

رابطه همبستگی بین کیفیت‌های محیطی و تداوم حیات شهری در عرصه‌های عمومی (نمونه موردی: جلفای اصفهان)

ساجد راست‌بین*
یاسر جعفری**
یاسمن دارم***
امیرمحمد معززی مهر طهران****

چکیده

شرایط پیچیده زندگی امروز سبب پیچیدگی مسایل شهری شده و مفهوم بسیاری از فضاهاى شهری را دگرگون ساخته است. تنها مفهومی که از عرصه‌های عمومی شهری به جای مانده، مسیریابی برای ارتباط فضاهای خصوصی است که اهمیت بیش از اندازه سرعت، تکنولوژی و زمان، انسان معاصر را به حرکت سریع ماشینی در بین فضاهای خصوصی ترغیب می‌کند. نادیده‌انگاری ارزش‌های اجتماعی، فرهنگی و هویتی نهفته در فضاهای شهری، بی‌توجهی به ارتقای کیفیت‌های محیطی در فضاهای شهری و کیفیت‌های مؤثر در پیوندها و جابجایی‌های شهری و تأکید صرف بر ادراکات ذهنی طراحان شهری یا معماران، سبب شکل‌گیری فضاهایی مردم‌گریز در ساختار شهری شده است که توانمندی مورد انتظار را نخواهند داشت تا محیطی پاسخگو و منعطف در برابر رفتارهای شهروندی باشد. افزایش کیفیت زندگی شهروندی و حیات اجتماعی در فضاهای شهری یکی از چالش‌های حرفه طراحی شهری بوده و نظریات بسیاری بر مبنای شرایط و تجربیات مختلف مطرح شده است. در این راستا، سرمایه اجتماعی به عنوان یکی از شاخصه‌های مطرح در علوم اجتماعی اخیراً در حوزه طراحی شهری نیز به عنوان ابزاری هرچند مفهومی جایگاهی ویژه یافته است. در این پژوهش، با توجه به اینکه ارتقای کیفیت‌های محیطی به عنوان راهکار ارتقای حیات شهری مدنظر است، سعی بر آن شده که با جستجوی روابطی منطقی میان سطح شاخص سرمایه اجتماعی و کیفیت‌های محیطی، بتوان با ارایه رویکردی شهرسازانه از سرمایه اجتماعی، آن را به عنوان ابزاری عملیاتی در طراحی شهری به کار بست. کیفیت‌های محیطی انتخاب شده در این پژوهش در راستای پاسخگویی به نیازهای رفتاری کاربران فضا، خلق فضاهای شهری اجتماع‌پذیر و ارتقای تعاملات اجتماعی در فضاهای شهریست. جهت حصول نتیجه نهایی پژوهش و یافتن رابطه همبستگی میان سطح تعاملات اجتماعی و سطح کیفیت‌های محیطی، کمی‌سازی کیفیت‌های محیطی انجام گرفته است تا بتوان نتایج کمی شده کیفیت‌های محیطی با سطح شاخص سرمایه اجتماعی که از تحلیل پرسش‌نامه‌های برداشت‌شده در محدوده بدست آمده است را با هم قیاس کرد. در راستای کمی‌سازی کیفیت‌های محیطی، تکنیک تحلیل سلسله مراتبی در دو مرحله، جهت تعیین اوزان هریک از زیرسنجه‌های کیفیت‌های محیطی و هریک از کیفیت‌ها برای محاسبه برآیند نهایی کیفیت‌های محیطی اعمال شده است. نتایج پژوهش حاضر مبنی بر وجود رابطه مستقیم بین سطح شاخص سرمایه اجتماعی و برآیند زیرسنجه‌های کیفیت‌های محیطی در محله جلفای اصفهان به عنوان نمونه مطالعاتی است. در عین حال روابط بدست آمده روابطی غیرخطی است که دلیل آن را می‌توان در وجود عوامل متعدد دخیل در سرمایه اجتماعی و پیچیدگی روابط بین آنها دانست.

واژگان کلیدی

کیفیت‌های محیطی، سرمایه اجتماعی، تعاملات اجتماعی، حیات شهری، تحلیل سلسله مراتبی، جلفای اصفهان.

*. پژوهشگر دکتری احیای بافت‌های تاریخی، دانشگاه هنر اصفهان، ایران. نویسنده مسئول ۰۹۱۸۳۷۱۰۴۹۲

s.rastbin@aui.ac.ir

** کارشناس ارشد معماری منظر دانشگاه تهران، ایران.

y.jafari@ut.ac.ir

*** کارشناس ارشد معماری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران، ایران.

stdaram@gmail.com

**** پژوهشگر دکتری احیای بافت‌های تاریخی، دانشگاه هنر اصفهان، ایران.

a.moazezi@aui.ac.ir

مقدمه

توجه به نقش فضاهای شهری اجتماع‌پذیر و انسان‌مدار در ساختارهای شهری، قدمتی دیرینه در تاریخ شهرسازی داشته و چنین فضاهایی در ادوار مختلف به اشکال گوناگون در شهرها حضور یافته و سبب شکل‌گیری بافت‌های شهری سرزنده در پیرامون یا بر حول محور خود شده است. «آگورا» در شهرهای کلاسیک یونان، «فوروم» در شهرسازی رومی، میدان و بازار در شهرهای قرون وسطی و ... نمونه‌های بارزی از فضاهای شهری هستند که علاوه بر ماهیت فضایی از کارکردهای اجتماعی بسیار عمده‌ای نیز برخوردار بوده‌اند. اما پس از انقلاب صنعتی و به ویژه حضور اتومبیل در عرصه شهرها، فضاهای شهری به یکباره در مواجهه با این پدیده جدید، محتوای گذشته خویش را از دست داده و عموماً عملکردی در خدمت حرکت سواره یافتند. تحولاتی که در دوران نوزایی شهر رخ داد، شهر را از مفهوم "وسيله" برای تأمین نیازهای جسمی و روانی شهروندان خارج ساخت و آن را تبدیل به یک اثر هنری و موجودی از پیش اندیشیده شده کرد که در اندیشه شکل‌دهی آن، توجه به جنبه‌های بصری تفوق بر فعالیت‌های جاری در شهر داشت. چنین رویه‌ای در طرز تفکر کارکردگرایان سده بیستم ادامه یافت و توجه به جنبه‌های اجتماعی و روان‌شناسی محیط بیش از پیش به فراموشی سپرده شد. طراحی ساختمان‌های مسکونی به صورت پراکنده و دور از هم، مفهوم خیابان و میدان و در نتیجه حضور مردم و رویدادهای اجتماعی در فضای بین ساختمان‌ها را کم‌رنگ و کم‌رنگ‌تر ساخت [پاکزاد، ۱۳۸۶].

بکارگیری فن‌آوری‌های جدید حمل و نقل و ارتباطات که پس از انقلاب صنعتی به وقوع پیوست، به تکه‌شدن شهر و کاهش اهمیت فضاهای عمومی انجامیده است. قطبی‌شدن اجتماعی، دلیلی دیگر برای این تکه‌شدن و کاهش اهمیت فضاهای عمومی است که به دنبال ظهور اقتصاد بازار آزاد و خصوصی‌سازی فضا به وجود آمده است [Madanipour, 1996: 243]. از اواخر دهه ۶۰ میلادی و با آشکار شدن تبعات منفی حضور اتومبیل در شهرها و به واسطه روشنگری‌های متفکرانی همچون «جین جیکوبز»، گرایش عمده دانش شهرسازی به سمت تحدید حرکت سواره در جهت احیای فضاهای شهری تغییر کرد. آنچنان‌که عرصه‌های عمومی به عنوان مهم‌ترین بخش شهرها و محیط‌های شهری تعریف شدند [Tibbalds, 1992: 15]. علاوه بر این، قابلیت ایجاد ارتباط چهره به چهره سبب شده است که اصولاً فضاهای شهری - به عنوان ظرفی برای شکل‌گیری سرمایه اجتماعی^۳ - و توجه به ارتقای کیفیت آنها به صورت یکی از مهم‌ترین اهداف دانش طراحی شهری در دوران معاصر، مطرح شود [Madanipour, 1996: 249].

در حال حاضر، برنامه‌های توسعه شهری در کشورمان در گسستی عمیق با سنت گذشته خود، خودرومدار و بر مبنای تسهیل هرچه بیشتر حرکت سواره بوده و آنچنان‌که باید به فضاهای شهری، اهمیت آنها در ایجاد سرزندگی و پویایی شهری و ارتقای کیفیت‌های

محیطی در فضاهای شهری توجه نشده است. امروزه در بسیاری از شهرهای کشورمان، عرصه‌های عمومی غالباً به نیاز انسان به عنوان یک موجود اجتماعی به درستی پاسخ‌گو نبوده و مردم تنها به فضاهای شهری به عنوان مسیری برای گذر می‌نگرند؛ در واقع این فضاها به جای آنکه مردم را به مکث و حضور و برقراری مرادفات اجتماعی دعوت کنند، آنها را به فرار تشویق می‌کنند و دیگر تجربه برخورد با دیگران، حس تعلق به جامعه، دیدارهای چهره به چهره، تعاملات اجتماعی و تجربه دیدن و دیده‌شدن به عنوان یکی از مهم‌ترین نیازهای انسان به درستی اتفاق نمی‌افتد که نتایج آن مرده بودن و عدم استفاده فضاهای شهری توسط مردم و یا استفاده بیش از حد از فضاهای مجازی برای برقراری ارتباط با دیگران مانند گپ‌های اینترنتی^۴ و پیامک^۵ است. این عدم توجه به نیازهای روحی و روانی انسان در آفرینش فضاهای شهری به ناراحتی‌ها و بیماری‌های روانی مانند استرس و عدم وجود آرامش در شهرهای امروزی انجامیده است؛ چنین پیامدهای حاد غفلت از انسان و نیازهای او توجه بسیاری از اندیشمندان را به خود جلب کرده است که چرا فضاهای شهری مطرود شده و یا به عبارتی فضاهای شهری از چه خصیصه‌ای برخوردار نیستند که بسترهای لازم برای حضور و سکون مردم را فراهم سازند؟

سوالات و فرضیه‌ها

بدون شک بدون آمایش بهینه و کارآمد فضاهای شهری، امکان بهبود کیفیت زندگی و رضایت‌مندی اجتماعی در ساختارهای شهری حاصل نمی‌شود. حال سؤال این است که "فضای شهری باید واجد چه کیفیت‌ها و ویژگی‌هایی باشد تا بستر حفظ و ارتقای سرمایه‌های اجتماعی را فراهم سازد و تداوم حیات شهری را منجر شود؟" برای پاسخگویی به این سؤال در ابتدا نیاز است تا به این سؤال پاسخ داده شود که "ایا میان کیفیت‌های محیطی فضای شهری و سرمایه اجتماعی رابطه‌ای وجود دارد یا خیر؟". در این پژوهش براساس مطالعات گسترده‌ای که در باب شاخصه‌های اجتماعی از یک سو و کیفیت‌های مطرح در فضاهای شهری از سوی دیگر انجام شده است، سرمایه اجتماعی به عنوان عاملی متأثر از ارتباطات اجتماعی به عنوان حلقه گم‌شده بسیاری از طرح‌های شهری مورد تمرکز قرار گرفته است. با توجه به تعاریف مفهومی سرمایه اجتماعی، تقویت آن در فضاهای شهری مگر با اعمال تغییراتی در جهت ارتقای کیفیت‌های شهری مرتبط با آن میسر نخواهد بود. کیفیت‌های شهری به عنوان ابزار طراحان شهری در جهت ارتقا و سامان‌دهی محیط، توانایی فراهم کردن بسترهای لازم برای شکل‌گیری و ارتقای بسترهای سرمایه اجتماعی را دارا هستند. لذا فرضیه تحقیق بدین گونه بیان می‌شود: ارتباط مستقیم بین شاخص سرمایه اجتماعی و کیفیت‌های محیطی در فضاهای شهری وجود دارد. به عبارت دیگر، نقاطی که درجه بالاتری

در مقیاسی برتر است که به فضا ماهیت فضای شهری می‌دهد و در تناسب با نیازهای زمانی و مکانی جامعه است که فضا خصلت مطلوب و نامطلوب به خود می‌گیرد [Golany, 1996]. بر این اساس وظایف فضای عمومی را می‌توان از جهت ارتباطات و مراودات شبکه‌های اجتماعی؛ مکانی برای رویارویی و مراسم شهروندی و مدیریت و هماهنگ‌سازی فعالیت‌های شهروندی بیان کرد. به بیانی دیگر، فضاهای شهری ظرف فعالیت‌های شهری و بستری برای تعاملات اجتماعی و زمینه‌ساز شکل‌گیری سرمایه اجتماعی به شمار می‌آیند [Gehl, 1987].

• فعالیت‌ها در فضاهای عمومی

فعالیت‌های ضروری، فعالیت‌های اختیاری و فعالیت‌های اجتماعی، سه گروه فعالیت‌های قابل انجام در فضاهای شهری هستند که از میان این سه گروه متمایز از فعالیت‌های انسانی، فعالیت‌های اجتماعی و اختیاری، در کیفیت بخشی به شهر و فضاهای شهری بسیار مؤثرند. فعالیت‌های ضروری، تحت هر شرایطی و بدون توجه به کیفیت‌های محیط کالبدی رخ می‌دهد، زیرا مردم ناچار به انجام آنهایند. دسته دوم، فعالیت‌های اختیاری (فراغت شهری)؛ به هنگام وجود شرایط اقلیمی، جذابیت و دعوت‌کنندگی محیط پیرامون به وقوع می‌پیوندند. این‌گونه فعالیت‌ها نسبت به کیفیت محیطی حساسند و تنها در شرایطی رخ می‌دهند که کیفیت محیطی مطلوب باشد و دسته سوم، فعالیت‌های اجتماعی، زمانی اتفاق می‌افتند که مردم در فضاهای همسانی تردد کنند و مواردی همچون تماشا کردن، گفت و شنود، تجربه مواجه با دیگران و مشارکت فعال یا غیر فعال را شامل می‌شود. یک شهر خوب، طیف گسترده‌ای از فعالیت‌های اختیاری را عرضه می‌کند [Gehl, 2004: 5]. فعالیت‌های اجتماعی را به دلیل تأثیرپذیری از فعالیت‌های دیگر، «فعالیت نهایی» نیز می‌خوانند [Gehl, 1987]. در نواحی بی‌کیفیت شهری صرفاً می‌توان فعالیت‌های ضروری را یافت. در صورتی که در نواحی شهری باکیفیت، نه تنها فعالیت‌های ضروری (که در شرایط مناسبی انجام می‌گیرند)، بلکه بسیاری از فعالیت‌های تفریحی و اجتماعی مورد علاقه مردم نیز صورت می‌گیرد؛ یعنی شهر، فضاهای باکیفیت و وسوسه‌انگیز [Gehl, 2004: 5] ارائه می‌دهد. هریک از نظریه‌پردازان در بیان خصیصه‌های فضاهای باکیفیت شهری که بستر تعاملات اجتماعی باشند، مفهومی خاص را به کار گرفته‌اند که بعضاً بر جنبه‌هایی خاص از ویژگی چنین فضاهایی اشاره دارند؛ «پلیارد»^۸ هدف غایی طراحی شهری را خلق محیط‌های دلپذیر^۹ می‌داند؛ محیط‌هایی که روابط اجتماعی و رفتاری را تعریف کند و بیشترین تناسب را با آن محل داشته باشد و بتواند حس آسایش را بیوراند [Lennard & Lennard, 1993: 4]. «کالن»^{۱۰} به "حس اکتشاف" و "جذب و رازآمیزی" در شهر و فضاهای شهری ضمن یکپارچگی در کلیتی منسجم توجه می‌کند و هدف طراحی

از کیفیت‌های محیطی را دارا هستند، بستر مناسب‌تری برای شکل‌گیری تعاملات اجتماعی بوده و سطح بالاتری از سرمایه اجتماعی را دارا خواهند بود. جهت درک ارتباط بین شاخص سرمایه اجتماعی و برآیند کیفیت‌های محیطی و اثبات یا رد فرضیه مذکور، لازم است ارزیابی و تحلیل‌هایی پیرامون قیاس سطح کیفیت‌های شهری و سطح شاخص سرمایه اجتماعی در فضاهای شهری صورت گیرد. در پاسخ به سؤالات پژوهش، ابتدا به اختصار پیرامون مفهوم تعاملات اجتماعی در فضاهای شهری، سرمایه اجتماعی و مؤلفه‌های سنجش آن و سپس حول محور کیفیت‌های مرتبط با رویکرد پژوهش توضیحاتی ارائه و در نهایت برآورد سطح هر دو عامل (سرمایه اجتماعی و کیفیت‌های محیطی)، قیاس و تحلیل نتایج کمی آنها به تفصیل بیان می‌شود.

پیشینه تحقیق و مبانی نظری

از اواخر دهه ۶۰ میلادی و در نتیجه اوج‌گیری و حاد شدن مشکلات شهری، واکنش گسترده‌ای علیه سلطه حرکت سواره و کاهش تحرکات پیاده به ویژه در کشورهای غربی به وجود آمد که علاوه بر اینکه امروزه منجر به شکل‌گیری جنبش پیاده‌مداری^۶ و گسترش اهداف آن در برنامه‌ریزی و طراحی شهری شده به برگزاری همایش‌ها و گردهمایی‌های گوناگونی نیز انجامیده است. از جمله کنفرانس بین‌المللی پیاده‌روی در قرن ۲۱ که در سال ۲۰۰۰ میلادی به وسیله یک گروه غیررسمی به نام «واک ۲۱»^۷ ایجاد شد. همچنین تاکنون ۱۱ کنفرانس در شهرهایی برگزار شده است که به لحاظ کیفیت فضای شهری و پیش‌بینی تسهیلات لازم برای پیاده‌مداری موفق‌تر بوده‌اند.

فضای عمومی شهری و شکل‌گیری تعاملات اجتماعی

فضای شهری تنها یک مفهوم کالبدی نیست، بلکه کنش تعاملات شهروندی و فعالیت‌های شهری را نیز در بر می‌گیرد، یعنی کالبدی از شهر را مجسم می‌کند که مکان برقراری فعالیت‌های شهری یا عرصه بروز تعاملات اجتماعی است؛ به عبارتی شرط اصلی فضاهای عمومی این است که در آنها تعامل و مراوده اجتماعی صورت گیرد، چنانچه آن دسته از فضاهای شهری که بستر تعامل اجتماعی و ارتباطات شهروندی قرار نمی‌گیرند را نمی‌توان فضای شهری دانست. فرانسیس تیبالدز [1992] فضای شهری را بخشی از بافت شهری می‌داند که عموم مردم به آن دسترسی فیزیکی و بصری دارند. کر و همکاران [1992] نیز آن را بستر مشترکی برای فعالیت‌های کارکردی و مراسم مردمی مانند جشن‌ها، آیین‌ها و آداب و رسوم فرهنگی و ابراز عقاید سیاسی و اجتماعی می‌داند. از دیدگاه دیگری در این زمینه، فضاهای شهری نه تنها در ابعاد هندسی و زوایای گوناگون ساختمانی تعریف نمی‌شود زیرا این تعریف از فضا، اصولاً در قلمرو معماری حاکم است؛ بلکه معیارهای زیباشناختی، سهولت ارتباطات اجتماعی و رفتاری

در شهر و نیز وجود حدود و ثغور مشخص است [Jacobs, 1965: 74]. «لنگ»^{۲۱} در ارتباط با فضاهای مردم‌گرا، مفهوم مکان پذیرا را مطرح می‌کند و آن را محیطی می‌خواند که بتواند تجربه انسان را بهبود بخشد، دارای مقیاس انسانی بوده، بستر رفتارها و فعالیت‌های متنوعی باشد و توانایی پذیرش رفتارهای دلخواه شهروندان را داشته باشد. لنگ تأکید می‌کند قرارگاه‌های رفتاری باید در ارتباط، پیوند و سلسله مراتبی منطقی باهم باشند تا بتوانند الگوهای رفتاری شهروندان را برآورده سازد [Lang, 1987: 130]. «کاسلینگ»^{۲۲} تغییر پارادایم‌ها و ارزش‌ها در دیدگاه نسبت به شهر را برای ارتقای تعامل اجتماعی در فضاهای شهری با محوریت شهروندان ضروری می‌داند [Gosling, 1996: 226]. «لفور»^{۲۳} مفهوم فضایی شدن اجتماعی را ارایه می‌دهد و آن را فضای حاوی خاطره جمعی، نماد دوره تاریخی معین و محل رویارویی جریان روابط عام و خاص اجتماعی تعریف می‌کند [Lefebvre, 1991]. تا این بخش از مقاله، آنچه بیان شد تأکید بر اهمیت زندگی اجتماعی شهروندی و فصل مشترک پژوهش‌ها و نظریات اندیشمندان مختلف است که فضاهای عمومی شهری باید مکانی برای تعاملات اجتماعی و زندگی جمعی باشند؛ در واقع فضاهای عمومی دارای رسالتی برای افزایش سرمایه اجتماعی در بستر تعاملات و مراودات اجتماعی هستند که می‌توانند بستری برای توسعه و شکل‌گیری هویت فردی و اجتماعی نیز باشند. فعالیت‌های اجتماعی شهروندی در عرصه فضاهای عمومی شهری را می‌توان سرچشمه سرمایه اجتماعی در ساختار شهری و فضای شهری را اساسی‌ترین بستر مکانی برای شکل‌گیری سرمایه اجتماعی و بهبود میزان آن دانست [پورجعفر و محمودی‌نژاد، ۱۳۸۸: ۳۳]. در ادامه، توضیحاتی پیرامون محورهای اصلی پژوهش - سرمایه اجتماعی و کیفیت‌های محیطی مرتبط با رویکرد پژوهش - و در نهایت برآورد و کمی‌سازی و قیاس نتایج حاصل ارایه می‌شود.

• سرمایه اجتماعی

اصطلاح «سرمایه اجتماعی» در سال ۱۹۱۶ در مقاله‌ای به وسیله «هانی فان» در دانشگاه ویرجینیای غربی مطرح شد که بعدها در کتاب «مرگ و زندگی در شهرهای آمریکایی» جین جیکوبز در سال ۱۹۶۱ مورد اشاره قرار گرفت؛ و پس از «گلن لوری» اقتصاددان و «ایوان لایت» جامعه‌شناس، در دهه ۸۰ «جیمز کلمن» جامعه‌شناس از این واژه استقبال کرد. سپس «رابرت پوتنام» اندیشمند علوم سیاسی این واژه را درباره برهم کنش آن با جامعه مدنی در ایتالیا و آمریکا مطرح کرد تا اینکه سرانجام از دهه ۹۰ با اندیشمندانی چون «جیمز کلمن»، «پیر بوردیو»، «رابرت پوتنام» و «فرانسیس فوکویاما» مورد کاربست یافت [الوانی و شیروانی، ۱۳۸۵: ۶۴]. به طور عام می‌توان گفت سرمایه اجتماعی، در برگیرنده آن قسمت از روابط اجتماعی می‌شود که افراد را در کسب کارآمدی و ارتقای نتایج در زندگی اجتماعی یاری می‌کند و الگوهای سازمان اجتماعی به ویژه اعتماد روابط دوسویه و رفتار متقابل مهم‌ترین منابع سرمایه اجتماعی به شمار می‌روند [پورجعفر و محمودی‌نژاد، ۱۳۸۸: ۱۷]. سرمایه اجتماعی شامل روابط مبتنی

شهری را ارتقای کیفیت‌های اجتماعی و زندگی اجتماعی شهروندان و همچنین لزوم توجه هماهنگ به فرم و ساختار شهر و عوامل انسانی می‌داند [Cullen, 1961: 57]. «هال»^{۲۴} عنصر فرهنگ را در فضاهای شهری مورد پژوهش قرار می‌دهد و بر نقش مبلمان در شکل‌گیری فضاهای مردم‌گرا تأکید می‌کند [Hall, 1990: 162]. «نویترا»^{۲۵} مفهوم روان‌بوم (روان‌مکان)^{۲۶} را به معنای نقاطی برای آرامش روانی انسان مطرح می‌کند که به شهروند یاری می‌رساند تا بتواند نقش و تأثیر شهر بر شکل‌گیری شخصیتش را بیابد [Mitcherlich, 1963: 15]. «زوک»^{۲۷} مفهوم توقفگاه روانی را به معنای گره‌های اجتماعی طراحی شده ابراز می‌دارد که جامعه را به معنای واقعی به «اجتماع» و نه صرفاً به «تجمعی از افراد» تبدیل می‌کند [Zucker, 1970: 1]. «هالپرین»^{۲۸} فضای شهری موفق را محیط خلاق و دارای حق انتخاب می‌داند؛ محیطی با گوناگونی زیاد که به شهروندان اجازه انتخاب آزادانه بدهد [Halprin, 1963: 7]. «آلمن»^{۲۹} طراحی محیط‌های تأثیرپذیر را راه‌حل کاربرد نظریه‌های روانشناسی محیط در شهرسازی می‌خواند و آن را پاسخ‌گویی به گرایش‌های متغیر افراد می‌داند؛ محیطی که هم تأثیرپذیر باشد و هم نظارت بر تعاملات اجتماعی را ممکن سازد. وی مهم‌ترین هدف طراحی محیط را خلق محیط‌هایی می‌داند که بیشترین پیوند را با رفتار استفاده‌کنندگان داشته و ارتقادهنده حس مکان در شهروندان باشد [Altman, 1975: 255]. «راپاپورت»^{۳۰} در تفسیر رابطه انسان و محیط، به بحث معنا در محیط توجه دارد. وی محیط را دربرگیرنده یک رشته روابط (مناسبات) میان اشیا با اشیا، اشیا با مردم و مردم با مردم می‌داند و اصل طراحی را بر چهار مفهوم استوار می‌کند: فضا، زمان، ارتباط و معنا [Rapoport, 1990: 197]. «گهل»^{۳۱} توجه به زندگی در میان ساختمان‌ها و چگونگی استفاده‌های اجتماعی از فضاهای همگانی و همچنین چگونگی تأثیر توانایی‌های حسی انسان بر شیوه استفاده از فضا را مطرح می‌کند. وی جذابیت یک شهر را با توجه به انبوه مردمی تعریف می‌کند که در فضاهای همگانی آن گرد هم می‌آیند و وقت خودشان را در آنجا می‌گذرانند؛ همچنین شهر دعوت‌کننده را شهری می‌داند که در آن بتوان با هم‌شهری‌هایمان چهره به چهره دیدار کنیم و به طور مستقیم از راه حواسمان به تجربه‌اندوزی بپردازیم [Gehl, 1987: 77]. «وایت»^{۳۲} بر تمرکز طرح‌های شهرسازی بر انسان و رفتارهای انسانی به جای تمرکز بر مسایل ترافیکی، اقتصادی و یا توجه صرف به مسایل زیباشناسانه و فرم شهری تأکید می‌کند. وی ضمن تأکید بر فضاهای مردم‌گرا، مفهوم زندگی خیابانی را بیان کرده است. در نظر وایت، فضای مردم‌گرا به جایی اطلاق می‌شود که مردم در آن، ساعت‌ها با هم حرف می‌زنند یا خداحافظی‌های طولانی‌مدت دارند؛ فضایی که مردم در آن آسوده باشند و برای حضور از آن استقبال کنند [Whyte, 1980]. «جیکوبز»^{۳۳} مفاهیم جذابیت و سرزندگی فضاهای شهری را بیان می‌کند و تحقق آن را در گروهی ویژگی‌های خاصی می‌داند که از جمله آن ویژگی‌ها سریع‌الانتقال نبودن، وجود نقاط مکث و دعوت‌کننده برای شهروندان، وجود نقطه اوج و تمرکز

به شرکت در گردهم‌آیی‌های اجتماعی، میزان مشارکت در انتخابات و گزینش‌های سیاسی و تمایل و میزان اعتماد محلی اشاره کرد [Aldridge, Halpern & Fitzpatrick, 2002]. شاخص‌شناسی هال : در این رابطه به شبکه‌هایی از میزان جامعه‌پذیری (رسمی و غیررسمی) و هنجارهایی از اعتماد اشاره دارد که در میزان اجتماع‌پذیری شهروندان و تمایل برای حضور در فضاهای عمومی امکان تحقق پیدا می‌کند [Hall, 1990].

• فضای شهری و کیفیت‌های محیطی

کیفیت یک فضا در شهر از برآیند مؤلفه‌هایی حاصل می‌شود که با شناسایی کارکردها و تأثیرات مناسب هر یک از آنها بر فضا می‌توان راهکارهایی برای بهبود کیفیت فضاهای شهری ارائه داد [علی‌پور و همکاران، ۱۳۹۱]. در مطالعه بر روی بیش از هزار فضای عمومی شهری در کشورهای مختلف جهان و سنجش نظریات شهروندان، چهار عامل اساسی در کیفیت فضاهای عمومی شهری از اهمیت بیشتری برخوردار شد؛ دسترسی و بهم‌پیوستگی^{۲۵}، آسایش و منظر^{۲۶}، کاربری و فعالیت^{۲۷}، و اجتماع‌پذیری^{۲۸} که البته در این میان، اجتماع‌پذیری از مهم‌ترین عوامل مطلوبیت‌سنجی فضاهای شهری به حساب می‌آید و بر این نکته تصریح دارد که یک محیط مطلوب به طور یقین مورد استفاده و کاربری اجتماعی قرار می‌گیرد. از طرفی تعدادی از صاحب‌نظران از جمله «بنتلی» و «کرمونا»، کیفیت‌هایی را برای فضای شهری معرفی کرده‌اند که به اختصار اشاره می‌شود (جدول ۱). آنچه از تحلیل و بررسی کیفیت‌های شهری و مطالعه پیشینه تحقیق در این باب استنتاج می‌شود، ارتباط تنگاتنگ و ناگسستگی برخی از کیفیت‌های محیطی با هم است؛ به عبارت دیگر، کیفیت‌های محیطی همچون ایمنی، امنیت، پیاده‌مداری و اجتماع‌پذیری هم‌پای یکدیگر در ارتقای حیات اجتماعی شهری نقش دارند. پیش از آرایه نحوه کمی‌سازی و برآورد هر یک از کیفیت‌های مذکور و چگونگی کاربست تکنیک‌های محاسباتی در تعیین برآیند این کیفیت‌ها، بسیار خلاصه پیرامون مفهوم هر یک از کیفیت‌ها توضیحاتی بیان می‌شود. - پیاده‌مداری : پیاده‌راه و نظام عملکردی که حرکت پیاده را حمایت می‌کند، می‌تواند در توسعه شبکه‌های اجتماعی و ارتقای سطح تعاملات اجتماعی مؤثر باشد [Gehl, 1987]. دعوت‌کنندگی و پیاده‌مداری فضاهای شهری را می‌توان به نوعی متأثر از کاربری‌های سازگار و پشتیبان موجود در آن قلمداد کرد که کاربران را به صورت پیوسته به فضاهای عمومی بکشاند و پیاده‌مداری را تقویت کند؛ در این صورت است که افراد حاضر در فضا توانایی بهره‌گیری از کاربری‌های مختلف و شرکت یا نظاره فعالیت‌های مختلف را خواهند داشت. در فضاهای همگانی، فعالیت‌های جاری در فضا است که هر کدام به عنوان عاملی پشتیبان برای سایر فعالیت‌ها عمل می‌کنند؛ مردم نیز به فضاهای همگانی می‌آیند تا دیگران را که در حال انجام فعالیت‌های دیگری هستند، تجربه کنند. بنابراین اگر فضاهای همگانی برای فعالیت‌های منفک از یکدیگر به واحدهای مجزا از هم تفکیک و قطعه‌قطعه شود، بستر لازم

بر اعتماد و بده‌بستان (معامله‌به‌مثل) در شبکه‌های اجتماعی است [شارع‌پور، ۱۳۸۰: ۲۲]. «لندری» و «لامری»^{۳۴} سرمایه اجتماعی را یک مفهوم جمعی می‌دانند و مبنای آن را در رفتارها، نگرش‌ها و استعدادهای فردی جستجو می‌کنند [Landry & Lamari, 2000]. ریشه‌های ارتباط سرمایه اجتماعی با مسایل شهری را می‌توان در کتاب «مرگ و زندگی شهرهای آمریکایی» از جین جیکوبز یافت. از دیدگاه وی، شبکه‌های اجتماعی فشرده در حومه‌های قدیمی و مختلط شهری، صورتی از سرمایه اجتماعی را تشکیل می‌دهند که در ارتباط با حفظ نظافت، عدم وجود جرم و جنایات خیابانی و دیگر تصمیمات در مورد بهبود کیفیت زندگی، در مقایسه با نهادهای رسمی مانند پلیس، مسئولیت بیشتری را از خود نشان می‌دهند. در راستای تعیین شاخص‌های ارزیابی و توجیه سنجه‌هایی که در این پژوهش مورد ارزیابی قرار گرفته‌اند، به شاخص‌شناسی سرمایه اجتماعی اشاره می‌شود: شاخص‌شناسی پوتنام : ارزیابی سرمایه اجتماعی را در ارتباط با میزان مشغله‌های زندگی اجتماعی و فعالیت‌های سازمانی، مشغولیت عمومی مانند انتخابات و مشارکت‌های اختیاری شهروندان در فعالیت‌های اجتماعی شهری و اجتماعی شدن غیررسمی مانند دیدار با دوستان می‌داند [Putnam, 2000]. شاخص‌شناسی آلدريج و هالپرن : برای سنجش میزان سرمایه اجتماعی از شاخص‌هایی ساده در سطح ۳۰ کشور جهان استفاده کرده‌اند که در این میان می‌توان به میزان تمایل شهروندان

جدول ۱. کیفیت‌های محیطی مورد تأکید توسط صاحب‌نظران. مأخذ: نگارندگان.
Table1. Environmental qualities investigated by theorists.
Source : Authors.

ای ین بنتلی و همکارانش در کتاب «محیط‌های پاسخده» [Bentley et al, 1985]:		
۱. نفوذپذیری	۲. گوناگونی	۳. خوانایی
۴. انعطاف پذیری	۵. تناسب بصری	۶. غنای حسی
۷. رنگ تعلق		
جان پانتر و متیو کرمونا در کتاب «بعد طراحیانه برنامه‌ریزی شهری» [Punter & Carmona, 1997]:		
۱. کیفیت پایداری محیط	۲. کیفیت منظر شهر	۳. کیفیت دیده‌ها زیست
۴. کیفیت فرم شهر	۵. کیفیت فرم ساختمان	۶. کیفیت عرصه همگانی
متیو کرمونا تحت عنوان «مکان‌های عمومی- فضاهای شهری» [Carmona, Heath & Tiesdell, 2003]:		
۱. دسترسی	۲. سخت فضا و نرم فضا	۳. فضای همگانی
۴. ایمنی و امنیت	۵. منظر شهری	۶. اختلاط و تراکم
۷. همه شمول بودن		
آلن جیکوبز ^{۳۵} و دونالد ایلپارد [۱۹۸۷] [به نقل از گلکار، ۱۳۸۰]:		
۱. سرزندگی	۲. هویت و کنترل	۳. دسترسی به فرصت‌ها، تخیل و شادی
۴. اصالت و معنا	۵. زندگی اجتماعی و همگانی	۶. خوداتکایی شهری
۷. محیطی برای همه		

سرمایه اجتماعی و برآیند کیفیت‌های محیطی است، در ادامه روش تحقیق ابتدا نحوه برداشت سطح شاخص سرمایه اجتماعی و سپس نحوه کمی‌سازی کیفیت‌های محیطی تشریح می‌شود.

• ارزیابی سرمایه اجتماعی (شاخص‌ها و سنجه‌ها)

از آنجا که اجماع کلی درباره سنجه‌های سرمایه اجتماعی در ساختار شهری موجود نیست [Fukuyama, 1995] و شاید به دلیل پیچیدگی‌های ساختاری این مفهوم، امکان تجمیع شاخصه‌های ارزیابی و سنجش آن فراهم نمی‌شود و نمی‌توان انتظار داشت رویکردی جامع و مانع بر میزان سنجی آن در عرصه‌های عمومی شهر ممکن شود. در پژوهش حاضر برای سنجش سطح شاخص سرمایه اجتماعی، براساس تعاریف مفهومی و عملیاتی ارائه شده از آن، توسط برداشت پرسش‌نامه عمل شده است و سپس برای محاسبه برآیند عوامل مطرح شده در پرسش‌نامه، تکنیک تحلیل سلسله مراتبی (AHP) بکار گرفته شده است که در جدول ۲ ابعاد و مؤلفه‌های مورد سنجش در پرسش‌نامه‌های توزیع شده در محدوده و همچنین اوزان محاسبه شده توسط تکنیک AHP ارائه شده است. توضیحات مفصل در باب تکنیک تحلیل سلسله مراتبی و ساختار آن به بخش بعد مוקول می‌شود. لازم به توضیح است پس از برداشت پرسش‌نامه‌های اولیه و بررسی مسائلی چون وضعیت روشن‌بودن، صریح‌بودن، رساندن مفهوم مدنظر سوالات، تعداد سوالات و شیوه نگارش سوالات از دید پاسخ‌گویان و همچنین با توجه به شاخص‌های آماری (جامعه آماری، میزان پراکندگی نتایج اولیه بدست آمده و درصد اطمینان مورد انتظار) پرسش‌نامه‌ها استانداردسازی شده و بین تعداد معینی از افراد حاضر در محله توزیع شده است (۳۳۳۴ نفر در این پژوهش). حجم نمونه مورد پژوهش از رابطه کوکران^{۳۰} براساس حجم جامعه آماری و درصد اطمینان مورد نظر در پژوهش، عدد ۳۲۰ بدست آمده است. تحلیل نتایج بدست آمده از این پرسش‌نامه‌ها به بررسی سطح شاخص سرمایه اجتماعی در محدوده مورد مطالعه می‌پردازد.

• کمی‌سازی کیفیت‌های محیطی در راستای رویکرد پژوهش

کیفیت‌های طراحی شهری به عنوان داده‌های قابل برداشت به دلیل خصوصیات کیفی ذاتی‌شان توانایی قیاس با نتایج کمی حاصل از پرسش‌نامه‌های سرمایه اجتماعی را ندارند؛ از این‌رو لازم است که کیفیت‌های مدنظر را تا سرحد امکان به داده‌های کمی تبدیل کرد. کمی‌سازی کیفیت‌های طراحی شهری نیازمند تشخیص زیرسنجه‌ها و عوامل دخیل در هر کیفیت است تا بتوان مفاهیم کمی نهفته در آنها را تشخیص داد و محاسبه کرد. تعیین زیرسنجه‌های هر یک از کیفیت‌های مورد پژوهش براساس بررسی گسترده ادبیات موضوع انجام گرفته است. استفاده از تکنیک‌هایی ریاضی از جمله تکنیک‌های ریاضیات فازی^{۳۱}، تصمیم‌گیری چند معیاره^{۳۲}، فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی^{۳۳} و فرایند

برای پیاده‌مداری و حضور افراد را تضعیف می‌کند [بحرینی، ۱۳۷۷]. - امنیت: اشاره به جریان و رفتارهای آنومیکلی علیه اشخاص و اموال آنها دارد که در صورت عدم تأمین شرایط پیشگیری‌کننده، اموال و جان حاضران، عابران و ناظران را به صورت بالقوه و بالفعل تهدید خواهد کرد [صالحی، ۱۳۸۷: ۱۱۲]. امنیت به وسیله ایجاد شبکه پیچیده و تقریباً ناخودآگاهی از نظارت‌ها و رعایت داوطلبانه هنجارها در میان خود مردم حفظ و به وسیله خود مردم اجرا می‌شود [Jacobs, 1965]. - ایمنی: اشاره به موارد و عوامل محیطی است که در صورت عدم تأمین شرایط مطلوب، وقوع حوادث اجتناب‌ناپذیر است و خطرات به صورت بالقوه و بالفعل جان و مال حاضران، عابران و ناظران را تهدید خواهد کرد [صالحی، ۱۳۸۷: ۱۱۲]. - اجتماع‌پذیری: «یان گهل» در تعریف فضاهای اجتماع‌پذیر شهری، بر دعوت‌کنندگی فضا بیش از سایر شاخصه‌های آن تأکید می‌کند و جذابیت یک شهر را با توجه به انبوه مردمی که در فضاهای همگانی آن گرد هم می‌آیند و وقت خودشان را در آنجا می‌گذرانند، مفهوم می‌بخشد؛ به زعم وی، فضای شهری دعوت‌کننده، فضایی است که بتوانیم با هم‌شهری‌هایمان چهره‌به‌چهره دیدار کنیم و به طور مستقیم از راه حواسمان به تجربه‌اندوزی بپردازیم [Gehl, 1987]. جان لنگ از فضاهای اجتماع‌پذیر تحت عنوان "مکان‌های پذیرا" یاد می‌کند و بر این باور است که چنین فضاهایی، محیط‌هایی هستند که بتوانند تجربه انسان را بهبود بخشند، دارای مقیاس انسانی بوده، بستر رفتارها و فعالیت‌های متنوعی باشد و توانایی و استطاعت پذیرش رفتارهای دلخواه شهروندان را داشته باشد [Lang, 1987].

روش

پیش از تمرکز بر چگونگی تحقیق پیرامون محورهای اصلی پژوهش که بیشتر بدان پرداخته شد، لازم به ذکر است با توجه به ماهیت پژوهش حاضر و ابعاد اجتماعی مطرح در آن، شبکه گره‌های اجتماعی (پاتوق‌ها) در یک محدوده شهری و گذرهای واصل بین آنها را می‌توان به عنوان شبکه‌ای مناسب برای ارزیابی و قیاس سطح شاخص سرمایه اجتماعی با میزان تغییرات کیفیت‌های محیطی و بررسی ارتباط بین آنها در نظر گرفت. گره‌های اجتماعی (پاتوق‌ها) نقاطی مشخص و ثبت‌شده در تصویر ذهنی مردم هستند که از شاخصه‌های قرارگاه رفتاری^{۳۴} برخوردارند. برداشت و ثبت گره‌های اجتماعی ابتدا براساس مشاهدات میدانی در سطح کل محدوده مورد مطالعه در زمان‌های مختلف انجام گرفته و در ادامه پژوهش و برای حصول اطمینان از صحت مشاهدات میدانی صورت گرفته و نتایج بدست آمده، از تکنیک توزیع پرسش‌نامه استفاده شده است. تحلیل نتایج بدست آمده از این پرسش‌نامه‌ها به بررسی مکان دقیق پاتوق‌های محله در تصویر ذهنی مردم، ترجیحات و انتظارات آنها از فضای پاتوق و برآورد اولیه کیفیت‌های شهری مد نظر می‌پردازد. با توجه به هدف غایی پژوهش که یافتن رابطه هم‌بستگی بین سطح شاخص

با وجود توسعه‌های جدید به دلیل وجود نقاط با ارزش تاریخی فراوان، بافت خود را تا حد زیادی حفظ کرده است. علاوه بر آن، فرهنگ و شیوه معیشت آرامه ساکن در این منطقه، دلیلی مضاعف بر مشخص بودن مرزهای محله در گذشته بوده است و چنانچه ذکر شد، بافت دارای ارزش تاریخی و فرهنگی و تمرکز کاربری‌های جاذب جمعیت پیاده، محدوده را به یکی از نقاط اقتصادی مهم در سطح کل شهر تبدیل کرده است. همچنان که تشریح شد، براساس ماهیت پژوهش حاضر، شبکه‌ای متشکل از پاتوق‌ها (گره‌های اجتماعی) و گذرهای واصل بین آنها در محله جلفای اصفهان تدوین شده است. برداشت پاتوق‌ها ابتدا براساس مشاهدات و برداشت‌های گسترده میدانی در زمان‌های مختلف و سپس براساس تحلیل نتایج پرسش‌نامه‌های تدوین شده و تحلیل کروکی‌های تصویر ذهنی مردم شکل گرفته است. گراف حاصل شده در نمونه پژوهشی حاضر با ۸۷ گره و ۱۵۴ یال ارایه می‌شود (تصویر ۱).

• محاسبه سطح شاخص سرمایه اجتماعی

همچنانکه پیشتر توضیح داده شد، تعیین اوزان عوامل دخیل در سطح شاخص سرمایه اجتماعی با استفاده از تکنیک تحلیل سلسله مراتبی (AHP) انجام گرفته است. نتایج تحلیل و محاسبات سطح سرمایه اجتماعی براساس پرسش‌نامه‌های برداشت‌شده در تمامی گره‌ها و لینک‌های محدوده مورد مطالعه، به صورت گرافیکی نمایش داده شده است (تصویر ۲).

• محاسبه و کمی‌سازی کیفیت‌های محیطی

از آنجاکه تعداد گره‌ها و لینک‌های واصل بین آنها در پژوهش حاضر بسیار است، به ارایه نتیجه نهایی تحلیل‌ها و فرآیند کمی‌سازی کیفیت‌های محیطی (امنیت، ایمنی، اجتماع‌پذیری و پیاده‌مداری) بسنده می‌شود که این نتایج در تمامی گره‌ها و لینک‌های محدوده مورد مطالعه به صورت گرافیکی ارایه شده است (تصاویر ۳ تا ۶). در این مرحله مقایسه برآیند کیفیت‌های محیطی که پیشتر درباره آنها به تفصیل توضیحاتی ارایه شده، با نتایج حاصل از تحلیل پرسش‌نامه‌های سرمایه اجتماعی لازم است که برآیند کیفیت‌ها محاسبه شود. جهت محاسبه برآیند آنها از تکنیک AHP استفاده شده است که در بخش‌های قبل درباره توانایی این تکنیک در اولویت‌بندی و محاسبه اوزان پارامترهای هم‌جنس جهت تعیین برآیند آنها مطالبی بیان شده است. در تصویر ۷ نتایج محاسبات برآیند کیفیت‌ها در تمامی گره‌ها و لینک‌های محدوده به صورت گرافیکی ارایه شده است. در این مرحله جهت آزمون فرضیه ارایه شده که بیانگر ارتباط مستقیم بین سطح شاخص سرمایه اجتماعی و برآیند کیفیت‌های محیطی است، مقایسه تطبیقی بین سطح سرمایه اجتماعی و برآیند کیفیت‌ها در تمامی گره‌ها و لینک‌های محدوده انجام گرفت که نتایج این قیاس تطبیقی به صورت نمودارهایی مجزا در گره‌ها (تصویر ۸) و در لینک‌های محدوده (تصویر ۹) نمایش داده شده است.

تحلیل شبکه‌ای^{۳۴} از جمله روش‌های محاسبه برآیند زیرسجدها و محاسبه نتیجه نهایی هر کیفیت است. در این پژوهش تکنیک تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) با توجه به ماهیت کیفیت‌ها و زیرسجدهای تعریف شده و با توجه به سادگی، انعطاف‌پذیری و امکان بکارگیری همزمان معیارهای کمی و کیفی در تکنیک فوق [زبردست، ۱۳۸۰]، برای تعیین اوزان زیرسجدها برگزیده شده است. اولین گام در فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی، ایجاد یک ساختار سلسله‌مراتبی از موضوع مورد نظر است که همراه با تعیین اهداف، معیارها، گزینه‌ها و ارتباط بین آنهاست. از آنجاکه تکنیک فوق به عنوان ابزاری جانبی برای حصول هدف نهایی این پژوهش بکار رفته است، از ارایه روابط ریاضی حاکم و چگونگی تشکیل ماتریس‌های دودویی تصمیم‌گیری صرف‌نظر و انجام آن به نرم‌افزار Expert Choice واگذار می‌شود. نرم‌افزار فوق که کاملاً براساس تکنیک تحلیل سلسله‌مراتبی تدوین شده است، با تعیین شاخص‌های تصمیم‌گیری (کیفیت‌های طراحی شهری در این پژوهش) و قیاس دودویی شاخص‌های تصمیم‌گیری براساس نظر کارشناس و تعیین زیرعامل‌های هر شاخص (زیرسجدهای هر کیفیت در پژوهش حاضر) همچنین قیاس دودویی زیرعامل‌های هر شاخص همراه است. نتیجه فرایند فوق، تعیین اوزان زیرسجدها براساس هدف پژوهش خواهد بود. زیرسجدهای تعریف‌شده برای هر یک از کیفیت‌ها و همچنین اوزان محاسبه‌شده برای هر یک از زیرسجدها براساس تکنیک AHP ارایه شده است (جدول ۳). مطالعه بیشتر پیرامون کمی‌سازی کیفیت‌های محیطی و نحوه محاسبه اوزان زیرسجدها براساس تکنیک AHP به منبع دیگری [مظفر و همکاران، در دست چاپ] ارجاع داده می‌شود.

معرفی محدوده مورد مطالعه

نمونه موردی انتخاب شده، محله جلفای اصفهان است که محل اسکان آرامه اصفهان بوده و دارای حدود و ثغور مشخصی است و هم‌اکنون

جدول ۲. ابعاد ارایه‌شده جهت سنجش شاخص سرمایه اجتماعی. مأخذ: نگارندگان.

Table 2. Defined dimensions for evaluating social capital. Source: Authors.

متغیر وابسته	شاخص	زیرسجده	وزن بر اساس تکنیک AHP
سرمایه اجتماعی	اعتماد	۱- اعتماد (رسمی، غیر رسمی، تعمیم یافته و قابلیت اعتماد به محیط)	۰.۱۰۸
		۲- همیاری	۰.۰۹۸
		۳- همکاری	۰.۰۹۸
	هنجارها	۴- ظرفیت پذیرش تفاوت‌ها	۰.۱۲۵
		۵- احساس اثرگذاری در زندگی	۰.۰۷۹
		۶- وساطت اجتماعی	۰.۰۷۹
شبکه‌ها	۷- حمایت اجتماعی	۰.۰۷۹	
	۸- مشارکت اجتماعی	۰.۱۱۴	
	۹- انسجام شبکه‌های اجتماعی	۰.۲۲۰	

جدول ۳. کیفیت‌های محیطی در راستای رویکرد پژوهش، زیرسنجه‌ها و اوزان محاسبه شده برای هریک از آنها براساس تکنیک AHP. مأخذ: نگارندگان.
Table 3. Selected environmental qualities based on the research approach, defined sub-qualities, and calculated weighs for each sub-quality through AHP technique. Source: Authors.

کیفیت (سنجه)	زیر کیفیت (زیر سنجه)	وزن بر اساس تکنیک AHP
پایداری	۱- بررسی کاربری‌های جاذب جمعیت پیاده	۰.۱۴۵
	۲- بررسی ایمنی در مقابل حرکت سواره	۰.۱۲۰
	۳- بررسی تداخل مسیر حرکت سواره و پیاده	۰.۱۴۲
	۴- کف‌سازی در جهت سهولت و هدایت حرکت پیاده	۰.۰۷۰
	۵- بررسی جریان حرکت پیاده با توجه به کاربری‌های اولیه و ثانویه	۰.۲۳۴
	۶- بررسی عرض مؤثر در مسیرهای حرکت پیاده	۰.۱۲۰
	۷- محاسبه سطح سرویس مسیرهای حرکت پیاده	۰.۱۷۹
امنیت	۱- نظریه چشم‌های ناظر بر خیابان - نظارت اجتماعی (Eyes On The Street Theory) [Jacobs, 1965]	۰.۰۷۸
	۲- نظریه پنجره‌های شکسته - نظارت اجتماعی (Wilson & Kelling, Broken Window Theory) [1982]	۰.۰۷۰
	۳- بررسی کاربری‌های شبانه	۰.۱۰۵
	۴- بررسی امنیت حاصل از حضور و عبور مردم - نظارت اجتماعی	۰.۱۹۹
	۵- بررسی میزان پیوند گره و لینک با حوزه بلا فصل	۰.۳۱۸
	۶- بررسی نحوه نورپردازی شبانه	۰.۱۰۷
	۷- تحلیل نتایج بدست آمده از پرسش‌نامه (سؤال‌های مربوط به امنیت، نظارت اجتماعی، مالکیت و ...)	۰.۱۲۳
ترافیک	۱- نوع ترافیک عبوری	۰.۱۳۵
	۲- حجم ترافیک عبوری	۰.۱۷۱
	۳- نوع و تعداد گره‌های ترافیکی	۰.۱۵۰
	۴- بررسی ایمنی معابر (جهت و نقش خیابان‌های مجاور)	۰.۲۰۲
	۵- بررسی تداخل مسیر حرکتی سواره و پیاده	۰.۲۸۲
اجتماع پذیری	۱- بررسی کاربری‌های جاذب جمعیت پیاده	۰.۱۹۳
	۲- بررسی سازگاری اختلاط کاربری‌ها	۰.۱۳۳
	۳- بررسی مبلمان شهری مردم‌گرا	۰.۱۵۹
	۴- بررسی فضای طراحی شده و امکان اجتماع	۰.۲۸۱
	۵- بررسی آسایش اقلیمی	۰.۲۳۴

یافته‌ها

در تصویر ۸ نتایج محاسبات برآیند کیفیت‌های محیطی با سطح شاخص سرمایه اجتماعی در گره‌ها مقایسه و در تصویر ۹ قیاس عوامل فوق در لینک‌ها انجام شده است. از مقایسه نمودار نتایج بدست آمده بدین نتیجه می‌رسیم که رابطه مستقیم بین تغییرات میزان برآیند کیفیت‌های شهری مورد پژوهش و سطح شاخص سرمایه اجتماعی وجود دارد. به عبارت ساده‌تر، گره و لینک‌هایی که برآیند کیفیت‌های شهری در آنها بهینه‌تر است، میزان بیشتری را از شاخص سرمایه اجتماعی دارا هستند. نتیجه پژوهش حاضر مبنی بر این است که هرچند رابطه‌ای مستقیم بین تغییرات کیفیت‌های مد نظر و شاخص سرمایه اجتماعی وجود دارد، ولی این رابطه، رابطه‌ای خطی نیست؛ یعنی اگر برآیند کیفیت‌های محیطی در گره یا لینکی n برابر برآیند کیفیت‌های اخیر در گره یا لینکی دیگر باشد، نمی‌توان استدلال کرد که شاخص سرمایه اجتماعی در گره یا لینک اول نیز n برابر شاخص سرمایه اجتماعی در گره یا لینک دیگر است.

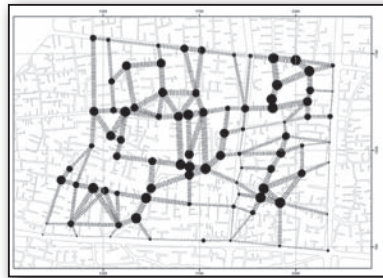
بحث و نتیجه‌گیری

آنچه در شهرهای امروز، حیات شهری و زندگی سالم شهروندی را بیش از سایر عوامل موجب می‌شود، توجه به ابعاد اجتماعی در طرح‌های شهری است. وجود قابلیت‌ها و کیفیت‌های محیطی برای درک و دریافت فضا و در نتیجه آن مکث و حضور افراد در فضاهای شهری، زمینه‌ساز دیدن و دیده‌شدن در سطوح پایین و در سطحی فراتر تعاملات و مراودات اجتماعی می‌شود. در واقع، تمرکز بر کیفیت‌های محیطی است که کارایی و سرزندگی فضاهای شهری، استمرار حیات شهری و تقویت سرمایه‌های اجتماعی را به دنبال دارد. بررسی مفهوم سرمایه اجتماعی و تحلیل تعاریف متعدد آن، نشان از وجود عوامل متعدد با روابط پیچیده تأثیرگذاری بر آن دارد که بررسی و شناخت کامل عوامل دخیل و تعیین میزان تأثیر هریک امری بسیار دشوار است؛ علت این امر را می‌توان وجود ریشه‌های روانی، اجتماعی، فرهنگی و غیره در مفهوم سرمایه اجتماعی دانست. در هریک از تعاریف سرمایه اجتماعی، بر وجهی خاص از وجوه بسیار آن تمرکز و تعاریف عملیاتی مختلفی از آن ارایه شده است. هرچند در پژوهش‌های اخیر، تأثیر بسیاری از عوامل اجتماعی و انسانی بر سرمایه اجتماعی از جمله سن، جنسیت، میزان تمول، میزان تحصیلات و ... مورد بررسی قرار گرفته است؛ اما تأثیر کیفیت فضاهای شهری به عنوان بسترهای شکل‌گیری این سرمایه انسانی چندان مورد توجه نبوده است. در این پژوهش تعاریف مفهومی و عملیاتی خاصی از سرمایه اجتماعی که مورد توافق بسیاری از نظریه‌پردازان است، مبنای تدوین پرسش‌نامه و تعیین سطح شاخص سرمایه اجتماعی قرار گرفته است. با توجه به اینکه تعاملات در سرمایه اجتماعی یکی از مفاهیم پایه‌ای است و



تصویر ۳. مقایسه عناصر محدوده از نظر کیفیت امنیت. مأخذ: نگارندگان.

Fig3. Comparing nodes and paths from the viewpoint of the quality of security. Source: Authors.



تصویر ۲. نمایش گرافیکی سطح شاخص سرمایه اجتماعی در گره‌ها و لینک‌های محدوده. مأخذ: نگارندگان.

Fig2. Graphic presentation of nodes and paths in the selected district considering the level of social capital. Source: Authors.



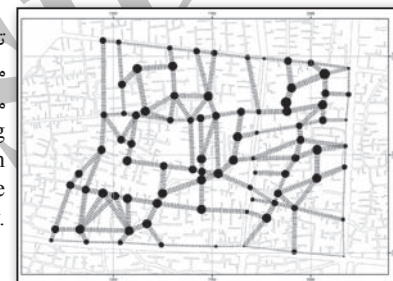
تصویر ۱. موقعیت گره‌های اجتماعی و لینک‌های واصل در محدوده محله جلفای اصفهان. مأخذ: نگارندگان بر اساس نقشه پایه محدوده پنج‌وشش اصفهان [مهندسین مشاور آتک، ۱۳۹۰].

Fig1. Location of social ties and their connecting paths in Jolfa district, Isfahan-IRAN. Source: Authors based on Isfahan basic map of 5, 6 urban regions [Atek Consultants].

ظهور و تقویت آن در فضاهای عمومی شهری، نیازمند ارتقای کیفیت‌های خاص شهری است، در این پژوهش به بررسی، قیاس و ارزیابی میزان تغییرات شاخص سرمایه اجتماعی با کیفیت‌های شهری پرداخته شد. کیفیت‌های پیاده‌مداری، اجتماع‌پذیری، امنیت و ایمنی از جمله کیفیت‌هایی هستند که در این پژوهش تأثیر آنها بر سطح سرمایه اجتماعی بررسی شده است. همچنان که بیان شد عوامل تأثیرگذار بر سرمایه اجتماعی، متعدد و تأثیر آنها پیچیده و حتی متأثر از یکدیگر است و کیفیت‌های مذکور تنها نمونه‌هایی از کیفیت‌های شهری مؤثر در سرمایه اجتماعی هستند. در واقع هدف پژوهش حاضر، توجه بیشتر به ابعاد اجتماعی در طراحی شهری و یافتن روابطی هرچند ساده‌شده بین کیفیت‌های شهری و مفاهیم اجتماعی از جمله سرمایه اجتماعی است. برآورد سطح سرمایه اجتماعی با توجه به مؤلفه‌های تعریف شده برای آن در پرسش‌نامه و همچنین محاسبه برآیند کیفیت‌های مدنظر در این پژوهش با بکارگیری تکنیک تحلیل سلسله مراتبی (AHP) حاصل شده است. نتیجه پژوهش حاضر حاکی از وجود رابطه‌ای مستقیم بین برآیند کیفیت‌های محیطی مورد پژوهش با سطح شاخص سرمایه اجتماعی است. روابط بدست آمده در این پژوهش بین کیفیت‌های شهری و سطح شاخص سرمایه اجتماعی، روابطی غیرخطی است که دلیل این امر را می‌توان تأثیرپذیری سرمایه اجتماعی از بسیاری از عوامل دیگر دانست که هر یک از این عوامل با توجه به محدوده‌های مورد مطالعه، از تأثیرهای متفاوت برخوردار است. چنین تحلیل‌ها و مطالعات تطبیقی که در این پژوهش نمونه‌ای از آن عرضه شد، می‌تواند راهنمایی برای طراحان شهری در نحوه تدوین طرح‌های شهری و توجه به کیفیت‌های محیطی باشد به طوری که تا چه اندازه تمرکز بر قابلیت‌های محیط می‌تواند در اعتدالی سطح سرمایه اجتماعی، مداوم حیات شهری و زندگی سالم شهروندی مؤثر واقع شود.

تصویر ۴. مقایسه عناصر محدوده از نظر کیفیت ایمنی. مأخذ: نگارندگان.

Fig4. Comparing nodes and paths from the viewpoint of the quality of security. Source: Authors.



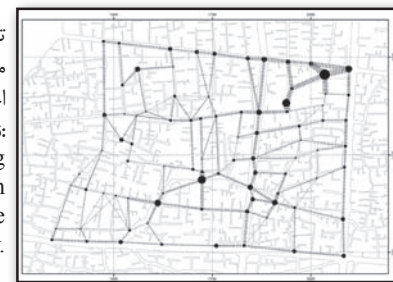
تصویر ۵. مقایسه عناصر محدوده از نظر کیفیت پیاده‌مداری. مأخذ: نگارندگان.

Fig5. Comparing elements of the district from the viewpoint of the quality of walkability. Source: Authors.



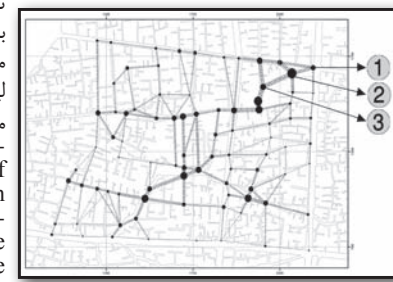
تصویر ۶. مقایسه عناصر محدوده از نظر کیفیت اجتماع‌پذیری. مأخذ: نگارندگان.

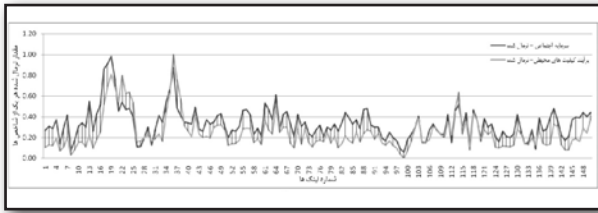
Fig6. Comparing nodes and paths from the viewpoint of the quality of sociability. Source: Authors.



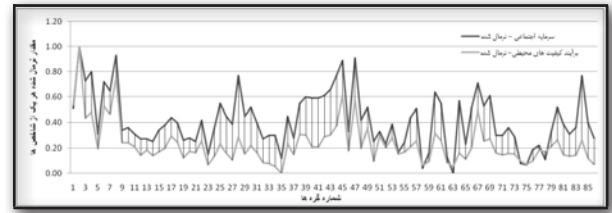
تصویر ۷. نمایش گرافیکی برآیند کیفیت‌های محیطی مورد پژوهش در گره‌ها و لینک‌های محدوده مورد مطالعه. مأخذ: نگارندگان.

Fig7. Graphic presentation of the result of comparisons between qualities of environmental factors in the nodes and paths of the research area. Source: Authors





تصویر ۹. قیاس نتایج محاسبات سطح شاخص سرمایه اجتماعی و برآیند کیفیت‌های محیطی مورد پژوهش در کل لینک‌های محدوده. مأخذ: نگارندگان.
Fig9. Comparing the results of quantified environmental qualities and the level of social capital in all the studied paths. Source: Authors.



تصویر ۸. قیاس نتایج محاسبات سطح شاخص سرمایه اجتماعی و برآیند کیفیت‌های محیطی مورد پژوهش در کل گره‌های محدوده. مأخذ: نگارندگان.
Fig8. Comparing the results of quantified environmental qualities and the level of social capital in all the studied nodes. Source: Authors.

پی‌نوشت

۱. Agora
۲. Forum
۳. Social Capital
۴. Chat
۵. SMS
۶. Pedestrianization
۷. Walk21
۸. Donald Appleyard
۹. Caring Environments
۱۰. Gordon Cullen
۱۱. Edward Twitchell Hall
۱۲. Richard Neutra
۱۳. Psycho top
۱۴. Paul Zucker
۱۵. Lawrence Halprin
۱۶. Irwin Altman
۱۷. Amos Rapoport
۱۸. Jan Gehl
۱۹. W.H. Whyte
۲۰. Jane Jacobs
۲۱. Jon Lang
۲۲. Gosling
۲۳. Henri Lefebvre
۲۴. Landry & Lamari
۲۵. Access and Linkage: در مورد دسترسی، می‌توان به واسطه ارتباط‌هایی که یک مکان با محیط اطرافش دارد چه از نظر بصری و چه از جنبه فیزیکی قضاوت کرد.
۲۶. Comfort and Image: این امر که آیا فضا راحت است و خودش را به خوبی نمایان می‌سازد. راحتی (آسایش)، شامل ادراک در مورد امنیت، پاکیزگی (نظافت) و در دسترس بودن مکان‌های نشستن می‌شود.
۲۷. Activity and uses: فعالیت‌ها اساس ساختار یک فضا هستند. وجود کاری برای انجام دادن باعث می‌شود که افراد دلیلی برای وارد شدن به فضا و خروج از آن داشته باشند. زمانی که چیزی برای انجام دادن وجود نداشته باشد، یک فضا خالی خواهد بود.
۲۸. Sociability: یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های فضای عمومی شهری تجمع‌پذیری است. فضای عمومی شهری محل تجمع شهروندان و گردشگر است، پس باید امکان جمع شدن شهروندان در آن فراهم شود.
۲۹. Behavioral Setting / (Multiple Criteria Decision Making (MCDM
۳۰. Cochran Relation
۳۱. Fuzzy
۳۲. Analytical Network Process (ANP)
۳۳. Analytical Hierarchy Process (AHP)

فهرست منابع

- آئتمن، ایروین. ۱۳۸۲. محیط و رفتار اجتماعی. ت: علی نمازیان. تهران: دانشگاه شهید بهشتی.
- الوانی، سید مهدی. و شیروانی، علیرضا. ۱۳۸۵. سرمایه اجتماعی (مفاهیم، نظریه‌ها و کاربردها). اصفهان: دانشگاه اصفهان.
- بحرینی، سید حسین. ۱۳۷۷. فرایند طراحی شهری. تهران: دانشگاه تهران.
- بنتلی، ای. ین. و دیگران. ۱۳۸۲. محیط‌های پاسخده. ت: مصطفی بهزادفر. تهران: دانشگاه علم و صنعت.
- پاکزاد، جهان‌شاه. ۱۳۸۶. سیر اندیشه‌ها در شهرسازی (۲)، از کمیّت تا کیفیت. تهران: شرکت عمران شهرهای جدید.
- پورجعفر، محمدرضا، و محمودی نژاد، هادی. ۱۳۸۸. طراحی شهری و سرمایه اجتماعی در فضاهای شهری. تهران: هله.
- راپاپورت، آموس. ۱۳۸۴. معنی محیط ساخته شده. ت: فرح حبیب. تهران: پردازش و برنامه‌ریزی شهری.
- زبردست، اسفندیار. ۱۳۸۰. کاربرد فرایند تحلیل سلسله مراتبی در برنامه‌ریزی شهری. نشریه هنرهای زیبا، ۷ (۱۰): ۲۱-۱۳.
- شارع‌پور، محمود. ۱۳۸۰. فرسایش سرمایه اجتماعی و پیامدهای آن. تهران: نامه انجمن جامعه‌شناسی ایران.
- صالحی، اسماعیل. ۱۳۸۷. ویژگی‌های محیطی فضاهای شهری امن. تهران: مرکز مطالعاتی و تحقیقاتی شهرسازی و معماری وزارت مسکن و شهرسازی.
- علی‌پور، روجا. و دیگران. ۱۳۹۱. بررسی شاخصه‌های کیفیت محیطی در شناسایی اولویت‌های مداخله در محدوده بافت فرسوده شهر بندر لنگه. تهران: فصلنامه باغ نظر، ۹ (۲۰): ۱۳-۲۱.
- کاشانی‌جو، خشایار. ۱۳۸۹. پیاده‌راه‌ها؛ از مبانی طراحی تا ویژگی‌های کارکردی. تهران: آذرخش.
- کریر، راب. ۱۹۹۷. فضای شهری. ت: خسرو هاشمی‌نژاد. ۱۳۸۳. تهران: نشر خاک.
- گلکار، کورش. ۱۳۸۰. مؤلفه‌های سازنده کیفیت طراحی شهری. دوفصلنامه صفا (۳۲): ۶۱-۳۸.
- مدنی‌پور، علی. ۱۳۸۴. طراحی فضای شهری؛ نگرشی بر فرایند اجتماعی و مکانی، ت: فرهاد مرتضایی. تهران: پردازش و برنامه‌ریزی شهری.
- مظفر، فرهنگ و دیگران. در دست چاپ. کمی‌سازی کیفیت‌های طراحی شهری (رویکردهای پژوهش: روان‌شناسی محیط و ابعاد اجتماعی طراحی شهری). تهران: نشریه علمی-پژوهشی آرمانشهر.
- هال، ادواردتی. ۱۳۸۵. بعد پنهان. ت: منوچهر طیبیان. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

Reference list

- Aldridge, S., Halpern, D. & Fitzpatrick, S. (2002). *Social capital. A discussion paper*. London : Performance and Innovation Unit.
- Altman, I. (1975). *The environment and social behavior*. Monterey, CA : Brooks/Cole.
- Alvani, S. M. & Shirvani, A. (2006). *Sarmaye Ejtmaee: Mafahim, Nazaryeha va Karbordha* [Social Capital : Concepts, Theories and Applications]. Isfahan : Isfahan University.
- Bahrainy, S. H. (1998). *Farayande-e Tarahi Shahri* [Urban Design Process]. Tehran : Tehran University.
- Bentley, I., et al. (1992). *Responsive Environments*. Translated by Behzadfar, M. Tehran : Elm o sanat.
- Carmona, M., Heath, T., Oc, T. & Tiesdell, S. (2003). *Public Place- Urban Space*. Nottingham : Architectural press.
- Carr, S., et al.(1992). *Public space*. London : Cambridge University Press.
- Cullen, G. (1961). *The concise Townscape*. London : Architectural Press.
- Fukuyama, F. (1995). *Trust, the social virtues and creation of prosperity*. New York : The Free Press Paperbacks.
- Gehl, J. (1987). *Life between Buildings*. Translated by Koch,J. New York : Van Nostrand Reinhold.
- Gehl, J. (2004). *Public spaces, public life*. Copenhagen : Danish architectural press.
- Golany, G. (1996). *Geo-space urban design*. New York : John Wiley & Sons.
- Golkar, K. (2001). *Moalefehaye Sazandeye Keifiat-e Tarahi Shahri* [constructor Components of Urban Design Quality]. Conducted by Shahid-Beheshti University. Tehran : Journal of Soffeh (32): 38:61.
- Gosling, D. (1996). *Vision of Design*. Britain : Academy Editions.
- Hall, E. T. (1990). *The Hidden Dimension*. New York : Anchor Books Editions. Random House, Inc.
- Halprin, L. (1963). *Cities*. Massachusetts : the MIT Press.
- Jacobs, J. (1965). *The Death and Life of Great American Cities*. Harmondsworth : Penguin.
- Kashani ju, Kh. (2010). *Piyadeh Rah-ha: az Mabani ta Vizhegi-haye Karkardi* [Sidewalks: from Basic to Functional properties]. Tehran : Azarkhsh.
- Landry, R. & Lamari, N .M. (2000). *Does Social capital determine innovation?* Paper presented at the 4th international conference on technology policy and innovation Brazil.
- Lang, J. (1987). *Creating architectural theory : The role of the behavioral sciences in environmental design*. New York : Van Nostrand Reinhold.
- Lefebvre, H. (1991). *The Production of Space*. London: Blackwell, Oxford.
- Lennard, S. G. & Lennard, H. (1993). *Urban Space Design and Social Life, companion to contemporary architectural*, Rutledge, London.
- Madanipour, A. (1996). *Design of Urban Spaces: an inquiry into a Socio-spatial Process*. Conducted by University of Newcastle. New York : John Wiley & Sons.
- Mitcherlich, A. (1963). *Die Unwirtlichkeit Unserer Stadte; Anstiftung Zum Unfrieden* [The harshness of our cities ; incitement to unrest]. Frankfurt : Edition Suhrkampverlag.
- Pakzad, J. (2010). *Seire Andisheha Dar Shahrsazi (2): Az Kamiat ta Keifiat* [An Intellectual History of Urbanism (2): From Quantity to Quality]. Conducted by Shahid-Beheshti University. Tehran : Armanshahr.
- Pourjafar, M. R. & Mahmoodi-nezhad, H. (2009). *Tarahi Shahri va Sarmaye Ejtmaee dar Fazahaye Shahri* [Urban Design and Social Capital in Urban Spaces]. Tehran : Hele.
- Punter, J., & Carmona, M. (1997). *The Design Dimension of Planning: Theory*. London. : content and best practice of Design Policies.
- Putnam, R. D. (2000). *Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community*. New York : Simon & Schuster.
- Rapoport, A. (1990). *The meaning of the Built Environment : A Nonverbal Communication*. Arizona : University of Arizona Press.
- Salehi, E. (2010). *Vizhegi-haye Mohiti-e Faza-haye Shahri-ye Amn* [Environmental Specifications of Safe Urban Spaces]. Tehran : Housing and Urbanism Ministry. Center of Urbanism and Architectural studies and researches.
- Shaarepour, M. (2001). *Farsayesh-e Sarmaye Ejtmaee va Payamadhave Aan* [Erosion of Social Capital and it's outcomes]. Tehran: Iran Sociology Community.
- Tibbalds, F. (1992). *Making People Friendly Towns: Improving The Public Environments in Towns and Cities*. Harlow : Longman Press.
- Whyte, W. H. (1980). *The Social life of Small Urban Spaces*. Washington D.C. : The Conservation.
- Wilson, J.Q. & Kelling, G.L. (1982). Broken windows.The police and neighborhood safety. *Atlantic Monthly*, 249, 29-38.
- Zebardast, E. (2001). *Karbord-e Farayande-e Tahlil-e Selsele Maratebi dar Barnamerizi-e Shahri* [Application of Analytical Hierarchy Process in Urban Planning]. Tehran : Journal Honarha- ye Ziba,7 (10) :13-21.
- Zucker, P. (1970). *Town and Square: from the Agora to the Village Green*. Massachusetts: the MIT Press.

Relationship between Environmental Qualities and Continuation of Urban Life in Public Realm

Sajed Rastbin*

Yasser Jafary**

Yasaman Daram***

Amir Moazezi Mehr Tehran****

Abstract

Complex situations of today's life have led to the complexity of urban issues and changed meanings of many urban places. Public realms are transformed to ways for connections between private spaces. A significant emphasis on speed, technology and time encourages men to move swiftly between private spaces. Enhancing the quality of urban life and social life in urban spaces are prominent challenges in designing of urban field and many comments are posed based on situations and different experiences in this field of research. The creation of responsible and sociable places requires the application of behavioral and social sciences and general analysis of environmental qualities. A great deal researches have been carried out that address the importance of social aspects of urban places only based on qualitative concepts of urban design. The current research tries to establish a logical relationship between environmental qualities and social aspects of urban places through a systematic procedure. To do that, the research tries to keep the qualitative concepts of urban life and urban design in mind. The case study for the research is Jolfa district in Isfahan. Jolfa is a part of historical fabric of Isfahan city where in some of its sections are highly commuted due to its connections with the main structure of the city. However, the rest of it lacks the above-mentioned advantages. Therefore, there are no active social life and interaction in a satisfactory level in that neighborhood. Based on the final goal of this research, the social capital as a prominent aspect of social dimensions and on the other hand, environmental qualities should be assessed in the selected district.

Social capital is one of the main factors discussed in sociology and social sciences. It has recently been thought as a conceptual tool in urban design field. The current study tries to find a logical relationship between the level of social capital and urban qualities in order to offer an urban approach of social capital and apply it as a functional tool in urban design. This is done by taking into account that improving of urban qualities and their sub-qualities are the main strategies to promote the social life of the city. For evaluating the level of social capital in the selected district, carefully designed questionnaires were prepared which are based on the statistical indicators and were distributed among a certain number of people in the neighborhood (334 people in this study calculated based on Cochran relation). This is done after picking initial questionnaires and reviewing them in terms of clarity and straightforwardness and the capability of questions to convey the desired concept. The analysis of the results obtained from these questionnaires was used to review the level of social capital in social nodes and paths connecting them in the studied district. After calculating the level of social capital, urban qualities should be investigated in the selected social nodes and paths between them. In this research, the main focus was on those qualities which are in close relation with space users' behavioral needs. Other issues that were taken into consideration were creating sociable urban spaces, improving social capital, and enhancing social interactions in urban fabrics. Walkability, security, safety, sociability, permeability, and sense of richness are environmental qualities which focused in this paper. For each of mentioned qualities, based on review of literature, several sub-qualities are identified and a method is selected for each of sub-qualities for assessment in the selected district. Methods like evaluating the collected questionnaires, field observation, analysis of the maps of the district, and interview were also used in the current research. Since this research tries to find logical relationship between the level of environmental qualities and social capital, the researchers tried to qualify the selected environmental qualities and rephrase them in the shape of digits. In other words, the quantified scales for analyzing the sub-qualities were defined. In order to better compute the ultimate results and achieve the research goal, the technique of Analytical Hierarchy Process (AHP) was applied. Because of simplicity, flexibility, and simultaneous application of qualitative and quantitative criteria, AHP has been extensively utilized in urban planning and design issues. In the current research, AHP technique is applied in two stages. In the first stage, the weight of each sub-quality is calculated for computing the resultant of each quality. In the second stage, the weight of each quality is calculated for computing the resultant of all selected qualities in the specified node or path. Ultimately, by this procedure the environmental qualities and the resultant of them are calculated and processed as digits. In the last part of research, the resultant of environmental qualities is compared with the level of social capital in each node or path. The results proved the existence of a direct relationship between social capital and resultant of urban qualities in Jolfa district in Isfahan city as a case study. The comparison of the pair of the above-mentioned factors also indicated that the relationships between the urban qualities and social capital are nonlinear. This is because of the impact of several other factors on social capital and the complexity of the relations between them.

Keywords

Environmental Qualities, Social Capital, Social Interactions, Urban Life, Analytical Hierarchy Process (AHP).

*. Ph.D. Student in Conservation of Historical Fabrics, Faculty of Environmental Design and Conservation of Historical Fabrics, Art University of Isfahan, Isfahan, Iran, Corresponding Author s.rastbin@au.ac.ir,

** Master of Landscape Architecture, Tehran university, Tehran, Iran, yasserjafary@gmail.com

*** Master of Architecture, Islamic Azad University, Science and Research Branch, Tehran, Iran, stdaram@gmail.com

**** Ph.D. Student in Conservation of Historical Fabrics, Faculty of Environmental Design and Conservation of Historical Fabrics, Art University of Isfahan, Isfahan, Iran, a.moazezi@au.ac.ir