سال بیست و چهارم، شماره‌ی ۸۶
تابستان ۱۴۰۳، صفحات ۱۰۵-۱۳۰

دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر
فصلنامه‌ی علمی فضای جغرافیایی

عباس فلاحی [۱]
بختیار عزت پناه* [۲]
کریم حسین زاده دلیر [۳]

تحلیل فضایی عوامل محیطی ـ کالبدی اثرگذار بر وضعیت سلامت اجتماعی (مطالعۀ موردی: مقایسه تطبیقی محلات سنتی و جدید شهر اهر)

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۰/۰۸ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۲/۳۱

چکیده

در دستور کار ۲۱ سازمان ملل برای توسعه پایدار، مسأله سلامت و چگونگی بهبود مؤثر کیفیت سکونتگاه‌های انسانی تأکید شده است. در زمینه نظری عوامل مرتبط با سلامت اجتماعی و کیفیت مکان در کشورهای در ایران کارهای بسیاری انجام شده است اما به لحاظ اجرایی بسیار عقب‌تر از نقطه مطلوب می‌باشند و تحت تأثیر عوامل مرتبط با ساختار فضاهای شهری، اقتصاد و کارکرد شهر و جهت‌گیری‌های اجتماعی، فرهنگی و سیاسی پررنگ می‌شود. پژوهش حاضر در زمرۀ تحقیقات کاربردی است که با روش تحلیلی و رویکرد آمیخته انجام گرفته است. مطابق نتایج ضریب همبستگی پیرسون بین میزان عوامل محیطی با سلامت اجتماعی شهروندان در بافت جدید با ضریب همبستگی ۰/۸۹۴ مثبت و معنادار، در بافت در بافت سنتی با ضریب همبستگی ۰/۳۴۷- منفی و معنادار می‌باشد. همچنین ضریب همبستگی پیرسون برای بررسی معنی‌داری ارتباط بین عوامل کالبدی و میزان سلامت اجتماعی، بافت جدید با ضریب همبستگی ۰/۸۵۲ مثبت و معنادار و در بافت سنتی نیز با ضریب همبستگی ۰/۴۱۱ مثبت و معنادار می‌باشد. نتایج آزمون t تک نمونه‌ای میزان سطح عوامل مرتبط کالبدی و محیطی در سطح بافت محلات جدید از ملاک (۷۰) بالاتر است. لذا می‌توان گفت استاندارد عوامل محیطی و کالبدی در بافت جدید در سطح بالایی می‌باشد اما در سطح محلات سنتی این مقدار پایین است. با توجه به نتایج آزمون آنوا، میزان سطح معنی‌داری در در دو مؤلفه کالبدی و محیطی ($sig<0/05$) می‌توان گفت که اختلاف معناداری بین عوامل کالبدی و محیطی و مؤلفه‌های آن در محلات جدید و سنتی شهر اهر وجود دارد. شهر اهر ضمن برخورداری از ۳ بافت متمایز

۱- دانشجوی دکترای تخصصی جغرافیا و برنامه ریزی شهری، واحد مرند، دانشگاه آزاد اسلامی، مرند، ایران
*۲- استادیار گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری، واحد مرند، دانشگاه آزاد اسلامی، مرند، ایران E-mail: dr_bezatpanah@yahoo.com
۳- گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری، واحد مرند، دانشگاه آزاد اسلامی، مرند، ایران

رسمی، فرسوده و غیررسمی، در سطح محلات بافت مرکزی، تاریخی و فرسوده (۸۷۷۰۴۰ مترمربع)، بافت فرسوده محله مسجد کبود (۲۲۹۹۰۳ مترمربع) و بافت فرسوده حاشیه نشین (۷۸۴۲۰۰ مترمربع) نیز تفاوت معناداری را نمایش می‌دهد و از نظر شاخص‌های مرتبط با عوامل محیطی کالبدی وضعیت استانداردی را از لحاظ سلامت اجتماعی منعکس نمی‌کنند.

کلید واژه ها: توسعه پایدار، عوامل محیطی ـ کالبدی، سلامت اجتماعی، محله، شهر اهر.

مقدمه

شهرنشینی، افزایش جمعیت شهرها و به دنبال آن توسعه شهرها از ویژگی‌های عصر حاضر است (Meschede, 2019: 443). امروزه ٥٤ درصد از جمعیت جهان در مناطق شهری زندگی می‌کنند و انتظار می‌رود تا سال ۲۰۵۰ تا ٦٠ درصد افزایش یابد (Asongu et al., 2020: 411). روند افزایش جمعیت در شهرها تأثیرات مختلفی بر محیط شهری ایجاد کرده است (Bettencourt, 2020: 118). همگام با این تغییرات بافت‌های شهری با تغییر شکل و شالوده مواجه گردیدند، چراکه شهر نیز همچون سایر پدیده‌های مصنوع انسان‌ساخت در طول زمان دچار تغییر تحول و رشد و توسعه می‌گردد، این توسعه فرآیندی مداوم و پویا است (Habibi and Maqsoudi, 2010: 10). براین اساس، تحولات ساخت‌وساز سکونتگاه‌های انسانی تابعی از روند تحول شیوه زندگی اجتماعی بشر در جوامع و محیط‌های گوناگون بوده است. بنابراین هرگاه شیوه زیست و فعالیت انسان‌ها در هر جامعه‌ای دچار دگرگونی شد، شیوه سکونت آنان نیز متحول و دگرگون گشته است (Andalib, 2013: 45). از این منظر، مفهوم سکونت انسانی اولین بار توسط دوکسیادس[4] در دهه ۱۹۵۰ مطرح شد و علم سکونتگاه‌های انسانی را پایه‌گذاری کرد (Doxiadis, 1975; Doxiadis, 1968). به اعتقاد دوکسیادیس سکونت انسان باید یک کل در فضا باشد. گدس نیز معتقد است که برنامه‌ریزی شهری نمی‌تواند توسعه مناطق پیرامونی را نادیده بگیرد (Geddes et al., 2021). «اعلامیه ونکوور[5]» سازمان ملل برای اولین بار مفهوم «سکونتگاه‌های انسانی» شامل عناصر اجتماعی، مادی، معنوی، فرهنگی و غیره را که شهرها و شهرک‌ها را پوشش می‌دهد، مطرح کرد (Boluk & Rasoolimanesh, 2022). در دهه ۱۹۹۰، محقق چینی، لیانگ یانگ وو، علم سکونتگاه‌های انسانی را که جنبه‌های اجتماعی، اقتصادی، اکولوژیکی، فرهنگی، تکنولوژیکی و غیره را پوشش می‌دهد، ارائه کرد و یک سیستم علمی از سکونت‌گاه‌های انسانی را براساس تجربه چینی ارائه داد. در شانزدهمین اجلاس سالانه مجمع جهانی اسکان بشر، ساخت شهرهای سبز، سالم و تاب‌آور برای ارتقاء توسعه اقتصادی جهانی، پیشرفت و شکوفایی پایدار مورد تأکید قرار گرفت.

اهداف توسعه پایدار سازمان ملل متحد (SDGs) با گرایش مردم برای ارتقای سلامت عمومی آنان همخوانی دارد. در دستور کار ۲۱ سازمان ملل برای توسعه پایدار، علاوه بر عوامل محیطی، اقتصادی، اجتماعی و جمعیتی، مسأله سلامت و چگونگی بهبود مؤثر کیفیت سکونتگاه‌های انسانی به یک موضوع داغ تبدیل شده است (Murillo, 2017). با

[4] Doxiadis
[5] Vancouver Declaration

پیشنهاد دولت‌ها و محققان در سراسر جهان به بهبود معقول توسعه پایدار توجه می‌کنند کـه منجـر بـه بهبـود سـطح زندگی ساکنان می‌شود و ارتباط تنگاتنگی با رفاه انسان دارد (Zeng et al., 2022: 47). ساخت شهرهای پایدار بـرای بهبود سطح خدمات سکونتگاه‌های انسانی و بهره‌مندی بهتر برای بشر اهمیت زیادی دارد. بـا پیشـرفت شهرنشـینی و صنعتی شدن، توسعه سریع بسیاری از کشورهای در حال‌توسعه منجر به مجموعه‌ای از مشکلات شـهری و روسـتایی از جمله آلودگی هوا، تراکم، ترافیک، امکانات عمومی ناکـافی و توسـعه نـاموزون شـهری ــ روسـتایی شـده اسـت (Ouyang et a., 2017). با توسعهٔ اقتصاد و شهرنشینی، جمعیت ساکن شهری و فعالیت‌های انسانی افـزایش یافتـه و ساختار فضایی شهرها به طور قابل توجهی تغییر کرده است (Wu et al., 2021: 2). همزمان با توسعهٔ جوامع انسـانی و تغییـر شـیوهٔ سـکونت و زنـدگی مـردم، توجـه معماران، طراحان و برنامه‌ریزان به کیفیـت فضـاها و محـیط‌هـای ساخته شده افزایش‌یافتـه و نقـش طراحـی ابـزاری بـرای شکل‌دادن به محیط زنـدگی و پاسـخگویی بـه توقعـات و نیازهای انسان اهمیت بیشتری یافته است. گسترش پژوهش‌هـای متعدد که به روش‌هـای ارزیـابی و تحلیـل کیفیـت کالبدی و معماری بعد از بهره‌برداری (POE) مـی‌پـردازد، مؤیـد توجـه بیشـتر طراحـان و برنامـه‌ریـزان بـه کیفیـت فضاها و محیط‌های ساخته شده و سعی در شناخت و ارتقـای ایـن کیفیـت‌هـا در پاسـخگویی بـه توقعـات و نیازهای انسانی است. لذا، یکی از دغدغه‌های مهم برنامه‌ریزان و طراحان شهری افـزایش سـلامت اجتمـاعی در بـین استفاده‌کنندگان از فضاهای شهری است (Ghashghaee et al., 2016: 262). انسان امـروز از تأمین تعـاملات انسـانی و اجتماعی به عنوان رکن اساسی زندگی بـاز مانـده اسـت. محرومیـت جبـری از ایـن رکـن، سـلامت اجتمـاعی[۶] شهروندان را مـورد تهدید قـرار داده و به خطر افتادن سلامتی هر فـرد، سلامت کلیـه افـراد و اقشـار جامعـه را بـه خطر مـی‌انـدازد. در چنـین فضـایی توجـه بـه ابعـاد اجتمـاعی سـلامت از مهمتـرین اولویـت‌هـای برنامـه‌ریـزان و سیاست‌گذاران است.

سـابقهٔ توجه به ابعاد کالبدی و محیطی به عنوان عاملی اثرگذار بر سـلامتی، قدمتی بیش از دو هزار سـال دارد. ویتروویوس (سده ۱ قبل از میلاد) در اولـین بخـش از کتـاب خـود[۷]، شـناخت اقلیم‌هـا، آب وهـوای مختلـف و مکان‌های سـالم و ناسـالم را برای هر معمار لازم دانسـته و بدون این دانش‌ها، سـلامت یک سـکونتگاه را قابل تأمین نمی‌دانست (Vitruvius, 1914). مطالعات بسیاری نشان می‌دهند که شرایط اجتماعی، فیزیکی و اقتصادی یـک محیط می‌تواند سلامت افراد ساکن آن را تحت تأثیر قرار دهد و احتمال وقـوع و شـدت بیمـاری را افـزایش دهـد (Fathi et al., 2020). در نظریات متأخری مانند نظریه بهبود تنش اولریخ[۸]، گفته می‌شود مناظر طبیعـی اسـترس را کاهش می دهند درحالی که برخی محیط‌های ساخته‌شده نه تنها از ایجاد تنش ممانعت نمی‌کنند بلکه می‌توانند خـود سبب تنش و اضطـراب شـوند (Taheri & Taheri, 2019: 58). بنا به تعریفی که سویتزر[۹] و همکارانش از سلامتی ارائه داده‌اند، آنرا به‌عنوان مفهومی متأثر از مجموعهٔ پیچیده‌ای از عوامل اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، روانی، زیسـتی،

---

[6] Social Health

[۷] پرورش معمار

[8] Ulrich

[9] Switzer

مذهبی و محیطی می‌دانند که با این تعریف می‌توان گفت که در این معنا سلامتی دیگر تنها دغدغهٔ دست‌اندرکاران علوم پزشکی نیست؛ بلکه تمامی دانشمندان علوم اجتماعی به‌ویژه جامعه‌شناسان و روانشناسان به بررسی آن علاقه‌مند هستند (Farzaneh & Alizadeh, 2013: 184). از جمله عوامل مؤثر بر سلامت اجتماعی، ویژگی‌های فیزیکی ـ کالبدی محیط شهری است. ساماندهی صحیح و اصولی فیزیکی ـ کالبدی محیط شهری می‌تواند به صور مختلف نشاط و سلامت اجتماعی را افزایش دهد (Rahmifard & Zamani, 2019: 100). بیشتر مطالعات انجام شده در حوزه سلامت و ارتقای کیفیت زندگی در ایران جنبه‌های فیزیکی و جسمی سلامت صرفا شهروندان را مورد تأکید قرار داده است، در حالی که جنبه‌های روانی سلامت مانند حس امنیت در محیط، آرامش بصری و روانی و همچنین جنبه‌های اجتماعی آن که منجر به نشاط اجتماعی و دستیابی به سرمایه اجتماعی می‌شود از ابعاد تعیین کننده سلامتی هستند. براساس مدل بوم‌شناسی اجتماعی؛ محله را می‌توان از دو بعد فیزیکی شامل ویژگی‌هایی مانند تراکم جمعیت، یا کاربری اراضی، فضای سبز موجود و بعد اجتماعی با ویژگی‌هایی مانند میزان، نوع و رخداد جرایم، سطح اعتماد و نوع روابط اجتماعی موجود در محلهٔ مورد مطالعه و ارزیابی دانست. معمولا بخش عمده‌ای از این ویژگی‌ها در سطح ادراک فردی از تجربهٔ زندگی در محله مورد بررسی قرار می‌گیرد. شواهد متعددی وجود دارد که نشان می‌دهد سطح سلامت ساکنان محلات با ادراک ایشان از محیط محله ارتباط مستقیمی دارد (Garousi & Shamsudini, 2015: 52). پیش از صنعتی‌شدن و رشد فزآینده جمعیت شهرها، محلات سنتی شهرها ضمن حفظ تعادل در محیط و رفع نیازهای فردی و اجتماعی ساکنان خود، از سرزندگی و پویایی لازم نیز برخوردار بودند. اصول برنامه‌ریزی شهرهای سنتی برپایه ارزش‌های ساکنان شهر و در پی هویت‌بخشی به بافت شهر بود (Wang et al., 2022: 144). به‌تدریج با تغییر روش‌های معیشتی و پیامدهای ناشی از آن، همچنین عدم حفظ تعادل متغیرهای اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی نوعی گسست کالبدی، فرهنگی و اجتماعی در سطح محلات شهری ایجاد شد، که منجر به ناکارآمدی آنها شد. واکنش عینی و کالبدی در پاسخ به نیازهای ساکنان جدید منجر به از بین رفتن حس تعلق اجتماعی، هویت مکانی و بیگانگی ساکنان با محلات شهری شد. به‌دنبال این تغییرات، برنامه‌ریزان با ارتقاء کیفی محیط و عوامل مرتبط با سلامت اجتماعی محلات شهر از طریق طراحی سنتی و بازگرداندن حیات، پویایی و سرزندگی به محلات شهری را مورد تأکید قرار دادند (Xiao et al., 2020: 101).

شواهد موجود نشان می‌دهد که ساخت محلات سنتی و جدید شهر اهر، علیرغم چرخش سیاست‌های توسعه در یک دههٔ اخیر، سیمای پایداری آن را دگرگون و نظام زیستی آن را از حیث کارکرد اجزای حیاتی دچار نوسان کرده است. یکی از مسائل اساسی شهر اهر و فضاهای اجتماعی آن عدم کارایی و افت کیفی آنهاست. بافت محلات سنتی و جدید شهر اهر در گذر زمان همواره از پارامترهای مختلف کالبدی، اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و.. تأثیر پذیرفته و در نسبت با آنها کلیت خویش را شکل و انسجام بخشیده است. در شهر اهر تفاوت‌های آشکاری میان کیفیت زندگی در بافت محلات سنتی و جدید مختلف شهری دیده می‌شود که ناشی از فضای کالبدی و شرایط اجتماعی حاکم بر این دو نوع بافت است. مسئلهٔ اصلی این است که شهر اهر با مسائل عدیده‌ای در کیفیت کیفیت

کالبدی از قبیل از بین رفتن تدریجی هویت و اصالت بافت، فرسودگی بافت، افـزایش مهـاجرت جمعیـت از بافـت قدیم بـه سـایر نقـاط شهر، جایگزین شدن افراد کم‌درآمد در این بافت، وضـعیت کالبـدی نامناسـب و فرسـودگی روزافـزون، نارسـائی در را ارائه خدمات شهری، مسائل و مشکلات زیست‌محیطی و اقتصـادی رو یـه رو اسـت. بـا بی‌پاسخ ماندن بسیاری از نیازهای ساکنان، ساختار محلات و فضاهای شهری با خطـر کـاهش حـس رضـایتمندی و مطلوبیت برای ساکنان‌شان مواجه هستند. در ایـن میـان، شناسـایی و درک نیازهـای شـهروندان (تقاضـای ذهنـی) و مناسب‌سازی (شرایط مناسب عینی) سکونتگاه‌ها، کیفیت زندگی (رضایت ذهنی) در محلات جدیـد و سـنتی شـهر و ارتقاء سلامت اجتماعی و دستیابی به توسعه پایدار ضروری است. از این رو باید مطالعه و سنجشـی همـه جانبـه از شـرایط زنـدگی محلات بـا معیارهای علمی صورت گیرد تا بر پایه شناختی همه‌جانبه، برنامـه‌ریـزی بـرای بهبـود شـرایط زنـدگی صـورت گیرد. بر این اساس هدف پژوهش حاضر پاسخ به سؤالات زیر است:

- مهمترین شاخص‌های محیطی و کالبدی اثرگذار بر وضعیت سلامت اجتماعی محلات جدید و سنتی شهر اهر کدامند؟
- بین محلات هدف چه تفاوتی از نظر ابعاد و سطح سلامتی وجود دارد؟
- چه رابطه‌ای بین شاخص‌های محیطی و کالبدی و سلامت اجتماعی محلات هدف وجود دارد؟

ادبیات و چارچوب نظری پژوهش

توسعه پایدار، سلامت شهری و عوامل کالبدی ـ محیطی مرتبط با آن

واژه "توسعه پایدار" بیانگر بکارگیری آموزه‌های اکولوژیکی در فرایندهای اقتصادی است. این واژه در مفهوم گسترده آن به معنی "اداره و بهره‌برداری صحیح و کارا از منابع پایه، طبیعی، مالی و نیروی انسانی برای دستیابی به الگوی مصرف مطلوب است که با به کارگیری امکانات فنی و ساختار و تشکیلات مناسب برای رفع نیاز نسل امروز و آینده به طور مستمر و رضایت‌بخش" امکان‌پذیر می‌شود (Masodi & Moammare, 2020: 260-265). زمانی که "توسعه" درقالب مفهوم کهن و به عنوان فرایندی یکسویه و ناکارآمد و غیرقابل انطباق با شرایط متحول دوران جدید به بن‌بست رسید، تلاش و تکاپو برای دستیابی به نظریه‌ها و رهیافت جایگزین، موضوع مطالعات و پژوهش‌ها قرار گرفت (Okraszewska et al., 2019: 813). امروزه در ادبیات برنامه‌ریزی شهری، توسعهٔ پایدار در چند زمینهٔ اصلی مورد مطالعه قرار می‌گیرد. این مفهوم از نظر اقتصادی به دوام اقتصاد شهری، از نظر زیست‌محیطی به قابل سکونت بودن شهر و حفظ منابع تجدیدناپذیر و از نظر اجتماعی بر مباحث مربوط به همبستگی و انسجام اجتماعی و احساس تعلق شهروندان تاکید دارد. نظریهٔ توسعه پایدار شهری، حاصل بحث‌های طرفداران محیط زیست دربارهٔ مسائل زیست محیطی بخصوص محیط زیست شهری است که به دنبال نظریه "توسعه پایدار" برای حمایت از منابع محیطی ارائه شد (Wu et al., 2018: 2392). توسعه پایدار شهری در کنفرانس (هبیتات ۲) به سال ۱۹۹۶، به سراسر جهان گسترش یافت. در شهرها، مفاهیم پایداری و توسعه پایدار شهری بر پایه طرفداری از منطق و ابعاد اکولوژیکی، اقصادی، سیاسی، اجتماعی، فرهنگی و فضایی و نیز تقابل این ابعاد است. از نظر پیتر هال توسعه پایدار شهری شکلی از توسعه امروزی است که توان توسعه مداوم شهرها و جوامع شهری آینده را تضمین می‌کند (Hall,

26 :2014). توسعهٔ پایدار فرآیندی است درون‌زا، عدالت محور، بوم‌مدار، کلی نگر، آینده‌گرا و مبتنی‌بر دانایی که در درازمدت اتفاق می‌افتد و بر سه بخش زیر استوار است: تفکیک‌ناپذیری اقتصاد و محیط زیست، عدالت و برابری بین یک نسل و عدالت و برابری بین نسل‌ها و به قول موریس استرانگ "توسعه پایدار بستری اطمینان‌بخش برای تلفیق تجارب سنتی و مدرن می‌باشد" (Mohamadi & Sobhani, 2018: 101-105). در میان ابعاد سه‌گانه اقتصادی، محیطی و اجتماعی توسعهٔ پایدار شهرها، شناخت چالش‌های پیش‌روی پایداری اجتماعی و نهادی شهرها از اهمیت بسزایی برخوردار می‌باشد. امروزه سلامتی، به عنوان یکی از مخاطرات جدی، در نواحی سکونتی کشورهای در حال توسعه اهمیت ویژه‌ای یافته است. تحلیل‌های سازمان‌های بین‌المللی، نشان دهنده محوریت مؤلفه سلامتی به عنوان یک شاخص اساسی در سنجش توسعه پایدار است (Pan et al., 2020: 1319). شاخص‌سازی برنامه توسعه سازمان ملل، از مؤلفه سلامتی به عنوان یکی از وجوه اصلی ارزشیابی ماهیت سیاست‌های اجرایی و برنامه‌ریزی و همچنین یکی از ابزارهای سنجش جایگاه کشورها در روند توسعه و پیشرفت بحث شده است (Bettencourt, 2020: 121). شواهد موجود نشان می‌دهد که انسان امروز از تأمین تعاملات انسانی و اجتماعی به عنوان رکن اساسی زندگی باز مانده است. محرومیت جبری از این رکن، سلامت اجتماعی شهروندان را مورد تهدید قرار داده و به خطر افتادن سالمتی هر فرد، سلامت کلیه افراد و اقشار جامعه را به خطر می‌اندازد (Ghashghaee et al., 2016: 263). در چنین فضایی توجه به ابعاد اجتماعی سلامت از مهمترین اولویت‌های برنامه‌ریزان و سیاستگذاران است. سلامت، به عنوان یکی از شاخص‌های اصلی توسعه یافتگی جوامع و حقوق جهانی بشر از موارد مورد تأکید اکثر کشورها است (Zeng et al., 2022: 49). مطالعات صورت گرفته در این حیطه بیانگر این می‌باشد که کیفیت محیط اجتماعی و فیزیکی محلات و مناطق شهری با روستایی می‌تواند بر سلامت ساکنین تأثیرگذار باشد، لیکن کمیت و کیفیت عوامل تاثیرگذار با در نظر گرفتن زمینه‌های گوناگون در مکان‌های مختلف متفاوت می‌باشد. دغدغه اکثر آرمانشهرگرایان و اصلاح‌گرایان اجتماعی در سده هیجدهم و نوزدهم، رفع مشکلاتی بود که تحت تاثیر انقلاب صنعتی در شهرها و روستاها ایجاد شده بود. در این سال‌ها رهبران شهری و پزشکان، با تکیه بر اعداد و ارقام وخامت وضعیت جسمانی و اخلاقی جامعه پرولتاریا در خانه‌های شهری را محکوم می‌کردند (Larice and Macdonald , 2013).

بدین ترتیب با رشد سریع شهرنشینی، سلامت و رفاه شهروندان به‌طور فزاینده‌ای به یک چالش تبدیل می‌شود و طیف گسترده ای از تحقیقات در مورد روابط بین محیط‌های شهری و سلامت یا رفاه شهروندان را نشان داده است. چندین مطالعه رابطه بین درختان شهری و عملکرد ایمنی بدن را بررسی کرده و دریافته‌اند که افزایش فعالیت سلول‌های لنفوسیت (NK) می‌تواند بیش از هفت روز از بازدید از یک محیط جنگلی ادامه داشته باشد. همچنین غلظت‌های بالاتر فیتونسیدها ترکیبات عالی فرار (VOC) معطر آزاد شده توسط درختانی چون گردو، کاج، نراد، بلوط، فندق، سرو کوهی، اکالیپتوس، بید، افرا و زبان گنجشک که به طور معمول در مناطق جنگلی و فضای سبز شهری یافت می‌شوند می‌توانند به افزایش فعالیت NK کمک کنند. در این زمینه یک مطالعه مروری جامع نتایج بهداشتی مهمی را در زمینه نقش درختان شهری در سلامت شهروندان ارائه نموده است (Wolf et al., 2020).

ساخت و شکل‌گیری فضاهای سبز شهری می‌تواند اثرات مستقیمی بر روح و روان شهروندان داشته باشد. فضای سبز مناسب در شهرها علاوه بر سلامت جسمی، موجب آرامش روان بازده کاری بیشتر و کیفیت زندگی بهتر می‌گردد. زندگی در مناطق شهری با فضای سبز بیشتر در مقایسه با مناطق با فضای سبز کمتر بر سلامت روان و رفاه تأثیر مثبت بیشتری دارد (Gong et al., 2016). این مسأله در چهار جامعه دارای محرومیت شهری بالا در اسکاتلند با استفاده از اندازه‌گیری های عینی مقدار فضای سبز در اطراف خانه و برآوردهای ذهنی استفاده از فضای سبز محلی، استرس، سلامت عمومی و فعالیت بدنی شرکت کنندگان نشان داد که ارتباط مثبت قابل توجهی بین دسترسی به فضاهای سبز و استرس و همچنین سلامت عمومی وجود دارد. در کنار فضاهای سبز، عوامل کالبدی و عناصر طراحی همچون ساختمان‌ها و سازه‌های ساخته‌شده شهری نیز بر سلامت عمومی جمعیت شهری تأثیر می‌گذارند (Xiao et al., 2020: 102-103). طراحی فضاهای باز و سبز محلی، برنامه‌ریزی فضاهای شهری پیاده، ایجاد محلات متراکم با کاربری‌های مختلط مسکونی و تجاری و اداری اجرای طرح‌های شهری میان‌افزا در فضاهای باز و بلااستفاده، افزایش دسترسی فیزیکی و بصری ساکنان به طبیعت از طریق طراحی طبیعت‌گرا ایجاد فرصت‌های ـ فرهنگی اجتماعی و تجاری تفریحی در محله، کاهش وابستگی زندگی شهری به اتومبیل از طریق تجهیز محلات به خدمات عمومی نظیر مدارس محله‌ای، توسعه شبکه حمل و نقل بین محلی و ارتقای کیفیت فضاهای جمعی در مراکز محلی متناسب با گروه‌های جمعیتی استفاده کننده از راهبردهای پایدار برای ارتقای سلامت و ایمنی عمومی در محیط شهری معرفی شده است. بطور مثال نتایج یک پژوهش نشان می‌دهد که ساکنان بلوک‌ها با تراکم زیاد نسبت به ساکنان بلوک‌ها با تراکم کم رضایتمندی کمتری داشته‌اند (Honold et al., 2012: 307).

مرور پیشینه و جمع‌بندی نظری پژوهش

در هر پژوهش علمی، ردیابی مطالعه و بررسی پیشینه موضوع موردنظر؛ قبل از پرداختن به موضوع لازم و ضروری است؛ زیرا بدون دستیابی به نتایج پژوهشی دیگران و توسعه و تکامل آنها نمی‌توان به پاسخی مناسب و تجزیه و تحلیل بهتر دست یافت. نتایج پژوهش Rahmifard & Zamani (2019) در ارتباط با مقایسه تطبیقی نقش عوامل محیطی ـ کالبدی بر میزان سلامت اجتماعی در دو محله سنتی و جدید دردشت و ملاصدرای اصفهان نشان می‌دهد که در محله دردشت، شاخص‌های وجود فضاهای گردهمایی و پاتوق‌ها، شمول‌گرایی فضاهای عمومی، امنیت مناسب و جرم‌خیزی پایین، همبستگی اجتماعی، حمایت اجتماعی و بومی بودن ساکنان نقش اساسی در پیش‌بینی سلامت اجتماعی شهروندان داشته و این شاخص‌ها در محله ملاصدرا امنیت مناسب و جرم‌خیزی پایین، حس تعلق به محله، میزان سواد (تحصیلات)، شمول‌گرایی فضاهای عمومی، امنیت و ایمنی کودکان در فضاهای عمومی، منظر مطلوب فضاهای عمومی، پوشش گیاهی و میزان درگیری و نزاع‌های قومی هستند. Abroon et al (2019) با واکاوی ابعاد کیفیت محیط شهری مؤثر بر سطح سلامت روانی شهروندان محله‌های بهار و انقلاب اسلامی شهر سبزوار به این نتیجه رسیده‌اند که میان کیفیت محیط محله‌های شهری و سطح سلامت روانی ساکنین رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد و ارزش‌های معنایی محله، کیفیات عملکردی محله و کیفیت فیزیکی محله، سه عامل اصلی تأثیرگذار بر

سطح سلامت روانی شهروندان در محله‌های شهری می‌باشند. همچنین Pourahmad et al (2018) با مطالعه تأثیر چشم‌اندازهای شهری بر سلامت روان شهروندان مناطق ۲ و ۹ شهر تهران دریافته‌اند ضمن اینکه منطقه ۲ در مقایسه با منطقه ۹ از وضعیت بهتری برخوردار است، در منطقه ۲ شاخص‌های زیست‌محیطی، اقتصادی و آموزشی به ترتیب بر روی سلامت روان افراد تأثیرگذار است و در منطقه ۹ شاخص‌های اقتصادی، مشارکت اجتماعی، وضعیت طراحی و مبلمان شهری و وضعیت شبکه‌های ارتباطی بر سلامت روان افراد اثرگذار هستند. Taheri & Taheri (2019) با ارزیابی عوامل محیطی مؤثر بر سلامت روان در مجموعه‌های مسکونی ۵۱۲ و ٦٠٠ دستگاه شهر مشهد به این نتیجه رسیده‌اند که از میان تمام عوامل محیطی مؤثر بر سلامت روان، محیط کالبدی دارای بیشترین نارضایتی و در نتیجه بیشترین تأثیر منفی بر سلامت ساکنان است؛ بنابراین لازم است تا با اصلاح کیفیت فیزیکی محیط مسکونی، سطح رضایت افراد را از محل زندگی بالا برده تا زمینه بهبود کیفیت روابط اجتماعی ساکنان فراهم شود. Abdolahzade fard & Shamsoddini (2020) با تحلیل نقش کیفیت محیطی محله در سلامت روحی و روانی ساکنان محله سنگ سیاه شیراز به این نتیجه رسیده‌اند که بین مؤلفه کیفیت محیط کالبدی با مؤلفه‌های سرمایه اجتماعی (انسجام اجتماعی، اعتماد و امنیت) و مؤلفه‌های فضای سبز، دسترسی به خدمات، سیما و منظر (تداوم و سازگاری)، کالبد و عملکرد (تنوع و سرزندگی) رابطه‌ای معنادار وجود دارد و از میان متغیرهای تشکیل دهنده بهبود کیفی‌ت محیط، بعد انسجام اجتماعی بیشترین همبستگی را دارد. تحلیل تطبیقی پژوهش غضنفرپور و همکاران (۱۳۹۹) در بافت‌های قدیم و جدید شهری کرمان نیز نشان می‌دهد که محلات جدید (شهرک باهنر و هوشنگ مرادی کرمانی) در همهٔ شاخص‌ها، نسبت به محلات بافت قدیم (مشتاقیه و خواجه خضر) از کیفیت زندگی بهتری برخوردارند. Xiao et al (2020) با تحلیل نقش پیوندهای همسایگی بر سلامت روان ساکنان و نقش مسکن مقرون به صرفه در شهر گوانگژو (چین) به این نتیجه رسیده‌اند که سرمایه اجتماعی محله و سلامت روان به طور ذاتی به هم مرتبط هستند. شواهد گزارش شده نشان می‌دهد که رویکرد توسعه مسکن مختلط به دلیل مسائل مقایسه اجتماعی بر سلامت روان ساکنان تأثیر منفی نداشته است، به طوری که رضایت جامعه ساکنان به طور مفیدی با سلامت روان مرتبط است. همچنین بهینه‌سازی برنامه‌ریزی مسکن محله از نظر نوع و تنوع می‌تواند مداخله‌ای پیشگیرانه برای ایجاد فضایی سالم باشد که تعاملات متقابل طبقاتی بین ساکنان جوامع مختلط را ارتقا می‌دهد و در نتیجه سلامت روان ساکنان مسکن ارزان‌قیمت را افزایش می‌دهد. نتایج پژوهش Azimi et al (2021) در ارتباط با ارزیابی تاثیر عوامل کالبدی ـ محیطی فضاهای عمومی بر سلامت روان شهروندان اردبیلی حاکی از خوانایی و کیفیت بصری، دسترسی به فضای سبز شهری، امنیت فضای شهری، کیفیت مبلمان شهری، اختلاط و تنوع کاربری‌ها برسلامت روان شهروندان تاثیر مثبت و معناداری دارد. Sedaghat & Sadeghinia (2021) نیز با تحلیل نقش محیط کالبدی شهر در سلامت عمومی شهروندان کرمانی دریافته‌اند که طراحی محیط کالبدی شهر به طور قابل توجهی با سطح کیفیت سلامت عمومی شهروندان کرمانی مرتبط است و افزایش تراکم فضای تجاری همکف محلی، نسبت اختلاط کاربری زمین، اتصال بیشتر معابر به یکدیگر از جمله مداخلاتی است که می‌تواند با ارتقاء شاخص قابلیت پیاده‌روی محلات در کنار توسعه فضای سبز

شهری کیفیت سلامت عمومی شهروندان را بهبود بخشد. نتایج پژوهش Tumas et al (2022) در ارتباط با عوامل اجتماعی تشدیدکننده بیماری‌های غیرواگیر همچون دیابت، فشار خون بالا، چاقی و.. بر روی ۲۱٤۱۵ نفر در ۲٦۹۸ محله و ۳۳ شهر براساس مدل‌های ترکیبی نشان می‌دهد که ارتباط آموزش در سطح فردی، محله و شهر ضمن تفاوت در سطح جنسیت، اثرات زمینه‌ای آموزش محله و شهر، عوامل مرتبط با ساختار محلات، الگوی کاربری زمین، مسکن، زمینه و فضای سبز و گرادیان شهری شدیدا مرتبط است. Wang et al (2022) با ارزیابی نقش خیابان‌های محلات شهر باستانی دائوکو به‌عنوان مکان‌های فعال سفر و نقش آن در تعامل اجتماعی، ضمن اشاره به این موضوع که خیابان‌ها مکان‌های مناسبی برای افراد مسن برای انجام رفتارهایی برای زندگی فعال مانند پیاده‌روی (سفر فعال) و گپ زدن با همسایگان هستند، از طریق اصلاح خط‌مشی‌های طراحی و حمل‌ونقل و تمرین در مداخله خیابانی و از طراحی فضاهای اجتماعی می‌توان اهداف سلامت اجتماعی را پیگیری کرد.

جمع‌بندی مرور پیشینهٔ پژوهش نشان می‌دهد که به‌طور کلی امروزه در زمینه نظری عوامل مرتبط با سلامت اجتماعی و کیفیت مکان در کشورهای در حال توسعه (به‌طور مشخص ایران) کارهای بسیاری انجام شده است اما به لحاظ اجرایی بسیار عقب‌تر از نقطه مطلوب می‌باشند و مسأله سلامت شهری تحت تأثیر عوامل مرتبط با ساختار فضاهای شهری، اقتصاد و کارکرد شهر و جهت‌گیری‌های اجتماعی، فرهنگی و سیاسی پررنگ می‌شود. این دیدگاه‌ها دارای ادبیات شناخته‌شده، محدوده و روش‌شناسی خاص خود هستند و مکاتب نظری مشخصی دارند و هریک دارای بنیان نظری، زیربنای فکری معین و الگوهای نظری خاص خود هستند که در سیر تحول خود از مباحث بسیار توسعه پایدار به سوی مسائلی پیچیده‌تر از قبیل کارکرد و نقش دولت و سیاست‌های بازآفرینی، مدیریت شهری، الگوهای رشد، اهداف توسعه پایدار، اقتصاد فضایی، مناسبات سرمایه‌دارانه و.. به‌سوی همگرایی نسبی حرکت کرده‌اند. به‌طورکلی در ۵ سال اخیر مفاهیم متنوعی از شهرهای پایدار و رویکرد سلامت شهری در طول زمان توسعه‌یافته است. نتایج بررسی پیشینهٔ پژوهش نشان می‌دهد که چارچوب نظری و تحلیل رویکرد عوامل کالبدی، معماری و محیطی مرتبط با سلامت اجتماعی، مفهومی چندرشته‌ای است که پایه‌های مفهوم و بسط نظری آن، از حوزه‌های مطالعاتی مرتبط با دیدگاه‌های کالبدی، اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی منتج شده است. از این‌رو یکی از گام‌های عملی در برنامه‌ریزی و اقدام برای آینده شناخت هرچه بهتر محیط آینده می‌باشند چراکه تصمیم‌گیران را از غافلگیری راهبردی در مواجهه با محیط آینده مصون می‌دارد. برای گرفتن گام‌های عملی در زمینه توسعه پایدار محلات شهری یک اولویت اساسی و مرجح محلات شهری می‌باشند. تمرکز بالای جمعیت در برخی مناطق و محلات شهرهای کشور نه تنها مشکلات عدیده‌ای را در شرایط فعلی پدید آورده است، بلکه توسعه پایدار آتی شهرها و به‌طور کلی کشور را نیز با چالش‌های جدی مواجه ساخته‌اند. مطالعهٔ پژوهش‌های تجربی انجام شده در این رابطه نشان می‌دهد که کاربرد مفاهیم مرتبط با سلامت شهری در مسائل کلان و ساختاری مدیریت شهرها روز به روز بیشتر شده و با توجه به رویکردهای کمی و کیفی موجود می‌توان به یک ابزار یا روش کارا و مؤثر دست یافت که باعث همکاری متقابل میان دولت، بخش خصوصی و جامعه محلی در این فرآیند می‌شود. در ارزیابی یکپارچه

یافته‌های پژوهش می‌توان استنباط کرد که نه تنها درک مفهوم کیفیت مکان در پژوهش‌های داخلی به کفایت رخ نداده است، بلکه بواسطه مطالعات سطحی و عدم درک مناسب از مفاهیم بنیادین و ارتباط دو سویه این دو رویکرد، نیاز به مطالعه عمیق‌تر در این حوزه وجود دارد. از این رو اصلی‌ترین نیاز ادراک شده برای انجام پژوهش‌های بعدی، درک عمیق و بسط مفاهیم، ساختارها و چارچوب‌های کارکردی و عملی سلامت اجتماعی است.

مواد و روش‌ها

اگر شناسایی عوامل محیطی ـ کالبدی موضوع با تصمیم اصلی قدم اول در فرآیند ارزیابی باشد، تهیه فهرستی از عوامل کلیدی که بر موضوع سلامت اجتماعی تأثیرگذار باشند، قدم دوم به شمار می‌آید. هر پژوهشی بر اساس روش‌شناسی ویژه‌اش مسئلهٔ تحقیقی را بررسی می‌کند. پژوهش حاضر در زمرهٔ تحقیقات کاربردی است که با روش تحلیلی و رویکرد آمیخته انجام گرفته است. با توجه به ماهیت داده‌ها و عدم امکان کنترل رفتار متغیرهای مؤثر در مسئله نیز از نوع غیرتجربی است. در مطالعات تحلیلی و تجربی در خصوص مقیاس سنجش‌پذیر عوامل محیطی ـ کالبدی از شاخص‌های فضایی با سه نوع دادهٔ کمی، کیفی یا محقق‌ساخته و تلفیقی استفاده می‌شود. ابتدا با استفاده از استانداردهای موجود، مقادیر مطلوب و ایده‌آل هر کدام از شاخص‌های عملیاتی تدوین و مقادیر هر شاخص در هر کدام از محلات ١٦گانه شهر اهر (۳ بعد و ۵۸ شاخص) مطابق جدول(۱)استخراج شدند. به‌منظور تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده از تحلیل‌های توصیفی و استنباطی ازجمله ضریب همبستگی پیرسون، T تک نمونه‌ای و از آزمون تحلیل واریانسANOVA، آزمون تعقیبی شفه در نرم‌افزار SPSS استفاده‌شده است. برای محاسبه حجم نمونه مطابق جامعه آماری شهر اهر (١٥٠٦٤١ نفر) نیز از فرمول کوکران با خطای ۵ درصد و سطح اطمینان ۹۵ درصد استفاده شده است. از آنجاکه امکان مطالعه همه شهروندان ممکن نبوده است لذا حجم نمونه ٣٨٤ نفر برآورد گردید که جهت روایی بیشتر به ٤٠٠ نمونه افزایش یافت. به‌منظور تحلیل عوامل محیطی ـ کالبدی در سطح محلات، ابتدا به بررسی و تجزیه و تحلیل لایه کاربری اراضی وضع موجود شهر اهر (Shape file) و شاخص‌های مطالعاتی مطابق آمار و اطلاعات اسنادی شامل منابع سرشماری و بلوک آماری پرداخته شد. پس از استخراج شاخص‌های مورد مطالعه مطابق جدول(۱)، اقدام به عملیاتی‌کردن و کمی‌سازی شاخص‌ها مطابق اهدف پژوهش شد. در اینجا، قضاوت تصمیم‌گیرندگان اجتناب‌ناپذیر است، ولی صرفاً در انتهای یک فرآیند ساختاریافته می‌آید. بنابراین ترکیبات عامل از فهرست حذف و زوج‌های عاملی دیگر مطابق با اولویت ادراک‌شده مرتب و موزون شد. نتیجه، فهرست اولویت‌بندی شده‌ای از ابعاد اثرگذار کالبدی ـ محیطی و مرتبط با سلامت اجتماعی است که به همهٔ ارزیابی‌های پیشین وابسته است؛ بنابراین دیدگاه مبتنی با سلامت اجتماعی، محقق ساخته و نقطهٔ قوت منابع و قابلیت‌ها و تناسب راهبردی آن‌ها با عوامل درون محله‌ای، به‌تنهایی بر نقطهٔ قوت این عوامل اولویت‌بندی می‌شود. همچنین برای اولویت‌بندی عوامل اثرگذار از روش Hot Spot از ابزار Cluster & Outlier Analysis و Grouping Analysis از مجموعه ابزارهای موجود در Spatial Statistics Tools مربوط به نرم‌افزار ArcGIS استفاده شده است.

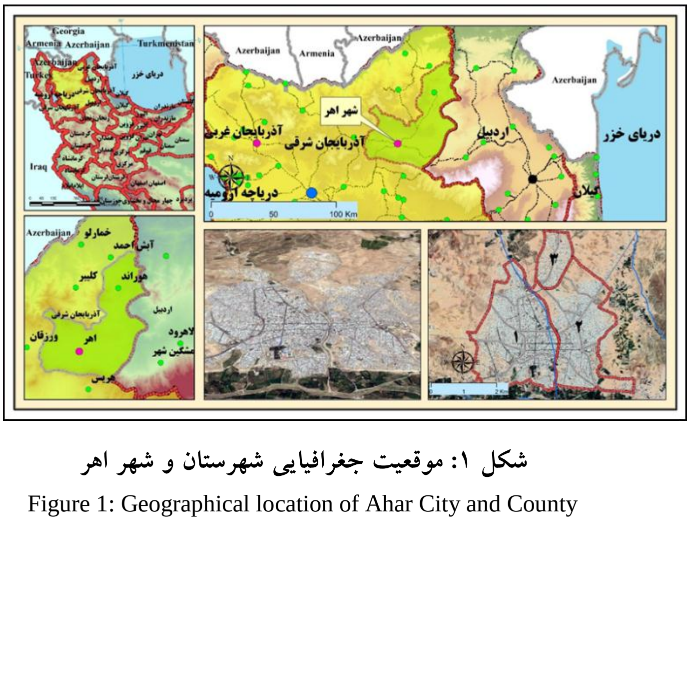
جدول ۱ـ جمع‌بندی ابعاد و شاخص‌های مرتبط با موضوع

Table 1- Summary of dimensions and indicators related to the subject

ابعاد یا مؤلفه‌ها	شاخص	نوع متغیر
محیطی	مساحت کاربری فضای سبز، سرانه کاربری فضای سبز، مساحت کاربری صنعتی، سرانه کاربری صنعتی، کیفیت همه شمولی فضاهای عمومی، بازیافت ضایعات، خطرپذیری محلات در نقشه ریز پهنه‌بندی خطر زلزله، وضعیت شیب زمین، نسبت فضای باز شهری به کل محلات، کیفیت بصری خیابان‌ها و پیاده‌روها، کیفیت فضای سبز، میزان فضای بایر، کیفیت جمع‌آوری زباله و فاضلاب، آلودگی.	مستقل
کالبدی	اختلاط کاربری، کیفیت بنا، زیربنا، ریزدانگی، تعداد اتاق کافی در مسکن، میزان سازگاری کاربری‌ها، مساحت پارکینگ به مساحت محله، معکوس سهم بافت فرسوده از مساحت منطقه، معکوس سهم، سکونتگاه‌های غیررسمی، مساحت کاربری شبکه ارتباطی، سرانه، کاربری شبکه ارتباطی، تعداد خانوار ساکن در واحد مسکونی، مساحت کاربری مسکونی، سرانه کاربری مسکونی، سهم مساحت محلات از کل شهر اهر.	مستقل
سلامت اجتماعی	نسبت جنسی، سرانه کاربری درمانی، مساحت کاربری درمانی، سرانه کاربری، آموزشی محلات، مساحت کاربری آموزشی، سرانه، کاربری فرهنگی، درصد کاربری فرهنگی، سرانه کاربری مذهبی، درصد کاربری مذهبی، سرانه کاربری ورزشی، درصد کاربری ورزشی، تعداد کتابخانه‌ها و فرهنگسراها به ازای ۱۰ هزار نفر، سهم جمعیتی محلات به درصد، نرخ رشد سالانه جمعیت محلات، سهم خانوار در محلات شهری، بعد خانوار، نسبت، باسوادی کل، نسبت باسوادی مردان، نسبت باسوادی زنان، مشارکت اجتماعی، عدالت و اعتماد اجتماعی، همبستگی اجتماعی، میزان روابط و تعاملات اجتماعی (روابط همسایگی)، امنیت و ایمنی حضور و فعالیت کودکان در فضاهای عمومی، روشنایی فضاهای عمومی محله.	وابسته

محدوده مورد مطالعه

شهر اهر در ٤٧ درجه و ٤ دقیقه طول شرقی و ٣٨ درجه و ٤٨ دقیقه عرض شمالی قرار گرفته است. این شهر پنجمین شهر پرجمعیت استان آذربایجان شرقی پس از تبریز، مراغه، مرند و میانه و مرکز شهرستان اهر است. اهر با ١٥٠٦٤١ نفر جمعیت در سال ١٣٩٥، بزرگترین شهر منطقه قره‌داغ یا ارسباران بوده و به عنوان مرکز این منطقه شناخته می‌شود. اهر از شمال به کلیبر، از شرق به مشکین شهر و مغان، از جنوب به هریس و از مغرب به ورزقان محدود است. (شکل ١)اهر در ارتفاع ١٣٤١ متر از سطح دریا، در ٨٩ کیلومتری شمال شرقی تبریز و ٧٦٥ کیلومتری شمال غربی تهران، در مسیر جاده اصلی تبریز ـ مشکین‌شهر واقع گردیده است. این شهر در منطقه‌ای کوهستانی واقع شده و کوه‌های شیور در شمال شرق، بزکش در جنوب و قاشقاداغ در جنوب شرق آن قرار گرفته‌است (Statistical Center of Iran, 2016).



شکل ۱: موقعیت جغرافیایی شهرستان و شهر اهر

Figure 1: Geographical location of Ahar City and County

هسته اولیه شهر اهر در نزدیکی محل تلاقی رودخانه‌های اهرچای و کیچک‌چای بوده است. رودخانه کیچیک‌چای از داخل، اهرچای از جنوب و علیرضاچای و رنگول‌چای از غرب اهر می‌گذرند. در بافت کالبدی قسمت‌های مختلف شهر اهر تفاوت‌های چندانی وجود ندارد و بافت توسعه‌های جدید در واقع گسترش بافت قدیمی است. مساحت شهر اهر بر مبنای مطالعات طرح تفصیلی بالغ بر ۱۲۷۹ هکتار است که با توجه به جمعیت شهر در سال ۱۳۹۵ تراکم کلی (ناخالص) شهر برابر با ۱۱۷ نفر در هکتار است (Poorfathi & Zali, 2013: 95). شهر اهر در دوره قاجار ۹ محله یا برزن داشت که درون قلعه محصور بودند. در دوره پهلوی اول با از میان برداشته شدن برج و باروهای شهر، اهر در جهت شمال، غرب و جنوب شرقی به بیرون گسترش پیداکرد. محدوده‌های بافت فرسودهٔ شهر در مجموع معادل ۱۱۰ هکتار (معادل ۸/٦ درصد) از سطح کل شهر را به خود اختصاص می‌دهند و تراکم ناخالص در این بافت برابر با ۹۰/۹٤ نفر در هکتار است. مطابق مطالعات طرح تفصیلی شهر اهر به ۳ منطقه، ٤ ناحیه و ١٦ محله تقسیم شده است (جدول ۲) (Safeezadeh, 2016: 183).

جدول ۲: مشخصات محلات ١٦گانه شهر اهر

Table 2- Characteristics of 16 neighborhoods of the Ahar city

ردیف	شماره محلات	مساحت	جمعیت در سال پایه (۹۲)	تراکم جمعیتی خالص موجود	تراکم جمعیتی ناخالص موجود	نوع بافت	نام عرفی محله
۱	۲-۱-۳	۹۸۹۳۷۹	۱۱۱۹٤	۲۲٤	۱۱۱/۹٤	جدید	سه دکان
۲	۲-۱-۲	۷۷۹۲۱۰	٥٦۷	۱٤۲	٥/۰۱۷٦۹۹۱۱٥	جدید	گلیک آلتی
۳	۲-۲-۱	۱۱۹۷٦۱۰	۱۰۳۸۰	۲۱۲	۷۸/٦۳٦۳٦۳٦٤	سنتی	میدان محله
٤	۳-۱	٦٦٤٤۲۹	۱۳۱۸	۱۲۰	۲۱/۲٥۸۰٦٤٥۲	جدید	دکتر اهری
٥	۳-۲	۷٤۰۹۳۰	۱٦٤۸	۱۲۷	۲٤/۹٦۹٦۹٦۹۷	جدید	دلاک آباد
٦	۲-۲-٤	۷٥۷۱۰۷	۲۲۸۸	۱۲۷	۲۲/٤۳۱۳۷۲٥٥	جدید	دبیرستان
۷	۲-۲-۲	۷٦٦٦۷۳	۳۹۱۰	۱۷۸	٥۱/٤٤۷۳٦۸٤۲	جدید	کربلایی کریم
۸	۲-۲-۳	۸٤۳٦۳۲	٤٥۰۲	۲۲٥	٥۳/٥۹٥۲۳۸۱	جدید	نخجوانلو
۹	۱-۲-۱	۱۰۳٦۲٥۸	۹۷۳۲	۲۲۱	۸٤/٦۲٦۰۸٦۹٦	جدید	نخود تپه
۱۰	۱-۲-۲	٥٦۹۹٦٦	٦٤۱۹	۲۰۱	۱۰٥/۲۲۹٥۰۸۲	جدید	سادات لو
۱۱	۱-۲-٤	۸۱۲۱٤۲	٥۲۹۷	۲۲۱	۳۳/۷۳۸۸٥۳٥	جدید	ساری زمین
۱۲	۱-۱-۱	۱۳۸٥۸۲٦	٥۹۷۲	۱۸۷	۳۲/٦۳۳۸۷۹۷۸	جدید	شوره کند
۱۳	۱-۱-۲	۸۱٥۳٤۲	۹۹۸۷	۲۳۲	۱۲۱/۷۹۲٦۸۲۹	سنتی	شیخ عماد
۱٤	۱-۲-۳	۹٥۸٦۳٤	۹٥۲٦	۲۱٦	۹۹/۲۲۹۱٦٦٦۷	سنتی	مسجد کبود
۱٥	۲-۱-۱	٦٤۹۱٥۳	٤٤۷٤	۱۸٦	٦٥/۷۹٤۱۱۷٦٥	جدید	دباغخانه
۱٦	۱-۱-۳	۱۲۱۷٦۷٦	۸۱٤۰	۱۹٤	٦٥/٦٤٥۱٦۱۲۹	سنتی	قانی گل

یافته‌ها و بحث

بخش نخست در سطح در تحلیل توصیفی داده‌ها حاصل از روش پیمایش از میان ١٦ محله شهر، یافته‌های توصیفی نشان می‌دهد که از میان دو بافت محلات سنتی و جدید شهر از مجموع ٤٠٠ نفر پاسخ‌دهنده تعداد ٢٥٧ نفر، برابر با ٦٤/٢٥ درصد پاسخگویان را مردان و تعداد ١٤٣ نفر برابر با ٣٥/٧٥ درصد را زنان تشکیل داده‌اند. که ٢٤٠ نفر از پاسخگویان برابر با ٦٠ درصد در بافت جدید، تعداد ١٦٠ نفر برابر با ٤٠ درصد در بافت سنتی سکونت داشته‌اند. از مجموع تعداد پاسخ‌دهندگان ٢٧٤ نفر از پاسخگویان برابر با ٦٨/٥ درصد متأهل که از این تعداد نیز بیشترین تعداد افراد متأهل در بافت جدید شهر با ١٩٥ نفر برابر با ٧١/٢ درصد و کمترین افراد پاسخ‌دهنده متأهل در بافت سنتی شهر با ٧٩ نفر برابر ٢٨/٨ درصد بوده است و ١٢٦ نفر برابر ٣١/٥ درصد از پاسخگویان را مجرد تشکیل داده است. از این تعداد نیز بیشترین افراد پاسخ‌دهنده در بافت جدید شهر با ٩١ نفر برابر با ٧٢/٢ درصد و کمترین تعداد افراد پاسخ‌دهنده در بافت سنتی شهر با ٣٥ نفر برابر با ٢٧/٧ درصد بوده است. از مجموع نمونه‌های پژوهش ١٨٥ نفر برابر با ٤٦/٢٥ درصد دیپلم و زیردیپلم بوده‌اند که از این تعداد نیز بیشترین تعداد پاسخگویان، شامل ١١٠ برابر با ٥٩/٤٥ درصد در بافت جدید و تعداد ٧٥ نفر برابر با ٤٠/٥٤ درصد بافت سنتی شهر را تشکیل داده‌اند. تعداد پاسخگویان لیسانس ٩٠ نفر برابر با نفر بوده است. که از این تعداد بیشترین تعداد پاسخگویان را ٥٩ نفر برابر با ٦٥/٥ درصد در بافت جدید و ٣١ نفر، معادل ٣٤/٤ درصد در بافت سنتی بوده‌اند. ١٢٥ نفر معادل ٣١/٢٥ درصد پاسخگویان ارشد و بالاتر بوده‌اند که سهم محلات جدید نیز بالاتر بوده است.

جدول ٣ـ نتایج توصیفی متغیرهای تحقیق

Table 3- Descriptive results of research variables

متغیر	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	چولگی: آماره	چولگی: خطا	کشیدگی: آماره	کشیدگی: خطا
عوامل محیطی	٤٠٠	٣٧/٩٦٠٠	٥/٧٦٤٦٨	−٠/٤١٨	٠/١٢٢	−٠/٦٥٥	٠/٢٤٣
عوامل کالبدی	٤٠٠	٣٠/١٠٥٠	٤/٤٩٦٦١	٠/٢٠٥	٠/١٢٢	−٠/٦٩٠	٠/٢٤٣
عوامل محیطی ـ کالبدی بر سلامت	٤٠٠	٥٣/٦١٧٥	٨/٢٠٦٠٧	٠/٠٢٠	٠/١٢٢	−٠/٩٦٦	٠/٢٤٣
سلامت اجتماعی	٤٠٠	١٠٥/٠٩٢٥	١٠/٥٤١١٩	−٠/٠٨٧	٠/١٢٢	−١/٢٠٥	٠/٢٤٣

پس از توصیف داد ه ها به تحلیل و استنباط در مورد سؤالات و فرضیات پژوهش پرداخته‌شده است. قبل از هرگونه تحلیل بر روی متغیرهای مطرح‌شده از لحاظ نرمال بودن بررسی شدند. با توجه به آنچه از جدول (٣) قابل‌مشاهده می‌باشد، مهم‌ترین شاخص قابل‌مشاهده، میزان چولگی و کشیدگی متغیرهای مورد بررسی می‌باشد با توجه به اینکه میزان آماره این دو شاخص در بازه (٢ و٢−) قرار دارد لذا داده‌های تحقیق نرمال بوده و می‌توان از آزمون‌های پارامتریک برای تبیین فرضیه‌های تحقیق استفاده کرد. همچنین میزان تمامی متغیرها از سطح میانگین(نمره ملاک) بالاتر است. در ادامه پژوهش از آزمون ضریب همبستگی پیرسون برای بررسی معنی‌داری ارتباط بین عوامل محیطی و کالبدی و میزان سلامت اجتماعی در سطح محلات سنتی و جدید مطابق جدول (٤) پرداخته شد. باتوجه به نتایج ضریب همبستگی پیرسون بین میزان عوامل محیطی با سلامت اجتماعی شهروندان در هر دو بافت جدید و سنتی

شهر اهر ارتباط معناداری وجود دارد. اما این رابطه در بافت جدید با ضریب همبستگی ۰/۸۹٤ مثبت و معنادار، در بافت در بافت سنتی با ضریب همبستگی ۰/۳٤۷- منفی و معنادار می‌باشد. همچنین ضریب همبستگی پیرسون برای بررسی معنی‌داری ارتباط بین عوامل کالبدی و میزان سلامت اجتماعی با توجه به نتایج در هر دو بافت جدید و سنتی نیز ارتباط معناداری را نشان می‌دهد. در بافت جدید با ضریب همبستگی ۰/۸۵۲ مثبت و معنادار و در بافت سنتی نیز با ضریب همبستگی ۰/٤۱۱ مثبت و معنادار می‌باشد.

جدول ٤ـ ارتباط بین عوامل محیطی ـ کالبدی و سلامت اجتماعی در محلات جدید و سنتی شهر اهر

Table 4- Relationship between environmental-physical factors and social health in new and traditional Neighborhoods of Ahar City

عوامل محیطی			
بافت جدید	عوامل محیطی بر سلامت	ضریب همبستگی	۰/۸۹٤
		Sig. (2-tailed)	۰/۰۰۱
		N	۲٤۰
بافت سنتی	عوامل محیطی بر سلامت	ضریب همبستگی	۰/۳٤۷-
		Sig. (2-tailed)	۰/۰۰۱
		N	۱٦۰
عوامل کالبدی			
بافت جدید	عوامل کالبدی بر سلامت	ضریب همبستگی	۰/۸۵۲
		Sig. (2-tailed)	۰/۰۰۱
		N	۲٤۰
بافت سنتی	عوامل کالبدی بر سلامت	ضریب همبستگی	۰/٤۱۱
		Sig. (2-tailed)	۰/۰۰۱
		N	۱٦۰

جهت تبیین نقش عوامل محیطی و کالبدی بر میزان سلامت اجتماعی شهروندان در سطح محلات جدید و سنتی ابتدا با استفاده از آزمون t تک نمونه‌ای سطح عوامل کالبدی و محیطی در هر دو بافت بررسی‌شده است. که با توجه به نتایج آزمون t تک نمونه‌ای میزان سطح عوامل مرتبط کالبدی و محیطی در سطح بافت محلات جدید از ملاک (۷۰) بالاتر است. لذا می‌توان گفت استاندارد عوامل محیطی و کالبدی در بافت جدید در سطح بالایی می‌باشد اما در سطح محلات سنتی این مقدار پایین است (جدول ۵).

جدول ۵ـ نتایج سطح عوامل محیطی ـ کالبدی در دو بافت جدید و سنتی با آزمون t تک نمونه‌ای

Table 5- The results of the level of physical-environmental factors in two new and traditional tissues with one-sample t-test

بافت	Test Value = 70					
	t	df	Sig. (2-tailed)	اختلاف میانگین	اختلاف با ۹۵ درصد اطمینان	
					حد پایین	حد بالا
جدید	۵۲/۵٦	۲٤۰	۰/۰۰۱	٤۰/۲۱	۳۸/۷۰	٤۱/۷۲
سنتی	٤۳/۵۲	۱٦۰	۰/۰۰۱	۲٤/۲۸	۲۳/۱۷	۲۵/۳۹

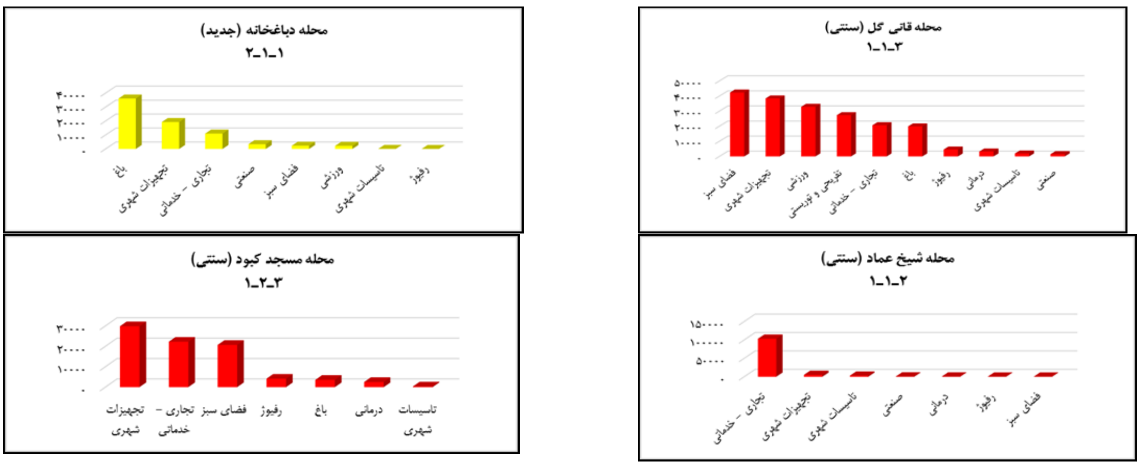
در ادامه جهت مقایسه محلات جدید و سنتی با یکدیگر از آزمون تحلیل واریانس یک‌طرفه (ANOVA) استفاده شد.

با توجه به نتایج آزمون آنوا، میزان سطح معنی‌داری در در دو مؤلفه کالبدی و محیطی (sig<0/05) می‌توان گفت که اختلاف معناداری بین عوامل کالبدی و محیطی و مؤلفه‌های آن در محلات جدید و سنتی شهر اهر وجود دارد. جهت مقایسه دو بافت، از آزمون تعقیبی شفه استفاده شد. نتایج آزمون تعقیبی و تحلیل وضعیت کاربری اراضی محلات مطابق شکل (۲) نشان می‌دهد که در مؤلفه‌های کالبدی و محیطی بافت جدید نسبت به بافت سنتی و محلات آن وضعیت بهتری دارد.

جدول۶ـ نتایج تحلیل واریانس یک‌طرفه

Table 6- Results of one-way variance analysis

متغیر		مجموع مربعات	df	میانگین مربعات	F	Sig.
عوامل محیطی ـ کالبدی	برون گروهی	۱۶۰۰۶/۴	۲	۸۰۰۳/۲	۱۱۲/۱	۰/۰۰۱
	درون‌گروهی	۲۸۳۲۹/۱	۳۹۷	۷۱/۳		
	جمع	۴۴۳۳۵/۵	۳۹۹			
محیطی	برون گروهی	۲۰۰۱/۱	۲	۱۱۰۰/۵	۳۹/۵	۰/۰۰۱
	درون‌گروهی	۱۱۰۵۸/۱	۳۹۷	۲۷/۸		
	جمع	۱۳۲۵۹/۳	۳۹۹			
کالبدی	برون گروهی	۳۱۷۲/۸	۲	۱۵۳۶/۴	۱۲۸/۶	۰/۰۰۱
	درون‌گروهی	۴۸۹۴/۷	۳۹۷	۱۲/۳		
	جمع	۸۰۶۷/۵	۳۹۹			



شکل ۲: نتایج تحلیل وضعیت کاربری‌های عمده و اصلی اثرگذار بر وضعیت محلات سنتی و جدید شهر اهر

Figure 2: The results of the analysis of the status of major and main uses affecting the status of traditional and new neighborhoods in Ahar city

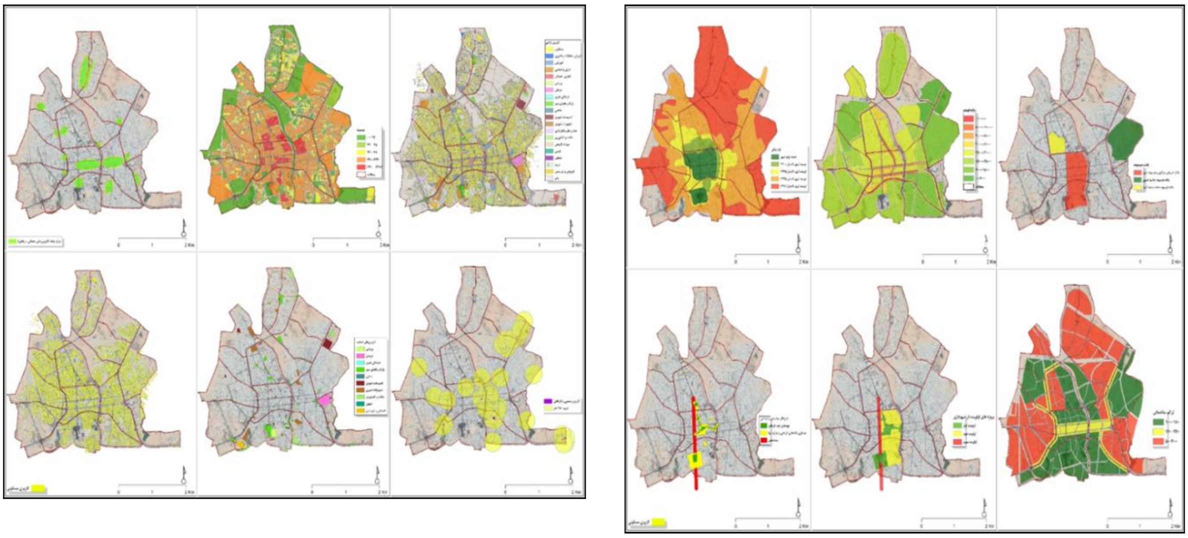
جدول ۷ـ نتایج آزمون تعقیبی شفه

Table 7- The results of Shefa post-test

متغیر مستقل	بافت ۱	بافت ۲	اختلاف میانگین	میزان خطا	Sig.
عوامل محیطی و کالبدی	جدید	سنتی	۴/۴۶	۰/۹۹	۰/۰۰۱
		کل شهر	۱۵/۹	۱/۰۶	۰/۰۰۱
	سنتی	کل شهر	۱۱/۴۶	۱/۱۶	۰/۰۰۱
عوامل محیطی	جدید	سنتی	۱/۶۳	۰/۶۱	۰/۰۳۱
		کل شهر	۵/۹	۰/۶۶	۰/۰۰۱
	سنتی	کل شهر	۴/۲۶	۰/۷۲	۰/۰۰۱
عوامل کالبدی	جدید	سنتی	۱/۷۱	۰/۴۱	۰/۰۰۱
		کل شهر	۷/۰۶	۰/۴۴	۰/۰۰۱
	سنتی	کل شهر	۵/۳۵	۰/۴۸	۰/۰۰۱

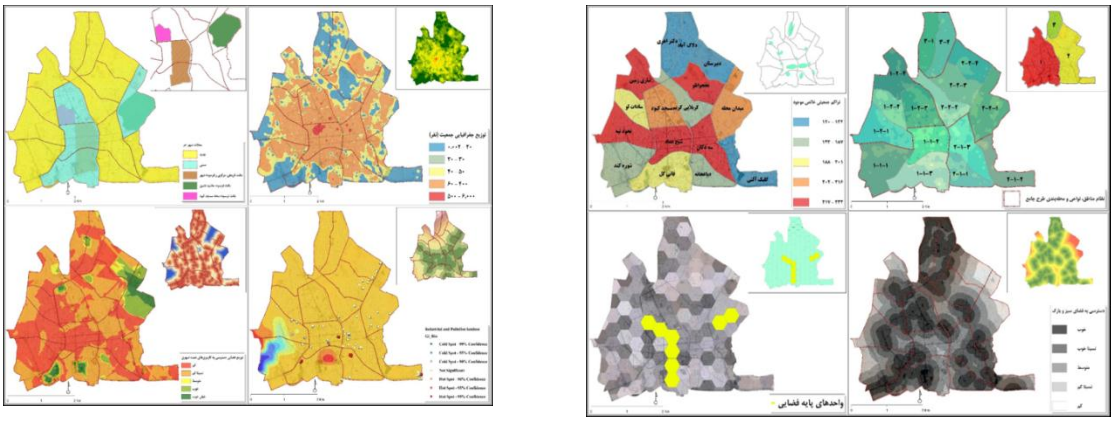
در بخش نهایی، به منظور کمی‌سازی الگوهای مکانی ـ فضایی ساختارهای مورد مطالعه و مدلسازی نقش فاکتورهای محیطی و کالبدی مرتبط با سلامت اجتماعی در پهنه محلات شهر اهر، از روش Hot Spot از ابزار & Cluster Outlier Analysis و Grouping Analysis از مجموعه ابزارهای موجود در Spatial Statistics Tools مربوط به نرم‌افزار ArcGIS بر روی کاربری اراضی وضع موجود استفاده شده است. از آنجایی که هیچ یک از روش‌های فضایی به تنهایی نمی‌توانند به طور کامل بیانگر وضعیت همبستگی و تغییرات مورد نظر باشند، لذا می‌باید همانند یک رابطهٔ چند متغیره، مجموعه‌ای از متریک‌ها با اوزان (ضرایب) متناسب با هم ترکیب شوند. برای این کار با اجرای تحلیل شاخص‌ها یا ابزارهای اصلی (PCA) بر روی نتایج تحلیل فضایی و استفاده از مقادیر ویژه (Eigen value) و بار عاملی (Loading) حاصل از آن، به عنوان ضرایب مدل انجام شد. از آنجایی که دامنهٔ تغییرات مقادیر هریک از مقادیر متفاوت است، برای ورود به تحلیل فضایی و با توجه به اهمیت تغییرات داده در اطراف میانگین، ابتدا مقادیر هر کاربری به روش انحراف معیار، استانداردسازی شده و سپس وارد تحلیل PCA شدند. نتایج اشکال (۳) و (۴)، شاخص تغییرات کاربری‌ها در محلات جدید به استثنای محله سنتی ۳ـ۱ـ۱ (قانی گل) به تفکیک حوزه بیشترین واریانس داده‌ای را شامل می‌شوند. با توجه به نتایج، با تلفیق مقادیر ویژه تمامی متغیرهای ابزاری، مقادیر بارعاملی به عنوان ضرایب برای محدوده محلات ۱۶گانه شهر محاسبه و نمایش داده شد. تحلیل فضایی پراکنش واریانس داده‌های کاربری اراضی نشان می‌دهد که ضمن تفاوت‌های درون گروهی موجود در سطح محلات سنتی و جدید، در مجموع محلات جدید از نظر برخورداری از شاخص‌های کالبدی و محیطی و متعاقبا سلامت اجتماعی وضعیت بهتری را نمایش می‌دهند. باتوجه به پایین بود سرانه، الگوی توسعه مسکونی و سطح دسترسی با وضعیت تراکم جمعیت محلات و بافت فرسوده، وضعیت سلامت اجتماعی در این محلات نیز متفاوت است. شهر اهر ضمن برخورداری از ۳ بافت متمایز رسمی، فرسوده و غیررسمی، در سطح محلات بافت مرکزی، تاریخی و فرسوده (۸۷۷۰۴۰ مترمربع)، بافت فرسوده محله مسجد کبود (۲۲۹۹۰۳ مترمربع) و بافت فرسوده حاشیه نشین (۷۸۴۲۰۰ مترمربع) نیز تفاوت معناداری را

نمایش می‌دهد و از نظر شاخص‌های مرتبط با عوامل محیطی کالبدی وضعیت استانداری را نشان نمی‌دهند.



شکل ۳:تحلیل فضایی شاخص‌های کاربری اراضی در سطح محلات ۱٦گانه

Figure 3: Spatial analysis of land use indicators at the 16 Neighborhoods



شکل ٤: واریانس فضایی شاخص‌های نهایی در سطح محلات ۱٦گانه

Figure 4: Spatial variance of the final indicators at the level of 16 Neighborhoods

نتیجه‌گیری

در سالیان اخیر به ویژه دو سال اخیر و از زمان همه‌گیری Covid-19، الگوی سلامت متأثر از عوامل شهری در ایران به‌طور فزآینده‌ای با چالش‌های فراوانی روبرو بوده است که ناشی از عوامل متعدد اجتماعی، فرهنگی، سیاسی، اجرایی، مالی، کالبدی و محیطی بوده و به صورت موردی و مداوم، بخش مدیریت شهری را در وضعیت نامساعدی قرار داده است. نتایج موجود نشان می‌دهد که مدیریت شهری باید با پایش و ارزیابی چالش‌های کلان، پاسخگوی روندهای تغییرات در شهر به ویژه در برابر سلامت اجتماعی باشد و اقدامات راهبردی آن با مسائل شهری و تحولات آن متناسب باشد، در مقایسه با اجتماع مسئول و پاسخگوتر باشد و به عنوان بخش مهمی از نظام یادگیری

اجتماعی بهتر عمل کند و در نهایت نقش مهمی در پیش‌بینی، کشف و استقبال از آینده ایفا کند. این فرآیندها به وجود شبکه ارتباطات در داخل سازمان‌ها و اجتماع و نظام‌های سازمان‌های رسمی حکومت و نظام‌های برنامه‌ریزی آن و همچنین شبکه ارتباطات میان آن بسیار متکی هستند. به موجب این رویکرد در قالب فرآیند مشارکتی توسعه، همه ذی‌نفعان شامل حکومت، بخش خصوصی و جامعه مدنی، وسایلی را برای حل مشکلات مدیریت سلامت اجتماعی فراهم می‌کنند. از این‌رو باید مطالعه و سنجشی همه‌جانبه از شرایط محیطی و کالبدی با معیارهای علمی صورت گیرد تا بر پایه شناختی همه‌جانبه، برنامه‌ریزی برای بهبود شرایط زندگی صورت گیرد. در حقیقت سلامت اجتماعی شهرها منعکس کننده یک سیستم پیچیده است که از بسیاری از عوامل متقابل یکدیگر تشکیل شده است. در نتیجه، تعریف ارائه شده از این مسأله بسته به اولویت نگرانی‌ها و چالش‌های اولویت‌دار شهرداری‌های کشور متفاوت است. برای گرفتن گام‌های عملی در زمینه توسعه پایدار محلات شهری یک اولویت اساسی و مرجع محلات شهری می‌باشند. تمرکز بالای جمعیت در برخی مناطق و محلات شهرهای کشور نه تنها مشکلات عدیده‌ای را در شرایط فعلی پدید آورده است، بلکه توسعه پایدار آتی شهرها و به‌طور کلی کشور را نیز با چالش‌های جدی مواجه ساخته‌اند.

مطالعۀ پژوهش‌های تجربی انجام شده در این رابطه نشان می‌دهد که کاربرد مفاهیم مرتبط با سلامت شهری در مسائل کلان و ساختاری مدیریت شهرها روز به روز بیشتر شده است. نتایج این پژوهش ضمن تأیید و همخوانی با یافته‌های Abdolahzade fard & Shamsoddini (2020)، Xiao et al., (2020)، Azimi et al., (2021) و Wang et al., (2022) نشان می‌دهد که ساخت محلات سنتی و جدید شهر اهر، علیرغم چرخش سیاست‌های توسعه در یک دهۀ اخیر، سیمای پایداری آن را دگرگون و نظام زیستی آن را از حیث کارکرد اجزای حیاتی دچار نوسان کرده است. یکی از مسائل اساسی شهر اهر و فضاهای اجتماعی آن عدم کارایی و افت کیفی آنهاست. بافت محلات سنتی و جدید شهر اهر در گذر زمان همواره از پارامترهای مختلف کالبدی، اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و.. تأثیر پذیرفته و در نسبت با آنها کلیت خویش را شکل و انسجام بخشیده است. در این پژوهش با تحلیل فضایی عوامل محیطی ـ کالبدی اثرگذار بر وضعیت سلامت اجتماعی از آزمون ضریب همبستگی پیرسون برای بررسی معنی‌داری ارتباط بین عوامل محیطی و کالبدی و میزان سلامت اجتماعی در سطح محلات سنتی و جدید استفاده شد. نتایج نشان داد که بین میزان عوامل محیطی با سلامت اجتماعی شهروندان در هر دو بافت جدید و سنتی شهر اهر ارتباط معناداری وجود دارد. اما این رابطه در بافت رسمی با ضریب همبستگی ۰/۸۹۴ مثبت و معنادار، در بافت در بافت سنتی با ضریب همبستگی ۰/۳۴۷- منفی و معنادار می‌باشد. همچنین ضریب همبستگی پیرسون برای بررسی معنی‌داری ارتباط بین عوامل کالبدی و میزان سلامت اجتماعی با توجه به نتایج در هر دو بافت جدید و سنتی نیز ارتباط معناداری را نشان می‌دهد. در بافت جدید با ضریب همبستگی ۰/۸۵۲ مثبت و معنادار و در بافت سنتی نیز با ضریب همبستگی ۰/۴۱۱ مثبت و معنادار می‌باشد. نتایج آزمون تحلیل واریانس یک‌طرفه (ANOVA) و سطح معنی‌داری در در دو مؤلفه کالبدی و محیطی (sig<0/05) نشان داد که اختلاف معناداری بین عوامل کالبدی و

محیطی و مؤلفه‌های آن در محلات جدید و سنتی شهر اهر وجود دارد. نتایج آزمون تعقیبی و تحلیل وضعیت کاربری اراضی محلات نشان داد که در مؤلفه‌های کالبدی و محیطی بافت جدید نسبت به بافت سنتی و محلات آن وضعیت بهتری دارد. همچنین تحلیل فضایی پراکنش واریانس داده‌های کاربری اراضی ضمن تفاوت‌های درون گروهی موجود در سطح محلات سنتی و جدید، در مجموع محلات جدید از نظر برخورداری از شاخص‌های کالبدی و محیطی و متعاقبا سلامت اجتماعی وضعیت بهتری را نمایش می‌دهند. باتوجه به بالابودن نوع سرانه، الگوی توسعه مسکونی و سطح دسترسی با وضعیت تراکم جمعیت محلات و بافت فرسوده، وضعیت سلامت اجتماعی در این محلات نیز متفاوت است. شهر اهر ضمن برخورداری از ۳ بافت متمایز رسمی، فرسوده و غیررسمی، در سطح محلات بافت مرکزی، تاریخی و فرسوده (۸۷۷۰۴۰ مترمربع)، بافت فرسوده محله مسجد کبود (۲۲۹۹۰۳ مترمربع) و بافت فرسوده حاشیه نشین (۷۸٤۲۰۰ مترمربع) نیز تفاوت معناداری را نمایش می‌دهد و از نظر شاخص‌های مرتبط با عوامل محیطی کالبدی وضعیت استانداری را نشان نمی‌دهند.

پیشنهادهای اجرایی پژوهش

- ارائه تهسیلات ویژه در زمینه بازسازی و بازآفرینی بافت‌های فرسوده و توانمدسازی ساکنان در سطح محلات؛
- تقویت سرمایه اجتماعی ساکنان، مشارکت و شهروندی فعال در فرآیندهای تصمیم‌سازی شهری؛
- انجام مطالعات جامع در مورد منابع مادی و انسانی موجود در مناطق؛
- ایجاد امکانات گذران اوقات فراغت در محل سکونت از طریق افزایش سرانه فضای سبز و عمومی؛
- ملزم کردن ساکنین به رعایت اصول زیبایی بصری در ساخت واحدهای مسکونی؛
- افزایش سلامت محیطی شهر از طریق احداث شبکه دفع فاضلاب، جلوگیری از ورود صنایع مزاحم و پر سروصدا به محدوده‌های مسکونی؛
- افزایش سطح سرانه فضایی سبز در محلات سنتی و فراهم آوردن امکان دسترسی به آن؛
- فراهم‌آوردن تسهیلات مسکن و در عین حال افزایش نظارت در ساخت و سازهای مسکن با هدف ارتقاء سطح کیفیت مسکن در مناطق؛
- فراهم نمودن سطح خدمات به صورت دسترسی محلی؛
- تعیین برنامه زمانی کوتاه مدت و بلند مدت به منظور بهبود کیفیت زندگی ساکنان و اتخاد اقدامات لازم برای رسیدن به اهداف مورد نظر؛
- مرمت و احیای اماکن و ساختمان‌های مهم قدیمی-تاریخی و دادن نقش و کارکردهای جدید به آنها متناسب با ویژگی‌های ساختمان، به‌ویژه نقشه‌های فرهنگی که می‌تواند ضمن سود اقتصادی و درآمدزایی، به حفاظت آنها نیز کمک نمایید؛
- افزایش پیاده‌مداری و نزدیکی محل کار با محل زندگی به جهت کاهش ترافیک؛ آلودگی و حفظ سلامت بدنی؛

- سرمایه‌گذاری در بخش بهداشت و درمان، آموزش و پرورش و فضاهای آموزشی در محلات سنتی؛
- سرمایه‌گذاری در بخش‌های فرهنگی (ساخت سینما، افزایش نمایشگاه، فرهنگسرا و در بخش‌های گذران اوقات فراغت و تفریحات؛
- نظرخواهی و مشارکت ساکنین جهت انجام امور مربوط به محلات شهری؛
- ایجاد فضاهای باز و فضاهای سبز به‌طور گسترده در جهت افزایش جهت تعامل اجتماعی بیشتر ساکنین؛
- ایجاد حس اعتماد در بین ساکنین با مشارکت دادن آنها در برنامه‌ها و تغییراتی که در داخل محله‌ها ایجاد می‌شود.

پیشنهاد برای پژوهش‌های آتی

- وجود رویکردی جهانی ـ محلی به توسعه پایدار در اهداف سلامت اجتماعی؛ بدین صورت که بـرای موفقیـت در توسعه پایدار شهری در عرصه جهانی به پتانسیل‌ها و مسائل درونی خود به دیدی جهانی می‌اندیشند و سعی می‌کنند حداکثر استفاده را از ویژگی‌های منحصر به فرد خود داشته باشند؛
- توجه بیشتر به بازآفرینی شهری و ساماندهی بافت‌های فرسوده شهری، مقوله تعادل فضایی و عدالت اجتماعی در شهر اهر و تعدیل نابرابری‌ها و دوگانگی‌های درون شهری و میان محلات شهری؛
- توجه جدی به استفاده از ظرفیت‌های سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و مشارکت مردمی به عنوان اهرم توسعهٔ جدید اهر؛
- تقویت قدرت جذب گروه‌ها و اقشار مختلف انسانی، راهم‌نمودن بستری مناسب جهت ظهور ایده‌های ساکنین و تبادل این ایده‌ها و در نهایت استفاده از آن‌ها جهت حل مشکلات و مسائل و نیز توسعه اقتصادی، اجتماعی و شهری؛
- امکان فراهم‌سازی دسترسی شهر به استعدادها و منابع انسانی و فکری (طبقه خلاق)؛
- جایگاه ویژه فرهنگ در ابعاد مختلف شهر و نیز سیاست‌ها و برنامه‌های شهری و استفاده مؤثر از تمام منابع شهر.

References

- Abdolahzade 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. [In Persian].
- Abroon, A. A., Gharai, F., & Tabatabaeian, M. (2019). Analysis of dimensions of neighborhood environmental qualities affecting mental health of citizens: Case study of Bahar & Enghelab-e Eslami neighborhoods, Sabzevar. *Armanshahr Architecture & Urban Development*, *25*, 251-263. [In Persian].
- Andalib, A. (2013.). ***The principles of urban renewal: A new approach to worn-out textures.*** **Tehran: Azarakhsh.** [In Persian].
- Asongu, S. A., Agboola, M. O., Alola, A. A., & Bekun, F. V. (2020). The criticality of growth, urbanization, electricity, and fossil fuel consumption to environmental sustainability in Africa. *Science of the Total Environment*, *712*, Article 136376. https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.136376
- Azimi, E., Sattarzadeh, D., Bolillian, L., Abdollahzadeh Tarf, A., & Faramarzi Asli, M. (2021). Evaluation of the effect of physical-environmental factors of public spaces on the mental health of citizens (Case study: Ardabil City). *JGS*, *59*, 307-319. [In Persian].
- Bettencourt, L. M. (2020). Urban growth and the emergent statistics of cities. *Science Advances*, *6*(34). https://doi.org/10.1126/sciadv.aav8500
- Boluk, K. A., & Rasoolimanesh, S. M. (2022). Introduction to the special issue on "Deepening our understandings of the roles and responsibilities of the tourism industry towards the United Nations Sustainable Development Goals (SDGs)." *Tourism Management Perspectives*, *41*, 100964. https://doi.org/10.1016/j.tmp.2021.100964
- Doxiadis, C. A. (1975). Action for human settlements. *Ekistics*, *40*, 405–448.
- Doxiadis, C. A. (1968). *An introduction to the science of human settlements.* Oxford University Press.
- Fathi, S., Sajadzadeh, H., Mohammadi Sheshkal, F., Aram, F., Pinter, G., Felde, I., & Mosavi, A. (2020). The role of urban morphology design on enhancing physical activity and public health. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *17*(7), Article 2359. https://doi.org/10.3390/ijerph17072359
- Garousi, S., & Shamsudini, M. (2015). Residents' access level to municipal services and their sense of social justice (Case study: City of Kerman, Iran). *Urban Sociological Studies*, *4*(12), 51-74.
- Geddes, P., LeGates, R., & Stout, F. (2021). *Cities in evolution.* Routledge pub :Berlin.
- Ghashghaee, R., Movahed, K., & Mohammadzadeh, H. (2016). Evaluation of sense of place with an emphasis on physical and environmental factors in urban coastal areas (Case study: Boushehr Town). *Geographical Urban Planning Research (GUPR)*, *4*(2), 261-282. [In Persian].
- Gong, Y., Palmer, S., Gallacher, J., Marsden, T., & Fone, D. (2016). A systematic review of the relationship between objective measurements of the urban environment and psychological distress. *Environment International*, *96*, 48-57. https://doi.org/10.1016/j.envint.2016.08.013.
- Habibi, S. M., & Maqsoudi, M. (2010). *Urban restoration: Definitions, theories, experiences, global charters and resolutions, urban methods and measures.* Tehran: Tehran University Publications. [In Persian].
- Hall, P. (2014). *Cities of tomorrow: An intellectual history of urban planning and design since 1880.* London: John Wiley & Sons.
- Honold, J., Beyer, R., Lakes, T., & van der Meer, E. (2012). Multiple environmental burdens and neighborhood-related health of city residents. *Journal of Environmental Psychology*, *32*(4), 305-317. https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2012.01.008
- Larice, M., & Macdonald, E. (2013). *The urban design reader.* London: Routledge pub .
- Masodi, M. B., & Moammare, E. (2020). Study of spatial dispersion of indicators of sustainable urban-rural development with emphasis on educational indices in Golestan province. *Geographical Planning of Space*, *34*, 245-260. [In Persian].

- Meschede, C. (2019). Information dissemination related to the sustainable development goals on German local governmental websites. *Aslib Journal of Information Management, 71*(3), 440-455. https://doi.org/10.1108/AJIM-05-2019-0157
- Mohamadi, S., & Sobhani, N. (2018). Evaluation of sustainable development indicators in the Middle East with an emphasis on Iran. *Geographical Planning of Space, 8*(28), 99-114. [In Persian].
- Murillo, F. (2017). Migrants and rapid urbanization: A new agenda for humanitarian and development urban planning. New York: United Nations Department of Economic and Social Affairs (UN-DESA).
- Ouyang, W., Wang, B., Tian, L., & Niu, X. (2017). Spatial deprivation of urban public services in migrant enclaves under the context of a rapidly urbanizing China: An evaluation based on suburban Shanghai. *Cities, 60,* 436–445. https://doi.org/10.1016/j.cities.2016.07.014.
- Okraszewska, R., Jamroz, K., Michalski, L., Żukowska, J., Grzelec, K., & Birr, K. (2019). Analysing ways to achieve a new Urban Agenda-based sustainable metropolitan transport. *Sustainability*, *11*(3), Article 813. https://doi.org/10.3390/su11030813
- Pan, H., Page, J., Zhang, L., Cong, C., Ferreira, C., Jonsson, E., … & Kalantari, Z. (2020). Understanding interactions between urban development policies and GHG emissions: A case study in Stockholm Region. *Ambio, 49*(7), 1313-1327. https://doi.org/10.1007/s13280-020-01341-5
- Pourahmad, A., Farhadi, E., Ghorbani, R., & Doorudinia, A. (2018). The impact of urban prospects on the mental health of citizens (Case study: 2nd and 9th regions of Tehran). *Sustainable City, 3*, 17-33. [In Persian].
- Poorfathi, J., & Zali, N. (2013). An analysis of socio-economic and physical aspects of slum areas in Ahar city. *Journal of Urban-Regional Studies and Research, 15*, 89-104. [In Persian].
- Rahmifard, F., & Zamani, B. (2019). Comparative analysis of the role of environmental-physical factors on the level of social health in two traditional and new neighborhoods: Case study in Mulla Sadra and Dardasht districts of Isfahan. *Motaleate Shahri*, *29*, 99-110. [In Persian].
- Sedaghat, M., & Sadeghinia, A. (2021). The role of the urban physical environment in the general health quality of citizens (Case study: Kerman city). *Journal of Urban Social Geography, 8*(2), 63-47. [In Persian].
- Safeezadeh, A. (2016). The effect of the modernist approach to Islamic urbanism (Case study: Ahar). *Geographical-Space*, *16*(55), 177-195.
- Statistical Center of Iran. (2016). **The results of the 2016 Ahar city population and housing census. Tehran: Statistical Center of Iran pub.** [In Persian].
- Taheri, S., & Taheri, J. (2019). Assessment of environmental factors effective on mental health (Case study: 600-unit and 512-unit residential complexes in Mashhad). *Hoviatshahr, 13*(4), 57-74. [In Persian].
- Tumas, N., López, S. R., Bilal, U., Ortigoza, A. F., & Roux, A. V. D. (2022). Urban social determinants of non-communicable diseases risk factors in Argentina. *Health & Place, 77,* Article 102611. https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2022.102611
- Vitruvius, Pollio. (1914). *Vitruvius: The ten books on architecture*. Harvard University pub:new york
- Wang, Z., Zhang, H., Yang, X., & Li, G. (2022). Neighborhood streets as places of older adults' active travel and social interaction: A study in Daokou ancient town. *Journal of Transport & Health*, *24,* Article 101309. https://doi.org/10.1016/j.jth.2022.101309
- Wu, J., Guo, S., Huang, H., Liu, W., & Xiang, Y. (2018). Information and communications technologies for sustainable development goals: State-of-the-art, needs, and perspectives. *IEEE Communications Surveys & Tutorials*, *20*(3), 2389-2406. https://doi.org/10.1109/COMST.2018.2823761.
- Wu, R., Li, Z., & Wang, S. (2021). The varying driving forces of urban land expansion in China: Insights from a spatial-temporal analysis. *Science of The Total Environment, 766,* Article 142591. https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.142591

- Wolf, K. L., Lam, S. T., McKeen, J. K., Richardson, G. R., van den Bosch, M., & Bardekjian, A. C. (2020). Urban trees and human health: A scoping review. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 17*(12), Article 4371. https://doi.org/10.3390/ijerph17124371
- Xiao, Y., Miao, S., Sarkar, C., Fan, L., & Li, Z. (2020). Do neighborhood ties matter for residents' mental health in affordable housing: Evidence from Guangzhou, China. *Cities, 100,* Article 102666. https://doi.org/10.1016/j.cities.2020.102666
- Zeng, P., Wei, X., & Duan, Z. (2022). Coupling and coordination analysis in urban agglomerations of China: Urbanization and ecological security perspectives. *Journal of Cleaner Production, 365*, Article 132730. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.132730

Spatial Analysis of the Physical-Environmental Affecting Factors on Social Health Status (Case study: Comparative Comparison Between of the Traditional and New Neighborhoods of Ahar City)

1. **Abbas Fallahi :** Department of Geography and urban planning, Marand Branch, Islamic azad university, Islamic Azad university, Marand, Iran

Bakhtyar Ezatpanah: (Corresponding Author):Assistant Professor of Department of Geography and urban planning, Marand branch, Islamic azad university, Marand,Iran

Karim Hosainzadeh Dalir: Professor of Department of Geography and urban planning, Marand branch, Islamic azad university, Marand, Iran

Introduction

As the economy and urbanization have developed, the urban population and human activities have increased, significantly altering the spatial structure of cities (Wu et al., 2021: 2). Along with the development of human societies and changes in people's living and dwelling patterns, architects, designers, and planners have increasingly focused on the quality of spaces and built environments. The role of design as a tool for shaping the living environment and meeting human expectations and needs has become more important. Therefore, one of the major concerns of urban planners and designers is to enhance social health among the users of urban spaces.

Materials and methods

This research is categorized as applied research and has been conducted using an analytical method with a mixed approach.First, using existing standards, the desirable and ideal values of each operational index were established, and the values for each index in each of the 16 districts of Ahar city (3 dimensions and 58 indices) were extracted according to Table 1. To analyze the collected data, descriptive and inferential analyses were used, including Pearson's correlation coefficient, one-sample T-test, ANOVA, and the Scheffé post hoc test in SPSS software.

Results and Discussion

The most observable index is the skewness and kurtosis of the variables under study. Given that the statistic for these two indices falls within the range of (-2, 2), the research data is normal, allowing for the use of parametric tests to explain the research hypotheses. Additionally, the level of all variables is above the average (benchmark score). The study further employed Pearson's correlation coefficient test to examine the significance of the relationship between environmental and physical factors and the level of social health in traditional and new neighborhoods, as shown in Table 4. According to the results, there is a significant relationship between environmental factors and the social health of citizens in both the new and traditional areas of Ahar city. However, this relationship is positive and significant in the new area with a correlation coefficient of 0.894, and negative and significant in the traditional area with a correlation coefficient of -0.347. Furthermore, Pearson's correlation coefficient also indicates a significant relationship between physical factors and the level of social health in both new and traditional areas. In the new area, the correlation is positive and significant with a coefficient of 0.852, and in the traditional area, it is also positive and significant with a coefficient of 0.411.

Conclusion

The results of this research, while confirming and aligning with the findings of Abdolahzadeh Fard & Shamsoddini (2020), Xiao et al. (2020), Azimi et al. (2021), and Wang et al. (2022), indicate that the development of traditional and new neighborhoods in Ahar city, despite shifts in development policies over the past decade, has altered its sustainability profile and caused fluctuations in its biological system concerning the functioning of vital components. One of the fundamental issues in Ahar city and its social spaces is their inefficiency and decline in quality. The structure of traditional and new neighborhoods in Ahar has been consistently influenced by various physical, economic, social, and cultural parameters over time, shaping and providing coherence to its entirety in relation to them. In this study, spatial analysis of the environmental and physical factors impacting social health utilized Pearson's correlation coefficient test to examine the significance of the relationship between these factors and the level of social health in both traditional and new neighborhoods. The results showed that there is a significant relationship between environmental factors and the social health of citizens in both the new and traditional areas of Ahar city. However, this relationship is positive and significant in the formal area with a correlation coefficient of 0.894, while in the traditional area, it is negative and significant with a correlation coefficient of -0.347.

Kyewords: Sustainable Development, Physical-Environmental Indicies, Social Health, Neighborhood, Ahar City