

## تحلیلی بر نقش پیاده‌راه‌ها در سرزندگی شهری (مطالعه موردی: خیابان فردوسی شهر اصفهان)

پژمان محمدی ده چشمه (استادیار جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران)  
mohamadi.pezhman@yahoo.com

تاریخ تصویب: ۱۳۹۸/۰۴/۱۰

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۳/۱۹

صص ۱۹-۳۸

### چکیده

هدف از پژوهش حاضر تحلیلی بر نقش پیاده‌راه‌ها در سرزندگی شهری در خیابان فردوسی شهر اصفهان می‌باشد. پژوهش حاضر از نظر روش انجام دادن تحقیق (فنون گردآوری داده‌ها)، یک تحقیق توصیفی (غیرآزمایشی) است. در واقع روش مورد استفاده در این تحقیق یک روش توصیفی - تحلیلی است. جامعه آماری مورد پژوهش شامل کلیه متخصصین حوزه شهری در اصفهان به تعداد ۲۸۶۵ نفر می‌باشند. حجم نمونه بر اساس جدول مورگان تعیین شده است و بر این اساس تعداد حجم نمونه معادل ۲۵۶ نفر می‌باشند که برای تجزیه و تحلیل مناسب‌تر تعداد ۳۰۵ نفر انتخاب شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS و آزمون کولموپروف - اسمیرنف و تی تست استفاده شده است. بر مبنای آنچه مورد بررسی قرار گرفت، مشاهده گردید که افزایش و بهسازی مسیر پیاده‌راه‌ها در خیابان فردوسی شهر اصفهان زمینه‌ساز افزایش رضایت ساکنان، بهبود آرامش روحی و روانی ساکنین و به تبع بهبود سرزندگی فضای شهری و با توجه به افزایش تردد انسان در محدوده خیابان زمینه را برای رونق کسب و کارها فراهم می‌آورد. بر همین مبنای پیشنهاد می‌گردد که مدیریت شهری با کاربست مؤلفه‌های پیاده‌مدار و بر مبنای تجارب سایر کشورهای موفق در این زمینه به تدوین سند راهبردی و عملیاتی در پیاده‌مدار نمودن این خیابان و به تبع سایر خیابان‌های با نقش اداری، گردشگری، تجاری و... اقدام نموده که نتایج مطلوب آن برای مردم و مسئولین در سرزندگی آن‌ها نقش خواهد داشت.

**کلیدواژه‌ها:** انسان، پیاده‌راه، خیابان فردوسی، رضایت، سرزندگی، شهر اصفهان.

## ۱. مقدمه

## ۱.۱. طرح مساله

ارتقاء کیفیت محیط به خصوص کیفیت پیاده‌راه که به‌عنوان بهترین بستر حیات شهری به شمار می‌رود بسته به عوامل کالبدی و عملکردی مسیر پیاده دارد (مبهور و سروش، ۱۳۹۶، ص. ۱). در دو دهه گذشته، در مطالعات پویایی شهری توجه بیشتری به بحث پیاده‌روی شده است و این امر باعث شد توجه سیاست مقابله با شهری غیرپایدار را به خود جلب کند (لمیکوز و لویز<sup>۱</sup>، ۲۰۱۵، ص. ۱۴۹). توسعه شاخص‌های پیاده‌روی (پیرویان<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۴، ص. ۷۴)، ارزیابی محیط عابران پیاده (وی و چیو<sup>۳</sup>، ۲۰۱۳، ص. ۱۰۸) و جز آن نشان دهنده اهمیت این موضوع در شهر و توجه به آن در طرح‌ها و پژوهش‌های اخیر است. یکی از ویژگی‌های فضاهای عمومی (به‌خصوص خیابان‌ها)، سرزندگی است که موج جذب بیشتر عابران پیاده می‌شود (مانتگومری<sup>۴</sup>، ۱۹۹۸، ص. ۷۴). در میان کلیه سفرهای انجام شده در یک شهر، سفرهای پیاده همیشه مهم‌ترین روش انجام سفر بوده و خواهد بود. عابرین پیاده می‌بایستی به‌عنوان عنصر اصلی سیستم‌های حمل و نقل درون‌شهری در طراحی‌ها مدنظر قرار گیرند. به همین دلیل پیاده راه‌ها راه‌حل علمی و عملی برای بسیاری از مشکلات حاد شهری هستند که می‌توانند با تخریب موقعیت‌های اقتصادی و فیزیکی، افت کیفیت زندگی، آلودگی و تراکم و کوچ طبقه متوسط از مرکز شهر،

مبارزه کنند (پاکزاد، ۱۳۸۶، ص. ۲۷۲-۲۸۳). پیاده-راه‌سازی به‌عنوان نیرومندترین و اثرگذارترین جنبش طراحی مجدد خیابان، از راهکارهایی است که به‌منظور کاهش تبعات منفی حضور خودرو و افزایش سرزندگی در شهرها و مراکز شهری بکار بسته می‌شود (حاتمی و عاشوری، ۱۳۹۷، ص. ۶).

تداخل میان رفت‌وآمد سواره و عابران پیاده، یکی از بزرگ‌ترین مشکلات در شهرهای امروزی است. در بسیاری از شهرها، رفت‌وآمد پیوسته افزایش یافته است؛ در نتیجه برخوردهای زیادی میان عابران پیاده و رفت‌وآمد موتوری رخ می‌دهد. وجود نگاهی منتقدانه به رفت‌وآمد عبوری سنگین در مرکز شهر، به‌ویژه به رفت‌وآمد سواره غیرضروری که با ایجاد محیط شهری مردم‌گرا و سرزنده مغایرت دارد، حائز اهمیت است (یان گل، ۱۳۸۹، ص. ۲۷). میزان موفقیت فضاهای شهری با میزان استفاده از آن فضا و حضور انسان در آن متناسب است. در واقع معماری و شهرسازی باید به‌جای افتراق و جدایی در پی افزایش تعاملات اجتماعی و همبستگی انسان‌ها باشد؛ اما آنچه امروزه در اغلب فضاهای شهری با آن روبرو هستیم کاهش روابط و مشارکت اجتماعی ساکنان در این فضاهاست (بهزادفر و طهماسبی، ۱۳۹۲، ص. ۲۸-۱۷). سرزندگی یکی از نیازهای اساسی شهرهاست که با توسعه روند شهرنشینی و آسیب‌های اجتماعی اهمیت آن روزبه‌روز بیشتر می‌شود. سرزندگی به معنای حضور و فعالیت فرد در مکان است و هر چه بیشتر افراد در فضا حضور داشته باشند و فعالیت کنند، شهر پویاتر و سرزنده‌تر خواهد شد (اس سی

1. Lamíquiz & López
2. Peiravian
3. Wey & Chiu
4. Montgomery

در این میان شهر اصفهان با وسعت ۲۳۱ کیلومتر مربع و جمعیت ۱۹۶۱۰۲۶۰ طبق سرشماری سال ۱۳۹۵ به‌عنوان سومین شهر پرجمعیت کشور شناخته می‌شود که به‌عنوان یکی از شهرهای گردشگرپذیر و با پیشینه عظیم میراث فرهنگی نیازمند توجه به مبحث پیاده‌مداری و جلوگیری از ازدحام خودروها و ترافیک می‌باشد تا از این طریق بتواند ضمن بهبود کیفی در محیط‌زیست شهری زمینه‌ساز افزایش روند حضور گردشگران در این شهر شود تا بر مبنای آن از نتایج اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی آن در راستای توسعه پایدار بهره‌برد. خیابان فردوسی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین خیابان‌های شهر اصفهان بوده که محور ارتباطی برای رسیدن به رودخانه زاینده‌رود، مرکز شهر، یکی از مسیرهای ممتد به میدان امام، مسیر رسیدن به مراکز متعدد پزشکی در خیابان آمادگاه و ... می‌باشد که اغلب دارای ترافیک سنگین بوده و وسایل ارتباطی شخصی و عمومی زیادی در آن جریان دارد، اما به لحاظ تمهیدات لازم برای پیاده‌مداری و پررنگ‌تر نمودن آن اقدام خاصی صورت نگرفته است که این امر متضمن بررسی نقش پیاده‌راه‌ها در سرزندگی در شهر اصفهان و به‌خصوص خیابان فردوسی به‌عنوان یکی مناطق ثقل ارتباطی جهت دسترسی به مناطق مختلف گردشگری مرکز شهر و مراکز اداری مختلف حائز اهمیت می‌باشد. بر این اساس هدف از پژوهش حاضر تحلیلی بر نقش پیاده‌راه‌ها در سرزندگی شهری در خیابان فردوسی شهر اصفهان می‌باشد که سؤالات پژوهش مشتمل بر موارد ذیل است:

آی، ۱، ۲۰۱۴، ص. ۳۶۳). اگر فضاها برای انجام فعالیت‌های پیاده‌روی، ایستادن و نشستن، جذاب باشند، فعالیت‌های اجتماعی زمینه خوبی برای رشد خواهند داشت (گهل<sup>۲</sup>، ۱۹۸۷، ص. ۱۲۵) باوجود تمام اشکال ارتباطی موجود در شهرهای امروز، مهم‌ترین امکان باهم بودن افراد در محیط‌های اجتماعی از طریق پیاده‌روی و پیاده‌روها مهیا می‌شود (اکبری نصب، ۱۳۹۳، ص. ۴۷).

در تعیین الگو برای اسکان‌های جدید و در طرح‌ریزی شهرهای جدید باید به پیاده‌روی به‌عنوان اصلی‌ترین شیوه جابجایی درون‌شهری و مناسب‌ترین شیوه برای سفرهای کوتاه و متوسط بالاترین اولویت داده شود. همین اولویت را نیز برای نگهداری، مرمت و بهسازی مسیرهای پیاده موجود منظور دارند. از طریق بهبود شبکه پیاده‌روی و توجه به نیازهای پیاده‌ها، شهرها باید سعی کنند که تعداد بیشتری از سفرهای کوتاه و متوسط شهری پیاده انجام گیرد تا از بار وسایل نقلیه جمعی و همچنین از میزان ترافیک موتورسیکلت‌ها کاسته شود.

با تشویق پیاده‌روی، تعداد زیادی از سفرهای کوتاه و متوسط که در حال حاضر با وسایل نقلیه همگانی انجام می‌شود، پیاده انجام خواهد شد. به‌این ترتیب از بار مالی شهر در کمک به سیستم‌های حمل‌ونقل همگانی کاسته می‌شود. احیای مراکز شهری نه تنها به سیاست‌های دولت بلکه به اشتیاق شهروندان برای این که به نفع خود اقدام کنند نیز برمی‌گردد (پاکزاد، ۱۳۸۶، ص. ۲۷۸).

راه‌های تاریخی تجاری در آن‌ها به وجود آوردند. در آمریکای شمالی در اوایل دهه ۱۹۶۰ گرایش بازگشت به مراکز شهری قوت گرفت و طی ده سال (۱۹۷۰-۱۹۶۰)، ۱۵۰ خیابان پیاده در شهرهای آمریکا به وجود آمدند (قریب ۱۳۸۳، ص. ۲۱). این نوع جابه‌جایی‌ها، هزاران سال تجربه شده و در واقع، حرکت عابر پیاده ساختار سکونتگاه‌ها را شکل می‌دهد. زیباترین مراکز شهرهای متمدن نیز شاهدی بر این مدعا است. کپنهاگ در سال ۱۹۶۲ خیابان اصلی خود استروگت را به یک معبر پیاده تبدیل کرد.

- در دهه ۱۹۷۰ «طرح ناحیه مرکزی» با تأکید بر توسعه کاربری‌های مختلط، تسهیلات حرکت پیاده و گسترش حمل و نقل عمومی در شهر تورنتوی کانادا اجرایی شد.

- در کشور فرانسه، توسعه خیابان‌های مختص عابران پیاده از سال ۱۹۷۵ به بعد شروع شد.

- سال ۱۹۸۱، طرح بهسازی ناحیه مرکزی شهر آتن بر اساس گسترش پیاده‌راه‌ها و بهبود سیمای کالبدی و اجتماعی شهر اجرایی شد.

- در آمریکا، پیاده‌راه آزادی در قلب شهر بوستون شانزده نقطه ارزشمند تاریخی شهر را به هم می‌پیونداند (قربانی و جام کسری ۱۳۸۹، ص. ۶۰). در ادامه به بررسی برخی از پژوهش‌های انجام شده در زمینه موضوع پژوهش اقدام شده است:

۱- آیا پیاده‌مدار نمودن محدوده مورد مطالعه باعث رضایت بیشتر افراد استفاده‌کننده از این فضا خواهد شد؟

۲- آیا پیاده‌مدار نمودن محدوده مورد مطالعه باعث افزایش آرامش روحی و روانی افراد استفاده‌کننده از این فضا خواهد شد؟

۳- آیا پیاده‌مدار نمودن محدوده مورد مطالعه باعث رونق محدوده‌های تجاری و به عبارتی باعث افزایش درآمد کاربری‌های تجاری واقع در این خیابان می‌شود؟

#### ۲.۱. پیشینه پژوهش و مبانی نظری

پیاده‌راه برای نخستین بار در اواخر دهه ۱۹۴۰ در شهرهای اروپا به وجود آمده پس از جنگ جهانی دوم و در جریان بازسازی خرابی‌های جنگ و نوسازی مراکز تاریخی شهرها اندیشه جداسازی معابر پیاده و سواره شکل گرفت. دلیل آن ازدحام بیش از حد سواره بود که به حد هشداردهنده‌ای رسیده بود. نخستین تجربه‌های آزمایشی در ایجاد منطقه بی ترافیک در شهرهای روتردام (هلند) و استکهلم (سوئد) به وجود آمد. در اواخر دهه ۵۰ خودروهای شخصی از نواحی مرکزی و تاریخی شهرها به دلیل تهدید مراکز شهرهای اروپایی به وسیله ترافیک و تخریب بافته‌ای ارزشمند شهری به بیرون رانده شدند به طوری که تا سال ۱۹۷۵ تقریباً تمام شهرهای مهم و تاریخی اروپا ورود اتومبیل را به بخش بزرگی از ناحیه تاریخی و مرکزی خود محدود کرد و پیاده-

## جدول ۱. پیشینه پژوهش

نویسنده	سال	عنوان	نتایج
کامون <sup>۱</sup>	۲۰۰۸	بررسی نقش پیاده راهها در بهبود کیفیت زندگی شهری	حرکت عابران پیاده ضروری ترین شکل جابه جایی در محیط شهری است که بهترین فرصت و مجال برای مشاهده مکانها و فعالیتها را برای شهروندان پدید می آورد. بدین صورت گسترش فضاهای پیاده، نه تنها سیمای کالبدی شهرها را تحت تأثیر قرار داده بلکه تغییرات نوینی در کیفیت زندگی شهری، رفتار اجتماعی و فرهنگ مردم در جهت برقراری تعاملات و مراودات اجتماعی و ارتقاء بسترهای سرمایه های اجتماعی و مهم تر از آن حضور مردم ایجاد کرده است.
فروین <sup>۲</sup>	۲۰۱۱	بررسی نقش پیاده راهها در بهبود آسایش و کیفیت زندگی	از جمله عواملی که کیفیت زندگی شهری را تحت تأثیر قرار می دهند، امنیت و آسایش شهروندان در فضای شهری می باشد. امنیت و آسایش شهروندان نیز با توجه به معیارهای شهر انسان محور و توسعه شهر، برابر با نیازهای واقعی آنها محقق می شود؛ بنابراین بایستی تمامی مقیاسها با معیار انسانی سنجیده و از ابتدای امکان سنجی تا طراحی و پیاده کردن جزئیات پیاده راه با محور انسان پیش رود.
واتسون و همکاران	۲۰۱۷	بررسی نقش پیاده راهها در توسعه کیفیت اجتماعی شهرها	راهها در توسعه کیفیت اجتماعی شهرها کمک کند. میزان تأثیر عوامل فوق بر جریان پیاده به صورت مجزا میسر نیست؛ زیرا در طراحی شهری، مفهوم فضا به عنوان بستر فعالیت های شهری، مفهومی ایستا و منفعل محسوب نمی شود، بلکه پدیده های فعال و همواره در حال تغییر است.
ویسی و قیسوندی	۱۳۹۰	تحلیل و بررسی نقش کاربری و طراحی شهری در نشاط اجتماعی	با توجه به گسترش سریع شهرنشینی و افزایش زندگی تکنولوژیک، امروزه زندگی توأم با استرس و افزایش میزان اضطرابات در حوزه زندگی روزمره، مشکلات روحی و روانی انسانها افزایش یافته است. در چنین فضایی توجه به مؤلفه های سلامت روانی که یکی از مهم ترین اولویت های برنامه ریزان و سیاست گذاران است ضروری است.
عزیزی و صفری	۱۳۹۳	ارزیابی ویژگی های پیاده راه های موفق با تکیه بر مفهوم فضاهای منعطف نمونه موردی: خیابان لاله زار	پیاده راهها به دلیل ویژگی های خود در ایجاد تعاملات اجتماعی در عصر ارتباطات مجازی و تحریک اقتصادی نواحی پیرامونی و نیز به عنوان پهنه های چند عملکردی که دامنه گسترده ای از فعالیتها را در برمی گیرند از نقشی اساسی برخوردار می باشند.
صادقی	۱۳۹۴	ارزیابی عوامل مؤثر بر قابلیت پیاده مداری و افزایش حضور پذیری شهروندان در پیاده راهها به منظور احداث پیاده راه های پایدار شهری مطالعه موردی: خیابان های مرکز شهر همدان	چهار گروه عوامل سرزندگی، امنیت و ایمنی، انعطاف پذیری و دسترسی و ترفیق بر احداث یک پیاده راه مناسب و پیاده مدار مؤثر می باشند؛ که عامل ایمنی و امنیت دارای بیشترین تأثیر از نظر عابرین پیاده می باشد.

1. Carmona

2. Fruin

## ادامه جدول ۱

نویسنده	سال	عنوان	نتایج
مورددوان و اربابان اصفهانی	۱۳۹۴	بررسی تأثیر پیاده‌راه‌ها بر فضاهای شهری و کاربری‌ها	عدم توجه کافی به فضاهای باز شهری بخصوص پیاده‌راه‌ها، تهیه یک برنامه جامع برای تبدیل فضاهای باز شهری دارای ظرفیت بالقوه به محدوده‌های پیاده علاوه بر پویایی و افزایش تعاملات اجتماعی در عصر اطلاعات، می‌تواند نقش بسزایی در ایجاد ارزش‌افزوده در این مکان‌ها و ارتقای وضعیت اقتصاد شهرها ایفا نماید.
جلالی	۱۳۹۴	بررسی نماهای فعال شهری و سرزندگی راه‌ها	در ابتدا نماهای فعال شهری، اجزاء و ویژگی‌های آن معرفی می‌شود و در ادامه پیاده راه و عوامل مؤثر در سرزندگی آن بررسی می‌گردند و در نهایت با مقایسه و ارائه چند نمونه تأثیرات نماهای فعال شهری در سرزندگی پیاده‌راه‌ها بیان می‌گردد.
فروزانی و وصال	۱۳۹۴	رسی هم‌پیوندی میان ایمنی، امنیت و سرزندگی رویکردی تازه در طراحی پیاده‌راه‌های شهری نمونه موردی: خیابان سعدی مشهد	امروزه، کیفیت و جذابیت فضاهای شهری به یکی از مهم‌ترین سنجش‌های توسعه‌یافتگی و قابلیت زندگی در شهرها بدل گردیده است.
پوراحمد و همکاران	۱۳۹۵	تحلیل نقش پیاده‌راه‌های شهری در ارتقای سرزندگی فضاهای شهری در خیابان ۱۷ شهریور	پیاده‌راه ۱۷ شهریور با توجه به کارکرد و ساختار کنونی خود نتوانسته موجب سرزندگی محیط شود و در ایجاد فضایی برای تداوم حضور عابران و فعالیت‌های انسانی ناموفق بوده است
نیکنام و شاطرزاده	۱۳۹۵	بررسی مؤلفه‌های تأثیرگذار بر بهبود کیفیت پیاده‌راه‌ها با رویکرد تعاملات اجتماعی	مؤلفه‌های سرزندگی، خوانایی، امنیت و نفوذپذیری که مؤلفه‌های اصلی کیفیت فضاهای شهری محسوب می‌شوند، ارتباط معنی‌داری با سطح تعاملات اجتماعی و میزان حضور شهروندان در فضاهای شهری پیاده-مدار دارند.
فرامرزی و شهبازی	۱۹۵	بررسی پارامترهای مؤثر بر عامل حضورپذیری در راستای افزایش سرزندگی فضاهای شهری	پیاده‌راه‌ها در حضورپذیری افراد نقش جذب‌کنندگی بالایی دارند و حضورپذیری افراد در این فضاها باعث افزایش کیفیت سرزندگی می‌گردد.
صفری و زواره	۱۳۹۵	بررسی تأثیر پیاده‌راه‌های شهری بر تعاملات اجتماعی نمونه موردی خیابان اعلم الهدی رشت	پیاده‌راه‌ها یا مسیرهای پیاده برای تبدیل فضاهای سکونتگاهی به مکان-های امن و لذت‌بخش برای پیاده‌روی اختصاص داده شده‌اند. از پیاده-راه‌ها به‌عنوان تجلی‌گاه اندیشه اجتماعی و بستر شکل‌گیری خاطرات و تعلقات جمعی یاد شده است و پیاده‌رو هنوز هم مهم‌ترین امکان برای مشاهده مکان‌ها، فعالیت‌ها و کشف جاذبه‌های نهفته در محیط است.
کوچک پور و صفوی	۱۳۹۵	بررسی پیاده‌راه‌های شهری عاملی جهت افزایش سرزندگی (نمونه موردی: خیابان سلمان فارسی شهر اهواز)	چنین پیاده‌راه‌های شهری با ایجاد فضای امن، پرتحرک و مناسب جهت انجام فعالیت‌های روزانه همچون خرید، تفریح و... سبب افزایش رضایتمندی شهروندان و ارتقاء کیفیت فضای شهری می‌شوند. لذا این معابر پیاده در بیشتر موارد مورد استقبال شهروندان قرار گرفته و طرحی موفق می‌باشند.

## ادامه جدول ۱

نویسنده	سال	عنوان	نتایج
اکبری و همکاران	۱۳۹۷	امکان‌سنجی طراحی پیاده‌راه در محور شهری میدان قدس تا میدان تجریش بر اساس عوامل کالبدی، کاربری، ادراکی	ایجاد فضایی دور از ترافیک و تردد خودروها و آلودگی صوتی و آلودگی هوا به منظور آرامش و حس مکان و مکث عابرین یکی از مهم‌ترین عواملی می‌تواند باشد که باعث افزایش سرزندگی و بهبود شرایط فضا می‌شود
. وثوق و صفوی	۱۳۹۷	ساماندهی محورهای پیاده با تأکید بر اصول انسان‌محور مطالعه موردی طراحی پل عابر پیاده فلکه دوم صادقیه	پیاده راه‌ها یا مسیرهای پیاده برای تبدیل فضاهای سکونتگاهی به مکان‌های امن و لذت‌بخش برای پیاده اختصاص داده شده‌اند. امروزه، در سیاست‌های برنامه‌ریزی و طراحی شهری به دنبال تقویت محیط‌های پیاده و از بین بردن موانعی هستیم که توانایی ما را برای پیاده‌روی آسان و ایمن، محدود می‌کند.

## ۱.۲.۱. مسیر پیاده شهری

پیاده‌راه‌ها خیابان‌های محصور هستند که ترافیک‌سواره در آن‌ها حذف شده و فقط وسایل نقلیه اضطراری به آن دسترسی دارند و کامیون‌های حمل بار در ساعات مشخص مجاز به تردد می‌باشند. در پیاده-راه‌ها آزادی عمل انسان پیاده برای توقف، مکث، تغییر جهت و تماس مستقیم با دیگران زیاد است و به گفته بیوکانن<sup>۱</sup> آزادی حرکت عابرین پیاده در شهرها و فضاهای شهری نشانه خوبی از تمدن آن شهر است. حضور عابران پیاده در معابر شبکه دسترسی اثر زندگی‌بخش در کالبد شهر دارد و دارای دو جنبه اصلی می‌باشد ۱- سیستم حمل‌ونقل درون‌شهری ۲- فضایی برای ارتباطات و برخوردهای رو در روی اجتماعی، به طوری که یکی از راه‌های تجدید حیات مدنی مراکز شهری پیاده‌راه‌ها هستند که نقش مؤثری در کشف و ادراک محیط کالبدی و اجتماعی شهر دارند و مظهر تمدن، هویت و مدنیت شهر هستند (اسداللهی، ۱۳۸۳، ص. ۴۷).

از دیگر نقش‌های مهمی که پیاده‌راه‌ها ایفا می‌کنند احیای بافت‌های تاریخی به وسیله حذف ترافیک می‌باشد که حتی طبقات اجتماعی سابق را نیز به آن محله‌ها بازمی‌گرداند و هویت اجتماعی محل احیا می‌شود. همچنین با پیاده‌راه‌سازی در خیابان‌های شهری عادت شهروندی مردم تغییر کرده، رشد می‌کند به طوری که زمان بیشتری را در فضاهای شهری گذرانده و این به نوبه خود به بهبود و ارتقا فرهنگ و عادت شهرنشینی از جمله رعایت حقوق دیگران و احساس مسئولیت در برابر جامعه کمک می‌کند.

سیستم پیاده: مجموعه‌ای از عناصر محیط پیاده‌روی شامل عابرین و تسهیلات پیاده‌روی.

مسیر پیاده: عبارت است از یک مسیر دسترسی یا بخشی از آن که به تردد پیاده اختصاص یافته است.

پیاده‌رو: مسیر پیاده‌ای که در داخل حریم راه و به موازات آن قرار داشته است.

پیاده‌راه: مسیر پیاده‌ای است که مستقل از مسیر سواره باشد.

عابرین پیاده: کلیه افرادی که جهت رسیدن به مقصد، یک یا چند مرحله از فرایند سفر را به صورت پیاده و یا با استفاده از وسایل کمکی مانند صندلی چرخدار معلولین طی نمایند.

ترافیک: عبور و مرور وسایل نقلیه و انسان سواره و پیاده از نقطه‌ای به نقطه دیگر را گویند (پاکزاد، ۱۳۸۶، ص. ۲۸۷).

### تعریف سرزندگی شهری و نقش پیاده راه در تقویت آن

لینچ سرزندگی را یکی از هفت محور اصلی کیفیت شهر می‌داند. این هفت محور اصلی عبارت‌اند از: سرزندگی، معنی، تناسب، دسترسی، نظارت و اختیار، کارایی و عدالت. در گذشته، خیابان‌ها، میداين و به طور کلی فضاهای شهری، محلی برای حضور و گردهم آمدن مردم بودند. مردم با حضور در این فضاها، تعاملات و برخورد نزدیک‌تری باهم داشتند؛ اما دیری نگذشت که با ورود ماشین به این فضاها، خیابان‌ها به محلی برای عبور و گذر تبدیل شدند. با کم شدن تعاملات بین مردم و کم‌رنگ‌تر شدن حضورشان در فضاهای شهری، نشاط و سرزندگی در این فضاها به طور محسوس کاهش یافت. در گذشته، پیاده‌مداری نقش مهمی در شهرهای ما ایفا می‌کرد؛ اما به تدریج به دست فراموشی سپرده شد و بزرگ‌ترین هدف در شهرها، ایجاد معابری برای عبور سواره شد. با رشد شتابان هوشمند شدن شهرها، توجه به انسان که صاحب و مالک فضاهای شهری است کم‌رنگ شده است. شاید این شتاب و پیشرفت برای رفع نیازهای انسان در آینده و کمک به کاهش اتلاف وقت او باشد، اما متأسفانه آن چنان که ضرورت دارد

به مهم‌ترین نیاز بشر یعنی نشاط و سرزندگی در فضای شهری توجهی نشده است (کریمی دهکردی و عبدالمهی، ۱۳۹۶، ص. ۸۱).

### نقش فضاهای پیاده در حیات شهری

شرایط زندگی معاصر تنها در محل کار یا خانه تعریف نمی‌شود. توسعه فناوری‌ها و مدیریت مناسبات زندگی شهری، اوقات فراغت را به عنوان مفهومی نو تعریف کرده است. فضاهای شهری بخش تجربه گردشگری شهری در قالب مهم و تأثیرگذاری در زندگی روزمره مردم شده است. فضای معنوی، اصالت و ارزش را جستجو می‌کند گذار از زندگی کهن خود است، متأسفانه، تمام نمودهای زندگی شهری صبغه‌ای کالایی به خود گرفته و ذهنیت انسان از تجربه اصیل و واقعی مکان‌های شهری، به محل انتزاع و جذابیت‌های کاذب تبدیل شده و انسان در فضای مجازی گم شده است. نتیجه این امر، قطع رابطه طبیعی انسان با شهر است؛ اما این مسئله نمی‌تواند منافی پتانسیل‌های محلی شهرها شود؛ فضاهای شهری پیاده پاسخی برای نیاز عالی انسان در شهر است. شهر تنها تراکم فیزیکی بناها و راه‌ها نیست، بلکه بستری است که موجد تعالی، کمال و تبلور مدنی جامعه است. بازتعریف نواحی و فضاهای شهری پیاده و ایجاد کیفیت در آن‌ها امکانی است برای پر کردن خلأ ناشی از مناسبات به اصطلاح مدرن که البته ملزم به برنامه‌ریزی نیز است؛ از یک سو نواحی شهری، جاذبه‌های تاریخی، فرهنگی، طبیعی و اجتماعی بسیاری دارند که می‌تواند آن‌ها را به عنوان مقصد گردشگری و خاطره تعریف کند مراکز تاریخی، رود دره‌ها، باغ‌راه‌ها، مراکز خرید، اماکن مذهبی،



محورهای ارزشمند فرهنگی و... از این دسته است و از سوی دیگر دیدار دوستان، خرید، تفریح، بازدید از میراث فرهنگی و طبیعی، زیارت، حضور در مراسم اجتماعی و سفرهای روزانه، انگیزه‌های گوناگونی است که می‌توان با انطباق این دو بعد برهم، یکی از زمینه‌های توسعه پایدار شهری را فراهم کرد (عاشوری، ۱۳۸۹، ص. ۶۲).

### مزیت‌های پیاده‌گرایی

به‌طور کلی مزیت‌های پیاده‌گرایی را می‌توان در سه بخش محیطی، اقتصادی، اجتماعی بررسی نمود که در زیر به هر کدام از این موارد می‌پردازیم:

### الف- اثرات محیطی

در مقوله اثرات محیطی، پیاده‌گرایی می‌تواند به دلیل اینکه تعداد و عبور وسایط نقلیه کم می‌شود به آرام کردن و کاهش آلودگی هوا و صوت کمک نماید. اکنون اکثر شهرهای بزرگ جهان با مشکل آلودگی و آلودگی صوتی روزافزونی روبه‌رو هستند و این عوامل روزبه‌روز محیط‌زیست انسانی را نامطلوب‌تر و مخاطره‌آمیزتر می‌نماید. پیاده‌گرایی می‌تواند پیاده‌روی را به‌عنوان یک روش حمل‌ونقل بدون نیاز به سوخت فسیلی ارتقاء دهد؛ بنابراین با این کار می‌توان صرفه‌جویی در سوخت فسیلی انجام داد. مطالعات نشان داده است که با اعمال طرح پیاده‌گرایی افزایش زیادی در استفاده از وسایط حمل‌ونقل عمومی از قبیل اتوبوس و حمل‌ونقل ریلی به وجود آمده است. به‌علاوه با اجرای طرح پیاده‌گرایی فضای بیشتری در خیابان‌ها وجود دارد نه تنها برای خیابان‌ها بلکه امکان برنامه‌ریزی بهتری برای مناطق گیاه‌کاری، درختان، مبلمان را نیز به وجود می‌آورد. تمام این‌ها امکانی

است برای زیباسازی خیابان و ساختن محیطی بهتر جهت ایجاد یک معنی جدید برای فضای عابر پیاده (ایرانمش، ۱۳۸۸، ص. ۱۰۲).

### ب- اثرات اقتصادی

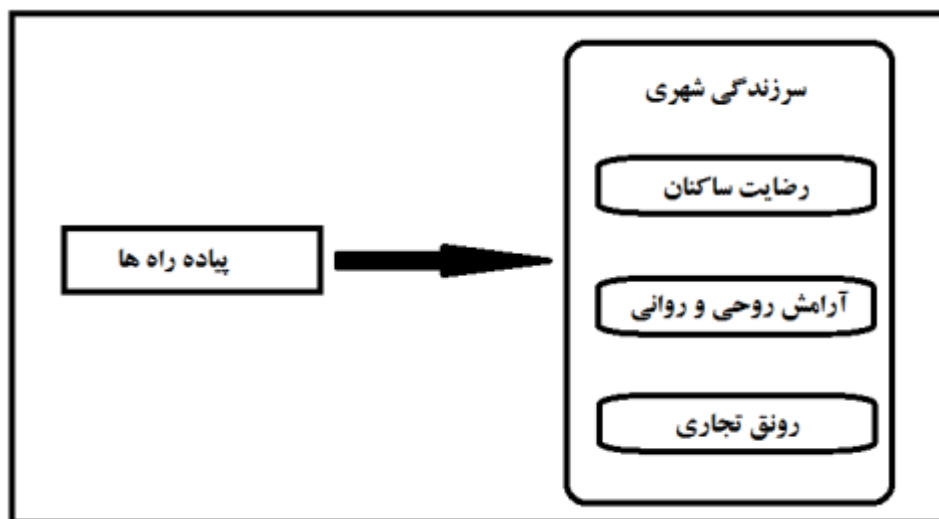
در مورد اثرات اقتصادی پیاده‌گرایی باید گفت یکی از اثرات اولیه آن این است که در شهرهای با ترافیک سنگین موتورهای هر سال دولت و بخش خصوصی متحمل هزینه‌های کلانی می‌گردد. یک اتلاف بزرگ اقتصادی شامل آلودگی هوا و هزینه‌های پزشکی می‌شود. اثر اقتصادی دیگری که پیاده‌گرایی در منطقه دارد در مورد میزان فروش مغازه‌های آن منطقه است، آمار ثابت کرده است (همان، ص. ۱۰۳) که با بستن مسیرهای سواره به‌سوی یک منطقه معمولاً حجم معاملات خرده‌فروشی افزایش پیدا می‌کند و این افزایش فقط منحصر به میزان فروش نیست بلکه اجاره ملک و میزان اشغال آن نیز افزایش می‌یابد. علت اصلی آن این است که عابر پیاده بدون آزاد دیدن و یا واهمه داشتن از ترافیک موتوری می‌تواند راحت و آسان‌تر خرید کند و امکان تماشای مغازه‌ها را بهتر داشته باشد. شهرهای دارای مناطق عابر پیاده اغلب کمک به ایجاد یک محیط مطلوب برای جذب توریست می‌نماید. آلودگی کمتر، محیط پیاده‌روی لذت‌بخش‌تر به همراه تجهیزات دیگری مانند کافه‌های پیاده‌رو، فواره‌ها و مبلمان کمک به ایجاد جذابیت برای توریست و محلی‌ها می‌شود.

### پ- اثرات اجتماعی

اجرای پیاده‌گرایی دارای چندین اثر اجتماعی است. اول از همه اینکه کمک به ارتقای پیاده‌روی به‌عنوان یک روش حمل‌ونقل می‌نماید. پیاده‌راه‌ها،

در طول روز همدیگر را ملاقات می‌کنند و به هم سلام می‌کنند. همچنین خیابان‌های به دور از وسایط نقلیه و مبلمان و منظرسازی شده ایجاد محیطی راحت برای مردم برای درگیر کردن فعالیت‌های اجتماعی مختلف می‌نماید (ایرانمش، ۱۳۸۸، ص. ۹۳). پیاده‌مداری در فضای شهری پیامدهای متعددی را دربردارد که مهم‌ترین آن‌ها رضایت، آرامش و رونق کسب‌وکار می‌باشد که رضایت از چشم‌انداز و نبودن آلودگی زیاد و تردد کمتر زمینه‌ساز آن بوده و از طرفی آرامش به دلیل مشارکت بیشتر مردم، تعلق اجتماعی بیشتر، مشاهده بهتر فضای اطراف و ... زمینه‌ساز آن می‌شود که تحرک و جابجایی و پیاده رفتن سبب بهره‌برداری بهتر از فضاها و کاربری‌ها به‌خصوص در زمینه‌های تجاری می‌شود که بر همین مبنا سه مؤلفه فوق در پژوهش حاضر استفاده شده است. مدل مفهومی پژوهش در شکل (۱) ارائه شده است.

محل حضور همه شهروندان و مشارکت آنان در زندگی جمعی‌شان است. این فضاها در مقیاس همه شهر عمل کرده و می‌بایست پذیرای گروه‌های مختلفی از شهروندان باشد. در آنجا، شهروندان در یک رابطه تعاملی با یکدیگر، باهم بودن را آموخته و در جهت ارتقای حیات جمعی می‌کوشند. لذا بایستی در پیاده‌راه‌ها همواره زندگی اجتماعی در جریان باشد، از این رو سرزندگی از ویژگی‌های اساسی و اصلی پیاده‌راه‌هاست. این فضا همچنین می‌بایستی بتواند جاذب طیف وسیعی از شهروندان بوده و خود را همواره با رویدادهای درون خود هماهنگ سازد. لذا انعطاف نیز از ویژگی‌های مهم در پیاده‌راه‌هاست. در نهایت آنچه که متضمن حضور همه شهروندان و زندگی دائمی در پیاده‌راه‌هاست ایمنی این فضا می‌باشد (پاکزاد، ۱۳۸۶، ص. ۲۷۲-۲۸۳). خیابان‌های مخصوص عابر پیاده در خیلی از شهرها به‌عنوان محل تجمع فرهنگی و تفریحی عمل می‌کند. جایی که مردم



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

## ۲. روش‌شناسی تحقیق

## ۲.۱. روش پژوهش

روش مورد استفاده در این تحقیق یک روش توصیفی - تحلیلی است. جامعه آماری مورد پژوهش شامل کلیه متخصصین حوزه شهری در اصفهان به تعداد ۲۸۶۵ نفر می‌باشند. حجم نمونه بر اساس جدول مورگان تعیین شده است و بر این اساس تعداد حجم نمونه معادل ۲۵۶ نفر می‌باشند که برای تجزیه و تحلیل مناسب‌تر تعداد ۳۰۵ نفر انتخاب شد.

## ۲.۲. متغیرها و شاخص‌های پژوهش

برای گردآوری داده‌ها از پرسشنامه ۴۵ سوالی استفاده شده که دارای دو شاخص اصلی پیاده‌راه شهری با ۱۵ سوال و سرزندگی شهری با ۳۰ سوال در سه بعد رضایت، آرامش روحی و روانی و رونق تجاری می‌باشد که روایی آن به گونه‌ی صوری به تائید ۵ تن از متخصصین حوزه شهری رسیده و پایایی آن نیز برای کل پرسشنامه بر اساس آلفای کرونباخ به میزان ۰/۸۴ مورد تائید واقع شده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار (اس‌پی‌اس‌اس<sup>۱</sup>) و آزمون کولموپروف-اسمیرنف و تی تست استفاده شده است.

## ۲.۳. قلمرو جغرافیایی پژوهش

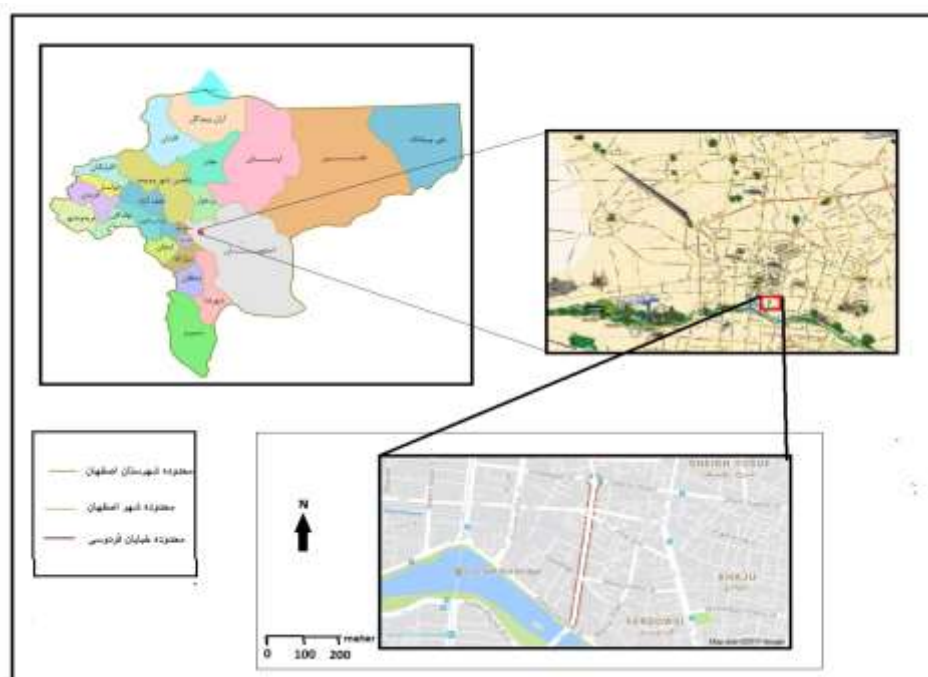
اصفهان در ۴۳۵ کیلومتری تهران و در جنوب این شهر قرار دارد. شهر اصفهان دارای طول جغرافیایی ۵۱ درجه و ۳۹ دقیقه و ۴۰ ثانیه شرقی و عرض جغرافیایی ۳۲ درجه و ۳۸ دقیقه و ۳۰ ثانیه شمالی می‌باشد. محدوده شهری آن به چهارده منطقه

شهری تقسیم می‌شود و در خارج از محدوده شهری نیز از غرب به سمت خمینی‌شهر، از جنوب کوه صدف و سپاهان شهر، از سمت شمال به شاهین‌شهر و از شرق نیز به دشت سگزی منتهی می‌شود. خیابان فردوسی در مرکز شهر اصفهان و در منتهی‌الیه چهارراه فلسطین تا پل فردوسی بر روی رودخانه زاینده‌رود را در بردارد (شهرداری اصفهان، ۱۳۹۵) (شکل ۲).

## ۳. یافته‌های پژوهش

## ۳.۱. یافته‌های توصیفی

از تعداد ۳۰۵ نفر پاسخ‌دهنده، ۶۱ درصد (۱۸۶ نفر)، مرد و ۳۹ درصد (۱۱۹ نفر) زن هستند. از پاسخ‌دهندگان زیر ۳۰ سال، ۳۹ درصد (۱۱۹ نفر)، بین ۳۱-۴۰ سال ۳۲ درصد (۹۸ نفر)، بین ۴۱-۵۰ سال، ۲۶ درصد (۷۹ نفر) و ۵۱ سال بالا ۳ درصد (۹ نفر) سن دارند. از تعداد ۳۰۵ نفر پاسخ‌دهنده، ۴۸ درصد (۱۴۶ نفر)، دارای تحصیلات فوق‌لیسانس، فوق‌دیپلم ۱۴ درصد (۶۱ نفر)، ۲۰ درصد (۵۵ نفر) لیسانس، دکتری ۱۸ درصد (۴۳ نفر) هستند. از تعداد ۳۰۵ نفر پاسخ‌دهنده، ۴۸ درصد مجرد و ۵۲ درصد متأهل بودند (جدول ۲).



شکل ۲. موقعیت خیابان فردوسی در شهر اهواز

جدول ۲. یافته‌های توصیفی پژوهش (درصد)

تأهل		تحصیلات		سن		جنسیت	
۴۸	مجرد	۱۴	فوق دیپلم	۳۹	زیر ۳۰ سال	۳۹	زن
		۲۰	لیسانس	۳۲	بین ۳۱ تا ۴۰ سال		
۵۲	متأهل	۴۸	فوق لیسانس	۲۶	بین ۴۱ تا ۵۰ سال	۶۱	مرد
		۱۸	دکتری	۳	بیش از ۵۱ سال		

مأخذ: (یافته‌های پژوهش)

از آنجایی که قدر مطلق ضریب چولگی کمتر از ۰/۵ می‌باشد، سایر متغیرها دارای تفاوت اندکی با توزیع نرمال می‌باشند. ضریب کشیدگی همه متغیرها نیز منفی می‌باشد که نشان‌دهنده کوتاه‌تر بودن (پراکندگی بیشتر) توزیع نسبت به توزیع نرمال است و چون قدر مطلق ضریب کشیدگی رضایت و آرامش روحی، بیشتر از مقدار ۰/۵ می‌باشد دارای تفاوت زیادی با توزیع نرمال هستند در صورتی که توزیع کشیدگی

همچنین در بررسی توصیفی متغیرهای پژوهش مشاهده گردید که متغیر رضایت بیشترین میانگین (۳/۶۱) و رونق محدوده‌های تجاری (۳/۲۸) کمترین میانگین را دارا می‌باشد. همچنین پراکندگی داده‌های متغیر رونق محدوده‌های تجاری با توجه به انحراف معیار بالاتر (۰/۶۸) بیشتر می‌باشد. با توجه به ضرایب چولگی؛ اکثر متغیرهای تحقیق دارای چوله به چپ می‌باشند (ضریب چولگی منفی). همچنین

سایر متغیرها تفاوت اندکی با توزیع نرمال دارد (قدر مطلق ضریب کشیدگی کمتر از ۰/۵) (جدول ۳).

جدول ۳. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

نام متغیر	شاخص‌های مرکزی		شاخص‌های پراکندگی		شکل توزیع		حجم نمونه
	میانگین	میانه	انحراف معیار	واریانس	چولگی	کشیدگی	
رضایت	۳/۶۱	۳/۳۳	۰/۲۴	۰/۰۶	-۰/۲۰	-۰/۶۵	۱۱۲
آرامش روحی	۳/۴۱	۳/۳۳	۰/۵۹	۰/۳۵	۰/۱۴	-۰/۶۴	۱۱۲
رونق محدوده‌های تجاری	۳/۲۸	۳/۶۷	۰/۶۸	۰/۴۷	-۰/۱۰	-۰/۳۳	۱۱۲

مأخذ: (یافته‌های پژوهش)

### ۲.۳ یافته‌های استنباطی

فرض نرمال بودن برای تمام متغیرها را نمی‌توان رد

### ۱.۲.۳ بررسی فرض نرمال

کرد ( $P > 0/05$ ). نتایج این آزمون در جدول ۴ آورده

شده است.

برای بررسی فرض نرمال بودن متغیرهای مطالعه

از آزمون کولموگوروف-اسمیرنف یک نمونه‌ای

استفاده شده است. نتایج نشان‌دهنده آن است که

جدول ۴. نتایج آزمون کولموگوروف-اسمیرنف برای بررسی پذیره نرمال بودن

ابعاد	حجم نمونه	آماره آزمون	p-value
رضایت	۳۰۵	۱/۱۲۵	۰/۱۴۲
آرامش روحی	۳۰۵	۱/۴۲۵	۰/۱۱۱
رونق محدوده‌های تجاری	۳۰۵	۰/۸۶۳	۰/۴۱۵
کل	۳۰۵	۱/۱۲۳	۰/۰۸۹

مأخذ: (یافته‌های پژوهش)

### ۲.۲.۳ استفاده از آماره تی تست در بررسی

#### شاخص‌ها

که رونق پیاده‌راه در خیابان فردوسی اصفهان زمینه‌ساز

رضایت مردم و تبعات ناشی آن در شاخص‌های

اجتماعی و اقتصادی، فرهنگی و زیست‌محیطی

خواهد شد.

جدول شماره ۵ آزمون t وابسته رضایت پژوهش

نشان می‌دهد با توجه به سطح معناداری (۰/۰۰۰)

به‌دست‌آمده مقدار t با درجه آزادی ۳۰۴ در سطح ۹۹

درصد معنادار می‌باشد. بر این اساس می‌توان گفت

جدول ۵. جدول آزمون t برای متغیر رضایت کلی

متغیر	t	سطح معناداری	درجه آزادی	میانگین
رضایت	۵۲/۶۰	۰/۰۰۰	۳۰۴	۲۱/۱۸

مأخذ: (یافته‌های پژوهش)

## جدول ۶. آزمون t وابسته برای متغیر آرامش روحی و روانی

متغیر	t	سطح معناداری	درجه آزادی	میانگین
آرامش روحی روانی	۴۵/۰۴	۰/۰۰۰	۳۰۴	۲۳/۹۵

مأخذ: (یافته‌های پژوهش)

جدول شماره ۶ آزمون t وابسته آرامش روحی - روانی پژوهش نشان می‌دهد با توجه به سطح معناداری (۰/۰۰۰) به دست آمده مقدار t با درجه آزادی ۳۰۴ در سطح ۹۹ درصد معنادار می‌باشد. با توجه به نتایج به دست آمده می‌توان بیان داشت که توسعه پیاده‌راه در خیابان فردوسی و کاهش ترافیک، آلودگی هوا و ... مسلماً بر روح و روان ساکنین و ترددکنندگان اثر مثبت خواهد داشت.

## جدول ۷. آزمون t وابسته برای متغیر رونق محدوده‌های تجاری

متغیر	t	سطح معناداری	درجه آزادی	میانگین
افزایش درآمد کاربری‌های تجاری	۴۵/۸۴	۰/۰۰۰	۳۰۴	۲۲/۴۵

مأخذ: (یافته‌های پژوهش)

جدول ۷ آزمون t وابسته رونق تجاری پژوهش نشان می‌دهد با توجه به سطح معناداری (۰/۰۰۰) به دست آمده مقدار t با درجه آزادی ۳۰۴ در سطح ۹۹ درصد معنادار می‌باشد. بر این مبنا می‌توان بیان داشت که به‌رحال توسعه پیاده‌راه و افزایش میزان تردد ساکنین، عابرین، گردشگران و .... در خیابان فردوسی به تبع بر میزان خرید آن‌ها و سود فروشندگان خواهد افزود. جهت بررسی این شاخص نظر کسبه نیز مورد ارزیابی قرار گرفت که نتایج به دست آمده در جدول (۸) ارائه شده است.

## جدول ۸. آزمون t وابسته برای متغیر رونق محدوده‌های تجاری

متغیر	t	سطح معناداری	درجه آزادی	میانگین
افزایش درآمد کاربری‌ها	۱۰۲/۳۶	۰/۰۰۰	۸۲	۳۵/۵۱

مأخذ: (یافته‌های پژوهش)

جدول آزمون t وابسته فرضیه اصلی پژوهش نشان می‌دهد با توجه به سطح معناداری (۰/۰۰۰) به دست آمده مقدار t با درجه آزادی ۸۲ در سطح ۹۹ درصد معنادار می‌باشد. با توجه به مقدار بیشتر t می‌توان بیان داشت که نظر کسبه در رونق تجاری به دلیل پیاده‌مداری بهتر از متخصصین بوده است.

۳.۲.۳. همبستگی بین متغیرها

در این قسمت با بهره‌گیری از آزمون همبستگی پیرسون به رابطه دویه‌دوی متغیرهای پژوهش پرداخته شده است.

جدول ۹. رابطه همبستگی بین متغیرها

متغیر	رضایت	آرامش روحی	رونق محدوده‌های تجاری
رضایت	۱	۰/۳۲۴	۰/۶۲۴
		۰/۰۱	۰/۱۲۳
	۳۰۵	۳۰۵	۳۰۵
آرامش روحی	۰/۳۲۴	۱	۰/۳۶۵
	۰/۰۱		۰/۰۳
	۳۰۵	۳۰۵	۳۰۵
رونق محدوده‌های تجاری	۰/۶۲۴	۰/۳۶۵	۱
	۰/۱۲۳	۰/۰۳	
	۳۰۵	۳۰۵	۳۰۵

مأخذ: (یافته‌های پژوهش)

#### ۴. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

حرکت، جابجایی و حضور از لازمه‌های زندگی و حیات شهر است که امروزه با توجه به توسعه وسایل نقلیه موتوری این جابجایی با تأکید بر سواره و نادیده گرفتن پیاده صورت می‌گیرد. در بررسی‌های انجام شده به اهمیت خیابان‌های شهری و مسیر پیاده پی بردیم و نتیجه می‌گیریم که می‌توانیم با بهبود کیفیت و منظرسازی این مسیرها با عواملی چون تنوع، سرزندگی، انعطاف و ایمنی و... که به آن پرداخته شد که این امر زمینه‌ساز رضایت، آرامش و بهبود کسب‌وکار شده، همچنین با توسعه حمل‌ونقل عمومی، طرح‌های مدیریت ترافیک، شامل تنگ کردن جاده‌ها، تعریض پیاده‌روها و چاره‌اندیشی برای پارک وسایل نقلیه به اصلاح ساختار فیزیکی شهر به واسطه پیاده‌روسازی پرداخته و مراکز شهری را به پیاده‌راه‌های جذاب (فضایی برای حرکت پیاده) تبدیل کنیم. به این ترتیب به هدف شهرسازی انسان‌گرا که به دنبال به رسمیت بخشیدن پیاده و دوچرخه به منزله یکی از

جدول فوق همبستگی دوه‌دوی متغیرهای مربوط به تحقیق را نشان می‌دهد. نگاهی هرچند بسیار مختصر به ضرایب همبستگی، میزان ارتباط متغیرهای اساسی تحقیق را نشان می‌دهد و لیکن آنچه که در اینجا قصد بررسی آن می‌باشد ارتباط تک‌تک متغیرهای مستقل و مخصوصاً آرامش روحی در رضایت است که با میزان معناداری ۰/۰۱ که کمتر از ۰/۰۵ بوده و مقدار همبستگی ۰/۳۲۴، نشان از آن دارد که تا حدود زیادی بهبود آرامش روحی و روانی در شهر می‌تواند به پایداری رضایت نیز در شهرها منجر گردد. همچنین رابطه بین شاخص آرامش روحی و رونق محدوده‌های تجاری نیز معنادار می‌باشد (با میزان معناداری ۰/۰۳ که کمتر از ۰/۰۵ بوده و مقدار همبستگی ۰/۳۶۵) و هرچند که میزان معناداری آن از رابطه بین آرامش روحی و رضایت کمتر است، ولی این امر نیز بیانگر آن است که بهبود آرامش روحی در خیابان‌های شهری به بهبود رونق محدوده‌های تجاری شهر نیز منجر می‌شود.

سیستم‌های حمل و نقل درون‌شهری و برنامه‌ریزی و طراحی مسیرهای پیاده و دوچرخه در شبکه ارتباطی شهرها می‌باشد، نزدیک‌تر شده‌ایم. هر مسیر پیاده به‌عنوان جزئی از فضاهای شهری، برای رسیدن به مطلوبیت لازم و در نتیجه جذب و نگه‌داشتن کاربران در خود، مستلزم داشتن معیارهایی است که باید به آن توجه شود. در این پژوهش با استفاده از مطالعات کتابخانه‌ای و مشاهده مستقیم و با توجه به طراحی‌های مختلفی که در ایران و جهان برای مسیرهای پیاده‌مدار انجام شده بود به ارائه طراحی در محدوده مورد مطالعه با توجه به تمام اصول و روش‌های طراحی مسیرهای پیاده‌مدار و رابطه عمیق انسان و محیط اقدام شد. در رابطه با اهدافی که در این پژوهش مدنظر بوده باید اذعان کرد که (با توجه به متغیرهای مورد بررسی که مشتمل بر رضایت، آرامش و رونق کسب‌وکار می‌باشد) این مسیر برای تبدیل به یک پیاده‌راه بسیار مناسب می‌باشد. در واقع زمانی که رضایت از پیاده‌راه و پیاده‌مداری فراهم شود، خود زیرمتغیرهای متعددی را فراهم می‌کند که می‌توان به رونق توریسم، رونق تجارت، سرزندگی، بهبود روابط اجتماعی و ... خواهد شد که البته می‌توان سایر متغیرها را نیز در قالب پژوهش دیگر به‌طور مفصل بررسی نمود. در مورد تأثیر پیاده‌مدار نمودن این محدوده در رونق تجاری و افزایش نشاط مردم و رضایت استفاده‌کنندگان از این فضا، براساس اطلاعاتی که در پیشینه آمده و تجربه برخی از پیاده‌راه‌ها در ایران و جهان می‌توان به این نتیجه رسید که این پیاده‌راه‌ها موجب رونق تجاری و افزایش نشاط مردم و برخورد‌های اجتماعی خواهد شد؛ و این عمل نیز

به‌نوبه خود باعث بالا رفتن روحیه همکاری و حس جمعی در مردم می‌شود. با رعایت اصول و روش‌های طراحی پیاده‌راه‌ها می‌توان رضایت استفاده از این مسیرها را بالا برد. بر همین اساس بهبود پیاده‌راه‌ها در خیابان فردوسی شهر اصفهان زمینه‌ساز رضایت آرامش روحی و روانی و رونق محدوده‌های تجاری می‌شود. همچنین در بررسی همبستگی بین متغیرهای پژوهش مشخص گردید که تا حدود زیادی بهبود آرامش روحی و روانی در شهر می‌تواند به پایداری رضایت نیز در شهرها منجر گردد (میزان معناداری ۰/۰۱). همچنین رابطه بین شاخص آرامش روحی و رونق محدوده‌های تجاری نیز معنادار می‌باشد (میزان معناداری ۰/۰۳) و هرچند که میزان معناداری آن از رابطه بین آرامش روحی و رضایت کمتر است، ولی این امر نیز بیانگر آن است که بهبود آرامش روحی در خیابان‌های شهری به بهبود رونق محدوده‌های تجاری شهر نیز منجر می‌شود. نتایج حاصل از این پژوهش با نتایج تحقیق فروزانی و وصال (۱۳۹۴) که در مقاله‌ای به بررسی هم‌پوندی میان ایمنی، امنیت و سرزندگی رویکردی تازه در طراحی پیاده‌راه‌های شهری نمونه موردی: خیابان سعدی مشهد مبادرت ورزیده‌اند، همسو بوده که نتایج نشان می‌دهد که امروزه، کیفیت و جذابیت فضاهای شهری به یکی از مهم‌ترین سنجه‌های توسعه‌یافتگی و قابلیت زندگی در شهرها بدل گردیده است. همچنین با نتایج پژوهش فرامرزی و شهبازی (۱۳۹۵) که در تحقیقی به بررسی پارامترهای مؤثر بر عامل حضورپذیری در راستای افزایش سرزندگی فضاهای شهری پرداخته‌اند، همسو بوده که نتایج نشانگر آن است که



- پیاده‌راه‌ها در حضورپذیری افراد نقش جذب‌کنندگی بالایی دارند و حضورپذیری افراد در این فضاها باعث افزایش کیفیت سرزندگی می‌گردد. از طرفی با نتایج تحقیق پوراحمد و همکاران (۱۳۹۵) که در پژوهشی به تحلیل نقش پیاده‌راه‌های شهری در ارتقای سرزندگی فضاهای شهری در خیابان ۱۷ شهریور تهران اقدام کرده است، همسو نبوده که نتایج نشان می‌دهد پیاده‌راه ۱۷ شهریور با توجه به کارکرد و ساختار کنونی خود نتوانسته موجب سرزندگی محیط شود و در ایجاد فضایی برای تداوم حضور عابران و فعالیت‌های انسانی ناموفق بوده است، زیرا میزان اثرگذاری هر کدام از ابعاد پیاده‌راه به حدی نبوده است که در کنار سایر عوامل بتواند موجب سرزندگی محیط شود. در بین ابعاد پیاده‌راه دسترسی با ضریب ۰/۲۲۶ بیشترین اهمیت را در سرزندگی داشته است. در همین راستا می‌توان پیشنهادات زیر را ارائه نمود:
- ۱- ایجاد سلسله‌مراتب صحیح در شبکه معابر منطقه با توجه به موقعیت شهری آن و حفظ و تقویت موقعیت خیابان فردوسی به‌عنوان خیابان اصلی و روان ساختن حرکت وسایل نقلیه جهت رسیدن به موقعیت‌های مهم شهری همچون زاینده‌رود، میدان امام و ....
- ۲- ایجاد ترمینال و پارکینگ برای اتوبوس‌ها در محل‌های مناسب و تمرکز دادن به ایستگاه‌های پراکنده.
- ۳- اولویت دادن به حرکت وسایل نقلیه عمومی نسبت به وسایل شخصی.
- ۴- تفکیک دقیق و صحیح مسیر عابر پیاده از سواره.
- ۵- ایمن‌سازی مسیر حرکت پیاده، کف‌سازی مناسب و برداشتن موانع.
- ۶- ایجاد نظم در شهرسازی خیابان فردوسی ناهماهنگی بین عملکردها و کاربری‌های موجود.
- ۷- ایجاد امکانات لازم در ارائه خدمات به پیاده برای سهولت رفت‌وآمد و نظم دادن به مبلمان شهری از قبیل کیوسک تلفن، تابلوهای راهنمایی مسیرها و ...
- ۸- بهسازی محیط‌زیست و ایجاد فضای مطلوب و تمیز به‌خصوص فضای سبز شهری.
- ۹- ارائه راه‌حل‌های قابل‌اجرا برای کوتاه‌مدت با توجه به طرح‌ها و زمینه‌های برنامه‌ریزی بلندمدت، همچون کاهش ترافیک و روان ساختن آن، کاهش تردد وسایل نقلیه شخصی و استفاده از ایستگاه‌های دوچرخه در خیابان و ...

#### کتابنامه

۱. اسداللهی، ش. (۱۳۸۶). ضرورت توجه به حرکت پیاده در مراکز شهری. *ماهنامه شهرداری‌ها*، ۱(۶)، ۲۱-۱۱.
۲. اکبری نصب، ح. (۱۳۹۳). پیاده‌راه و تأثیر آن بر توسعه ارتباطات انسانی در شهر. *مجله معماری*، ۱(۵۱)، ۴۸-۴۷.

۳. اکبری، ع.، سلیمانی پاک، س.، و کولیوند، د. (۱۳۹۷). امکان‌سنجی طراحی پیاده‌راه در محور شهری میدان قدس تا میدان تجریش بر اساس عوامل کالبدی، کاربری، ادراکی. تبریز: سومین اجلاس بین‌المللی عمران، معماری و طراحی شهری.
۴. ایرانمش، ن. (۱۳۸۸). مناسب‌سازی محیط شهری برای عابران پیاده. تهران: مهندسین مشاور سازه واره نو.
۵. بهزادفر، م.، و طهماسبی، ا. (۱۳۹۲). شناسایی و ارزیابی مؤلفه‌های تأثیرگذار بر تعاملات اجتماعی (تحکیم و توسعه روابط شهروندی در خیابان‌های شهری: سندج). باغ نظر، ۲۵ (۱۰)، ۱۷-۲۸.
۶. پاکزاد، ج. (۱۳۸۶). راهنمای طراحی فضاهای شهری. تهران: انتشارات شهیدی.
۷. پوراحمد، ا.، زنگنه شهرکی، س.، و صفایی رینه، م. (۱۳۹۵). تحلیل نقش پیاده‌راه‌های شهری در ارتقای سرزندگی فضاهای شهری (مطالعه موردی: پیاده‌راه ۱۷ شهریور، تهران). پژوهش‌های جغرافیایی برنامه‌ریزی شهری، ۴ (۲)، ۱۷۵-۱۹۵.
۸. جلالی، ن. (۱۳۹۴). نماهای فعال شهری و سرزندگی راه‌ها. سمنان: اولین همایش پژوهش‌های کاربردی در علوم جغرافیایی.
۹. حاتمی، ا.، عاشوری، ح. (۱۳۹۷). نقش پیاده‌راه‌سازی در سرزندگی فضاهای شهری. تهران: دوازدهمین کنگره ملی پیشگامان پیشرفت.
۱۰. شهرداری اصفهان (۱۳۹۵). موقعیت شهر اصفهان و ویژگی‌های آن، شهرداری اصفهان. بازیابی در ۱ فروردین ۱۳۹۵، از <https://www.isfahan.ir>
۱۱. صادقی، ن. (۱۳۹۴). ارزیابی عوامل مؤثر بر قابلیت پیاده‌مداری و افزایش حضورپذیری شهروندان در پیاده‌راه‌ها به‌منظور احداث پیاده‌راه‌های پایدار شهری مطالعه موردی: خیابان‌های مرکز شهر همدان. تهران: اولین همایش ملی توسعه پایدار شهری.
۱۲. صفری، ح.، و زواره، ن. (۱۳۹۵). تأثیر پیاده‌راه‌های شهری بر تعاملات اجتماعی نمونه موردی خیابان اعلم الهدی رشت. بابل: دومین اجلاس ملی مهندسی عمران، معماری و توسعه شهری.
۱۳. عاشوری، ع. (۱۳۸۹). پیوند منظرین انسان با محیط (بررسی نقش پیاده‌راه در حیات شهر). ماهنامه منظر، ۸ (۱)، ۱۳-۲۳.
۱۴. عزیز، ش.، و صفری، س. (۱۳۹۳). ارزیابی ویژگی‌های پیاده‌راه‌های موفق با تکیه بر مفهوم فضاهای منعطف نمونه موردی: خیابان لاله‌زار، گرگان: همایش ملی مهندسی عمران، معماری و مدیریت پایدار شهری.
۱۵. فرامرزی، م.، و شهبازی، م. (۱۳۹۵). بررسی پارامترهای مؤثر بر عامل حضورپذیری در راستای افزایش سرزندگی فضاهای شهری. مشهد: اولین همایش بین‌المللی ایده‌های نوین در معماری شهرسازی جغرافیا و محیط‌زیست پایدار.
۱۶. فروزانی، م.، و وصال، م. (۱۳۹۴). هم‌پیوندی میان ایمنی، امنیت و سرزندگی رویکردی تازه در طراحی پیاده‌راه‌های شهری نمونه موردی: خیابان سعدی مشهد. تهران: اجلاس بین‌المللی پژوهش‌های نوین در عمران، معماری و شهرسازی.

۱۷. قربانی، ر.، و کسری، م. (۱۳۸۹). جنبش پیاده گستری، رویکردی نو در احیاء مراکز شهری، مورد مطالعه پیاده راه تربیت تبریز. *مجله مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای*، ۲ (۶)، ۲۱-۳۶.
۱۸. کریمی دهکردی، ف.، و عبدالمهی، ع. (۱۳۹۶). ایجاد پیاده راه برای ارتقاء نشاط و سرزندگی در فضاهای شهری (نمونه موردی: خیابان ملت شهرکرد، حدفاصل میدان ۱۲ محرم تا چهارراه بازار). *برنامه ریزی فضایی*، ۷ (۱)، ۸۱-۹۹.
۱۹. کوچک پور، ش.، و صفوی، ع. (۱۳۹۵). پیاده راه‌های شهری عاملی جهت افزایش سرزندگی (نمونه موردی: خیابان سلمان فارسی شهر اهواز). *استانبول: اجلاس بین‌المللی عمران، معماری و منظر شهری*.
۲۰. مبهوت، م. و سروش، ف. (۱۳۹۶). بررسی پیاده راه‌ها به مثابه فضای شهری مطلوب نمونه موردی: حدفاصل میدان بیت المقدس تا حرم مطهر رضوی. *مشهد: دوازدهمین سمپوزیوم پیشرفت‌های علوم و تکنولوژی کمیسیون پنجم: سرزمین پایدار، معماری و شهرسازی*.
۲۱. موردوان، ر.، و اربابان اصفهانی، آ. (۱۳۹۴). بررسی تأثیر پیاده راه‌ها بر فضاهای شهری و کاربری‌ها. تهران: سومین اجلاس بین‌المللی پژوهش‌های کاربردی در مهندسی عمران، معماری و مدیریت شهری.
۲۲. نیکنام، ع.، و شاطرزاده، ع. (۱۳۹۵). بررسی مؤلفه‌های تأثیرگذار بر بهبود کیفیت پیاده راه‌ها با رویکرد تعاملات اجتماعی. *تهران چهارمین اجلاس ملی پژوهش‌های کاربردی در مهندسی عمران، معماری و مدیریت شهری، تهران: دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی*.
۲۳. وثوق، ث.، و صفوی، ع. (۱۳۹۷). ساماندهی محورهای پیاده با تأکید بر اصول انسان‌محور مطالعه موردی طراحی پل عابر پیاده فلکه دوم صادقیه. تهران: ششمین اجلاس ملی توسعه پایدار در علوم جغرافیا و برنامه‌ریزی، معماری و شهرسازی.
۲۴. ویسی، ا.، و قیسوندی، آ. (۱۳۹۰). تحلیل و بررسی نقش کاربری و طراحی شهری در نشاط اجتماعی. تهران: اولین اجلاس بین‌المللی دوچرخه شهری.
۲۵. یان، گ. (۱۳۸۹). *فضاهای عمومی و زندگی جمعی*. ترجمه علی غفاری و محمدصادق سهیلی پور. تهران: دانشگاه شهید بهشتی.
۲۶. یان، گ. (۱۳۹۲). *شهر انسانی*. ترجمه علی غفاری و لیلا غفاری. تهران: موسسه علم معمار، دانشگاه شهید بهشتی.

27. Cammon, M., & Claudio, D. (2008). *Public space the management dimension*. New York: Routledge.
28. Fruin, J. (2011). *Pedestrians planning and design: Time-saver standards for urban design*. New York: McGraw-Hill.
29. Gehl, J. (1987). *Life between buildings* (J. Koch, trans.). New York, NY: Top.
30. Lamíquiz, P. J., & López-domínguez, J. (2015). Effects of built environment on walking at the neighborhood scale: A new role for street networks by modelling their configurational accessibility?. *Transportation Research*, 74(2), 148-163.
31. Montgomery, J. (1998). Making a city: Urbanity, vitality and urban design. *Journal of Urban Design*, 3(1), 93-116.
32. Peiravian, F., Derrible, S., & Ijaz, F. (2014). Development and application of the pedestrian environment index (PEI). *Journal of Transport Geography*, 39(1), 73-84.

33. Sci, I. J. (2014). Factors affecting the vitality of streets in Downtown Johor Bahru City. *Indian Journal of Scientific Research*, 7(1), 361-374.
34. Watson, D. (2017). *Time-saver standards for urban design*. New York: McGraw-Hill Companies.
35. Wey, W. M., & Chiu, Y. H. (2013). Assessing the walkability of pedestrian environment under the transit-oriented development. *Habitat International*, 38(1), 106-118.
36. Yan, G. (2010). Public spaces and communal living (A. Ghaffari & M. Sadegh Soheilipour, trans.). Tehran: Shahid Beheshti University Publications.
37. Yan, G. (2013). Human city (A. Ghafari & L. Ghafari). Tehran: Shahid Beheshti University Publications.