

بررسی نقش مؤلفه‌های کالبدی پیاده‌مداری و پایداری اجتماعی در فضاهای شهری (مطالعه موردی: میدان شهرداری رشت)^۱

شروین کیاسی*، امیررضا کریمی آذری**

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۹/۱۲/۱۲

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۲/۲۵

چکیده

مفهوم پیاده‌مداری در کنار پایداری اجتماعی به عنوان دو رویکرد احیاکننده روح زندگی مدنی و اجتماعی با هدف بازسازی هدفمند شهرهای تخریب شده یا آسیب‌دیده به دلایل سیاسی نظیر جنگ یا دلایل اجتماعی نظیر ایجاد پیوند سازنده بین شهروندان با نگاهی به کاهش سلطه خودروها از دهه شصت میلادی کلید خورد. اما علی‌رغم وجود این دیدگاه در بین تعداد قابل توجهی از جامعه برنامه‌ریزان و طراحان شهری، در طی قرن اخیر به سبب افزایش وسعت شهرها و همچنین تراکم و کمیت خودروها، انسان‌ها اولویت خود را در برابر وسایل نقلیه از دست داده و با کم‌رنگ شدن هویت‌شان به عنوان عناصر اصلی حیات در شهر، به مرور زمان به حاشیه شهرها رانده شدند؛ رویدادی که به مرور زمان می‌تواند مفاهیمی مانند "تعاملات" و "پیوند اجتماعی" در فضاها و گره‌های اصلی شهرها را با چالش جدی مواجه نماید. هدف از این پژوهش ارزیابی پیاده‌راه فرهنگی میدان شهرداری شهر رشت به منظور تعیین سطوح پایداری اجتماعی و پیاده‌مداری و استخراج مؤلفه‌های مؤثر بر ارتقاء این دو مبحث در کنار ارائه راهکارهای نظری و عملی برای طراحی فضاهای عمومی شهری با کیفیت است. پژوهش حاضر از نوع کاربردی و روش توصیفی و شیوه پیمایشی با بهره‌گیری از مصاحبه و پرسشنامه محقق ساخت با استناد بر جامعه آماری ۳۸۴ نمونه و بر اساس فرمول کوکران و جدول مورگان انجام گرفته است. با توجه به نتایج فرضیات بیان شده، مشخص گردید که سطوح پایداری اجتماعی و پیاده‌مداری در محدوده شهرداری رشت با میانگین ۳/۱۱ از ۵ در وضعیت قابل قبولی قرار دارد؛ اما نکته قابل تامل در خصوص یکی از نتایج این پژوهش، حضور بیش از شصت درصد از شهروندان به منظور رفع نیازهای معیشتی و مرتبط با مشاغل بوده که کارکرد اصلی این محیط کالبدی یعنی افزایش سطح تعاملات را با چالش مواجه می‌کند. لذا هدف اصلی در چنین فضاهایی از شهر که دارای جنبه‌های قابل توجه تاریخی، فرهنگی و اجتماعی می‌باشند باید معطوف به جلب شهروندان از روی میل شخصی برای مشارکت در فضا، نه از روی اجبار و خصوصاً رفع نیازهای اقتصادی و معیشتی، بلکه بصورت خودخواسته و داوطلبانه به منظور شکل‌گیری سطوح بالایی از تعاملات و پایداری اجتماعی باشد. هدفی که نهایت به نجات روح شهروندی منتج می‌شود.

واژگان کلیدی

فضای شهری، پایداری اجتماعی، پیاده‌مداری، تعاملات اجتماعی، کیفیت زندگی.

۱- این مقاله برگرفته از رساله کارشناسی ارشد معماری نگارنده اول، با عنوان "طراحی یک مجتمع مسکونی در شهر رشت با تاکید بر پیاده‌مداری، با رویکرد پایداری اجتماعی" به راهنمایی نگارنده دوم در دانشگاه گیلان صورت گرفته است.

Sh.arc.kia.72@gmail.com

Amirreza_karimiazari@guilan.ac.ir

* گروه معماری، دانشکده معماری و هنر، دانشگاه گیلان، رشت، ایران.
** دانشیار گروه معماری، دانشکده معماری و هنر، دانشگاه گیلان، رشت، ایران. (نویسنده مسئول)

مقدمه

تا قبل از اختراع خودرو، بیشترین اتکای انسان بر پاهایش بوده و حضور و مشارکت انسان‌ها در سطح شهر بصورت داوطلبانه و خودخواسته بود. اما عموماً در شرایط امروز، بدترین شرایط برای پیاده‌روی و مشارکت در فضاهای جمعی زمانی‌ست که این مشارکت از روی اجبار و از روی رفع نیازهایی جز نیاز اجتماعی مانند نیازهای معیشتی باشد که چنین سیری سبب بی روح شدن روابط انسان‌ها، کاهش تعاملات و تغییر بنیادین در سبک زندگی انسان شد (پژوتن، ۱۳۹۵). تفکر پیاده‌مداری پس از جنگ جهانی دوم و در حین بازسازی شهرهای تخریب شده بر اثر جنگ احیا شد. دو کشور هلند و آلمان را می‌توان به عنوان آغازگر موج پیاده‌مداری در اروپا دانست. هدف از احیای این رویکرد حفظ بافت‌های ارزشمند، فرهنگی و تاریخی و توجه به معابر پیاده‌محوری قرار گرفت که پس از کلیدخوردن زندگی ماشینی و تولد خودرو، اهمیت خود را از دست داده بودند (کاشانی‌جو، ۱۳۸۹). مبحث پایداری اجتماعی به عنوان یکی از زیرمجموعه‌های توسعه پایدار از پس از سال ۱۹۶۰ مطرح شد که از طرفی به دلیل دیدگاه‌های متفاوت در جوامع و از طرفی دیگر به دلیل عدم وجود تعریف واحد از پایداری اجتماعی، برخورد‌های متفاوتی با آن می‌شد؛ در این بین، بستر کالبدی به دلیل تاثیر پذیرفتن از جامعه و مسائل فرهنگی و اجتماعی، با طرز تفکر و پاسخ‌های معماری متفاوتی نیز روبرو گردید (یوسف‌زاده و صباغ‌پور، ۱۳۹۵). امروزه وجود پیاده‌راه به عنوان یکی از عناصر مهم و تاثیرگذار شهری شناخته می‌شود. عنصری که در جهت نزدیک کردن افراد از نسل‌های مختلف به یکدیگر گام برمی‌دارد تا بدین جهت این فضاها به عنوان منابع فرهنگی و آن جامعه شناخته شوند (Sprin, 2006). تأکید این پژوهش بر روی بررسی نقش مؤلفه‌های پیاده‌مداری و پایداری اجتماعی در فضاهای پیاده‌محور شهری با ارزیابی محدوده شهرداری رشت به عنوان نمونه موردی است.

جدول ۱- فرضیات پژوهش در خصوص فضاهای شهری (نمونه: میدان شهرداری رشت)

ردیف	شرح فرضیه
۱	به نظر می‌رسد حضور اکثریت شهروندان در محدوده شهرداری رشت، به دلیل خرید و مقاصد اقتصادی است؛ نه به دلایل کارکردی محیط برای شکل‌گیری تعاملات اجتماعی.
۲	به نظر می‌رسد افزایش سطح امنیت سبب افزایش حضور و مشارکت شهروندان در فضاهای پیاده‌محور می‌شود.
۳	به نظر می‌رسد مقاصد اقتصادی فرصتی مناسب برای جذب مخاطب به فضاهای پیاده‌محور شهری است.
۴	به نظر می‌رسد در فضاهای پیاده‌محور شهری، بین کیفیت معابر و مشارکت قشر کم‌توان، ارتباط مستقیم وجود دارد.
۵	به نظر می‌رسد در فضاهای پیاده‌محور شهری، بین تنوع در محیط و خوانایی محیط، ارتباط مستقیم وجود دارد.

روش تحقیق

پژوهش حاضر از نوع کاربردی و روش توصیفی و شیوه پیمایشی انجام گرفت. بدین صورت که ابتدا با استناد بر ادبیات موضوع و منابع کتابخانه‌ای، چارچوب نظری تهیه و پژوهش وارد فاز تدوین پرسشنامه گردید که به دلیل عدم وجود پرسشنامه مناسب، از پرسشنامه محقق ساخت بهره‌گرفته شد. نمونه‌گیری بصورت هدفمند و براساس روش کوکران به تعداد ۳۸۴ نمونه انجام گرفت. نتایج پس از پیش‌آزمون و رسیدن پایایی به حد مطلوب، به منظور آزمون فرضیه‌ها توسط نرم‌افزار SPSS 25 تحت تحلیل توصیفی و استنباطی قرار گرفت. لازم به ذکر است داده‌ها تحت آزمون T نمونه و گروهی (One-Sample T-Test)، آزمون همبستگی پیرسون برای کشف ارتباط میان متغیرها، شاخص‌ها و سنج‌های پرسشنامه در کنار آزمون رتبه‌بندی فریدمن جهت رتبه‌بندی شاخص‌ها و متغیرها قرار گرفتند.

پیشینه تحقیق

در مباحث مربوط به پایداری اجتماعی، پژوهشی تحت عنوان "قابلیت پذیرش پارک‌های محله‌ای به عنوان یک پیش‌بینی کننده برای افزایش تعامل اجتماعی به سمت پایداری اجتماعی"^۱ انجام گرفت. در این تحقیق با روش توصیفی-تحلیلی محققان تلاش کرده تا بیان نمایند که خوانایی پارک‌های همسایگی بر مدت زمان استفاده تاثیر می‌گذارد که به نوبه خود پتانسیل تعاملات اجتماعی میان ساکنان همسایگی را افزایش می‌دهد. از طرفی نتایج نشان می‌دهند که سطح انسداد بصری بهداشت با کیفیت لبه‌ها و فواصل بین فعالیت‌های پارک مرتبط است (Moulay, et al.; 2017). در پژوهش دیگری با عنوان "نقش مشارکت اجتماعات محلی در توسعه پایداری اجتماعی شهرها (نمونه موردی محله سرتپوله-شهر سنندج)"^۲ انجام گرفت. این تحقیق با روش توصیفی-تحلیلی و نوع کاربردی با استفاده از بررسی اسناد و

ادبیات موضوع و منابع کتابخانه‌ای و همچنین بهره‌گیری از پرسشنامه و تحلیل با نرم‌افزار SPSS صورت گرفته است. محققان در این پژوهش در تلاش‌اند تا در چارچوب دیدگاه شناخت "مشکل-محور" و مبتنی بر نظریه‌های مؤثر در زمینه پایداری اجتماعی، راهکارهای رسیدن به پایداری اجتماعی را ارائه نمایند (سجادی و یگانه، ۱۳۹۶). پژوهش دیگری تحت عنوان "کلید توسعه شهری پایدار در بریتانیا؟ تاثیر تراکم در پایداری اجتماعی"^۳ با روش توصیفی-تحلیلی صورت گرفت که در آن محققان تلاش کردند تا فرضیه‌ای را بررسی نمایند؛ اینکه محله‌های با تراکم بالای مسکونی نسبت به مناطق با تراکم پایین، تمایل کمتری به حمایت از رفتار و نگرش‌های پایدار اجتماعی دارند. نتیجه حاصل از این پژوهش به این صورت بود که تاثیر "شهر فشرده" به عنوان مفهومی از تراکم بالای مسکونی بر انگیزه‌های افراد مبنی بر توجه به مفاهیم توسعه پایدار و پایداری اجتماعی بسیار تاثیرگذار است (Dempsey, et al., 2012). در پژوهش دیگری با عنوان "مدیریت محله‌های و پایداری اجتماعی زندگی شهری (نمونه موردی محله ولنجک و منطقه یک تهران)" با روش توصیفی-تحلیلی و با نگرش سیستمی توسعه پایدار، نمونه موردی ذکر شده را مورد ارزیابی قرار می‌دهد. نتایج این پژوهش بیانگر این مسئله است که مؤلفه‌هایی مانند هویت محله‌ای، اعتماد و همبستگی اجتماعی، احساس تعلق خاطر، توانمندسازی گروه‌های اجتماعی و کیفیت زندگی به عنوان شاخص‌های توسعه پایدار در سطح محله ولنجک از شرایط مطلوبی برخوردار است (فنی و البوغیبش، ۱۳۹۶). در پژوهش دیگری با عنوان "ارزیابی پایداری اجتماعی کلان‌شهر مشهد" با روش کمی و شیوه گردآوری داده‌ها مبتنی بر منابع کتابخانه‌ای و بهره‌وری از پرسشنامه (پیمایشی) انجام گرفته است. نتایج این نشان می‌دهد که ۵ منطقه از ۱۳ منطقه شهر مشهد در وضعیت ناپایدار اجتماعی قرار داشته و راهکارهایی به منظور افزایش سطوح پایداری اجتماعی در این مناطق پیشنهاد گردید (مافی و عبدالله‌زاده، ۱۳۹۴).

در مباحث مربوط به پیاده‌مداری، پژوهشی تحت عنوان "تفکر رابطه‌ای درباره محیط ساخته شده و قابلیت پیاده‌مداری: مطالعه رفتار پیاده‌روی بزرگسالان در واترلو، اونتاریو"^۴ انجام گرفته است. در این تحقیق با روش توصیفی-تحلیلی محققان تلاش کرده تا دریابند چه رابطه‌ای بین افرادی که به پیاده‌روی می‌روند و محیط محلی آنها وجود دارد و رفتار افراد در این فضاها چگونه است. نتایج این پژوهش که بر اساس مصاحبه با ۲۰ فرد بزرگسال در واترلو کانادا صورت گرفته بیان می‌کند که رابطه بین فرم ساخته شده و پیاده‌روی فراتر از همبستگی‌های تراکم مسکونی و شبکه‌های خیابان گسترش می‌یابد و مرزهای مبهمی بین رفتار پیاده‌روی سودمند و تفریحی وجود دارد و تصمیم به پیاده‌روی تحت تاثیر عواملی از قبیل ناراحتی، لذت، پرورش ارتباط اجتماعی و برخوردهای انسانی بیش از حد است (Dean, et al., 2020). "راهکارهای تبدیل گذرگاه شهری به پیاده‌راه در راستای ارتقاء سرزندگی شهری (نمونه موردی محور روگذر زندیه شیراز)" با هدف تبدیل روگذر زندیه به فضای شهری سرزنده به کمک افزایش عناصر کیفیت ساز محیط است. این پژوهش با روش توسعه‌ای و پیمایشی و همچنین مطالعه منابع کتابخانه‌ای صورت گرفته و نتایج بیانگر این مسئله بودند که بین عوامل مؤثر بر مدیریت تردد وسایل نقلیه و عوامل مؤثر بر کیفیت محیط و همچنین سرزندگی فضا در یک پیاده‌راه به هم پیوسته با انسجام کالبدی رابطه معناداری وجود دارد (اصلانی‌فرد، شکور و عبدالله‌زاده‌فرد، ۱۳۹۶). پژوهش دیگری با عنوان "مطالعه تطبیقی ابعاد پیاده‌مداری مکان از دیدگاه کاربران فضا و متخصصان با استفاده از روش فرآیند تحلیل شبکه مورد شناسی: تبریز" انجام گرفت. فرآیند این پژوهش به صورت توصیفی-تطبیقی و با هدف ارتقاء کیفی پیاده‌راه‌ها و بررسی تطبیقی میزان اثرگذاری کیفیت پیاده‌مداری فضاهای شهری انجام گرفت. نتایج نشان دادند پنج عامل "زیست محیطی"، "فرهنگی و اجتماعی"، "کارکردی"، "فیزیکی-بصری" و "جابجایی و دسترسی" بیشترین نقش را در تبیین قابلیت پیاده‌مداری ایفا می‌کنند (وحدت و پیربابایی، ۱۳۹۶).

فضای شهری: به عقیده والرزه فضاهای عمومی (شهری)، شامل تمام فضاهایی در شهر می‌شوند که ما آن را با سایرین شریک هستیم. افرادی که رهگذر یا غریبه بوده و صرفاً با ما نسبتی ندارند. اما ما به واسطه داشتن زبان مشترک که شامل موضوعات مختلفی مانند سیاست، اجتماع، ورزش، مسائل اجتماعی و عقیدنی می‌شود، این فضاها را بصورت مسالمت آمیز با آنها به اشتراک می‌گذاریم (مدنی‌پور، ۱۳۸۴).

تعاملات اجتماعی: تعاملات اجتماعی به معنای ایجاد برقراری رابطه میان دو یا چند نفر است نوع واکنش ذکر شده میان دو طرف می‌تواند یک نگاه یا یک مکالمه کوتاه باشد که البته مستلزم پیش‌نیازی تحت عنوان فعالیت و نقش‌پذیری افراد به شکل گروهی است. فضاهای باز در ایجاد حس اعتماد و اطمینان به مردم کمک می‌کند و باعث افزایش حس همبستگی بین مردم می‌شوند (بهزادفر و طهماسبی، ۱۳۹۲).

نظریه پیاده‌مداری: قابلیت پیاده‌مداری به معنی میزان توانایی یک محیط مصنوع در رفع نیازهای معیشتی، پرداخت به زندگی جمعی و گذراندن اوقات فراغت است. حضور افراد با جنسیت و رده‌های سنی مختلف و همچنین مشارکت داوطلبانه افراد کم‌توان به لحاظ جسمی از نشانه‌های یک فضای پیاده‌محور با کیفیت و سالم است (Nosal, 2009: 7). حیطة قابل پشتیبانی پیاده‌مداری می‌تواند شامل مشارکت جامعه، سلامت، ملاقات و گردهمایی و همچنین تفریح است که اثرات مثبتی بر پایداری دارد. پیاده‌مداری می‌تواند به عنوان نوعی سبز از حمل و نقل

چارچوب نظری تحقیق

در عصر حاضر با توجه به افزایش عواملی مانند شمار وسایل نقلیه، نرخ جمعیت، مهاجرت به شهرهای بزرگتر و کلانشهرها و وابستگی شهروندان به زندگی توأم با فناوری و خودرو، نیاز به بازیابی و بازآفرینی نقش انسان‌ها به عنوان تأثیرگذارترین عنصر جوامع شهری بیش از پیش احساس می‌شود. از طرفی با توجه به نیاز طبیعی انسان به تعامل و زندگی اجتماعی، با گسترش و توجه به خلق فضاهای پیاده‌محور و امکان ایجاد تعامل مابین شهروندان توسط معماران و شهرسازان می‌توان به مشارکت هرچه بیشتر شهروندان امیدوار بود. عوامل تأثیرگذار بر طراحی چنین فضاهای عمومی، شامل دو دسته "عوامل فردی" و "عوامل کالبدی و محیطی" هستند. این دو دسته در کنار "اجتماع‌پذیری فضا" مهم‌ترین پیش‌نیازهای خلق فضاهای شهری موفق را تشکیل می‌دهند. در قبال طراحی هرگونه فضای شهری با کیفیت عمدتاً پنج مفهوم مطرح می‌شوند که شامل تعاملات اجتماعی، اجتماع‌پذیری فضا، پیاده‌مداری، پایداری اجتماعی و عناصر کیفیت‌ساز مرتبط به آنها می‌شود.



تصویر ۲- ابعاد مختلف خلق فضاهای شهری پایدار، پیاده‌محور و با کیفیت

جدول ۲- مؤلفه‌های مؤثر در طراحی فضاهای شهری پایدار و پیاده‌مدار

Lawson (2013)	سجادی و واحدی یگانه (۱۳۹۶)	سازگاری	احساس امنیت
Morris (2013)	اصلائی فرد و همکاران (۱۳۹۶)	تنوع	رضایت از خدمات و امکانات
Giddens (2012)	یوسف‌زاده و صباغ‌پور (۱۳۹۵)	کیفیت مسکن	سلسله مراتب
Lang (2003 & 2011)	عابدی و کریمی‌مشاور (۱۳۹۵)	کیفیت دسترسی	هویت مندی
Gehl (1987, 2002 & 2011)	مافی و عبدالله زاده (۱۳۹۵)	کیفیت منظر	مردم مداری
Jacobs, J (1987)	توانا و نوریان (۱۳۹۵)	زیبایی نورپردازی	عدم اختلاط ناسازگاری‌ها
Forsyth & Soutworth (2009)	وحدت و پیربایلی (۱۳۹۵)	کیفیت فرم و بافت	کیفیت محیط
Kumar (2009)	حجتی (۱۳۹۵)	سرمایه اجتماعی	امکانات عمومی
Nosal (2009)	نظم‌فر و همکاران (۱۳۹۴)	شاخص جمعیتی	ایمنی و امنیت
Brown et al. (2007)	جمعه‌پور و ابراهیمی (۱۳۹۴)	فرهنگ شب	فعالیت‌پذیری
Clantinho (2007)	شیعه و همکاران (۱۳۹۳)	رضایت از روابط اجتماعی	کاربری مختلط
Lee (2006)	کاشانی‌جو (۱۳۸۹، ۱۳۹۰ و ۱۳۹۳)	حریم شخصی	کنترل و نظارت
Frank (2006)	عباس‌زاده و تمری (۱۳۹۲)	امنیت اجتماعی	انعطاف‌پذیری و تنوع
Sprin (2006)	قلمبردزفولی و نقی‌زاده (۱۳۹۲)	فرهنگی-آموزشی رویداد	ظرفیت قابل تحمل محله
Spence (2006)	عبدالله‌زاده و همکاران (۱۳۹۲)	مشارکت ساکنین	مرمت و نگهداری
Hooker (2005)	فتاحی و همکاران (۱۳۹۲)	عدالت اجتماعی	خوانایی و وضوح بصری
Cowan (2005)	سویزی و لطیفی (۱۳۹۲)	مراودات ساکنین	سرزندگی
Marshall (2005)	محمدی و همکاران (۱۳۹۲)	حقوق شهروندی	اصالت
Van Lenthe (2005)	صرافی و محمدیان مصمم (۱۳۹۱)	طراحی اقلیمی	جذابیت بصری
Hoehner (2005)	سلطانی و پیروزی (۱۳۹۰)	شرایط آسایش اقلیمی	آرامش
Burton (2005)	مبارکی نوین (۱۳۹۰)	بهداشت و پاکیزگی محیط	فضای سبز
De Brurdeau et al (2005)	محمدنیا و فرید (۱۳۸۹)	استاندارد نورپردازی	تراکم ابنیه و فضاها
Barton (2003)	پورمحمدی (۱۳۸۹)	کیفیت سر و صدا	تناسبات بصری
Zeeger et al. (2002)	رنجبر و رئیس اسماعیلی (۱۳۸۹)	کاهش انواع آلودگی	بو و رایحه
Montgomery (1998)	سلطانی و نامداریان (۱۳۸۹)	اقتصاد فعال	کیفیت محیط طبیعی
Lynch (1997)	پورطاهری (۱۳۸۸)	سرانه شهری و فضای سبز	سرانه مطلوب اقتصادی
Roseland (1997)	رسولی و دخت‌خرم (۱۳۸۸)	جنسیت و سن	ارتقاء تجهیزات و مبلمان
Golany (1996)	پاکزاد (۱۳۸۴ و ۱۳۸۶)	رعایت مقیاس انسانی	استانداردهای پیاده‌راه‌ها

مؤلفه‌های منتخب بر اساس مرور ادبیات موضوع و آراء متخصصین: در این مرحله، پس از مطالعه منابع و ادبیات تحقیق و همچنین بر پایه آراء چند تن از متخصصین حوزه‌های "معماری، شهرسازی و روانشناسی محیط" (هیأت علمی دانشگاه)، متغیرهای حائز اهمیت‌تر شناسایی و با جمع‌بندی آنها، متغیرهای مؤثر کیفیت‌ساز در راستای طراحی فضاهای شهری پایدار و پیاده‌مدار استخراج و متغیرهای محیطی آنها در قالب جدول ارائه شده و سپس نحوه ارتباط این عوامل با متغیرهای فردی بررسی گردید.

جدول ۳- عوامل منتخب در ارتقاء کیفیت فضاهای شهری پایدار و پیاده‌مدار در شهر

شاخص‌ها	متغیرهای منتخب مورد سنجش	اهم منابع
کالبدی و فضای	۱. کیفیت سلسله مراتب و دسترسی	سجادی و واحدی یگانه (۱۳۹۶)
	۲. فعالیت‌پذیری و سازگاری	اصلائی فرد و همکاران (۱۳۹۶)
	۳. ایمنی و امنیت	یوسف‌زاده و صباغ‌پور (۱۳۹۵)
زیباشناختی	۴. خوانایی محیط	عابدی و کریمی‌مشاور (۱۳۹۵)
	۵. گوناگونی و تنوع	مافی و عبدالله زاده (۱۳۹۵)
	۶. جذابیت و زیبایی بصری	وحدت و پیربابایی (۱۳۹۵)
فرهنگی و اجتماعی	۷. سرمایه اجتماعی	نظم‌فر و همکاران (۱۳۹۴)
	۸. عدالت اجتماعی	شبعه و همکاران (۱۳۹۳)
	۹. جنسیت و سن	کاشانی‌جو (۱۳۸۹، ۱۳۹۰)
زیست محیطی	۱۰. بهداشت و پاکیزگی محیط	قلمبردزفولی و نقی‌زاده (۱۳۹۲)
	۱۱. سرسبزی و آسایش اقلیمی	عبدالله زاده و همکاران (۱۳۹۲)
	۱۲. کیفیت و استاندارد معابر	محمدی و همکاران (۱۳۹۲)
اقتصادی و عملکردی	۱۳. الگوی فراغتی	رسولی و دخت‌خرم (۱۳۸۸)
	۱۴. اقتصاد فعال	پاکزاد (۱۳۸۴) و (۱۳۸۶)
	۱۵. محدودیت‌های فردی	

بررسی اجمالی نمونه مورد مطالعه: نمونه مورد مطالعه در این پژوهش، محدوده میدان شهرداری در بخش مرکزی شهر رشت است. دلیل انتخاب این محدوده، تبدیل شریان‌های اصلی محدوده به محور پیاده و در تسلط عابرین پیاده که تا قبل از افتتاح این پیاده‌راه در سال ۱۳۹۵، معابر تحت اختیار وسایل نقلیه بود است.



تصاویر ۳ و ۴- محدوده پیاده راه فرهنگی شهرداری رشت

از دیگر دلایل انتخاب این محدوده می‌توان به پتانسیل فعالیت‌پذیری و شکل‌گیری تعامل میان مردم و سطح بالای فعالیت اقتصادی در این محدوده اشاره نمود. این محدوده از شمال با بخشی از خیابان سعیدی، از جنوب با بخشی از خیابان امام خمینی، و از غرب با کل خیابان علم‌الهدی ادغام شده است. میدان شهرداری رشت علاوه بر داشتن مرکزیت و محوریت اصلی، به دلیل برخورداری از بازار قدیمی و تاریخی

شهر رشت، مراکز خرید فراوان، مراکز فرهنگی و اجتماعی مانند سینماها و مرکز فرهنگی خاتم‌الانبیا که محل برگزاری فعالیت‌های فرهنگی مانند گالری‌های هنری و تئاتر است، مجموعه عواملی برای جذب مخاطب را شامل می‌شود.

یافته‌های تحقیق

در ادامه، یافته‌های تحقیق حاضر و آزمون فرضیات ارائه شده در بدو پژوهش، در قالب جداول و عبارات تحلیلی و بر اساس شاخص‌های پرسشنامه و متغیرها ارائه گردیدند.

جدول ۴- شاخص‌های پاسخ‌دهی پرسشنامه

شاخص مشخصات فردی	گزینه‌ها	فراوانی پاسخ	درصد فراوانی
۱. جنسیت	زن	۱۹۴	۵۰/۵٪
	مرد	۱۹۰	۴۹/۵٪
۲. مهمترین دلیل حضور در محدوده	خرید و مقاصد اقتصادی	۲۳۵	۶۴/۸٪
	تفریح، سرگرمی و خوراک	۵۱	۲۳/۷٪
	نشستن و استراحت کردن	۳۱	۱۸/۲٪
	قدم زدن و پیاده روی	۶۷	۲۷/۹٪
	کل پاسخ‌های معتبر	۳۸۴	۱۰۰٪

جدول ۵- آمار توصیفی شاخص‌ها و متغیرهای تحقیق

شاخص اصلی	متغیرهای مورد سنجش	تعداد گویه در پرسشنامه	کمترین مقدار	بیشترین مقدار	میانگین	انحراف معیار	اولویت بر اساس رتبه آزمون فریدمن
کالبدی و فضایی	کیفیت دسترسی	۳	۱/۳۳	۵	۳/۲۲	۰/۷۰	۷
	فعالیت‌پذیری	۴	۱/۲۵	۵	۳/۱۳	۰/۶۹	۹
	ایمنی و امنیت	۶	۱/۳۳	۴/۵۰	۳/۰۳	۰/۶۴	۱۱
زیباشناختی	خوانایی و وضوح بصری	۴	۱/۲۵	۵	۳/۲۶	۰/۶۰	۴
	گوناگونی و تنوع	۳	۱	۵	۳/۲۵	۰/۷۴	۵
فرهنگی و اجتماعی	جذابیت و زیبایی بصری	۴	۱	۵	۳/۲۷	۰/۷۳	۳
	سرمایه‌های اجتماعی	۶	۱/۳۳	۵	۳/۰۸	۰/۶۳	۱۰
	عدالت اجتماعی	۳	۱	۵	۳/۱۵	۰/۷۰	۸
زیست محیطی	جنسیت و سن	۲	۱/۵۰	۵	۴/۱۹	۰/۷۴	۱
	بهداشت و پاکیزگی محیط	۴	۱/۲۵	۵	۳/۲۳	۰/۷۱	۶
اقتصادی و عملکردی	آسایش اقلیمی	۲	۰/۵	۵	۲/۴۰	۰/۹۲	۱۵
	کیفیت و استاندارد معابر	۴	۰/۷۵	۴/۷۵	۳/۰۰	۰/۷۳	۱۲
	الگوی فراغتی	۵	۱	۴/۶۰	۲/۴۲	۰/۶۹	۱۴
	اقتصاد فعال	۳	۱	۵	۳/۳۷	۰/۷۸	۲
	محدودیت‌های فردی	۲	۰	۵	۲/۶۱	۰/۶۵	۱۳
میانگین کل شاخص‌ها		۳/۱۱	جمع تعداد گویه‌ها		۵۵	آلفای کرونباخ	۰/۸۸۷

- آزمون فرضیه اول: به نظر می‌رسد حضور اکثریت شهروندان در محدوده شهرداری رشت، به دلیل خرید و مقاصد اقتصادی است؛ نه به دلایل کارکردی محیط برای شکل‌گیری تعاملات اجتماعی.
- نتیجه: با توجه به جدول ۳، "خرید و مقاصد اقتصادی" به عنوان اولویت اصلی شهروندان با ۶۴/۸٪ شناخته شده لذا فرضیه فوق تایید گردیده و حضور اکثریت مردم در این محدوده برای رفع نیازهای معیشتی و اقتصادی است.
- آزمون فرضیه دوم: به نظر می‌رسد افزایش سطح امنیت سبب افزایش حضور و مشارکت شهروندان در فضاهای پیاده‌محور می‌شود.

جدول ۶- نتایج آزمون فرضیه دوم

فرآوانی	میانگین	انحراف معیار	آماره t	درجه آزادی	سطح معنی داری
۳۸۴	۳/۰۳	۰/۶۴	۱۶/۲۹۱	۳۸۳	۰/۰۰۰

نتیجه: همانطور که در جدول فوق مشاهده می‌شود، مقدار آماره آزمون t برابر ۱۶/۲۹۱ است و مقدار احتمال (P-Value) برابر ۰/۰۰۰ است که چون:

$$p\text{-value} = 0/000 < \alpha = 0/01$$

همچنین میانگین این شاخص برابر (۳/۰۳) و بیشتر از ۲/۵ است؛ پس در سطح معنی داری ۱٪ فرضیه فوق مورد تایید قرار می‌گیرد. بنابراین می‌توان گفت با اطمینان ۹۹ درصد فرضیه مورد نظر تایید شده است و افزایش میزان امنیت سبب افزایش حضور و مشارکت شهروندان در فضاهای پیاده‌محور شهری می‌شود.

- آزمون فرضیه سوم: به نظر می‌رسد مقاصد اقتصادی فرصتی مناسب برای جذب مخاطب به فضاهای پیاده‌محور شهری است.

جدول ۷- نتایج آزمون فرضیه سوم

فرآوانی	میانگین	انحراف معیار	آماره t	درجه آزادی	سطح معنی داری
۳۸۴	۳/۳۷	۰/۷۸	۲۱/۹۱۹	۳۸۳	۰/۰۰۰

نتیجه: همانطور که در جدول فوق مشاهده می‌شود، مقدار آماره آزمون t برابر ۲۱/۹۱۹ است و مقدار احتمال (P-Value) برابر ۰/۰۰۰ است که چون:

$$p\text{-value} = 0/000 < \alpha = 0/01$$

همچنین میانگین این شاخص برابر (۳/۳۷) و بیشتر از ۲/۵ است؛ پس در سطح معنی داری ۱٪ فرضیه فوق مورد تایید قرار می‌گیرد. بنابراین می‌توان گفت با اطمینان ۹۹ درصد فرضیه مورد نظر تایید شده است و مقاصد اقتصادی فرصتی مناسب برای جذب مخاطب به فضاهای پیاده‌محور شهری است.

- آزمون فرضیه چهارم: به نظر می‌رسد در فضاهای پیاده‌محور شهری، بین کیفیت معابر و مشارکت قشر کم‌توان، ارتباط مستقیم وجود دارد.

جدول ۸- نتایج آزمون فرضیه چهارم

تعداد	متغیرها	ضریب همبستگی پیرسون	سطح اطمینان	سطح معنی داری
۳۸۴	کیفیت و استاندارد معابر محدودیت‌های فردی	۰/۴۲۴	٪ ۹۹	۰/۰۰۰

نتیجه: همانطور که نتایج آزمون همبستگی پیرسون در جدول فوق نشان می‌دهد، همبستگی معنادار و مثبتی بین "کیفیت و استاندارد معابر" و "محدودیت‌های فردی" وجود دارد (ضریب همبستگی: ۰/۴۲۴ و سطح معناداری: ۰/۰۰۰) و از آنجا که مقدار $\text{sig} = 0/000$ بوده و این مقدار کمتر از $\alpha = 0/01$ است، لذا فرضیه تایید شده و می‌توان گفت با افزایش کیفیت معابر، سطح مشارکت افراد با محدودیت‌های فردی افزایش می‌یابد و بالعکس.

- آزمون فرضیه پنجم: به نظر می‌رسد در فضاهای پیاده‌محور شهری، بین تنوع در محیط و خوانایی محیط، ارتباط مستقیم وجود دارد.

جدول ۹- نتایج آزمون فرضیه پنجم

تعداد	متغیرها	ضریب همبستگی پیرسون	سطح اطمینان	سطح معنی داری
۳۸۴	گوناگونی و تنوع خوانایی و وضوح بصری	۰/۴۴۲	٪ ۹۹	۰/۰۰۰

نتیجه: همانطور که نتایج آزمون همبستگی پیرسون در جدول فوق نشان می‌دهد، همبستگی معنادار و مثبتی بین "گوناگونی و تنوع" و "خوانایی و وضوح بصری" وجود دارد (ضریب همبستگی: ۰/۵۱۴ و سطح معناداری: ۰/۰۰۰) و از آنجا که مقدار $\text{sig} = 0/000$ بوده و این مقدار کمتر از $\alpha = 0/01$ است، لذا فرضیه تایید شده و می‌توان گفت با افزایش تنوع، سطح خوانایی محیط افزایش می‌یابد و بالعکس.

تعیین همبستگی‌های قوی تر بین متغیرهای پژوهش: در این مرحله با استفاده از آزمون همبستگی پیرسون بین تمامی متغیرهای پژوهش، ۱۵ مورد از همبستگی‌ها با ضریب همبستگی بیشتر استخراج شده و به همراه تفسیر مرتبط با آنها در قالب جدول ۹ ارائه گردید. حد همبستگی‌های آزمون در دو وضعیت متوسط (بین ۰/۳ و ۰/۵) و زیاد (۰/۵ به بالا) در نظر گرفته شده و وضعیت همبستگی‌ها از حیث یک یا دوطرفه بودن مورد بررسی قرار گرفتند. لازم به ذکر است در جدول ۹ تمام روابط بین متغیرها و همبستگی میان آنها بصورت دو طرفه است.

جدول ۱۰- همبستگی متغیرهای تحقیق با حد و ضریب بیشتر

متغیرها	ضریب همبستگی	تفسیر همبستگی
گوناگونی و تنوع-خوانایی و وضوح بصری	۰/۵۲۸	با افزایش گوناگونی و تنوع، سطح خوانایی و وضوح بصری افزایش می‌یابد.
آسایش اقلیمی-الگوی فراغتی	۰/۵۳۲	با افزایش سطح آسایش اقلیمی، سطح الگوی فراغتی و سرگرمی افزایش می‌یابد.
جذابیت و زیبایی بصری-الگوی فراغتی	۰/۵۲۲	با افزایش سطح جذابیت و زیبایی بصری، سطح الگوی فراغتی و سرگرمی افزایش می‌یابد.
الگوی فراغتی-سرمایه اجتماعی	۰/۵۲۲	با افزایش سطح الگوی فراغتی و سرگرمی، سطح حضور، مشارکت و اعتماد افراد افزایش می‌یابد.
فعالیت‌پذیری-الگوی فراغتی	۰/۵۱۴	با افزایش سطح فعالیت‌پذیری، سطح الگوی فراغتی و سرگرمی افزایش می‌یابد.
جذابیت و زیبایی بصری-خوانایی و وضوح	۰/۵۰۳	با افزایش جذابیت و زیبایی بصری، سطح خوانایی و وضوح بصری افزایش می‌یابد.
جذابیت و زیبایی بصری-سرمایه اجتماعی	۰/۵۰۰	با افزایش زیبایی بصری، سطح حضور، مشارکت و اعتماد افراد افزایش می‌یابد.
گوناگونی و تنوع-الگوی فراغتی	۰/۴۸۵	با افزایش گوناگونی و تنوع، سطح الگوی فراغتی و سرگرمی افزایش می‌یابد.
فعالیت‌پذیری-سرمایه اجتماعی	۰/۴۷۹	با افزایش سطح فعالیت‌پذیری، سطح حضور، مشارکت و اعتماد افراد نیز افزایش می‌یابد.
جذابیت و زیبایی بصری-عدالت اجتماعی	۰/۴۷۲	با افزایش جذابیت و زیبایی بصری، سطح عدالت اجتماعی افزایش می‌یابد.
نظافت و پاکیزگی محیط	۰/۴۵۱	با افزایش سطح پاکیزگی محیط، سطح کیفیت و استاندارد معیار افزایش می‌یابد.
گوناگونی و تنوع-خوانایی و وضوح بصری	۰/۴۴۲	با افزایش گوناگونی و تنوع، میزان خوانایی و وضوح بصری افزایش می‌یابد.
کیفیت و استاندارد معیار-زیبایی بصری	۰/۴۲۷	با افزایش کیفیت و استاندارد معیار، جذابیت و زیبایی بصری افزایش می‌یابد.
عدلت اجتماعی-سرمایه اجتماعی	۰/۴۲۵	با افزایش سطح عدالت اجتماعی، سطح حضور، مشارکت و اعتماد افراد نیز افزایش می‌یابد.
کیفیت و استاندارد معیار-محدودیت فردی	۰/۴۲۴	با افزایش کیفیت و استاندارد معیار، سطح توجه به افراد کم‌توان و آسیب‌پذیر افزایش می‌یابد.

بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به یافته‌های منتج از تحلیل داده‌های مربوط به میدان شهرداری رشت مشخص گردید که وضعیت پیاده‌مداری و پایداری اجتماعی در این محدوده در وضعیت متوسط (قابل قبول با میانگین ۳/۱۱ از ۵) قرار دارد. به منظور برقراری تعادل میان شاخص‌ها و همچنین تلاش برای افزایش سطح تعاملات و حضور مشارکت داوطلبانه و نه از روی اجبار شهروندان در کنار تحقق عوامل مؤثر مانند عدالت اجتماعی در این مرحله به تدوین راهکارهای طراحی در خصوص هریک از متغیرها به منظور ارائه پاسخ مناسب فیزیکی در بستر پیاده‌محور شهرداری رشت پرداخته شده است. بر پایه مطالعات صورت گرفته در خصوص بررسی شاخص‌های پایداری اجتماعی کلان شهر مشهد (مافی و عبدالله زاده؛ ۱۳۹۴) یک مؤلفه بسیار مهم به عنوان نتیجه پژوهش در تبدیل یک فضای پیاده‌مدار و پایدار به لحاظ اجتماعی، مؤلفه "بهره‌مندی اقتصادی" است؛ مؤلفه‌ای که در پژوهش دیگری تحت عنوان سنجش پایداری اجتماعی در محلات پراکنده رو (مطالعه موردی: محله شادآباد تهران)، (توانا و نوریان؛ ۱۳۹۵) تحت عنوان "توان اقتصادی" مورد بحث قرار گرفت و در نمونه موردی مقاله حاضر (پیاده‌راه شهرداری رشت) تحت

عنوان شاخص "اقتصادی و عملکردی" و به آن اشاره شد و نتایج مشابهی پس از آزمون فرضیات در تایید نتایج پژوهش‌های قبلی بدست آمد. بدین معنی که مناطقی که از مقادیر کمتری از این شاخص برخوردار بودند، از سطوح پایین‌تری از پایداری اجتماعی قرار داشتند. مؤلفه ثانویه‌ای که در نمونه موردی محله شادآباد تهران (توانا و نوریان؛ ۱۳۹۵) مورد بحث قرار گرفت "کنش اجتماعی" بود که در این مقاله تحت عنوان "سرمایه اجتماعی" با نتایج مشابهی بررسی شد؛ بدین معنی که کم بودن کنش اجتماعی در محلات پس از "توان اقتصادی"، دومین مؤلفه تاثیرگذار در عدم شکل‌گیری پایداری اجتماعی مطرح است.

بر پایه پژوهشی دیگر تحت عنوان "ارزیابی کیفیت فضاهای باز شهری در مجموعه های فرهنگی و ارتباط آن با افزایش پایداری اجتماعی در فضای باز مجموعه ارگ کریمخان زند شیراز" (حجتی؛ ۱۳۹۵) و همبستگی آن با سطح پایداری اجتماعی این مجموعه، مؤلفه "کیفیت کالبدی و سطح کیفی محیط شهری" که در این مقاله به عنوان ریز مؤلفه "کیفیت سلسله مراتب و دسترسی" به آن اشاره شد، به عنوان تاثیرگذارترین مؤلفه پایداری اجتماعی در این مجموعه معرفی گردید. در نهایت از پژوهشی دیگر با عنوان "اهمیت پیاده‌مداری در شهرهای امروزی" (سعیدی کیا و فیروزی؛ ۱۳۹۶) منتج گردید که قابلیت پیاده‌مداری یک فضا با توجه به ظرفیت‌های آن فضای شهری در تحقق "امنیت"، "جذابیت محیطی"، "دسترسی"، "حمل و نقل" و "مسائل فرهنگی و اجتماعی" سنجیده می‌شود که موارد فوق‌الذکر در این مقاله نیز در شاخص‌های "کالبدی و فضایی"، "زیباشناختی"، "فرهنگی و اجتماعی" و "زیست محیطی" بررسی و نتایج همسویی با پژوهش‌های قبلی با استناد بر آزمون فرضیات بدست آمد.

ارائه راهکارها: با توجه به دریافت پاسخ و نتایج مثبت در خصوص ۵ فرضیه مطرح شده در این پژوهش، راهکارهایی در راستای تقویت کیفیت کالبدی و اجتماعی فضاها و گرهمایی از شهر که از جوانب فرهنگی، اجتماعی و تاریخی دارای اهمیت می‌باشند، ارائه می‌گردد.

- در خصوص جذب شهروندان به منظور فعالیت و حضور داوطلبانه و شکل‌گیری تعاملات و ایجاد پیوند میان شهروندان راهکارهای زیر ارائه می‌گردند:

۱. پیش‌بینی جایگاه‌های ویژه برای شکل‌گیری فعالیت‌هایی مانند ورزش و یا نقاشی و موسیقی؛
 ۲. پیش‌بینی و جانمایی تجهیزات بهینه‌سازی شده برای معلولین جسمی-حرکتی؛
 ۳. توجه به قشر آسیب‌پذیر مانند کودکان، سالمندان و افراد کم‌توان در جانمایی و طراحی تجهیزات؛
 ۴. پیش‌بینی گیاهان متنوع اعم از برگ‌ریز و همیشه سبز؛
 ۵. ایجاد تنوع در طراحی معابر و فضاهای جمعی به منظور افزایش حس خوشایندی و تمایل برای حضور داوطلبانه؛
 ۶. پیش‌بینی گیاهان متنوع اعم از برگ‌ریز و همیشه سبز؛
- در خصوص افزایش سطح امنیت که می‌تواند منجر به حضور و مشارکت بیشتر شهروندان شود، راهکارهای زیر ارائه می‌گردند:
 ۱. حذف معابر کم تردد و تاریک؛
 ۲. ایجاد بستر مناسب برای پیاده‌روی افراد کم‌بینا و نابینا؛
 ۳. نورپردازی مناسب برای معابر در عین زیبایی؛
 ۴. نظارت مستمر نهادهای امنیتی بصورت حضوری و توسط دوربین مداربسته؛
 ۵. تلاش برای فرهنگ‌سازی بخصوص فرهنگ شب برای حضور توأم با امنیت تمامی اقشار بخصوص بانوان و افراد کم‌توان در هر ساعت از شبانه‌روز توسط نهادهای فرهنگی؛
 - در خصوص توجه به فرصت‌های اقتصادی مطرح شده در چنین فضاهایی، راهکارهای زیر ارائه می‌گردند:
 ۱. سامان‌دهی دست‌فروشان توسط پیش‌بینی جایگاه مخصوص یا حذف آنها از معابر؛
 ۲. ایجاد همسویی میان معابر پیاده و مراکز خرید به منظور تشویق عابرین برای حضور در فضا؛
 - در خصوص وجود ارتباط مستقیم بین کیفیت فضاهای شهری و افزایش حضور اقشار مختلف بخصوص قشر کم‌توان، راهکارهای زیر ارائه می‌گردند:
 ۱. توجه به سالمندان و افراد کم‌توان (معلولان جسمی و افراد نابینا) جسمی در هنگام طراحی معابر و کف‌سازی؛
 ۲. استفاده از علائم و تابلوهای راهنما؛

۳. حذف موانع و همچنین لغزندگی معابر؛ استفاده از مصالح متخلخل برای امنیت در روزهای یخبندان؛
 ۴. خشکه چینی معابر به منظور جلوگیری از آب گرفتگی و درپوش مناسب برای دالان‌ها و جوی‌های آب؛
 ۵. مسدود نکردن دید و وجود وسعت در منظر؛
 ۶. پیش‌بینی جایگاه‌های نظافتی، سطح‌های زباله و بازیافت و همچنین سرویس بهداشتی در نقاط فاقد این کاربری.
- در خصوص وجود ارتباط مستقیم بین تنوع در محیط که باعث جهت‌یابی و خوانایی هرچه بهتر و بیشتر آن محیط می‌شود، راهکارهای زیر ارائه می‌گردند:
۱. ناماسازی و تزئین ساختمان‌ها و معابر بر اساس المان‌های هویتی و بومی؛
 ۲. استفاده از رنگ‌های شاد و روشن در ابنیه، تجهیزات و معابر؛
 ۳. توجه به بافت تاریخی منطقه در طراحی محیط و منظر؛
 ۴. حفظ نماها و ساختار ساختمان‌های تاریخی و توجه به مرمت صحیح بناهای فاقد ارزش سنتی و تاریخی؛
 ۵. طراحی المان با مفاهیم فرهنگی، هویتی و مردم مدارانه.

پی‌نوشت

- 2- Legibility of neighborhood parks as a predictor for enhanced social interaction towards social sustainability.
- 3- The key to sustainable urban development in UK cities? The influence of density on social sustainability.
- 4- Thinking relationally about built environments and walkability: A study of adult walking behavior in Waterloo, Ontario
- 5- Wallers
- 6- Brandt Land

۷- دپارتمان رشد بین‌المللی (Department of International Development)

منابع

- احقر، س. م.، رادفر، ب. (۱۳۹۴). بررسی عوامل مؤثر بر ارتقاء تعاملات اجتماعی در میان ساکنان محله مسکونی (نمونه موردی برج قربان همدان)، مطالعات محیطی هفت حصار، شماره چهاردهم، سال چهاردهم.
- اصلانی‌فرد، ف.، شکور، ع.، عبدالله‌زاده فرد، ا. (۱۳۹۶). راهکارهای تبدیل گذرهای شهری به پیاده‌راه در راستای ارتقاء سرزندگی شهری (نمونه موردی محور روگذر زندیه شیراز، نشریه مطالعات محیطی هفت حصار، سال ششم، شماره ۲۱).
- بهزادفر، م.، طهماسبی، ا. (۱۳۹۲). شناسایی و ارزیابی مؤلفه‌های تأثیرگذار بر تعاملات اجتماعی، تحکیم و توسعه روابط شهروندی در یابان‌های شهری (نمونه موردی مطالعه سنج، فصلنامه علمی-پژوهشی هنر معماری و شهرسازی منظر، سال دهم، شماره ۲۵).
- پاکزاد، ج. (۱۳۸۸). مبانی نظری و فرآیند طراحی شهری، چاپ سوم، تهران، وزارت مسکن و شهرسازی.
- توانا، م.، نوریان، ف. (۱۳۹۶). سنجش و پایداری اجتماعی در محلات پراکنده‌رو (نمونه موردی محله شادآباد تهران)، نشریه پژوهش‌های انسانی، دوره ۴۹، شماره ۴.
- حجتی، ص. (۱۳۹۵). ارزیابی کیفیت فضاهای باز شهری در مجموعه‌های فرهنگی و ارتباط آن با افزایش پایداری اجتماعی (نمونه موردی فضای باز مجموعه ارگ کریم‌خان زند شیراز)، دو فصلنامه طراحی مهندسی و اکولوژیکی منظر.
- سعیدی‌رضوانی، ن.، شش‌پری، ز. (۱۳۹۱). درباره نسبت مستقیم سلامت شهر و شهروندان - شهر فعال، شهر سالم، ماهنامه معماری و شهرسازی همشهری، شماره ۱۶، ۳۶-۳۸.
- سعیدی‌کیا، ع.، فیروزی، م. (۱۳۹۶). اهمیت پیاده‌مداری در شهرهای امروزی، مقاله شهر و ساختمان، شماره ۱۰۴.
- عابدی، س.، کریمی‌مشاور، م. (۱۳۹۵). بررسی و مطالعه تطبیقی مدل‌های مختلف سنجش کیفیت زندگی به منظور دستیابی به اصول طراحی پایدار در بافت‌های مسکونی، نشریه معماری سبز، شماره ۴.

- فنی، ز.، البوغیش، د. (۱۳۹۶). مدیریت محله‌ای و پایداری اجتماعی زندگی شهری (مطالعه موردی محله ولنجک در منطقه یک تهران)، نشریه مطالعات جامعه‌شناسی شهری، سال هشتم، شماره ۲۵.
- کاشانی‌جو، خ. (۱۳۹۴). پیاده‌راه‌ها، از مبانی طراحی تا ویژگی‌های کارکردی، تهران، انتشارات آذرخش، چاپ دوم.
- مافی، ع.، عبدالله‌زاده، م. (۱۳۹۶). ارزیابی پایداری اجتماعی کلان‌شهر مشهد، دو فصلنامه علمی-پژوهشی بوم‌شناسی شهری، سال هشتم، شماره ۱.
- مهدیار، ز.، کشتکاران، پ. (۱۳۸۸). انسان در معماری پایدار، اولین همایش ملی معماری پایدار.
- وحدت، س.، پیربابایی، م. (۱۳۹۶). مطالعه تطبیقی ابعاد پیاده‌مداری مکان از دیدگاه کاربران فضا و متخصصان با استفاده از روش فرآیند تحلیل شبکه مورد شناسی: تبریز، نشریه جغرافیا و آمایش شهری- منطقه‌ای، شماره ۲۳.
- وزارت مسکن و شهرسازی. (۱۳۹۵). آیین‌نامه طراحی راه‌های شهری، تهران، مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران، چاپ اول.
- Dean, J., Biglieri, S., Drescher, M., Garnett, A., Glover, T., & Casello, J. (2020). Thinking relationally about built environments and walkability: A study of adult walking behavior in Waterloo, Ontario. *Health & Place*, 64, 102352.
- Dempsey, N., Brown, C., & Bramley, G. (2012). The key to sustainable urban development in UK cities? The influence of density on social sustainability. *Progress in planning*, 77(3), 89-141.
- DFID. (2002) Indicators for Socially Sustainable Development”.
- Giddens, Anthony. (2012) Essentials of Sociology by Anthony Giddens”, Publications of W. W. Norton & Company.
- Knapskog, M., Hagen, O. H., Tennøy, A., & Rynning, M. K. (2019). Exploring ways of measuring walkability. *Transportation research procedia*, 41, 264-282.
- Lang, J. (1971). Architecture for human behavior: The nature of the problem. In *Architecture for human behavior--a mini conference and exhibit.* The American Institute of Architects, Philadelphia.
- Lawson, B. (2006). *How designers think: The design process demystified*. Routledge.
- Moulay, A., Ujang, N., & Said, I. (2017). Legibility of neighborhood parks as a predictor for enhanced social interaction towards social sustainability. *Cities*, 61, 58-64.
- Nosal, B. (2009). Creating walk able and transit-supportive communities in Halton. *Region Health Department of Halton University*.
- Loo, B. P., Mahendran, R., Katagiri, K., & Lam, W. W. (2017). Walking, neighbourhood environment and quality of life among older people. *Current opinion in environmental sustainability*, 25, 8-13.
- Rafiemanzelat, R., Emadi, M. I., & Kamali, A. J. (2017). City sustainability: the influence of walkability on built environments. *Transportation research procedia*, 24, 97-104.
- Spirn, A. W. (1998). *The language of landscape*. Yale University Press.

The study of the role of physical components of walking-orientation and social sustainability in urban spaces (Case study: Shahr-dari square of Rasht)

Shervin Kiasi, Master of Architecture, Architecture and Art Faculty, Guilan University, Rasht, Guilan, Iran.

Amir Reza Karimi Azeri, Associate Professor of Architecture, Architecture and Art Faculty, University of Guilan, Rasht, Guilan, Iran. (Amirreza_karimiazeri@guilan.ac.ir)

Received: 2021/3/2 Accepted: 2021/5/15

Extended abstract

Introduction: The concept of "Walking-orientation" alongside "Social sustainability" started as two revitalizing approaches to civic and social life with the goal of purposeful rebuild of destroyed or damaged cities due to political reasons such as war or social issues like forming a constructive bond between citizens with an insight to reduction of vehicle domination since 60s. But despite existing this thought among a significant number of urban planners and designers community, during the recent century due to the increase of city sizes as well as the density and quantity of vehicles, human beings have lost their priority over them and with their identity being diminished as the main elements of life in a city, they were pushed to the outskirts of cities over time; An event which could put concepts like "interactions" and "social bonding" at main spaces and nodes of the cities in a serious challenge.

Methodology: The purpose of this study is to evaluate the cultural sidewalk of Rasht's Shahr-dari square in order to determine the levels of social sustainability and walking-orientation and extracting the affecting components on promoting these two subjects alongside providing theoretical and practical solutions to design high-quality urban public spaces. The present research is of practical type and descriptive and survey method, using interviews and researcher-made questionnaires based on the statistical population of 384 samples, conducted by Cochran's formula and Morgan's table.

Results: The results show the levels of social sustainability and walking-orientation at Shahr-dari square of Rasht, with an average of 3.11 out of 5, stands in an acceptable situation. However, a notable point about the results of this study is the presence of more than sixty percent of the citizens to meet the living and occupation-related needs, which challenges increasing the level of interactions as the primary function of this physical environment.

Conclusion: Therefore, attracting the citizens in such spaces of a city which contain significant historical, cultural and social aspects, should be based on their personal desire to participate in these environments, not out of coercion and specifically economic and livelihood needs, but voluntarily in order to form high levels of interactions and social sustainability. An objective that ultimately leads to the salvation of the spirit of citizenship.

Keywords: Urban spaces, social sustainability, Walking-orientation, social interactions, Quality of life.