carmona et al., 2021; Kabisch et al., 2017; Lennon et al., 2022).

Accordingly, the main research questions were formulated as follows:

1. What are the components and indicators of family-friendly urban environments in the global literature?
2. What gaps exist in domestic studies regarding the link between family and the urban environment?
3. How can an indigenous and integrated framework for family-friendly urban environments in Iran be designed?

2. Theoretical foundations

2.1. Review of International research background

A review of the research background indicates that in recent years, numerous studies have been conducted focusing on "Family-Centered Urbanism." These studies emphasize the importance of urban design and planning with a family-centered approach, demonstrating its key role in improving family life quality and increasing social interactions. Darainda (2018) examined the concept of a "Family-Friendly City" in their research, highlighting its positive effects on family social interactions and consumption needs. This research shows that urban spaces designed for families contribute to increased social satisfaction and a sense of belonging.

Thomas (2019) also investigated high-density urban designs and their impacts on families, showing that urban policies in this area can improve the urban living experience for families by creating safe spaces and providing access to amenities. On the other hand, Gur (2019) emphasized the importance of considering family needs in urban design in a study on family urbanism in Turkey, demonstrating the way family-friendly spaces help strengthen social and cultural bonds. In another study, Willacox (2011) focused on the city of Toronto, examining strategies to encourage the development of residential complexes suitable for families and highlighting the importance of creating complete and balanced communities for families. Gutteres et al. (2009) conducted a comprehensive study on family-friendly urban planning, using qualitative assessment techniques to show that this approach has positive effects on the welfare and social interactions of residents.

Similarly, Alston (2023), focusing on New Zealand, presented a framework for assessing and designing family-friendly cities. This research suggests that cities designed with families in mind can be particularly effective in enhancing social satisfaction and welfare. Karsten (2022) examined vertical and family-friendly housing in another study, concluding that this type of housing can enhance the quality of urban life by addressing the needs of families in large cities. Gill (2021), in his book Urban Playground, discussed the importance of designing appropriate spaces for children and families, emphasizing that urban planning with a child-centered approach can contribute to the sustainability and salvation of cities. Finally, McAslan (2022) developed assessment tools to measure child-friendly cities, highlighting the importance of neighborhood sustainability for families and emphasizing the need to create spaces that meet their needs.

In addition to the aforementioned studies, Peterson (2020) investigated the impact of public play spaces on family interactions. He demonstrated that access to suitable and safe public spaces for children enhances family social interactions and improves the quality of urban life. This research highlights that cities that prioritize creating and maintaining play spaces are more appealing to families and foster a stronger sense of belonging. Johnson & Reeves (2019) demonstrated, through an examination of the role of urban green spaces in family well-being, that parks and urban gardens not only provide a recreational environment for children but also serve as a space for interaction and strengthening family relationships. This research has shown that green spaces have a direct impact on the psychological and social well-being of families, reducing stress and increasing feelings of peace. Morris (2021), in a study on the impact of flexible urban designs on families, stated that flexibility in space design, including the ability to change uses and utilize multi-functional public spaces, allows families to adapt these spaces to various needs and respond to diverse family requirements. This research suggests that family-friendly cities should create spaces adaptable to the varying needs of families. Scott (2023) also investigated the impact of urban security on family satisfaction, showing that the presence of safe infrastructure, such as proper walking and cycling paths, increases the feeling of calmness and security in families and encourages them to engage in more social

1. Introduction

In recent decades, the city has become a hub for residence and the primary stage for the reproduction of social and cultural relations, as well as the redefinition of fundamental social institutions. The family, as the first and most stable context for socialization and the transfer of social and cultural capital, is more than ever affected by the spatial structure of the city and macro-economic and cultural trends. Giddens (1992) and Beck and Beck-Gernsheim (2002) argue that the family in late modernity has entered a phase of "individualization," with some caregiving responsibilities being transferred to public policies. Bourdieu (1986) also demonstrated, through the concept of social capital, that the family serves as the engine for the reproduction of social and cultural capital, and disruption in this process threatens social cohesion. From the perspective of social reproduction theory (Fraser, 2016), urban spaces serve as the setting for the production of power relations, the division of labor in caregiving, and the reproduction of gender inequalities. Neglecting these dimensions in urban design and governance can intensify social gaps.

From this perspective, the central question is how the city can support the family's caregiving and supportive functions. At the level of design and planning, numerous studies have demonstrated that the dominant logic governing cities remains male-centric, with caregiving needs of women and vulnerable groups receiving less attention (Kern, 2021; Wekerle & Kern, 2025). The findings of Brooks et al. (2025) indicate that the inappropriate design of spaces increases the mental load on parents and leads to caregiving burnout. Koen et al. (2021) also showed that the lack of safe public spaces reduces mothers' social participation. Urban health research (WHO, 2021) emphasizes that the lack of green spaces and safe walking routes weakens physical health, undermines social cohesion, and affects the quality of family relationships. In this regard, the literature on spatial justice (Soja, 2010) emphasizes the equal distribution of spatial opportunities. It considers inequality in access to public spaces as a factor for the reproduction of gender and class discrimination.

Additionally, evidence from social medicine and environmental psychology also highlights the significance of the urban environment for the physical and mental well-being of families. Research shows that high urban density, noise pollution, and a lack of green spaces are associated with anxiety, sleep disorders, and depression in parents and children (Evans, 2003; Maas et al., 2009; Sugiyama et al., 2021). Family sociology studies have also confirmed that spatial support for caregiving roles strengthens social capital and collective cohesion (Wampler, 2007). In Iran, recent research in urban health has revealed a direct correlation between spatial deprivation, the prevalence of non-communicable diseases, and a decline in household quality of life (Ministry of Health and Medical Education, 2023; National Institute for Health Research, 2022). Simultaneously, environmental psychology approaches and urban studies emphasize the importance of multigenerational spaces in strengthening emotional bonds, reducing isolation among the elderly, and increasing the sense of social belonging (Scannell & Gifford, 2010; Raymond et al., 2017; Manzo & Perkins, 2006; Rosbrook-Thompson & Armstrong, 2019). Domestic evidence has also emphasized the role of such spaces in the cohesion of multigenerational families in Iranian urban contexts.

A critical review of the literature reveals that a unified and indigenous framework for a "family-centric city" in Iran has yet to be presented. This study, with a combined and multi-level approach, seeks to fill this gap and provide a set of applicable indices and components for urban policymaking and planning. The importance of this issue is doubled given the country's upstream documents, including the Document on Population Transformation and Family Excellence (Supreme Council for the Cultural Revolution, 2021), the National Spatial Planning Program of the Islamic Republic of Iran (Ministry of Roads and Urban Development, 2020), and the General Family Policies (Government of Iran, 2016). In fact, addressing family-centric urban environments not only fills a theoretical gap but can also be a strategic tool for improving the quality of life for households, social resilience, and achieving Sustainable Development Goal 11 (SDG 11)—"Sustainable Cities and Communities" (United Nations, 2015; UN-Habitat, 2020).

Ignoring the family in urban design has consequences, including increased parental stress, social isolation of the elderly, a decline in social capital, and reduced civic participation (Soja, 2010; Wang et al., 2019). While the country's macro-policies emphasize comprehensive support for the family, the lack of an indigenous conceptual framework and executive indicators for family-friendly cities is a serious gap in urban governance. This study, through a systematic review of

Vahid Bafandeh M. et al.
May 2026
Urban Economics and Planning
Volume 7, Issue 2

Family in the urban context: a conceptual framework for shaping family-friendly urban environments in iran

Mana Vahid Bafandeh[1], Mojtaba Rafieian[2*], Seyed Mahdi Khatami[3]

1. Ph.D. Candidate in Urban Planning, Faculty of Art and Architecture, Department of Urban Planning, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran
2. Professor, Department of Urban Planning, Faculty of Art and Architecture, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran
3. Associate Professor, Department of Urban Planning, Faculty of Art and Architecture, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

Review Article

Received: 2025/07/29
Revised: 2025/09/29
Accepted: 2025/09/29

COPYRIGHTS

©2025 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers.

HOW TO CITE THIS ARTICLE

Vahid Bafandeh M. Rafieian M. Khatami S. M. Family in the urban context: a conceptual framework for shaping family-friendly urban environments in iran. *Urban Economics and Planning* 7(2):142-165.

DOI: 10.22034/uep.2025.537755.1681

Abstract

Cities, beyond being physical containers, serve as arenas for shaping family relationships, caregiving support, and social interactions. In Iran, however, urban planning remains largely infrastructure-oriented, with limited attention to the needs of women, children, older adults, and multigenerational households—a neglect that undermines well-being, increases psychosocial stress, and exacerbates gender inequalities. Spatial justice and safe access to services, green spaces, and walkable routes can enhance family cohesion and health. Following PRISMA guidelines, this study conducted a systematic review and content analysis of scientific and policy documents (2008–2025). Out of 450 records, 153 eligible sources were quality-assessed and coded in MAXQDA. Data analysis revealed a causal framework in which physical structure and governance, through variables such as accessibility, safety, aesthetics, and sense of belonging, are linked to outcomes including livability, spatial–gender justice, and resilience. The findings highlight the need to reduce car dependency, create intergenerational spaces, and improve environmental quality, while noting that weak intersectoral coordination, bureaucracy, and the gap between policy and practice remain significant barriers. Families must shift from passive consumers of space to active co-designers. To this end, three practical indices are introduced: the Family Accessibility Index (FAI), Family Density (FD), and Care-Gender Justice (CGJ), which are applied to evaluate and guide urban interventions. This toolkit outlines pathways for translating theory into practice, monitoring policies, and institutionalizing family-oriented urban planning. Overall, the results provide a foundation for developing policies and urban designs that prioritize families in Iran and comparable contexts.

Keywords

Conceptual Model
Family
Family-Friendly City
Family-Friendly Urban Environment

* Corresponding Author: rafiei_m@modares.ac.ir

urban communities. *Habitat International*, 141, 102043. https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2023.102043

Wang, Y., Gonzales, E., & Morrow-Howell, N. (2017). Applying the WHO's age-friendly communities framework to a national survey in China. *Journal of Gerontological Social Work*, 60 (3), 215-231. DOI: 10.1080/01634372.2017.1292980

WHO. (2007). Global age-friendly cities: A guide from the World Health Organization.

WHO. (2025a). "Ageing and Health." Accessed February 18, 2025. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health

WHO. (2025b). "WHO's Work on the UN Decade of Healthy Ageing (2021–2030)." Accessed February 18, 2025. https://www.who.int/initiatives/decade-of-healthy-ageing.

Wiles, J. L., Leibing, A., Guberman, N., Reeve, J., & Allen, R. E. (2012). The meaning of "aging in place" to older people. *The Gerontologist*, 52 (3), 357–366. DOI: 10.1093/geront/gnr098

Wong, M., Chau, P. H., & Woo, J. (2022). Variations in older adults' satisfaction with urban environments: The role of socioeconomic disparities in Hong Kong. *Cities*, 123, https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2021.107922

Wood, G. E. R., Pykett, J., Banchoff, A., King, A. C., Stathi, A., & Scientists, I. Y. L. A. C. (2023). Employing citizen science to enhance active and healthy ageing in urban environments. *Health & Place*, 79, 102954. DOI: 10.1016/j.healthplace.2022.102954

World Health Organization. (2020). *Decade of healthy ageing connection series no. 1 - COVID-19*. Geneva: World Health Organization. Retrieved from: https://www.who.int/publications/m/item/decade-connection-series-no1 (Last access: 20/04/2025).

World Health Organization. (2024). *Making older persons visible in the Sustainable Development Goals' monitoring framework and indicators*. World Health Organization.

World Health Organization (2020). What is the decade of healthy ageing? https://www.who.int/initiatives/decade-of-healthy-ageing .Accessed 20 Jan 2020

Ziari K., Tavakoli M., & Khani H. (2024). Analysis of the Distribution and Spatial Pattern of the Elderly with an Emphasis on the Elderly-Friendly City: the Case Study of Qom City. *Geographical Urban Planning Research (GUPR)*, 12 (3): 23-40. DOI: 10.22059/JURBANGEO.2024.378784.1962 [In Persian]

opment, Mashhad Municipality. [In Persian]

Meshkini A., Lotfi S., & Ahmadi Kourd Asiabi F. (2014). Investigating the Function of Urban Management in Spatial Justice among Urban Districts (A Case Study of Qaemshahr). *Spatial Planning (Modares Human Sciences)*, 18 (2): 153-174. SID. https://sid.ir/paper/171877/en [In Persian]

nazmfar H., shirnia parijani A., Shokri Firoozjah P., & Hatami Khanghahi T. (2023). Evaluation of the Indicators of an Elderly-Friendly City: the Case Study of Babol City Areas. *Geographical planning of space quarterly journal*, 13 (1): 39-56. DOI: 10.30488/gps.2022.340310.3533 [In Persian]

Nikpour A. & Hasanakizadeh M. (2020). Spatial Analysis of Elderly Indices in Urban and Rural Areas of Iran. *Human Geography Research*, 52 (3); 921-937. DOI: 10.22059/jhgr.2019.256357.1007696 [In Persian]

Ozdemir, S. (2024). Perceptions of age-friendliness in disadvantaged urban neighborhoods: The role of expectations and satisfaction among older adults. *Journal of Aging Studies*, 63, 101145. https://doi.org/10.1016/j.jaging.2024.101145

Pirbabaei, M. T., Hashempour, P., & Zadebagheri, P. (2019). Explaining Spatial Justice from the Perspective of Health Service Provision in Urban Spaces and Land Uses for the Elderly (Case Study: District 15 of Tehran). *New Attitudes in Human Geography (Human Geography)*, 12 (1): 345–362. https://dor.org/20.1001.1.66972251.1398.12.1.18.6 [In Persian]

Purjafar M. R., & Montazerolhajeh M. (2010). *Urban Signs: Definitions, Typology, Location, Planning and Design*. Tehran, Iran. [In Persian]

Rémillard-Boilard, S. (2020). *Developing age-friendly cities: a public policy perspective*. The University of Manchester (United Kingdom).

Resideh B., Marsoosi N., Taleshi M., & Moosa Kazemi S. M. (2023). Analysis of the Infrastructure Index of an Elderly-Friendly City in Mashhad Metropolis. *Journal of Urban Ecology Research*, 14 (3): 1-16. DOI: 10.30473/grup.2023.65521.2736 [In Persian]

Riahi M. E. (2008). A Comparative Study on the Status of the Elderly in Traditional and Modern Societies. *Salmand: Iranian Journal of Ageing*, 3 (3 and 4):10-21. URL: http://salmandj.uswr.ac.ir/article-1-96-fa.html [In Persian]

Roberts, A. (2021). Age-Friendly Urban Policy and City Design in Toyama City, Japan. *Urban Design*, (158).

Rosenberg, D., Ding, D., Sallis, J. F., Kerr, J., Norman, G. J., Durant, N., & Saelens, B. E. (2009). Neighborhood Environment Walkability Scale for Youth (NEWS-Y): reliability and relationship with physical activity. *Preventive medicine*, 49 (2-3), 213-218. https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2009.07.011

Rostaei S., Hakimi H., & Alizadeh S. (2020). Study of Space Equity of Quantitative and Qualitative Indicators of Housing in Urban Areas (Case Study: Urmia City). *Human Geography Research*, 52 (3): 1009-1029. DOI: 10.22059/jhgr.2019.255578.1007679 [In Persian]

Saberifar R. (2020). Assessing the Realization of Healthy City Policies Based on Local and Regional Needs, Case Study: South Khorasan Province. *Journal of Urban Ecology Research*, 11 (21): 29-42. DOI: 10.30473/grup.2020.7470 [In Persian]

Salmistu, S., & Kotval, Z. (2023). Spatial interventions and built environment features in developing age-friendly communities from the perspective of urban planning and design. *Cities*, 141, Article 104417. https://doi.org/10.1016/j.cities.2023.104417

Seyedjavadi M., & Pakfar Z. (2021). The Relationship between Active Aging and Mental Health in Elderly Patients. *MEJDS*, 11:18-18.doi: 10.29252/mejds.0.0.68 [In Persian]

Shahipour S., Tavaklan A., & Sarver R. (2020). Analyzing the Relationship between Urban Space Justice through Urban Adaptation Strategies and the Welfare of the Elderly in Different Urban Spaces (Case Study: Tehran Region 3). *Geography*, 17 (63): 76-91. [In Persian]

Shorabeh, S. N., Firozjaei, M. K., Nematollahi, O., Firozjaei, H. K., & Jelokhani-Niaraki, M. (2019). A Risk-Based Multi-Criteria Spatial Decision Analysis for Solar Power Plant Site Selection in Different Climates: A Case Study in Iran. *Renewable Energy*, 143 (6), 958–973. https://doi.org/10.1016/j.renene.2019.05.063

Soja, E. 2009. The City and Spatial Justice. Justice Spatiale | spatial justice 1 (September 2009). Accessed 3 April 2021. https://www.jssj.org/wp-content/uploads/2012/12/JSSJ1-1en4.pdf.

Soja, E.W. (2010). *Seeking Spatial Justice*. University Of Minnesota Press.

Souche, S., Raux, C., & Croissant, Y. (2012). On the perceived justice of urban road pricing: An empirical study in Lyon. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 46 (7), 1124-1136. https://doi.org/10.1016/j.tra.2012.01.009

Tash Consulting Engineers. (2006). *Executive plan for the context surrounding the holy shrine of Imam Reza (A.S.): Urban design criteria and land use allocation (2nd Ed.)*. Omran & Maskan Sazan-e Region-e Samen. [In Persian]

United Nations. (2019a). *World Urbanization Prospects: the 2018 Revisions*. Department of Economic and Social Affairs: Population Division, New York.

United Nations (2019b). *World Population Ageing 2019*. Department of Economic and Social Affairs: Population Division, New York.

United Nations. (2024). *World Population Prospects*. Department of Economic and Social Affairs: Population Division, Online Edition. https://population.un.org/wpp/ [Accessed on 09.06.25]

United Nations. (2020). *United Nations Decade of Healthy Ageing 2021–2030*. Retrieved 30 April 2021. https://www.who.int/initiatives/decade-of-healthy-ageing

Van Hoof, J., Marston, H. R., Kazak, J. K., & Buffel, T. (2021). Ten questions concerning age-friendly cities and communities and the built environment. *Building and Environment*, 199, 107922. https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2021.107922

Van Hoof, J., Soebarto, V., Ayalon, L., Marston, H. R., Zander, K. K., Dikken, J., & Kazak, J. K. (2025). Ten questions concerning older people and a sustainable built environment. *Building and Environment*, 274, Article 112742. https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2025.112742

Van Hoof, J., & Yu, C.W. (2020). Ageing communities, supportive housing and enabling built environments. *Indoor Built Environ*. 29 (3), 295–298. https://doi.org/10.1177/1420326X20905916.

Wang, J., Zhang, L., & Xu, Y. (2024). Spatial inequality and perceived fairness in age-friendly cities: Evidence from Chinese

sights into spatial justice and age-friendly cities. *Innovation in Aging*, 7(Suppl 1), 314. DOI: 10.1093/geroni/igad104.1043

Ebrahimpour D., Javanpour A., & Hosseini Asl V. (2015). The Relationship between Perceived Social Justice and the Level of Citizen Participation in the Development of Tabriz City. *Urban Sociological Studies (Urban Studies)*, 5 (16): 119-141. Retrieved from https://sid.ir/paper/210277/fa [In Persian]

Esther H.K. Yung, Sheila Conejos, Edwin H.W. Chan (2016), Social needs of the elderly and active aging in public open spaces in urban renewal. *Cities*, 52, 114–122. http://dx.doi.org/10.1016/j.cities.2015.11.022

Fainstein, S. (2014). "The Just City." *International Journal of Urban Sciences* 18 (1), 1–18. https://doi.org/10.1080/12265934.2013.834643

Fainstein, S.S. (2010). *The Just City*. Cornell University Press.

Fathi, E. (2020). *The Phenomenon of Population Aging in Iran and Its Future*. Statistical Research and Training Center (SRTC). [In Persian]

Flores, R., Caballer, A., & Alarcón, A. (2019). Evaluation of an age-friendly city and its effect on life satisfaction: A two-stage study. *International journal of environmental research and public health*, 16 (24), 5073. DOI: 10.3390/ijerph16245073

Fulmer, Terry & Patel, Pinkey & Levy, Nicole & Mate, Kedar & Berman, Amy & Pelton, Leslie & Beard, John & Kalache, Alexandre & Auerbach, John. (2020). Moving toward a global age-friendly ecosystem. *J. Am. Ger. Soc.*, 68. DOI: 10.1111/jgs.16675

Greenfield, E. A. (2018). Age-friendly initiatives, social inequalities, and spatial justice. *Hastings Center Report*, 48, S41-S45. DOI: 10.1002/hast.912

Greenfield, E. A. (2018). Getting started: An empirically derived logic model for age-friendly community initiatives in the early planning phase. *Journal of Gerontological Social Work*, 61 (3), 295-312. DOI: 10.1080/01634372.2018.1432736

Greenfield, E. A., Oberlink, M., Scharlach, A. E., Neal, M. B., & Stafford, P. B. (2023). Age-friendly community initiatives: Theory, practice, and future directions. *The Gerontologist*, 63 (1), 1–13. https://doi.org/10.1093/geront/gnac083

Greenfield, E., Pope, N., & Pestine-Stevens, A. (2023). Age-friendly cities and communities: research on local practice to strengthen the movement's future. *Innovation in Aging*, 7(Suppl 1), 103. DOI: 10.1093/geroni/igad104.0334

Hafeznia M. R., Ghadiri Hajat M., Ahmadi Pour Z., Rokn al-Din A., & Gohari M. (2015). Designing a Model for Assessing Spatial Justice, Case Study: Iran. *Spatial Planning and Geomatics*, 19 (1): 33–52. [In Persian]

Hataminejad H., Vahedian Beiki L., & Parnoon Z. (2014). The Spatial Distribution Pattern of Urban Services Measurement in the Fifth Region of Tehran Using Entropy and Williamson Models. *GeoRes*, 29 (3):17-28. http://georesearch.ir/article-1-341-fa.html [In Persian]

He, S. Y. (2020). Regional impact of rail network accessibility on residential property price: Modelling spatial heterogeneous capitalization effects in Hong Kong. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 135, 244-263. https://doi.org/10.1016/j.tra.2020.01.025

Heart, U. (2010). Urban health equity assessment and response tool. World Health

Hosingholizade A., Jelokhani M., Mahsa N., & Hajilo F. (2020). Spatial Analysis and Evaluation of Urban Spaces from the Elderly-Friendly City Perspective (Study Area: District 6 of Tehran, Iran). *Geographical Urban Planning Research (GUPR)*, 8 (2); 371-389. DOI: 10.22059/jurbangeo.2020.295771.1215 [In Persian]

Ivan, L., Beu, D., & Van Hoof, J. (2020). Smart and age-friendly cities in Romania: An overview of public policy and practice. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17 (14), 5202. DOI: 10.3390/ijerph17145202

Izanloo M., Basakha M., Mohaqeqi Kamal S. H. (2021). Spatial Justice in the Age-Friendly City Index of Tehran. *Joge*, 6 (2); 19-29. URL: http://joge.ir/article-1-477-fa.html [In Persian]

Jelokhani-Niaraki, M., Hajiloo, F., and Samany, N. N. (2019). A Web-Based Public Participation GIS for Assessing the Age-Friendliness of Cities: A Case Study in Tehran, Iran. *Cities*, 95, 102471. http://dx.doi.org/10.1016/j.cities.2019.102471

Kang, L., Liu, C., & Ma, X. (2025). How does geographical environment affect residents' perception of social justice: An empirical study from low-income communities in Beijing. *Cities*, 156, 105531. https://doi.org/10.1016/j.cities.2024.105531

Karakaya, Ö., & Dincer, I. (2021). Spatial justice for older adults: Accessibility of urban services in Istanbul. *Cities*, 110, 103071. https://doi.org/10.1016/j.cities.2020.103071

Kendig, H., Elias, A. M., Matwijiw, P., & Anstey, K. (2014). Developing age-friendly cities and communities in Australia. *Journal of Aging and Health*, 26 (8), 1390–1414. https://doi.org/10.1177/0898264314532687

Kiaie M., Motalebi S. A., Mirzadeh M., & Mohammadi F. (2019). Evaluating Age-Friendly City Indicators in Qazvin: Urban Open Spaces, Buildings, and Public Places. *Journal of Inflammatory Diseases (The Journal of Qazvin University of Medical Sciences)*, 23(5 (106)): 430-439. SID. https://sid.ir/paper/49309/en [In Persian]

Kumar, R. (2016). *Walkability of neighborhoods*. Lambert Academic Publishing.

Laurent, E. (2011). Issues in environmental justice within the European Union. *Ecological Economics*, 70 (11), 1846–1853. https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2011.06.025

Levine, M. E. (2013). Modeling the rate of senescence: can estimated biological age predict mortality more accurately than chronological age? *Journals of Gerontology Series A: Biomedical Sciences and Medical Sciences*, 68 (6), 667-674. DOI: 10.1093/gerona/gls233

Manafifar S. F. Z., Ghaffari F., Faramarzi M., Youseframaki M., Shamsalinia A. (2020). What is healthy ageing? Definitions and Effective Factors. *Cjhaa*, 5 (1): 27-34. DOI: 10.22088/cjhaa.5.1.5 [In Persian]

Marston, H. R., & Van Hoof, J. (2019). "Who doesn't think about technology when designing urban environments for older people?" A case study approach to a proposed extension of the WHO's age-friendly cities model. *International journal of environmental research and public health*, 16 (19), 3525. DOI: 10.3390/ijerph16193525

Mashhad Municipality. (2016). *Mashhad Statistical Yearbook (2015-2016)*. Mashhad, Iran: Deputy of Planning and Development, Mashhad Municipality. [In Persian]

Mashhad Municipality. (2019). *Mashhad Statistical Yearbook (2018-2019)*. Mashhad, Iran: Deputy of Planning and Devel-

service hubs, and constructing "Elderly Service Stations" in critical points as pilots are proposed.

At the Medium-Term Strategy Level (12 to 18 months): Developing a "Budget Allocation Document Based on the Spatial Deprivation Index", implementing the "Neighborhood Elderly Companion Plan" to utilize intra-community capacities, and equipping public buildings in target districts with a "Mandatory Accessibility Package" are essential.

At the Long-Term and Sustainable Strategy Level (3 to 5 years): Creating a "Spatial Justice Development Fund for the Elderly" with a sustainable budget, approving the "Special Plan for the Development of Intergenerational Collective Spaces" in deprived neighborhoods, and integrating the elderly spatial justice indicator into the municipality's "Smart City Monitoring System" for real-time monitoring of changes are proposed.

The realization of these solutions will only be possible under strong political will, transparent governance, and the structured participation of the elderly themselves. This research proves that the problem is not the absolute poverty of resources, but the poverty of equitable distribution, and the proposed framework of action shows the path from identifying the problem to solving it.

Authors' Contributions

The authors contributed to the preparation and compilation of the article as follows:

First Author: Study design, data collection and analysis, and writing the initial draft (50%).

Second Author: Data analysis, revision, and editing of the scientific content (30%).

Third Author: Interpretation of findings and final revision of the article (20%).

Acknowledgments

The present research was conducted without receiving any financial support from domestic or foreign institutions or organizations. We sincerely thank all participants in this study who assisted us in conducting this research.

Conflict of Interest

According to the authors' statements, there is no conflict of interest related to this article.

References

Alizadeh M., Fakhrazadeh H., Sharifi F., Mohammadi Azar M., & Nazari N. (2013). A Review Analysis of the Performance of Responsible Organizations in the Country's Aging Program. *Iranian Journal of Diabetes and Metabolism*, 13 (1): 74–81. [In Persian]

Ameri F., Ghavari F., Nazari T., Rashidinejad M., & Afsharzadeh P. (2002). Definitions and Theories of Aging. *Hayat*, 8 (1); 4–13. [In Persian]

Bernardini, M. G. (2024). Old Age as a "New Frontier" of (Spatial) Justice. *The Age of Human Rights Journal*, 23, e8997. https://doi.org/10.17561/tahrj.v23.8997

Biggs, S., & Carr, A. (2015). Age- and child-friendly cities and the promise of intergenerational space. *Journal of Social Work Practice*, 29 (1), 99–112. DOI: 10.1080/02650533.2014.993942

Brunner, L. S. & Suddarth, D. S. (1988). Textbook of medical-surgical nursing (6th Ed.). Philadelphia: Lippincott.

Buckner, S., Pope, D., Mattocks, C., & Lafortune, L. (2019). Developing Age-Friendly Cities: An Evidence-Based Evaluation Tool. *Journal of Population Ageing*, 12 (2), 203-223. DOI: 10.1007/s12062-017-9206-2

Buffel, T., & Phillipson, C. (2016). Can global cities be age-friendly cities? Urban development and ageing populations. *Cities*, 55, 94–100. https://doi.org/10.1016/j.cities.2016.03.016

Buffel, T., Doran, P., Goff, M., Lang, L., Lewis, C., Phillipson, C., & Yarker, S. (2020). COVID-19 and inequality: developing an age-friendly strategy for recovery in low-income communities. *Quality in Ageing and Older Adults*, 21 (4), 271-279. https://doi.org/10.1108/QAOA-09-2020-0044

Buffel, T., Yarker, S., & Doran, P. (2024). Conclusion: reimagining age-friendly cities and communities. *Reimagining Age-Friendly Communities: Urban Ageing and Spatial Justice*, 143. https://doi.org/10.51952/9781447368571.ch012

Buffel, T., Phillipson, C., &Scharf, T. (2012). Ageing in Urban Environments: Developing age-friendly cities. *Critical Social Policy*. https://doi.org/10.1177/0261018311430457

Chao, T.-Y.S. (2018). *Planning for Greying Cities. Age-Friendly City Planning and Design Research and Practice*. Routledge—Taylor & Francis Group: Abingdon, UK. ISBN 978-0-367-33190-0.

Cidre, E. (2025). Active (and healthy) ageing in the built environment. *Journal of Urban Design*, 30 (2), 141-142. https://doi.org/10.1080/13574809.2025.2471152

Dadashpour H., Alizadeh B., & Rostami F. (2015). Determination of Conceptual Framework from Spatial Justice in Urban Planning with Focus on the Justice Concept in Islamic Schools. *Naqshejahan- Basic studies and New Technologies of Architecture and Planning*, 5 (1); 75-84.Dor: 20.1001.1.23224991.1394.5.1.1.2 [In Persian]

Dadashpour H., & Alvandipour N. (2018). Spatial Justice and Regional Inequality: An Interdisciplinary Systematic Review. *Interdisciplinary Studies in the Humanities*, 10 (3): 79-112. https://doi.org/10.22035/isih.2018.284 [In Persian]

Dikken, J., van den Hoven, R. F., van Staalduinen, W. H., Hulsebosch-Janssen, L. M., & Van Hoof, J. (2020). How older people experience the age-friendliness of their city: Development of the age-friendly cities and communities' questionnaire. *International journal of environmental research and public health*, 17 (18), 6867. https://doi.org/10.3390/ijerph17186867

Doran, P. (2023). A critical reflection on aging in place: including end of life in age-friendly policy. *Innovation in Aging*, 7 (Suppl 1), 120. https://doi.org/10.1093/geroni/igad104.0391

Doran, P. (2023). Using transdisciplinary co-production to gain in-

require attention and service improvements, while the northern and western districts enjoy a relatively favorable status. The results of ANOVA, hotspot and coldspot maps, and Moran's diagram simultaneously confirm these differences and can form a basis for prioritizing regional policies and interventions.

5. Discussion and conclusion

5.1. Discussion and analysis of findings

This research responds to the primary question of the study, focusing on the spatial distribution of age-friendly city indicators and the extent to which spatial justice is achieved in the Mashhad districts. The findings reveal significant spatial inequality in the distribution of indicators across the districts. Physical indicators, including Outdoor Spaces (3.849), Public Buildings (3.620), and Housing (3.562), demonstrate the highest satisfaction levels; while social-supportive indicators, such as Respect and Social Inclusion (2.416), Transportation (2.486), and Social Support and Health Services (2.523), receive the lowest satisfaction scores. Spatial analyses (GIS) confirm a non-random, clustered distribution pattern of the indicators. Accordingly, the northern and western districts (with positive Z-scores) enjoy a more favorable status, while the central and southern districts are identified as "Hot Spots" with high density and an urgent need for resource allocation. The favorable performance of Districts 7, 8, 9, and 13 compared to the unfavorable status of Districts 1, 3, 4, and 6 highlights the imperative for regional planning.

The results of the ANOVA test suggest that the indicators of Outdoor Spaces, Public Buildings, Transportation, Respect and Social Inclusion, Communication and Information, and Social Support and Health Services have significant differences across the districts ($p < 0.05$). These indicators require targeted and regional policy-making. In contrast, indicators such as Housing, Social Participation, Civic Participation, and Financial Security have a more even distribution across the city.

A key finding of this research is the moderating role of the expectations and socio-economic characteristics of the elderly in their assessment of urban services. It appears that elderly residents in privileged districts show lower satisfaction with more stringent criteria, whereas residents in less privileged districts express relatively higher satisfaction despite more limited access. This phenomenon, known in the literature as "Perceptual Differences in Satisfaction with Urban Services", is also confirmed by Wong et al. (2022) in Hong Kong and Karakaya and Dincer (2021) in Turkey. Ozdemir (2024) and Wang et al. (2024) respectively linked this issue to the socio-economic level and the limited options available to the elderly. This explains the gap between quantitative questionnaire data and field reality, highlighting the necessity of employing Mixed Methods, including in-depth interviews and focus groups (Doran et al., 2023), for a comprehensive understanding of the lived experience of the elderly.

In summary, this research indicates that spatial justice in terms of age-friendly city indicators has not been achieved in Mashhad. Realizing this justice requires integrated and multidimensional interventions that prioritize strengthening social-supportive indicators (especially transportation, social respect, and health services) in the deprived central and southern districts. The successful northern and western districts can serve as models, and the active participation of the elderly in the planning process will ensure the effectiveness and sustainability of these interventions.

5.2. Conclusion

Relying on statistical and spatial analyses, this research answered the main question of the study on the "distribution pattern of age-friendly city indicators and the extent of realization of spatial justice in the Mashhad district". The findings demonstrated that spatial justice has not been achieved in the city of Mashhad, and a pattern of structural inequality prevails between the northern-western (privileged) and central-southern (deprived) districts. The deep gap between the acceptable performance of physical indicators (mean: 3.68) and the very poor performance of social-supportive indicators (mean: 2.47) directly responds to another part of the research question, indicating that the main issue is not a shortage of services, but their unfair distribution.

This research is innovative not only due to the integration of quantitative and spatial methods, but also for presenting a "Three-Level Framework for Action" that, for the first time, implements solutions to achieve spatial justice from the metropolitan scale to the neighborhood level.

At the Immediate Strategy Level (6-month deadline): Establishing a "Headquarters for Spatial Justice and Aging" in Mashhad Municipality with the membership of senior managers and representatives of elderly NGOs, launching "Silver Line Bus Routes" with fixed routes to connect deprived central districts to main

Illustrating the spatial clustering of Mashhad using GI Z-score, Figure 7 categorizes the districts into hotspots and coldspots. Districts with highly negative Z-scores (such as Districts 1, 2, 8, 9, 11, and 12) are identified as coldspots, indicating a low concentration of the studied variable, while districts with highly positive Z-scores (such as Districts 4, 6, 7, and 10) are considered hotspots, showing a high density of the phenomenon. Districts with Z-scores near zero (intermediate and neutral) have a balanced distribution that is neither hot nor cold. Overall, the northern and western districts of the city exhibit a low concentration of the variable and enjoy a more favorable status. In contrast, the southern and central districts show a high density of the studied phenomenon, requiring more attention and interventions. This pattern indicates that the spatial distribution of variables is uneven, and spatial analysis can serve as a foundation for policy-making and regional resource allocation.

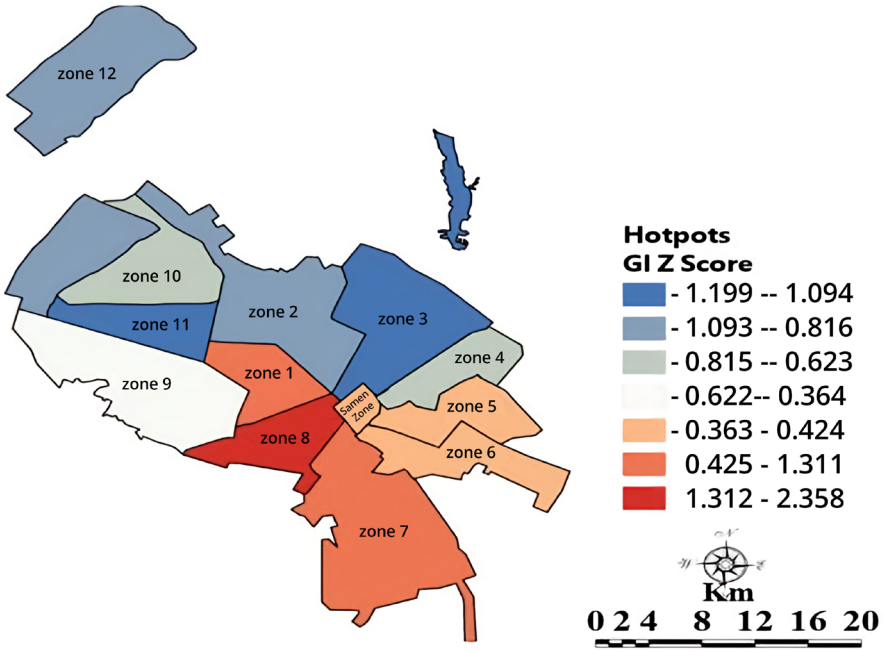


Figure 7. Map of mashhad districts based on hotspots and coldspots

4.1. Examination of research hypotheses:

Hypothesis 1: There is inequality and spatial injustice in the distribution of age-friendly city indicators among the 13 districts of Mashhad.

Data analysis suggests that the mean of indicators varies across the districts; Districts 7, 8, 9, and 13 have a more favorable status, while Districts 1, 3, 4, and 6 demonstrate the weakest status. The hotspot and coldspot map and Moran's diagram also confirm significant spatial patterns, and the ANOVA test reveals that variables such as Respect and Social Inclusion, Communication and Information, Social Support and Health Services, Outdoor Spaces, Public Buildings, and Transportation have significant differences across districts. Therefore, the first hypothesis is confirmed, and spatial inequality exists among the districts of Mashhad.

Hypothesis 2: The satisfaction level of the elderly population with the distribution of indicators differs significantly across districts.

The data indicate that the satisfaction of the elderly with the indicators varies; the highest satisfaction relates to Outdoor Spaces and Public Buildings, and the lowest to Respect and Social Inclusion and Transportation. The mean satisfaction also shows noticeable differences across the districts; Districts 7 and 8 have the highest satisfaction, and District 10 has the lowest. Given the normality of the data, the ANOVA test is applicable, and the results confirm the significance of differences. Therefore, the second hypothesis is also confirmed, and the satisfaction of the elderly population differs across the districts of Mashhad.

Overall, data analysis suggests that spatial inequality and injustice exist in the distribution of age-friendly city indicators in Mashhad, and the elderly's satisfaction with these indicators differs significantly across the districts. The southern and central districts

Table 8. ANOVA test for examining research variables' means across different districts

Variables	F-value	Significance Level (Sig)	Result
Housing	1.653	0.075	Not Significant
Social Participation	1.552	0.103	Not Significant
Respect and Social Inclusion	2.217	0.011	Significant
Civic Participation and Employment	1.736	0.057	Not Significant
Communication and Information	2.803	0.001	Significant
Social Support & Health Services	3.825	0.000	Significant
Outdoor Spaces	6.593	0.000	Significant
Public Buildings	3.992	0.000	Significant
Transportation	2.514	0.003	Significant
Financial Security	1.727	0.059	Not Significant

Figure 6 (Moran's Diagram) illustrates that the Z-score and P-value are key tools for spatial cluster analysis, determining the type of data distribution across different areas. The analysis of results revealed that the distribution of variables across districts is not random, and significant spatial patterns exist. Z-score values higher than 1.96 with P<0.05 indicate substantial spatial clustering and the concentration of features in certain areas; Z-score values less than -1.96 with P<0.05 indicate significant dispersion and non-uniform distribution of data; and Z-score values near zero (-1.65 to 1.65) and P>0.10 suggest a random distribution and the absence of specific clustering or dispersion. These results emphasize that the Z-score and P-value analysis is an effective tool for identifying areas with concentration or dispersion of variables and can form the basis for decision-making and prioritization of regional interventions in the research.

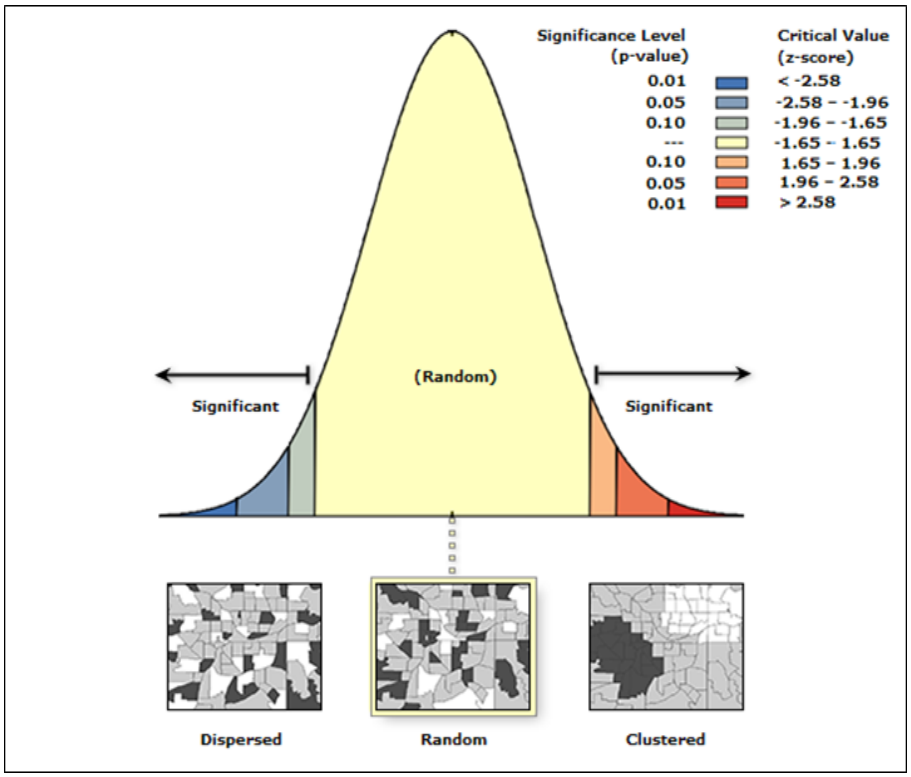


Figure 6. Moran's diagram for spatial cluster analysis

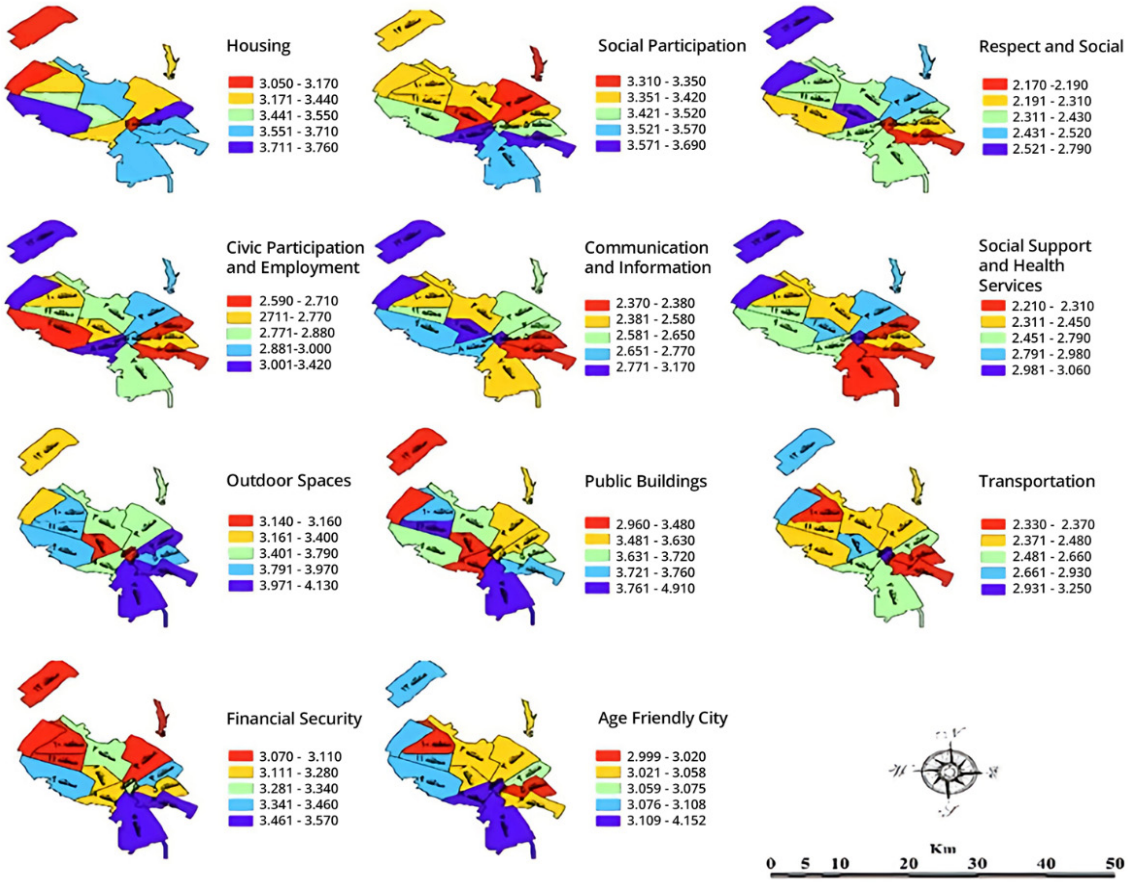


Figure 5. Age-friendly city indicators in different districts of mashhad

Based on Table 8, the ANOVA test for examining the mean differences of the research variables between different districts indicates that some variables show significant differences, while others do not. Variables such as Respect and Social Inclusion (Sig = 0.011), Communication and Information (Sig = 0.001), Social Support and Health Services (Sig = 0.000), Outdoor Spaces (Sig = 0.000), Public Buildings (Sig = 0.000), and Transportation (Sig = 0.003), given their higher F-value and significance level less than 0.05, have a significant difference across the districts, and the null hypothesis is rejected. This indicates that the means of these variables differ significantly across the districts, highlighting the importance of regional policies and planning to address them. In contrast, variables such as Housing (Sig = 0.075), Social Participation (Sig = 0.103), Civic Participation and Employment (Sig = 0.057), and Financial Security (Sig = 0.059) have a significance level higher than 0.05; therefore, the mean difference of these variables across the districts is not significant, and the null hypothesis is confirmed. The variations of these variables across the districts are relatively similar, and no statistically significant difference can be established between them.

In summary, the districts differ significantly in terms of access to and quality of Outdoor Spaces, Public Buildings, Transportation, Social Support, Communication, and Social Respect, while they have approximately similar conditions regarding Housing, Social Participation, Civic Participation, and Financial Security. This pattern of differences can guide the prioritization of interventions and regional policy-making.

subsequent ranks. When examining specific indicators, District 7 has the highest score for Outdoor Spaces at 4.13, followed by District 6 (4.12), District 4 (4.08), and District 2 (3.79). District 8 leads in Social Participation with a score of 3.69, and it also ranks highest in Public Buildings with a score of 3.63.

The lowest indicators are as follows: Transportation in Districts 1 (2.68) and 10 (2.35); Respect and Social Inclusion in Districts 8 (Samen) (2.17), 6 (2.19), and 12 (2.79); and Social Support and Health Services in Districts 4 (2.31) and 7 (2.30). Overall, District 8 excels in Social Participation, while Districts 7 and 6 have outstanding performance in Outdoor Spaces. In contrast, District 10 faces challenges in Transportation, and District 8 (Samen) struggles with Respect and Social Inclusion.

Table 7. The status of age-friendly city indicators in different urban districts

District	Overall Mean	Highest Indicator	Lowest Indicator
1	3.04	Housing (3.47)	Transportation (2.68)
2	3.039	Outdoor Spaces (3.79)	Transportation & Respect/Social Inclusion (2.40)
3	3.148	Public Buildings (3.50)	Transportation (2.48)
4	3.075	Outdoor Spaces (4.08)	Social Support & Health Services (2.31)
5	3.02	Outdoor Spaces (3.97)	Respect and Social Inclusion (2.26)
6	3.044	Outdoor Spaces (4.12)	Respect and Social Inclusion (2.19)
7	3.146	Outdoor Spaces (4.13)	Social Support & Health Services (2.30)
8	3.152	Social Participation (3.69)	Respect and Social Inclusion (2.42)
9	3.106	Outdoor Spaces (3.96)	Respect and Social Inclusion (2.31)
10	2.99	Outdoor Spaces (3.85)	Transportation (2.35)
11	3.095	Outdoor Spaces (3.88)	Transportation & Respect/Social Inclusion (2.43)
12	3.108	Outdoor Spaces (3.40)	Respect and Social Inclusion (2.79)
Samen	3.18	Public Buildings (3.63)	Respect and Social Inclusion (2.17)

The provided maps illustrate the status of different districts in Mashhad based on the nine age-friendly city indicators and the financial indicator. Analysis of the maps reveals that for the Housing indicator, northern and northwestern districts have a more favorable status, while southern and southeastern districts are weaker. Social Participation is highest in District 8 and lowest in District 1, whereas Respect and Social Inclusion is relatively better in northern and central districts, and southern and southwestern districts perform weaker. Civic Participation and Employment is highest in Districts 8 and 7 and lowest in Districts 4 and 5. The Communication and Information indicator is highest in District 13 and lowest in District 5. Social Support and Health Services is better in District 13 and weaker in District 6. Outdoor Spaces and Public Buildings have a better status in District 7 and the northwest, while southern and eastern districts show the lowest indicators. Transportation is most favorable in District 13 and weakest in District 6. The Financial Security of the elderly is best in District 7 and weakest in District 3. Finally, the overall Age-Friendly City index is highest in District 8 (Samen) and lowest in District 10. In general, the maps reveal spatial and service inequality: the north and west of the city are better off economically, socially, and in terms of infrastructure, while southern and central districts require more attention for improving the indicators. Furthermore, no district is entirely favorable, and only the basic needs of the elderly population are met.

Table 5. Skewness and kurtosis test for examining the normality of variable distributions

Variables	Skewness Coefficient	Kurtosis Coefficient	Test Result
Housing	-0.409	-0.263	Normal Data Distribution
Social Participation	-1.016	1.622	Normal Data Distribution
Respect and Social Inclusion	0.592	1.245	Normal Data Distribution
Civic Participation and Employment	-0.252	-0.532	Normal Data Distribution
Communication and Information	0.961	0.376	Normal Data Distribution
Social Support and Health Services	0.345	-0.953	Normal Data Distribution
Outdoor Spaces	-1.004	0.867	Normal Data Distribution
Public Buildings	-0.530	-0.446	Normal Data Distribution
Transportation	0.051	0.758	Normal Data Distribution
Financial Security	-0.504	-0.426	Normal Data Distribution

The results of Table 6 indicate that the status of age-friendly city indicators varies across the districts of Mashhad. The highest mean for Housing belongs to District 9 and the lowest to District 12. Social Participation is highest in District 8 and lowest in District 1. The Respect and Social Inclusion is highest in District 12 and lowest in District 13. The Civic Participation and Employment is highest in District 8 and lowest in District 4. The Communication and Information is highest in District 13 and lowest in District 5. The Social Support and Health Services is highest in District 13 and lowest in District 6. Both Outdoor Spaces and Public Buildings are highest in District 7 and lowest in District 1. The Transportation is highest in District 13 and lowest in District 6. The Financial Security is highest in District 7 and lowest in District 3. Overall, Districts 7, 8, 9, and 13 have a favorable status in most indicators, while Districts 1, 3, 4, and 6 have the weakest status.

Table 6. The mean research variables across different districts

Variables	Municipal Districts												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Housing	3.47	3.63	3.40	3.75	3.71	3.70	3.69	3.44	3.76	3.35	3.55	3.05	3.17
Social Participation	3.31	3.37	3.35	3.42	3.47	3.56	3.57	3.69	3.52	3.40	3.39	3.37	3.50
Respect & Social Inclusion	2.74	2.40	2.52	2.41	2.26	2.19	2.37	2.42	2.31	2.41	2.43	2.79	2.17
Civic Part. & Employment	2.77	2.79	2.97	2.59	2.74	2.65	2.82	3.42	2.71	2.77	2.88	3.17	3.00
Communication & Information	3.07	2.58	2.64	2.63	2.37	2.38	2.57	2.73	2.77	2.45	2.65	3.00	3.17
Social Support & Health Services	2.98	2.41	2.82	2.31	2.34	2.21	2.30	2.67	2.46	2.45	2.79	3.03	3.06
Outdoor Spaces	3.14	3.79	3.73	4.08	3.97	4.12	4.13	3.76	3.96	3.85	3.88	3.40	3.61
Public Buildings	2.96	3.68	3.50	3.58	3.72	3.74	3.91	3.48	3.65	3.76	3.84	3.26	3.63
Transportation	2.68	2.40	2.48	2.54	2.37	2.33	2.53	2.66	2.46	2.35	2.43	2.93	3.25
Financial Security	3.28	3.34	3.07	3.44	3.25	3.56	3.57	3.25	3.46	3.11	3.11	3.08	3.33

The results in Table 7 indicate that district 8 (Samen) has the highest overall mean score of 3.18, making it rank first among the districts. This is followed closely by districts 8 (3.152), 7 (3.146), and 3 (3.148). In contrast, District 10 has the lowest rank with a score of 2.99, while Districts 1 (3.04) and 5 (3.02) follow in the

Variable	Number of Questions	Maximum Score	Minimum Score
Social Support and Health Services	8	40	8
Outdoor Spaces	9	45	9
Public Buildings	4	20	4
Transportation	4	20	4
Financial Security	3	15	3
Total Questionnaire	48	240	48

Table 4 presents the central dispersion statistics of the main research variables, indicating that the highest satisfaction among the elderly is related to Outdoor Spaces, with a mean of 3.849, followed by Public Buildings (3.620) and Housing (3.562), indicating relatively favorable access and quality of these services. Social Participation (3.444) is at an acceptable but improvable level, Financial Security (3.305) is at a relatively suitable level, and Civic Participation and Employment (2.820) are evaluated as relatively limited. Access to Communication and Information (2.621) and Social Support and Health Services (2.523) require improvement, while Transportation (2.486) is in a poor state. The lowest mean belongs to Respect and Social Inclusion (2.416), indicating a serious weakness in this domain. Overall, the highest satisfaction is observed in Outdoor Spaces, and the lowest in Respect and Social Inclusion.

Table 4. Central dispersion statistics (mean and standard deviation) of the main research variables

Variable	Mean	Standard Deviation
Housing	3.562	0.853
Social Participation	3.444	0.453
Respect and Social Inclusion	2.416	0.622
Civic Participation and Employment	2.820	0.805
Communication and Information	2.621	0.716
Social Support and Health Services	2.523	0.807
Outdoor Spaces	3.849	0.641
Public Buildings	3.620	0.703
Transportation	2.486	0.581
Financial Security	3.305	0.787

As evident in Table 5, the skewness and kurtosis coefficients of all studied variables fall within the range (+2 and -2), and the standard error of the skewness and kurtosis coefficients also lies within the range (+2 and -2), indicating the normality of the data. Furthermore, according to the Central Limit Theorem, which states that if the statistical sample size increases (above 30), the distribution of the variable's data will approach a normal distribution, the distribution of data for all variables is normal or at least close to normal. Overall, variables such as Housing, Civic Participation and Employment, Public Buildings, Transportation, and Financial Security are closer to normality. Additionally, variables such as Social Participation and Respect and Social Inclusion show the most deviation from normality but are still acceptable.

Table 2. Status of demographic variables of the elderly

Variable	Level	Frequency	Percentage
Gender	Male	204	50.4
	Female	201	49.6
Age Group	60-64	112	27.7
	65-69	110	27.2
	70-74	93	23.0
	75-79	79	19.5
	Over 80	11	2.7
Marital Status	Single	5	1.2
	Married	293	72.3
	Widowed	96	23.7
	Divorced/Separated	11	2.7
Educational Status	Illiterate	74	18.3
	Elementary and Literacy Training	174	43.0
	Middle School	98	24.2
	High School Diploma	41	10.1
	Higher Education	18	4.4
Income Status (Million Tomans)	5 to 7	11	2.7
	7 to 9	12	3.0
	9 to 11	44	10.9
	11 to 13	108	26.7
	13 to 15	135	33.3
	More than 15	95	23.5
Housing Status	Owned	261	64.4
	Rented	124	30.6
	Belonging to Relatives	11	2.7
	Nursing Home	9	2.2

According to Table 3, an individual's total score ranges from 48 to 240, and the lower the score, the less satisfied the individual is with the provision and distribution of suitable elderly urban services. All variables hold Cronbach's alpha values above 0.7, indicating the internal correlation of the questions.

Table 3. Measurement variables of the age-friendly city and reliability of variables

Variable	Number of Questions	Maximum Score	Minimum Score
Housing	3	15	3
Social Participation	8	40	8
Respect and Social Inclusion	3	15	3
Civic Participation and Employment	3	15	3
Communication and Information	3	15	3

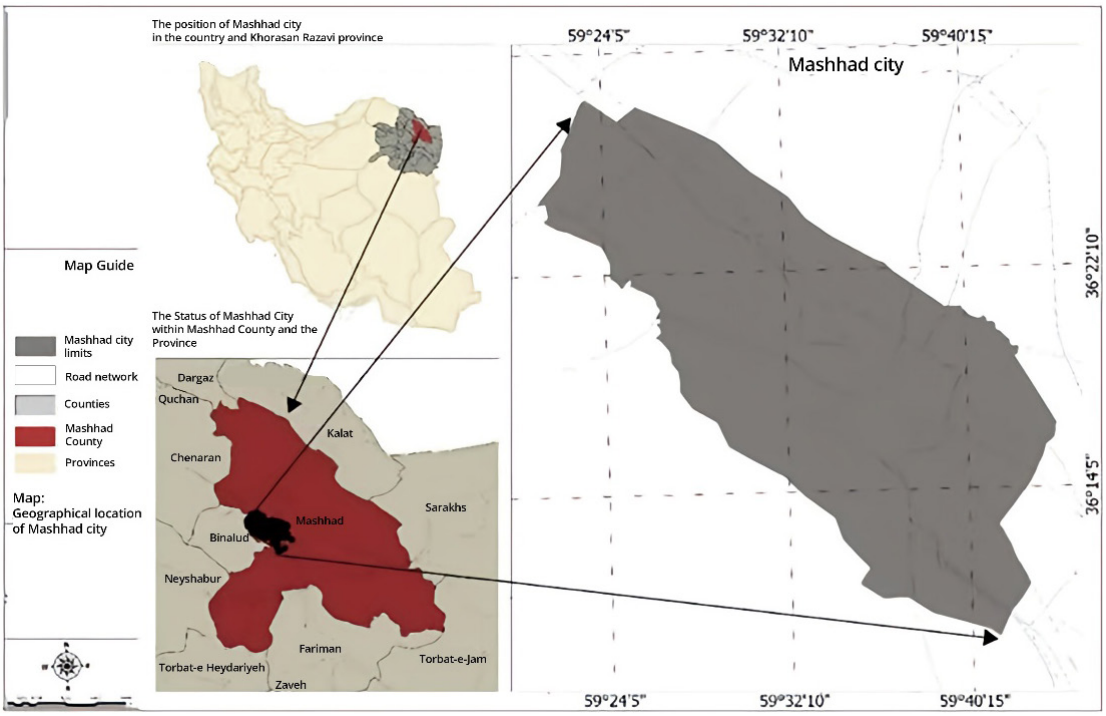


Figure 4. Location of mashhad in political divisions

According to the General Population and Housing Census in November 2011, the population of individuals over 60 years old in Mashhad was approximately 202,000, accounting for 7.3% of Mashhad's total population (Mashhad Municipality, 2016). In the General Population and Housing Census in November 2016, this number reached about 253,000, equivalent to 8.2% of the total population (Mashhad Municipality, 2016). Table 1 shows the growth rate of the population aged 60 and over from 1996 to 2016. As observed in the table, the elderly population of Mashhad, as the first religious metropolis, has experienced significant growth: it increased from 5.7% in 1996 to 8.2% in 2016.

Table 1. Growth rate of the elderly population in mashhad (Mashhad Municipality, 2016)

Year	Elderly Population (60 years and over)	Percentage of Total Population
1996	107,593	5.7%
2006	158,760	6.5%
2011	201,825	7.3%
2016	252,975	8.2%

For the coming decades, a population distribution with density in the middle-aged and then adult groups is predicted. Therefore, it is necessary to accurately examine and forecast the number of middle-aged and adult population groups in Mashhad, and meticulously study their physical, psychological, and other needs, to consider in the ongoing and future plans for urban development and service management.

4. Results

The present research investigated 10 variables from various aspects of urban life as constituent elements of an age-friendly city. In this study, 405 elderly individuals from the city of Mashhad, aged 60 years and above (up to 80 years and over), participated. More than half of them were male (204 individuals, equivalent to 50.4%), and the majority were married (293 individuals, equivalent to 72.3%). Approximately 43% of the elderly had elementary education or literacy training. Furthermore, the findings indicated that most elderly individuals owned their homes (64.4%). Regarding income status, the group with a monthly income between 13 and 15 million Tomans had the highest frequency at 33.3%.

3.1. Research conceptual model

The conceptual research framework is based on the integration of the World Health Organization's age-friendly city indicators and the spatial justice approach, aiming to identify and reduce spatial inequalities in access of the elderly to urban facilities. The conceptual model presented in this study, unlike previous static models, illustrates the dynamic and multi-level relationships between the variables of the age-friendly city and the indicators of spatial justice. This analytical-dynamic conceptual model, consisting of three parts—input, processing, and output—stands on three fundamental pillars: the interactive relationships between various components, the spatial scaling from macro to micro levels, and the mediating and moderating mechanisms that explain not only the pattern of spatial distribution of indicators but also the processes of production and reproduction of inequalities. The inputs of this model are the nine key domains of the age-friendly city: Outdoor Spaces and Public Buildings, Transportation, Housing, Social Participation, Respect and Social Inclusion, Civic Participation and Employment, Communication and Information, Social Support and Health Services, and Financial Security, which provide the theoretical basis and criteria for measuring spatial justice at the neighborhood level. The processing phase, titled Spatial Justice Assessment, consists of three stages: identifying gaps and inequalities in the distribution of urban services; spatial analysis using GIS for quantitative assessment and mapping of deprived areas; and statistical analysis using methods such as ANOVA and regression to test the significance of differences and discover relationships between indicators. The final output includes evidence-based and location-specific policy suggestions for planners, which can improve the equitable distribution of resources and realize spatial justice for the elderly. This framework, by combining global indicators with quantitative and spatial analyses, creates a bridge between theories and practice in urban planning, enabling evidence-based decision-making. Finally, the analytical review of the research background shows that the relationship between spatial justice and the fulfillment of age-friendly city requirements has been less systematically investigated. This study, by filling the existing gaps in the literature both theoretically and methodologically, paves the way for providing practical, evidence-based solutions grounded in precise spatial-statistical evidence and can significantly contribute to enriching the literature on spatial justice and the age-friendly city in Iran.

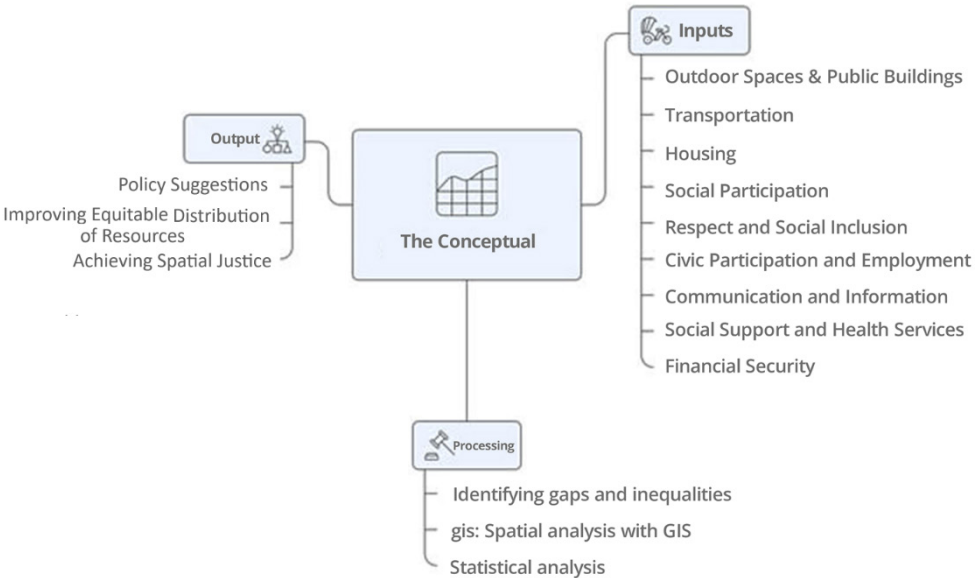


Figure 3. Conceptual research framework: age-friendly city and spatial justice

3.2. Study area

The holy city of Mashhad, the capital of Khorasan Razavi Province, covers an area of approximately 351 square kilometers and is located in northeastern Iran. According to the 2016 census, over 3 million people reside in this city, and its annual number of visitors and pilgrims exceeds 20 million (Mashhad Municipality, 2019). Spatially, Mashhad is divided into 13 districts, which constitute the study area of the present research. (Figure 4)

Stearns et al. (2020) demonstrated the positive effect of the quality of public spaces and transportation on satisfaction of the elderly in Ohio. Recent studies suggest that service quality alone is insufficient, and the equitable spatial distribution of them in neighborhoods is the main condition for realizing "age-friendliness" (Greenfield, 2018). In the absence of attention to spatial inequalities, related programs can even exacerbate disparities (Buffel et al., 2020). Furthermore, mixed-methods and co-productive approaches—integrating questionnaires, interviews, and field observations—are effective in revealing the differences between the subjective perceptions of the elderly and objective spatial realities (Doran et al., 2023).

In Iran, attention to the connection between spatial justice and the age-friendly city has also increased in recent years. Shahipour et al. (2020) demonstrated that enhancing spatial justice through urban retrofitting directly correlates with the welfare of the elderly. Pirbabaei et al. (2019) highlighted the unfair distribution of services in District 15 of Tehran. Hosseingholizadeh et al. (2020) used the TOPSIS method to demonstrate that the quality of life of the elderly decreases from north to south in District 6 of Tehran. Izanloo et al. (2021) also emphasized the existence of spatial inequality in age-friendly city indicators. In Mashhad, Resideh et al. (2023) reported an unfavorable status of indicators, such as housing, outdoor spaces, and health services. Finally, Nazmfar et al. (2023) in Babol and Ziari et al. (2024) in Qom highlighted the importance of public spaces and changes in the distribution pattern of the elderly population.

A systematic review of previous research suggests that, despite a pivotal role of spatial justice in enhancing the quality of life of the elderly, the existing literature suffers from several fundamental gaps, including a theoretical gap where most studies have settled for simple relationships between variables and neglected to explain the complex causal mechanisms and multi-level relationships between age-friendly city variables and spatial justice. A methodological gap is also evident, as many studies have solely focused on quantitative methods, overlooking the richness and depth of qualitative data, without employing mixed-methods approaches that could bridge the gap between subjective perception and objective reality. Furthermore, a scalar gap is observed in numerous studies, which have primarily operated at the macro-urban scale and neglected micro-scale analysis at the neighborhood and urban district levels. Particularly in Mashhad, comprehensive studies based on GIS and comparative statistical methods are scarce, and many studies have not fully covered the WHO indicators. This study seeks to fill these gaps through the theoretical synthesis of the WHO framework and spatial justice, and the methodological combination of GIS spatial analyses with advanced statistical tests.

3. Materials and methods

The present study is a descriptive-survey research with practical objectives. The data collection tool was a 48-item questionnaire based on the World Health Organization (WHO) age-friendly city indicators, encompassing ten main domains (Housing, Social Participation, Respect and Social Inclusion, Civic Participation and Employment, Communication and Information, Social Support and Health Services, Outdoor Spaces and Public Buildings, Transportation, and Financial Security). The questionnaire was designed using a five-point Likert scale. After localization and confirmation of content validity by experts, the reliability of the questionnaire was examined. The Cronbach's alpha coefficient was reported as 0.779, which is acceptable.

The statistical population included all elderly individuals aged 60 and over in Mashhad (252,975 people). Based on Cochran's formula, the sample size was determined to be 384 individuals, which increased to 405 considering the stratified sampling design from the thirteen municipal districts and adjusting the design effect. Samples were allocated proportionally to the population of each district, and gender composition was balanced as much as possible. Data were collected through field questionnaires in public places frequented by the elderly (parks, nursing homes, and neighborhoods). The inclusion criteria were 60 years or above, residing in Mashhad, and the ability to respond to the questionnaire.

For data analysis, SPSS software and statistical tests were used: initially, descriptive statistics and normality tests (skewness and kurtosis) were performed. Then, Analysis of Variance (ANOVA) was used to compare differences between urban districts. To examine the spatial distribution of indicators, data were entered into a Geographic Information System (GIS), and analytical maps were prepared to identify spatial patterns and deprived areas.

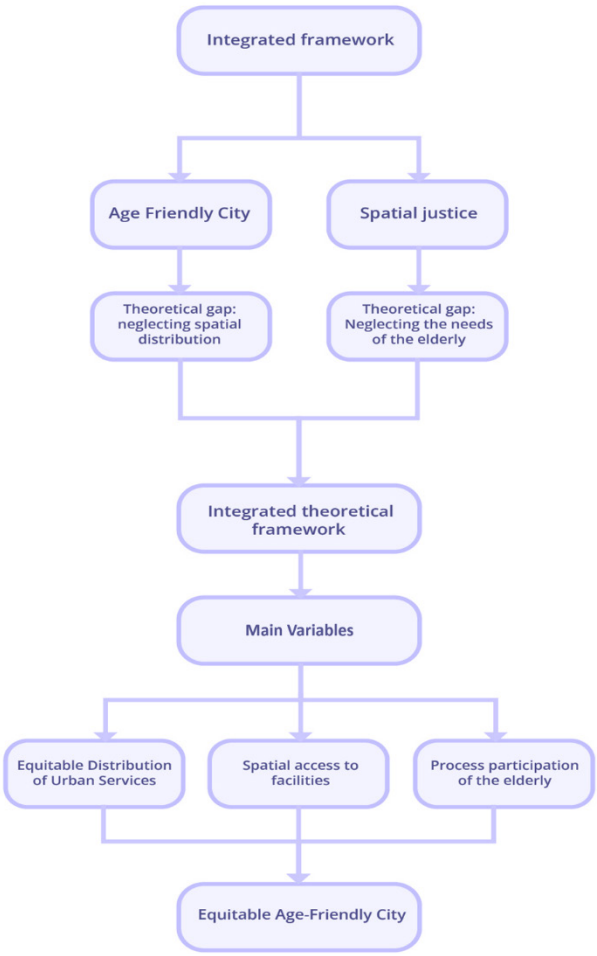


Figure 2. Research theoretical framework

The main objective of this study is to measure and analyze spatial justice in the distribution of age-friendly city indicators across the 13 districts of Mashhad. The findings aim to provide a solid foundation for prioritizing and allocating resources in urban policy-making. Other objectives include measuring the satisfaction level of the elderly with physical and social-supportive indicators, identifying spatial patterns using GIS, and analyzing significant differences between districts. To practically achieve these objectives, the central research questions have been formulated as follows: What is the pattern of spatial distribution of indicators and the extent to which spatial justice is achieved in the districts of Mashhad? Additionally, how can the satisfaction of the elderly and regional differences in this regard be assessed? Based on these questions and considering the literature, the research hypotheses are presented as a testable framework: 1) The existence of inequality and spatial injustice in the distribution of age-friendly city indicators among the districts. 2) The existence of a significant difference in the satisfaction level of the elderly between different districts. This logical chain from objectives to hypotheses provides a clear path for empirical testing and achieving practical results.

In the following, the theoretical foundations, research method, findings, discussion, and conclusion are presented.

2. Literature review

In recent years, spatial justice has been recognized as a key component in realizing age-friendly cities. Global studies indicate that urban planning must incorporate social and spatial justice, in addition to responding to the needs of the elderly, to enable independent and dignified living (Buffel et al., 2024). Bernardini (2024) considered population aging a novel challenge for spatial justice, highlighting the need to create fairer spaces. Case studies in countries such as Romania and Beijing reported an uneven distribution of elderly services (Ivan et al., 2020; Wang et al., 2020), while

responsive environment. Despite some criticisms (Buffel & Phillipson, 2016), evidence indicates this approach can improve quality of life, promote social participation, and enhance spatial justice. Technologies such as digital health and smart transportation are crucial in bridging spatial and social gaps (van Hoof et al., 2021). These challenges suggest that to truly realize an age-friendly city, efforts must integrate the WHO framework with a spatial justice approach.

Spatial justice refers to the equitable distribution of resources and services across a geographical area, meaning that all individuals, regardless of their residence, have equal access to healthcare, green spaces, public transport, and cultural facilities (Soja, 2010; Fainstein, 2010). Originating from social justice theories in the 1980s, this concept advocates for equal treatment for all residents, regardless of their residence (Laurent, 2011; Meshkini et al., 2014), and can be examined from both distributive and procedural perspectives. The distributive dimension focuses on the equitable distribution of services in geographical space (Dadashpour et al., 2015; He, 2020), while the procedural dimension focuses on participation and capacity-building in planning processes (Dadashpour & Alvandipour, 2018).

The theoretical framework of spatial justice (Soja, 2010; Fainstein, 2010) offers a strong analytical perspective that complements the WHO model and itself warrants further development. Transitioning from distributive to procedural justice is especially important, as many studies only examine how services are distributed spatially, whereas a procedural approach emphasizes the mechanisms that produce inequality. Social and economic disparities lead to spatial segregation (Hataminejad et al., 2014); in this context, spatial justice reveals the link between space and social justice (Hafeznia et al., 2015). Spatial inequalities are both a result of and a contributor to social inequalities. Recognizing spatial justice is vital for safeguarding the citizenship rights of vulnerable groups, especially the elderly, as equal access to social and medical infrastructure increases their sense of peace and life satisfaction, reducing the risk of social crises (Hafeznia et al., 2015; Rostaei et al., 2020). Conversely, severe inequalities foster a sense of social injustice (Hataminezhad et al., 2008).

This research's theoretical framework combines the paradigms of the age-friendly city and spatial justice. This synthesis addresses the WHO model's gap regarding spatial distribution and the neglect of aging-specific needs in spatial justice theories. The core elements of this integrated framework include equitable distribution of urban services, spatial access to facilities, and the procedural participation of the elderly, ultimately leading to the realization of the "Just Age-Friendly City." Spatial justice is directly linked to the concept of the age-friendly city; realizing the nine indicators of these cities is only possible when services and new technologies are distributed equitably (Buffel et al., 2012). Geographers emphasize the role of housing, education, and employment opportunities as key factors shaping spatial justice (Kang et al., 2025). Additionally, perceptions of justice are relative, shaped by individual situations and values (Souche et al., 2012), and can strengthen citizens' participatory behaviors (Ebrahimpour et al., 2015). Ultimately, spatial justice ensures that the elderly across the city can access essential services and engage actively in society.

and safety (Phillipson & Buffel, 2016; Kumar, 2016). In this framework, an age-friendly city is essentially a city for all residents (Kiaie et al., 2019). In 2007, WHO identified eight key domains for these cities, expanding to nine indicators in 2022 with the addition of "Financial Situation" (WHO, 2007; WHO, 2022).

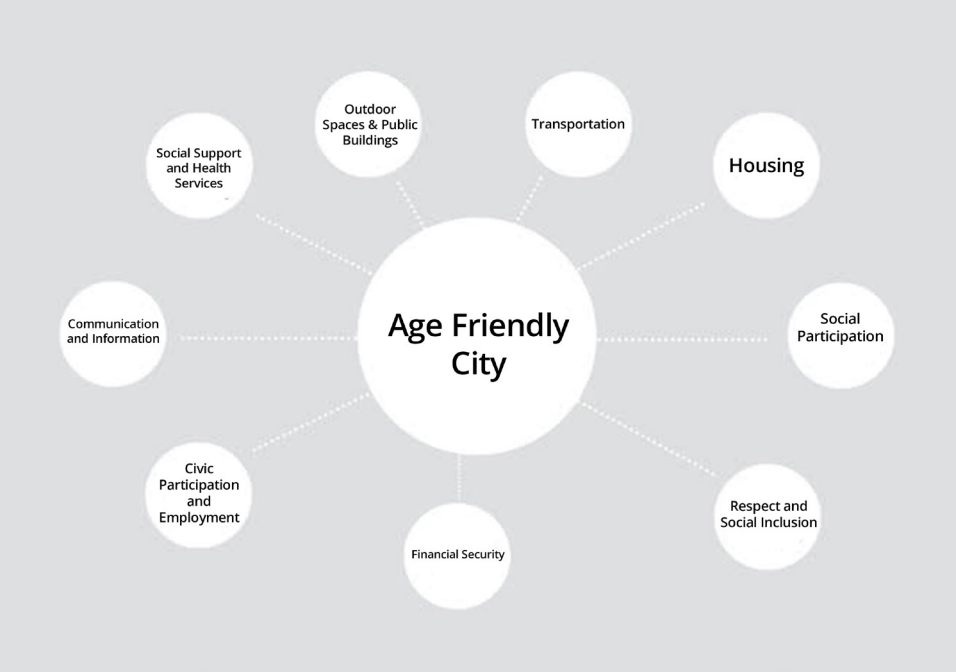


Figure 1. Key domains of an age-friendly city (WHO: 2022)

Although the WHO framework (2007, 2022) has taken an important step in standardizing age-friendly city indicators by introducing 9 key domains, this model faces several theoretical challenges:

1. Universalism vs. Localization: The WHO model, by emphasizing global indicators, often neglects contextual and cultural differences in the experience of aging. As studies in Iranian cities show, the spatial distribution pattern of the elderly population and their needs exhibit unique characteristics that do not fully align with global patterns.

2. Static vs. Dynamic: The existing classification overlooks the dynamic evolution of the elderly population's needs over time, while researchers highlight the necessity of a "dynamic age-friendly ecosystem" adaptable to generational changes and social transformations.

3. Quantitative vs. Qualitative: The excessive focus on quantitative indicators ignores the qualitative and perceptual dimensions of the aging experience. Numerous studies have shown how mixed-methods approaches can reveal the gap between objective data and the subjective perception of the elderly.

To assess the status of cities, WHO released a guide in 2015 emphasizing three core principles: equity, accessibility, and inclusiveness (Rémillard-Boilard, 2020). Evaluation methods include standard questionnaires and analysis of statistical data (Rosenberg et al., 2009), international secondary data (Heart, 2010), the specialized AFCCQ tool (Dikken et al., 2020), GIS analysis for service distribution (Jelokhani-Niaraki et al., 2019), and participatory approaches involving the elderly (Shorabeh et al., 2019). This combination offers a comprehensive view of how age-friendly cities are (Buckner et al., 2019). Several theoretical models have also been developed: the "Good Urban Planning for Aging" model focusing on the built environment (Chao, 2018), the "Age-Friendly Ecosystem" model highlighting multi-sectoral interaction (Fulmer et al., 2020), and novel models such as the "Smart Age-Friendly Ecosystem" and the "Smart CASE Ecology" model centered on technology (Marston & van Hoof, 2019; van Hoof et al., 2021). The executive process of this framework is designed in a five-year cycle, covering planning, implementation, evaluation, and continuous improvement. Countries such as Canada have also developed specific rural adaptations (Kendig et al., 2014).

Overall, the concept of an age-friendly city extends beyond urban policy to foster a fair, inclusive, and

1. Introduction and problem statement

In recent decades, the growing elderly population worldwide, especially in developing countries, has become a significant urban and social challenge, described as a "global urgency" (Salmistu & Kotval, 2023; Jelokhani-Niaraki et al., 2019). Predictions suggest that by 2025, roughly 10% of the global population will be over 60 years old, increasing to more than 2.1 billion by 2050 (United Nations, 2024; WHO, 2025a). In line with this trend, the World Health Organization in 2024 emphasized the integration of the needs of older adults into the Sustainable Development Goals (World Health Organization, 2024; Van Hoof et al., 2025). The United Nations has also introduced the Decade of Healthy Ageing (2021–2030) as a global collaboration (WHO, 2025b; Elisabete Cidre, 2025). These developments, together with rapid urbanization, underscore the need for a fundamental revision in the design of urban environments to meet the needs of the aging population (United Nations, 2019a; Van Hoof & Yu, 2020; Wood et al., 2023).

In response, the World Health Organization (WHO) introduced the concept of the "Age-Friendly City" and its global network, aimed at improving the quality of life and creating environments where the elderly can stay active and healthy (WHO, 2007; Wiles et al., 2012; Greenfield et al., 2023). Achieving this goal, however, requires a focus on "spatial justice," with an emphasis on fair distribution of urban services and resources across all city areas (Soja, 2009; Fainstein, 2014). Accordingly, an age-friendly city must not only demonstrate positive indicators but also ensure their equitable distribution across all levels.

Within this context, Mashhad, as Iran's second metropolis and home to the Razavi Shrine, faces notable challenges. The city's elderly population grew from 202,000 (7.3%) in 2011 to 253,000 (8.2%) in 2016 (Mashhad Municipality, 2016; Tash Consulting Engineers, 2006), and migration of the elderly to Mashhad is also increasing. Nonetheless, field evidence indicates an unequal distribution of urban services, resulting in serious issues such as social isolation, limited access to health services, inadequate transportation, and a lack of green spaces in certain neighborhoods. Despite plans such as the Age-Friendly City Bill and initiatives within the Mashhad Comprehensive Plan (Alizadeh et al., 2013), there is little evidence of comprehensive and effective measures addressing spatial inequalities. Most previous research has focused on the "existence of indicators," neglecting their "spatial and equitable distribution" (Buffel & Phillipson, 2016; Biggs & Carr, 2015). This knowledge gap highlights the need for a spatial and justice-oriented approach in Mashhad, leading this study to focus on the spatial distribution of key indicators.

Aging is a natural stage of human life marked by gradual physical, psychological, and social changes (Purjafar & Montazerolhajeh, 2010). Biologically, this involves physiological and psychological shifts leading to a decline in capabilities (Manafifar et al., 2020). However, in the 21st century, aging is no longer seen solely as a biological process but as a complex socio-spatial construct. While the traditional approach of the World Health Organization (WHO, 2020) defines aging based on chronological age indicators, critics such as Levine (2013) argue that these indicators fail to reflect the real lived experiences of older adults. The biological reductionism in defining aging is evident in purely demographic classifications (Fathi, 2020) and age-based categorizations (Farrel, 1990; Brunner & Suddarth, 1988).

Conversely, a new paradigm views aging as a multidimensional process where biological, psychological, and social dimensions interact dynamically within spatial environments (Nikpour & Hasanakizadeh, 2020). This shift underpins the "Age-Friendly City" concept, emphasizing that aging is not purely a biological reality but a phenomenon whose experience is heavily influenced by the social, cultural, and spatial conditions of each society (Ameri et al., 2002; Roberts, 2021). Furthermore, the feeling of aging is subjective and influenced by individual conditions, which can impact the quality of life of older adults (Esther et al., 2016). Attention to these multiple dimensions facilitates the elderly's active participation in social, economic, and cultural processes, helping to prevent their exclusion.

The approach to health and disease prevention was established by WHO in the early 1960s, leading to the creation of the "Healthy City" movement in 1986 (Saberifar, 2020; Seyedjavadi & Pakfar, 2021). As aging populations grew rapidly, the WHO introduced the "Age-Friendly City" concept in 2005 and established its global network in 2010, to which over 533 cities across 37 countries joined by 2017 (WHO, 2020; Flores et al., 2019). The COVID-19 pandemic further prompted the declaration of the "Decade of Healthy Ageing 2021–2030" (WHO, 2020). According to WHO, an age-friendly city is one where services and infrastructure are designed to meet the needs of the elderly, promoting "active aging" through health, participation,

Ebrahimi Pour S. et al.
May 2026
Urban Economics and Planning
Volume 7, Issue 2

Analyzing the realization of spatial justice in the indicators of an age-friendly city: a case study of mashhad

Saleh Ebrahimi Pour[1], Katayoon Alizadeh[2*], Mohammad Ali Ahmadian[3]

1. Ph.D. Candidate, Department of Geography, Ma.C., Islamic Azad University, Mashhad, Iran
2. Associate Professor, Department of Geography, Ma.C., Islamic Azad University, Mashhad, Iran
3. Assistant Professor, Department of Geography, Ferdowsi University, Mashhad, Iran

Case Study

Received: 2025/10/15
Revised: 2025/10/30
Accepted: 2025/10/31

COPYRIGHTS
©2025 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers.

HOW TO CITE THIS ARTICLE
Ebrahimi Pour S. Alizadeh K. Ahmadian M. A. Analyzing the realization of spatial justice in the indicators of an age-friendly city: a case study of mashhad. *Urban Economics and Planning* 7(2):122-141.

DOI: 10.22034/uep.2025.553328.1746

Abstract

With the growing elderly population, the realization of spatial justice in the distribution of urban services has become an increasingly necessary imperative. This research was conducted to measure spatial justice in the indicators of an age-friendly city in Mashhad. This descriptive-analytical study was conducted with the participation of 405 adults aged 60 and above. Data were collected using the standard WHO questionnaire and field observations, and were analyzed using ANOVA and GIS. The findings revealed significant spatial inequality. The mean satisfaction scores for physical indicators, including open spaces (3.85), public buildings (3.62), and housing (3.56), were significantly higher than those for social-supportive indicators such as social respect and inclusion (2.42), transportation (2.49), and social support and health services (2.52). Spatial analyses identified districts 7, 8, 9, and 13 as privileged, and districts 1, 3, 4, and 6 as deprived. Cluster mapping pinpointed central and southern areas as hotspots requiring urgent intervention. Differences in the expectations of the elderly also influenced their assessments; the elderly in affluent areas expressed lower satisfaction, while those in deprived areas reported higher satisfaction. This indicates that quantitative and spatial tools alone are insufficient, and combining them with qualitative data is essential for a deeper understanding of spatial justice. Overall, the study's results emphasize that achieving spatial justice in Mashhad requires multifaceted interventions, including the development of open spaces, improvement of public transportation, enhancement of health-social services, and the strengthening of social participation and inclusion for the elderly.

Keywords

Age-Friendly City
GIS
Mashhad
Quality of Life of the Elderly
Spatial Justice

* Corresponding Author: k.alizadeh@iau.ir

Ajzae Shokoohi, M., & Razaghian, F. (2015). Evaluation and site selection of urban parks in District 9 of Mashhad Municipality using network analysis. *Geography and Urban Space Development*, 2 (2), 1–14. https://doi.org/10.22067/gusd.v2i2.21202

Ali, M. M., & Al-Kodmany, K. (2012). Tall Buildings and Urban Habitat of the 21st Century: A Global Perspective. *Buildings*, 2 (4), 384-423. https://doi.org/10.3390/buildings2040384

Al-Kodmany, K., Xue, Q. (Charlie), & Sun, C. (2022). Reconfiguring Vertical Urbanism: The Example of Tall Buildings and Transit-Oriented Development (TB-TOD) in Hong Kong. *Buildings*, 12 (2). 197. https://doi.org/10.3390/buildings12020197

Anabestani, A., Javanshiri, M., & Anabestani, Z. (2015). Adaptive Comparison of Multi-Criteria Decision-Making Methods in Optimal Locating of Tall Buildings (Case Study: Region 9 Mashhad Municipality). *Spatial Planning*, 5 (3), 1–24.

Azizi M. M., & Motevaseli M. M. (2012). Strategic Revision of Urban Services Context of Local Management of Iran, Emphasizing the Urban Waste Case Study: Mashhad Metropolitan. *Journal title*, 10 (30):91-112. http://ijurm.imo.org.ir/article-1-179-fa.html

Dervishi, Y., & Sadeghi, K. Z. (2022). Investigating the consequences of high-rise urban construction on horizontal city expansion, neighborhood rights, and land-use issues (Case study: Districts 2 and 4 of Tabriz city). *Quarterly Journal of Geography (Regional Planning)*, 12 (48), 528–546. https://doi.org/10.22034/jgeoq.2022.316187.3428

Ibrahim, Sara M., Ayad, Hany M., Turki, Eslam A., & Saadallah, Dina M. (2023). Measuring Transit-Oriented Development (TOD) levels: Prioritize potential areas for TOD in Alexandria, Egypt, using a GIS-Spatial Multi-Criteria based model. Alexandria Engineering Journal. https://api.semanticscholar.org/CorpusID:255328292.

Karimimoshaver, M., & Winkemann, P. (2018). A framework for assessing tall buildings' impact on the city skyline: Aesthetic, visibility, and meaning dimensions. *Environmental Impact Assessment Review*, 73, 164–176. https://api.semanticscholar.org/CorpusID:134725600

Karimimoshaver, M., Hajivaliei, H., Shokri, M., Khalesro, S., & Aram, F. (2020). A Model for Locating Tall Buildings through a Visual Analysis Approach. *Applied Sciences*, 10 (17), 6072. https://doi.org/10.3390/app10176072

Karimimoshaver, M., Parsamanesh, M., Aram, F., & Mosavi, A. (2021). The impact of the city skyline on pleasantness; state of the art and a case study. *Heliyon*, 7 (5).

Kheir Al-Kodmany. (2013). The Visual Integration of Tall Buildings: New Technologies and the City Skyline. *Journal of Urban Technology*, 20 (2), 25-44. https://doi.org/10.1080/10630732.2012.735481

Knowles, R.D., Ferbrache, F., & Nikitas, A. (2020). Transport's historical, contemporary, and future role in shaping urban development: Re-evaluating transit-oriented development. *Cities*, 99, 102607.

Kumar, A. (2018). Transit-Oriented Development: A Strategic Approach to Sustainable Urban Growth. *Journal of Urban Planning and Development*, 144 (3).

Pishgar, E., & Mohammadi, A. (2020). An analysis of housing indicators changes in Tehran metropolis during the period 2009–2019. *Urban Economics and Planning*, 1 (2), 106–118. https://doi.org/10.22034/UE.2020.09.02.05

Puspitasari, A. W., & Kwon, J. (2020). A reliable method for visibility analysis of tall buildings and skyline: a case study of tall buildings cluster in Jakarta. *Journal of Asian Architecture and Building Engineering*, 20 (3), 356–367. https://doi.org/10.1080/13467581.2020.1787839

Rennie Short, J. (2013). Cities and Nature. Routledge. Yousefi, N., Rahmani, M., Ghorbankhani, A., & Massal, M. (2013). *An Analysis of the Role of High-Rise Buildings in the Spatial Structure of Hamadan City*. Proceedings of the First National Conference on Geography, Urban Planning, and Sustainable Development, Tehran University.

Shafiei Dastjerdi, M., Lak, A., & Ghaffari, A. (2022). Develop an urban form assessment model based on the spatial resilience approach. *Journal of Geographical Urban Planning Research*, 10 (2), 1-27.

Shirooyehpour Sh. Mortazavi S.M., & Bayat R. A. [2024]. Model of Factors Affecting the Future Development of Sustainable Smart Cities with an Emphasis on Optimal Energy Management. *Urban Economics and Planning* Vol 4 (4): 116-130. [In Persian] https://doi.org/10.22034/uep.2024.423160.1424

Soleymani Sh. Tabaiezadeh Fesharaki H., & Eslami M. [2024]. Designing a Conceptual Model for Financing Smart Cities with the Grounded Theory Approach (case study: Tehran Municipality). *Urban Economics and Planning* Vol 4 (4): 74-89. [In Persian] https://doi.org/10.22034/uep.2024.427556.1438

Tara, A., Lawson, G., & Renata, A. (2021). Measuring magnitude of change by high-rise buildings in visual amenity conflicts in Brisbane. *Landscape and Urban Planning*, 205, 103930. https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2020.103930

Wood, A. (2022). Problematising concepts of transit-oriented development in South African cities. *Urban Studies*, 59(3), 451-468. https://doi.org/10.1177/00420980211033725

Zarabi, A., Saberi, H., Mohammadi, J., & Varesi, H. (2011). Spatial Analysis of Smart Growth Indicators (Case Study: Isfahan). *Research of Human Geography*, 43 (3).

as view, diversity of form, and height, play a decisive role in maintaining visual quality, landscape legibility, and physical harmony.

The final results from integrating two frameworks showed that Beheshti Town, with a weight of 0.431, is the most suitable area for sustainable high-rise development in Hamedan. This area includes superior conditions in terms of physical capacity, favorable access to urban networks, and the potential for design harmonious with the skyline. Following that, the Golan neighborhood, with a weight of 0.310, is ranked second due to its active historical and commercial fabric, as well as its central location. Haji neighborhood, with a weight of 0.258, is in the third priority due to physical limitations, dense fabric, and a lack of public transport infrastructure.

The significance of these results lies in showing that high-rise development, when integrated with TOD principles and skyline regulations, can shift from a physical threat into an effective tool for enhancing the quality of life, increasing urban sustainability, and preserving visual identity. Theoretically, this research contributes to the existing literature by clarifying the relationship between urban transport performance and landscape quality in locational decision-making. Practically, it can serve as a foundation for revising high-rise and urban design policies in cities with similar characteristics.

However, the present research also faced limitations. First, the lack of precise spatial and transport data at the neighborhood level in Hamedan led to analyses based on secondary data and expert estimates. Second, the limited number of participants in the AHP process (20 specialists) may not fully reflect the diversity of viewpoints. Additionally, due to the theoretical nature of the research, the economic and social dimensions of high-rise development were not scrutinized. It is suggested that future research intensify the spatial accuracy of analyses by applying real transportation data and multi-criteria modeling in a GIS environment, and that the economic and social dimensions of high-rise development be examined simultaneously.

In terms of policy-making, the results of this research can provide practical guidance for urban management in Hamedan and other similar cities in integrating high-rise policies with transport system and urban landscape regulations. It is recommended that:

1. The Hamedan municipality redefines high-priority zones in the detailed plan and develops special Urban Design Guidelines to control height, density, and building form in these areas.
2. The urban transport organization facilitates the realization of TOD principles by developing bus networks and transit stations adjacent to areas with high-rise potential.
3. The architecture and urban planning commissions prevent skyline clutter by mandating visual and view impact assessments in the issuance of building permits.
4. Finally, by creating a specialized working group for sustainable high-rise development composed of experts in urban design, transport, urban economics, and cultural heritage, the executive path for realizing the combined TOD-Skyline model can be charted in future urban development policies.

For future research, it is also recommended that studies utilize more advanced models, such as (MCDM–GIS), (Fuzzy–AHP), and (Machine Learning–GIS), for spatial analysis and simulate different vertical development scenarios over a long-term horizon. Also, examining the socio-cultural impacts of high-rise development on citizens' perception of landscape and urban identity can open a new horizon in sustainable urban planning.

Overall, this research showed that an integrated view of high-rise development can not only optimize urban performance but also align with strengthening the visual profile, identity, and sustainability of the city. This approach can serve as a model for other Iranian cities seeking a balance between vertical development and preserving their identity and cultural structure.

Authors' Contributions

The authors' contribution to this article is 50%-50%.

Acknowledgments

Sincere thanks and appreciation are extended to all who assisted the authors in this research. The article has no financial or non-financial sponsor.

Conflict of Interest

There is no conflict of interest in this article.

References

Abagheri Mahabadi N., Fathi S., & Zare Z. [2024]. Urban Smartization and Efficient Governance. *Urban Economics and Planning*, 5 (2): 202-217. [In Persian] https://doi.org/10.22034/uep.2024.472170.1527

Ahlfeldt, G. M., & Barr, J. (2022). The economics of skyscrapers: A synthesis. *Journal of Urban Economics*, 129, 103419. https://doi.org/10.1016/j.jue.2021.103419

physical, social, and managerial dimensions and, if ignored, can prevent the achievement of sustainability goals and visual coherence for the city.

Institutional and Managerial Challenge

One of the most significant implementation barriers is the lack of coordination among urban planning, transportation, and architectural institutions. Currently, policies related to high-rise construction, urban transport regulations, and urban landscape considerations are formulated in separate institutions, lacking structural coherence. This results in decisions on siting and issuing building permits without a comprehensive assessment of transport capacity and visual impacts. Creating a coordinated mechanism among the municipality, the Department of Roads and Urban Development, and the Cultural Heritage Organization is one of the prerequisites for realizing the combined TOD-Skyline model.

Physical and Infrastructural Challenge

The historical and dense fabric of Hamedan's central neighborhoods, especially in the Golan and Haji areas, limits the implementation of some TOD indicators such as pedestrian-oriented networks, cycling paths, and structured parking. Additionally, in many neighborhoods, the road network fails to absorb the traffic generated by tall buildings. On the other hand, public transport infrastructure in some peripheral areas, such as Beheshti Town, has not yet reached a desirable level. Therefore, the development of this model requires a revision of detailed plans and an upgrade of urban infrastructure capacity, especially along axes with high-rise potential.

Economic and Investment Challenge

Developing TOD-based high-rise projects often requires significant investment in transportation infrastructure and the organization of public spaces. On the other hand, investors are more inclined to build in areas with quick economic returns, not necessarily in locations that are more desirable in terms of access or urban landscape. This mismatch between short-term economic interests and sustainable development goals is one of the main obstacles to realizing the proposed model. Creating financial incentives and supportive policies for investment in TOD priority areas can be an effective way to reduce this gap.

Cultural and Social Challenge

One of the key considerations in implementing the combined model is the social acceptance of high-rise construction in traditional fabrics. In neighborhoods like Haji and Golan, high-rise buildings can lead to visual and identity conflicts with the historical fabric, provoking negative reactions from residents. In such situations, only a design that is in harmony with the skyline and respects the human scale can prevent social conflicts. Therefore, it is imperative to incorporate participatory processes and dialogue with the local community as part of urban policy-making in high-rise projects.

Supervisory and Urban Design Regulation Enforcement Challenge

Weakness in supervising the enforcement of design regulations and the lack of precise standards for controlling the urban landscape are other existing challenges. Height regulations in Hamedan's detailed plan are rarely based on view and landscape studies. The result is the emergence of buildings that sometimes distort the city's skyline. Therefore, developing design regulations based on visual and functional indicators and mandating landscape impact assessments before issuing building permits are executive necessities.

In summary, implementing the combined TOD-Skyline model in Hamedan necessitates an integrated and interdisciplinary approach that goes beyond traditional planning methods. Without reforming the institutional structure, upgrading transport infrastructure, public participation, and precise supervision of urban design, this model will remain merely a theoretical framework. Therefore, it is proposed that the Hamedan municipality, by creating a specialized working group for sustainable high-rise development composed of experts in urban design, transport, economics, and cultural heritage, should chart the executive path for realizing this model in future urban development plans.

6. Conclusion

The present research was conducted to identify optimal locations for high-rise buildings in Hamedan, based on the two theoretical frameworks of "Transit-Oriented Development (TOD)" and "Skyline Theory." In this study, the effective functional and visual criteria for the placement of high-rise buildings were identified and prioritized using the Analytic Hierarchy Process (AHP) method combined with spatial analysis (GIS). The findings showed that criteria related to accessibility, land-use mix, and proximity to public transport are the main pillars for realizing TOD principles and have the greatest impact on optimal siting. In contrast, criteria related to the skyline, such

carries the most weight, as it directly impacts the legibility and beauty of the urban landscape. Following that, diversity in form and appearance ranks second, and height ranks third. This reflects a shift in approach from quantitative to qualitative high-rise development; that is, it is not just height that matters, but how the building interacts with the skyline. This finding is consistent with the theoretical foundations of skyline, emphasizing the necessity of visual harmony and avoiding clutter in urban profiles. Overall, integrating visual criteria with the functional indicators of TOD provides a basis for cohesive and identity-rich vertical developments.

5.7. View Criterion

The analysis of the view criterion indicates that Beheshti Town has the highest visual potential for the placement of high-rise buildings. Its topographical position, expansive views of natural landscapes, and adequate distance from historical zones contribute to minimizing any negative impact on the overall cityscape. In contrast, the Golan and Haji neighborhoods are considered lower priorities due to their proximity to historical fabrics and restricted sightlines. This finding highlights the importance of coordinated height planning in maintaining views of important landmarks while minimizing visual obstructions in both historical and natural landscapes. It is recommended that future designs incorporate view and landscape studies into the high-rise permitting process to maintain visual harmony in Hamedan's skyline.

5.8. Diversity in Form and Appearance Criterion

"Diversity in Form and Appearance" reflects the quality of architectural design and the harmony of volumes in the skyline. The findings show that Beheshti Town scored highest on this criterion due to its more open lands, recent renovations, and greater design freedom. The Golan neighborhood follows, with a slight difference, in second place, while the Haji neighborhood has the least diversity due to its historical fabric and limitations on form alteration. These results suggest that controlled diversity in facade designs and architectural forms can help increase visual legibility and prevent monotony in the skyline. Therefore, it is recommended that urban design regulations for new areas, such as Beheshti Town, be developed based on principles of "harmony in diversity" to strengthen the city's visual identity.

5.9. Height

The "height" is a key criterion in determining the physical capacity and spatial organization of a city. The analysis of combined data reveals that Beheshti Town has the highest potential for locating tall buildings concerning structural stability, distance from historical zones, and technical feasibility. The Golan and Haji neighborhoods follow with a small difference. The findings highlight that although height is an inherent characteristic of high-rise development, in the absence of visual and contextual considerations, it can lead to landscape clutter. Therefore, in urban development policies, height regulations must be formulated in proportion to the view capacity, landform, and urban infrastructure of each area to establish a balance between spatial efficiency and visual harmony.

5.10. Prioritization of Areas

The combination of the two theoretical frameworks, TOD and skyline, in this research has enabled a comprehensive assessment of suitable locations for high-rise development. The final AHP-GIS analysis results indicate that Beheshti Town ranks first with a weight of 0.431, followed by the Golan neighborhood, with a weight of 0.310, and then by the Haji neighborhood, with a weight of 0.258. This prioritization reflects the superiority of Beheshti Town in terms of physical capacity, favorable access, and potential for creating a cohesive skyline. At the same time, the Golan neighborhood is recommended for the next phase of development due to its commercial dynamism and suitable access. In contrast, Haji neighborhood is a lower-priority option due to physical and historical constraints. The integration of these two theories shows that achieving sustainable development is only possible with a balance between functional efficiency and visual quality. Therefore, it is proposed that Hamedan's urban planners use the combined TOD-Skyline model as a decision-making framework in future high-rise projects.

5.11. Implementation Challenges of the Combined TOD–Skyline Model in Hamedan

Although the results of this research showed that integrating the Transit-Oriented Development (TOD) theory and the skyline theory can provide a comprehensive framework for siting high-rise buildings in Hamedan, the practical implementation of this model in the city's real context faces several executive challenges. These challenges arise from institutional,

weakest due to its dense fabric, narrow streets, and greater distance to transport stations. These differences suggest that access to transport infrastructure is not only a functional criterion but also contributes to the quality of urban life and the realization of TOD principles. Indeed, the easier the access and the more cohesive the network connections, the lower the dependency on private cars and the greater the socio-economic dynamism in the area. Therefore, in Hamedan's urban policy-making, developing public transport axes adjacent to developable fabrics, such as the Golan, should be prioritized to enable the optimal placement of high-rise buildings.

5.2. Cyclability/Walkability

The results show that although the "walkability and cyclability" criterion has a lower weight compared to other TOD indicators, it plays a fundamental role in achieving urban sustainability and enhancing environmental quality. The combination of AHP data and GIS maps indicates that Beheshti Town has the greatest potential for complying with TOD principles due to its more regular network of local streets and the possibility of upgrading pedestrian-oriented infrastructure. In contrast, historical neighborhoods, such as the Golan and Haji, show weaker performance due to physical constraints and the lack of safe cycling paths. These results suggest that in Hamedan, pedestrian- and bicycle-centric approaches have not yet been institutionalized as key variables of urban development. Therefore, urban planners should consider the development of pedestrian networks and safe cycling routes as part of long-term TOD policies, so that high-rise developments can take shape in a human-centered and sustainable context.

5.3. Existence of Parking

According to the findings, Beheshti Town performs better in terms of capacity for creating structured and underground parking. This advantage is due to its more open physical layout and lower overall density. In contrast, the Golan and Haji neighborhoods face limitations in developing parking infrastructure due to the high density, narrow streets, and a compact historical fabric. Nevertheless, the results indicate that, although the parking criterion is secondary in TOD theory, it remains crucial in medium-sized cities like Hamedan because of car-dependent travel patterns. Therefore, it is recommended that future high-rise projects incorporate smart parking management solutions such as shared multi-story garages, smart reservation systems, and underground spaces to meet functional needs while adhering to urban sustainability principles.

5.4. Land-Use Mix

Land-use mix is a key pillar of TOD theory that helps improve urban dynamism and reduce unnecessary trips. The analysis suggests that the Golan neighborhood, with a higher score, is most aligned with land-use mix principles due to its proximity to the traditional bazaar, the presence of diverse commercial and service activities, and high population density. The Haji neighborhood, with a similar but more limited structure, ranks second, and Beheshti Town, due to its predominantly residential nature, stands in third place. From an analytical perspective, these findings indicate the challenge of misalignment between high-rise policies and single-use patterns in some new areas of the city. To align high-rise projects with the TOD approach, "Guided Mixed-Use" policies should be applied in zones like Beheshti Town to enhance complementary commercial and service activities at the local scale while maintaining demographic balance.

5.5. Proximity to Public Transport

Proximity to the public transportation network, both spatially and functionally, is one of the key indicators in siting the high-rise buildings. The results show that the Haji neighborhood scored highest due to its more direct access to bus and taxi stations, as well as its proximity to the city's arterial routes. The Golan neighborhood also ranks second due to its acceptable access to the transportation network, while Beheshti Town ranks third due to its distance from main stations. These findings highlight that locating tall buildings adjacent to transport stations can reduce traffic pressure, increase the use of sustainable transportation modes, and enhance urban connectivity. Therefore, high-rise development should be planned simultaneously with the strengthening of the public transport network to maintain a balance between physical density and urban mobility capacity.

5.6. Skyline Criteria

In the realm of skyline assessment, three main criteria, "View," "Height," and "Diversity in Form and Appearance," were identified as determining factors. The integrated analysis reveals that the view indicator

changes in the weights of key criteria. The results showed that despite minor changes in local scores, the overall order of priorities remained unchanged, and Beheshti Town consistently maintained the highest level of suitability. This stability against changes in weights indicates the logical coherence and reliability of the spatial model. Furthermore, the overall Consistency Ratio (CR) in all comparisons was less than 0.1 (in the final integration, it was 0.01), which indicates high precision in the experts' judgments and the validity of the analysis process.

Analytical Summary

Overall, integrating the AHP method with GIS could provide a practical tool for urban decision-making while enhancing the accuracy and interpretability of the results. The spatial results indicate that high-rises should not be located solely based on economic or physical indicators; rather, the principles of Transit-Oriented Development (TOD) and Skyline Theory should be considered simultaneously. The findings of this section can assist Hamedan's urban managers in formulating sustainable development policies, controlling density, managing the urban landscape, and preserving the historical identity.

5. Discussion

In this research, suitable locations for constructing high-rise buildings in Hamedan were prioritized, combining two theoretical frameworks: Transit-Oriented Development (TOD) and Skyline Theory. The main objective was to identify effective indicators for creating a balance between functional efficiency and visual quality in the city's vertical developments. The results from the Analytic Hierarchy Process (AHP) showed that among the criteria examined, variables related to TOD theory, such as accessibility, land-use mix, and parking availability, had the largest share in determining optimal locations for high-rise construction. In contrast, criteria related to skyline theory, such as view, diversity of form, and height, played a more significant role in assessing the urban landscape and visual harmony.

As shown in Figure 3, the criterion of access and accessibility (with a weight of 0.246) holds the highest importance among the evaluation indicators, signifying that direct access to the public transport network and major urban routes is the most crucial prerequisite for siting high-rise buildings. This is consistent with the principles of TOD theory, as the greater the residents' access to public transportation, urban services, and pedestrian paths, the lower the dependency on private cars, thereby strengthening environmental sustainability and the efficiency of urban transportation.

The two criteria of parking availability (0.225) and land-use mix (0.224) are ranked second in importance, with nearly identical weights. Parking availability is effective in reducing congestion, organizing traffic flow, and enhancing urban environmental quality. Conversely, land-use mix, by consolidating residential, commercial, and service activities within one zone, leads to reducing unnecessary trips, increasing social interactions, and enhancing urban dynamism, which is a cornerstone of sustainable development in TOD theory.

Proximity to public transport stations (0.205) is also significant, emphasizing that mere public access to the transport network is insufficient; rather, a short physical distance and direct connection to main stations play a decisive role in the success of high-rise projects. This criterion represents the operational dimension of the "accessibility" indicator and is referred to as a "location-based criterion" in TOD literature.

The lowest weight of walkability and cyclability (0.100) reflects the actual conditions in Hamedan, where pedestrian- and bicycle-oriented infrastructure is not yet well-developed, and the culture of using these modes of transport is at a lower level. This indicates that although pedestrian-centric design is a fundamental principle in the theoretical framework of TOD, in the local context of Hamedan, physical and behavioral limitations have hindered its full realization. Overall, the analysis of the results indicates that the weighting of criteria in Hamedan is more influenced by the current state of infrastructure and citizen behavior patterns than by the universal principles of TOD. In the following, the main criteria of these theories are analyzed and evaluated separately to explain how they influence the siting of high-rise buildings.

5.1. Accessibility

Access to public transport stations and other urban services is considered the primary factor in the siting of high-rise buildings. According to the findings from the combined AHP and GIS analyses, the Golan neighborhood scored highest due to its proximity to the public transportation network, connected street structure, and quick access to service centers. In contrast, the Haji neighborhood performed the

analyses in locational decision-making.

Therefore, the findings of the present research, while confirming the hypothesis of integrating the TOD and Skyline theories, emphasize the importance of a multi-dimensional analysis for locating tall buildings in historical cities like Hamedan, where the balance between physical development and spatial identity guarantees the sustainability and legibility of the urban image.

4.2. Spatial and Integrated Analysis (AHP-GIS)

To enhance the accuracy and spatial interpretability of results derived from the Analytic Hierarchy Process (AHP), the Geographic Information System (GIS) was used for the integration and spatial analysis of data. This methodological combination, while overcoming the limitations of purely numerical analysis, provides the means for spatial display and evaluation of locational priorities.

Preparation of Spatial Data

In this stage, all identified criteria in the two main groups of Transit-Oriented Development (TOD) theory and skyline theory were prepared as separate layers in the GIS environment. The layers for TOD criteria included access and accessibility, cycling and walking capability, parking availability, land-use mix, and proximity to the public transportation network. Spatial data for these indicators were collected from public sources, such as Hamedan's base maps, transportation network data, and field surveys, and were converted to a uniform raster format. In the second group of criteria, the skyline theory, layers for view and landscape, building heights, and diversity of urban form and appearance were generated in the GIS environment. The View layer was extracted from Viewshed Analysis based on a Digital Elevation Model (DEM) to identify areas with open views and suitable urban prospects. The height layer was obtained from building maps and data registered with the Hamedan municipality and was classified in a normalized range of 0 to 1. Finally, the diversity of form layer was calculated as a visual diversity index using the ratio of building surface area to volume and changes in physical rhythm in each area.

Normalization and Weighting of Layers

To co-scale the data, all layers were normalized to a range of 0 to 1, with higher values indicating greater suitability for the placement of high-rise buildings. The weight of each criterion was derived from the numerical AHP results calculated using Expert Choice software and was assigned to the corresponding layer in the GIS environment. The final weighting was based on two main groups of criteria: TOD-related criteria accounted for 55% of the total weight, while skyline-related criteria accounted for 45%. This balance of weights reflects the importance of both functional and visual factors in locating high-rise buildings.

Layer Integration and Production of Final Suitability Map

After weighing the layers, the integration process was performed using the Weighted Overlay method in the ArcGIS environment. This method allows for the linear combination of normalized layers based on specified weights and is considered one of the most common Spatial Multi-Criteria Evaluation (SMCA) techniques. The output was the final Suitability Map, which shows the fitness level of each area in Hamedan for high-rise building development. The map was divided into five main classes: Very Low, Low, Medium, High, and Very High. Figure 13 displays the spatial distribution of suitability.

Analysis of Spatial Results

Based on the integrated map (Figure 13), the spatial distribution of suitability shows that large parts of Beheshti Town fall into the "High" and "Very High" classes; consequently, this area is identified as the most suitable location for high-rise building development. Following that, the Golan neighborhood, with a weight of 0.310, is in second place, and Haji neighborhood, with a weight of 0.258, is in third place. The obtained results are consistent with the numerical results from AHP and demonstrate that integrating the GIS has strengthened the validity of the numerical results and spatial transparency of the findings.

From the TOD theory perspective, Beheshti Town, with its proximity to major public transport axes, easy access to the road network, and potential for mixed-use development, has the highest capacity for accommodating high-rises. On the other hand, the historical fabric of Golan and Haji neighborhoods, due to physical constraints, narrow streets, and cultural and visual sensitivities, requires precise height control and adherence to urban landscape regulations. These findings suggest that integrating functional indicators (such as access and land-use mix) with visual indicators (such as diversity in form and appearance) can create a balance between efficiency and urban identity.

Sensitivity Analysis and Stability of Results

To evaluate the validity of the integrated model, a sensitivity analysis was performed with ±10 and ±20%

Indicator	Description and Figure
Diversity in Form and Appearance Criterion	Beheshti Town has the highest priority in "Diversity in Form and Appearance" with a score of 0.350. It is followed by the Golan neighborhood, with a score of 0.330, in second place, and Haji neighborhood, with a score of 0.320, in the lowest rank. The inconsistency ratio for this section is reported as 0.00, which is much lower than the 0.10 threshold.

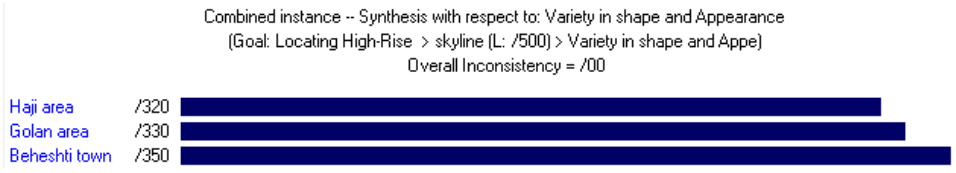


Figure 11: Prioritization of areas based on diversity in the form and appearance criterion

Height	Beheshti Town achieves the highest priority in the height indicator with a score of 0.666. It is followed by the Golan neighborhood, with a score of 0.169, in second place, and Haji neighborhood, with a score of 0.166, in third place. The inconsistency ratio for this section is 0.00, indicating perfect consistency in the experts' judgments in this comparison.

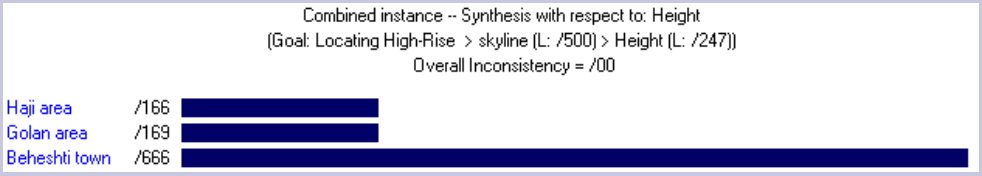


Figure 12: Prioritization of areas based on height criterion

Prioritization of Areas	The three study areas, including Haji neighborhood, Golan neighborhood, and Beheshti Town, are compared based on these two integrated approaches. The results show that Beheshti Town has the highest priority with a score of 0.431. It is followed by the Golan neighborhood, with a score of 0.310, in second place, and finally, Haji neighborhood, with a score of 0.258, in the lowest rank. The inconsistency ratio for this section is reported as 0.01, which is below the 0.10 threshold.

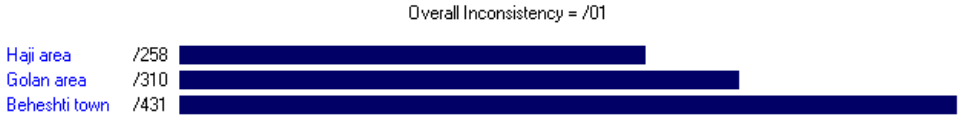


Figure 13: Prioritization of areas based on skyline theory and tod for siting tall buildings

The analysis results show that Beheshti Town is at the top of the locational priorities due to its favorable access to transportation networks, presence of open lands, and potential for physical development. This finding aligns with the principles of TOD theory, as concentrating development in areas with balanced density and strong connections to public transport leads to reduced car dependency and enhanced urban dynamism (Kumar, 2018; Knowles et al., 2020). From a visual perspective, this neighborhood, due to its lower elevation than the surrounding heights and its good views of the city skyline, favorably meets the indicators of Skyline theory. This aligns with the findings of Karimimoshaver & Winkemann (2018) regarding the decisive role of the visual dimension in the quality of urban landscape.

In contrast, although the historic fabrics of Golan and Haji have significant scores in terms of land-use mix and proximity to public transport, their physical limitations, the age of the fabric, and high population density reduce the possibility of physical intervention. Therefore, any high-rise development in these areas must be accompanied by an urban regeneration approach, respect for neighborhood rights, and preservation of historical identity.

A comparative analysis of the findings reveals that functional and visual variables mutually influence locational decision-making; thus, a sole focus on technical indicators (such as access or parking) without attention to visual quality can decrease the skyline harmony and landscape legibility. This result is consistent with the research of Al-Kodmany et al. (2022) and Tara et al. (2021), which emphasizes the necessity of integrating quantitative and perceptual

Indicator	Description and Figure
Land-Use Mix	The AHP results indicate that among the options studied, the Golan neighborhood has the highest priority for land-use mix with a score of 0.436. It is followed by Haji neighborhood, with a score of 0.366, in second place, and Beheshti Town, with a score of 0.197, in last place. The inconsistency ratio for this section is reported as 0.02, which is well below the 0.10 threshold.

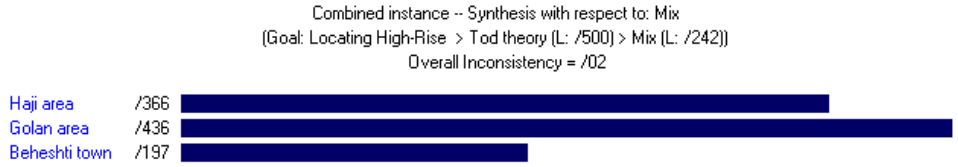


Figure 7: Prioritization of areas based on land-use mix criterion

Proximity to Public Transport	The AHP results show that among the options considered, Haji neighborhood has the highest priority for proximity to public transport with a score of 0.371. It is followed by the Golan neighborhood, with a score of 0.331, in second place, and Beheshti Town, with a score of 0.298, in third place. The inconsistency ratio for this section is reported as close to zero, well below the 0.10 threshold.

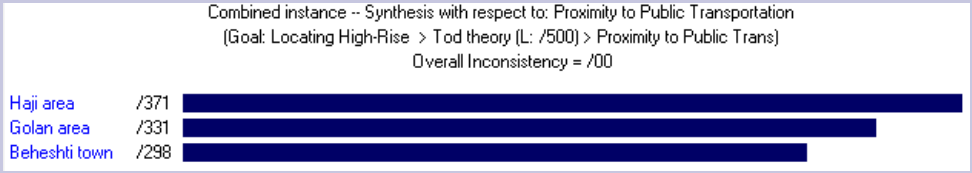


Figure 8: Prioritization of areas based on proximity to public transport criterion

Skyline Criteria	The AHP results indicate that, among the indicators studied, View has the highest priority, with a score of 0.453. It is followed by Diversity in Form and Appearance, with a score of 0.344, in second place, and Height, with a score of 0.203, in third place. The inconsistency ratio for this section is reported as 0.00174, significantly lower than the 0.10 threshold.

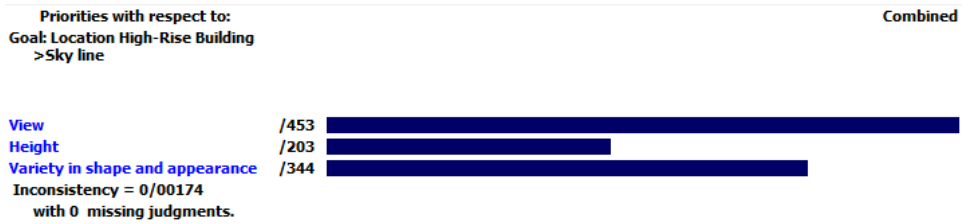


Figure 9: Prioritization of skyline criteria for siting tall buildings

View Criterion	The AHP results in this section indicate that, among the areas studied, Beheshti Town has the highest priority, with a score of 0.727. It is followed by the Golan neighborhood, with a score of 0.160, in second place, and finally, Haji neighborhood, with a score of 0.113, in third place. The inconsistency ratio for this section is calculated to be 0.04, which is below the 0.10 threshold.

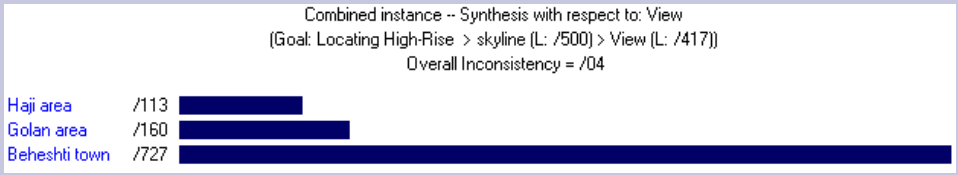


Figure 10: Prioritization of areas based on the view criterion

development is examined. The following table provides a summary of the weights and ranking of the criteria, as the starting point for a detailed analysis of the findings.

Table 2: Summary of weighting and prioritization of site selection criteria for tall buildings in hamedan based on ahp

Indicator	Description and Figure
TOD Theory Criteria	In Figure 3, the importance of each criterion from the TOD theory perspective is obtained using Expert Choice software. The weight of each criterion indicates its importance in the decision-making process.
Accessibility	The AHP results show that the weight of this criterion is 0.246, the highest value among the TOD indicators, emphasizing its vital importance for the success of high-rise projects. This suggests that considering access quality in planning and design can play a significant role in enhancing urban quality of life and achieving sustainable development. According to data extracted from Expert Choice (Figure 4), among the three neighborhoods studied, the Golan neighborhood, with a score of 0.436, ranks highest in terms of access and is the top priority. It is followed by Beheshti Town, with a score of 0.370, in second place, and Haji neighborhood, with a score of 0.194, in last place.
Cycling/Walking Capability	The AHP results show that the weight of this criterion in the overall model is 0.100, indicating its relatively less importance compared to other TOD indicators; however, even this small contribution can be decisive in selecting a suitable location. According to the findings from Expert Choice (Figure 5), Beheshti Town, with a score of 0.439, has the best conditions for walking and cycling and is the top priority. It is followed by the Golan neighborhood, with a score of 0.292, in second place, and Haji neighborhood, with a score of 0.269, in last place.
Parking Availability	The AHP findings reveal that among the options considered, Beheshti Town, with a score of 0.568, has the highest priority in terms of parking capacity and potential. It is followed by the Golan neighborhood, with a score of 0.260, in second place, and Haji neighborhood, with a score of 0.172, in last place. The inconsistency ratio for calculations in this section was 0.04, which is below the 0.10 threshold.

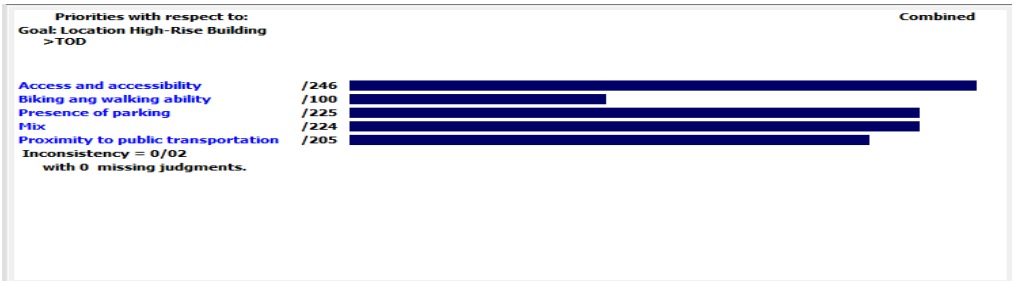


Figure 3: Prioritization of tod criteria for siting tall buildings

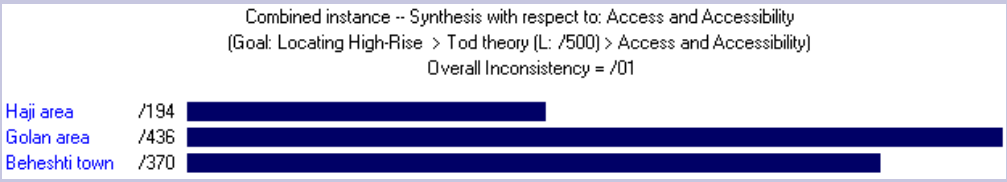


Figure 4: Prioritization of areas based on accessibility criterion

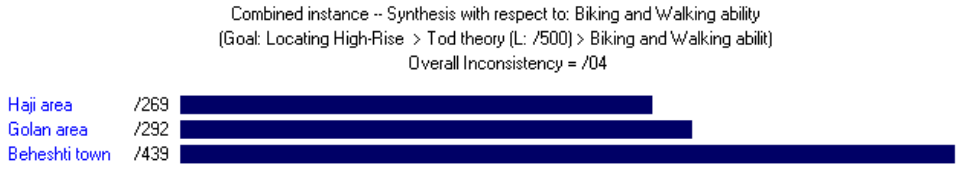


Figure 5: Prioritization of areas based on cycling and walking capability criterion

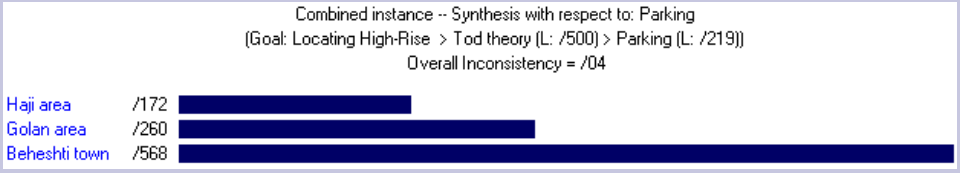


Figure 6: Prioritization of areas based on parking criterion

using the rasterio, numpy, and geopandas libraries. Furthermore, AHP calculations and weight extraction were executed using Expert Choice.

3.5. Case Study Description

Hamedan is the fourteenth most populous and twenty-third largest province in the country. It is located between 33°59′ and 35°48′ North latitude and 47°34′ and 49°36′ East longitude, comprising 10 counties, 25 districts, 30 cities, 73 rural districts, and 1210 villages. The city of Hamedan, situated on the north and east-facing slopes of the Alvand Mountains, has dense soils and relatively high humidity. Hamedan is the oldest city in Iran and one of the most ancient in the world. Figure 2 shows the location of Hamedan city (Statistical Center of Iran, 2011).

In this article, three areas of Haji, Golan, and Beheshti Town are examined as priority options for the construction of high-rise buildings. These areas, due to their geographical features and historical background, have high potential for implementing Transit-Oriented Development (TOD) principles. Geographically, these zones are located at a lower elevation than their surrounding areas. This feature gives them a prominent status in terms of urban views and landscape, making them the points with desirable prospects of the skyline and city profile. Such a feature is crucial in the siting and design of towers, as it can not only enhance residents' quality of life but also mitigate problems like shadowing and unwanted visual intrusion. In addition to these advantages, the Golan and Haji areas are recognized as historical fabrics of Hamedan and hold a special place in the city's social and economic structure due to their proximity to the traditional bazaar. With a valuable cultural and historical heritage, these areas require extra attention in the urban development process. Applying TOD principles in these fabrics not only helps preserve their historical and cultural identity but also paves the way for improved accessibility, enhanced urban dynamism, and better quality of life for residents. Figure 2 displays the location of these three areas within the urban structure of Hamedan.

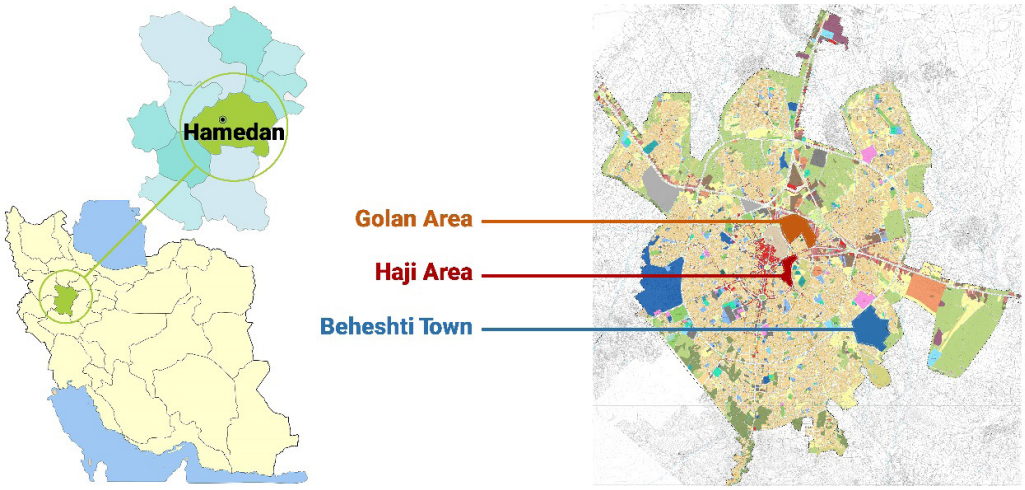


Figure 2: Study area

4. Findings

The research findings indicate that the study areas are prioritized not only based on physical and functional indicators but also on visual and perceptual factors. Consequently, decision-making regarding the location of tall buildings requires a simultaneous understanding of spatial efficiency (such as access and land-use mix) and visual quality (such as view and height). Thus, combining the results of the two approaches, TOD and skyline, provides urban planners with a comprehensive picture of each neighborhood's capabilities.

4.1. Analysis of Hierarchical Results (AHP)

Considering the selected criteria from the two approaches of Transit-Oriented Development (TOD) and skyline theory, the Analytic Hierarchy Process (AHP) enables a precise comparison and weighting of the indicators. The results from this analysis serve as a basis for identifying the relative importance of each criterion and prioritizing the study areas in Hamedan. In this stage, in addition to determining the weight of each indicator, the contribution of each selected area to achieving the desired model of high-rise

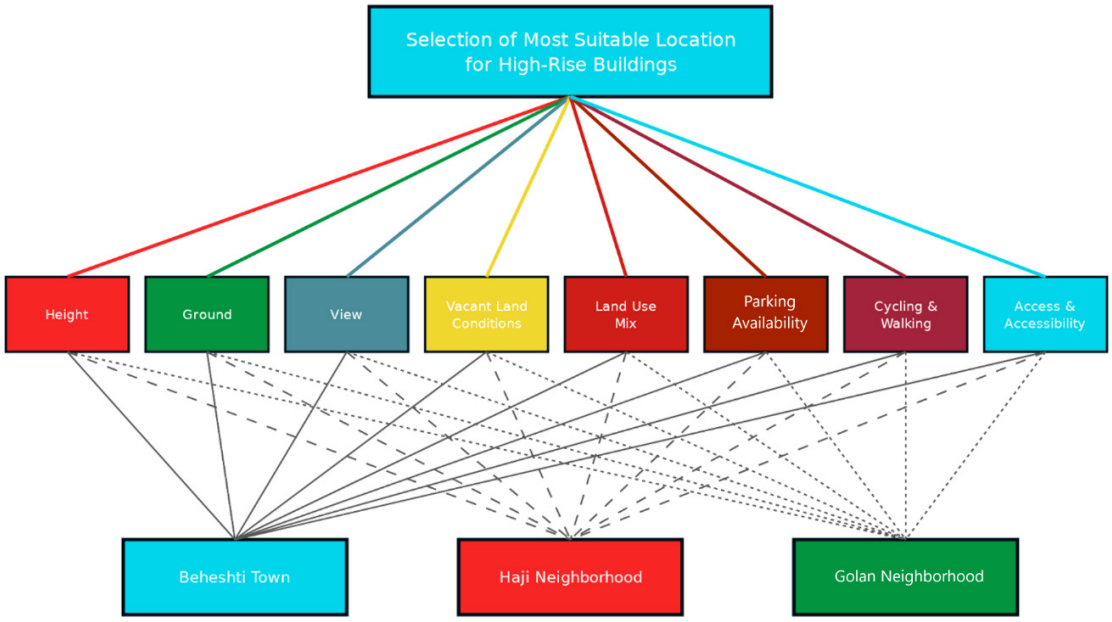


Figure 1. Hierarchical structure of the research criteria

3.3. Application of the Integrated AHP–GIS Model in High-Rise Building Site Selection

To enhance the spatial validity of the analysis, the criteria weights extracted from AHP (via Expert Choice) were applied to their corresponding spatial layers within a GIS environment. The process was executed as follows:

1. Data Collection: Spatial data were extracted from open sources (OpenStreetMap) for the road network, service points, land use, and transport stations. DEM data for calculating views and topography were sourced from SRTM/ALOS. The urban boundary was obtained from OSM/Master Plan references.

2. Raster Conversion and Overlay: All vector layers were converted to rasters with a uniform resolution (30x30 meters) to ensure weighted additivity.

3. Defining Suitability Direction and Normalization: Each layer was linearly normalized based on its suitability direction (higher-is-better or lower-is-better) to scale each pixel's value to the range [0, 1]. For the "less better" criteria (e.g., distance to a station), the distance was first calculated, then the value was inverted and normalized.

Linear Normalization Formula:

$$\frac{R_{min} - R}{R_{min,max} - R} = R_{norm} \qquad \text{Positive Criteria}$$

$$R - R_{max} = R' \qquad \text{Negative Criteria}$$

4. Applying Weights and Weighted Summation: The weights extracted from AHP were applied to the normalized layers, and a weighted sum was calculated:

$$R_{i,norm}(x,y) \times w_i \sum_{i=1}^{n} = Suitability\ (x,y)$$

If the analysis for the TOD and Skyline groups were performed separately, group suitability would first be calculated and then combined with the final group weights:

$$Suitability_{Skyline} \times W_{Skyline} + Suitability_{TOD} \times W_{TOD} = Suitability_{final}$$

5. Classification and Priority Extraction: The final suitability map was classified using the Jenks Natural Breaks method into qualitative intervals (Very High, High, Medium, Low, and Very Low). The three zones with the highest frequency and area in the "High" and "Very High" classes were reported as proposed priorities.

6. Sensitivity Analysis and Validation: To verify the validity of the results, a sensitivity analysis was conducted by adjusting the weights of key criteria by ±10% and ±20% and observing the impact on the ranking of the areas. Additionally, a correlation comparison was performed between the non-spatial AHP results and the mean suitability values calculated for each zone using Spearman's rank correlation coefficient (Spearman's rho).

3.4. Tools and Software

Spatial processing and map production were conducted using QGIS (version 3.x), along with GDAL/OGR tools and various related plugins. Numerical processing and scripting were performed in Python,

model for guiding high-rise development location and management.

Therefore, the present research aims to fill this scientific gap by integrating two key perspectives, "TOD" and "skyline," within an analytical model for the city of Hamedan. This study is innovative not only methodologically (combining Analytic Hierarchy Process with spatial data) but also in its approach (simultaneous analysis of functional and visual dimensions), and can provide an indigenous and applicable model for other Iranian cities.

3. Materials and Methods

This research was designed based on the integration of the Analytic Hierarchy Process (AHP) multi-criteria decision-making method and spatial multi-criteria analysis within a Geographic Information System environment (AHP–GIS) to determine the relative weights of criteria from experts' perspectives, conduct spatial assessment, and generate suitability maps for tall building site selection in Hamedan. The research process consisted of three main stages:

1. Identifying criteria and extracting their weights using the AHP method based on questionnaire items and expert judgment;
2. Preparing and preprocessing spatial layers corresponding to each criterion and normalizing them in the GIS environment;
3. Weighted overlay of normalized layers to produce the final suitability map, and conducting sensitivity analysis and validation.

3.1. Criteria Identification and Expert Population

In the first step, based on library studies and preliminary investigations, effective criteria for tall building site selection were identified. These criteria were classified into two main groups: criteria related to Transit-Oriented Development (TOD) theory, including access and accessibility, cycling and walking capability, parking availability, mixed-use development, and proximity to public transportation networks; and criteria related to skyline theory, including view, diversity in form and appearance, and height. These indicators were selected based on the theoretical principles of TOD and skyline theory, as well as using previous studies on high-rise development.

In the second stage, a questionnaire with 20 items was designed for data collection. The number of questionnaires was determined to ensure diverse perspectives, manage data optimally, reduce time and resource constraints, and improve precision in information gathering. These 20 items covered criteria related to two main axes: Transit-Oriented Development (TOD) and skyline theory. The expert population for this research consisted of 12 specialists from urban planning, architecture, and urban design fields who were selected based on purposeful sampling and their related experience in urban development projects in Hamedan. The professional experiences of these individuals ranged from 10 to 25 years. The expert population sampling was conducted using the Delphi method based on expert judgment. Evaluation and pairwise comparisons of criteria by experts were performed using a 9-point scale, and the data were processed in Expert Choice software to extract final weights (all pairwise comparisons had an inconsistency ratio of less than 0.10).

3.2. Study Area and Alternatives

The analysis specifically focused on three neighborhoods in Hamedan: Beheshti Township, Golan neighborhood, and Haji neighborhood. These three neighborhoods were selected based on two key criteria:

1. Differences in physical and historical characteristics (new versus old fabric);
2. Level of access to public transportation networks and urban infrastructure.

The hierarchical structure of research criteria and sub-criteria, which serves as the basis of AHP analysis, is illustrated in Figure 1. In the next step, the weighting results derived from this structure were used in the integrated AHP–GIS model to complete the spatial analysis of tall building site selection in Hamedan.

No.	Researcher (Year)	Main Focus	Key Findings	Direct Relevance to Present Research
8	Tara et al., 2021	Examining the view obstruction and skyline distortion caused by towers	Surrounding density is more effective than height in view obstruction.	Confirms the importance of precise placement in tall building site selection.
9	Puspitasari, 2021	Visual analysis of towers in Jakarta using GIS	View density and distance between towers are key factors in landscape quality.	Provides a model for analyzing the visual impact of tall buildings in Hamedan.
10	Dervishi & Sadeghi, 2022	Analysis of high-rise development in Tabriz with a spatial justice approach	Towers led to traffic, shadowing, and violation of neighboring rights.	Demonstrates the necessity of principled site selection in dense Iranian fabrics.
11	Ahlfeldt & Barr, 2022	Economic analysis of tower construction in dense cities	Land price and market density are the main drivers of vertical development.	Strengthens the economic dimension in urban site selection models.
12	Al-Kodmany et al., 2022	Developing the TB-TOD model (combining high-rise development and TOD)	This combination resulted in reduced car dependency and increased land productivity.	Provides a theoretical foundation for integrating the TOD approach with high-rise development in the present research.
13	Shafiei Dastjerdi et al., 2022	Analysis of high-rise development in Hamedan	The rapid growth of towers has disrupted the landscape and transportation.	Provides a local empirical basis for the necessity of research in Hamedan.
14	Ibrahim et al., 2023	TOD site selection in Alexandria using GIS and SMCA	Areas with high potential for sustainable development were identified.	Confirms the efficiency of spatial analyses in evaluating tall building locations.

Based on the previous research review, existing studies can be categorized into three main themes:

1. Studies with Physical and Functional Approaches: In this category of research, the primary focus has been on quantitative and technical indicators, such as density, land price, slope, accessibility, and urban infrastructure. Although these studies play a crucial role in determining suitable zones for high-rise development, they have neglected the perceptual, visual, and identity-related dimensions of cities. Thus, many high-rise projects, despite their appropriate spatial locations, result in visual anomalies and reduced urban legibility.

2. Studies with Aesthetic and Perceptual Approaches: Another group of studies has focused on the visual and aesthetic impacts of tall buildings. These studies have examined the concept of "skyline" as an indicator of urban legibility and identity; however, they have often lacked analytical connection with functional indicators and land use. Thus, they have emphasized the "landscape" aspect of the issue without a clear answer to how to integrate these criteria into the site selection process.

3. Studies with Integrated and Interdisciplinary Approaches: In recent years, some studies have attempted to integrate Transit-Oriented Development (TOD) approaches with high-rise development considerations. These investigations represent an important step toward the convergence of functional and visual domains; however, they have mostly studied cities that differ structurally and culturally from Iran's historical cities, such as Hamedan. Therefore, their results cannot be directly adapted to local contexts.

Synthesizing the above three themes reveals that:

- Most previous research has adopted a one-dimensional approach, focusing either on technical and economic variables or on visual and perceptual aspects.
- The integration of functional principles of Transit-Oriented Development (TOD) with visual and aesthetic considerations of the skyline constitutes a gap that has rarely been examined in existing literature.
- At the national level, research on tall building site selection has primarily been conducted in cities such as Mashhad, Tabriz, and Tehran, while the city of Hamedan, with its distinctive historical, cultural, and topographical characteristics, lacks an indigenous

effective solution to balance spatial efficiency, visual quality, and urban identity. This research focuses on these frameworks to identify effective criteria for site selection for tall buildings in Hamedan and to prioritize areas suitable for high-rise development. The findings aim to provide an analytical model for evaluating urban high-rise development and support better-informed decisions by urban managers and planners to enhance livability and city character. The main objectives are:

1) Prioritizing effective criteria for high-rise development across Hamedan's different areas;

2) Identifying the most suitable zones for tall building development based on TOD and skyline characteristics.

2. Literature Review

High-rise development, as one of the most significant physical phenomena in contemporary cities, has consistently received the attention of researchers in architecture, urban design, and urban planning. This approach, on the one hand, responds to increasing population density and urban land limitations; on the other hand, due to its profound impacts on urban character, spatial justice, and livability, it creates fundamental challenges in the urban planning system. Recent studies have examined high-rise development from various dimensions, including economic, physical, environmental, visual, and social perspectives. However, the methodical site selection for tall buildings, especially when considering Transit-Oriented Development (TOD) theory and skyline theory, has not been frequently studied simultaneously. Table 1 presents a systematic review of key domestic and international research in this area, clarifying the conceptual evolution and the existing analytical methods, as well as establishing the position and innovation of the present research within this context.

Table 1: Review of previous research on tall building site selection with emphasis on tod theory and skyline

No.	Researcher (Year)	Main Focus	Key Findings	Direct Relevance to Present Research
1	Ali & Al-Kodmany, 2012	Examining the consequences of high-rise development at the urban scale	Unplanned high-rise development leads to congestion, traffic, and environmental problems.	Emphasizes the necessity of precise spatial planning in tall construction projects.
2	Azizi & Motevaseli, 2012	Impact of tall buildings on Mashhad's character and landscape	High-rises reduced legibility and visual harmony in the urban landscape.	Demonstrates the necessity of visual control and skyline proportion in urban development.
3	Anabestani et al., 2015	Using AHP and ANP methods for locating high-rises in Mashhad	Land slope and price are determining factors in site selection.	Provides a model for applying multi-criteria decision-making models, similar to the present research.
4	Kumar, 2018	Examining the role of TOD in sustainable urban development	TOD is a tool for reducing car dependency and improving the quality of life.	Provides a theoretical support for the transit-oriented development approach in the present research.
5	Karimimoshaver & Winkemann, 2018	Analysis of skyline from aesthetic and semantic perspectives	The semantic dimension has the greatest effect on the perception of urban landscape quality.	Provides a theoretical basis for integrating visual components with spatial criteria.
6	Karimimoshaver et al., 2020	Locating high-rises using network and visual analysis	Visual components and height are the most important indicators in site selection.	Emphasizes the necessity of attention to perceptual dimensions alongside functional indicators.
7	Knowles et al., 2020	Analytical review of TOD theory in large cities	TOD facilitates balanced density, mixed-use, and sustainable mobility.	Theoretical support for the transit-oriented section of the present research.

1. Introduction

In recent decades, the growing trend of high-rise development in cities, alongside horizontal expansion and physical sprawl, has led to excessive land consumption and the emergence of environmental and management challenges (Rennie Short, 2013; Al-Kodmany et al., 2022). This situation has underscored the pressing need to develop effective strategies for the optimal siting and design of tall buildings. Since the 1970s, approaches such as smart growth, New Urbanism, and Transit-Oriented Development (TOD) have been introduced as key models to control horizontal expansion and improve the efficiency of inner-city land use (Zarabi et al., 2011). These approaches, by emphasizing the connection between land use and transportation systems, promote balanced density, mixed-use development, and enhanced public accessibility, providing a solid foundation for placing tall buildings (Knowles et al., 2020; Wood, 2022).

However, the rapid and unplanned expansion of neighborhoods has resulted in undesirable changes and deterioration in their quality and cohesion. Careful site selection, planning, and design based on principles and regulations, coordination with surrounding areas, and the creation of active and desirable urban spaces are essential considerations in tall building design. In this context, urban development guided by the TOD approach has been considered an effective solution to enhance urban quality of life and identify areas needing improvement (Kumar, 2018).

Tall buildings are not only iconic elements of the city skyline but also play a key role in redefining the spatial structure of modern cities. Research reveals that the quality of these buildings' interaction with their surrounding environment and urban landscape significantly impacts visual perception and urban identity (Karimimoshaver & Winkemann, 2018). In this regard, "skyline theory," focusing on three aesthetic, visual, and semantic dimensions, offers a conceptual framework for assessing how high-rise development impacts the urban landscape and legibility (Karimimoshaver et al., 2021; Kheir Al-Kodmany, 2013).

Still, the definition of a tall building varies across different texts and depends on social and urban contexts (Pishgar & Mohammadi, 2020). Such differences highlight the importance of considering local characteristics in analyzing high-rise development. While in some global cities tall towers symbolize growth, in many historic cities such as Hamedan, these structures can threaten the human scale, cultural landscape, and spatial justice (Ajzae Shokoohi & Razaghian, 2015). On the other hand, high-rise construction can improve urban services per capita, create visual corridors, and establish city landmarks, despite its negative consequences such as increased population density, transportation disruptions, and obstructed urban views (Anabestani et al., 2015).

In recent years, new debates around spatial justice and smart cities have been added to urban planning discourse. These approaches focus on optimal space management, equitable access, and the use of smart technology for sustainable development, indirectly influencing high-rise policies. Therefore, the location of tall buildings should be considered not only based on physical and visual criteria but also on spatial justice and accessibility (Abagheri Mahabadi et al., 2024; Shirooyehpour et al., 2024; Soleymani et al., 2024).

Choosing suitable sites for tall buildings is crucial for sustainability and the quality of the urban environment. Although such structures can contribute to organizing urban spaces by preventing horizontal growth, improving service per capita, and creating visual corridors, without scientific site selection and strict design regulations, they can cause problems like excessive density, disruption to the transportation system, shadowing, gentrification, and damage to the urban landscape (Ali & Al-Kodmany, 2012: 384). Therefore, attention to physical, visual, and environmental dimensions in the site selection process for tall buildings is fundamental for balanced and sustainable urban growth.

In Hamedan, which faces population growth and land limitations, high-rise development has accelerated recently, leading to problems such as excessive density, gentrification, shadowing, and urban landscape disruption (Shafiei Dastjerdi et al., 2022). To address this, it is important to adopt an integrated approach combining TOD principles and skyline theory to manage tall construction. While benefiting from the advantages of compact development, this approach can prevent visual and spatial anomalies, thereby improving urban livability.

Under such circumstances, tall buildings are typically constructed in locations with good access to public transportation networks and pedestrian routes, aligning with TOD principles and helping to reduce traffic, pollution, and energy consumption. Integrating TOD principles with skyline considerations offers an

Derakhshan F. et al.
May 2026
Urban Economics and Planning
Volume 7, Issue 2

Locating high-rise buildings with emphasis on skyline theory and transit-oriented development (tod): a case study of hamedan city

Fatemeh Derakhshan[1], Mahdi Beyraghshamshir[2*]

1. Ph.D. Candidate, Department of Architecture, Faculty of Art and Architecture, Bu-Ali Sina University, Hamedan, Iran
2. Ph.D. Candidate, Department of Architecture, Kish International Campus, University of Tehran, Iran

Original Article

Received: 2025/09/20
Revised: 2025/10/22
Accepted: 2025/10/23

COPYRIGHTS
©2025 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers.

HOW TO CITE THIS ARTICLE
Derakhshan F. Beyraghshamshir M. Locating high-rise buildings with emphasis on skyline theory and transit-oriented development (tod): a case study of hamedan city. *Urban Economics and Planning* 7(2):104-120.

DOI: 10.22034/uep.2025.548168.1717

Abstract

This study aims to identify suitable locations for high-rise development in Hamedan City by integrating the principles of Skyline Theory and Transit-Oriented Development (TOD). Two main groups of criteria were analyzed: functional criteria (accessibility, proximity to public transport, land-use mix, walkability/bikeability, and parking availability) and visual criteria (view, diversity in form and appearance, and height). The research employed a combined Analytic Hierarchy Process and Geographic Information System (AHP–GIS) approach, using expert evaluations and spatial data layers. The results indicated that Beheshti Town, with a weight of 0.431, has the highest potential for high-rise development, while Golan (0.310) and Haji (0.258) neighborhoods stand in the next ranks. Findings revealed that accessibility to public transportation and preservation of visual corridors are the most influential factors in site selection. The integration of TOD and Skyline Theory establishes a balanced framework that supports both functional efficiency and visual harmony in urban form. Ultimately, the outcomes provide practical insights for municipalities and urban planners to regulate high-rise construction and promote sustainable urban development in both the historical and modern contexts of Hamedan.

Keywords

High-rise development
Public Transportation Accessibility
Skyline
Spatial Criteria
Transit-Oriented Development (TOD)
Urban site selection
Urban visual landscape

* Corresponding Author: mahdibeyraghshamshir@gmail.com

on Land Use with Principles of Sustainable Urban Land-Use Planning. [In Persian]https://rpc.tehran.ir/det/ArticleId/18900

Tehran Urban Planning and Research Center. (2016). Reviewing the Content of Tehran's Comprehensive Plan Against Smart Growth Policies and Principles. [In Persian]https://rpc.tehran.ir/det/ArticleId/18613

Tehran Urban Planning and Research Center. (2017). Defining the Share of Beneficiaries in Urban Development Plans. [In Persian]https://rpc.tehran.ir/det/ArticleId/20054

Tehran Urban Planning and Research Center. (2017). Reviewing Challenges of Integrated Management for Implementing Tehran's Comprehensive and Detailed Plans. [In Persian] https://rpc.tehran.ir/det/ArticleId/20220

Tehran Urban Planning and Research Center. (2019). A review of the history of Tehran's strategic–structural (comprehensive) plan and its detailed plans. [In Persian]

Zebardast E., Pazhuhan M., Ansari A., & Khalili A. (2012). Evaluating the Sustainability of Tehran Metropolitan Land Use by Integrating Group ANP and Fuzzy DEMATEL. *Nameh-ye Memari va Shahrsazi*, 9: 5–23. [In Persian] https://search.ricest.ac.ir/dl/search/defaultta.aspx?DTC=8&DC=705031

Zehraeipour N., & Jafarpoor R. (2021). The Place of Tehran's River Valleys as the City's Most Important Natural Edges in the Higher-Order Document (Comprehensive Plan). *Bagh-e Nazar*, 18 (97): 5–16. [In Persian] https://doi.org/10.22034/bagh.2020.195110.4234

Lands in Tehran) [Master's thesis proposal]. University of Art, Bagh-e Melli Campus. [In Persian] https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/33c3c9e43cb2cb871306215df162bcfb

Rezaei M. (2021). Measuring the Effects of Urban Development Regulations on Housing Production and Supply: Case of Tehran Metropolis [Master's thesis]. Shahid Beheshti University, Faculty of Architecture and Urban Planning. [In Persian] https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/3ae69a1bde-71965225692cae89352ade

Rezaei M., & Hajizadeh Miran N. (2015). The Role of Land-Use Systems and Zoning in the New Comprehensive and Detailed Plans of Tehran and Their Effect on Sustainable Transport. *1st Annual International Conference on Civil Engineering, Architecture, and Urban Planning*. [In Persian] https://civilica.com/doc/588381/

Rostamabadi S. (2022). Explaining and Formulating Requirements for Urban Development Programs to Enhance Social Capital in the Face of Globalization: Case of Tehran [Doctoral dissertation]. Islamic Azad University, Shahr-e Qods Branch. [In Persian] https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/cf0a00e05f-ba1143791dcc4214bcfbe7

Salari M. (2017). *A Survey of Urban Planning System Patterns with Emphasis on Tehran's Urban Development Plans*. Tehran: Gooya Press. [In Persian] https://elmnet.ir/doc/30887751-17127

Saremi H. R., Rostamabadi S., & Baghdadi A. (2020). Explaining the Effects of Urban Development Programs on Social Capital in the Context of Globalization. *Urban Management Studies*, 43: 27–38. [In Persian] https://ijurm.imo.org.ir/article-1-3081-fa.html

Shahi A., Zebardast L., Salehi A., & Salehi R. (2018). Factors Affecting the Human Environment of Tehran Based on the DPSIR Model. *Human Geography Research*, 50 (2): 277–295. [In Persian] https://doi.org/10.22059/jhgr.2016.59970

Sharifimanesh M. (2016). Necessities of Integrating Housing Policies in Urban Development Plans with Emphasis on low-Income Housing (Case: Tehran Comprehensive Plan) [Master's thesis]. University of Tehran, Faculty of Fine Arts. [In Persian] https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/dc801229d9e33538be1d37054b83b16b

Sharifi-Rasai H. R. (2015). Determining the Position, Key Challenges, Goals, and Strategies of Passive Defense in Urban Development Plans. *Passive Defense*, 22: 75–89. [In Persian] https://pd.ihu.ac.ir/article_200665.html?lang=fa

Sharifzadegan M. H. (2007). Challenges of Tehran Metropolis Development. *Shargh*, June 2: 12. [In Persian]

Shia E. (2010). Good City, Good Plan: A Critique of the Objectives of the New Tehran Comprehensive Plan. *Manzar*, 6: 38–41. [In Persian] https://www.manzar-sj.com/article_358.html

Shokoohi Bidehendi M. S. (2012). *Research Project: Developing Indicators and Criteria for Evaluating the Tehran Comprehensive Plan*. Tehran Urban Planning and Research Center. [In Persian]

Shokoohi Bidehendi M. S. (2014). Evaluating Spatial Justice in Urban Development Programs: Case Study of Tehran's Strategic–Structural Development Plan and Paris's PADD [Doctoral dissertation]. University of Tehran, Faculty of Fine Arts. [In Persian]

Shokoohi Bidehendi M. S. (2016). *Research Project on Procedures for Evaluating Urban Development Programs: Global Experiences and Tehran's Experience*. Tehran Urban Planning and Research Center. [In Persian]

Shokoohi Bidehendi M. S. (2019). The Process of Preparing Urban Development Programs and Types of Fallacies When Responding to Public Opinion: Case of ISNA Workshops Critiquing the Tehran Comprehensive Plan. *Bagh-e Nazar*, 76. [In Persian] https://doi.org/10.22034/bagh.2019.100892.3261

Shokoohi Bidehendi M. S., & Motahar R. (2020). Assessing the Place of Human Dignity (Based on the Views of Imam Musa Sadr) in Urban Renewal Policy: Case of the Economic Strategy in Tehran's Comprehensive Plan. *Islamic Architecture Research*, 8 (1): 63. [In Persian] http://jria.iust.ac.ir/article-1-1269-fa.html

Shokoohi Bidehendi M. S., et al. (2012). Indicators and Criteria for Evaluating the Tehran Comprehensive Plan. *Danesh-e Shahr Report Series*, 112. [In Persian] https://doi.org/10.22034/bagh.2019.100892.3261

Taghizadeh M. (2017). Contexts and Actors Influencing Land-Use Management in Tehran [Doctoral dissertation]. University of Art, Bagh-e Melli Campus. [In Persian] https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/5ce6e304acc40d27ca9e0e56de4657cb

Taghizadeh M., & Qajar-Khosravi M. M. (2017). The Evolution of Urban Management and Comprehensive Plans in Iran with Emphasis on Tehran's Experience. *3rd National Conference on Megacity Management with HSE Approach*. [In Persian] https://civilica.com/doc/771454/

Tajok N., Modiri M., & Tavakkolan A. (2023). An Analysis of the Effects of Nonconformity Between the Detailed Plan and the Comprehensive Plan: Case of Tehran District 4. *Human Geography Research*. [In Persian] https://doi.org/10.22059/jhgr.2022.347852.1008532

Tajok N., Modiri M., & Tavakkolan A. (2024). The Impact of Managerial Structures on the Nonconformity of Urban Plans: Case of Tehran's Comprehensive and Detailed Plans. *Spatial Political Planning*, 6 (3): 123–141. [In Persian] https://psp.modares.ac.ir/?_action=xml&article=21041

Taqipour D. (2018). Developing a Model to Present Zoning Regulations for City Detailed Plans with Emphasis on Local Conditions (Case: Tehran Detailed Plan) [Master's thesis]. Islamic Azad University, Shahre Ghods Branch. [In Persian] https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/a61828cf4c640edb0f5eb-654d80e061e

Tehran Urban Planning and Research Center. (2007). The Strategic–Structural Development Plan of Tehran (Tehran Comprehensive Plan 2007). [In Persian]https://apsis.ir/wp-content/uploads/2019/

Tehran Urban Planning and Research Center. (2015). Assessing the Conformity of the Tehran Comprehensive Plan Document with Principles of Enhancing Urban Quality of Life. [In Persian]https://rpc.tehran.ir/det/ArticleId/11119

Tehran Urban Planning and Research Center. (2015). Comparative Review of Tehran's Comprehensive Plan Document with Principles and Features of the Incremental Planning Approach. [In Persian]https://rpc.tehran.ir/det/ArticleId/12092

Tehran Urban Planning and Research Center. (2016). Evaluating the Conformity of Comprehensive and Detailed Plan Views

Central Tehran Branch. [In Persian]

Mokhtari Taleghani A. (2017). Pathologies and Risks to Historic Fabrics Arising from Tehran's Comprehensive Plans; Case: Safavid Wall Precinct in District 12 [Master's thesis]. Payam Noor University, Tehran South Center. [In Persian]https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/d18e4b89f16ba13065e-3ef124348c939

Nabizadeh Y. (2008). Evaluation of Tehran's Comprehensive Plan with Respect to the 20-Year Vision Document and the Fourth National Development Plan [Master's thesis]. Islamic Azad University, Central Tehran Branch. [In Persian]

Namazi V. (2015). Defining the Share of Urban Development Beneficiaries in Financing Tehran's 2007 Comprehensive Plan [Master's thesis]. University of Tehran, Faculty of Fine Arts. [In Persian]https://ut.ac.ir/fa/thesis/16283/

Naser Mostoufi A. (2021). Framework and Indicators for Evaluating the Realization of Tehran's Comprehensive Plan [Doctoral dissertation]. Islamic Azad University, Qazvin Branch, Faculty of Architecture and Urban Planning. [In Persian]

Naser Mostoufi A., & Qalambar Dezfouli R. (2021). Causes and Consequences of Shortcomings in Integrated Management of the Capital's Fringe with Emphasis on Tehran's Comprehensive Plan Requirements. *Journal of Geography and Regional Planning*, 11 (4). [In Persian]https://doi.org/10.22034/jgeoq.2021.136725

Nazarpour M. T., & Manzouri M. (2014). Evaluating the Impact of Tehran's Comprehensive and Detailed Plans on the Formation of Deteriorated Fabrics: Case Study of Sirus Neighborhood. *2nd International Congress on Structure, Architecture, and Urban Development*. [In Persian]https://civilica.com/doc/354185/

Nikonasbati A. (2023). *An Institutional Approach to Urban Planning: The Experience of Tehran's Comprehensive Plans*. Tehran Urban Planning and Research Center. [In Persian]https://book.icfi.ir/book/1be27dff-8481-4bfd-bfbf-e56e0566e31f/

Nosratpanah F. (2019). Evaluating the Effectiveness of Tehran's Urban Growth Boundary (in the Third Comprehensive Plan, 2007–2017) [Master's thesis]. University of Art, Faculty of Architecture and Urban Planning. [In Persian]https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/2c9dc17e690d77c-e214250c45860d1aa

Pashamchizadeh N. (2018). Assessing Factors Affecting the Implementability of Urban Plans in Iran (Case: Detailed Plan of Tehran Municipality District 5) [Master's thesis]. Islamic Azad University, Safadasht Branch. [In Persian] https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/6f2f243c78b87beb126d17467b3ca05a

Peymani A., & Zolghadr M. (2011). Application of Space Syntax in Evaluating Urban Development Plans: The New Tehran Comprehensive Plan and District Detailed Plans (District 19). *Saffeh*, 21 (3). [In Persian] https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.1683870.1390.21.3.9.1

Pourahmad A., Hatami-Nejad H., & Hosseini S. H. (2006). Pathology of Urban Development Plans in Iran. *Geographical Research*, 58. [In Persian] https://jrg.ut.ac.ir/article_18097_985d5811f7b3fd3b579384e4f6c98c0f.pdf

Pourjafar M. R., Taghvayi A. A., & Maroufi S. (2012). The Place of Islamic Religious Spaces in Contemporary Urban Development Plans (Review of Tehran's Comprehensive Plan and Detailed Plans Of Five Districts). *Naqsh-e Jahan*, 2 (2): 19–30. [In Persian] https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.23224991.1391.2.1.3.3

Pourmousavi M. (2010). Future Tehran; Rule Of Law And Rationality: A Reflection on Lawful Governance of the City Based on Approved Documents. *Manzar*, 6: 20–23. [In Persian] https://www.noormags.ir/view/fa/search/searchexport?

Qaderi M. (2018). Analyzing the Role of Land Market Rent in Urban Development Through Critical Theory and Proposing Management Solutions [Master's thesis]. University of Tehran, Faculty of Fine Arts. [In Persian] https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/6a5e1f17f428852f6bdaac028af1d341

Qaed Rahmati S., & Ahmadi Nohhodani S. (2016). Problems of Political Management of Space in Tehran's Fringe. *Geographical Research*, 122: 94–103. [In Persian]http://georesearch.ir/article-1-44-fa.html

Qalambar Dezfouli R., & Naser Mostoufi A. (2021). Evaluating the Realization of Tehran's Urban Development Plans (Case: Comprehensive Plan). *Land Geographical Engineering*, 10: 493–515. [In Persian]https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.25381490.1400.5.10.3.1

Qalibaf M. B. (2006). Tehran Comprehensive Plan: Requirements and Strategies. *Hamshahri, Sept* 14: 2. [In Persian]https://www.hamshahrionline.ir/news/4082/

Raeisi M. H. (2009). *Management of Surface Waters in Tehran's Comprehensive Plans*. Urban Watershed Management Conference. [In Persian] https://civilica.com/doc/106691/

Rafieian M. (2020). *Pathology and Revision Studies of Tehran's Detailed Plan, and Proposing a Revision Model*. Tehran Municipality. [In Persian]

Rafieian M., Farzadi N., & Qalambar Dezfouli R. (2016). *Monitoring the Status of Tehran Urbanism. Vol. 1: Parceling system and land use*. Tehran Municipality ICT Organization. [In Persian] https://lib.ut.ac.ir/site/catalogue/166298

Rahmani M. (2019). Exploring How Tehran is "Understood" in its Urban Development Plans [Doctoral dissertation]. University of Tehran, Faculty of Fine Arts. [In Persian]

Rahmani M. (2023). *Comparative Study of Urban Development Programs in Metropolises of the Islamic World (Five Cases Selected)*. Danesh-e Shahr. [In Persian] https://rpc.tehran.ir/det/ArticleId/25292

Rahmani M., & Azizi M. M. (2021). An Inquiry into the Evolution of the "Understanding of Tehran" in Its Urban Development Plans. *Journal of Fine Arts*, 26 (1): 31–41. [In Persian] https://doi.org/10.22059/jfaup.2021.327015.672653

Rahmani M., Aminzadeh Goharrizi B., Rastgar S., & Aminzadeh Goharrizi B. (2020). Comparative Evaluation of the Bases of the Proposed Development Model in Tehran's 2007 Strategic–Structural Plan with Transit-Oriented Development (TOD). *Journal of Urban Geography and Spatial Development*, 7 (2). [In Persian] https://doi.org/10.22067/jgusd.2021.44987.0

Rezaei Parto K. A. (2018). Urban Planning and Spatial Justice; Assessing Spatial Justice in the Preparation and Implementation of Urban Development Plans (Case: Tehran) [Doctoral dissertation proposal]. University of Art, Farabi International Campus. [In Persian] https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/b48ffd0fb4a209ca43b5e8eff9c85707

Rezaei M. (2020). Evaluating the Process of Large-Parcel Land Development in Urban Development Plans (Case: Large-Parcel

National Conference on Sustainable Development in Geography, Planning, Architecture, and Urbanism. [In Persian] https://civilica.com/doc/520500/

Habibi S. M., Ahari Z., & Emami R. (2010). From Collapsing Walls to the Idea of Highways: A History of Urban Plans and Tehran's Urban Imaginaries from 1930 to 1966. *Saffeh*, 20 (1–2): 85–102. [In Persian] https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.16838 70.1389.20.2.6.9

Hajizadeh Miran N. (2015). Urban Landscape Ecology Approach in Structural–Strategic Programs of Tehran's New Comprehensive Plan. *International Conference on Architecture, Urbanism, Civil Engineering, Art, and Environment*. [In Persian] https://civilica.com/doc/607513/

Hajizadeh M. (2019). *Discourse Analysis of Urban Land Policies in the Production of Space, 1921–2018; Case: Tehran metropolis [Doctoral dissertation]*. University of Zanjan, Faculty of Humanities. [In Persian] https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/5b4dcb58410c416958d7e82111e2be18

Hanok A. (2013). Evaluation and Formulation of Policies for Tehran's Urban Growth Based on Plans from 1966 to 2011, with Emphasis on Containment Policies [Master's thesis]. Islamic Azad University, Central Tehran Branch. [In Persian] https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/2fd71c521804f36fe9119b-4c9f6d614e

Harandi A. A., Zarbi Shahmar Beiglou A., & Mirzaeian Khamseh P. (2020). A Model to Identify Barriers to Implementing Tehran's Strategic Comprehensive Plan Using Classic Grounded Theory. *Urban and Rural Management*, 58: 7–27. [In Persian] https://ijurm.imo.org.ir/browse.php?a_code=A-10-2845-2&slc_lang=fa&sid=1

Hasanpour M. (2017). Evaluating the Process of Preparing Urban Structural–Strategic Plans (Case: Tehran Municipality District 11) [Master's thesis]. University of Adalat. [In Persian] https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/c54c7c4995e6f1876f-488ce4a08f9fd3

Hosseini S. M., et al. (2013). Evaluation of the Process of Preparing Tehran's Comprehensive Plan. *Danesh-e Shahr Report*, 211. [In Persian] https://rpc.tehran.ir/det/ArticleId/11089

Houshmand R. (2020). Evaluating Inclusiveness in Urban Plans for the Needs of Persons with Disabilities (Case: Tehran Comprehensive Plan and Development Models in its 22 Districts) [Master's thesis]. Iran University of Science and Technology, School of Architecture. [In Persian]https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/fca385e214f9024020b94bcfd0fae963

Imani Jajarmi H. (2016). A Critical Review of Urban Development Policies and Programs in Iran. *Studies and Research in Social Sciences in Iran*, 5 (1): 79–102. [In Persian] https://doi.org/10.22059/jisr.2016.58377

Imani M. (2019). Investigating the Effects of Comprehensive Urban Development Programs on Intensifying Socio-Economic Segregation in Metropolises and its Consequences (Case: Tehran Metropolis) [Master's thesis]. Imam Khomeini International University, Faculty of Architecture and Urban Planning. [In Persian] https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/d04a6d1126163e8ebf12e32c26e8fb76

ISNA. (2006). Detailed Report of the First Workshop Critiquing the Comprehensive Plan: Process and Organizing Body. ISNA workshops on the Tehran comprehensive plan critiques. Nazer Online. [In Persian] http://nazaronline.ir/?sid=3&-catid=20

Jahanshahi M. H. (2009). The Process of Preparing the New Tehran Comprehensive Plan Under Critique [Interview]. *Manzar*, 1: 70–76. [In Persian] https://www.manzar-sj.com/article_246.html

Jalili S. M. (2013). Evaluation of the Macro Policy-Making Process of Tehran's Urban Management: The policy-Making Process of the City's Structural–Strategic (Comprehensive) Plan (1999–2011) [Master's thesis]. University of Tehran, Faculty of Fine Arts. [In Persian] https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/91f19560e42d8e4df4abb476d47e585f

Jalili S. M. (2020). *The Visible and Hidden Management of Tehran's Comprehensive Plan: An Inquiry into Managing the 2007 Strategic–Structural Plan and its Detailed Plan*. Tehran Urban Planning and Research Center. [In Persian] https://www.lib.ir/fa/book/90525248/

Jalili S. M., & Kazemian G. (2016). Analysis of the Policy Environment of Tehran's Strategic–Structural (Comprehensive) Plan. *Journal of Fine Arts: Architecture and Urban Planning*, 21(1). [In Persian] https://doi.org/10.22059/jfaup.2016.59687

Javadi M. (2011). Feasibility of Establishing a Green Belt in the Proposed Fringe of Tehran's Comprehensive Plan for Managing Urban Development [Master's thesis]. Tarbiat Modares University. [In Persian] https://elmnet.ir/doc/10535264-41432

Kazemian G., & Jalili S. M. (2015). Power Analysis of Key Stakeholders in the Policy Process of Tehran's Comprehensive Plan (1999–2011). *Nameh-ye Memari va Shahrsazi*, 15: 139–158. [In Persian]https://www.magiran.com/p1444483

Khani A. (2008). Zoning in Tehran's Comprehensive Plan: A Graphic Depiction of the Status Quo. *Manzar*, 2: 26–27. [In Persian] https://www.manzar-sj.com/article_1528.html

Mahamali Abyaneh H. R. (2011). Evaluating the Concept of Landscape in Urban Plans: A Comparative Study of the Evolution of Tehran's Comprehensive Plans and Global Experiences. *Bagh-e Nazar*, 8 (17). [In Persian]https://www.bagh-sj.com/article_123.html

Majedi H. (2012). The Theory of Preparing Structural–Strategic Plans (Regional and Local). *Hoviat Shahr*, 11: 17–26. [In Persian]https://www.sid.ir/FileServer/JF/38413911102.pdf

Majedi H. (2017). *The Theory of Structural–Strategic Urban and Regional Plans*. Islamic Azad University, Science and Research Branch. [In Persian]https://ensani.ir/fa/article/488114/

Mansouri S. A. (2009). Lessons from the APUR Report on the New Tehran Comprehensive Plan. *Manzar*, 2: 77–80. [In Persian] https://www.manzar-sj.com/article_247.html

Mansouri S. A. (2016). Review and Critique of the Tehran 2007 Comprehensive Plan. *Nazar Research*. [In Persian]https://nazar.ac.ir/4448/tarhejame-tehran/

Masoumi H. (2010). The Comprehensive Plan on Trial; What Will Be the Outcomes of the Newly Notified Detailed Plan? *Manzar*, 6: 28–29. [In Persian]http://noo.rs/Q3BBe

Mirkazemian S. M. (2014). Evaluating the Process of drafting Tehran's Strategic–Structural Comprehensive Plan [Master's thesis]. Allameh Tabataba'i University, Faculty of Management and Accounting. [In Persian]https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/d1a9f0920cd8047850fadfb559c3a56b

Mohammadian Gerangah R. (2014). The Impact of Sound Urban Management on the Implementation of the Detailed Plan (Case: District 8) [Master's thesis]. Islamic Azad University,

belts; Tehran and Global Metropolises. *Geographia-ye Sarzamin*, 14 (54): 83–100. [In Persian] https://search.ricest.ac.ir/dl/search/defaultta.aspx?DTC=8&DC=956834

Andalib A. (2009). The Institution of Tehran Urban Development Planning: Past, Present, and Future. *Manzar*, 1: 33–. [In Persian] https://www.manzar-sj.com/article_216.html

Andalib A. (2018). The Experience of the Tehran Master Plan Institution: A Probe into the Management and Planning of Urban Development Plans in Iran. *Nazar Research*. [In Persian] https://store.nazar.ac.ir/product/%D8%A

Anvari N., & Daryabari S. J. (2018). Management Issues of Tehran's Metropolitan Fringe in Relation to Current and Future Physical and Demographic Changes. *New Attitudes in Human Geography*, 10 (38): 419–442. [In Persian] https://journals.iau.ir/article_539266.html

Ariana A., & Orfi Salehi Najafabadi M. (2015). Introducing Post-Implementation Evaluation Methods for Urban Development Programs (with Emphasis on the Tehran Comprehensive Plan Document). *Danesh-e Shahr Report*, 304. [In Persian] https://rpc.tehran.ir/det/ArticleId/12100

Arianmehr A., Mahmoudi M., & Pourmohabadian A. (2020). Evaluating Planning Criteria for High-Rise Buildings from the Perspective of Landscape Aesthetics in Line with the Comprehensive Plan and Systems Planning; Case: Tehran District 22. *Geography (Regional Planning)*, 11 (1): 844–867. [In Persian] https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.22286462.1399.11.1.46.0

ASIF (Industry and Technology Think Tank). (2006). *Vision and Strategic Orientations of Tehran up to 2025: "Tehran 1404; a Cultural, Knowledge-Based, Exemplary World City in the Islamic World."* Resolution of the 283rd session of Tehran City Council. [In Persian]

Azad Hasan Baruq M. (2022). Meta-Analysis and Meta-Synthesis of Studies Related to the Strategic–Structural (Comprehensive) Plan of Tehran (2007). *Danesh-e Shahr, 679*. [In Persian]

Azizi D. (2017). Evaluating the Success of Urban Containment Policies in Tehran Metropolitan Comprehensive Plans [Master's thesis]. Tarbiat Modares University, Faculty of Art and Architecture. [In Persian] https://elmnet.ir/doc/11196886-52942

Azizi D., Taghvayi A. A., & Adineh Loferd M. (2019). Evaluating the Success of the Legal Urban Growth Boundary in Comprehensive Plans for Containing the Growth of Tehran Metropolis. *Hoviat Shahr*, 13 (3). [In Persian] https://civilica.com/doc/980017/

Azizi M. M., & Shokoohi Bidehendi M. S. (2015). The Historical Evolution of the Concept of Social Justice in Iran's Urban Development Programs (1961–2011). *Social History Studies*, 5 (2): 125–149. [In Persian] https://civilica.com/doc/795863/

Bakhshi A. (2023). A System for Executive Management of Urban Development Plans in Iran (Case Study: Tehran Comprehensive Plan 2007) [Master's thesis]. Iran University of Science and Technology, School of Architecture and Urban Planning. [In Persian] https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/41fbd80fc8378b0db474aed0c721e500

Barati N. (2010). Viewing the City from Above or from Within: An Analysis of Spatial Structure in the New Tehran Comprehensive Plan. *Manzar*, 22. [In Persian] https://www.manzar-sj.com/article_124.html

Bashiri B. (2017). Analysis of the Reasons for Dissolving the Tehran Comprehensive Plan Institution [Master's thesis]. University of Tehran, Faculty of Fine Arts. [In Persian]

Bayat A. (2011). Assessing the Success or Failure of Tehran's Comprehensive Plan (Case of Land Uses in District 3). *First National Conference of Iran's Ideal City*. [In Persian] https://civilica.com/doc/160053/

Bigdeli M., Dowlatabadi F., & Alipour M. (2016). Analysis of the Conformity Level of Detailed Plan Zoning with Tehran's Strategic–Structural (Comprehensive) Plan. *4th International Congress on Civil Engineering, Architecture, and Urban Development*. [In Persian] https://civilica.com/doc/619605/

Bigzadeh H. (2006). *Playing with Numbers in Preparing Tehran's Comprehensive and Detailed Plans*. Etemad-e Melli, Nov 9: 9. [In Persian]

Dadashi Nodounaghi F. (2014). Management of Urban Reserve Lands with a Focus on Organizing Incompatible Urban Functions (Case: Tehran Municipality District 18) [Master's thesis]. Tarbiat Modares University, Faculty of Art and Architecture. [In Persian] https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/c8bad7c379b3b1b5023bab313512605b

Dadashpour H., Javadi M., & Rafieian M. (2014). The Creation of a Green Belt and Its Effect on Guiding and Controlling Urban Growth in Tehran's Fringe. *Armanshahr Architecture and Urban Development*, 13: 293–303. [In Persian] https://www.armanshahrjournal.com/article_33453.html

Dariush B. (2016). The Alborz Mountains in Tehran's Comprehensive Plan. *Manzar*, 8 (37). [In Persian] https://www.manzar-sj.com/article_47215.html

Davari S. A., & Amini M. (2023). Spatial Analysis of Population and Activity in Tehran Compared with the Plan's Proposed Zones. *Journal of Geographical Sciences*, 19 (43). [In Persian] https://doi.org/1485

Esmaeilpour Ganji H., Hendiani A., & Safavi B. (2018). The Role of Passive Defense in Tehran's Comprehensive Plan. *6th International Conference on Civil Engineering, Architecture, and Urban Economic Development*. [In Persian] https://civilica.com/doc/767361/

Farivar Sadri B. (2009). A Review of the Flow of Urban Planning in Tehran. *Manzar*, 1: 34–37. [In Persian] https://www.manzar-sj.com/article_217.html

Fazel A., & Daryabari S. J. (2018). Evaluating the Criteria for Preparing the Comprehensive Plan of Tehran Metropolis. *Urban and Rural Management*, 50: 370–383. [In Persian] https://ijurm.imo.org.ir/browse.php?a_id=2210&sid=1&slc_lang=-fa

Feyzi F. (2020). Evaluating Tehran's Urban Development Programs in Terms of Reflecting Climate Change Impacts [Master's thesis]. University of Art, Faculty of Architecture and Urban Planning. [In Persian] https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/f8496adabb63ae50135ef4bf1fa57eab

Ghamami M. (2010). Obstacles to the Realization of Tehran's Comprehensive Plans; Internal and External Factors in Their Implementability. *Manzar*, 6: 49–53. [In Persian] https://civilica.com/doc/302947/

Ghamami M. (2020). *A review of Tehran's urban and regional comprehensive plans over five decades (1966–2016)*. Tehran Urban Planning and Research Center. [In Persian] https://elmnet.ir/doc/31719626-53265

Ghanbari S., & Gholami S. (2016). Comparative Study of Tehran's Comprehensive Plan and the Strategic Plan of Sioux City. *4th*

Problem	Problem citation	Proposed solution	Solution citation	Responsible institution(s)	Timeframe	Monitoring index
Unanswered questions (e.g., about the capital's fringe)	"The fourth annex of the comprehensive plan... raises many questions that the plan..."	Management of the capital's fringe and considering strategic approaches	"Amending the law, providing a comprehensive and updated definition, moving towards strategic management	Ministry of Interior; High Council for Urban Planning and Architecture; Governor's Office	Mid-term: 1-2 years for legal and institutional amendments	Approval of the legal fringe boundary; Establishment of a fringe management body; Reduction in conflicts
Internal inconsistencies	"Despite having an ambitious vision, the outcome of the plan... lacks the power to realize this vision." (Dolatabadi, 2009)	Prediction of performance indicators	"An instrument for measuring the realization of the vision should be implemented in consecutive years to make the plan's feasibility... possible." (Qalambar, 2021)	Tehran Municipality (Planning and Development Deputy); City Council (Requiring reporting); High Council for Urban Planning (Oversight)	Short-term: 6-12 months for developing KPIs. Mid-term: 2-3 years for institutionalizing the monitoring cycle	Number/quality of approved KPIs; Publication of annual reports; Percentage of projects aligned with vision objectives
Contradiction between planning scales	"Simultaneous preparation of the comprehensive and detailed plans... is considered an unconventional approach." (Zekavat, 2009; ISNA, 2006)	Decentralization and strengthening a polycentric model and hierarchical planning system for housing	"Strengthening the polycentric model... and creating a hierarchical system for housing planning." (Rezaei Parto, 2018; Shokoohi Bidehendi, 2014)	High Council for Urban Planning (Coordination of levels); Tehran Municipality (Supervision of transportation-spatial coherence), Metro Company	Mid to long-term: 2-5 years for phasing structural transportation projects	Number of strengthened urban centers; Reduction in travel share to the CBD; Harmonization of detailed plans with master documents

Authors' Contributions

All authors contributed equally to this article.

Acknowledgments

This article is derived from a research project commissioned by the *Tehran Urban Development Plans Management and Monitoring Organization, entitled "Pathology of the Process and Content of the 2007 Tehran Master Plan Using Meta-Analysis and Meta-Synthesis Methods," conducted by the Iran University of Science and Technology* (authors). The researchers sincerely appreciate all individuals and institutions who supported the implementation of this study.

Conflict of Interest

The authors declare no conflict of interest regarding this article.

References

Afraghteh H. (2015). Capital Accumulation and the Intensification of Environmental Risks in the Tehran City–Region. *Spatial Analysis of Environmental Hazards*, 2 (4): 47–64. [In Persian] http://dx.doi.org/10.18869/acadpub.jsaeh.2.4.47

Afraghteh H., Azizpour F., & Shamsi R. (2013). Position of Urban Villages in Urban Development Plans (Case: Tehran Comprehensive Plan, Detailed Plan, and Development Model for District 1). *Geographical Information Quarterly (Sepehr)*. [In Persian] https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.25883860.1392.22.87.18.9

Akbari Farahmand Sh. (2021). Feasibility of Implementing Building Density in the Strategic–Structural Plan of Tehran Metropolis (approved 2006) [Master's thesis]. University of Maragheh, Faculty of Humanities. [In Persian]

Al Hashemi A., Bagheri Y., & Akhavan A. (2015). Natural or Imposed Identity? Javanmardan Park, Landscaping in the Kan Valley. *Manzar*, 31: 94–103. [In Persian] https://www.manzar-sj.com/article_12775.html

Alizadeh Tabatabaei M., Ali-Hosseini A., & Shahri M. (2013). *The Role of Urban Rail Transit in Tehran's Comprehensive Plan*. 13th International Conference on Transportation Engineering and Traffic. [In Persian] https://civilica.com/doc/259537/

Amini M., Ziari Y., & Faraji A. (2017). Comparative Review of Sustainable Management Strategies for Metropolitan Green-

content. Between 2005-2009, the theoretical focus led to a peak in content strength (76%) alongside a minimum of managerial strength (4%), with critiques mainly emphasizing weaknesses in the planning process (53%) and structural proposals. From 2008 to 2012, with the move towards detailing, content strength decreased to 60%, while managerial strength rose to 20%, though weaknesses in planning (43%) and management (22%) persisted, indicating moderate sensitivity in the phase of translating concepts into an executive agenda. A turning point occurred from 2013-2018: concurrently with the plan's implementation, content strength rose to 77%, but managerial strength fell sharply to 2%, with content weaknesses rising to 69%, revealing maximum sensitivity to time at the start of implementation and the significant impact of institutional coordination failures. In 2021-2023, the pattern stabilized: content strength was at 75%, and managerial strength at 4%, while content-related weaknesses (especially physical and economic) remained at a high level of 64%, and proposals focused on financial sustainability, urban economy, and improved methods.

Table 4. Systematic table of identified problems and solutions

Problem	Problem citation	Proposed solution	Solution citation	Responsible institution(s)	Timeframe	Monitoring index
Lack of a clear, theoretical, and coherent framework	"This plan is a combined product of planning systems... the strategic-structural comprehensive plan" (Mahmoudi, 2009)	Propose a unified methodology for the plan from the beginning of the study	"A plan's methodology cannot be left to time, and a specific methodology should be designed for it from the outset." (Shokoohi, 2019)	High Council for Urban Planning and Architecture of Iran; Ministry of Roads and Urban Development; Tehran Municipality (Planning Deputy)	Short-term: 6-12 months for formulating and communicating the methodology directive	Approval of the directive; Application of the unified methodology in all consultant reports
Weakness in public and social participation	"The level of public participation... is lower than announced." (ISNA, 2006)	Participation of the community and stakeholders, and inter-agency cooperation	"Participation of the public, stakeholders, and different groups... ensures the preparation of a suitable plan in line with the real needs of society." (ISNA, 2006)	Tehran Municipality and Tehran City Council (Participation framework); Ministry of Interior (Local governance charter)	Short to mid-term: 6-18 months for designing and institutionalizing participatory cycles	Number of participatory processes held annually; Percentage of projects with stakeholder input; Diversity of participating groups
Neglected issues (Housing and socio-economic matters)	"The Tehran Comprehensive Plan has not seriously addressed the issue of housing." (Madanipour, 2002)	A coherent plan for housing and an economic-development strategy	"The existence of an integrated housing planning system for low-income groups... should be considered." (Taghizadeh, 2017)	Ministry of Roads and Urban Development; Tehran Municipality; Housing Foundation; High Council for Urban Planning (Housing policymaking)	Mid-term: 1-3 years for formulating andimplementing an integrated housing policy framework	Approval of the urban housing policy document; Number of affordable units for low-income groups; Reduction in the share of housing cost for low-income deciles
Reliance on inadequate data	"A comprehensive database that is continuously updated does not exist." (Boomsazegan, 2006)	Establishment of a data collection and GIS network	"Development of a GIS system for data analysis and processing and storing information comprehensively is essential." (Rahmani, 2021)	Tehran Municipality (ICT Organization); Statistical Center of Iran; Ministry of Interior (National data coordination)	Mid-term: 1-2 years for establishing the system and network; Early outputs in 6 months	Percentage of vital spatial layers produced and updated; Frequency of updates (monthly, quarterly); Data quality assessment

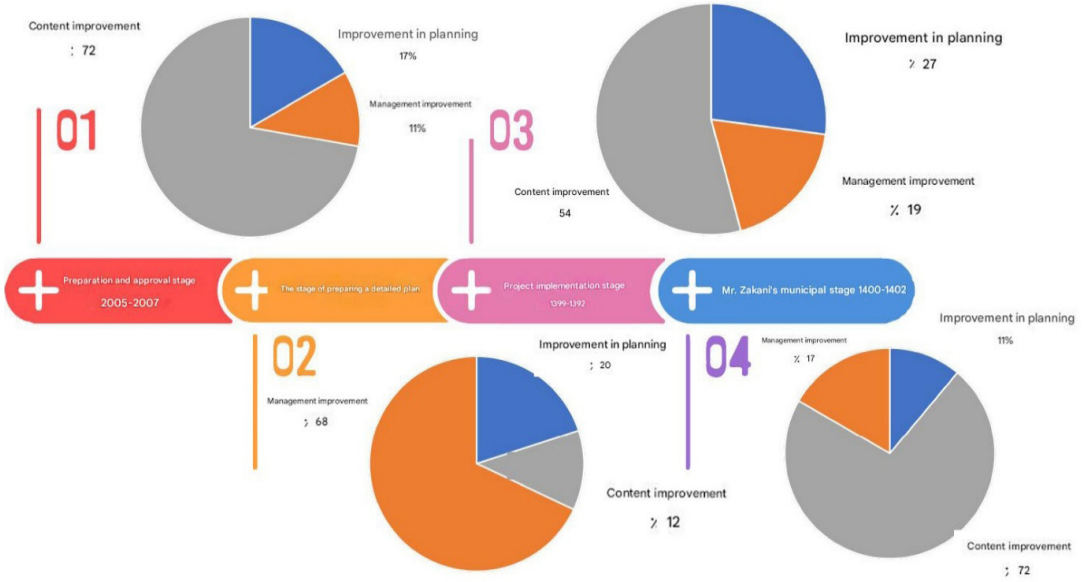


Figure 12. Temporal analysis of surveyed proposal dimensions from studies related to the comprehensive plan (2005–2023)

6. Discussion and Conclusion

In response to the identified issues, previous research has proposed a wide range of solutions. In the areas of content and approach reforms, emphasis is placed on revising zoning with attention to environmental capacities (Davari, 2023; Jalili, 2015), preserving cultural heritage and urban identity (Zehraei Pour, 202; Bigdeli, 2016), integrated planning for housing low-income groups (Taghizadeh, 2017), attention to spatial justice (Jalili, 2016), developing a clear economic strategy (Shieh, 2010), and prioritizing the renewal of deteriorated areas from a social and empowering perspective (Shokoohi, 2020). Meanwhile, in procedural and methodological reforms, the need for establishing a unified and transparent methodology (Shokoohi, 2019), creating a comprehensive, up-to-date GIS-based database (Rahmani, 2021), and eliminating monopolistic practices in consultant selection (Shokoohi, 2019) has been emphasized.

To ensure plan feasibility, strengthening implementation and monitoring mechanisms is crucial. This involves revising and reinforcing institutional arrangements for ongoing, inter-sectoral monitoring (Jalili, 2014; Andalib, 2009), enhancing citizen and stakeholder participation, ensuring precise legal and regulatory frameworks (Dezfouli, 2021), improving transparency and accountability (Dariush, 2016), establishing quantitative and qualitative indicators for continuous evaluation (Herandi, 2020; Qalambar, 2021), and securing sustainable revenue sources beyond reliance on selling building density (Municipal Revenue Outlook, 2010). Ultimately, a shift in the macro perspective from product-focused to process-focused planning is essential—viewing plans as dynamic documents that require ongoing revision—along with empowering residents (Shokoohi Bidehendi, 2020), decentralization (Rezaei Parto, 2018), and increasing the city's resilience.

In summary, despite its initial intent for transformation, the Tehran Comprehensive Plan (2007) could not escape the pathologies of past plans and faced serious challenges in its process, content, and implementation. Weakness in sustainable institutionalization, insufficient participation, informational and methodological shortcomings, and neglect of critical social, economic, and environmental dimensions of the city are among these core issues. The solutions proposed by researchers offer a roadmap for improving this document in future reviews, emphasizing strengthened integrated and participatory governance, improved data quality, holistic attention to sustainable development, and the establishment of ongoing monitoring and evaluation. Moving toward an adaptive, transparent, accountable, and genuinely participatory planning system is a crucial step for Tehran's future, so that the historical opportunities to guide the development of this metropolis are not lost further.

Sensitivity analysis over time showed that the greatest vulnerability occurs during the transition to implementation, with managerial components proving more susceptible to temporal changes than the plan's

Analysis of Weaknesses: Shift in the Focus of Critique from Process to Content

The main focus of criticism of the comprehensive plan has shifted over time. In the first phase (preparation and approval), the most criticism was directed at the planning process, and weakness in planning (analysis and design) was identified as the main weakness with 53%. In the second phase (preparation of detailed plans), weakness in planning (43%) and managerial weakness (22%) were still cited as the main challenges, indicating problems in detailing the plan and necessary coordination. A fundamental transformation occurred in the third phase (implementation); in this stage, with the operationalization of the plan, content-related weaknesses jumped to 69%, indicating that the theoretical and procedural shortcomings of the previous stages manifested themselves as concrete flaws in the physical and social dimensions during the implementation phase. This trend continued in the fourth phase, and content-related weaknesses, particularly in the physical and economic domains, remained the main challenge at 64%.

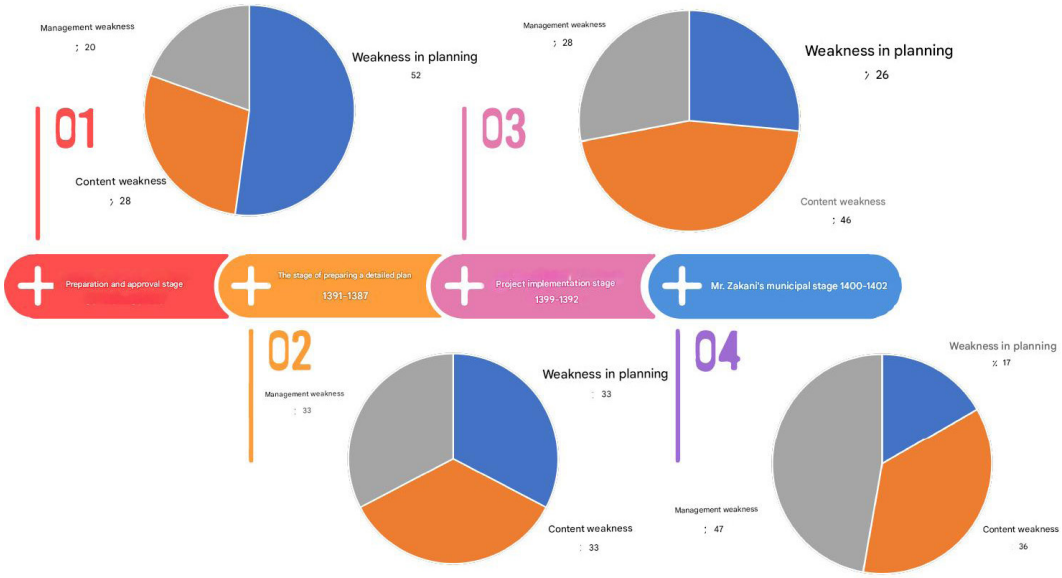


Figure 11. Temporal analysis of surveyed weakness dimensions from studies related to the comprehensive plan (2005–2023)

Analysis of Proposals: The Evolution of Solutions from Structure to Participation and Economy

The proposals offered for improving the plan have also evolved in line with the challenges of each period. In the first phase, proposals were mainly focused on creating fundamental structures like establishing a managerial body and land-use zoning. In the second phase, with the move towards implementation details, topics like urban renewal and control of the city limits and fringe gained importance. In the third phase (implementation), with the revealing of social and economic challenges, the majority of proposals were dedicated to stakeholder participation and solving land and housing problems. Finally, in the fourth phase, with a focus on fiscal sustainability and improving methods, the proposals were mainly on urban economics and municipal finance, and reforming planning processes and approaches. However, a key point in all phases is that proposals for improving managerial aspects have always had a very low share, which indicates a persistent and deep challenge in enhancing the implementation and managerial capacity of the comprehensive plan.

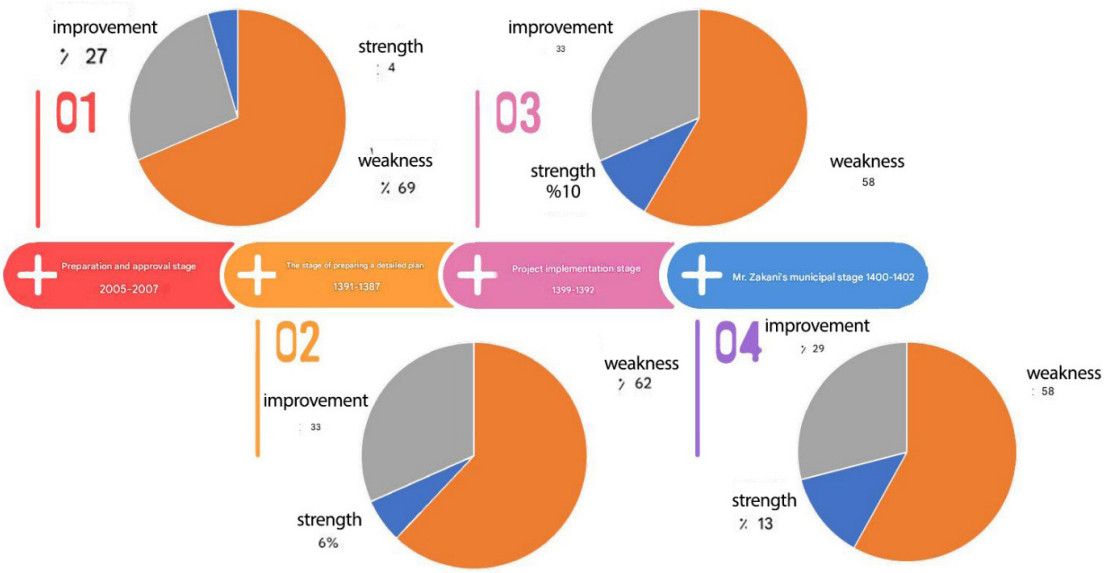


Figure 9. Temporal analysis of different dimensions of studies related to the comprehensive plan (2005–2023)

Analysis of Strengths: The Persistence of Content Strength against a Stable Managerial Weakness

In all periods under review, content strength has been recognized as the most prominent positive feature of the Tehran Comprehensive Plan. In the first phase (preparation and approval, 2005-2009), the focus on theoretical aspects led to content strength having a 76% share, while managerial strength was only 4%. In the second phase (preparation of detailed plans, 2008-2012), with the emergence of challenges related to translating general concepts into details, the share of content strength decreased to 60%, and in contrast, attention to implementation structures increased the share of managerial strength to 20%. However, in the third phase (plan implementation, 2013-2018), the structural weakness became clearly visible; despite content strength being at its peak with 77%, managerial strength plummeted to 2%, indicating that weakness in management and institutional coordination was the main obstacle to achieving the plan's goals. This pattern was repeated in the fourth phase (Zakani's mayoral term, 2021-2023) with a 75% share for content strength and only 4% for managerial strength, emphasizing the persistence of managerial challenges.

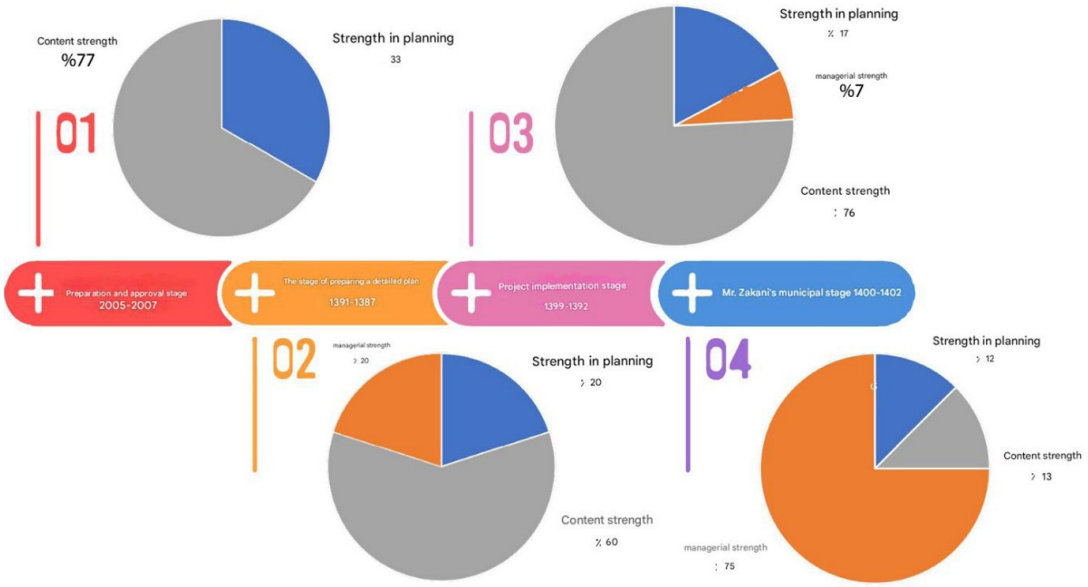


Figure 10. Temporal analysis of surveyed strength dimensions from studies related to the comprehensive plan (2005–2023)

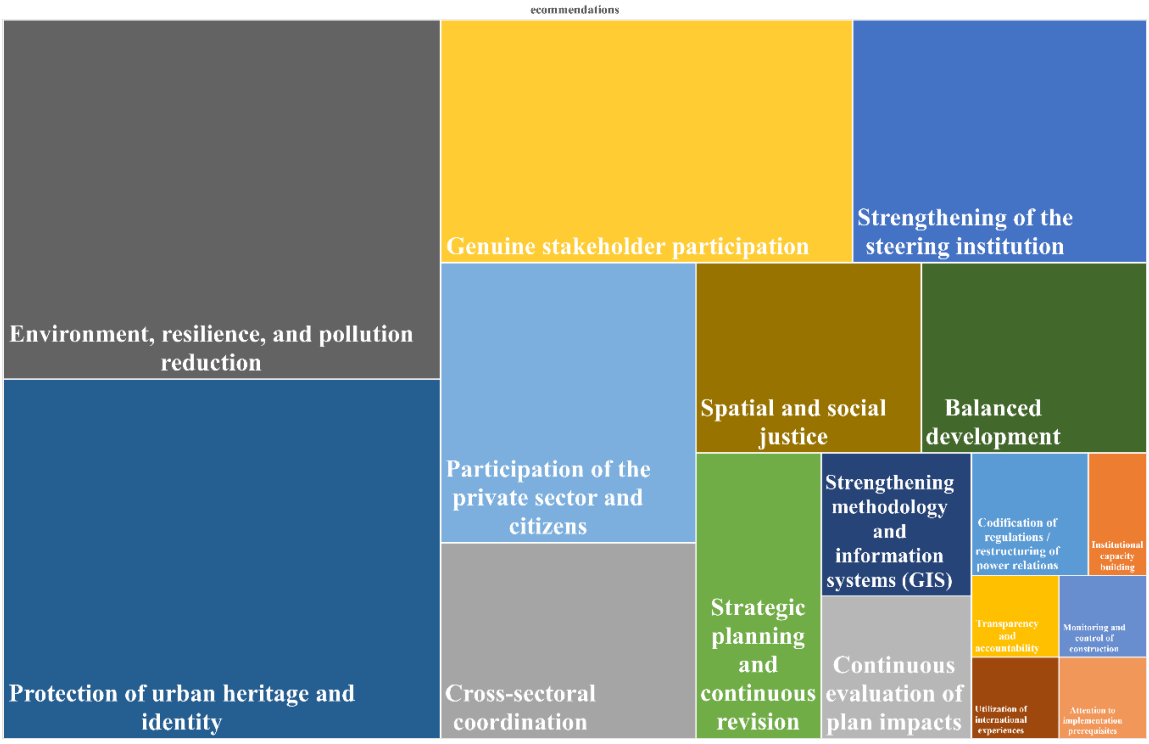


Figure 8. Meta-synthesis of proposals

5.3. Temporal Analysis of Research Perspectives on the Tehran Comprehensive Plan

Based on a temporal analysis of studies conducted on the Tehran Comprehensive Plan, perspectives on its strengths, weaknesses, and proposed improvements evolve over four distinct time phases (from preparation to implementation). This analysis shows that researchers' understanding of the plan has changed as it moved from theoretical stages to practical stages.

The temporal analysis charts in the article are organized based on the different periods of the formation and implementation of the Tehran Comprehensive Plan, illustrating the change in researchers' approaches over time. In these charts, the views and criticisms of researchers are categorized and displayed in four main phases (preparation and approval, preparation of detailed plans, implementation phase, and the recent review periods). This approach allows the research to track the conceptual and content-related evolution of critiques and proposals over time; it shows how the focus of attention has shifted from critiquing the process to content-related weaknesses and then to participatory and economic proposals.

to ensure realism and feasibility. Finally, in the area of optimizing participation, the emphasis is on the real participation of stakeholders, including the public, the private sector, and experts, in all stages of planning and implementation. This active participation not only helps enrich the plan's content but also provides the basis for public acceptance and collective responsibility for the plan's implementation.

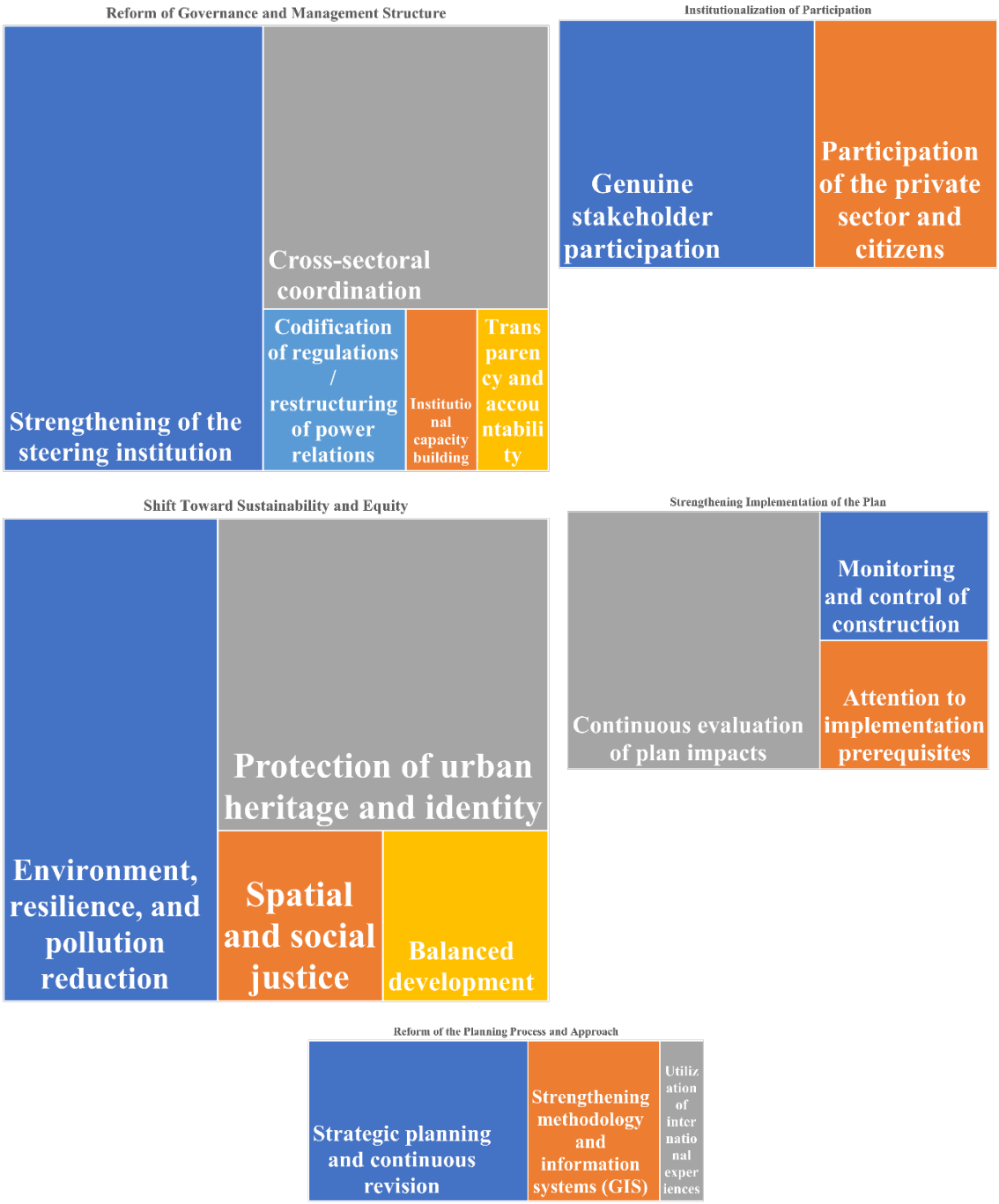


Figure 7. Meta-synthesis of proposals (in detail)

interference in decision-making. The topical and locational programs have significantly improved the plan's effectiveness by providing more detailed solutions for the specific issues of different areas of the city. Preventing urban sprawl is another achievement of the comprehensive plan, which has helped to preserve agricultural lands and green spaces around the city, preventing the negative consequences of uncontrolled development. The definition of the capital's fringe, by determining the legal boundary of Tehran and its suburbs, has contributed to better management of development in this sensitive area, reducing legal overlaps and ambiguities.

Figure 6. Meta-synthesis of strengths

C) Meta-synthesis of Proposals

Based on meta-synthesis analyses, the proposed solutions to overcome the weaknesses of the Tehran Comprehensive Plan (2007) are categorized into five main axes, each directly addressing one of the affected areas. To reform the governance and management structure, strengthening the steering body and inter-sectoral coordination are presented as fundamental priorities. This requires clarifying regulations, reforming the power structure, and institutional capacity-building to increase transparency and accountability. In reforming the planning process and approaches, a paradigm shift from static planning to strategic planning and continuous revision is deemed necessary. This approach, along with strengthening methodology and utilizing geographic information systems (GIS) and international experiences, seeks to create a dynamic, data-driven, and flexible process. Ensuring a trend towards sustainability and justice is also one of the fundamental proposed axes, which emphasizes prioritizing the environment, resilience, and pollution reduction. It also includes protecting heritage and urban identity, ensuring spatial and social justice, and balanced development. This approach takes comprehensive plans beyond a purely physical-economic perspective and places social and environmental dimensions at the core of development. In the dimension of strengthening plan implementation, continuous evaluation of the plan's impacts and effective monitoring and control over construction are proposed. Also, attention to implementation prerequisites in the initial stages of formulation is vital

Figure 5. Meta-synthesis of weaknesses (in detail)

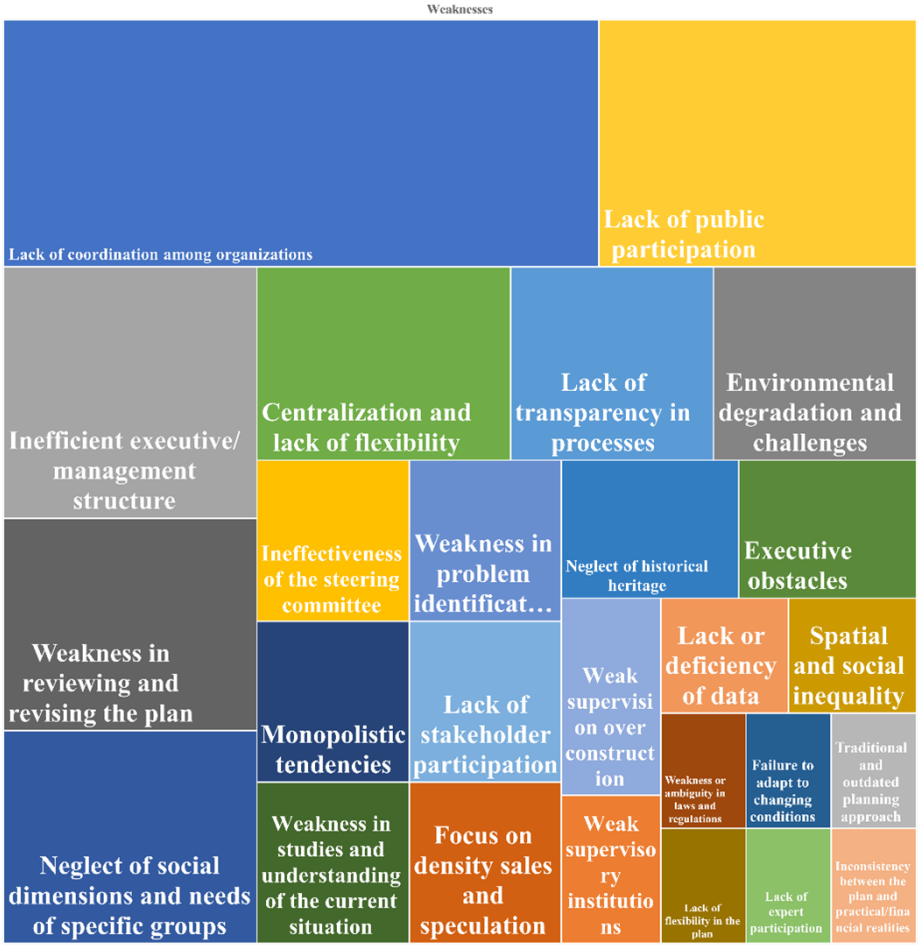
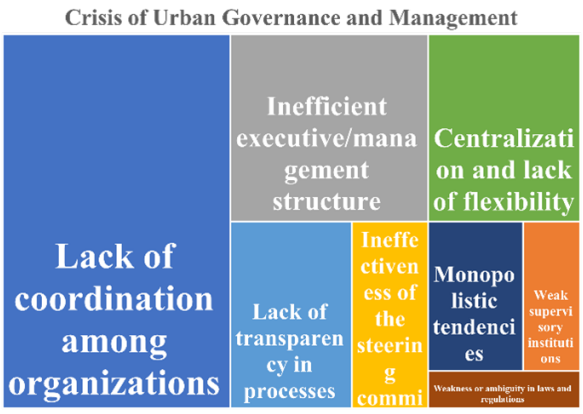


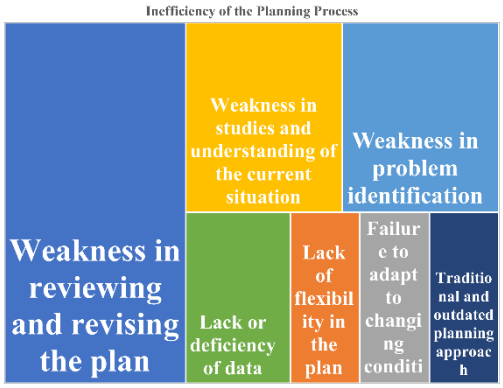
Figure 5. Meta-synthesis of weaknesses

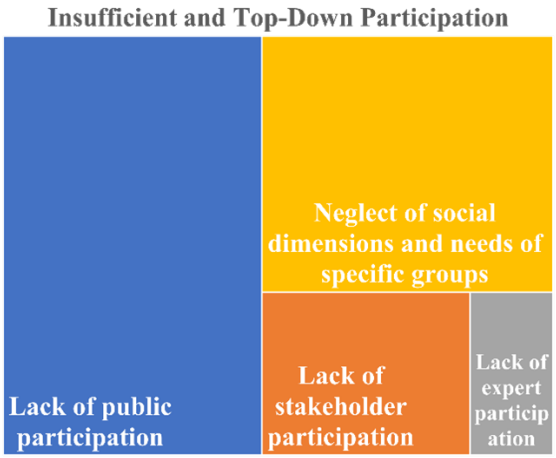
B) Meta-synthesis of Strengths

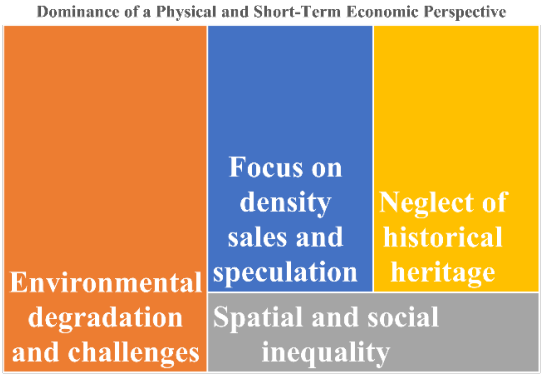
Analyzing the strengths of the Tehran Comprehensive Plan (2007) reveals a positive performance of this plan in several key areas. Special attention to the historical fabric of Tehran is mentioned as a key strength of the plan. The effort to preserve, revive, and organize this valuable fabric is considered a significant step towards protecting the identity and authenticity of Tehran. The macro-level planning framework, as the essence of the plan, is another strength. This framework provides a basis for coordinating and integrating development actions at the city level, preventing fragmentation and

managerial structure are identified as the most prominent obstacles to achieving the plan's objectives. These shortcomings have created a fertile ground for centralism and inflexibility in decision-making and have also weakened the effectiveness of supervisory bodies and steering councils. In the inefficient planning process, the weaknesses in revising and amending the plan, along with a lack of foundational studies and precise problem identification, indicate a static and inflexible approach to urban dynamics. This has led to the formulation of a plan that lacks sufficient correspondence with field developments and realities. In relation to insufficient stakeholder participation, the lack of effective involvement of the public, experts, and special groups in the planning and decision-making process is cited as one of the most significant flaws, which has led to the neglect of social dimensions and the diverse needs of the city. The weakness in content and capacity-building also manifests as inattention to historical heritage and environmental issues, as well as a focus on speculative approaches, such as selling density, which in turn has fueled spatial and social injustices. Finally, in the area of implementation and monitoring challenges, the existence of numerous obstacles in executing the plan and a structural weakness in monitoring construction, along with the plan's lack of correspondence with implementation and financial realities, are among the key reasons for not fully achieving the plan's objectives.









C) Thematic Frequency Analysis of Proposals

Based on the analysis of selective coding, which identifies reform priorities, "reforming the planning process and approaches" is at the forefront of all proposals with the highest frequency. Immediately following, the areas of "land and housing," "urban management," "participation," "spatial justice," and "urban renewal" are identified as the most essential axes for reform with very high frequency. These items constitute the core of the transformational needs within the urban planning system. Following these, proposals related to environmental considerations, urban economy, reforming the terms of reference, and cultural-social planning are included. Lastly, items with lower frequency, such as transportation development, water resource management, and passive defense, complete the list.

In the analysis based on axial coding, the details of these proposals become clearer. "Reforming the planning process" emphasizes the necessity of being problem-oriented, transparent, participatory, and continuously revised. In the "land and housing" domain, improving governance and providing affordable housing are primary focuses. Proposals for "urban management" aim at participatory models and enhanced coordination, while "participation" emphasizes inter-sectoral coordination and involvement of all stakeholders. Furthermore, "urban renewal" emphasizes regeneration and inclusive development, and "spatial justice" underscores equitable distribution of facilities. Other significant proposals include strengthening the steering body for plan feasibility, sustaining the municipality's financial resources, revising density regulations, and prioritizing environmental considerations. Notably, there is a clear lack of attention to critical issues, such as water resource management and passive defense.

5.2. Meta-synthesis of Strengths, Weaknesses, and Proposed Solutions for the Plan

To conduct this analysis, the meta-synthesis method was used. For this purpose, relevant documents were collected. Following an initial review and elimination of irrelevant sources, texts were examined, and coding was performed at three levels: open, axial, and categorical. In open coding, paragraphs were scrutinized, and any sentence that identified a result or piece of information about the critique of the process and content of Tehran's Comprehensive Plan was labeled. These open codes were then grouped according to semantic similarity into categories, which were compared and combined through axial coding to identify main categories and their dimensions.

The frequency charts illustrated in this article are generated through data processing in Excel, based on counting the number of codes extracted during the meta-synthesis. The size of each section in these charts correlates directly with code frequency, with more frequently repeated codes appearing visually larger. These charts reinforce the quantitative aspect of the analysis and objectively show in which areas (e.g., content-related, procedural, or managerial weaknesses) the research community has had a greater focus.

Table 3. Features of meta-synthesis for analyzing existing critical texts

Domain	Description
What	What are the main pathologies of the Tehran Comprehensive Plan?
Unit of Analysis	Articles, research projects, books, theses, and dissertations
When	The 2000s, 2010s, and the early 2020s (2001-2023)
How	Using secondary analysis, through a staged and linear process, and using models (e.g., Sandelowski and Barroso model)

By employing the meta-synthesis method and analyzing the content of existing critical texts, the dimensions and categories related to the shortcomings of the process and content of the Tehran Comprehensive Plan have been identified.

A) Meta-synthesis of Weaknesses

A comprehensive analysis and meta-synthesis of studies conducted on the Tehran Comprehensive Plan (2007) reveal a classification of weaknesses into five key areas: Governance and urban management crisis, inefficient planning process, insufficient stakeholder participation, content and capacity-building weaknesses, and implementation and monitoring challenges. In the governance and urban management crisis, the lack of coordination among responsible organizations and the weakness of the executive-

approach governed the plan's development process. Following these, items such as the definition of city limits and fringes, and the act of preparing the plan itself as a step to end a period of planning stagnation, are also important strengths. In the next rank, land-use zoning, establishment of coordinating bodies, spatial organization, attention to feasibility conditions, and efforts toward convergence in plan preparation constitute other influential strengths of the plan.

In the analysis based on axial coding, it becomes clear that strategic planning, with its focus on formulating a vision, clear objectives, and innovation, has contributed to the operationalization of the plan. Simultaneously, comprehensive planning, by covering various dimensions of sustainable development (environmental, social, economic, and transportation), has been able to present an integrated perspective. In the city limits and fringe domain, the most significant achievement has been preventing urban sprawl and controlling physical growth. The act of preparing the plan itself, by creating a relative consensus between the government and city management, has established a formal framework for development. Other strengths are also revealed in detail, including innovation in land-use zoning, emphasis on creating inter-sectoral bodies for coordination, efforts to secure sustainable revenues for feasibility, and organizing the city's spatial structure using natural elements.

Figure 4. Strengths explored from axial coding

weaknesses have been identified as the root causes of the inefficiencies in the Tehran Comprehensive Plan. These key and frequently repeated weaknesses include content-physical weakness in the physical and spatial dimensions, weakness in the planning process due to low quality of analyses, managerial-institutional weakness stemming from a lack of coordination among organizations, and weakness in the performance of consultants and individuals, especially regarding the lack of participation. These four areas form the core challenges, while other problems, such as implementation, legal, and social shortcomings, are of secondary importance.

Furthermore, using axial coding, these weaknesses are analyzed in greater depth, revealing their specific dimensions. This analysis shows that at the core of managerial weaknesses is a "lack of inter-organizational coordination," and the planning weaknesses suffer from "inadequate coherence" and an "eclectic methodology." In the physical domain, "uncontrolled urban sprawl" and "revenue-driven approaches" like selling excess building density are identified as the main problems. Additionally, "lack of public participation" stands out as the most significant shortcoming in the performance of consultants. Other layers of the problems include weaknesses in plan revision, disregard for regulations, and neglect of social, cultural, and environmental dimensions.

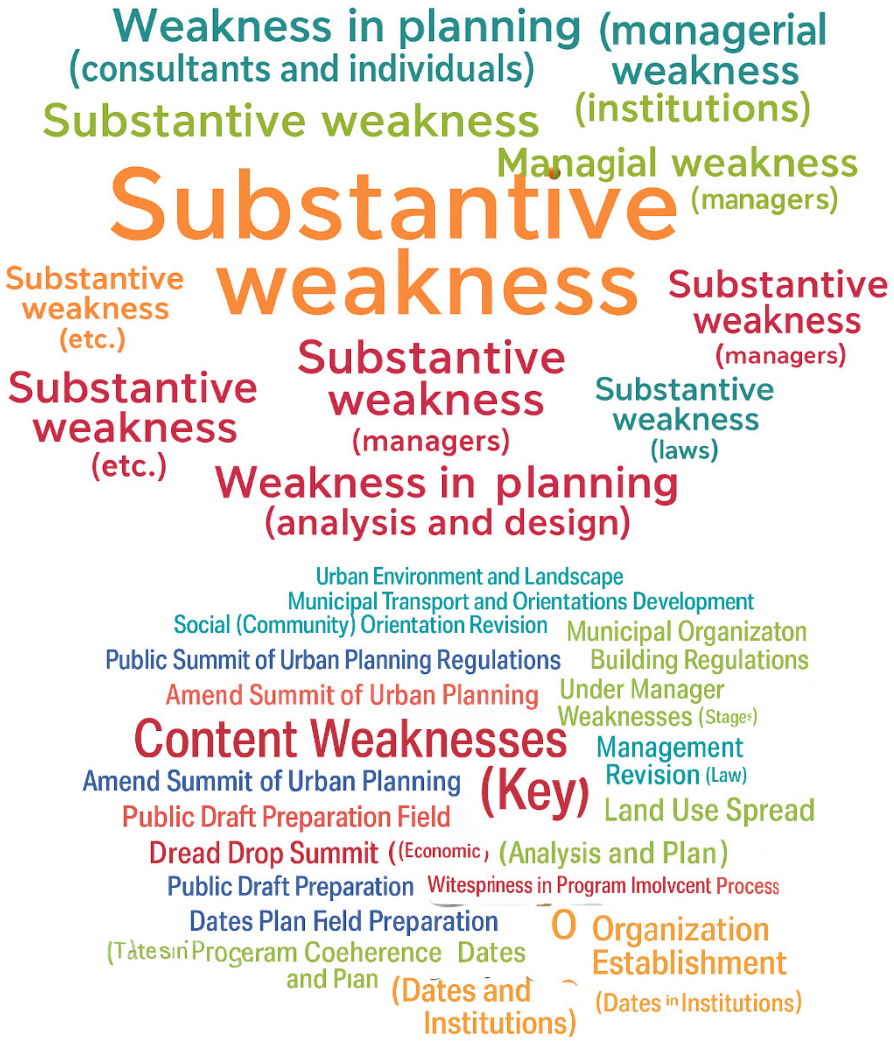


Figure 3. Word cloud of weaknesses explored from selective coding

B) Thematic Frequency Analysis of Strengths

Based on the analysis of selective coding, two prominent and frequently repeated strengths have been identified in the comprehensive plan: strategic planning and comprehensive planning. These indicate that a macro-level, forward-looking, and holistic

documented picture of the pathology of the Tehran Comprehensive Plan (2007). This combined approach allowed for not only a deep qualitative understanding but also a quantitative overview of the volume of attention given to each topic.

5. Findings

5.1. Thematic Frequency Analysis of Strengths, Weaknesses, and Proposed Solutions for the Tehran Comprehensive Plan

Thematic frequency analysis compiles data from various studies and analyzes them as a single dataset. By aggregating and analyzing a large amount of data, the reliability of the results is significantly enhanced. Thus, the findings of "thematic frequency analysis" can be considered more fundamental than those of individual research studies. It can be defined as the analysis of analyses or research on a collection of studies.

In reviewing these studies, a total of 771 codes were identified. As the chart below shows, the most discussed topics related to the Tehran Comprehensive Plan (about 60%) involve describing the plan's weaknesses. Conversely, only about seven percent of the scholarly sources related to the comprehensive plan pertain to its strengths. Approximately 32% of the codes relate to proposals for amending or revising the plan.

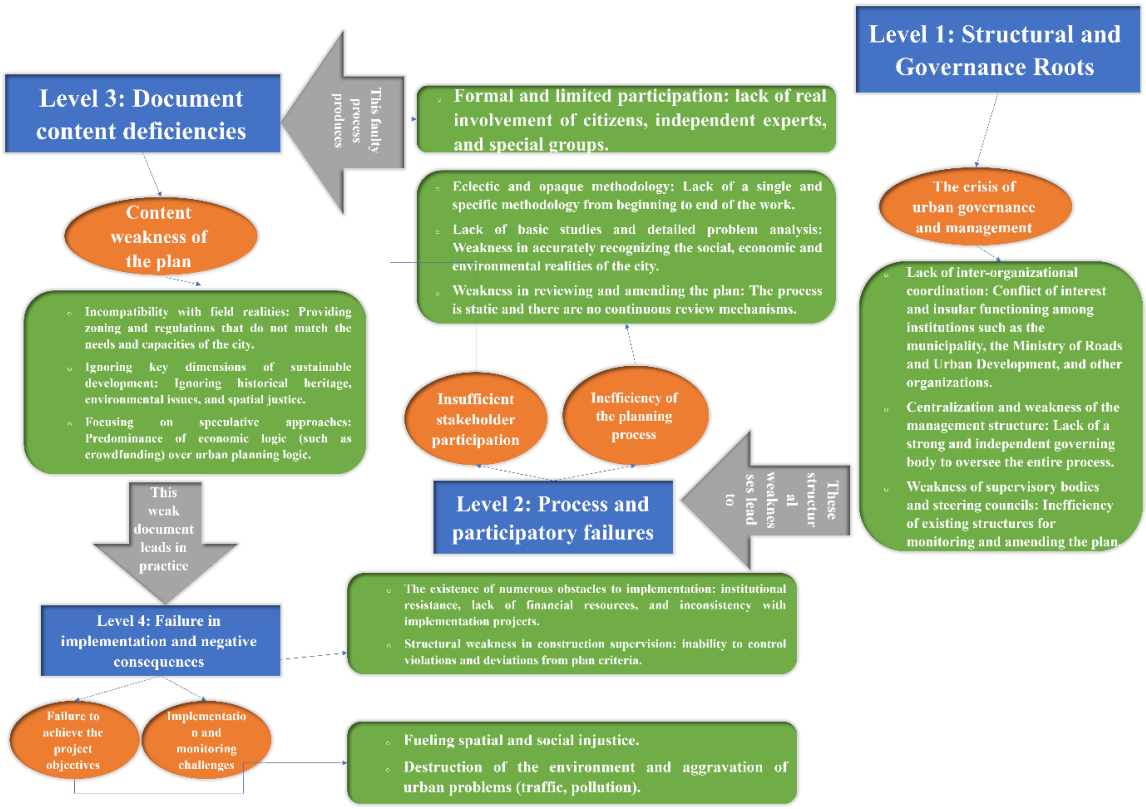


Figure 2. Conceptual framework

The word clouds displayed in this research are generated by MAXQDA software, based on a three-stage coding process (open, axial, and selective). In this type of chart, the frequency of each code in the source materials determines the size and prominence of the word; the more often a code appears in the texts, the larger and more prominent its corresponding word will be in the word cloud. This method provides a visual representation of the qualitative focus of the research discourse, intuitively highlighting which themes in the critique or evaluation of the Tehran Comprehensive Plan have received the most attention. Regarding the weaknesses emphasized by researchers and scholars, content-related issues of the Tehran Comprehensive Plan hold a significant share. The charts and table below quantitatively illustrate the emphasis researchers place on the plan's weaknesses.

A) Thematic Frequency Analysis of Weaknesses

Based on the analysis of selective coding, which focuses on identifying the core problems, four main

institutional books also provide an important theoretical foundation with their deep analytical perspectives; however, the lack of specialized journal-level peer review slightly increases the risk of alignment with the findings of articles. Plans and policy reports have high practical value due to their direct connection to institutional data and policymaking; however, potential client bias and the absence of independent review make their quality variable. Finally, these sources are valuable due to their use of detailed data and thorough methodology, but limitations in publication and the lack of extensive peer review lead to their credibility being assessed as moderate to good. The combination of these four categories provides a multidimensional framework for a cohesive analysis of the pathology of the Tehran Comprehensive Plan.

Table 2. Quality assessment of sources (source: authors)

Category	Representative examples	Common strengths	Risk/Limitation	Overall evaluation
Articles	Journals like "Manzar," "Haft Shahr," "Name-ye Memari va Shahrsazi," APUR evaluation	Peer-reviewed, systematic methodology, strong citations	Some are conference/ media-based without full peer review	High
Books	Publications from the Center for Studies, Nazar Research Institute, and universities	Reputable publisher, deep analytical perspective	Limited journal-level peer review; requires cross-referencing with articles	High to Medium
Plans/Reports	Danesh-e Shahr, reports from the Center for Studies, steering institutions	Institutional data and policy linkage	Lack of peer review, potential for client bias	Variable (depending on transparency)
Theses	University of Tehran, Art University, Azad University, Tarbiat Modares	Detailed data/methodology, university assessment	Limited publication, lack of peer review	Medium to Good

4.3. Step Three: Data Extraction and Coding

Data related to the strengths, weaknesses, challenges, and solutions of the plan were extracted from the selected documents. The coding process was inspired by Grounded Theory and was carried out in three stages:

1. Open Coding: Identifying initial concepts and codes from the text
2. Axial Coding: Categorizing similar codes and creating main categories
3. Selective Coding: Identifying the core category and relating other categories to it to create an integrated analytical framework

Reliability and Validity of Coding: To ensure the reliability of the coding process, two researchers independently coded a random sample of 20 documents (about 16% of the total). The inter-coder agreement was calculated using Cohen's Kappa, which yielded a value of $\kappa = 0.85$. This value indicates Very Good Agreement. Disagreements were settled through discussion sessions to finalize the coding framework before applying it to the remaining documents.

4.4. Step Four: Data Analysis

The coded data were analyzed using two methods:

1. Qualitative Analysis (Meta-synthesis): In this part, using the qualitative analysis software MAXQDA, the extracted categories and themes were combined and analyzed to achieve a deep, interpretive understanding. The goal was to propose a comprehensive theory or conceptual model of the plan's pathologies by integrating the scattered findings.
2. Quantitative Analysis (Frequency Analysis): After the codes were finalized, the frequency of each code across the entire set of documents was counted. This helped identify the most frequently recurring strengths, weaknesses, and proposals and showed which aspects of the plan the research community has focused on most. The results of this section are presented as frequency charts and word clouds.

4.5. Step Five: Synthesis and Presentation of Findings

In the final step, the results from the qualitative and quantitative analyses were integrated to present a comprehensive, multi-dimensional, and well-

deeper and more practical picture of the challenges of the Tehran Comprehensive Plan (2007). The result is a clear formulation of the focal points of weakness and reform priorities that can serve as a basis for a conforming, transparent, and participatory review of future plans.

4. Research Methodology

This research employs a Mixed-Methods Systematic Review approach to assess the process and content of the Tehran Comprehensive Plan (2007). This approach combines two distinct analysis methods:

1. Qualitative Meta-synthesis: To integrate and deeply interpret the findings from previous qualitative and descriptive studies to extract fundamental themes and categories.
2. Quantitative Content Analysis: To count the frequency of identified themes (strengths, weaknesses, and proposals) to determine the amount of attention and focus in the research literature on each dimension of the topic.

4.1. Step One: Systematic Search

To identify a comprehensive set of relevant sources, a systematic search was conducted in national and international databases. The search strategy included the following:

- Databases: Magiran, Scientific Information Database (SID), Civilica, Ganj, Google Scholar, Humanities Portal, Tehran Municipality's Studies and Planning Center, and Tehran Municipality's Transparency Portal.
- Search Keywords: A combination of Persian and English keywords, such as Tehran Comprehensive Plan, pathology of the comprehensive plan, critique of the 2007 comprehensive plan, Tehran strategic-structural plan, pathology, Tehran Comprehensive Plan, critique, Strategic-Structural Plan.
- Time Frame: Documents published between 2001 and 2023.

4.2. Step Two: Selection and Qualitative Assessment of Studies

To ensure transparency in the process of reviewing and selecting sources, the PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) framework was employed. This method provides a standard guide for systematic reviews and meta-analyses, helping researchers systematically document the search, screening, and selection of sources.

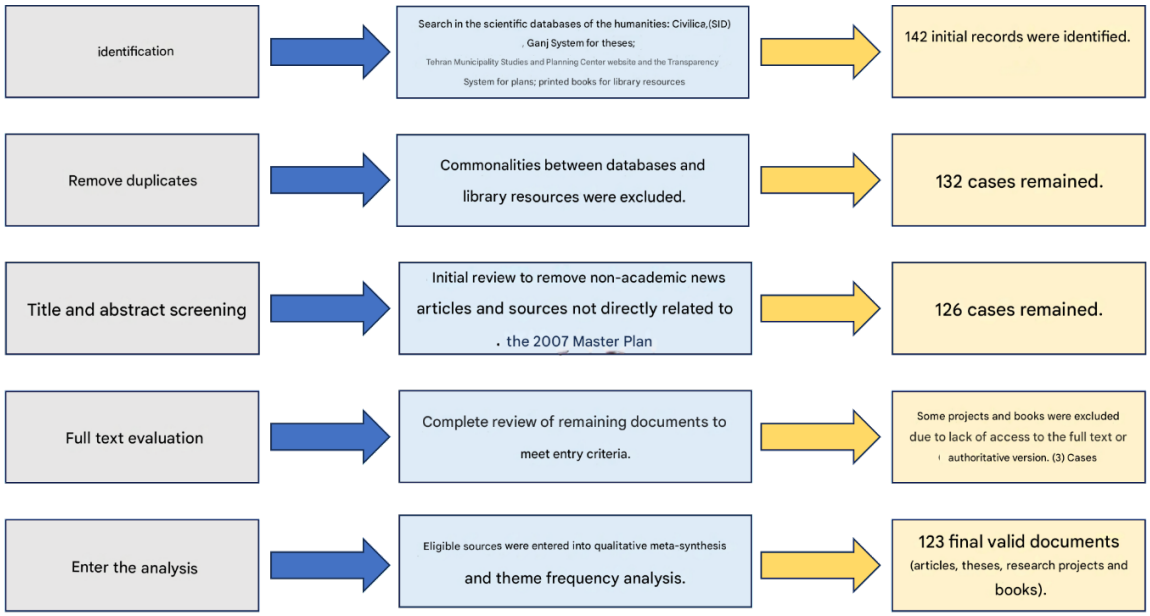


Figure 1. The prisma flowchart

Quality Assessment of Sources

This table assesses the quality of research sources regarding four main categories, highlighting the role each plays in the robustness of the findings. Peer-reviewed scientific articles and international evaluation reports, such as APUR, have the highest credibility due to peer review and systematic methodology, forming the main pillar of the analysis. University and

No.	Author(s) & year	Main research topic	Key findings and results
15	Habibi & Sheikh Ahmadi (2023)	Evaluation of urban development plans and explaining the factors of their inefficiency in terms of content and procedure in Iran	Non-compliance of plans and realities, lack of public participation, and insufficient attention to social justice are among the criticisms of comprehensive plans in Iran.
16	Mohammadi (2017)	Pathology of comprehensive urban plans in Iran	The lack of suitable data and information is a weak point of comprehensive urban plans in Iran.
17	Goya Publishing (2017)	A journey through the models of the urban planning system, with an emphasis on Tehran's urban development plans	The work critically analyzes and provides a pathology of the comprehensive and detailed plans of Tehran. The author, based on supervisory and executive experiences, explains the reasons for the infeasibility of several provisions and highlights the link between theoretical frameworks and the reality of implementation, a crucial step that facilitates the re-examination of planning models and quality improvement in academia, the profession, and urban management.
18	Tajok et al. (2024)	A study of the increase in population capacity due to the non-compliance of the detailed plan with the comprehensive plan, a case study of District 4 of Tehran	The study highlights that managerial structures, legal frameworks, and consultant terms of reference in the cycle from preparation to supervision play a significant and measurable role in creating non-compliance, weighing each actor's share through an expert survey.
19	Tajok et al. (2023)	The impact of managerial structures on the non-compliance of urban plans, a case of comprehensive and detailed plans of Tehran	Approximately 19.7% of the area of the comprehensive plan's zones has been altered in the detailed plans. In District 4, approximately 2,052 hectares (33%) have been transformed, leading to an increase of around 470,000 people in residential capacity, a decrease in service ratio per capita, and an exacerbation of traffic and environmental consequences.

This article, focusing on "direct pathology" rather than a mere literature review, utilizes the same body of studies to diagnose and systematically explain the challenges and shortcomings of the 2007 Comprehensive Plan, elevating the analysis from the level of collection to interpretation. While the report from the research center primarily focuses on identifying, reviewing, and categorizing works and suggesting future research, this article produces an analytical and practical output that directly contributes to understanding and solving the plan's problems.

- For the first time, this article provides a quantitative analysis of 123 scholarly documents, estimating the frequency of themes and showing that about 60% of the discussions are dedicated to weaknesses, only 7% to strengths, and 32% to proposed solutions, offering a precise statistical picture of the research focus.
- Another key innovation is the "temporal analysis" across four phases, from preparation to implementation, which reveals a shift in the focus of critique from "process" in the initial stages to "content" in the implementation stage, aiding a dynamic interpretation of the evolution of perspectives.
- In its qualitative aspect, the "deep meta-synthesis" with three-stage coding both organizes the pathologies at the procedural, content-related, and managerial levels and consolidates the solutions into five main axes, presenting a coherent conceptual model that was absent in the previous report.
- Four key weaknesses are identified as the root causes of the plan's inefficiency: content-physical weakness, weakness in the planning process, managerial-institutional weakness, and weakness in the performance of consultants and individuals, which clarifies the causal structure of the problems.
- Solutions are systematically categorized under the axes of reforming the governance structure, reforming the planning process, strengthening plan implementation, ensuring sustainability and justice, and optimizing participation, to specify a clear policy and implementation reform path.
- The use of "word clouds" and frequency charts provides a clear visual representation of the focus of criticisms and proposals, facilitating the understanding of and engagement with the findings.

In summary, this article, by adding a temporal dimension and combining quantitative and qualitative methods, transforms existing knowledge within other documents into a new analytical product that, both in problem diagnosis and solution prescription, offers a

Table 1. Pathology and evaluation of the tehran comprehensive plan (2007)

No.	Author(s) & year	Main research topic	Key findings and results
1	Jalili & Kazemian (2016)	Analysis of the macro policy environment of the strategic-structural plan (Comprehensive Plan) of Tehran.	An imbalanced power mechanism in the joint institution, the superior power of the bureaucratic system, and competition between governmental organizations and the municipality have influenced the policymaking process of the plan.
2	Andalib (2009)	A study of the role and function of the urban development planning institution in Tehran	The institution responsible for plan preparation failed to achieve a legal and stable position, and the delegation of its authorities to the municipality weakened the potential for independent monitoring and inter-sectoral participation.
3	Mansouri (2016)	Critique and review of the Tehran Comprehensive Plan (2007)	Frequent and discretionary changes to the approval process have complicated the implementation of the plan. The failure to achieve initial goals and the absence of a strategic vision are among the content-related shortcomings.
4	Fariour & Sadri (2009)	A review of the urban planning process in Tehran	A multitude of consultants, changing guidelines, and inconsistencies at various levels prolonged the process and increased the ambiguities.
5	Shokoohi Bidehendi (2019)	Explaining various fallacies in the process of responding to public opinion in urban development programs	The consultant selection process featured ambiguities, raising suspicions of monopolization. A unified and clear methodology is needed from the outset, along with precise studies based on solid data.
6	Pourahmad et al. (2006)	Pathology of urban development plans in Iran	Urban development plans require a systemic approach that pays attention to supra-systemic and sub-systemic dimensions.
7	Imani Jajarmi (2016)	A critical review of urban development policies and programs in Iran	In the absence of public participation and monitoring, policies are entangled in bureaucracy and rent-seeking, and the interests of powerful groups guide the urban growth.
8	APUR (2005)	Evaluation of the Tehran Comprehensive Plan	The approach of preparing the comprehensive and detailed plans simultaneously was introduced as an innovation, but it faced methodological criticisms.
9	Rahmani & Azizi (2021)	A study of the transformations in the understanding of Tehran in its urban development plans	Tehran's urban development plans over time have been prepared based on different understandings of the city, indicating a transformation in urban planning knowledge and the decision-making structure.
10	Davari & Amini (2023)	Spatial analysis of population and activity in Tehran compared with the proposed zones of the comprehensive plan	Tehran has an exceptional spatial structure, with a clustered population pattern and a non-clustered activity pattern.
11	Azizi et al. (2018)	A study of growth control and the legal boundary of the city	The legal boundary of the second Tehran Comprehensive Plan has failed to effectively regulate urban development.
12	Zehraei Pour & Jafarpoor (2021)	The position of Tehran's river valleys in the master document of the comprehensive plan	The study examines the position of river valleys as the city's natural edges in the comprehensive plan.
13	Rahmani et al. (2020)	Comparative evaluation of the principles of the Comprehensive Plan's development model with the Transit-Oriented Development (TOD) model	Conformity with new development models, such as TOD, can indicate the plan's efficiency in facing challenges like traffic.
14	Azad Hassan Barough (2022)	Meta-analysis and meta-synthesis of studies related to the strategic-structural (comprehensive) plan of Tehran	Using meta-analysis and meta-synthesis methods, the study summarizes and systematically analyzes previous research on the Tehran Comprehensive Plan.

approaches (Majedi, 2012). Pathology from this perspective examines whether the dominant understanding of the city in the 2007 plan aligned with the realities and needs of the capital.

B) Procedural Aspects: Urban governance, participation, and accountability during the preparation and approval process of comprehensive plans are crucial to their effectiveness. A lack of transparency, stakeholder involvement, and inadequate responses to public opinion can undermine the plan's success. Studies analyzing critique workshops of the Tehran Comprehensive Plan (2007) highlight the importance of accountability among those preparing the plan (consultants and clients) and the standing of expert opinions (Shokoohi Bidehendi, 2019). Furthermore, analyzing the causes and consequences of deficiencies in integrated management of Tehran's outskirts reveals that the chaotic situation there results from various management shortcomings, which can also be extended to the formulation of the comprehensive plan (Mostoufi & Qalambar Dezfouli, 2021). These studies suggest that procedural pathology should address issues such as conflicts of interest, lack of institutional coordination, and weak participatory mechanisms.

C) Content-related Aspects: Land use, spatial structure, and sustainability. The content of the comprehensive plan—such as land use zoning, defining development limits, and establishing regulations—is critically important. Discrepancies between the plan's content and current realities, citizens' needs, and sustainable development principles can cause numerous problems. In terms of land use and sustainability, the pathology of the Tehran Comprehensive Plan (2007) must assess the sustainability of projected land uses and their alignment with urban sustainability criteria (Zebardast et al., 2011). Regarding spatial structure, the plan should focus on the distribution pattern of population and activity. Studies show that Tehran had an exceptional spatial structure, with a clustered population pattern and a non-clustered activity pattern in 2006 (Davari & Amini, 2023). Regarding growth control and legal boundaries, studies indicate that Tehran's second comprehensive plan failed to effectively regulate urban development, as shown by its low growth containment index (Azizi et al., 2018). Integration with other documents and plans is also essential. For example, the position of Tehran's river valleys as the city's natural edges has been examined in the master document (the comprehensive plan) (Zehraei Pour & Jafarpoor, 2021). Additionally, conformity with new development models such as Transit-Oriented Development (TOD) can reflect the plan's capacity to address issues like air pollution and traffic (Rahmani et al., 2020).

3. Research Background

The pathology of urban plans necessitates a systemic approach that considers both supra-system dimensions (the city as part of the country's planning system) and sub-system dimensions (development plans as part of the city system and the variables involved in development) (Pourahmad et al., 2006). In this regard, the following variables can be addressed in the pathology of the process and content of the Tehran Comprehensive Plan (2007).

- Inefficiency of the Planning Process: This dimension includes the lack of stakeholder participation, which leads to a diminished role for the public and reduced opportunities for plan implementation (Andalib, 2009), frequent and discretionary changes in the approval process that complicate plan execution (Mansouri, 2016; Fariour & Sadri, 2009), institutional and managerial weaknesses, the absence of a strong urban development planning body (Andalib, 2009), and the marginal role of consulting engineers and non-systemic approaches that negatively impact the quality of plans (Mansouri, 2016; Ghanbari & Gholami, 2016).
- Content-related Shortcomings of the Plan: These include failure to meet initial objectives and a lack of strategic vision (Mansouri, 2016); lack of coherence and integration among objectives, strategies, and policies (Andalib, 2009); neglect of social and human dimensions (including integrated housing, population, and economic planning) and insufficient consideration of human dignity in urban renewal policies (Mansouri, 2016; Shokoohi Bidehendi & Motahar, 2019); overlooking spatial and social justice (Azizi & Shokoohi Bidehendi, 2015); weakness in anticipating and responding to changes (Farivar & Sadri, 2009), and inadequate attention to public transportation, especially intra-city rail transport (Alizadeh Tabatabaei et al., 2013).

The first comprehensive plan for Tehran was enacted in 1969, which failed to succeed in practice despite its strengths (Pourmosavi, 2010). Over time, plans like the 1992 organizational plan and the 2006 comprehensive plan (later known as the 2007 plan) were formulated for the city of Tehran (Alikhani, 2008). These plans aimed to enhance the functional and strategic aspects of urban plans and address the growing issues in Tehran (Pourmosavi, 2010). However, achieving these goals depends on legal reforms and the need for better integration in urban management and coordination among city agencies (Pourmosavi, 2010).

2.2. Pathology of Urban Plans

Comprehensive urban plans, as the master and strategic documents, play a key role in shaping the physical and social future of cities. The success of cities relies on complex urban policymaking and planning processes, with the macro-policy environment serving as its foundation (Jalili & Kazemian, 2016). Among these, the Tehran Comprehensive Plan (2007) stands out as a key development document for the capital, formulated with strategic and structural goals (Boomsazegan, 2007; Mousavi, 2009). However, experience shows that comprehensive plans face challenges and pathologies in the preparation and approval processes, as well as in their proposed content, which hinder the achievement of their objectives (Paksaz, 2009). These pathologies can lead to the urban environment's inability to respond to issues arising from rapid urban transformations, uncontrolled physical expansion, and the failure to achieve urban sustainability (Dadashpoor et al., 2012; Hajizadeh Miran, 2015).

Consequently, conducting a comprehensive and precise pathology of the Tehran Comprehensive Plan (2007) using thematic frequency analysis and meta-synthesis is critical for identifying strengths and weaknesses, understanding causes of failure or success, and proposing improvements for future plans. In urban studies, pathology involves identifying, analyzing, and understanding root causes of problems, weaknesses, and inefficiencies in plans' processes and content. This approach aims to reveal factors behind failure to meet objectives and unintended outcomes. For instance, Javanmardan Park in Tehran, designed as a practical outcome of policies from the 2006 comprehensive plan for organizing the Kan River valley, faced problems after its opening, prompting questions about why such a project, emphasized by master documents, failed (Rezaei et al., 2015). The pathology of the Tehran Comprehensive Plan (2007) can be examined in two main dimensions: process and content.

A) Procedural Pathologies: These include the lack of coordination between local and macro levels during the simultaneous development of comprehensive and detailed plans (APUR, 2005), deficiencies in supporting studies, such as the absence of comprehensive economic, social, and environmental information (APUR, 2005), lack of attention to public participation, one of the main reasons for the inefficiency of urban development plans (Imani Jajarmi, 2016), and weak management and monitoring of the city's fringes, leading to encroachment by profit-seeking groups and challenges in sustainable fringe management (Amini et al., 2017; Anvari & Daryabari, 2018).

B) Content-related Pathologies: These include a disconnect with the city's realities and discrepancy between detailed plans and comprehensive plans (Tajok et al., 2024), aesthetic and landscape issues and insufficient consideration of high-rise building impacts (Arianmehr et al., 2021), capital accumulation and environmental hazards in Tehran, leading to real estate speculation, land and housing commodification, and uncontrolled construction (Afrakhteh, 2015), and neglecting the role of river valleys in the 1968 comprehensive plan, alongside their potential in shaping spatial organization in the 2006 comprehensive plan (Rezaei et al., 2015).

2.3. Dimensions of Pathology in Comprehensive Urban Plans

The pathology of comprehensive urban plans can be examined from different dimensions. These dimensions include the conceptual, procedural, and content-related aspects of the plans.

A) Conceptual Aspects and Theoretical Changes in Understanding the City: Advances in urban planning theories shape how a city is understood and, in turn, influence the process and content of comprehensive plans. Tehran's urban development plans over time have been created based on various understandings of the city, reflecting transformations in urban planning knowledge, the structure of the urban decision-making system, and the socio-economic-political context of each period (Rahmani & Azizi, 2021). For instance, the Tehran Comprehensive Plan (2007) emphasizes structural-strategic concepts rather than traditional comprehensive, detailed, master, topical, and thematic plans, indicating a shift in urban planning

1. Introduction

Cities, as central hubs of development and human activity, always require comprehensive and effective planning to ensure their sustainable growth and development. In Iran, urban comprehensive plans have served as key tools for spatial and physical planning of cities for decades. However, past experiences show that many of these plans have faced serious challenges during their preparation, approval, implementation, and monitoring stages, which have often prevented them from fully achieving their initial goals and expectations.

The strategic-structural plan for the development and urbanism of Tehran, known as the Tehran Comprehensive Plan (2007), was developed as a milestone in Iranian urban planning, aiming to address past shortcomings by adopting a new approach. This plan was rooted in conceptual shifts in urban planning, aiming to establish a more flexible and comprehensive framework for managing the Tehran metropolis. Despite this, since its development and approval, numerous criticisms have emerged from specialists, researchers, and even executive bodies regarding its process, content, feasibility, and monitoring.

As the plan's horizon approaches (2026) and the need for reviewing and creating a new master plan grows, conducting a thorough and scientific analysis of the 2007 Comprehensive Plan becomes essential. While many studies have sporadically explored various aspects of this plan, a comprehensive, systematic review analyzing these studies through thematic frequency and meta-synthesis is notably absent. Such research, by consolidating existing knowledge and identifying recurring patterns in strengths, weaknesses, challenges, and proposed solutions, can provide a solid foundation for future decision-making in urban planning for Tehran and other metropolises in the country.

Therefore, this study aims to perform a systematic thematic frequency analysis and meta-synthesis of all previous research related to the Tehran Comprehensive Plan (2007). It seeks to answer key questions: What are the most significant strengths and weaknesses of the process and content of the 2007 plan? What major challenges have arisen during its implementation? And what solutions have been proposed to enhance and improve future comprehensive plans? By employing thematic frequency analysis and meta-synthesis methods, this research aims to provide a comprehensive and integrated overview of the underlying issues and insights in this crucial urban planning document.

2. Theoretical Foundations and Research Background

2.1. Urban Planning and Comprehensive Plans

In Iran, comprehensive and detailed plans are deemed legal tools for urban planners to direct and manage physical city development. According to the law on renaming the Ministry of Development and Housing (1972), a comprehensive plan is a long-term document that determines land use, zoning, public facility needs, communication lines, transportation hubs, renovation and rehabilitation zones, and regulations for preserving historic and natural sites, as well as controlling density. Despite their legal support, these plans often struggle to secure commitment from municipalities, and their actual effectiveness has been lower than expected (Imani Jajarmi, 2016).

Urban comprehensive plans, as one of the key master documents in urban planning, are considered a tool to implement urban policies and development programs (Tehran Urban Planning and Research Center, 2007). They aim to organize the city's physical and spatial structure and meet citizens' needs (Tehran Urban Planning and Research Center, 2007). The primary purpose of these plans is to manage land use and construction as well as control and track urban development (APUR, 2005). Tehran's urban planning history highlights that the first comprehensive plan was developed in 1968 (APUR, 2005). Over recent decades, Iran's urban system, particularly Tehran, has experienced rapid urbanization and transformation of rural and peripheral areas (Afrakhteh, Shamsi, & Azizpour, 2013). These changes have led to the integration of suburban villages into the urban fabric and the rise of urbanized villages (Afrakhteh et al., 2013). Effective implementation of comprehensive plans depends on master documents, such as national land-use plans, improved policymaking in metropolitan development programs, efficient urban management, and public participation. However, without public engagement and monitoring, Iran's urban development policies and programs have become entangled in large bureaucracies and rent-seeking by public organizations, failing to cope with the conditions of dependent urbanization. Urban growth is driven more by the interests of powerful land and urban rent-seeking groups than by policy frameworks (Imani Jajarmi, 2016).

Shokouhibidehandi M. et al.
May 2026
Urban Economics and Planning
Volume 7, Issue 2

Pathology of process and content of the tehran comprehensive plan (2007): a systematic review based on meta-synthesis and thematic frequency analysis

Mohammadsaleh Shokouhibidehandi[1*], Amin Mohtajallah Yazdi[2], Shaghayegh Samoudi[2]

1. Assistant Professor, School of Architecture and Environmental Design, Iran University of Science and Technology
2. M.Sc. Student in Regional Planning, Iran University of Science and Technology

Original Article

Received: 2025/08/25
Revised: 2025/09/25
Accepted: 2025/10/06

COPYRIGHTS
©2025 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers.

HOW TO CITE THIS ARTICLE
Shokouhibidehandi M. Mohtajallah Yazdi A. Samoudi Sh. Pathology of process and content of the tehran comprehensive plan (2007): a systematic review based on meta-synthesis and thematic frequency analysis. *Urban Economics and Planning* 7(2):76-102.

DOI: 10.22034/uep.2025.540663.1692

Abstract

The Strategic-Structural Plan for Development and Urbanism of Tehran (Tehran Comprehensive Plan - 2007), one of the most prominent efforts in Iranian urban planning, was formulated to overcome the failures of previous plans by adopting a new approach. As the plan's horizon (2026) approaches, and considering the criticisms raised since its inception, a comprehensive review and pathology have become evident. This research provides a frequency analysis of themes and a systematic meta-synthesis of previous studies to explain the challenges and shortcomings of the Tehran Comprehensive Plan (2007) and to categorize the proposed solutions for its improvement. This study, using a systematic review method, examined 123 relevant scholarly documents (articles, theses, research projects, and books) published between 2001 and 2023. The data were extracted based on an analytical framework focused on the strengths and weaknesses of the preparation process, content, approval, monitoring, implementation barriers, and feasibility solutions. Data analysis was conducted using a combination of quantitative methods (thematic frequency analysis to identify the frequency of themes) and qualitative methods (meta-synthesis based on content analysis and three-stage coding).

The quantitative analysis revealed that previous studies placed a much greater emphasis on the plan's weaknesses (approximately 60% of codes) compared to its strengths (around 7%). Proposed solutions constituted roughly 32% of the codes. The highest frequency of the criticisms belonged to procedural, managerial, and content-related weaknesses. The qualitative analysis (meta-synthesis) grouped the main issues into three categories: procedural weaknesses (e.g., institutional failure, lack of coordination, inadequate participation, consultant selection), content-related weaknesses (e.g., lack of theoretical basis, insufficient data, ignoring key issues like city boundaries and housing, internal inconsistencies), and managerial and implementation weaknesses (e.g., poor inter-sector cooperation, financial issues, ineffective monitoring). The proposed solutions primarily emphasized content and approach-related reforms (attention to environment, heritage, housing, justice), procedural and methodological reforms (standardized methodology, databases, genuine participation), and strengthening implementation and monitoring mechanisms (sustainable institutionalization, financial resources, legal requirements, continuous monitoring).

Keywords

Meta-synthesis
Pathology
Systematic Review
Tehran Comprehensive Plan

* Corresponding Author: shokouhi@iust.ac.ir

Pacchi , C. (2018). Epistemological critiques to the technocratic planning model: the role of Jane Jacobs, Paul Davidoff, Reyner Banham, and Giancarlo De Carlo in the 1960s. *City, Territory and Architecture volume*, 5, 17. doi: 10.1186/s40410-018-0095-3

Peralta, A., & Rubalcaba, L. (2021). How Governance Paradigms and Other Drivers Affect Public Managers' Use of Innovation Practices. A PLS-SEM Analysis and Model. *Mathematics*, 9 (9), 1055. doi: 10.3390/math9091055

Pierre, P., & Peters, B. G. (2020). *Governance, Politics and the State (Second Edition)*. London: Red Globe Press.

Purkarthofer , E., Humer, A., & Mattila, H. (2021). Subnational and Dynamic Conceptualisations of Planning Culture: The Culture of Regional Planning and Regional Planning Cultures in Finland. *Planning Theory & Practice*, 22 (2), 244–265. doi: 10.1080/14649357.2021.1896772

Rammata, M. (2024). Synergistic Governance and Public Policies Cycle. In M. Sarfraz & M. Haroon Shah, *The Future of Public Administration - Adapting to a Dynamic World*. London: IntechOpen. doi: 10.5772/intechopen 1004187

Raschendorfer, E., & Figueira, AR (2024). New Paths for Public Governance: Literature Review, Content Analysis, and Proposed Conceptual Framework for an Integrative View. *Administration & Society*, 56 (7), 803–829. doi: 10.1177/00953997241263094

Rhodes, RA (1996). The New Governance: Governing without Government. *Political Studies*, 44 (4), 652-667. doi: 10.1111/j.1467-9248.1996.tb 01747.x

Rydin, Y. (2021). Governmental Models: The Hope of Rational Public Administration. In *Theory in Planning Research* (pp. 19–40). Singapore: Palgrave Macmillan. doi: 10.1007/978-981-33-6568-1_2

Sandhiya, V., & Bhuvaneswari, M. (2025). Qualitative Research Analysis: A Thematic Approach. In A. Rahal & M. Adorján, *Design and Validation of Research Tools and Methodologies*. Hershey, Pennsylvania: IGI Global Scientific Publishing. doi: 10.4018 /979-8-3693-1135-6.ch014

Sekher, M., Parasuraman, S., & Kattumuri, R. (Eds.). (2018). Governance and Governed. Singapore: Springer Singapore. doi: 10.1007/978-981-10-5963-6

Sorrell, T. (2025, Jun 13). Leviathan. Retrieved from Encyclopedia Britannica: https://www.britannica.com/topic/Leviathan-by-Hobbes

Sørensen, E. (2006). Metagovernance: The Changing Role of Politicians in Processes of Democratic Governance. *The American Review of Public Administration*, 36 (1), 98–114. doi: 10.1177/0275074005282584

Sørensen, E., & Torfing, J. (2024). The ideational robustness of bureaucracy. *Policy and Society*, 43 (2), 141–158. doi: 10.1093/ polsoc /puae015

Stoker, G. (1998). Governance as theory: five propositions. *International Social Science*, 50 (155), 17–28. doi: 10.1111/1468-2451.00106

Torfing, J., Andersen, L., Greve, C., & Klausen, K. K. (2021). *Public Governance Paradigms*. Regency, Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing.

UN-Habitat. (2007). *A guide for Municipalities: Inclusive and Sustainable Urban Development Planning*. Nairobi, Kenya: UN-Habitat.

UN-Habitat. (2025, 6 1). Global Campaign on Urban Governance. Retrieved from Un-Habitat For A Better Urban Future: https://mirror.unhabitat.org/content.asp?typeid=19&catid=25&cid=2097

Walls, HL (2018). Wicked problems and a 'wicked' solution. *Global Health*, 14, 34. doi: 10.1186/s12992-018-0353-x

Wedel, J. (2009). Shadow Elite: How the World's New Power Brokers Undermine Democracy, Government, and the Free Market. New York: Basic Books.

Wilkins, A. W., & Mifsud, D. (2024). What is governance? Projects, objects, and analytics in education. *Journal of Education Policy*, 39 (3), 349–365. doi: 10.1080/02680939.2024.2320874

Williams, G. (2025). Thomas Hobbes: Moral and Political Philosophy. Retrieved from Internet Encyclopedia of Philosophy: https://iep.utm.edu/hobmoral

Zamani, B. & Asadpour, H. (2023). Meta-analysis of the obstacles to the manifestation of urban regeneration projects in Iran. *Geographical Urban Planning Research (GUPR)*, 11 (2), 75–97. doi: 10.22059/jurbangeo.2023.355628.1799 [In Persian]

Cham. doi: 10.1007/978-3-319-61070-2

Dahlström, C., & Wängnerud, L. (2015). Elites, Institutions, and the Quality of Government. London: Palgrave Macmillan.

De Souza, J.T., & Rossoni, L. (2025). How the congruence between public servants' schemas and legal legitimacy affects top-down public policy implementation. *Frontiers in Sociology*, 10. doi: 10.3389/fsoc 2025.1505494

Dijk, M. v., Edelenbos , J., & Rooijen , K. v. (2017). *Urban Governance in the Realm of Complexity: Evidence for Sustainable Pathways*. Rugby, Warwickshire, UK: Practical Action Publishing.

Durose, C., & Lowndes, V. (2021). Why are designs for urban governance so often incomplete? A conceptual framework for explaining and harnessing institutional incompleteness. *Environment and Planning C: Politics and Space*, 39 (8), 1773-1790. doi: 10.1177/2399654421990673

Fainstein, SS (2010). *The Just City*. Ithaca, New York: Cornell University Press.

Fainstein, SS (2025, Jul 7). Competing models. Retrieved from Encyclopedia Britannica: https://www.britannica.com/topic/urban-planning/Competing-models

Farjamtalab, F., & Sajadzadeh, H. (2024). Investigating the Indicators of Good Urban Governance in Facilitation Projects in Iran. *Urban Structure and Function Studies*, 11 (38), 135–157. doi: 10.22080/usfs.2023.26003.2382 [In Persian]

Filgueiras, F., Palotti, P., & Testa, G. G. (n.d.). Complexing Governance Styles: Connecting Politics and Policy in Governance Theories. *SAGE Open*, 13 (1). doi: 10.1177/21582440231158521

Harel, A., & Shinar, A. (2022). Two concepts of constitutional legitimacy. *Global Constitutionalism*, 12 (1), 80–105. doi: 10.1017/S2045381722000156

Harrison, N., & Geyer, R. (2021). *Governing Complexity in the 21st Century*. New York: Routledge.

Hartley, K., Kuecker, G., & Woo, JJ (2019). Practicing public policy in an age of disruption. *Policy Design and Practice*, 2 (2), 163–181. doi: 10.1080/25741292.2019.1622276

Head, BW (2022). Political Governance of Wicked Problems. Cham, Switzerland: Springer International Publishing. doi: 10.1007/978-3-030-94580-0

Head, BW (2022). The Rise of 'Wicked Problems'—Uncertainty, Complexity and Divergence. Cham: Palgrave Macmillan. doi: 10.1007/978-3-030-94580-0_2

Healey, P. (2005). *Collaborative Planning: Shaping Places in Fragmented Societies (2nd ed.)*. London: Red Globe Press.

Healey, P. (2007). *Urban Complexity and Spatial Strategies: Towards a Relational Planning for Our Times*. London: Routledge.

Hermann, C. (2014). Structural Adjustment and Neoliberal Convergence in Labor Markets and Welfare: The Impact of the Crisis and Austerity Measures on European Economic and Social Models. *Competition & Change*, 18 (2), 111–130. doi: 10.1179/10245294147.00000000051

Herzog, R.H., et al. (2023). Cities for citizens! Public value spheres for understanding conflicts in urban planning. *Urban Studies*, 61 (7), 1327–1344. doi: 10.1177/00420980231207475

Ismail, F., & Kamat, S. (2018). NGOs, Social Movements and the Neoliberal State: Incorporation, Reinvention, Critique. *Critical Sociology*, 44 (4-5), 569–577. doi: 10.1177/0896920517749804

Jalali, M. & Hataminejad, H. (2024). Realization of competent governance in the process of sustainable regeneration of inefficient urban tissues (case example: District 17 of Tehran). *Geography and Human Relationships*, 6 (4), 54-72. doi : 10.22034/gahr.2023.406397.1909 [In Persian]

Jäntti, A., Paananen, H., Kork, A.-A., & Kurkela, K. (2023). Towards Interactive Governance: Embedding Citizen Participation in Local Government. *Administration & Society*, 55 (8), 1529-1554. doi: 10.1177/00953997231177220

Kazemian , G., Vaezi , R., Ghorbanizadeh , V. & Shahmohammadi , M. (2019). Pathology of the Formation of Iranian Local Governance using Constructed Grounded Theory. *Geography and Urban Space Development*, 6 (1), 63–80. doi: 10.22067/gusd.v6i1.73965 [In Persian]

Kiss, B., Sekulova , F., Hörschelmann, K., Salk, C., Takahashi, W., & Wamsler, C. (2022). Citizen participation in the governance of nature-based solutions. *Environmental Policy and Governance*, 32 (3), 247–272. doi: 10.1002/eet.1987

Kurkela, K., Kork, A.–A., Jäntti, A., & Paananen, H. (2023). Citizen participation as an organizational challenge in local government. *International Journal of Public Sector Management*, 37 (1), 124-140. doi: 10.1108/IJPSM-08-2022-0179

Landis, JR, & Koch, GG (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, 33 (1), 159–174.

Lashkari, E., & Khalaj, M. (2019). Reading of Developments in Comprehensive Urban Plans-Review of the Iranian Experience (Limitations and problems from Master Plan to –Strategic-Structural Plan). *Creative City Design*, 2 (2), 15–23.

Levelt , M., & Metze, T. (2013). The legitimacy of regional governance networks: Gaining credibility in the shadow of hierarchy. *Urban Studies*, 51 (11), 2371–2386. doi: 10.1177/0042098013513044

Lin, Y. (2022). Social media for collaborative planning: A typology of support functions and challenges. *Cities*, 125, 103641. doi: 10.1016/j.cities.2022.103641

Lloyd, S., & Sreedhar, S. (2022). Hobbes's Moral and Political Philosophy. Retrieved from The Stanford Encyclopedia of Philosophy: https://plato.sydney.edu.au/entries/hobbes-moral

Macnaghten, P. (2022). Models of Science Policy: From the Linear Model to Responsible Research and Innovation. In HA Mieg (Ed.), *The Responsibility of Science* (pp. 93–106). Cham: Springer. doi: 10.1007/978-3-030-91597-1_5

Masemann, E. (2024). A Rational City Program. Singapore: Palgrave Macmillan. doi: 10.1007/978-981-99-6042-2

Meijer, AJ, Lips, M., & Chen, K. (2019). Open Governance: A New Paradigm for Understanding Urban Governance in an Information Age. *Frontiers in Sustainable Cities*, 1 . doi: 10.3389/frsc 2019.00003

Ochoa, W., Neto, A., Vitorio Junior, P., Calabokis, O., & Ballesteros-Ballesteros, V. (2025). The Theory of Complexity and Sustainable Urban Development: A Systematic Literature Review. *Sustainability*, 17 (1), 3. doi: 10.3390/su17010003

ÖZDEN, M. (2024). Content and Thematic Analysis Techniques in Qualitative Research: Purpose, Process, and Features. *Qualitative Inquiry in Education: Theory & Practice*, 2 (1), 64–81. doi: 10.59455/qietp.20

delegating affairs to market mechanisms.

[13] In other words, it is necessary in this context to distinguish between two principal approaches in the field. The theory of collaborative planning, developed by Patsy Healey within the European context, emphasizes the importance of establishing institutional structures and arenas for inclusive dialogue and consensus-building among all stakeholders. In contrast, John Forester's communicative planning approach, emerging from the American context, focuses on the micro level, analyzing speech acts, power relations, and the necessity of achieving undistorted communication in the everyday practice of planning.

The significance of this distinction lies in the fact that the article at certain points has used these two concepts interchangeably. Healey's perspective primarily focuses on creating public arenas and consensus-building processes at institutional and structural levels, enabling stakeholder groups to collaboratively shape the future of place. Conversely, Forester—drawing on Habermas's theory of communicative action—centers his analysis on speech acts and power dynamics at the micro level, within planners' everyday interactions.

Acknowledging this distinction strengthens the article's argument, as it demonstrates that the form of "formal participation" identified in Iranian policy documents aligns with neither Healey's structural–institutional criteria nor Forester's standards of communicative ethics.

[14] Nevertheless, the findings of the present study also highlight the need for a critical perspective toward the very theories of communicative planning themselves. Exclusive reliance on Healey's consensus-oriented model—deeply influenced by Habermas's notion of the "ideal speech situation"—carries the risk of overlooking the complexities and power inequalities that characterize the real world. In contrast, John Forester's perspective, grounded in critical pragmatism, offers a more realistic approach. Forester argues that planning is an arena of action under conditions of informational and power asymmetry, and that the planner's role extends beyond merely facilitating dialogue to include ethical agency—actively challenging misinformation and empowering marginalized voices.

This theoretical distinction is crucial for analyzing the Iranian context. In an environment where the findings reveal the dominance of a centralized and hierarchical Government structure, the realization of Healey's ideal consensus appears unattainable. In contrast, Forester's approach provides an analytical framework for understanding how, even within such a rigid structure, actors can create limited spaces for negotiation and resistance.

[15] Nevertheless, it must be noted that applying the rentier state theory to contemporary Iran faces serious challenges and debates, as the country's complex politico-economic structure cannot be fully reduced to this single concept. Critics rightly argue that the state in Iran is not merely a distributor of rents but also possesses significant productive and bureaucratic capacities. Therefore, instead of employing this label directly, it may be more accurate to discuss the influence of the logic of rentierism or the rentier mindset on the culture of Government.

This mindset—stemming from the state's lack of fiscal dependence on citizens through a comprehensive taxation system—creates a structural rupture in the accountability relationship. In such a model, the state's financial survival does not critically depend on securing citizens' satisfaction. Consequently, participation ceases to be a fundamental right of citizens and a necessity for governmental efficiency, and instead becomes a privilege or favor granted by the ruling authority, one that can be selectively and controllably bestowed. This logic effectively explains the persistence of paternalistic structures and the resistance to genuine power redistribution.

Authors' contributions

The authors of this study contributed equally to the creation of this study.

Acknowledgments

We would like to express our deepest gratitude and appreciation to the respected members of this journal for the quality, accuracy, and promptness of their actions during the processes leading to the publication of this research.

Conflict of Interest

The authors acknowledge that they have no conflicts of interest in the preparation and publication of this research.

References

Abujder Ochoa, WA, Neto, AI, Vitorio Junior, PC, Calabokis, OP, & Ballesteros-Ballesteros, V. (2025). The Theory of Complexity and Sustainable Urban Development: A Systematic Literature Review. *Sustainability*, 17 (1), 3. doi: 10.3390/su17010003

Anter, A. (2019). The Modern State and Its Monopoly on Violence. In E. Hanke, L. Scaff, & S. Whimster (Eds.), *The Oxford Handbook of Max Weber* (pp. 1–12). Oxford University Press.

Åström, J. (2020). Participatory Urban Planning: What Would Make Planners Trust the Citizens? *Urban Planning*, 5 (2), 84-93. doi: 10.17645/ up.v 5i2.3021

Bortel, G. v., & Mullins, D. (2009). Critical perspectives on network governance in urban regeneration, community involvement, and integration. *Journal of Housing and the Built Environment*, 24, 203–219. doi: 10.1007/s10901-009-9140-6

Börzel , TA, & Risse, T. (2021). Effective Governance Under Anarchy. Institutions, Legitimacy, and Social Trust in Areas of Limited Statehood. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Breen, A., Giannotti, E., Molina, M., & Vásquez, A. (2020). From "Government to Governance"? A Systematic Literature Review of Research for Urban Green Infrastructure Management in Latin America. *Frontiers in Sustainable Cities*, 2 . doi: 10.3389/frsc 2020.572360

Christiano, T., Creppell, I., & Knight, J. (Eds.). (2018). Morality, Governance, and Social Institutions. London: Palgrave Macmillan

is not merely physical development, but the enhancement of resilience, competitiveness, and economic equity through the strengthening of local assets and capacities.

More importantly, it is the political dimension of Governance that is often neglected in analyses, particularly in contexts characterized by centralized power structures such as Iran. Government views "politics" as a phenomenon defined within the framework of formal institutions, the constitution, and electoral processes, deriving its legitimacy from these legal sources. In this model, power is exercised vertically—from top to bottom—and citizens are primarily policy recipients. Governance, however, is inherently a "political" process grounded in the redistribution of power. This paradigm conceives policymaking as an arena of negotiation, bargaining, and coalition-building among multiple actors with divergent interests, values, and power resources. In this view, the legitimacy of a policy depends not only on its conformity with legal frameworks but also on the degree of consensus achieved among stakeholders and its effectiveness in addressing shared challenges. This shift from the logic of "command and control" to that of "dialogue and collaboration" requires recognizing political pluralism and genuinely delegating authority to local levels and non-state actors. It is precisely this aspect that provokes deep structural resistance within hierarchical systems, since embracing Governance ultimately entails accepting a redistribution of power and reducing the state's exclusive control over decision-making processes.

[4] This time period was selected due to the growing attention to contemporary urban discourses such as Governance and participation in Iran's policy documents.

[5] The criteria for selecting the samples are as follows:

1. Significance and impact of the document: Documents that have played a key role in shaping urban policies and projects are selected.

2. Geographical coverage: Efforts are made to include documents from various metropolitan areas with differing socio-economic structures.

3. Scale diversity: The samples include documents at national, regional, and local scales.

4. Explicit engagement with the topic: Priority is given to documents that explicitly address concepts such as citizen participation, integrated urban management, and empowerment.

[6] During the preparation process, all extensive tables, maps, and non-textual charts were removed, and only the textual content—including legal provisions, reports, analyses, and guidelines—was retained.

[7] The Seventh Development Plan Law is considered the national–legal document, selected sections of the Isfahan Comprehensive Plan represent the local–planning document, and the resolutions of provincial capital city councils serve as the local–executive documents.

[8] In this study, two researchers worked in parallel and simultaneously on coding the main categories related to Government. After merging their work, the Cohen's Kappa coefficient was calculated. Once the reliability of the coding for the same topic between the two coders was confirmed, their results were integrated.

[9] This statistic eliminates the effect of chance agreement from the calculations and serves as a precise measure of reliability. According to the criteria proposed by Landis and Koch (1977), a Kappa coefficient above 0.8 is considered an excellent level of agreement, indicating an "Almost Perfect Agreement."

[10] These discrepancies were primarily due to differences in the interpretation of textual nuances. For instance, in one case, one coder labeled a passage as "state facilitation," while the other coded it as "state control." After discussion and a more careful rereading of the text, both coders reached an agreement on the code "facilitation."

[11] Although the present research is grounded in a qualitative paradigm and employs interpretive content analysis, complementary validation strategies were adopted to enhance the reliability and confirmability of the findings. One of the main challenges in categorical analysis is ensuring that the codes grouped under a given theme or main category exhibit sufficient conceptual homogeneity and coherence, thereby accurately representing a single construct. In other words, it must be demonstrated that the extracted thematic framework constitutes a stable and trustworthy structure rather than a merely subjective classification.

To address this methodological requirement, Cronbach's alpha test was applied as an indicator of the internal consistency of the overarching themes in the study. It should be emphasized that this approach does not imply a paradigmatic shift toward a mixed-methods design; rather, it represents a validation technique situated within the qualitative paradigm itself, wherein the extracted codes are treated as items and the overarching themes as scales. The purpose of this procedure is to provide quantitative evidence in support of the qualitative argument concerning the conceptual coherence of the themes.

A high alpha coefficient for a theme indicates that its constituent codes are strongly correlated and collectively measure a single, coherent concept. This enhances the credibility of the categorization process and assures the reader that the analytical structure of the research possesses adequate robustness. The results of this analysis, presented in Figure (16), demonstrate very high reliability for the first two themes and acceptable reliability for the third theme, which are subsequently interpreted in detail.

[12] For example, the model of the state in France has historically been founded upon a centralized and elitist structure in which power is exercised from the center toward the periphery. In contrast, the federal model of Germany distributes power between the national and state levels, recognizing higher degrees of local self-governance. From another perspective, the welfare-oriented states of Scandinavia, emphasizing extensive public service provision and social participation, play a role distinct from that of neoliberal governments in the Anglo-Saxon tradition (such as the United Kingdom), which prioritize downsizing the state, deregulation, and

of two urban projects, one known as a "successful" example of attracting participation and the other "unsuccessful," to identify the key institutional, political, and social variables that helped or hindered the realization of governance. Also, conducting in-depth case studies on specific urban projects in Iran (such as urban regeneration or waste management projects) to examine the extent to which decision-making processes in practice follow Government or Governance patterns. This will help bridge the gap between discourse and practice.

- International Comparative Studies: Comparing the challenges and successes of implementing urban governance models in Iran with the experiences of other countries (especially developing countries) can provide valuable lessons for domestic policymakers.
- Longitudinal-Historical and Genealogical Analyses: Examining policy documents over a more extended period (e.g., from the 1980s or pre-revolution to the present) to more accurately trace the evolution of the participation and governance discourse and identify its turning points. Examining the evolution of the terms "Government" and "Governance" in Iran's policy documents (such as the five-year development plans) can show how and under the influence of which discourses these concepts entered the country's official literature.
- Quantitative and Survey Research: Conducting surveys to measure the attitudes of citizens and urban managers towards the concept of participation, assessing the level of public trust in planning institutions, and analyzing the relationship of these variables with urban quality of life.

Therefore, this research, by systematizing the distinctions between Governance and Government through qualitative content analysis, not only confirms previous theoretical findings but also, by providing a precise comparative framework in five key dimensions, contributes to the coherence and clarity of these concepts, bringing them closer from the theoretical level to the operational level. This is because the results of this research show that the distinction between Government and Governance is not a linguistic game or academic fancy, but a deep paradigmatic gap with serious consequences for how societies are governed and cities are designed. Understanding this distinction is the first and most necessary step for transitioning towards more efficient, just, and democratic policymaking models in the twenty-first century.

Endnotes

[1] In explaining this issue, it can be stated that within Iran's urban management system—particularly over the past two decades—there has been a persistent tension between the logic of hierarchical Government and that of network-based Governance. On one hand, bureaucratic laws and institutional structures emphasize the concentration of power within superior governmental bodies; on the other hand, new discourses in policy documents introduce concepts such as participation, empowerment, and network collaboration. This conceptual oscillation has led to the emergence of a "discursive duality" in urban management: while the vocabulary of Governance is frequently employed in policy texts, the classical logic of Government continues to dominate at the institutional and operational levels. Such a contradiction not only generates ambiguity in interpretation but also negatively affects the quality of urban policymaking and the extent of genuine stakeholder participation.

Moreover, a review of recent experiences in Iran's urban management indicates that older generations of comprehensive plans (such as those for Tehran) have remained most loyal to the state-centered logic of Government, whereas some newer plans (for example, in Isfahan or Mashhad) have attempted to move toward Governance by adopting participatory language. Nevertheless, as demonstrated by the results of the qualitative content analysis presented in this paper, this shift has often remained rhetorical, rarely translating into substantive institutional reform. Therefore, representing these conceptual fluctuations within the study's conceptual model can help illuminate the gap between policy discourse and managerial practice in Iran.

[2] At times, the exercise of centralized state power (Government) is essential for providing critical infrastructure, while in other cases, creating platforms for dialogue and collaboration among stakeholders (Governance) becomes the only effective approach to addressing a complex local problem.

[3] From an economic perspective, the traditional paradigm of Government manages the urban economy primarily through the implementation of large-scale infrastructural and development projects led by the state or major private developers. In this model, other economic actors are either government contractors or remain at the periphery. In contrast, urban Governance conceives the economy as a complex "networked ecosystem" in which dynamism and innovation emerge from interactions among a wide range of actors. This ecosystem includes knowledge-based firms, innovative startups, local small and medium-sized enterprises, cooperatives, and non-governmental financial institutions. Within this paradigm, the role of the state shifts from "operator" to "facilitator" and "enabler"—that is, instead of direct implementation, it focuses on creating legal frameworks, removing barriers, supporting innovation clusters, and linking diverse actors together. The ultimate goal within this logic

The “relationship-ology” between urban government laws and the demands of urban governance (Figure 22) reveals that only two aspects—the source of legitimacy and the backing for urban governance actions—have a connection to the urban government sector in the existing laws. The logical compulsion for executive and legal backing in these two cases is the only reason that can be found. Meanwhile, other layers of the governance sector (decision-making structure, role of the state and public institutions, and also the power structure) have not found any connection in these documents with the various and even peer layers in the urban government structure. This amount of difference between the declared will in the laws and the reality that has occurred in those same laws indicates an inability to create legal frameworks, a contradiction in the legislator’s intent and desire, a lack of infrastructural readiness for a track change in the executive and oversight bodies, and finally, this change of procedure being stalled at its very first step.

Figure 22. The current pattern of the relationship between government laws and governance in the documents studied in this research

Ultimately, it must be emphasized that the solution is not to eliminate one in favor of the other. An efficient system requires an intelligent combination of both paradigms: the authority and efficiency of “Government” for providing vital public goods and infrastructure, and the flexibility, justice, and innovation of “Governance” for solving complex social and environmental problems. However, achieving this balanced combination requires, first and foremost, “discursive honesty” and the “political will” to carry out deep structural reforms. The future of Iran’s cities and the quality of life of their residents depends less on the beautiful words used in documents and more on the political system’s courage to move from “exclusive control” towards “real cooperation” and from “granting the privilege of participation” to “recognizing the right of citizens to determine their own destiny.”

The conclusion is that this research, by revealing the conceptual and practical distinction between Government and Governance, emphasizes that the transition towards more effective and democratic models of administration requires, more than anything, a “mental transition” and “conceptual clarity.” As long as policymakers and implementers use these two paradigms interchangeably, policies written with Governance literature will continue to be implemented with the inefficient tools of Government, and the cycle of inefficiency will persist.

It is further stated that every research faces limitations, acknowledging which helps in better understanding the results:

- Methodological Limitation: This research was based on “text” analysis. Content analysis cannot fully capture the “practice” of policymaking. Informal conversations, lobbying, and executive resistance that occur in practice remain outside the scope of this research’s view.
- Interpretive Nature of Research: Qualitative content analysis is inherently an interpretive process. Despite efforts to systematize the process through a coding manual and assessing inter-coder reliability, the possibility that the researcher’s assumptions may have even a slight influence on the final analysis still exists. This was attempted to be minimized through a pre-publication Delphi process involving urban management experts and urban planning professors.
- Sampling Limitation: Although an attempt was made to select a diverse and representative sample, these 18 documents do not represent all urban policymaking documents in Iran, and caution must be exercised in generalizing the results.
- Time Limitation: This research is a cross-sectional analysis and does not fully show the dynamic process of discourse evolution over time.

Given these limitations, the following recommendations for future research are provided:

- Ethnographic Research: Conducting fieldwork within planning institutions (such as municipalities and consulting engineering firms) to directly observe the decision-making process and understand the gap between discourse and practice from the actors’ own perspectives.
- Experimental and Case Studies: A deep comparison

Table 5. Framework based on theoretical-practical solutions, fostering the realization of desirable urban governance

Type	Title	Theoretical and practical implications of the revealed distinction between Government and Governance
Theoretical	Necessity of Revisiting State Theories	This research demonstrates that traditional state theories, which emphasize exclusive sovereignty and Weberian bureaucratic structures, are no longer sufficient to describe the complex realities of governing contemporary societies. Public policy theories must increasingly focus on analyzing "networks," "interdependence," and "non-state power resources."
	Developing the Concept of Legitimacy	The findings challenge the notion that legitimacy is merely a formal legal concept. In the age of Governance, legitimacy has become a dynamic and functional variable that must be continuously "earned" by the governing system. This requires developing new theoretical frameworks for measuring and analyzing legitimacy in networked and multi-actor structures.
	Enriching Planning Theories	This research, by providing a clear analytical framework, offers urban planning theorists a tool for critically analyzing urban plans and policies. They can use these five dimensions to assess the extent to which a specific plan belongs to the traditional Government paradigm and how much it has moved towards participatory Governance.
Practical & Policy	Need for Clarity in Policy Language	The most significant practical implication of this research for policymakers and planners is the need to apply these concepts precisely and consciously. Policy documents must clearly specify whether, when they refer to "participation" or "cooperation," they mean a formal and controlled process (within the Government framework) or a genuine and empowering partnership (within the Governance framework). This linguistic transparency is the first step to preventing unrealistic expectations and policy failures.
	Creating Institutional Structures for Governance	Governance is not just a good idea; it requires appropriate institutional structures and processes. Municipalities and government institutions must go beyond purely hierarchical structures and create spaces for dialogue and joint decision-making, such as "policy roundtables," "joint citizen working groups," and "digital platforms for public participation."
	Changing Performance Evaluation Systems	Performance evaluation systems in the public sector must shift from focusing solely on internal efficiency criteria (such as cost and time) to outcome-oriented criteria (such as quality of life, social justice, and environmental sustainability). An urban manager's success should not be measured merely by the number of projects inaugurated, but by the real impact of those projects on people's lives.
	Empowering Non-State Actors	Since Governance is based on the cooperation of partners, the state must actively work to empower the private sector and especially civil society. This can include financial support, providing transparent information, training, and building technical and managerial capacity in NGOs, enabling them to play a role as equal and effective partners in policy processes.

8. Conclusion

This research aimed to reveal the semantic differences and practical consequences of the ambiguity between the two concepts of "Government" and "Governance." The results clearly showed that Iran's urban policymaking system is trapped in a discursive limbo (Figure 21): while its language and literature increasingly lean towards the attractive and modern concepts of Governance, its power structure, decision-making logic, and operational processes remain confined within the traditional, centralized, and state-centric paradigm of Government. This "discursive duality" is not merely an academic issue, but a practical problem that leads to the production of contradictory and inefficient policies, eroding public trust.

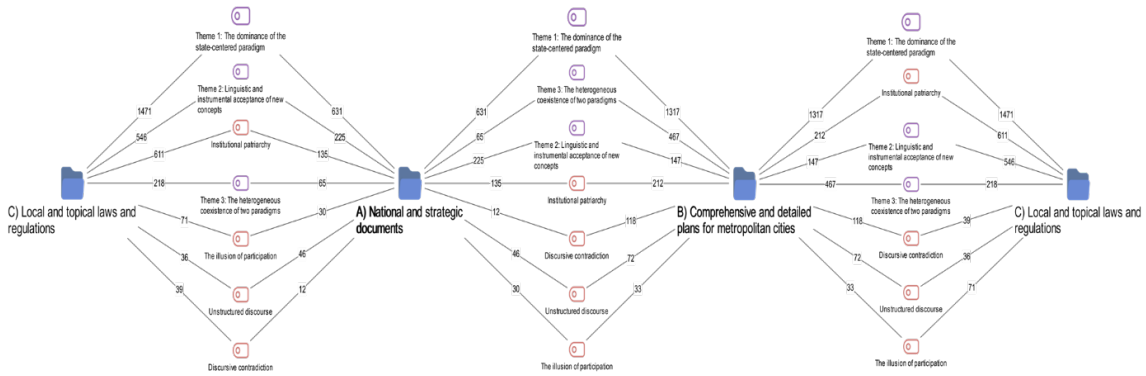


Figure 21. The constant and high-frequency presence of gaps (red codes) and main themes (purple codes) constructs contradictions in the sources.

Table 4. Operational recommendations for the transition from government to governance in the urban planning and management system

Area of Intervention	Identified Problem (Based on findings)	Proposed Solution	Responsible Institution (Proposed)
Legal and Structural	Excessive concentration of decision-making power in national and regional institutions (Supreme Council, Article 5 Group)	Amending the Law on the Establishment of the Supreme Council of Urban Planning and Architecture to fully delegate authorities related to detailed plans and non-fundamental land use changes to Islamic City Councils and municipalities.	Islamic Consultative Assembly (Parliament), Supreme Council of Provinces
Procedural and Process	Tokenistic, consultative, and non-binding citizen participation	Establishing "Neighborhood Councils" (Shourayari) with independent legal personality, a specific budget, and a "conditional veto right" on development projects that directly affect their neighborhood.	Ministry of Interior, Islamic City Councils
Financial and Economic	Instrumental view of the private sector solely for financial procurement	Developing a transparent national "Public-Private Partnership" (PPP) framework with a precise definition of risk and profit sharing, and with the presence of civil oversight bodies to guarantee public interest.	Plan and Budget Organization, Ministry of Economy, Municipalities
Informational and Transparency	Lack of public access to complete information on plans and contracts	Legally mandating all public institutions to publish all documents (except for security matters) on a "Comprehensive Transparency Portal" with easy search and access for the public.	The Government (creating the portal), all executive agencies
Capacity Building and Training	Lack of skills among urban managers and experts in facilitation, negotiation, and conflict management	Revising the curricula of architecture, urban planning, and urban management fields, and holding mandatory training courses for current managers focusing on soft skills in Governance.	Ministry of Science, Research and Technology, Universities, Organization of Municipalities and Dehyaris

The findings of this research show that the Government model in Iran, due to factors such as "path dependency" on centralization and the "rentier state" logic, strongly tends towards a rigid, hierarchical model that is resistant to power distribution. It is this specific characteristic that causes the linguistic adoption of Governance concepts (like participation and delegation of authority) in policy documents to become a "formal isomorphism" when faced with this deep-rooted structure, being emptied of its real content in practice. Therefore, the main issue is not just the conflict between Government and Governance, but the conflict between a specific and powerful type of centralized Government and the distributed and networked ideals of Governance, which explains the depth of the contradictions observed in the findings.

The interpretation of the practical consequences and recommendations for policymaking, as outlined in Table 4, suggests that the gap between discourse and practice has detrimental consequences, ranging from the erosion of social capital to policy inefficiency. To exit this impasse, one cannot be content with superficial solutions and minor reforms. The transition from Government to Governance requires a comprehensive and multi-dimensional policy package, which is presented below:

The findings of this research show that the Government model in Iran, due to factors such as "path dependency" on centralization and the "rentier state" logic, strongly tends towards a rigid, hierarchical model that is resistant to power distribution. It is this specific characteristic that causes the linguistic adoption of Governance concepts (such as participation and delegation of authority) in policy documents to become a "formal isomorphism" when faced with this deeply rooted structure, being emptied of its real content in practice. Therefore, the main issue is not just the conflict between Government and Governance, but the conflict between a specific and powerful type of centralized Government and the distributed and networked ideals of Governance, which explains the depth of the contradictions observed in the findings.

The interpretation of the practical consequences and recommendations for policymaking, as outlined in Table 4, suggests that the gap between discourse and practice has detrimental consequences, ranging from the erosion of social capital to policy inefficiency. To exit this impasse, one cannot be content with superficial solutions and minor reforms. The transition from Government to Governance requires a comprehensive and multi-dimensional policy package, which is presented below:

Therefore, in Iran, instead of a "hollowed-out state," we face the phenomenon of "apparent decentralization" or "controlled outsourcing," in which the state maintains final authority while distributing executive responsibilities.

On the other hand, the results of this research problematize the practical application of Patsy Healey's "communicative planning" theory in a non-democratic and centralized context. The finding related to "tokenistic participation" and "illusion of participation" shows how the "form" and "language" of communicative planning (like holding consultative meetings) can be emptied of their "content" and "spirit" (real consensus-building and power-sharing) and become a tool for social management and gaining legitimacy for decisions already made. This is a warning that Governance tools, if implemented in an asymmetric power structure, can turn into their opposites.

Healey's emphasis on the importance of dialogue, consensus-building, and forming a "common understanding" among multiple stakeholders is precisely what was observed in the findings related to decision-making structure and participation in the Governance paradigm. The findings of this research showed that in texts related to urban governance, the planning "process" (how actors interact) is as important as, and even more important than, the final "product" (map and plan). This is in complete contrast to the technocratic and product-oriented models of traditional Government (comprehensive plans).

Additionally, the results indicate that in the Government paradigm, the state is a "producer," whereas in the Governance paradigm, it serves as an "enabler" and "coordinator." This finding strengthens the argument of Pierre and Peters (2020), who believe that Governance does not mean the end of the state, but the transformation of the state and learning to play new and more complex roles.

Finally, the findings of this research provide strong textual and empirical evidence for the previous analyses of Iranian researchers reviewed in the background. While these researchers correctly pointed out the structural challenges of urban management in Iran, this research, by meticulously analyzing the content of documents, showed how this challenge is reproduced at the level of "language" and "discourse" of policymaking, creating an "institutional heterogeneity" between what is said and what is done.

7.1. Explaining the Roots of the Discursive Gap

This raises the question: why has Iran's policymaking system fallen into such a gap and contradiction between the language of Governance and the practice of Government? Answering this question requires looking beyond the documents themselves and analyzing historical, political, and cultural roots:

1. Historical Path Dependency: The state structure in Iran has historically been centralized, paternalistic, and state-centric. This deep-rooted pattern has created a strong inertia and stagnation that resists change. The logic of top-down control shapes institutions, laws, and even the mindset of bureaucrats and policymakers, and changing it requires a fundamental shift that has not yet occurred.

2. Rentier State Logic: One of the key explanations is the rentier state theory. Since a significant part of the state's revenue in Iran is secured not through citizen taxes but from the sale of natural resources (oil), the state feels less need for accountability and gaining absolute citizen satisfaction. In such a structure, participation is a "favor" from the sovereignty, not a "right" for the citizens. This lack of financial dependence on the people severely reduces the state's motivation to share real power.

3. Global Pressures and Institutional Mimicry: In recent decades, Iran, like other countries, has been influenced by global development discourses promoted by international organizations (like the World Bank and the UN). These organizations condition the granting of loans and technical aid on the acceptance of principles like "good governance," "participation," and "private sector empowerment." Iran's policymaking system incorporates these terms into its documents to gain international legitimacy and access to resources. However, these concepts are pasted as a "veneer" onto the same old traditional, centralized structure, leading to the phenomenon of "isomorphism."

experience leads to cynicism, indifference, and a severe erosion of public trust in planning institutions, which is itself the greatest obstacle to any future collective action.

2. Paralyzed and Unimplementable Policies: Documents built on this contradiction are inherently unimplementable. A policy cannot be both "centralized" and "participatory" at the same time. This contradiction becomes apparent at the implementation stage, leading to confusion among implementers, resistance from stakeholders, and ultimately, the abandonment of the document's aspirational and social goals in favor of simpler, project-based objectives. This finding well explains the "gap between plan and implementation," which is one of the historical problems of Iran's planning system.

3. Subtle Recreation of Central Control: The analysis results show that the Governance discourse can, unintentionally, become a tool for "recreating" and "legitimizing" the same old central control. By using the language of participation and holding consultative meetings, the state can claim to be pursuing a democratic policy, while in practice, it holds all the levers of power. This makes it more difficult to critique the power structures.

In a general summary, the results of this research show that the main issue in Iran's urban policymaking system is not the "absence" of the Governance discourse, but its "instrumental and appended presence" in a structural and mental context that remains intensely loyal to the Government paradigm. This situation has created a "discourse without structure" that neither has the efficiency and authority of the classic Government model nor achieves the benefits of flexibility, justice, and sustainability of the Governance model.

7. Discussion and Interpretation

This final section of the research, which aims to deepen and develop the obtained results, discusses and explores the findings within a broader context. The goal of this section is to establish a meaningful connection between the findings of this research and the theoretical literature and background, to elucidate the origins of the phenomenon under study, and to offer practical recommendations for policymakers and future researchers. This discussion will ultimately lead to a general conclusion of the research's achievements and outline a vision for the future.

While the findings of this research confirm many classic theoretical foundations in the Iranian context, they also reveal meaningful complexities and differences that require further reflection. The research results clearly showed that the operational and structural logic governing Iran's urban policymaking documents fully conforms to Weber's descriptions of the bureaucratic state and the "Government" paradigm. The dominance of "legal-hierarchical legitimacy," "centralized decision-making" structure, and the "operational" role of the state all confirm the persistence of a classic and state-centric model, in which the state, as a modern Leviathan, is the center of gravity for power and decision-making.

While the findings of this research confirm many classic theoretical foundations in the Iranian context, inspired by critical perspectives, they also reveal significant complexities and differences that necessitate further reflection. The research results clearly showed that the operational and structural logic governing Iran's urban policymaking documents fully conforms to Weber's descriptions of the bureaucratic state and the "Government" paradigm. The dominance of "legal-hierarchical legitimacy," "centralized decision-making" structure, and the "operational" role of the state all confirm the persistence of a classic and state-centric model, in which the state, as a modern Leviathan, is the center of gravity for power and decision-making.

However, it is worth noting that reducing the "Government" paradigm to a single, unified model can lead to oversimplification. As global experiences demonstrate, we encounter diverse types of nation-states that, although falling within the general framework of Government, exhibit fundamental differences among them. These distinctions are important because they show that each Government model has a different context and capacity for transitioning towards "Governance" patterns. Understanding this spectrum helps us analyze the roots of the "discursive gap" in Iran's policymaking system more deeply.

However, the findings of this research challenge Rhodes's "hollowed-out state" theory in the Iranian context. While Rhodes's theory emphasizes the real delegation of power and functions to self-governing networks, our findings show that in Iran, the state, despite delegating some "tasks" (especially high-cost tasks), refrains from delegating real "power". Final control remains in the hands of central institutions, and the networks formed are not self-governing but instead satellite networks dependent on the center.

Government and public institutions are at the top, followed by large private investors, and finally, citizens and civil society are at the base of this pyramid. This is in stark contrast to the concept of an "inclusive public sphere" in communicative planning theory (Healey, 2005), which transforms participation into a tool for social management and lends apparent legitimacy to pre-existing decisions.

6.1. The Distinction Between Ultimate Goals

Perhaps the most significant practical outcome of this research lies in the distinction between the ultimate goals of the two paradigms, particularly in the context of urban planning. The findings showed that traditional Government is a "process-oriented" paradigm. Success in this model is measured by criteria such as strict adherence to the law, effective budget execution, and efficient administrative procedures. This approach is efficient for simple and specific tasks (like issuing permits based on regulations). However, it fails when facing "wicked problems" in urban settings, as discussed in the background, such as spatial injustice, environmental degradation, or sustainable development, which do not have a specific, single solution. In contrast, Governance is an "outcome-oriented" paradigm. Success here is measured by the extent to which macro-social goals, such as improving quality of life, increasing resilience, or strengthening social capital, are achieved. This shift from focusing on "outputs" (such as the number of campuses built) to focusing on "outcomes" (like the extent of citizen use of public spaces and increased social interactions) represents a fundamental change in the philosophy of urban policymaking.

Answering Question 2: Redefining the Role of the State and Policy Goals

- Role of the State: Analyses show that the transition from the "rower" to the "steerer" role (Stoker, 1998) has not occurred in Iran's policymaking system. The state (and municipalities) still see themselves as the primary "implementers" and have a strong tendency to maintain "control" and "operation" (Theme 1). The "facilitator" role mentioned in the documents is often interpreted as "providing incentives to the private sector to do what the state wants," not "providing the platform for achieving the common goals of different actors." This means a "pseudo-facilitation" in which the state remains the primary director of the scene.

- Ultimate Goal: The discursive gap (Theme 3) is best revealed in the policy goals. The declared ultimate goal in many documents is to achieve "sustainable development," "social justice," and "quality of life," which align with Governance goals. However, the tools and executive mechanisms defined in the same documents are mainly geared towards achieving the classic Government goals, namely "maintaining physical order," "facilitating capital flow," and "physical development" (building highways, commercial complexes, etc.). This contradiction yields a policy that is ostensibly humane and social, yet remains project-based and economically driven at its core.

6.2. Sphere of Influence and Function

The findings related to stakeholders and the role of the state confirm a fundamental redefinition of the boundaries of the public sector. The Government paradigm establishes rigid boundaries between the "state" (as the decision-maker) and "society" (as the decision-receiver). In this model, public participation is, at best, a controlled consultation process, and at worst, it is considered an obstacle to expert decision-making. The state, in this view, is the "rower" that single-handedly moves the boat of society. In contrast, Governance makes these boundaries fluid and permeable. As evident in the findings, this paradigm is based on the coalition of public, private, and civil actors, considering participation not an option, but an essential element for efficiency and legitimacy. This is the transition from "customer" to "citizen-partner" emphasized in communicative planning literature by theorists like Patsy Healey. The change in the state's role from "rower" to "steerer" also means that the state, instead of exclusive implementation, focuses on empowering, facilitating, and creating the rules of the game for others' cooperation. These results suggest that Governance seeks a more democratic and decentralized model of public administration, one that is better suited to the complexities of contemporary societies.

Answering Question 3: Practical Consequences of Conceptual Ambiguity. This heterogeneous coexistence of the two paradigms has tangible and destructive consequences for the urban planning and development process:

1. Creating an "Illusion of Participation" and Eroding Social Capital: The most important consequence of this contradiction is the creation of a "mirage of participation." Citizens are invited to participatory processes but quickly find that their opinions have no real impact on the final decisions. This repeated

Contradiction." This value indicates that the internal consistency of this part, although acceptable, may be limited, as its codes may cover more multifaceted dimensions of a phenomenon. The mean (240.94) and high standard deviation (395.979) of the scale in the absence of this theme indicate a significant dispersion of the remaining data.

The overall summary of the reliability analysis results confirms the validity and robustness of the research's conceptual framework for measuring the semantic differences between "Government" and "Governance" in Iran's urban planning and management system. This analysis, which extends beyond a mere technical check, provides quantitative evidence to support the research's qualitative arguments. The results show that both themes, "Dominance of the State-Centric Government Paradigm" and "Presence of the Governance Discourse," have very high internal consistency. The high correlation values and the vital role of these two themes' codes in maintaining the overall reliability of the tool statistically prove that each of these two paradigms is present in the policy documents in a cohesive, powerful, and distinguishable manner. This finding empirically confirms the main argument of the research, namely, the existence of two separate discourses in Iran's urban management system: one, a deeply rooted and operational paradigm (Government), and the other, a new and essentially linguistic discourse (Governance).

On the other hand, the relatively lower reliability of the third theme, "Discursive Gap and Contradiction," is a meaningful finding in itself. This statistical heterogeneity reflects the conceptual nature of the theme itself, which deals with "heterogeneous coexistence" and "contradiction." This result demonstrates that the analysis tool has successfully identified and measured the gray area of friction between the two main paradigms.

In total, the reliability analysis shows that the research's measurement tool has successfully managed to formulate the two main discourses and the semantic gap between them in Iran's urban planning system, validly and reliably, paving the way for the comparative analysis and explanation of their semantic differences, which is the primary goal of the research.

6. Results

Fundamental Differences in Key Dimensions: The analysis of the findings reveals that the distinction between Government and Governance in the context of Iranian documents is evident in all key dimensions. However, this distinction often manifests as a gap between "discourse" and "structure":

- Legitimacy: Although at the discursive level, "public satisfaction" and "efficiency" are mentioned as new sources of legitimacy (Theme 2), at the structural and legal level, the only effective source of legitimacy remains "legal-hierarchical legitimacy" (Theme 1). A decision is considered legal and binding not because of public acceptance, but because a superordinate institution approved it.
- Decision-Making Structure: The "networked" and "horizontal" structure discussed in Governance literature (Rhodes, 1996) rarely transforms into an operational mechanism in Iranian documents. Even when "joint working groups" are mentioned, these groups often have an advisory nature, with the chairmanship and final voting rights held by government representatives. As a result, the dominant structure remains "hierarchical" and vertical.
- The research findings clearly showed that the difference between Government and Governance in the dimensions of legitimacy and decision-making structure is not superficial or formal, but expresses a fundamental transformation in the "logic of governing." Government follows the logic of "hierarchical control," in which power originates from the law, is concentrated in state institutions, and is exercised through vertical and command-based structures. This is the classic Weberian bureaucratic model, designed for simpler societies and predictable problems.
- In contrast, Governance operates based on the logic of "networked cooperation." In this logic, legitimacy is an acquired and performance-based concept, and power is a distributed resource arising from the mutual dependence of actors on one another. This is the phenomenon Rhodes calls the "Hollowed-out State," a state that, although still an important actor, no longer has the exclusive ability and authority to impose its will. The decision-making structure in this model transitions from a linear production line to a complex and interactive ecosystem, where policies are developed through dialogue and consensus within policy networks. This result fully confirms the research hypothesis regarding the fundamental distinction in these two dimensions. It demonstrates that these two concepts represent two distinct worldviews regarding the relationship between the state and society.
- Stakeholders and Participation: The findings confirm that despite the lexical inflation of "participation," an "unwritten hierarchy of stakeholders" exists.

Figure 18: Relationship between meta-themes (rows) and interpretive themes (columns)

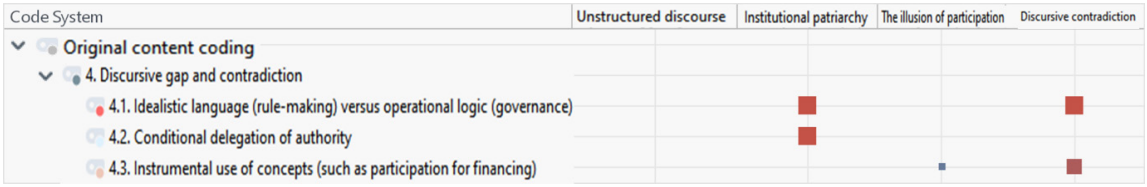
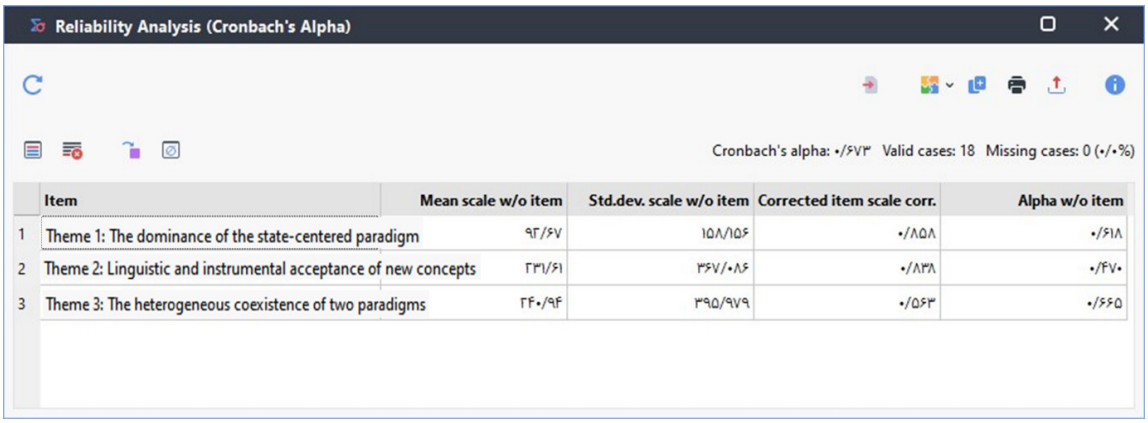


Figure 19. Relationship between gaps and contradictions (rows) and interpretive themes (columns)



	Item	Mean scale w/o item	Std.dev. scale w/o item	Corrected item scale corr.	Alpha w/o item
1	Theme 1: The dominance of the state-centered paradigm	۹۲/۶۷	۱۵۸/۱۵۶	۰/۸۵۸	۰/۶۱۸
2	Theme 2: Linguistic and instrumental acceptance of new concepts	۲۳۱/۶۱	۳۶۷/۰۸۶	۰/۸۳۸	۰/۴۷۰
3	Theme 3: The heterogeneous coexistence of two paradigms	۲۴۰/۹۴	۳۹۵/۹۷۹	۰/۵۶۳	۰/۶۶۵

Figure 20. Reliability (cronbach's alpha) of meta-themes

Next, the reliability analysis of the research's main themes based on the Cronbach's Alpha test results (Figure 20) is presented as follows:

Regarding the first theme, the high value of the Corrected Item Scale Correlation, at 0.858, indicates internal consistency and a powerful conceptual relationship among the codes that form this theme. This shows that the indicators identified for this theme all cohesively measure a single construct (state-centric Government). The Cronbach's alpha value if the item is deleted (Alpha w/o item), reported as 0.618, indicates that the presence of this theme is essential for the overall reliability of the analysis tool. Its removal would reduce the internal consistency of the entire model. The mean scale if item deleted (Mean scale w/o item) (92.67) and the standard deviation scale if item deleted (Std.dev. scale w/o item) (158.156), respectively, represent the central tendency and the degree of dispersion of the data in the absence of this theme, showing a change in the scale's statistical profile.

For the second theme, the corrected item-total correlation (0.838) remains at a very desirable level, indicating a coherent and meaningful relationship between the codes under this theme (such as participation and cooperation) and the general concept of "Governance." The significant decrease in Cronbach's alpha when the item is deleted, from 0.470 to 0.470, confirms the vital role of this theme in maintaining the overall reliability of the measurement tool; its removal would severely weaken the internal validity of the analysis, highlighting its importance in the research's conceptual structure. The mean (231.61) and standard deviation (367.086) of the scale without this item depict a considerable change in the distribution and dispersion of the remaining data.

Finally, for the third theme, the corrected item-total correlation (0.563), although lower than the other two themes, is still within the acceptable range for social science analyses and indicates a meaningful relationship between the items. The relatively higher Cronbach's alpha if item deleted (0.665) compared to the other two themes could be a sign of the more complex and heterogeneous nature of this theme, which is conceptually consistent with its title "Gap and

Table 3. Examples of discursive contradiction in urban policymaking documents and their occurrence pattern

Document	Proposition based on Governance discourse (Aspirational language in introduction or goals)	Proposition based on Government discourse (Operational logic in executive articles)
A Metropolis Comprehensive Plan	"The vision of this plan is a human-centered and livable city, managed through constructive interaction and effective participation of all stakeholders (citizens, private sector, and civil institutions)." (Vision Section)	"Any change in the main lines of urban divisions and major land uses is subject to the municipality's proposal and the final approval of the Supreme Council of Urban Planning and Architecture of Iran." (Executive Article)
Dilapidated Texture Regeneration Document	"The key strategy in this document is the delegation of authority to local facilitation offices and the empowerment of resident communities to make decisions about the fate of their own neighborhood." (Strategies Section)	"All executive actions of the facilitation offices must comply with the regulations of the approved detailed plan, and their performance reports must be sent monthly to the parent specialized company for urban development and improvement for review and approval." (Executive Bylaw)
Investment Support Law	"This law, aiming to remove production barriers and create a competitive environment, seeks to facilitate and accelerate private sector investment processes and reduce state operations." (Justificatory Preamble)	"Determining the investor's competence and their technical and financial eligibility is the responsibility of a commission composed of representatives from the Ministry of Economy, the Ministry of Industry, Mine and Trade, and the Central Bank, and the issuance of any permit is subject to this group's approval." (Legal Article)

- Achieving Different Goals: Data analysis revealed that these two paradigms aim to achieve distinct objectives, which also distinguishes their success criteria.

A) Government: Maintaining Order, Efficiency, and Law Enforcement The ultimate goal in this model is to ensure stability, control, and predictability through the strict execution of laws and procedures. Success is measured by input and process criteria.

Evidence 8 (from source C14): "The success of this organization lies in reducing the permit issuance time from 30 days to 15 days. This indicates an increase in bureaucratic efficiency."

"After the final approval of the comprehensive plan by the Supreme Council of Urban Planning and Architecture, the land use map is communicated to the municipalities as a binding upstream document, and their decisions regarding urban development must be made within the framework of this map" (from sources B6 and C11).

B) Governance: Achieving Social Outcomes and Sustainable Development. In contrast, Governance focuses on the long-term outcomes and consequences of policies. Qualitative goals such as justice, sustainability, and quality of life are at the center of attention.

Evidence 9 (from sources C16 and C18): "The ultimate goal of an urban transport policy is not just to build bridges and highways, but to improve all citizens' access to opportunities and reduce carbon emissions. Success must be measured by criteria such as reduced travel time, increased citizen satisfaction, and improved air quality."

Evidence 10 (UN-Habitat, 2025): "We should no longer ask if the law was properly implemented; we must ask if the policy implementation led to a more just, prosperous, and sustainable society? This change in the question is the essence of good governance."

Evidence 11 (from sources C18 and UN-Habitat, 2007): "A top-down order did not make the final decision to create a dedicated bicycle path, but after months of dialogue in a joint working group consisting of traffic experts, police, environmental activists, and representatives of cyclists. This was a consensus-building process, not the issuance of a command."

Furthermore, in examining the relationship between interpretive themes and meta-themes (Figure 18), meaningful connections can be stated. However, institutional paternalism has the most significant impact in Theme 1; it is the main influential factor in all three main themes, creating a gap between the desires expressed in Government and the realities of Governance. Theme 3, which is a combination of Themes 1 and 2, shows that the effort of the country's executive and administrative structure to maintain power and legitimacy in the state power institution has led to the emergence of both "discourse without structure" and "institutional paternalism" simultaneously, resulting in a discursive contradiction between Government and Governance. These contradictions (Figure 19) are not merely a weakness in document drafting but reflect a deeper conflict in the mental and institutional structure of Iran's policymaking system (Figure 18).

manner, lacking operational mechanisms to grant real power to citizens. Participation is often reduced to "information dissemination" or "polling" and has become a rhetorical device.

Evidence 5 (from source A3): "The main approach in this document is the transition from a purely physical perspective to an integrated and community-based perspective, in which the participation and empowerment of residents of the target neighborhoods are the main axis of actions." (This statement appears in the goals section, but no specific mechanism for this participation is provided in the strategies section).

Evidence 6 (from sources B6, B8, and B9): "It is necessary for the municipality to inform the general public of the goals and strategies of this plan through appropriate methods and to use their opinions and suggestions in the subsequent stages." Here, "using opinions" has no executive or legal guarantee.

Participation in this view is often reduced to a one-way, ceremonial process: "Before the project implementation, briefing sessions were held for the local residents to inform them of the project's benefits." (from source C15). In this quote, the purpose of the meeting is "information dissemination," not "seeking opinions" or "participation in decision-making."

- Governance as a Tool for Financial Procurement

One of the interesting findings was the close link between the "private sector participation" discourse and the "limitation of government financial resources." In many documents, inviting the private sector is presented not as a strategy to increase efficiency and innovation through cooperation, but as a necessity to compensate for the budget deficits of the state and municipalities. This instrumental view reduces Governance from a management philosophy to a financial technique.

Evidence 7 (from source C18): "Given the severe limitation of the municipality's cash resources and the multiplicity of unfinished projects, it is necessary to formulate and communicate incentive packages to attract private sector investors for the completion of these projects as soon as possible."

Theme 3: Discursive Gap and Contradiction: This theme, derived from the co-occurrence analysis of the sub-codes that construct Government and Governance within the meaningful framework of meta-themes and interpretive themes (Figure 17), reveals the core of the research problem. The findings indicate a "discursive heterogeneity" in the policy documents: the aspirational and idealistic language of the documents borrows from the Governance literature, while their operational, legal, and executive logic is deeply rooted in the traditional Government paradigm. This heterogeneous coexistence leads to the production of contradictory texts, which, in practice, render their aspirational parts unexecutable. Table 3 clearly shows examples of this contradiction.

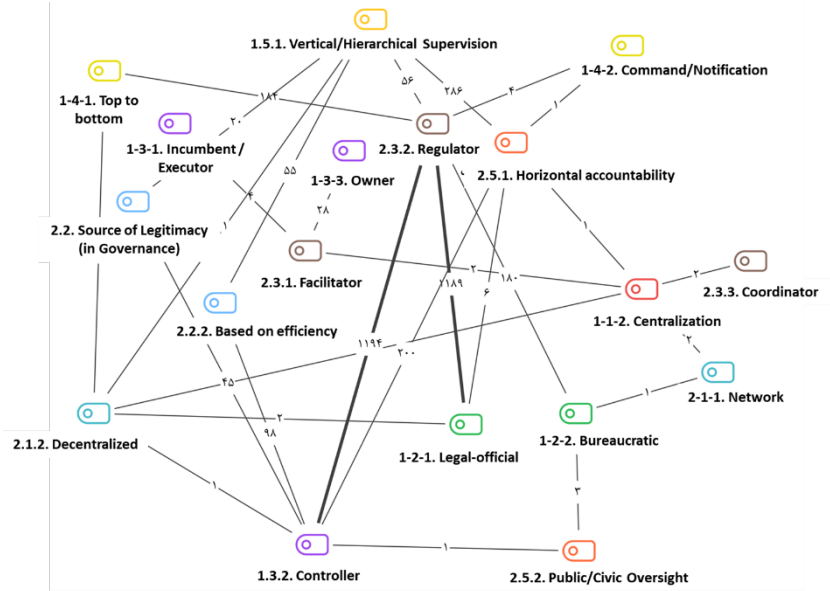


Figure 17. Network of relationships between the sub-codes of government and governance

Figure 15. Co-occurrence of sub-codes constructing government (top) and governance (bottom)

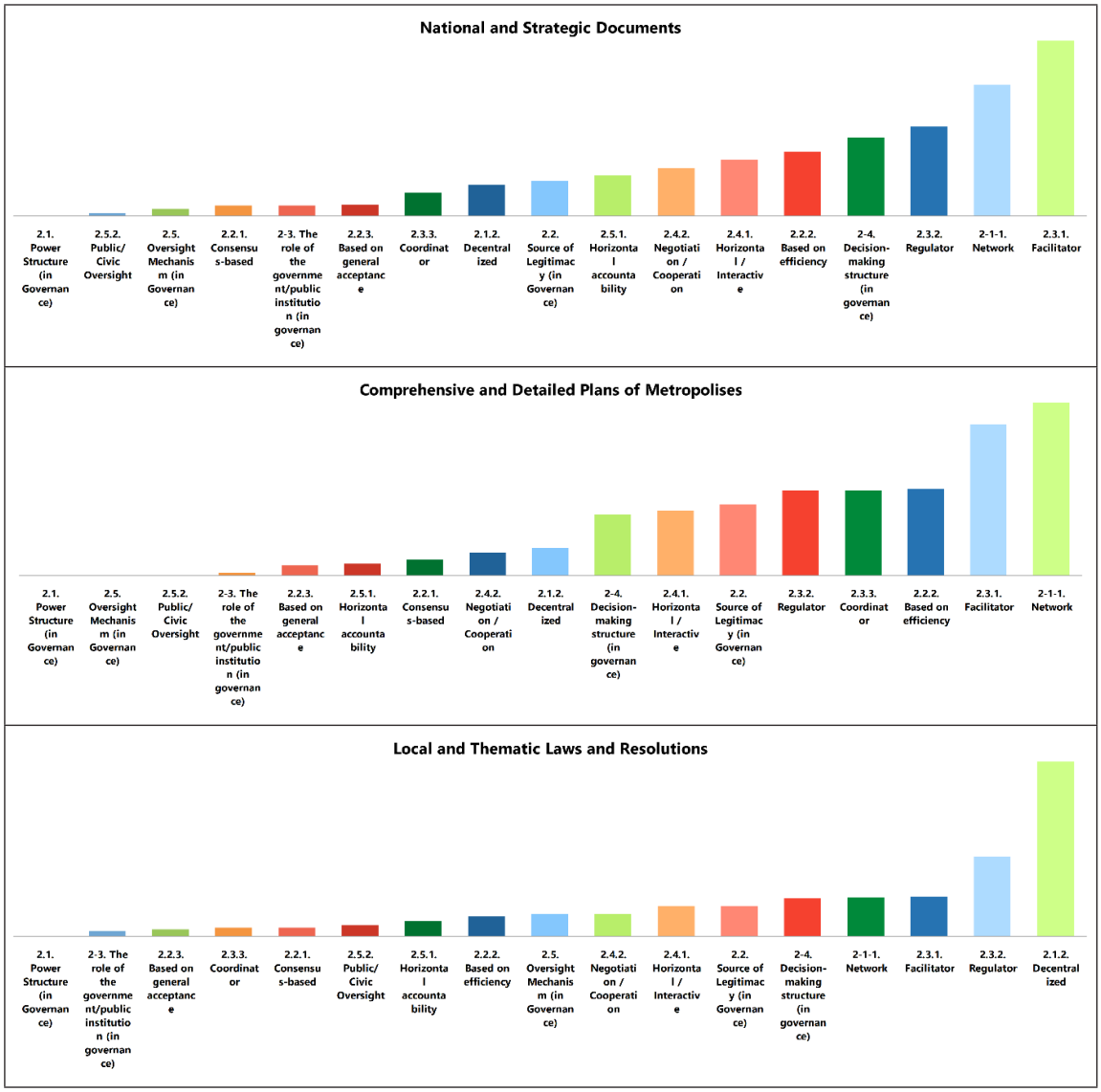


Figure 16. Distribution of sub-codes constructing governance in the sources

- Lexical Inflation of "Participation" without Executive Backing

The combination of "decentralized network facilitation" terminology was the most frequent code related to Governance in the data (Figure 16). However, in most cases, this word is used in a general, vague

of Iran" and the "Article 5 Group", as the two main arms of this centralized control, have a strong presence in almost all comprehensive and detailed plans as the final authority for approval and changes. This structure effectively weakens the independence and self-governance of local urban management. This is contrary to the will intended by the laws in the field of Governance (Figure 14).

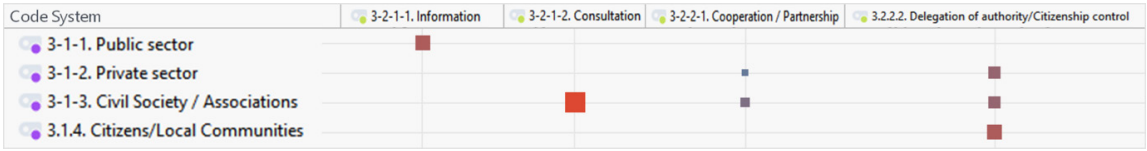


Figure 14. The guideline intended by the documents for the division of labor tasks among government actors

Evidence 1 (from source B6 and B7): "The preparation of the detailed plan based on this comprehensive plan is the responsibility of the Tehran Municipality, but its final approval and any fundamental changes to it are within the jurisdiction of the group subject to Article 5 of the Law on the Establishment of the Supreme Council of Urban Planning and Architecture."

Evidence 2 (from source A2): "All development plans at regional and local scales must be prepared within the framework of the orientations and requirements of this national document, and their non-contradiction with the spatial plan will be a condition for final approval."

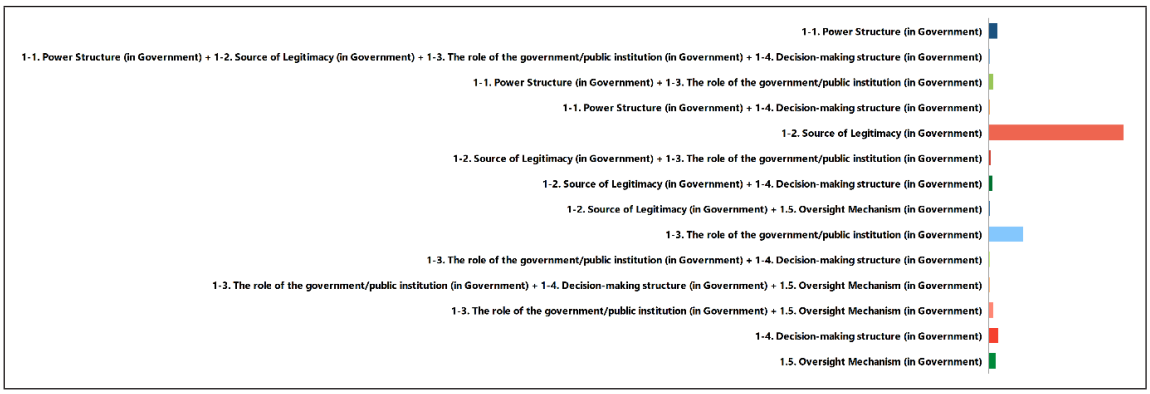
- The State/Municipality as Operator and Exclusive Implementer

In most documents, especially in sections related to development projects, the role of municipalities and government institutions is defined as an "operational" one. They are directly responsible for the acquisition, construction, and operation of projects. This view is in complete contrast to the "facilitator" and "regulator" roles proposed in the Governance literature.

Evidence 3 (from source C15): "The acquisition of registered properties conflicting with this project and the clearance of the route will be carried out directly by the district municipality using the foreseen development funds."

Evidence 4 (from sources C16, A3, A4, and A5): "Municipalities can use their legal powers to acquire lands and properties located within the boundaries of approved urban plans in order to implement them."

Theme 2: Presence of the Governance Discourse: The second key theme is the widespread and growing presence of terminology and concepts related to the "Governance" paradigm in the documents (Figure 15). Words such as "participation," "cooperation," "empowerment," "private sector," "civil society," and "integrated management" are frequently found in the introductory sections, goals, and visions of these documents. However, deeper analysis shows that this adoption is often "linguistic" and "instrumental" rather than a genuine paradigmatic shift. This is because, according to the analysis reported in the lower part of Figure 12, the role of the power structure and the state are considered the most prominent factors of Governance, which is itself an apparent contradiction in the documents. This is because the stated desire of Governance laws in the upper part of Figure 12 is a very high reliance on legitimizing sources to create state-people cooperation and participation.



5. Findings

This section presents the results of the categorical qualitative content analysis of selected Iranian urban planning and management policy documents (2005-2025). It explains the semantic and functional differences between "Government" and "Governance" in three meta-themes. A deeper interpretation of these findings will be provided in the results section, in light of the theoretical framework and research questions.

Theme 1: Dominance of the State-Centric Government Paradigm: The most prominent and frequent finding across all examined documents (Table 4) was the undisputed dominance of the "Government" logic over the structure and content of policies. Despite the increasing use of modern terminology, the primary foundation of decision-making, resource allocation, and bureaucratic power application remains based on the classic principles of state-centricity (legal-formal) and top-down control, serving as the backbone of legal-bureaucratic legitimacy.

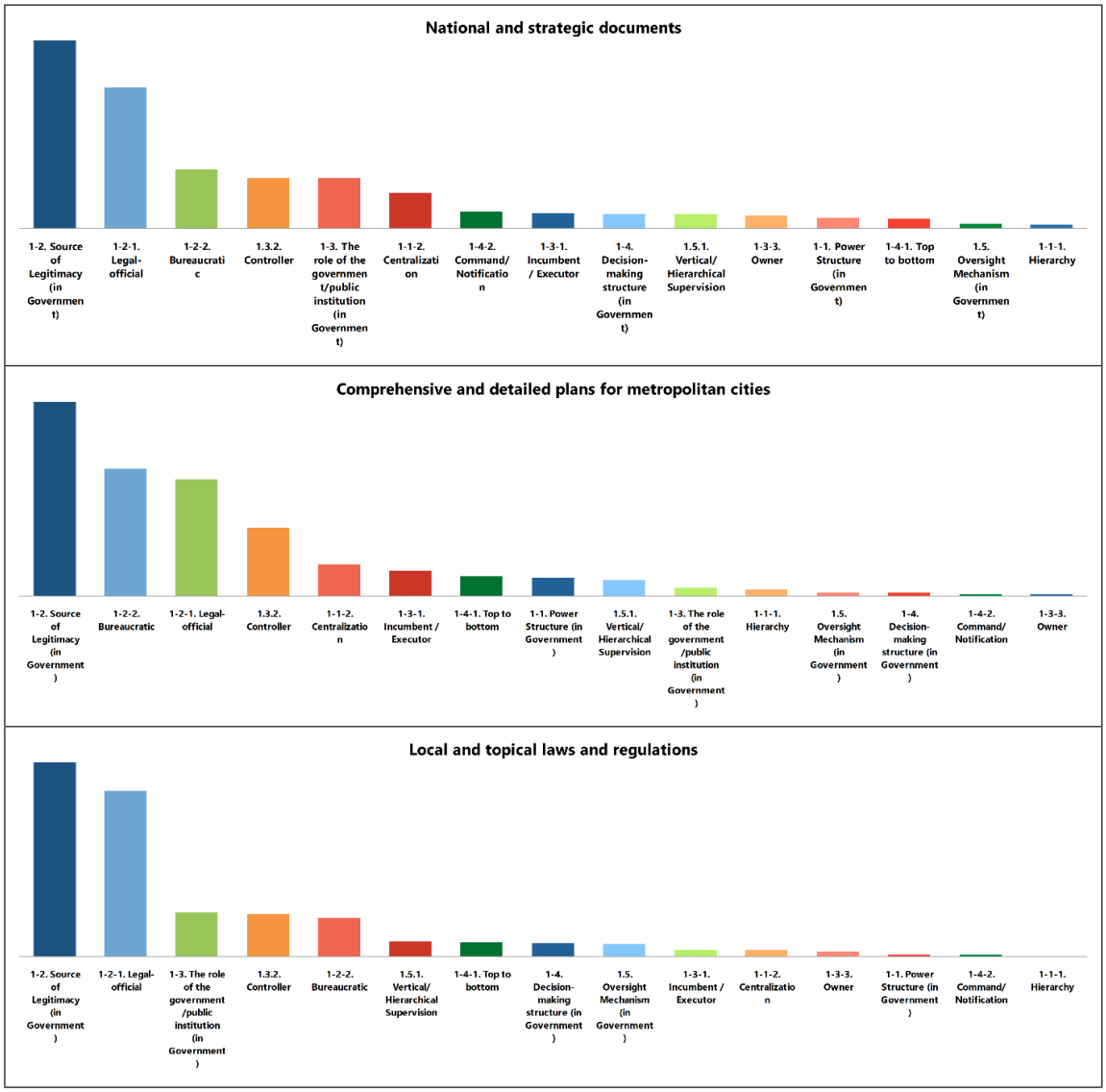
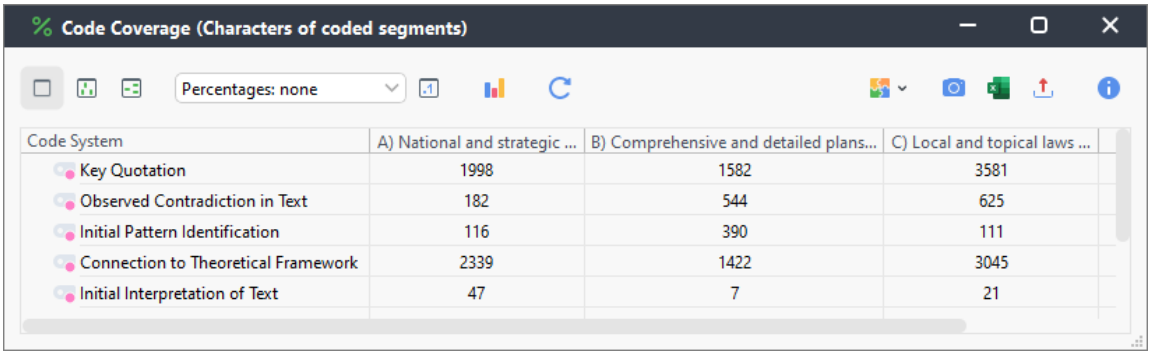


Figure 13. Distribution of sub-codes constructing the government in the sources

- Absolute Centrality of National and Regional Superordinate Institutions

Findings clearly show that key and fateful decisions for cities are made not within the cities themselves, but in centralized national or regional institutions. The "Supreme Council of Urban Planning and Architecture



Code System	A) National and strategic ...	B) Comprehensive and detailed plans...	C) Local and topical laws ...
Key Quotation	1998	1582	3581
Observed Contradiction in Text	182	544	625
Initial Pattern Identification	116	390	111
Connection to Theoretical Framework	2339	1422	3045
Initial Interpretation of Text	47	7	21

Figure 11. Report on the variety and distribution of codes attributed to types of analytical memos (top part) and types of methodological and reflexive memos

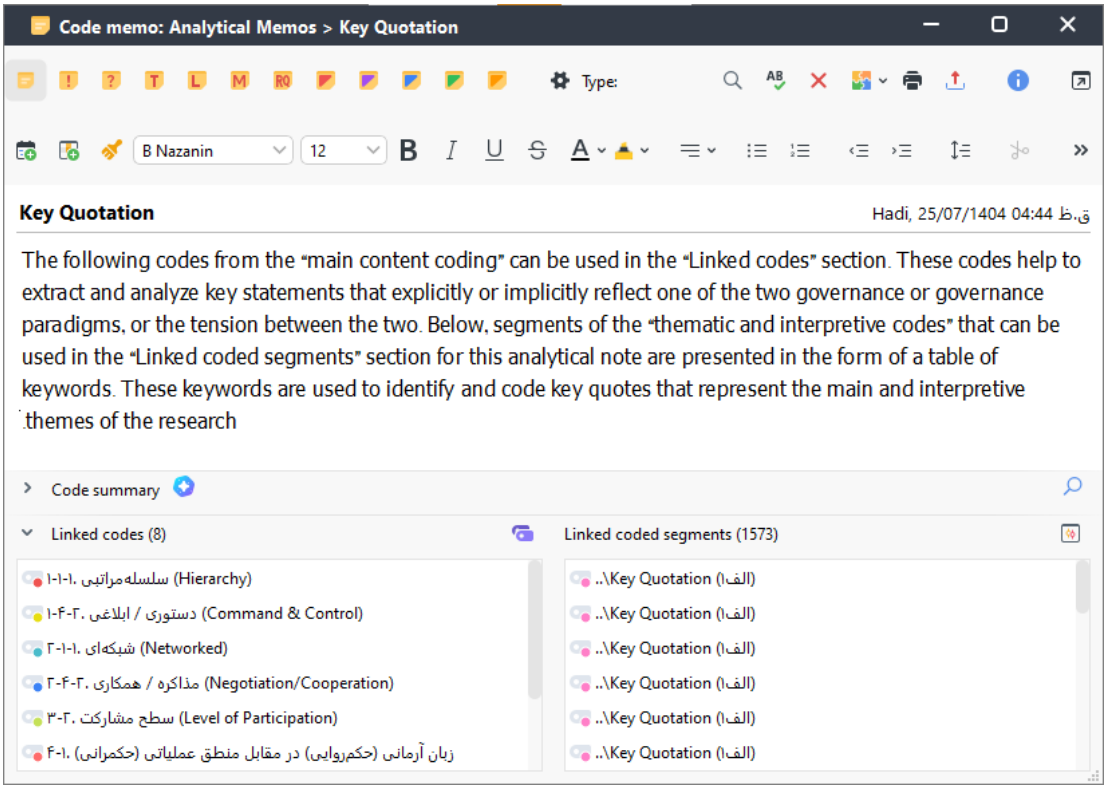


Figure 12. Example of an analytical memo for organizing key quotations in the documents

i. Final Report of the Data Process (Transparency and Reflexivity): At the end of this implementation process, it is necessary to point out a few notes on transparency and reflexivity. The researchers acknowledge that, as analysts, they were not passive, and their theoretical assumptions, used in developing the initial framework, certainly influenced their initial view of the data. However, an effort was made to control these potential biases and maintain the fidelity of the findings to the textual data by simultaneously adopting an inductive approach, meticulously recording analytical and reflexive memos, and conducting an inter-coder reliability test.

It is also necessary to point out the inherent limitation of this method. Content analysis, at its best, analyzes "official and written discourse." What happens "in practice," in "informal meetings," and "behind-the-scenes lobbying" in the policymaking process is not directly traceable through this method. Therefore, the results of this research provide an accurate picture of "what the documents say," and its interpretation of "what happens in practice" must be made with caution, considering this potential gap between discourse and practice.

Other themes that form the primary foundation of the "Findings" and "Discussion and Conclusion" sections are presented in the next section.

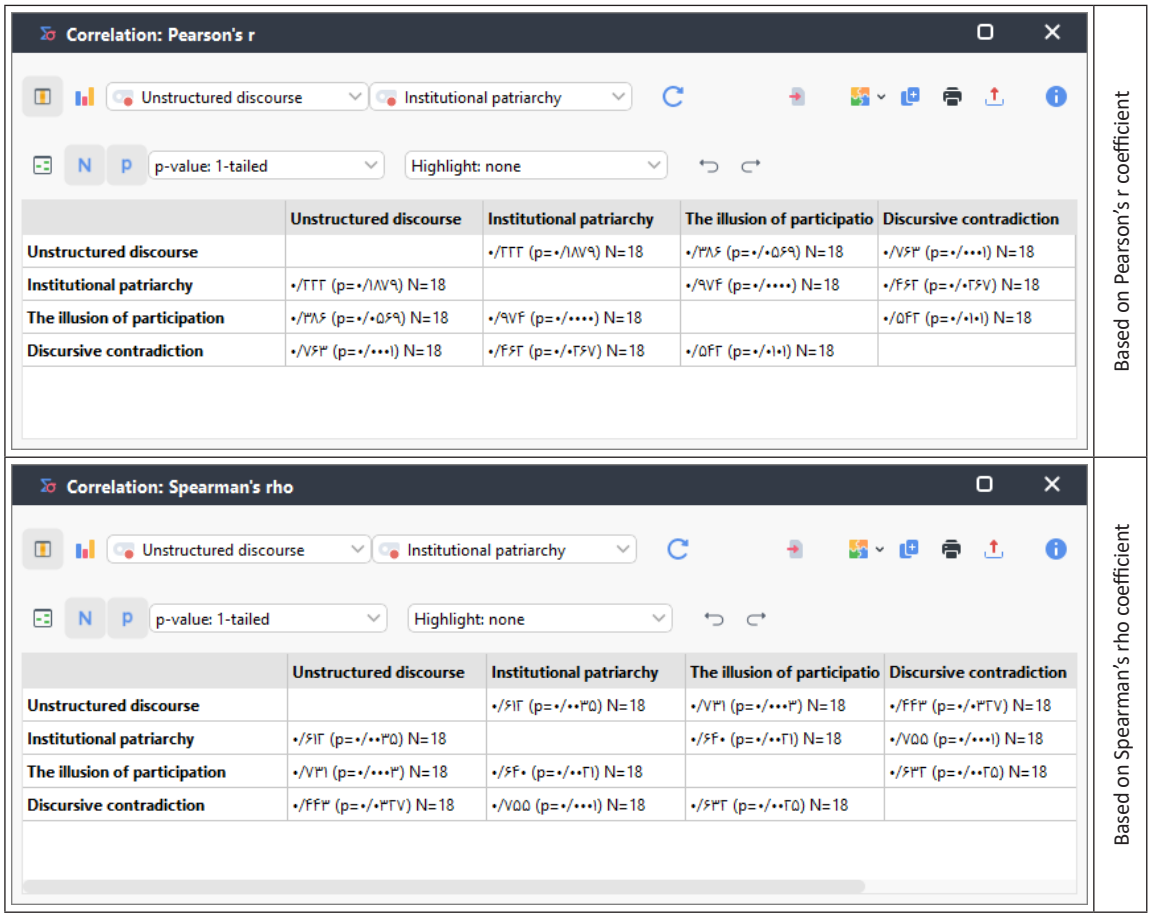


Figure 10. Correlation of interpretive themes arising from the analysis of contradictions and gaps

- Step 4: This step is the heart of the research's intellectual process and goes beyond mere data reporting. Analysis in this research was conducted at two levels:

- Intra-categorical analysis: At this level, all segments related to each category (e.g., "role of the state") were carefully re-read and compared to identify the main patterns in describing that category from the Government and Governance perspectives.
- Inter-categorical analysis: At this level, the relationships between different categories were examined. For example, it was analyzed how a change in the "source of legitimacy" (category 1) leads to a change in the "role of the state" (category 4) and the "ultimate goal" (category 5). In this stage, the Analytical Memos written during coding played a key role (Figure 10). These memos, alongside other types such as methodological and reflexive memos (Figure 9), helped develop a coherent analytical narrative that was not just a description of codes but sought to explain the underlying relationships and processes.

	A1	A2	A3	A4	A5	B6	B7	B8	B9	B10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	C18
Original content coding																		
1. Government paradigm																		
1-1. Power Structure (in Government)	359	67	17	5	3	82	17	65	253	4	1	6	185	35		24	23	17
1-2. Source of Legitimacy (in Government)	3243	53	94	120	39	542	69	129	2497	51	16	96	13003	161	3	301	152	50
1-3. The role of the government/public institution (in Government)	988	64	42	34	30	154	75	117	403	30	3	40	3031	80	6	108	49	78
1-4. Decision-making structure (in Government)	340	3	4	17	1	73	39	8	54	16		6	927	21	2	8	31	8
1.5. Oversight Mechanism (in Government)	148	11	1	6	3	13	33	19	75	5	1	4	824	45		21	52	14
2. Governance paradigm																		
2.1. Power Structure (in Governance)	504	222	31	23	12	323	57	66	986	38	1	11	4683	133	2	11	33	88
2.2. Source of Legitimacy (in Governance)	500	49	8	18	11	122	59	73	1074	8	4	6	1248	102	6	29	5	107
2-3. The role of the government/public institution (in governance)	1188	149	39	48	38	281	105	118	1814	52	7	25	2512	168	8	168	102	82
2-4. Decision-making structure (in governance)	620	224	20	11	15	204	51	67	758	4	3	12	1710	72	1	232	5	60
2.5. Oversight Mechanism (in Governance)	230	7	3	2	4	18	8	19	41	3		2	1038	25		30	4	3

Figure 7. Comparison of the presence and non-identical frequency of codes in the sources

- Step 2: Code Co-occurrence Analysis. In the next step, the "Code Relations Browser" tool was used to analyze the simultaneous occurrence of codes within a single segment. This analysis was crucial in identifying "discursive contradictions" (Figure 9). For example, it was examined how often the "genuine participation" code appeared alongside the "centralized decision-making" code (an apparent contradiction) and how often it appeared alongside the "delegation of authority" code (a logical consistency). The results of these analyses, in the form of cross-tabulation matrices, led to the creation of three different types of gaps. The occurrence pattern of these contradictions (Figure 8) also shows that national documents contain the fewest contradictions; however, their interpretability has led to comprehensive and detailed city plans, which, contrary to this trend, create the most contradictions in implementing these strategies in a concrete context. The most common type of this contradiction is idealism in the laws, which, due to the hierarchical structure in governments, has increased its emergence at the lower level, i.e., local resolutions.

Figure 8. Pattern of contradiction occurrence in the documents

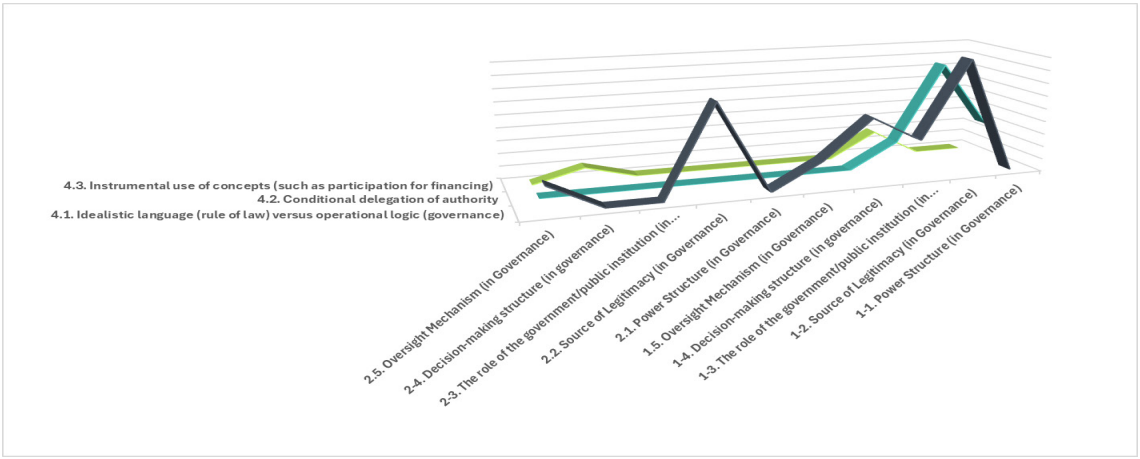


Figure 9. Revealing and comparing the role of contradictions and gaps in government and governance

- Step 3: Model Building and Theme Extraction. In the most complex analytical step, an effort was made to correlate the identified patterns using various tools (Figure 10). In this process, related codes were grouped, and macro-"themes" were extracted from them. For example, the codes "discursive contradiction," "illusion of participation," "institutional paternalism," and "discourse without structure" were linked in a conceptual model and placed under a comprehensive theme titled "Interpretive Themes."

definitions were sufficiently unambiguous.

- Identifying New Codes (Inductive Approach): To see if there were important themes in the texts that were not included in the initial framework.
- Training and Coordinating Coders: To create a common understanding and uniform procedure among the research team. The results of this stage were very insightful. During this stage, it was found that some codes needed further differentiation. It was also found that some of the initial codes were too general and, in practice, could not distinguish between semantic nuances. After these corrections, the final manual was prepared for the next stage.

e. Report on Main Coding Implementation: After finalizing the coding manual, the primary coding process began on all 18 documents by the principal researcher. This intensive process spanned several years. To increase accuracy and record interpretive ideas, the advanced features of MAXQDA software were used extensively. Specifically, a separate "memo" was created for each important or ambiguous coding. In these memos, the reason for choosing that code, initial interpretations, its connection to other parts of the text, and questions that arose during the analysis stage were recorded. These memos, which collectively covered the main categories, served as an "analytical notebook" and played a crucial role in reconstructing the logic of interpretations during the final data analysis stage. At the end of this stage, a total of 87,128 segments (coding units) were coded and classified throughout the textual corpus, indicating the depth and breadth of the analysis performed.

f. Report on Assessing Coding Consistency and Reliability: To ensure the reliability and objectivity of the coding process, an inter-coder reliability test was performed. In this method, a portion of the data (usually 20% of the sample) that was not part of the pilot coding process was selected and independently coded by the other author of the research (the second coder). Their results were then compared using the "Intercoder Agreement" module in MAXQDA, and the agreement coefficient was calculated using the "Cohen's Kappa" statistic (Figure 6). Disagreements were resolved through discussion between the coders, and in some cases, agreement was reached on the correct code to make the definitions in the manual more straightforward.

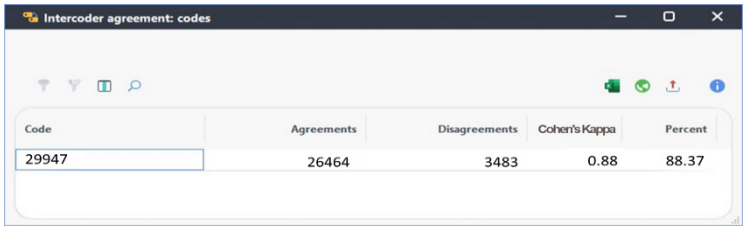


Figure 6. Assessing inter-coder reliability between the primary and auxiliary coders regarding the pilot coding of "government"

The analysis result was a Cohen's Kappa coefficient of 0.88. Since values above 0.8 are considered "very good" or "excellent" agreement in methodological literature, this result showed that the coding manual was sufficiently clear and precise, and the coding process was conducted with a high degree of consistency and stability.

g & h. Describing the Process of Extracting Results and Data Analysis: After completing and validating the coding reliability, the multi-stage data analysis process began to extract the results. This process moved from description to interpretation:

- Step 1: Descriptive and Frequency Analysis. In the first step, using the software's statistical tools, the frequency of each of the 32 main themes/codes in the entire dataset, as well as broken down by each document, was calculated. This provided a general overview of the dominant concepts in Iran's urban policymaking discourse (Figure 6). For instance, the presence/absence and frequency of codes related to "Governance" in a "new generation comprehensive plan" (like Isfahan's plan) could be compared with an "old generation comprehensive plan" (like Tehran's plan), or with "Government" in the same or other documents.

No.	Document Title	Reason for Selection and Importance for Research
	C) Local and Thematic Laws and Resolutions	
C17	Executive Bylaw of Article 33 of the Building Engineering and Control System Law (Second Part of National Regulations)	This bylaw regulates the relationships between engineers, municipalities, and builders, and is an example of micro-scale regulation in one of the high-conflict urban fields.
C18	Selected Minutes of Article 5 Group Meetings in Provincial Centers	To directly and immediately observe the decision-making logic in one of the most important urban planning institutions and to analyze members' arguments for or against requests.

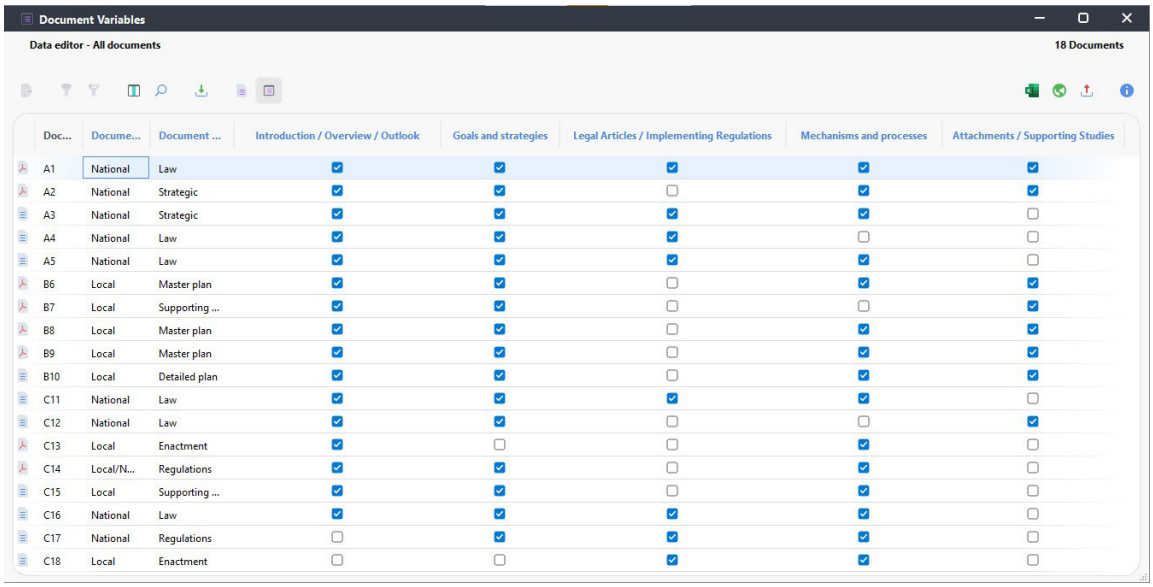


Figure 5. List of key documents selected for content analysis

b. Final Definition of Units of Analysis and Coding: After importing the data into the software, the units of analysis and coding were operationally and finally defined.

- Unit of Analysis: Each of the 18 documents was considered an independent unit of analysis. This approach allowed us to make meaningful comparisons between different documents in the final analysis stage.

- Unit of Meaning or Coding: After preliminary reviews and pilot coding, it was determined that the "paragraph" was the most suitable unit of coding for the bulk of the texts (reports and analyses). A paragraph usually contained a coherent idea or argument that allowed for interpretation and code assignment. Choosing a smaller unit (such as a sentence) would lead to excessive fragmentation of meaning, while choosing a larger unit (such as a page or section) would reduce the precision of the analysis. However, this rule had one important exception: for legal and juridical texts (such as laws passed by parliament or bylaws), each independent "article," "note," or "clause" was considered a coding unit, as each of these components carried a specific and independent command or rule.

c. Presentation of the Final Coding Manual: The initial coding manual, developed based on theoretical foundations, was significantly refined and completed during the pilot coding stage. Ambiguous codes were clarified, similar codes were merged, and most importantly, several new codes emerged inductively from the data itself. The final manual included six main categories and 32 sub-codes. This manual was used as the detailed roadmap for coding all the data.

d. Report on the Pilot Coding Process and Instrument Refinement: This stage played a vital role in increasing the research's validity and reliability. To conduct the pilot coding, three documents representing three different types of text were selected. These documents, accounting for about 18% of the total textual corpus, were independently coded by the two researchers (authors of the research) using the initial version of the coding manual, with the following objectives:

- Testing the Manual's Efficiency: To check if the code

No.	Document Title	Reason for Selection and Importance for Research
	A) National and Strategic Documents	
A3	National Strategic Document for Sustainable Urban Regeneration (Approved by the Cabinet, 2014)	One of the first national documents to extensively use Governance literature (participation, community-based, facilitation). Its analysis is vital for understanding the discursive gap.
A4	Law on Organizing and Supporting Housing Production and Supply (Approved 2008)	This law defines the roles of the state, private sector, and other institutions in one of the most important urban sectors (housing) and is a good example of Government logic in action.
A5	Law on Supporting Knowledge-Based Companies and Institutions and Commercializing Innovations (Approved 2010)	To examine whether the discourse of Governance and networking is used differently in modern fields (knowledge-based economy) compared to traditional fields (development).
	B) Comprehensive and Detailed Plans of Metropolises	
B6	Main Document of the Comprehensive Plan of Tehran City (Approved 2007)	As an example of second-generation comprehensive plans that, despite a predominantly physical approach, made efforts to include social concepts. Its analysis is a good basis for comparison.
B7	"Guiding Document for the Comprehensive Plan of Tehran City" Report	This document outlines the theoretical and intellectual foundations underlying the Tehran Comprehensive Plan, providing essential insight into its governing principles.
B8	Main Document of the Comprehensive Plan of Isfahan City (Approved 2016)	As an example of new-generation comprehensive plans that claim a structural-strategic and participatory approach. Its analysis is key to evaluating the realization of these claims.
B9	Main Document of the Comprehensive Plan of Mashhad City (Approved 2016)	Mashhad was chosen due to its unique economic-religious structure and the powerful role of non-governmental institutions (like Astan Quds) in urban development, showing the complexities of governance.
B10	Sections of the Detailed Plan for District 22 of Tehran	This district, due to rapid development, large-scale projects, and the presence of cooperatives and powerful institutions, is an excellent example for analyzing the conflict between formal planning logic and the real power of actors.
	C) Local and Thematic Laws and Resolutions	
C11	Law on the Establishment of the Supreme Council of Urban Planning and Architecture of Iran (Approved 1972, with subsequent amendments)	This law serves as the legal foundation for Iran's centralized planning structure, and its analysis is essential for understanding the legal roots of the centralized Government.
C12	Law on Supporting the Revitalization, Improvement, and Renovation of Dilapidated and Inefficient Urban Textures (Approved 2010)	This law specifically addresses one of the most complex urban issues, the resolution of which is impossible without the participation of residents, and the legislator's language in this regard is very telling.
C13	Collection of Resolutions of the Islamic City Council of Tehran (Fifth Term) regarding "Public-Private Partnership"	To analyze how a city council that came to power with reformist and participatory slogans operationalized and defined the concept of participation in its resolutions.
C14	Articles of Association and Executive Guideline for Renovation Facilitation Offices (Tashilgary) in Dilapidated Textures	These offices were designed as intermediary institutions and examples of Governance mechanisms. Analyzing their articles of association reveals the extent to which authority and power were delegated to them in practice.
C15	Justification Report and Support Studies for the Farahzad River-Valley Revitalization Project in Tehran	Selection of a specific, large-scale project with complex environmental, social, and economic dimensions, and analyzing how its document addresses the conflicting interests of various stakeholders.
C16	Municipalities Law (with latest amendments)	As the parent document that defines the framework of authorities and duties of the local urban management institution, it is crucial for understanding the structural limitations of municipalities.

research, a transparent report of all stages undertaken, challenges (such as difficulty in accessing some documents), and methodological decisions made will be provided. This transparency is essential to increase the "Trustworthiness" and "Confirmability" of the findings, which are the qualitative equivalents of reliability and validity.

4. Research Design Implementation Process

This section, as the beating heart of the research, provides a transparent and precise report on how the qualitative content analysis method was implemented step-by-step. The purpose of this detailed report is not to repeat methodological discussions but to demonstrate the concrete and operational process of the research so that the reader can clearly trace the path taken from raw textual data to the initial findings (Figure 4). This transparency is the cornerstone of the validity and confirmability of the final results. Below, the report on the implementation of the nine key research steps, from data preparation to final analysis, is presented in detail.

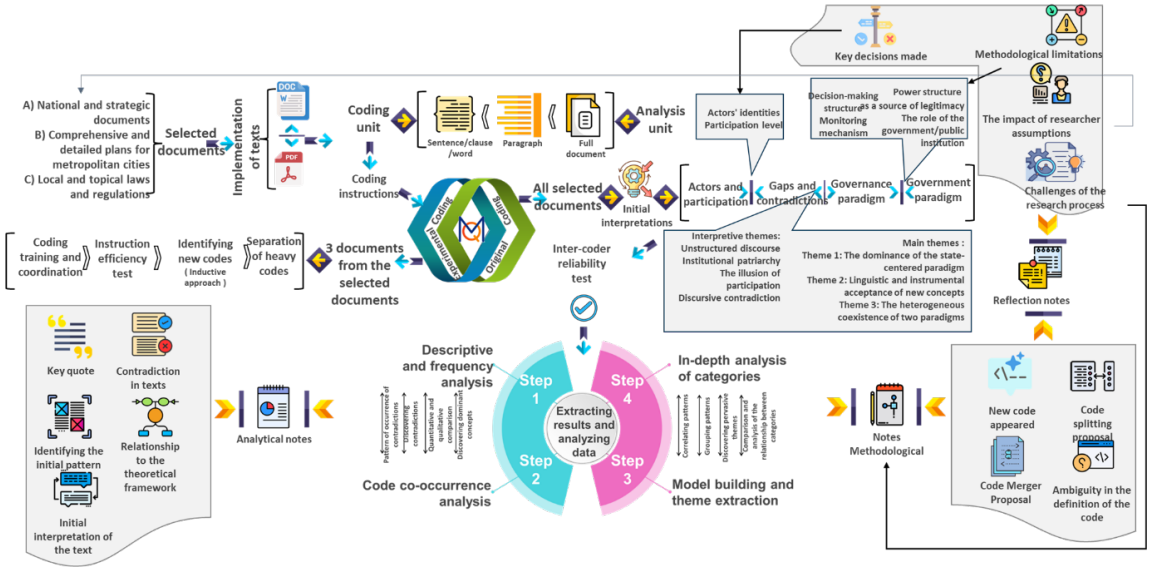


Figure 4. The process of implementing the research method

a. Report on the Process of Text Implementation and Preparation: Based on the purposive sampling strategy described in the methodology section, after preliminary reviews, 18 key documents were finally selected as the textual corpus for this research (Table 2 and Figure 5). The main criterion for this selection was the strategic impact of these documents on shaping the physical and managerial space of Iranian cities, as well as their explicit or implicit engagement with concepts related to Government and Governance. This collection, aiming for maximum variation, included documents at different national and local scales, as well as various types (laws, comprehensive plans, and strategic documents). The list of selected documents is as follows:

Table 2. List of key documents selected for content analysis and the reasons for their selection

No.	Document Title	Reason for Selection and Importance for Research
A) National and Strategic Documents		
A1	7th Five-Year Economic, Social, and Cultural Development Plan Law (2024-2028)	As a macro-level upstream document, it specifies the general orientations of the state in all sectors, including urban management and participation, and outlines the official language of the state.
A2	National Spatial Planning Document (Approved 2020)	This document establishes the framework for the spatial distribution of activities and population at the national level, revealing the theoretical basis for centralization or decentralization within the state.

3. Research Methodology

The selected research method is "Qualitative Content Analysis" of the "Categorical Analysis" type. This method is one of the most systematic approaches to analyzing textual data in the social sciences, enabling the researcher to gain a structured understanding of the data by breaking down the text into specific units and then classifying these units into predefined or emerging categories (ÖZDEN, 2024). This method was chosen for two main reasons (Sandhiya & Bhuvaneswari, 2025): first, its ability to manage a large volume of textual data systematically, and second, its flexibility in combining deductive (theory-based) and inductive (data-based) approaches, which is essential for providing a logically inquiry-based answer to the research questions. The components of this methodology are detailed below.

The statistical population of this research comprises all upstream documents and texts related to urban policymaking and planning in Iran that have been formulated or published over the last two decades (2005-2025). Given the vast size of the statistical population, analyzing all documents is impossible; therefore, "Purposive Sampling" of the "Typical Case Sampling" and "Maximum Variation Sampling" types is used. The goal of this sampling method is not to achieve statistical representation but to select "Information-Rich Cases" that can best illuminate the phenomenon under study.

The executive process of the current research follows the standard stages of categorical qualitative content analysis and includes nine interconnected steps, which are detailed below:

a. Text Transcription: In this initial step, all selected documents from various formats are collected and converted into a standard and uniform text format (PDF, Word) to be prepared for import into the MAXQDA qualitative data analysis software. This standardization facilitates the coding and search process in the later stages.

b. Defining the Unit of Analysis and Unit of Meaning: In this research, the "unit of analysis" is each complete document (e.g., the entire Tehran Comprehensive Plan document), which allows us to make overall comparisons between documents. However, the central working unit is the "unit of meaning" or "coding unit," defined as the smallest part of the text that contains a complete and interpretable meaning. This unit can be a sentence, a paragraph, or a clause of a legal article. The decision on the boundaries of each unit of meaning was based on the researcher's judgment to extract a coherent idea.

c. Developing the Coding Manual: This stage is the methodological heart of the research. The coding manual acts as the "measurement tool" of the research and includes a list of all categories, codes, their precise definitions, and rules for assigning codes to the text. This manual is compiled as a table to ensure the reliability and transparency of the process.

d. Pilot Coding: Before the main coding, a small portion of the data (10 to 15% of the total texts) was pilot coded by the research team. The purpose of this stage was to test the efficiency and clarity of the coding manual in practice. In this process, ambiguous definitions were corrected, similar codes were merged, and, if necessary, new codes that emerged inductively from the text were added to the manual.

e. Main Coding: After finalizing the coding manual, the process of systematically coding the entire dataset began. Each unit of meaning in the text was read carefully, and one or more appropriate codes from the manual were assigned to it. This was done using MAXQDA software to facilitate the management and retrieval of codes in the analysis stage.

f. Assessing Coding Consistency: To ensure that the coding process was not conducted arbitrarily and possessed sufficient objectivity and reliability, the "Inter-Coder Reliability" method was used.

g. & 8. Extracting Results and Data Analysis: These two stages are intertwined. After coding is complete, the analysis process begins at two levels:

◦ Descriptive Analysis: At this level, the coded data is described. This includes counting code frequencies, drawing tables and charts that show the presence of each category in different documents, and creating matrices to examine code co-occurrence (e.g., whether the "participation" code often appears alongside the "centralized decision-making" code). This part constitutes the research findings.

◦ Interpretive Analysis: This level goes beyond description and seeks to answer the "So what?" question. Here, the patterns identified in the previous stage are interpreted and analyzed in light of the theoretical framework and research questions. The relationships between categories are analyzed, and macro-themes are extracted from them. This part forms the research results and discussion.

h. Reporting the Data Process: At the end of the

Iran's centralized and state-centric urban management structure, considering it a significant obstacle to sustainable urban development. Gholamreza Kazemian, in his works, has detailed the challenges of transitioning from "urban government" to "urban governance" in Iran's metropolises and explained the structural, legal, and cultural obstacles to its realization (Kazemian et al., 2019). Marzieh Jalali, in presenting a successful local example of attracting citizen participation by examining urban regeneration experiences, demonstrates that projects lacking a participatory approach based on governance have failed to achieve their social objectives (Jalali & Hatami-Nejad, 2024). The meta-analysis research presented by Zamani and Asadpour highlights that, despite the formulation of guidelines for implementing urban regeneration projects in Iran, these projects still encounter executive obstacles during the implementation stage (Zamani & Asadpour, 2023). Fatemeh Farjamtalab, in the article extracted from her dissertation, emphasizes the necessity of regenerating Iran's urban planning system based on the principles of good governance, emphasizing the role of civil institutions and citizen participation (Farjamtalab & Sajadzadeh, 2024).

Despite this valuable research, a specific research gap remains. Most existing research has either focused on the theoretical explanation of the governance concept or on a general critique of the Government structure in Iran. However, research that specifically addresses the "semantic ambiguity" between these two words in "policy documents" and "planning texts" using a rigorous methodology, such as qualitative content analysis, and traces the "practical consequences" of this ambiguity has received less attention. Many upstream documents and urban development plans in Iran utilize keywords such as "participation," "empowerment," and "cooperation," which are part of the governance discourse. However, in the deeper layers of the text and in the proposed executive mechanisms, they still adhere to the hierarchical and top-down logic of the Government. This "Discursive Duality" creates expectations that the existing structures are unable to meet, ultimately leading to frustration and distrust.

The paradigmatic shift from Government to Governance (Figure 3) encompasses dimensions beyond changes in social structures and participatory procedures, and at its core, represents a transformation in economic logic and the rearrangement of political power in the public arena, particularly at the urban scale. Understanding these dimensions is essential for a more precise analysis of why centralized systems resist the actual acceptance of governance.

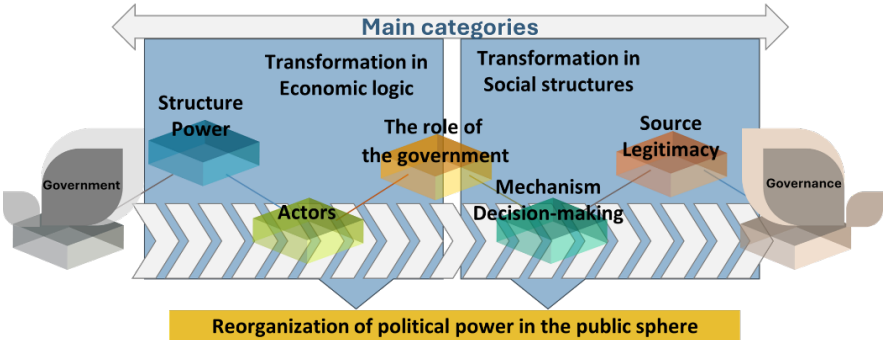


Figure 3. Representation of this research's conceptual framework

Based on the above literature review, this research builds its theoretical framework on a combined and critical basis. This framework, on the one hand, recognizes the fundamental distinction between Government and Governance based on the dimensions proposed by theorists such as Rhodes, Stoker, and Healey. These five dimensions (power structure, actors, role of the state, decision-making mechanism, and source of legitimacy) will be used as the "main categories" in the qualitative content analysis process of this research. On the other hand, inspired by critical perspectives, this research not only describes these two paradigms but also critically examines them. However, it seeks to explore how the ambiguous and instrumental use of governance terminology in a structural context, still dominated by the logic of Government, can lead to the reproduction of unequal power relations and the weakening of genuine participation.

planning" model, which breathes the spirit of Governance into the body of urban planning (Healey, 2007). Healey, by criticizing the rational-technical approach, argues that urban planning is fundamentally a social and political process in which different values and interests collide (Healey, 2005, pp. 202-207). Therefore, the goal of planning should not be to impose a predetermined optimal plan, but to create "public arenas" for dialogue and "consensus-building" among all stakeholders of an urban space (from residents and local businesses to developers and government institutions) (Lin, 2022). In this view, expert knowledge is only one type of knowledge. It must be placed alongside the indigenous and experiential knowledge of citizens to lead to more sustainable and just solutions (Herzog et al, 2023).

Simultaneously, international organizations such as the UN-Habitat also promoted the concept of "Good Urban Governance" (UN-Habitat, 2007, pp. 18-23). This concept is based on a set of norms and principles considered essential for achieving sustainable, just, and livable cities. These principles include: sustainability, decentralization and the principle of subsidiarity, equity and justice, efficiency, transparency and accountability, civic engagement and citizenship, and security (UN-Habitat, 2025). This framework demonstrates that effective governance focuses not only on structures and processes but also on outcomes and the quality of life for citizens.

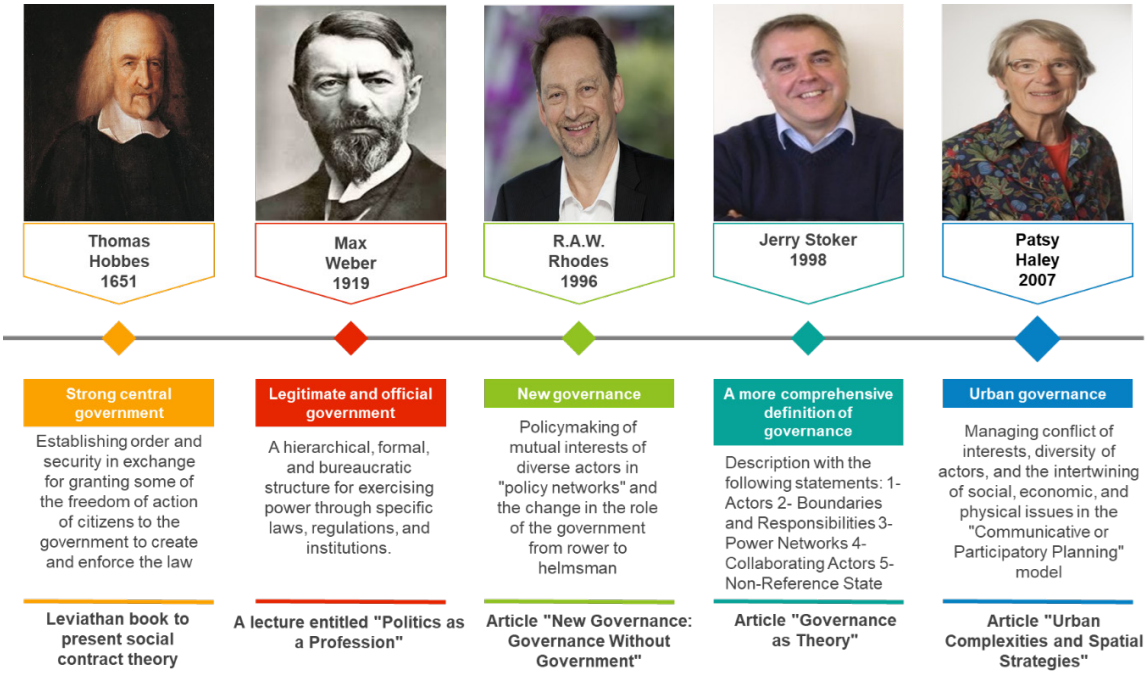


Figure 2. The theoretical evolution from government to governance

However, the discourse of urban governance has not been immune to criticism. Some critics, such as Fainstein (2010), believe that excessive emphasis on process and consensus-building may lead to neglecting fundamental issues of power and inequality (Breen et al, 2020). In many participatory processes, more powerful groups (like large developers) have a greater ability to influence outcomes due to access to more resources, and the voices of marginalized and subordinate groups are not heard (Wedel, 2009). There is also concern that governance networks, due to a lack of transparency and accountability in relation to formal democratic mechanisms, may lead to a "shadow government" and undermine responsibility (Bortel & Mullins, 2009; Levelt & Metze, 2013).

At the international level, extensive literature has been devoted to the comparative study of Government and governance, as well as the examination of its instances in various fields. Many studies have shown that environmental, health, and regional development policies designed based on the principles of network governance have achieved more effective and sustainable results (Sørensen & Torfing, 2007).

In Iran, too, attention to the concept of urban governance in academic literature has increased in the last two decades. Many researchers have criticized

on formal state institutions, emphasizes the processes, relationships, and mechanisms of "cooperation" and "coordination" (Wilkins & Mifsud, 2024).

Two prominent theorists who significantly contributed to explaining this conceptual transition are R.A.W. Rhodes and Gerry Stoker. Rhodes, in his influential article, "The New Governance: Governing without Government," argued that we are witnessing a process of "hollowing out the state." This means that the state has delegated many of its executive functions to semi-autonomous agencies, the private sector, or local levels, and its role has changed from "Rowing" to "Steering." In this view, policymaking is no longer a state monopoly. However, it takes shape in "Policy Networks," where public and non-governmental organizations are forced to negotiate and exchange due to mutual dependence on each other's resources (such as information, money, legitimacy) (Rhodes, 1996).

Gerry Stoker, offering a more comprehensive definition, proposed five main propositions to describe Governance: 1. Governance involves a set of institutions and actors from within and outside the government. 2. The boundaries and responsibilities between the public, private, and voluntary sectors are blurred and changing. 3. In Governance networks, there is an interdependence of power among actors, and cooperation is necessary to achieve goals. 4. These networks operate in a "Self-Governing" manner and resist direct state intervention. 5. The state is no longer the sole authority exercising power but needs to use new tools and cooperate with other actors to achieve its goals (Stoker, 1998).

This conceptual transformation is not just a lexical change but represents a fundamental shift in the logic of governing society. Table 1 summarizes the contrast between these two paradigms based on the key dimensions considered in this research:

Table 1. Comparative comparison of government and governance paradigms in existing ideas

Feature	Government	Governance
Nature	An institution or formal structure (The State)	A process or set of relationships (A Process)
Main Actors	Government institutions and bureaucracy	State, private sector, civil society, citizens
Power Structure	Hierarchical, vertical, centralized	Networked, horizontal, decentralized
Role of State	Controller, exclusive implementer, rower	Coordinator, facilitator, steerer
Source of Legitimacy	Constitution, elections, sovereignty	Efficiency, accountability, consensus, participation
Decision-Making Mechanism	Command, order, legislation (top-down)	Negotiation, dialogue, consensus-building, cooperation
Approach to Policy	Policy Making and Implementation	Collective Problem-Solving
Boundaries	Clear boundaries between state and society	Blurred and intertwined boundaries between sectors

This table clearly shows that Governance recognizes the complexity and multi-dimensional nature of the administration process and, unlike the apparent simplicity of the Government model, emphasizes interaction and interdependence. However, it should be noted that Governance does not necessarily mean the weakening of the state. Instead, as Pierre and Peters argue, the state can play a central role in "Meta-Governance" (Pierre & Peters, 2020); that is, instead of direct control, it designs and manages the rules of the game in networks and ensures that these networks move in the direction of the public interest (Sørensen, 2006).

2.3. Governance in Architecture and Urban Planning

The inherent complexities of the city have turned it into a natural laboratory for the transition from Government to Governance (Dijk, Edelenbos, & Rooijen, 2017, pp. 1-5). In no field is the conflict of interest, diversity of actors, and intertwining of social, economic, and physical issues as evident as in urban planning (Ochoa et al, 2025, p. 5). In this context, the concept of "Urban Governance" emerged as an approach to managing these complexities.

Patsy Healey, one of the prominent theorists in this field, presented the "communicative or collaborative

2. Theoretical and Empirical Background

2.1. The Traditional Paradigm of Government

The concept of "Government" in its classic sense is deeply intertwined with the emergence of modern nation-states and Weberian state theory. Max Weber considered the state an institution that possesses a monopoly on the legitimate use of force within a specific territorial boundary (Anter, 2019, pp. 3-8). This definition forms the foundation of the traditional understanding of Government: a hierarchical, formal, and bureaucratic structure that exercises power through laws, regulations, and specific institutions (executive, legislative, and judicial branches) (Sørensen & Torfing, 2024). In this paradigm, the state is not only the primary actor but also the almost sole legitimate actor in the public policymaking arena.

The philosophical roots of this perspective can be traced back to social contract thinkers like Thomas Hobbes (Williams, 2025), who, in his classic work Leviathan, argues that citizens, to escape the "state of nature" and chaos, surrender part of their freedom to a central and powerful sovereignty to ensure order and security (Lloyd & Sreedhar, 2022; Sorell, 2025).

In the realm of public policy, this state-centric paradigm manifested as the "rational model" or the "top-down" approach. According to this model, the policymaking process is a linear and logical cycle led by government experts and bureaucrats (Rydin, 2021, pp. 19-40): first, the problem is identified, then various solutions are evaluated, the optimal option is selected, and finally, it is communicated as a directive or law for implementation (Rammata, 2024). In this view, other sectors of society, including the private sector and civil society, are considered either as tools in the state's hands for implementing policies or as passive recipients of services (Macnaghten, 2022). Citizen participation, at best, is limited to participating in periodic elections to determine official representatives and plays no role in the complex process of policy formulation and implementation (Kurkela et al, 2023).

In the field of architecture and urban planning, this thinking manifested in the form of "rational comprehensive planning" (Fainstein, 2025). This approach, which peaked in the mid-twentieth century, was based on the belief that through scientific and data-driven analysis, a "master plan" (Competing Models) and long-term vision for the city could be developed, specifying the physical development of the city for decades to come as a detailed roadmap (Masemann, 2024, pp. 17–31). Comprehensive urban plans in many countries, including Iran, are products of this thinking; documents prepared by consulting engineers and government institutions (such as the Ministry of Roads and Urban Development) with minimal interaction with residents and local stakeholders, and communicated to municipalities for implementation (Lashkari & Khalaj, 2019, pp. 16-17).

This Government model, although it had efficiencies in its time for creating basic infrastructure and organizing rapid urban development, gradually faced severe criticism (Pacchi, 2018). Critics argued that this approach ignores the complexities of social life, economic dynamics, and cultural diversity of the city (Purkarthofer, Humer, & Mattila, 2021) and, by imposing an abstract order from above, leads to spatial alienation, the destruction of valuable social fabrics, and the creation of soulless and dysfunctional urban environments (Abujder Ochoa, et al, 2025). The failure of many of these comprehensive plans in practice and their inability to predict and manage urban changes paved the way for doubting the adequacy of the traditional Government paradigm and searching for new models.

2.2.The Emergence and Evolution of the Governance Concept

From the 1980s onwards, a series of global transformations shook the foundations of the state-centric Government paradigm (Walls, 2018). The globalization of the economy and capital flows weakened the power of nation-states in controlling economic variables (Head, 2022). The emergence of "Wicked Problems" and "Perfect Storms" such as climate change, migration crises, and growing inequalities, which lacked technical and straightforward solutions (Head, 2022, pp. 21-36), revealed the state's inability to solve complex problems by relying on rational linear approaches (Hartley, Kuecker, & Woo, 2019). Simultaneously, the financial crises of the welfare state in the West and structural adjustment programs in developing countries reduced the state's financial capacity to provide public services (Hermann, 2014, pp. 112-113), thereby opening up space for the private sector and non-governmental organizations to play a greater role.

In this context, the concept of "Governance" moved from the margins to the center and became the primary keyword in public policy discourse (Ismail & Kamat, 2018). "Governance" in its new sense refers to the process of managing society's affairs through a network of interactions among public, private, and civil society actors. This concept, rather than focusing

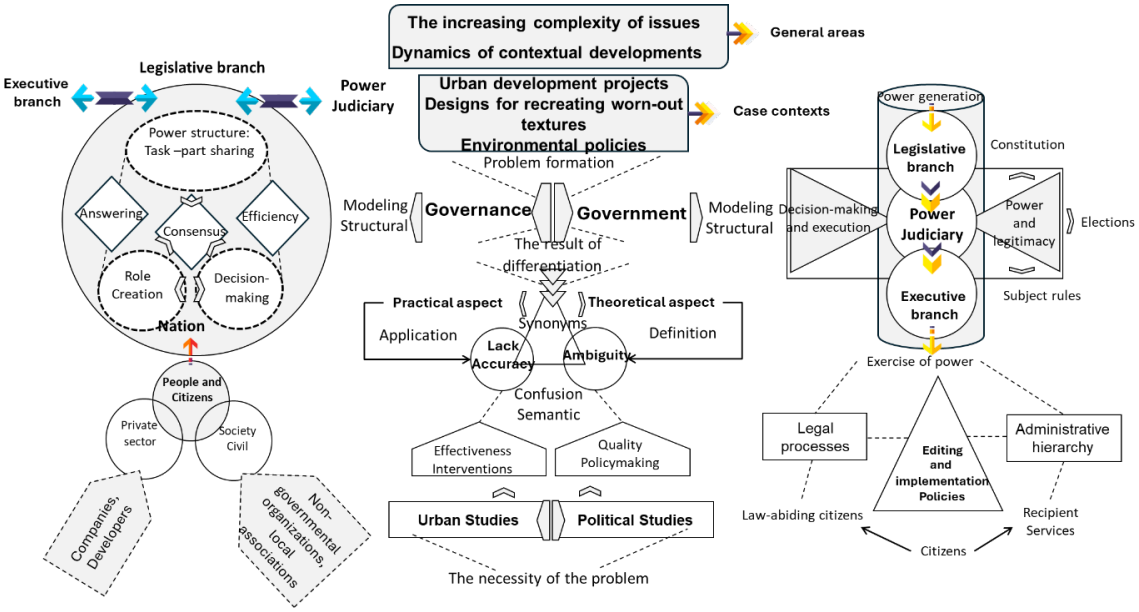


Figure 1. An informative framework for the problem statement based on existing ideas about the research topic

The importance and necessity of this research stem from the fact that many failures of urban development projects, regeneration plans for dilapidated textures, or environmental policies are rooted in this very conceptual ambiguity (Jäntti, Paananen, Kork, & Kurkela, 2023, p. 1533). For example, when a policy document speaks of "citizen participation" (one of the pillars of Governance), but in practice, its implementation mechanisms are defined within the framework of a rigid and unresponsive Government structure, the result will be nothing but tokenistic participation and public distrust (Durose & Lowndes, 2021, p. 1779; Åström, 2020). Comprehensive plans that are formulated without considering the local knowledge of residents and the interests of local actors are clear examples of thinking based on traditional Government, which quickly loses its efficiency when faced with the social and economic complexities of the city (Kiss et al., 2022).

Therefore, a precise explanation of this distinction is a fundamental step towards improving urban policymaking, strengthening stakeholder participation, and achieving sustainable and equitable development through a deep understanding of this difference. This understanding enables policymakers, planners, and urban managers to select the most suitable tools and approaches for each specific situation.

This research seeks to answer fundamental questions that arise from this problem. These questions are formulated to break down the main problem into analyzable components for more detailed examination:

1. What are the fundamental differences between Government and Governance from the perspective of the source of power legitimacy, decision-making structure, and the role and scope of stakeholder participation?
2. How does this conceptual distinction affect the redefinition of the state's role (from exclusive implementer to facilitator) and the change in the ultimate goal of policymaking (from maintaining order to sustainable development) in the public arena?
3. What are the practical consequences of the ambiguity and incorrect application of these concepts in Iran's urban planning processes, and how can conceptual clarification help improve policy effectiveness?

In line with answering these questions, the present research pursues specific objectives, which are:

- Identifying and analyzing the semantic and conceptual differences between Government and Governance based on theoretical foundations and specialized literature (Figure 17).
- Examining the ambiguities arising from the incorrect application of these concepts in Iranian urban planning and policy texts (Figures 8 and 9).
- Analyzing the consequences of these ambiguities on the effectiveness of policymaking and implementation in case examples of urban projects (Findings results).
- Providing recommendations to resolve semantic ambiguities and improve the application of these concepts in policy documents to strengthen participatory and network-based approaches (Table 6).

1. Introduction

In the 21st-century sphere of public policymaking and urban studies, the increasing complexity of urban issues, including informal settlements, environmental instability, and socio-economic inequalities, has posed fundamental challenges to traditional patterns of managing and administering societal affairs (Raschendorfer & Figueira, 2024, p. 815). The classic paradigm of "Government," which is based on the centrality of the state as the sole authority for power, decision-making, and implementation, has proven inefficient in facing the multi-faceted dynamics of contemporary societies, especially in the realm of urban planning and management (Harrison & Geyer, 2021, pp. 18-20). This inefficiency is particularly evident in issues tied to the daily lives of citizens, such as dilapidated infrastructure, spatial identity, ecological sustainability, and access to urban services (Peralta & Rubalcaba, 2021).

In this context, a new discourse under the title of "Governance" has emerged, which is not merely a lexical substitute but represents a paradigmatic shift in understanding the structure of power, the decision-making process, and the actors in the public sphere (Durose & Lowndes, 2021). However, despite the importance of this distinction, in many academic texts and policy documents, these two concepts are used synonymously or with ambiguity and imprecision (Filgueiras, Palotti, & Testa). This semantic confusion has significant practical consequences for the quality of policymaking, the effectiveness of development projects, and the level of citizen participation (Torfing et al, 2021), and for this reason, clarifying the differences between these two concepts has become a vital issue in urban studies and policy research (Meijer, Lips, & Chen, 2019).

The primary objective of this research is to analyze and explain the semantic, theoretical, and functional differences between "Government" and "Governance," as well as to examine the consequences of their incorrect application in Iran's urban planning and management system (Figure 1). The government is traditionally referred to as the formal institutions and structures of the state (Harel & Shinar, 2022); specifically, the three branches (executive, legislative, and judicial) that, through legal and hierarchical processes, exercise power and formulate and implement policies (Torfing et al., 2021). In this model, the source of legitimacy is the constitution and elections, the decision-making structure is vertical and top-down, and citizens are primarily considered recipients of services or subjects of laws (de Souza & Rossoni, 2025).

In contrast, Governance refers to interactive processes and networks in which, in addition to the state, other actors from the private sector, civil society, and even individual citizens participate in the process of policymaking, decision-making, and implementation (Sekher, Parasuraman, & Kattumuri, 2018; Christiano, Creppell, & Knight, 2018). In the Governance model, power is distributed horizontally and within a network of stakeholders, and legitimacy stems not only from the law but also from efficiency, accountability, and consensus-building (Dahlström & Wängnerud, 2015; Börzel & Risse, 2021).

Based on this, the conceptual model of the article, in addition to the main dimensions that differentiate between Government and Governance (i.e., source of legitimacy, power structure, role of the state, stakeholders, and decision-making mechanism), includes a mediating dimension that presents the research topic. This dimension clearly illustrates how discursive shifts from 'Government' to 'Governance'

At the textual level, this leads to practical contradictions and inefficiencies due to the persistence of bureaucratic and hierarchical structures. Thus, the reader, while understanding the theoretical distinctions, will also be able to observe the direct consequences of these fluctuations on Iran's urban management.

Farhangdoust H. et al.
May 2026
Urban Economics and Planning
Volume 7, Issue 2

A comparative study of government and governance: investigating semantic differences in iran's contemporary urban planning and management system

Hadi Farhangdoust[1*], Toktam Hanaee[2]

1. Master of Arts, Islamic Architecture, Department of Islamic Art and Architecture, Faculty of Islamic Art and Architecture, Imam Reza International University, Mashhad, Iran
2. Associated Professor, Department of Urbanism, Ma.C., Islamic Azad University, Mashhad, Iran

42

Theoretical and fundamental

Received: 2025/08/21
Revised: 2025/10/11
Accepted: 2025/10/11

COPYRIGHTS

©2025 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers.

HOW TO CITE THIS ARTICLE

Farhangdoust H. Hanaee T. A comparative study of government and governance: investigating semantic differences in iran's contemporary urban planning and management system. *Urban Economics and Planning* 7(2):42-74.

DOI: 10.22034/uep.2025.541868.1694

Abstract

The semantic and functional ambiguities between “governance” and “governability” have created significant theoretical and practical challenges within contemporary Iranian urban planning and management systems. This research elucidates the conceptual distinctions between governance, defined as a formal, hierarchical, and state-centric structure, and governability, characterized as a networked, participatory, and multi-actor process. The core problem addresses the substantive differences between these two paradigms across dimensions such as legitimacy source, decision-making structure, stakeholder scope, governmental role, and ultimate policy objective, and how these ambiguities impact the efficacy of urban policies.

Employing a qualitative content analysis with a categorical approach, the study scrutinizes specialized texts and Iranian policy documents from the past two decades (2005-2025). It integrates deductive reasoning, based on theoretical frameworks, with inductive reasoning derived from textual data. The sample, drawn from upstream urban planning documents, utilized purposive sampling to ensure maximum diversity. Findings indicate that the conceptual confusion has led to inefficient policy design, diminished public participation, and weakened institutional effectiveness. This is evident, as governance-centric solutions, such as participatory development, prove incompatible with traditional governance frameworks and top-down decision-making approaches. The crucial distinction lies in the shift from exclusive state control in governance to coordination and facilitation within a network of governmental, private, and civil actors. This research proposes a conceptual framework to address these ambiguities, providing recommendations for enhancing the application of these concepts in urban policymaking to promote optimal urban governance.

Keywords

Local Decision-Making
Qualitative Content Analysis
Urban Management
Urban Planning
Urban Policymaking

* Corresponding Author: h.farhangdoust@imamreza.ac.ir

Rezavian Amrei A., Goodarzi G., & Fattahi M. (2023). Comprehensive Model for Assessing Urban Resilience in Crisis Management. *Quarterly Journal of Urban Research and Planning*, *16* (59): 1-18. https://jupm.marvdasht.iau.ir *[In Persian]*

Sadeghi A., Bigdalo M.R., & Mir-Heidari A. (2020). Investigating the Extent and Dimensions of Urban Community Resilience in the Face of Natural Hazards (Case Study: District 4 of Tehran Metropolis). *Journal of Police Geography, 8* (29): 52-78. https://ensani.ir/fa/article/434130 *[In Persian]*

Shim, J. H., & Kim, C.-I. (2015). Measuring resilience to natural hazards: towards sustainable hazard mitigation. *Sustainability*, *7* (20), 3-34. DOI: 10.1016/j.biortech.2022.128021

Sousa, L., Terblanche, T., & Niekerk, D. (2022). Disaster resilience framework indicators for a city's disaster resilience planning strategy. *Admi*, 14 (1), 81-99. DOI: 10.4102/jamba.v14i1.1264

Suárez, M., Gómez-Baggethun, E., Benayas, J., & Tilbury, D. (2016). Towards an Urban Resilience Index: A Case Study in 50 Spanish Cities. *Sustainability*, *8*(8), 774. https://doi.org/10.3390/su8080774

Wu, J., & Wu, T. (2103). Ecological resilience as a foundation for urban design and sustainability. In S. T. A. Pickett, M. L. Cadenasso, & B. McGrath (Eds.), Resilience in ecology and urban design: Linking theory and practice for sustainable cities. Dordrecht, Netherlands. *Springer*, *1* (1), 200-231. DOI: 10.1007/978-94-007-5341-9_10

Zamani M., Ahmadi F., & Talebi Z. (2024). Investigating the Factors Affecting the Socio-Economic Resilience of Cities in the Face of Epidemics (Case Study: Shiraz City). *Urban Research and Planning*, *15* (57): 121-134. DOI: 10.30495/jupm.2024.33757.4547 *[In Persian]*

Zhang, J., Wang, Tao, M., Yang, & He, P. (2024). The effects of long-term policies on urban resilience: A dynamic assessment framework. *Cities*, *153* (1), 1-10. https://doi.org/10.1016/j.cities.2024.105294

Zhou, H., Jinhong, J., & Huicong, W. (2010). Resilience to natural hazards: A geographic perspective. *Springer*, 53 (1), 1-21. DOI: 10.1007/s11069-009-9407-y

Authors' contributions

The authors' contributions were equal.

Acknowledgments

This article is an extract from the first author's doctoral thesis entitled "Explanation of Strategies for Realizing Physical Resilience in Deteriorated Urban Structures: A Case Study of Zone 4 of Tehran Municipality" at Islamic Azad University. Also, this article had no material or moral support.

Conflict of Interest

The author of this article has no conflicts of interest.

References

Birkmann, J. (2103). Framing vulnerability, risk, and societal responses: the MOVE framework. *Natural Hazards, 2* (67), 13-200. https://link.springer.com/article/10.1007/s11069-013-0558-5

Burton, C.G. (2104). A validation of metrics for community resilience to natural hazards and disasters using the recovery from Hurricane Katrina as a case study. *Annals of the Association of American Geographers*, *15* (1), 67-86. https://doi.org/10.1080/00045608.2014.960039

Cesarona, f. & Aversana, F. (2024). Urban regeneration. A multifaceted reality based on the inclusive participation of the community. (Intervento presentato al convegno EURAM 2024 - Fostering Innovation to address Grand Challenges tenutosi a University of Bath.) *School of Management, Bath, England*, *1* (1), 24-28. https://hdl.handle.net/11588/992126

Dadashpour H. & Zahedpour S. (2018). Analysis of the Spatial System Establishment Pattern and Distribution of Industrial Activities in the Tehran Metropolitan Area. *Journal of Geography and Regional Development*, *2* (31): 179-212. https://www.magiran.com/p2011951 *[In Persian]*

Datala, G. (2023). Implementing urban resilience in urban planning: A comprehensive framework for urban resilience evaluation. *Sustainable Cities and Society*, *98* (1), 104-200. https://doi.org/10.1016/j.scs.2023.104821.

Dezhban A. & Beyti H. (2024). Feasibility of Intervention Methods in Regeneration of Deteriorated Areas (Case Study of Yousef Abad Neighborhood of Tabriz). *Urban Research and Planning, 15* (60): 1-14. Doi: 10.30495/jupm.2024.33187.4488 *[In Persian]*

Dorodi M. & Khoshab A. (2014). Evaluation and analysis of Indicators for Determining the Area of Deteriorated Urban Fabric in Iran. *The Sixth Conference on Urban Planning and Management*, 1 (1): 1-20. https://civilica.com/doc/349460/ *[In Persian]*

Estelaji A., Khosravi M., Piri, S., & Sabbaghi H. (2021). Social Resilience Assessment of the Deteriorated Urban Fabric of District 7 of Tehran. *Hafthesar Environmental Studies*, *10* (4): 5-79. Doi: 10.52547/hafthesar.11.40.9 *[In Persian]*

Hashemi Y. (2021). An Analysis of the Role and Position of Integrated Urban Management in Organizing Deteriorated Fabrics (Case Study: Lot Neighborhood of Ramsar City). *Journal of Islamic Art Studies*, *43* (18): 598-616. Doi: 10.22034/ias.2021.312255.1782 *[In Persian]*

Hataminejad H., Dorodi H., & Omrani A. (2021). Analysis of the Factors Affecting the Expansion of Informal Settlements (Case study: Shahid Bahonar Town, Mashhad). *Scientific Journal of Geographers*, *1* (2): 52-71. https://www.sid.ir/paper/1005019/fa *[In Persian]*

Izadi S. & Hanachi P. (2014). Urban Regeneration, translated by Peter Roberts and Hughson. *Tehran University Press*, *1* (1): 1-40. *[In Persian]*

Jahanian M. & Pajohan M. (2011). Investigating and Classifying Types of Deteriorated Urban Fabrics in Tehran Metropolis and Intervention Strategies in Them. *New Perspectives in Human Geography*, *3* (2): 93-106. https://sid.ir/paper/479631/fa *[In Persian]*

Kamanrodi M., Soleimani M., Zanganeh A., & Sharifjahed S. (2022). Spatial Integration in the Regeneration of Deteriorated Structures: A Case Study of Tehran. *Geographical Spatial Planning, 12*(44):1-16. Doi:10.30488/gps.2020.223657.3210 *[In Persian]*

Keating, A., Campbell, K., Mechler, R., & Magnuszewski, P. (2017). Disaster resilience: what it is and how it can engender a meaningful change in development policy. *Development Policy Review*, *35* (1), 65-91. DOI: 10.1111/dpr.12201

Lotfi H., Noori Kermani A., & Ziari, K. (2022). Analysis of Erosion and Physical Resilience Factors in the Worn-Out Fabric of Ilam City. *Journal of Environmental Erosion Research*, *12* (2): 230-251. http://magazine.hormozgan.ac.ir/article-1-677-fa.html*[In Persian]*

Lali M., Kharazmi O., Shokohi M., & Hoseinzadeh A. (2018). Developing a Conceptual Model for Assessing Urban Resilience with a Strategic Approach. *The 12th National Congress of Pioneers of Progress*, *1* (1):1-12. https://civilica.com/doc/845107/ *[In Persian]*

Matyas, D. & Pelling, M. (2015). Positioning resilience for 2015: The role of resistance, *incremental adjustment, and transformation in disaster risk management policy. Management Policy Review*, *39* (1), 1-14. DOI: 10.1111/disa. 12107

Municipal documents of Region 4. (2021). *District 4 Municipality*. Tehran. https://region4.tehran.ir/ *[In Persian]*

Norodin A. & Dehghanian M. (2024). Spatial-Physical Analysis of the Deteriorated Fabric of Bushehr Port, Case Study: Jafrah neighborhood of Bushehr Port. *Urban Research and Planning*,12(57):135-150.Doi:10.30495/jupm.2022.29429.4069 *[In Persian]*

Omara, O. (2022). Providing housing design solutions in a dilapidated urban context with a resilience approach. *Geography and Human Relationships*, *5* (17), 255-272. Doi: 20.1001.1.26453851.1401.5.1.14.3

Parkinson, M. (2007). Urban regeneration and development corporations: Liverpool style. *Sage journals*, *3* (2), 109-118. https://doi.org/10.1080/0269094880872593

Rasouli M., Hajizadeh Anari H., Saeedpour S., Mohammadi H., & Ghobadi S. (2022), Presenting Event-Based Regeneration Strategies in Deteriorated Urban Fabrics (Case Study: Deteriorated Fabric of Sanandaj City). *Journal of Sustainable Urban Development*,*4* (11): 51-70. DOI:10.22034/usd.2023.706525 *[In Persian]*

Roberts, P. & Sykes, H. (2000). Urban Regeneration. *SAGE Publications*, *1* (2), 5-337. https://planninginsights.co.in/data/ebook/1622361552.pdf

The economic dimension scored 57.89 across facilities and infrastructure, activity and employment, ability to compensate for damage, and ability to return to a suitable condition.

Physical-environmental criteria scored 60.32 in deterioration, accessibility, vulnerability, and resistance; and managerial-political criteria scored 68.22 in laws and regulations, education, and support and supervision.

Among all, socio-cultural criteria scored the highest, indicating a relatively better situation.

Comparing with international and domestic studies, Suarez et al. (2016) presented a framework for assessing urban resilience. They defined urban resilience indicators and their application in Spanish provincial centers, focusing on socio-economic factors such as reducing resource consumption, promoting local trade, creating opportunities for citizen participation, and diversifying the local economy. Omara (2022), in "Providing housing design solutions in a dilapidated urban context with a resilience approach," examined the dimensions affecting the resilience of deteriorated structures, highlighting the physical, economic, and social indicators, which were not optimal. In an article titled "Social Resilience Assessment of the Deteriorated Urban Fabric of District 7 of Tehran," Estelaji et al. (2021), with a focus on social indicators, concluded that social resilience in the deteriorated context of District 7 was in a state of disarray. Lotfi et al. (2022), in "Analysis of Erosion and Physical Resilience Factors in the Worn-Out Fabric of Ilam City," with a focus on physical indicators, revealed that the central part of deteriorated fabrics in Ilam has very poor resilience.

Therefore, prior research on resilience and deteriorated fabrics failed to comprehensively examine all physical, environmental, economic, socio-cultural, and managerial indicators in an integrated way. This study assessed the resilience of deteriorated fabrics in Region 4 of Tehran municipality based on all these indicators, utilizing expert scoring to ensure realistic results.

The findings suggested that municipal programs in the municipality of Region 4 primarily studied the current situation and the share of deteriorated structures in Region 4, neglecting future-oriented strategies, such as regenerating deteriorated structures and enhancing their resilience. Moreover, there was little coordination or public participation in these efforts. The findings indicated that among the factors affecting the resilience of deteriorated urban areas in Region 4 of Tehran Municipality, all the analyzed criteria in the physical, environmental, economic, social, and managerial dimensions are in an unfavorable state. The study highlighted the imperative for authorities to pay more attention to the resilience of these structures in preparing and implementing plans and programs, and to coordinate efforts across organizations, involving various stakeholders, such as government, private sector, civil society, and the public.

7. Suggestions

- Work division between the organizations in charge of regeneration programs for target neighborhoods in Tehran Region 4, with an emphasis on promoting resilience towards inter-sectoral cooperation at the provincial and local levels and realizing integrated urban management;
- Promote and develop a culture of public participation in the process of improving the economic, social, cultural, and environmental conditions of target neighborhoods in Tehran Region 4 with an emphasis on promoting resilience;
- Participation of all stakeholders, including the government, municipality, neighborhood development offices, public organizations, and residents of Tehran Region 4, in preparing programs for the regeneration of target neighborhoods with an emphasis on promoting resilience;
- Optimal use of material and spiritual resources aimed at preparing and implementing regeneration programs for target neighborhoods in Tehran Region 4 with an emphasis on promoting resilience;
- Improve the quality of life of residents in the target neighborhoods through the reorganization of deteriorated residential, commercial, administrative, and medical structures with an emphasis on promoting resilience;
- Expand facilities and create economic and job opportunities for residents in the target neighborhoods for regeneration, reducing the social issues stemming from unemployment.
- Address social challenges, improve the negative reputation of certain neighborhoods in the region, and enhance overall social security.
- Decrease environmental pollution, such as air, noise, water, and soil pollution, in the target neighborhoods, with a focus on promoting resilience.

Indicator	Political-Management Criteria	Mean	Standard Deviation	Coefficient of Variation	Status
Support and Supervision	The extent of use of media and advertising centers to raise citizen awareness	1.74	0.85	0.49	-
	The existence of financial incentives for the realization and implementation of new ideas	2.16	0.93	0.43	-
	The extent of creating opportunities for participation of the private and public sectors alongside the government to support regeneration measures	2.64	1.23	0.5	-
	The extent of support for the activities of non-governmental organizations active in organizing deteriorated fabrics and resilience	2.13	0.88	0.41	-
	The degree of coordination and integration between institutions and organizations	2.58	1.41	0.54	-
	The degree of supervision over the proper implementation of programs related to regeneration and resilience	2.42	1.1	0.47	-
total		68.22	15.53	6.04	(+)3 (-)12

Most criteria received a score below the average of three. Therefore, the status of political-managerial criteria in the three indicators "Laws and regulations," "Education," and "Support and Supervision" in the deteriorated areas of Region 4 of the municipality is unfavorable. Out of 15 criteria, 12 are in an adverse state and three are in a favorable state.

The criterion "Organizational integrity and coherence in preparing and implementing programs to regenerate deteriorated fabrics" (4.9) in "Laws and regulations" indicator, the criterion "The type of planning by organizations responsible for urban services in establishing environmental security and providing services" (3.1) in "Education" indicator, and the criterion "The extent of creating opportunities for participation of the private and public sectors alongside the government to support regeneration measures" (2.64) in "Support and Supervision" indicator obtained the highest scores.

6. Conclusion

Resilience is a key research topic in organizing deteriorated urban fabrics. It is a multifaceted concept that includes economic, social, physical, environmental, and management aspects. Among various perspectives on resilience, the focus is on the transformation variable, with an emphasis on social factors in resilience, where urban systems adapt to change rather than revert to their original state, aiming for sustainability after disasters. The transformation perspective is influenced by concepts "renovation", "rehabilitation", and "reorganization". In this context, "regeneration" represents a comprehensive and integrated perspective that is vital for promoting resilience and organizing deteriorated fabrics. In addition to physical criteria, regeneration also considers social, economic, environmental, and political criteria, ensuring content integrity. Additionally, the approach considered in the target neighborhood regeneration model is participatory, meaning that all stakeholders have the right to participate in organizing deteriorated urban fabrics from the bottom up.

The results of analyzing data on the resilience status in deteriorated fabrics of Region 4 reveal that socio-cultural criteria are unsatisfactory in five indicators. Out of 25 criteria, 14 are in an undesirable state, while 11 are desirable; most experts scored indicators with an average below three.

Economic criteria are unsatisfactory in four indicators, with 13 out of 20 criteria in an undesirable state and seven criteria in a suitable state; most experts scored indicators with an average below three.

Environmental-physical criteria are undesirable in four indicators, with 11 out of 20 criteria in a poor state and nine criteria in a suitable state; most experts scored indicators with an average below three.

Managerial-political criteria are undesirable in three indicators, with 12 out of 15 criteria in an unsatisfactory condition and three criteria in a desirable state; most experts scored indicators with an average below three.

Overall, socio-cultural criteria in security, services, tradition and culture, participation and solidarity, and awareness and education scored a total of 75.84.

Indicator	Physical and environmental criteria	Mean	Standard deviation	Coefficient of variation	Status
Resistance	Buildings over 4 or 5 stories	2.52	1.06	0.42	-
	Age and fragility of buildings and risk of collapse in a crisis	3.77	0.8	0.21	+
	Quality (adequacy) of public service robustness	2.54	1.21	0.49	-
	Number and capacity of shelters in the area	1.9	0.91	0.48	-
		60.32	17.84	6.53	(+)9 (-)11

Most criteria received a score below the average of three. Therefore, the status of physical-environmental criteria in the four indicators "Deterioration," "Accessibility," "Vulnerability," and "Resistance" in the deteriorated areas of Region 4 of the municipality is unfavorable. Out of 20 criteria, 11 are in an adverse state and nine are in a favorable state.

The criterion "The extent of impermeability, microlithic, and unsustainability of fabrics" (3.97) in "Deterioration" indicator, the criterion "The extent of residents' access to all urban services, including medical, educational, recreational, etc." (3.77) in "Accessibility" indicator, the criterion "Buildings over 30 years old" (4.55) in "Vulnerability" indicator, and the criterion "Age and fragility of buildings and risk of collapse in a crisis" (3.77) in "Resistance" indicator obtained the highest scores.

In the political-managerial criteria, in the first Delphi stage, 25 criteria were provided to the panel members within five indicators. With the scores, corrections, and integrations made by the panel members in the second and third Delphi stages, 15 criteria were measured and evaluated by the members within three indicators.

Table 8. Scoring of managerial indicators by the delphi panel team

Indicator	Political-Management Criteria	Mean	Standard Deviation	Coefficient of Variation	Status
Laws and Regulations	Flexibility in approving and changing laws to regenerate deteriorated fabrics	2	0.68	0.24	-
	Level of support for the participation of residents in reconstructing and renovating buildings and preventing crises	2.81	0.98	0.35	-
	Existence of appropriate control tools to retrofit buildings	2.61	1.31	0.5	-
	Organizational integrity and coherence in preparing and implementing programs to regenerate deteriorated fabrics	4.9	0.4	0.08	+
	Existence and enforcement of strict laws in protecting historical monuments	3.16	0.82	0.26	+
Education	The extent of use of new resistance and relief methods during crises	2.61	1.23	0.51	_
	The extent of interaction between management organizations and residents of neighborhoods	2.52	1.41	0.56	-
	The type of planning by organizations responsible for urban services in establishing environmental security and providing services	3.1	0.83	0.27	+
	Training of specialized human resources in crisis prevention and relief	2.84	1.37	0.48	-

Most criteria received a score below the average of three. Therefore, the status of economic criteria in the four indicators "Facilities and infrastructure," "Activity and employment," "Ability to compensate for damage," and "Ability to return to suitable condition" in the deteriorated areas of Region 4 of the municipality is unfavorable. In total, out of 20 criteria, 13 are in an adverse state and seven are in a favorable state. The criterion "The level of access of residents of the deteriorated area to the Internet" (4.58) in "The facilities and infrastructure" indicator, the criterion "Economic returns after organizing deteriorated areas" (3.74) in "The activity and employment" indicator, the criterion "The presence of volunteer groups in the neighborhood to provide relief" (4) in "The ability to compensate for damage" indicator, and the criterion "Retrofitting of renovated and newly constructed buildings" (3.9) in "The ability to return to suitable conditions" indicator obtained the highest scores.

In the environmental-physical criteria, in the first Delphi stage, 30 criteria were provided to the panel members within 6 indicators. With the scores, corrections, and integrations made by the panel members in the second and third Delphi stages, 20 criteria were measured and evaluated by the members within 4 indicators.

Table 7. Scoring of physical-environmental indicators by the delphi panel team

Indicator	Physical and environmental criteria	Mean	Standard deviation	Coefficient of variation	Status
Deterioration	The extent of measures taken to rehabilitate, reconstruct, renovate, and regenerate deteriorated fabrics	2.16	0.93	0.43	-
	Narrow passages and poor permeability within deteriorated fabrics	3.6	0.89	0.29	+
	The extent of protection of deteriorated historical monuments as cultural heritage	2.48	0.96	0.29	_
	The extent of runoff absorption during floods and water pipe breaks	2.06	0.89	0.43	_
	The extent of impermeability, microlithic, and unsustainability of fabrics	3.97	0.91	0.23	+
	Environment, air, and noise pollution	2.39	0.91	0.23	_
Accessibility	The ease of access to the main road network	2.97	1.45	0.49	-
	The extent of residents' access to public open spaces during a crisis	2.39	0.92	0.38	_
	The extent of residents' access to all urban services, including medical, educational, recreational, etc.	3.77	0.8	0.21	+
	Access to relief centers throughout the region	2.45	1.21	0.49	-
Vulnerability	The share of green space and natural elements within and around the region	3.9	0.94	0.24	+
	The balance between the function of the residential neighborhood and some of the activities in the fabric	3.03	0.87	0.29	+
	Preventing a crisis through the reconstruction, renovation, and regeneration of deteriorated areas	2.61	1.33	0.51	-
	The role of workhouses and warehouses in the occurrence of a crisis	3.84	0.82	0.21	+
	The extent of attention to the region's climate in Constructions	3.13	0.88	0.28	+
	Buildings over 30 years old	4.55	0.72	0.16	+

participation with each other and with relief organizations during a crisis" (3.26) in "Participation and solidarity" indicator, and the criterion "How organizations provide citizens with the necessary training to respond appropriately during an incident" (4.61) in "Awareness and education" indicator obtained the highest scores.

In the economic criteria, during the first Delphi stage, 30 criteria were provided to the panel members within seven indicators. With the scores, corrections, and integrations made by the panel members in the second and third Delphi stages, 20 criteria were measured and evaluated by the members within four indicators.

Table 6. Scoring of economic indicators by the delphi panel team

Indicator	Economic criteria	Mean	Standard deviation	Coefficient of variation	Status
Facilities and infrastructure	The level of access of residents of the region to relief from the Water, Electricity, and Gas Organization during a crisis	0.03	1.33	0.44	-
	The level of access of residents of the deteriorated area to the Internet	4.58	0.76	0.17	+
	The level of access to water, electricity, and telecommunications services in the deteriorated area	3.3	0.98	0.29	+
	The level of vital infrastructure (oil, gas, electricity, fiber optic, and water pipes) in the neighborhoods	2.39	0.99	0.41	-
Activity and employment	Land value in parts of the deteriorated area	2.42	1.12	0.46	-
	Financial ability of residents of the deteriorated area for reconstruction and renovation	2.32	0.96	0.43	-
	Economic efficiency and willingness to invest in a deteriorated area to promote resilience	2.87	1.06	0.27	-
	Allocating organizations' budget to organize the deteriorated areas to promote resilience	2.9	0.94	0.32	-
	Employment status and income level of the people in the neighborhood	2.93	0.85	0.29	-
	Economic returns after organizing deteriorated areas	3.74	0.85	0.23	+
Ability to compensate for damage	Existence of financial or technical incentives for readiness through partnership with the municipality and other organizations for housing renovation	2.16	0.97	0.45	-
	Status of neighborhood residents covered by health insurance	2.9	1.04	0.26	-
	Compensation for damages caused by the crisis, according to the financial capability of citizens	2.1	1.01	0.48	-
	The level of use of bank loans and facilities to strengthen housing and its renovation	2.23	1.05	0.47	-
	The presence of volunteer groups in the neighborhood to provide relief	4	0.97	0.24	+
	The level of financial support from the government and local organizations for the victims	3.58	0.99	0.28	+
Ability to return to a suitable condition	Ability to recover a suitable job after a crisis	3.8	0.98	0.26	+
	Retrofitting of renovated and newly constructed buildings	3.9	0.98	0.25	+
	Amount of disaster-resistant assets (savings, stocks, etc.)	2.9	1.22	0.42	-
	The level of citizens' adherence to legal guidelines (construction laws, etc.) to prevent a crisis	2.84	1.37	0.48	-
Total		57.89	21.89	6.9	(+)7 (-)13

Indicator	Social criteria	Mean	Standard deviation	Coefficient of variation	Status
Tradition and Culture	The extent of cooperation and assistance of neighbors to each other in crisis times	3.39	0.99	0.29	
	The solidarity of residents with city managers in crisis times	2.87	1.15	0.4	-
	The possibility of the complete departure of the indigenous population and the entry of the immigrant population	2.61	1.17	0.455	-
	The extent of trust in neighbors, local institutions, representatives, and laws that establish order in crisis times	2.97	1.45	0.49	-
Participation and Solidarity	The level of citizen participation in organizing deteriorated fabrics	3.13	0.88	0.28	
	The level of social unity in the region	1.71	0.9	0.53	-
	The level of residents' participation in local institutions in decision-making for the neighborhood	2.16	0.97	0.45	-
	The level of residents' participation with each other and with relief organizations during a crisis	3.26	0.85	0.26	
	The existence of NGOs and social networks related to crisis management and relief in the region	3.1	0.91	0.29	
Awareness and Education	How organizations provide citizens with the necessary training to respond appropriately during an incident	4.61	0.67	0.14	
	Measures to organize deteriorated fabrics to promote resilience	2.32	1.19	0.51	-
	The extent of acquiring skills in reactions and appropriate behavior during a crisis	3.54	0.72	0.21	
	The extent of citizens' awareness of natural and man-made disasters	.4.48	0.81	0.18	
	Participation and cooperation of residents of deteriorated neighborhoods in educational programs	3.09	0.72	0.21	
	The extent of using the experiences of other countries in organizing deteriorated fabrics and promoting resilience	84/2	73/0	0.26	-
	The state of citizens' awareness of the institutions related to crisis management	87/3	88/0	0.23	
Total		84/75	34/25	8.98	(+)11 (-)14

Most criteria received a score below the average of three. Therefore, the status of socio-cultural criteria in five indicators "security," "services," "tradition and culture," "participation and solidarity," and "awareness and education" regarding resilience in the deteriorated fabrics of Region 4 of Tehran Municipality is undesirable. In total, out of 25 criteria, 14 are in an unfavorable state and 11 are in a favorable state. The criterion "The level of interaction and coexistence of people within the studied area" (3.9) in "security" indicator, the criterion "Recreational and sports services in the neighborhoods of Region 4" (3.48) in "services" indicator, the criterion "The extent of cooperation and assistance of neighbors to each other in crisis times" (3.29) in "tradition and culture" indicator, the criterion "The level of residents'

5. Data Analysis

The three-stage Delphi method

First Delphi stage: The initial indicators obtained in the first stage, through a literature review of variables and indicators and field visits, were provided to the panel members in the form of a semi-structured questionnaire for initial review. After receiving and summarizing the responses and suggestions from the first round, the information was categorized, and the second questionnaire was prepared.

Second Delphi stage: The questionnaire was distributed among the members in a structured and tabulated form. The members were asked to indicate the degree of indicator's correlation with the criteria, the degree of indicator's correlation with the research topic, and the degree of importance of evaluating the indicators to improve resilience of deteriorated structures of Region 4 of Tehran using a 1 to 5 Likert scale (Table 4), as well as to state the indicators that may not have been mentioned in this study, and finally, to identify the criteria and indicators that were similar to each other or overlapped with each other.

Table 4. Likert scale

1	2	3	4	5
Very poor	Poor	Average	Good	Excellent

Third Delphi stage: To summarize the respondents' opinions, the mean and standard deviation of each indicator for each calculation step were provided to the Delphi members. The team was asked to review the responses received, revise their opinions and judgments, if necessary, and state their reasons in cases of disagreement. The goal of the third stage or any subsequent stage was to reach consensus or stability among the group members. When consensus or stability was achieved, the Delphi method was completed. Therefore, given the consensus among the Delphi members, i.e., their opinions converged, there was no need to repeat the survey in the third stage, and this stage was chosen as the final stage.

Developing and validating socio-cultural dimension indicators

In the socio-cultural criteria, during the first Delphi stage, 35 criteria were provided to the panel members within eight indicators. Based on the scores, corrections, and integrations performed by the panel members in the second and third Delphi stages, 25 criteria were measured and evaluated by the members within 5 indicators.

Table 5. Scoring of socio-cultural indicators by the delphi panel team

Indicator	Social criteria	Mean	Standard deviation	Coefficient of variation	Status
Security	The level of satisfaction of residents of deteriorated fabric with security	84.2	1.39	0.49	-
	The level of interaction and coexistence of people within the studied area	3/9	0.98	0.25	+
	The level of social and cultural security at the time of the incidents	2.84	1.39	0.49	-
	The level of sense of belonging to the place among residents	2.84	1.29	0.43	-
	The presence of social disorder and the level of security in the deteriorated fabric	2.93	1.21	0.41	-
Services	Health and medical services in the neighborhoods of Region 4	2.61	1.1	0.51	-
	Recreational and sports services in the neighborhoods of Region 4	3.48	0.93	0.26	
	Educational services in the neighborhoods of Region 4	2.29	1.07	0.47	-
	Residents' access to services in the deteriorated fabric	2.16	1.07	0.49	-

Features of deteriorated and resilient fabric in Region 4 of Tehran Municipality

In Region 4 of Tehran Municipality, Zone 6 covers the largest area of deteriorated fabric with 3,473,243 square meters of unsustainable fabric, and Zone 5 covers the smallest area of deteriorated fabric with 131,406 square meters of unsustainable fabric.

Regarding the resistance, 86 percent of the residential units in the region are built with reinforced concrete or metal systems. Thus, this region ranks eighth in terms of resistance of residential units. Also, 24.4 percent of the residential units in the district are newly built (less than five years old), and 1.8 percent are old-built (over 40 years old). Accordingly, Region 4 ranks eighth in the share of newly constructed residential units, placing it in the upper middle tier. However, in terms of older residential units, it ranks sixteenth, categorizing it among the lower middle regions. Regarding fire incidents, Region 4 is ranked twenty-first, indicating it has one of the lowest numbers of fires per year (Tehran District 4 Municipality, 1400). The deteriorated fabrics of Region 4 in Tehran are illustrated in Table 3 by the neighborhood.

Table 3. Deteriorated fabrics of region 4 of tehran by neighborhood (Tehran District 4 Renovators Company, 2021)

Neighborhood	Number of deteriorated parcels	Area (hectares)	Percentage
Golshan	200	1.44	3.33
Javadieh	233	2.67	6.19
Lavizan-Shiyan	674	8.81	20.39
Shamiran-e Nou	1429	11.45	26.50
Shamsabad-Majidiyeh	485	6.47	14.97
Kazim Abad	961	12.36	28.60
Awqaf	2	0.01	0.03
Total	3984	43.2	100

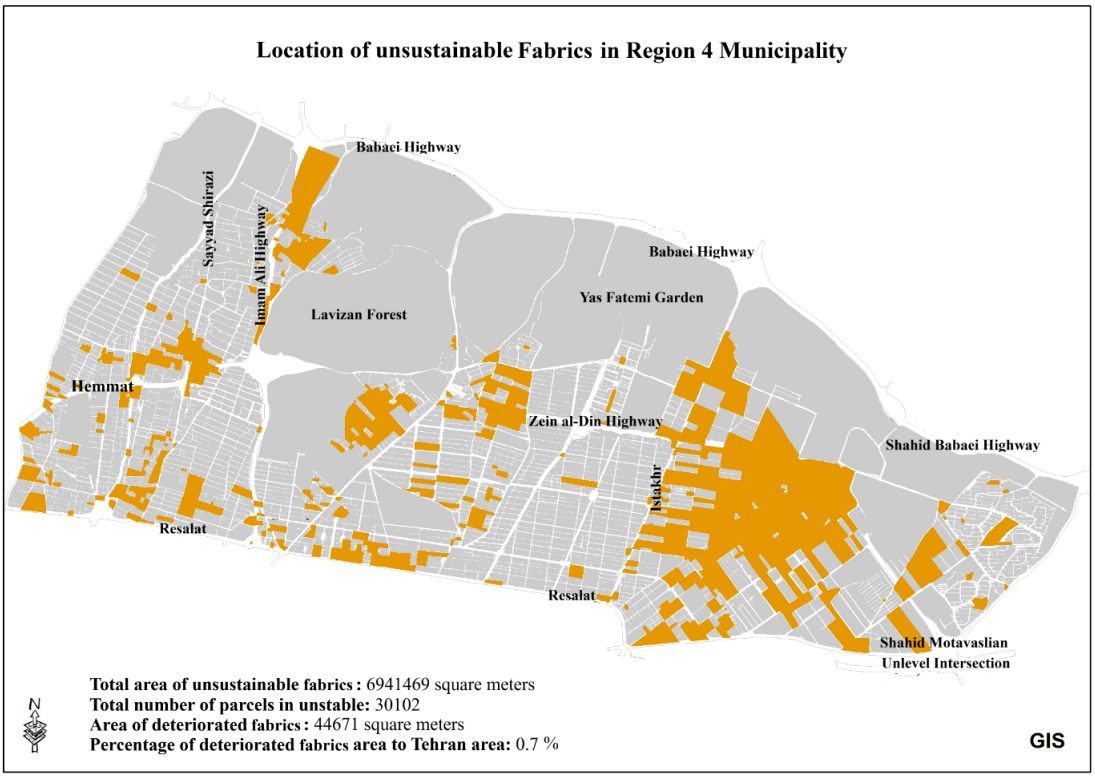


Figure 3. Status of inefficient fabrics in region 4 of tehran municipality in 1400 (Tehran District 4 Municipality, 2021)

diverse mix of cultural, social, and economic groups. Thus, if we consider it a metropolis with its unique needs and requirements, that perspective is not misplaced.

However, due to its marginal location, this region experiences significant challenges, including uneven development, which is further highlighted by the presence of several unsustainable neighborhoods. This region is bordered by Region 1 to the north; by Region 1 in Langari Street to the west; by Region 3 in Pasdaran; by Regions 3, 7, and 8 in Resalat Highway to the south; by Region 13 in Damavand Street; and by Region 4 to the east. Thus, Region 4 shares borders with Regions 1, 3, 7, 8, and 13, and extends to Region 1 to the north.

Covering an area of 61,288,367 square kilometers, Region 4 constitutes nearly 11 percent of Tehran's total land area. Approximately 11 percent of Tehran's total population resides in this region (Tehran Region 4 Municipality, 1400). Characteristics of the districts and neighborhoods within Region 4 are detailed in Table 2.

Table 2. Area and population of zones in region 4 of tehran municipality (Tehran District 4 Renovators Company, 2021)

Zone	Zone area	Zone population
1	3.5	62672
2	3.3	78827
3	12.1	114665
4	3.2	74345
5	4.1	114013
6	5.3	173590
7	11.8	118054
8	8.5	57663
9	9.6	71117
Total	61.4	864946

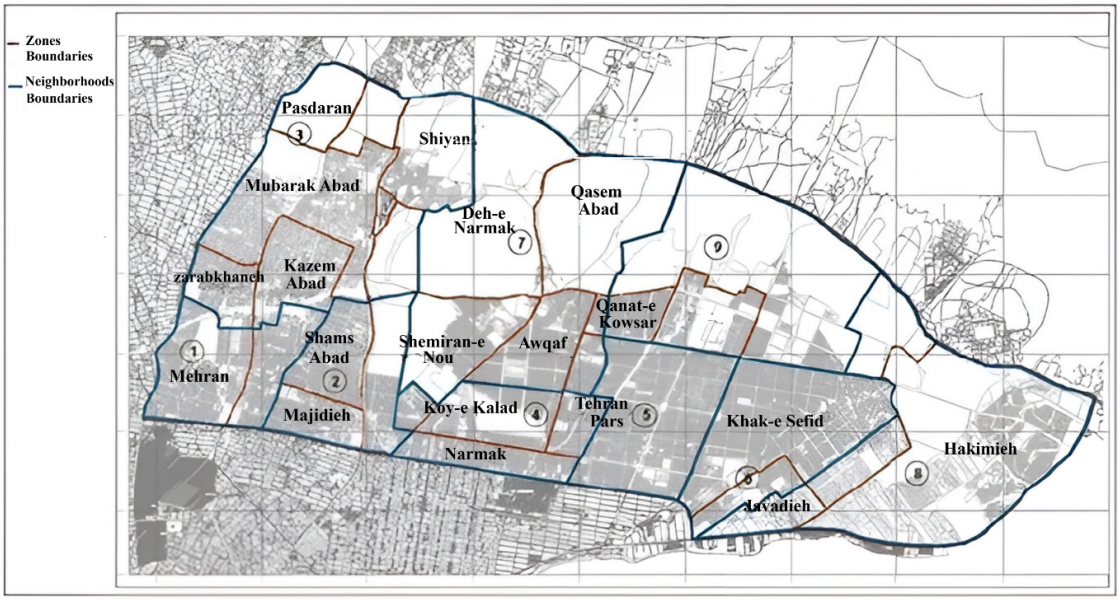


Figure 2. Zones and neighborhoods boundaries in region 4 of tehran municipality (Tehran District 4 Municipality, 2021)

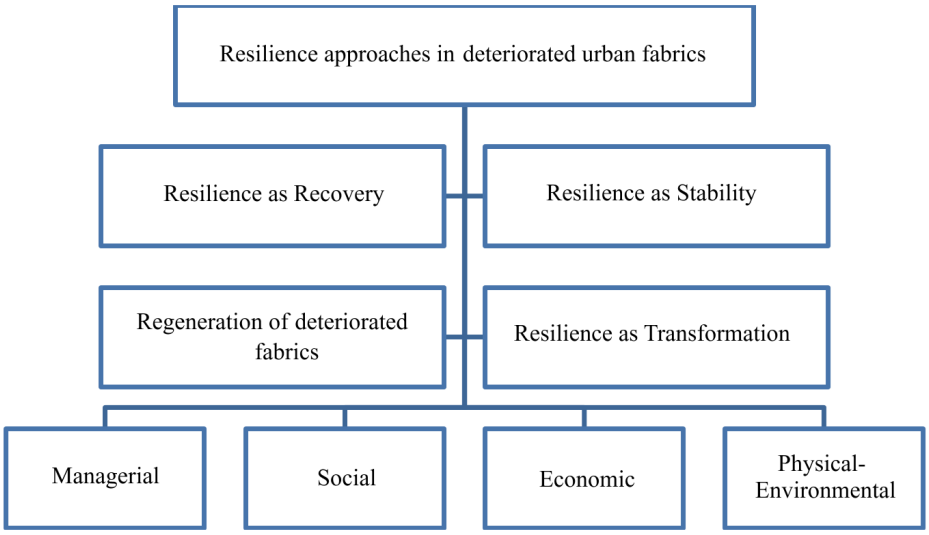


Figure 1. Theoretical model of the research

4. Methodology

The research was applied in terms of purpose and followed a mixed method (qualitative-quantitative) approach. The statistical population consisted of 80 specialists from the municipality of Region 4, professors in urban planning, and doctoral students in urban planning. Non-probability and the snowball method were used for sampling. For data collection, a library-based survey method was conducted using documents, theses, and articles. The desired data were extracted for quantitative analysis and were rated by experts through a closed questionnaire. To analyze the resilience of deteriorated fabrics in the region under study, a Delphi panel was used to score environmental, physical, social, economic, and management indicators extracted from theoretical foundations and documents of the studied area. The indicators obtained in the first step were provided to the panel team members through a semi-structured questionnaire for initial examination. This questionnaire covered 35 socio-cultural criteria grouped into 8 indicators, 30 economic criteria grouped into 7 indicators, 30 environmental-physical criteria grouped into 6 indicators, and 25 managerial-political criteria grouped into 5 indicators. After collecting and summarizing the responses and suggestions from the first round, the information was categorized, leading to the creation of a second questionnaire. This revised version included 25 socio-cultural criteria grouped into five indicators, 20 economic criteria grouped into four indicators, 20 environmental-physical criteria grouped into four indicators, and 15 managerial-political criteria grouped into three indicators. The composition and number of participants in the Delphi panel are outlined in Table 1.

Table 1. Composition and number of the delphi panel team

	Group	Number	Education	Employment period
1	Experts from the Municipality of Region 4	25	Masters and PhD	15
2	Experts from the Neighborhood Development Offices of Region 4	15	Masters	5
3	Managers in related organizations	10	Masters and PhD	10
4	Scientific experts and university professors	15	PhD	25
5	Urban planning agents	5	Masters	10
6	PhD students	10	PhD	4
7	Total	80	-	69

4.1. Study area

Region 4 of Tehran, as one of the 22 administrative regions of the city, is the largest in both area and population, comprising nine districts and 20 neighborhoods. The extensive highway network, vast green spaces, and vast protected lands are the key features of this region. Although Region 4 is newer compared to other regions of Tehran, it is home to a

its return to its original functioning. The resilient societies are characterized by a high threshold, protecting against changes and tensions before disasters can damage the system's performance and ability.

The concept of recovery in resilience: This approach focuses on how efficiently a community system can return to its original state or baseline conditions after a change. Here, resilience measures the time it takes for an urban system to revert to its pre-change condition. A resilient community can recover quickly, while areas of the city that are less resilient may take a longer time to return to their previous state (Burton, 2014: 67).

The concept of transformation in resilience: In this approach, resilience is more influenced by social factors; the goal shifts from returning to initial conditions to transforming and achieving new resilience. In such a situation, the urban system is more sustainable, as it can accept and respond positively to new changes. This approach demonstrates the most useful resilience of societies that adapt to new conditions rather than changing under pressure (Matyas, 2015: 14).

In addition to these approaches, we can mention organizing deteriorated fabrics to promote resilience.

Urban regeneration is an integrated approach to problems, opportunities, strategies, and actions concerning the physical, environmental, social, and economic domains. Roberts describes regeneration as an integrated and comprehensive approach, as well as a set of related actions that resolve urban problems, aiming to sustainably improve the economic, social, physical, and environmental conditions of the changing area (Roberts, 2000: 17).

Adopting an integrated approach to regeneration, Parkinson underscores the importance of social, economic, and environmental objectives (Parkinson, 2007: 109). In addition to protecting, rehabilitating, and reusing historic buildings, as well as paying attention to cultural, artistic, and sports events, alongside various leisure activities, paying attention to quality and creativity in new designs, and highlighting increased cooperation and collaboration among all stakeholders, this approach places special emphasis on enhancing employment opportunities, reducing poverty, alleviating social deprivation, and fostering social participation as an important part of the regeneration process (Kamanrodi et al., 2022: 5).

Zhou et al. argue that improving resilience in deteriorated urban areas requires attention to four areas:

1- Biophysical attributes in resilience: The biophysics of the system are examined, including A) bio-functional diversity and B) dynamics and creativity. A system becomes resilient when it progresses through rapid growth and exploration, protection, pressure or liberation, and revitalization or reorganization.

2- Social characteristics in resilience: The response of societies to changes, organizations, and the impact of economic factors is examined by analyzing the organizational, social, and economic factors in both spatial and non-spatial modes.

3- Ecological and social system features in resilience: Four critical factors are important in building resilience: A) Learning to improve living conditions when change occurs, B) Increasing learning capability through increased diversity, and C) Combining different types of knowledge and learning.

4- Attention to specific areas' features in resilience: It is achieved by combining three factors: creating opportunities for self-organization through strengthening community-based management, creating cross-scale management capabilities, strengthening organizational memory, and fostering organizational learning and participatory management (Zhou, 2010: 21).

into the complexities of individual resilience and its implications for social and urban resilience. Considering the studies conducted, the present study is distinctive in several ways:

First, the researchers did not examine the concepts of resilience and deteriorated fabrics for Region 4 of Tehran Municipality. Thus, this study stands out as the first to investigate the concepts of resilience and deteriorated fabrics in this spatial area.

Moreover, unlike previous studies that relied mainly on data analysis and scores assigned to variables by citizens of the study area, this research employs the Delphi technique (expert team) to score and prioritize variables, ensuring that the results align with local reality.

Finally, physical, environmental, economic, social, and managerial factors affecting resilience in Region 4 are analyzed based on the opinions of experts. This approach helps identify the most influential factors, enabling targeted improvements to enhance resilience in the area.

3. Theoretical foundations

Deteriorated urban fabric: Over time, urban neighborhoods transform, during which some areas deteriorate or are destroyed, failing to improve or develop. Most fabrics in these neighborhoods are considered deteriorated. Conversely, many neighborhoods not only avoid deterioration during change and development but actually improve. Although there is no exact definition of deterioration and deterioration of old fabrics, generally, deteriorated fabrics are those characterized by a lack of sustainability, microlithic, and impermeability (Norodin, 2024: 135). The concept of fabric deterioration arises when social, economic, and physical conditions are undesirable. Additionally, when life in the parts of a city stagnates, their fabrics degrade (Dezhban, 2024: 5). Affected by environmental, economic, and social factors, the physical structures of city areas gradually deteriorate, leading to reduced living conditions for residents and decreased safety against natural disasters. In such cases, rehabilitation, reconstruction, and renovation measures are necessary to enhance the resilience of these degraded fabrics (Hashrmi, 2021: 601).

Types of deteriorated fabrics: Deteriorated fabrics generally share common features in terms of damage but differ based on the factors that cause them. These differences categorize fabrics into three groups:

1- Fabrics with urban heritage: Degraded fabrics that, despite their deterioration, contain valuable urban buildings, spaces, facilities, and equipment, or a combination thereof. Recognizing these elements allows us to consider these heritages and their role in identity-building during the intervention process. It is essential to understand that distinguishing heritage fabric from other fabrics, due to their significance, does not mean they should be excluded from intervention plans. This distinction instead highlights the imperative for collaboration and oversight by the Cultural Heritage Organization to ensure the rational preservation and protection of valuable heritage within these contexts (Dorodi, 2014: 5).

2- Fabrics without urban heritage: Deteriorated fabrics found within the inner city layers, either remaining in the core of old fabrics or resulting from settlement by marginal groups on vacant urban and suburban lands that have since merged with the city's expansion. Despite their potential for development, these fabrics hold less value because they are outside the active urban life cycle (Jahanian, 2011:93).

3- Marginal fabrics (informal settlements): Degraded fabrics developed informally on the outskirts of cities due to the mismatch between income levels and living costs. Inhabitants are mostly job-seeking migrants who settle in the cities with high employment capacity and services (Hataminejad, 2021:57).

Urban resilience: The system's ability to respond and recover from disasters, encompassing the inherent capacity to absorb impacts and adapt through reorganization, change, and learning. Disaster resilience focuses on enhancing the system's ability to withstand damage and recover quickly without external aid. This process strengthens disaster management capabilities for resistance and recovery as well as search for policy options, to mitigate disaster effects by learning from experience and adapting to regional conditions (Keating et al., 2017: 68).

Resilience approaches can be summarized into three perspectives. A common aspect across all perspectives is the ability to resist and respond positively to changes or tensions.

The concept of stability and sustainability in resilience: This approach, often derived from early ecological studies, enables the system to return to pre-disaster conditions, with a stable condition achieved before an incident or change occurs (Birkmann, 2013: 13; Wu, 2013: 200). Some scholars have identified a specific threshold for the resilience of a society's system and

factors have led to disarray in these neighborhoods, highlighting the need for organization and improvement. If this trend continues and resilience solutions are not implemented, the unique identity of some of these neighborhoods may be lost. Despite their current condition, these deteriorated areas possess the potential for integration and interaction across environmental, physical, social, economic, and managerial dimensions. With increased attention and effort from the management and municipality of Region 4, it is possible to create spatial integration throughout all neighborhoods by using established patterns of deteriorated structures and implementing resilience solutions (Municipal documents of Region 4, 2021). Therefore, the primary question of the research is "What factors affect the deteriorated fabrics of Region 4 in Tehran Municipality, with an emphasis on resilience?"

2. Research Background

Resilience of deteriorated urban fabrics is a crucial topic in urban planning and management, both at the macro and micro levels. These fabrics are a part of modern cities, distinguishable from other urban areas in terms of their construction and function. Policies aimed at enhancing urban resilience are particularly relevant in these zones, as they often contain historical monuments that require preservation efforts. The perception and approach to resilience in these deteriorated urban areas significantly influence our understanding of their current conditions and underlying causes, informing all related policies and planning efforts (Datala, 2023: 109).

Several works have been conducted in the form of articles, theses, and reports on resilience and deteriorated fabrics, as follows.

Suarez et al. (2016) presented a framework for measuring urban resilience, identified urban resilience indicators, and applied them to Spanish provincial centers as a case study. The results indicated that most cities are not resilient; therefore, to achieve urban resilience, it is essential to implement measures such as reducing resource consumption, promoting local trade, creating opportunities for citizen participation, and diversifying the local economy in the areas studied. In an article titled "Providing housing design solutions in a dilapidated urban context with a resilience approach," Omara (2022) concluded that, based on review studies, the resilience dimensions in deteriorated urban contexts are not in a desirable state across physical-environmental, social, organizational-institutional, and economic dimensions. The study presented design solutions in such contexts based on the research findings. In line with Omara's study, Datala (2023), in his article "Implementing urban resilience in urban planning: A comprehensive framework for urban resilience evaluation," critically reviewed and analyzed different resilience approaches and multiple definitions of urban resilience in scientific and operational fields to identify dimensions, multifaceted features, and key factors for evaluation in a program. Recent studies, such as Zhang et al. (2024) in "The effects of long-term policies on urban resilience: A dynamic assessment framework," highlighted that with the increasing hazardous events resulting from complex interactions among climatic, environmental, and socio-economic dimensions of urban systems, local governments must enhance urban resilience to address these risks.

Since 2011, domestic research has mainly focused on enhancing the resilience of deteriorated fabrics. Lali et al. (2018), in "Developing a conceptual model for assessing urban resilience with a strategic approach," analyzed various theories, conceptual models, and city experiences, reviewing literature on natural hazards and urban resilience. Their proposed framework and conceptual model were divided into two parts: strategy development and environmental assessment. Similarly, Estelaji et al. (2021) concluded in "Social resilience assessment of the deteriorated urban fabric of district 7 of Tehran" that social resilience is not well-established in this area, and the social interactions, sense of belonging, and social participation are among the social resilience variables that are in a worse state, playing a greater role in overall social resilience. Therefore, improving social and cultural resilience in this area requires attention to these factors among residents. Regarding physical resilience, Lotfi et al. (2022), in "Analysis of erosion and physical resilience factors in the worn-out fabric of Ilam city," found that most of Ilam's deteriorated urban fabric, especially in the city center, has very poor resilience due to unsustainable materials and residents' limited financial ability to improve buildings. Rezvanian-Amrei et al. (2023), in "The comprehensive model for assessing urban resilience in crisis management," concluded that their model, based on human, activity, and space variables, is reliable for assessing human resource resilience and can provide valuable insights for urban managers. The practical implications demonstrated significant progress in resilience assessment, offering valuable insights to researchers and urban managers

1. Introduction

Rapid urbanization and uncontrolled city growth have led to many consequences, including deteriorated urban fabrics. These areas lag behind the development of other parts of the city and are cut off from the city's active life cycle. Deteriorated fabrics have formed over time due to the failure to implement organized plans and the neglect of resilience strategies. Once these fabrics met residents' needs; however, they can no longer perform the same role, either structurally or functionally (Kamanrodi et al, 2022: 3). Such fabrics have decreased resilience in physical, environmental (i.e., in natural disasters, including floods and earthquakes), social, and economic aspects.

Resilience refers to the capacity of social, economic, and environmental systems to withstand hazardous events by reorganizing to maintain core functions and structure while having the capacity to adapt, learn, and transform (Datala, 2023: 104). Analyzing resilience in deteriorated fabrics is crucial. Addressing disasters in these areas and planning to withstand them and mitigate their impacts are vital, given the significant human and financial damage caused by disasters and the higher costs of recovery compared to prevention (Zamani, 2024: 121). Moreover, deteriorated urban fabrics are more vulnerable than newly constructed ones, due to the age of buildings, narrow passages, limited access, lack of open and public spaces, and inadequate green urban areas, making it essential to take preventative measures before a disaster occurs (Sadeghi et al, 2020: 72).

The responsibility of urban management agencies in organizing old areas over time has evolved over several decades. The reconstruction approach was proposed in the 1950s to rebuild old city areas based on approved urban plans (comprehensive plan). The desired scale in this approach was the regional level, and national and local governments were considered stakeholder groups (Cesarona, 2024: 24). In the 1960s, the rehabilitation approach emerged. This approach, in addition to continuing the goals of the 1950s, focused on peri-urban areas development at the regional scale, considering the public sector as a stakeholder group. The attention shifted to a renovation approach in the 1970s, focusing on realizing programs at the neighborhood level and attracting the private sector participation, in addition to developing the peri-urban areas (Rasouli, 2022: 51). The redevelopment approach regained attention in the 1980s, with a focus on large-scale projects in both city centers and peri-urban areas at the neighborhood scale. The private sector and civil society organizations were considered stakeholder groups. In the 1990s, the regeneration and resilience of deteriorated urban fabrics across all dimensions (environmental, physical, economic, social, and managerial) garnered attention, aiming to implement urban plans in an integrated manner at the neighborhood scale. This approach revised strategies, presented new perspectives, and considered the public sector a stakeholder (Izadi & Hanachi, 2014: 11). The same evolution in approach to organizing deteriorated fabrics from the 1950s to the 1990s was also visible in many Iranian cities.

Unfortunately, the planning for deteriorated urban areas in Iran and improving their resilience has lacked a comprehensive, integrated view of all physical, environmental, economic, social, and managerial factors. Many Iranian metropolises, including Tehran, have extensive deteriorated areas. Tehran is being divided into poor and affluent neighborhoods, which is also evident in the deteriorated fabrics. Such structures are mostly concentrated in the city center, particularly affecting lower-income residents. Due to the low resilience of these structures in Tehran, especially in the central areas, many could be destroyed in the event of disasters such as earthquakes, floods, or fires, and providing post-disaster relief would be impossible due to the impenetrability of these structures. Additionally, the deterioration of water, gas, and electricity network infrastructures significantly increases risks during emergencies (Estelaji, 2017: 105).

In some neighborhoods of Region 4 of Tehran, the characteristics of a deteriorated fabric are evident. The most deteriorated neighborhoods are Shemiran-e-No and Kazemabad. The deteriorated neighborhoods in Region 4, characterized by their unresisting houses, narrow alleys, and dense population, were located outside the city boundary before the revolution. One notable feature of these areas is their potential to attract residents from lower socioeconomic backgrounds, as well as immigrants. To address their housing needs and generate income, many residents engage in unauthorized construction. They build their houses without a plan or regard for construction principles and standards. Unprincipled and irregular construction, narrow traffic passages, unattractive neighborhood appearances, a lack of various services, and vulnerability to disasters have contributed to lower land and housing prices as well as rents in these areas. As a result, people from lower social and economic classes are drawn to them again. These

Nasiri K. et al.
May 2026
Urban Economics and Planning
Volume 7, Issue 2

Explaining the strategies for achieving resilience in deteriorated urban fabrics (case study of region 4 of tehran municipality)

Kambiz Nasiri[1], Alireza Estelaji[2*], Bahram Azad Bakht[3]

1. PhD student, Geography and Urban Planning, Yadegar Imam Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran
2. Professor, Department of Geography, Yadegar Imam Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran
3. Assistant Professor, Department of Geography, Yadegar Imam Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

24

Original Article

Received: 2025/08/21
Revised: 2025/10/06
Accepted: 2025/10/06

COPYRIGHTS

©2025 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers.

HOW TO CITE THIS ARTICLE

Nasiri K. Estelaji A. Azad Bakht B. Explaining the strategies for achieving resilience in deteriorated urban fabrics (case study of region 4 of tehran municipality). *Urban Economics and Planning* 7(2):24-40.

DOI: 10.22034/uep.2025.542144.1690

Abstract

Resilience of deteriorated fabrics is important in urban planning. Deteriorated fabrics are parts of city that reduce resilience, and policies used in such fabrics, which also contain historic buildings, are more evident. The present study analyzes the state of resilience in deteriorated fabrics in Region 4 of Tehran Municipality. The research is applied in terms of purpose, exploratory in nature, and employs a qualitative-quantitative methodology. The data collection method is library-based.

The statistical population consisted of 80 experts from the Municipality of Region 4, urban planning professors, and doctoral students. A non-probability snowball sampling method was employed to gather responses, using a closed-ended questionnaire for data collection. A Delphi panel of experts was utilized to analyze the data. The experts evaluated various indicators—physical, environmental, social, economic, and managerial—extracted from theoretical foundations and relevant documents related to the studied area. The results of data analysis revealed the unfavorable status of 20 managerial-political criteria in three indicators "laws and regulations," "education,' and "support and supervision". The status of 20 economic criteria in four indicators "facilities and infrastructure," "activity and employment," "ability to compensate for damage," and "ability to return to suitable condition" was unfavorable. The status of 20 physical-environmental criteria in four indicators "deterioration," "accessibility," "vulnerability," and "resistance" was unfavorable. The status of 25 socio-cultural criteria in five indicators "security," "services," "tradition and culture," "participation and solidarity," and "awareness and education" was unsatisfactory. The study concluded that the deteriorated fabrics in Region 4 of Tehran Municipality have low resilience in all the aforementioned dimensions.

Keywords

Deteriorated Fabrics
Region 4
Organizational Approach
Resilience
Tehran

* Corresponding Author: al.estelaji@iauctb.ac.ir

Offer, J. (2019). Herbert spencer, sociological theory, and the professions. *Frontiers in Sociology*, 4, 1-11. https://doi.org/10.3389/fsoc.2019.00077

Ogilvie, S. (2020). Guilds and the Economy. In *Oxford Research Encyclopedia of Economics and Finance*. DOI: 10.1093/acrefore/9780190625979.013.538

Ogilvie, S. (2004). *The use and abuse of trust: social capital and its deployment by early modern guilds*. CESifo Working Paper. https://www.econstor.eu/handle/10419/18667

Parsons, T. (1939). The professions and social structure. *Social forces*, 17(4), 457-467. https://doi.org/10.2307/2570695

Pirouzfar S. (2025). Quantitative and Qualitative Analysis of Trust Components and the Reinforcement of Social Capital in Surah Al-Ahzab. *Social Studies of the Quran*, 3(2): 200-221. doi: 10.22084/qss.2025.30464.1100 [In Persian]

Pourjafar M.R., & Pourjafar A. (2011). The Role of Social Capital in the Economic Status of Traditional Markets in Iran. *Urban Management*, 9(Special Issue): 203-221. https://sid.ir/paper/477243/fa [In Persian]

Putnam, R. D., & Work, M. D. (1993). Civic traditions in modern Italy. Princet UP. https://doi.org/10.2307/j.ctt7s8r7

Quist-Adade, C. (2019). *Symbolic interactionism: The basics*. Vernon Press.

Ranani M. (2019). *An Introduction to the Nature, Function, and Decline of Guilds* (A. Ghudjani, M. Goharian & N. Masoudi, Trans.). Tehran: Noor Publishing. [In Persian]

Rosser, G. (2015). *The art of solidarity in the middle ages: Guilds in England 1250-1550*. OUP Oxford. https://api.pageplace.de/preview/DT0400.9780191017551_A24313683/preview9780191017551_A24313683.pdf

Sadeghi, A. R., Khakzand, M., & Jangjoo, S. (2019). Historical analysis of the role of bazaar on the formation of iranian islamic urban forms; case study: Shiraz, Iran. *Armanshahr Architecture & Urban Development*, 12(26), 89-101. doi: 10.22034/aaud.2019.89058

Saelens, W. (2019). Guild brotherhood, guild capital? *Social network strategies of master weavers and drapers in fourteenth-century Ghent*, 16(1), 5-30. https://repository.uantwerpen.be/desktop/irua

Sparks, R. (2016). *What we can learn from the guilds*. Distributist Review. https://economy.secondspring.co.uk/uploads/articles_17_2867479356.pdf

Stroope, S. (2012). Social networks and religion: The role of congregational social embeddedness in religious belief and practice. *Sociology of Religion*, 73(3), 273-298. https://doi.org/10.1093/socrel/srr052

Sultanzadeh H. (1983). The Process of Shaping Cities and Religious Centers in Iran, Tehran: Agah Publishing. [In Persian]

Tabatabaee S. M. and Aghajani N. (2023). Examining the Factors and Contexts of Social Participation in Islamic Sources. *Human Sciences Elite Discourse*, 7(2): 121-143. doi: 10.22081/scs.2024.64627.1171 [In Persian]

Taylor, G. S. (1919). *The guild state: its principles and possibilities*. London: Allen.

Tabasi S.M., & Khademzade M. H. (2020). Recognition of Bazar's Components in Iranian-Islamic City. *Journal of Architectural Thought*, 4(7): 155-171. https://sid.ir/paper/376390/en [In Persian]

Vahdatpour S., Mehdizadeh Saradj F., & Mohammad Moradi A. (2023). Analyzing the Functional and Physical Systems of the Islamic Historic Bazaars Based on the Religious Concepts and Rules. *Culture of Islamic Architecture and Urbanism Journal*, 8(1): 121-137. DOI: 10.52547/ciauj.7.1.469 [In Persian]

Van Zanden, J. L. (2009). The long road to the industrial revolution: The European economy in a global perspective, 1000-1800. Brill. https://doi.org/10.1163/ej.9789004175174.i-346.5

Zia Tawana, M.H. (2001). *Qeysarieh Bazaar of Lar*. Tehran: Ney Publishing. [In Persian]

De Munck, B. (2017). Rewinding civil society: Conceptual lessons from the early modern guilds. *Social Science History*, 41(3), 83-102. DOI: https://doi.org/10.1017/ssh.2016.39

Durkheim, E. (1957). *Professional Ethics and Civic Morals*. London: Routledge publishing. https://archive.org/download/professionalethi00durk/professionalethi00durk.pdf

Fine, R. (2014). *Civil society theory, enlightenment and critique in Civil Society*. 7-28. London: Routledge publishing. https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9781315036670-2/civil-society-theory-enlightenment-critique-robert-fine

Floor, W. M. (1975). The guilds in Iran, an overview from the earliest beginnings till 1972. *Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft*, 125(1), 99-116. https://www.jstor.org/stable/43372445

Floor, W. M. (2009). *Guilds, merchants & ulama in nineteenth-century Iran*. Mega Publishing. https://lccn.loc.gov/2009006397

Flyvbjerg, B. (1998). Habermas and Foucault: thinkers for civil society. *British Journal of Sociology*, 149(2). 210-233. https://doi.org/10.2307/591310

Ghaemi Nik M. R. (2025). A Reflection on the Relationship between Moral Philosophy and Adam Smith's Economics: A Discussion on the Foundations of Islamic Economics. *The Doctrines of Islamic Economics*, 1(2), 179-209. doi: 10.30513/ied.2025.6306.1232 [In Persian]

Gharipur M. (2017). *Bazaar in an Islamic City: Design, Culture and History* (Kh. Esmaeilzadeh, Trans.). Esfahan: Naghsh Mana Publishing. [In Persian]

Gheisari N. (2019). Social Participation: An Analysis of a Strategic Concept. *Naja Strategic Studies Journal*, 4(11), 31-59. https://sid.ir/paper/270264/fa [In Persian]

Giddens, A. (2004). *The constitution of society: Outline of the theory of structuration. In Practicing history*, 121-142. London: Routledge publishing. https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9780203335697-9/constitution-society-outline-theory structuration-anthony-giddens

Glaser, B. G. & Strauss, A. L., (1967). *The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research*. New York: Aldine de Gruyter. http://www.sxf.uevora.pt/wp-content/uploads/2013/03/Glaser_1967.pdf

Habermas, J. (1982). *Strukturwandel der Öffentlichkeit: Untersuchungen zu einer Kategorie der bürgerlichen Gesellschaft*. Germany: Luchterhand. https://ixtheo.de/Record/042005345

Hickson, C. R., & Thompson, E. A. (1991). A new theory of guilds and European economic development. *Explorations in economichistory*, 28(2), 127-168. https://doi.org/10.1016/0014-4983(91)90015-B

Javidi M. (2020). A methodological look at John Locke's Social Contract Theory. *Journal of Religious Thought of Shiraz University*, 20(2), 21-44. Doi: 10.22099/jrt.2020.5720 [In Persian]

Javadi Yeganeh M.R., & Allameh S., (2018). Social Analysis of the Relationship between Guilds and Futuwwat Organization in Iran. *Social Studies and Research in Iran*. 7(2), 279-309. https://sid.ir/paper/242871/fa [In Persian]

Kaviraj, S., & Khilnani, S. (2001). *Civil society: history and possibilities*. Cambridge University Press. https://catdir.loc.gov/catdir/samples/cam031/00065176.pdf

Kazemi E., Darskhan R., & Salehi P. (2018). The Role of Spaces for Religious Ceremonies in the City with an Emphasis on Muharram Ceremonies Case Study: Timcheh Mozafariye, Tabriz. *Naqshejahan-Basic Studies and New Technologies of Architecture and Planning*, 7(4), 84-99. http://bsnt.modares.ac.ir/article-2-919-en.html [In Persian]

Kirkbesoglu, E., & Sargut, A. S. (2016). Transformation of Islamic work ethic and social networks: The role of religious social embeddedness in organizational networks. *Journal of business ethics*, 139(2), 313-331. https://www.jstor.org/stable/44164226

Kraib J. (1945). *Classical Social Theory* (Sh. Mossamiparast, Trans.). Tehran: Agah Publihing. [In Persian]

Kurtz, T. (2022). The end of the profession as a sociological category? Systems-theoretical remarks on the relationship between profession and society. *The American Sociologist*, 53(2), 265-282. https://doi.org/10.1007/s12108-021-09483-3

Lewis, B. (1937). The Islamic guilds. *The Economic History Review*, 8(1), 20-37. https://doi.org/10.2307/2590356

Ligita, T., Harvey, N., Wicking, K., Nurjannah, I., & Francis, K. (2020). A practical example of using theoretical sampling throughout a grounded theory study: A methodological paper. *Qualitative Research Journal*, 20(1), 116-126. https://doi.org/10.1108/QRJ-07-2019-0059

Lynch, K. A. (2003). Individuals, families, and communities in Europe, 1200-1800: the urban foundations of Western society. Cambridge University Press.

Mahboubimanesh H. (2016). *Sociology of Values: With an Emphasis on Order and Security*. Tehran: University of Law Enforcement Sciences Publishing. [In Persian]

Meydan, C. H., & Akkaş, H. (2024). The role of triangulation in qualitative research: Converging perspectives. In *Principles of conducting qualitative research in multicultural settings*, 98-129. IGI Global. DOI: 10.4018/979-8-3693-3306-8.ch006

Mills, J., Bonner, A., & Francis, K. (2006). The development of constructivist grounded theory. *International journal of qualitative methods*, 5(1), 25-35. https://doi.org/10.1177/160940690600500103

Mohajan, D., & Mohajan, H. K. (2022). Constructivist grounded theory: A new research approach in social science. *Research and Advances in Education*, 1(4), 8-16. DOI: 10.56397/RAE.2022.10.02

Molaei A. (2020). Social Capital in Iranian Historical Bazaar (Case Study: Tabriz Historic Bazaar). *Sociology of Social Institutions*: 7(15): 61-88. doi: 10.22080/ssi.2020.17475.1680 [In Persian]

Mughaddas, A.A., & Ghodrati, H. (2004). Anthony Giddens's Structuralization Theory and Its Methodological Foundation. *Journal of Social Sciences*, 1(4): 1-31. https://sid.ir/paper/453558/fa [In Persian]

Norden H. (1928). *Under the Sky of Iran* (S. Samiee, Trans.). Tehran: Tehran University Publishing. [In Persian]

Najjari Nabi R, Nezhadfard A, Mahdinezhad J, Sedghpour B S. (2024). The Evolution of the Concept of Socialization in the Marketplace to Enhance Social Sustainability (Case Study: Tabriz Grand Market). *International Journal of Architectureal Engineering & Urban Planning*, 34 (1): 1-18. Doi: 10.22068/ijaup.782 [In Persian]

Goal	Strategies	Actions
Political society	- Enhance the social participation of trade guilds in decision-making processes - Establish legal frameworks to strengthen the role of guilds in policymaking - Increase transparency and accountability of government institutions toward trade guilds	- Establish and hold monthly Trade Advisory Council meetings by municipalities, with participation from union board members and bazaar trustees - Allocate government budgets and facilities to unions conditional on performance, for implementing development programs, managed by the Plan and Budget Organization under the supervision of the Ministry of Industry, Mine, and Trade - Create and launch a unified government–guild communication portal, introduced by the Presidential Office and the Ministry of Industry, Mine, and Trade, to facilitate direct access to officials

The proposed strategies for enhancing the social participation of guilds in Iranian-Islamic bazaars specifically address the existing needs and challenges in this context. These strategies can simultaneously contribute to achieving the objectives of social participation while fostering cooperation and interaction among guild members. Educating individuals on the principles of professional ethics and reinforcing successful role models guides merchants toward ethical behavior and responsibility within the bazaar. This approach not only improves the quality of goods and services but also enhances the trust mong customers and colleagues. Moreover, strengthening civic ethics through promoting a culture of cooperation and mutual trust contributes to the formation of effective communication networks among guild owners. Organizing training workshops and establishing counseling centers can significantly play in facilitating conflict resolution and fostering greater social cohesion. Additionally, the political society through providing legal and consultative frameworks to enhance the participation of guilds in decision-making processes, particularly in policymaking, can improve the transparency and accountability of governmental institutions. This mutual interaction contributes to strengthening social capital and fostering a stable economic environment. To operationalize these strategies, policymakers must design and implement measures in collaboration with trade unions. Furthermore, the periodic evaluation of these policies' effectiveness can help optimize processes and refine the proposed strategies. Ultimately, these strategies are comprehensively interconnected and can effectively contribute to enhancing the social participation of guilds in Iranian-Islamic bazaars. Given the inherent complexities of these bazaars, careful consideration and implementation of these strategies can significantly improve the guilds' social participation within Iranian-Islamic bazaars.

Authors' contributions

All authors contributed equally. The first author (50%) was responsible for drafting the manuscript, data collection, and initial data analysis, while the second author (50%) supervised the research, designed and oversaw the methodology, and reviewed the data analysis.

Acknowledgments

The present article has no financial or non-financial support.

Conflict of Interest

The authors declare no conflicts of interest.

References

Akhavi, S. (1998). Social Institutions. *Iranian Studies*, 31(3), 691–701. http://www.jstor.org/stable/4311198

Ali, A. J., & Al-Owaihan, A. (2008). Islamic work ethic: a critical review. Cross-cultural management: *An International Journal*, 15(1), 5-19. https://doi.org/10.1108/13527600810848791

Alikhan R., & Moradi H. (2013). *Introduction to Social Capitals*. Tehran: Azarakhsh Publishing. [In Persian]

Azadarmaki T. (2007). *History of Social Thought in Islam from the Beginning to the Contemporary Period*. Tehran: Science Publishing. [In Persian]

Baer, G. (1970). The administrative, economic and social functions of Turkish guilds. *International journal of Middle East studies*, 1(1), 28-50. https://doi.org/10.1017/S0020743800023898

Chaparak A. (2009). Social Constructionalism. *Methodology of Social Sciences and Humanities*, 14(57), 125-146. https://method.rihu.ac.ir/article_424.html [In Persian]

Charmaz, K. (2006). *Constructing grounded theory: A practical guide through qualitative analysis*. Sage Publishing.

Creswell, J.W., & Miller, D. L. (2000). Determining validity in qualitative inquiry. *Theory into practice*, 9(3), 124-130. https://doi.org/10.1207/s15430421tip3903_2

Curzon G.N. (1966). *Iran and Iranian Issue* (Gh. Vahid Mazandarani, Trans.). Tehran: Scientific & Cultural Publishing. [In Persian]

De Gobineau, A. (1907). *Les réligions et philosophies de l'Asie Centrale*. Paris: G. Crés et Cie. https://catalog.hathitrust.org/Record/001922719/Home

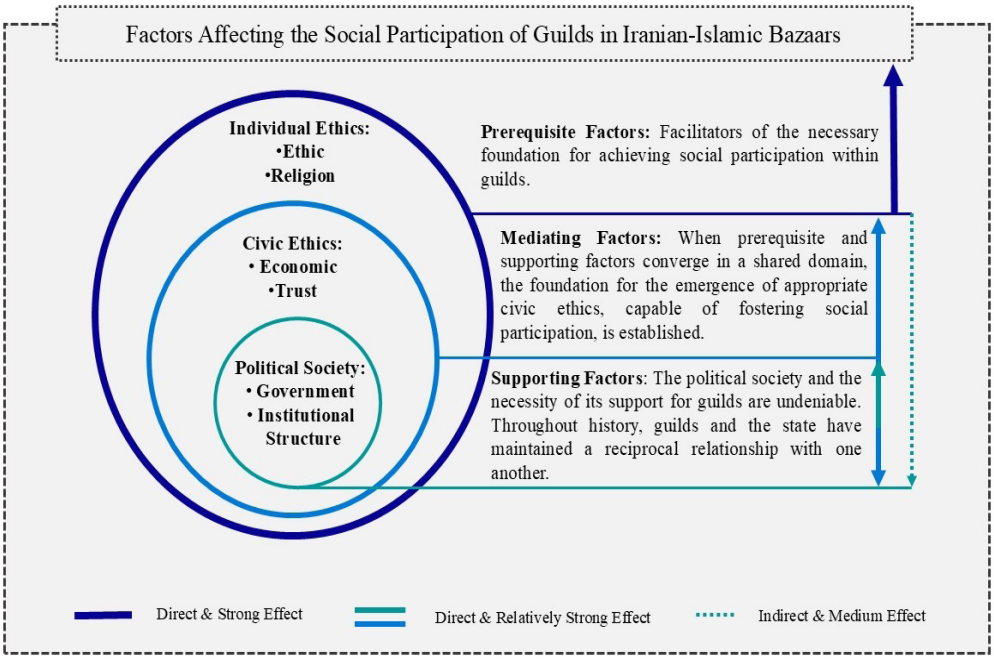


Figure 7. Factors affecting social participation of guilds in iranian-islamic bazaars

Proposed Strategies and Actions

Examining the factors affecting social participation of guilds in Iranian-Islamic bazaars reveals that various dimensions of civic ethics, personal ethics, and political society play a significant role in enhancing such participation. Promoting moral values, formulating supportive policies, and adopting appropriate strategies can enhance social interactions, foster a sense of responsibility, and strengthen social cohesion among guild members. Table 6 presents a set of objectives, strategies, and proposed policies aimed at enhancing the three prerequisite, mediating, and supporting factors of this research model.

Table 6. Proposed strategies and policies for enhancing social participation of guilds in iranian-islamic bazaars

Goal	Strategies	Actions
Individual ethics	- Educate guild members on the principles of professional ethics - Strengthen the role of successful role models in professional ethics - Establish mechanisms for public supervision of guild performance - Promote religious and cultural teachings related to professional ethics	- Mandate professional ethics codes by trade guilds and unions, requiring minimum passing scores in ethics training courses - Introduce annual tax incentives for businesses based on ethical criteria, as defined by the Tax Administration in consultation with unions - Hold an annual trade ethics festival and award an Ethics Seal by the Ministry of Industry, Mine, and Trade, in collaboration with the Chamber of Guilds - Develop an online platform for reporting ethical violations, enabling unions and the Government Enforcement Organization to track and address complaints
Civic ethics	- Strengthen a culture of cooperation and mutual trust - Develop intermediary institutions for dispute resolution - Establish inter-guild communication networks	- Hold at least two annual civil interaction training workshops for each active trade unit, organized by trade unions in collaboration with cultural institutions - Establish Trade Peace and Mediation Advisory Centers in major bazaars by the Chamber of Guilds and the Bar Association - Develop online platforms for sharing professional experiences and knowledge among trades, managed by unions' specialized commissions

aligns with the theories of Parsons, Habermas, and Giddens (Table 1). A key strength in the Vakil Bazaar of Shiraz is the sustained presence of trust and loyalty among merchants. This factor is evident in division of labor and selection of the bazaar's board of trustees' president by the merchants. The elected president serves as an intermediary between the political society, encompassing the state and institutional structure, and the individual ethics, including religion. Thus, the labor division among guilds also aligns with the theories of Simmel and Durkheim.

Determining the political structure, including the state and institutional framework, has been identified as a supporting institution for achieving social participation within guilds. If the state grants appropriate individual freedoms to business owners, while maintaining its legitimacy, a reciprocal relationship is established between the state and the guilds. Consequently, the state can regard the capital of traders, merchants, and tradespeople as an economic support. Therefore, the proposed mode aligns with Weber's theories of state legitimacy and Spencer's theory of social evolution.

Similar to the research by Tabasi and Khademzadeh (2020), this study places religion within the realm of individual qualities and ethics. Therefore, it aligns with the reviewed literature, considering religion effective in fostering a healthy and ethical economic environment. Javadi Yeganeh and Allameh (2018) and Vahdatpour et al. (2023) have also referred to religious factors and futuwwa associations in their research, considering Iranian guild organizations as religious entities. The study findings identify religion as a prerequisite factor and trust as a mediating factor in achieving social participation among guilds. In this regard, the study confirms the findings of previous research. In addition to trust, the economy is also categorized as a mediating factor. According to the findings of Pourjafar (2011), who considers trust essential for realization of social capital within guilds, this aspect is also confirmed.

The findings from interviews with merchants and the identified open codes in this study correspond to the findings of Sadeghi et al. (2019), which state that the Vakil Bazaar in Shiraz, like other traditional bazaars, serves not only as an economic hub but also as a venue for social gatherings, religious activities, and even political protests.

This study, similar to Baer (1970), considers the relationship between guilds and the state interactive and reciprocal, evaluating the role of the state and political Society as a supportive factor in fostering economic and social stability among guilds. Given the consistency between the prominent theorists' perspectives and previous studies' findings and the theoretical saturation observed from the ninth interview onward, the model presented in Figure 7 possesses a reliable degree of validity.

Among the limitations of this study is the limited access to participants for data collection. Some bazaar merchants, due to their advanced age, have leased their shops, and the younger tenants, often lacked sufficient knowledge of the bazaar's historical context. We recommend that future studies explore social participation through a comparative analysis of Iranian-Islamic bazaars and modern markets. Another suggestion is to focus on newly arrived merchants in Iranian-Islamic bazaars and examine social participation from the perspective of this group of tradespeople.

playing a significant role in societal transformations. It sustains its internal political life through participation, representation, and dialogue, an order that emerges from guild relationships and collective ethical conscience.

Table 5. Supporting factors of social participation in iranian-islamic bazaars

Initial Coding	Focused coding	Representative quotation	Theoretical coding
- External supervision - Social activism - Ethical policy - Political transformation	Government	3: " … The revolution actually kicked off from the bazaar and the bazaar people." 9: "…The bazaar has always been a place for public protests when people wanted their voice to reach the government." 7: " … The board of trustees always tried to make decisions that wouldn't oppress anyone. They would even sacrifice their own profit if necessary, just so that fairness was upheld." 3: " … Governments have changed over the years, but the bazaar has always stayed right where it is." 7: " … The bazaar might have different colors on its doors and walls, but its spirit is exactly the same."	Political society
- Social discipline - News an information exchange - Labor division - Professional hierarchy - Mediation - Skills training	Institutional structure	2: " … When we opened the shop in the morning, the first thing was always a greeting and catching up, and then we'd talk about how things were going." 4: " … There was a time when if you wanted to know what was going on in the city, you just had to spend half an hour in the bazaar. Everything from the economy to politics and culture was being discussed right here." 8: " … To deal with the bazaar's issues, the merchants elect a board of trustees, who then act as a bridge between the shop owners and the government." 5: " … Learning the trade meant you had to go and apprentice under a master craftsman. I came to the bazaar myself as an apprentice when I was thirteen." 6: " … We always used to say the bazaar is the mirror of the people. If people are unhappy, the bazaar is dull. That's why we felt it was our duty to voice their concerns." 12: " … If they announced the bazaar was closed on a certain day, everyone would comply. Even the religious minorities." 6: " … In the bazaar, everyone knew their place. The apprentice respected the master, and the master looked out for the apprentice. That hierarchy is what kept things running smoothly."	

5. Conclusion

Traditional bazaars with an Iranian-Islamic pattern are among the structures that have continued to exist in Iranian cities over the years, retaining their dynamism. These bazaars are not exclusive to a specific social class, and a diversity and heterogeneity of social groups can consistently be observed among their visitors. The noteworthy is the bond, participation, and interaction among merchants and business owners in preserving and perpetuating the spirit that governs these bazaars. Figure 7 illustrates the theoretical model derived from the analysis of in-depth interviews with research participants.

Factors related to individual ethics, particularly those encompassing religion, have been identified as prerequisite and foundational elements for achieving social participation within guilds. Among prominent theorists, Durkheim considers the role of religion vital for establishing social order, while Weber regards value systems, including religion, as fundamental to any economic and social activity. Therefore, this section of the model is in accordance with Durkheim's theory of ethical systems and Max Weber's theory (as outlined in Table 1).

The Vakil Bazaar in Shiraz, throughout its existence, has provided a conducive environment for the education of Islamic commerce due to its proximity to the Vakil Mosque. Merchants and tradespeople would traditionally review the principles of Islamic business practices at the mosque before opening their stalls each day. Although this practice has been undermined in modern times, the mosque continues to serve as a venue for merchants to consult on matters pertaining to the bazaar.

Civic ethics is a prerequisite for peaceful coexistence in any society. Based on the studies, trust and economy within the bazaar institution have been identified as mediating factors for achieving peaceful participation among merchants. This category is considered mediating because it serves as an intermediary between individual values and the state. Attributing a mediating role to trust and economy (civic ethics)

Table 4. Mediating factors of social participation in iranian-islamic bazaars

Initial coding	Focused coding	Representative quotation	Theoretical coding
- Contentment - Synergy - Hereditary expertise - Financial flow - Professional competition	Economic	2: "…The bazaar only stays alive through buying, selling, and customers." 13: " … A shop owner has to put their profits back into the business." 5: " … My dad learned this trade from my grandpa, and I learned it from him. The bazaar, in a way, is our family inheritance, not just the property, but the trade and the reputation too." 7: "…Here, everyone tries to do better than the person next door, but it's not out of spite, it's out of professional pride. If I bring in good quality stuff and the customer leaves happy, they'll have to up their game too." 8: "…We learn from each other. Someone might have a better display set-up; someone else is nicer to the customers. You automatically want to better yourself." 1: " … "We find peace just knowing that our income covers our expenses." 9: " … You shouldn't be greedy. Everyone's livelihood is already set out. " 11: " … I've had this same shop from the beginning, and I'm not looking to swap it for a place in one of those new malls." 5: " … A customer who comes to buy fabric also stops by the coppersmith and the spice seller. We are connected to each other like a chain." 6: " … When the bazaar gets busy, there's work for everyone, no matter what you're selling."	Civic ethics
- Good reputation - Internal supervision - Dignity - Shared ideals	Trust	3: " … Among the bazaar merchants, a trustworthy shop owner's signature was worth more than a cheque." 7: " … When people said 'He's a bazaar guy,' it was a reference to his reputation and trustworthiness." 9: "…In some cases, the government would actually consult with well-respected and reputable bazaar merchants." 1: " … The veteran guys (elders) would gather and talk to anyone who stepped out of line. The respect for those old-timers and their word did the trick; everyone knew where they stood." 3: " … Every guild had an elder one who made sure no one broke the rules." 1: " … When a collective decision was made, e.g., to help those in need or to close the bazaar for an occasion, everyone stepped up without question, because they believed it was the right thing to do." 3: " … We competed with each other, but there was no animosity, because we all wanted the bazaar to thrive." 5: " … "Even a simple greeting had meaning. If someone returned your hello warmly, it meant they still trusted you."	

The initial codes that address the interactions of tradespeople with external and governmental factors are categorized under "Government," while codes related to the bazaar as an institution are grouped under the focused code of "Institutional structure." In Iranian-Islamic bazaars, the social structure of guilds and bazaar merchants extends beyond their economic role, functioning as a semi-independent political society. This community, on the one hand, operates under governmental supervision, and on the other hand, possesses internal self-governing mechanisms for managing affairs, resolving disputes, and safeguarding guild interests, an aspect manifested in the election of the board of trustees and internal guild supervision. Bazaar merchants, relying on their values and collective ethical conscience, actively participate in social, cultural, and political transformations, consistently serving as an influential civic force and intermediary between the government and people. The bazaar is not merely an economic institution but also a dynamic space for exchanging ideas, news, and socio-political information, serving communicative and cultural functions as well. The master-apprentice educational system further contributes to reproduction of knowledge, order, and legitimacy within this community. Governments have consistently sought to maintain public order and harness the social and economic potential of the bazaar through supervision and control. This complex, reciprocal relationship between political authority and the bazaar's order has at times led to cooperation and at others to tension.

The theoretical code of "political society" reflects the reality that the traditional bazaar in Iran is not solely an economic entity but a socio-political institution with an internal structure, behavioral norms, and a supervisory system. Endowed with political awareness and social responsibility, this community acts as an intermediary between the government and people,

Table 3. Prerequisite factors of social participation in iranian-islamic bazaars

Initial coding	Focused coding	Representative quotation	Theoretical coding
- Collective conscience (honesty, fairness, trustworthiness, etc.) - Moral cohesion - Customer-oriented - People-oriented	Ethic	10: "…"We basically had an unwritten rule in the bazaar; no cops, no cameras, but nobody would act shady. That trust we had was like the glue that held everything together." 3: "… If someone got sick or their business was struggling, everyone else would just step up. It was all about this brotherhood and loyalty among the shop owners that everyone stuck to." 7: "… Everyone was careful to protect each other's reputation, 'cause they'd say if one person messes up, it reflects badly on the rest of us too." 5: "…A small profit with a happy customer is way better than a huge profit and an upset one. A lot of people come back for years because they feel like we genuinely respect them." 2: "…Treating customers right pays off." 6: "…Someone's been walking through this door for twenty years. They don't even have to say what they want, I already know their taste. And if they're short on cash that day, I just tell them to take it and pay later." 3: "…Sometimes a colleague would leave their shop with us, and we'd help their customers out, totally putting the competition stuff aside." 7: "…If someone ran out of stock, we'd send them stuff from the shop next door. Because the important thing was that the customer left the bazaar satisfied." 10: "… If someone got sick, others would help out. If someone was new to the business, others would show them the ropes. That's what kept the bazaar united."	Individual ethics
- Belief in the afterlife - Social culture - Continuity of social identity	Religion	1: "…When Muharram came around, all the shop owners would wear black. It was kind of a spiritual competition, and everyone was united. Things like that made us feel like a real family." 9: "…A deal needs to have blessings, not just profit. My dad always used to say God is a witness to every transaction." 4: "…Every morning before work, we'd go over the religious principles of trade (Islamic business ethics) at the Vakil Mosque." 8: "…We'd tell the customer a price that we felt good about, something that kept our conscience clear. That's how God sends customers our way." 5: "…My dad took over this very shop from my grandpa, and I learned everything from him. Now my son is slowly starting to join the business too." 6: "…It's kind of an honor to still have your family name above the shop door. It shows how long you've been a fixture in the bazaar." 8: "…We have loyal customers who've been with us since my dad's time. We know our customers and they know us."	

In Table 4, the initial codes related to the factors influencing the establishment and strengthening of trust within the Bazaar are grouped under the focused code "Trust," while those associated with various aspects of economic activities in the Bazaar are categorized under the focused code "Economy." The representative quotations corresponding to the initial codes are presented in the third column.

In traditional Bazaars, the economic and social behavior of merchants is not solely driven by individual interests; it is rather guided by a framework of collective responsibility, professional order, and civic values. Cooperation, coexistence, and synergy among various occupations reflect a culture of social harmony that contributes to the dynamism, continuity, and balance of the Bazaar's economic life. Tradespeople reflect a form of civic conscience and economic ethics in their daily interactions by avoiding greed, hoarding, and monopolistic practices and prioritizing healthy circulation of capital. This collective conscience is rooted in the principles of public interest and economic justice. The hereditary continuity of occupations and sustained presence of successive family generations in the bazaar foster a form of institutional and cultural stability that is reinforced through trust, mutual respect, and internal guild oversight. In this context, guilds and trade associations play a significant role in sustaining ethical order of the bazaar by overseeing members' conduct, preventing violations, and upholding professional discipline. Furthermore, bazaar merchants, grounded in their ethical values and beliefs, consistently play a pivotal role in the political, social, and cultural transformations of society, a role that reflects their civic awareness and sense of social responsibility. Accordingly, the theoretical concept of "civic ethics" encapsulates a form of moral and social order within the framework of Iranian-Islamic bazaars, elevating economic behavior beyond individual interests and organizing it within the framework of collective commitment and civic values.

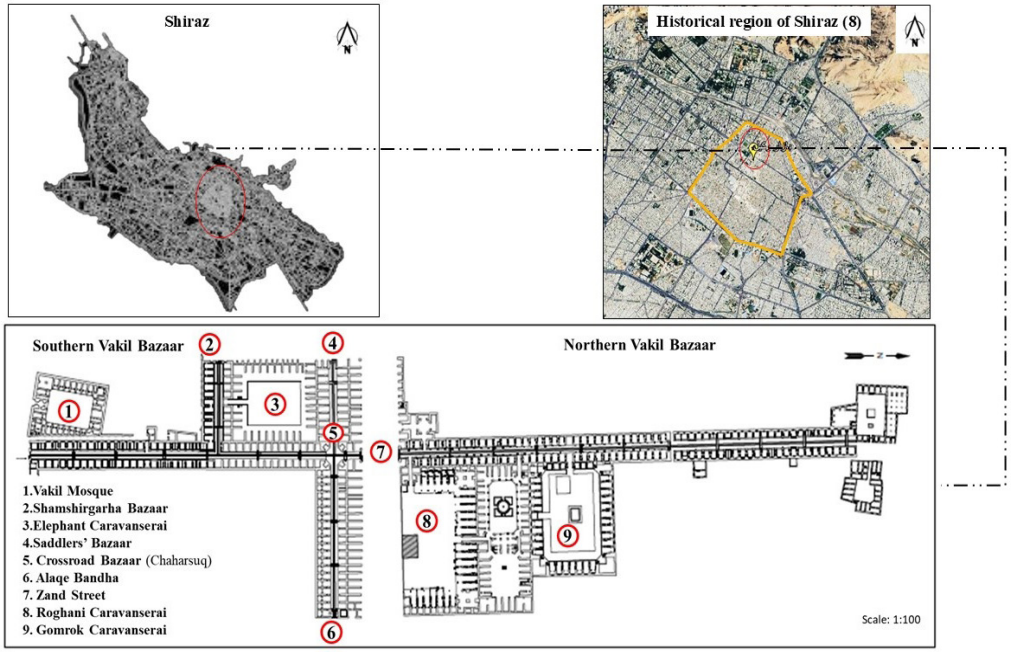


Figure 6. Case study

4.2. Analysis

After collecting the data through in-depth interviews, manual coding was conducted sentence by sentence at three levels: initial coding, focused coding, and theoretical coding. Following the structured approach of grounded theory for qualitative data analysis, the initial codes derived from the interviews were organized into broader categories through focused and then theoretical coding. To enable a more precise analysis of the interview data, the initial codes were classified based on semantic and conceptual similarities into six selected categories: ethics, religion, economy, trust, government, and institutional structure. This classification, encompassing 26 initial codes, allowed the researchers to more clearly identify and interpret patterns and relationships within the data, prevent data fragmentation, and achieve a deeper level of analysis.

As shown in Table 3, the codes referring to moral values and related behavioral patterns were grouped under the category of "Ethics," while those reflecting the influence of religious beliefs and values were classified under "Religion." The third column of the table includes representative quotations from the initial codes corresponding to each focused code, organized by interviewee number. Based on the initial codes and nature of focused codes in traditional Bazaars, it became evident that the relationship between merchants and customers extends beyond a merely economic interaction; it is rather grounded in trust, respect, and friendship. These intimate relationships are reinforced through behaviors such as offering credit purchases, providing discounts to loyal customers, and observing fairness, which in turn foster customer loyalty. These actions are rooted in a set of shared moral values and ethical beliefs that are essential for maintaining social order of the Bazaar. The greater the merchants' adherence to these norms, the stronger the cohesion within the Bazaar community.

A form of cooperation and mutual assistance grounded in ethical principles among the merchants also exists, in addition to competition. Through exchanging experiences, helping to solve problems, and avoiding opportunistic behavior, they reinforce a sense of collective spirit and serve as balancing and supportive agents against external pressures. At a deeper level, religious and spiritual beliefs influence the merchants' economic behavior, guiding them toward fairness, honesty, and the pursuit of lawful livelihood; so that economic activity is driven not merely by material profit but also by moral and spiritual satisfaction. The continuity of businesses in the family and intergenerational transmission of norms contribute to the preservation of social roles and persistence of Bazaar ethics, ultimately leading to the formation of a socio-cultural sustainability that is reflected in the merchants' individual morality.

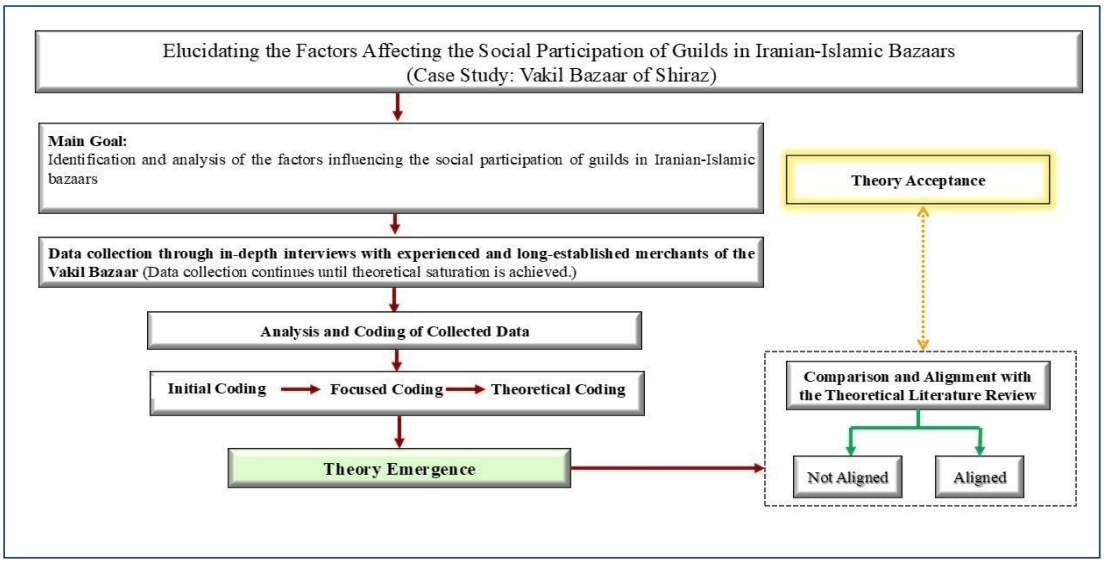


Figure 5. Research design

4. Findings

4.1. Case Study

Shiraz, due to its distinctive geographical location, characterized by high mountains and a significant distance from the country's northern regions, has historically been less affected by foreign invasions. Thus, the people of Shiraz, in comparison with other cities, have experienced fewer cultural and behavioral disruptions, maintaining greater stability in their individual values and social norms (Norden, 1928: 77). Vakil Bazaar is a vaulted passageway constructed with yellow bricks and covered by an arched roof. It is intersected by a shorter corridor, and at the junction of these two sections lies a space featuring a fountain and an upper-story balcony. Throughout various historical periods, this area has consistently served as a gathering place for merchants and traders to meet and exchange ideas (Curzon, 1966: 122). As represented in Figure 6, the Vakil Bazaar was originally composed of two intersecting parts. Today, with the construction of Zand street and underpass, the main section of the Bazaar is divided into northern and southern parts. The shorter section, which runs perpendicular to the main axis in the southern part of Vakil Bazaar, consists of two wings, eastern and western. The western wing, formerly known as the Bazaar of leather crafts (Tarkesh-Duzha), is now entirely transformed into carpet shops, with no remaining trace of the saddlery, leather crafts, and harness workshops that once operated there. This transformation has occurred due to the diminished need for such goods in contemporary times. The eastern section of this bazaar, historically known as the Bazaar of braided silk (Alaqe-bandha), is now transformed into shops selling carpets, textiles, and other goods. Adjacent to the Vakil Mosque, a bazaar runs parallel to the Tarkesh-Duzha Bazaar, formerly known as the Swordsmiths' Bazaar (Shamshirgarha). In the past, this section housed workshops for crafting weapons, such as swords, knives, daggers, and other military equipment. However, this trade is now obsolete, and the shops in this area have also shifted to carpet retail.

The Vakil Bazaar of Shiraz, distinguished by its exceptional historical, physical, and social characteristics, stands as a prominent example of Iranian-Islamic bazaars. As a legacy of the Zand dynasty and the primary hub of Shiraz's economic and civic life, this bazaar provides a suitable historical context for elucidating the role of traditional civic institutions, such as guilds, and for analyzing the structural and motivational factors influencing the social participation of this group. Furthermore, its accessibility to researchers creates favorable conditions for participatory observation, semi-structured interviews with guild members, and the collection of field data objectively and qualitatively. This, supported by theoretical sampling, enables the targeted data collection and analysis, allowing the researcher to flexibly select individuals and guilds to enrich the data. Ultimately, this approach ensures the validity and depth of the research findings, contributing to the theoretical richness of the study.

main difference among these approaches lies in the degree of researcher's involvement in data collection process and the necessity for their awareness and utilization of prior knowledge (Creswell & Miller, 2000: 127). The structured grounded theory approach developed by Kathy Charmaz challenge the objectivist assumptions of the earlier grounded theory model (Charmaz, 2006). Drawing on the epistemological perspective of constructivism and symbolic interactionism, she assert that theory is not discovered or extracted but rather constructed. Within this approach, theoretical awareness is essential for the researcher, who is no longer a neutral observer but an active co-constructor. The researcher must explicitly acknowledge the influence of their own perspectives and background on the data, analysis, and ultimately, the generated theory (Mohajan & Mohajan, 2022: 13). To enhance the credibility and reliability of the findings, the present study employed data triangulation. Data triangulation, as a primary strategy in qualitative research, enhances the credibility of findings by collecting information about a phenomenon from diverse sources, such as interviews, observations, and documents. Its objective is not merely data collection but rather the comparison and cross-verification of results to achieve convergence of perspectives. This approach strengthens the theoretical justification of the research, enables the identification of differences and contrasting viewpoints, and leads to a more comprehensive analysis of social phenomena (Meydan & Akkas, 2024).

Table 2 presents the descriptive information of the participants. Given the significant importance of lived experience and the long-term presence of merchants in the bazaar, interviewees were selected without any bias. The absence of women in the interviews was due to their lack of historical presence as guild members in the Vakil Bazaar of Shiraz. Informed consent and the confidentiality of participants' information were fundamental ethical principles of this research. To this end, before each interview, the respected merchants were fully informed about the research objectives and manner in which data would be used. Additionally, they were assured that their personal identities and details would remain completely anonymous, with only a reference number used to cite their statements.

Table 2. Descriptive information of interview participants

No.	Age	Education	Gender	Type of guild	Interview Length (Minutes)	Interview Date
1	60	Below the high school diploma	Male	Apothecary	45	09/02/2025
2	48	Bachelor's degree	Male	Carpet	45	09/02/2025
3	56	High school diploma	Male	Termeh & handicrafts	37	09/02/2025
4	78	Below the high school diploma	Male	Textile & Fabric	45	11/02/2025
5	62	Below the high school diploma	Male	Silver and copper craftsmanship	40	11/02/2025
6	74	Below the high school diploma	Male	Textile & Fabric	45	11/02/2025
7	70	High school diploma	Male	Textile & Fabric	50	15/02/2025
8	57	High school diploma	Male	Textile & Fabric	50	15/02/2025
9	40	Bachelor's degree	Male	Apothecary	40	15/02/2025
10	76	Below the high school diploma	Male	Carpet	35	21/04/2025
11	64	High school diploma	Male	Silver and copper craftsmanship	43	21/04/2025
12	59	High school diploma	Male	Apothecary	35	21/04/2025
13	67	High school diploma	Male	Apothecary	40	21/04/2025

Figure 5 briefly illustrates the stages of conducting this research.

Based on the theoretical foundations reviewed, the conceptual model of the study is illustrated in Figure 4. As previously mentioned, guild members occupy an intermediary role and position.

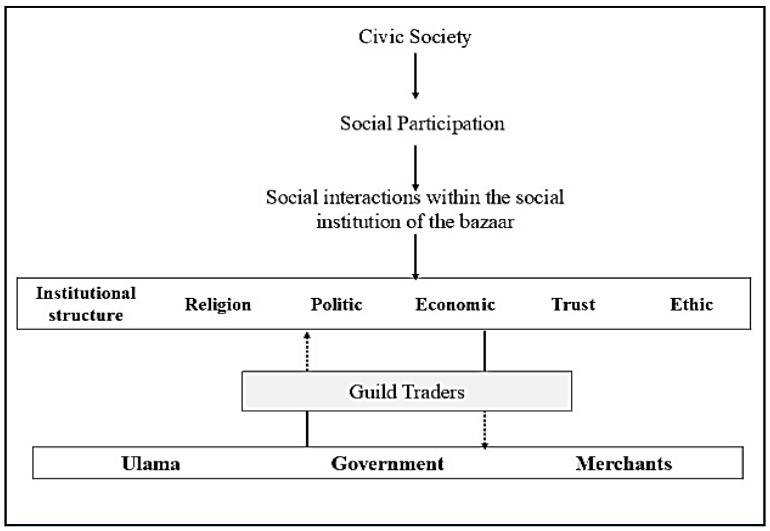


Figure 4. Conceptual model of the study

4. Methodology

The present research is conducted within the framework of the social constructivism paradigm, adopting an inductive reasoning approach. The epistemological foundations of this approach are rooted in the traditions of the sociology of knowledge and the sociology of science, aiming to achieve a deep and comprehensive understanding of scientific phenomena within their social contexts (Chaparak, 2019: 125). This study is qualitative in nature and fundamental-applied in purpose. The statistical population of the research comprises the merchants and guild members active in the Vakil Bazaar of Shiraz. Theoretical sampling in qualitative methods enables the researcher to collect data purposefully and dynamically, based on concepts and categories emerging during the analysis of initial data, to develop a robust, data-driven theory. In this method, the processes of data collection and analysis are conducted simultaneously by the researcher. Theoretical sampling, unlike random sampling, guides data collection based on ongoing analyses; it ensurs that the final theory closely aligns with the realities present in the data, preventing the imposition of the researcher's preconceptions. Consequently, it leads to the development of a valid and rich theory, employing the logic of theoretical saturation (Ligita et al., 2020: 120).

The potential participants of this study were purposefully selected based on the significance of their lived experiences, using the snowball sampling method, which consisted of 13 experienced merchants from the Vakil Bazaar in Shiraz. The required data were collected through in-depth, semi-structured interviews with these participants. The interviews were conducted at their business place and recorded with their prior consent. Data analysis was performed using the Grounded Theory methodology and through manual coding by the authors. Theoretical saturation in the data analysis process was achieved after Interview 9, when no new code, concept, or theoretical dimension was added to the existing set of concepts, and the main themes reached stability and consistency. Nevertheless, to enhance the credibility and dependability of the analysis and ensure full coverage of the phenomenon's dimensions, the interview process continued up to 13 cases. Interviews 10 through 13 were conducted for confirmation, consolidation, and assurance regarding the complete achievement of theoretical saturation.

The Grounded Theory methodology was selected due to the limitations of positivist and quantitative methods in studies based on the social constructivist paradigm. This method is first introduced in 1967 by two American sociologists (Glaser & Strauss, 1967). Focusing on the extraction of theory from data, the Grounded Theory emphasizes an inductive research approach (Mills et al., 2006:32). The method can be implemented based on three main approaches: the emergent, the structural, and the systematic. The

Table 1. Perspectives of prominent theorists on the study area

Theorist	Key theoretical foundations	Theory
Michel Foucault (Flyvbjerg, 1998)	- Resistance against central authority (radical democracy) - Emphasis on informal institutions - Continuation of truth based on dominant discourses - Situational and contextual ethics	Practical rationality (praxis)
Jürgen Habermas (Flyvbjerg, 1998)	- The continuation of truth through free discourse and consensus among individuals (Participatory Democracy) - The organization of any community through consensus and shared norms (Ethical Action) - Discourse ethics based on generalizability and fairness - The imperative of democratic institutions for establishing social harmony (consensus) and cohesion	Communicative rationality
Talcott Parsons (Kraib, 1945)	- Professions as key instruments of social cohesion, reflecting societal and cultural values - Distinction between business and profession; business as a profit-centered economic activity; profession as a relationship extending beyond material values and a key to achieving social cohesion - Legitimacy of power through cultural values and social acceptance, not merely through domination - Social action as a combination of individual goals and societal values, regulated through social institutions	Social action
Anthony Giddens (Giddens, 2004)	- Emphasis on the importance of public discourse in resolving social issues - Creation of public spaces where individuals can freely express their views - Establishing relationships based on mutual trust and respect for the realization of social participation	Structuration theory (the interplay between social structures and individual agency)
Herbert Spencer (Offer, 2019)	- The spontaneous cooperation of individuals in society leading to the emergence of social order and structures - Social self-awareness and individuals' enhanced understanding of their role in society - The role of specialization and professions in facilitating social participation - The role of the state in preserving individual liberties to enable social participation - Cultural development and social solidarity (cohesion)	Social Evolution
Émile Durkheim (Durkheim, 1957)	- Professional and guild organizations as intermediaries between the familial sphere (individual morality) and the state sphere (civic morality) - Society as an organic whole that requires social cohesion for its survival - Division of labor and social solidarity - Social norms and collective values - The crucial role of institutions such as the family, education, religion, and professions in fostering social participation and maintaining societal cohesion	Moral System
Georg Simmel (Kraib, 1945;Quist-Adade, 2019)	- Professional Division of Labor - Individual behaviors and social norms - Interactions and social identity - Religious beliefs - The encouragement of smaller social groups to advance the objectives of larger social groups (Organismic Analogy) - Loyalty among members of an organization or society	Social Interaction
Max Weber (Kraib, 1945; Quist-Adade, 2019)	- Social status - Ethical politics (state intervention in the bazaar) - Shared cultural and historical context - Legitimation of the state	State Legitimate Authority

patriarchal, and institutional constraints that lead to their economic and political suppression. Other Scottish thinkers, including Adam Ferguson and Adam Smith, view strong interpersonal relationships, friendship, and morality as essential components of civilization within the context of free Bazaar and under a fair judicial and political system (Fine, 2014: 11; Ghaemi Nik, 2025: 206). In Hegel's thought, the individuals establish a bond with society through ethical principles, and their individual reason leads to the recognition and emergence of collective reason through cultural, historical, and social interactions with others in that society (Fine, 2014: 12). Civil society can be regarded as a specific type of collective formation in which public opinion flows within frameworks independent of individuals' unique backgrounds, ultimately resulting in communicative action (Habermas, 1982: 59). The Holy Quran considers certain ethical and social virtues, such as security, honesty, trustworthiness, benevolence, and commitment during social crises, as factors that foster varying levels of trust (both intra-group and inter-group) and strengthen the bond of brotherhood among Muslims (Pirouzfar, 2025: 219). Mutual trust among members of guilds and professional associations is vital. Guilds and futuwwa associations have established a framework of collective values and norms that encourage participation in economic and political activities, enabling merchants to adopt a democratic approach in the interplay among politics, society, and economy (Putnam, 1993). Catherine Lynch, in her definition of civil society, add the factor of religion to the three forces proposed by Putnam (Lynch, 2003: 213). Guilds generate social capital by reinforcing shared norms, enhancing the flow of information regarding these norms, punishing violations against them, and organizing collective actions to defend them (Ogilvie, 2004: 3). At times, kinship and familial ties among artisans strengthen the power and stability of guilds, consequently enhancing social capital. This social capital not only reflects the collective consciousness of an urban group of craftsmen and merchants but also demonstrate the practical aspects of their interests in organizing industrial production (Saelens, 2019: 7). Rosser, a British historian, argues that guilds are religious associations that combine ethical and religious objectives with economic and political goals. Through the creation of symbolic and cultural identities, they contribute to strengthening social cohesion and distinguishing between insiders and outsiders (Rosser, 2015). From this perspective, guild life is a form of "modern" society in which, although individuals are somewhat detached from the oppressive structures of the state, they require networking with it for survival (De Munck, 2017: 90). Acting as intermediaries between members and the government, guild leaders possess the power to negotiate for justice. This strengthen their sense of belonging and recognition, creating opportunities for expanding social relationships and economic benefits (De Gobineau, 1907: 379). Consequently, through their intermediary role, guilds exert influence as mediators between the people, religious scholars, and the government, which is particularly prominent in Iran during the Safavid era (Floor, 1975: 165).

Developing a theoretical framework in research is a methodological necessity beyond a mere literature review, serveing two vital roles in qualitative data–driven studies. First, the perspectives of classical and contemporary theorists provide the conceptual groundwork and sensitivity that guide the researcher's interpretive lens during the initial coding phase. Theoretical awareness and sensitivity prevent reductionism in studying multifaceted phenomena. In examining a phenomenon such as the Bazaar, factors are identified and explored not merely from an economic perspective, but also through deeper social dimensions. In the second stage, after extracting indigenous categories from the research data and case study, these theories serve as a comparative framework for explaining relationships among the identified categories. Thus, the validity and theoretical acceptability of research findings are reinforced within the context of broader social theories. Accordingly, Table 1 briefly presents the perspectives of several prominent theorists on the study area.

regulations and relationships, particularly from an Islamic perspective.

As evident from the literature review, the concept of social participation, as a dynamic and interactive dimension, has been underexplored. Social participation extends beyond mere continuity and sustainability, emphasizing active interactions, voluntary collaborations, and the role of guilds in social and institutional networks. Given the existing research background, we should clarify the distinction between social sustainability and social participation. Social sustainability primarily has a sociological dimension, focusing on cohesion, continuity of values, and social solidarity. In contrast, social participation, in addition to its social dimension, encompasses economic and managerial aspects, as it pertains to the active involvement of individuals in decision-making, institutional collaborations, and the collective management of activities.

Given the lack of studies in this field, the present research is innovative in focusing on social participation within the guild community, examining the guilds in Iranian-Islamic bazaars. Furthermore, by employing the grounded theory research method, it introduces novel factors in explaining social participation within the guilds of Iranian-Islamic bazaars.

3. Theoretical Foundation

Social participation, referring to an organized process, consists of two components: "participation," meaning cooperation and partnership, and "social," meaning public and community-related. In this process, members of a society (institutions, organizations, or companies, etc.) participate voluntarily collectively with full awareness, for specific objectives, to share in power. Social participation is the conscious and voluntary presence of individuals in collective activities with shared goals, enabling them to be stakeholders in decision-making and power sources (Gheisari, 2019: 37). The concept of social institutions is traceable in various aspects of social life, including family and kinship, education, economics, politics, and culture (Akhavi, 1998: 695).

Traditional bazaars, particularly the Iranian-Islamic bazaars, can be understood as institutions that, with their inherent structures and processes, organize human activities within society, to address fundamental and permanent issues of social life through defined organizational patterns (Akhavi, 1998: 693).

According to Ibn Khaldun, the expansion of solidarity and participation, derived from the concept of asabiyyah (group cohesion), at both interpersonal and intergroup levels, leads to participation in broader social and political domains (Azadarmaki, 2007: 327). Given this definition, social participation within the bazaar guilds (Asnāf) can also be understood as the active and effective presence of merchants in collective activities that contribute to improving business conditions, safeguarding guild interests, and enhancing the bazaar's position in societal and political affairs (Kirkbesoglu & Sargut, 2016: 4).

During the Middle Ages, guilds were considered a form of autonomous social institutions that, in addition to their economic activities, played roles in social and even charitable domains (Taylor, 1919: 57). The primary and existential purpose of guilds held significant religious importance, as it was rooted in the desire to sanctify their work and gain honor derived from futuwwa within society. Consequently, guild members oversaw the governing structure of bazaar to protect consumers and prevent the decline of standards (Sparks, 2016: 3). During the Middle Ages, the central government played a limited role in regulating urban affairs, and many decisions were made through local councils and guild associations. This enabled the guilds, as an important social force, to assume responsibilities such as establishing labor regulations, monitoring the quality of production, supporting their members, and even contributing to public welfare (Taylor, 1919: 91). A key aspect in examining the social role of guilds was their interaction with government. In many instances, governments granted guilds charters that conferred certain self-governance powers. These charters allowed guilds to establish regulations for their profession, control the entry of new members into the trade, and set production standards (Taylor, 1919: 66).

In general, in any society, the relationship between social participation and social changes is inverse. The increase in social participation contributes to stability of that society (Tabatabaee & Aghjani, 2023: 20). Civil society is a sphere independent of the public domain of politics and the private realm of family (De Munck, 2017: 87). The origin of civil society can be traced to the ideas of John Locke, the Scottish philosopher, and Hegel (Kaviraj & Khilnani, 2001: 35). Locke makes no distinction between civil society and political society. He considers civil society to be solely based on a political order in which individual freedoms, such as property rights and religious liberty, exist (Javidi, 2020: 41). According to Locke, civil society emerges when individuals free themselves from all forms of despotic,

significant economic and social capital throughout history. Furthermore, the organization of religious ceremonies in these traditional spaces has substantially impacted the economic prosperity of the bazaars and surrounding neighborhoods, beyond their spiritual significance. This study considers social participation a tool for realizing social capital, with greater emphasis on the Iranian character of traditional bazaars rather than their Iranian-Islamic identity. Therefore, examining the concept of social participation and its alignment with Islamic principles from the perspective of merchants involves additional indicators and supporting factors that require further investigation.

Javadi Yeganeh and Allameh (2018) investigated the relationship between guild organizations and futuwwa (chivalric brotherhoods) in Iran during the late medieval period. Contrary to the common belief that guild organizations were inactive in Iranian cities, this study demonstrated that artisans, in collaboration with futuwwa organizations, formed a type of guild structure distinct from the medieval guild systems in the West. Employing a sociological framework based on Durkheim's theories, the study concluded that guilds in Iran, through their connection with Sufi futuwwa, established a form of religious guild organization. Sufi futuwwa, as a religious ethos, significantly played in fostering cohesion and structure of guild organizations, prioritizing the professional interests of their members. Although the study, as an innovation, relied on Durkheim's theoretical ideas, a systematic comparison of them with those of other theorists in this field was also evident.

Sadeghi et al. (2019) investigated the role of the bazaar in the formation of Iranian-Islamic cities, focusing on the city of Shiraz. They emphasized that traditional bazaars in Iran, beyond their commercial and productive functions, served as public spaces for community gatherings, information exchange, and fostering social interactions. The research methodology combined historical analysis (examining the evolution of bazaars across different periods), descriptive methods (studying documents, written sources, and visual materials), and comparative approaches (comparing changes in the bazaar across various historical periods). The study primarily focused on the formal and physical aspects of the Shiraz bazaar across different eras, with no attention to intra-guild participation or interactions among artisans and merchants.

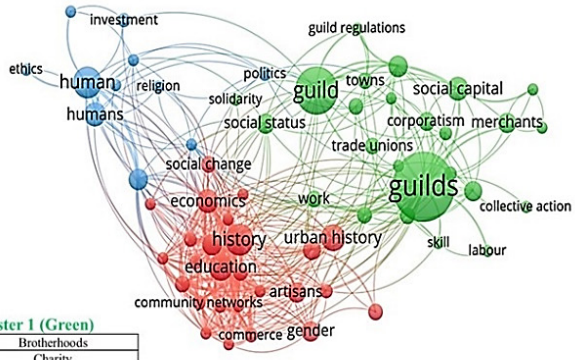
In the study "Reexamining the Components of the Bazaar in the Iranian-Islamic City," Tabasi and Khademzadeh (2020) explored the physical and functional components of the bazaar, concluding that individual ethics and their social impact, as a subcomponent, significantly acts in fostering a healthy and sustainable commercial environment. Adherence to ethical principles benefits not only the individual but also the entire community of merchants and the economy. The uniform appearance of shops and the clustering of similar economic activities highlight the substantial influence of a merchant's individual ethics on attracting customers. Although the study meticulously identified the components affecting the bazaar, it overlooked the relationship and interaction between spatial-physical components and functional-activational ones. Additionally, it lacked a clear method for analyzing interviews, relying predominantly on logical and subjective reasoning.

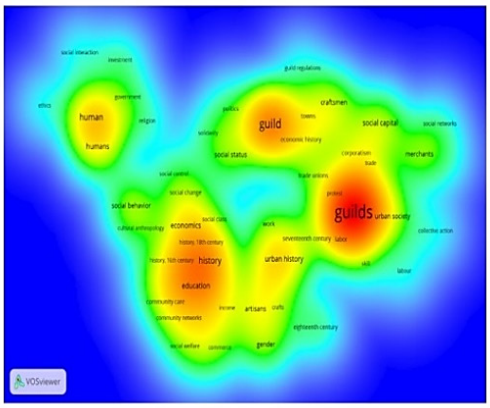
Molaei (2020) investigated social capital in Iran's historical bazaars, concluding through surveys of merchants and visitors that these bazaars, as a cornerstone of Iranian-Islamic culture, provide a rich foundation for achieving social capital across various dimensions, including cultural-religious, social, economic, historical, semantic, and spatial aspects, thereby enhancing the social vitality of the bazaar. However, the study examined a limited number of classical theorists of social capital.

Vahdatpour et al. (2023) conducted a descriptive-analytical study examining the functional and physical systems of historical Islamic bazaars from the perspective of Islamic religious principles and concepts. Relying on library and field data, they concluded that Islamic commercial regulations (such as the jurisprudence of transactions, professional ethics, organization of commercial spaces, and security) have not only influenced the formation of physical structure of bazaars but also contributed to their sustainability and semantic authenticity. The study was robust in examining Islamic sources and global cultural heritage frameworks. However, it lacked sufficient case studies to support its findings and required the development of appropriate strategies to revitalize and strengthen the social role of bazaar merchants in the contemporary era.

Najari Nabi et al. (2024) explored the perspectives of Tabriz bazaar merchants on achieving social sustainability, highlighting that social participation is a key in realizing social sustainability in Iranian-Islamic bazaars. The study emphasized the involvment of bazaar visitors and users in achieving social participation, without addressing intra-guild

Through extracting and processing of key terms from relevant scientific texts, this analysis has identified three main conceptual clusters, visualized as a network relationship map (Figure 3, left) and a density map of research focus (Figure 3, right). The studies can be categorized into three broad clusters. The green cluster primarily encompasses concepts such as guilds, trade unions, social capital, skills, commercial relationships, cohesion, and other themes related to organizational and economic structures. The second cluster, depicted in red, includes concepts such as history, education, gender, social class, and local networks, addressing the social and cultural dimensions of the topic. The third cluster, shown in blue, comprises concepts, such as humanity, ethics, politics, religion, and social interaction, focusing on philosophical and theoretical aspects. The guide in the figure lists supplementary terms associated with each cluster. Although the topics within the blue cluster are more closely aligned with the research focus, as evident from the topic density map (right), these topics have been less studied in relation to guilds compared to the other clusters and require further investigation and research.





Cluster 1 (Green)
Brotherhoods
Charity
Collective Action
Corporatism
Craftsmen
Economic History
Guild/Guilds
Guild Regulations:
Labor/ Labour
Skill
Social Capital
Social Networks
Social Status
Solidarity
Trade
Trade Union

Cluster 2 (Red)
Artisans
Commerce
Community Networks
Crafts
Economics
Education
Gender
History
Income
Legal Aspect
Organization & Management
Political Economy
Social Change
Social Class

Cluster 3 (Blue)
Competition
Ethics
Government
Human
Investment
Politics
Religion
Social Behavior
Social Control
Social Interaction

Figure 3. Co-occurrence map of keywords related to the studied research domain

Some of the most relevant domestic and international studies are briefly reviewed below:

Baer (1970), in the article "Administrative, Economic, and Social Functions of Turkish Guilds," examined the role of Turkish guilds throughout history. The primary objective of this study was to investigate the administrative, economic, and social functions of guilds and their relationships with the government and society, through analyzing the historical documents and records related to Turkish guilds. The criteria for analyzing guild performance included their role as administrative intermediaries between the government and the public, their functions in tax collection, quality control of goods, price and wage determination, labor and services provision, distribution of goods, dispute resolution, mutual aid provision, and their social roles. The findings indicated that Turkish guilds played a significant role in the country's history, acting as administrative intermediaries, contributing to the quality control of goods and services, resolving disputes among members, and providing various social services. The degree of autonomy and power of guilds varied across different periods and regions, necessitating a comprehensive historical perspective across all Islamic countries.

Pourjafar et al. (2011) examined the impact of social capital on economic status of traditional Iranian bazaars. The findings revealed that these bazaars, due to the presence of trusted merchants and their proximity to historic mosques and religious sites, have consistently functioned as strong social hubs, attracting

bazaar concepts in Iran and the West. This comparison underscores the significance of studying and reevaluating the economic and urban development of Iran from the pre-industrial period to the onset of the modern era. Moreover, given the role of guilds as the oldest social and economic structures in Iranian-Islamic cities, traditional bazaars provide a suitable framework for examining the concept of social participation. Investigating this topic can offer valuable insights into the factors contributing to the development and revitalization of economic, social, and urban planning thought in contemporary Iran and its active guilds.

This study explores the concept of social participation from the perspective of intra-guild interactions, to identify and analyze the factors influencing the social participation of guilds in Iranian-Islamic bazaars using grounded theory methodology, thereby contributing an innovative approach to the subject

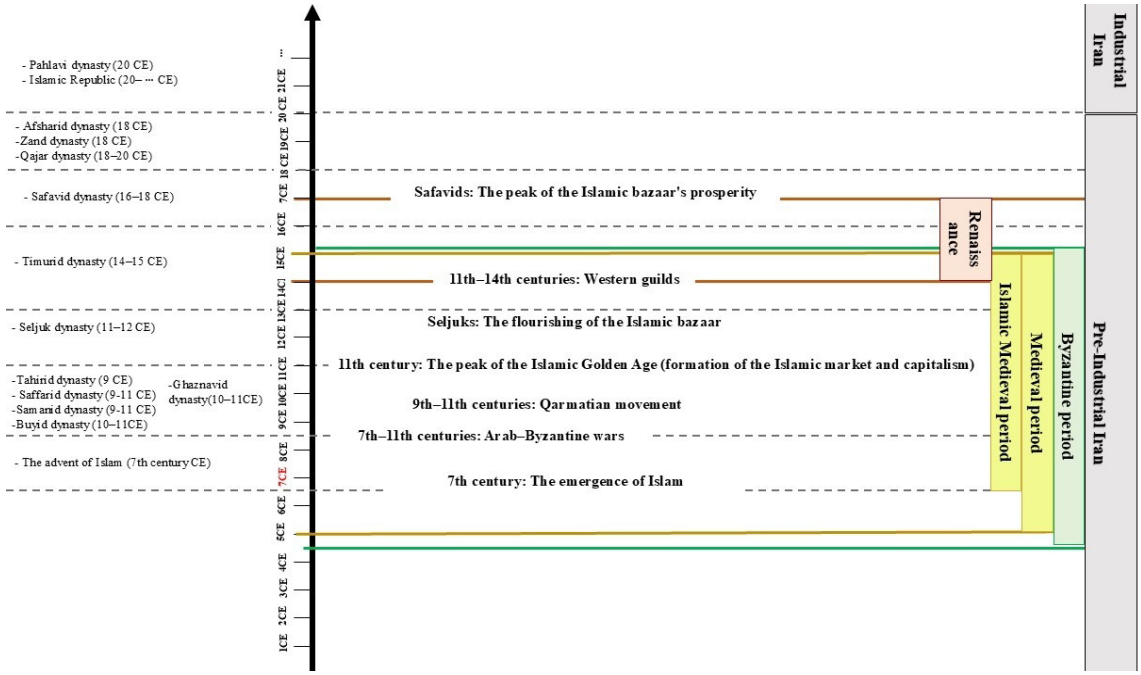


Figure 1. The historical evolution of the concept of guilds across different periods in iranian history

2. Literature Review

To review the research background of the study over the past 25 years, 189 articles were selected through the illustrated stages (Figure 2), and their keyword co-occurrence network was visualized using the VOSviewer software (Figure 3).

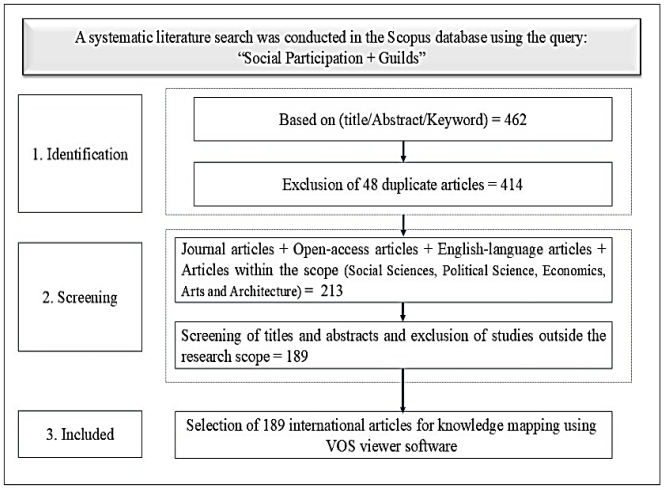


Figure 2. The process of selecting articles for literature review

1. Introduction

The bazaar is the most significant factor in the formation of Islamic cities. Bazaars serve as the primary axes of communication, economic activity, and social interaction, functioning as the backbone of the historical and central urban fabric (Zia Tawana, 2001: 20; Gharipour, 2017: 22; Kazemi et al., 2018: 85; Ranani, 2019: 6). In Iranian cities, traditional bazaars, beyond their economic significance, are the key cultural and social spaces of the city (Sultanzadeh, 1983: 95; Sadeghi et al., 2019: 89). Iranian-Islamic traditional bazaars were located near city gates and gradually expanded toward the city center along main roads. Within these bazaars, each rasteh (row or section) was assigned to the supply and production of specific goods, with caravanserais built in their vicinity (Sultanzadeh, 1983: 102).

The congregational mosque (Jāme' Mosque) of the city constitutes another key element of Islamic urbanism, spatially situated in proximity to the governmental citadel within the historic urban fabric and directly linked to the city's traditional and historic bazaar. Bazaars functioned as the urban backbone, with streets and alleys branching off as secondary pathways. In addition to caravanserais, public baths (hammams), traditional schools, granaries, water reservoirs (āb-anbārs), mansions, and other urban facilities were also located in the vicinity of this central line (Lewis, 1937: 20; Kazemi et al., 2018: 88). Indeed, the Islamic city takes shape around the mosque, expands through the bazaar, and further extends as streets and alleys radiate outward from the bazaar. From an Islamic perspective, the essence of the city, understood as a human community founded upon wisdom, cooperation, and justice, mirrors the existential truth of humanity (Kazemi et al., 2018: 88). The spatial adjacency of bazaar stalls is a tangible manifestation and testament to this principle (Zia Tawana, 2001: 25).

The concept of the guild is one of the intrinsic elements of the bazaar. A guild refers to a group of city inhabitants engaged in a specific trade or profession (Ogilvie, 2024: 2). This group elects its own leader and is subject to guild-specific taxation by the government (Floor, 2009: 111). The guild system represents one of the oldest social structures in human history, existing in various societies and reaching its zenith during the Middle Ages (Taylor, 1919: 30). During this period, guilds functioned not only as economic institutions but also as social entities, taking on responsibilities for managing certain societal affairs. They also served as a platform for the convergence of beliefs, values, and cultural and social norms (Floor, 1975: 103). Medieval guilds fostered "social capital," which is also essential for the democratic and efficient political and economic institutions of modern societies (Van Zanden, 2009: 32).

Guilds are recognized as social networks in which a group of merchants or artisans regularly interact with one another, establishing multifaceted relationships. A set of shared norms, collective information, and the willingness and ability to enforce these norms, ultimately benefiting the broader community (civil society), contribute to the creation of social capital derived from the social participation of guild members (Ogilvie, 2004: 3; Stroops, 2012: 291).

Guilds play a significant role in regulating bazaars, maintaining product quality, delivering social services, and supporting their members (Hickson & Thompson, 1991: 136). Examining the regulations and activities of guilds from the late medieval period through their transition into the Enlightenment enables scholars not only to explore religious devotion and loyalty but also to investigate the relationships between voluntary associations and political as well as familial structures (De Munck, 2017: 87). The seventh century CE is widely regarded as the golden age of Islam and marks the emergence of guilds in Islamic societies. From their inception, Islamic teachings have placed a strong emphasis on commerce, positioning it as a key driver for economic growth and development. This emphasis on trade stood in contrast to the prevailing cultural norms of the time, which often held ambivalent or negative views toward mercantile activity. Consequently, the Islamic perspective on commerce was grounded from the outset in a profound understanding of the socio-economic conditions necessary for the flourishing of trade and enterprise (Ali & Al-Owaihan, 2008: 8).

Figure 1 illustrates the evolution of the concept of guilds across various historical periods and civilizations that have governed Iran. The timeline begins with the emergence of Islam in the seventh century CE, highlighting pivotal moments such as the "Golden Age of Islamic Civilization" in the 11th and 12th centuries and the flourishing of the bazaar system during the Seljuk and Safavid eras, periods marked by the emergence of sophisticated commercial systems and early concepts of Islamic capitalism. Concurrently, the diagram traces parallel developments in the Western world, from the Middle Ages to the Renaissance, to elucidate the simultaneous emergence of guild and

Tahsiri M. et al.
May 2026
Urban Economics and Planning
Volume 7, Issue 2

Elucidating the factors affecting the social participation of guilds in iranian-islamic bazaars (case study: vakil bazaar of shiraz)

Maryam Tahsiri[1], Ali Reza Sadeghi[2*]

1. Ph.D. Candidate of Urban Planning, Department of Urban Planning and Design, Faculty of Art and Architecture, Shiraz University, Shiraz, Iran
2. Associate Professor, Department of Urban Planning and Design, Faculty of Arts and Architecture, Shiraz University, Shiraz, Iran

4

Original Article

Received: 2025/10/06
Revised: 2025/10/16
Accepted: 2025/10/20

COPYRIGHTS

©2025 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers.

HOW TO CITE THIS ARTICLE

Tahsiri M. Sadeghi A. R. Elucidating the factors affecting the social participation of guilds in iranian-islamic bazaars (case study: vakil bazaar of shiraz). *Urban Economics and Planning* 7(2):4-23.

DOI: 10.22034/uep.2025.551719.1732

Abstract

Iranian-Islamic bazaars have long symbolized the cultural and social identity of Iranian cities. A defining characteristic is their spatial proximity to mosques, which distinguishes them from Western bazaars and fosters interaction and synergy among guilds and tradesmen. This study elucidates the factors influencing the social participation of guilds in Iranian-Islamic bazaars, focusing on the Vakil Bazaar of Shiraz. Thirteen experienced and long-standing tradesmen were purposefully selected through the snowball sampling method, and data were gathered via in-depth interviews. Using the Grounded Theory method, the analysis revealed three main categories of factors affecting guilds' social participation: Individual Ethics (religion and personal values), Civic Ethics (trust and economic relations), and Political Society (government and institutional structures). The proposed theoretical model explains the interaction among these categories in shaping and sustaining guild participation. Individual Ethics function as prerequisite factors, laying the foundation for social participation of guilds. Mediating elements play significantly in emerging and sustaining civic ethics, connecting personal values with institutional frameworks. Finally, supporting factors, including the theoretical code of political society, ensure the stability and continuity of this process. The findings highlighted how ethical, social, and political dimensions intertwine in maintaining the traditional cohesion of Iranian-Islamic bazaars. These insights can guide policymakers and practitioners in enhancing guild participation and revitalizing the functional and cultural vitality of these bazaars.

Keywords

Guilds
Grounded Theory
Iranian-Islamic Bazaars
Social Participation
Vakil Bazaar of Shiraz

* Corresponding Author: arsadeghi@shirazu.ac.ir

CONTENTS

Vol 7(2), May 2026

1 Elucidating the factors affecting the social participation of guilds in iranian-islamic bazaars (case study: vakil bazaar of shiraz) 4
Maryam Tahsiri, Ali Reza Sadeghi

2 Explaining the strategies for achieving resilience in deteriorated urban fabrics (case study of region 4 of tehran municipality) 24
Kambiz Nasiri, Alireza Estelaji, Bahram Azad Bakht

3 A comparative study of government and governance: investigating semantic differences in iran's contemporary urban planning and management system 42
Hadi Farhangdoust, Toktam Hanaee

4 Pathology of process and content of the tehran comprehensive plan (2007): a systematic review based on meta-synthesis and thematic frequency analysis 76
Mohammadsaleh Shokouhibidehandi, Amin Mohtajallah Yazdi, Shaghayegh Samoudi

5 Locating high-rise buildings with emphasis on skyline theory and transit-oriented development (tod): a case study of hamedan city 104
Fatemeh Derakhshan, Mahdi Beyraghshamshir

6 Analyzing the realization of spatial justice in the indicators of an age-friendly city: a case study of mashhad 122
Saleh Ebrahimi Pour, Katayoon Alizadeh, Mohammad Ali Ahmadian

7 Family in the urban context: a conceptual framework for shaping family-friendly urban environments in iran 142
Mana Vahid Bafandeh, Mojtaba Rafieian, Seyed Mahdi Khatami

8 Analyzing the spatial structure integration with smart transformability capacities (case study: saqqez city) 166
Salar Moradi, Bakhtyar Ezatpanah, Bashir Beygbabaye

Urban Economics and Planning

Vol 7(2), May 2026

(MONTHLY PUBLICATION)

OPEN ACCESS

Editorial Board

Ayyoob Sharifi
Professor, IDEC Institute, Hiroshima University, Japan

Behnaz Aminzadeh Goharrizi
Professor, Department of Urban Planning, College of Fine Arts, University of Tehran, Tehran, Iran

Parvin Partovi
Professor, Department of Urban Planning and design, Faculty of Architecture and Urban Planning, University of Tehran

Josef Novotný
Professor, Social Geography and Regional Development, Charles University, Czechia

Hossein Panahi
Professor, Department of Economics, University of Tabriz, Iran

Hossein Kalantari
Professor of Urban Planning, Institute of Humanities and Social Studies, Jahad University, Tehran, Iran

Huseyin Murat Çelik
Professor, Urban Planning, Istanbul Gelisim University, Turkey

Reza Ranjpour
Professor, Department of Economic Development and Planning, Faculty of Economics and Management, Tabriz University, Tabriz, Iran

Abdolhossein Kalantari
Professor, Department of Sociology, Faculty of Social Sciences, Tehran University, Tehran, Iran

Ali Khaksari
Professor, Urban and Regional Planning department, Faculty of Social Science, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran

Ali Soltani
Professor, Urban and Regional Planning, Flinders University, Australia

Ali Akbar Anabestani
Professor, Department of Human Geography and Spatial Planning, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

Mohammad Taghi Pirbabaei
Professor, Urban Planning, Faculty of Architecture and Urbanism, Tabriz Islamic Art University, Tabriz, Iran

Hashem Dadashpour
Professor, Department of Urban and Regional Planning, Faculty of Arts and Architecture, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

Reza Kheiroddin
Associate Professor, Department of Urban Planning, Faculty of Architectural and Urban Engineering, University of Science and Technology, Tehran, Iran

Sayed Saeid Zahed Zahedani
Associate Professor, Faculty of Economics, Management and Social Sciences, Shiraz University

Samaneh Salilisadrabad
Associate Professor, Urban Planning Department, school of Architecture and Environmental Design, Iran University of Science and Technology, Tehran, Iran

Mohsen Rafian
Associate Professor, Department of Urbanism, Faculty of Art and Architecture, Yazd University, Yazd, Iran

Mohammad Mannan Raeesi
Associate Professor, Department of Architecture, Faculty of Engineering, Qom University, Iran

Mehebub Sahana
Geography, University of Manchester, United Kingdom

Director in Charge
A. Shamsipur, Ph.D.
Head of Tehran urban research and planning Center, Tehran, Iran
Email: shamsipur@aut.ac.ir

Editor in Chef
H. Dadashpour, Ph.D.
Professor, Department of Urban and Regional Planning, Faculty of Arts and Architecture, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran
Email: h-dadashpoor@modares.ac.ir

Managing Editor
Z. Rouhi Dehkordi, Ph.D. candidate, Department of Urban Planning, College of Fine Arts, University of Tehran, Tehran, Iran
Email:zhr.rouhi@ut.ac.ir

English Editor
Leyla Ghasempour, Ph.D.,
Department of Urban and Regional Planning, Faculty of Arts and Architecture, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

Tayyebeh Shokrnia
M.A. in English Translation Studies, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran

Technical Editor
Fatemeh Rashvand
M.A. in Persian Language and Literature

Cover and Page Designer
M. Nazarzade

Editorial Contact Information
Tehran Urban Planning and Research Center,
Building No. 2, Tehran Municipality, End of Khayyam Street, Tehran, Iran
Postal Code: 111467611

Tel.: +989022458457, +982196015420
Fax: +982196090641

Email: info@juep.net | juep@mail.ir
Website: JUEP.net

Printed at
Shahr Publication

Urban Economics and Planning Journal is licensed under a "Creative Commons Attribution 4.0 International (CC-BY 4.0)"

pISSN: 2821-2118
eISSN: 2821-2126

Tehran Municipality
Monthly Publication

Journal of Urban Economics and Planning

Scientific rank "A"
Ministry of Science Research and Technology

Vol 7(2), May 2026

Elucidating the factors affecting the social participation of guilds in iranian-islamic bazaars (case study: vakil bazaar of shiraz) 4
Maryam Tahsiri, Ali Reza Sadeghi

Explaining the strategies for achieving resilience in deteriorated urban fabrics (case study of region 4 of tehran municipality) 24
Kambiz Nasiri, Alireza Estelaji, Bahram Azad Bakht

A comparative study of government and governance: investigating semantic differences in iran's contemporary urban planning and management system 42
Hadi Farhangdoust, Toktam Hanaee

Pathology of process and content of the tehran comprehensive plan (2007): a systematic review based on meta-synthesis and thematic frequency analysis 76
Mohammadsaleh Shokouhibidehandi, Amin Mohtajallah Yazdi, Shaghayegh Samoudi

Locating high-rise buildings with emphasis on skyline theory and transit-oriented development (tod): a case study of hamedan city 104
Fatemeh Derakhshan, Mahdi Beyraghshamshir

Analyzing the realization of spatial justice in the indicators of an age-friendly city: a case study of mashhad 122
Saleh Ebrahimi Pour, Katayoon Alizadeh, Mohammad Ali Ahmadian

Family in the urban context: a conceptual framework for shaping family-friendly urban environments in iran 142
Mana Vahid Bafandeh, Mojtaba Rafieian, Seyed Mahdi Khatami

Analyzing the spatial structure integration with smart transformability capacities (case study: saqqez city) 166
Salar Moradi, Bakhtyar Ezatpanah, Bashir Beygbabaye