

بسمه تعالی



دانشگاه کردستان

سال سیزدهم

شماره پنجاه و سه

اسفند ۱۴۰۳

شاپا: ۲۸۷۵ - ۲۳۲۲



فصلنامه علمی

مطالعات شهری

صاحب امتیاز: دانشگاه کردستان

مدیر مسئول: هوشمند علیزاده

سر دبیر: کیومرث ایراندوست

مدیر داخلی: کیومرث حبیبی

کارشناس نشریه: محمد بشیر رباطی

اعضای تحریریه بین‌المللی:

Nadhir Al-Ansari, Professor, Luleå University of Technology, Sweden.

Assefa M. Melesse, Professor, Florida International University, USA.

Robert Musil, Working Group Leader, Institute for Urban and Regional Research
(Austrian Academy of Sciences), Austria.

داورهای این شماره (به ترتیب حروف الفبای نام خانوادگی): آشوری، کسری؛ پژوهان، موسی؛ خانی، سعید؛ سجاذزاده، حسن؛ شعله، مهسا؛ عادل، زینب؛ عزیزی، محمد مهدی؛ فردوسی، سجاذ؛ قره‌بگلو، مینو؛ کتاب‌اللهی، کسری؛ کهزادی، سالار؛ منوچهری، صلاح‌الدین؛ موحد، علی؛ نژاد ابراهیمی، احد؛ ویسی، صلاح‌الدین؛ حیدرآبادی، ابوالقاسم؛ یوسفی، زاهد.

۰۸۷ - ۳۳۶۶۶۷۷۱

شنبه الی سه شنبه ساعت ۱۲-۱۳

www.urbstudies.ir

urbstudies@uok.ac.ir

تلفن:

ساعت تماس:

آدرس وب سایت نشریه:

آدرس ایمیل نشریه:

طرح جلد: کورش عنبری

صفحه‌آرا: جواد ده‌ده جانی

ویراستار فارسی: فرحناز نوبخت

ویراستار انگلیسی: نوید برداران همتی

شمارگان: ۵۰۰ نسخه

نشانی: سنندج، بلوار پاسداران، دانشگاه کردستان، دانشکده هنر و معماری، گروه مهندسی شهرسازی - کد پستی: ۶۶۱۷۷ - ۱۵۱۷۵

این فصلنامه طی نامه شماره ۱۶۱۹۲۷ به تاریخ ۱۳۹۰/۰۸/۲۲ مدیر کل امور پژوهشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

با درجه علمی-پژوهشی منتشر می‌شود.

ناشر: مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و فناوری

پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC)

این نشریه در «ایران ژورنال» نظام نمایه‌سازی مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و فناوری (RICEST) به نشانی www.ricest.ac.ir و پایگاه استنادی علوم جهان اسلام به نشانی www.isc.gov.ir نمایه می‌شود.

مطالعات شهری

فهرست

- ارزیابی پیامدهای دگرگونی هندسه شهری بر شرایط خرد اقلیمی و آسایش حرارتی
نمونه مورد مطالعه: محله تاریخی سنگ سیاه | کیمیا حق نگهدار، مهسا شعله، سهند لطفی، علیرضا صادقی
۳
- بازخوانی هستی‌شناسی محله‌های جدید شهری با اتکا بر سویه اجتماعی محله سنتی
فاطمه شمس، محمدرضا پورجعفر، سید مهدی خاتمی، علی سلطانی
۱۹
- مولفه‌های ادراک معنایی فرامکان: خوانشی پدیدارشناسانه از مراکز نمادین تاریخی شهر اصفهان
سید مجتبی حسینی، محمود رضایی، علیرضا بندرآباد
۳۵
- تحلیل تحقق‌پذیری شاخص‌های توسعه گردشگری دوستدار کودک در مجتمع‌های تجاری تفریحی
نمونه مورد مطالعه: مجتمع تجاری تفریحی گردشگری خلیج فارس بیزد | لیلا اویسی، اکبر پورفرج، محمدمیر اویسی
۵۱
- شناسایی واحدهای همگن واکنش به اقلیم در کلانشهر تهران
زینب کیا، علی‌اکبر شمس‌پور، قاسم عزیزی
۶۷
- سنجش تحقق عدالت اجتماعی در اخلاق زیستی شهروندان
نمونه مورد مطالعه: مناطق شهری اردبیل | اسمعیل دلیر
۸۱

ارزیابی پیامدهای دگرگونی هندسه شهری بر شرایط خرد اقلیمی و آسایش حرارتی

نمونه مورد مطالعه: محله تاریخی سنگ سیاه

کیمیا حق‌نگهدار - دانش‌آموخته کارشناسی ارشد، بخش شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.
مهسا شعله^۱ - دانشیار، بخش شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.
سهند لطفی - دانشیار، بخش شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.
علیرضا صادقی - دانشیار، بخش شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۶ اسفند ۱۴۰۲ تاریخ پذیرش: ۱۰ آذر ۱۴۰۳

چکیده

با افزایش نرخ شهرنشینی و پیدایش پیامدهای زیست‌محیطی، ضمن افزایش تقاضای انرژی برای تعدیل شرایط حرارتی، اهمیت پیامدهای خرداقلیمی توسعه شهری نزد طراحان و برنامه‌ریزان شهری دوچندان شد. طراحی بهینه هندسه شهری می‌تواند به منظور تعدیل شرایط خرداقلیمی و ارتقای کیفیت فضاهای شهری مفید واقع گردد. هندسه شهری همساز با اقلیم بافت تاریخی شهر شیراز گواهی است بر این مدعا که با به کارگیری سیاست‌های طراحانه توانسته بود شرایط آسایش حرارتی مناسبی را در فضاهای شهری به وجود آورد. با توجه به این که این ساختار ارزشمند تاریخی همچون سایر بافت‌های پویای شهری در معرض تحول و دگرگونی قرار دارد، پژوهش حاضر بر آن است تا به مقایسه تطبیقی عملکرد هندسه شهری تاریخی محدوده مطالعاتی و بررسی پیامدهای خرداقلیمی منتج از تغییرات هندسه شهری صورت گرفته در آن بپردازد. در این راستا، با روشی توصیفی-تحلیلی با بهره‌مندی از مطالعه و تحلیل اسناد، تصاویر و نقشه‌های تاریخی و پیمایش میدانی، هندسه شهری تاریخی و معاصر محدوده مطالعاتی در محیط نرم‌افزار انویمت شبیه‌سازی شده و شرایط خرداقلیمی و سطح آسایش حرارتی منتج از دو گونه بافت شهری مورد ارزیابی تطبیقی قرار گرفته است. اعتبارسنجی داده‌های حاصل از این شبیه‌سازی با برداشت میدانی شاخص خرداقلیمی دما در تاریخ ۱۰ تیرماه و محاسبه ضریب همبستگی داده‌های اندازه‌گیری و شبیه‌سازی شده به اثبات رسید. نتایج حاصل از پژوهش حاضر نشان داده با تغییرات کالبدی صورت گرفته شاخص‌های هندسه شهری مطالعاتی نسبت ارتفاع به عرض و شاخص دید به آسمان به طور میانگین به ترتیب ۵۸٫۴۱ درصد کاهش و ۴۲٫۷۱ درصد افزایش یافته‌اند. در نتیجه این تغییرات، دمای هوا در محدوده به طور میانگین ۰٫۳ درجه سلسیوس افزایش یافته است. همچنین دمای تابشی افزایش چشمگیری داشته و با کاهش سطوح تحت پوشش سایه همراه بوده است. در ادامه به سبب تخریب موانع کالبدی هدایت‌کننده جریان هوا، سرعت باد افزایش یافته و سطح رطوبت را به حداقل رسانده است. برآیند تغییرات یادشده کاهش سطح آسایش حرارتی را در محدوده مطالعاتی به دنبال داشته است. بدین ترتیب ضروری می‌نماید ضمن جلوگیری از تغییرات گسترده‌تر این بافت ارزشمند، از الگوهای هندسه شهری تاریخی برای بهبود شرایط خرداقلیمی فضاهای شهری و توسعه همساز با اقلیم کلانشهر شیراز بهره گرفته شود.

واژگان کلیدی: آسایش حرارتی، طراحی همساز با اقلیم، هندسه شهری، خرداقلیم شهری، محله تاریخی سنگ سیاه شیراز.

نکات برجسته

- طراحی تاریخی محله سنگ سیاه، منفعلانه در تعامل با شرایط اقلیمی درآمده و کیفیت فضایی مطلوبی را فراهم آورده است.
- تغییرات کالبدی ساختارهای تاریخی شهر شیراز، منجر به کاهش توانمندی هندسه شهری در تعدیل شرایط خرداقلیمی شده است.
- بی‌توجهی به پیامدهای خرداقلیمی هندسه شهری، منجر به تنزل کیفیت خرداقلیمی و سطح آسایش حرارتی در فضاهای باز شهری می‌شود.
- اصول تاریخی طراحی بافت قدیم شهر شیراز می‌تواند به عنوان الگوی توسعه پایدار همساز با اقلیم مدنظر طراحان قرار گیرد.

۱. مقدمه

گسترش شهر و شهرنشینی در جهان با ایجاد تغییر در ساختار طبیعی زمین، زمینه شکل‌گیری پدیده‌ای مخاطره‌انگیز با دامنه شمول وسیع به نام «تغییر اقلیم» را فراهم آورده است. به طوری که میانگین افزایش دمای جهانی از ۱٫۴ درجه سلسیوس تا سال ۲۱۰۰ به ۵٫۸ درجه سلسیوس خواهد رسید (Mansi et al, 2021). از آنجا که کیفیت زندگی در فضاهای شهری به شرایط خرداقلیمی فضا وابسته است، شرایط خرداقلیمی حاکم بر یک فضای شهری، ارتباط مستقیمی با عناصر و اجزای جداره شکل‌دهنده به آن دارد و به بیانی دیگر خرداقلیم حاکم بر فضای شهری که تعیین‌کننده میزان و نوع عملکرد یک فضای شهری است، معلول هندسه شهری آن است. شهرهای تاریخی ایران، به بهترین شکل با بستر اقلیمی و طبیعی خود آمیخته و بر ناملایمات آن فائق آمده و از پتانسیل‌های آن نهایت بهره‌وری را داشته‌اند. این شهرها که از زمانه بدون فناوری نوین تا به امروز پایداری خود را حفظ کرده و بستر همواری برای زندگی گذشتگان ما بوده‌اند، می‌توانند الگوی کارآمدی برای توسعه پایدار شهری در عصر ناپایداری اقلیمی باشند. این درحالیست که به واسطه گسترش تغییرات صورت گرفته در ساختار تاریخی ارزشمند شهر شیراز، داده‌های این شیوه از طراحی همساز با اقلیم، در حال نابودی است. در همین راستا هدف پژوهش حاضر آن است تا ضمن بازشناخت شاخص‌های هندسه شهری مؤثر بر شرایط خرداقلیمی فضاهای شهری، شرایط خرداقلیمی فضاهای شهری محدوده تاریخی سنگ سیاه را تحت تأثیر هندسه شهری تاریخی و معاصر آن مورد مقایسه قرار دهد. بدین ترتیب تحلیل تطبیقی اثرات هندسه شهری تاریخی و معاصر بر شرایط خرداقلیمی در فضاهای شهری می‌تواند محقق شود.

۲. مبانی نظری

۲.۱. آسایش حرارتی

آسایش حرارتی^۱ به عنوان شرایط ذهنی تعریف می‌شود که نمایانگر رضایت ذهن از گرمای محیطی است. آسایش حرارتی در فضاهای شهری، ماحصل برهمکنش عوامل اقلیمی، فردی و طرح کالبدی به عنوان محصول طراحی شهری است (S zen & Yin et al, 2021; Oral, 2019; Andreou, 2013; Brozovsky et al, 2021). طراحی شهری با کنترل بر شرایط کالبدی یک محیط شهری، قادر به کنترل شرایط خرداقلیمی حاکم بر فضاهای شهری است (Achour-Younsi, 2015; Kim & Brown, 2021). ارزیابی آسایش حرارتی نیازمند استفاده از روش‌ها و شاخص‌هایی است که متغیرهای هواشناسی را با پارامترهای حرارتی فیزیولوژیکی ترکیب نماید. در همین راستا متغیرهای زیست‌هواشناسی انسانی به منظور توصیف تنش حرارتی توسعه یافته‌اند (Acero & Herranz-Pascual, 2015). از این میان دمای معادل فیزیولوژیک (PET)^۲ یکی از شاخص‌های

رایج ارزیابی آسایش حرارتی در فضاهای باز است. این شاخص معادل دمایی تعریف می‌شود که در یک فضای بسته استاندارد از درون و پوست فرد مورد مطالعه، مشاهده می‌شود. این شاخص با در نظر داشتن جامع پارامترهای فیزیولوژیکی حقیقی و شارهای حرارتی از جامعیت قابل قبولی برخوردار است (S zen & Oral, 2019).

۲.۲. خرداقلیم

خرداقلیم به عنوان الگوی آب‌وهوایی در مقیاس کوچک تعریف می‌شود. با تغییر در الگوی مناطق، اقلیم‌های محلی^۳ (LCZs) که توسط سطوح شهری بر مبنای گونه‌های ساختمانی و گیاهی پدید آمده‌اند، تنوعی از خرداقلیم‌ها شکل می‌گیرند (Sabrin et al, 2021). مقیاس خرداقلیم می‌تواند در سطح یک محله یا واحد همسایگی، بلوک ساختمانی، فضای سبز و حتی در حد فاصل میان ساختمان‌ها مانند دره‌های شهری باشد (Wong et al., 2016). دما، تابش، رطوبت نسبی و سرعت باد مؤلفه‌های توصیف شرایط خرداقلیمی حاکم بر فضای شهری هستند.

دما از فاکتورهای اصلی طبقه‌بندی‌های اقلیمی و مؤثر بر زندگی گیاهی و جانوری است. عواملی چون عرض جغرافیایی، توپوگرافی منطقه، نوع و جنس پوشش زمین و سیستم‌های جوی حاکم در تعیین دمای یک منطقه تأثیر دارند. تبادلات تابش و بدن انسان نیز در فضای باز به دلیل قرارگیری در معرض خورشید، اهمیت ویژه‌ای در شکل‌گیری طاق آسمانی و گرمایش و سرمایش سطوح شهری دارند (Johansson, 2006). از آنجایی که تابش دریافتی مکانیسمی مشابه با دمای هوا بر بدن انسان دارد (Andreou, 2013)، کنترل آن در فضاهای شهری به ویژه در مناطق گرمسیر، برای فراهم آوردن شرایط آسایشی امری ضروری است. رطوبت مقدار آبی است که به شکل بخار در هوا وجود دارد که به واسطه تبخیر آب اقیانوس‌ها، دریاها و گیاهان حاصل شده و به وسیله جریان باد و هوا به بقیه قسمت‌های سطح زمین منتقل می‌شود. باد نیز علاوه بر نقشی که در تداوم حیات بسیاری از موجودات زمین دارد، نقش‌های مهمی در تنظیم شرایط اقلیمی، انتقال آلودگی‌ها و تلقیح گیاهان دارد. همچنین باد در مقیاس کلان برای کاهش اثرات جزایر حرارتی شهری مؤثر واقع می‌شود (He et al., 2020). از دیدگاه اقلیمی، نیاز به باد در طول فصول مختلف متفاوت و متناقض است (Gaber et al., 2020).

۲.۳. هندسه شهری

هندسه شهری در دهه‌های اخیر توسط پیشگامان مطالعات پیامدهای زیست‌محیطی تبیین شده است. مراد از هندسه کالبدی، جهت‌گیری معابر و توده‌های ساختمانی، ضریب دید به آسمان^۴ (SVF) و نسبت ارتفاع به عرض^۵ (H/W) در معابر شهری است

3 Local Climate Zones

4 Sky View Factor

5 Height/width

1 Thermal Comfort

2 Physiological Equivalent Temperature

(Haghighat Naeini et al., 2019) که اغلب از آن با عنوان «هندسه دره شهری» یاد می‌شود (Kim & Brown, 2021). این شاخص‌ها که جملگی توصیف کننده ویژگی‌های کالبدی مؤثر بر شرایط خرداقلیمی و آسایش حرارتی فضاهای شهری است، به شرح زیر تعریف می‌شوند:

جهت‌گیری معابر و توده‌های ساختمانی: جهت‌گیری خیابان یکی از مهم‌ترین شاخصه‌های هندسه شهری است؛ چون جهت‌گیری معابر بر توانایی نفوذ تابش در یک مجموعه شهری اثرگذار بوده و از این طریق میزان آسایش حرارتی را تحت تأثیر قرار می‌دهد (Achour-Younsi & Kharrat, 2015). همچنین جهت‌گیری معبر بالاترین تأثیر را بر جهت و سرعت باد دارد (Andreou, 2013). جهت‌گیری خیابان نیز بر الگوهای جریان هوا در فضاهای شهری تأثیرگذار است (Gaber et al., 2020).

ضریب دید به آسمان: شاخص دید به آسمان، زاویه خالصی از آسمان است که از فضای شهری قابل رؤیت باشد. این شاخص با استفاده از متد تصویربرداری چشم ماهی محاسبه شده و نسبت میان آسمان و موانع محدودکننده را نمایان می‌کند (Achour-Younsi & Kharrat, 2015). این ضریب که مناسب‌ترین شاخص توصیف‌کننده هندسه شهری به شمار می‌رود، تعیین‌کننده سطح مبادله‌کننده تابش میان سطح صاف و محیط نیم‌کره است که با توجه به عناصر محدودکننده پیرامونی، همواره مقداری بین صفر و یک دارد (Wei et al., 2016).

نسبت ارتفاع به عرض: این نسبت بر میزان تابش ورودی و خروجی و همچنین سرعت باد در معابر شهری تأثیرگذار است (Johansson, 2006). با توجه به این که آسایش حرارتی در فضای باز، عمدتاً تحت تأثیر مستقیم میزان قرارگیری در برابر تابش خورشید است، این فاکتور تا حد زیادی آسایش حرارتی را تحت تأثیر خود قرار می‌دهد (Andreou, 2013). شرایط خرداقلیمی در محدوده‌های شهری، به برآیند تعاملات میان اقلیم منطقه‌ای و محدوده شهری و همچنین

ویژگی‌های توسعه شهری محلی وابسته است (Acero & Herranz-Pascual, 2015). بنابراین مناطق شهری با تنوعی از مورفولوژی، طیف وسیعی از خرداقلیم را با میزان تابش، دسترسی به نور و گردش هوای متفاوت را در دره‌های شهری شکل می‌دهند (Paolini et al., 2014). خرداقلیم شهری از دو عامل هندسه شهری و اقلیم کلان حاکم بر یک محدوده تأثیر می‌پذیرد. فرم شهری برای هر منطقه تأثیر مشخصی از شرایط آب‌وهوایی را نشان می‌دهد (Mahmoud et al., 2021). بدین ترتیب، خرداقلیم محلی و اقلیم کلان در رابطه‌ای دوسویه با یکدیگر قرار دارند که هندسه شهری به عنوان واسطه این ارتباط، نقش تعیین کننده‌ای در محصول تولید شده توسط این کنش متقابل دارد.

۲.۴. طراحی شهری و خرداقلیم

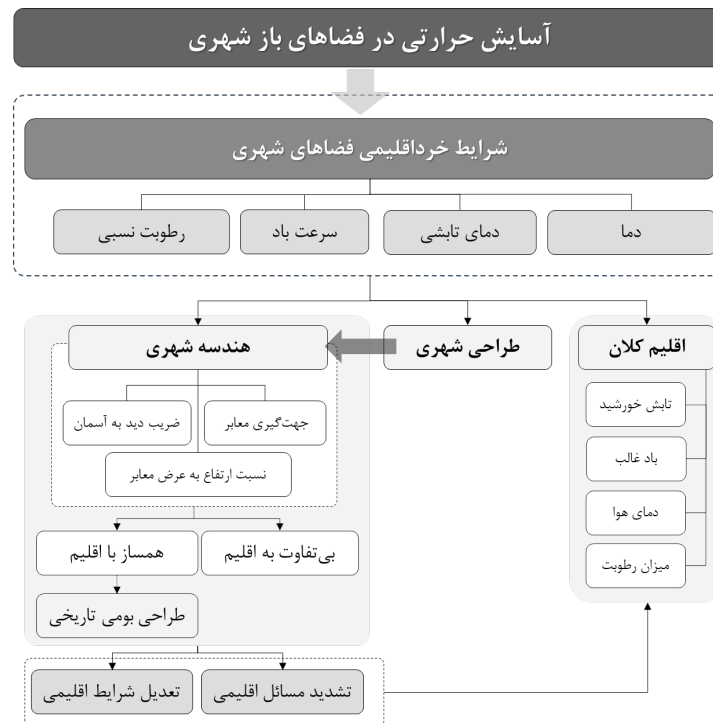
با توجه به ضرورت بهبود کیفیت زندگی شهری، برنامه‌ریزان به مؤلفه‌های حرارتی اقلیمی در توسعه مناطق شهری اهمیت می‌دهند (Acero & Herranz-Pascual, 2015). تلاش طراحان شهری نیز بر آن است که به گونه‌ای اقلیم را در خرده‌اقلیم تعدیل کنند تا ویژگی‌های خرداقلیم در منطقه آسایش انسان قرار گیرد (Bahrainy & Khosravi, 2015). به این ترتیب سیستم‌های پاسخگو در برابر اقلیم، منجر به ایجاد فضاهای کاری متنوع‌تر و رضایت‌بخش‌تر می‌شود (Calthrope, 2015: 141). در صورتی که شیوه توسعه، متناسب با محدودیت‌ها و پتانسیل‌های طبیعی و اقلیمی زمینه طراحی انتخاب گردد، محصول طراحی فضایی کارآمد و سرزنده خواهد بود که در فصول مختلف سال با فراهم آوردن حداکثر شرایط آسایش حرارتی، ضمن جذب جمعیت و تداوم سرزندگی محیط، به بهبود کیفیت زیست‌محیطی و اجتماعی کمک خواهد کرد. درحالی که بی‌توجهی به کیفیت آسایش حرارتی، فضاهای شهری تهی از فعالیت و افزایش تقاضای انرژی و سوخت‌های فسیلی را به دنبال خواهد داشت (جدول شماره ۱).

جدول شماره ۱: پیامد گونه‌های متفاوت برخورد طراحی شهری با اقلیم

پیامد	محصول	شیوه تعامل با اقلیم	تأثیرات
- بهبود کیفیت زیست‌محیطی - رونق اجتماعی - صرفه‌جویی اقتصادی	شکل‌گیری خرداقلیم مطلوب تعدیل شرایط اقلیمی	طراحی متناسب با اقلیم	
- تنزل کیفیت زیست‌محیطی - کاهش تعاملات اجتماعی - افزایش تقاضای انرژی	شکل‌گیری خرداقلیم نامطلوب تشدید مسائل اقلیمی	طراحی بدون توجه به اقلیم	

(Delfanian et al., 2019, 2020). الگوگیری از طراحی بومی در بازطراحی فضاهای شهری معاصر، می‌تواند نقش مؤثری در تعدیل شرایط خرداقلیمی و آسایش حرارتی و ارتقای کیفیت فضاهای شهری داشته باشد (تصویر شماره ۱).

طراحی مبتنی بر شرایط محلی و بومی که از درون جوامع رشد کرده و در گذر زمان خود را با شرایط اجتماعی، اقلیمی و فناوری سازگار ساخته و تکامل یافته، می‌تواند با ارزش‌ها، اقتصاد و شیوه‌های زندگی فرهنگی‌هایی که مولد آن هستند، سازگار باشد (Yin et al., 2019).



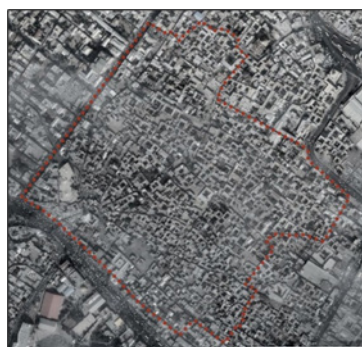
تصویر شماره ۱: مدل مفهومی پژوهش

۳.۱. معرفی محدوده مطالعاتی

شهر شیراز در بخش شمال غربی استان فارس واقع شده و تحت تأثیر بادهای شمالی (سرد و خشک که از جانب سیبری می‌وزند)، غربی (باران‌زا که از جانب اقیانوس اطلس می‌وزند) و جنوبی (گرم و خشک که از جانب عربستان می‌وزند) قرار دارد. بنابر تقسیم‌بندی اقلیمی دومارتین، نیمی از شهرستان شیراز در سیطره اقلیم نیمه‌خشک معتدل و نیمی دیگر از آن در اقلیم نیمه‌خشک سرد واقع است. مروری بر گزارشات به ثبت رسیده توسط اداره کل هواشناسی استان فارس نشان می‌دهد، متوسط دمای سالانه شهر شیراز طی بازه زمانی ۵۰ ساله تا ۱۴۰۰، از ۱۶/۴ درجه سلسیوس به ۱۹/۶ درجه سلسیوس رسیده است. همچنین میانگین سطح رطوبت حدود ۱۰ درصد کاهش یافته و در سال ۱۴۰۰ به ۳۴ درصد رسیده است که این امر بر مصائب اقلیمی حاکم بر این محدوده می‌افزاید. بدین ترتیب ضرورت تعدیل گرمایش شهری و برقراری شرایط خرد اقلیمی مطلوب در فضاهای باز با طراحی هندسی شهری بهینه امری ضروری است.

۳. روش تحقیق

پژوهش حاضر کاربردی و با روش توصیفی-تحلیلی با بهره‌مندی از مطالعات اسنادی و کتابخانه‌ای و همچنین سنجش کمی صورت گرفته است. مطالعه اسنادی و کتابخانه‌ای طی این پژوهش به منظور شناسایی و شبیه‌سازی دقیق شرایط بومی بافت مطالعاتی در پیش گرفته شده است. در ادامه از نرم‌افزار ENVI-met برای مقایسه کمی شرایط خرد اقلیمی منتج از طراحی تاریخی همساز با اقلیم و شرایط معاصر بافت مطالعاتی استفاده شده است. طی فرآیند انجام پژوهش، برای گزینش داده‌های کالبدی شبیه‌سازی شده در نرم‌افزار انویمت و تولید نقشه‌های پایه مورد استفاده، از امکانات محیط GIS بهره گرفته شد. اعتبارسنجی داده‌های حاصل از شبیه‌سازی نیز، ضمن برداشت میدانی دمای هوا در محدوده‌های مطالعاتی در تاریخ شبیه‌سازی پژوهش، با بهره‌مندی از نرم‌افزار SPSS صورت گرفت. در پایان نیز برای درک بهتری از داده‌های ثبت شده توسط گیرنده‌های مجازی مستقر در محدوده شبیه‌سازی شده از نرم‌افزار اکسل به منظور تولید نمودارها و جداول استفاده شد.



تصویر شماره ۲: از راست به چپ به ترتیب نقشه منطقه تاریخی شیراز- محله سنگ سیاه (ماخذ: نگارندگان با برداشت از فرجام، ۱۳۹۵)- بافت تاریخی شیراز در سال ۱۳۴۳

با درخواست از سامانه سازمان هواشناسی کشور، اقدام به دریافت داده‌های سینوپ روزانه، سینوپ سه ساعته و متار شهر شیراز در بازه زمانی ۱ فروردین ۱۴۰۰ تا ۳۰ آذر ۱۴۰۱ شد. نتایج حاصل از ارزیابی داده‌های آب‌وهوایی ماهانه شهر شیراز حاکی از آن بود که میانگین دمای شهر شیراز در طول سال ۱۴۰۰ از حداقل ۷٫۶ درجه سلسیوس در دی‌ماه ۱۴۰۰ تا حداکثر ۲۹٫۹ درجه سلسیوس در تیرماه متغیر بوده است (نمودار شماره ۱). بدین ترتیب روزهای شبیه‌سازی می‌بایست از تیرماه گزینش گردد. به منظور انتخاب روز شبیه‌سازی، داده‌های روزانه تیر مورد بررسی قرار گرفتند.

داده‌های میانگین دمای روزانه تیرماه سال ۱۴۰۰ شهر شیراز، حاکی از آن بود که حداقل میانگین دما در ماه یاد شده برابر ۲۹٫۶ درجه سلسیوس در روزهای دوم و ۲۳ تیرماه بوده و حداکثر میانگین دما در این ماه برابر با ۳۴٫۴ درجه سلسیوس در روز دهم تیرماه بوده است (نمودار شماره ۲). بدین ترتیب داده‌های آب‌وهوایی روز ۱۰ تیرماه به‌عنوان گرم‌ترین روز سال در شهر شیراز برای شبیه‌سازی گزینش شد. گرم‌ترین ساعات گرم‌ترین روز سال "ساعت ۱۲ بعد از ظهر روز ۱۰ تیرماه

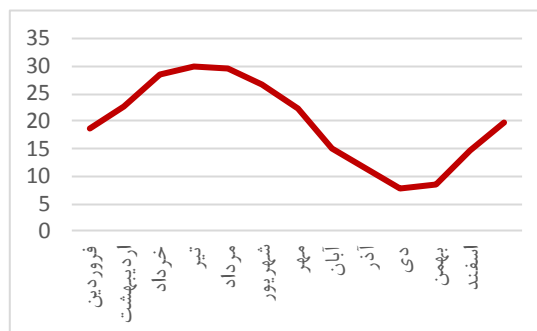
محل سنگ سیاه که محدوده مطالعاتی پژوهش حاضر است، در بخش جنوب غربی بافت تاریخی شیراز واقع شده است. با وجود تخریبات گسترده‌ای که این محله تجربه کرده است، به واسطه اقدامات دهه‌های اخیر شهرداری، موفق به حفظ تمامیت خود به‌عنوان یک محله تاریخی شده است. نتایج حاصل از بررسی به‌عمل آمده از اسناد تاریخی حاکی از آن بود که نقشه سال ۱۳۴۳ شیراز (که به منظور تدوین طرح جامع شهر شیراز تهیه و ترسیم شده بود) به سبب جامعیتی که در ارائه داده‌های کالبدی تاریخی دارد، نسبت به اسناد پیشین خود دقت بالاتری در توصیف طراحی تاریخی همساز با اقلیم محدوده مطالعاتی داراست و بر این اساس به‌عنوان سند تاریخی مبنای پژوهش انتخاب شده است (تصویر شماره ۲).

۴. بحث و یافته‌ها

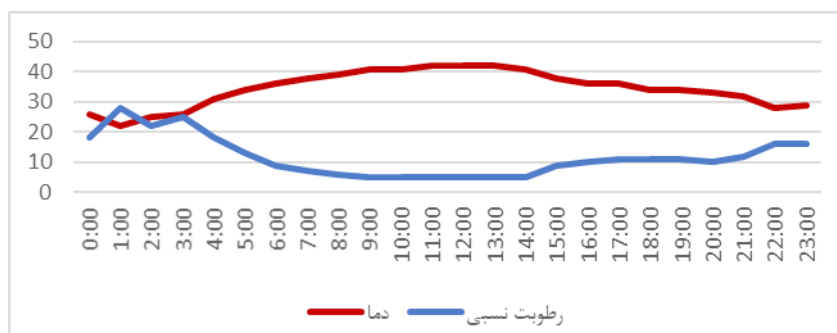
با توجه به اهمیت تعدیل شرایط حرارتی در روزهایی با شرایط اقلیمی نامطلوب، در پژوهش حاضر تلاش بر آن بوده است تا گرم‌ترین روز سال مبنای شبیه‌سازی شرایط خرداقلیمی قرار گیرد. بدین منظور



نمودار شماره ۲: میانگین دمای روزانه شهر شیراز در تیرماه ۱۴۰۰



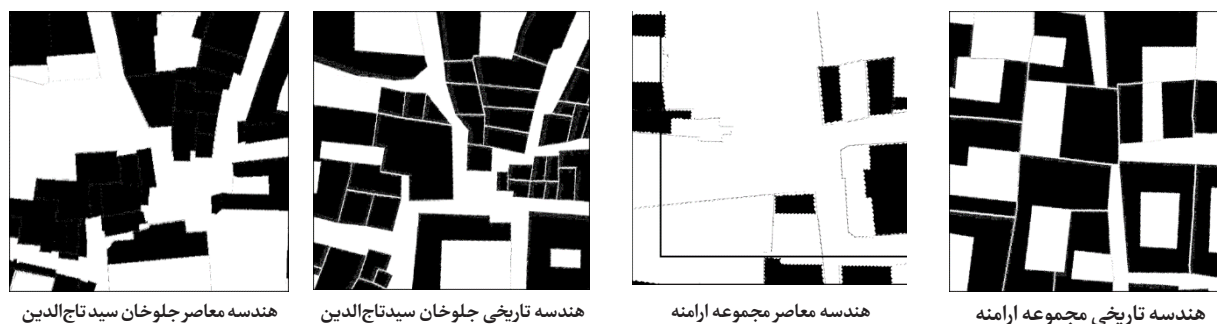
نمودار شماره ۱: میانگین دمای ماهانه شهر شیراز در سال ۱۴۰۰



نمودار شماره ۳: نمودار تغییرات دما و رطوبت روزانه شیراز در گرم‌ترین روز سال (۱۰ تیرماه ۱۴۰۱)

شبیه‌سازی (30x50x50) و لزوم در نظر گرفتن ابعاد شبکه‌ای 1x1x2m به منظور اطمینان از اعتبار نتایج خرداقلیمی شبیه‌سازی شده، دو برش از بخش‌های متفاوت شاهراه محدوده مطالعاتی (گذر سنگ سیاه) در محیط نرم‌افزار شبیه‌سازی شده است که شامل بخش جنوبی (جلوخان سید تاج‌الدین) و شمالی (بخشی از گذر سنگ سیاه، سباط نرسیده به بازارچه آرامنه) برای شبیه‌سازی در محیط نرم‌افزار ENVI-met است (تصویر شماره ۳).

۱۴۰۱، مبنای شبیه‌سازی پژوهش قرار گرفت تا نتایج حاصل از شبیه‌سازی، بازتاب کاملی از شرایط خرداقلیمی فضاهای شهری در ساعات اوج حرارتی استفاده از فضا باشد. به منظور مقایسه تطبیقی وضعیت تاریخی و معاصر محدوده، نقشه دو بعدی وضع موجود و شرایط تاریخی مبدأ پژوهش (سال ۱۳۴۳)، در محیط نرم‌افزار GIS برهم‌اندازی شده تا بخش‌های تغییر یافته بافت مشخص گردد. باتوجه به محدودیت فضایی نرم‌افزار در مساحت محدوده

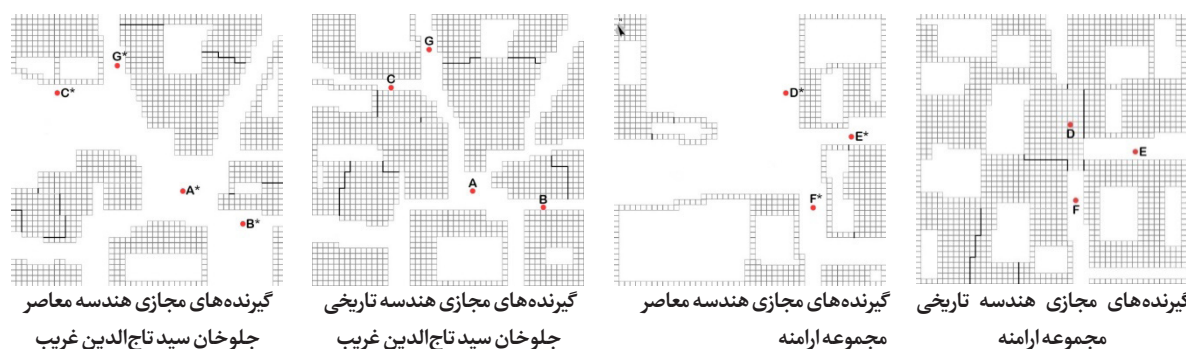


تصویر شماره ۳: برش های منتخب مورد مطالعه برای شبیه سازی در محیط نرم افزار ENVI-met

تا ضمن برخورداری از توزیع فضایی مناسب در سطح محدوده منتخب مطالعاتی، امکان مقایسه تطبیقی داده های کالبدی، خرد اقلیمی و آسایش حرارتی به دست آمده را فراهم آورند (تصویر شماره ۴).

به منظور محاسبه سطح آسایش حرارتی و استخراج دقیق تر داده های خرد اقلیمی و شاخص SVF، مجموعاً ۱۴ گیرنده مجازی^۱ در بخش های متفاوت محدوده های مطالعاتی با توزیع فضایی متناسب مکانیابی شده اند. در گزینش محل استقرار این گیرنده ها، تلاش بر آن بوده است

1 Receptors



تصویر شماره ۴: توزیع فضایی گیرنده های مجازی برش های منتخب مورد مطالعه

شبیه سازی شد. چکیده ای از داده های ورودی در جدول شماره ۲ آورده شده است.

۴٫۱. فرایند ورود داده، شبیه سازی و سنجش اعتبار داده
به منظور برآورد شرایط خرد اقلیمی، وضعیت تاریخی و معاصر برش های مطالعاتی به صورت جداگانه در محیط Spaces نرم افزار ENVI-met

جدول شماره ۲: مروری بر پارامترهای اقلیمی ورودی به نرم افزار ENVI-met

موقعیت جغرافیایی	60°N, 52°53'E 29 شیراز
تعداد شبکه	۵۰×۵۰×۲۰
ابعاد شبکه	۱×۱×۱
روز شبیه سازی	۷ ژوئیه ۲۰۲۲
زمان شبیه سازی	۱۰ صبح الی ۱ بعد از ظهر
مدت شبیه سازی	۳ ساعت
جهت باد	۱۱۰ درجه
سرعت باد	۲ متر بر ثانیه
میزان زبری سطح	۰٫۰۱

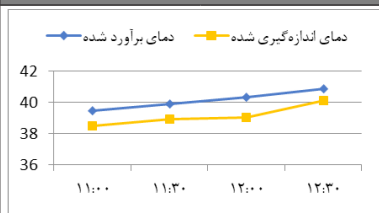
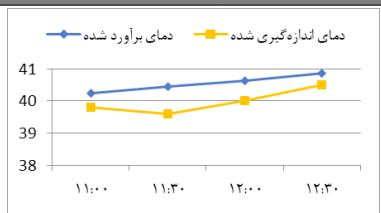
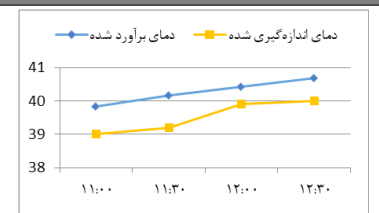
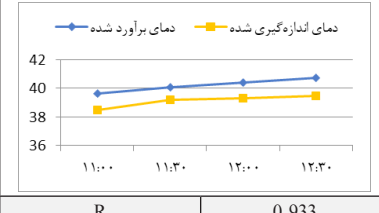
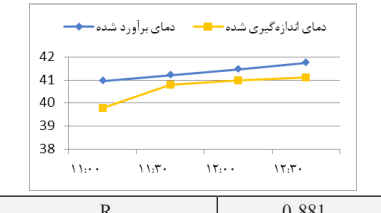
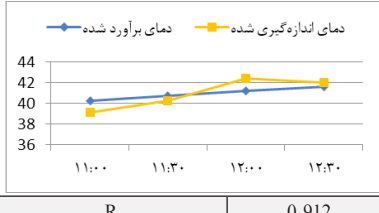
مستقر در فضا، در نرم افزار اکسل برای نمایش کمی و امکان مقایسه تطبیقی کمی وارد شد. در ادامه این بخش داده های به دست آمده از فرایند فوق، در قالب بررسی تطبیقی "شاخص های هندسه شهری" و "شاخص های خرد اقلیمی" برش های مطالعاتی آمده است. پیش از انجام فرایند شبیه سازی شرایط خرد اقلیمی در محیط نرم افزار،

پس از مدل سازی هندسه شهری تاریخی و معاصر برش های منتخب مطالعاتی در نرم افزار ENVI-met، داده های به دست آمده برای مقطع زمانی ۱۲ ظهر روز ۱۰ تیرماه با دمای ۴۲ درجه سلسیوس و رطوبت نسبی پنج درصد، در ارتفاع ۱٫۵ متر از سطح زمین در نرم افزار Leonardo برای نمایش گرافیکی و داده های به ثبت رسیده توسط گیرنده های مجازی

برآورد شد. پس از آن مقادیر شاخص های RMSE، MSE و MAE با استفاده از نرم افزار اکسل برای داده های برآورد شده و اندازه گیری شده در هر نقطه محاسبه شد. نتایج نشان داد همبستگی بالا میان مقدار دمای اندازه گیری شده در محیط و مقادیر برآورد شده توسط نرم افزار وجود دارد و با خطای قابل قبول، اعتبار داده های حاصل از شبیه سازی را تأیید می نماید (جدول شماره ۳).

به منظور اعتبارسنجی داده های حاصل از شبیه سازی در پژوهش، دمای هوا در محل استقرار گیرنده های مجازی یاد شده با استفاده از دستگاه Lutron HT-30075SD در تاریخ ۱۰ تیرماه ۱۴۰۱، در بازه زمانی ۱۱ تا ۱۳ بعد از ظهر ۳۰ دقیقه یک بار (در ارتفاع ۱/۵ متری از سطح زمین) اندازه گیری شد. سپس با استفاده از امکانات نرم افزار SPSS، مقدار همبستگی داده های اندازه گیری و داده های حاصل از شبیه سازی

جدول شماره ۳: اعتبارسنجی داده های برآورد شده توسط نرم افزار ENVI-met

C*		B*		A*	
					
R	0.944	R	0.838	R	0.949
R ²	0.892	R ²	0.703	R ²	0.9
Adjusted R ²	0.838	Adjusted R ²	0.554	Adjusted R ²	0.85
MSE	1.06336705	MSE	0.3579712	MSE	0/597501557
RMSE	1.0311969	RMSE	0.59830694	RMSE	0/772982249
MAE	1.011218	MAE	0.567768	MAE	0/755015
F*		E*		D*	
					
R	0.933	R	0.881	R	0.912
R ²	0.87	R ²	0.777	R ²	0.832
Adjusted R ²	0.804	Adjusted R ²	0.665	Adjusted R ²	0.748
MSE	1.19527292	MSE	0.53269734	MSE	0.80020851
RMSE	1.09328538	RMSE	0.72986118	RMSE	0.89454374
MAE	1.08361	MAE	0.66636	MAE	0.015642

گیرنده های مجازی جالو خان سید تاج الدین غریب

گیرنده های مجازی مجموعه ارامنه

جهت گیری کلی فضا را نسبت به تابش و وزش باد تغییر نداده است. تغییرات نسبت ارتفاع به عرض: میزان این شاخص در محدوده عموماً بین ۸/۶ درصد تا ۹۷/۳ درصد کاهش یافته است (جدول شماره ۴)؛ چرا که با تخریب جداره و تعریض معابر محدوده مطالعاتی مقدار W (عرض معبر) افزایش یافته و به واسطه تغییر نه چندان چشمگیر مقدار H (ارتفاع جداره)، نسبت ارتفاع به عرض کاهش یافته است. تنها در نقطه استقرار گیرنده مجازی G و G*، به دلیل عدم تغییر جداره مجاور، مقدار این شاخص ثابت مانده است.

۴.۲. شاخص های هندسه شهری

تغییرات هندسه شهری در قالب بررسی شاخص های جهت گیری معبر و ساختمان ها، شاخص نسبت ارتفاع به عرض و شاخص دید به آسمان صورت گرفته است.

تغییرات جهت گیری معبر و ساختمان ها: بررسی تطبیقی شرایط تاریخی و معاصر هندسه شهری نشان می دهد جهت گیری معابر و ساختمان ها در دو بازه زمانی مورد مطالعه تفاوتی نداشته است؛ چرا که بیشتر اقدامات کالبدی صورت گرفته در این محدوده، از نوع تخریب بوده و

جدول شماره ۴: مقایسه تطبیقی نسبت ارتفاع به عرض در محل استقرار گیرنده های مجازی برش های مطالعاتی

درصد تغییرات	نسبت H/W	گیرنده مجازی	نسبت H/W	گیرنده مجازی	محل استقرار
-۳۲٫۸	۰٫۵۱	A*	۰٫۷۶	A	جالو خان سید تاج الدین غریب
-۸۹٫۹	۰٫۲۷	B*	۲٫۶۹	B	
-۸۸٫۷	۰٫۴۶	C*	۴٫۰۸	C	
۰	۱٫۵۸	G*	۱٫۵۸	G	
-۹۱٫۶	۰٫۳۲	D*	۳٫۸۲	D	مجموعه ارامنه
-۸٫۶	۱٫۲۶	E*	۱٫۳۸	E	
-۹۷٫۳	۰٫۰۷	F*	۲٫۹۶	F	

تا ۵۲۷، و در وضعیت معاصر از ۵۶۹ تا ۹۰۲ نوسان داشته است. مقایسه تطبیقی داده‌های ثبت شده توسط گیرنده‌های مجازی مستقر شده در مکان‌های یکسان در شرایط قبل و بعد نیز گزاره فوق را پشتیبانی می‌کند (جدول ۵).

جدول ۵: مقایسه تطبیقی ضریب دید به آسمان در محل استقرار گیرنده‌های مجازی برش‌های مطالعاتی

محل استقرار	گیرنده مجازی	ضریب دید به آسمان	گیرنده مجازی	ضریب دید به آسمان	درصد تغییرات
	A	۰٫۶۹۳	A*	۰٫۸۱۶	۱۷٫۷
	B	۰٫۴۳۶	B*	۰٫۷۵۳	۷۲٫۷
	C	۰٫۴۰۵	C*	۰٫۷۲۸	۷۹٫۹
	G	۰٫۵۲۱	G*	۰٫۶۷۹	۳۰٫۳
	D	۰٫۰۲	D*	۰٫۷۶	۳۷۰۰
	E	۰٫۵۲۷	E*	۰٫۵۶۹	۷٫۹
	F	۰٫۴۶۴	F*	۰٫۶۸۶	۴۷٫۸

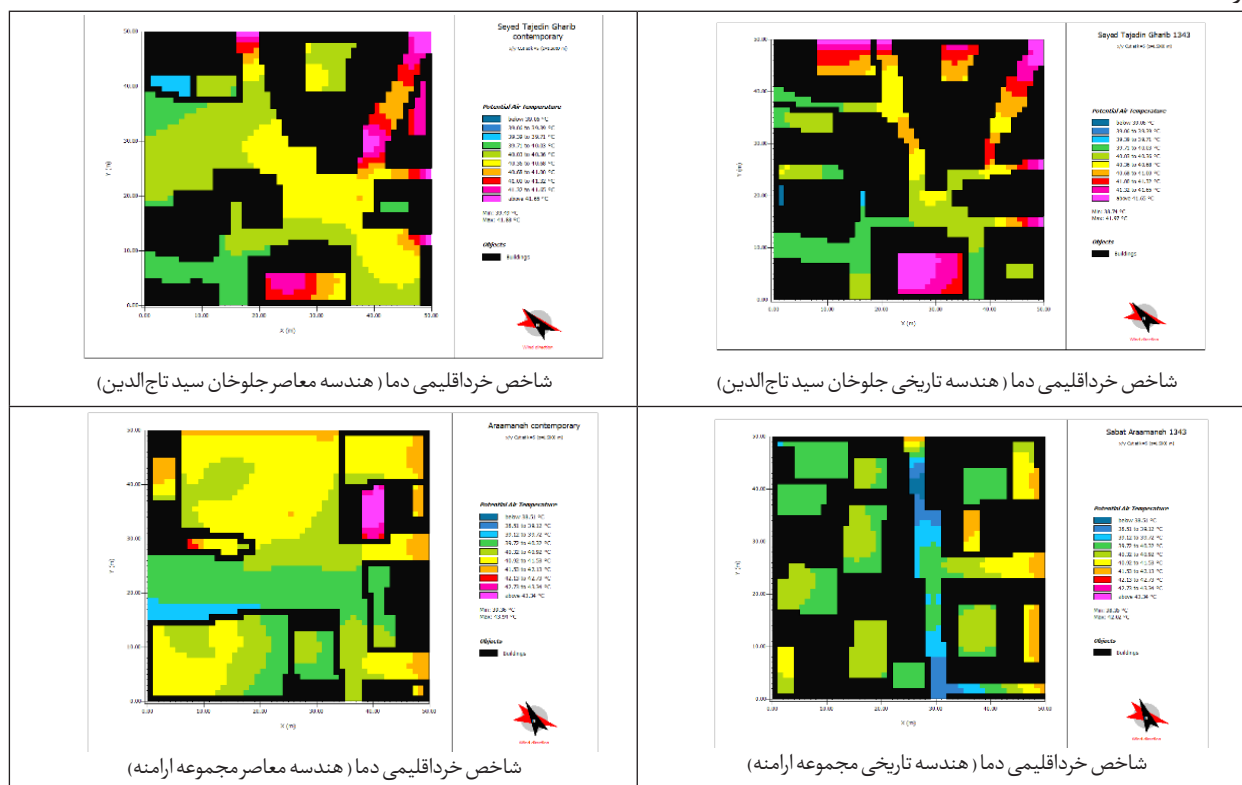
تغییرات شاخص خرد اقلیمی دما: نتایج حاصل از شبیه‌سازی نشان می‌دهد، در وضعیت معاصر مساحت پهنه‌های با دمای بالاتر در هردو فضای مورد مطالعه، نسبت به طراحی تاریخی آن افزایش یافته است (تصویر شماره ۵). تا حدی که در مجموعه آرامنه، به واسطه حضور عنصر ساباط، اقلیم کلان حاکم بر محدوده با دمای ۴۲ درجه، تا کمتر از ۳۸٫۵ درجه سلسیوس در بخش‌هایی از معبر تقلیل یافته است. درحالی که دمای بخش‌های گفته شده، تحت تأثیر هندسه معاصر آن به حدود ۴۱ درجه سلسیوس می‌رسد. به عنوان مثالی مشابه، می‌توان به گسترش پهنه‌های با دمای ۴۰٫۳۶ تا ۴۰٫۶۸ درجه سلسیوس و کاهش پهنه‌های با بازه دمایی ۳۹٫۷۱ تا ۴۰٫۰۳ درجه سلسیوس در وضعیت معاصر جلوخان سید تاج‌الدین غریب، نسبت به شرایط تاریخی آن اشاره داشت.

تغییرات شاخص دید به آسمان: مقدار شاخص دید به آسمان در وضعیت تاریخی جلوخان سید تاج‌الدین غریب از ۰٫۴۰۵ تا ۰٫۶۹۳ متغیر بوده است. این درحالیست که مقدار این شاخص در وضعیت معاصر فضای یاد شده از ۰٫۶۳۷ تا ۰٫۸۸۲ نوسان داشته است. به موازات آن نیز مقدار شاخص دید به آسمان وضعیت بومی مجموعه آرامنه از ۰٫۰۲

بنابراین به واسطه تخریبات صورت گرفته در فضاهای گفته شده، میزان نمایانی آسمان در فضاهای یاد شده به طور کلی افزایش یافته است. لازم به تأکید است که در محل استقرار گیرنده مجازی G و G*، با وجود عدم تغییر جداره و به دنبال آن ثبات مقدار H/W، به واسطه تخریب جداره محور در امتداد جنوبی، ضریب دید به آسمان افزایش یافته است.

۴٫۳ شاخص‌های خرد اقلیمی

بررسی تغییرات خرد اقلیمی فضاهای شهری مطالعاتی در قالب بررسی چهار شاخص خرد اقلیمی «دما»، «دمای تابشی»، «رطوبت نسبی» و «سرعت باد»، به دو صورت نقشه و داده‌های به ثبت رسیده توسط گیرنده‌های مجازی مستقر در فضا صورت می‌پذیرد که به شرح ذیل آورده شده است.



تصویر شماره ۵: وضعیت شاخص خرد اقلیمی دما تحت تأثیر هندسه تاریخی و هندسه وضع موجود در برش‌های منتخب

حدود ۱٫۵ درجه اختلاف دما در نقطه استقرار گیرنده مجازی F و F* شده است. گزاره فوق برای تمامی داده‌های پژوهش صدق کرده و تنها در مواردی جزئی و در بازه زمانی کوتاهی توسط گیرنده‌های B و C پشتیبانی نمی‌شود که می‌تواند ناشی از خطای محاسبات نرم‌افزار در ساعات و پهنه‌های ابتدایی شبیه‌سازی ناشی گردد.

مقایسه تطبیقی دماهای ثبت شده توسط گیرنده‌های مجازی مستقر در برش‌های مطالعاتی نتایج را تأیید می‌کنند. بنابر مقایسه این داده‌ها تغییرات دمای فضاها مطالعاتی تحت تأثیر هندسه معاصر در بازه گرم‌تری در ساعات متفاوت روز نسبت به طراحی گذشته خود تغییر می‌کنند (نمودار شماره ۴). بیشترین اختلاف پدید آمده نیز به واسطه تخریب ساباط ارامنه است. به طوری که تخریب ساباط منجر به ایجاد



نمودار شماره ۴: مقایسه تطبیقی تغییرات دمایی گیرنده‌های مجازی در بازه زمانی ۱۱ تا ۱۳

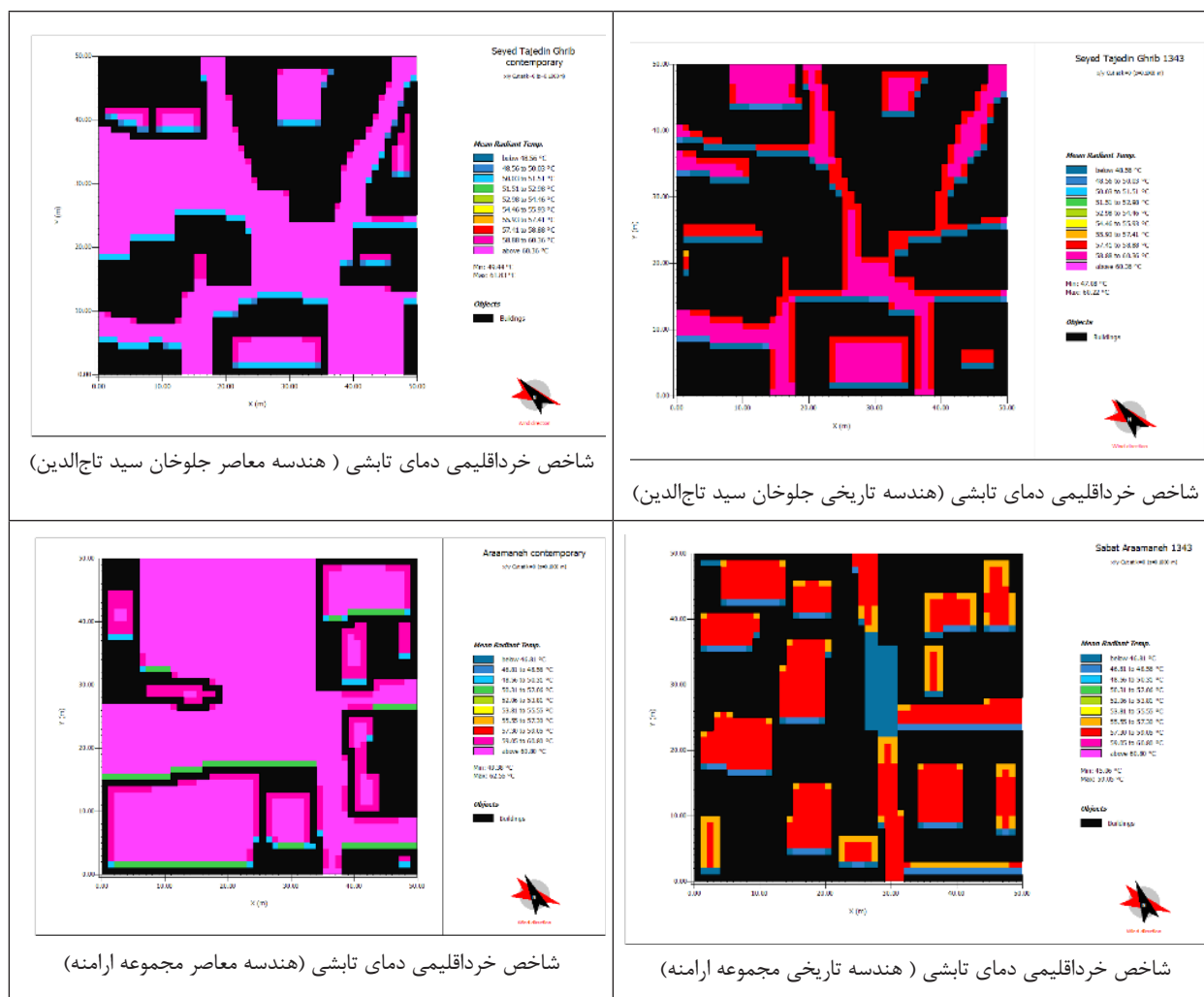
درجه سلسیوس نسبت به وضعیت تاریخی آن بالاتر است (نمودار شماره ۵). چرا که شرایط کالبدی تاریخی محدوده‌های مطالعاتی توانایی چشمگیری در سایه‌اندازی بر فضاها میانه خود داشته‌اند؛ در حالی که میزان سایه‌اندازی در شرایط معاصر به شدت کاهش یافته است. بیشترین تغییر نیز به واسطه تخریب ساباط ارامنه توسط گیرنده‌های مجازی D و D* به ثبت رسیده است.

تغییرات شاخص خرد اقلیمی رطوبت نسبی: نتایج حاکی از آن است که تغییرات این شاخص خرد اقلیمی برخلاف شاخص‌های پیشین چندان محسوس نیست (تصویر شماره ۷). هرچند این عدم اختلاف را می‌توان با عدم شبیه‌سازی عناصر الحاق شده به فضا از جمله پوشش گیاهی و آب توجیه کرد؛ با این حال داده‌های ثبت شده توسط گیرنده‌های مجازی مستقر در فضاها مطالعاتی، کاهش جزئی سطح رطوبت تحت تأثیر مورفولوژی معاصر را نشان می‌دهند (نمودار شماره ۶).

بنابر داده‌های کمی ثبت شده توسط این گیرنده‌ها، میزان رطوبت نسبی برش‌های مطالعاتی بین ۰٫۲ تا ۵ درصد تحت هندسه معاصر نسبت به هندسه تاریخی خود کاهش یافته‌اند. عموم داده‌های حاصل از گزاره فوق پیروی می‌کنند به جز در مواردی با بازه زمانی محدود که می‌تواند ناشی از خطای نرم‌افزار در محاسبات شبیه‌سازی خرد اقلیمی در اقلیم خشک آسیایی باشد.

تغییرات شاخص خرد اقلیمی دمای تابشی: بررسی تطبیقی میزان دمای تابشی تحت تأثیر هندسه تاریخی و معاصر نشان می‌دهد مقدار شاخص یاد شده تحت تأثیر هندسه معاصر به شدت نسبت به پیشینه خود افزایش یافته و سطوح تحت پوشش سایه در هر دو فضای مورد مطالعه، به شدت کاهش یافته است. برای مثال، بخش‌های تحت پوشش سایه هندسه تاریخی جلوخان سید تاج‌الدین غریب دارای دمای تابشی کمتر از ۴۸٫۵ درجه سلسیوس را تجربه می‌کرده‌اند. این درحالیست که نقاط تحت پوشش سایه هندسه معاصر این فضا دمای تابشی حدود ۵۰٫۵ درجه سلسیوس را رقم زده‌اند. دمای تابشی بخش‌های میانی فضای یاد شده نیز، از حدود ۵۸ درجه سلسیوس تحت تأثیر هندسه تاریخی، به بیش از ۶۰٫۳۶ درجه سلسیوس در وضعیت معاصر رسیده است. به موازات آن در مجموعه ارامنه نیز نقاط گسترده تحت پوشش سایه با دمای تابشی کمتر از ۴۶٫۸ درجه سلسیوس در وضعیت بومی از بین رفته و پهنه‌های جزئی تحت پوشش سایه با دمای تابشی بیش از ۵۲ درجه سلسیوس جایگزین آن شده‌اند (تصویر شماره ۶). بخش‌های میانی فضای ارامنه نیز در وضعیت تاریخی دمای تابشی حدود ۵۷٫۳ تا ۵۹٫۵ درجه سلسیوس را تجربه می‌کرده است؛ درحالی که در وضعیت معاصر به بیش از ۶۰٫۸ درجه سلسیوس رسیده است.

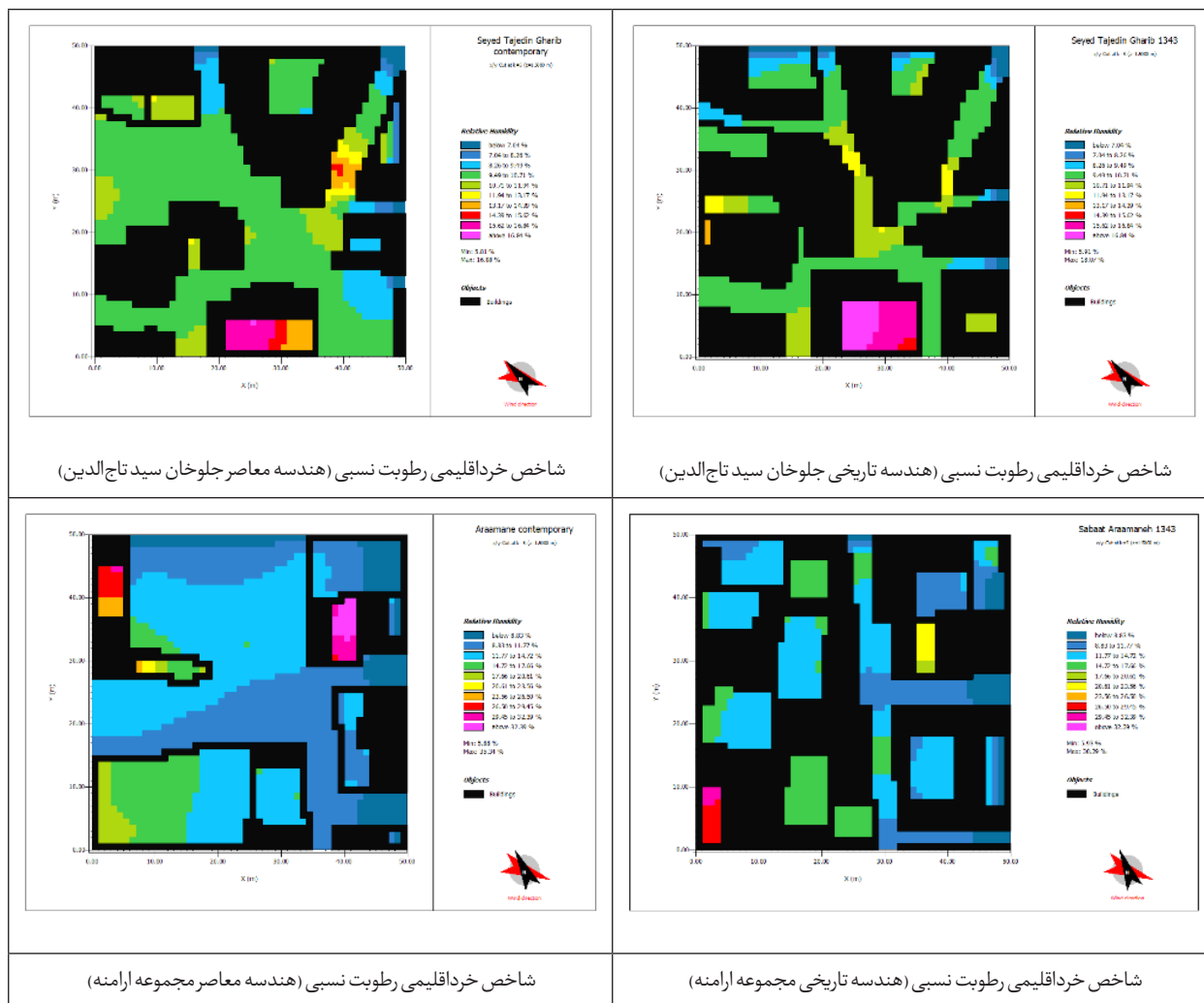
داده‌های ثبت شده توسط گیرنده‌های مجازی نیز از نتایج فوق پشتیبانی می‌کنند. میزان دمای تابشی وضعیت معاصر بین ۲ تا ۱۵



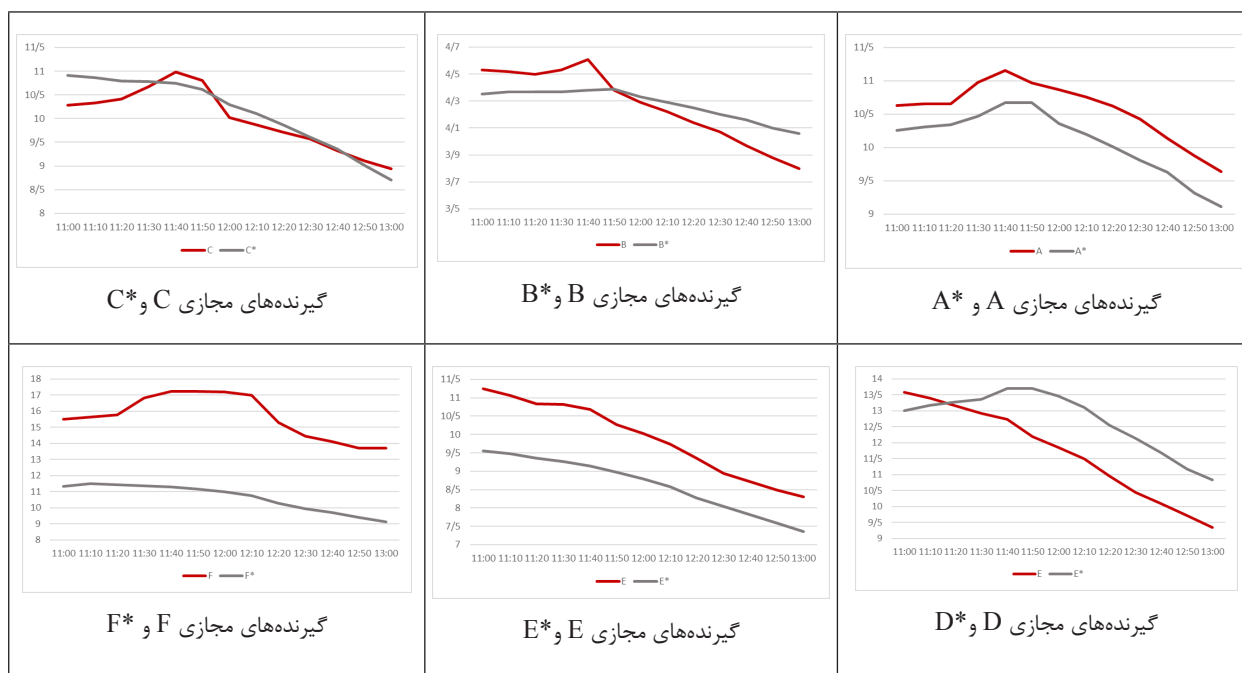
تصویر شماره ۶: وضعیت شاخص خرداقلمی دمای تابشی تحت تأثیر هندسه تاریخی و هندسه وضع موجود در برش های منتخب



نمودار شماره ۵: مقایسه تطبیقی تغییرات دمای تابشی گیرنده های مجازی در بازه زمانی ۱۱ تا ۱۳



تصویر شماره ۷: وضعیت شاخص خرداقلیمی رطوبت نسبی تحت تأثیر هندسه تاریخی و هندسه وضع موجود در برش های منتخب

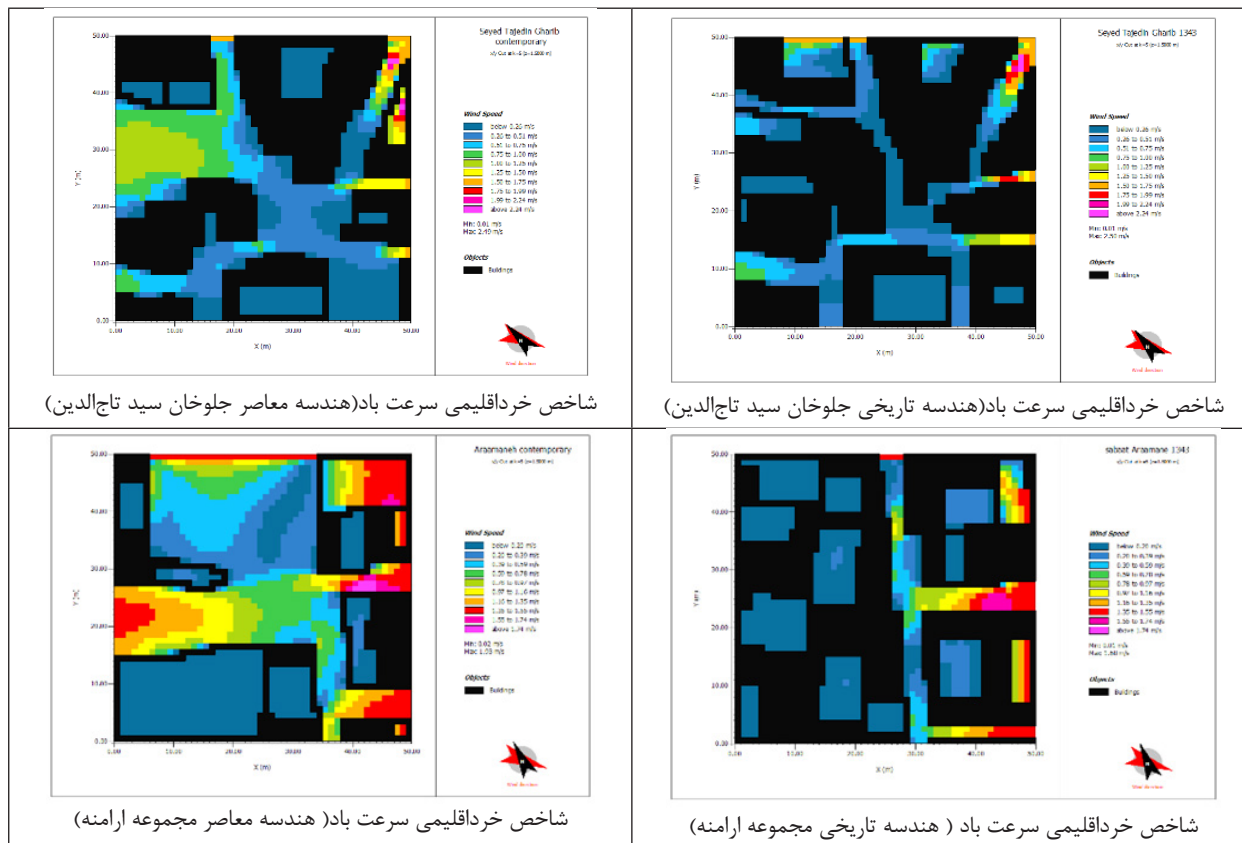


نمودار شماره ۶: مقایسه تطبیقی تغییرات رطوبت نسبی گیرنده های مجازی در بازه زمانی ۱۱ تا ۱۳

مطالعاتی نیز پشتیبانی می‌شود (نمودار شماره ۷)، در محدوده مطالعاتی حاضر، باز میان رفتن شمار نسبتاً بالایی از قطعات، سرعت باد به طور کلی در اکثر نقاط افزایش یافته است.

این تغییر سرعت باد عموماً بین ۱٫۰ تا نهایتاً ۲٫۷ متر بر ثانیه بوده است. تنها در داده‌های ثبت شده توسط گیرنده‌های مجازی D و D*، سرعت باد در وضعیت تاریخی نسبت به شرایط معاصر آن بیشتر بوده است. این امر حاکی از آن است که وجود ساباد در میانه معابر تاریخی، منجر به افزایش جریان هوا در مجموعه می‌شود که امروزه با از بین رفتن ساباد آرامنه، سرعت باد نسبت به وضعیت پیشین خود کاهش یافته است.

تغییرات شاخص خرد اقلیمی سرعت باد: بدیهی به نظر می‌رسد که با تخریب ابنیه و گسترش سطوح باز شهری، گردش باد در فضا تسهیل شده و سرعت باد نیز به دنبال آن در پهنه‌های شهری افزایش یابد. با افزایش سرعت حرکت باد، تبادل حرارت از طریق جریان همرفتی، سرعت گرفته و دمای محیط کاهش می‌یابد. اما باید به این نکته توجه داشت که اقلیم مطالعاتی حاضر، در برخی از روزهای سال تحت تأثیر وزش بادهای گرم و خشک و همچنین حاوی ریزگرد قرار می‌گیرد. بدین ترتیب افزایش سرعت باد در اقلیم خاص مطالعاتی چندان مطلوب نمی‌نماید. همان طور که از نقشه‌های ذیل نیز برآمده و توسط داده‌های به دست آمده از گیرنده‌های مجازی مستقر در کراپ‌های



تصویر شماره ۸: وضعیت شاخص خرد اقلیمی سرعت باد تحت تأثیر هندسه تاریخی و هندسه وضع موجود در برش‌های منتخب



نمودار شماره ۷: مقایسه تطبیقی تغییرات سرعت باد گیرنده‌های مجازی در بازه زمانی ۱۱ تا ۱۳

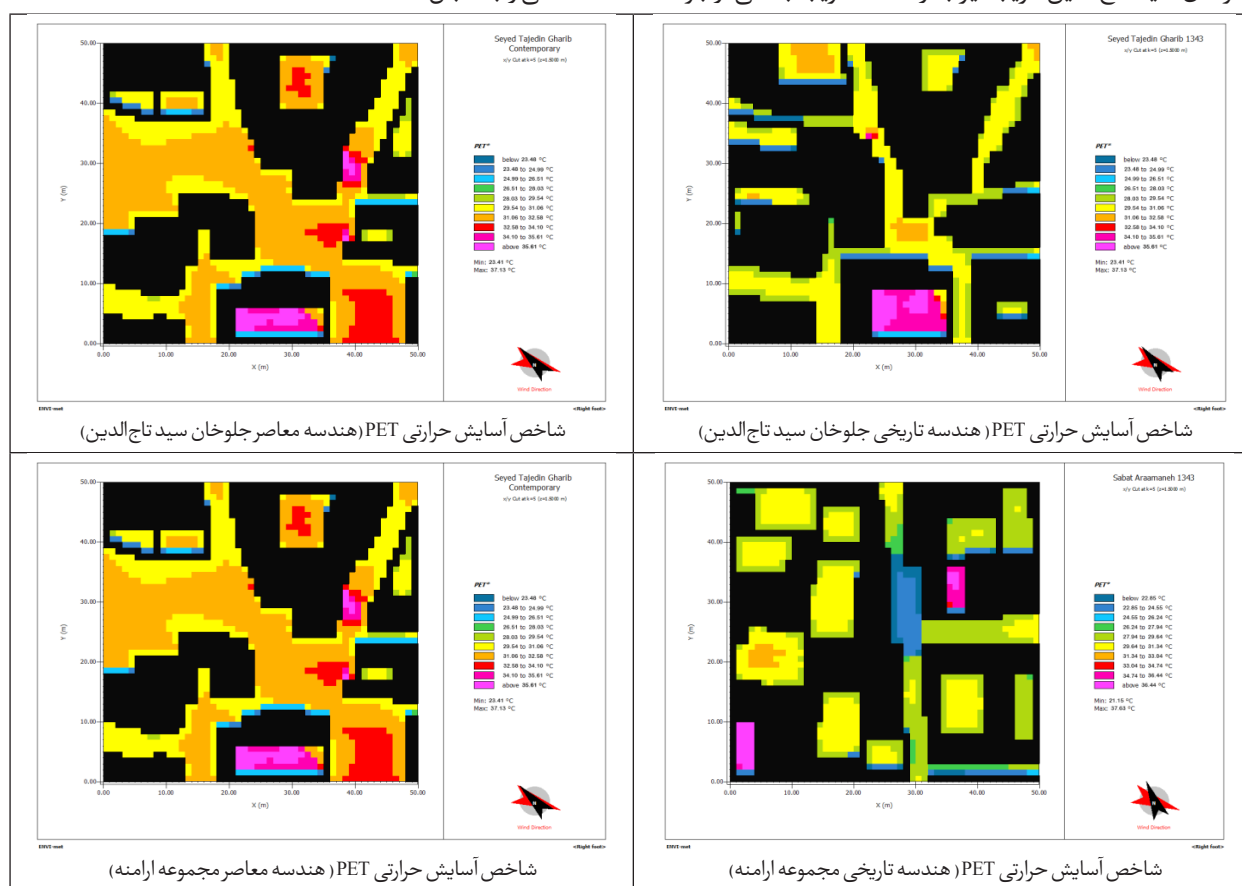
۴.۴. شاخص آسایش حرارتی

باتوجه به این که شرایط خرداقليمی فضاهای مطالعاتی، تحت تأثیر هندسه شهری معاصر نسبت به شرایط تاریخی خود به کلی دگرگون شده‌اند، بدیهی است که سطح آسایش حرارتی آن نیز تحت الشعاع این تغییرات قرار گیرند. نتایج پژوهش حاکی است که تغییرات خرداقليمی محدوده، منجر به کاهش سطح آسایش حرارتی شده است. همچنین نقشه‌های تصویر شماره ۹ نشان می‌دهد که آسایش حرارتی در محدوده، همبستگی مکانی بالایی با سطوح تحت پوشش سایه از جمله حاشیه معابر و فضای نیمه‌باز سابات دارد. بدین ترتیب با افزایش سطح ضریب دید به آسمان در شرایط حاضر و کاهش سطوح سایه، آسایش حرارتی در محدوده متزلزل شده است. این تغییرات به ویژه در جلوخان کلیسای آرامنه به واسطه تغییرات چشمگیر سطح ضریب دید به آسمان، به شدت مشهود است. به موازات آن، در فضای جلوخان سید تاج‌الدین غریب نیز به واسطه تخریب بخشی از بلوک

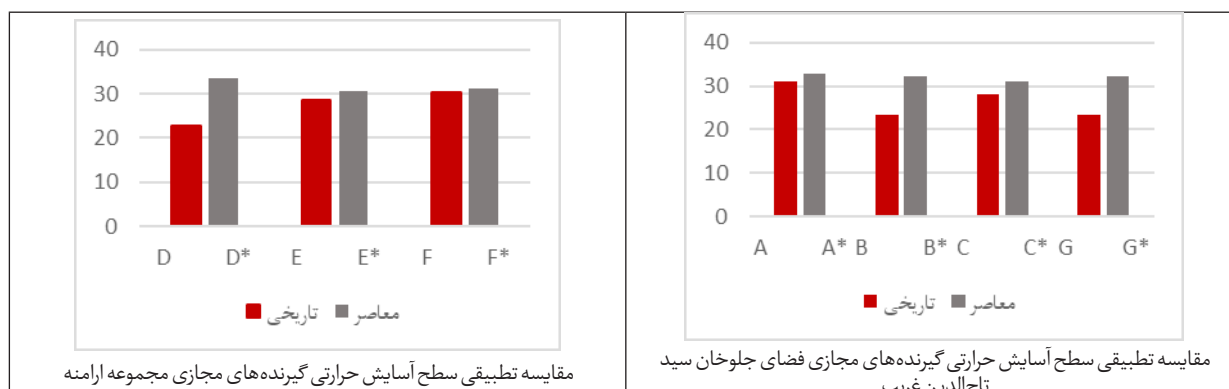
مقابل مقبره، پهنه‌های تحت پوشش سایه و با سطح PET حدود ۲۶ درجه سلسیوس از بین رفته و با پهنه‌های دارای تنش گرمایی بالا جایگزین شده‌اند.

داده‌های کمی ثبت شده توسط گیرنده‌های مجازی مستقر در فضا نیز از گزاره فوق پیروی کرده و نشان می‌دهد در نقاط یکسان، با تغییرات صورت گرفته در ساختار هندسه شهری، قدر مطلق شاخص آسایش حرارتی در محدوده افزایش یافته و تنش گرمایی در محدوده‌های مطالعاتی تشدید شده است (نمودار شماره ۸).

شرایط خرداقليمی برش‌های مطالعاتی، با تغییر در نظام هندسه شهری محدوده، نسبت به شرایط تاریخی خود متفاوت شده‌اند. این تغییرات که شامل کاهش نسبت ارتفاع به عرض و افزایش ضریب دید به آسمان است، افزایش دما، افزایش دمای تابشی، کاهش سطح رطوبت نسبی، افزایش سرعت باد و نهایتاً کاهش سطح آسایش حرارتی در فضاهای مطالعاتی را به دنبال داشته است.



تصویر شماره ۹: وضعیت شاخص آسایش حرارتی PET تحت تأثیر هندسه تاریخی و هندسه وضع موجود در برش‌های منتخب



نمودار شماره ۸: مقایسه تطبیقی تغییرات شاخص آسایش حرارتی PET گیرنده‌های مجازی در ساعت ۱۲ ظهر

۵. نتیجه‌گیری

با پیدایش پیامدهای زیست‌محیطی ناشی از توسعه‌های شهری، پژوهش‌های گسترده‌ای در راستای تبیین ارتباط هندسه شهری، شرایط خرداقليمی فضاهای شهری و سطح آسایش حرارتی کاربران فضاهای شهری صورت گرفت. بیشتر این پژوهش‌ها که بر مبنای مقایسه تطبیقی بخش‌های متفاوتی از شهر صورت گرفته، نشان داده‌اند ارتباط متقابلی میان هندسه شهری، شرایط خرداقليمی فضاهای شهری و آسایش حرارتی کاربران فضا برقرار است. بدین ترتیب که هندسه شهری با کنترل دامنه نفوذ عناصر تشکیل دهنده اقلیم کلان (دما، تابش، رطوبت نسبی و تابش) تعیین‌کننده شرایط خرداقليمی فضای شهری و سطح آسایش حرارتی فرد حاضر در فضا است. بنابراین هرگونه تغییر در ساختار هندسه شهری، تغییر شرایط خرداقليمی و وضعیت حرارتی فضاهای باز آن محدوده را به دنبال خواهد داشت. حال با توجه به این که تغییر، خاصیت انکارناپذیر هر بافت پویای شهری بوده و بافت تاریخی شهر شیراز نیز از قاعده یاد شده مستثنی نیست، در پژوهش حاضر تلاش بر ارزیابی پیامدهای خرداقليمی و حرارتی شرایط تاریخی و معاصر هندسه شهری بوده است. بررسی تطبیقی شرایط خرداقليمی حاکم بر محدوده مطالعاتی قبل و بعد از تغییرات صورت گرفته در محدوده تاریخی سنگ سیاه حاکی از آن بود که هندسه شهری تاریخی محدوده مطالعاتی ضمن صرفه‌جویی در مصرف انرژی، با برخورداری از درک درستی نسبت به شرایط اقلیمی کلان، توانایی بالاتری نسبت به هندسه معاصر تصادفی پدید آمده در تعدیل شرایط خرداقليمی فضاهای شهری و فراهم آوردن شرایط آسایش اقلیمی کاربر خود دارند. نتیجه یاد شده همسو با نتایج به دست آمده در پژوهش‌های Andreou (2013)، Achour-Younsi و Kharat (2015)، Azizi et al (2020) بوده است.

بررسی معابر تاریخی مطالعاتی نشان داد، نسبت ارتفاع به عرض بیش از ۲، بانی سایه‌اندازی مطلوب جداره بر مسیر پیاده و تأمین آسایش حرارتی وی بوده است. گزاره فوق، در راستای نتایج (Andreou 2013)، Haghghat Naeini, Thravalou, Tsoka (2017)، Philokyprou (2021)، et al (2019)، Azizi et al (2020)، Heidari, Ghaedi (2020) است. همچنین با از بین رفتن بخش‌هایی از بافت مطالعاتی در شرایط معاصر و افزایش ضریب دید به آسمان، شاخص خرداقليمی دمای

تابشی افزایش یافته است. این گزاره نیز همسو با نتایج به دست آمده از پژوهش‌های Achour Younsi و Kharat (2015)، Wei et al (2016)، Oral و S zen (2019)، Brozovsky et al (2021)، Heidari, Ghaedi (2020) بوده است. این معابر با برخورداری از فضاهای نیمه‌باز چون سازه‌های سبک، ساباط و طاق، توانایی چشمگیری در تعدیل شرایط خرداقليمی و بهبود سطح آسایش حرارتی به واسطه کنترل نفوذ تابش و هدایت جریان هوا دارند. دیدگاه فوق از نتایج پژوهش‌های Andreou (2013)، Paolini (2014)، Thravalou و Philokyprou (2021) پیروی می‌کند.

برآیند نتایج پژوهش حاضر نشان داد، هندسه شهری تاریخی محدوده مطالعاتی دارای نسبت ارتفاع به عرض بالا و ضریب دید به آسمان محدود بوده است. درحالی که با تغییرات صورت گرفته در ساختار کالبدی مقدار ارتفاع به عرض کاهش و شاخص دید به آسمان افزایش یافته است. افزایش دما، دمای تابشی، سرعت باد و کاهش درصد رطوبت نسبی از پیامدهای خرداقليمی این تغییر کالبدی بوده‌اند که این مجموعه تغییرات منجر به کاهش سطح آسایش حرارتی در محدوده مطالعاتی شده‌اند. بنابراین برای غلبه بر شرایط اقلیمی کلان حاکم بر شهر شیراز و ارتقای سطح آسایش حرارتی کاربران فضاهای شهری، می‌بایست الگوی طراحی گره‌برداری شده از هندسه تاریخی همساز با اقلیم با جهت‌گیری مناسب معابر و ساختمان‌ها نسبت به تابش، ضریب دید به آسمان محدودتر و نسبت ارتفاع به عرض بالاتر توسعه یابد تا با کاهش دامنه نفوذ تابش و افزایش سطوح تحت پوشش سایه، دما و دمای تابشی مطلوبی را در محیط ایجاد کند. همچنین جهت‌گیری متناسب معابر نسبت به جهت وزش باد، ضمن جلوگیری از ورود بادهای نامطلوب حاوی گرما و یا ریزگرد قادر به هدایت جریان بادهای مطلوب و تهویه مطلوب محیط را به ارمغان می‌آورد. بدین ترتیب شرایط نه‌چندان مساعد اقلیمی حاکم بر شهر شیراز در مقیاس خرداقليمی تعدیل شده و شرایط حرارتی مطلوبی در فضاهای شهری رقم می‌خورد (تصویر شماره ۱۰). تعدیل شرایط خرداقليمی فضاهای شهری ضمن جلوگیری از گسترش دامنه پدیده‌های مرتبط با تغییر اقلیم و گرمایش شهری، کاهش تقاضای انرژی و افزایش حضورپذیری فضاهای شهری را با ارتقای سطح آسایش حرارتی کاربران به دنبال خواهد داشت.



تصویر شماره ۱۰: اثرات هندسه شهری بر شرایط خرداقليمی در فضاهای شهری

و کاهش دمای تابشی را به دنبال دارد. همچنین جهت‌گیری مطلوب معابر و ساختمان‌ها نسبت به تابش و وزش باد غالب شیراز، منجر به سایه‌اندازی و تهویه مطبوع فضاهای باز شهری می‌گردد. بدین ترتیب به منظور توسعه همساز با اقلیم و دستیابی به پایداری زیست محیطی، باید از سیاست‌های طراحی شهری تاریخی برای احیای بافت مطالعاتی الگوبرداری شود. خلاصه‌ای از راهکارهای توسعه همساز با اقلیم شهر شیراز، با توجه به نتایج پژوهش حاضر، در جدول شماره ۶ ارائه می‌گردد.

جدول شماره ۶: تبیین سیاست‌های تحقق الزامات توسعه هندسه شهری همساز با اقلیم شهر شیراز

الزامات هندسه شهری	راهکارها
محدود ساختن دامنه ضریب دید به آسمان	جلوگیری از گسترش معابر با طول زیاد و جداره کم ارتفاع
	در نظر گرفتن فضاهای نیمه‌باز با الگوبرداری از عناصر تاریخی سابات و طاق
	طراحی فضاهای عمومی مانند بازارچه‌های محلی به صورت سرپوشیده
	ایجاد فضاهای نیمه‌باز در مقابل عناصر شاخص همچون مراکز خدماتی، رفاهی و مذهبی
	در نظر گرفتن پوشش گیاهی بلند به ویژه در معابر با عرض بالا
افزایش نسبت ارتفاع به عرض	ایجاد پیش‌آمدگی در جداره‌های با کاربری مسکونی
	افزایش ایمن ارتفاع جداره معابر اصلی شهر
	تشدید نسبت ارتفاع به عرض در فضاهای عمومی و میدان‌های شهری با گرده‌برداری از الگوی گودال‌باغچه‌های ایرانی
جهت‌گیری مطلوب (۶۰ تا ۱۲۰ درجه شمال شرقی)	حفظ عرض محدود برای معابر محلی
	گسترش معابر اصلی در جهت باد غالب شهر، به منظور تهویه مطبوع محیط
	عنصر آب در ورودی فضاهایی که در جهت غرب به شرق گسترش یافته‌اند، به منظور تصفیه بادهای حاوی ریزگرد
	ایجاد عناصر سابات یا طاق به منظور سایه‌اندازی و تقویت جریان هوا به ویژه در معابری با جهت‌گیری نامطلوب

References:

- Acero, J. A., & Herranz-Pascual, K. (2015). A comparison of thermal comfort conditions in four urban spaces by means of measurements and modelling techniques. *Building and Environment*, 93, 245-257. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2015.06.028>
- Achour-Younsi, S., & Kharrat, F. (2016). Outdoor thermal comfort: impact of the geometry of an urban street canyon in a Mediterranean subtropical climate—case study Tunis, Tunisia. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 216, 689-700. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.12.062>
- Andreou, E. (2013). Thermal comfort in outdoor spaces and urban canyon microclimate. *Renewable energy*, 55, 182-188. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2012.12.040>
- Azizi, M. M., Aminzadeh, B., & Aghamolaei, R. (2020). An Evaluation of Thermal Performance of Urban Fabrics in Tehran Climate: Implications for Micro Climate-Sensitive Urban Design. *Journal of Fine Arts: Architecture & Urban Planning*, 25(1), 5-15. 10.22059/jfaup.2020.296175.672397 [In Persian]
- Bahrainy, H., & Khosravi, H. (2015). Comparative study of the impact of micro-climate features on urban behaviour patterns, the case of urban spaces of Yazd (warm and dry climate) and Fuman (moderate and humid climate). *Journal of Environmental Studies*, 41(2), 465-482. 10.22059/jes.2015.54994 [In Persian]
- Brozovsky, J., Corio, S., Gaitani, N., & Gustavsen, A. (2021). Evaluation of sustainable strategies and design solutions at high-latitude urban settlements to enhance outdoor thermal comfort. *Energy and Buildings*, 244, 111037. <https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2021.111037>
- Calthrope, P. (2015). *Urbanism in the age of Climate Change*. (Translated by Bahrainy, H., Hemati, M., Mehrnezhadboora, P.), Tehran: University of Tehran Press.
- Delfanian, H., Khakzand, M., Kamyabi, S. (2019). Identifying the Relationship between Vernacular Architecture & Climate through Studying Thermal Comfort Indicators in Nowshahr City. *Armanshahr*, 11(25), 69-79. SID. <https://sid.ir/paper/202480/en> [In Persian]
- Gaber, N., Ibrahim, A., Rashad, A. B., Wahba, E., El-Sayad, Z., & Bakr, A. F. (2020). Improving pedestrian micro-climate in urban canyons: City Center of Alexandria, Egypt. *Urban Climate*, 34, 100670. <https://doi.org/10.1016/j.uclim.2020.100670>
- Haghighat Naeini, G., Fayaz, R., Bigharaz, B., (2019). Achieving Thermal Comfort in Public Spaces Using a Step-by-step Simulation Process Case Study: A

- Neighborhood Unit in Imam Khomeini Town, Lar. Naame Memari va Shahrsazi, 11(21), 77-100 SID. <https://sid.ir/paper/215899/en> [In Persian]
- He, B. J., Ding, L., & Prasad, D. (2020). Relationships among local-scale urban morphology, urban ventilation, urban heat island and outdoor thermal comfort under sea breeze influence. *Sustainable Cities and Society*, 60, 102289. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2020.102289>
 - Heidari, S., Ghaedi, H. (2020). Impact of Coastal Fabric Variables on Climatic Variables in Hot and Humid Regions (Case Study: Bandar Abbas). *Olom va Tecnology Mohit Zist*. 22(6), 267-278. <https://civilica.com/doc/1287363/> [In Persian]
 - Johansson, E. (2006). Influence of urban geometry on outdoor thermal comfort in a hot dry climate: A study in Fez, Morocco. *Building and environment*, 41(10), 1326-1338. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2005.05.022>
 - Kim, Y. J., & Brown, R. D. (2021). A multilevel approach for assessing the effects of microclimatic urban design on pedestrian thermal comfort: The High Line in New York. *Building and Environment*, 205, 108244. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2021.108244>
 - Mahmoud, H., Ghanem, H., & Sodoudi, S. (2021). Urban geometry as an adaptation strategy to improve the outdoor thermal performance in hot arid regions: Aswan University as a case study. *Sustainable Cities and Society*, 71, 102965. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2021.102965>
 - Mansi, S. A., Barone, G., Forzano, C., Pigliautile, I., Ferrara, M., Pisello, A. L., Arnesano, M. (2021). Measuring human physiological indices for thermal comfort assessment through wearable devices: a review. *Measurement*, 109872. <https://doi.org/10.1016/j.measurement.2021.109872>
 - Paolini, R., Mainini, A. G., Poli, T., & Vercesi, L. (2014). Assessment of thermal stress in a street canyon in pedestrian area with or without canopy shading. *Energy Procedia*, 48, 1570-1575. <https://doi.org/10.1016/j.egypro.2014.02.177>
 - Sabrin, S., Karimi, M., Nazari, R., Pratt, J., & Bryk, J. (2021). Effects of different urban-vegetation morphology on the canopy-level thermal comfort and the cooling benefits of shade trees: Case-study in Philadelphia. *Sustainable Cities and Society*, 66, 102684. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2020.102684>
 - Thravalou, S., & Philokyprou, M. (2021). Urban design considerations in the environmental assessment of vernacular buildings with timber projections (sachnisi): The case of Nicosia's historic center. *Frontiers of Architectural Research*, 10(1), 176-189. <https://doi.org/10.1016/j.foar.2020.11.001>
 - Tsoka, S. (2017). Investigating the relationship between urban spaces morphology and local microclimate: a study for Thessaloniki. *Procedia environmental sciences*, 38, 674-681. <https://doi.org/10.1016/j.proenv.2017.03.148>
 - Wei, R., Song, D., Wong, N. H., & Martin, M. (2016). Impact of urban morphology parameters on microclimate. *Procedia Engineering*, 169, 142-149. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2016.10.017>
 - Wong, P. P. Y., Lai, P. C., Low, C. T., Chen, S., & Hart, M. (2016). The impact of environmental and human factors on urban heat and microclimate variability. *Building and Environment*, 95, 199-208. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2015.09.024>
 - Yin, Q., Cao, Y., & Sun, C. (2021). Research on outdoor thermal comfort of high-density urban center in severe cold area. *Building and Environment*, 200, 107938. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2021.107938>

نحوه ارجاع به مقاله:

حق نگهدار، کیمیا؛ شعله، مهسا؛ لطفی، سهند؛ صادقی، علیرضا (۱۴۰۳)، ارزیابی پیامدهای دگرگونی هندسه شهری بر شرایط خرد اقلیمی و آسایش حرارتی؛ نمونه مورد مطالعه: محله تاریخی سنگ سیاه، مطالعات شهری، ۱۴ (۵۳)، ۱۸-۳. <https://doi.org/10.22034/urbs.2024.140859.5017>

Copyrights:

Copyright for this article is retained by the author(s), with publication rights granted to Motaleate Shahri. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.



بازخوانی هستی‌شناسی محله‌های معاصر شهری با اتکا بر عرصه اجتماعی محله سنتی^۱

فاطمه شمس - دانشجوی دکتری، گروه شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.
محمدرضا پورجعفر^۲ - استاد، گروه شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.
سید مهدی خاتمی - دانشیار، گروه شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.
علی سلطانی - استاد، گروه شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

تاریخ دریافت: ۲۱ اردیبهشت ۱۴۰۳ تاریخ پذیرش: ۰۸ شهریور ۱۴۰۳

چکیده

مفهوم محله سنتی به عنوان واحدی اجتماعی در محدوده‌ای جغرافیایی و در نقش نظام خوداتکا، شاید به قدمت عمر بشر باشد. برای هزاران سال، محله به مثابه میراث شهری و کالبدی قابل درک با حفظ گروه‌بندی‌های اجتماعی سازمان‌یافته و مکان‌محور و تمامیت شهری چند سطحی، اجتماع را از فروپاشی نجات داده‌است. به نظر می‌رسد در جوامع امروز، برای دستیابی به ارزش‌های فراموش‌شده شهری، بازتعریف محله جایگاه ویژه‌ای دارد و می‌تواند بنیادی‌ترین عنصر شهری و حلقه میانجی بین شهر و شهروندان به شمار رود. مطالعه حاضر در پاسخ به چیستی مفهومی و مکانی محله سنتی در ذیل پارادایم تفسیرگرایی و به لحاظ روش تحقیق براساس رویکرد کیفی انجام شده‌است. از آنجا که هدف، درک تحولات مفهومی محله و نیل به نگاهی جامع از لایه‌های پیدای پنهان عرصه اجتماعی محله سنتی بود، از مطالعات اسنادی آرا و اندیشه‌های نظریه‌پردازان در پایگاه‌های استنادی معتبر استفاده شد. پس از مرور نظام‌مند منابع، تحلیل مضمون داده‌های مستخرج از منابع داخلی و خارجی انجام و کدگذاری در شش مرحله و به روش جزء به کل طراحی گردید و تا رسیدن به مرحله اشباع نظری ادامه یافت. یافته‌ها نشان می‌دهد که تعریف محله در گذر زمان از مفهوم کالبدی صرف به مفهوم معنایی - ادراکی و ذهنی متمایل شده‌است؛ با این حال در تمام تعاریف ارائه‌شده، چهارگانه فضا (کالبد)، زمان (تاریخ)، شهروند (افراد، گروه‌ها و نهادها) و فعالیت یا عملکرد ملموس است. چهارگانه گفته شده در تعامل با یکدیگر، همزمان که به تکمیل مفهوم محله به عنوان موجودیت مدنی هویت‌مند می‌پردازند، بازتولید امر شهری و شهروندی را نیز موجب می‌شوند. همچنین مضامین فراگیر ظرفیت‌های اجتماعات محلی با دربرگیرندگی مضامین سازمان‌دهنده دل‌بستگی اجتماعی و انسجام اجتماعی و همچنین اجتماع‌پذیری محله شامل تعهدات اجتماعی و خیر عمومی و توانمندسازی، مضامین اصلی هستی‌شناسی عرصه اجتماعی محله سنتی را شکل می‌دهند که با عملیاتی‌سازی نمودن هریک می‌توان در احیای محله‌های پیرشان یا محدوده‌های فاقد هویت شهری مداخله نمود.

واژگان کلیدی: محله، هستی‌شناسی، عرصه اجتماعی، ظرفیت‌های اجتماعات محلی، انسجام اجتماعی.

نکات برجسته

- خوانشی که تاکنون از مفهوم محله صورت گرفته، غیر دیالکتیکی و خالی از لایه‌های اجتماعی و معنایی بوده‌است.
- تعریف محله در گذر زمان از مفهوم کالبدی صرف به مفهوم معنایی - ادراکی و ذهنی متمایل شده‌است.
- مفهوم محله سنتی به عنوان موجودیت مدنی هویت‌مند، شامل چهارگانه فضا، زمان، شهروند و فعالیت است.
- بازخوانی مضامین اصلی هستی‌شناسی اجتماعی محله سنتی می‌تواند در احیای محله‌های معاصر شهری مؤثر افتد.
- ظرفیت‌های اجتماعات محلی و اجتماع‌پذیری محله مضامین اصلی هستی‌شناسی اجتماعی محله سنتی را تشکیل می‌دهند.

۱ این مقاله برگرفته از رساله دکتری رشته شهرسازی با عنوان «تبیین تأثیرات متقابل همه‌گیری‌ها و ابعاد ادراکی - کالبدی نظام فضایی و اجتماعی محله» است که به وسیله نویسنده اول و با راهنمایی نویسنده دوم و مشاوره نویسندگان سوم و چهارم در دانشگاه تربیت مدرس مصوب شده است.

۲ نویسنده مسئول مقاله: pourja.m@modares.ac.ir

۱. مقدمه

محلّه به عنوان جزء اصلی منظر شهری (Garrioch & Peel, 2006: 663)، کانون کنش و واکنش‌های اجتماعی (Abdollahi et al., 2010: 83) و نقطه عطف اندیشه به شهر (Ketabollahi et al., 2022: 77)، پیش از این کوچکترین واحد شهر را از سال ۱۹۲۰ تجسم می‌نمود. از منظر متخصصان اجتماعی و شهری، این مفهوم، قلمروی کل امر زندگی شهری را در سطح محلی بیان می‌کرد (Mann, 1954) که مری سیمخویچ (۱۹۳۸) آن را یک جهان کوچک قابل اداره کردن می‌پنداشت (دفاع از انگاره محلّه) (Simkhovitch, 2006) و کریستوفر الکساندر بر این عقیده بود که «همه نیازمند حس تعلق به یک واحد فضایی آشنا هستند» (Alexander, 1977). این مفهوم که به محدوده فضایی یکپارچه، واجد مرزهای کالبدی مبتنی بر درک ذهنی و یا نشانه عینی و امکان شناخت رودرو (Abdollahi et al., 2010: 84-85) شناخته می‌شد، با کالبد قابل درک و حفظ گروه‌بندی‌های اجتماعی سازمان یافته و مکان محور خود، برای هزاران سال، مفهوم اجتماع را از فروپاشی نجات داده است. چگونگی همگام شدن با طبیعت، نیاز متقابل ساکنان، تأمین معاش و دلایل بسیار دیگری وجود این هسته‌های اجتماعی-فضایی را ضروری ساخت و متعاقباً گستره زندگی در شهرها در محله‌های مبتنی بر گروه‌های محلی قومی، شغلی و غیره حول هسته‌های خدماتی تداوم یافت (Talen, 2018: 25-32). به عبارت دیگر، محله‌های شهری سنتی (آنچه در تعریف تالن نیز مشهود است) این امکان را فراهم می‌نمودند که گروه‌ها، فرقه‌ها و مذاهب مختلف در «محدوده‌های خودی شده»، هویت خود را باز یافته و آداب و رسوم خود را در چارچوب شهر بازسازی نمایند (Sheykhi, 2003: 65-66). در دیدگاه شهر سنتی در کشور ما نیز، جامعه شهری رنگ گرفته از نظام عشیره‌ای، در روند شکل‌گیری خود مجموعه‌هایی را ایجاد نمود که به محله معروف شدند. در این محله‌ها، نیاز به همبستگی داخلی از یک سو و تحدید گروه اجتماعی خودی در مقابل دیگران از سوی دیگر (Abdollahi et al., 2010: 86)، مناسبات اجتماعی بخصوصی را در میان افراد محله موجب می‌شده است. از اینروست که گفته می‌شود یکی از گام‌های شناسایی محله‌ها، جست وجوی هویت و خصلت ویژه محله است که به واسطه سکونت قشرهای متنوع اجتماعی، مذهبی و قومی و همچنین نشانه‌های خاص موجود در محله‌ها ایجاد شده است (Chizfahm, Daneshmandian & Nejad Ebrahimi, 2022: 375-378).

در دوران معاصر، همسو با تحولات سیاسی، اجتماعی و اقتصادی جامعه، متعاقب آن تدوین برنامه‌ها، طرح‌ها و اسناد کلان سیاست گذاری و نمود کالبدی آن در سطح منطقه‌ای-شهری، فروپاشی ساختارهای خوداتکا و شاکله منسجم اجتماعی محله را موجب شده و اهمیت محله به عنوان سنگ بنای برنامه‌ریزی شهری روبه افول نهاده است (Ketabollahi et al., 2022: 78-79). با توجه به این که محله‌های شهرهای کهن، روزگاری محل تبلور پویایی اجتماعی و اقتصادی در حیات شهری بوده‌اند و اکنون به سبب عدم معاصر سازی کالبد و فعالیت‌های موجود، با آسیب‌های متعددی روبه رو شده‌اند، نیاز به بازآفرینی مفهوم محله امری ضروری تلقی می‌شود (Latifi & Safari Chabok, 2012: 10). یک چالش برای نظریه‌های بوم‌شناختی که اثرات محله و همسایگی را مطرح می‌کنند این است که در هیچ جای

ادبیات تعریف روشنی در مورد مقصود از مفهوم سازی محله وجود ندارد (McKenzie et al., 2018: 1249; Hipp, 2007: 672). در رابطه با چیستی مفهوم محله، در دهه‌های گذشته، مباحث فراوان اما گسسته‌ای طرح شده و تلاش بر تعریف محله به طور مکرر در بسیاری از زمینه‌ها مورد توجه قرار گرفته است (Hunter, 1974: 925-86; Schwirian, 1983: 926). می‌توان گفت سنت تعریف محله براساس اصل تفکیک آغاز شده و مفهوم محله بر وجود مرزها در محیط اجتماعی دلالت دارد (Hwang, 2016: 98-128; Hipp et al., 2012: 84-101). دیدگاه جامعه‌شناسان درباره محله می‌تواند تحت تأثیر قیده‌های ساختاری (نیروهای بازار، سیاست‌گذاری‌های عمومی و برنامه‌ها) باشد، اما همچنان در آرای عموم آنها برجستگی توجه به تشابهات اجتماعی دیده می‌شود. گواه این ادعا را می‌توان در متغیرهای اصلی تعریف محله، درجه اختلاط درونی در مقابل همانندی جمعیت و میزان تفاوت اجتماعی بیرونی با دیگر محله‌های تعیین شده و تعریف استاندارد یک جغرافیدان از محله، «مکانی تعریف شده که در آن خرده‌فرهنگی مشهود وجود دارد که اکثریت ساکنان با آن موافقت» (Johnston et al., 2005: 1447) جست وجو نمود.

تعریف محله‌ها نه تنها به دلیل فرایندهای اجتماعی، بلکه سازمانی، سیاسی و اقتصادی نیز دچار ابهام می‌شود (Logan & Molotch, 2007). همپوشانی مرزهای جامعه نشان می‌دهد که ساکنان، شهر را به صورت تقسیم شده به مناطق محلی جدا از هم نمی‌بینند (Lee et al., 2008: 768). در ادبیات اثرات همسایگی، این مفهوم از مناطق اطراف هر فرد (Grannis, 2009) با مرزهای همپوشان، به عنوان «محله‌های شخصی سازی شده» یا «محله‌های خودمحور» (Buck, 2001: 2263-42; Johnston et al., 2005: 1445; MacAllister et al., 2001: 42) مرزهای تعیین شده توسط کدهای خدمات پستی ایالات متحده (Harris & Longley, 2002: 1073)، تا محله‌های به عنوان گذرگاه‌های تبادل فرهنگی و تعاملات معنادار اجتماعی (Silver et al., 2010: 2293) و به عنوان یک جنبه تعیین کننده سازمان اجتماعی و فضایی (Roberto, 2015: 24) و محله‌های «نام گذاری شده» و مبنایی برای هویت اجتماعی (McKenzie et al., 2018: 1248)، تعریف شده‌اند که اغلب به نظر می‌رسد که محله‌های «واقعی» هستند (با توجه به این که ساکنان، اغلب از نام آنها آگاه هستند) (Foster & Hipp, 2011). تداوم این تعاریف تا به امروز، از هنگامی که برنامه‌ریزی و طراحی، مقدم بر ساختارهای متشکل اجتماعی گردید (Mann, 1954; Cramm et al., 2012: 142)، نقطه ظهور تحول محله و روایت «خیانت به محله»، آغازگر انگاره‌ای جدید است. در طی دهه‌ها، خیل تعاریف ارائه شده در ساختارهای ذهنی و سرزمینی مختلف، نیاز به نور افکندن بر ابعاد مختلف موضوع را ایجاب نمود. به نظر می‌رسد آرمان محله از یک سو درگیر مسائلی چون کنترل، فلسفه جبرگرایی اجتماعی، جدایی‌گزینی، محرومیت و نابرابری است و از سوی دیگر با هویت، حمایت گروهی، حس تعلق اجتماعی و برآورده شدن نیازهای روزمره شهروندان همراه است. این دقیق است که کاوش در فضای محله مستلزم تدوین خاص چارچوب نظری است که مکان‌ها را با زندگی و تجربه مردم مربوط ببیند و به رابطه میان مردم، فعالیت‌های آنان و فضاهایی که خلق می‌کنند یا در آن سکونت می‌کنند، ناظر باشد (Parsi, 2002: 47). بنابراین هدف

از این پژوهش بازخوانی نظری مفهوم محله با اتکا بر عرصه اجتماعی محله سنتی در ادوار مختلف و تشریح مضامین اصلی مطرح شده توسط پژوهشگران این حوزه است. به عبارت دیگر، توصیف، تفهیم و تبیین جامعی از مفاهیم به کار رفته در فلسفه محله سنتی در ارتباط با عرصه اجتماعی شهر، سهم اصلی این پژوهش در حوزه نظری است. در راستای نیل به هدف پژوهش سئوالاتی به شرح زیر تدوین شده‌اند:

- ۱- محله، از مفهوم تا معنا در گذر زمان و ادوار مختلف دچار چه تحولاتی شده‌است؟

- ۲- مضامین اصلی، سازمان دهنده و فراگیر مفهوم محله سنتی در آینه عرصه اجتماعی کدامند؟

در بخش نخست پژوهش، به مرور ادبیات موضوع و پیشینه پژوهش‌های انجام شده با تکیه بر بعد اجتماعی پرداخته خواهد شد، پس از آن روش‌شناسی و راهبرد کلی پژوهش تشریح می‌شود و در انتها نیز بحث و تشریح یافته‌های پژوهش بیان می‌شود. در بخش نتیجه‌گیری نیز به ارائه چشم‌انداز برای پژوهش‌های آتی پرداخته خواهد شد.

۲. چارچوب نظری

۲.۱. تعاریف و مفاهیم محله

اصطلاحات محله، اجتماع و همسایگی به برخی از مشهورترین و در عین حال لغزنده‌ترین مفاهیم علوم اجتماعی اشاره دارد. یکی از نشریاتی که بیش از پنج دهه پیش ظاهر شد، بیش از ۹۰ تعریف از محله را فهرست کرده و ۱۶ موضوع مختلف را مورد استفاده قرار داده‌است (Hillery, 1955: 114-117). در کلیه این تعاریف، مفهوم محله عمدتاً پراکنده است و مانع اجماع دانشمندان این حوزه می‌شود (Keller, 1968). برداشت‌ها و نگرش‌هایی که ناظر به مفهوم محله است، بر روند، فرآیند سرشت و سرنوشت شکل‌گیری و شکل‌دهی به محله در جامعه تأثیر بسزایی دارند (Abdollahi et al., 2010: 84). گفته می‌شود روش‌های زیادی برای تعریف محله و همسایگی وجود دارد و تعاریف مختلف در خدمت منافع متفاوتی است (Brower, 1996: 17) که با اذعان به ماهیت سیاسی و در نتیجه ارزشی و اخلاقی برنامه‌ریزی و طراحی شهری، قابل فهم است. در علم روان‌شناسی، روث گلس مفهوم محله را به عنوان یک گروه سرزمینی قلمرو یافته متمایز از افراد توصیف می‌کند که ویژگی‌های فیزیکی خاصی را برای محدوده خود تثبیت می‌کنند و سایر ویژگی‌های اجتماعی خاص را برای ساکنان (Smith, 1937: 10) با هدف برآوردن نیازهای اصلی انسان (Mann, 1954) با تعامل فشرده رودرو (چهره‌به‌چهره) اجتماعی نشان می‌دهد (Glass, 1939: 10; Smith, 2010: 148). تعریف واقع‌گرای جورج گالستر از محله عبارتست از «فضای فعالیت بیرونی و به حداکثر رساندن همخوانی ساکنینی که به صورت خوشه‌های اجتماعی متمایز شده‌اند» (Galster, 2011: 2112-2113). به عقیده برخی، محله‌ها تاحدی به صورت اتفاقی و ناخودآگاه به وجود آمده‌اند و با گذشت زمان توانسته‌اند شکل و قالب ثابت و پایداری به خود بگیرند و حریم معینی برای خود تعریف کنند. در حقیقت این محله‌ها از مجموعه افرادی با ویژگی‌های اجتماعی، فرهنگی، مذهبی و به خصوص اقتصادی مشابه تشکیل می‌شوند که به واسطه نوعی همبستگی و روابط متقابل جمعی به وجود می‌آیند.

بر این اساس ویژگی هر محله برحسب مختصات اجتماعی، آن را از سایر محله‌ها متمایز می‌سازد. به این ترتیب در بیشتر شهرهای دوران گذشته از جمله شهرهای ایرانی، بخش‌ها و محیط‌های مشخصی پدید آمده‌اند که دارای نام و خصوصیات اجتماعی معین هستند. این نوع محله‌بندی گاه منطبق بر تقسیم‌بندی جغرافیایی شهر است (Tavasoli, 2000: 35).

از منظر علوم اجتماعی، محله به عنوان یک محیط ساده ساخته شده است، شامل واحدهای مسکونی، مدرسه، زمین بازی، مرکز خرید و ایستگاه‌های حمل‌ونقل که مادران احساس می‌کنند فرزندانشان در امنیت کامل به سر می‌برند (Witten & Carroll, 2015: 331). علاوه بر این، ابعاد و اندازه آن برای ایجاد انگیزه تعامل در همسایگان (Deng, 2011: 143) و تقویت ارتباط مطلوب بین آنها برای یک زندگی اجتماعی و فیزیکی سالم مناسب است (Rollings et al., 2015: 194). در علم مدیریت محیط شهری، محله به عنوان کوچکترین محدوده جغرافیایی در شهر با ویژگی‌های همگن (Deng & Leung, 2011; Deng, 2011: 565)، دارای سرشماری، کد پستی و رمز فیزیکی است و با ویژگی‌های جمعیت‌شناختی یکسان تصور می‌شود. دیگران با محله به عنوان یک مفهوم فازی رفتار می‌کنند که کاملاً بر اساس دیدگاه‌های ارتباطی با مکان‌های جغرافیای انسانی به عنوان یک واحد فضایی تعریف نشده‌است. به عنوان مثال، پتیسون و رابینز (۲۰۰۲) محله را به عنوان مجموعه‌ای از شبکه‌های اجتماعی همپوشان دربردارنده فرآیندهای شبکه تعاملی که می‌تواند گستره فضایی مختلفی داشته باشد، تصور می‌کند. این امر با مفاهیم سنتی همسایگی (مکان) به عنوان یک منطقه محدود شده که در آن تعیین مرزها نسبتاً آسان است، در تضاد است (Pattison & Robins, 2002: 301).

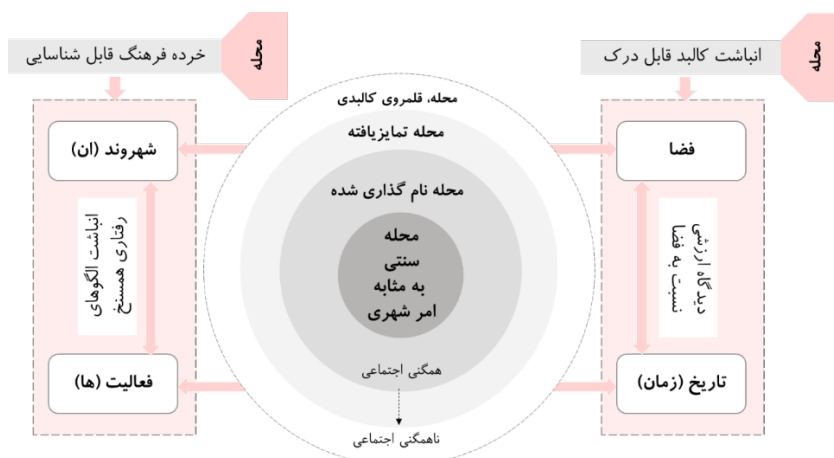
ادامه این تعاریف را در دوره متأخر در زمره ابزارهای ارزیابی پایداری محله می‌توان دید که در ایالات متحده با قانون سیاست ملی محیط‌زیست در سال ۱۹۶۹، پروژه‌ای برای ارزیابی اثرات زیست‌محیطی مورد بررسی قرار گرفت. این برنامه برای آزمایش تأثیر تحولات اقتصادی و اجتماعی قرن بیستم بر محیط انسانی توسعه یافت (Costanza et al., 2007: 267). عموم ابزارهای مرتبط با اولویت جنبه‌های زیست‌محیطی، با تمرکز کمتر بر جنبه‌های اجتماعی، نگران دستیابی به عدالت و رضایت اجتماعی جامعه هستند (ElMorshedy et al., 2018: 24-32). بر اساس بسیاری از مطالعات قبلی از جمله آرای کلارنس پری، کارپنتر، دوانی پلتر-زیرک، کلارنس استاین و هنری رایت، ولز چارلز، پیتر کلتورپ، محله‌های سبز، جوامع محصور و محله‌های قابل زندگی (Calthorpe, 2001; Frey & Myers, 2005; Walters, 2007) همراه با سایر ابزارهای ارزیابی پایداری در مقیاس محله مانند مدیریت انرژی و طراحی محیط‌زیست برای توسعه محله، روش ارزیابی ساختمان‌سازی محیط‌زیست برای جوامع، نظام ارزیابی جامع ژاپنی برای ایجاد بهره‌وری محیطی در طراحی شهری، ساختمان مادام‌العمر،

۱- منظور از دوران متقدم و دوران متأخر در این پژوهش، غالباً مبتنی بر تکامل دیدگاه‌ها از رهیافت‌های پوزیتیویستی (تأکید بر عینیت‌گرایی و کمی‌سازی پدیده) به رهیافت‌های بر ساختی-تفسیری با تأکید بر ظهور لایه‌های جدید فهم شهری، پارادایم انتقادی، تجلی مفاهیم کنشگری شهروند و حق به شهر، عدالت فضایی و مانند آن است.

نوسازی پایدار ساختمان‌ها برای محله‌های پایدار و چارچوب پایداری همسایگی در نیوزلند (LEED, 2009; Neighborhood Development, 2012; BREEAM Communities, 2013)، امر شهری در مقیاس محله، حامل مشخصه‌های به‌خصوصی می‌شود که در این پژوهش بر عرصه اجتماعی تمرکز خواهد شد. علاوه بر این، برخی از محققان علوم رفتاری مشاهده کرده‌اند که محله‌های نام‌گذاری شده (که پیشتر بحث شد)، به عنوان محله‌های «واقعی» مورد پذیرش هستند که از طریق یک فرآیند اجتماعی ایجاد می‌شوند که در آن می‌توان مرزهای بین محله‌های خاص را به چالش کشید. به این معنا که ساکنان یک محله با وضعیت پایین‌تر ممکن است ادعای اقامت در محله مجاور با وضعیت بهتر را داشته باشند. در عین حال ساکنان محله با وضعیت بالاتر علاقه‌مند به تعریف مرزهایی هستند که بلوک‌های کمتر مطلوب را حذف می‌کنند (Morenoff, 2004; Sampson & Raudenbush, 1978). این رویکرد تعریف محله بر به حداکثر رساندن همگنی در اجتماعات تأکید دارد (Duque et al., 2007: 198). از آنجا که محله نقشی جدایی‌ناپذیر در زندگی اجتماعی ایفا می‌کند، بستر شکل‌گیری شبکه‌های اجتماعی نهادینه شده‌ای هستند. در واقع، بسیاری از پیوندهای اجتماعی ما در همسایگی محلی دوران کودکیمان توسعه و پرورش یافته‌اند (Wickes et al., 2019: 227). مطالعات نشان داده‌اند که فاصله اجتماعی بین افراد می‌تواند توسط خوشه‌های اجتماعی مختلف، از جمله نژاد، قومیت، طبقه اقتصادی، سن، وضعیت تأهل و حضور کودکان ایجاد شود و این بر شکل‌گیری پیوندها در محله‌ها و حتی بر موقعیت فیزیکی آنها تأثیر می‌گذارد (Hipp & Perrin, 2009).

به نظر می‌رسد در کلیه توصیف‌های انجام شده از محله، تلاش بر برجسته نمودن مفهوم مکان (با سه‌گانه فرم، عملکرد و معنا) و به خصوص تأکید بر مؤلفه معنا (به عنوان برساننده اصلی مکان (Basiri

با توجه به آنچه گفته شد، به نظر می‌رسد تعریف محله در گذر زمان از مفهوم کالبدی به ادراکی و ذهنی متمایل شده است؛ از نقش ابزگی آن کاسته و به نقش سوژگی آن رفته‌رفته افزوده می‌شود. با این حال در تمام تعاریف ارائه شده، چهارگانه فضا (کالبد)، زمان (تاریخ)، شهروند (افراد، گروه‌ها و نهادها) و فعالیت یا عملکرد ملموس است و بررسی تاریخی نشان می‌دهد که این مفهوم با «انباشت الگوهای رفتاری هم‌سنخ» و دارا بودن «دیدگاه ارزشی نسبت به قلمروی تعیین‌یافته»، به عنوان یک فرآیند پویا به بهترین شکل درک می‌شود که ممکن است توسط فرآیندهایی که معمولاً با مدرنیته و تحرک شهری افزایش می‌یابد، این مفهوم نیز تقویت شود (Garrioch & Peel, 2006: 663-664). این چهارگانه لاینفک، با درک دیالکتیکی محله سنتی، وارد فرایند انباشت می‌شوند و به بازتولید امر شهری می‌پردازند. تصویر شماره ۱ عناصر و سازه‌های در ارتباط با مفهوم محله را از سوی نظریه پردازان نشان می‌دهد.



تصویر شماره ۱: محله سنتی به مثابه امر شهری در چهارگانه فضا، تاریخ، شهروند و فعالیت

گونه‌ای زندگی اجتماعی رسیدند که محرک همکاری متقابل همسایگی بود. در این دوره نگرشی، محله‌ها دارای لایه‌های جغرافیایی متمرکزند که از محوطه خیابان شروع شده (Reps, 2021) و مکان‌های کافی برای معاشرت را اداره می‌نمایند (Talen, 2003). سینسیناتی برای کاربرد گونه‌ای ساماندهی محلی بین سال‌های ۱۹۱۷ تا ۱۹۲۰ معروف شد که «طرح واحد اجتماعی» نامیده می‌شد. این طرح نظامی از مراکز محله

۲.۲. گاه‌شناسی فهم محله به مثابه امر شهری
فهم علمی محله به عنوان موضوعی مستقل برای مطالعه در اواخر قرن نوزدهم آغاز شد. فردیناند تونیس، امیل دورکیم و جورج زیمل متولدین اواسط قرن نوزدهم و فعال در قرن بیستم، نخستین افرادی بودند که اجتماع محلی را در بستر فضایی درک کردند. جان رپس مورخ برنامه‌ریز باور داشت واحدهای کوچک همسایگی در آمریکای قرن هجدهم به

بود که از طریق آن ساکنان مراقب سلامتی، ایمنی و رفاه یکدیگر بودند. قرار بود این نظام نوعی دموکراسی مشارکتی در مقیاس بلوک مسکونی، در چارچوب «محللهایی با خوداتکایی و کنترل محلی» باشد، اما اثبات شد که حفظ کنترل محلی شده دشوار است و از عواملی که در دهه ۱۹۲۰ موجب آغاز کاهش این گونه اسکان شد، جایگزین شدن مشارکت ساکنان با مدیریت حامیان غیرمحلی بود.

دلایل متعددی وجود دارد که چرا در این بازه زمانی، الگوی پیوندهای اجتماعی برای تعریف محله، مهم قلمداد می‌شد. نخست این که، پیوندهای اجتماعی می‌تواند بر ادراک ساکنان از انسجام محله تأثیر بگذارد. بنابراین، مفهوم محله اغلب با خود حسی از «مکان» و «جامعه» از روابط درهم‌تنیده را به همراه دارد. ادبیات محله در این دوره بیان می‌کند که انسجام، مبتنی بر ادراک ساکنان از ارزش‌هاست و تحقیقات گسترده‌ای بر میزان احساس دل‌بستگی ساکنان به محله متمرکز شده‌است. پیوندهای همسایگی به عنوان عنصری حیاتی و بلامنازع در محیط اجتماعی شهری تلقی می‌شده (Garrioch & Peel, 2006: 664) و انسجام اجتماعی تأکید شده، می‌تواند حس همسایگی را به عنوان یک واحد جمعی ایجاد کند و بر سطح جرم و بزه تأثیر بگذارد (Sampson & Wilson, 1995: 779; Sampson & Groves, 1989: 54-50). دوم، این پیوندها به ساکنان اجازه می‌دهد تا اطلاعات را به یکدیگر منتقل کنند. آنها از طریق این پیوندها در مورد مشکلات محله خود اطلاعات کسب می‌کنند که خود موجب شکل‌گیری اشکال مختلف کنش جمعی، بر مبنای جریان اطلاعات خواهد شد (Hipp et al., 2016). سازوکار سوم نیز کنترل اجتماعی غیررسمی است. تئوری بی‌سازمانی اجتماعی بیان می‌کند که پیوندهای شبکه، تسهیل‌کننده مهمی برای مداخله ساکنان هنگام مشاهده رفتار بزهکارانه در محله است. برای این که ساکنان درگیر رفتار کنش جمعی در پاسخ به چنین مشکلاتی باشند، نیاز به جریان اطلاعات برای هماهنگ کردن چنین رفتاری دارند. با ایجاد انسجام در محله، پیوندهای اجتماعی می‌تواند این حس را ایجاد کند که دیگران در محله نیز مایل به مداخله و کنترل اجتماعی غیررسمی و تحریم در هنگام مشاهده رفتار غیرهنجار هستند. این احساس تمایل عمومی برای درگیر شدن در چنین رفتاری آنچه سامپسون و همکارانش از آن به عنوان «اثر بخشی جمعی» یاد می‌کنند (Sampson & Wilson, 1995: 38-41) - احتمالاً بر وجود پیوندهای اجتماعی استوار است.

همان طور که گفته شد، محله‌ها واحد اساسی مورد علاقه بسیاری از دانشمندان علوم اجتماعی را تشکیل می‌دهند. جامعه‌شناسان از آغاز این رشته بر محله‌ها به عنوان «پدیده‌های اصیل» تمرکز کرده‌اند (Shaw and McKay, 2010: 834). در دهه ۱۹۲۰ پیرو فعالیت جامعه‌شناسان اولیه، مکتب شیکاگو، ارنست برجس، هومر هویت، رودریک مکنزی، چانسی هریس و ادوارد اولمن در تلاش برای شفاف نمودن حدود و ثغور محله، طرح‌های معروفی به فرم حلقه، بخش و قطعی از دایره ایجاد کردند که با مفهوم محله ارتباط مستقیم نداشتند ولی در عمل برای تعریف زیرتقسیمات محله استفاده شدند. جامعه‌شناسان مکتب شیکاگو تمایزات اجتماعی محله را با جدیت دنبال کرده‌اند (Bulmer, 1984: 129-150). مهمترین آنها رابرت پارک بود که کتاب «شبکه جهان‌های کوچک» او در اساس «شبکه مردم تفکیک‌شده» بود.

موضوع اصلی جالب توجه همانندسازی محله و شکل دادن به آن به عنوان محرک اصلی «آمریکایی‌سازی» مهاجران بود. در اوایل قرن ۲۰ نیز از محله برای نظم بخشیدن به هرج و مرج شهر صنعتی استفاده می‌شد. در آن زمان محله با این امید که به پراکنده‌رویی نظم بخشد، در حومه‌های شهری به کار می‌رفت. محله در حومه مجموعه‌ای کامل و یگانه مانند یک واحد و با قابلیت تبدیل ناهماهنگی به هماهنگی دیده می‌شد. مفهوم «واحد کامل» محله بر این دیدگاه که محله‌ها محدودیت‌هایی ذاتی دارند، استوار است. در این بازه زمانی، باور این بود که با رسیدن محله‌ها به اندازه‌ای خاص، رشد باید متوقف شود و برای جذب جمعیت، محله‌ای جدید شکل بگیرد. محله‌ها به دلایل اقتصادی و سیاسی جدا شده یا با هم همپوشانی دارند (Logan and Molotch, 2007). همپوشانی مرزهای جامعه نه تنها باعث سردرگمی و ابهام می‌شود، بلکه بدان معناست که ساکنان لزوماً شهر را به صورت تقسیم‌شده به مناطق محلی جدا از یکدیگر نمی‌بینند (Hunter, 1974: 927). Spielman and Logan, 2013). ماهیت مبهم این مرزها جنبه‌های یکپارچه‌کننده مثبتی دارد و ممکن است عملکردهای نمادین همسایگی را تقویت کند.

۲.۳. محله به مثابه دستاویز قدرت نهادی

انگاره نوینی که براساس آن محله‌ها باید با پیوند درونی اجزای زنده، کلی زنده باشند، ریشه در باورهای ترقی‌خواهانه اواخر قرن ۱۹ دارد. پیشنهاد ویلبر فیلیپس این بود که به هر بلوک شهری که محصور در چهار خیابان است، قدرت تصمیم‌گیری داده شود، از این راهبرد که بعدها به تشکیلات سیاسی تبدیل شد، انتظار می‌رفت به جای سلطه سیاسی، بر پیوند درونی و مشارکت مبتنی باشد. گالستر عنوان می‌کند در محله‌ها، شبکه‌های سیاسی محلی به راحتی به جریان درمی‌آیند (Galster, 2001: 2112-2114). «ملتی از محله‌ها» نوشته بنجامین لوکر نشان داد که محله در جنگ جهانی دوم به بستری برای بیان احساس غرور ملی آمریکایی، رشدگرایی، دوستی و اخلاق تبدیل شد (Looker, 2015 به نقل از Fisher, 2017). کودکان آمریکایی در مدتی طولانی از طریق تعریف قابلیت‌های محله، آموزش شهروندی را با درس‌هایی از ارزش‌های پلیس، آتش‌نشانی و مراکز بهداشتی دریافت می‌کردند. در زمان جنگ جهانی دوم، هنرمندان ناچار شدند برای ترویج تسامح، مراقبت محلی افراد از همسایه‌ها و آرمان‌گرایی مدنی که برای جامعه آن روز آمریکا مطلوب دانسته می‌شد، از مفهوم محله استفاده کنند. تدریجاً مفاهیمی انتزاعی چون شهروندی از طریق محله به واقعیت تبدیل شد. سیمخویچ در کتاب «محله، روایت من از خانه گرینویچ» دنیایی از مراقبت و نگهداری در محله‌های مختلط اجتماعی را مکانی برای زیستن و سبکی از زندگی معرفی می‌کند. او می‌نویسد: «ما پروتستان و کاتولیک، فقیر و غنی، جمهوری خواه، دموکرات و سوسیالیست بودیم ولی جالب است که این تفاوت‌ها در مواجهه با واقعیت‌های محله، رنگ می‌بخت» و حتی نژاد در این میان جایی نداشت (Simkhovitch, 2006).

در دهه ۱۹۶۰ پس از غلبه محله به منزله کالبد مورد علاقه جامعه حرفه‌ای، تلاش برای تعریف محله بدون نیاز به مطرح کردن موقعیت فضایی به اوج خود رسید. این جایگزینی ابتدا با عنوان برنامه اقدام

محله و برنامه‌های شهرهای الگو در دهه ۱۹۶۰ و سپس شرکت‌های سازنده محله که در دهه ۱۹۷۰ عملکرد موفق‌تری داشتند و پس از آن برنامه‌های شهرداری برای برنامه‌ریزی محله انجام شد. این شیوه برنامه‌ریزی، محتوای برنامه‌ریزی محله را گسترش قابل ملاحظه‌ای داد. به جای محدوده‌ها، خدمات مراکز، الگوهای خیابان و مسکن مختلط بر مشارکت ساکنان و خودگردانی تأکید می‌شد، به گونه‌ای که در برخی مواقع به شدت از موضوع اصلی یعنی محله فاصله می‌گرفت؛ همان طور که نظریه‌پردازان متعدد مانند هال از هماهنگی بصری در محیط ساخته شده یاد می‌کنند که ظهور یک نظم اجتماعی را نشان می‌دهد. در این دوران، منظور از کیفیت محله در تلاش برای دستیابی به پایداری، با تمرکز بر سه جنبه اصلی بود: (۱) جنبه‌های زیست محیطی (محیط طبیعی، تغییرات آب و هوایی و تنوع زیستی)، (۲) جنبه‌های اقتصادی (بهره‌وری اقتصادی، بهره‌وری، تجارت، اشتغال و مالیات) و (۳) جنبه‌های اجتماعی (رفاه اجتماعی، عدالت، سلامت انسان، هویت و مشارکت) (Litman, 2008).

در قرن ۲۱ متفکران اجتماعی برای تعریف محله براساس ویژگی‌های جمعیتی روزهای آغازین پیدایش مکتب شیکاگو، به فعالیت ادامه دادند که هدف اصلی تعریف محله بر مبنای حوزه‌های سرشماری بود. در این دیدگاه داده‌محور اجتماعی، محله از دید تغییرات اقتصادی، اخلاقی و نژادی یعنی همانندسازی اجتماعی و جدایی‌گزینی، تعصب و مدارا، خوشه‌بندی، طبقه‌بندی و الگوهای تحرک شهری فهمیده می‌شد. پژوهشگران بر مواردی تمرکز کردند که سنجه‌های نابرابری در آنها در حال انباشت، تمرکز یا تثبیت بود و به بارزهای اصلی محله شکل می‌داد. این دیدگاهی بود که به تفکیک واقعیت موجود و دیدگاه ارزشی نسبت به محله نیاز داشت؛ یعنی محله‌ها را باید آن طور که هستند (به گونه‌ای که مردم فکر می‌کنند) یا آنگونه که باید باشند، شناخت. در دوره معاصر، به اعتقاد نظریه‌پردازان اجتماعی منتقد، محله‌ها با تولید و کنترل فضا در اعمال قدرت نقش دارند. محله که باید بیانگر «زندگی روزمره» لوفور باشد، به ابزاری برای مصرف سرمایه‌داری و نمایش آن تبدیل شده است. ویژگی‌های «شبکه کنش فضایی» هاروی که بر پایه کتاب تولید فضا اثر لوفور استوار است و جرم کراس آن را با دیدگاه جامعه‌شناختی به شکل دیگری بیان کرده، در مفهوم محله مشهود است. لوفور تأیید می‌کند که فضای جامعه به تجلی فیزیکی مناطق اشاره دارد. در این دیدگاه، محله در پاسخ به بحران ملالت‌بار بی‌هویتی، به دنبال خلق حیات شهری پرمعنا، سیاسی اجتماعی و دیالکتیکی برای شهروندان است. شهروندی که قدرت کنترل دموکراتیک فضای متعلق به خود را دارد. در این دوره، این تفکر حاکم است که اگرچه محله از نظر جغرافیایی محدود است، اما بسته به طیف وسیعی از مسکن، کاربری زمین، عوامل شخصی و سیاسی ممکن است همه ساکنان در مورد محل شروع و پایان آن (مرزهای محله) کاملاً موافق نباشند (Frey & Myers, 2005).

۳. روش

این پژوهش براساس هدف در زمره مطالعات بنیادی قرار می‌گیرد و ماهیتاً کیفی بوده و با بهره‌گیری از رویکرد توصیفی - تحلیلی و مرور نظام‌مند و تکنیک تحلیل مضمون، ۳۶ منبع دست‌اول را مورد تحلیل

و بررسی قرار داده است. با استفاده از تحلیل مضمون، امکان پیوند مفاهیم و نظرات مختلف فراگیران و مقایسه آنها با داده‌هایی که در موقعیت‌های مختلف جمع‌آوری شده است، وجود دارد. در این روش همه احتمالات برای تفسیر امکان‌پذیر است (Marks & Yardley, 2004: 56-68). اکثر پژوهشگران با یک سطح توصیفی بسیار ابتدایی از کدگذاری شروع می‌کنند و به صورت نظام‌مند به سمت سطح تفسیری‌تر حرکت می‌کنند. فرآیند تجزیه و تحلیل داده‌های کیفی را به عنوان بالا رفتن از یک پله، شروع با متن خام، یافتن ایده‌های محوری، و سپس گروه‌بندی آنها در مضامین توصیف کرده‌اند. در تجزیه و تحلیل موضوعی، این فرآیند در مجموعه‌ای خاص از مراحل، همان طور که به وسیله براون و کلارک (۲۰۰۶) توصیف شده است، پیش می‌رود. بدین منظور از فرآیند شش مرحله‌ای شامل مرحله اول: غوطه‌ور شدن در داده‌ها، مرحله دوم: تولید کدهای اولیه (در راستای پاسخ به پرسش دوم پژوهش)، مرحله سوم: جست‌وجوی مضامین، مرحله چهارم: بررسی مضامین، مرحله پنجم: تعریف و نامگذاری مضمون‌ها و مرحله ششم: تهیه گزارش استفاده شده است (Braun & Clarke, 2006: 75). از آنجا که مضمون، الگویی است که به توصیف و سازماندهی داده‌ها و به تفسیر جنبه‌هایی از پدیده می‌پردازد، تحلیل مضمون در این مطالعه در سه سطح شامل سطح نخست: یافتن مضامین پایه (کدهای کلیدی در متن)، سطح دوم: یافتن مضامین سازمان‌دهنده (با بهره‌گیری از ترکیب و تلخیص مضامین پایه) و سطح سوم: مضامین فراگیر (مضامین عالی دربرگیرنده اصول حاکم بر متن به عنوان یک کل) (Attride-Striling, 2001: 389) پیش رفته است.

گفتنی است که پیش از انجام مرحله نخست شامل غوطه‌ور شدن در داده‌ها با جست‌وجو در پایگاه داده‌های نشریات علمی شامل Scopus, Springer, Taylor & Francis, Sage, Magiran, ISI, Noormags مرتبط با هدف پژوهش (شامل واژگان کلیدی محله، همسایگی، اجتماعات محلی، عرصه اجتماعی، بعد اجتماعی و ظرفیت‌های اجتماعات محلی) به زبان فارسی و انگلیسی، در طی گام‌های مختلف شناسایی شده و پس از پایش‌های اولیه (مطالعه عنوان و چکیده) و ثانویه (مطالعه متن کامل منبع و ارزیابی اعتبار و میزان ارجاع‌دهی) در مرحله دوم، کدهای کلیدی و پایه به صورت دستی استخراج شده و سایر مراحل شامل بررسی مضامین و خوشه‌بندی آنها تا رسیدن به مضامین سازمان‌دهنده و فراگیر به ترتیب طی شد.

۴. بحث و یافته‌ها

پس از چند مرتبه رفت و برگشت و حذف و یا جابه‌جایی برخی کدها در خوشه‌ها و زیرخوشه‌های مختلف، دو مضمون فراگیر شامل الف) ظرفیت‌های اجتماعات محلی و ب) اجتماع‌پذیری محله شناسایی شد. مضمون نخست مشتمل بر دو مضمون سازمان‌دهنده دلبستگی و انسجام اجتماعی و مضمون دوم شامل تعهدات اجتماعی ساکنان و خیرعمومی و توانمندسازی ساکنان است. در ادامه به تبیین هریک از این مضامین فراگیر و زیرمضامین آنها پرداخته شده است.

۴.۱. مضمون فراگیر نخست: ظرفیت‌های اجتماعات محلی

ظرفیت اجتماعات محلی ستنی را بر پایه مجموع دارایی‌های مالی،

کالبدی و اجتماعی تلقی کرده و معتقدند سرمایه‌های مربوط به اجتماعات محلی سرمایه اجتماعی و کالبدی را به طور همزمان شامل می‌شود که از آن با عنوان «توسعه دارایی‌مبنای اجتماعات محلی» یاد می‌شود و مبتنی بر اعتقاد به کشف دارایی‌ها و ظرفیت‌ها و فرصت‌های اجتماع محلی سنتی بوده و مشتمل بر شناسایی و بهره‌برداری از تمام دارایی‌های بالقوه در محله است. ظرفیت اجتماعات محلی به کشف دارایی‌ها و ظرفیت‌های بالقوه در هر اجتماعی معتقد بوده و متأثر از تعهدات یک اجتماع، منابع و مهارت‌هایی است که می‌تواند به کارگرفته شود تا نقاط قوت اجتماعات محلی ایجاد شده و مشکلات و فرصت‌های آن تعیین شود (Rezazadeh et al., 2013: 45; Arefi, 2008).

۴/۱/۱. مضمون سازمان‌دهنده نخست: دلبستگی اجتماعی

نخستین مضمون سازمان‌دهنده این مضمون، وجود دلبستگی اجتماعی در محله سنتی است. مفهوم دلبستگی اجتماعی به طور گسترده در رابطه با رضایت از محله مورد مطالعه قرار گرفته است؛ اگرچه جامعه‌شناسان تمایل به مطالعه قدرت دلبستگی دارند، اما تحقیقات علوم اجتماعی اخیر ابعاد مختلف دلبستگی از جمله ارتباط با خانواده، دوستان و میزان ادغام در سایر شبکه‌های اجتماعی را مورد بررسی قرار داده است (Brehm et al., 2007). متداول‌ترین تصورات مربوط به دلبستگی جامعه نشان می‌دهد که رضایت از همسایگی خود نتیجه دلبستگی نگرشی و رفتاری به محله است (Kasarda & Janowitz, 1974; Vaske & Kobrin, 2001; Woldoff & Uggen, 2018). گرچه دلبستگی نگرشی شامل احساسات شخصی و ارزیابی ویژگی‌های محله است، اما دلبستگی رفتاری نتیجه همسایگی اجتماعی و حل مشکلات است. به گفته هامون (۱۹۹۲) دلبستگی جامعه، سرمایه‌گذاری احساسی در محلی است که ریشه در مشارکت در روابط اجتماعی محلی دارد. دلبستگی رفتاری و نگرشی به محله نیز ممکن است با میزان سازماندهی جوامع مرتبط باشد. نظریه عدم سازماندهی اجتماعی نشان می‌دهد که محله یک اجتماع سازمان‌یافته است که ساکنان در آن همبستگی و ارزش‌های مشترکی برای جامعه دارند و پیوندهای قوی و تعامل منظمی بین آنها وجود دارد (Desmond & Kubrin, 2009). این همبستگی به منبعی برای جوامع تبدیل می‌شود که از طریق کنترل‌های اجتماعی غیررسمی، تغییرات مطلوبی را ایجاد کنند (Kubrin & Weitzer, 2003). کنترل‌های اجتماعی غیررسمی شامل تمایل به مداخله در صورت مشاهده تخلفات در جامعه است. سازماندهی رسمی جامعه ممکن است شامل مشارکت جمعی در گروه‌های محلی باشد که همسایگان برای منافع مشترک جامعه مداخله می‌کنند (Sampson & Wilson, 1995: 50). با توجه به شواهدی مبنی بر این که پیوندهای اجتماعی بر اساس تابع فروپاشی فاصله (Butts & Hipp & Perrin, 2009: 6) شکل می‌گیرد، قابل قبول است که وجود ویژگی‌های فیزیکی خاص در محیط می‌تواند بر جامعه‌پذیری و انسجام محله تأثیر بگذارد.

۴/۱/۲. مضمون سازمان‌دهنده دوم: انسجام اجتماعی

دومین مضمون سازمان‌دهنده این مضمون، انسجام اجتماعی محله

سنتی است. روابط متقابل بین سازمان اجتماعی و فضایی جامعه به طور مستقیم در محله‌ها بیش از هر شکل دیگری از زندگی مشترک انسانی آشکار می‌شود. بنابراین محله‌ها را می‌توان به عنوان هسته‌های انسجام اجتماعی (Baffoe, 2019: 395) و «قلمروی تعاملات عمودی و افقی میان اعضای جامعه‌ای تعریف کرد که شامل مجموعه‌ای از نگرش‌ها و هنجارها مانند احساس اعتماد، حس تعلق و تمایل به مشارکت و همیاری و نمودهای رفتاری ساکنان» می‌شود (Chan et al., 2006: 290). شواهد نشان می‌دهد که محله‌ها به طور خاص نقش مهمی در ظهور انسجام دارند. ادغام انسجام اجتماعی قوی در یک جامعه تأثیر مستقیم و غیر مستقیم بر رضایت محله دارد. نظریه‌های انسجام اجتماعی بر اعتماد متقابل و همبستگی محلی تأکید می‌کنند (Sampson & Wilson, 1995) که می‌تواند منجر به ایجاد حس همسانی میان ساکنان (Galster, 2001: 2113)، افزایش جامعه‌پذیری و انتشار اطلاعات مهم مربوط به امنیت، بهداشت و خدمات عمومی شود (Browning & Cagney, 2003: 568). احساس یکپارچگی فارغ از ابعاد اقتصادی، فیزیکی و مشخصات جمعیتی محله، پیش‌بینی‌کننده قابل توجهی از رضایت همسایگی است (Parkes et al., 2002: 2420-2422). به گفته کساردا و یانوویتز (۱۹۷۴) افرادی که روابط اجتماعی قوی‌تری دارند، احساسات عمیق‌تری از دلبستگی به همسایگی خواهند داشت که منجر به رضایت بیشتر از همسایه خود می‌شود (Kasarda & Janowitz, 1974: 330).

مفهوم انسجام اجتماعی (و مفهوم مرتبط با آن سرمایه اجتماعی) در سال‌های اخیر در ادبیات بهداشت عمومی نیز اهمیت زیادی پیدا کرده است. بسیاری از مطالعات بر رابطه مستقیم بین سلامت ساکنان محله با کیفیت مناسب زیست‌پرداخته‌اند و ابعاد محله در اندیشه شهر اسلامی به نحوی است که پاسخگوی نیاز و سلامت ساکنان باشد (Ketabollahi et al., 2022: 77). انسجام اجتماعی و اعتماد در محله می‌تواند تأثیر زیادی بر سلامت روحی و روانی داشته باشد (Abdolazade Fard & Shamsoddini, 2020: 95). سامپسون و ویلسون (Sampson & Wilson, 1995) در سال‌های اخیر کاربردهای نظری و روش‌شناختی مهمی از این مفهوم ارائه کرده‌اند. آنها انسجام اجتماعی را به عنوان درجه‌ای از پیوستگی و همبستگی در میان افرادی تعریف می‌کنند که در مرزهای جغرافیایی مشخص زندگی می‌کنند. با این حال، یک تمایز مهم در مفهوم‌سازی ایشان از انسجام اجتماعی این است که پیوندهای اجتماعی برای ارتقای رفاه جمعی به تنهایی کافی نیستند. فرض بر این است که انسجام اجتماعی از طریق نقش آن در ارتقای پذیرش رفتارهای مرتبط با سلامت، افزایش دسترسی به خدمات و امکانات رفاهی یا از طریق فرآیندهای روانی اجتماعی بر سلامت تأثیر می‌گذارد. به عنوان مثال، محله‌هایی با درجه بالایی از انسجام اجتماعی ممکن است انتشار سریع اطلاعات مربوط به سلامت را به دلیل میزان اعتمادی که در بین همسایگان وجود دارد، ترویج کنند. افراد در محله‌های منسجم اجتماعی بهتر می‌توانند از تغییرات در جامعه خود که مستقیماً با سلامت مرتبط است، حمایت کنند (Echeverria et al., 2008: 855). انسجام اجتماعی محله ممکن است فرآیندهای روانی-اجتماعی را با ارتباط معنادار و احترام متقابل

تحت تاثیر قرار دهد و احساس هدفمندی را در زندگی افزایش دهد و به پیامدهای سلامت روانی مثبت کمک کند (Silver et al., 2010: 2293).

۴،۲. دومین مضمون فراگیر: اجتماع پذیری محله

جامعه‌شناسان تئوری‌هایی درباره رفتار جمعی ناشی از جامعه‌پذیری ارائه کرده‌اند که به طور ضمنی آستانه‌های کالبدی و ذهنی محله ستنی را در بر می‌گیرد. این نظریه‌ها بر نقشی که تعاملات اجتماعی در شکل‌دهی به نگرش‌ها، ارزش‌ها و رفتار افراد ایفا می‌کنند، تمرکز دارند. اصل رویکرد جامعه‌پذیری بر این است که یک گروه اجتماعی به اندازه کافی قدرتمند می‌تواند بر دیگران تأثیر بگذارد تا با آداب و رسوم، هنجارها و رفتار خود سازگار شوند. چنین تأثیری می‌تواند تا حدی رخ دهد که فرد در تماس اجتماعی با گروه قرارگیرد و یا انگیزه‌های قوی‌تری برای انطباق با موقعیت خود نسبت به گروه‌های رقیب اعمال کند. اگر افراد تشکیل‌دهنده گروه مورد نظر به صورت کم‌تراکم در فضای شهری پراکنده باشند، احتمال کمتری وجود دارد که بتوانند مواضع خود را به طور مؤثر به دیگرانی که ممکن است با آنها در تماس باشند، منتقل نمایند. تنها زمانی که یک گروه در یک منطقه از پیش تعریف‌شده به سطح بحرانی برسد، در شکل دادن به رفتار دیگران مؤثر است (Galster et al., 2000: 703-705).

در محله‌های شهر کهن، ترکیب و امتزاج فضاهای باز با عناصر فعال مانند بازار و مراکز محله‌ها (Latifi & Safari Chabok, 2012: 10) انسجام، مقیاس و تناسبات انسانی موجب نزدیکی ساکنان و بالا رفتن ارتباطات چهره‌به‌چهره و روابط اجتماعی متقابل و تقویت پایداری این روابط و به وجود آمدن فضای گرم و صمیمی می‌شد؛ به این ترتیب مشکلات اقتصادی توسط اهالی مرتفع می‌شد (Pourjafar & Taghvaea, 2002: 15-18). این محله‌ها امکان پیوند با جمع را فراهم و امنیت گروه‌های اقلیتی را تضمین می‌کرد و جایگزین تشکیلات مردمی در شهرها می‌شد؛ امنیت محله‌ها و اداره آنها توسط خود اهالی محله صورت می‌گرفت و مسئول هر محله ضمن حل مسائل محله، امکان ارتباط با مقامات شهری را فراهم می‌ساخت. هر محله نیازمندی‌های روزمره ساکنان خود را تأمین می‌کرد و در واقع، شهری کوچک بود (Sheykhi, 2003: 60). به عقیده برخی از نظریه‌پردازان، مرزهای محله، یک محیط قطبی را ایجاد می‌کنند که در آن گروه‌ها مقابل یکدیگر قرار می‌گیرند. نزدیکی به مناطقی با تمرکز بالایی از اعضای خارج از گروه، ساکنان را با رقابت (ادراکی) بر سر منافع اقتصادی و مسائل غیرمادی مانند شیوه غالب زندگی یا استفاده از فضای عمومی مواجه می‌کند (Legewie & Schaeffer, 2016: 125-127) که با مفهوم کارآمدی جمعی و فراطرازان، اجتماع‌پذیری مرتبط است.

۴،۲،۱. مضمون سازمان‌دهنده سوم: تعهدات اجتماعی

علاوه بر این، ارتباطاتی که مردم با همسایگان خود دارند، می‌تواند یک نظام حمایت اجتماعی ایجاد کند که در آن از همسایگان تنها بر اساس روابط اجتماعی از یکدیگر حمایت می‌کنند (Wellman & Wortley, 1990). نظام حمایت اجتماعی می‌تواند از طریق احساس تعلقی که در اذهان ساکنان از سکونت در محدوده با مرزهای مشخص ایجاد می‌شود، حاصل شود. مرزهای نمادین محله‌ها، به تفکیک ذهنی

فضا به مناطق متمایز اشاره دارد. به دنبال مفهوم مرزی (تعریف‌شدگی حدود و ثغور فضا)، مرزهای نمادین به عنوان «تمایزات مفهومی ایجادشده توسط کنشگران اجتماعی برای دسته‌بندی اجزا، افراد، کنش‌ها و فعالیت‌ها و حتی زمان و مکان» تصور می‌شود که افراد را به گروه‌های معینی تفکیک می‌کند و احساس شباهت و عضویت در گروه را ایجاد می‌کند (Legewie, 2018). گفته می‌شود در محیط محله، ادغام اجتماعی با همسایگان تأثیر نزولی بر ترس از جنایت دارد. انسجام و حمایت اجتماعی با وجود خطرات واقعی، درک ساکنان از خطر در محله را کاهش می‌دهد و کسانی که در محله خود احساس امنیت دارند، رضایت بیشتری نسبت به کسانی که احساس امنیت ندارند، گزارش می‌کنند (Baba & Austin, 1989: 766).

پاتنام (۲۰۰۰) استدلال کرد که مشارکت در سازمان‌های محلی باعث ایجاد سرمایه اجتماعی و انسجام اجتماعی در بین همسایگان می‌شود و در نتیجه منبعی مثبت برای شرکت‌کنندگان و محله ایجاد می‌کند. تحقیقات نشان می‌دهد افرادی که در گروه‌هایی شرکت می‌کنند که با مشکلات همسایگی سروکار دارند، میزان بیشتری از دل‌بستگی به محله‌های خود را گزارش می‌کنند (Taylor & Koch, 1996). مشارکت محلی احساس کنترل را در بین ساکنان ایجاد نموده و احساس آسیب‌پذیری را کاهش می‌دهد (Crank et al., 2003; Lindström et al., 2003). تعهدات اجتماعی ساکنان محله به خروجی‌های اجتماع‌محور مانند مشارکت‌های مدنی (Kitchen et al., 2012)، روابط غیررسمی و حل مسائل و معضلات محله یاری می‌رساند. در گذشته نیز همبستگی اجتماعی - فرهنگی سبب ایجاد عامل روانی تعلق به محله و پیروی افراد از آداب و رسوم واحد و احساس تمایز نسبت به ساکنان دیگر محله‌ها بود. ساکنان محله نسبت به یکدیگر و محله، دارای وظایف و حقوق خاصی بودند و خود را جزئی از جمع و بقا و آسایش خود را در کارایی و قدرت مجموعه می‌دیدند. شکل‌گیری محله‌های حیدری‌خانه و نعمتی‌خانه در دوره صفویه در بیشتر شهرهای ایران از جمله شیراز و اصفهان را می‌توان نمونه‌هایی از این موضوع دانست (Abdolahi et al., 2010: 83).

۴،۲،۲. مضمون سازمان‌دهنده چهارم: خیر عمومی و توانمندسازی

بسیاری استدلال می‌کنند که آنچه محله‌های هم‌پیوند را از محله‌های با انسجام کمتر متمایز می‌کند، ظرفیت اجتماعی ساکنان برای تبدیل پیوندهای اجتماعی به اهداف خاص برای خیر عمومی و توانمندسازی است. مطالعات اساسی ویلسون (Wilson, 2006) نشان می‌دهد، پیوندهای محلی قوی میان ساکنان محله‌های فقیرنشین به منابع جمعی قوی مورد نیاز برای مدیریت مؤثر محله تبدیل نشده‌است که این امر عمدتاً ناشی از نبود فرصت‌های اقتصادی، آموزشی و سیاسی قابل دوام در دسترس ساکنان محله‌های محروم است. سرمایه اجتماعی محله و تعهدات اجتماعی نشان‌دهنده منابعی است که افراد می‌توانند از طریق عضویت در یک گروه یا جامعه به آنها دسترسی داشته باشند. این منابع شامل هنجارهای رفتار متقابل، مشارکت مدنی، اعتماد به دیگران و مزایای عضویت است (Mohnen et al., 2015; Lochner et al., 2003). می‌توان انتظار داشت که دسترسی بیشتر به سرمایه اجتماعی در محله یا انسجام قوی‌تر در میان اعضای جامعه، رفاه را افزایش دهد

(Erving & Hills, 2019; Lenzi et al., 2013) اغلب تأثیر معکوسی بر انزوای اجتماعی ساکنان دارد (Seeman, 1996: 448). همان طور که گفته شد، شواهد موجود اثرات محافظتی ارتباط اجتماعی در محله‌ها بر کیفیت سلامت روان جوانان و بزرگسالان را مستند می‌کند (Eugene, 2012; Jose et al., 2019; Rose et al., 2021). هر چند در رابطه بین ارتباط اجتماعی در سطح محله‌ها و سلامت جسمانی شواهد متناقض دیده می‌شود، اما عموم مطالعات نشان داده‌اند که ارتباط اجتماعی محله به طور مثبتی با توانمندسازی افراد و فعالیت فیزیکی در فضای باز در بین کودکان مرتبط است (Franzini et al., 2010).

با توجه به آنچه گفته شد، پس از سه مرتبه فراگردی بازگشتی بین مجموعه داده‌ها و خلاصه‌های کدگذاری شده فرایند رفت و برگشتی، مضامین اصلی و فراگیر، مضامین سازمان‌دهنده و مضامین پایه و کلیدی هستی‌شناسی مفهوم محله سنتی با اتکا بر عرصه اجتماعی، به تفکیک در جدول شماره ۱ عنوان شده‌اند.

جدول شماره ۱: مضامین اولیه، سازمان‌دهنده و فراگیر هستی‌شناسی محله سنتی

سطح سوم: مضمون فراگیر	سطح دوم: مضمون سازمان‌دهنده	سطح نخست: مضمون پایه (کلیدی)
ظرفیت‌های اجتماعات محلی	دلبستگی اجتماعی	رضایت از محله یا همسایگی
		رضایت‌مندی از هم محله‌ای
		حراست از دارایی‌های مالی و کالبدی
		دفاع از حدود کالبدی و عرفی محله
	انسجام اجتماعی	افزایش پیوندهای اجتماعی و ارتباطات
		یکپارچگی اجتماعی
		سنت‌های مشترک
		رویدادهای مشترک توافقی شده
اجتماع‌پذیری محله	تعهدات اجتماعی	هم هدف بودن اهالی
		پروراندن مفهوم ناموس - هم محله‌ای
		مشارکت اجتماعی در محله
		اعتماد و برادری
	خیر عمومی و توانمندسازی	تمایل به مداخله‌گری
		منابع میان فردی
		مباحثات همسایگان
		نظام حمایت اجتماعی
		سرمایه‌های فرهنگی
		نظام هنجارهای اجتماعی
		سلامت جسمانی

ساختمان‌ها، تسهیلات و منابع مالی است. با وجود این انباشت معرفتی ارزشمند و قابل تأمل، تاکنون پژوهشی به طور جامع‌نگر به توصیف، تفهیم و تبیین مفاهیم به‌کاررفته در فلسفه محله سنتی در ارتباط با عرصه اجتماعی شهر نپرداخته‌است. این در حالیست که بهره‌گیری از این مفاهیم، گفتمان حق به شهر را بازتولید می‌کند و می‌تواند اندیشه شهرسازی را تکامل بخشد. بازخوانی این موضوع می‌تواند تضمین‌کننده دستیابی به راهنمای جامع نظری و عملی برنامه‌ریزی و طراحی شهری معاصر شهرهای ایران و حتی سایر کشورها باشد. این پژوهش مضامینی را معرفی می‌نماید که در پژوهش‌های آتی با ادامه این مسیر و با عملیاتی‌سازی هریک می‌توان برای احیای محله‌های پریشان یا محدوده‌های فاقد هویت شهری مداخله مؤثر نمود. در این پژوهش که با هدف بازخوانی مفهوم محله سنتی و درک

(Echeverría et al., 2008: 856). به کار گرفتن ظرفیت‌های موجود در اجتماعات محلی مزایایی از جمله: ۱- توانمندسازی افراد و گروه‌ها در اجتماعات محلی مشخص، ۲- توسعه مهارت‌ها، دانش و اطمینان، ۳- افزایش پیوندهای اجتماعی و ارتباطات، ۴- توزیع خدمات تأثیرگذار و سیاست‌های مبتنی بر نیازهای اجتماعات محلی و راه حل‌های آن، ۵- مباحثات و گفت و شنودهای گروه‌ها در اجتماعات محلی، ۶- مشارکت و درگیرشدن ذی‌نفعان در اجتماعات محلی، ۷- تصمیم‌سازان تأثیرگذار و پاسخگو، ۸- بسیج منابع برای نیازهای مربوط به اجتماعات محلی و ۹- پذیرش برنامه‌هایی که منجر به توسعه اجتماعات محلی می‌شود را به دنبال دارد.

علاوه بر آن بسیاری از محققان محله و سلامت از تأثیرات مثبت سرمایه اجتماعی محله یاد کرده‌اند. به طور کلی سرمایه اجتماعی محله که ادغام یا پیوندهای اجتماعی نیز شامل آن می‌شود، به عنوان روابط اجتماعی با همسایگان و دوستان هم محله‌ای، معاشرت بین نسلی در محله و حتی مشارکت اجتماعی یا ارتباط با نهادهای اجتماعی مافوق

۵. نتیجه‌گیری

متأسفانه در دهه‌های اخیر، خوانشی که از مفهوم محله صورت گرفته، عموماً غیر دیالکتیکی، ارزش -رها و خالی از لایه‌های اجتماعی، معنایی و ذهنی بوده‌است. حال آن که با اذعان به ماهیت سیاسی و در نتیجه ارزشی کلیه فضاهای شهری، پرداختن به این مهم ضرورت دارد. ظرفیت اجتماعات محلی در محمل عقلانیت ارتباطی، بیشتر در تلاش برای جبران خسارت، ارتقای سلامت، بهبود زندگی شهری و اجتماعی و تقویت اهداف تغییرات اجتماعی است و مرتبط با مجموعه‌ای از تکنیک‌ها و عملکردها به طرق مختلف با مفاهیمی مانند سرمایه اجتماعی، توانمندسازی اجتماعات محلی، برنامه‌ریزی اجتماعی دارایی‌منا و مشارکت اجتماعی است. دارایی‌های محله دربرگیرنده مهارت‌ها و استعدادهای افراد، ظرفیت سازمانی، ارتباطات سیاسی،

تحولات مفهومی آن از منظر عرصه اجتماعی در ادوار مختلف تاریخی و همچنین کشف و تبیین مضامین اصلی و فراگیر مفهوم محله سنتی در آینده عرصه اجتماعی انجام شد، در پاسخ به پرسش نخست پژوهش می‌توان گفت مفهوم محله سنتی یا «محله نام‌گذاری شده» به عنوان «موجودیت مدنی هویت‌مند»، شامل چهار جزء اصلی است که در تعامل با یکدیگر، همزمان که به تکمیل این مفهوم می‌پردازند، بازتولید امر شهری و شهروندی را نیز موجب می‌شوند. براساس مرور مجموعه منابع، به نظر می‌رسد تعریف محله در گذر زمان از مفهوم کالبدی صرف به «مفهوم معنایی - ادراکی و ذهنی» متمایل شده‌است؛ با این حال در تمام تعاریف ارائه شده، «چهارگانه فضا (کالبد)، زمان (تاریخ)، شهروند (افراد، گروه‌ها و نهادها) و فعالیت یا عملکرد» (فراه‌آورنده فضای بازتولید اجتماعی) ملموس است. ناهمگنی میان ساختارهای اجتماعی و کالبدی [در نسبت با محله]، در کنار جابه‌جایی و تحرک اجتماعی بیشتر در شهرها و پیشرفت ابزارهای ارتباطی، تعریف جدید محله و شکل زندگی محلی را با ابهام و پیچیدگی بیشتر مواجه ساخت. رفته‌رفته خوانش «محله فضا‌مند» و پیوند آن با دانش شهرسازی مفهومی نو گرفت و فضای محله که عمده در جهات فهم محتوای سکنی بود از نگرش سنتی و ذهنی خود کاست و تا جایی پیش آمد که دانش شهرسازی معاصر که به یک معنی تعریف تنظیم رابطه بین انسان، فضا و فعالیت‌های انسان بود، وارد تعاملی عمیق‌تر با این مفهوم شد.

با توجه به آنچه پیشتر گفته شد، هر چند فهم علمی محله به مثابه امر شهری به عنوان موضوعی مستقل برای مطالعه در اواخر قرن نوزدهم با توصیف ابعاد کالبدی محله‌ها شروع شد، رفته‌رفته در اوایل قرن بیستم تا دهه ۱۹۶۰ «تمایل به دعوت سایر مفاهیم علوم اجتماعی مانند عدالت اجتماعی، برابری و سرمایه اجتماعی» در تعریف این مفهوم پرداخت. در ادامه این روند و همزمان با «ظهور رویکردهای انتقادی» به امر شهری، چون حق به شهر، هژمونی شهروندی و برنامه‌ریزی از پایین به بالا و حکمروایی محلی، تلاش بردن‌بال نمودن ریشه و همچنین نمود این رویکردها در مفهوم محله، طرحی جدید در ادبیات شهرسازی معاصر انداخت که تا به امروز ادامه دارد. در این دوران به دفعات از محله برای اهداف مختلف از جمله نظم بخشیدن به هرج و مرج شهر صنعتی و بعضاً به مثابه «دستاویز قدرت نهادی»، به طوری که محله‌ها با تولید و کنترل فضا در اعمال قدرت نقش داشتند، بهره‌کشی می‌شد.

در پاسخ به پرسش دوم پژوهش می‌توان بیان نمود که «ظرفیت‌های اجتماعات محلی» دربرگیرنده مضامین سازمان‌دهنده الف) دلبستگی اجتماعی شامل حراست از دارایی‌های مالی و کالبدی محله، احساس رضایت‌مندی، حس تعلق و ب) انسجام اجتماعی شامل اعتماد اجتماعی، رویدادهای مشترک توافق شده و همچنین «اجتماع‌پذیری محله» شامل ج) تعهدات اجتماعی شامل رواداری، مراودات همسایگی، منابع میان فردی، مشارکت و د) خیر عمومی و توانمندسازی شامل نظام هنجاری، نظام حمایت اجتماعی و خودکفایی عملکردی و نهادی مضامین اصلی هستی‌شناسی اجتماعی محله سنتی را شکل می‌دهند. دلبستگی اجتماعی شامل مضامین پایه دلبستگی نگرشی و رفتاری، رضایت از محله و افراد هم محله‌ای،

سرمایه‌گذاری احساسی در محله، حراست از دارایی‌های مالی و کالبدی محله، حس تعلق اجتماعی، تمایل فرد به دفاع از حدود کالبدی و عرفی محله و احساس افتخار و غرور محلی است. تعاملات و پیوندهای اجتماعی، تمایل به ایجاد پیوندهای عمیق‌تر با افراد هم محله‌ای، یکپارچگی اجتماعی، اعتقاد به عوامل پیونددهنده‌ای چون سنت‌ها و آداب و رسوم و رویدادهای مشترک توافق شده، احساس خویشاوندی، مضامین کلیدی مضمون سازمان‌دهنده انسجام اجتماعی را تشکیل می‌دهند. مضامین کلیدی تعهدات اجتماعی شامل هم‌هدف بودن اهالی، مشارکت اجتماعی، تمایل شدید به پروراندن مفهوم ناموس - هم محله‌ای، مردم‌داری، رواداری نسبت به اهالی، مشارکت اجتماعی در محله، حمایت از افراد هم محله‌ای، وجود حس اعتماد و برادری میان ساکنان، اتحاد در شرایط دشوار، تنگناها و مواقع بحران، تمایل به مداخله‌گری در آینده محله و ارزیابی ویژگی‌های محله است. در انتها این که منابع میان فردی، توسعه مهارت‌ها، دانش و اطمینان، مباحثات همسایگان، قائل بودن به نظام بده‌وبستان‌های همسایگی، نظام حمایت اجتماعی، کارآفرینی و نوآوری محلی، سرمایه‌های فرهنگی، خودکفایی نهادی، عملکردی و اجتماعی و نظام هنجارهای اجتماعی و همچنین تدوین خرده‌نظام اخلاقی، به عنوان مضامین پایه‌ای خیر عمومی و توانمندسازی شناسایی شدند. امید است با عملیاتی‌سازی این مضامین، به بازتولید هستی‌شناسی و معرفتی محله‌های سنتی به مثابه موجودیت‌های واجد ارزش شهری پرداخته و همچنین بتوان گامی مثبت در راستای تحقق ایده محله مطلوب - شهر مطلوب در حوزه نظری، تصمیم‌سازی و اجرایی برداشت.

References:

- Abdolahi, M., Tavakolinia, J., & Sarrafi, M. (2010). Theoretical study of the concept of neighborhood and its redefinition with emphasis on the conditions of urban neighborhoods of Iran. *Human Geography Research*, 42(2), 82-103. [in Persian]
- Abdolazade Fard, A., & Shamsoddini, A. (2020). Neighborhood Environmental quality and its role regarding the residents' spiritual and mental health (Case Study of Sang Siyah District, Shiraz Metropolis). *Urban Planning Knowledge*, 4(2), 95-114. <http://doi:10.22124/upk.2020.14650.1307> [in Persian]
- Alexander, C. (1977). *A Pattern language, towns, buildings, construction*, Oxford University Press.
- Alalhesabi, M., daneshpour, S. A., & Basiri Mojdehi, R. (2023). Formulation of Place criticism in terms of political economy; scrutinizing the urban-relational. *Urban Planning Knowledge*, 7(1), 1-27. <http://doi:10.22124/upk.2022.19448.1640> [in Persian]
- Arefi, M. (2008). *Asset-based approaches to community development*. Nairobi: UN Habitat.
- Attride-Stirling, J. (2001). Thematic networks: an analytic tool for qualitative research. *Qualitative Research*, 1(3), 385-405. <https://doi.org/10.1177/146879410100100307>
- Baba, Y., & Austin, M.D. (1989). Neighborhood environmental satisfaction, victimization, and social participation as determinants of perceived neighborhood safety. *Environment and Behavior*, 21, 763- 780. <http://doi:10.1177/0013916589216006>
- Baffoe, G. (2019). Understanding the neighbourhood concept and its evolution: A review. *Environment and Urbanization Asia*, 10(2), 393-402. <https://doi.org/10.1177/0975425319859115>
- Basiri Mozhdehi, R., Daneshpour, S.A., & Alalhesabi, M. (2020). Redefining the ontology of place as the urban-relational. *The Monthly Scientific Journal of Bagh-e Nazar*, 17(90), 5-18. <https://doi:10.22034/bagh.2020.202498.4316> [in Persian]
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- BREEAM Communities (2012). Integrating sustainable design into master planning, www.breeam.org/communities
- Brehm, J. M. (2007). *Community attachment: The complexity and consequence of the natural environment facet*, Springer Science. <http://doi.10.1007/s10745-006-9104-3>
- Brower, S. (1996). *Good neighborhoods: A Study of in-town and suburban residential environments*. Praeger, West port.
- Browning, C.R., & Cagney, K.A. (2003). Moving beyond poverty: neighborhood structure, social processes, and health. *Journal of Health and Social Behavior*, 44(4), 552-571. <https://doi.org/10.2307/1519799>
- Buck, N. (2001). Identifying neighbourhood effects on social exclusion. *Urban Studies*, 38(12), 2251-2275. <https://doi.org/10.1080/00420980120087153>
- Bulmer, M. (1984). *Institutionalization, diversity, and the rise of sociological research*. Chicago and London: The Chicago School of Sociology, ISBN: 9780226080048
- Butts, J.A. & Schiraldi, V.N. (2018). *Recidivism reconsidered: preserving the community justice mission of community corrections*, Harvard Kennedy School, program in criminal justice. Policy and Justice. <https://doi.org/10.7916/d8-gky0-5x32>
- Calthorpe, P., & Duany, A. (2001). *The regional city: Planning for the end of sprawl*. Washington DC: Island Press.
- Chan, J., To, H.P., & Chan, E. (2006). Reconsidering social cohesion: Developing a definition and analytical framework for empirical research. *Social Indicators Research*, 75(2), 273-302. <https://doi.org/10.1007/s11205-005-2118-1>
- Cheung, C., & Leung, K. (2011). Neighborhood homogeneity and cohesion in sustainable community development. *Habitat International*, 35(4), 564-572. <http://doi:10.1016/j.habitatint.2011.03.004>
- Chizfahm Daneshmandian, M., & Nejad Ebrahimi, A. (2022). Identifying the Structure of Shiraz Neighborhoods from Atabakan to Qajar Period. *Pazhoheshha-ye Bastan Shenasi Iran*, 12(33), 357-381. <http://doi:10.22084/nb.2021.22921.2232> [in Persian]
- Costanza, R., Fisher, B., Ali, S., et al. (2007). Quality of life: An approach integrating opportunities, human needs, and subjective well-being. *Ecological economics*, 61(2-3), 267-276. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2006.02.023>

- Cramm, J.M., van Dijk, H.M., & Nieboer, A.P. (2013). The importance of neighborhood social cohesion and social capital for the well being of older adults in the community. *The Gerontologist*, 53(1), 142–152. <https://doi.org/10.1093/geront/gns052>
- Crank, J., Giacomazzi, A., & Heck, C. (2003). Fear of crime in a nonurban setting. *Journal of Criminal Justice*, 31(3), 249–263. [https://doi.org/10.1016/S0047-2352\(03\)00006-0](https://doi.org/10.1016/S0047-2352(03)00006-0)
- Deng, L. (2011). The external neighborhood effects of low-income housing tax credit projects built by three sectors. *Journal of Urban Affairs*, 33(2), 143–166. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9906.2010.00536.x>
- Desmond, S.A., & Kubrin, C.E. (2009). The power of place: immigrant communities and adolescent violence. *The Sociological Quarterly* 50, 581–607, ISSN 0038-0253
- Duque, J. C., Ramos, R., & Suriñach, J. (2007). Supervised regionalization methods: A survey. *International Regional Science Review*, 30(3), 195–220. <https://doi.org/10.1177/0160017607301605>
- Echeverría, S., Diez-Roux, A.V., Shea, S., Borrell, L. N., & Jackson, S. (2008). Associations of neighborhood problems and neighborhood social cohesion with mental health and health behaviors: the Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis. *Health & Place*, 14(4), 853–865. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2008.01.004>
- ElMorshedy, R., Ibrahim, A., & Kamel, R. (2018). A statistical methodology for the socio-spatial assessment of neighborhood life quality. *Cogent Social Sciences*, 4:1, 1–42. <http://doi:10.1080/23311886.2018.1528702>
- Erving, C.L., & Hills, O. (2019). Neighborhood social integration and psychological well-being among African Americans and Afro-Caribbe-ans. *Race & Social Problems*. 11(2):133–48. <https://doi.org/10.1007/s12552-019-09258-z>
- Eugene, D.R. (2021). Connectedness to family, school, and neighborhood and adolescents' internalizing symptoms. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(23), 12602. <https://doi.org/10.3390/ijerph182312602>
- Farajollahzadeh, R., & Salehinia, M. (2021). Redefining place by focusing on the process of creation and explanation of place centrality. *The Monthly Scientific Journal of Bagh-e Nazar*, 18(102), 69–82. <http://doi:10.22034/bagh.2021.256492.4708> [in Persian]
- Fisher, R. (2017). A Nation of neighborhoods: imagining cities, communities, and democracy in postwar America. *Journal of American History*, 103 (4), 1095–1096.
- Forrest, R., & A. Kearns (2001). Social cohesion, social capital and the neighbourhood. *Urban Studies* 38.12, 2125–2143. <http://www.jstor.org/stable/43198190>
- Foster, K.A., & Hipp, J.A. (2011). Defining neighborhood boundaries for social measurement: advancing social work research. *Social Work Research*, 35(1), 25–35. <http://www.jstor.org/stable/42659777>
- Franzini, L., Taylor, W., Elliott, M.N., Cuccaro, P., et al. (2010). Neighborhood characteristics favorable to outdoor physical activity: disparities by socioeconomic and racial/ethnic composition. *Health & Place*, 16(2), 267–274. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2009.10.009>
- Frey, W. H., & Dowell, M. (2005). Racial segregation in us metropolitan areas and cities, 1990–2000: patterns, trends, and explanations, *Population Studies Center Research Report*, 05-573.
- Galster, G. (2001). On the nature of neighbourhood. *Urban Studies*, 38(12), 2111–2124. <https://doi.org/10.1080/00420980120087072>
- Galster, G.C., Quercia, R.G., & Cortes, A. (2000). Identifying neighborhood thresholds: An empirical exploration, *Housing Policy Debate*, 11(3), 701–732. <https://doi.org/10.1080/10511482.2000.9521383>
- Garrioch, D., & Peel, M. (2006). Introduction: The social history of urban neighborhoods. *Journal of Urban History*, 32(5), 663–676. <https://doi.org/10.1177/0096144206287093>
- Glass, R. (1948). *The Social background of a plan: A Study of Middlesbrough*. Routledge and Kegan Paul, London.
- Grannis, R. (2009). *From the ground up: Translating geography into community through neighbor networks*. Princeton University Press.
- Harris, R.J., & Longley, P.A. (2002). Creating small area measures of urban deprivation. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 34(6), 1073–1093. <https://doi.org/10.1068/a34120>
- Hillery, G. (1955). *Definitions of community: Areas of*

- agreement. *Rural Sociology*, 20, 111-123.
- Hipp, J.R. (2007). Income Inequality, Race, and place: Does the distribution of race and class within neighborhoods affect crime rates? *Criminology*, 45, 665-697. <https://doi.org/10.1111/j.1745-9125.2007.00088>
 - Hipp, J.R., & Perrin, A.J. (2009). The simultaneous effect of social distance and physical distance on the formation of neighborhood ties. *City & Community*, 8(1), 5-25. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6040.2009.01267.x>
 - Hipp, J.R., Faris, R.W., & Boessen, A. (2012). Measuring neighborhood: constructing network neighborhoods. *Social Networks* 34 (2), 128-140. <https://doi.org/10.1016/j.socnet.2011.05.002>
 - Ho, K.C., & Chua, V. (2018). The neighbourhood roots of social cohesion: Notes on an exceptional case of Singapore. *Environment and Planning C: Politics and Space* 36(2), 290– 312. <https://doi.org/10.1177/2399654417710659>
 - Hunter, A. (1974). Community change: a stochastic analysis of Chicago's local communities, 1930-60. *American Journal of Sociology*, 79(4), 923–947. <http://www.jstor.org/stable/2776350>
 - Hwang, J. (2016). The social construction of a gentrifying neighborhood: Reifying and redefining identity and boundaries in inequality. *Urban Affairs Review*, 52 (1), 98–128. <https://doi.org/10.1177/1078087415570643>
 - Marks, D. F., & Yardley, L. (2004). Content and thematic analysis. In *Research Methods for Clinical and Health Psychology*. SAGE Publications, 56-68. <https://doi.org/10.4135/9781849209793>
 - Johnston, R., Propper, C., Sarker, R., et al. (2005). Neighbourhood social capital and neighbourhood effects. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 37(8), 1443-1459. <https://doi.org/10.1068/a37222>
 - Jose, P. E., Ryan, N., & Pryor, J. (2012). Does social connectedness promote a greater sense of well-being in adolescence over time? *Journal of research on adolescence*, 22(2): 235-251. <https://doi.org/10.1111/j.1532-7795.2012.00783.x>
 - Kasarda, J. D., & Janowitz, M. (1974). Community attachment in mass society. *American Sociological Review*, 39(3), 328–339. <https://doi.org/10.2307/2094293>
 - Ketabollahi, K., Mirgholami, M., & Shahbazi, Y. (2022). Rethinking the concept of biological health of the contemporary iranian-islamic neighborhood in the post-corona era. *The culture of Islamic Architectural and Urbanism*, 7 (2), 77- 98. <http://doi:10.52547/ciauj.7.2.77> [in Persian]
 - Keller, S. (1968). *The urban neighborhood*. New York: Random House.
 - Kitchen, P., Williams, A., & Chowhan, J. (2012). Sense of community belonging and health in Canada: A Regional Analysis. *Soc Indic Res* 107, 103–126. <https://doi.org/10.1007/s11205-011-9830-9>
 - Kramer, R. (2017). Defensible spaces in Philadelphia: Exploring neighborhood boundaries through spatial analysis. *Russell SAGE Foundation Journal of the Social Sciences*, 3(2), 81–101. <https://doi.org/10.7758/rsf.2017.3.2.04>
 - Kubrin, C. E., & Weitzer, R. (2003). New directions in social disorganization theory. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 40(4), 374-402. <https://doi.org/10.1177/0022427803256238>
 - Latifi, G., & Safari Chabok, N. (2012). Regeneration of neighbourhood new urbanism principles times in Islamic Iranian cities. *Motaleat-e Shahri*, 2 (8), 3-12 [in Persian]
 - Lee, B. A., Reardon, S. F., Firebaugh, G., et al. (2008). Beyond the census Tract: patterns and determinants of racial segregation at multiple geographic scales. *American Sociological Review*, 73(5), 766–791. <https://doi.org/10.1177/000312240807300504>
 - LEED for New Construction (2009). U.S. Green Building Council.
 - LEED Reference Guide for Neighborhood Development (2013). U.S. Green Building Council.
 - Legewie, J. (2018). Living on the edge: Neighborhood boundaries and the spatial dynamics of violent crime. *Demography*. 55(5):1957-1977. <http://doi:10.1007/s13524-018-0708-1>
 - Legewie, J., & Schaeffer, M. (2016). Contested boundaries: Explaining where ethnoracial diversity provokes neighborhood conflict. *AJS; American Journal of Sociology*, 122(1), 125–161. <https://doi.org/10.1086/686942>
 - Lenzi, M., Vieno, A., Pastore, M., & Santinello, M.

- (2013). Neighborhood social connectedness and adolescent civic engagement: An integrative model. *Journal of Environmental Psychology*, 34, 45–54. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2012.12.003>
- Lindström, M., Merlo, J., & Ostergren, P. O. (2003). Social capital and sense of insecurity in the neighbourhood: a population-based multilevel analysis in Malmö, Sweden. *Social Science & Medicine* (1982), 56(5), 1111–1120. [https://doi.org/10.1016/s0277-9536\(02\)00114-4](https://doi.org/10.1016/s0277-9536(02)00114-4)
 - Litman, T. (2008). Creating Safe and Healthy Communities. *Environments Journal*, 35(3), 21- 43,
 - Logan, J.R., & Molotch, H. (2007). *Urban fortunes, the political economy of place*. University of California Press. ISBN: 9780520254282
 - Lochner, C., Mogotsi, M., du Toit, P. L. et al. (2003). Quality of life in anxiety disorders: a comparison of obsessive-compulsive disorder, social anxiety disorder, and panic disorder. *Psychopathology*, 36(5), 255–262. <https://doi.org/10.1159/000073451>
 - MacAllister, I., Johnston, R. J., Pattie, C.J. et al. (2001). Class dealignment and the neighbourhood effect: Miller Revisited. *British Journal of Political Science*, 31(1), 41–59. <http://www.jstor.org/stable/3593275>
 - Mann, P.H. (1954). The Concept of Neighborliness. *American Journal of Sociology*, 60(2):163. <https://doi.org/10.1086/221507>
 - McKenzie, S., Collings, S., Jenkin, G. & River, J. (2018). Masculinity, social connectedness, and mental health: men's diverse patterns of practice. *American Journal of Health*. 12(5):1247-1261. <http://doi:10.1177/1557988318772732>
 - Mohnen, S. M., Völker, B., Flap, H., Subramanian, S. V., & Groenewegen, P.P. (2015). The Influence of social capital on individual health: Is it the neighbourhood or the network? *Social Indicators Research*, 121(1), 195–214. <http://www.jstor.org/stable/24721394>
 - Morenoff, J.D. (2003). Neighborhood mechanisms and the spatial dynamics of birth weight. *AJS; American Journal of Sociology*, 108(5), 976–1017. <https://doi.org/10.1086/374405>
 - Parkes, A., Kearns, A., & Atkinson, R. (2002). What makes people dissatisfied with their neighbourhoods? *Urban Studies*, 39(13), 2413–2438. <http://www.jstor.org/stable/43196836>
 - Parsi, H.R. (2002). Shenakhte Mohtavaye Fazaye Shahri. *Honarha-ye Ziba*, 11 (11), 41- 50. [in Persian]
 - Pattison, P., & Robins, G. (2002). Neighborhood-based models for social networks. *Sociological Methodology*, 32(1), 301-337. <https://doi.org/10.1111/1467-9531.00119>
 - Pourjafar, M., & Pourjafar, A. (2012). Proposed neighborhood model, centered on the mosque and public spaces required in the Iranian-Islamic city. *Iranian-Islamic City Studies*, 3(10), 15- 24. [in Persian]
 - Pourjafar, M., & Taghvaea, A. (2002). Me'eyarha-ye Barnamerizi va Tarahi Baft-e Maskooni-e Shahrha, *Honare Modares*, 1, 11- 21.
 - Reys, J.W. (1965). *The making of urban America: a history of city planning in the United States*. Princeton University Press. <http://www.jstor.org/stable/j.ctv1wmz3zc>
 - Rezazadeh R., Mohammadi Aydoghmish, F., & Rafieyan, M. (2013). Analysis of the role of Asset-based approach in sustainable community development (Case Study: Imamzadeh Hassan Neighborhood, Tehran), *the Scientific Journal of NAZAR Research Center*, 10 (25), 67- 76 [in Persian]
 - Roberto, E. (2022). Spatial boundaries and the local context of residential, 1-28, Retrieved from <https://pdfs.semanticscholar.org/0cb0/4b5d06078f50c0d6c561e67b4543f26c91ea.pdf>
 - Rollings, K.A., Wells, N.M., & Evans, G.W. (2015). Measuring physical neighborhood quality related to health. *Behavioral Sciences*, 5(2), 190–202. <https://doi.org/10.3390/bs5020190>
 - Rose, T., McDonald, A., Von Mach, T., Witherspoon, D.P., & Lambert, S. (2019). Patterns of social connectedness and psychosocial wellbeing among African American and Caribbean black adolescents. *Journal of Youth and Adolescence*, 48(11), 2271–2291. <https://doi.org/10.1007/s10964-019-01135-7>
 - Sampson, R., & Groves, W.B. (1989). Community structure and crime: Testing social-disorganization theory. *American Journal of Sociology*, 94(4), 774–802. <https://doi.org/10.1086/229068>
 - Sampson, R., & Wilson, W. (1995). Toward a theory of race, crime, and urban inequality. *Journal of Hagan & R. Peterson (Ed.), Crime and Inequality: Stanford University Press*, 37-54. <https://doi.org/10.1515/9781503615557-004>

- Sampson, R., & Raudenbush, S.W. (2004). Seeing disorder: Neighborhood stigma and the Social construction of "broken windows". *Social Psychology Quarterly*, 67(4), 319-342. <https://doi.org/10.1177/019027250406700401>
- Shaw, C.R., & McKay, H.D. (2010). *Encyclopedia of criminological theory social disorganization theory*, SAGE Publications, 828-835. <http://dx.doi.org/10.4135/9781412959193.n228>
- Schwirian, K.P. (1983). Models of neighborhood change. *Annual Review of Sociology*, 9, 83-102. <http://www.jstor.org/stable/2946058>
- Seeman, T.E. (1996). Social ties and health: the benefits of social integration. *Annals of epidemiology*, 6(5), 442-451. [https://doi.org/10.1016/s1047-2797\(96\)00095-6](https://doi.org/10.1016/s1047-2797(96)00095-6)
- Sheykhi, M. (2003). Neighborhood structure of the past Islamic cities. *Social Sciences*, 10(22), 39-68 [in Persian]
- Silver, D., Clark, T.N., & Yanez, C.J.N. (2010). Scenes: Social context in an age of contingency. *Social Forces*, 88(5), 2293-2324. <http://www.jstor.org/stable/40927547>
- Simkhovitch, M. (2006). *Neighborhood; my story of Greenwich House*, New York, Norton. <http://urn:oclc:record:1049894805>
- Smith, M.E. (2010). The archaeological study of neighborhoods and districts in ancient cities. *Journal of Anthropological Archaeology*, 29, 137-154. <http://doi:10.1016/j.jaa.2010.01.001>
- Spielman, S.E., & Logan, J.R. (2012). Using high-resolution population data to identify neighborhoods and establish their boundaries. *Annals of the Association of American Geographers*, 103(1), 67-84. <https://doi.org/10.1080/00045608.2012.685049>
- Talen, E. (2018). *Neighbourhood* (Translated by A. Eynifar & M. Jalili). Tehran: Fekre Now Publication [in Persian]
- Talen, E. (2003). Neighborhoods as service providers: a methodology for evaluating pedestrian access. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 30(2), 181-200. <http://doi:10.1068/b12977>
- Tavasoli, M. (2000). Shahr, Kanoon-e Farhang, *Honarha-ye Ziba*, 5 (2), 34- 56 [in Persian]
- Taylor, A.L., & Koch, A.M. (1996). The cultural context for effective strategy, new directions for higher education. *Wiley online library*, 94, 83-86. <https://doi.org/10.1002/he.36919969410>
- Walters, D. (2007). *Designing community*, London. <https://doi.org/10.4324/9780080492605>
- Wellman, B., & Wortley, S. (1990). Different strokes from different folks: community ties and social support. *American Journal of Sociology*, 96(3), 558-588. <https://doi.org/10.1086/229572>
- Wickes, R., Zahnow, R., Corcoran, J., & Hipp, J.R. (2019). Neighbourhood social conduits and resident social cohesion. *Urban Studies*, 56(1), 226-248. <https://doi.org/10.1177/0042098018780617>
- Wilson, W.J. (2006). *Social theory and the concept underclass*, Frankfurt Publications, 90-104. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-14547>
- Witten, K., & Carroll, P. (2015). Children's neighborhoods: Places of play or spaces of fear? *Springer*, 3, 331- 350. https://doi.org/10.1007/978-981-4585-90-3_25-1
- Woldoff, R.A., & Uggen, C. (2018). Community and crime: Now more than ever. *City & Community*, 17(4), 939-944. <https://doi.org/10.1111/cico.12354>
- Vaske, J., & Kobrin, K. C. (2001). Place attachment and environmentally responsible behavior, *The Journal of Environmental Education*, 32 (4), 16- 21. <https://doi.org/10.1080/00958960109598658>

نحوه ارجاع به مقاله:

شمس، فاطمه؛ پورجعفر، محمدرضا؛ خاتمی، سیدمهدی؛ سلطانی، علی (۱۴۰۳)، بازخوانی هستی‌شناسی محله‌های جدید شهری با اتکا بر سویه اجتماعی محله سنتی، مطالعات شهری، ۱۴ (۵۳)، ۱۹-۳۴. <https://doi.org/10.22034/urbs.2024.141272.5046>

Copyrights:

Copyright for this article is retained by the author(s), with publication rights granted to Motaleate Shahri. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.



مولفه‌های ادراک معنایی فرامکان: خوانشی پدیدارشناسانه از مراکز نمادین تاریخی شهر اصفهان

سید مجتبی حسینی - دانشجوی دکتری، گروه شهرسازی، دانشکده معماری و شهرسازی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
محمود رضایی^۲ - دانشیار، گروه معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
علیرضا بندرآباد - دانشیار، گروه شهرسازی، دانشکده معماری و شهرسازی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۲ مرداد ۱۴۰۳ تاریخ پذیرش: ۲۸ آبان ۱۴۰۳

چکیده

آرمانشهر ایرانی - اسلامی اصفهان واجد مراکز تاریخی نمادینی بوده که مبتنی بر جهان بینی های عقلی، نقلی و شهودی شکل گرفته‌اند. میدان کهنه، بازار و نقش جهان در ترکیبی پیوسته، وابسته و همبسته با هم این مجموعه مرکزی را شکل داده‌اند. وجهی که جامعه پذیری جمعیت و حضور پذیری حکومت، اصناف، امت و مذهب را در مکانی همچون مرکز فراهم ساخته و به یگانگی می‌کشانند. پرسش اینجاست که نظام معنایی عمیق یا معنوی این مجموعه مرکزی با کدام مؤلفه‌ها برای انسان‌ها - با هر نگرش و جایگاه وجودی - ادراک پذیر و قابل دریافت می‌شود؟ هدف، فرارفتن از ادراک حسی و دسته‌بندی دریافت معنایی از مراکز نمادین تاریخی بر پایه اوج فهم معنایی مشترک افراد است. بازخلق چنین فضاهایی بدون حصول مؤلفه های ادراک معنایی و معنوی ممکن نیست. روش پژوهش پدیدارشناسی هرمنوتیک است که از رویکردهای تاریخی - تفسیری و راهبرد مورد پژوهی عمیق درونی بهره می‌برد. کشف جوهر مشترک تجربه زیسته افراد از طریق طبقه بندی و تحلیل اطلاعات بر پایه مرور سیستماتیک متون و مشاهدات میدانی استوار بوده است. بر پایه نتایج حاصل از پژوهش، مجموعه مرکز نمادین تاریخی شهر اصفهان بر پایه زبانی با منش کالبدی - فضایی، از مبدأ میدان کهنه شروع شده، مسیر بازار را می‌پیماید و به مقصد نقش جهان می‌رسد. در این گذر و گذار از مبدأ به مقصد، دریافت معانی با ارجاع به مؤلفه های «پایداری فرازمینه ای»، «رویداد فراعملکردی - اجتماعی»، «موضع فراریخت شناسی»، «سیماشناسی فرادیداری» و «گونه شناسی فراقضایی» بیشتر قابل ادراک می‌شود. فرایند بازخلق مراکز نمادین کهن ایرانی در کشاکش مؤلفه های ادراک معنایی بیشتر رخ می‌دهد، اگر تجربه زیسته «تهی از هر» بتواند از موقعیت پیرامونی آگاهی به مرکز سیر کند. این وضعیت با عاملیت یافتن بیشتر و جوه نمادین (به نسبت شمایی) مکان همچنین کنش شدنی (به نسبت بودنی) ناظر در فضا افزایش می‌یابد. در این حالت، ادراک معنایی در اوج خود به یگانگی کنشگران در فضا منتهی می‌شود.

واژگان کلیدی: پدیدارشناسی، زبان فرامکانی، عاملیت فراشمایی و نمادین، کنش شدنی، شهرسازی مکتب اصفهان.

نکات برجسته

- آرمانشهر ایرانی - اسلامی اصفهان واجد مراکز تاریخی نمادینی بوده که مبتنی بر جهان بینی های عقلی، نقلی و شهودی شکل گرفته و فرای مؤلفه های معنایی مکان، دارای «ابعاد معنوی» نیز بوده است.
- دریافت معنوی در مراکز نمادین تاریخی با ارجاع به مؤلفه های «فرامکانی» همچون یک زبان برای مخاطب قابل درک و بررسی است.
- زبان «فرامکانی» با قرارگرفتن «عاملیت» مکان در حالت «نمادین» به جای شمایی همچنین «کنشگری» مخاطب در حالت «شدنی» به جای بودنی، سایر تجارب را در موقعیت پیرامونی ادراک قرارداده، زمینه ساز تجربه زیسته «تهی از هر» یا حس یگانگی و اوج ادراک معنوی می‌شود.

۱ این مقاله برگرفته از رساله دکتری رشته شهرسازی با عنوان «تأویل فرایند بازخلق مراکز نمادین تاریخی شهر اسلامی - ایرانی؛ مورد پژوهی: شهر اصفهان» است که به وسیله نویسنده اول و با راهنمایی نویسنده دوم و مشاوره نویسنده سوم در دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی مصوب شده است.

۲ نویسنده مسئول مقاله: Mahmud.Rezaei@iau.ac.ir

۱. مقدمه

نظریه های مکانی و لامکانی در معماری و شهرسازی بیشتر از دهه ۱۹۶۰ تا عصر اطلاعات و ارتباطات برگرفته از آرای چون لینچ، کالن، الکساندر، کرمونا همچنین مامفورد، وبر و تافلر و کستلز دسته بندی شده است ولی نوآوری پژوهش حاضر در توجه به ابعاد فرامکانی است که در قرن های پیش از دهه ۶۰ میلادی مطرح ولی مورد اغفال بوده است (Rezaei, et al; 2022; Rezaei, 2021; 2023). شهرهای تاریخی به شکل عام و آرمانشهر اصفهان به شکل خاص واجد مراکز نمادینی با ارزش های فرازمان و فرامکان بوده که مبتنی بر امتزاج جهان بینی های «نقلی - عرفانی»، «عقلی - فلسفی» و «علمی» (Jafari, 2013; Motahhari, 1999) شکل گرفته اند. این نوع مراکز تاریخی نمادین، واجد ارزش ها و ویژگی هایی همچون انتظام بخشی، انسجام بخشی، حیات بخشی، هویت بخشی، آرامش بخشی و معنا بخشی هستند. در این شهرها به ویژه در گستره شهرهای ایرانی - اسلامی ارزش های جاوید و جهان گستر فراکالبدی و فرازمانی ویژه ای همچون دادگستری، یگانگی با گوناگونی، سازش پذیری با خردورزی نهفته است. وجوهی که همچون مکتب اصفهان پختگی فضاهای شهری را به دنبال داشته و درهم تنیدگی عناصر کالبدی همچون بازار و مسجد در شهر به گونه ای است که نشان از آمیزش ویژگی های فراکالبدی این و آن جهانی در فضاهای شهری است. گرچه می توان از آن ارزش ها در شهرهای امروزمین بهره جست ولی فراموشی خاطره های ازلی خودمان از یک سو و اسیر بت های ذهنی ماندن دیگران از دیگر سو، موانع مضاعف دستیابی به این ارزش ها شمرده شده و نگرش های شکلی و کالبدی بیش از نگره های سرشتی و بن مایه ای بوده است (Shaygan, 2023; Rezaei, 2013A). در مقابل چنین شهرسازی و معماری تاریخی معناگرا، تسلط و تعمیم انگاره های شهرسازی نوگرا که با تعریف عام از انسان و الزامات مادی او و نیز نفی مکان و زمان (گذشته) همراه بود، نوعی از سازماندهی را در فضا ها رقم زد که به پراکندگی بیش از حد انسان و عناصر فعالیتی، منجر شده است. وجهی که دستاورد آن، بی هویتی محیط ساخته شده و از آن ره، بی معنایی آنها بوده است. این نوع شهرسازی، حس مکان و توان دریافت ارزش های کهن، هویت و اصالت را کاهش داده و یا از بین برده است. میدان ها و مراکز که در گذشته محل تجمع انسان ها، آسایش، آرامش و جنبش و تعاملات اجتماعی بودند، امروزه به لامکانی مملو از هراس و شلوغی تبدیل شده اند. تکوین چنین مسئله ای موجب شده که کیفیت بخشی به فضاها بر پایه پیوند و ارتباط متقابل انسان و محیط از طریق جامعه پذیری جمعیت و مجموعه پذیری عناصر فعالیتی، به منظور خلق مکان های با معنا، مورد توجه قرار گیرد. مکان هایی که ارتباط مردم

۱ دسته بندی جهان بینی ها از منظر اندیشمندان، بر انواع مختلفی استوار است. دسته بندی «نقل، عقل و علم» برگرفته از کتاب حیات معقول علامه محمدتقی جعفری بوده که در آن، منظور از نقل، دینی - عرفانی بوده و عقل، بر فلسفی اشاره دارد. دسته بندی «مذهبی، فلسفی و علمی» نیز از منظر استاد مطهری مطرح شده است (برای مطالعه بیشتر رجوع شود به کتاب های حیات معقول نوشته علامه جعفری و جهان بینی توحیدی نوشته مرتضی مطهری، انتشارات صدرا). در این رابطه، سه گانه حکمت متعالیه یا فلسفه اسلامی بر دسته بندی عقلی - شهودی - دینی (وحی) تکیه دارد.

با مردم، مردم با عناصر و عناصر با عناصر به گونه منطقی صورت پذیرفته باشد. از دیدگاه آموس راپاپورت، نحوه تنظیم این ارتباطات بر پایه مقولات مکان و زمان است که می تواند به نظامی از معنا منجر شود (Rapoport, 1982). چنین مراکز نمادینی، هم جهانی از معنا را در خود حاضر ساخته و هم زندگی را در خود فراهم می آورد. این تجربه، امکان فرارفتن انسان از خود را فراهم کرده و زندگی او را در ربط با زمینه های وجودی قرار می دهد. وجهی که در مراکز نمادین تاریخی شهر اصفهان به شکل تام و تمامی، بروز و ظهور یافته است. این شهر، به عنوان پایتخت سوم صفویان، توانسته این نوع مراکز را در درون خود ایجاد کرده و تا به امروز حفظ کند. چنین امری انتخاب نمونه موردی شهر اصفهان و مراکز تاریخی آن را برای انجام این پژوهش معنادار می نماید. با رجوع به دوره های تاریخی تمدن ایران قبل از اسلام و دوران اسلامی، مرکز همواره از انباشتی پی در پی در لایه های تاریخی، نظام خویش را به شکل تکاملی از ایران شهر به آرمانشهر صفوی باز یافته است، به نحوی که در این فرایند زمانی، آل بویه به عنوان نخستین نظام سیاسی مستقل شیعی، مهر و نشان خویش را در قالب مرکزی وحدت بخش بر ایران شهرهای «جی» و «یهودی» در قرن چهارم هجری قمری زده است. این شهر، در دوران آل بویه در قرن چهارم واجد اهمیت بسزایی شده و میدان اصلی شهر یعنی کهنه در همین دوران ساخته شده و مرکز شهر می شود. بناهای عمده میدان کهنه در این دوران در اطراف آن ساخته می شود (Yaghoubi, 2014). در دوره صفویه - که بعد از آل بویه، مجدداً توانست حکومت مرکزی مستقلاً را مبتنی بر مذهب رسمی تشیع برپا کند - مرکز شهر در ارتباطی متقابل با میدان عتیق آل بویه قرار گرفته و انباشتی در ارزش های مکان ایجاد می شود تا نقش جهان به عنوان مرکزی نمادین، نقشی از آن جهان بر این جهان بزند. (Ahari, 2014: 24-27; Habibi, 2021: 93-101; 1998) در این دوره، بازار نیز با برقراری ارتباط بین این میدان، مراودات اجتماعی و مبادلات اقتصادی را رقم می زند. این میدان ها و بازار که در ترکیب با هم کلیت مرکز را شکل می دهند، کاملاً نمادین بوده و همگی در پی آشکارگی وجود (حضور و تجلی) هستند. اساساً صفویه، به دنبال بازنمایی جلال و جمال است. در این بازنمایی، سنت ها در حال تغییرند اما در عین حال، وحدتی کلی دارند (Kanbi, 2006: 62-66). بر پایه همین ویژگی هاست که دو میدان و بازار تاریخی بین آنها ضمن بازنمایی جلال و جمال، همواره وجود را در موجودیت خود دارند. بنابراین در ترکیب با هم و با رعایت ساختار تاریخی، هم گذر زمان را بیانگری می کنند و هم وحدتی کلی را به نمایش می گذارند. شهرسازی و معماری این دوره به دنبال ایجاد بهشتی زمینی و تحقق عالم مثال بر روی زمین است (Ahari, 2008: 179). پژوهش پیش رو در پی فهم قاعده های ارزش آفرین این مراکز نمادین تاریخی از طریق بازخوانی و بازشناسی شهر آل بویه، شهر صفویه و مجموعه های مرکزی آنهاست تا از آن ره، نحوه ادراک معنایی این مراکز را دریافت نماید. وجهی که مکان های با هویتی را بر پایه خیال و اندیشه دو عالم و با انباشتی در ارزش های گذشته و در تداومی تاریخی شکل داده است.

۲. چارچوب نظری: بیانیه خوانش پدیدارشناسانه «آن مکانی»

پیشینه و مبانی نظری پژوهش حاضر در چارچوب جهان بینی های

حاکم بر آن نظم خویش را باز می‌یابد. برپایه چنین نگرشی به موضوع، حبیبی، شهر اسلامی - ایرانی را در افق تکامل تاریخی خود از یگانه شدن چهارگانه «امت»، «مذهب»، «حکومت» و «اصناف» می‌داند که در مرکز شهر به عنوان یکی از اجزای شالوده شهر به یگانگی می‌رسد (Habibi, 2021). اردلان و بختیار، بر پایه مکتب اصفهان و همچنین دیدگاه ابن عربی، بر این باورند که مفاهیم مثالی قابلیت جلوه در عناصر مادی را دارند. ایشان در این رابطه به نمونه‌هایی همچون چهارطاقی، گنبد و دروازه اشاره می‌کنند. در این نگره، مکانی که واجد جهانی است، بر روی زمین مستقر می‌شود و جهتی رو به آسمان می‌گیرد و در چنین حالتی است که مکان، بعدی کیفی می‌یابد (Ardalan & Bakhtiar, 2012). سیمون، متأثر از پدیدارشناسی هستی‌شناسانه، مرکز را جایی معرفی می‌کند که چیزها، انسان‌ها، تجربیات، معانی و رویدادها را به گرد هم آورده، فعال، پایدار و از آن هویت ساخته و درهم می‌تند (Seamon, 2018). مونتگمری با اشاره به مراکز قرون وسطایی و وجود عنصر مذهبی در آنها، بیان می‌دارد که در این مراکز، نگاه انسان به آسمان کشیده شده و به بهشت ختم می‌شود. بنابراین برای رسیدن به آن، نیاز به مرارت و زحمت است (Montgomery, 2013). کارمونا ویژگی‌های مکان باکیفیت را متأثر از زمینه، حس مکان، فضای شهری، کوی و همسایگی، پیوستگی و پیوند، خوانایی، حرکت، میزان چیرگی خودرو، نوآوری، آرامش، برگشت پذیری، چشم انداز، گرینش، پایداری و آمیختگی کاربری‌ها می‌داند (Carmona, 2001). شولتز بر پایه هستی‌شناسی هایدگر، به دنبال سازمان‌دهی به مکان با نگاه ساختار وجودی و بر پایه عناصر «مبدأ»، «مسیر» و «مقصد» و آشکارگی حقیقت بر پایه فهم بهتر از جهان مکان است. در این نگره، مبدأ جایی است که انسان از آنجا شروع به حرکت کرده و پس از پیمودن مسیر به مقصد (مرکز) می‌رسد. مرکزی که از نظر او واجد بالاترین بار است. به زعم وی، مرکز نمادین در جایی شکل می‌گیرد که محل تلاقی محورهای افقی (در زمین) و قائم (در آسمان) بوده، وجهی که به مکان تقدس می‌بخشد. این محورهای افقی و عمودی، در پی آشکارگی وجود و موجودات هستند (Norberg-Schulz, 2014). از نظر او مرکز، مکانی است که معنایی در آن به ظهور می‌رسد (Norberg-Schulz, 2015). وی به دنبال یافتن زبان شهرسازی و معماری است. این زبان، توانایی آشکار کردن چیزها و بیانگری معانی را به خوبی داراست. وی الفبای کالبدی این زبان را «موضع شناسی»، «سیما شناسی» و «گونه شناسی» می‌نامد که ساختاری بین زمین و آسمان می‌یابد (Norberg-Schulz, 2020). به نظر رلف، مکان‌ها ذاتاً کانون گردآمدن معانی‌اند. او اعتقاد دارد انسان‌ها چه به صورت فردی و چه به صورت گروهی با الصاق معانی به فضاها آنها را تبدیل به مکان می‌کنند (Relph, 2006). یکی از راه‌های ارتباط مردم با محیط‌های ساخته شده از طریق نمادهاست. محیط‌های ساخته شده نمادین به عنوان یک مکان، واجد ارزش‌های معنایی بالایی هستند (Lang, 2004). تادائو آندو به مفاهیم کلیت، زمینه و زمان پرداخته است که با زبان کالبدی می‌توان به شکل «موضع شناسی»، «کارکردشناسی» و «گونه شناسی» بیان کرد (Ando, 2013). ریچارد بنت مفاهیم کلیت، زمینه و زمان را در پژوهش‌های خود عمده کرد. وی همچنین شهرهای تاریخی و معاصر را در حوزه ریخت‌شناسی بر پایه عناصری چون مرکز، شبکه و

حصار تعریف می‌کند و در پی آن است تا تحولات این شهرها را از گذشته تا به امروز، مورد خوانش قرار دهد. عناصر بیان شده واجد ارزش‌های تاریخی بوده و معانی خود را بر پایه ساختار وجودی به دست می‌آورند. (Sennet, 1990) پالاسما با نگاهی پدیدارشناسانه به حوزه معماری و محیط پرداخته است. به زعم وی، پدیدارشناسی به دنبال آشکارگی گوهر چیزها بوده و از طریق نگرشی ناب به پدیده‌ها حاصل می‌آید. در باور او، معماری، میان جهان و ذهن انسان میانجیگری کرده و در چنین حالتی، تجلی وجودی انسان را بیانگری می‌کند (Pallasmaa, 2015). کنزو تانگه بر چهار مؤلفه فرم، عملکرد، نماد و ساختار تأکید داشته و شهرسازی و معماری ساختارگرایی را برآمده از آنها می‌داند. به زعم او، مکان میدانی برای فعالیت‌های فیزیکی انسان و برقراری تعاملات بین آنها به شیوه‌ای نماد گرایانه است (Hamidi, et al., 1998). کامیلوزیته در پی آن بوده که سازماندهی مکان‌های امروزی را بر پایه سازمانیابی مکان‌های تاریخی دنبال نماید؛ یعنی ارزش‌های زیبایی شناختی مکان‌های دیروز را به امروز انتقال دهد (Sitte, 2018). کوین لینچ به دنبال کشف جهان آمیان بوده و از طریق پرسیدن، تصویر ذهنی آنان را خوانش می‌کند. نتیجه چنین پژوهشی، عدم خوانایی مناسب سیمای مسیرهاست. در نگاه وی محلات به عنوان مبدأ در نسبت با راه انتظام خویش را باز یافته و گره را به عنوان مرکز در شهر قدیم محسوب می‌دارد. در این نگاه، خوانایی مسیر با تکیه بر عناصری چون لبه و نشانه افزایش یافته و در نهایت سیمای ناهمخوان کلانشهرها را به سمت خوانایی جهت می‌دهد (Lynch, 2013). الکساندر چهار مؤلفه «کلیت»، «مراتب»، «زمینه» و «ساختار» را در این رابطه عمده می‌کند. از نظر او اگر کلیت فضا بر حسب نظام مراتبی از ذره فضا (بنا) تا کل آن سازمان یابد، رویداد زندگی در آن روی داده و انسان و مکان در یک کلیت در هم تنیده از یکدیگر تأثیر و تأثر می‌پذیرند. وی این کلیت یکپارچه را در هریک از مراتب فضا، تابعی از مرکزی قوی می‌داند که هم وحدت دهنده باشد و هم حیات بخش. از این منظر، موجودیت‌های به هم پیوسته، نیازمند مرکزند (Alexander, 1994). الکساندر، در پی برقراری ارتباطی معنا دار بین مقولات «جهان»، «مکان» و «زندگی» است. وی نگرشی ساختاری به عالم و آدم داشته و در پی ساختن مکان با معناست (Alexander, 2003). در مقابل انگاره‌های مطرح شده که نسبتی با مکان/مراکز نمادین به شکل عام و مراکز تاریخی شهر اصفهان به شکل خاص می‌یابند و می‌توان در دو دسته کلی «مکانی» و «آن مکانی» تقسیم کرد، دیدگاه‌های «لامکانی» نیز در سطح جهانی مطرح هستند که در این زمینه می‌توان به آثاری چون ضد شهر مامفرد، فضای پنداشتی لفور و شهر اطلاعاتی کستلز اشاره کرد. دیدگاه‌هایی که تماماً بر لامکانی تأکید داشته و در عصر اطلاعات و ارتباطات، مکان‌های با هویت و اصالت را نفی می‌کنند. حس مکان در سه مؤلفه کالبدی، اجتماعی و پنداشتی شناسایی شده و در پژوهش‌های مختلف معماری و شهرسازی این سه به ریز مؤلفه و ابعادی متعدد مثلاً هشت و نه گانه واکاوی شده است. مدل‌های «فرامکانی» و «ناکالبدی» نیز به ابعاد مدیریتی - اجرایی، مشارکتی و حضور شهروندان محدود مانده‌اند. (Rezaei, 2013A; B; 2022; 2023; Rezaei & Irani Molkian, 2020; Marzban, et al., 2020; Haghjoo & Rezaei, 2022) کمتر پژوهشی در ادغام این سه مؤلفه با دریافت مخاطب از فرا «این مکانی» یا به بیانی

«آن مکانی»، مدلی پدیدارشناسانه با تعبیر آزاد و شهودی ولی مبتنی بر ادراک مکان تاریخمند ایرانی کوشیده است. درحالی که انطباق این سه با رویکردهایی از سنت گرای، حتی هگلی و نشانه شناسی می تواند جنبه های پدیدارشناسی صورت گرفته را با تفسیرهای نوین معنایی بازبینی نماید. به دیگر سخن، تمایز میان درک حسی با درک معنایی در پژوهش ها کم رنگ بوده و لازم است برای موردکاوی هایی

همچون شهر اصفهان این مهم تا درک معنوی نیز لحاظ شود. براین مبنا ابتدا مؤلفه پنداشت یا دریافت در دو مؤلفه کالبدی و اجتماعی قابل امتزاج و مرز شکنی است. سپس دریافت می تواند از ابعاد این مکانی به آن مکانی با بدیل های مختلف هستی شناسانه در پژوهش با خوانش ناظرین در فضا توسعه یابد (جدول شماره ۱).

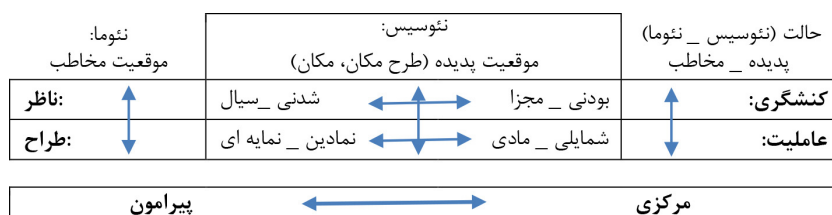
جدول شماره ۱: ادراک ابعاد مکان با هستی شناسی فرامکانی

ادراک مکانی	ادراک حسی: هستی شناسی رایج	ادراک معنایی: هستی شناسی فرامکانی (آن مکانی)
دریافت های ذهنی	خوانایی، خاطرات، برپایی آیین ها	قوه خیال - خلق صور
دریافت های اجتماعی	آرامش، آسایش، کنش مردمان	اتحاد ناظر و منظر
دریافت های کالبدی	زمینه ای: کیفیت بدنه، تنوع، پوشش ها	حیات، آسایش طبیعی و اقلیمی
	دیداری: تنوع دید	عالم محسوسات و عالم شهود (عقل شهودی)
	ریخت شناسی: باز و بسته بودن فضایی	سیر عوالم مادی تا معنوی
	فضایی: محصوریت	اصالت

نگارندگان برگرفته از (Rezaei, 2013A; B; 2022; 2023; Rezaei & Irani Molkian, 2020; Marzban, et al., 2020; Haghighi & Rezaei, 2022; Mehrafza, et al., 2023A; B)

از آنجا که طبق رویکردهای پدیدارشناسانه در بررسی «پدیده» باید «بازگشت به خود پدیده» - در اینجا «مکان و طرح آن» - صورت گرفته و به عبارتی «آگاهی» بر مکان در مرکز و سایر موضوعات در حالت «اپوخه» یا پیرامونی قرار گیرد، می توان گفت از نظر پدیدارشناسی ادراک مخاطب در موقعیت «نئوسیس^۱» (استمرار سوژه یا فاعل) و مکان در موقعیت «نئوما^۲» (استمرار ابژه یا موضوع) قرار خواهد گرفت.

با توجه به تنوع فاعل (سوژه - مخاطبان)، موضوع (ابژه - مکان ها) و حالت های محتمل آگاهی های حصولی تا شهودی می توان «منش» را برای حالت «پیرامون - مرکزی»، «کنش» را برای حالت «بودنی - شدنی» و «عاملیت» را برای حالت «شمایل - نمادین» در این پژوهش - در گام ششم روش شناسی - انتخاب نمود و نمودار شماره ۱ را استخراج کرد.



نمودار شماره ۱: چارچوب نظری: تبدیلی از معرفت و روش شناسی ادراک پدیدارشناسانه مکان: فلش ها منش مرکزی - پیرامون را تعیین می کند

طبق نمودار شماره ۱، ادراک مکان در موقعیتی که بیشتر ناظر - یعنی در مرکز آگاهی و نه پیرامون یا اپوخه - با کنش او با مکان می تواند از بودن در فضا به صورت مجزا از آن تا شدن در فضا به صورت سیال تغییر کند. این ادراک در موقعیتی که ناظر متأثر از طراح باشد - یعنی در پیرامون و نه در مرکز آگاهی - عاملیت طراح بدین شکل امکانی قابل طرح است: ممکن است طراح در طرحی شمایلی، فیگوراتیو یا مادی عاملیت خود را به نمایش گذارد و خوانش مخاطب را شمایلی القا کند. یا ممکن است سر دیگر طیف در مرکز آگاهی طراح و ناظر قرار گرفته و خوانش فراشمایلی (نمادین و نمایه ای) فراهم شود.

۳. روش پژوهش

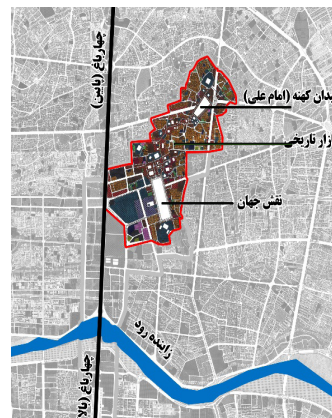
پژوهش حاضر در دسته روش های کیفی و در چارچوب پارادایم تفهمی جای گرفته و بر رویکرد پدیدارشناسی تفسیری که با عنوان هرمنوتیکی نیز شناخته می شود، پای می فشارد. پدیدارشناسی تفسیری یا هرمنوتیک گونه ای از پدیدارشناسی است که به وسیله های دیگر پایه گذاری شد (Shosha, 2012). این رویکرد متکی بر فهم ساختار ذهنی

از يك سو و دریافت معنا و درک متن از دیگر سو استوار است. در این رویکرد، خوانش متون مرتبط - به ویژه متون تاریخی و فلسفی - بر پایه رویکرد "تاریخی - تفسیری"، تجربه زیسته مستقیم و دست اول خود پژوهشگر از طریق "موردپژوهی" و کشف جهان آدمیان مبتنی بر رویکرد "کیفی" صورت می پذیرد. شهر اصفهان^۱ به عنوان نمونه موردی برای انجام این پژوهش انتخاب شد. در این زمینه، ویژگی های کالبدی - فضایی مراکز نمادین تاریخی شهر اصفهان شامل مجموعه میدان کهنه، بازار و میدان نقش جهان و آثار جامانده از دولت خانه صفوی قدیم (چهارباغ و عناصر مکمل وابسته به آن) بر پایه مشاهده مستقیم و تجربه دست اول محقق انجام پذیرفت (تصویر شماره ۱).

- ۱ دلایل انتخاب شهر اصفهان به عنوان نمونه موردی از موارد زیر ناشی می شود:
- برخورداری از هر سه لایه شهرایرانی، اسلامی و معاصر،
- نمود عینی مراکز نمادین در آن،
- وجود منابع غنی تاریخی در نسبت با آن و
- آشنایی و علاقه دیرینه محقق و تحقیقات وی در زمینه این آرمان شهر و مراکز نمادینش.

- 1 noesis
- 2 noeme

مراحل پیش تکمیل و در خوشه های کدگذاری قبل به صورت رفت و برگشتی قرارگرفت تا تناقضات از میان رود. پنجم، نتایج به صورت توصیف جامع در آمد. ششم، صورت بندی مرحله پیش در قالب بیانیه صورت گرفت. منطق این بیانیه به عنوان مبانی نظری کار معرفی شد (جدول شماره ۱). در مرحله هفتم و آخر برای اطمینان بخشی از نتایج، مصاحبه با برخی افراد شرکت کننده در جلسات متعدد از یافته ها صورت گرفت. در میان گام های سوم تا هفتم حمایت تحلیل و دسته بندی یافته ها در سیر کدهای باز به محوری و منتخب از نرم افزار MAXQDA و همچنین نظریه های مکانی نیز بهره برده شد. هدف اصلی در این سیر به همسو رساندن تجارب افراد از خوانش مورد پژوهش بود تا بتوان به جوهره فراگیر پدیده یعنی معنای مکان/مراکز در شهر امروز با مبانی ایرانی اسلامی مطمئن تری دست یافت.



تصویر شماره ۱: قلمرو مکانی انجام پژوهش

۴. بحث و یافته ها

۴.۱. بحث

دیدگاه ها و نظریات مطرح در زمینه مورد پژوهش بر پایه جهان بینی های سه گانه پژوهش مورد توجه و خوانش قرار گرفت. نکته حائز اهمیت در مطالعات خوانش شده و مبانی نظری بررسی شده، آن است که هر دسته از نظریات و دیدگاه ها در عین داشتن قلمرو مجزا، واجد اشتراک بوده و در امتداد هم قرار می گیرند. تأکید بر مقولاتی چون "نماد"، "زمینه"، "کلیت"، "ساختار"، "وجود و موجودات (هستی)"، "مکان/مرکز"، "موضع شناسی"، "گونه شناسی"، "سیماشناسی"، "ریخت شناسی" و "حس مکان" نشان از این اشتراکات داشته و پژوهش حاضر نیز با تکیه بر همین اشتراکات و امتزاج جهان بینی های سه گانه از پیش گفته، به دنبال فهم مؤلفه های ادراک معنایی مؤثر بر فهم و خلق مکان/ مراکز نمادین برآمد. در همین راستا، یافته های حاصل از این پژوهش در حوزه مفاهیم و مبانی نظری و در مقایسه ای با پژوهش های قبلی، به این جمع بندی رسید که تجربه مراکز نمادین تاریخی، نوشونده و بیشمار هستند و بر مبنای خواندن، دیدن و پرسیدن، معانی آنها در گستره زمان، گسترش می یابد. امری که پژوهش حاضر سعی کرد تا در تداوم با پژوهش های صورت گرفته قبلی، خوانش و ادراک معانی را هم متوجه محقق و هم مخاطب سازد. از طرفی، تحقیقات انجام شده پیشین، عمدتاً متوجه مکان/ مرکز بوده، در حالی که سوبه های خوانش در این پژوهش، هم جهان مکان را نشانه رفته و هم جهان آدمیان زیسته در آن را. خوانش دوره های تاریخی شهر اصفهان و مراکز نمادین آن در این پژوهش، با تشابهات بالا در زمینه هستی شناسی و نگره های اسلامی-ایرانی در آنها، برای نخستین بار مطرح شده تا تحقیق حاضر را در امتداد پژوهش های قبلی ولی با رویکردی جدید قرار دهد. علاوه بر این، پژوهش انجام شده حاضر بر پایه زبان الگویی با منش کالبدی - فضایی و متکی بر ساختاری وجودی به پیش رفت. چنین ساختار وجودی که از مبدأ شروع شده، مسیری را می پیماید و به مقصد می رسد، می تواند هر کلیتی از مکان/ مرکز را متصور سازد. بر پایه آنچه که بدان اشارت رفت، جدول شماره ۲ تلخیص نتایج خوانش متون نظری مرتبط با موضوع پژوهش را به انضمام استخراج مؤلفه های ایجادکننده ادراک معنایی در مکان/ مراکز نمادین ارائه می دهد.

در نسبت با تدابیر کیفی، جامعه آماری این پژوهش، علاوه بر آدمیان زیسته در مراکز که تجربه مستقیم از مکان را داشتند، خبرگان و متخصصانی را نیز در بر می گیرد. در این رابطه از مصاحبه های نیمه ساختاریافته بهره برده شد. برای این منظور و مطابق متون نظری در این زمینه، تعداد مصاحبه ها باید تا اندازه ای باشد که به حد اشباع نسبی برسد به گونه ای که داده و اطلاعات تازه ای مطرح نشد (Bonger, et al., 2009). تعداد مصاحبه شوندگان در گروه افراد واجد تجربه زیسته، مشتمل بر ۲۱ نفر است که شش مورد از آنها به دلیل تکرار، حذف شدند. زمان انجام این بخش از مصاحبه ها، مقارن با بازدید محقق، در پاییز سال ۱۴۰۱ (۸ تا ۱۰ آبان ماه) و در بازه های زمانی صبح تا ظهر (ساعت ۹-۱۲) و بعدازظهر (ساعت ۱۷-۱۵) صورت گرفت و متوسط زمان انجام مصاحبه ها، ۴۵ دقیقه به طول انجامید. افراد مصاحبه شونده در گروه های سنی جوان، بزرگسال و سالخورده قرار داشته و هر دو گروه جنسی را در بر گرفته است. خاستگاه جغرافیایی مصاحبه شوندگان این گروه، از سطح فراملی تا استانی بوده و ۱۱ نفر نیز در شهر اصفهان (شش نفر در بافت تاریخی و پنج نفر در بافت جدید) ساکن بوده اند. از منظر شغل نیز مصاحبه شوندگان از طیف متنوعی برخوردارند. مصاحبه شوندگان در گروه متخصصان، شش نفر بودند که هم دارای سوابق متعدد مطالعاتی و اجرایی در زمینه مکان/ مرکز، پدیدارشناسی، معماری و شهرسازی اسلامی-ایرانی بوده و هم علاقه مند و آشنا به شهر اصفهان و مراکز نمادین تاریخی آن. مصاحبه ها بین ۳۰ تا ۶۰ دقیقه به طول انجامیدند. افراد مصاحبه شونده در گروه سنی جوان، بزرگسال و سالخورده جامی گیرند و تماماً در گروه جنسی آقایان قرار دارند. بر پایه چنین نظمی، این پژوهش مبتنی بر هفت مرحله معروف به کلایزی (۱۹۷۸) تحلیل را پیش برد. نخست تمام توصیف های شرکت کنندگان پس از اتمام مصاحبه ها به منظور مأنوس شدن خوانده شد. در این نوع تحلیل، بدواً دریافت ها و احساسات مصاحبه شوندگان از مفاهیم بنیادین تحقیق در نسبت با مراکز مورد پژوهش به گفت و شنود گذاشته شد. دوم، استخراج جملات مهم و سوم، فرموله کردن معانی و دسته بندی آنها بر پایه روش تحلیل محتوای کیفی جهت گیرانه معناگرا، با سه کدگذاری باز، محوری و منتخب صورت گرفت. واژگان کلیدی، استخراج، فشرده سازی و دسته بندی شده و برای دستیابی به معانی لازم، به مناطق معنایی ارجاع می شود. چهارم،

جدول شماره ۲: تلخیص نتایج متون نظری خوانش شده مرتبط با موضوع پژوهش و استخراج مؤلفه‌های ایجادکننده ادراک معنایی در مکان / مراکز نمادین ←

انگاره	نوشتار	پژوهشگر	سال	ویژگی‌های مکان / مراکز واجد ارزش (نمادین)	استخراج مؤلفه‌های ایجادکننده ادراک معنایی در مکان / مراکز واجد ارزش (نمادین)
مکانی	THE POWER OF THE CENTER, A study of composition in the visual arts	Arenheim	1988	- چشم انداز - زیبایی - ارتباط - تعادل - تاریخ مندی - خاطره - انتظام بخش - حیات بخش - عظمت - کشش - پیوند دهنده - خوانایی - حرکت - آرامش - پایداری - محصوریت - تناسب - گفت و گو - سرزنده - تعلق مندی - پویایی - گردش آورنده	✓ بوم شناسی ✓ فضایی ✓ ریخت شناسی ✓ زمینه ای ✓ دیداری ✓ دریافتی ✓ اجتماعی ✓ کارکردی ✓ موضع شناسی ✓ سیماشناسی ✓ گونه شناسی
	The conscience of the eye; The Design and Social Life of Cities	Richard Sennet	1990		
	- New theory of urban design - Architecture and the secret of immortality	Christopher Alexander	1994 2003		
	استخوان بندی شهر تهران	حمیدی و دیگران	۱۳۷۶		
	Housing Design Quality	Carmona	2001		
	The Image of the city	Kevin Lynch	1960		
	City Building According to Artistic Principles	Camillo Sitte	1889		
	Happy City	Montgomery	2013		
	Body, Mind, and Imagination: The Mental Essence of Architecture, in Mind in Architecture	Pallasmaa	2015		
	Poetry of Space	Tadao Ando	2004		
	- The Phenomenon of place - Architecture: Presence, Language, Place - Existence, space and architecture - The spirit of the place, towards the phenomenology of architecture - The concept of dwelling, towards an allegorical architecture	Christian Norberg-Schulz	2012 2000 1974 2009 1985		
	Life Takes Place; Phenomenology, Lifeworld and Place Making	David Seamon	2018		
فرامکانی	Avicenne et le recit visionnaire	Henry Corbin	1954	- اصالت - وحدت وجود و وحدت - ارتباط - تاریخ مندی - حیات بخش - هویت بخش - پیوند دهنده - پایداری - آشکارگی حقیقت - تعلق مندی - گردش آورنده - تقدس - حکمت	✓ پایداری فرازمینه ای ✓ فراعملکردی - اجتماعی ✓ موضع فراریخت شناسی ✓ سیماشناسی فرادیداری ✓ گونه شناسی فراقضایی
	The Formation of Islamic Art	Oleg Grabar	1987		
	مکتب اصفهان در شهرسازی	سید محسن حبیبی	۱۳۷۷		
	فلسفه تطبیقی چیست؟	رضا داوری اردکانی	۱۳۸۳		
	هنر مقدس در فرهنگ ایران	سید حسین نصر	۱۳۸۹		
	حس وحدت	نادر اردلان و لاله بختیار	۱۳۹۱		
	از شار تا شهر	سید محسن حبیبی	۱۳۹۹		

← ادامه جدول شماره ۲: تلخیص نتایج متون نظری خوانش شده مرتبط با موضوع پژوهش و استخراج مؤلفه‌های ایجادکننده ادراک معنایی در مکان / مراکز نمادین

انگاره	نوشتار	پژوهشگر	سال	ویژگی های مکان / مراکز واجد ارزش (نمادین)	استخراج مؤلفه های ایجادکننده ادراک معنایی در مکان / مراکز واجد ارزش (نمادین)
لامکانی	Anti City	Lewis Mumford	1962	- کاهش اهمیت مکان نسبت به زمان - مرگ فاصله - غیر مادی و شفاف - حساس نسبت به محیط	-
	imaginary space	Henri Lefebvre	1974	- چندرسانه ای - خلق احساس - بی هویتی - بی اصالتی - مبتنی بر فن آوری اطلاعات و ارتباطات	
	Informational City	Manuel Castells	1989	- موقتی و منعطف - جهانی - سیال	

وجودی با چیزها قرار می دهد. چنین امری از وحدت انسان با وجود و عوالم وجودی نشأت می گیرد. در این مراکز تاریخی، از هماهنگی ساختارهای تاریخی و محیطی و با بهره گیری از فرم های نمادین، جهان در مکان / مرکز حاضر شده و تجربه ای ناب از زندگی را برای محقق به ارمغان آورد.

در بخش مصاحبه ها، برپایه واحد تحلیل (تجربه زیسته فضا)، واحدهای رمزگذاری استخراج شده و مهم ترین آنها به تفکیک فضاها و افراد کدگذاری شدند که خلاصه آنها در جداول شماره ۳ و ۴ ارائه شده اند.

۴.۲. یافته ها

آنچه که از بازدید مراکز تاریخی به دست آمد، وجود ساختاری مبتنی بر مبدأ، مسیر و مقصد در این مراکز است که در ارتباط و امتداد معناداری با هم قرار گرفته و با گذر و گذار از آنها می توان تحرک، تحول و تکامل آنها را به شکل محسوسی احساس کرد. برخورداری یکسان مکان و انسان از این ساختار وجودی، تعلق مندی وی به مکان را افزایش داده و آدمی را درگیر سیر در عوالم وجودی می کند. در اینجا است که برخلاف مراکز معاصر - که انسان صرفاً ناظر است - انسان خود مشغول بازیگری شده و از نظاره گری صرف رها می شود. وجهی که تابعی از موقعیت وجودی خود انسان است. علاوه بر آن، ساختار محیطی این مراکز و ویژگی های حاکم بر آنها، همواره آدمی را در کشاکش زمین و آسمان و در ارتباط

جدول شماره ۳: شاخص ترین واحدهای معنایی استخراج شده از مصاحبه شوندگان در مراکز تاریخی مورد پژوهی (گروه نخست: واجد تجربه زیسته مستقیم) ←

مؤلفه / مرکز	میدان کهنه	بازار تاریخی	میدان نقش جهان
واحد تحلیل (تجربه زیسته)	✓ من سفرای زیادی کردم ولی هیچ کجا مثل اینجا نیست. ارتباطی که تو این فضا برقراره، بی نظیره.	✓ حس سرزندگی تو بازار هست. من اینجا حس خوبی دارم. بازاریا، اینجا هم حساب و کتاب این دنیا رو دارن هم اون دنیا رو.	✓ عجب میدون زیبایی. آدم رو به تعجب وا می داره. من میدان «تیان - آن - من» چین را هم دیدم اما اینجا به چیز دیگه است. می دونید تو اینجا انگار از این جهان مادی می ری.
	✓ اینجا منو به فکر وا می داره. جای دیگه اینجوری نیست. به خاطر همین که زیاد میام اینجا.	✓ رسیدن اومدن تو بازار، انصاف و اخلاق رفته کنار. روال کار تو بازار قدیم، روی استاد و شاگردی بود. به خاطر همین، اخلاق و منش رو یاد می گرفتن.	✓ وقتی وارد میدان می شم، حضور خدا رو حس می کنم. واقعاً چجور آمایی بودن که تونستن همچین جاهایی رو درست کنند؟ خدا رحمتشون کنه امثال شیخ بهائی رو.
	✓ تو بازار قدیم هنوز هستند کسانی که اصیل اند چون رابطه شان با خدا قویه به خاطر همین خوش انصاف و خوش نامند.	✓ جوهر انسان، در کار کردنه. خدا این جوهر رو به انسان داده. چون خودش دائم در حال کاره. همین جوهره که بازاریان رو به تکاپو میندازه. بازاریان قدیم با همین جوهر کار می کردن بنابراین خوش انصاف بودن.	✓ عظمت این میدان، آدم رو به تعجب و تفکر وا می داره. باید ساعت ها نشست و این مکان رو زندگی کرد.
	✓ خونه های الان بی روحه. میام اینجا تا کمی تنوع بشه برام.	✓ آدم وقتی وارد بازار می شه انگار وارد یه جریان آب شده. با خودش می بره انسان رو. می ری ولی احساس تنهایی و گم شدگی نمی کنی.	✓ فقط کسی که اون ور (آن جهان) را دیده باشه می تونه نقش جهان رو بسازه. اسمش هم روزه، نقش اون جهان به این جهان.
		✓ بازاری های قدیم تو مردم بودن. با درد مردم آشنا بودن. به خاطر همین انصاف داشتن.	✓ قدیم چه زندگی ای می کردیم. خدا بیامرزه رفتگانتونو همه فامیل ها توی یه خونه زندگی می کردیم. همه هوای همو داشتیم. با رفتن بزرگ ها، ما هم جدا شدیم و دیگه هوای همو نداریم.
			✓ یکی از ویژگی های آب اینه که آدم ها رو دور خودش جمع می کنه. لب زاینده رود هم قدیم مردم دور آب جمع می شدن. خیلی هم با هم شاد بودن.

← ادامه جدول شماره ۲: شاخص ترین واحدهای معنایی استخراج شده از مصاحبه شوندگان در مراکز تاریخی مورد پژوهی (گروه نخست: واجد تجربه زیسته مستقیم)

مؤلفه / مرکز	میدان کهنه	بازار تاریخی	میدان نقش جهان
ویژگی های مراکز نمادین تاریخی شهر اصفهان از خلال مصاحبه ها	✓ قوه خیال - ✓ خلق صور متافیزیکی ✓ گردهم آورنده ✓ تعلق مندی ✓ زیبایی ✓ آرامش بخش ✓ تاریخ مندی ✓ اتحاد عاقل و معقول ✓ اتحاد شاهد و مشهود ✓ سرشت خلق	✓ سرشت نظم ✓ عالم محسوسات و عالم شهود (عقل شهودی) ✓ اصالت وجودی - اتحاد عاقل و معقول ✓ پیوند دهنده ✓ تعلق مندی ✓ پویایی ✓ خاطره ✓ بازگشت به معنویت ✓ واجد معنا و راز و رمز	✓ سیر عوالم مادی تا معنوی ✓ اتحاد عاقل و معقول ✓ اتحاد شاهد و مشهود ✓ سرشت خلق ✓ سرشت حیات ✓ سرشت نظم ✓ کشش ✓ تعلق ✓ گفت و گو ✓ زیبایی ✓ عظمت ✓ گردهم آورنده ✓ آرامش بخش ✓ سرزنده
استخراج مؤلفه های ادراک معنایی از خلال گفته ها	✓ پایداری ✓ زمینه ✓ عملکردشناسی ✓ سیماشناسی	✓ ریخت شناسی ✓ عملکردشناسی	✓ پایداری ✓ زمینه ✓ عملکردشناسی ✓ سیماشناسی ✓ گونه شناسی

جدول شماره ۴: شاخص ترین واحدهای معنایی استخراج شده از مصاحبه شوندگان گروه دوم (متخصصان و خبرگان)

ویژگی های مراکز نمادین تاریخی شهر اصفهان از خلال مصاحبه ها	استخراج مؤلفه های ادراک معنایی از خلال مصاحبه ها	مصاحبه شوندگان
✓ هویت بخش	✓ پایداری	M3 / M1
✓ گردهم آورنده	✓ زمینه	M6 / M1
✓ ارتباط دهنده	✓ عملکردشناسی	M6 / M5 / M2 / M1
✓ معنابخش	✓ اجتماعی	M5 / M4
✓ حضورپذیری	✓ ریخت شناسی	M6 / M5 / M3
✓ جامعه پذیری	✓ سیماشناسی	M3 / M1
✓ مبتنی بر فرهنگ، فلسفه و عرفان	✓ گونه شناسی	M6 / M1

تجربه زیسته مشترک افراد در سه مؤلفه نخست جدول شماره ۵ کنشگرانه تر است. زیرا ظرفیت افراد در این سه مؤلفه طبق مصاحبه صورت گرفته برای انتخاب آزادانه و مستقل از طراح بیشتر است. یعنی در این مؤلفه ها وضعیت مخاطب در مرکز و طراح در پیرامون قرار دارد. به بیان دیگر، اموری همچون آرامش، درک و سیالیت فضایی که وجه اشتراک غالب این سه مؤلفه اند، در موقعیت تعاملی و کنشگرانه با فضا قرار دارند. مخاطب بر پایه ویژگی های آن مکانی، ادراک معنایی عمیقی را در ترکیب با چیزها دریافت کرده و به واسطه حضور و احساس "وجود" در مکان، با آنها گردهم آمده و یکی می شود. در چنین حالتی است که مخاطب از نظاره گری خارج شده و خود به بازیگری می پردازد. در رابطه با مؤلفه های این دسته، می توان به خلق ادراک ذهنی توسط مخاطب از مکان / مرکز و تصویر آن در عینیت اشاره کرد. وجهی که آن را از برداشت های حسی صرف در حوزه زیبایی شناختی بصری متمایز

با راجع تجربه زیسته همه مصاحبه شوندگان به مفاهیم و مبانی نظری پژوهش، مؤلفه های مکانی و آن مکانی از خلال گفته ها استخراج شد. وجهی که بلااستثنا "لامکانی" را در مراکز نمادین تاریخی نفی کرده و به شکل معناداری بر "آن مکانی" و "مکانی" تأکید می نماید. بر پایه بحث انجام گرفته و برهم نهی یافته های حاصل از مراحل قبل، ادراک معنایی در مراکز نمادین تاریخی شهر اصفهان در کشاکش مؤلفه های ادراک معنایی در کنار ادراک حسی رخ می دهد. "زبان فرامکانی" با مشخصه "فراشمالی" و ویژگی "گنش شدنی"، زمینه ساز ادراک معنایی متفاوت و غنی ای برای آدمی با هر سطحی از جایگاه وجودی است. وجهی که بر پایه مؤلفه های زبانی مکان از جمله "پایداری فرازمینه ای"، "فراعملکردی - اجتماعی"، "موضع فراریخت شناسی"، "سیماشناسی فرادیداری" و "گونه شناسی فراقضایی" قابل دریافت است (جدول شماره ۵).

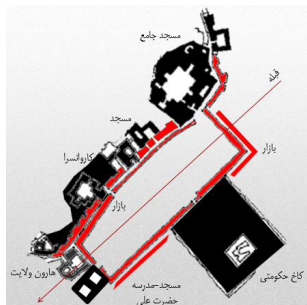
جدول شماره ۵: کدگذاری مؤلفه های ادراک معنایی در مراکز نمادین تاریخی شهر اصفهان برپایه تجربه زیسته، متون و خبرگان

مؤلفه های زبانی مکان (خوانش مکان)	کدهای منتخب	کدهای محوری	کدهای باز فضاهاى شهری به شکل عام	کدهای باز مراکز نمادین تاریخی شهر اصفهان
پایداری فرازمینه ای	کنش شدنی-سیال (مخاطب در مرکز و طراح در پیرامون)	آرامش بخش	آرامش / طبیعت / آسایش اقلیمی و طبیعی / جریان آب و بیان کنندگی تطهیر و پاکی	جهت گیری به سمت قبله / تجلی بهشت روی زمین در شکل باغ شهر و چهارباغ / شکل گیری سی و سه پل در محل تلاقی چهارباغ و زاینده رود / موضع گیری مرکز در میانه چیزها برای یگانه کردن آن / وحدت بین دنیا و آخرت / نقشی از آن جهان بر این جهان / اتصال زمین به آسمان
فراعملکردی - اجتماعی		سیالیت	گردهم آورنده / گفت و گو / کشش / کنش / سرزندگی / سرشت حیات / جامعه پذیری / حضور پذیری / پویایی / تنوع کاربری ها / رفتارهای انتخابی	وحدت بین امت دین و سیاست / تناسبات انسانی / ترکیب همبسته و وابسته عناصر و عملکردهای مادی (این دنیایی) و روحانی (آن دنیایی) در کنار هم
سیماشناسی فرادیداری		خیال	چشم انداز / منظر / سرشت حیات / تعلق مندی / هویت	پیشجنگی بصری / هویت تاریخی و فضایی / خاطره / تشابه و تمایز / تداوم و تحول / پیوندی معنادار مابین ابعاد مادی و روحانی / حاضر سازی جهانی پر معنا در مرکز
موضع فراریخت شناسی			تاریخ مندی / وحدت وجود و وحدت شهود / پیوند دهنده / سرشت نظم	تعیین مبدأ مسیر و مقصد / طرح کلیت / ایجاد انسجام / برخورداری از نظم سیستمی / ساختار فضایی / برخورداری از نظامی سلسله مراتبی / وحدت و کثرت / ارتباط / تعادل / عظمت / تامین ضربآهنگ های موزون
گونه شناسی فرافضایی	فراشمایی (طراح در مرکز و مخاطب در پیرامون)	نماد-نمایه	حفظ اصالت / نمادین / تقدس / حکمت ساختار فضا / محصوریت / حیات و هویت	برخورداری از سبک کیهانی / پیوند بین درون و بیرون / بهره گیری از صور مثالی و فرم های بنیادینی همچون گنبد، مناره، دروازه، باغ و نقش و نور / عالم افلاک و آسمان / گذر از موقعیتی جسمانی به سوی مرکزی روحانی / دیدار و پذیرش با حضور در محضری والا در مرکز / حرکت و جهت / وحدت پذیری کثرت / همخوانی مقیاس و فرم

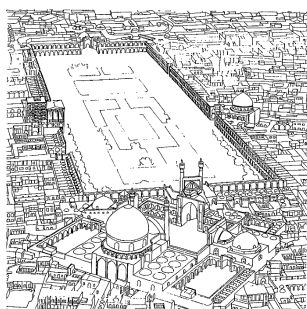
۴٫۲٫۱. خوانش مؤلفه پایداری با وجهی فرازمینه ای

شهر تاریخی اصفهان در زمینه محیطی - طبیعی با ویژگی های فلات مرکزی ایران همسو بوده و در محوطه ای وسیع در حوزه میان کوهی قرار گرفته و در قسمت شمالی خود، تا حدود ۹۰ کیلومتر باز بوده و بادهای خنک شمالی از این طریق می وزد. اما جنوب و غرب آن در سه کیلومتری با توده های ارتفاعی بسته می شود (Honarfar, 1994). صفویان شهر اصفهان را به واسطه موضع گیری در مرکز ایران از لحاظ جغرافیایی، به پایتختی برگزید (Janzadeh, 2009). اندیشمندان این دوره بر پایه آرای مکتب اصفهان، ترکیب هنرمندانه ای از تمامی جهان بینی ها را در تمام ابعاد از جمله معماری و شهرسازی به کار بردند. ماحصل این ترکیب، خلق فضاهاى نمادین با معنا بود (Habibi, 2021). چهار باغ بر پایه ترکیب عدد «چهار» و مفهوم «باغ» و مبتنی بر نظامی هستی شناسانه، شکل می گیرد تا تجلی گاه مفاهیم بنیادین «نظم»، «کمال» و «عدل» باشد. ساختاری که فضاهاى شهر را به فضاهاى طبیعی در پیرامون و تا پای کوه صفه پیوند می دهد (Ahari, 2008: 179). باغ شهر اصفهان با عناصری چون باغ های هزار جریب، چهلستون، خرگاه، گلدسته، فرح آباد، خیابان های چهارباغ، مادی ها، زاینده رود و پل های روی آن گرچه تداعی برجسته ای از توسعه پایدار شهری محسوب

و متفاوت می کند. درحالی که در دو مؤلفه دیگر جدول شماره ۵ که خوانش نمادین و نمایه ای از فضا، وجه غالب است، طراح با انتخاب فراشمایی در فرآیند خلق خود در مرکز اهمیت نسبی بیشتری قرار گرفته از پیرامون به مرکز عاملیت می یابد. در این وضعیت کنش مخاطب در موقعیت پیرامونی تر از ساختار فضایی طراح عمل می کند. در اینجا، طراح با انتخاب موضع مناسب و بهره گیری از معماری کیهانی و عناصر نمادین در موقعیتی مرکزی قرار گرفته و با ایجاد مکان / مراکزى فراشمایی و نمادین، زمینه جذب و جلب مخاطب را به مکان به گونه ای مناسب فراهم می سازد. نکته حائز اهمیت این است که برخورداری از جایگاه وجودی رفیع در طراح است که می تواند روح وجودی را در کالبد بدمد و مکان را سرشار از معنا سازد؛ وجهی که در طراحان دیروزین این مرز و بوم به وفور به چشم می خورد. همان ها که بدو خود را از پلیدی ها می آراستند و بعداً مکانی مقدس را می ساختند. سنجش مؤلفه های به دست آمده با ارجاع به نمونه موردی، نظم خویش را به شکل زیر باز می یابد. چنین امری پایایی و روایی یافته های پژوهش را افزایش داده و در فضایی همچون مرکز نمود پیدا می کند. وجهی که ویژگی های به دست آمده برای این مراکز را به خوبی قرائت و روایت می کند.



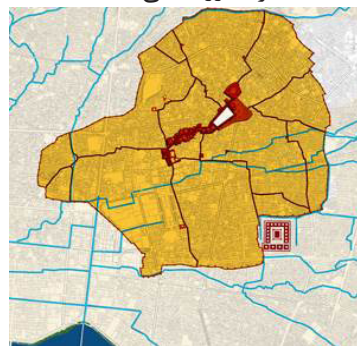
تصویر شماره ۴: میدان کهنه شهر اصفهان در دوره آل بویه (اقتباس از دانش نما، ۱۳۸۹)



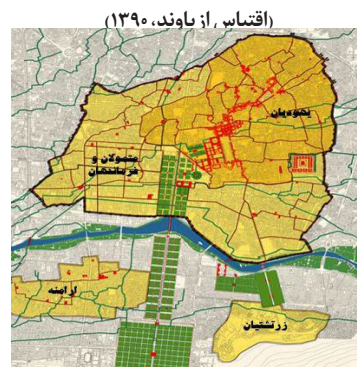
تصویر شماره ۵: میدان نقش جهان در دوره صفویه (اقتباس از دانش نما، ۱۳۸۹)

سمت قبله (هویت بخشی به مجموعه)، وجود دو ساختار سه تایی (کاخ حکومتی / مسجد / بازار) و (هارون ولایت / مسجد حضرت علی / بازار) با دلالت های معنایی وحدت بین امت، وحدت بین دین و سیاست و وحدت بین دنیا و آخرت بوده و وجود میدان به عنوان مکانی در جهت مرکزیت برای پیوند حرکات (افقی و عمودی) در راستای شکل دهی جهانی سرشار از معنا بر پایه ارتباط بین چیزها قابل خوانش است (تصویر شماره ۴). میدان نقش جهان در حوزه نام، نقشی از آن جهان بر این جهان است که اتصال زمین به آسمان را معنا می دهد. در سطح مجموعه، به دلیل برخورداری از تناسبات انسانی در ابعاد و اندازه و وحدت بین حیات و هویت، توانسته عظمت، اقتدار و نظم را در آن برقرار کند. در نتیجه این مجموعه از طریق ترکیب عناصر نمادین با هم معنای خویش را باز یافته و از طریق استقرار در میانه شهر قدیم و جدید در جهت وحدت پذیری جامعه حرکت می کند. در سطح عناصر مجموعه، از ساختار عمودی (ارتباط بالا / تمامیت) و افقی (کلیت) و همچنین استفاده از عناصر نمادین چون گنبد، مناره و ... بهره برده و سازماندهی بازار در مقابل مسجد شاه - که نماد دنیا و آخرت را بیان می دارد - و سازماندهی مسجد شیخ لطف الله در مقابل کاخ عالی قاپو - که نماد دین و سیاست را بیانگری می کند - از ویژگی های این

می‌شود ولی بیش از آن یادآور مضامین پردیس ایرانی، بهشت اسلامی و حتی فرازهایی از کتب آسمانی است. طبیعت، جریان آب، منظر، باغ، پاک‌ی و آسایش اقلیمی و طبیعی برای ناظر تداعی سایه ای از باورهای معنوی است که سبب تجربه باور یگانگی است.



تصویر شماره ۲: شهر اصفهان در دوره آل بویه



تصویر شماره ۳: شهر اصفهان در دوره صفویه
(اقتباس از باوند، ۱۳۹۰)

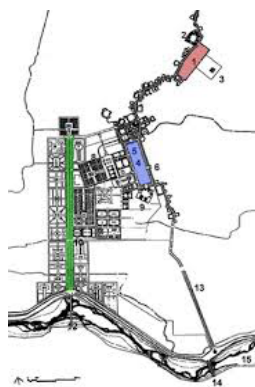
مراکز تاریخی نمادین شهر اصفهان، در تقاطع دو محور طبیعی (زاینده رود) و مصنوع (چهارباغ) و در جایی موضع می گیرد که گردهم آورنده جوامع گوناگون در شکل محلات باشد که نشان از جامعه پذیری و حضور پذیری طیف وسیعی از مردمان با ادیان و نگرش های مختلف در این شهر تاریخی دارد که به شکل تام و تمامی به وحدت رسیده اند. میدان کهنه با موضع گیری در میانه شهر دوران آل بویه و نقش جهان با قرار گیری در میانه شهر قدیم و جدید، بر مرکزیت خود پای می فشارند. سازماندهی کالبدی شهر در دوره آل بویه بر پایه هسته مرکزی در میانه و مجموعه محلات در پیرامون آن بوده است (تصویر شماره ۲) و سازماندهی شهر جدید در کنار شهر قدیم بر پایه دو ساختار قدیم و جدید در عصر صفوی رخ داده است. سازماندهی عناصر نرم (آب و گیاه) در نسبت با عناصر سخت (مصنوع) از ویژگی های شهر در این دوره است. وحدت بین شهر قدیم و شهر جدید از طریق وحدت مرکز قدیم و جدید برقرار می شود (تصویر شماره ۳).

پویایی، سرزندگی، کشش، گفت و گو، کنش، رفتارهای انتخابی، تنوع کاربری زمینه ساز رویدادهای سیال در ادراک فضای شهر اصفهان بوده اند. عملکردها و ابعاد اجتماعی در مجموعه اتصال دو میدان در هیچ تک عنصر واحد و ثابت نیست. مهمتر از آن در شدن و تبدیل پیوسته و پویا نه تنها باهم بلکه با ناظر است. آرامش فضا با آسایش

مکان نمادین تاریخی است (تصویر شماره ۵). در این محیط ساخته شده، عناصر معماری همچون (مسجد امام، شیخ لطف الله، بازار و کاخ حکومتی) عملکردی فرای شمال و ظاهر دارد. طوری که رویدادهای معنوی و صفات اخلاقی را در تجربه زیسته فعلی ناظران بازگو می نماید. بر حسب حجم و مقیاس های متفاوت و در موقعیت های خاص به صورت دو به دو - در نسبت با هم - سازماندهی شده و از طریق عناصر تجاری در بدنه، زمینه ترکیب اجزا را با یکدیگر در یک فضای محصور به ابعاد ۱۶۰×۵۱۰ متر فراهم آورده است.

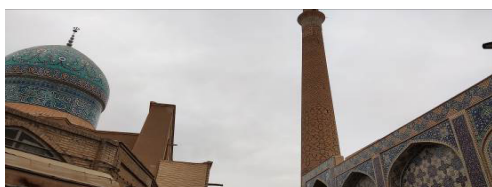
۴،۲،۳. خوانش مؤلفه موضع قرارگیری با نگاهی فراریخت شناسی

مؤلفه موضع شناسی از اجزای القای زبان کالبدی - فضایی در خلق و ادارک معنایی مکان / مرکز است. این زبان، توانایی آشکار کردن چیزها و بیانگری معانی را به خوبی دارا بوده و ساختار وجودی بین زمین و آسمان، می یابد و بر بستری اجتماعی نهاده می شود (Ando, 2013; Sennet, 1990; Norberg-Schulz, 2012). مراکز تاریخی شهر اصفهان



تصویر شماره ۶: نظام ریخت شناسی مراکز تاریخی شهر اصفهان

کلی فضا دلالت دارد، در خط افق و در جهات چهارگانه اش، زمین را به آسمان متصل می کند تا معنا را در مرکز فراهم نماید. سیمای میدان کهنه (امام علی) در وضع موجود، مکانی به شکل مربع مستطیل است که عرض آنها با هم برابر نبوده و به شکل دوزنقه است. عناصر تجاری در گرداگرد مکان، سیمای به هم پیوسته ای را در ضرب آهنگی موزون به دست می دهند. سیمای مسجد جامع، مناره و گنبد امامزاده هارونیه و همچنین مسجد امام علی همگی در پس زمینه قرار گرفته اند. سیمای کف این مکان در مواضعی با عناصر نرم (آب و گیاه)، پوشیده شده و مسیرهایی برای پیاده در میانه آن وجود دارد (تصویر شماره ۷).



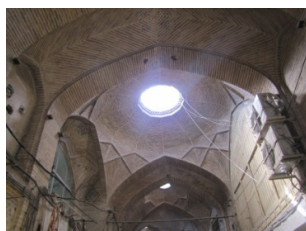
تصویر شماره ۷: سیمای کف، جداره و بام میدان کهنه (امام علی)



۴،۲،۴. خوانش مؤلفه سیماشناسی با رویکردی فرادیداری

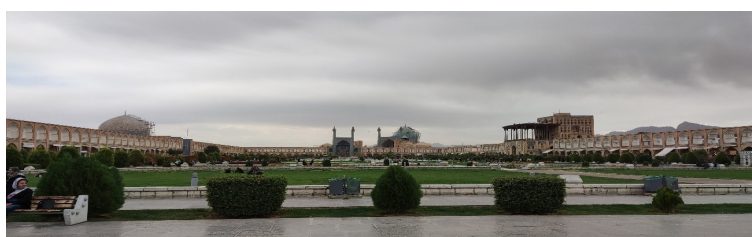
پیچیدگی بصری مناظر شهر ایرانی - اسلامی با هویت تاریخی نسبت مستقیمی نشان می دهد که با معنای مترتب بر پس آن و شناخت ذهنی منظر یا «سیمای» آن درهم سرشته شده و جداناپذیر است. در خوانش بصری چنین بافت هایی دریافت تشابه بیش از تمایز، وحدت بیش از کثرت و تداوم بیش از تحول است (Marzi, et al., 2024). یعنی در چنین مکان هایی جنبه های دریافت منظر عینی، بصری یا دیداری با سیماشناسی یا منظر ذهنی یکی شده و رویکردی فرادیداری پیش رو می گذارد. در جنبه های دریافت دیداری، ناظران یگانگی را در عین گوناگونی و تضاد را در عین تکامل می فهمند. سیما که بر پیکره بندی

آسمان را فراهم کرده و پیوندی معنادار را مابین ابعاد مادی و روحانی در مکان برقرار می‌سازد. در بازار، وجود منافذی برای ایجاد نور و سایه و همچنین تهویه هوا، هم ماهیتی زیست‌شناسانه داشته و هم هستی‌شناسانه. نور در اینجا، تمثیلی بر حضور وجود بوده که چیزها در پرتو آن، رؤیت پذیر می‌شوند.



تصویر شماره ۸: سیمای درونی بازار تاریخی شهر اصفهان

بر معنا در مرکز ایجاد می‌کند. سیمای کف در این مکان در طول زمان تحولاتی را پذیرفته و در اشکال مختلف سواره و پیاده رخساره یافته است. وجهی که امروزه از طریق عناصر نرم (آب و گیاه) در این زمینه برخوردار است.



تصویر شماره ۹: سیمای کف، جداره و بام میدان نقش جهان

واسطه عناصری مادی به تعیین درمی‌آیند. جاگرفتن فضاهای خالی و ساخته نشده در برابر فضاهای پرو ساخته شده، مرکز برزن ها، جلوخان ها و چهارسوق ها ناهمگونی هایی در برابر راه های به هم تنیده است که مایه پختگی فضایی آنها شده است. گذرها، گره ها، سراها، گویاتر و برجسته تر از توده ها بوده و به کمک آنها می‌توان به دریافت فضاهای پر دست یافت. مسجد جامع میدان امام علی به واسطه برخورداری از هندسه ای خاص، صحنی را در میانه گشوده و ایوان هایی را در چهار سوی خود انتظام بخشیده است. این عنصر مرکزی با برخورداری از فرم های بنیادینی چون گنبد و مناره و با ارجاع به نقش و نور، جهانی را در خود حاضر ساخته است. این بنا از طریق فضایی میانی با میدان امام علی پیوند خورده و معنایی را در خور ایجاد می‌کند (تصویر شماره ۱۰). بازار تاریخی اصفهان، از معماری درون گرا بهره برده است. این مکان، مسقف بوده و به شکل خطی شکل خویش را بازیافته است. بام مجموعه از عنصر گنبد بهره گرفته تا عالم افلاک و آسمان را در درون بازار به دیده درآورد. این عنصر مرکزی از طریق ورودی هایی، نور و هوا را به درون نفوذ داده تا نسبتی بین زمین و آسمان ایجاد کند (تصویر شماره ۱۱).

بازار که مسیری را مابین دو مرکز آل بویه و صفویه ایجاد می‌کند، مکانی تو در تو بوده که در درون از سیمای کف، جداره و بام (سقف) برخوردار است (تصویر شماره ۸). این مکان مرکزی، ضرب آهنگ های موزونی را در اجزای خود می‌پذیرد. این توالی فضایی در چهارسوق ها (نقاط گره گاهی)، انسان را از حرکت به توقف وا داشته و نگاهش را به سوی بالا (سقف) می‌کشاند. چنین سیمایی، امکان اتصال بین زمین و

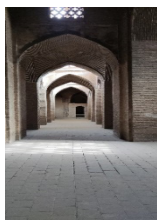


میدان نقش جهان اما مکانی گردهم آورنده امت، حکومت، اصناف و مذهب است که در ارتباط با هم سازمان یافته است. غرفه های تجاری گراگرد میدان، زمینه ترکیب عناصر معماری را فراهم می‌کنند (تصویر شماره ۹). پیکره بندی این مرکز، سیمایی را برای حاضر سازی جهانی

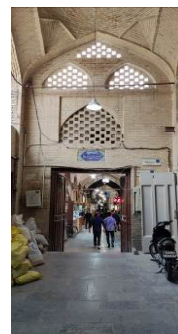
بر پایه آنچه که در این بخش اشاره شد می‌توان اذعان کرد، تصویر ذهنی مخاطبان در مراکز نمادین تاریخی شهر اصفهان فارغ از هر نوع نگرشی به جهان، تشابه نشان می‌دهد. این ویژگی ناشی از رویکردی فرای دیدار ظاهری و سیمای مادی مکان / مراکز است.

۴،۲،۵. خوانش مؤلفه گونه شناسی با نگاهی فرافضایی

مؤلفه گونه شناسی نیز از دیگر اجزای الفبای زبان کالبدی - فضایی در خلق و ادراک معنایی مکان / مرکز است. بر پایه مبانی حاکم بر مکتب اصفهان، مفاهیم مثالی قابلیت جلوه در عناصر مادی را پیدا کرده و با ارجاع به نمونه هایی همچون چهارطاقی، گنبد و دروازه مصداق می‌یابد. در این نگره، مکانی که واجد جهانی است، بر روی زمین مستقر می‌شود و جهتی رو به آسمان می‌گیرد و در چنین حالتی است که مکان، بعدی کیفی می‌یابد (Ando, 2013; Ardalan & Bakhtiar, 2012; Norberg-Schulz, 2012). گونه شناسی معطوف به بررسی گونه های معماری موجود در مراکز است. گونه های معماری در مراکز تاریخی شهر اصفهان در سبک کیهانی قرار می‌گیرد. در این سبک، درون و بیرون مکان و زمین و آسمان با هم پیوندی ناگسستنی داشته و عناصری چون گنبد، دروازه و باغ مفاهیمی مثالی از جهان ابدی بوده که به



تصویر شماره ۱۰: مسجد جامع واقع در میدان کهنه



تصویر شماره ۱۱: بازار تاریخی شهر اصفهان

از موقعیتی جسمانی به سوی مرکزی روحانی است. مکانی تو در تو که آدمی را برای دیدار و پذیرش با حضور در محضری والا، حرکت و جهت داده و به پیش می راند. مرکز نمادین یادشده با نظم ریخت شناسانه از مبدأ و مسیر ساختار یافته و مقصدی می شود برای وحدت پذیری کثرتی گرد آمده در آن با وجودی یگانه و واحد (تصویر شماره ۱۳).

گونه معماری میدان نقش جهان نیز در سبک کیهانی قرار می گیرد. ورودی مساجد واقع در میدان، واجد جلوخان است که با تونشستگی به ورودی ختم شده و سقف آن با طاق و قوس، دیده را به بالا می کشاند و در اوج می نشاند (تصویر شماره ۱۲). وارد شدن به دو مسجد واقع در میدان نقش جهان (مسجد امام و شیخ لطف اله)، بیانگر گذر



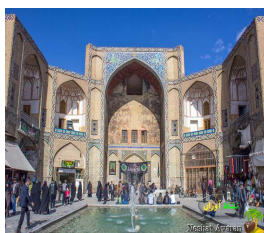
تصویر شماره ۱۳: مسجد شیخ لطف الله



تصویر شماره ۱۲: مسجد شاه (امام)

مقرنس کاری هستند و از طریق نقوش و کاربندی، خود را از ورودی های مقابلشان، متمایز می نمایند. ورودی ها در اینجا، جداکننده درون و بیرون بوده و به مکان هایی راه می برند که با وجود مادی و زمینی بودن، از اشکال مثالی همچون طاق و قوس برخوردارند (تصاویر شماره ۱۴ و ۱۵).

در دوسوی دیگر میدان، عمارت عالی قاپو و سردر بازار قیصریه، درگاه بلندی را به عنوان ورودی و به گونه ای قائم به دیده می نشانند. وجهی که از منظر مقیاس و فرم، با عناصر معماری مقابل خود (مسجد امام و شیخ لطف اله) همخوان بوده و مسیر را به وزارتوی کاخ حکومتی و بازار می کشانند. این ورودی ها دارای طاق و قوس بوده ولی فاقد



تصویر شماره ۱۵: ورودی بازار قیصریه



تصویر شماره ۱۴: ورودی عمارت عالی قاپو

۵. نتیجه گیری

فرایند آفرینش و بازخلق مراکز نمادین کهن ایرانی وقتی رخ خواهد داد که زبان مکان از مؤلفه های سه گانه شناخته شده دهه ۱۹۶۰ میلادی یعنی مؤلفه های کالبدی، اجتماعی و ادراکی فراتر عمل کند و مؤلفه ها با تأکید بر ادراک مضامین معنایی به وحدت برسند. ادراک در دوران سنت با مؤلفه های مکان چنان عجین شده که وجه فرامکانی را پدیدار می سازد. میدانی که برآمده از هستی شناسی، معرفت شناسی و روش شناسی اسلامی - ایرانی است، وجوه فرامکانی و معنایی خود را تا جهانی فراتر از ماده می گستراند و با عاملیتی فراشمایی در طراحی - یعنی تأکید بر مفهوم و معنا با گریز از شمایل - والاترین امکان تجربه وحدت را با پیام «تهی از هرشمایل» در نتیجه قابلیت کنش یکی شدن فرد با کل را فراهم می سازد. کل در این هستی شناسی عاملیتی فراشمایی دارد و از کالبد فراتر رفته، دولت، اصناف، امت و مذهب را به شمولیت و یگانگی می کشاند. هستی شناسی بازخلق فضای شهری ایرانی - اسلامی در مفاهیمی چون اتحاد ناظر و منظر، اصالت، عوالم خیال و مثال، شهود و محاکات قابل تفسیر است. این فضا به لحاظ معرفت شناسی و از نقطه نظر کنشگری فرد با مکان موقعیت های شدنی - سیال را در مرکز توجه و موقعیت های بودنی - مجزا را به پیرامون می کشاند. چنانکه در پدیده طرح امر نمادین - نمایه ای و وجوه مفهومی را در موقعیت مرکز قرار داده و امور شمایی و مادی را به پیرامون پس می زند. طوری که عاملیت فراشمایی را برای طراح در طرح و برای ناظر در خوانش معرفتی طرح فراهم می سازد. بدیهی است که روش شناسی چنین فضایی با منش پیرامونی - مرکزی برپایه کنش ها و عاملیت ها هدایت می شود. فرایند بازخلق مراکز نمادین کهن ایرانی هنگامی رخ می دهد که درک مفاهیم «زبانی، عاملیتی و کنشی» در منش «پیرامونی - مرکز» از موقعیت پیرامونی به موقعیت مرکزی مشترکی به صورت «زبان فرامکانی»، «عاملیت فراشمایی» و «کنش شدنی» نزدیک شوند. با قرارگیری تجربه زیسته «تهی از هر» در منش مرکزی، میدان سرزمین های اسلامی فراشمایی عمل کرده و دولت، اصناف، امت و مذهب را به یگانگی می کشاند. مراکز شهر اصفهان در بخش تاریخی آن واجد زبانی نمادین بوده و این زبان نیز بر دستور زبانی استوار است که نسبتی بین زمین و آسمان پیدا کرده و به همین خاطر سرشار از معانی عمیق شده است. وجهی که مراکز جدید شهر به واسطه عدم برخورداری از چنین زبان و دستور زبانی، فاقد معانی لازم هستند. بر پایه مفاهیم و مبانی نظری و همچنین مشاهدات میدانی و مصاحبه های انجام شده با گروه های هدف، مناطق معنایی که می توان یافته های حاصل را در چارچوب آنها خوانش کرد، مبتنی بر ساختار وجودی ای بوده که افراد در موقعیت های متفاوتی از آن قرار می گیرند و متناسب با همان موقعیت وجودی، به بیان تجربه زیسته خود در مکان می پردازند. «گردهم آورنده وجود و موجودات»، «مبتنی بر ساختار وجودی مبدأ، مسیر و مقصد»، «سرشار از زندگی و سرزندگی»، «پیوند زنده تاریخ و فراتاریخ»، «برقراری ارتباط های چهارگانه (انسان با خدا، با خودش، با انسان ها و با محیط)» و «حیات بخش و هویت بخش» بودن، شش ویژگی اصلی مراکز نمادین تاریخی بیان شده که در ادبیات طراحی شهری امروزه نیز بدان توجه خاص شده و فضاهای شهری که جمعیت پذیری بالایی داشته باشند،

به عنوان فضاهای سرزنده از آنها یاد می شود. توجه به ابعاد هستی شناسانه و ساختارهای وجودی مراکز نمادین تاریخی در کنار بعد زیست شناسانه آنها، از دیگر مواردی است که بدان تأکید شده است. برای بازخلق مراکز نمادین تاریخی می باید ویژگی های متعددی را در قالب الگویی مورد توجه قرار داد که اهم آنها، بهره گیری از روش های برآمده از منابع نقلی، عقلی و شهودی را در خلق چنین مراکزی مورد توجه قرار داده و نگاه صرف به روش های علمی را نفی می کند. علاوه بر این، توجه به ارزش های گذشته و بازخلق آنها در امروز، یکی دیگر از مؤلفه هایی است که در شهرسازی و معماری امروز مورد غفلت واقع شده و نیازمند تجدید حیات در این زمینه است. چنین امری در نظام تاریخی، توجه ویژه بدان می شده و نمونه بارز آن در مرکز جدید صفویان (میدان نقش جهان) با باز خلقی در مرکز آل بویه (میدان کهنه) اتفاق افتاد و توانست با ضرب دستاوردهای زمانه، باز خلقی معنادار را رقم زند. به طور خلاصه، بر پایه آنچه که بدان اشاره شد، یافته های پژوهش در حوزه پدیدارشناسی هستی شناسه، جهان و زندگی را در مراکز تاریخی شهر اصفهان که در ترکیبی همبسته به هم شکل گرفته اند، دنبال کرده و به چارچوبی راه می برد که در حوزه معماری و شهرسازی واجد زبانی با منش کالبدی - فضایی بوده و براساس آن می توان معانی این مراکز را از طریق آنها دریافت نمود. وجهی که از طریق ارجاع به مؤلفه های «پایداری فرازمینه ای»، «فراعملکردی - اجتماعی»، «موضع فرا ریخت شناسی»، «سیماشناسی فرادیداری» و «گونه شناسی فراقضایی» فراهم می شود. چنین دریافتی بر پایه «خواندن»، «پرسیدن» و «دیدن» حاصل شد. امری که در نهایت به «فهمیدن» منجر شده و روایی و پایایی یافته های پژوهش را افزایش داد.

• References:

- Ahari, Z. (2008). Deep Structures of City Design: Basics of Urban Planning of the Isfahan School (Architecture and Urban Planning Papers of the Isfahan School Conference). Tehran: Academy of Arts. [In Persian]
- Ahari, Z. (2014). Isfahan School in Urban Planning. Second edition, Tehran: Art Academy Publications. [In Persian]
- Ahmadi, B. (2019). Truth and beauty. 38th edition, Tehran: Nashr-e markaz. [In Persian]
- Akbari, T; Rezaei, M; & Azadkhani, P. (2024). Nomadism: An Interpretation of the Urban Social Resilience Model with a Meta-Synthesis Technique. Geography and Development, 22 (76), 93-126. DOI: <http://dx.doi.org/10.22111/GDIJ.2024.42481.3405> [In Persian]
- Alexander, Ch. (1994). New theory of urban design. Translated by Tash company translators group. Tehran: Nashr-e Tosee. [In Persian]
- Alexander, Ch. (2003). Architecture and the secret of immortality. Translated by Mehrdad Qayyomi Bidhandi. Tehran: Shahid Beheshti University Press. [In

- Persian]
- Ando, T. (2013). Poetry of Space. Translated by Mohammad Reza Shirazi. Tehran: Entesharat-e Gam No. [In Persian]
 - Arenheim, R J. (1988). THE POWER OF THE CENTER, A study of composition in the visual arts. England. London: University of California press.
 - Ardalan, N., Bakhtiar, L. (2012). The sense of unity, mystical tradition in Iranian architecture. Translated by Hamid Shahrukh. Second edition, Tehran: Entesharat-e Khak. [In Persian]
 - Bavand, consulting engineers. (2017). Chaharbagh Abbasi revitalization, improvement and renovation project. Isfahan: Isfahan Municipality. [In Persian]
 - Bonger, A., Litting, B., Menz, W. (2009). Interviewing Experts, Research Method Series, ECPR.
 - Carmona, M. (2001). Housing Design Quality: Through Policy, Guidance, and Review, Spon Press, London.
 - Daneshma, technical-specialized monthly. (2016). Revival of Imam Ali Square, reconstruction of an important part of the history of the city of Isfahan. Engineering System Organization of Isfahan province, 19th year, number 181-182, pp. 4-50. [In Persian]
 - Grabar, o. (1987). The Formation of Islamic Ar. Yale University Press; Revised Edition, Enlarged.
 - Habibi, S.M. (1998). Isfahan School in Urban Planning. Honarha-ye Ziba, 3, 48-53. [In Persian]
 - Habibi, S.M. (2021). DELA CITE A LA VILLE. 19th edition, Tehran: Tehran University Press. [In Persian]
 - Haghjoo, R., Rezaei, M. (2022). Quantitative-Comparative Evaluation of Urban Walkability Based on Sustainable Development Criteria, Case Study: Streets leading to Vanak Roundabout, Rahpuye memari va shahrsazi. Doi: 10.22034/rau.2022.552611.1000 [In Persian]
 - Hamidi, M., et al. (1998). Structure of Tehran city. Tehran: Tehran Technical Consultant Organization. [In Persian]
 - Honarfar, L. (1994). Introduction to the Historical City of Isfahan. Isfahan. Golha Publications. [In Persian]
 - Jafari, M. (2013). Reasonable Life. Third edition, Tehran: Institute for Compilation and Publishing of Allameh Jafari's Works. [In Persian]
 - Janzadeh, A. (2009). Old Isfahan: From the Perspective of World Travelers and Orientalists. Tehran: Janzadeh Publishing. [In Persian]
 - Kanbi, Sh. (2006). Art and Architecture in Safavid Era (International Conference of the Isfahan School). Translated by Mazda Movahed. Tehran: Sardang Publications. [In Persian]
 - Lang, J. (2004). Creating Architectural Theory: The Role of Behavioral Sciences in Environmental Design. Translated by Alireza Einifar, Tehran University Press. [In Persian]
 - Lynch, K. (2013). The Image of the city. Translated by Manouchehr Mazini. Tehran: Tehran University Press. [In Persian]
 - Marzban, Z., Asgharipour, M. R., Ghanbari, A., et al. (2020). Evaluation of environmental consequences affecting human health in the current and optimal cropping patterns in the eastern Lorestan Province, Iran. Environmental Science and Pollution Research, 28(5), 6146–6161. <https://doi.org/10.1007/s11356-020-10905-x> [In Persian]
 - Marzi, R., Rezaei, M., Haghani, T. (2024). Explaining Co-Relationship between the Visual Complexity of Townscape and its Physical Identity (Case Study: The Historical Core of Kermanshah City), Sustainable Development of Geographical Environment: Vol. 5, No. 9, (54-71). DOI: 10.48308/SDGE.2023.233111.1152 [In Persian]
 - Mehrafza, S., Rezaei, M., Kamalizadeh, T. (2023A). The explanation of concepts of Sadra's philosophical theory in relation with urban spaces creation) case study: Iranian Bazaar. Journal of Reasearches in Islamic Architecture, 11(2), 121-136. Doi: 10.52547/jria.11.2.7 [In Persian]
 - Mehrafza, S., Rezaei, M., Kamalizadeh, T. (2023B). Explanation of Mimesis Influenced by Sadra's Theory in the Creation of Urban Spaces and Architecture. Bagh-e Nazar, 20(122), 73-88. doi:10.22034/bagh.2023.347638.5212 [In Persian]
 - Montgomery, Ch. (2013). Happy City. Doubleday. Farrar, Straus and Giroux.
 - Motahhari, M. (1999). Theistic Worldview. Tehran: Sadra Publications. [In Persian]
 - Norberg-Schulz, Ch. (2012). Architecture: presence, language and place. Translated by Alireza Seyedahmadian. 3rd edition, Tehran: Nashr-e Nilufar. [In Persian]
 - Norberg-Schulz, Ch. (2014). Existence, space and architecture. Translated by Vida Nowruz Barazjani. Tehran: Entesharat-e Parhamnaghsh. [In Persian]

- Norberg-Schulz, Ch. (2015). The spirit of the place, towards the phenomenology of architecture. Translated by M. R. Shirazi. 5th edition, Tehran: Entesharat-e Rokhdadeno. [In Persian]
- Norberg-Schulz, Ch. (2020). The concept of dwelling, towards an allegorical architecture. Translated by Mahmoud Amiryar Ahmadi. 10th edition, Tehran: Nashr-e Agah. [In Persian]
- Pallasmaa, JU. (2015). Body, Mind, and Imagination: The Mental Essence of Architecture, in Mind in Architecture: Neuroscience, Embodiment, and the Future of Design, Massachusetts: The MIT Press, Pp. 51-74.
- Rapoport, A. (1982). the meaning of the build environment a nonverbar communication approach. sage publication.
- Relph, E. (2006). Prospects of place. Routledge: Lar- rice Michael, Elaizabeth Macdonalds, The urban Design Reader.
- Rezaei, M. (2021). Reviewing Design Process Theories: Discourses in Architecture, Urban Design and Planning Theories. Cham: Springer. doi:10.1007/978-3-030-61916-9
- Rezaei, M. (2021). Place and Non-place Theories. In M. Rezaei, Reviewing Design Process Theories: Discourses in Architecture, Urban Design and Planning Theories (pp. 69-75). Springer.
- Rezaei, M. (2013A). Eternal and International Concepts of Islamic Cities (Revealing Urban Islamic Views far beyond the Body and Time). Pajhuheshha-ye joghrafiya-ye ensani, 45(3), 169-190. Doi: 10.22059/jhgr.2013.35250 [In Persian]
- Rezaei, M. (2013B). Walk Ability Criteria The Role of Walk Ability in Improving the Sense of Place. Honarha-ye Ziba, 18(4), 15-24. Doi: 10.22059/jfaup.2013.51678 [In Persian].
- Rezaei, M. (2022). Urban "Place-Making" through "Walkability". Urban Planning Knowledge, 6(3), 121-139. Doi:https://dx.doi.org/10.22124/upk.2023.21599.1722 [In Persian]
- Rezaei, M. (2023). Design Analytics: Rethinking Ideas and Concepts in the Design Process of Contemporary Form and Space, 2nd Edition. Tehran: Aval va Akhar Publications. [In Persian]
- Rezaei, M., Irani Molkian, A. (2020). The Contribution of the "Human Scale" to the Success of Urban Projects (Case Study: Tehran Urban Restoration Projects in the 1380s SH). Barnamerizi Tose Shahri va Mantaghee, 5(14), 1-28. Doi: https://doi.org/10.22054/urdp.2021.57686.1275 [In Persian]
- Rezaei, M., Marzi, R., Shojaee, E. (2022). Embedded heritage: the role of information and communication technology (ICT) in urban placemaking (case study: Tehran's citadel). Journal of Historical Archaeology and Anthropological Sciences, 7(3), 152-158. doi:10.15406/jhaas.2022.07.00265 [In Persian]
- Seamon, D. (2018). Life Takes Place; Phenomenology, Lifeworld and Place Making, Routledge.
- Sennet. R. (1990). The conscience of the eye; The Design and Social Life of Cities , W. W. Norton & Company.
- Shaygan, D. (2023). Mental Idols and Eternal Memory. Tehran: Farzan Rooz. [In Persian]
- Shosha, G. (2012). Employment of Colaizzis strategy in descriptive phenomenology: A reflection of a researcher. European Scientific Journal. 27(8).31-43.
- Sitte, C. (2018). City Building According to Artistic Principles. Translated by Fereydoun Gharib. Second edition, Tehran: Tehran University Press. [In Persian]
- Yaghoubi, A. (2014). Al-Boldan. Translated by Mohammad Ebrahim Ayati. Tehran: Scientific and Cultural Publications. [In Persian]

نحوه ارجاع به مقاله:

حسینی، سیدمجتبی؛ رضایی، محمود، بندرآباد، علیرضا (۱۴۰۳)، مولفه‌های ادراک معنایی فرامکان: خوانشی پدیدارشناسانه از مراکز نمادین تاریخی شهر اصفهان، مطالعات شهری، ۱۴ (۵۳)، ۳۵-۵۰. <https://doi.org/10.22034/urbs.2024.141819.5068>

Copyrights:

Copyright for this article is retained by the author(s), with publication rights granted to Motaleate Shahri. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.



تحلیل تحقق‌پذیری شاخص‌های توسعه گردشگری دوستدار کودک در مجتمع‌های تجاری تفریحی

نمونه مورد مطالعه: مجتمع تجاری تفریحی گردشگری خلیج فارس یزد

لیلا اویسی^۱ - دانشجوی دکتری، گروه مدیریت جهانگردی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.
اکبر پورفرج - دانشیار، گروه مدیریت جهانگردی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.
محمدامیر اویسی - دانشجوی دکتری، گروه مدیریت جهانگردی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

تاریخ دریافت: ۲۴ آبان ۱۴۰۲ تاریخ پذیرش: ۱۶ مرداد ۱۴۰۳

چکیده

ظهور گردشگری دوستدار کودک از مظاهر پاسخ به نیازهای کودکان به فراغت و هماهنگ با تغییرات سبک زندگی بوده است. با توسعه شهر، افزایش جمعیت و تغییرات روزافزون در حوزه فراغت و مصرف، مجتمع‌های تجاری تفریحی وارد چرخه گردشگری و فراغت شهروندی شده‌اند. طراحی نامناسب و بی‌توجهی به نیاز کودکان در این فضاهای شهری سبب بروز خستگی، ناهنجاری‌های رفتاری در کودکان و خلق تجربه‌ای نامطلوب می‌شود که می‌تواند بر تجربه همراهان، سایر بازدیدکنندگان و گردشگران تأثیری منفی بگذارد. در پژوهش حاضر برآنیم تا به تحلیل تحقق‌پذیری مؤلفه‌های کلیدی توسعه دوستدار کودک در مجتمع‌های تجاری تفریحی به عنوان یک بخش و زیرسیستمی از گردشگری بپردازیم. مورد مطالعه ما، مجتمع تجاری تفریحی و گردشگری خلیج فارس یزد است.

پژوهش حاضر با رویکرد آمیخته در دو فاز متوالی انجام پذیرفته است. فاز نخست پژوهش، کیفی با رویکرد مبتنی بر نظریه پردازی زمینه بنیان است که برای تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از مصاحبه‌ها، از تکنیک تجزیه و تحلیل تم کلازک و براون استفاده شده است. داده‌ها از طریق مصاحبه عمیق و نیمه ساختاریافته از ۳۱ تن از خبرگان حوزه گردشگری کودک، معماری و طراحی فضاهای دوستدار کودک و روان‌شناسی کودک که به روش هدفمند و به صورت ارجاع زنجیره‌ای انتخاب شده بودند، گردآوری شد. فاز دوم پژوهش کمی است که به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش تجزیه و تحلیل شکست و اثرات آن استفاده گردیده است. نتایج پژوهش طی فراگرد تحلیل تم که شامل پنج مرتبه مرور مستمر رفت و برگشتی بین مجموعه داده‌ها و خلاصه‌های استخراجی کدگذاری شده بود، منجر به شناسایی ۳۹ مقوله در قالب هفت مقوله اصلی «تسهیلات و امکانات فیزیکی، مدیریت و برنامه‌ریزی، ایمنی و احساس امنیت، نیازهای آموزشی و خودشکوفایی، نیازهای اجتماعی و فرهنگی، نیازهای بصری و ظاهری و تفریحات، سرگرمی‌ها و رویدادهای اجتماعی» گردید.

همان‌طور که نتایج تکنیک FMEA نشان می‌دهد، مقوله تدوین آیین‌نامه‌ای مدون برای برنامه‌ریزی و مدیریت مکانی در حوزه کودک با ۵۸/۳۷۰ ضریب RPN اولویت ۱، مقوله‌های توجه به مقیاس‌های کودکان در طراحی فضا، طراحی فضای تعاملات کودکان به منظور ادغام اجتماعی و برانگیختن حس تعلق فضایی در کودک، ساخت محیطی ایمن از نظر جسمانی، اولویت‌های بعدی را دریافت کردند. این مقوله‌ها مربوط به مقوله‌های اصلی مدیریت و برنامه‌ریزی، نیازهای بصری و ظاهری و امنیت بودند. این مقوله‌ها همگی بر بهبود قابلیت‌های مجتمع تجاری - تفریحی اشاره دارند. از آنجایی که نیازهای کودکان پویایی زیادی از خود نشان نمی‌دهند، لازم است با برنامه‌ریزی و سرمایه‌گذاری مناسب در بخش خصوصی و دولتی توسعه گردشگری کودک مدنظر قرار گیرد.

واژگان کلیدی: گردشگری شهری، کودک، دوستدار کودک، شهر یزد، مجتمع‌های تجاری تفریحی.

نکات برجسته

- بررسی گردشگری دوستدار کودک در مجتمع‌های تجاری تفریحی.
- شناسایی ۹۳ شاخص کلیدی برای طراحی و برنامه‌ریزی کودک‌محور.
- به‌کارگیری رویکرد ترکیبی (تحلیل تم و AEMF) برای اولویت‌بندی.
- ارائه توصیه‌هایی برای همکاری بخش‌های خصوصی و دولتی در بهبود گردشگری کودک.
- تأکید بر ضرورت طراحی جامع برای ارتقای تجربه خانواده‌ها و کودکان در محیط‌های شهری.

۱. مقدمه

صنعت گردشگری شهری از طریق ایجاد درآمد، اشتغال، رشد بخش خصوصی و توسعه زیربنایی فرصت اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی بی‌بدیلی برای بهبود کیفیت زندگی شهروندان ایجاد نموده و شامل طیف وسیعی از فعالیت‌های اقتصادی است که با یکدیگر ارتباطی مشخص در حوزه مشتری دارند. امروزه به عنوان بخشی از این طیف، مجتمع‌های چند منظوره تجاری تفریحی که به complex ها نیز مشهورند (Rao, 2019) نقش جاذبه مکمل گردشگری را همزمان با مکان گذران اوقات فراغت شهروندان ایفا می‌کنند. در واقع مجتمع‌های تجاری تفریحی در کنار جاذبه‌های تاریخی و میراث ارزشمند و شاخص شهری، جاذب منافع گردشگری شهری هستند. هیچ تعریف استانداردی از مجتمع‌های تجاری - تفریحی وجود ندارد؛ چرا که این مفهوم در عمل و با توسعه مراکز خرید شکل گرفت (Lin et al., 2020). مراکز خرید به دنبال گسترش جذابیت خود به عنوان یک جاذبه گردشگری و نه فقط یک مکان خرید و به منظور بهبود تجربه بازدیدکنندگان و افزایش زمان اقامت (پرسه زنی) به تجمیع فعالیت‌های مختلف از جمله فودکورت طیف وسیعی از امکانات آموزشی، فرهنگی و سرگرمی (Icsc, 2017) پرداختند که در نهایت با مضاف شدن کاربری‌های تفریحی و گردشگری به کاربری تجاری، تغییر نام مراکز خرید به مجتمع‌های تجاری تفریحی حادث گردید (Amirtha et al, 2020). از این فضاها نوظهور شهری به عنوان تجلیگاه تحولات رفتاری و فرهنگی در حوزه اوقات فراغت و گردشگری یاد می‌شود (Alborzi et al, 2023)؛ چرا که سبب تغییر ماهیت خرید از فعالیتی مبتنی بر نیاز به فعالیتی مبتنی بر فراغت گردیدند (Kazemi et al, 2019). در واقع با ترفیع کاربری این مجتمع‌ها از تجاری صرف به تجاری، تفریحی و گردشگری شاهد حضور پررنگ آنها در سیستم گردشگری شهری و اوقات فراغت شهروندان هستیم. نقش این مجتمع‌ها بر بهبود کیفیت گردشگری شهری از منظر تنوع بخشی، افزایش بهره‌وری اقتصادی از منظر افزایش مدت زمان اقامت در شهر و گسترش تبادلات فرهنگی از طریق افزایش برخورد جامعه میزبان و میهمان بر هیچ کسی پوشیده نیست. در عین حالی که بر بهبود کیفیت زندگی شهروندان از طریق صرفه جویی حاصل از زمان و مقیاس و بهبود کیفیت گذران اوقات فراغت نیز تأثیر غیر قابل انکاری دارند (Wijayanti et al, 2021). در سال‌های اخیر این مجتمع‌های تجاری تفریحی با فعالیت در یک محیط کاملاً رقابتی رشد پایداری از خود نشان داده‌اند (Delgado-de Miguel et al., 2019). اما با گسترش روزافزون تعداد و تنوع آنها رقابت بر سر جذب مشتریان بالا گرفت چرا که حضور مصرف‌کنندگان متضمن پایداری و پویایی آنهاست (Ballestar, 2021). کسب و کارها به منظور جذب مشتریان جدید و حفظ مشتریان فعلی، باید دائماً نیازها و ترجیحات مشتری را تجزیه و تحلیل کنند (Černikovaitė et al, 2021). این در حالیست که بخش قابل توجهی از مشتریان آنها را کودکان تشکیل می‌دهند؛ چه در قالب شهروند بازدیدکننده یا گردشگر کودک.

در طول سال‌ها، رشته‌های مختلف با رویکرد متفاوت و با استفاده از روش‌های متنوع و همچنین چارچوب‌بندی، پرسش‌های پژوهشی به مطالعه کودکان پرداخته‌اند و کودکی را به عنوان یک تجربه، یک واقعیت زیست‌شناختی، یک مقوله اجتماعی، مقوله‌ای برای تحلیل

تاریخی و جمعیت‌شناختی، شخصیت‌شناسی و محلی برای مداخلات حقوق بشری و سیاست‌گذاری در نظر گرفته‌اند (James and Prout, 1997; James and James, 2008; Canosa & Graham, 2016). بر طبق کنوانسیون حقوق کودک، هر فرد زیر ۱۸ سال کودک فرض می‌گردد، به جز مواردی که طبق قانون کشور مورد نظر سن قانونی کمتر تعیین شده باشد (Basteh Negar et al, 2021). در واقع کودکان نسخه‌های مینیاتوری بزرگسالان نیستند که همانند بزرگسالان رفتار کنند و نیازهای مطابق و مشابه با بزرگسالان داشته باشند (Guo, & Liu, 2022). در واقع کودکان عامل پیوند نسل گذشته و آینده، بسیار آسیب‌پذیر و در عین حال دارای نیازها و ترجیحات متفاوتی هستند و جلب رضایت آنها راهکارهایی متفاوت از بزرگسالان می‌طلبد. از سویی کودکان مهم‌ترین پیوندهای عاطفی را در جامعه بشری تشکیل می‌دهند و این روابط اجتماعی است که تا حدودی موجب تغییر تقاضا و عرضه در عرصه‌های مختلف رفاهی، تفریحی و گردشگری می‌شود (Guo & Liu, 2022). در واقع با جلب رضایت کودکان سطح رضایتمندی از تأسیسات گردشگری افزایش یافته و فضاهای گردشگری دوستدار کودک جذابیت بالاتری برای خانواده‌ها دارند. تجارب کودکان و تصویر ذهنی آنها از مقاصد، عامل در نظر گرفتن آنها با عنوان گردشگران مؤثر و مصرف‌کنندگان قدرتمند آینده است (Basteh Negar et al, 2021). به بیان دیگر در این محیط رقابتی، حضور پایدار گردشگران و شهروند بازدیدکنندگان در گروهی پاسخگویی به نیازها و انتظارات آنها و مطلوب‌سازی ساختار فیزیکی و اجتماعی فضاها با شرایط کودکان در راستای تحقق عدالت اجتماعی و سنی است.

امروزه بر هیچ کسی پوشیده نیست که برای پرورش نسلی سالم، توانمند و آگاه در خانواده‌ای پایدار توجه به چگونگی گذران اوقات فراغت و سرگرمی بلاشک است؛ چرا که بخشی از انسجام و ارتباط خانوادگی در زمان اوقات فراغت و در سفر حصول می‌یابد. زمانی که خانواده فارغ از مشغله‌ها و گرفتاری‌های روزمره زمان بیشتری برای با هم بودن دارند و زمانی برای توجه و شنیدن. مضاف بر این که با تغییرات نوین سبک زندگی در دهه‌های گذشته، تغییر ساختاری خانواده از گسترده به هسته‌ای، رشد نرخ مهاجرت و شهرنشینی، جایگزینی خانه‌های سنتی با آپارتمان و از دست رفتن فضای بازی کودک، کاهش فرزندآوری و افزایش تک فرزندی، شاغل شدن مادران و افزایش مشغله پدران، شاهد فقر حرکتی و کاهش مدت زمان و کیفیت اوقات فراغت در کودکان بوده‌ایم. اهمیت و ضرورت این مقوله در سال ۲۰۱۶ از طریق سازمان ملل که در راستای تحقق عدالت اجتماعی شعاری را برای روز جهانی گردشگری تدوین نمود، برجسته گردید؛ «گردشگری برای همه، ارتقا و دسترسی جهانی» که بر اهمیت طراحی و آماده‌سازی تمامی محصولات، خدمات و محیط‌های گردشگری برای همگان فارغ از سن، جنسیت، محدودیت‌های جسمی و ذهنی تأکید دارد. از آن پس گردشگری کودک که زیرمجموعه گردشگری شهری است، مورد توجه دوچندان قرار گرفت (Nemati Giv et al., 2017).

گردشگری کودک به تمام فعالیت‌های متناسب با توانایی‌ها، خلیات و ترجیحات کودکان و نوجوانان در رده‌های گوناگون سنی که پاسخگوی حس کنجکاوی و ادراک تجارب جدید آموزشی و تفریحی آنها هستند، اشاره دارد (Nemati Giv et al., 2017). هرچند در سال‌های اخیر، تمرکز

راهکارهای عملی به لحاظ رویکردهای محیطی - کالبدی، مدیریت و برنامه‌ریزی در این فضای خرد شهری (مجموع‌های تجاری تفریحی و گردشگری) بپردازیم که هم از سمت عرضه (بهبود رقابت‌پذیری) و هم تقاضا (افزایش رضامندی و کاهش آسیب‌پذیری کودکان) می‌تواند راهگشا باشد.

۲. مبانی نظری

سال هاست که گردش و گردشگری در سید مصرفی خانواده در قالب های مختلف وجود دارد. گردشگری دوستدار کودک پرداختن به خواسته‌های این گروه از جامعه و ایجاد تجربه مطلوب برای آنهاست تا علاوه بر بازدید از اماکن فرح‌بخش، بازی و گذران اوقات فراغت، امکان آموزش مهارت‌های متفاوت، شکوفایی استعداد و بهبود تعاملات اجتماعی برای آنان مهیا گردد (Asadi et al., 2020). حضور در جمع و شرکت در فعالیت های گروهی و اجتماعی سبب افزایش اشتیاق کودک به علم و یادگیری، توسعه فردی، رشد و گسترش دیدگاه آنها و در نهایت بهبود یادگیری محیطی، بهبود و ارتقای سلامتی کودک می‌گردد (Pomfret & Varley, 2019; Kececi, 2017). به همین دلیل گردشگری کودک از منظرهای متفاوت اجتماعی (مانند: مطالعه، Karoubi et al., 2018; Asgarnejad Noori, 2020; Shir Mohammad et al., 2020; Shir Mohammad et al., 2023)، فرهنگی (مانند: مطالعه، Asadi et al., 2020)، روان‌شناسی (مانند: مطالعه، Gol Andam, 2020; Guo, & Liu, 2022)، توسعه فردی (مانند: مطالعه، Mohajer et al., 2020; Mohajer et al., 2019)، اقتصادی (مانند: مطالعه، Basteh Negar et al., 2021)، حقوقی (مانند: مطالعه، Akbari et al., 2020) مورد بررسی قرار گرفته است.

تأثیرات مثبت گردشگری بر کودکان در آموزش حقوق شهروندی، رعایت نظم، انضباط و بهداشت بر کسی پوشیده نیست. در واقع کودک گردشگر با کنجکاوی های نهان وجودی خود از محیط و اطراف می‌آموزد و از آموخته‌هایش در آینده استفاده می‌کند (Yavari et al., 2014). گنجاندن کودکان در جوامع شهری، فعالیت‌های شهری و گردشگری شهری مستلزم به رسمیت شناختن آنها به عنوان شهروند با حق برابر برای دیده شدن و ابراز وجود است. کودکان باید به عنوان یک گروه، جزئی طبیعی از مناطق به طور مناطق عمومی و به عنوان اعضای فعال جامعه ای که در آن زندگی می‌کنند، در نظر گرفته شوند.

از فضاهای گردشگری دوستدار کودک تا مجتمع‌های تجاری تفریحی دوستدار کودک با توجه به کارکرد فراغتی مجتمع‌های تجاری تفریحی، این مجتمع‌ها پتانسیل بالایی برای تبدیل شدن به فضایی دوستانه به منظور گردشگری کودک از طریق ارتقای کیفی محیطی و برنامه ریزی دارند. مرکز تجاری تفریحی مکانی است که با ارائه انواع مشاغل در زمینه خرده فروشی، خدمات، اوقات فراغت و سرگرمی در یک فضای محافظت شده تمیز و مسقف، راحتی متمرکزی را برای مشتریان فراهم می‌کند (Amirtha et al., 2020). در فضاهای مناسب گردشگری کودک، کودک باید بتواند بدون نیاز به مراقبت خانواده به گردش و بازی بپردازد (Mokhtari Malekabadi & Beheshtinejad, 2015; Kiani Salmi & Nazari, 2017; Nemati Giv, 2017). محدود کردن حضور کودکان در فضاهایی که برای کودکان در نظر گرفته شده است، برای ایجاد یک

فزاینده‌ای بر گردشگری و تجربیات کودکان، خانواده و رفاه بین نسلی شده (Gram et al., 2019; Carpenter, 2015) اما به عقیده کانوزا و گراهام و کارپنتر گردشگری در دوران کودکی هنوز "به درستی کاوش نشده" و چارچوب نظری منسجمی برای هدایت تحقیقات گردشگری شامل کودکان وجود ندارد (Gram et al., 2019; Carpenter, 2015). مطالعات و بررسی این دو حوزه تحقیق، یعنی زندگی کودکان در زمینه‌های گردشگری به بهبود دانش فعلی و در نتیجه به گسترش مرزهای هر دو زمینه کمک می‌نماید.

به طور کلی مطالعات انجام شده در زمینه گردشگری کودکان را می‌توان به سه دسته تقسیم نمود. دسته نخست مطالعاتی هستند که صرفاً به رشد و بهبود گردشگری کودک می‌پردازند؛ به عنوان مثال کیانی و نظری، پوریا و تیموثی. دسته دوم از مطالعات گردشگری کودکان به معرفی و بررسی شهر دوستدار کودک می‌پردازند؛ به عنوان مثال نعمتی گیو و نام و نام، اسعدی و همکاران. دسته آخر از مطالعات گردشگری کودک به تحلیل و ارزیابی فضاهای شهری دوستدار کودک اختصاص می‌یابد (به عنوان مثال، Kiani & Nazari, 2017; Poria & Timothy, 2014; Nemati Giv, 2017; Nam & Nam, 2018; ; Asadi et al., 2020; Akbariyan, 2020; Bartlett et al., 2021).

در این پژوهش ما برآنیم تا به تبیین و اولویت‌بندی مؤلفه‌های کلیدی توسعه مجتمع‌های تجاری، تفریحی و گردشگری به فضاهای دوستدار کودک بپردازیم. نوآوری پژوهش ما در تفکر سیستمی به گردشگری شهری کودکان است. شهر به عنوان یک سیستم، متشکل از زیرسیستم هایی است که نمی‌توان مقوله دوستدار کودک که در مقالات پیشین با عنوان شهر دوستدار کودک بدان پرداخته شده را به همه آنها تعمیم داد. به اذعان اسعدی و همکاران در شهر دوستدار کودک از همه اجزای شهر انتظار نمی‌رود که با شرایط فیزیکی و روان شناختی کودک متناسب باشند و تنها می‌توان برای بخش‌هایی از فضای شهری، تجربه مادی و معنوی مناسبی از محیط پیرامونی فراهم آورد (Asadi et al., 2020). مسئله تحقیق پیش رو دقیقاً همین موضوع هست که بخش‌های متفاوت شهر مانند پارک‌ها و فضای سبز، خیابان‌ها، بازار، فروشگاه‌ها و مراکز خرید کوچک مقیاس و ... ساخت (زیرساخت و روساخت) متفاوتی دارند و نمی‌توان برای متناسب سازی ساخت آنها با شرایط فیزیکی و روان شناختی کودکان از نسخه‌ای واحد استفاده کرد. هر کدام از بخش‌ها در نقش سیستمی مجزا دارای تأثیراتی اعم از اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی، سیاسی، تکنولوژیکی و ... هستند که این تأثیرات به طور متقابل با محیط پیرامون در جریانی دائمی اثرگذارند. از سویی در این جهان ووکا^۲، با گسترش فناوری های جدید، روز به روز ما با پدیده‌ها و فضاهای نوظهوری در شهر مواجه هستیم که باید آنها را مطابق به نیازها و ترجیحات نوظهور کودکان همراه کنیم. همان‌طور که بیان شد، یکی از این فضاهای شهری نوظهور که ترندهای جدید رفتاری و فرهنگی در زمینه گردشگری و اوقات فراغت نیز با خود به همراه آورد، مجتمع‌های تجاری تفریحی هستند. بنابراین ما برآن شدیم تا به این لزوم یعنی نیازسنجی کودکان در قالب مؤلفه‌های دوستدار کودک و بررسی تحقق‌پذیری این عوامل جامعه عمل بیوشانیم و به ارائه

1 Carpenter

۲ جهان ووکا: جهانی سرشار از نوسان، عدم قطعیت، پیچیدگی و ابهام است.

فضای دوستدار کودک کافی نیست. UNICEF در سال ۲۰۱۸ محیط دوستدار کودک را محیطی معرفی کرد که کودکان در آن احساس امنیت و آرامش کنند؛ که در آن کودکان به خدمات اولیه، محیطی پاک و فرصتهایی برای بازی، یادگیری و توسعه با سطح بالایی از تحرک مستقل و تواناییهای واقعی دسترسی دارند.

برای تبدیل یک مجتمع تجاری تفریحی به عنوان یک فضای عمومی به محلی دوستدار کودک و گردشگری کودک باید این فضا به عنوان یک کل منسجم برای کودکان طراحی و برنامه ریزی شود. یکی از مشکلات فضاهای تعیین شده برای کودکان مانند زمینهای بازی، این است که این فضاها ذاتاً تفکیک پذیرند و سبب انزوای اجتماعی کودکان از دنیای بزرگسالان می شوند (Nam et al, 2018). لازمه این طراحی و برنامه ریزی شناخت نیازها و ترجیحات کودکان است.

این در حالیست که حد نهایی موفقیت یک مرکز تجاری تفریحی نیز به این بستگی دارد که چگونه می تواند یک مشتری را از لحظه ورود به پارکینگ تا خروج از آن خوشحال کند (Delic & Knezevic, 2014). درک انتظارات مشتریان و نیازهای آنها هنگام بازدید، مدیریت مراکز تجاری تفریحی را بر آن می دارد تا به ابداع راهبردهای مناسب برای ارضای بهتر نیازهای مشتریان به منظور تکرار بازدید آنان بپردازند. نیازسنجی و تخمین نیازهای مشتریان می تواند بر جهت گیری آنها در حمایت از مراکز تجاری تفریحی اثرگذار باشد (Černikovaitė et al, 2021)؛ در حالی که این مراکز برای حفظ بقا، پایداری و پویایی خود نیاز به حمایت مشتریان خود دارند و کودکان از طریق ایجاد پیوندهای عاطفی تا حدود بسیاری سبب تغییر تقاضا و عرضه در عرصه های مختلف رفاهی، تفریحی و گردشگری می شوند (Guo & Liu, 2022). در واقع با جلب رضایت کودکان می توان سبب افزایش حمایت، رضایتمندی و افزایش تقاضا شد. از کودکان با عنوان گردشگران مؤثر و مصرف کنندگان قدرتمند آینده یاد می شود (Basteh Negar et al., 2021).

مرور گسترده ای در پژوهش های انجام شده درباره شهر، مکان های دوستدار کودک و فضاهای گردشگری مانند هتل های دوستدار کودک و ... انجام دادیم و به دسته بندی تمرکز پژوهش ها پرداختیم:

۱- تناسب فضاها با نیازهای کودکان: عسگرنژاد نوری و همکاران تأکید کرده اند که طراحی فضاهای گردشگری مناسب می تواند نقش مؤثری در یادگیری و تجربه کودکان داشته باشد (Asgarnejad Noori et al, 2020). کریستیدو و همکاران بر اهمیت فراهم آوری فضاهای آرام و مفرح برای رشد شخصیتی کودکان تأکید دارند (Christidou et al, 2013).

۲- شاخص های طراحی فضاهای کودک محور: مختاری ملک آبادی و بهشتی نژاد شاخص هایی مانند آزادی حرکت، امنیت، نورپردازی مناسب و مشارکت در فعالیتهای فرهنگی را از عوامل مهم دانسته اند (Mokhtari Malek Abadi & Beheshtinejad, 2015). پری و همکاران بر زیرساخت هایی مانند ایمنی، قابلیت دسترسی و امکانات بازی مناسب تأکید کرده اند (Perry et al, 2018).

۳- مطالعات مرتبط با هتل ها و مدارس دوستدار کودک: اکان و بوزیگیت ویژگی های هتل های دوستدار کودک را در پنج بعد بررسی کرده اند: از جمله خدمات سرگرمی و غذا (Akkan & Bozyigit, 2020). گو و همکاران تأثیر فضای سبز و دمای محیطی مدارس بر سلامت و رفاه کودکان را مورد بررسی قرار داده اند (Guo et al, 2024).

۴- ویژگی های فرهنگی و اجتماعی: اسعدی و همکاران و هانسن بر نقش فرهنگ، فناوری و امنیت در توسعه فضاهای کودک محور تأکید دارند (Asadi et al, 2020; Hanssen, 2019). کاودیرلی و گک به شکایات گردشگران درباره هتل های دوستدار کودک پرداخته و پیشنهادهایی برای بهبود خدمات ارائه داده اند (Miral avdirlı & Adan G k, 2022).

۵- عوامل بهداشتی و محیطی: اگلی و همکاران به اهمیت غذاهای سالم، پارک های متنوع و فعالیت های اجتماعی برای کودکان اشاره کرده اند (Egli et al, 2020). ویلیامز و همکاران چارچوبی با محوریت سلامت و ایمنی در محله ها ارائه داده اند (Williams et al, 2022).

۵- مقاومت در برابر حوادث: سوتو کارو و همکاران به مقاومت در برابر آتش سوزی و زلزله در فضاهای عمومی دوستدار کودک اشاره کرده اند (Soto Caro et al, 2022).

این مرور نشان می دهد که طراحی و مدیریت فضاهای دوستدار کودک نیازمند رویکردهای چندجانبه ای است که شامل عوامل فیزیکی، اجتماعی، فرهنگی، و محیطی می شود.

این مرور نشان می دهد که طراحی و مدیریت فضاهای دوستدار کودک نیازمند رویکردهای چندجانبه ای است که شامل عوامل فیزیکی، اجتماعی، فرهنگی و محیطی می شود. از سویی دریافتیم که تاکنون پژوهش های گوناگونی در رابطه با شهر دوستدار کودک، مکان های دوستدار کودک، فضاهای گردشگری دوستدار کودک انجام شده است اما پژوهشی یافت نشد که به مجتمع های تجاری تفریحی دوستدار کودک پرداخته باشد.

۲.۱. محدوده مورد مطالعه؛

مجتمع تجاری تفریحی و گردشگری خلیج فارس یزد

شهر یزد مرکز استان یزد، در ۲۷۰ کیلومتری (۱۷۰ مایل) جنوب شرقی اصفهان قرار دارد. در سرشماری سال ۲۰۱۶، جمعیت آن ۵۲۹ هزار و ۶۷۳ نفر بوده است (ghdx.healthdata.org, 2016). از سال ۲۰۱۷، شهر تاریخی یزد به عنوان میراث جهانی یونسکو شناخته شده است (tourism.yazdcity. 2024). این شهر به شهر بادگیرها معروف شده است. از دیگر جاذبه های گردشگری آن آتشکده های زرتشتی، آب انبارها، قنات ها، یخچال ها، صنایع دستی ایرانی، پارچه های دست بافت (ترمه ایرانی)، ابریشم بافی، نبات های ایرانی و شیرینی های سنتی است. میراث یزد به عنوان مرکز آیین زرتشتی نیز حائز اهمیت است.

مورد مطالعه ما در این پژوهش مجتمع تجاری تفریحی گردشگری خلیج فارس یزد است که از مراکز خرید و جاذبه های گردشگری یزد به شمار می آید. این مجموعه بر روی ۱۲ هزار متر مربع زمین و در هفت طبقه بنا شده است که طبقات منفی دو و سه آن به پارکینگ اختصاص دارند. در طبقه منفی یک، هایپر استار واقع شده است. طبقات همکف، نخست و دوم نیز شامل فروشگاه های متنوع است که به عرضه تولیدات صاحبان برند اختصاص داده شده است. در طبقه سوم، چهار سالن سینمایی با عنوان پردیس سینمایی جانمایی شده است. از دیگر امکانات تفریحی مجتمع خلیج فارس یزد شهر بازی مدرن و کاملاً استاندارد آن است که در طبقه سوم جا دارد و از نظر تفکیک سنی به سه بخش تقسیم گردیده است: بخش کودکان، نوجوانان و جوانان. از لحاظ موقعیت جغرافیایی این مکان در نزدیکی فرودگاه و چهار راه

2024). مدیران این مجتمع تلاش دارند تا این مجموعه را به مجتمع تجاری، تفریحی و گردشگری دوستدار کودک تبدیل کنند و در این راستا فعالیت‌هایی نیز انجام شده است؛ مانند تفکیک سنی شهر بازی، زیبایی‌های بصری کودکان، دسترس پذیر کردن تأسیسات، برگزاری جشن‌ها، کنفرانس‌ها و دوره‌های و مسابقات با محور کودکان. در تصویر شماره ۱ چندی از این امکانات و تصاویر آورده شده است.

مواصلاتی یزد قرار گرفته است. همچنین با توجه به نظرانی که کاربران در اپلیکیشن نشان به این مکان داده‌اند، می‌توان گفت این مجتمع یکی از مراکز خرید خوب این منطقه است.

این مجتمع دارای ۳۲ پله برقی و ۱۸ آسانسور و موتورخانه بزرگ و مجهز آن، تهویه مطبوع ۸۰ هزار مترمربع فضای این مجموعه را فراهم کرده است. این مجتمع از لحاظ معماری و طراحی داخلی دارای تسهیلات و امکانات لازم برای افراد دارای معلولیت است (portal.yazdcity).



تصویر شماره ۱: تصویری از امکانات و تسهیلات مجتمع تجاری تفریحی خلیج فارس یزد

۳. روش پژوهش

این تحقیق به صورت مطالعه عمیق و ترکیبی در دو فاز به صورت متوالی انجام شده است که در این مطالعه به شناسایی و اولویت‌بندی نیازهای کودکان در قالب شاخص‌های دوستدار کودک به منظور تحلیل تحقق‌پذیری دوستدار کودک در مجتمع‌های تجاری تفریحی پرداخته می‌شود.

فاز نخست: رویکرد این فاز کیفی و راهبرد تحقیق مطالعه موردی و با هدف شناسایی شاخص‌های دوستدار کودک در مجتمع‌های تجاری - تفریحی و گردشگری انجام پذیرفته است. به عقیده سکاران در مطالعات حوزه‌های جدید که کمتر مورد بررسی قرار گرفته‌اند، رویکردهای کیفی مناسب‌ترند (Sekaran, 2003).

به منظور تجزیه و تحلیل یافته‌ها از روش تحلیل تماتیک شش مرحله‌ای کلارک و براون استفاده کردیم. به عقیده این دو محقق آغازگر فرایند تحلیل تم از زمانی است که تحلیل‌گر الگوهای موضوعی و معنایی جذاب را مورد نظر قرار دهد. به این ترتیب که رونوشت مصاحبه‌ها چندین بار مورد مطالعه قرار گرفته و طی رفت و برگشت مستمر بین مجموعه داده‌ها و خلاصه‌های کدگذاری شده مفاهیم به دست آید (Clarke & Braun, 2013). خلاصه گام‌های این روش عبارتند از:

۱- آشنایی با داده‌ها: بازخوانی مکرر داده‌ها برای شناسایی معانی و الگوها و یادداشت‌برداری برای استفاده در مراحل بعدی.

۲- ایجاد کدهای اولیه: استخراج ویژگی‌های برجسته از داده‌ها و کدگذاری آنها بر اساس تم‌های داده‌محور به منظور پوشش کامل

مجموعه داده‌ها.

۳- جست و جوی تم‌ها: دسته‌بندی کدهای اولیه در قالب مقوله‌های اصلی و فرعی و حذف موارد غیرضروری.

۴- بازبینی تم‌ها: بررسی مجدد و پالایش تم‌ها برای اطمینان از شفافیت، استقلال و پوشش کامل ایده‌های موجود در داده‌ها.

۵- تعریف و نام‌گذاری تم‌ها: تعریف تم‌ها، بازبینی مجدد و تحلیل داده‌های مرتبط برای نهایی‌سازی ساختار.

۶- تهیه گزارش: نگارش گزارش نهایی شامل تحلیل‌های انجام‌شده و نتایج به دست آمده.

فاز دوم: در این فاز پژوهش از نظر ماهیت کمی، از نظر پارادایم اثبات‌گرایی و از نظر هدف کاربردی است. مقوله‌های شناسایی شده با کمک پنل خبرگان منتخب در فاز نخست به روش توصیفی - تحلیلی و از طریق برداشت‌ها و مطالعات میدانی به کمک پرسشنامه محقق ساخته با تکیه بر تکنیک مدل‌سازی ساختاری - تفسیری (FMEA) اولویت‌بندی می‌شوند. این تکنیک به عنوان یک ابزار نظام یافته بر پایه کار گروهی، تجزیه و تحلیل حالات خطا (شکست) و آثار آن تعریف می‌کنند که به شناسایی، پیشگیری، حذف یا کنترل حالات، علل و اثرات خطاهای بالقوه در یک سیستم خدماتی می‌پردازند (Stamatics, 1995) (این تکنیک مبتنی بر یک فرایند منظم و هدفمند است که اجرا و پیاده‌سازی آن منجر به شکل‌گیری جدولی می‌شود که نیازهای به دست آمده (شاخص‌های دوستدار کودک) در فاز یک را اولویت‌بندی می‌نماید. برای محاسبه اولویت نیازهای به دست آمده (اولویت تحقق‌پذیری شاخص‌ها) به صورت زیر (معادله شماره ۱) عمل می‌گردد:

$$PRN = O \times S \times D$$

که احتمال وقوع (احتمال تحقق)، S شدت اثر و D قدرت تشخیص یا احتمال کشف است (Lipol and Haq, 2011). احتمال وقوع و شدت اثر با مقیاس مورد استفاده که در این پژوهش از طیف پنج نقطه‌ای لیکرت (خیلی کم = ۲، کم = ۴، متوسط = ۶، زیاد = ۸، خیلی زیاد = ۱۰) استفاده گردیده است، رابطه مستقیم دارد. در حالی که قدرت تشخیص یا احتمال کشف با معیار رتبه دهی رابطه معکوس دارد. بدین معنا که اگر میزان احتمال کشف خیلی کم باشد، باید میزان عددی ۱۰ برای آن در نظر گرفته شود (Tchorzewska-Cieslak and Rak, 2010). روش گردآوری اطلاعات در این تکنیک به صورت گسترده، توزیع پرسشنامه است (Zeng et al, 2007). این تحقیق به صورت مطالعه‌ای عمیق و ترکیبی در دو فاز متوالی به بررسی تحقق‌پذیری شاخص‌های دوستدار کودک در مجتمع‌های تجاری - تفریحی پرداخته است.

۴. یافته‌ها

پژوهش حاضر با هدف تحلیل تحقق‌پذیری شاخص‌های توسعه گردشگری دوستدار کودک در مجتمع‌های تجاری تفریحی با رویکرد آمیخته در دو فاز متوالی کیفی و کمی انجام پذیرفته است. فاز نخست پژوهش کیفی است چراکه به عقیده یوریا و تیموئی مشکلات مطالعه در زمینه گردشگری کودک، نیاز به بهره‌گیری از تخصص خاص کودکان مثلاً روان‌شناسان کودک یا مربیان مهد کودک، ناکافی بودن دانش

کودکان از گردشگری و ناآشنایی با نظریاتی است که می‌بایستی رفتار کودکان را به صورت مفهوم درآورد (Poria & Timothy, 2014). فاز دوم این پژوهش کمی است که به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش تجزیه و تحلیل شکست و اثرات آن استفاده گردیده است. ما در این پژوهش از مجتمع تجاری، تفریحی و گردشگری خلیج فارس به عنوان مورد مطالعه بهره بردیم؛ چرا که این مرکز یکی از مراکز بزرگ خرید و جاذبه‌های گردشگری یزد است. این مرکز شامل فروشگاه‌های متنوع، پردیس سینمایی و شهر بازی است که از نظر تفکیک سنی به سه بخش تقسیم گردیده است؛ بخش کودکان، نوجوانان و جوانان (tourism.yazdcity.ir, 2024). از لحاظ موقعیت جغرافیایی این مکان در نزدیکی فرودگاه و چهارراه مواصلاتی یزد قرار گرفته که با توجه به این امر مورد اقبال و بازدید گردشگران شهری یزد است.

۴/۱. فاز نخست: با توجه به مرکب و پیچیده بودن مفاهیم و بحث تخصصی بودن طراحی مجتمع‌های تجاری تفریحی، جامعه‌آماري مصاحبه‌های هدف را خبرگان (افراد دارای سابقه مطالعه و پژوهش در این حوزه یا حداقل دارای پنج سال سابقه فعالیت) حوزه گردشگری، گردشگری کودک، معماری و طراحی فضاهای تفریحی تجاری و کودکان تشکیل داده‌اند که به طور دائم یا موقت با مجتمع تجاری تفریحی خلیج فارس یزد همکاری داشته‌اند. همگی خبرگان والد بوده و حداقل یکبار به همراه فرزند خود از مجتمع دیدار داشته‌اند.

جدول شماره ۱: مشخصات خبرگان

رده سنی	تعداد	جنسیت	تحصیلات	حوزه تخصصی
۶۵-۳۰	۳۱	۱۴ زن ۱۷ مرد	کارشناسی: ۱۱ نفر کارشناسی ارشد: ۱۵ نفر دکتری: ۴ نفر دانشیار: ۱ نفر	متخصصان حوزه گردشگری: ۱۰ متخصصان و فعالان حوزه گردشگری کودک: ۳ روان‌شناسان کودک: ۷ متخصصان طراحی فضاهای تفریحی تجاری: ۱۱

طی این مصاحبه از چپستی و چرایی گذر کردیم و تا مرحله چگونگی دستیافت به آن و حداعلا پیش رفتیم. در این پژوهش فرایند گردآوری و تحلیل داده‌ها همزمان انجام پذیرفت؛ یعنی زمانی که نیازی شناسایی می‌گردید، با سایر نیازهای مشخصه از سایر پاسخ‌دهندگان، مقایسه و شباهت‌ها و تفاوت‌های آنها تعیین و با پرسش‌های بعدی مورد بررسی قرار می‌گرفت. در واقع این فرایند گردآوری و تحلیل داده‌ها تا جایی که به اشباع نرسیدیم، ادامه پیدا کرد (Strauss & Corbin, 1998).

حجم نمونه‌آماري در گام نخست بر اساس اشباع نظری ۳۱ نفر است که از مصاحبه ۲۷ به بعد هیچ تغییری در مقوله‌های پژوهش انجام نشد و چهار مصاحبه دیگر برای اطمینان از به اشباع رسیدن، انجام گردید. روش گردآوری اطلاعات در این فاز، تحقیقات میدانی در مجتمع تجاری تفریحی خلیج فارس یزد است و از مصاحبه‌های عمیق و نیمه‌ساختاریافته به عنوان ابزار جمع‌آوری اطلاعات استفاده شد. سئوالات مصاحبه به صورت پاسخ باز بود و پاسخ‌دهنده به صورت آزادانه مطالب را بیان می‌کرد. مصاحبه‌ها در شهریور ماه ۱۴۰۲ انجام شد و بین ۲۰ تا ۴۰ دقیقه به طول انجامید. همچنین از هر پاسخ‌دهنده به صورت جداگانه مصاحبه گردید تا تعصب در نتایج به حداقل برسد. روایی نتایج با استفاده از تأیید نتایج به وسیله خبرگان و همچنین پایایی از طریق روش توافق بین دو کدگذار بررسی شده که مقدار آن برابر با ۰/۸۱ است.

با توجه به این که افراد مورد مطالعه ما جزئی از جامعه پنهان هستند (به راحتی قابل شناسایی نیستند و همچنین بخش کوچکی از یک جامعه خیلی بزرگ را تشکیل می‌دهند)، نمونه‌گیری از آنها با روش‌های نمونه‌گیری سنتی مانند تصادفی امکان‌پذیر نیست چراکه نیازمند منابع زمانی، مالی و توان بالای پژوهشگر (عدم تمایل اعضای حاضر در جامعه پنهان به تعامل با پژوهشگر) است. به عقیده گریفیث و همکاران بهترین تکنیک برای نمونه‌گیری از جامعه پنهان، تکنیک هدفمند متوالی و روش‌های نمونه‌گیری گلوله برفی (SS) و پاسخگومحور (RDS) است که ما در این پژوهش از نمونه‌گیری گلوله برفی بهره جستیم (Griffith et al, 2016)؛ با ارجاع یک خبره به خبره بعدی. اصل بر یافتن تمامی موردهای ممکن گذاشته شد و تا زمانی که گردآوری داده‌ها پرداخته شد که میزان اطلاعات جدید کامل گردید (Danayifard & Kazemi, 2010). با پرسش‌های گوناگونی نظیر «به نظر شما مجتمع تجاری تفریحی دوستدار کودک یعنی چه؟» یا «تعریف شما از مجتمع تجاری تفریحی مناسب گردشگری کودک چیست؟» و «به عقیده شما نیازهای یک کودک در یک مجتمع تجاری تفریحی چیست؟» فرایند گردآوری داده‌ها آغاز گردید. در واقع این پرسش‌ها برای کشف نیاز گردشگران کودک در مجتمع‌های تجاری تفریحی یا به عبارتی کشف مقوله‌های مبدله یک مجتمع تجاری تفریحی به مجتمعی دوستدار کودک بود.

داده‌ها و خلاصه‌های کدگذاری شده و تحلیل داده‌هایی است که به وجود می‌آیند. جدول شماره ۲ نمونه‌ای از گزاره‌های کلامی و کدهای استخراج شده را نشان می‌دهد.

پس از انجام مصاحبه‌ها، متن پیاده شده روی کاغذ به دفعات مورد مطالعه و بررسی قرار گرفت. سپس با توجه به دو ویژگی «جالب» و «مرتبط» بودن از دید پژوهشگر، کدها از متن مصاحبه‌ها استخراج گردید. این تحلیل شامل یک رفت‌وبرگشت مداوم بین مجموعه

جدول شماره ۲: نمونه‌ای از گزاره‌های کلامی و کدهای استخراج شده

گزاره کلامی	کد
P _۳ : "بچه‌ها زود گرسنه می‌شند، به همین خاطر غذاهای سالم و مقوی مثل آب‌میوه، ساندویچ، شیر و ... باشد که استفاده کنند ..."	تدوین آیین نامه تغذیه‌ای مناسب کودک به رستوران‌ها و کافی‌شاپ‌های داخل فضای مجتمع
P _۱ : "احساس امنیت و آرامش ذهنی مادر خیلی مهمه که با خیال آسوده کودکش رو بسپاره و خرید بکنه ..."	ساخت محیطی ایمن از نظر جسمانی (وجود نرده و حفاظ)
P _۴ : "این مجتمع‌ها باید امن باشند، با استفاده از نرده و حفاظ، تشک‌های نرم، وسایل استاندارد و ..."	
P _۷ : "فضا جوری ساخته بشه که راحت بشه همه قسمت‌ها را ضدعفونی و تمیز کرد ..."	ایمنی بهداشتی (نظافت و ضدعفونی هر روزه محیطی)
P _۳ : "جای الک و مواد ضدعفونی در دسترس باشه و مسئولان مجتمع‌ها ضدعفونی انجام بدن ..."	
...	

به این ترتیب، با حذف کدهای مشابه، تعداد ۳۹ کد به دست آمد. دسته‌بندی شده‌اند (جدول شماره ۳). که پس از پنج مرتبه مرور مستمر کدهای استخراجی به صورت زیر

جدول شماره ۳: نتایج حاصل از تحلیل تم

شماره	مقوله‌های اصلی	کدها یا مقوله‌های حاصله از مصاحبه‌ها
۱	تسهیلات و امکانات زیرساختی	توجه به دسترسی پذیر بودن (وجود رمپ برای کودکان ناتوان جسمی)
۲		سرویس بهداشتی مناسب برای کودکان
۳		امکانات رفاهی والدین برای کنترل و نگهداری کودک
۴		انواع وسایل بازی فردی و گروهی
۵		تجهیز و فراهم‌آوری فناوری‌های الکترونیکی و اینترنتی کارآمد برای کمک به والدین به منظور کنترل و یاری کودکان
۶		سالن تئاتر و سینمای مجزا برای کودک
۷		دسترسی راحت از مناطق مختلف شهر
۸		آب آشامیدنی در دسترس کودکان
۹	مدیریت و برنامه‌ریزی	تبلیغات و بازاریابی گردشگری کودک
۱۰		تدوین آیین‌نامه‌ای مدون برای برنامه‌ریزی و مدیریت مکانی در حوزه کودک (خلق فرصت برابر برای استفاده کنندگان در هر گروه سنی و با هر توانایی جسمی)
۱۱		تدوین آیین نامه تغذیه‌ای مناسب کودک به رستوران‌ها و کافی‌شاپ‌های داخل فضای مجتمع
۱۲		ساماندهی فضاها در حوزه محصولات فرهنگی کودک
۱۳	ایمنی و احساس امنیت	ساخت محیطی ایمن از نظر اجتماعی (برآوردن احساس استقلال)
۱۴		ساخت محیطی ایمن از نظر جسمانی (وجود نرده و حفاظ)
۱۵		ایمنی بهداشتی (نظافت و ضدعفونی هر روزه محیطی)
۱۶		وجود نیروی انسانی متعهد به عنوان نگهبان
۱۷		تفکیک سنی کودکان از طریق گروه‌بندی و داشتن مربی برای هر گروه سنی (امنیت روانی و حفظ آرامش)
۱۸		استفاده از دوربین‌های مدار بسته
۱۹		پارکینگ در دسترس و ایمن برای گردشگری کودک
۲۰		آموزش تاب‌آوری در قبال گروه‌های مختلف از طبقات اجتماعی مختلف و قومیت‌های متفاوت (کنترل هیجانات)
۲۱	نیازهای آموزشی و خودشنکوفایی	آموزش مهارت‌های اجتماعی به صورت بازی (دوست‌یابی)
۲۲		آموزش مدیریت زمان
۲۳		انواع بازی‌های ورزشی، فکری، خلاقانه، هیجان‌انگیز (آموزش حل مسئله)
۲۴	نیازهای اجتماعی و فرهنگی	تقویت فرهنگ کار تیمی با بازی‌های گروهی
۲۵		مشارکت و ارزش‌دهی به کودکان (افزایش اعتماد بنفس در کودکان)
۲۶		تسهیل و تشویق مشارکت والدین در بازی با کودک (بهبود روابط با والدین)
۲۷		آموزش ارزش‌ها و سنت‌های بومی به منظور تقویت و ارتقای فرهنگی - دینی
۲۸	نیازهای بصری و ظاهری	زیباسازی و مهیج‌سازی فضا به منظور همخوان شدن با شخصیت کودکان (استفاده از رنگ‌های شاد و پرنرزی)
۲۹		توجه به مقیاس‌های کودکان در طراحی فضا (آزادی حرکت و جابه‌جایی برای کودکان)
۳۰		توجه به گوناگونی سنی و جنسیتی در طراحی فضاهای تفریح و سرگرمی
۳۱		نورپردازی مناسب و خوب
۳۲		استفاده از مواد و مصالح مناسب کودک
۳۳		فضای استراحت کودکان با طراحی جذاب به منظور امنیت فکری
۳۴		طراحی فضای تعاملات کودکان به منظور ادغام اجتماعی و برانگیختن حس تعلق فضایی در کودک
۳۵		برگزاری مسابقه‌های ورزشی کوچک مقیاس مثل دو، اسکیت، طناب‌کشی به همراه صدای زنگ
۳۶		خلق تجربه (مونتاژ وسایل بازی سپس استفاده از آن)
۳۷		قصه‌خوانی یا کتاب‌خوانی کودک
۳۸	تفریحات، سرگرمی‌ها و رویدادهای اجتماعی	برگزاری جشنواره تئاتر و فیلم کودک
۳۹		برگزاری مسابقات و همایش‌های هنری مانند نقاشی‌های موضوعی

۴.۲. فاز دوم: از پیل خبرگان فاز نخست به عنوان جامعه آماری فاز دوم استفاده گردید. تحقیقات میدانی روش گردآوری اطلاعات در این فاز است و از پرسشنامه محقق ساخته به عنوان ابزار جمع آوری اطلاعات به منظور ارزیابی و اولویت بندی ۳۹ نیاز به دست آمده از فاز نخست استفاده گردید. پرسشنامه دارای ۳۹ سؤال بسته بود که مقوله های شناسایی شده در فاز نخست را اولویت بندی می کرد. از خبرگان درخواست شد که به مقوله های بیان شده با توجه به درجه اهمیت و وضعیت موجود و براساس طیف لیکرت پنج گزینه ای (از خیلی زیاد تا خیلی کم) امتیاز بدهند. از ۳۹ سؤال پرسشنامه، ۱۹ سؤال مربوط به طراحی محیط مجتمع های تجاری - تفریحی و ۲۰ سؤال مربوط به نیاز کودکان در مجتمع های تجاری - تفریحی است. با توجه به این که پرسشنامه از متن مصاحبه ها به دست آمده و مورد تأیید خبرگان است، دارای روایی است. به منظور ارزیابی پایایی پرسشنامه ها از آزمون آلفای کرونباخ استفاده شده که مقدار آن برابر ۰/۹۱۷ محاسبه گردیده،

بنابراین پایایی پرسشنامه مورد تأیید است. برای تجزیه و تحلیل داده ها در فاز دوم از تکنیک FMEA استفاده شده است که برای انجام تکنیک FMEA تیم تشکیل شده باید به مقوله های شناسایی شده براساس پارامترهای احتمال وقوع، شدت و قدرت تشخیص امتیازی بدهد. احتمال وقوع نیاز (احتمال تحقق شاخص)، شدت اثر و قدرت تشخیص یا احتمال کشف آن نیاز به وسیله مسئولان مربوطه در نظر گرفته می شود. پس از تکمیل پرسشنامه های مد نظرات برای هر یک از مقوله ها، محاسبه و در نهایت از طریق حاصل ضرب این سه پارامتر، عدد اولویت ریسک برای هر مقوله تعیین می گردد.

پس از تکمیل پرسشنامه FMEA به وسیله پیل خبرگان، اطلاعات به دست آمده با استفاده از نرم افزارهای Excel و XFMEA مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. نظرات برای هر یک محاسبه شده و سپس RPN ها به دست آمد و اولویت هر مقوله سنجیده گردید. سپس در جدول شماره ۴ براساس اولویت ها مقوله ها دسته بندی گردیدند.

جدول شماره ۴: مقوله های اولویت بندی شده ←

Rank (اولویت)	RPN (حاصل ضرب سه عامل)	D (قدرت تشخیص)	S (شدت اثر)	O (احتمال تحقق)	مقوله
۱	۳۷۰/۵۸	۶/۹۸	۷/۵۲	۷/۰۶	تدوین آیین نامه ای مدون برای برنامه ریزی و مدیریت مکانی در حوزه کودک (خلق فرصت برابر برای استفاده کنندگان در هر گروه سنی و با هر توانایی جسمی)
۲	۳۶۸/۶۹	۷/۲۶	۷/۳۶	۶/۹	توجه به مقیاس های کودکان در طراحی فضا (آزادی حرکت و جابه جایی برای کودکان)
۳	۳۴۶/۹۹	۷/۱۸	۷/۷۲	۶/۲۶	طراحی فضای تعاملات کودکان به منظور ادغام اجتماعی و برانگیختن حس تعلق فضایی در کودک
۴	۳۴۲/۸۰	۶/۵۴	۷/۸	۶/۷۲	ساخت محیطی ایمن از نظر جسمانی (وجود نرده و حفاظ)
۵	۳۴۱/۰۷	۷/۴۴	۷/۵۴	۶/۰۸	تدوین آیین نامه تغذیه ای مناسب کودک به رستوران ها و کافی شاپ های داخل فضای مجتمع
۶	۳۴۱/۸۵	۶/۴۴	۷/۵۴	۷/۰۴	ایمنی بهداشتی (نظافت و ضد عفونی هر روزه محیطی)
۷	۳۱۹/۰۷	۷/۲۶	۶/۷۲	۶/۵۴	زیباسازی و مهیج سازی فضا به منظور همخوان شدن با شخصیت کودکان (استفاده از رنگ های شاد و پرنرزی)
۸	۳۰۱/۷۹	۵/۴۴	۸/۰۴	۶/۹	ساخت محیطی ایمن از نظر اجتماعی (برآوردن احساس استقلال)
۹	۲۹۵/۲۸	۷/۳۶	۶/۸	۵/۹	آموزش تاب آوری در قبال گروه های مختلف از طبقات اجتماعی مختلف و قومیت های متفاوت (کنترل هیجانات)
۱۰	۲۹۴/۵۰	۶/۶۲	۷/۵۴	۵/۹	دسترسی راحت از مناطق مختلف شهر
۱۱	۲۷۸/۸۸	۶/۵۴	۶/۹	۶/۱۸	انواع وسایل بازی فردی و گروهی
۱۲	۲۷۵/۶۵	۷/۰۴	۶/۴۴	۶/۰۸	استفاده از مواد و مصالح مناسب کودک
۱۳	۲۶۴/۴۹	۷/۱۸	۶/۴۴	۵/۷۲	آب آشامیدنی در دسترس کودکان
۱۴	۲۶۵/۶۵	۷/۰۴	۷/۰۴	۵/۳۶	سرویس بهداشتی مناسب برای کودکان
۱۵	۲۵۲/۰۸	۷/۰۴	۶/۲۶	۵/۷۲	انواع بازی های ورزشی، فکری، خلاقانه، هیجان انگیز (آموزش حل مسئله)
۱۶	۲۴۳/۴۹	۶/۲۶	۶/۸	۵/۷۲	تقویت فرهنگ کار تیمی با بازی های گروهی
۱۷	۲۴۲/۶۱	۷/۰۸	۷/۳۶	۴/۷۲	توجه به گوناگونی سنی و جنسیتی در طراحی فضاهای تفریح و سرگرمی
۱۸	۲۴۱/۲۹	۶/۶۲	۶/۸	۵/۳۶	نورپردازی مناسب و خوب
۱۹	۲۴۱/۱۵	۷/۹	۶/۴۴	۴/۷۴	مشارکت و ارزش دهی به کودکان (افزایش اعتماد به نفس در کودکان)
۲۰	۲۲۸/۴۸	۷/۹	۶/۲۶	۴/۶۲	فضای استراحت کودکان با طراحی جذاب برای امنیت فکری
۲۱	۲۱۱/۴۰	۶/۷۲	۶/۴۲	۴/۹	آموزش مهارت های اجتماعی به صورت بازی (دوست یابی)
۲۲	۲۰۴/۶۲	۷/۹	۶/۰۸	۴/۱۶	استفاده از دوربین های مدار بسته
۲۳	۱۷۸/۵۸	۶/۳۶	۶/۴۴	۴/۳۶	پارکینگ در دسترس و ایمن برای گردشگری کودک
۲۴	۱۷۶/۹۵	۵/۲۶	۵/۸	۵/۸	آموزش ارزش ها و سنت های بومی به منظور تقویت و ارتقای فرهنگی - دینی
۲۵	۱۶۲/۵۵	۵/۱۴	۵/۳۶	۵/۹	وجود نیروی انسانی متعهد به عنوان نگهبان
۲۶	۱۲۹/۹۸	۴/۹	۵/۶۲	۴/۷۲	تجهیز و فراهم آوری فناوری های الکترونیکی و اینترنتی کارآمد برای کمک به والدین به منظور کنترل و یاری کودکان
۲۷	۱۲۷/۴۲	۵/۵۴	۵/۱۸	۴/۴۴	تفکیک سنی کودکان از طریق گروه بندی و داشتن مربی برای هر گروه سنی

—ادامه جدول شماره ۴: مقوله های اولویت بندی شده

Rank (اولویت)	RPN (حاصل ضرب سه عامل)	D (قدرت تشخیص)	S (شدت اثر)	O (احتمال تحقق)	مقوله
۲۸	۱۲۲/۳۹	۵/۳۶	۵/۳۶	۴/۲۶	امکانات رفاهی والدین برای کنترل و نگهداری کودک
۲۹	۱۲۱/۹۸	۴/۱۴	۵/۸	۵/۰۸	تسهیل و تشویق مشارکت والدین در بازی با کودک (بهبود روابط با والدین)
۳۰	۱۲۲/۰۹	۵/۰۶	۵/۸	۴/۱۶	آموزش مدیریت زمان
۳۱	۹۹/۴۲	۵/۷۲	۴/۲۶	۴/۰۸	خلق تجربه (مونتاز و سایل بازی سپس استفاده از آن)
۳۲	۹۷/۱۰	۴/۰۸	۵/۳۶	۴/۴۴	سالن تئاتر و سینمای مجزا برای کودک
۳۳	۹۶/۵۸	۵/۳۶	۴/۶۲	۳/۹	برگزاری جشنواره تئاتر و فیلم کودک
۳۴	۹۳/۹۹	۴/۵۶	۴/۵۴	۴/۵۴	قصه خوانی یا کتاب خوانی کودک
۳۵	۹۰/۰۳	۴/۰۸	۵/۱۸	۴/۲۶	توجه به دسترس پذیر بودن (وجود رمپ برای کودکان ناتوان جسمی)
۳۶	۸۱/۹۸	۴/۱۶	۴/۳۶	۴/۵۲	برگزاری مسابقات و همایش های هنری مانند نقاشی های موضوعی
۳۷	۶۸/۶۲	۳/۸	۴/۳۲	۴/۱۸	تبلیغات و بازاریابی گردشگری کودک
۳۸	۶۵/۸۶	۴/۶۲	۴/۵۴	۳/۱۴	برگزاری مسابقه های ورزشی کوچک مقیاس مثل دو، اسکیت، طناب کشی به همراه صدای زنگ
۳۹	۱۳/۴۰	۲/۱۸	۲/۷۲	۲/۲۶	ساماندهی فضاها در حوزه محصولات فرهنگی کودک

۵. بحث

یافته های به دست آمده از تحلیل مصاحبه منجر به شناسایی ۳۹ مقوله در قالب نیازهای کودکان به عنوان شاخص های دوستدار کودک در مجتمع های تجاری - تفریحی شد که در هفت دسته کلی با عنوان مقوله اصلی «تسهیلات و امکانات زیرساختی، مدیریت و برنامه ریزی، ایمنی و احساس امنیت، نیازهای آموزشی و خود شکوفایی، نیازهای اجتماعی و فرهنگی، نیازهای بصری و ظاهری، تفریحات و سرگرمی ها و رویدادهای اجتماعی» طبقه بندی گردیدند. ۳۱ مقوله به دست آمده از فراگرد تحلیل تم در بستر مجتمع تجاری تفریح و گردشگری خلیج فارس یزد با مؤلفه های دوستدار کودک مورد مطالعه در تحقیقات گذشته همخوانی دارند (Perry et al., 2018; Mokhtari Malekabadi & Beheshtinejad, 2015; Asadi et al., 2020; Goodarz et al., 2023; Mojtaboui et al., 2014; Hansen, 2019; Okan & Bozyigit, 2020; Cauderli & Gok, 2022; Gu et al., 2024; Siok et al., 2022; Cushing, 2022; Egli et al., 2020; Williams et al., 2016). در حالی که هشت مقوله جدید در رابطه با ویژگی های ملموس و ناملموس مجتمع های تجاری - تفریحی و نیازهای کودکان در این پژوهش شناسایی گردید. یافته های به دست آمده از تکنیک FMEA نشان داد که مقوله تدوین آیین نامه ای مدون برای برنامه ریزی و مدیریت مکانی در حوزه کودک (خلق فرصت برابر برای استفاده کنندگان در هر گروه سنی و با هر توانایی جسمی) با 370.58 ضریب RPN، اولویت نخست خبرگان است که این موضوع نشان از اهمیت برنامه ریزی، ایجاد راهبردهای مؤثر و مدیریت مکانی کارا به منظور تحقق پذیر شدن مؤلفه های دوستدار کودک در مجتمع های تجاری تفریحی دارد. در راستای تحقق عدالت اجتماعی هر کودکی در هر شرایط جسمی، با هر نژاد و جنسیتی باید از فرصت استفاده برابر از تسهیلات و زیرساخت های رفاهی، تفریحی و گردشگری برخوردار باشد. سیوک و همکاران معتقدند که گروه های سنی متفاوت ترجیحات و نیازمندی های متفاوتی دارند، بنابراین امکانات و تأسیسات هتل ها باید براساس گروه های سنی تفکیک شوند (Siwek et al, 2022). مقوله توجه به مقیاس های کودکان در طراحی فضا (آزادی حرکت و جابه جایی برای کودکان) با ضریب 368.69، اولویت دوم را به دست آورد که نشان دهنده این مهم هست که توجه به تفاوت

فیزیولوژیک کودکان در قیاس با بزرگسالان برای کارآمد شدن فضاهای گردشگری و تبدیل این فضاها به فضاهایی دوستدار کودکان حائز اهمیت است. عسگرزاد نوری و همکاران معتقدند که اگر فضاهای گردشگری طراحی شده با ابعاد وجودی کودک تناسب لازم را داشته باشد، می توانند نقش مؤثری بر یادگیری و تجربه دروس بزرگ زندگی آنها داشته باشند (Asgarnejad Noori et al, 2020). پری و همکاران، بارتلت^۱ و همکاران، کریستیدو و همکاران، هانسن، مختاری ملک آبادی و بهشتی نژاد، گودرزی و همکاران، مجتبوی و همکاران و اسعدی و همکاران نیز در مطالعات خود به این موضوع از جنبه های متفاوت نقبی زده اند و از اهمیت سهولت استفاده سخن رانده اند (Perry et al., 2018; Bartlett et al, 2016; Christidou et al, 2013; Hanssen, 2019; Mokhtari Malek Abadi & Beheshtinejad, 2015; Goodarz et al, 2020; Mojtaboui et al, 2014; Asadi et al, 2020). مقوله طراحی فضای تعاملات کودکان به منظور ادغام اجتماعی و برانگیختن حس تعلق فضایی در کودک اولویت بعدی را کسب نمود. عسگرزاد نوری و همکاران معتقدند که در طراحی فضاهای گردشگری باید در پی فراهم کردن بستری مناسب به منظور تفریح و سرگرمی، آموزش و پرورش، رشد فکری و اجتماعی متناسب با ابعاد وجودی کودک باشیم؛ چرا که نقش مؤثری بر یادگیری و کسب تجربه زندگی آنها دارد (Asgarnejad Noori et al, 2020). آموزش و پرورش، رشد فکری و اجتماعی این افراد را به عهده دارد. به عقیده کریستیدو و همکاران^۲ فراهم آوری فضای آرامش بخش و مفرح برای تعاملات کودکان تأثیر بسزایی در رشد شخصیتی و توسعه فردی و اجتماعی کودکان دارد. امروزه با افزایش روند آپارتمان نشینی، کاهش فرزندآوری و افزایش تک فرزندی، شاهد کاهش تعاملات اجتماعی کودکان به خصوص بعد از پاندمی کرونا بوده ایم که این امر تأثیر مخربی بر روان کودکان دارد (Christidou et al, 2013). کودکان با بازی و برقراری ارتباط آموزش می بینند، تجربه کسب می کنند، شاد می شوند و برای دشواری های زندگی بزرگسالی مهیا می گردند. ساخت محیطی ایمن از نظر جسمانی (وجود نرده و حفاظ) با ضریب 342.80، در اولویت بعدی خبرگان قرار گرفته است. سازمان یونیسف در

1 Bartlett

2 Christidou

سال 2018 محیط های دوستدار کودک را محیط هایی معرفی نمود که کودکان در آن احساس امنیت و آرامش کنند. از سویی پری و همکاران، گودرزی و همکاران، هانسن¹، کاودیرلی و گک، ویلیامز و همکاران، کوشینگ در مطالعات خود به این مورد اشاره مختصری داشتند (Perry et al, 2018; Goodarz et al, 2023; Hanssen, 2019; Cauderli & Gok, 2022; Williams et al, 2022; Cushing, 2016). در این پژوهش به شاخص امنیت با دید گسترده تر و به صورت سیستماتیک پرداخته شده و مقوله های ساخت محیطی ایمن از نظر اجتماعی (برآوردن احساس استقلال)، ساخت محیطی ایمن از نظر جسمانی (وجود نرده و حفاظ)، ایمنی بهداشتی (نظافت و ضد عفونی هر روزه محیطی)، تفکیک سنی کودکان از طریق گروه بندی و داشتن مربی برای هر گروه سنی (امنیت روانی و حفظ آرامش)، استفاده از دوربین های مدار بسته و پارکینگ در دسترس و ایمن برای گردشگری کودک ذیل مقوله اصلی ایمنی و احساس امنیت در نظر گرفته شده است. چراکه ایمنی و ایجاد حس امنیت در کودکان، عامل مطلوبیت فضایی در توسعه گردشگری (Goodarz et al, 2023) و پاسخگو بودن محیط به نیاز کودکان (Hanssen, 2019) است.

مقوله تدوین آیین نامه تغذیه ای مناسب کودک به رستوران ها و کافی شاپ های داخل فضای مجتمع با ضریب 341.07 اولویت پنجم را دریافت کرد. مقوله آیین نامه تغذیه ای مناسب کودک در خدمات غذا و نوشیدنی در مطالعه آکان و بوزیگیت به عنوان یکی از ویژگی های هتل های دوستدار کودک و در مطالعه اگلی و همکاران (2020) به عنوان یکی از ویژگی های پارک های دوستدار کودک مورد توجه قرار گرفته است (Akkan & Bozyigit, 2020). ویلیامز و همکاران یکی از دوازده موضوع مؤثر بر سلامتی کودکان در محله های دوستدار کودک را ارائه غذا و نوشیدنی سالم عنوان نمودند (Williams et al, 2022).

به طور کلی می توان عنوان کرد که مقوله اصلی مدیریت و برنامه ریزی بالاترین اولویت از نظر تحقق پذیری را دریافت نمود که بیانگر این موضوع است که توسعه گردشگری کودک و برآوردن نیازهای آنها به عزم همه جانبه بخش دولتی و خصوصی محتاج است که جز با برنامه ریزی، مدیریت و توسعه همه جانبه امکان پذیر نیست. گودرزی و همکاران در مطالعه خود که به بررسی و تحلیل موانع توسعه گردشگری کودک و خانواده در شهر اهواز پرداخته اند، به این موضوع اشاره کرده اند و آن را یکی از موضوعات قابل تأمل در رابطه با توسعه گردشگری کودک دانسته اند (Goodarz et al, 2023). مقوله اصلی ایمنی و احساس امنیت در اولویت بعدی تحقق پذیری مجتمع های تجاری تفریحی دوستدار کودک از دیدگاه خبرگان است. از آنجایی که نیازهای کودکان پویایی زیادی از خود نشان نمی دهند، لازم است با سرمایه گذاری و تصمیم گیری مناسب در بخش خصوصی و دولتی توسعه گردشگری کودک مدنظر قرار گیرد.

6. نتیجه گیری

به طور کلی با بررسی مورد مطالعه (مجتمع تجاری تفریحی، گردشگری خلیج فارس یزد) و مطالعات اسنادی دریافتیم که همت و اهمیت کافی در مدیران و برنامه ریزان می تواند اقدامات مناسبی را به منظور پویایی محیطی رقم بزند. خصوصیات، امکانات و فضاها در این مجتمع به گونه ای طرح ریزی شده تا از بسیاری جهات دوستدار کودک باشد. کیفیت مصالح، مبلمان ها، استفاده درست از نور و رنگ های شاد

- 1 Hanssen
- 2 Hanssen

- فراهم‌آوری زمینه آموزش مهارت‌های متفاوت زندگی و شکوفایی استعداد و بهبود تعاملات اجتماعی حین بازی و سرگرمی.

- توجه به امنیت بهداشتی کودکان در رابطه با بیماری‌های واگیردار (دست‌رسی کافی و مناسب کودکان به مواد ضدعفونی، عدم پذیرش کودکان بیمار در محوطه‌های بازی، بهداشت محیط و جمع‌آوری مکرر زباله‌ها).

- آموزش کادر نیروی انسانی به منظور مجاب و مجذوب گشتن به کودکان برای ارائه خدمات مناسب کودکان، رومداری با کودکان و آشنایی با نیازها و ترجیحات کودکان.

- توجه به مقوله فرهنگ‌سازی و آموزش رومداری با کودکان دیگر با سن، جنس، نژاد و قومیت متفاوت، آموزش ارزش‌ها و سنت‌های بومی به منظور تقویت و ارتقای فرهنگی-دینی.

- لزوم نیازسنجی و کنترل‌های کیفی به وسیله مدیران و برنامه‌ریزان مجتمع‌های تجاری تفریحی.

۸. پیشنهادات برای تحقیقات آتی

- تحلیل تحقق‌پذیری مؤلفه‌های توسعه فضاهای دوستدار کودک در بخش‌های مختلف سیستم گردشگری کشور مانند هتل‌ها، پایانه‌های مسافری، رستوران‌ها، کافی‌شاپ‌ها، مراکز خرید سوغات و
- نیازسنجی گروه‌های مختلف سنی و جنسیتی در جاذبه‌ها و زیرساخت‌های مقصد گردشگری به صورت جداگانه.
- بررسی و شناخت مؤلفه‌های فرهنگی در ایجاد حس تعلق مکانی در گردشگری.

۹. محدودیت تحقیق

یکی از انتقادات در ارتباط با گردشگری کودک این است که در مطالعات خود، کودکان نادیده گرفته می‌شوند و معمولاً از لنز بزرگسالان به آنها پرداخته می‌شود. بهتر این بود که بعد از جمع‌آوری داده‌ها از خبرگان، از کودکان خواسته می‌شد که اولویت بندی کنند یا به روش‌های دیگر از کودکان پرسیده شود مانند نقاشی و ... اما امکان این مورد در این تحقیق به دلیل پیچیدگی پرسشنامه وجود نداشت.

کودکانه در محیط‌های نگهداری کودک و شهربازی، تفکیک سنی شهربازی، وجود سینمای اختصاصی و مناسب کودکان از نظر ارگونومی و سایز کودکان و ... نشان از توجه به نیازهای جسمی کودکان است. در این مجموعه مضاف بر استفاده از مبلمان پیشرفته در فضاهای متنوع به منظور خلق فضاهای مدرن، امکانات و تسهیلات کودکان برای تفریح و سرگرمی کودکان و تحقق گردشگری دوستدار کودک انجام پذیرفته است. در این مجتمع برنامه‌ها، همایش‌ها، مسابقات بین شهری و جشن‌های کودکان در ردیف‌های متفاوت سنی برای فراهم‌آوری و پوشش نیازهای آموزشی، خودشکوفایی، افزایش مشارکت و تعاملات اجتماعی و خلق تجارب ارزشمند برگزار می‌شود. از دیگر اقدامات این مجتمع تدارک سینمای کودک همراه با سانس‌های ویژه متناسب ساعات بیداری کودکان، وجود کالسکه و ماشین‌های حمل کودک به منظور خلق تجربه خوب از خرید خانوادگی است.

در آخر پیشنهاداتی برای تحقق‌پذیری مقوله دوستدار کودک در مجتمع‌های تجاری تفریحی با عنوان راهکار برای مدیران و برنامه‌ریزان دولتی و بخش خصوصی آمده است تا مجتمع‌هایی از این دست که در این راستا کوشش می‌کنند، بتوانند جنبه‌های مثبت و نقاط قوت خود را ارتقا داده و فرصت‌هایی برای پیشرفت و افزایش کارایی در راستای ایجاد فضاهای دوستدار کودک در گردشگری شهری فراهم آید.

۷. راهکارها

پیشنهاداتی به عنوان راهکارهای توسعه مجتمع‌های تجاری تفریحی دوستدار کودک در زیرارائه می‌شود:

- هم‌افزایی بخش دولتی و بخش خصوصی برای توسعه مراکز تجاری تفریحی دوستدار کودک می‌تواند از بروز ناهنجاری‌های فرهنگی و اجتماعی در سال‌های پیش‌رو بکاهد.

- تفکیک سنی امکانات و تسهیلات مجتمع‌های تجاری تفریحی به عنوان مثال سینما، شهربازی و محل نگهداری کودکان و فضاهای بازی به منظور سهولت استفاده با توانایی‌های جسمی متفاوت و توجه مؤکد بر کودکان کم‌توان.

- توجه به ظرافت‌های طراحی کودکان از منظر استفاده از رنگ‌های شاد و مفرح، تصاویر و پوسته‌های کودکان، بازی با نور و نورپردازی مناسب در راستای ایجاد حس تعلق مکانی، ارتقای کیفیت تجارب کودکان و فراهم‌آوری فضای آرامش‌بخش و مفرح.

- طراحی مناسب مبلمان، فضاهای داخلی و خارجی مجتمع‌های تجاری تفریحی متناسب با ارگونومی و سایز کودکان. سرویس‌های بهداشتی، آبخوری‌ها، مبلمان مناسب کودکان از لحاظ ساختار، جنس و رنگ.

- توجه به میانگین دمای تابشی، دمای مطلوب و استفاده از گیاهان و فضاهای سبز دائمی در منظر و طراحی داخلی.

- توجه به مباحث ایمنی جسمانی از طریق طراحی مبلمان، فضای بیرونی و داخلی مجتمع (به عنوان مثال تعبیه وسایل حفاظتی مانند نرده و حفاظ

- توجه به امنیت روانی کودکان و ایجاد آرامش روحی از طریق ارائه خدمات مناسب و درخور (به عنوان مثال به کارگیری نیروهای جوان، صبور و خوشرو).

References:

- Akbariyan, Nadia. (2020). Faza-haye Shahrī Motanaseb ba Niyaz Koodakan. Avvalin Konfarans-e Beyn al-Melali Tose'e-ye Paydar va Omran-e Shahrī. [in Persian]. <https://civilica.com/doc/417689>.
- Akbari, Masoud, & Ghanad. (2013). Siyasat-e Kifari-ye Iran dar Qibal-e Atfal va Nojavanan Baze-hadideh Gardeshgari Jensi. Faslnāme Pajooohesh-e Hoqoq-e Kifari, 2(5), 121-14. [in Persian]. https://jclr.atu.ac.ir/article_576_8815fecb84a4d0e6bd5faae1b4340929.pdf.
- Akkan, E., & Bozyigit, S. (2020). A content analysis on child-friendly hotels as an emerging concept in tourism marketing. In Handbook of Research on Resident and Tourist Perspectives on Travel Destinations (pp. 419-439). IGI Global. <http://dx.doi.org/10.4018/978-1-7998-3156-3.ch019>.
- Alborzi, Priya, Sultan Zadeh, Hosseini, & Seyed Behesht. (2023). Tabein-e Mo'allefahā-ye Mo'asar dar Tajrobeh-ye Kharid-e Khānevādi va Memāri-ye Majma'-hā-ye Tejari-Dostdar Khānevādah. Nāme-ye Ensan Shenāsi, 20(36), 13-4. [in Persian]. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.17352096.1402.20.36.1.4>.
- Amirtha, R., Sivakumar, V. J., & Hwang, Y. (2020). Influence of Perceived Risk Dimensions on e-Shopping Behavioural Intention among Women. J. Theor. Appl. Electron. Commer. Res, 16, 320-355. <https://doi.org/10.3390/jtaer16030022>.
- Asadi, M. M., Fallah Tafti, H., & Zahmatkesh Saredorahi, M. (2020). Identification and analysis of child tourism development components based on cultural, infrastructure and physical characteristics of the destination (Case study: Yazd City). Journal of Tourism and Development, 9(2), 97-112. [in Persian]. https://www.itsairanj.ir/article_113755.html?lang=en#:~:text=10.22034/JTD.2019.188977.1761.
- Asgarnejad Noori, Bagher, Nemati, Vali, Fani, & Saebnia. (2020). Learning from Children's Tourism in the Sustainable Development of Tourism: The Moderating Role of Family Demographic Characteristics. Tourism and Development, 11(4), 1-18. [in Persian]. https://www.itsairanj.ir/article_141573.html?lang=en#:~:text=10.22034/JTD.2021.300771.2423.
- Ballestar, M. T. (2021). Segmenting the future of e-commerce, one step at a time. Journal of theoretical and applied electronic commerce research, 16(2), i-iii. <https://doi.org/10.4067/S0718-18762021000200101>.
- Bartlett, S., Hart, R., Satterthwaite, D., de la Barra, X., & Missair, A. (2016). Cities for children: children's rights, poverty and urban management. Routledge. <https://www.iied.org/5336iied>.
- Basteh Negar, Qomari, & Rezvan. (2021). Identification and Prioritization of Musical Attractions Effective in the Development of Children's Tourism (Case Study: The Creative City of Sanandaj). Tourism and Development, 10(4), 279-295. <https://doi.org/10.22034/jtd.2021.255252.2162>.
- Brown, C., De Lannoy, A., McCracken, D., Gill, T., Grant, M., Wright, H., & Williams, S. (2019). Special issue: child-friendly cities. Cities & Health, 3(1), 1-7. <https://doi.org/10.1080/23748834.2019.1682836>.
- Canosa, A., & Graham, A. (2016). Ethical tourism research involving children. Annals of Tourism Research, 61, 219-221. <http://dx.doi.org/10.1016/j.annals.2016.07.006>.
- Carpenter, K. (2015). Childhood studies and orphanage tourism in Cambodia. Annals of Tourism Research, 55, 15-27. <http://dx.doi.org/10.1016/j.annals.2015.08.010>.
- Census of the Islamic Republic of Iran. (2016). Statistical Center of Iran. p. 21. Archived from the original version (Excel) on November 18, 2020. Retrieved on December 19, 2022. <https://irandataportal.syr.edu/census/census-2016>.
- Černikovaitė, M., Karazijienė, Ž., Bivainienė, L., & Dambra, V. (2021). Assessing customer preferences for shopping centers: Effects of functional and communication factors. Sustainability, 13(6), 3254. <http://dx.doi.org/10.3390/su13063254>.
- Christidou, V., Tsevreni, I., Epitropou, M., & Kittas, C. (2013). Exploring Primary Children's Views and Experiences of the School Ground: The Case of a Greek School. International Journal of Environmental and Science Education, 8(1), 59-83. <https://search.trdizin.gov.tr/en/yayin/detay/229392/exploring-primary-childrens-views-and-experiences-of-the-school-ground-the-case-of-a-greek-school>.
- Cultural Heritage, Tourism, and Handicrafts Organization of Yazd Province. (2024). <https://tourism.yazdcity.ir/en/>

- Cushing, D. F. (2016). Youth master plans as potential roadmaps to creating child-and youth-friendly cities. *Planning Practice & Research*, 31(2), 154-173. <https://doi.org/10.1080/02697459.2015.1110472>
- Danayifard, Hassan, & Kazemi, Seyed Hossein. (2010). *Shive-hā-ye Pajooresh-e Ejtemā'i: Rookardhā-ye Kift va Kāmī*. William Lawrence Newman, Mo'asseseh-ye Ketāb-e Mehrabān Shahr, Tehran.
- Delgado-de Miguel, J.-F., Buil-Lopez Menchero, T., Esteban-Navarro, M.-Á., & García-Madurga, M.-Á. (2019). Proximity trade and urban sustainability: Small retailers' expectations towards local online marketplaces. *Sustainability*, 11(24), 7199. <https://doi.org/10.3390/su11247199>
- Delic, M., & Knezevic, B. (2014). Development of shopping centers in Central and Southeastern Europe. *Danube Adria Association for Automation and Manufacturing International Scientific Book, DAAAM International*, 471-484. <http://dx.doi.org/10.2507/daaam.scibook.2014.38>
- Driskell, D. (2017). *Creating better cities with children and youth: A manual for participation*. Routledge.
- Egli, V., Villanueva, K., Donnellan, N., Mackay, L., Forsyth, E., Zinn, C., Kytta, M., & Smith, M. (2020). Understanding children's neighbourhood destinations: Presenting the Kids-PoND framework. *Children's Geographies*, 18(4), 420-434. <https://doi.org/10.1080/14733285.2019.1646889>
- Goodarzi, M., Soltani, Z., & Sharifpour, M. (2022). An Analysis of the Barriers to the Development of Child and Family Tourism in Ahvaz Metropolis. *Geographical Journal of Tourism Space*, 11(44), 79-98. [in Persian]. <https://www.magiran.com/p2529762>
- Gram, M., O'Donohoe, S., Marchant, C., & Kastarinen, A. (2019). Fun time, finite time: Temporal and emotional dimensions of grandtravel experiences. *Annals of Tourism Research*, 79. DOI: 10.1016/j.annals.2019.102769
- Griffith, D. A., Morris, E. S., & Thakar, V. (2016). Spatial autocorrelation and qualitative sampling: The case of snowball type sampling designs. *Annals of the American Association of Geographers*, 106(4), 773-787. <https://doi.org/10.1080/24694452.2016.1164580>
- Guo, T., Lin, Z., Zhao, Y., Fang, Z., Fan, Y., Zhang, X., & Li, Y. (2024). Investigation and optimization of outdoor thermal comfort in elementary school campuses: Example from a humid-hot area in China. *Building and Environment*, 248, 111055. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2023.111055>
- Guo, X., & Liu, T. (2022). The psychological process and emotional cognition of children's tourism experiences in Chinese family culture. *Frontiers in Public Health*, 10, 960534. <http://dx.doi.org/10.3389/fpubh.2022.960534>
- Hanssen, G. S. (2019). The social sustainable city: how to involve children in designing and planning for urban childhoods? *Urban Planning*, 4(1), 53-66. <http://dx.doi.org/10.17645/up.v4i1.1719>
- Huda, T. M. N., Jahir, T., Sarker, S., Yeasmin, F., Masud, A. A., Sultana, J., & Winch, P. J. (2021). Formative research to design a child-friendly latrine in bangladesh. *International journal of environmental research and public health*, 18(21), 11092. <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph182111092>
- James, A., & James, A. (2008). *Key Concepts in Childhood Studies*. SAGE. <https://doi.org/10.4135/9781526435613.n46>
- James, A., & Prout, A. (1997). *Constructing and Reconstructing Childhood: Contemporary Issues in the Sociological Study of Childhood*. Falmer Press. <https://doi.org/10.4324/9780203362600>
- Jirásek, I., Roberson, D. N., & Jirásková, M. (2017). The impact of families camping together: Opportunities for personal and social development. *Leisure Sciences*, 39(1), 79-93. DOI: 10.1080/01490400.2015.1136251
- Karoubi, Ziaei, Mahmoud, & Mohammadi. (2018). *Tarāhi-ye Yek Model-e Tahlili Kīfi Negahsh-e Gardeshgari Koodakan dar Jihat-e Tose'e-ye Ejtemā'i az Tarīqe Sarmāye-hā-ye Nāmlumos. Motāle'āt-e Tose'e-ye Ejtemā'i-ye Irān*, 10(3), 45-66. [in Persian]. SID. <https://sid.ir/paper/516087/fa>
- Karoubi, Ziaei, Mahmoud, & Mohammadi. (2020). *Afzayesh-e Bahre-vari-ye San'at-e Gardeshgari az Tarīqe Jazb-e Bāzār Koodak: Naghsh-e Tasmim-sāzi va Tasmim-gīri Koodakan. Modirīyat-e Bahre-vari*, 14(4(55) Zemestan), 180-209. [in Persian]. DOI: 10.30495/qjopm.2020.577176.2242
- Kazemi, Amirabrahimi, & Masarat. (2019). Typology of Commercial Complexes in Tehran. *Cultural and Communication Studies*, 56(15), 11-43. [in Persian]. <https://doi.org/10.22034/jcsc.2019.37352>
- Kececi, G. (2017). The aims and learning attainments

- of secondary and high school students attending science festivals: A case study. *Educational Research and Reviews*, 12(23), 1146-1153. DOI: 10.5897/ERR2017.3378
- Kiani, Sediqe, & Nazari, Najmeh. (2017). Children's Tourism and Its Role in Environmental Conservation and Sustainable Tourism Development. Fourth International Conference on Environmental Planning and Management, 2017. [in Persian]. <https://faculty.kashanu.ac.ir/skiani/en/articlesInConferences/5942/child-tourism-and-its-role-in-environmental-protection-and-sustainable-tourism-development>
 - Larsen, S., & Jenssen, D. (2004). The school trip: travelling with, not to or from. *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, 4(1), 43-57. DOI:10.1080/15022250410006273
 - Leveson, N. (1995). Failure mode and effect analysis. *Safeware: System Safety and Computers*, 317-326.
 - Lin, Y. C., Lee, C. L., & Newell, G. (2020). The added-value role of industrial and logistics REITs in the Pacific Rim region. *Journal of Property Investment & Finance*, 38, 597-616. <https://doi.org/10.1108/JPIF-09-2019-0129>
 - Lipol, L. S., & Haq, J. (2011). Risk Analysis Method: FMEA.FMECA in the organizations. *International Journal of Basic & Applied Sciences*, 11(5), 74-82. <https://www.semanticscholar.org/paper/Risk-analysis-method-%3A-FMEA-FMECA-in-the-Lipol/aba31bf32898f29ea56be2e1f5b4f99938face35>
 - Miral Çavdırılı, Z., & Adan Gök, Ö. (2022). An Evaluation of E-complaints of Child Friendly Hotels. *Beykoz Akademi Dergisi*, 2(1). <https://doi.org/10.14514/BYK.m.26515393.2022.sp/55-68>
 - Mohajer, Bashri, Shafiei, Zahed, Khwaja Ahmad Attari, & Taghrai. (2020) Shenāsāyi Mo'allefāhā-ye Kīyī Gardeshgari Khalāq Koodak-Mahvor (More Motāleh: Isfahan, Shahr-e Khālaq-e Sanāye' Dasti). *Faslnāme Motāle'āt-e Shahri*, 9(35), 75-86. [in Persian]. DOI: 10.34785/J011.2021.395
 - Mohajer, Bashri, Shafiei, Zahed, & Khwaja Ahmad Attari. (2019). Barrasi-ye Naghsh-e Gardeshgari Khalaq Honar Mahvor ba Takid bar Āmozhesh-e Sanāye' Dasti be Koodakan (Motāleh Moredi: Shahr-e Isfahan). *Ebtikar va Khālāqat dar 'Oloum-e Insānī*, 8(3), 217-240. [in Persian]. <https://www.magiran.com/p1948588>
 - Mojtaboui, Seyedeh Maryam, Vali Dad, Mohammad Taqi, & Shahsavari, Nahid. (2014). Barrasi-ye Avāmel Mo'asar bar Ejād-e Khālāqat dar Fazā-hā-ye Mote'ālaq ba Koodak. *Nohomin Symposium Pishraft-hā-ye 'Oloum va Teknolojī (Komisiyun-e Awwal: Hamayesh-e Melli Memāri, Shahr-sāzi va Tose'e-ye Paydār ba Mahviyat-e Khwānash Hoviyat-e Irāni-Islāmi dar Memāri va Shahr-sāzi)*. Mashhad, Irān, Abān 1393, Mo'asseseh-ye Āmozhesh 'Ali-ye Khāvarān. [in Persian]. <https://civilica.com/doc/347035>
 - Mokhtari Malek Abadi, Reza, & Beheshtinejad, Fatemeh. (2015). Shahr-e Isfahan ba Shākhasehā-ye Gardeshgari Dostdar Koodak ba Takid bar Shahr-e Royāhā-ye Isfahan. *Konfarans-e Beyn al-Melali Pajooresh-hā-ye Novīn dar Omran, Memāri va Shahr-sāzi, Dowreh 1*. [in Persian]. <https://civilica.com/doc/562176>
 - Nam, H., & Nam, S. I. (2018). Child-friendly city policies in the Republic of Korea. *Children and Youth Services Review*, 94, 545-556. DOI:10.1016/j.childyouth.2018.08.033
 - Nemati Giv, Anahita. (2017). Tahlil-e Tahaqqoq-Paziri Shākhasehā-ye Gardeshgari Dostdar Koodak dar Fazāhā-ye Shahri (Namuneh Moredi: Pārk-e Professor Bāzīmā Mashhad).
 - Perry, M. A., Devan, H., Fitzgerald, H., Han, K., Liu, L.-T., & Rouse, J. (2018). Accessibility and usability of parks and playgrounds. *Disability and health journal*, 11(2), 221-229. DOI: 10.1016/j.dhjo.2017.08.011
 - Pomfret, G., & Varley, P. (2019). Families at leisure outdoors: well-being through adventure. *Leisure studies*, 38(4), 494-508. <https://doi.org/10.1080/02614367.2019.1600574>
 - Poria, Y., & Timothy, D. J. (2014). Where are the children in tourism research? *Annals of Tourism Research*, 47, 93-95. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2014.03.002>
 - Rao, F. (2019). Resilient forms of shopping centers amid the rise of online retailing: Towards the urban experience. *Sustainability*, 11(15), 3999. <https://doi.org/10.3390/su11153999>
 - Sarshemari-ye Jomhouri-ye Islami-ye Iran, (1395). Markaz-e Amār-e Iran. P. 21. Bāyegāni shodeh az Noskhe-ye Asli (Excel) dar 18 Novambar 2020. Bāz-yābi shodeh dar 19 Decambar 2022. <https://amar.org.ir/>

- Shir Mohammad, Chobdar, & Kamali Sarvestani. (2023). The effect of Learning Tourism Attractions Through Gamification (Case Study: Primary School Children in Tabriz). *Journal of Excellence in Education*, (Issue pending). [in Persian]. <https://doi.org/10.30495/ee.2023.1980374.1158>
- Shir Mohammad, Derini, Vali Mohammad, Zahedi, & Badri Sadat. (2020). The Effect of Brand Awareness of Heritage Sites and Monuments on Children's Experiential Learning of Tourism Destinations' Brands. *Research in Educational Systems*, 14(51), 159-174. [in Persian]. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.23831324.1399.14.51.9.2>
- Siwek, M., Kolasińska, A., Wrześniewski, K., & Zmuda Palka, M. (2022). Services and amenities offered by city hotels within family tourism as one of the factors guaranteeing satisfactory leisure time. *International journal of environmental research and public health*, 19(14), 8321. DOI: 10.3390/ijerph19148321
- Soto Caro, M., Leon Canales, J., & Escobar Gueguen, A. (2022). Public space and urban resilience: children's perspectives. The case of the hills of Valparaíso, Chile. *Children's Geographies*, 20(2), 206-219. <https://doi.org/10.1080/14733285.2021.1925633>
- Tchórzewska-Cieślak, B., & Rak, J. (2010). The possible use of the FMEA method to ensure health safety of municipal water. *Journal of KONBiN*, 14(2, 3), 143-154. DOI:10.2478/v10040-008-0173-9
- Wiegand, P. (1991). Does travel broaden the mind? *Education 3-13*, 19(1), 54-58.
- Wijayanti, A., Pramezwary, A., Putri, E. D. H., Yulianto, A., Nurcahyo, R. J., & Brahmento, E. (2021). Shopping Tourism Development Through Top Five Products in Yogyakarta City, Indonesia. *E-Journal of Tourism*, 8(1), 14. DOI:10.24922/eot.v8i1.67018
- Williams, T., Ward, K., Egli, V., Mandic, S., Pocock, T., Clark, T. C., & Smith, M. (2022). More-than-human: A cross-sectional study exploring children's perceptions of health and health-promoting neighbourhoods in Aotearoa New Zealand. *International journal of environmental research and public health*, 19(24), 16968. DOI: 10.3390/ijerph192416968
- Yāvari Youssef, Soleimanimahran, Fakhrepour, Raghieh, & Asadi Farsani, Maryam. (2014). Tāsir-e Tamrināt-e Jismānī va Hamāhangī bar Kāhash-e Ekhtelālāt-e Raftārī Koodakān Kam-tavān-e Zihnī [in Persian]. <https://elmnet.ir/doc/10654556-12342>
- Zeng, S. X., Wan, T. W., Tam, C. M., & Liu, D. (2008). Identifying risk factors of BOT for water supply projects. In *Proceedings of the Institution of Civil Engineers-Water Management* (Vol. 161, No. 2, pp. 73-81). Thomas Telford Ltd. <https://doi.org/10.1680/wama.2008.161.2.73>

نحوه ارجاع به مقاله:

اویسی، لیلا؛ پورفرج، اکبر؛ اویسی، محمدامیر (۱۴۰۳)، تحلیل تحقق‌پذیری شاخص‌های توسعه گردشگری دوستدار کودک در مجتمع‌های تجاری تفریحی؛ نمونه مورد مطالعه: مجتمع تجاری تفریحی گردشگری خلیج فارس یزد، مطالعات شهری، ۱۴ (۵۳)، ۵۱-۶۶. <https://doi.org/10.22034/urbs.2024.139863.4992>

Copyrights:

Copyright for this article is retained by the author(s), with publication rights granted to Motaleate Shahri. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.



شناسایی واحدهای همگن واکنش به اقلیم در کلانشهر تهران

زینب کیا - دانش آموخته کارشناسی ارشد اقلیم‌شناسی، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران.

علی اکبر شمسی پورا - دانشیار گروه جغرافیای طبیعی، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران.

قاسم عزیزی - استاد گروه جغرافیای طبیعی، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران.

تاریخ دریافت: ۳ اسفند ۱۴۰۲ تاریخ پذیرش: ۱۶ مرداد ۱۴۰۳

چکیده

فضاهای شهری با ویژگی‌های متفاوت از محیط‌های طبیعی، نیازمند تجدید نظر در پهنه‌بندی‌های اقلیمی سنتی هستند تا شرایط اقلیمی در برنامه‌ریزی‌ها و مدیریت شهر، قابل استفاده باشد. شهر تهران با ویژگی‌های طبیعی و الگوی توسعه شهری متفاوت، پاسخ‌های متفاوتی در برابر شرایط اقلیمی دارد. واحدهای همگن واکنش به اقلیم (HCR) طبقه‌بندی اقلیم شهری را بر اساس نقشه‌های تراکم ساختمانی و ژئومورفولوژی طبیعی زمین انجام می‌دهد. هدف آن تهیه نقشه‌ای با مجموعه‌ای از مناطق همگن با فضای شهری است و مزیت آن در ارائه دستورالعمل‌های اقلیمی برای برنامه‌ریزی در طرح‌های جامع شهری است. برای مطالعه از لایه‌های اطلاعات مکانی کاربری/پوشش اراضی، تراکم ساختمانی، شبکه هیدروگرافی، عناصر جوی، تراکم جمعیتی و توپوگرافی شهری استفاده گردید. نتیجه آن تهیه نقشه اقلیم شهری تهران در ۱۷ واحد اقلیمی و به دنبال آن ارائه هشت دستورالعمل اقلیمی برای برنامه‌ریزی شهری است. ترکیب مورفولوژی زمین، سطوح ارتفاعی، شیب سطحی، بستر رودخانه‌ها با مشخصات فیزیکی و کالبدی شهری مهمترین مشخصه مدل HCR استفاده شده در پژوهش است. نتایج به دست آمده گویای واحد اقلیمی همگنی در نوار شمالی تهران در مجاورت کوهستان با مخروط افکنه‌ها، رودخانه‌ها، پوشش گیاهی غنی و ترورخنمون‌های سنگی است. در حالی که تکه‌تکه شدن زیستگاه‌ها، بافت ساختمانی فشرده، دشت رسوبی هموار مشخصه اصلی مناطق مرکزی شهر هستند. نوار میانی تهران با توالی تپه‌ها و دره‌ها از پارک جنگلی چیتگر در غرب تا تپه‌های گیشا، پردیسان، عباس‌آباد و لویزان واحد اقلیمی همگن میانی را تشکیل داده که فضاهای تنفسی شهر هستند. گسترش فیزیکی شهر در سمت ارتفاعات و به ویژه در مسیر رودخانه‌ها اغلب ظرفیت پویایی، تهویه طبیعی و گردش هوا را کاهش داده و از عوامل افزایش بار گرمای محیطی و شکل‌گیری جزیره گرمای شهری و تشدید آلودگی هوا در مناطق مرکزی شهر هستند.

واژگان کلیدی: طبقه‌بندی اقلیمی، برنامه‌ریزی شهری، اقلیم شهری، ژئومورفولوژی و ایران.

نکات برجسته

- تهران شهری متنوع از جنبه‌های اقلیمی، ارتفاعی، مورفولوژیک و در نتیجه کالبدی و فیزیکی است.
- ژئومورفولوژی طبیعی بستر شهر تهران در شکل‌گیری واحدهای همگن واکنش به اقلیم نقش زیادی دارد.
- الگوی توسعه فیزیکی شهر و بافت فشرده آن مهمترین دلیل شکل‌گیری جزیره گرمای شهری تهران هستند.
- واحدهای همگن واکنش به اقلیم در شهر تهران متأثر از ویژگی‌های کالبدی و مشخصات ارتفاعی و مورفولوژی سطح است.
- نوار میانی شهر تهران با توالی تپه‌ها و رودخانه‌ها و پارک‌های احداثی نوع مشخصی از اقلیم محلی را ایجاد کرده‌اند.

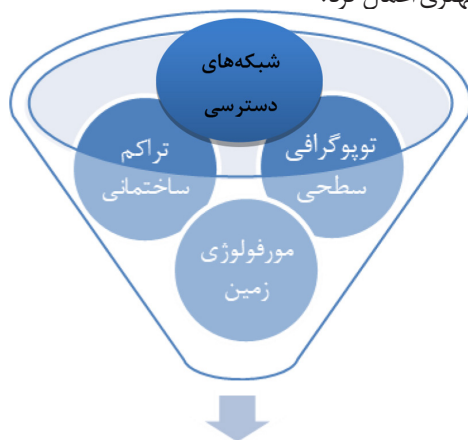
۱. مقدمه

شناسایی ویژگی‌های طبیعی هر منطقه شهری به خصوص اقلیم آن در مدیریت سرزمین نقش مهمی دارد. برای شناسایی وضعیت اقلیمی و برنامه‌ریزی جداگانه هر منطقه‌ای به یک طبقه‌بندی اقلیمی مناسب در جدا کردن مناطق مختلف شهری از هم نیاز است. پهنه‌بندی‌های اقلیمی یکی از راه‌های شناخت محدودیت‌ها و توان‌های محیطی مناطق شهری است (Gandomkar, et al. 2018). محیط‌های شهری با توجه به کاربری/پوشش اراضی، هندسه و کالبد متفاوت، نیاز به تجدید نظر در پهنه‌بندی‌های اقلیمی سنتی دارند. روش‌های متعددی برای شناخت وضعیت اقلیمی شهرها ارائه شده است که از آنها می‌توان به روش‌های طبقه‌بندی اقلیم شهری با طبقات اقلیم محلی (LCZ) (Shamsipour, 2024)، نقشه‌های آب‌وهوای شهری (UCM) (Korkinezhad et al. 2023b) و توپو اقلیم‌ها (Climatopes) (Ciazela, et al. 2014, Mills, 2021) در دهه‌های اخیر اشاره نمود.

فضاهای شهری متفاوت از دیگر محیط‌های طبیعی و روستایی موزاییکی از شرایط اقلیمی است که به وسیله عناصر انسان‌ساخت و هندسه شهری ایجاد می‌شوند. برای همین ضروری است روش‌های طبقه‌بندی اقلیمی در شهرها متفاوت از فضاهای طبیعی بوده و از داده‌ها و اطلاعات فیزیکی شهر بهره بگیرند (Ghorbani et al. 2000). نخستین مطالعات اقلیم‌شناسی شهری در دهه ۱۹۷۰ در آلمان انجام شد (Katzchner et al. 2010; Matzarakis, 2005). در زمینه مطالعه نقشه اقلیم شهری، محقق آلمانی کارناچ (Katzchner and Mulder, 2008; Matzarakis, 2005, 2013) برای نخستین بار یک سیستم نگاشت اقلیم برای برنامه‌ریزی شهری را پیشنهاد کرد. اقلیم‌شناسان اشتوتگارت نخستین کسانی بودند که مطالعات نقشه اقلیم شهری را برای کاهش مشکلات آلودگی هوا انجام دادند (Baumuller, 1999 and Katzchner et al. 2010). در پژوهشی برای طبقه‌بندی اقلیم محلی (LCZ) در شهر یوگیاکارتا در اندونزی، اریجودین و همکاران (۲۰۱۹) از روش WUDAPT براساس LCZ از تصاویر لندست ۸ استفاده نمودند (Pradhesta et al. 2019). در پژوهشی برای پهنه‌بندی اقلیم محلی شهر تهران، از داده‌های هواشناسی، تصاویر ماهواره‌ای و لایه‌های اطلاعات مکانی استفاده گردید (Shamsipour, 2024; Sepasi et al. 2023). برای تهیه نقشه اقلیم شهری (UCM) در شهر تهران، کورکی‌نژاد و همکاران از داده‌های دما، بارش و جهت و سرعت باد در ایستگاه‌های هواشناسی و لایه‌های اطلاعات مکانی شهر تهران در نرم‌افزار Arc/GIS استفاده نمودند (Korkinezhad et al. 2023a). در پژوهشی برای طبقه‌بندی مناطق اقلیم شهری، (UCZ) (Jung et al., 2019; Stewart and Oke, 2012)، جانگ و همکاران براساس رویکردهای آمار فضایی با هدف بهبود برنامه‌ریزی شهری به طبقه‌بندی مناطق اقلیم شهری (UCZ) برای شهر سئول پرداختند (Jung et al., 2019). در پژوهشی برای شناسایی واحدهای همگن واکنش به اقلیم و به‌کارگیری دستورالعمل‌های اقلیمی در برنامه‌ریزی شهری برای شهر لیسبون (پرتغال) آلکوفرادو و همکاران، از تصاویر ماهواره لندست برای نقشه تراکم ساختمانی، طبقه‌بندی پوشش زمین و توپوگرافی و همچنین برای تهیه نقشه ژئومورفولوژی، از مدل رقومی زمین (DTM) و توپوگرافی منطقه استفاده کردند (Alcoforado et al. 2009).

جدیدترین روش‌های طبقه‌بندی اقلیمی شهرها عبارتند از: زون‌های اقلیم شهری (UCZ) به وسیله اوک و استورات (۲۰۱۲) بر مبنای نظرات اوئر (۱۹۷۸) و الفسن (۱۹۹۱)، بیشتر با تمرکز بر مناطق توسعه‌یافته شهری ارائه گردید (Lee and Oh, 2018). زون‌های اقلیم محلی (LCZ) شرایط گرمایی و مورفولوژی شهرها را بیشتر مبتنی بر دانش عمومی و ساده‌شده فرم ساختمان و پوشش زمین در نظر می‌گیرد که اثر مشخصی در دمای سطحی دارند. نقشه‌های اقلیم شهری (UCM) از دو رکن اصلی نقشه‌های تحلیلی اقلیم شهری و نقشه‌های توصیه‌های برنامه‌ریزی شهری تشکیل می‌شود و واحدهای همگن واکنش به اقلیم (HCR) ویژگی‌های اقلیمی هر منطقه را با توجه به ساختار شهری (ابعاد ساختمان، خیابان)، پوشش زمین (نفوذپذیری)، بافت (مصالح)، متابولیسم (فعالیت انسانی) و امکان تغییر اقلیم طبیعی یا «پیش‌شهری» تعیین می‌کند (Shamsipour, 2024; Korkinezhad et al. 2023b; Stewart and Oke, 2012; Houet and pigeon, 2015).

فضاهای شهری از جنبه‌های متنوعی همانند مشخصات هندسه شهری، فرم و کالبد، ویژگی‌های اقلیمی، آلودگی، تراکم جمعیت دسته‌بندی می‌شوند. با شناخت ویژگی‌های اقلیمی در مناطق مختلف شهری می‌توان برنامه‌ریزی بهتری اعمال کرد. شهر یعنی مکان فعالیت انسان‌هایی که برای زندگی و رفاه بیشتر جمع شده‌اند و ساختارهایی ایجاد نموده‌اند که تأمین‌کننده نیازهای فردی و اجتماعی آنهاست. شهرها به دلیل نوع فعالیت، تراکم ساختمان‌ها، آلودگی هوا، نوع فعالیت از روستا متفاوت است (Zhand, and Zhand, 2017). بنابراین شهرها فضاهای پیچیده‌تری از جمله در مشخصات محیطی و اقلیمی هستند. پس روش‌های مناسبی برای شناسایی ویژگی‌هایی اقلیمی مناطق شهری نیاز است. با شناخت ویژگی‌های اقلیمی در مناطق مختلف شهری می‌توان برنامه‌ریزی محیطی و انسانی بهتری اعمال کرد.



تصویر شماره ۱: مدل مفهومی واحدهای همگن واکنش به اقلیم

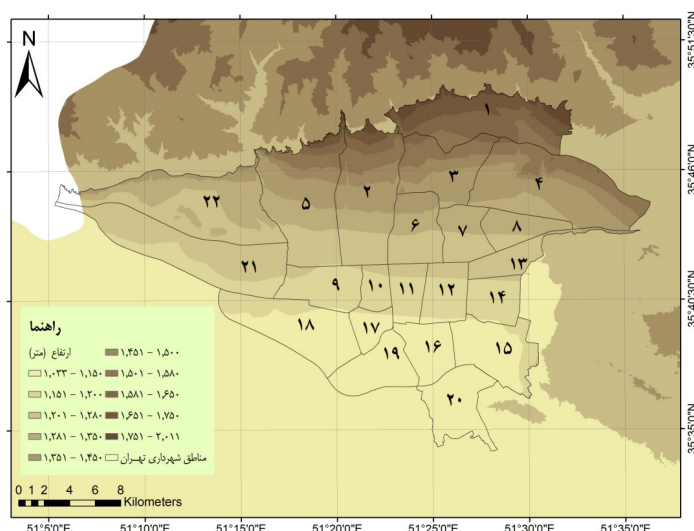
هدف اصلی پژوهش، منطقه‌بندی اقلیمی شهر تهران برای شناخت مناطق ساختاری همگن و تعیین واحدهای همگن واکنش به اقلیم در شهر تهران با تمرکز بر شرایط بار گرمای محیطی است که برای دستیابی به اهداف یادشده پرسش (آیا با توجه به شرایط پیچیده توپوگرافی، بافت ناهمگن و فرم و عملکرد متنوع شهری، نقشه واحدهای همگن واکنش به اقلیم در شهر تهران، قابلیت تدوین پیشنهادی برنامه‌ریزی شهری را دارند؟) قابل ارائه است.

۲. داده‌ها و روش تحقیق

۲.۱. منطقه مورد مطالعه

شهر تهران از شمال به رشته‌کوه‌های البرز، از شرق به لواسانات، از غرب به کرج و از جنوب به ورامین محدود می‌شود. تصویر شماره ۲ موقعیت شهر تهران را نشان می‌دهد. از نظر طبقه‌بندی توپوگرافی، از شمال تا جنوب شهر تهران تفاوت چشمگیری دارد. به طوری که از شمال به کوه و از جنوب با دشت محدود شده است. اختلاف ارتفاع سبب تفاوت‌های متنوعی در بافت، اقلیم، کیفیت محیطی، معیشتی و توزیع و تراکم جمعیتی شده است. اختلاف ارتفاع تهران از جنوب تا شمال شهر برابر با ۹۰۰ متر است (Tavousi and Hoseinabadi, 2017).

از نظر هندسی مرکز شهر تهران با ساختمان‌های مسکونی، اداری و تجاری متنوع و جنوب شهر با واحدهای کارگاهی، کارخانه‌ها و صنایع مشخص می‌شود. از نظر تراکم جمعیت، منطقه مرکزی شهر تهران به دلیل استقرار ادارات و خدمات زیرساختی، رفاهی و خدماتی تراکم بیشتری دارد و به سمت پیرامون شهر از میزان تراکم کاسته می‌شود. تمرکز جمعیتی، فعالیتی و ترافیکی بالا در مرکز شهر سبب شکل‌گیری هسته آلوده شهری و بار گرمای بالای محیط شده است (تغییرات اقلیمی بر فضاها و شهری اثر می‌گذارند). کشیدگی شمالی-جنوبی شهر به طور متوسط حدود ۲۷ کیلومتر و گسترش شرق به غرب آن بیش از ۵۰ کیلومتر است (Shamsipour et al. 2012).



تصویر شماره ۲: نقشه سطوح ارتفاعی و موقعیت شهر تهران

۲.۲. داده‌ها

لایه‌های اطلاعاتی استفاده شده شامل کاربری/پوشش اراضی، تراکم ساختمانی، شبکه راه‌ها، فضاها، سبزه‌ها، تراکم جمعیتی، دمای هوا و بارش، شبکه هیدروگرافی و توپوگرافی شهر در محیط GIS هستند. داده‌های یادشده عموماً لایه‌های اطلاعات مکانی شهری تهران هستند که از سازمان فناوری و اطلاعات شهرداری تهران در مقیاس ۱:۱۰۰۰۰۰ تهیه شده‌اند. کاربری/پوشش اراضی از تصاویر ماهواره لندست ۸ برای سال ۲۰۲۰ با اسکرپیت نویسی در گوگل ارث ارنجین تهیه گردید. مورفولوژی زمین از ترکیب نقشه توپوگرافی، ژئومورفولوژی منطقه‌ای و کوچک مقیاس تهران و تصاویر ماهواره‌ای تهیه شد. داده‌های هواشناسی که برای شناخت وضعیت عمومی اقلیم شهر تهران استفاده شدند از سازمان هواشناسی دریافت شدند.

۲.۳. روش تحلیل داده‌ها

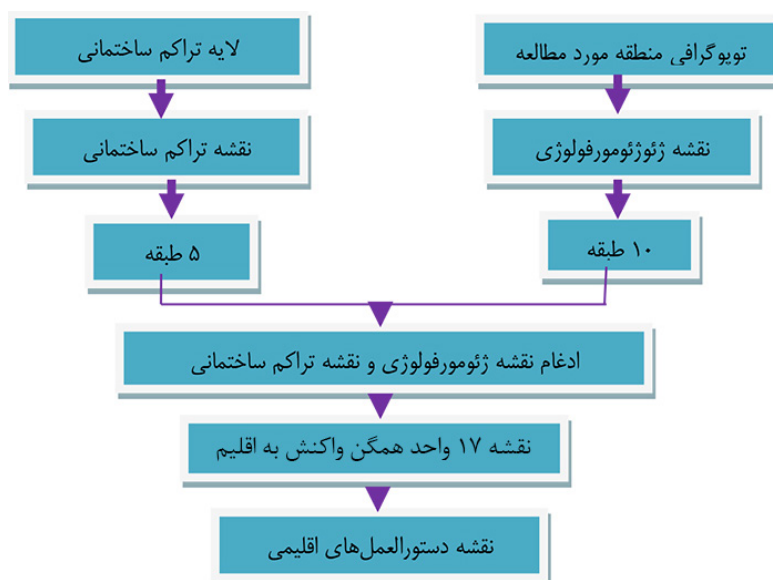
روش مورد استفاده در پژوهش حاضر واحدهای همگن واکنش به اقلیم (HCR) است که طبقه‌بندی اقلیمی را براساس نقشه‌های تراکم ساختمانی و ژئومورفولوژی، همچنین عوامل توپوگرافی و پوشش زمین انجام می‌دهد. هدف آن تهیه نقشه‌ای است که مناطق اقلیمی همگن با فضای شهری را نشان می‌دهد و با عنوان واحدهای همگن واکنش به اقلیم (HCR) نام‌گذاری می‌شوند. این روش طبقه‌بندی براساس عوامل اقلیمی مانند ارتفاع یا هندسه شهری انجام می‌شود نه براساس

عناصر و متغیرهای جوی. مزیت روش HCR ارائه دستورالعمل‌های اقلیمی برای برنامه‌ریزی در طرح‌های جامع شهری است (Alcoforado et al., 2009). پژوهش حاضر از لحاظ ماهیت کاربردی و از جنبه روش تحقیق توصیفی و تحلیلی است. روش تحقیق در تصویر شماره ۳ نشان داده شده و مراحل انجام تحقیق به شرح زیر قابل ارائه است:

مرحله ۱- تولید نقشه ژئومورفولوژی: براساس نقشه ژئومورفولوژی شهر و حومه، توپوگرافی و زمین‌شناسی شهر و با استفاده از نرم‌افزار (Google Earth) ترسیم شد. پهنه‌های ارتفاعی، فضاها، سبزه‌ها، رودخانه‌ها و عوارض داخل و تا حریم دو کیلومتری اطراف شهر (مانند ارتفاعات شرقی) به دلیل اثر اقلیمی آنها شناسایی و به نرم‌افزار Arc GIS منتقل شدند.

مرحله ۲- طراحی و ترسیم نقشه تراکم ساختمانی: لایه تراکم ساختمانی شهر تهران به پنج کلاس داخلی شامل (۱) کلاس خیلی کم تراکم (۵۰- درصد)، (۲) تراکم ساختمانی پایین (۵۱-۱۰۰ درصد)، (۳) تراکم متوسط (۱۰۱-۱۵۰ درصد)، (۴) تراکم ساختمانی زیاد (۱۵۱-۲۰۰ درصد) و (۵) تراکم خیلی زیاد (۲۰۱-۹۲۲ درصد) طبقه‌بندی شد.

مرحله ۳- تهیه نقشه واحدهای همگن واکنش به اقلیم (HCR): با ادغام نقشه‌های طبقات تراکم ساختمانی و واحدهای ژئومورفولوژی، واحدهای همگن واکنش به اقلیم شهر تهران تهیه شده و از آن نقشه دستورالعمل‌های برنامه‌ریزی ارائه گردید.



تصویر شماره ۳: روند نمای گرافیکی انجام پژوهش

۳. یافته‌ها

برای شناخت وضعیت اقلیم شهر تهران در مقیاس‌های محلی تا متوسط لازم است از عوامل توپوگرافی و کالبد شهری استفاده شود. در این مطالعه بر همین اساس نخست اطلاعات محیطی شهر تهران تجزیه و تحلیل و سپس وضعیت توپوگرافی شهر تهران طبقه‌بندی شد. از طبقه‌بندی سطوح ارتفاعی شهر مشخص شد که حدود ۲۱ درصد مساحت محدوده شهر در طبقه ارتفاعی ۱۲۰۱-۱۲۸۰ متر قرار دارد که نوار

مرکزی شهر را از غرب به شرق پوشش می‌دهد. کم‌ارتفاع‌ترین بخش‌های شهر با حدود ۲۰ درصد مساحت کل شهر متعلق به دامنه ارتفاعات ۱۰۳۳-۱۱۵۰ متر است که مناطق جنوبی شهر را شامل می‌شوند. کمترین درصد مساحت متعلق به مرتفع‌ترین طبقه ارتفاعی یعنی ۱۷۵۱-۲۰۱۱ متر است که ۱/۲ درصد مساحت شهر را به خود اختصاص داده و منحصراً در منطقه ۱ شهرداری و در دامنه‌های پرتپه کوه‌های توحال قرار دارد جدول شماره ۱.

جدول شماره ۱: مساحت و درصد مساحت سطوح ارتفاعی در شهر تهران (منبع داده‌های پایه: نقشه شماره ۳)

ارتفاع	مساحت (هکتار)	درصد	ارتفاع	مساحت (هکتار)	درصد
۱۱۵۰-۱۰۳۳	۱۲۰۲۹/۳۳	۱۹/۶۲	۱۵۰۰-۱۴۵۱	۲۹۲۹/۹۴	۴/۷۸
۱۲۰۰-۱۱۵۱	۸۸۹۳/۷۹	۱۴/۵۱	۱۵۸۰-۱۵۰۱	۴۳۷۴/۷۵	۷/۱۴
۱۲۸۰-۱۲۰۱	۱۲۷۳۹/۷۰	۲۰/۷۸	۱۶۵۰-۱۵۸۱	۲۷۳۲/۸۵	۴/۴۶
۱۳۵۰-۱۲۸۱	۷۶۵۸/۲۱	۱۲/۴۹	۱۷۵۰-۱۶۵۱	۲۰۴۴/۱۱	۳/۳۳
۱۴۵۰-۱۳۵۱	۷۱۵۸/۷۴	۱۱/۶۸	۱۷۵۱-۲۰۱۱	۷۳۵/۷۷	۱/۲۰

طبق آمار سازمان بوستان‌ها و پارک‌های شهرداری تهران (۱۳۹۸) در محدوده شهر تهران، در مجموع ۲۲۶۲ بوستان عمومی وجود داشته است که مساحت آنها برابر با ۵۹۴۹ هکتار یعنی کمی کمتر از ۱۰ درصد مساحت شهر است و شبکه هیدروگرافی شهر تهران شامل رود دره‌های ولنجک، درکه، دربند، دارآباد، جمشیدیه، گلابدره هستند که به‌طور کلی می‌توان آنها را به همراه بوستان‌ها، ریه‌های تنفسی شهر به‌شمار آورد (آمارنامه شهر تهران، ۱۳۹۹).

نقشه واحدهای همگن واکنش به اقلیم از دو متغیر مهم تراکم ساختمانی و موفقولوژی زمین تشکیل می‌شود. تراکم ساختمانی با مفاهیمی مانند ضریب سطوح نفوذناپذیر، سطح اشغال ساختمان، ضریب سطح زیربناها و ضریب فضاهای باز مرتبط است (Pourmohammadi et al. 2018). با استفاده از لایه اطلاعاتی تراکم ساختمانی، پنج گروه تراکمی زیر به‌دست آمد:

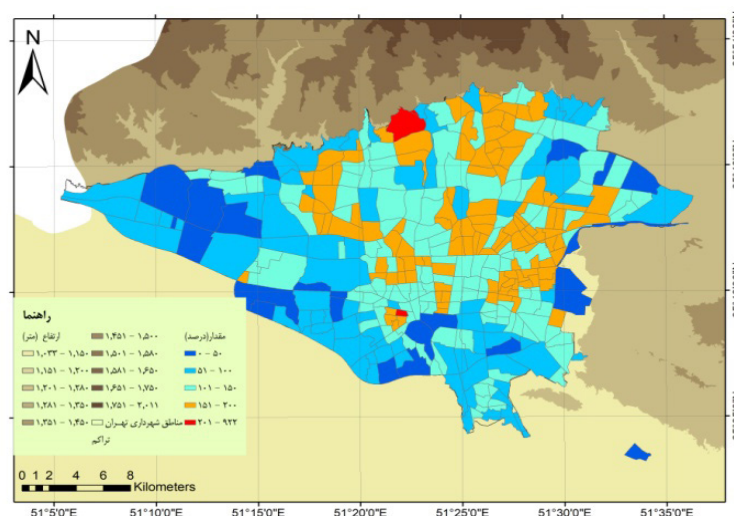
مناطق شهری با تراکم ساختمانی خیلی زیاد: طبقه تراکمی (۲۰۱-۹۹۲ درصد) شامل مناطقی از شمال تهران، منطقه یک و قسمتی از منطقه

۱۷ تهران می‌شوند و سه محله در این طبقه قرار می‌گیرند. **مناطق شهری با تراکم ساختمانی زیاد:** طبقه تراکمی (۱۵۱-۲۰۰ درصد)، محدوده‌های شمال و مرکز شهر را در بر گرفته‌اند. ۱۱۲ محله در این طبقه قرار می‌گیرند.

مناطق شهری با تراکم ساختمانی متوسط: طبقه تراکمی (۱۰۱-۱۵۰ درصد) اکثر مناطق شهر تهران را تشکیل می‌دهند و بیشترین پوشش را در سطح شهر دارند. ۱۴۲ محله در تهران در این طبقه قرار می‌گیرند.

مناطق شهری با تراکم ساختمانی کم: طبقه تراکمی (۵۱-۱۰۰ درصد) اکثر محدوده‌های غرب و جنوب شهر را در بر گرفته‌اند. ۷۷ محله در تهران در این طبقه قرار می‌گیرند.

مناطق شهری با تراکم ساختمانی خیلی کم: طبقه تراکمی (۰-۵۰ درصد) محدوده‌های شرق، غرب و بخش‌هایی از جنوب شهر را در بر گرفته‌اند. ۲۰ محله در تهران در این طبقه قرار می‌گیرند (تصویر شماره ۴).



تصویر شماره ۴: نقشه تراکم ساختمانی شهر تهران

اشغال تراکم ساختمان، متعلق به طبقه تراکم ساختمانی خیلی زیاد با تعداد سه محله (شامل مناطق شمالی شهر به دلیل موقعیت خاص جغرافیایی و بالا بودن قیمت زمین در این مناطق) هستند (جدول شماره ۲).

بیشترین درصد اشغال تراکم ساختمان شهر تهران، متعلق به طبقه تراکم ساختمانی متوسط با تعداد ۱۴۲ محله (شامل مناطق مرکزی شهر به دلیل موقعیت طبیعی و انسانی، مستقر بودن ادارات و سازمان‌های دولتی در این مناطق، دسترسی مناسب و راحت این مناطق نسبت به مناطق دیگر و قیمت مناسب زمین در این مناطق) و کمترین درصد

جدول شماره ۲: مساحت، درصد مساحت و تعداد محلات تراکم ساختمانی شهر تهران (ماخذ: پدید آورندگان مقاله)

تراکم	مساحت	درصد مساحت	تعداد محلات
زیاد	۱۲۷۶۸/۳	۲۰/۴۲	۱۱۲
کم	۲۰۲۵۷/۶۵	۳۲/۴۰	۷۷
متوسط	۲۰۳۴۲/۰۷	۳۲/۵۴	۱۴۲
خیلی زیاد	۵۱۹/۱۱	۰/۸۳	۳
خیلی کم	۸۶۲۱/۳۷	۱۳/۷۹	۲۰

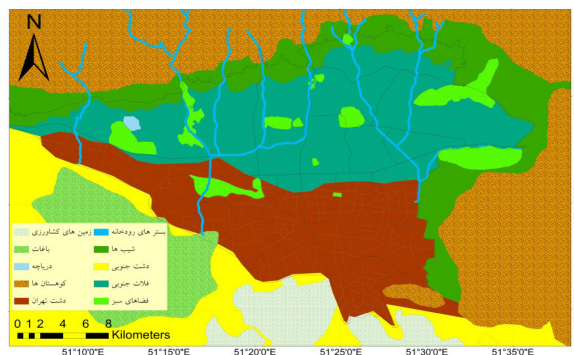
غرب و بخش‌های شمالی مناطق مرکزی را دربر گرفته‌اند. فضاهای سبز با رنگ سبز شامل پارک‌های چیتگر، سرخه حصار، پردیسان، لویزان، جمشیدیه، کوهسار، آتی‌ساز، لاله، المپیک و پارک شهر را دربر گرفته‌اند (تصویر شماره ۵).

بیشترین درصد مساحت طبقه شهری متعلق به پهنه کوهستانی با (۲۵/۳۳) درصد (به دلیل موقعیت خاص جغرافیایی و قرار گرفتن شهر تهران در اطراف رشته کوه‌های البرز) و کمترین درصد متعلق به طبقه دریاچه با (۰/۰۹) درصد (به دلیل وسعت کم این محدوده در شهر) هستند (جدول شماره ۳).

در نهایت از نقشه‌های پایه تراکم ساختمانی و ژئومورفولوژی شهری تهران نقشه واحدهای همگن واکنش به آب‌وهوای شهر تهران (HCR) تهیه شد. نقشه به دست آمده از ادغام نقشه تراکم و نقشه ژئومورفولوژی شهری به نام واحدهای همگن واکنش به اقلیم نامیده می‌شوند که در تصویر شماره ۶ و جدول شماره ۴ ارائه شده‌اند. مطابق جدول شماره ۴ واحدهای طبقات اقلیمی شهر به شرح زیر است:

کلاس ۱ به مناطقی با تراکم ساختمانی کم و خیلی کم در محدوده زمین‌های کشاورزی اشاره دارد. کلاس ۲ مناطق با تراکم ساختمانی کم و خیلی کم در محدوده باغات هستند. کلاس ۳ مناطق با تراکم

برای تهیه نقشه منطقه‌بندی اقلیم شهری تهران مبتنی بر روش (HCR) نیاز به تهیه نقشه ژئومورفولوژی است. مطابق نقشه تهیه شده ۱۰ طبقه مورفولوژیکی در شهر تهران شناسایی شدند. زمین‌های کشاورزی با نماد هاشور در جنوب شهر تهران (اطراف شهری) و باغات با نماد هاشور سبز در جنوب غربی شهر (اطراف چهاردانگه) مشخص شده‌اند. دریاچه چیتگر با رنگ آبی در منطقه ۲۲ و محله چیتگر در غرب شهر نشان داده شده است. ارتفاعات شرق و شمال تهران (توچال، کوه‌های بی‌بی شهربانو، وردیچ، سولقان، سنگان، زندان، تلو بالا و ده ترکمن) با عنوان کوهستان‌ها با رنگ هاشور قهوه‌ای نشان داده شده‌اند. دشت تهران با رنگ قهوه‌ای پررنگ، بیشتر مناطق مرکزی و نوار جنوبی شهر تهران را دربر گرفته‌اند. زمین‌های پرشیب شهر از نقشه سطوح ارتفاعی محاسبه شد و به دو طبقه پنج درصد و بیشتر از پنج درصد طبقه‌بندی شدند که با رنگ سبز متوسط ارتفاعات شمال شهر تهران را دربر گرفته‌اند. رودخانه‌ها به صورت خطی با رنگ آبی نشان داده شده‌اند که شامل رودهای دارآباد، دربند، ولنجک، درکه، فرحزاد، وسک و کن هستند. دشت جنوبی با رنگ زرد خارج از محدوده شهر تهران و در محدوده باغات و زمین‌های کشاورزی نشان داده شده‌اند. فلات جنوبی با رنگ سبز پررنگ، مناطق نوار میانی شهر از شرق به



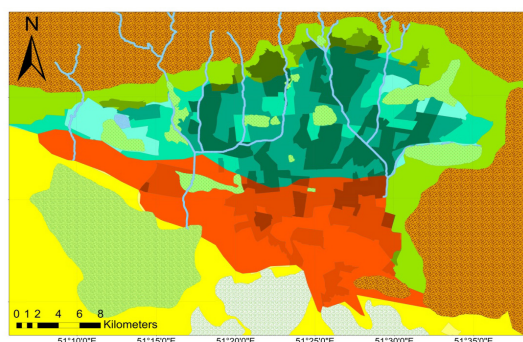
تصویر شماره ۵: نقشه ژئومورفولوژی برپایه نقشه توپوگرافی شهر تهران

جدول شماره ۳: مساحت و درصد مساحت طبقات شهر تهران (ماخذ: پدید آورندگان مقاله)

طبقات	مساحت	درصد مساحت
زمین‌های کشاورزی	۷۲۷۴/۳۷	۴/۴۸
باغات	۱۳۸۰۸/۲۹	۸/۵۲
کوهستان	۴۱۰۵۷/۵۷	۲۵/۳۳
دشت تهران	۲۳۷۲۶/۹۹	۱۴/۶۴
شیب‌ها	۱۸۲۵۰/۲۴	۱۱/۲۶
دشت جنوبی	۲۱۵۹۱/۱	۱۳/۳۲
فلات جنوبی	۲۷۷۷۶/۵۴	۱۳/۳۲
فضاهای سبز	۵۴۳۵/۷۹	۳/۳۵
بستر رودخانه‌ها	۲۹۶۱/۰۱	۱/۸۲
دریاچه	۱۵۷/۹۳	۰/۰۹

خیلی کم در محدوده دشت جنوبی اشاره دارد. کلاس ۱۲ مناطقی با تراکم ساختمانی زیاد در محدوده فلات جنوبی را شامل می‌شود. کلاس ۱۳ شامل مناطقی با تراکم ساختمانی متوسط در محدوده فلات جنوبی است. کلاس ۱۴ مناطقی با تراکم ساختمانی کم در محدوده فلات جنوبی را شامل می‌شود. کلاس ۱۵ مناطقی با تراکم ساختمانی خیلی کم در محدوده فلات جنوبی است و محدوده کلاس ۱۶ محدود به مناطقی با تراکم ساختمانی خیلی کم در محدوده فضاهای سبز می‌شود. کلاس ۱۷ به مناطقی با تراکم ساختمانی خیلی کم در محدوده دریاچه چیتگر و بستر رودخانه‌ها اشاره دارد. برای کلاس‌های ۱۶ و ۱۷ به دلیل نبود کاربری ساختمانی در بستر رودخانه‌ها و فضاهای سبز، تراکم ساختمانی خیلی کم لحاظ شده است.

ساختمانی متوسط، کم و خیلی کم در محدوده کوهستان هستند. کلاس ۴ شامل مناطقی با تراکم ساختمانی زیاد و خیلی زیاد در محدوده دشت تهران است. کلاس ۵ مناطقی با تراکم ساختمانی متوسط در محدوده دشت تهران را در برمی‌گیرد. کلاس ۶ به مناطقی با تراکم ساختمانی کم و خیلی کم در محدوده دشت تهران اشاره دارد. کلاس ۷ شامل مناطقی با تراکم ساختمانی زیاد و خیلی زیاد در محدوده شیب‌هاست. کلاس ۸ شامل مناطقی با تراکم ساختمانی متوسط در محدوده شیب‌های پایکوهی است. کلاس ۹ مناطقی با تراکم ساختمانی کم و خیلی کم در محدوده شیب‌ها را در برمی‌گیرد. کلاس ۱۰ به مناطقی با تراکم ساختمانی متوسط و کم در محدوده دشت جنوبی اشاره دارد. کلاس ۱۱ به مناطقی با تراکم ساختمانی



تصویر شماره ۶: نقشه واحدهای همگن واکنش به اقلیم در شهر تهران

طبقات شهر	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷
بستر رودخانه‌ها و دریاچه																	
فضاهای سبز																	
فلات جنوبی																	
دشت جنوبی																	
شیب‌ها																	
دشت تهران																	
کوهستان																	
باغات																	
زمین‌های کشاورزی																	
خیلی زیاد																	
زیاد																	
متوسط																	
کم																	
خیلی کم																	

جدول شماره ۴: واحدهای همگن واکنش به اقلیم به همراه تراکم ساختمانی آنها

دشت جنوبی به دلیل وجود زمین های بایر فراوان، تراکم ساختمانی کم است. به طور کلی در این دو طبقه اقلیمی جمعیت انسانی زیادی ساکن نیستند. تفاوت این واحدها در تراکم بودن و یا نبودن این مناطق از نظر جمعیتی و ساختمانی است (جدول شماره ۵).

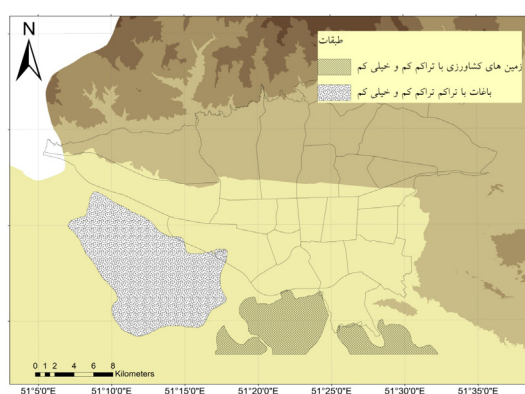
بیشترین درصد مساحت شهر متعلق به کلاس ۱۱، دشت جنوبی با تراکم خیلی کم (۲۵/۳۳) درصد و کمترین درصد مساحت شهر متعلق به کلاس ۳، کوهستان (۵/۱۵) درصد هستند. بدیهی است که در مناطق کوهستانی به دلیل کاهش دما و دشوار بودن شرایط زندگی و در

جدول شماره ۵: نام کلاس، تراکم، مساحت و درصد مساحت ۱۷ واحد همگن واکنش به اقلیم (به هکتار) (ماخذ: پدید آورندگان مقاله)

کلاس	نام کلاس و تراکم	مساحت به هکتار	درصد مساحت	کلاس	نام کلاس و تراکم	مساحت به هکتار	درصد مساحت
۱	زمین های کشاورزی با تراکم کم و خیلی کم	۷۲۷۴/۷۶	۴/۴۸	۱۰	دشت جنوبی با تراکم متوسط و کم	۲۱۳۴۶/۸۱	۸/۵۲
۲	باغات با تراکم تراکم کم و خیلی کم	۱۳۸۰۸/۲۹	۱۳/۱۷	۱۱	دشت جنوبی با تراکم خیلی کم	۲۴۵/۲۹	۲۵/۳۳
۳	کوهستان با تراکم متوسط، کم و خیلی کم	۴۱۰۵۷/۵۸	۵/۱۵	۱۲	فلات جنوبی با تراکم زیاد	۹۲۰۶/۶۳	۱/۲۷
۴	دشت تهران با تراکم خیلی زیاد و زیاد	۲۰۷۳/۴۳۴	۵/۶۸	۱۳	فلات جنوبی با تراکم متوسط	۹۸۹۱/۳۳	۴/۴۷
۵	دشت تهران با تراکم متوسط	۷۲۵۶/۹۹۳	۶/۱۰	۱۴	فلات جنوبی با تراکم کم	۵۹۳۴/۱۱	۸/۸۸
۶	دشت تهران با تراکم کم و خیلی کم	۱۴۳۹۶/۵۷	۳/۶۶	۱۵	فلات جنوبی با تراکم خیلی کم	۲۷۴۴/۴۵	۵/۸۷
۷	شیب با تراکم خیلی زیاد و زیاد	۱۴۲۴/۸۱۶	۱/۶۹	۱۶	فضاهای سبز با تراکم خیلی کم	۵۴۳۵/۷۹	۵/۷۵
۸	شیب با تراکم متوسط	۱۲۱۹/۱۱	۳/۳۵	۱۷	بستر رودخانه ها و دریاچه با تراکم خیلی کم	۳۱۱۸/۹۵	۹/۶۳
۹	شیب با تراکم کم و خیلی کم	۱۵۶۰۶/۳۲	۱/۹۲		مساحت کل واحدها	۱۶۲۰۴۰/۸۷	

میزان استفاده از شیمیایی و سموم را دارند. به دلیل مجاورت با شهر باید از به کارگیری مواد شیمیایی، سموم دفع آفات گیاهی و کودهای شیمیایی پرهیز شود؛ زیرا اگر این موارد به شهر منتقل شوند، سلامتی شهروندان را به خطر می اندازند. در کلاس ۳ حفاظت از این منطقه برای تأمین هوای خنک و تازه در زون کوهستانی به واسطه شرایط ثقلی و ارتفاعی برای شهر تهران ضروری است. در طراحی مسیرهای ترابری شهری باید اقداماتی صورت گیرد تا موجب اختلال در وضعیت جریانات باد نشوند (تصویر شماره ۷).

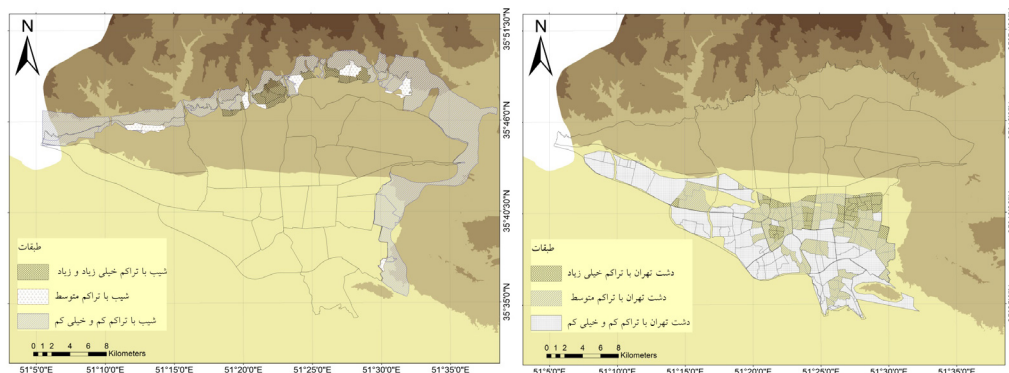
از مزایای تهیه نقشه منطقه بندی اقلیمی شهر از روش واحدهای همگن واکنش به اقلیم، استخراج دستورالعمل های اقلیمی برای برنامه ریزی شهری است. در رابطه با شهر تهران و حومه آن ۱۷ واحد برنامه ریزی اقلیمی به دست آمد. از آنجایی که دستورالعمل های برنامه ریزی در رابطه با موقعیت فضاهای شهری، تراکم ساختمانی و ناهمواری سطحی شهر و همچنین با توپوگرافی طبیعی و انسانی متفاوت است، به طور جداگانه برای هر واحد HCR توضیح داده می شوند. در کلاس های ۱ و ۲ زمین های کشاورزی و باغات بالاترین



تصویر شماره ۷: کلاس های ۱ و ۲ (راست) و کلاس ۳ (چپ) نقشه واحدهای همگن واکنش به اقلیم

و اختلالی در وضعیت جریانات باد رخ ندهد. مسیرهای جریان هوا و شرایط باد و نسیم شهری نیز حفظ شوند و در گذرهای هوا اختلالی ایجاد نشوند. در کلاس های ۷، ۸ و ۹ باید ضمن حفظ وضع اقلیمی موجود، مناطق مرتفع تر نیز حفاظت شوند و از فرسایش خاک اجتناب شود (تصویر شماره ۸).

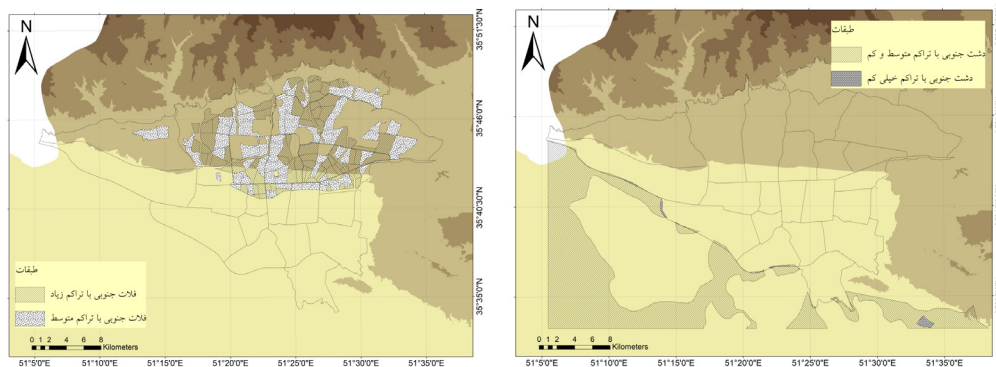
در کلاس های ۴، ۵ و ۶ به دلیل تراکم زیاد جمعیتی و متمرکز بودن ساختمان ها، گرما و آلودگی هوا زیاد است. باید در فضای باز این مناطق، فضای سبز ایجاد گردد؛ محدود کردن توسعه کاربری زمین و کاهش بازگداری ساختمانی در این مناطق ضروری است. در طراحی مسیرهای ترابری شهری در این کلاس ها نیز باید اقداماتی صورت گیرد



تصویر شماره ۸: کلاس های ۵، ۴ و ۶ (راست) و کلاس های ۸، ۷ و ۹ (چپ) نقشه واحدهای همگن واکنش به اقلیم

این مناطق باید افزایش پیدا کنند. در طراحی مسیرهای ترابری شهری باید اقداماتی صورت گیرد تا افزون بر نبود اختلال در وضعیت جریان باد، با ایجاد شبکه اکولوژیک و گسترش فضاهای سبز خطی جریان باد تقویت شود (تصویر شماره ۹).

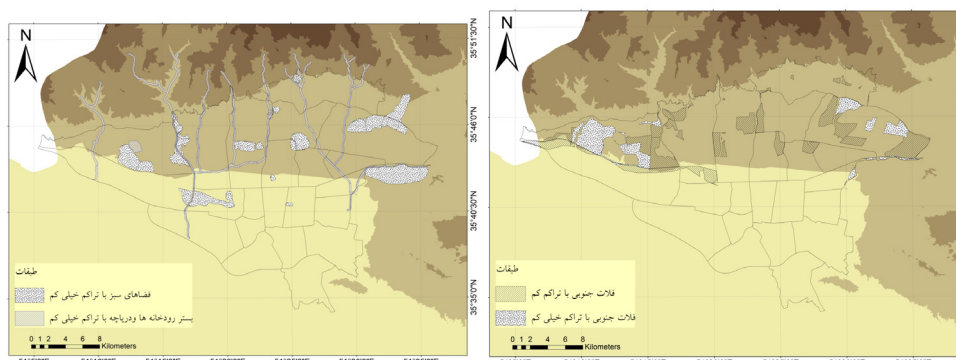
در کلاس های ۱۰ و ۱۱ ضمن حفظ شرایط اقلیمی آنها، ویژگی های شهری این مناطق مانند تراکم جمعیتی و ساختمانی کم باید حفظ و نگهداری شود. در کلاس های ۱۲ و ۱۳ مسیرهای جابه جایی هوا و شرایط باد و نسیم شهری باید تقویت شوند و فضاهای سبز و پوشش های باز در



تصویر شماره ۹: کلاس های ۱۰ و ۱۱ (راست) و کلاس های ۱۲ و ۱۳ (چپ) نقشه واحدهای همگن واکنش به اقلیم

در کلاس های ۱۶ و ۱۷، ضمن حفظ و مراقبت از شرایط اقلیمی آنها، ویژگی های شهری این مناطق که شامل مناطقی با حجم ساختمانی و تراکم جمعیتی کم، فضاهای باز و سبز نسبتاً زیاد هستند باید تا حد ممکن حفظ و نگهداری شود؛ زیرا منشأ هوای تمیز و پاک هستند (تصویر شماره ۱۰).

در کلاس های ۱۴ و ۱۵ دستورالعمل های اقلیمی عبارتند از: ۱- وضعیت فضای سبز به عنوان تعدیل کننده دمای هوا باید به حداکثر برسد، ۲- عدم استقرار صنایع در محدوده غربی شهر تهران برای کاهش آلودگی هوا، ۳- گسترش مسیرهای هوایی برای تهویه هوا توصیه می شوند و همچنین در مسیرهای هوایی اختلالی ایجاد نشوند و ۴- کنترل ساخت و سازها برای کاهش شرایط بار گرمایی محیط توصیه می شود.



تصویر شماره ۱۰: کلاس های ۱۴ و ۱۵ (راست) و کلاس های ۱۶ و ۱۷ (چپ) نقشه واحدهای همگن واکنش به اقلیم

به غرب عبارتند از: لارک، دارآباد، جمشیدیه، گلابدره، دربند، ولنجک، درکه، فرحزاد، کن و وردآورد (Zahraeipour and Jafarpour, 2021). این رود دره‌ها با جریان آب، منبع تأمین هوای خنک دامنه‌های کوه‌های شمال تهران هستند و ظرفیت ایجاد شرایط هوای خنک‌تر در مسیر خود را در داخل شهر دارند (Hamidi et al., 1997).

در پژوهشی که برای بررسی شرایط آب‌وهوای شهر لیسبون پرتغال و شناسایی واحدهای همگن واکنش به آب‌وهوا در این شهر صورت گرفته است، آلفوفارادو و همکاران برای تهیه نقشه تراکم ساختمانی و طبقه بندی پوشش زمین، چندین نوع طبقه بندی خودکار (حداقل فاصله، حداکثر احتمال و طبقه بندی کننده‌های موازی) و الگوریتم‌های طبقه بندی برای سه تصویر لندست و اسپات را مورد بررسی قرار دادند و در نهایت طبقه بندی حداکثر احتمال تصویر لندست را اعمال کردند و چهار گروه تراکم ساختمانی (زیاد، متوسط، کم و خیلی کم) را برای لیسبون طبقه بندی کردند. آنها توپوگرافی و مدل زمین دیجیتال (DTM) را برای تهیه نقشه ژئومورفولوژی مورد استفاده قرار دادند و در نهایت از طریق ادغام نقشه‌های تراکم و مورفولوژی، هشت واحد HCR را معرفی کردند و در آخر یک سری دستورالعمل‌های اقلیمی برای برنامه‌ریزی شهری را ارائه نمودند (Alcoforado and et al., 2009). در این پژوهش برای تهیه نقشه تراکم ساختمانی بر خلاف مطالعه صورت گرفته در لیسبون از لایه اطلاعاتی تراکم ساختمانی استفاده شده و پنج طبقه با تراکم‌های خیلی زیاد، زیاد، متوسط، کم و خیلی کم طبقه بندی شدند. برای تهیه نقشه مورفولوژی، از طریق نرم‌افزار Google Earth، ۱۰ واحد مورفولوژیک دسته بندی شدند و در نهایت از طریق ادغام نقشه‌های تراکم و مورفولوژی، ۱۷ واحد HCR در شهر تهران شناسایی شده و به دنبال آن دستورالعمل‌های اقلیمی برای برنامه‌ریزی شهری ارائه شدند که با دستورالعمل‌های بیان شده به وسیله آلفوفارادو و همکاران تقریباً همخوانی دارند. هدف این تحقیق با پژوهش آلفوفارادو و همکاران تقریباً مشابه بود و آن این است که کاهش جزیره حرارتی در شهرها به عنوان یک مشکل اقلیمی در اولویت قرار گیرد و همچنین توسعه‌های شهری جدید مانند ساخت و سازها نباید مانع تهویه و گردش هوا شود؛ زیرا موجب افزایش جزیره حرارتی و کاهش کیفیت هوا می‌شوند. بنابراین به افزایش مناطق سبز شهری به عنوان یک عامل خوب باید توجه شود. نتایج این پژوهش در تأیید پژوهش آلفوفارادو و همکاران نیز قرار می‌گیرد.

پژوهشی دیگری به وسیله کورکی نژاد و همکاران با هدف تهیه نقشه بار گرمای شهر تهران انجام شده است که از نتایج آن می‌توان به این اشاره کرد که ۱۹ درصد شهر با تنش گرمایی و عدم تهویه هوا مواجه هستند که در مناطق مرکزی شهر قرار دارند (KorkiNezhad, et al., 2021). در این پژوهش برای تهیه نقشه بار گرمای شهری از لایه‌های اطلاعاتی حجم ساختمان، توپوگرافی شهر و فضای سبز استفاده شده است. نقشه اقلیم شهر تهران از ادغام نقشه تحلیل آب‌وهوای شهری و نقشه دستورالعمل آب‌وهوای شهری تهیه شده که در هشت دسته طبقه بندی شدند که در تأیید نتایج این پژوهش نیز است. داده‌های هر دو پژوهش شامل عناصر اقلیمی و هواشناسی، داده‌های زمین جغرافیایی و اطلاعات فضای سبز هستند با این تفاوت که در این پژوهش از نقشه حجم ساختمان و همچنین نقشه‌های بار گرمایی

بنابراین در این بخش می‌توان به پاسخ سؤال‌های مطرح شده در قسمت مقدمه پرداخت. روش HCR با پیدا کردن واحدهایی که پاسخ‌های متفاوتی در برابر شرایط اقلیمی می‌دهند و همچنین با ارائه دستورالعمل‌های اقلیمی برای کاهش تنش گرمایی محیط، کاهش شدت آلودگی هوا، ارتقای کیفیت هوا و ایجاد تهویه طبیعی هوا مفید است. همچنین ناهموازی موجود در شهر تهران، یک مزیت در دسته‌بندی واحدهای همگن واکنش به اقلیم است. در نهایت نقشه واحدهای همگن واکنش به اقلیم، به دلیل این که با لایه‌های اطلاعات مکانی و مشخصات هندسی و فیزیکی شهر تهران تهیه می‌شوند، پایه مناسبی برای تهیه نقشه دستورالعمل‌های اقلیمی هستند.

۴. بحث

در رابطه با فضاهای شهری، کاربری/پوشش زمین از عوامل مهم در ایجاد طبقه اقلیمی مشخص است. پوشش‌های سطحی با ویژگی‌های فیزیکی و حرارتی متنوع با درجات متفاوتی از جذب یا بازتاب انرژی مشخص می‌شوند. تفاوت سطوح در میزان انرژی دریافتی از عوامل مهم تفاوت‌های اقلیمی است. در شهر با توجه به تنوع بالای کاربری/پوشش سطوح، تفاوت‌های اقلیمی زیادی در مقیاس محلی دیده می‌شود. در واکاوی وضعیت پوشش/کاربری اراضی شهر تهران، کاربری‌های متنوعی از قبیل فضاهای سبز، اراضی بایر با رخنمون سنگی، سطوح آسفالتی، کاربری‌های مسکونی، تجاری و اداری تشخیص داده شده‌اند. در بین تمام کاربری‌ها، فضاهای سبز مشخصه زیستی و متفاوتی نسبت به بقیه کاربری‌های ساختمانی و مصنوع شهری دارند. به طوری که گیاهان در فرایند تبخیر و تعرق سبب تعدیل دمای هوای محدوده و پیرامون خود می‌شوند که با اصطلاح جزیره‌های خنک شهری شناخته می‌شوند. در شهر تهران فضاهای سبز به طور کلی در کمربندی از غرب به شرق از میانه شمالی شهر کشیده شده‌اند. به طوری که از پارک جنگلی چیتگر در غرب تا پارک پردیسان و مجموعه تپه‌های عباس‌آباد و لویزان در شرق فضای تنفسی شهر را شکل می‌دهند. بنابراین این کمربند یک طبقه اقلیمی متفاوتی از مناطق مرکزی شهر با کمبود فضاهای سبز و بافت فشرده ساختمانی دارد. در این رابطه درصد تراکم ساختمانی از معیارهای مهم زون‌های اقلیم شهری است. بیشترین درصد اشغال تراکم ساختمان شهر تهران، متعلق به طبقه تراکم ساختمانی متوسط یعنی ۱۰۱ تا ۱۵۰ درصد با تعداد ۱۴۲ محله شامل مناطق مرکزی شهر است که با تمرکز بالای ادارات و سازمان‌های دولتی، مناطق قدیمی و هسته اولیه شهر را شکل می‌دهند. کمترین درصد اشغال تراکم ساختمان متعلق به طبقه تراکم ساختمانی خیلی زیاد با تعداد سه محله شامل مناطق شمالی شهر است. تنوع محلات با تراکم‌های ساختمانی متفاوت مشخصات اقلیمی متنوعی را شکل می‌دهد.

از مهمترین عناصر طبیعی در تعیین وضع هوای مناطق شهری تهران، آبرهاها با نام رود دره‌های دهگانه تهران هستند. این رود دره‌ها که جریان‌های فصلی تادائی می‌آب شناخته می‌شوند، پهنه‌های کوهستانی ارتفاعات توحال را به دشت و داخل شهر وصل می‌کنند. این رود دره‌ها با توجه به ارتفاع بالاتر حوزه آبخیز آنها، ظرفیت تأمین هوای پاک را برای پهنه داخلی شهر دارند. مهم‌ترین رود دره‌های شهر تهران از شرق

جذب می کنند. نتایج این تحقیق در تأیید این پژوهش قرار می گیرد. با این تفاوت که در این مطالعه از تصاویر ماهواره ای استفاده نشده است (Pradeheta et al., 2019).

در نتیجه گیری از مطالعات انجام شده در خصوص روش های طبقه بندی اقلیم شهری می توان گفت تمام آنها به این نکته اشاره داشتند که مناطق مرکزی شهرهای بزرگ، هسته مرکزی شکل گیری جزیره حرارتی هستند و از آلودگی و عدم تهویه مناسب هوا برخوردارند و از دلایل آن می توان به تراکم بالای ساختمانی، جمعیتی و کاهش یا نبود پوشش گیاهی در این منطقه اشاره نمود و از راهکارهای کاهش این موارد توصیه به ایجاد فضای سبز و پوشش گیاهی شده است. تمام مطالعات با استفاده از لایه های اطلاعات مکانی و داده های ایستگاه های هواشناسی و همچنین نرم افزار GIS استفاده شده اند. با این تفاوت که در بعضی پژوهش ها (به غیر از این پژوهش) از تصاویر ماهواره ای نیز استفاده شده است. بنابراین نتایج تمام مطالعات بیان شده در تأیید نتایج این پژوهش هستند.

به طور کلی پژوهش حاضر و پژوهش کورکی نژاد و همکاران و پژوهش سپاسی و همکاران و پژوهش آلفوآرادی و همکاران دارای یک نتیجه مشترک هستند و آن این است که مناطق مرکزی شهرها با تنش گرمایی و عدم تهویه هوا مواجه هستند که دلایل اصلی آن تراکم بالای ساختمان و کمبود فضای سبز شهری است. بنابراین کاهش جزیره حرارتی در شهرها به عنوان یک مشکل اقلیمی در اولویت قرار می گیرد و توسعه های شهری جدید مانند ساخت و سازها نباید مانع تهویه و گردش هوا شوند؛ زیرا موجب افزایش جزیره حرارتی و کاهش کیفیت هوا می شوند (KorkiNezhad, et al., 2021; Sepasi Zangiabadi, et al., 2023; Alcoforado and et al., 2009).

کمبود فضاهای سبز یکی از عوامل شکل گیری جزیره گرمای شهری در مناطق مرکزی شهر است.

از عوامل دیگر اثرگذار بر شکل گیری طبقات اقلیمی متفاوت در فضاهای شهری، زیرساخت های سبز شهری است. اثرات خنک کننده فضای سبز در بهبود کیفیت محیطی مورد توجه است، به طوری که از پیوند فضاهای سبز متمرکز (پارک ها) با فضاهای سبز خطی، شبکه اکولوژیک شهری ایجاد می شود که جریان هوا و ظرفیت تهویه هوای شهری را تقویت می کند. بنابراین شهر تهران با تراکم ساختمانی متوسط شناخته می شود که به همان نسبت شهر متوسط ارتفاعی است که با ارتفاع ساختمانی بین چهار تا نه طبقه شناخته می شوند.

نقشه ژئومورفولوژی به نوعی نشان دادن شکل، ساختار، فرم، بافت شهر و مناطق شهری است. در این نوع نقشه ها اجزای شهرها، فضاهای عمومی و فضاهای طبیعی مانند آبراه ها، ارتفاع ساختمان ها، رودخانه ها، فضاهای سبز و کوه ها نشان داده می شوند و به نوعی این نقشه، توپوگرافی شهر را نمایش می دهد. شهری مانند تهران محلات متفاوتی با ویژگی های توپوگرافی، ساختمانی و ترافیکی متفاوت، کاربری و دسترسی های متفاوت و همچنین ارتفاع طبیعی متفاوت دارد که همه این موارد در وضعیت و شرایط اقلیمی غالب بر شهر تهران اثر دارد. به طور کلی اقلیم منطقه ای شهر تهران گرم و خشک است که این شرایط از شمال شهر تا جنوب و از شرق تا غرب تفاوت های محسوسی نشان می دهد. واحدهای همگن واکنش به

و ظرفیت پویایی استفاده نشده است. دسته بندی پنج منطقه شهر تهران برای برنامه ریزی اقلیم شهری از طریق نقشه تحلیل آب و هوای شهری خروجی دیگری است که در این پژوهش تهیه نشده است.

سپاسی و همکاران با هدف پهنه بندی آب و هوای محلی (Local Climate Zoning) شهر تهران بر اساس فیزیک و پوشش شهر به این نتیجه رسیدند که آب و هوای محلی دارای ۱۷ طبقه با ویژگی های پوششی و فیزیکی متفاوت هستند و مرکز شهر کیفیت هوای ضعیفی دارد که دلایل اصلی آن تراکم بالای ساختمان و کمبود فضای سبز شهری است. در نتیجه عدم تهویه طبیعی و ایجاد جزیره گرمایی شهری شکل می گیرد (Sepasi Zangiabadi, et al., 2023). آنها تقویت فضاهای سبز در گذرگاه شمالی - جنوبی برای کاهش بار گرمایی را پیشنهاد کردند که در تأیید نتایج این پژوهش نیز است. در هر دو پژوهش از داده های هواشناسی و لایه های اطلاعات مکانی شهر استفاده شده است. اهداف و نتایج هر دو پژوهش در یک راستا قرار دارند با این تفاوت که در مطالعه صورت گرفته به وسیله سپاسی و همکاران از تصاویر ماهواره ای نیز استفاده شده است. در هر دو پژوهش ۱۷ پهنه اقلیمی شناسایی شد که البته با هم متفاوت هستند.

پژوهشی در شهر تهران به وسیله شمسی پور و همکاران با هدف بررسی تغییرات مکانی جزیره گرمایی شهر تهران انجام و از داده های ایستگاه های هواشناسی شده است. نتایج این پژوهش نشان از تغییرات مکانی جزیره گرمایی در ماه های مختلف در ایستگاه های دوشان تپه، فاطمی مهرآباد و بهمن می دهد و ایستگاه های آزادی، بهمن و بازار مراکز اصلی و هسته گرمایی هستند که مناطق نوار مرکزی شهر را شامل می شوند و در تأیید نتایج این پژوهش است. با این تفاوت که در این پژوهش از میدان باد حاصل از مدل آلودگی هوا استفاده نشده است (Shamsipour et al., 2013).

ساسان پور و همکاران با هدف مطالعه تأثیر کاربری، پوشش اراضی و جزایر حرارتی شهر تهران و با استفاده از نقشه کاربری، پوشش اراضی، نقشه حرارتی تصویر ماهواره ای سنجنده ETM+ و همچنین شاخص های NDVI، NDBI، NDBAI، NDWI، UTFVI به این نتیجه رسیدند که ارتباط معناداری بین جزایر حرارتی و ساخت و ساز و مناطق بایر و رابطه معکوس بین پوشش گیاهی با دما وجود دارد که نتایج آن نیز در تأیید این پژوهش قرار می گیرد. در هر دو پژوهش از داده های هواشناسی و لایه های اطلاعات مکانی شهر استفاده شده است؛ با این تفاوت که در این مطالعه از تصاویر ماهواره ای، نقشه حرارتی و همچنین شاخص ها استفاده نشده است (Sasanpour, et al., 2013).

پرادهستا و همکاران با هدف طبقه بندی منطقه آب و هوایی محلی با استفاده از پردازش بر روی تصاویر Landsat 8 در یوگیا کارتا ۱۲ LCZ را شناسایی کردند که LCZ ۶ بر اساس نوع ساختمان و LCZ ۶ بر اساس نوع پوشش زمین تشکیل شده و به این نتیجه رسیدند که LCZ 3 دارای ویژگی هایی ساختمان های فشرده با ارتفاع یک تا سه طبقه، ارتفاعات کم، فضای سبز کم، مصالح ساختمانی بتن، فولاد، سنگ و شیشه است؛ در حالی که LCZ ۵ دارای ویژگی های ساختمان هایی با ارتفاع سه تا نه طبقه، انبوه درختان و پوشش های متداول (گیاهان کم)، بتن، فولاد، سنگ و مصالح ساختمانی شیشه ای است. بنابراین افزودن فضای سبز بیشتر می تواند جایگزینی برای موادی باشد که گرما را در سراسر منطقه

اقلیم به واسطه ویژگی‌های کالبدی و توپوگرافی موجود در شهر نسبت به شرایط اقلیمی واکنش متفاوتی دارند که این شرایط از شمال شهر تا جنوب و از شرق تا غرب مختلف عمل می‌کند.

کلاس‌های ۱ و ۲ به مناطقی با تراکم ساختمانی کم و خیلی کم در محدوده زمین‌های کشاورزی و باغات اشاره دارد. در این گونه زمین‌های زراعی و باغی به دلیل ماهیت آنها جمعیت انسانی خاصی زندگی نمی‌کند. کلاس ۳ به مناطقی با تراکم ساختمانی متوسط، کم و خیلی کم در محدوده کوهستان اشاره دارد. در این طبقه نیز جمعیت محدودی زندگی می‌کنند. طبقه متوسط در محدوده کوهستان به دلیل محدود بودن مساحت آن، با کلاس تراکم کم و خیلی کم ادغام شد. کلاس ۴ شامل مناطقی با تراکم ساختمانی زیاد و خیلی زیاد در محدوده دشت تهران است. کلاس ۵ مناطقی با تراکم ساختمانی متوسط در محدوده دشت تهران را در برمی‌گیرد. کلاس ۶ به مناطقی با تراکم ساختمانی کم و خیلی کم در محدوده دشت تهران اشاره دارد. کلاس ۷ شامل مناطقی با تراکم ساختمانی زیاد و خیلی زیاد در محدوده شیب‌هاست. کلاس‌های ۸ و ۹ شامل مناطقی با تراکم ساختمانی متوسط و کم تا خیلی کم در محدوده شیب‌های پایکوهی را در برمی‌گیرد. کلاس‌های ۱۰ و ۱۱ به مناطقی با تراکم ساختمانی متوسط و کم و خیلی کم در محدوده دشت جنوبی اشاره دارد. کلاس‌های ۱۲، ۱۳، ۱۴ و ۱۵ به ترتیب شامل مناطقی با تراکم ساختمانی زیاد، متوسط، کم و خیلی کم در محدوده فلات جنوبی هستند. محدوده کلاس ۱۶ محدود به مناطقی با تراکم ساختمانی خیلی کم در محدوده فضاهای سبز می‌شود. کلاس ۱۷ به مناطقی با تراکم ساختمانی خیلی کم در محدوده دریاچه چیتگر و بستر رودخانه‌ها اشاره دارد. برای کلاس‌های ۱۶ و ۱۷ به دلیل نبود کاربری ساختمانی در بستر رودخانه‌ها و فضاهای سبز، تراکم ساختمانی خیلی کم لحاظ شده است. کوهستان (کلاس ۳)، فضاهای سبز (کلاس ۱۶) و بستر رودخانه‌ها و دریاچه (کلاس ۱۷)، از مهمترین واحدهای همگن واکنش به اقلیم هستند که باید حفظ شوند. کاهش دمای هوا، کاهش آلودگی هوا و ایجاد تهویه طبیعی هوا از اثرات مثبت این مناطق هستند.

بیشترین درصد مساحت شهر متعلق به کلاس ۱۱، با ویژگی دشت جنوبی با تراکم ساختمانی خیلی کم با ۲۵/۳۳ درصد و کمترین درصد مساحت شهر متعلق به کلاس ۳، کوهستان (۰/۱۵) درصد هستند. بدیهی است که در مناطق کوهستانی به دلیل کاهش دما و دشوار بودن شرایط زندگی و در دشت جنوبی به دلیل وجود زمین‌های بایر فراوان، تراکم ساختمانی کم است. به طور کلی در این دو طبقه اقلیمی جمعیت انسانی زیادی ساکن نیستند. تفاوت این واحدها در متراکم بودن و یا نبودن این مناطق از نظر جمعیتی و ساختمانی است.

۵. نتیجه‌گیری

در این پژوهش از روشی برای منطقه‌بندی اقلیم شهر تهران استفاده شده است که نخستین بار برای طبقه‌بندی اقلیم شهری لیسبون پرتغال به کار رفته بود و بر واحدهای همگن واکنش به اقلیم تأکید دارد. شهرها به واسطه ویژگی‌های اقلیمی و کالبدی کاملاً متفاوت از محیط‌های طبیعی هستند و بنابراین نیاز به استفاده از مفاهیمی است که شرایط محیطی و اقلیمی شهر را متناسب با نیازهای فعالیتی

و آسایشی طبقه‌بندی و پایش کند. یافته‌های این تحقیق با شرایط اقلیم شهر تهران هماهنگی دارد، به طوری که مناطق مرکزی با تراکم ساختمانی بالا و کمبود فضاهای سبز شهری همراه است و جزیره گرمای شهری، مشکل اقلیمی اساسی آن است؛ زیرا اصلی‌ترین دلیل پیدایش جزیره گرمای شهری به خصوص در مراکز شهرها، افزایش دمای ناشی از حجم بالای تراکم جمعیتی، فعالیتی، ترافیکی و حجم زیاد خودروها و افزایش ساختمان‌های پرتراکم است. این مناطق با کمبود فضاهای سبز شهری همراه است که همین نکته دلیلی بر شکل‌گیری جزیره گرمای شهری است. نقشه ژئومورفولوژی نشان داد که کوهستان، رود دره‌های شمال تهران و همچنین فضاهای سبز شهر وضعیت مطلوبی را از نظر تهویه هوا نشان می‌دهد. مناطق مرکزی، جنوبی و پرتراکم شهر تهران و مناطقی که از کمبود فضاهای سبز رنج می‌برند (مانند منطقه ۹) از وضعیت هوای مطلوب و تهویه شهری برخوردار نیستند. مناطق مرکزی و جنوبی شهر کیفیت هوای ضعیفی دارند و از تهویه طبیعی هوا برخوردار نیستند. تراکم بالای ساختمانی، جمعیتی، ترافیکی و نبود فضاهای سبز از دلایل این مورد هستند. شمال تهران یعنی منطقه ۱ و همچنین منطقه ۴ کیفیت هوای مطلوبی دارند (مانند نبود تنش گرمایی و تهویه طبیعی هوا) که از دلایل آن می‌توان به مجاورت با کوهستان و رود دره‌های شمال شهر و گستردگی مطلوب فضای سبز در منطقه ۴ اشاره کرد. به طور کلی طبق این مطلب که دمای هوا با افزایش ارتفاع زیاد می‌شود، از شمال به جنوب شهر تهران با کاهش ارتفاع، بر دمای هوا و شدت گرمای هوا افزوده شده و سبب می‌شود جریان تهویه هوا به صورت مناسب شکل نگیرد. از سمت غرب به شرق وضعیت اقلیم شهر بهتر می‌شود؛ زیرا جریان باد تهران غربی است و با تمرکز صنایع و کارخانه‌ها در سمت غرب شهر، آلاینده‌ها در این منطقه تمرکز بیشتری دارند. نقشه دستورالعمل‌های اقلیمی نشان داد که مناطق مرکزی و جنوبی شهر تهران از بار گرمایی زیاد، وضعیت نامطلوب تهویه و شرایط نامطلوب اقلیمی مانند عدم جریان مناسب هوا برخوردارند. در این مناطق شهر ایجاد فضای سبز بر روی نمای ساختمان و خیابان‌ها، تعبیه حوض آب و آبنما در داخل محیط شهر، استفاده از مصالح خنک در خیابان‌ها برای کاهش دمای هوا و شدت آلودگی هوا لازم است. باید در فضای باز این مناطق مناطق سبز ایجاد شود و توسعه کاربری زمین محدود گردد. بنابراین ایجاد فضاهای سبز در مناطق باز و خیابان‌ها برای افزایش رطوبت و تهویه هوا و کاهش بارگذاری ساختمانی در این مناطق لازم و ضروری است. در طراحی مسیرهای حمل و نقل باید اقداماتی صورت گیرد تا موجب اختلال در وضعیت جریان‌های باد نشوند. به طور کلی مناطق شمالی شهر مانند منطقه ۱، از هوای مطبوع و خنک و همچنین جریان تهویه خوبی برخوردارند؛ به دلیل همجواری با کوهستان و رود دره‌های شمال شهر. مناطق مرکزی و جنوبی شهر به خصوص مناطق ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳ و ۱۴ دارای شرایط هوای مناسبی نیستند. مناطق شرق و مرکز شهر به خصوص در فصل زمستان از آلودگی هوا و نبود گردش مناسب هوا رنج می‌برند؛ به دلیل غالب بودن جهت باد غربی در تهران و استقرار کارخانجات در این ناحیه. مناطق شمالی شهر تهران از نظر تهویه و جریان هوا و همچنین شرایط اقلیمی مناسب، برای زیست مناسب‌ترند. از شمال به جنوب و از شرق به غرب شهر بر آلودگی و گرمای هوا افزوده می‌شود.



تصویر شماره ۱۱: نتایج و پیشنهادهای پژوهشی به دست آمده از تحقیق

References:

- Alcoforado, M.J., Andrade, H., Lopes, A., & Vasconcelos, J. (2009) Application of climatic guidelines to urban planning the example of Lisbon (Portugal). *Landscape and Urban Planning*, 90, 56–65. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2008.10.006>
- Baumüller, J. & Reuter, U. (1999). *Demands and requirements on a climate atlas for urban planning & design*. Paper presented at the Symposium of Climate Analysis for Urban Planning. Kobe, Japan.
- Baumüller, J. (2006). Implementation of climatic aspects in urban development: The example Stuttgart. In: *Proceedings of PGBC Symposium 2006: Urban Climate + Urban Greenery*. Hong Kong, 2 December, The Professional Green Building Council, 42–52.
- Ciazela, J. & Ciazela, M. (2021). Topoclimate Mapping Using Landsat ETM+ Thermal Data: Wolin Island. Poland. *Remote Sensing*, 13(14).
- Gandomkar, A., Salehvand, I., & Fattahi, E. (2019). Climate zoning based on factor analysis and cluster analysis of a case study of Karoun and Dez rivers in south-west of Iran. *Journal of Meteorology and Atmospheric Science*, 1(4), 326-342.
- Ghorbani Sepehr, A., Amraie, M., Ghaloojeh, M., & Daneshvar, P. (2020). Investigating the effect of climate change on air pollution in metropolises. *Geography and Human Relationships*, 3(2), 330-351. doi:10.22034/

در نتیجه‌گیری از مطالعات انجام شده در خصوص روش‌های طبقه‌بندی اقلیم شهری می‌توان گفت تمام آنها به این نکته اشاره داشتند که مناطق مرکزی شهرهای بزرگ، هسته مرکزی شکل‌گیری جزیره حرارتی هستند و از آلودگی و عدم تهویه مناسب هوا برخوردارند و از دلایل آن می‌توان به تراکم بالای ساختمانی، جمعیتی، فعالیتی و ترافیکی و همچنین کاهش یا نبود پوشش گیاهی در این مناطق اشاره نمود. به منظور تعدیل وضعیت گرمایی و شدت آلودگی هوا در مناطق مرکزی و جنوبی شهر تهران (دشت تهران)، توسعه فضاها سبز در سطح شهر، ایجاد فضای سبز بر روی نمای ساختمان‌ها و استفاده از آبنا و یا حوض آب در سطح شهر توصیه می‌شوند. همچنین فضاها سبز باز در این مناطق نیاز هست افزایش پیدا کنند و کاهش بارگذاری ساختمانی در این مناطق ضروری است.

اعلام عدم تعارض منافع

نویسندگان اعلام می‌دارند که در انجام این پژوهش هیچ‌گونه تعارض منافی برای ایشان وجود نداشته است.

- gahr.2020.253389. 1459.
- Hmidi, M., Sabri, S.R., Habibi M. and Salimi, J. (1997). Skeleton of the City of Tehran (Volume 3). Tehran Technical and Engineering Consultant Organization press.
 - Houet, T. & Pigeon G. (2015). Mapping urban climate zones and quantifying climate behaviors - An application on Toulouse urban area (France). *Environmental Pollution*, 159(8-9), 2180-2192. <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2010.12.027>
 - Jung, S., Lee, D., & Oh, K. (2019). Classifying Urban Climate Zones (UCZs) Based on Spatial Statistical Analyses. *Sustainability*, 11(7).
 - Katzschner, L. & Mulder, J. (2008). "Regional climatic mapping as a tool for sustainable development". *Journal of Environmental Management*, 87(2), 262–267.
 - Katzschner, L., Ren, C., & Yan-Yang, NG. N. (2010). Urban Climate Map Studies: A Review. *International Journal of Climatology*.
 - KorkiNezhad, M., Shamsipour, A. and Habibi, K. (2023a). A modern approach to urban climate analysis maps - Case study: Tehran. *Scientific- Research Quarterly of Geographical Data (SEPEHR)*, 32(127), 77-94. doi: 10.22131/sepehr.2023.552685.2865
 - KorkiNezhad, M., Shamsipour, A. & Habibi, K. (2023b). Planning recommendations with urban climate maps The Case study of Tehran city. *Geographical Urban Planning Research (GUPR)*, 11(3), 1-20. doi: 10.22059/jurbangeo.2023.351363.1759
 - Korkinejad, M.H. (2021). Urban Climate Mapping (UCM). Master's Thesis. University of Tehran.
 - Lee, dongwoo, & Oh, Kyushik. (2018). Classifying urban climate zones (UCZs) based on statistical analyses. *Urban Climate*, 24, 503-516.
 - Matzarakis, A. (2005). *Country Report: Urban climate research in Germany*. IAUC Newsletter, 11:4–6.
 - Matzarakis, A. (2013). Stadtklima vor dem Hintergrund des Klimawandels. *Gefahrstoffe – Reinhaltung der Luft*, 73:115–118.
 - Mills, J. (2014). Urban climatology: History- status and prospects. *Urban Climate*, 10, 479-489.
 - Stewart I. D. & Oke, T. R. (2012). Local Climate Zones for Urban Temperature Studies. *Bulletin of the American Meteorological Society*, 93(12), 1879–1900.
 - Pourmohammadi, M. R., Hakimi, H., & Mirzaie, A. (2018). Studying the Relationship between Building Density and Land Price: Case Study of the Municipal Zone 1 of Tabriz Metropolis. *Geography and Urban Space Development*, 4(2), 169-188. doi: 10.22067/gusd.v4i2.56319
 - Pradhesta, Y.F., Nurjani, E. & Arijuddin, B.I. (2019). Local Climate Zone classification for climate-based urban planning using Landsat 8 Imagery (A case study in Yogyakarta Urban Area), *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science* 303 (2019) 012022, doi:10.1088/1755-1315/303/1/012022.
 - Sasanpour, F. Ziaieian, P. Bahadori, M. (2013). Land-use, Land Cover and Thermal Islands in Tehran, *Geography*, 11(39), 257.
 - Sepasi Zangiabadi, S., Shamsipour, A., & Hosseini, A. (2023). Local Climate Zoning of Tehran metropolitan base on physical structure. *Motaleate Shahri*, 12(48), 43-54. doi: 10.34785/J011.2022.019
 - Shamsipour, A., Mahdian Mahforouzi, M., Akhavan, H., & Hoseinpour, Z. (2013). An Analysis on Diurnal Actions of the Urban Heat Island of Tehran. *Journal of Environmental Studies*, 38(4), -. doi: 10.22059/jes.2013.29862
 - Shamsipour, A., Najafi, M. S., Oroji, H., Alizadeh, M., & Hassan Pour, M. (2012). Assessing Climate for Tourism in the City of Bandar-e Anzali Based on Climate Index for Tourism (CIT). *Journal of Tourism Planning and Development*, 1(2), 74-91.
 - Shamsipour, A. (2024). Urban Climate Mapping and Planning Recommendations (A Review of Global Experiences), Second Edition, Tehran University Publishing Institute. Tehran.
 - Tavousi T, Hossein Abadi N. (2017). Evaluation of Temperature Inversion Indicators in Boundary Layer (Case Study: Tehran, Iran). *GeoRes*; 32 (2) :120-132
 - Zahraeipour, N., JafarPour, R. (2021). The Status of the River Valleys of Tehran as the most important natural edges of the city in the high-level document (comprehensive plan) of the city, *Bagh Nazar*, 18(97), 5-16. doi:10.22034/bagh.2020.195110.4234.
 - Zhand, A. and Zhand, M. (2017). What is a city? Scientific and Cultural Institute for Publication.

نحوه ارجاع به مقاله:

کیا، زینب؛ شمس‌پور، علی اکبر؛ عزیزی، قاسم (۱۴۰۳)، شناسایی واحدهای همگن واکنش به اقلیم در کلانشهر تهران، مطالعات شهری، ۱۴ (۵۳)، ۶۷-۸۰.
<https://doi.org/10.22034/urbs.2024.140790.5015>

Copyrights:

Copyright for this article is retained by the author(s), with publication rights granted to Motaleate Shahri. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.



سنجش تحقق عدالت اجتماعی در اخلاق زیستی شهروندان نمونه مورد مطالعه: مناطق شهری اردبیل

اسمعیل دلیر^۱ - مربی، گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

تاریخ دریافت: ۲۱ اسفند ۱۴۰۲ تاریخ پذیرش: ۰۸ شهریور ۱۴۰۳

چکیده

اخلاق زیستی مبنای ایجاد یک زیستگاه اخلاقی و فضای واقعی عدالت است. این مقاله با هدف بررسی ابعاد عدالت اجتماعی در اخلاق زیستی و میزان تحقق آن در هر یک از مناطق شهری اردبیل انجام شد. پژوهش از لحاظ هدف، کاربردی و از نظر ماهیت توصیفی و تحلیلی بود. تعداد ۴۰ سؤال پژوهشی در قالب ۲۰ گویه با طیف لیکرت محقق ساخته تهیه و تدوین شد. از بین ۵۲۹ هزار و ۳۷۴ نفر جمعیت شهر اردبیل طبق فرمول کوکران، ۳۸۳ نفر به عنوان حجم نمونه آماری تعیین شد. به روش نمونه گیری تصادفی ساده طبقه بندی شده، سئوالات در اختیار نمونه آماری بالای ۱۸ سال قرار گرفت. برای تحلیل پژوهش از مدل ترکیبی (تحلیل عاملی و مدل وازیس) استفاده شد. به طوری که داده ها از طریق نرم افزار spss نسخه ۲۰ تحلیل شده و با استفاده از مدل وازیس میزان تحقق ابعاد عدالت اجتماعی در مناطق شهری سنجیده شد. درصد واریانس تجمعی حدود ۵۹/۷۷ درصد از واریانس شاخص های عدالت اجتماعی بر اخلاق زیستی را تبیین نمود و معیارهای انصاف، برابری، نیاز و فردگرایی اقتصادی به ترتیب بیشترین تا کمترین میزان اثربخشی در اخلاق زیستی شهروندان را به خود اختصاص داده اند. همچنین مدل وازیس نشان داد که میزان تحقق عدالت اجتماعی در اخلاق زیستی شهروندان اردبیل کمتر از حد متوسط بود. مناطق شهری ۱، ۲، ۳ و ۴ بیشترین تا کمترین میزان تحقق ابعاد عدالت اجتماعی را داشتند. نتیجه این که حیطه های اخلاق زیستی تحت تأثیر ابعاد عدالت اجتماعی تقویت شده و زمینه برنامه ریزی شهری را مهیا می سازند.

واژگان کلیدی: عدالت اجتماعی، اخلاق زیستی، تحلیل عاملی، مدل وازیس، شهر اردبیل.

نکات برجسته

- اخلاق زیستی شهروندان متأثر از ابعاد عدالت اجتماعی است.
- عادت به اصول اخلاق زیستی از طریق انصاف ایجاد می شود.
- تعهد به کاهش درد و رنج دیگران از طریق برابری محقق می گردد.
- از طریق بستر سازی اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و آموزشی می توان موجبات اثرگذاری عدالت اجتماعی در اخلاق زیستی را افزایش داد.

۱. مقدمه

مفاهیم اصلی اخلاق با توسعه فلسفه اخلاق گسترش یافته (Mihailov & Sakelarieva, 2022:2) و به عنوان شاخه‌ای از فلسفه رفتار، ویژگی‌های اخلاقی فرد را توصیف می‌کند (Mihailov & Sakelarieva, 2022:2). ارزش‌ها و رفتارهای اخلاقی نه تنها اصطلاحات انتزاعی هستند بلکه با تجارب زندگی واقعی اصلاح و مفهوم‌سازی می‌شوند. در واقع ارزش‌ها و اصول اخلاقی به اعمال واقعی زندگی و به نیازهای انسان در جامعه پاسخ می‌دهند (Ulman, 2015:4). اصطلاح اخلاق زیستی از ریشه یونانی (bios) یعنی زندگی و اخلاق (رفتار و کرامت) و از دو منبع اخلاق پزشکی و فلسفه اخلاق الهام گرفته است. اخلاق پزشکی در مورد پیامدهای اخلاقی عمل پزشکی مطرح می‌شود. اما فلسفه اخلاق در چارچوب اخلاق زیستی که مبتنی بر مفهوم اخلاقی که ارسطو به عنوان یک فلسفه عملی برای ارتقای بهبود اخلاق انسان طراحی نمود، به توصیه مفاهیم رفتاری درست و نادرست و بررسی ارزش‌ها و کاربرد آن می‌پردازد و شامل دو حوزه اخلاق تحلیلی (مفهوم اخلاق، احکام اخلاق، ماهیت و چیستی اخلاق) و اخلاق هنجاری (نظریه هنجاری و اخلاق کاربردی) است. اخلاق زیستی نظریه هنجاری اخلاق را یک پدیده اجتماعی خاص می‌داند و جنبه‌های اجتماعی آن را آشکار می‌کند و اخلاق کاربردی به مطالعه مسائل اخلاقی عملی می‌پردازد که بر کاربرد اندیشه‌های اخلاقی در موقعیت‌های خاص زندگی دلالت دارد (Carner & Rosen, 1970:9). به اعتقاد پاتر، اخلاق زیستی به عنوان یک ایدئولوژی فقط می‌تواند عدالت باشد، عدالتی که مستلزم نظم و اندازه‌ای صحیح است. در این رابطه سقراط برای جست و جوی جوهر چیزهایی که به فعالیت انسانی مرتبط است (مانند عدالت، فضیلت، خوشبختی و زیبایی) روشی به نام دیالکتیک ایجاد کرد که شامل گفت و گوی بین دو نفر بود (Antunes, 2023:7). از این نظر، دیدگاه‌های اخلاق زیستی مانند اخلاق زیستی روایی یا حتی اخلاق زیستی ادبی، امیدوار کننده و جالب است و تفسیر متون ادبی در مقوله‌های اخلاق زیستی می‌تواند شناسایی معنای ارزشی آنها در چارچوب پیکربندی ارزشی نظیر زندگی، مرگ، عدالت و آزادی باشد (Smirnov, 2019:11). پس یکی از مهم‌ترین مسائل اخلاق زیستی بیان رابطه عدالت با آن است (Sidorova, 2019:15). چرا که اصول عدالت به ما یادآوری می‌کند که با یکدیگر رفتاری برابر و انسانی داشته باشیم (Takala, 2019:19). بدین ترتیب عدالت همواره جایگاهی محوری در اخلاق زیستی به خود اختصاص داده است (Unesco Conference, 2005:1). محیط زندگی هم تحت تأثیر عدالت قرار دارد. به طوری که افلاطون و سقراط هر دو معتقدند که فرد به وسیله محیط شکل می‌گیرد؛ محیط ناعادلانه، فرد را تباه و محیط عادلانه، فرد را به عدالت می‌کشانند (Antunes, 2023:8). طبق نظر جان رالز، دو اصل اساسی عدالت اجتماعی اصل تفاوت و اصل آزادی است (Ikko, 2009:47). در اصل تفاوت، ابعاد اجتماعی و اقتصادی باید به گونه‌ای تنظیم شوند که برابری عادلانه فرصت‌ها برای همه مهیا باشد. یعنی به همه افراد صرف نظر از موقعیت در بدو تولد، باید فرصت برابر برای موفقیت در جامعه داده شود (Peter, 2001:1). از این رو مفاهیم عدالت اجتماعی معمولاً به توزیع منافع اساسی بین اعضای یک جامعه اشاره دارد (Coming, 2003:11). بنابراین رالز معتقد است که عدالت اجتماعی،

اصولی برای تنظیم و رفع نابرابری در چشم اندازهای زندگی بین شهروندان است (Peter, 2001:146) و اصول اخلاق زیستی بایستی تضمین کننده معیارهای اخلاقی متعدد مانند برابری، نیاز، توانایی، تلاش، نیاز اجتماعی و غیره باشد و در آن عدالت اجتماعی یک ارزش آرمانی است (Kuzma & Besley, 2008:160). کارل مارکس و رالز هر دو موافقت می‌کنند که عدالت (یا بی‌عدالتی) به وسیله ساختارهای اساسی جامعه برقرار می‌شود. بنابر این توزیع باید نیازهای متفاوت ناشی از زبان ذاتی برخی گروه‌ها را در نظر بگیرد (Mcdermott, 2013:420). در واقع ادبیات یک اخلاق زیستی جامع، باید اخلاق مراقبت را همراه با برنامه و اجرا ترویج کند (Santiago-avila et al, 2020:67) و آن شامل کمک‌های بسیاری است که به مسائل عدالت اجتماعی و سوالات گسترده سیاست اجتماعی پاسخ می‌دهد (Turner, 2009:88). روی هم رفته چهار حیطه اصلی و برجسته شامل اصل احترام، اصل عدم سوء استفاده، اصل خیرخواهی و اصل عدالت، در اخلاق زیستی وجود دارد (Flynn, 2020:4) که همگی در حیطه شاخص عدالت (انصاف، برابری، نیاز و فردگرایی اقتصادی) قرار دارند. در همین راستا این پژوهش با هدف بررسی اثرات عدالت اجتماعی و میزان تحقق آن در اخلاق زیستی مناطق شهری در صدد پاسخ به این سؤال است که شاخص‌های عدالت اجتماعی تا چه اندازه در اخلاق زیستی شهروندان محقق شده است؟ و تحقق شاخص‌های عدالت اجتماعی بین مناطق شهری اردبیل دارای چه مقادیری است؟

۲. چارچوب نظری

ارسطو از نخستین فیلسوفان بزرگی است که اخلاق را تعریف نمود. از نظر او اخلاق چیزی بیش از یک مفهوم فضیلت آمیز، دینی یا قانونی بود. وی عقیده داشت برای یک جامعه مناسب وجود سه ارزش ادراک عملی نظیر انصاف، اعتدال و شجاعت ضروری است (Gulzar et al, 2021:4). به عقیده رنسلر پاتر بشریت تقریباً در تمام عرصه‌های زندگی خود دچار بحران عمیقی شده است که نه تنها بر حوزه‌های توسعه اجتماعی - اقتصادی بلکه بر وضعیت اخلاقی آن نیز تأثیر گذاشته است. وی برای برون رفت از این مشکل، مفهوم اخلاق زیستی را در سال ۱۹۷۰ مطرح نموده و وظیفه اخلاق زیستی را باز گرداندن انسان به مسیر اخلاق زندگی و فعالیت دانست (Higgs et al, 2018:62). وی بر این باور بود که بشریت برای دستیابی به خیر عمومی و بهبود کیفیت زندگی نیاز مبرم به خرد جدید دارد (Strelchenko, 2019:6). از منظر اخلاقی نیز تنها آن رفتار، اخلاقی است که با هنجارهای خیر مطابقت یا منطبق باشد (Mihailov & Sakelarieva, 2022:4). افلاطون صدها سال قبل، شکل‌گیری اخلاق را منوط به پاسخگویی و ارتباطات تعاملی افراد با یکدیگر دانسته است (Tompkins, 2015:5) و توماس هنری هاکسلی در بحث اخلاق تکاملی خود که در نقطه مقابل مکتب تکامل اخلاقی داروین قرار داشت، بر رویکرد فردگرایانه، خودگرایانه یا گاهی واقع‌گرایانه تکیه نموده و در نهایت بر تدبیرهای فرهنگی تأکید نمود (Coming, 2006:3). سازمان ملل متحد نیز برای برخورد با چالش‌های اجتماعی و اخلاقی پیش روی بشریت توجه ویژه‌ای به مسئله اخلاق زیستی دارد که عمده تکلیف آن کرامت و برابری انسان است (De chavez et al, 2017:33). بدین ترتیب یکی از وظایف اخلاق زیستی، شناخت

21:2008). مطالعه جنبش‌های عدالت می‌تواند موجبات ایجاد برابری و فرایندهای رفتار منصفانه با همه گروه‌ها نظیر احترام به حقوق بشر، احترام به استقلال و مشارکت معنادار همه ذی‌نفعان، احیای روابط صحیح بین مردم و محیط زیست، تقویت صلح و کرامت همه انسان‌ها را فراهم سازد (Fourie, 2023:31). واشنگتن و همکاران (۲۰۱۸) استدلال نموده‌اند که عدالت توزیعی می‌تواند در طبیعت نیز اعمال شود؛ از جمله تناسب اخلاق زیستی (Washington et al, 2018:369). در عدالت توزیعی طبق تئوری فایده‌گرایی (بهترین چیزها برای بیشترین تعداد)، تئوری اقتصاد رفاه (سودمندی فردی به رفاه کل کمک می‌کند)، تئوری آزادی خواهی (حقوق برابر)، طبق برابری طلبی (سهام مساوی) و بر اساس تئوری مبتنی بر نیاز، پاداش تعلق می‌گیرد (Mcdermott, 2013:421).

انصاف و فقدان منفعت شخصی در فرهنگ لغت آکسفورد (۲۰۱۰) در تعریف برابری به عنوان کیفیت برابر یا منصف بودن، بی‌طرفی و معامله بی‌طرف تأکید شده (Mcdermott, 2013:420) و برابری و انصاف هر دو بر رفتار منصفانه یا پاداش مناسب اشاره می‌کند (Mcdermott, 2013:420). رالز یکی از اصول مهم عدالت را در انصاف دانسته (Fourie, 2023:31) و اساس عدالت را در مفهوم انصاف قید کرده است (Fernandez et al, 2012:10). به عقیده او یک قرارداد اجتماعی منصفانه منعکس کننده قوانین اولویت‌داری همچون آزادی، تقدم عدالت بر کارایی و رفاه است (Ikko, 2009:47). بنابراین انصاف نخ‌طلایی است که یک جامعه پایدار را به هم پیوند می‌دهد و شایستگی منافع رقیب را به رسمیت می‌شناسد و ما را به یافتن مصالحه‌های عادلانه هدایت می‌کند (Comring, 2003:14). رالز اصل محدودیت متقابل هارت را در «اصل انصاف» تغییر داد. از نظر هارت و رالز انصاف یک اصل برابری و توزیع مساوی مزایا و معایب است و بر اساس نظریه هیوم، انسان‌ها تمایل به تمجید یا سرزنش برخی از اعمال و رفتارها دارند و این احساس تأیید یا عدم تأیید همان چیزی است که حس اخلاقی ما را تشکیل می‌دهد (Dealmeida, 2017:7). به عقیده هیوم انصاف یک ویژگی اخلاقی طبیعی نیست، بلکه یک فضیلت است (de Almeida, 2017:8) که بر اساس یافته‌های پژوهشی کورنی مستلزم شناسایی صریح مفاهیم عدالت توزیعی است (Gorney et al, 2021:53). برداشت فلسفی از انصاف بر اساس نظریات هیوم رالز هارت این است که برای ایجاد انصاف به وضعیت برابری و وابستگی نیاز است (de Almeida, 2017:8) و انصاف مستلزم توزیع عادلانه منافع و مزایا برای همه است (Gostin & Powers, 2006:3). هر چند که فردگرایی بیشترین تأثیر را بر اهمیت اخلاق در زندگی شخصی دارد، اما درک اهمیت اخلاق در بخش عمومی لزوم آموزش از سوی دولت را می‌طلبد (Han et al, 2023:51). در این رابطه فیلیپس و ریچارد محیط با رویکرد مبتنی بر انصاف را برای همه ذی‌نفعان قابل تصور می‌دانند (Phillips & Rechart, 2000:31). همچنین در فرهنگ چینی دور شدن از انصاف و عدالت به منزله دور شدن از تعادل تلقی شده است (Leong & Kiat, 2023:2). بنابراین انصاف تعادل را با جلوگیری از تبعیض مرتبط می‌سازد (Buruk, et al, 2020:31). در دنیای لیبرال نیز عدالت و فضایل مرتبط (بر اساس مبنای انصاف) نیمی از دنیای اخلاقی را تشکیل می‌دهد و از سوی دیگر عدالت تنها یک پنجم دنیای اخلاقی را برای محافظه کاران در بر

ماهیت و معنای زندگی انسان، فعالیت‌ها و مشکلات اوست (Reardon, 2020:571) و بایستی تعیین اولویت و راه‌حل مشکلات زندگی انسان از بدو تولد تا زمان ترک دنیا بر اساس دیدگاه اخلاقی باشد (Aztso & Rennie, 2010:2).

تام بوچمپ^۱ اصول اخلاقی را به عنوان احترام به استقلال (التزام به احترام و به توانمندی تصمیم‌گیری فردی)، عدم سوء استفاده (التزام به جلوگیری از ایجاد آسیب)، سودمندی (تعهد به ارائه منافع و تعادل منافع و تعادل منافع در برابر خطرات)، عدالت (وظایف انصاف در توزیع منافع و خطرات) تعریف نمود (Ulman, 2016:2). او بر این باور بود که یک اصل و یک هنجار اساسی، در یک سیستم تفکر اخلاقی نهفته است که اساس استدلال اخلاقی را تشکیل می‌دهد (Takala & Hayry, 2019:2). به عنوان مثال تنش بین فردگرایی و نیازهای جمعی را می‌توان با احترام به استقلال فردی بدون نادیده گرفتن خیر عمومی و عدالت اجتماعی با دیدگاه اخلاق اجتماعی و با ترویج ارزش‌های مسئولیت اجتماعی، همبستگی و فایده اجتماعی، سازگار نمود (Ulmen, 2015:4). حتی تحقیقات گیلون برای گفتمان جهانی نیز چیزی جز ترویج یک رویکرد به اخلاق را نشان نداد. وی اصول اخلاقی (عدم شرارت، عدالت و احترام به استقلال) را پیش فرض می‌گیرد و استدلال می‌کند که پاسخگویی عادلانه به نیازهای مردم مستلزم احترام به دیدگاه استقلال آن افراد است و بر اساس این فرض افراد حق دارند ارزش‌هایی را که برای حفظ زندگی خود ضروری می‌دانند، انتخاب کنند (Aztso & Rennie, 2010:2). در این میان رنتتورف و کمپ، عدالت را هدف نهایی اخلاق زیستی و قانون زیستی دانسته‌اند و چهار اصل خود را (احترام به استقلال، احترام به حیثیت، یکپارچگی و آسیب‌پذیری) برای ترویج اهداف عدالت، همبستگی و مسئولیت اجتماعی در یک دولت رفاه مدرن مطرح نمودند (Takala, 2019:8). آرتور کلایمن (۱۹۹۵) نیز معتقد است که علمای اخلاق زیستی خدمت‌گزاران ناخواسته اصول اخلاقی جهان شمول، انتزاعی و هژمونیک هستند. پاتریشیا مارشال (۱۹۹۲) نیز بر این باور بود که اخلاق زیستی با رویکرد پوزیتیویستی فلسفه انگلیسی - آمریکایی و "تأکید فلسفه تحلیلی" هدایت می‌شود (Turner, 2009:90) که منعکس کننده مفروضاتی همچون ارزش‌های آزادی، مسئولیت شخصی و کم اهمیت جلوه دادن منابع ساختار اجتماعی آسیب‌پذیر است (Carter & Entwistle, 2023:309). اخلاق زیستی مارشال با "تفکر عقل‌گرایانه و جهت‌گیری قیاسی و سودمند به حل مسئله" مشخص شده و عینیت و منطق را ارائه می‌دهد و در این میان فاکس (۱۹۹۹) با توصیف چارچوب مفهومی اخلاق زیستی، پارادایم حاکم بر اخلاق زیستی را یک شیوه استدلالی بسیار عقلانی، رسمی و عمدتاً قیاسی دانسته که از سنت فلسفه تحلیلی انگلیسی - آمریکایی نشأت گرفته است (Turner, 2009:91).

در مجموع رویکرد عدالت اجتماعی (انصاف، برابری، نیاز و اقتصادگرایی فردی) در سطح بسیاری از محافل علمی مورد بحث بوده (Arizi, 2004:155). و در طول دهه گذشته، عدالت راهی برای تضمین عدالت اجتماعی است (Lochard, 2016:201). طبق یافته‌های پژوهشی جکر مدل عدالت اجتماعی به چگونگی تأثیر عوامل اجتماعی بر سلامت جمعیت می‌پردازد (Jeher et al, 2016:201).

می‌گیرد (Haidt & Graham, 2007:99).

به عقیده رالز نابرابری در جامعه از نظر اخلاقی قابل اعتراض است و همه افراد باید به طور مساوی در نیازهای اجتماعی اولیه نظیر حقوق، آزادی‌ها، فرصت‌ها، قدرت‌ها، درآمد، ثروت و احساس ارزشمندی، سهمیم شوند و نابرابری زمانی از نظر اخلاقی قابل توجیه است که بر اساس اصل تفاوت، رفاه افراد کم برخوردار جامعه را ارتقا دهد (Ikko, 2009:47). چرا که برابری فرصت‌ها، منجر به رفاه مشترک می‌شود (Vargas-Elizondo, 2020:56). وی مهم‌ترین خیر اولیه برای مبنای اجتماعی را احترام افراد به خود می‌داند (Peter, 2001:1). در واقع رالز بر توزیع عادلانه چیزهای خوب اعم از سلامتی، کیفیت زندگی، رفاه، پول یا فرصت‌ها و یک جامعه خوب (عادلانه)، تمرکز داشت (Carter et al., 2012:5). بدین ترتیب در جوامع برابرتر، حقوق آزادی فردی را می‌توان با خیال راحت‌تر به دست آورد (Scholl & Schermuly, 2020:14). از دیدگاه زنتتورف و کمپ مردم به عنوان افراد اجتماعی و نه تنها فردی دیده می‌شوند (Takala, 2019:9). به طور مشابه تریسترام انگلهرات از استقلال انسان تا حدی حمایت می‌کند و معتقد است تا زمانی که جامعه اخلاقی مبتنی بر احترام به آزادی است نه زور، افراد امکان برخورداری از استحقاق را خواهند داشت (Aztsop & Rennie, 2010:3). در این راستا به اعتقاد براون و کوربرا (۲۰۰۳) همراه با عدالت رویه‌ای و توزیعی "برابری در دسترسی" یکی از سه عنصر کلیدی برابری را تشکیل می‌دهد تا از این طریق برابری زمینه‌ای حاصل شود (Mcdermott, 2013:422). روی هم رفته در پاسخ به گویه‌های متعدد عدالت اجتماعی دیدگاه‌های متعددی پدید آمده‌اند از جمله مقاومت سبز (جنبش اکولوژیک)، نظریه فمینیستی، نظریه استعمارزدایی، فضیلت اخلاقی و امثال آن (Rilley & Lambrinidou, 2015:3). که به تشریح هر کدام پرداخته می‌شود.

-دیدگاه جنبش اکولوژیک: در شکل‌گیری یک آگاهی اخلاقی و حقوقی، لازم است فرد احساس کامل مسئولیت خود را در قبال نسل‌های آینده و در قبال نتایج فعالیت‌های خود داشته باشد و اخلاق زیستی به عنوان اخلاق حفظ حیات روی کره زمین و تأمین سلامت جسمی و اخلاقی یک فرد همواره مد نظر باشد. در این رابطه لارنس کولبرگ (۱۹۶۹) روان‌شناسی اخلاقی را با شناخت فرد از عدالت پیوند داده و پیشنهاد نمود که رشد اخلاقی در همه فرهنگ‌ها به وسیله فرآیند نقش‌پذیری و مسئولیت‌پذیری به پیش می‌رود (Haidt & Graham, 2007:100). بنا به گفته زیست‌شناس و فیلسوف مشهور کارپینسکیا (۱۹۹۳-۱۹۲۸) امروز حفظ حیات روی زمین، نه تنها به عنوان یک وظیفه اجتماعی-فرهنگی و عملی-سیاسی، بلکه به عنوان یک وظیفه علمی شناخته می‌شود. براین اساس اسپنسر پارادایم خود را در این شناخت پایه‌گذاری کرد که جوامع انسانی مبتنی بر همکاری است نه رقابت (Corning, 2006:5). بنابراین بر خلاف جمله معروف ماگارت تاجر که گفته بود "چیزی به نام جامعه وجود ندارد" پاسخ قطعی این است که جامعه زمانی وجود دارد که مردم باور داشته باشند و بر اساس آن عمل کنند (Corning, 2006:5).

-دیدگاه فمینیستی: فمینیست‌ها عناصری مانند روابط، نابرابری‌ها، مراقبت، تفاوت‌های قدرت، عدالت اجتماعی و شرایط ساختاری برای استقلال را در اخلاق زیستی به منصف ظهور می‌رسانند و در اخلاق

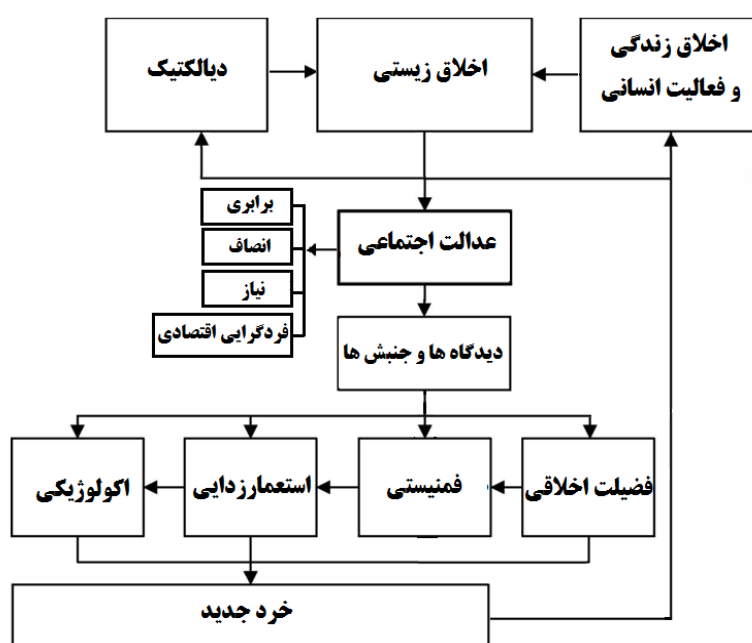
زیستی به موضوعاتی مانند در حاشیه قرار گرفتن زنان و افرادی که ترد و رانده شده‌اند، روابط انسان‌ها، استقلال زنان، نابرابری و سوءگیری‌های جنسی و موارد مشابه دیگر می‌پردازند (Carter & Entwistle, 2023:310). آنها معتقدند که مفاهیم عدالت در اخلاق زیستی باید تا حدی به وسیله فمینیست‌ها توسعه یافته و به اهداف فمینیستی دست یابد (Fourie, 2023: 27). بدین ترتیب اخلاق فمینیستی از شناخت وجود نگاه به اخلاق ناشی می‌شود و بر اهمیت اخلاقی غلبه بر همه اشکال ستم، به ویژه بر تبعیض علیه زنان و همه اقشار تاکید می‌کند (Carter & Entwistle, 2023:309). در این راستا والاس در پژوهش‌های خود به این نتیجه رسیده است که صدای سازمان دهندگان، فعالان و کارکنان بهداشتی جامعه سیاه پوست باوجود بینش، درک و مشارکت گسترده آنها در عدالت اجتماعی، اغلب در فضاهای اخلاق زیستی نشان داده نمی‌شود (Wallac, 2022:16).

-دیدگاه فضیلت اخلاقی: اخلاق هنجاری از اصول اخلاقی (نظریه کنش)، خیر درونی (نظریه ارزش) و شخصیت خوب (نظریه فضیلت) حمایت می‌کند. در نظریه فضیلت اخلاقی، صفات اخلاقی (همدردی، خیرخواهی و وفاداری) معمولاً به عنوان فضایل شناخته می‌شوند. فضایل شامل صفات شخصیت انسانی مانند عدالت، احتیاط، اعتدال، شجاعت، راستگویی، صداقت و شفقت است و ارسطو فضایل را محور زندگی خوب می‌داند و مانند افلاطون فضایل اخلاقی (عدالت، شجاعت، اعتدال و ...) را مهارت پیچیده عقلانی و اجتماعی می‌داند (Ulman, 2015:2). مک اینتایر نیز عوامل عدالت، شجاعت و صداقت را جزو فضایل عمومی قلمداد نموده است (Tholen, 2021:247). پس عدالت زمانی بروز می‌یابد که همه اجزای آن کارکرد خود را انجام دهند و این هماهنگی اجتماعی مشخصه اصلی عدالت است (Antunes, 2023:8). بدین ترتیب از نظر رالز عدالت نخستین فضیلت نهادهای اجتماعی است (Reardon, 2022:571). هایت و گراهام (۲۰۰۷) نیز بر این عقیده هستند که اخلاق انسانی بیش از آن چیزی است که در حوزه‌های عدالت و مراقبت سنتی کولبرگ پوشش داده می‌شود. آنها بر این باورند که اخلاق لیبرال بر دو پایه انصاف و مراقبت استوار است. در حالی که اخلاق محافظه کارانه بر پنج پایه (درون‌گرویی، وفاداری، اقتدار، احترام، پاکی و قداست) استوار است. در این میان محققان عدالت اجتماعی بایستی در فضیلت اخلاقی با هر دو رویکرد لیبرال و محافظه کاری مدارا کنند (Haidt & Graham, 2007:113).

-دیدگاه استعمارزدایی: از نظر باکونی و اییمبولای بی‌عدالتی توصیفی و هرمنوتیکی زمانی به وجود می‌آید که شیوه‌های دانش در سلامت جهانی به مخاطبان محلی اولویت نمی‌دهد یا زمانی که اعضای گروه‌های اجتماعی به حاشیه رانده شده، مالکیت محدودی بر تولید دانش و معنا سازی در سلامت جهانی دارد. هر دو بی‌عدالتی توصیفی و هرمنوتیکی می‌توانند معاملاتی یا ساختاری باشند که در آن تعصب در تعاملات بین افراد یا درون ساختارهای اجتماعی ذاتی است (Pratt & Vries, 2023:4). میتانی و همکاران در یافته‌های خود به این نتیجه رسیده‌اند که نظریه پسا استعماری نژاد و نظریه انتقادی، ابزاری مهم برای اخلاق زیستی در تعقیب برابری هستند. در واقع ما از شکلی فعالانه از اخلاق زیستی دفاع می‌کنیم که در برابر بی‌عدالتی مقاومت کند (Mithani et al, 2021:41).

عدالت بود و در آن عدالت توزیعی شاخص‌های برابری، انصاف، نیاز و فردگرایی اقتصادی را مطرح ساخت و هر یک از این شاخص‌ها در قالب پارادایم‌ها و نظریه‌ها مورد بحث قرار گرفتند. به عنوان مثال دیدگاه‌های متعددی نظیر دیدگاه‌های اکولوژیکی، فمینیستی، فضیلت اخلاقی و استعمار زدایی توانستند ساز و کارهایی را برای اجرا و تحقق عدالت اجتماعی ایجاد کنند و بر تقویت و ضرورت توجه به شاخص‌های عدالت صحنه بگذارند. در نهایت اخلاق زیستی طبق نظر پاتر برای بقا و تقویت خود دائماً نیازمند خرد جدید است. در مجموع آنچه که مبنایی برای تبیین مسئله پژوهش بود، طبق مبانی نظری در چارچوب نمودار ذیل گنجانده شد و توانست به همراه یافته پژوهشی راهنمای مناسبی برای حصول به دستاور پژوهشی باشد.

با توجه به آنچه گفته شد، بسیاری از نظریه‌ها و یافته‌ها بر نقش مؤثر عدالت اجتماعی در اخلاق زیستی به ویژه آزادی و استقلال تأکید داشتند (Jennings, 2016:91). به طوری که بوگدان لوویس بر این عقیده است که رشته اخلاق زیستی نتوانسته است به اندازه کافی در جهتی تغییر کند که مشکلات اجتماعی معاصر را دنبال کند. بنابراین اخلاق زیستی باید مجدداً به گونه‌ای تنظیم گردد که محور عدالت اجتماعی داشته باشد تا از این طریق اخلاق زیستی شجاع‌تر، گسترده‌تر و بهتر را تصور کنیم (Bogdan-lovis et al, 2022:10). بنابر این اخلاق‌گرایان زیستی باید برای توسعه یک انسان شناسی فلسفی که فراتر از تأییدات ریشه‌ای فردیت است، هم بعد جمعی و هم بعد فردی انسان را به رسمیت بشناسند (Azsop & Rennie, 2010:46). طبق نمودار چارچوب نظری پژوهش، اخلاق زیستی ظرفی برای مظلوف



نمودار شماره ۱: چارچوب مفهومی مستخرج از مبانی نظری - منبع: نویسنده

۳. روش

کیفی یعنی تخصص اساتید و نظر کارشناسان و مطالعه پرسشنامه‌های مشابه، مقاله‌ها و کتب استفاده شد و اصلاحات و تغییرات مورد نظر اساتید پس از بحث و بررسی در پرسشنامه اعمال گردید. برای تعیین پایایی نیز ابتدا تعداد ۴۰ سؤال یاد شده، در جامعه آماری تحقیق توزیع و پس از جمع‌آوری نظرات پاسخگویان، از آزمون آلفای کرونباخ استفاده شد. به طوری که قابلیت اعتماد (پایایی) پرسشنامه (چهار معیار هر کدام پنج گویه) در مقدار آلفای محاسبه شده بیشتر از $0/70$ (ALPHA $\geq 0/70$) مورد تأیید بود. تا جایی که نرخ پایایی انصاف ($0/840$)، برابری ($0/78$)، نیاز ($0/79$)، فردگرایی اقتصادی ($0/68$) و مجموع کل $0/772$ به دست آمد.

جامعه آماری را شهروندان اردبیل با جمعیت ۵۲۹ هزار و ۳۷۴ نفر تشکیل داد و بر اساس محاسبه کوکران (که محاسبه آنلاین آن در گوگل نیز وجود دارد) تعداد ۳۸۳ نفر برای نمونه آماری به دست آمد و از این تعداد صرفاً افراد بالای ۱۸ سال مورد پرسشگری قرار گرفت. برای تعیین

پژوهش حاضر به دلیل کاربرد آن در برنامه سیاست‌های آمایش شهری از نوع کاربردی و از لحاظ جمع‌آوری اطلاعات از نوع تحقیقات توصیفی است. در آن ابزار گردآوری اطلاعات شامل مطالعات کتابخانه‌ای (جست و جوی اسناد و مقاله‌ها) و مطالعات میدانی و پرسشنامه بود که با هدف شناسایی میزان تأثیر اصل عدالت اجتماعی و میزان تحقق معیارهای آن در اخلاق زیستی مناطق شهری اردبیل انجام شد. در واقع پس از تعیین میزان اثرات هر یک از معیارهای عدالت اجتماعی (انصاف، برابری، نیاز و فردگرایی اقتصادی) تحقق آنها در مناطق شهری اردبیل از طریق تعداد ۲۰ شاخص (هر معیار پنج شاخص) سنجیده شد. به طوری که برای هر شاخص تعداد دو سنج (سؤال پژوهشی) و مجموعاً ۴۰ سؤال پژوهشی به واسطه مقیاس طیف لیکرت (۱=خیلی کم، ۲=کم، ۳=متوسط، ۴=زیاد و ۵=خیلی زیاد) محقق ساخته و خود پاسخگو، طراحی و تدوین گردید. به منظور اطمینان از روایی پرسشنامه از روش

سهم نمونه آماری هر منطقه شهری، طبق محاسبه جدول زیر عمل شد؛ به عنوان مثال پس از تعیین حجم نمونه آماری هر منطقه شهری ابتدا جمعیت هر منطقه بر جمعیت کل تقسیم شد و فراوانی نسبی به دست آمد و سپس مقادیر به دست آمده هر منطقه به رقم ۳۸۳ ضرب شده و سهم نمونه آماری هر منطقه از ۳۸۳ نفر مشخص شد و در مرحله تکمیل پرسشنامه نیز سعی شد بر اساس سهم هر منطقه به نواحی موجود منطقه و به صورت تصادفی ساده طبقه بندی شده (یعنی سعی شد از گروه‌های سنی بالای ۱۸ سال، زنان و مردان به نسبت مساوی و با تحصیلات و پایگاه اجتماعی و اقتصادی متفاوت

برای تکمیل پرسشنامه استفاده شود) و به روش جدول زیر به افراد بالای ۱۸ سال مراجعه و نسبت به تکمیل پرسشنامه اقدام شود. پس از گردآوری پرسشنامه برای تحلیل داده‌ها از نرم افزار SPSS استفاده شد و برای تعیین وضعیت موجود شهر اردبیل به لحاظ میزان تحقق شاخص‌های عدالت اجتماعی به واسطه مدل وازپس، از نرم‌افزار EXCEL استفاده شد و در نهایت مناطق رتبه بندی شده در قالب نقشه GIS ترسیم گردید که همه اینها حاکی از تحلیلی بودن ماهیت مقاله داشت.

جدول شماره ۱: تعداد حجم نمونه آماری بر حسب جمعیت مناطق

منطقه	جمعیت	فراوانی نسبی	برآورد سهم نمونه	حجم نمونه
۱	۱۱۳۴۷۶	۰/۲۱۴	۰/۲۱۴*۳۸۳	۸۲
۲	۱۱۰۵۸۹	۰/۲۰۸	۰/۲۰۸*۳۸۳	۸۰
۳	۱۰۰۵۰۴	۰/۱۸۹	۰/۱۸۹*۳۸۳	۷۳
۴	۱۰۳۸۱۲	۰/۱۹۶	۰/۱۹۶*۳۸۳	۷۵
۵	۱۰۰۹۹۳	۰/۱۹۱	۰/۱۹۱*۳۸۳	۷۳
جمع	۵۲۹۳۷۴	۱	-	۳۸۳

منبع: شهرداری اردبیل ۱۴۰۰، برآورد نمونه نویسنده

۴. یافته‌ها

پس از تعیین معیارهای اصل عدالت اجتماعی به واسطه مبانی نظری و پیشینه، نخستین اقدام، ایجاد ماتریس اولیه اطلاعات بود. بدین ترتیب که ماتریس سؤالات پرسشنامه با طیف لیکرت به عنوان ردیف‌های ماتریس و ۲۰ گویه اثرگذار عدالت اجتماعی در اخلاق زیستی به عنوان ستون‌های ماتریس، به عنوان ماتریس اولیه داده‌ها ترسیم شد و مقادیر مربوط به هر شاخص از طیف لیکرت (۱=خیلی کم، ۲=کم، ۳=متوسط، ۴=زیاد و ۵=خیلی زیاد) تبعیت نمود. ۲۰ گویه یاد شده با روش فازی در چهار عامل طبقه‌بندی شد و برای هر کدام از عامل‌ها، مقدار ویژه، درصد و واریانس تجمعی تبیین گردید و برای

تعیین مناسب بودن شاخص‌های جمع‌آوری شده برای تحلیل عاملی از آزمون KMO و بارتلت استفاده شد. به طوری که مقادیر کفایت نمونه‌گیری کیزمیراولکین یعنی KMO برابر با ۰/۷۵۳ در سطح قابل قبولی برای تحلیل بود. همچنین در آزمون کرویت بارتلت کای اسکوتر (۷۹۱/۰۰) درجه آزادی (۳۰۰) و سطح معناداری (۰/۰۰۰) بود. آزمون کای اسکوتر نیز با خطای یک درصد (sig=0.000) معنی دار است. از سوی دیگر طبق جدول شماره ۲ مجموع چهار عامل با ۲۰ گویه ۴۹/۱۸ درصد از واریانس را تشریح نموده و نشان از رضایتمندی تحلیل عاملی و متغیرهای مطالعه شده داشت.

جدول شماره ۲: عوامل، مقادیر ویژه و درصد واریانس داده‌ها

نام عامل	مقادیر ویژه	درصد واریانس	درصد واریانس تجمعی
۱	۶/۰	۱۶/۰۵	۱۶/۰۵
۲	۴/۲۹	۱۱/۹۱	۲۷/۹۶
۳	۴/۰	۱۱	۳۸/۹۶
۴	۳/۶۸	۱۰/۲۲	۴۹/۱۸

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۳

جدول فوق سهم هر عامل را در بیان گویه‌های مربوط به مقیاس عوامل اثرگذار در اخلاق زیستی مناطق شهری اردبیل را نشان داد و طبق معیارها و شاخص‌های بارگذاری شده، عامل نخست معیار انصاف، عامل دوم معیار برابری، عامل سوم معیار نیاز و عامل چهارم معیار فردگرایی اقتصادی بود. از آنجا که مقدار عددی اشتراکات

گویه‌های بیست گانه بیش از ۰/۴ بود، همگی دارای مقدار عددی لازم برای وارد شدن به ادامه فرایند تحلیل را داشتند. همچنین جدول شماره ۲ نمایانگر آن بود که همه گویه‌های به کار گرفته شده در تحلیل، دارای واریانس مشترک بالایی بودند. جدول زیر بیانگر میزان اشتراکات مربوط به گویه‌های مربوط به اصل عدالت اجتماعی است.

جدول شماره ۳: بررسی مقادیر اشتراکات مربوط به هر عامل و گویه با سایر گویه‌های مربوط به عدالت اجتماعی

عامل	ردیف	گویه	مقادیر اشتراکات اولیه
معیار انصاف	۱	همکاری سودمند	۰/۸۱۲
	۲	خیرخواهی	۰/۸۰۲
	۳	همدردی	۰/۷۴۵
	۴	شفقت	۰/۶۸۷
	۵	صداقت	۰/۶۹۰
معیار برابری	۱	فرصت‌های برابر	۰/۸۰۲
	۲	آزادی	۰/۶۹۳
	۳	رفع تبعیض	۰/۷۰۰
	۴	وحدت	۰/۶۷۷
	۵	احترام به حقوق	۰/۷۸۰
معیار نیاز	۱	امنیت	۰/۷۰۷
	۲	مشارکت	۰/۶۰۰
	۳	بهداشت و سلامتی	۰/۶۵۴
	۴	آموزش	۰/۷۰۲
	۵	سهام مساوی	۰/۵۸۰
معیار فردگرایی اقتصادی	۱	خیردرونی	۰/۷۸۶
	۲	آزادی اقتصادی	۰/۶۷۵
	۳	مالکیت خصوصی	۰/۶۰۶
	۴	منافع شخصی	۰/۶۴۳
	۵	رقابت	۰/۵۷۴

منبع: یافته‌های پژوهشی، ۱۴۰۳

چرخش مربوطه و توزیع نهایی امتیاز عوامل بعد از بررسی ارتباط و همبستگی هر شاخص با عامل مربوطه بود. هر چهار عامل جزو عوامل مؤثر بر میزان تحقق عدالت اجتماعی در اخلاق زیستی بودند. دلیل این امر نیز بالاتر از یک بودن مقادیر ویژه هر یک از عوامل فوق بود. واریانس تجمعی تبیین شده به وسیله عوامل مربوطه در محدوده مورد مطالعه ۵۹/۷۷ درصد از واریانس اثرگذاری معیارهای عدالت اجتماعی بر اخلاق زیستی را تبیین نمود و بیانگر آن است که عوامل مربوطه می‌توانند میزان اثرگذاری را در تحقق عدالت اجتماعی تبیین کنند.

پس از آزمون‌های آماری مربوطه که داده‌های خام را برای کاربست در تحلیل سنجش نمود، ماتریس محاسبات مقدماتی مورد محاسبه قرار گرفت که در آن ماتریس مربوطه که در قالب جدول واریانس بیان شد، به وضوح مشخص نمود که برآیند تحلیل عاملی در قطعیت گویه‌ها و سنجه‌های تحقق عدالت اجتماعی به چند عامل نهایی منتهی شده و مهم‌ترین که سهم هر یک از عوامل مربوطه در تبیین میزان تحقق عدالت اجتماعی در اخلاق زیستی به چه میزان بوده است. این جدول در قالب دو بخش ارائه گردیده است؛ بخش نخست مربوط به سهم هر یک از عوامل قبل از اعمال چرخش واریماکس و بخش دوم بعد از

جدول شماره ۴: مجموعه واریانس تبیین شده تأثیر معیارهای اصل عدالت اجتماعی در اخلاق زیستی

عوامل	مقادیر خاص آغازین			مجموعه مجذور بارهای استخراجی			مجموع مجذور بارهای چرخش یافته نهایی		
	کل	درصد واریانس	درصد واریانس تجمعی	کل	درصد واریانس	درصد واریانس تجمعی	کل	درصد واریانس	درصد واریانس تجمعی
۱	۸/۷۱	۳۸/۲۰۰	۳۸/۲۰۰	۸/۷۱	۳۸/۲۰۰	۳۸/۲۰۰	۴/۱۴۲	۱۶/۹۴۶	۱۶/۹۴۶
۲	۲/۲۰۰	۱۲/۱۰۰	۵۰/۳	۲/۲۰۰	۱۲/۱۰۰	۵۰/۳	۳/۴۲۱	۱۵/۲۷۴	۳۲/۲۲
۳	۱/۹۹	۱۱/۷۰۰	۶۲/۰۰	۱/۹۹	۱۱/۷۰۰	۶۲/۰۰	۳/۳۵۱	۱۳/۸۲۱	۴۶/۰۴۱
۴	۱/۸۷	۱۰/۳۵۱	۷۲/۳۵۱	۱/۸۷	۱۰/۳۵۱	۷۲/۳۵۱	۳/۱۵	۱۳/۷۳۰	۵۹/۷۷۱

منبع: یافته‌های پژوهشی، ۱۴۰۳

بطن داده‌ها باشد. دومین عامل بهترین ترکیب خطی از گویه‌هاست که نسبت به عامل نخست قرار گیرد. این عامل باید از بخش باقیمانده واریانس یعنی پس از استخراج عامل نخست استنتاج گردد. بنابراین عامل دوم، ترکیبی خطی از گویه‌هاست که در آن اثر گویه عامل حذف گردیده و به تبیین بخش عمده‌ای از باقیمانده واریانس می‌پردازد. به همین ترتیب سایر عامل‌های مؤثر بر تحقق عدالت اجتماعی در اخلاق زیستی نیز استخراج شدند تا این که کل واریانس داده‌ها تبیین گردیدند و براساس ماتریس عاملی چرخش یافته نهایی بعد از پنج تکرار دوران واریماکس، چهار عامل نهایی تحقق عدالت اجتماعی در شهر اردبیل به دست آمد.

بعد از تعیین واریانس هر یک از عوامل تبیین کننده اثر شاخص عدالت اجتماعی، ماتریس عاملی دوران داده شد تا هر یک از گویه‌ها بیشترین ارتباط را با عوامل مربوطه به دست آورند. در واقع از ماتریس دوران یافته عاملی برای تشخیص ارتباطات، همبستگی‌ها و شفاف شدن ارتباطات، به منظور تحلیل نهایی عامل‌ها استفاده می‌شود. در محاسبه ماتریس عاملی چرخش یافته، دست یافتن به بهترین ترکیب خطی متغیرها مد نظر بود. منظور از بهترین ترکیب خطی، ترکیبی از گویه‌های اصلی است که بیشترین واریانس را در مجموعه داده‌ها، نسبت به هر نوع ترکیب خطی دیگر تبیین کند. بنابراین ممکن است نخستین عامل در تحقق عدالت اجتماعی به عنوان بهترین عامل از همبستگی‌های خطی در

جدول شماره ۵: گویه های مربوط به هریک از عوامل و بار عاملی به دست آمده از ماتریس دوران یافته

نام عامل	نام گویه ها	بار عاملی
معیار انصاف	همکاری سودمند	۰/۶۳۷
	خیرخواهی	۰/۵۷۹
	همدردی	۰/۷۱۵
	شفقت	۰/۴۸۵
	صداقت	۰/۷۲۶
معیار برابری	فرصت های برابر	۰/۷۶۶
	آزادی	۰/۷۱۶
	رفع تبعیض	۰/۵۴۱
	وحدت	۰/۶۳۳
	احترام به قوانین	۰/۷۱۴
معیار نیاز	امنیت	۰/۶۲۱
	مشارکت	۰/۶۰۹
	بهداشت و سلامتی	۰/۶۶۹
	آموزش	۰/۳۴۹
	سهام مساوی	۰/۴۱۰
معیار فردگرایی اقتصادی	خیردرونی	۰/۶۶۳
	آزادی اقتصادی	۰/۵۳۲
	مالکیت خصوصی	۰/۶۸۷
	منافع شخصی	۰/۵۲۰
	رقابت	۰/۵۱۳

منبع: یافته های پژوهش، ۱۴۰۳

عبارت دیگر سهم این عامل از مجموع ۶۰ درصد اثرگذاری در اخلاق زیستی تنها ۱۳/۸۲ درصد بود که بهداشت بالاترین و آموزش ضعیف ترین عامل را به خود اختصاص داده است.

عامل چهارم (معیار فردگرایی اقتصادی):

این عامل با شاخص های خیر درونی، آزادی اقتصادی، مالکیت خصوصی، منافع شخصی و رقابت تنها توانست حدود ۱۳/۷۳ درصد از واریانس را تبیین نموده و کمترین میزان از مجموع ۵۹/۷۷ درصد واریانس تجمعی اثرگذاری در اخلاق زیستی را به خود اختصاص دهد و در آن مالکیت قوی ترین عامل و منافع شخصی ضعیف ترین عامل بود.

- مدل تحلیل واپس:

وضعیت مناطق پنج گانه شهر اردبیل براساس ابعاد عدالت اجتماعی و چهار معیار (اصل انصاف، اصل برابری، اصل نیاز و فردگرایی اقتصادی) بر پایه سئوالات مطرح شده، مورد سنجش قرار گرفت که در جدول شماره ۶ وضعیت و میانگین پاسخ ها به تفکیک مناطق شهری بیان شده است.

عامل نخست (معیار انصاف):

این عامل بالاترین بار عاملی را با شاخص های همکاری سودمند، خیرخواهی، همدردی، شفقت و صداقت نشان داد و از مجموع ۵۹/۷۷ درصد اثرگذاری عدالت اجتماعی بر اخلاق زیستی شهروندان رقم ۱۶/۹۵ درصد از واریانس عدالت اجتماعی را تبیین نمود. به عبارت ساده تر ۱۶/۹۵ درصد از اخلاق زیستی شهروندان اردبیل تحت تأثیر و اثرات این عامل قرار داشت که در آن شاخص احساس همدردی قوی ترین و شفقت ضعیف ترین عامل بود.

عامل دوم (معیار برابری):

این عامل نیز بالاترین بار عاملی را بر شاخص های فرصت های برابر، آزادی، رفع تبعیض، وحدت و احترام به قوانین نشان داد و این عامل در مجموع ۱۵/۲۷ درصد واریانس اخلاق زیستی را تبیین نمود که در آن رفع تبعیض ضعیف ترین و فرصت های برابری قوی ترین عامل بود.

عامل سوم (معیار نیاز):

معیار نیاز با شاخص های امنیت، مشارکت، بهداشت و سلامتی، آموزش و سهام مساوی مقدار ۱۳/۸۲ درصد واریانس کل را تبیین نمود. به

جدول شماره ۶: وضعیت شاخص ها (ماتریس تصمیم گیری / داده های خام) در مناطق شهری اردبیل

معیارها و مناطق شهری	(انصاف، برابری، نیاز، فردگرایی اقتصادی)
منطقه ۱ شهری	۳/۱۵
منطقه ۲ شهری	۱/۹۷
منطقه ۳ شهری	۲/۵۱
منطقه ۴ شهری	۱/۶۸
منطقه ۵ شهری	۱/۷۲

منبع: یافته های پژوهشی، ۱۴۰۳

بر رفتار شهروندان نمی‌توانند به یک اندازه باشند، برای تعیین اهمیت گویه‌ها باید نسبت به وزن دهی هر یک از گویه‌ها حداقل به وسیله ده نفر متخصص و عموماً اساتید دانشگاه که مسلط به موضوع باشند، اقدام نمود. عموماً ماتریس آنتروپی به پرسشنامه خبره نیز معروف است و در آن همه شاخص‌های اصل عدالت اجتماعی به صورت محور افقی و عمومی مرتب شده و در مقایسه با همدیگر و با توجه به اهمیت وزن دهی می‌شوند که در نهایت جمع بندی آن در قالب جدول زیر ارائه شده است.

جدول شماره ۷: وزن هریک از ابعاد معیارهای عدالت اجتماعی

شاخص	انصاف	نیاز	برابری	فردگرایی اقتصادی
وزن	۰/۰۶۵	۰/۰۴۴	۰/۰۵۷	۰/۰۳۸

منبع: یافته‌های پژوهشی، ۱۴۰۳

مدل وازپس استفاده شده که در ادامه مراحل آن ارائه شده است. در گام سوم برای استاندارد کردن ماتریس وضع موجود با توجه به نوع معیارها (دارای جهت مثبت و منفی) از روش بی‌مقیاس‌سازی نورم استفاده شد جدول شماره ۸ که به عنوان نمونه مقدار نرمالیزه شده شاخص عدالت اجتماعی برای منطقه یک به صورت زیر محاسبه شده است.

$$r_{11} = \frac{3/15}{\sqrt{3/15^2 + 1/97^2 + 2/51^2 + 1/68^2 + 1/73^2}} = \frac{3/15}{\sqrt{35/882}} = \frac{3/15}{5/0.87} = 0/619$$

جدول شماره ۸: مقادیر استاندارد شده معیارها (ابعاد)

شاخص‌ها و مناطق شهری	ابعاد عدالت اجتماعی
منطقه ۱ شهری	۰/۶۱۹
منطقه ۲ شهری	۰/۳۸۷
منطقه ۳ شهری	۰/۴۹۳
منطقه ۴ شهری	۰/۳۳۰
منطقه ۵ شهری	۰/۳۳۸

منبع: یافته‌های پژوهشی، ۱۴۰۳

جدول شماره ۱۰: مقادیر محاسبه شده واریانس‌ها برای مناطق شهری

مناطق شهری	$Q_i^{(1)}$	$Q_i^{(2)}$
منطقه یک	۰/۰۰۰۱۹۶۶	۵۶/۵۳
منطقه دو	۰/۰۰۰۲۰۵۵	۴۴/۱۳
منطقه سه	۰/۰۰۰۲۰۲۵	۴۳/۸۸
منطقه چهار	۰/۰۰۰۰۰۰۱	۴۳/۱۳
منطقه پنج	۰/۰۰۰۰۰۰۵	۴۳/۳۲

منبع: یافته‌های پژوهشی، ۱۴۰۳

گام آخر این مدل، محاسبه مقدار λ و Q_i برای رتبه‌بندی گزینه‌ها (مناطق شهری) است که در واقع مرحله مشخص کردن آلترناتیوی است که بهترین وضعیت را دارد. در این مرحله برای رتبه‌بندی نهایی گزینه‌ها در ابتدا مقدار لاندای (λ) هر یک از گزینه‌ها محاسبه می‌شود، سپس مقدار Q که نشان دهنده رتبه نهایی هر گزینه است، رتبه‌های

جدول شماره ۶ نشان داد که معیارهای عدالت اجتماعی در منطقه یک از وضعیت بهتری نسبت به دیگر مناطق برخوردار است و منطقه چهار کمترین تحقق‌پذیری عدالت اجتماعی را در اخلاق زیستی دارد. -وزن ابعاد عدالت اجتماعی:

از آنجا که معیارها و شاخص‌ها از اهمیت یکسانی برخوردار نیستند، برای ارزیابی و تحلیل دقیق‌تر لازم است اهمیت و یا وزن نسبی هر کدام از آنها (گویه‌ها) مشخص گردد. برای همین منظور و به دلیل پایین بودن تعداد ابعاد با استفاده از روش آنتروپی وزن هر یک شاخص‌ها محاسبه شده است. به عبارتی از آنجا که اثرات بیست گویه اشاره شده

خروجی روش آنتروپی نشان داد که ابعاد مربوط به شاخص عدالت وزن‌های متفاوتی دارند. به گونه‌ای که شاخص انصاف با ۰/۰۶۵، بیشترین وزن و اهمیت را کسب کرده و بعد فردگرایی اقتصادی با ۰/۰۳۸، کم ارزش‌ترین شاخص در بین چهار شاخص مورد بررسی برای مناطق شهر اردبیل شناخته شده است. با مشخص شدن وزن ابعاد شاخص عدالت، نوبت به رتبه‌بندی مناطق شهری می‌رسد. در خصوص رتبه‌بندی مناطق شهری اردبیل همان‌طور که اشاره شد، از

در مرحله چهارم، واریانس مقادیر معیارهای نرمالیزه شده محاسبه می‌شود. نمونه‌ای از این مرحله برای منطقه یک شهری محاسبه شده و مابقی محاسبات در جدول شماره ۹ ارائه شده است.

$$Q = (0.05 * 0/619)^2 = 0.00095$$

جدول شماره ۹: واریانس مقادیر معیارهای نرمالیزه شده

شاخص‌ها و مناطق شهری	عدالت اجتماعی
منطقه ۱ شهری	۰/۰۰۰۰۹۶
منطقه ۲ شهری	۰/۰۰۰۰۳۷
منطقه ۳ شهری	۰/۰۰۰۰۶۱
منطقه ۴ شهری	۰/۰۰۰۰۲۷
منطقه ۵ شهری	۰/۰۰۰۰۲۹

منبع: یافته‌های پژوهشی، ۱۴۰۳

مرحله پنجم مربوط به محاسبه واریانس‌های $Q_i^{(1)}$ و $Q_i^{(2)}$ از طریق توابع یاد شده است که در جدول شماره ۱۰ دیده می‌شود.

یک شهری و سپس مابقی محاسبات در قالب جدول شماره ۱۱ ارائه شده است.

$$\lambda = \frac{0.06053}{0.0001966 + 0.06053} = 0.9999964$$

$$Q_i = 0.9999964 * (0.477 * 0.049 + \dots + 0.649 * 0.035) + (1 - 0.9999964) * (0.477)^{0.035} * \dots * (0.949)^{0.035} = 0.5393$$

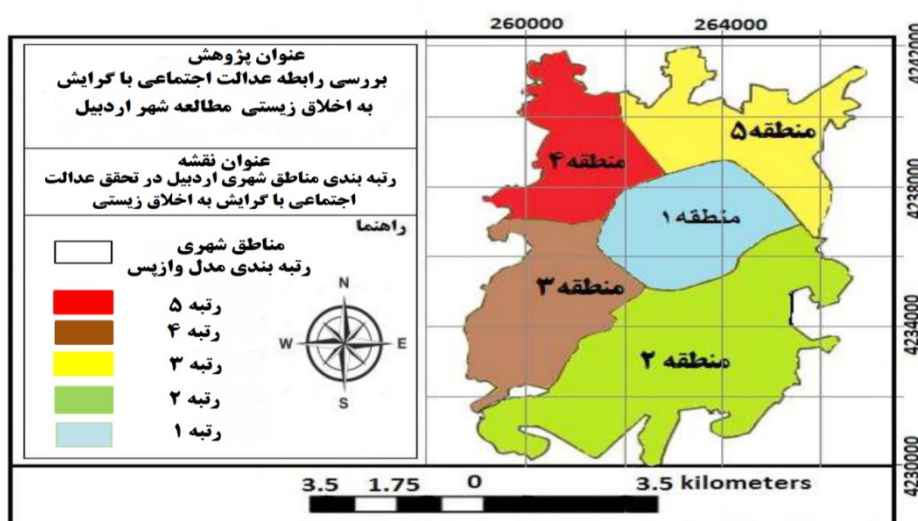
جدول شماره ۱۱: مقادیر محاسبه شده مقدار λ و رتبه بندی مناطق شهری

رتبه	Q_i	λ	مناطق شهری
اول	۰/۵۳۹۳	۰/۹۹۹۹۹۶۴	منطقه یک
دوم	۰/۴۲۵۸	۰/۹۹۹۹۹۵۴	منطقه دو
چهارم	۰/۳۹۷۸	۰/۹۹۹۹۹۵۴	منطقه سه
پنجم	۰/۳۸۰۳	۰/۹۹۹۹۹۹۹	منطقه چهار
سوم	۰/۴۰۹۹	۰/۹۹۹۹۹۹۸	منطقه پنج

منبع: یافته‌های پژوهشی، ۱۴۰۳

شهری اردبیل توانسته‌اند عدالت اجتماعی را در اخلاق زیستی تحقق بخشند و از وضعیت مطلوبی برخوردار شوند. در نقشه GIS زیر رتبه بندی نهایی مناطق شهری در میزان تحقق ابعاد عدالت اجتماعی (انصاف، برابری، نیاز و فردگرایی اقتصادی) در اخلاق زیستی ترسیم شده است.

طبق تحلیل حاصل از مدل وازپس میزان تحقق ابعاد عدالت اجتماعی در اخلاق زیستی شهروندان اردبیل کمتر از حد متوسط بود. ارزش Q_i بیانگر این امر است که به ترتیب مناطق، منطقه یک، منطقه دو، منطقه پنج، منطقه سه و منطقه چهار رتبه بندی شدند. طبق این مدل هر چه ارقام Q به یک نزدیک تر باشد، به همان اندازه مناطق



تصویر شماره ۱: رتبه بندی تحقق عدالت اجتماعی در مناطق شهری اردبیل با گرایش به اخلاق زیستی - منبع: یافته‌های پژوهشی، ۱۴۰۳

طبق نظریه‌های معتبر، عدالت اجتماعی هدف نهایی اخلاق زیستی است، در زمینه برنامه‌ریزی شهری، سیاست آمایش شهری از اهمیت خاصی برخوردار است. در این راستا تعداد ۴۰ سنجه (برای هر گویه دو سنجه) که از بطن مبانی نظری و ادبیات پژوهشی مستخرج شده بود، به وسیله نمونه آماری که به نسبت سهم جمعیتی در هر منطقه تعیین شده بود، ارزیابی شد. سنجه‌های یاد شده با استفاده از تحلیل عاملی و سپس در مدل وازپس تحلیل و ارائه شد. مدل‌های گفته شده متشکل از چهار عامل (انصاف، برابری، نیاز و فردگرایی اقتصادی) و ۲۰ شاخص اکتشاف صورت بندی شد. مدل نشان داد که معیارهای اصل عدالت اجتماعی با مجموع واریانس تجمعی ۵۹/۷۷ درصد، بر اخلاق زیستی شهروندان اثرگذار بود و از میان شاخص‌های اصل عدالت اجتماعی،

باتوجه به امتیازات نهایی، شکاف اصلی بین منطقه یک با سایر مناطق است (یعنی مناطق شهری اردبیل را با توجه به امتیازات نهایی ابعاد عدالت اجتماعی می‌توان در دو دسته سطح بندی نمود سطح نخست: منطقه یک، سطح دوم: مناطق دو، سه، چهار و پنج). با این وجود می‌توان اظهار نمود که منطقه یک با رتبه ۱ در بهترین وضعیت و منطقه چهار با رتبه ۵ در بدترین وضعیت قرار دارد.

۵. نتیجه گیری

هدف این پژوهش تعیین میزان اثرگذاری هر یک از معیارها و شاخص‌های اصل عدالت اجتماعی در اخلاق زیستی شهروندان و نیز میزان تحقق شاخص‌ها در مناطق شهری اردبیل بود. از آنجا که

۶. پیشنهادها

گرایش به اخلاق زیستی به واسطه تحقق ابعاد عدالت اجتماعی با تمام غنای فکری، رفتاری و عملی که هویت یک شهروند اردبیلی را در بر می‌گیرد، با ضریب بین ۳۸ تا ۵۳ درصد در مناطق شهری مؤثر بود. چنین مقادیری در حوزه‌های اجتماعی و رفتاری در مناطق شهری اردبیل کافی نیست و طبق تئوری افلاطون قادر به ترسیم جامعه مناسب نخواهد بود و آن را در حد متوسط و پایین‌تر ترسیم خواهد کرد. این امر طبق نظریه افلاطون به دلیل پایین بودن سطح ارتباطات تعاملی بین شهروندان رخ داده است که در نمودار چارچوب نظری پژوهش با عنوان دیالکتیک و گفتمان ترسیم شده است. بر این اساس نارسایی میزان تحقق شاخص‌های عدالت اجتماعی در اخلاق زیستی شهروندان موجب گسست جامعه شده و زمینه‌های دوری از تعادل اجتماعی را ایجاد نموده است؛ مخصوصاً این موضوع در مناطق شهری ۳ و ۲ به وضوح ملموس است. این امر حاکی از بی‌توجهی به سیاست‌های آمایش شهری به ویژه در بعد عدالت اجتماعی از سوی برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران شهری بوده است. بنابراین از طریق بسترسازی اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و آموزشی در سیاست‌های آمایش شهری می‌توان چنین نقصان قابل توجه را جبران نموده و موجبات اثرگذاری عدالت در اخلاق زیستی شهروندان را ارتقا داد. از آنجا که عادت به اصول اخلاق زیستی از طریق انصاف ایجاد می‌شود، بایستی در همه دوره‌های آموزشی نسبت به این امور اهتمام ورزیده و سیاست‌گذاری دقیق را به عمل آورد؛ مخصوصاً در شاخص شفقت و خیرخواهی ضرورت بیشتری برای تدوین سیاست‌های دقیق آمایش شهری در حوزه برنامه‌ریزی شهری وجود دارد. از سوی دیگر تعهد به کاهش درد و رنج دیگران و همدردی و خیرخواهی از طریق معیار برابری محقق می‌گردد که در این راستا نیز بایستی در مراکز آموزشی و فرهنگی به دقت آموزش لازم ارائه شده و از لحاظ اقتصادی تعهدات لازم را ایجاد نمود. در معیار برابری نیز شاخصی که ضعیف‌ترین مقادیر را به خود اختصاص داد، تبعیض بود. این مورد در همه مناطق شهری قابل رؤیت بود و این ناشی از ساختار فضای شهری است. به گونه‌ای که به غیر از منطقه ۱ شهری که در مرکز شهر قرار گرفته است، دیگر مناطق دارای بافت حاشیه‌ای و گاهی روستایی ملحق شده به شهر هستند. چنین بافتی موضوع تبعیض را در مطالعات بیشتر بروز می‌کند اما به هر حال چون این مناطق در محدوده هر یک از مناطق شهری قرار دارند، نیازمند رفع تبعیض هستند. در معیار نیاز نیز شاخص‌های آموزش و سهام مساوی از وضعیت مناسبی برخوردار نبوده و نیازمند دقت و برنامه‌ریزی بیشتری است. در نهایت یکایک شاخص‌های مربوط به معیار انصاف، برابری، نیاز و فردگرایی اقتصادی بایستی طبق تئوری توماس هنری هاکسلی که بر تدبیرهای فرهنگی تأکید داشت، از طریق سیاست‌های آمایش شهری (در سطح شهر)، اخلاق حرفه‌ای (دوره‌های آموزشی) و در مدارس و دانشگاه‌ها در قالب واحد درسی (اخلاق زیستی) وارد روح و روان شهروندان شده و دائماً به واسطه دانش جدید تقویت گردند.

اعلام عدم تعارض منافع

نویسنده اعلام می‌دارند که در انجام این پژوهش هیچ‌گونه تعارض منافی برای ایشان وجود نداشته است.

شاخص انصاف مهمترین عامل مؤثر در رفتار زیستی شهروندان اردبیل بود. به طوری که معیار انصاف با تعداد پنج شاخص (همکاری سودمند، خیرخواهی، همدردی و شفقت) با کسب مقادیر واریانس ۱۶/۹۵ درصد از مجموع ۵۹/۷۷ درصد واریانس تجمعی بیشترین میزان تحقق را در اخلاق زیستی شهروندان اردبیل کسب نمود که با یافته‌های پژوهشی فیلیپس و ریچارد و همچنین با نظریه ارسطو، رالز و هیوم همخوانی و مطابقت داشت. معیار برابری با تعداد پنج شاخص (فرصت‌های برابر، آزادی، رفع تبعیض، وحدت و احترام به قوانین) دومین متغیر اصل عدالت اجتماعی است که با رقم ۱۵/۲۷ توانست در اخلاق زیستی شهروندان اردبیل تحقق داشته باشد. این شاخص یا یافته‌های پژوهشی میتانی و همکاران همخوانی و مطابقت داشته و نظریه‌های رالز، رنسلر پتر، زنتتورف، کمپ، تریسترام انگلهارت و گزارش سازمان ملل مؤید آن بود. معیار نیاز با مقادیر ۱۳/۸۲ درصد واریانس با تعداد پنج شاخص (امنیت، مشارکت، سلامتی، آموزش و سهام مساوی) رتبه سوم را در میزان تحقق عدالت اجتماعی در اخلاق زیستی شهروندان به خود اختصاص داد. این یافته با دستاوردهای پژوهشی اولمن همخوانی و مطابقت داشت. همچنین نظرات رالز، کارل مارکس، واشتنگن، براون و کوربرا مؤید اهمیت معیار نیاز بود. در نهایت معیار فردگرایی اقتصادی با تعداد پنج شاخص (خیر درونی، آزادی اقتصادی، مالکیت خصوصی، منافع شخصی و رقابت) پایین‌ترین رتبه را با مقادیر ۱۳/۷۳ درصد کسب نمود.

طبق مدل وازپس میزان تحقق اصل عدالت اجتماعی به وسیله شهروندان در وضعیت موجود مناطق شهری اردبیل، میزان تحقق معیارها و شاخص‌های عدالت اجتماعی در شهر اردبیل با مقدار $(Q/4306)$ کمتر از حد متوسط بود. طبق خروجی مدل، منطقه یک شهری اردبیل با رقم $(Qi/5393)$ (اندکی بیش از حد متوسط) توانسته است نخستین و بالاترین رتبه تحقق متغیرهای عدالت اجتماعی را در اخلاق زیستی شهروندان این منطقه کسب کند. این منطقه که در بخش مرکزی شهر قرار گرفته، قدیمی‌ترین و تاریخی‌ترین قسمت شهر محسوب می‌شود. منطقه دو شهر اردبیل حاوی شهرک‌های تازه تأسیس و روستاهای الحاقی و قسمتی از بافت قدیمی شهر است که با کسب مقادیر $(Qi/4258)$ پایین‌تر از حد متوسط عمل نموده و رتبه دوم را در میزان تحقق ابعاد عدالت اجتماعی در اخلاق زیستی شهروندان به خود اختصاص داده است. منطقه پنج شهری اردبیل با رقم $(Qi/4099)$ از رتبه سوم برخوردار شد. البته گفتنی است که تا سال ۱۴۰۰ بخش اعظمی از این منطقه، جزو محدوده منطقه یک بود که به دنبال منطقه بندی مجدد به همراه نواحی حاشیه نشین به عنوان منطقه ۵ شناخته شد. منطقه شهری سه اردبیل رتبه چهارم را با رقم $(Qi/3978)$ به خود اختصاص داده است. هر چند که بخشی از این منطقه جزو نواحی مرفه شهری است اما سنجه‌های نواحی حاشیه نشین داخل محدوده شهری و روستاهای الحاقی به آن باعث شد این منطقه در رتبه چهارم قرار گیرد. در نهایت منطقه چهار شهر اردبیل که نسبت به شهرهای تازه تأسیس از قدمت طولانی برخوردار است، با رتبه پنجم و با رقم $(Qi/3803)$ آخرین رتبه و کمترین میزان تحقق عدالت اجتماعی را در اخلاق زیستی داشت. این منطقه جزو مناطق حاشیه نشین و اسکان‌های غیر رسمی است.

References:

- Antunes, J., Prado, A., & Caciano, A. (2023). Justice As A Common Good: Socrates Against The Sophists And The Theoretical-Political Contributions To The Field Of Law. Seven Editora. <https://doi.org/10.56238/methofocusinterv1-004>
- Arizi Samani, H; Gol Paror, M. (2004). The relationship between social justice approaches and political equality components, Social Welfare, No. 16. [in persian] <http://refahj.uswr.ac.ir/article-1-2225-en.html>
- Azétsop, J., & Rennie, S. (2010). Principlism, medical individualism, and health promotion in resource-poor countries: can autonomy-based bioethics promote social justice and population health?. *Philosophy, Ethics, and Humanities in Medicine*, 5, 1-10. <https://doi.org/10.1186/1747-5341-5-1>
- Bogdan-Lovis, E., Kelly-Blake, K., & Jiang, W. (2022). On the shoulders of giants: A reckoning with social justice. *Hastings Center Report*, 52, S72-S78. <https://doi.org/10.1002/hast.1377>
- Buruk, B., Ekmekci, P. E., & Arda, B. (2020). A critical perspective on guidelines for responsible and trustworthy artificial intelligence. *Medicine, Health Care and Philosophy*, 23(3), 387-399. <https://doi.org/10.1007/s11019-020-09948-1>
- Carter, S. M., & Entwistle, V. A. (2023). Feminist bioethics and empirical research. In *The Routledge Handbook of Feminist Bioethics*. Taylor & Francis. 10.4324/9781003016885-26
- Carter, S. M., Cribb, A., & Allegrante, J. P. (2012). How to think about health promotion ethics. *Public Health Reviews*, 34, 1-24. <https://doi.org/10.1007/BF03391661>
- Corning, P. A. (2003, September). The basic problem is still survival, and an evolutionary ethics is indispensable. In complexity, ethics and creativity conference. London, UK.
- de Almeida Guimarães, K. B. (2017). Honours Thesis in Philosophy. Fairness: an evolutionary approach (Bachelor's thesis).
- de Chavez, M. R., Orozco, A., & Olaiz, G. (2017). The Past, Present, and Future of Mexico's National Bioethics Commission. *Hastings Center Report*, 47, S31-S34. <https://doi.org/10.1002/hast.717>
- Fernandez, A., & Fernandez, M. (2015). Igualdade, Enaltecimento E Educao: A Arte De Amargar A Vida De Nossos Filhos.
- Fourie, C. (2023). "How Could Anybody Think That This Is The Appropriate Way To Do Bioethics?": Feminist Challenges For Conceptions Of Justice In Bioethics. In *The Routledge Handbook of Feminist Bioethics*. Taylor & Francis. 10.4324/9781003016885-4
- Flynn, J. (2020). Theory and bioethics. <https://plato.stanford.edu/archives/win2023/entries/critical-theory/>
- Garner, R. T., & Rosen, B. (1970). A Systematic Introduction to Normative Ethics and Meta-Ethics. *Journal of Symbolic Logic*, 35(3). 10.2307/2270719
- Ghafari Gilandeh, Atta; Hashemi-Masoom-Abad, Reza; Mustafapour, Mansour. (2016). Evaluating the spatial distribution of neighborhood parks and providing an optimal location model using the Vicor method (case study of Ardabil city, *Environmental Science and Technology*, 21st volume, number 5, pp. 245-261. [in persian] 10.22034/jest.2019.24435.3345
- Gostin, L. O., & Powers, M. (2006). What does social justice require for the public's health? public health ethics and policy imperatives. *Health Affairs*, 25(4), 1053-1060. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.25.4.1053>
- Gulzar, A., Islam, T., Hamid, M., & Haq, S. M. (2021). Environmental ethics towards the sustainable development in Islamic perspective: A Brief Review. *Ethnobotany Research and Applications*, 22, 1-10. <http://dx.doi.org/10.32859/era.22.39.1-10>
- Gurney, G. G., Mangubhai, S., Fox, M., Kim, M. K., & Agrawal, A. (2021). Equity in environmental governance: perceived fairness of distributional justice principles in marine co-management. *Environmental Science & Policy*, 124, 23-32. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2021.05.022>
- Haidt, J., & Graham, J. (2007). When morality opposes justice: Conservatives have moral intuitions that liberals may not recognize. *Social justice research*, 20(1), 98-116. <https://doi.org/10.1007/s11211-007-0034-z>
- Han, S., Jin, J., & Song, G. (2023). The relationship between citizens' ethical attitude and cultural orientation. *Ethics & Behavior*, 1-15. 10.3390/su152316440
- Higgs, K., Ramphel, M., Randers, J., Likhotal, A., Loening, U., Korten, D., ... & von Weizsacker, J. (2018). Come On! Capitalism, Short-termism, Population and the Destruction of the Planet. <http://eyeonsociety.co.uk/resources/REVIEW-Weizsacker>.

- pdf
- Ikkos, G. (2009). Fairness, liberty and psychiatry. *International Psychiatry*, 6(2), 46-48. <https://doi.org/10.1192/S174936760000045X>
 - Jecker, N. S. (2008). A broader view of justice. *The American Journal of Bioethics*, 8(10), 2-10. <https://doi.org/10.1080/15265160802478412>
 - Jennings, B. (2016). Reconceptualizing autonomy: a relational turn in bioethics. *Hastings Center Report*, 46(3), 11-16. <https://doi.org/10.1002/hast.544>
 - Kuzma, J., & Besley, J. C. (2008). Ethics of risk analysis and regulatory review: From bio-to nanotechnology. *Nanoethics*, 2, 149-162. <https://doi.org/10.1007/s11569-008-0035-x>
 - Leong, D., & Kiat, K. H. (2023). A Conception of Yi (義) Harmony, Fairness and Justice in Management. A Prospective Inquiry Framework. A Prospective Inquiry Framework. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4413765>
 - Lochard, J. (2016). First Thomas S. Tenforde topical lecture: the ethics of radiological protection. *Health Physics*, 110(2), 201-210. 10.1097/HP.0000000000000438
 - McDermott, M., Mahanty, S., & Schreckenberger, K. (2013). Examining equity: a multidimensional framework for assessing equity in payments for ecosystem services. *Environmental science & policy*, 33, 416-427. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2012.10.006>
 - Mihailov, N., & Sakelariava, L. (2022). Good and Justice in the Context of Environmental Ethics. *Stud. Ecol. Bioeth*, 20, 5-13. 10.21697/seb.2022.03
 - Mithani, Z., Cooper, J., & Boyd, J. W. (2021). Race, power, and COVID-19: A call for advocacy within bioethics. *The American Journal of Bioethics*, 21(2), 11-18. 10.1080/15265161.2020.1851810
 - Peter, F. (2001). Health equity and social justice. *Journal of applied philosophy*, 18 (2). 159-170. <https://www.jstor.org/stable/24354092>
 - Phillips, R. A., & Reichart, J. (2000). The environment as a stakeholder? A fairness-based approach. *Journal of business ethics*, 23, 185-197. <https://doi.org/10.1023/A:1006041929249>
 - Pratt, B., & de Vries, J. (2023). Where is knowledge from the global South? An account of epistemic justice for a global bioethics. *Journal of Medical Ethics*. <https://doi.org/10.1136/jme-2022-108291>
 - Reardon, J. (2020). Why and how bioethics must turn toward justice: a modest proposal. *Hastings Center Report*, 50, S70-S76. <https://doi.org/10.1002/hast.1158>
 - Riley, D. M., & Lambrinidou, Y. (2015, June). Canons against cannons? Social justice and the engineering ethics imaginary. In 2015 ASEE Annual Conference & Exposition (pp. 26-322). 10.18260/p.23661
 - Santiago-Ávila, F. J., & Lynn, W. S. (2020). Bridging compassion and justice in conservation ethics. *Biological Conservation*, 248, 108648. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2020.108648>
 - Scholl, W., & Schermuly, C. C. (2020). The impact of culture on corruption, gross domestic product, and human development. *Journal of Business Ethics*, 162, 171-189. <https://doi.org/10.1007/s10551-018-3977-0>
 - Sidorova, T. A. (2019). «The rules of the game» in the bioethics institutions. *Bioethics*, 12(1), 15-19. [https://doi.org/10.19163/2070-1586-2019-1\(23\)-15-19](https://doi.org/10.19163/2070-1586-2019-1(23)-15-19)
 - Smirnov, K. S. (2019). Narrative bioethics in the search of “other” world (on example of the J. Steinbeck’s novel “the grapes of wrath”). *Bioethics*, 12(1), 11-15. [https://doi.org/10.19163/2070-1586-2019-1\(23\)-11-14](https://doi.org/10.19163/2070-1586-2019-1(23)-11-14)
 - Strelchenko, V. I. (2019). Bioethics of prudence and axiology of recklessness. *Bioethics*, 12(1), 6-11. [https://doi.org/10.19163/2070-1586-2019-1\(23\)-6-10](https://doi.org/10.19163/2070-1586-2019-1(23)-6-10)
 - Takala, T., & Häyry, M. (2019). Research ethics and justice: The case of Finland. *Cambridge Quarterly of Healthcare Ethics*, 28(3), 551-576. <https://doi.org/10.1017/S0963180119000471>
 - Garner, R. T., & Rosen, B. (1970). A Systematic Introduction to Normative Ethics and Meta-Ethics. *Journal of Symbolic Logic*, 35(3).
 - Tholen, B. (2021). How to Be a Responsible Scientist. The Virtues in Max Weber’s Appeal to Scientists. *Social Epistemology*, 35(3), 245-257. <https://doi.org/10.1080/02691728.2020.1845849>
 - Tompkins, P. S. (2015). Acknowledgment, justice, and communication ethics. *Review of Communication*, 15(3), 240-257. <https://doi.org/10.1080/15358593.2015.1078490>
 - Turner, L. (2009). Anthropological and sociological critiques of bioethics. *Journal of Bioethical Inquiry*, 6, 83-98. <https://doi.org/10.1007/s11673-008-9130-5>
 - Unesco Conference, “Social justice in healthcare: bioethics and human rights” December 7-8, 2005, Moscow University for the Humanities (MosGU)

- Ulman, Y. I. (2015). Social ethics. Encyclopedia pf Global Bioethics, 1-11. 10.1007/978-3-319-05544-2_395-1
- Vargas-Elizondo, C. (2020). On the role of ethics in shaping technology development. HighTech and Innovation Journal, 1(2), 86-100. 10.28991/HIJ-2020-01-02-05
- Wallace, G. (2022). Bioethics rooted in justice: Community-expert reflections. Hastings Center Report, 52, S79-S82. <https://doi.org/10.1002/hast.1378>
- Washington, H., Chapron, G., Kopnina, H., Curry, P., Gray, J., & Piccolo, J. J. (2018). Foregrounding ecojustice in conservation. Biological Conservation, 228, 367-374. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2018.09.011>

نحوه ارجاع به مقاله:

دلیر، اسمعیل (۱۴۰۳)، سنجش تحقق عدالت اجتماعی در اخلاق زیستی شهروندان؛ نمونه مورد مطالعه: مناطق شهری اردبیل، مطالعات شهری، ۱۴ (۵۳)، ۸۱-۹۴. <https://doi.org/10.22034/urbs.2024.140928.5022>

Copyrights:

Copyright for this article is retained by the author(s), with publication rights granted to Motaleate Shahri. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.



sample of 383 individuals drawn from Ardabil's population of 529,374, using the Cochran formula. Data analysis was conducted using SPSS and Excel, and GIS mapping was employed to rank the urban areas based on their realization of social justice indicators.

Results and Discussion:

Factor analysis revealed that the fairness variable had the highest realization level (16.95), indicating that cooperation, benevolence, sympathy, and compassion were the most influential aspects of bioethics among Ardabil's citizens. The equality variable ranked second (15.27), reflecting significant social justice elements such as equal opportunities, freedom, elimination of discrimination, and respect for laws. The necessity variable (13.82) took the third place, emphasizing the importance of security, participation, education, health, and equitable distribution of resources. The economic individualism variable ranked lowest (13.73), suggesting that aspects such as private property, economic freedom, and competition had the least impact on bioethical considerations.

Using the WASPAS model, the urban areas were ranked as follows based on the realization of social justice indicators:

1. Region 1 - Qi 0.5393 (slightly above average)
2. Region 2 - Qi 0.4258 (42.58% realization of social justice in bioethics)
3. Region 5 - Qi 0.4099
4. Region 3 - Qi 0.3978
5. Region 4 - Qi 0.3803 (lowest realization of social justice in bioethics)

Conclusion:

This study underscores the importance of integrating social justice principles into urban planning policies to enhance bioethics among citizens. Addressing social challenges through bioethics must be rooted in justice, ensuring that both individual and collective needs are met through equitable policies and practices. The findings highlight the necessity for targeted interventions to promote fairness, equality, and social well-being across different urban areas.

Keywords:

Social justice, bioethics, factor analysis, WASPAS model, Ardabil city

Citation: Dalir, Esmail. (2025). Measuring the Realisation of Social Justice in the Bioethical Behaviour of Citizens (Case study: urban areas in Ardabil), *Motaleate Shahri*, 14(53), 81–94. <https://doi.org/10.22034/urbs.2024.140928.5022>.

Copyrights:

Copyright for this article is retained by the author(s), with publication rights granted to Motaleate Shahri. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.



Measuring the Realisation of Social Justice in the Bioethical Behaviour of Citizens

(Case study: urban areas in Ardabil)

Esmail Dalir¹ - Department of Geography and Urban Planning, Payame Noor University, Tehran, Iran.

Received: 11 March 2024

Accepted: 29 August 2024

Highlights

- Citizens' bioethics is influenced by various dimensions of social justice.
- The habitual practice of bioethical principles is fostered through fairness.
- Commitment to alleviating the suffering of others is achieved through equality.
- Economic, social, cultural, and educational foundations enhance the effectiveness of social justice in bioethics.

Extended abstract

Introduction:

Bioethics serves as a fundamental pillar in establishing a moral society and fostering a genuine sense of justice. Addressing social and ethical challenges is a priority for global institutions, including the United Nations, which highlights bioethics as a means to uphold human dignity and equality. A critical aspect of bioethics is its relationship with justice, particularly social justice, which involves the equitable distribution of societal benefits among its members. Bioethical principles must therefore encompass multiple ethical standards such as equality, necessity, capability, effort, and social needs. This study aims to assess the influence of social justice on bioethics and evaluate its realization across the urban areas of Ardabil.

Theoretical Framework:

Potter posits that humanity faces a moral and ethical crisis, impacting not only socio-economic development but also the ethical integrity of society. Bioethics, in this context, serves as a corrective measure to realign individuals with moral principles. Rentorf and Kemp argue that justice should be the ultimate goal of bioethics and biological rights. Social justice, when framed through the principles of fairness, equality, necessity, and economic individualism, significantly strengthens bioethics by promoting respect, non-exploitation, benevolence, and fairness.

John Rawls' theory of social justice is foundational to this study, emphasizing two key principles: the principle of freedom and the principle of difference. The latter suggests that social and economic disparities should be structured to ensure equitable opportunities for all. In essence, "fair equality of opportunity" dictates that every individual should have the same chances of success, regardless of their socio-economic status.

Methodology:

This study adopts an applied research approach with a descriptive-analytical method to explore the impact of social justice on bioethics in Ardabil. The degree of social justice realization was measured through four key variables:

1. Fairness (cooperation, benevolence, sympathy, compassion)
2. Equality (equal opportunities, freedom, elimination of discrimination, unity, respect for laws)
3. Necessity (security, participation, health and hygiene, education, equal share)
4. Economic individualism (domestic goods, economic freedom, private property, personal interests, competition)

Each variable was assessed using five indicators, resulting in a total of 20 items. A structured questionnaire consisting of 40 research questions, rated on a Likert scale (1=very little to 5=very much), was distributed to a statistically representative

¹ Corresponding author: esmail.dalir@pnu.ac.ir

neighborhoods within Tehran exhibit unique topographic characteristics, construction patterns, traffic densities, and accessibility, all of which influence local climate variations.

Key homogeneous climate response units in Tehran include mountains (class 3), green spaces (class 16), and riverbeds/lakes (class 17). These units contribute positively to reducing air temperature, enhancing air quality, and promoting natural ventilation. Preserving these areas is crucial for mitigating urban heat island effects and improving urban climate resilience.

To assess Tehran's climate at a localized scale, topographic and urban structural parameters were analyzed. First, the spatial distribution of building density was classified into five distinct groups. Subsequently, a geomorphological map of Tehran was generated, identifying ten morphological classes. By integrating building density and urban geomorphology data, a homogeneous climate response unit (HCR) map was developed. This map serves as a vital tool for understanding and managing Tehran's urban climate.

Conclusion:

This research introduces a novel approach to urban climate zoning, previously applied in Lisbon, Portugal, for classifying urban climatic conditions. Central Tehran exhibits high building density, limited green spaces, and pronounced urban heat island effects. The primary factors contributing to the urban heat island phenomenon include high population density, intensified urban activities, and dense construction patterns.

The geomorphological analysis highlights that central and southern Tehran, particularly districts with minimal green spaces (e.g., District 9), suffer from poor air quality and inadequate natural ventilation. These areas exhibit unfavorable climatic conditions due to high pollution levels, urban congestion, and limited airflow. Conversely, northern Tehran (e.g., Districts 1 and 4) benefits from superior air quality, attributed to its proximity to mountains, river valleys, and extensive green spaces.

The prevailing wind direction in Tehran originates from the west, influencing pollutant dispersion patterns. Industrial concentrations in the western parts of the city exacerbate pollution levels in adjacent areas. Consequently, central and southern Tehran require strategic urban interventions to enhance climatic conditions. Recommendations include:

- Integrating green spaces on building facades and streets.
- Establishing water features such as ponds and fountains to moderate air temperature.
- Utilizing reflective and cool materials in urban surfaces to mitigate heat accumulation.
- Expanding green areas to improve air quality and humidity levels.
- Regulating urban expansion to prevent excessive development in climatically vulnerable zones.
- Designing transportation networks to facilitate natural air circulation.

In conclusion, effective climate zoning strategies are essential for sustainable urban development in Tehran. Implementing targeted climate-responsive urban planning measures can significantly improve air quality, thermal comfort, and overall environmental conditions in the city.

Keywords:

climate zones, urban areas, greenery, geomorphology, Iran.

Citation: Kia, Z., Shamsipour, A.A., Azizi, Gh. (2025). Identification of Homogeneous Climate Response Units in Tehran Metropolitan, *Motaleate Shahri*, 14(53), 67–80. <https://doi.org/10.22034/urbs.2024.140790.5015>.

Copyrights:

Copyright for this article is retained by the author(s), with publication rights granted to Motaleate Shahri. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.



Identification of Homogeneous Climate Response Units in Tehran Metropolitan

Zeinab Kia - Faculty of Geography, University of Tehran, Tehran, Iran.

Aliakbar Shamsipour¹ - Department of Physical Geography, Faculty of Geography, University of Tehran, Tehran, Iran.

Ghasem Azizi - Department of Natural Geography, Faculty of Geography, University of Tehran, Tehran, Iran.

Received: 22 February 2024

Accepted: 06 August 2024

Highlights

- Tehran exhibits significant climatic diversity due to variations in elevation, morphology, and physical features.
- The geomorphological characteristics of Tehran's substratum play a critical role in shaping homogeneous climate response units.
- The city's compact urban texture and developmental patterns contribute significantly to the formation of Tehran's urban heat island.
- The climate response units of Tehran are influenced by elevation, surface morphology, and urbanization patterns.
- The middle strip of Tehran, featuring hills and constructed parks, creates distinct local climatic conditions.

Extended abstract

Introduction:

Understanding the natural characteristics of urban areas, especially their climatic features, is crucial for effective land management. Urban climate plays a fundamental role in shaping ventilation patterns, air quality, and thermal comfort. To enhance urban planning strategies, a suitable climatic classification system is essential for distinguishing different zones based on their environmental conditions. Climatic zoning facilitates the identification of distinct climatic features, enabling region-specific planning and management.

Traditional climate zoning methods are insufficient for modern urban environments due to variations in land use, land cover, urban geometry, and structure. This research employs an applied approach, using descriptive and analytical methodologies. The study integrates multiple spatial data layers, including digital elevation models, land use/cover, building density, green spaces, and hydrographic networks, to classify urban climate zones effectively. These parameters provide a comprehensive understanding of Tehran's climatic conditions and their spatial distribution.

Study Area:

Tehran, spanning 615 square kilometers, is situated between mountainous zones and arid plains, leading to diverse climatic conditions. The city's climate is primarily influenced by its topography, with the northern highlands experiencing more favorable conditions than the central and southern low-altitude plains.

Local climatic differences arise due to varying land uses, such as green spaces, barren lands, asphalt surfaces, and residential zones. Building density significantly impacts the urban climate, contributing to distinct microclimatic conditions across different localities. The city's morphology and topography play a decisive role in shaping its climatic response units.

Discussion:

A geomorphological map provides valuable insights into the shape, structure, and texture of Tehran's urban landscape. This map illustrates the relationship between natural features, built environments, and climatic conditions. Different

¹ Corresponding author: shamsipr@ut.ac.ir

Key Recommendations:

1. **Comprehensive Child-Centered Design:** Spaces should be designed with children's physical, psychological, and social needs in mind, ensuring accessibility, safety, and engagement.
2. **Strategic Management and Planning:** The development of child-focused management policies and long-term planning is crucial. Public-private sector collaboration can enhance resource allocation.
3. **Investment in Safe and Sustainable Infrastructure:** Ensuring the presence of safety measures, sanitation, and inclusive play areas can improve family participation and satisfaction.
4. **Enhancing Social and Cultural Engagement:** Organizing events such as competitions, festivals, and educational programs can enrich children's social experiences and encourage parental involvement.
5. **Economic and Social Benefits for Local Communities:** Well-designed commercial-recreational complexes can attract tourists, stimulate local economies, and create employment opportunities.
6. **Long-Term Sustainability:** As children's needs evolve alongside technological advancements, continuous investment in research and innovation is vital to maintaining the appeal and functionality of child-friendly spaces.

The case study of the Persian Gulf Commercial and Recreational Complex in Yazd demonstrates that with careful planning, these spaces can be transformed into child-friendly destinations. While steps have been taken to integrate child-friendly features, further improvements in management, design, and investment are necessary.

This research advocates for urban planners and policymakers to prioritize child-centered design and management as a strategy for enhancing urban quality of life and promoting sustainable tourism. Effective collaboration between government entities, private sectors, and child tourism experts can create inclusive and sustainable environments that increase family satisfaction and boost global competitiveness.

Keywords:

Child Tourism, Urban Infrastructure, Child-Friendly Design, Commercial-Recreational Complex, Yazd.

Acknowledgments:

The authors extend their gratitude to the experts and management of the Persian Gulf Complex in Yazd for their cooperation and provision of valuable insights.

References:

- Clarke, V., & Braun, V. (2013). *Thematic Analysis: A Practical Guide*.
- Sekaran, U. (2003). *Research Methods for Business: A Skill-Building Approach*.
- UNICEF (2018). *Guidelines for Child-Friendly Spaces*.

Citation: Oveisi, L., Pourfaraj, A., Oveisi, M. (2025). Analysing the feasibility of child-friendly tourism development indicators in a commercial complex in Yazd, *Motaleate Shahri*, 14(53), 51–66. <https://doi.org/10.22034/urbs.2024.139863.4992>.

Copyrights:

Copyright for this article is retained by the author(s), with publication rights granted to Motaleate Shahri. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.



frameworks related to social justice, participatory design, and sustainable tourism to analyze the development of child-friendly spaces.

Research Methodology:

This study employs a mixed-method approach consisting of two main phases:

Qualitative Phase:

- Methodology: Thematic Analysis using Clarke and Braun's six-stage framework.
- Data Collection: In-depth interviews with 31 experts in child tourism, architecture, and psychology.
- Outcome: Identification of 39 indicators categorized into seven key themes:
 - o Infrastructure
 - o Management
 - o Safety
 - o Education
 - o Socio-Cultural Aspects
 - o Visual Design
 - o Recreation

Quantitative Phase:

- Methodology: Failure Modes and Effects Analysis (FMEA) for prioritizing indicators based on risk assessment.
 - o RPN Calculation:
- Data Collection: Expert evaluations of the 39 indicators using a 5-point Likert scale.
- Outcome: Prioritization of key indicators to develop practical policies and strategies.

Results and Discussion:

Findings indicate that commercial-recreational complexes hold significant potential to become child-friendly spaces, provided that comprehensive planning addresses children's specific needs. The main indicators identified include:

1. Physical Infrastructure: Easy accessibility, child-friendly restrooms, safe play areas, facilities for children with special needs, and surveillance systems.
2. Management and Planning: Development of guidelines for child-centered spaces, child-friendly marketing, and incentive policies for families.
3. Safety and Security: Installation of safety barriers, regular sanitation, and electronic monitoring systems.
4. Education and Personal Growth: Implementation of creative educational activities, social skill development programs, and interactive play opportunities.
5. Socio-Cultural Needs: Promoting social interactions through group activities, parental involvement in recreational programs, and fostering local cultural values.
6. Visual Design: Use of bright colors, child-appropriate scales, and appealing lighting.
7. Recreation and Events: Organizing competitions, festivals, and artistic activities to strengthen children's sense of belonging.

Prioritization of Indicators Using FMEA:

- Development of comprehensive child-centered management guidelines (RPN: 370.58)
- Design of appropriately scaled child spaces (RPN: 368.69)
- Creation of interactive spaces to enhance place attachment (RPN: 346.99)

The results suggest that intelligent and holistic design can significantly improve the family and child experience while increasing the economic and social appeal of these complexes.

Conclusion:

This study underscores the necessity of developing child-friendly tourism in urban environments and commercial-recreational complexes. These spaces play a critical role in fulfilling the needs of families and children, fostering social interactions, learning, and leisure activities.

Analysing the feasibility of child-friendly tourism development indicators in a commercial complex in Yazd

Leila Oveisi¹ - Department of Management and accounting - University of Allame Tabataba'i (ATU), Tehran, Iran.

Akbar Pourfaraj - Department of Management and accounting - University of Allame Tabataba'i (ATU), Tehran, Iran.

Mohammad Amir Oveisi - Department of Management and accounting - University of Allame Tabataba'i (ATU), Tehran, Iran.

Received: 15 November 2023

Accepted: 06 August 2024

Highlights

- Examination of child-friendly tourism in commercial and recreational complexes.
- Identification of 39 key indicators for child-centered design and planning.
- Application of a mixed-method approach (Thematic Analysis and FMEA) for prioritization.
- Recommendations for private and public sector collaboration to enhance child tourism.
- Emphasis on comprehensive design to improve the family and child experience in urban environments.

Extended abstract

Introduction:

Children, as the bridge between past and future generations, are highly vulnerable and possess unique needs, attitudes, and expectations. The rise of child-friendly tourism is a response to the modern need for structured leisure opportunities, influenced by lifestyle changes such as the shift from extended to nuclear families, increased migration and urbanization, apartment living, and reduced play spaces for children.

Urban expansion, population growth, and evolving patterns of leisure and consumption have made commercial and recreational complexes integral to tourism and urban entertainment. However, inadequate design and failure to address children's needs in these spaces not only hinder tourism development and community welfare but can also lead to economic, cultural, and social setbacks. Poorly designed spaces contribute to behavioral issues, dissatisfaction among visitors, and diminished overall experiences.

Given the competitive nature of the tourism industry, businesses are increasingly focusing on child-centered products and services. This study aims to analyze the feasibility of child-friendly tourism indicators in the Persian Gulf Commercial and Recreational Complex in Yazd, one of the largest urban centers, by identifying key factors influencing child-centered space development.

Theoretical Framework:

Urban tourism, particularly in commercial-recreational environments, serves as a catalyst for economic, cultural, and social development. From a child tourism perspective, these spaces should not only be safe but also stimulating and participatory.

Previous research highlights the significant impact of child-centered environments on learning, personal growth, and social interactions. Theories from child psychology and urban design emphasize the importance of appropriately scaled spaces and environments that cater to children's physical, psychological, and social needs. This study employs

¹ Corresponding author: loveisi.lilly@gmail.com

earthly and celestial realms. In contrast, contemporary urban centers often lack this depth due to the absence of such a foundational language.

Keywords:

Phenomenology, Transcendental-place language, Transcendental Iconic and symbolic agencies, actionability, Isfahan school urban planning.

Acknowledgment

This article is derived from the PhD thesis of *Seyed Mojtaba Hosseini* entitled “*Hermeneutical Approach to the Continuous Creation Process of Symbolic Historical Centers of Islamic Iranian Cities: Case Study of Isfahan*” under the supervision of *Dr. Mahmud Rezaei* and consultation of *Dr. Alireza Bandarabad* at Islamic Azad University, Central Tehran Branch, Faculty of Architecture and Urban Planning, Tehran, Iran, 2025.

Citation: Hosseini, S.M., Rezaei, M., Bandarabad, A. (2025). Components of Semantic Perception of Transcendental Place: Phenomenological Interpretation of the Symbolic Historical Centers of Isfahan, *Motaleate Shahri*, 14(53), 35–50. <https://doi.org/10.22034/urbs.2024.141819.5068>.

Copyrights:

Copyright for this article is retained by the author(s), with publication rights granted to Motaleate Shahri. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.



study addresses this gap by proposing a metaspatial ontology of place perception, as shown in Table 1.

Table 1: Perception of Dimensions of Place with a Transcendental Place Ontology

Authors taken from (Rezaei,2013A;B;2022;2023; Rezaei & Irani Molkian,2020; Marzban, et al.,2020; Haghjoo& Rezaei,2022; Mehrafza,et al.,2023A;B)

Semantic Perception	Sensory Perception	Spatial Perception
Imagination – Creating images	Readability, memories, ritual establishment	Mental perceptions
The unity of the observer and the view	Peace, comfort, people's actions	Social perceptions
Life, natural and climatic comfort	Body quality, variety, coverage	Physical perceptions
The world of the senses and the world of intuition	Visual diversity	Morphology and spatial openness/closure
The journey from material to spiritual worlds	Spatial enclosure	Spatial order and authenticity

Methodology

This study employs a hermeneutic phenomenological approach, utilizing historical-interpretive methods and an in-depth case study strategy. The analysis is based on a systematic review of historical texts and field observations. The symbolic historical centers of Isfahan—including the Old Square, Bazaar, and Naghsh-e Jahan Square—were selected for study based on direct observation, first-hand researcher experience, and audience perceptions.

Results and Discussion

The semantic perception of Isfahan's symbolic historical centers arises from an interplay of semantic and sensory components. A transspatial language—characterized by its spatial transcendence and actionability—forms the foundation for an enriched semantic experience, adaptable to different existential perspectives. This perception is shaped by linguistic elements, including trans-spatial stability, trans-functional-social dynamics, metamorphological positioning, individualistic semantics, and metaspatial typology.

Table 2: Coding of Semantic Perception Components in Isfahan's Symbolic Historical Centers

Linguistic Components of Place	Selected Codes	Axial Codes	Urban Space Open Codes	Isfahan Historical Center Open Codes
Trans-contextual sustainability	Action	Possible-liquid	Peace/Nature/Comfort	Manifestation of heaven on earth in Baghshahr and Chaharbagh; Si-o-Se Pol's role in urban unity
Transfunctional-social	Fluidity	Dialogue/Attraction	Sociability/Dynamics/Diversity	Unity of nation, religion, and politics; Integration of material and spiritual elements
Metavisual imagery	Fantasy	Perspective/Identity	Historical identity/Memory	Visual complexity and spatial continuity
Metaphysical positioning	Transfiguration	Symbol	Historicity/Unity of Being	Spatial structure, coherence, and hierarchical balance
Hyperspace typology	Sacredness	Authenticity	Wisdom/Enclosure/Identity	Connection between earthly and celestial realms, cosmic design principles

Conclusion

In traditional Iranian cities, the perception was deeply intertwined with the components of place, resulting in a Transcendental aspect that extended beyond material existence. This quality, rooted in Islamic-Iranian ontology and epistemology, enables the recreation of ancient symbolic centers by focusing on linguistic, agency, and action concepts. The historical centers of Isfahan function as a symbolic language, embodying a profound grammar that connects the

Components of Semantic Perception of Transcendental Place: Phenomenological Interpretation of the Symbolic Historical Centers of Isfahan

SeyedMojtaba Hosseini - Department of Urban Planning, Faculty of Architecture and Urban Planning, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

Mahmud Rezaei¹ - Department of Architecture, Faculty of Architecture and Urban Planning, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

Alireza Bandarabad - Department of Urban Planning, Faculty of Architecture and Urban Planning, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

Received: 02 August 2024

Accepted: 18 November 2024

Highlights

- The Iranian-Islamic utopia of Isfahan features symbolic historical centers rooted in narrative-mystical, rational-philosophical, and intuitive paradigms. Beyond the semantic components of the place, it also encompasses spiritual dimensions.
- Spiritual perception in historical symbolic centers can be explored by referencing “Transcendental-place” components, such as a language intended for the audience.
- The “Transcendental-place” language may shift the “agency” of the place from an “iconic” mode into a “symbolic” one, allowing the audience’s “activism” to engage in a state of “becoming” rather than merely “being.” As a result, all experiences become detached from perception except for the experience of “no-thingness” or a sense of uniqueness. Ultimately, it culminates in a heightened state of spiritual perception.

Extended abstract

Introduction:

Historical cities, and the utopia of Isfahan in particular, feature symbolic centers with values that transcend time and space. These values emerge from a fusion of narrative-mystical, rational-philosophical, and intuitive paradigms. In contrast to such deeply semantic historical urban planning and architecture, modern urban planning has generalized human needs into materialistic demands, often neglecting historical continuity. This shift has led to the excessive dispersion of people and activities, creating identity-less built environments.

Historical symbolic centers offer meaning and provide spaces that sustain life. This phenomenon is vividly manifested in Isfahan’s symbolic centers, which have been preserved to this day. Thus, studying Isfahan’s historical centers provides a meaningful case for understanding value-creating rules. This research examines the symbolic historical centers of Isfahan by analyzing the city’s development during the Al-Buyyid and Safavid periods, revealing the semantic perception embedded in these spaces. These places hold identity through fantasy, thought, and historical continuity, shaping unique urban experiences.

Theoretical Framework

The sense of place consists of three key components: physical, social, and conceptual. These elements have been widely analyzed in architectural and urban planning studies. However, most research has examined them in isolation, without integrating all three into a phenomenological model that accounts for intuitive perception in Iranian historical places. This

¹ Corresponding author: Mahmud.Rezaei@iau.ac.ir

contemporary urban contexts.

The findings suggest that revitalizing urban neighborhoods requires a return to the foundational principles of traditional neighborhood design. By integrating social ontology into modern urban planning, policymakers and designers can cultivate more inclusive, resilient, and sustainable urban environments.

Keywords:

Neighborhood, Ontology, Social Space, Capacities of Local Communities, Thematic Analysis.

Acknowledgment:

This article is derived from the first author's PhD thesis, titled Discovery and Explanation of the Perceptual-Physical Interaction between Pandemics and the Spatio-Social System of Urban Communities, conducted at Tarbiat Modares University under the supervision of the second author, with advisory contributions from the third and fourth authors.

Conflict of Interest:

All authors declare that they have no conflicts of interest.

Citation: Shams, F., Pourjafar, M. R., Khatami, M., Soltani, A. (2025). Re-examining the ontology of new urban neighbourhoods on the basis of the social dimensions of traditional neighbourhood, Motaleate Shahri, 14(53), 19–34. <https://doi.org/10.22034/urbs.2024.141272.5046>.

Copyrights:

Copyright for this article is retained by the author(s), with publication rights granted to Motaleate Shahri. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.



In the 21st century, social theorists revisited early neighborhood conceptualizations, such as those formulated by the Chicago School, which emphasized demographic characteristics as defining factors. This approach viewed neighborhoods primarily through socio-economic, moral, and racial transformations. However, the perception of neighborhoods gradually shifted from being purely physical constructs to more perceptual and mental entities, characterized by four key dimensions: space, time (history), citizens (individuals, groups, and institutions), and activities or functions.

Historical research suggests that the concept of a neighborhood is best understood as a dynamic and evolving process. The “accumulation of similar behavioral patterns” and a “valued perception of a fixed territory” contribute to the neighborhood’s identity. Modernity has introduced additional complexities, reinforcing the importance of reevaluating traditional neighborhood frameworks.

Methodology:

This study is classified as fundamental research with a qualitative approach. Utilizing a descriptive-analytical method, it employs a systematic review and thematic analysis technique to analyze 36 primary sources. The research follows a six-step process:

1. Immersion in the data
2. Generation of primary codes
3. Identification of themes
4. Examination and refinement of themes
5. Definition and naming of themes
6. Report preparation

Results and Discussion

The research findings indicate that the social ontology of traditional neighborhoods revolves around two main themes:

- Capacities of Local Communities, encompassing:
 - o Social attachment, which includes attitudinal and behavioral attachment, neighborhood satisfaction, emotional investment, preservation of neighborhood assets, social belonging, pride, and the willingness to defend neighborhood boundaries.
 - o Social cohesion, which involves fostering deep interpersonal bonds, shared traditions, community participation, and a collective sense of kinship.
- Community Neighborhood Acceptance, comprising:
 - o Social obligations, which include collective goals, participatory social practices, neighborhood honor, tolerance, mutual trust, crisis unity, and resident engagement in shaping the neighborhood’s future.
 - o Public good and empowerment, which pertains to the enhancement of interpersonal resources, skill development, neighborhood loyalty, social support systems, local entrepreneurship, and the sustainability of cultural and economic self-sufficiency.

These thematic elements highlight the critical role of neighborhood sociability in fostering cohesive, resilient, and sustainable urban communities. The study underscores that social attachment and cohesion serve as foundational elements for the vitality of traditional neighborhoods.

Conclusion:

This study aimed to reinterpret the concept of the traditional neighborhood and examine its transformation across different historical periods. By exploring the social aspects of traditional neighborhoods, it identified four primary components that shape their ontology: space, time, citizen, and activity. These elements interact dynamically, influencing both urban structure and citizenship practices.

Over time, the understanding of neighborhoods has transitioned from being purely physical constructs to more semantic, perceptual, and mental entities. However, despite this conceptual evolution, neighborhoods remain tangible manifestations of social and spatial dynamics. The increasing divergence between social and physical structures, coupled with enhanced mobility and technological advancements, has complicated the definition and lived experience of neighborhoods in

Re-examining the ontology of new urban neighbourhoods on the basis of the social dimensions of traditional neighbourhood

Fatemeh Shams - Department of Urban Planning, Faculty of Art & Architecture, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.

Mohammad Reza Pourjafar¹ - Department of Urban Planning, Faculty of Art & Architecture, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.

Seyyed Mahdi Khatami - Department of Urban Planning, Faculty of Art & Architecture, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.

Ali Soltani - Department of Urban Planning, Faculty of Art & Architecture, Shiraz University, Shiraz, Iran.

Received: 10 May 2024 Accepted: 29 August 2024

Highlights

- The prevailing understanding of neighborhoods has lacked a dialectical perspective and has been devoid of social and semantic layers.
- Over time, the concept of a neighborhood has evolved from a purely physical entity to a more complex semantic, perceptual, and mental construct.
- The traditional neighborhood, as an identifiable civic entity, comprises four key elements: space, time, citizen, and activity.
- Revisiting the core themes of the social ontology of traditional neighborhoods can contribute to the revitalization of contemporary urban neighborhoods.
- The social capacities and sociability of a neighborhood form the fundamental themes of the social ontology of traditional neighborhoods.

Extended abstract

Introduction:

Over the past decades, numerous discussions have attempted to define the concept of a neighborhood. Initially, the definition of a neighborhood was rooted in the principle of separation, emphasizing the presence of social boundaries. However, as urban development advanced, the transformation of neighborhoods in the modern era signaled the emergence of new conceptualizations, where planning and design often preceded social structures.

Despite extensive academic discourse, a universally accepted definition of a neighborhood remains elusive. Examining the spatial aspects of neighborhoods requires a well-defined theoretical framework that captures the lived experiences of residents and the interrelationship between people, activities, and spaces. The ambiguity in defining neighborhoods stems from the absence of a standardized conceptual framework, resulting in varied interpretations and applications across disciplines. This challenge has hindered the ability of urban scholars to fully grasp the implications of neighborhood effects on social interactions and urban cohesion.

Theoretical Framework:

Neighborhoods have long been a focal point of social science research. Sociologists have regarded neighborhoods as “genuine phenomena” with intrinsic social significance. The scientific study of neighborhoods as independent subjects gained traction in the late 19th century. By the 1960s, the concept of the neighborhood had gained prominence within professional communities, yet definitions increasingly overlooked its locational aspects.

¹ Corresponding author: pourja_m@modares.ac.ir

Acknowledgment:

This article is based on a Master's thesis titled Developing a Local Guide for Urban Morphology Design to Enhance Thermal Comfort: A Case Study of the Sang-e Siah Historical Quarter, Shiraz, conducted by the first author under the supervision of the second author, with advisory support from the third and fourth authors at Shiraz University.

Citation: Haghnegahdar, K., Sholeh, M., Lotfi, S., Sadeghi, A. (2025). Evaluation of the Impact of Urban Geometric Transformation on Microclimatic Conditions and Thermal Comfort (Case study: Sang-e Siah Historical Quarter, Shiraz), *Motaleate Shahri*, 14(53), 3–18. <https://doi.org/10.22034/urbs.2024.140859.5017>.

Copyrights:

Copyright for this article is retained by the author(s), with publication rights granted to Motaleate Shahri. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.



Theoretical Framework:

Urban geometry consists of key parameters such as the sky view factor (SVF), height-to-width (H/W) ratio, and street orientation, all of which play a critical role in influencing climatic factors such as solar radiation exposure, wind flow, temperature distribution, and humidity retention. These elements collectively determine the thermal comfort of outdoor urban spaces.

A reciprocal relationship exists between urban microclimates and broader climatic systems, with urban geometry serving as a crucial intermediary. By adopting climate-responsive urban design principles, planners and designers can mitigate unfavorable microclimatic effects, ensuring more livable and thermally comfortable urban environments. This study examines the extent to which changes in urban form influence these parameters and provides recommendations for sustainable urban planning practices.

Methodology:

This research employs a descriptive-analytical approach and falls within the category of applied studies. Data collection was carried out through a combination of historical document analysis, field surveys, and meteorological data evaluation. The ENVI-met software, a highly reliable microclimate simulation tool, was utilized to model the impact of physical alterations on thermal comfort in the Sang-e Siah neighborhood.

To ensure the accuracy of the findings, simulated results were compared against on-site temperature, humidity, and wind speed measurements. The study focused on the hottest day of the year—July 1, 2022—to capture extreme temperature conditions and their effects on urban microclimates. This methodological approach provides a robust basis for assessing the thermal performance of the historical urban geometry and its contemporary modifications.

Discussion and Findings:

The findings of this study underscore the significant impact of geometric transformations in the neighborhood on microclimatic conditions. Specifically, the increase in SVF and the reduction in H/W ratios have resulted in the following effects:

- Elevated ambient temperatures due to increased exposure to solar radiation.
- Enhanced radiant heat effects, leading to a measurable decline in thermal comfort.
- Increased wind speeds in specific areas, contributing to dust dispersion while simultaneously reducing humidity levels.
- Decreased humidity, which intensifies heat stress and exacerbates outdoor discomfort.

These combined effects have significantly reduced outdoor thermal comfort in the study area. The results emphasize the importance of maintaining traditional urban design principles to ensure microclimatic stability in historic districts.

Conclusion:

This study confirms that urban geometry variables such as SVF, H/W ratio, and street orientation play a fundamental role in shaping microclimatic conditions. The historical structures in Shiraz were designed in harmony with local climatic conditions, employing passive cooling strategies that enhanced thermal comfort in outdoor spaces. However, modern transformations—particularly the widening of streets and reductions in building heights—have disrupted this balance, exacerbating urban heat stress.

To promote sustainable urban development, urban planners and designers should integrate lessons from Shiraz's historical urban fabric. Strategies such as limiting SVF through shaded pathways, maintaining optimal H/W ratios for improved thermal regulation, and orienting streets to maximize natural ventilation can serve as effective guidelines for improving urban thermal comfort in Shiraz and other arid cities experiencing similar climatic challenges.

Keywords:

Thermal comfort, climate-responsive design, urban geometry, urban microclimate, Sang-e Siah Historical Quarter, Shiraz.

Evaluation of the Impact of Urban Geometric Transformation on Microclimatic Conditions and Thermal Comfort

(Case study: Sang-e Siah Historical Quarter, Shiraz)

Kimia Haghnegahdar - Department of Urban Planning and Design, Faculty of Art & Architecture, University of Shiraz, Shiraz, Iran.

Mahsa Sholeh¹ - Department of Urban Planning and Design, Faculty of Art & Architecture, University of Shiraz, Shiraz, Iran.

Sahad Lotfi - Department of Urban Planning and Design, Faculty of Art & Architecture, University of Shiraz, Shiraz, Iran.

Alireza Sadeghi - Department of Urban Planning and Design, Faculty of Art & Architecture, University of Shiraz, Shiraz, Iran.

Received: 06 March 2024 Accepted: 30 November 2024

Highlights

- The historical design of the Sang-e Siah neighborhood passively harmonized with climatic conditions, ensuring high spatial quality and thermal comfort.
- Physical modifications in Shiraz's historical urban fabric have weakened the ability of urban geometry to regulate microclimatic conditions effectively.
- Neglecting the microclimatic effects of urban geometry leads to a decline in both thermal comfort and environmental quality in urban open spaces.
- The principles embedded in Shiraz's historical urban design provide valuable insights for sustainable and climate-responsive urban development.

Extended abstract

Introduction:

The rapid pace of urbanization and its associated environmental challenges, coupled with the rising demand for energy to regulate thermal conditions, have underscored the necessity of addressing the microclimatic consequences of urban development. Given the increasing global temperatures and the urgency of climate adaptation, it is essential to examine the impact of urban form on microclimatic conditions and thermal comfort.

The historical urban fabric of Shiraz, particularly in the Sang-e Siah neighborhood, represents an exemplary case of passive adaptation to climatic conditions. Through careful spatial planning, traditional urban layouts optimized thermal comfort by minimizing solar exposure and enhancing ventilation. However, recent modifications to the city's historical districts have undermined these adaptive strategies, leading to increased urban heat stress and a reduction in outdoor comfort levels.

Meteorological records from Shiraz indicate a persistent rise in average temperatures, aligning with global climate change trends. These data highlight the importance of incorporating climate-sensitive urban design strategies to improve thermal comfort. The traditional design of Shiraz's historic districts, characterized by narrow alleys, shaded pathways, and strategically oriented streets, exemplifies an effective response to the city's climatic challenges. This study aims to quantitatively assess the impact of geometric transformations in the Sang-e Siah neighborhood on microclimatic conditions and thermal comfort.

¹ Corresponding author: msholeh@shirazu.ac.ir

Content

- **Evaluation of the Impact of Urban Geometric Transformation on Microclimatic Conditions and Thermal Comfort**
Case Study: Sang-e Siah Historical Quarter, Shiraz | Kimia Haghnegahdar, Mahsa Sholeh, Sahad Lotfi, Alireza Sadeghi
- **Re-examining the ontology of new urban neighbourhoods on the basis of the social dimensions of traditional neighbourhood**
Fatemeh Shams, Mohammad Reza Pourjafar, Seyyed Mahdi Khatami, Ali Soltani
- **Components of Semantic Perception of Place: Phenomenological Interpretation of the Symbolic Historical Centers of Isfahan**
SeyedMojtaba Hosseini, Mahmud Rezaei, Alireza Bandarabad
- **Analysing the feasibility of child-friendly tourism development indicators in a commercial complex in Yazd**
Leila Oveisi, Akbar Pourfaraj, Mohammad Amir Oveisi
- **Identification of Homogeneous Climate Response Units in Tehran Metropolitan**
Zeinab Kia, Aliakbar Shamsipour, Ghasem Azizi
- **Measuribng the Realisation of Social Justice in the Bioethical Behaviour of Citizens**
Case study: urban areas in Ardabil | Esmail Dalir

Motaleate Shahri

Journal of Urban Studies - University of Kurdistan

Director: Hooshmand Alizadeh, Associate Professor, University of Kurdistan

Editor-in-Chief: Kayoumars Irandoost, Professor, University of Kurdistan

Administrative Manager: Kayoumars Habibi, Professor, University of Kurdistan

Coordinator: Mohammad Bashir Robati

Editorial Board:

Azizi, Haji Hussein, Professor, University of Kurdistan

Behzadfar, Mostafa, Professor, University of Science and Industry

Habibi, Kayoumars, Associate Professor, University of Kurdistan

Hejazi, Mehrdad, Associate Professor, University of Esfahan

Irandoost, Kayoumars, Associate Professor, University of Kurdistan

Lotfi, Sedigheh, Professor, University of Mazandaran

Nourian, Farshad, Associate Prof. University of Tehran, Iran

Pakzad, Jahanshah, Professor, University of Shahid Beheshti

Partovi, Parvin, Professor, University of Tehran

Sadr Mousavi, Mirsatar, Professor, University of Tabriz

Sajadzadeh, Hassan, Urban Planning, Associated Professor, Buali Sina University

Shahabi, Himan, Associate professor, Geomorphology Department, Natural Resources Faculty, University of Kurdistan

Shieh, Esmaeil, Professor, University of Science and Industry

Soltani, Ali, Professor, University of Shiraz

Zebardast, Esfandiyar, Professor, University of Tehran

International Editorial Board:

Nadhir Al-Ansari, Professor, Luleå University of Technology, Sweden.

Assefa M. Melesse, Professor, Florida International University, USA.

Robert Musil, Working Group Leader, Institute for Urban and Regional Research (Austrian Academy of Sciences), Austria.

Cover Design: kuresh Anbari

Layout: Javad Dadejani, Lecturer, University of Kurdistan

Persian Editor: Farahnaz Nobakht

English Editor: Navid Baradaran Hemmati



University of Kurdistan

Motaleate Shahri

No.53, Spring 2025