



جغرافیا و روابط انسانی، زمستان ۱۴۰۴، دوره ۸، شماره ۴، صص ۱۰۵۲-۱۰۳۸

امکان‌سنجی تبدیل فضاهای ماشین‌رو به فضاهای اجتماعی با محوریت پیاده‌راه (مطالعه موردی خیابان جمهوری اسلامی شهر مهاباد)

عبدالقادر محمودی^۱، محمود هوشیار^{۲*}

۱- کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

ایمیل: kami.mahmodi@gmail.com

۲- استادیار جغرافیا، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. ایمیل: hooshyar@pnu.ac.ir

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۷/۲۲

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۰۶/۲۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۵/۱۹

چکیده

تبدیل فضاهای ماشین‌رو به پیاده‌راه از دهه‌ها گذشته مورد توجه کشورهای پیشرفته بوده است، نقش عابر پیاده در فضاهای شهری کم‌رنگ شده است. این امر موجب کاهش سرزندگی فضاهای عمومی و کاهش فضاهای مناسب برای تعاملات اجتماعی در شهرهای شده است.

هدف این پژوهش امکان‌سنجی تبدیل فضاهای ماشین‌رو به فضاهای اجتماعی با محوریت پیاده‌راه در خیابان جمهوری اسلامی شهر مهاباد می‌باشد. تحقیق حاضر، از نوع کاربردی و تحلیلی - توصیفی می‌باشد. روش تحقیق مورد استفاده در این روش کمی است، که به منظور امکان‌سنجی تبدیل خیابان جمهوری اسلامی به پیاده‌راه از شاخص‌های اجتماعی - اقتصادی، سرمایه اجتماعی، معیشت و کیفیت زندگی استفاده می‌کنیم. پرسشنامه مورد نیاز برای منطقه مورد مطالعه طراحی و با استفاده از تکنیک دلفی از متخصصان شهری و استادان و معلمان جمع‌آوری می‌گردد و پس از بررسی و تهیه مبانی نظری از طریق نمودارها، جداول و روابط شاخص‌های مورد بررسی، اقدام به تجزیه و تحلیل داده‌ها با آزمون رگرسیون ساده و آزمون تی دو نمونه مستقل توسط نرم‌افزار SPSS شده است.

نتایج پژوهش نشان می‌دهد که تبدیل شدن خیابان جمهوری اسلامی شهر مهاباد باعث بالا رفتن سرمایه اجتماعی، معیشت و کیفیت زندگی می‌شود.

واژگان کلیدی: امکان‌سنجی، پیاده‌راه، فضاهای ماشین‌رو، مهاباد، خیابان جمهوری اسلامی

مقدمه و بیان مسئله

شهرها یکی از میراث مهم تمدن بشر هستند. یکی از اساسی‌ترین رکن‌های آن پیاده‌راه‌ها می‌باشد. امروزه شهرها به محل امن و آسانی برای بهره‌برداری اقتصادی و فراغتی برای ساکنان و هم مسافران واقع شده است. که از ضروریات آن توجه به پیاده‌راه‌ها و به حداقل رساندن حرکت سواره می‌باشد و این عمل موجب می‌شود که انسان ارتباط بیشتری با محیط خود داشته باشد. افراد پیاده در حرکت آرام همراه با گفت‌وگو و خرید، تأثیر بیشتری بر محیط و روابط اجتماعی دارد. در حال حاضر گسترش فیزیکی شهرها سبب وابستگی شهرها به وسایل نقلیه شده است هر چند پیاده‌راه‌ها یکی از مهم‌ترین ارکان سامان بخشیدن به فضاهای شهری می‌باشد، ولی توجه خاصی به آن نشده است. شاید بتوان نخستین جرقه حیات‌بخش به خیابان‌های شهری را در کتاب «مرگ و زندگی شهرهای بزرگ آمریکایی» اثر جیکوبز (۱۳۸۶) جستجو نمود، که به معرفی اصلاح «چشمان ناظر خیابان» ارتقای کیفیت خیابان‌های شهری را برای عابران پیاده مطرح می‌سازد و همچنین بر نقش خیابان به عنوان یک فضای شهری در ایجاد تعاملات اجتماعی تأکید می‌کند. حرکت پیاده از دو جنبه اصلی با عنوان حمل‌ونقل درون‌شهری و فضاهای ارتباط اجتماعی نقش ایفا می‌کند. که در جنبه دومی به دلیل عدم توجه به پیاده‌راه‌ها باعث به وجود آمدن محیط‌های کسل‌کننده و همچنین کاهش سرزندگی فضای شهری شده است. فلسفه وجودی این فضاهای پیاده مدار عملکردهای ارتباطی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی در مقیاس عمومی می‌باشد (Kashanijo, 2010:56). و همچنین برای تبلور فرهنگ بومی و ملی که به دنبال ارتباط انسان با فرهنگ و تاریخ خود می‌شود، در پی دارد. با تعریف اصولی «هانری لنارد» برای شهر سرزنده که در سال ۱۹۹۷ منتشر کرد و سرزندگی شهرها به صورت، امکان تماشای مردم و گردشگر آمدن غیررسمی مردم در عرصه‌های عمومی در شهر بیان کرد (Dadpour, 2012;35). فضای شهری یکی از نقش‌های مهم زندگی اجتماعی انسان‌هاست که شامل سه شاخص اصلی، وسیع بودن، باز بودن و امکان برقراری روابط اجتماعی بین انسان است (کانونی و رضویان؛ ۱۳۹۷: ۲۷). در دهه‌های اخیر به دنبال گسترش بی‌رویه شهرها و اهمیت و نقش روزافزون اتومبیل در شهر، به تدریج نقش عابر پیاده در فضاهای شهری کم‌رنگ شده است. این امر موجب کاهش سرزندگی فضاهای عمومی و کاهش فضاهای مناسب برای تعاملات اجتماعی در شهرهای شده است. کمبود فضاهای باز پیاده محور و همچنین کیفیت نامطلوب فضاهای موجود از این جنس در شهرهای کنونی سبب تضعیف تعاملات اجتماعی میان شهروندان شده است (موسوی و همکارانش؛ ۱۳۹۴: ۳). پیاده‌راه‌ها قسمتی از فضای شهری هستند که به دلایل ویژه، عمدتاً به خاطر دارا بودن برخی پتانسیل‌های خاص و در تمام یا بخشی از ساعت شبانه‌روز

کاملاً بر روی حرکت سواره بسته شده و به طور کامل به حرکت عابران پیاده اختصاص می یابند. همچنین تقریباً تمامی صاحب نظران به طور مشترک بر این نکته اتفاق نظر دارند که جنبه اجتماعی ایجاد و توسعه پیاده راه ها بسیار مهم بوده است (کاشانی جو، ۱۳۹۰).

مرکز شهر یکی از مظاهر فرهنگ و روابط اجتماعی می باشد. از ویژگی های مهم مراکز تعامل اجتماعی و اقتصادی و رفع نیازهای اقتصادی و اجتماعی و خدماتی می باشد، که با گسترش پیاده راه ها باعث بهبودی ارتباطات اجتماعی خواهد شد اما به دلیل عدم وجود فضا برای انسان و تخصیص کلیت فضا به ماشین باعث کم رنگ شدن تعاملات انسان در شهر مهاباد شده و باعث ناکارآمدی آن شده است. یکی از مراکز مهم و حائز اهمیت شهر، خیابان جمهوری اسلامی (شاپور سابق) است. از این رو در این پژوهش سعی بر آن است به این پرسش پاسخ داده شود که تبدیل فضاهای ماشینی به فضاهای اجتماعی با محوریت پیاده راه تا چه حد می تواند در برگرداندن فضا به انسان کمک کند؟ و همچنین تا چه اندازه می تواند در تقویت تعاملات اجتماعی نقش داشته باشد؟ در نتیجه برای رسیدن به اهداف اصلی تحقیق دو سؤال کلی تحت:

- آیا تبدیل خیابان جمهوری اسلامی مهاباد به پیاده راه مشخصه های کیفیت زندگی اجتماعی شهر مهاباد را بالا خواهد برد یا خیر؟
- آیا متغیرهای زمینه ای نظیر جنسیت، سن، تحصیلات، پایگاه اجتماعی بر رضایت از تبدیل خیابان جمهوری اسلامی به پیاده راه تأثیر دارد یا خیر؟

و به تبع سوالات دو فرضیه نیز استخراج شد:

- تبدیل خیابان جمهوری اسلامی به پیاده راه موجبات افزایش سرمایه اجتماعی را در این شهر فراهم خواهد کرد.
- تبدیل خیابان جمهوری اسلامی به پیاده راه به بهبود وضعیت معیشت این شهر کمک خواهد کرد.

پیشینه و مبانی نظری پژوهش

نخستین اقدام عملی با تفکیک سواره از پیاده توسط "فردریک اولمستد" شهرساز و معمار آمریکایی در سال ۱۸۵۸ مطرح شد. وی ایده پارک مرکزی نیویورک را اجرا نمود (قربانی، جام کسری، ۱۳۸۹). از قرن ۲۱ ایده بستن خیابان ها بروی حرکت سواره گسترش یافت (کاشانیجو، ۱۳۹۳). به طوری که اولین خیابان در سال ۱۹۲۶ در آلمان ایجاد شد، که عاری از خودرو بود (Bates, 2013, 9). نخستین اقدامات جدی در این راستا به بعد از جنگ جهانی دوم و باهدف بازسازی ها و خرابی های ناشی از جنگ اشاره دارد، و بعد، تجربه های آزمایشی در شهرهای گروتردام، "هلند" و "استکهلم" سوئد به وجود آمد (کاشانیجو، ۱۳۹۳: ۵۹).

درواقع پس از کسب موفقیت‌های اولیه، جنبش پیاده‌مداری در سراسر اروپا در سال ۱۹۷۰ گسترش یافت. که شامل کشورهایی مانند آلمان غربی، سوئد، هلند، انگلستان، سوئیس، فرانسه و دانمارک می‌شد. اما در دهه ۸۰ قرن بیستم، نوع نگرش به پیاده‌راه‌ها تغییر کرد و به جای حذف کامل سواره، کنترل آن با هدف برطرف نمودن نیازهای گردشگری در بافت‌های اروپایی با تکیه بر کاربری تجاری پیرامون موردنظر قرار داده شد. که به این خیابان‌ها "خیابان‌های با ترافیک آرام" یاد می‌شود (کاشانیجو، ۱۳۹۳، ۶۵).

نیومن و همکاران (۲۰۰۸)، از سرمایه اجتماعی به عنوان ابزار قدرتمند در ایجاد پیاده‌راه و نواحی پیاده یاد می‌کنند که می‌تواند به موفقیت درازمدت و پایدار طرح پیاده راه بیانجامد. امیستاد (۲۰۱۰) در پژوهشی به ارزیابی سیاست پیاده-راه‌سازی در شهر ویگان می‌پردازد. نتایج پژوهش او نشان از ضرورت کاربست سیاست پیاده‌راه‌سازی و مقبولیت بالا از جانب مردم برای اجرای آن وجود دارد. در نهایت او تصویب آیین‌نامه‌ای با عنوان اجرای سیاست "راه را به پیاده‌ها واگذار کنید" در همه خیابان‌های مرکز شهر ویگان را توصیه می‌کند. راترکس و میلر (۲۰۱۱)، در پژوهشی به این نتیجه رسیده‌اند که با ثابت فرض کردن جمعیت و اندازه پلاک‌های مسکونی، ارزش زمین به‌طور کلی با افزایش قابلیت پیاده‌روی، افزایش یافته است. آن‌ها بر این باورند که این رابطه در مورد شهرهای خودرومحور معکوس است. نیومن و والدردن (۲۰۱۲) در پژوهشی تحت عنوان به‌سوی واحدهای همسایگی شهری پیاده‌مدار، این واحدهای همسایگی را دارای جاپای اکولوژیکی کوچک‌تر، تندرستی بهتر و دارای سطوح بالاتری از سرمایه اجتماعی می‌دانند. فرکلتون (۲۰۱۳)، با استفاده از داده‌های جمع‌آوری‌شده در خصوص ایمنی افراد پیاده (تراکم تصادفات پیاده)، فعالیت‌های آن‌ها، داده‌های جمعیتی و عرض پیاده‌رو، سیستم رتبه‌بندی وزن دهی شده‌ای برای اولویت‌بندی و سرمایه‌گذاری در پروژه‌های پیاده‌راه در میدتاون ارائه می‌دهد. نتایج پژوهش او نشان می‌دهد که بلوک‌های نزدیک ایستگاه‌های راه‌آهن و مؤسسه میدان فناوری جورجیا در اولویت سرمایه‌گذاری برای پیاده قرار دارند. لیتمن (۲۰۱۴)، در پژوهشی به توصیف فن‌های تحلیلی جامع برای افزایش حمایت عمومی از پیاده‌مداری و شیوه‌های آمدوشد غیر موتوری پرداخته است. نتو (۲۰۱۵)، در پژوهشی تحت عنوان شاخص قابلیت پیاده‌روی، ارزیابی کیفیت محیط ساخته شده و طراحی شهری در سطح خیابان با استفاده از تصاویر چند وجهی و ماهواره‌ای ضمن اشاره به اهمیت محیط‌های شهری قابل پیاده‌روی در شهرهای خودرومحور کنونی، برنامه‌ریزی برای پیاده‌مداری را از اولویت‌های مهم برنامه‌ریزی شهری نوین به شمار می‌آورد.

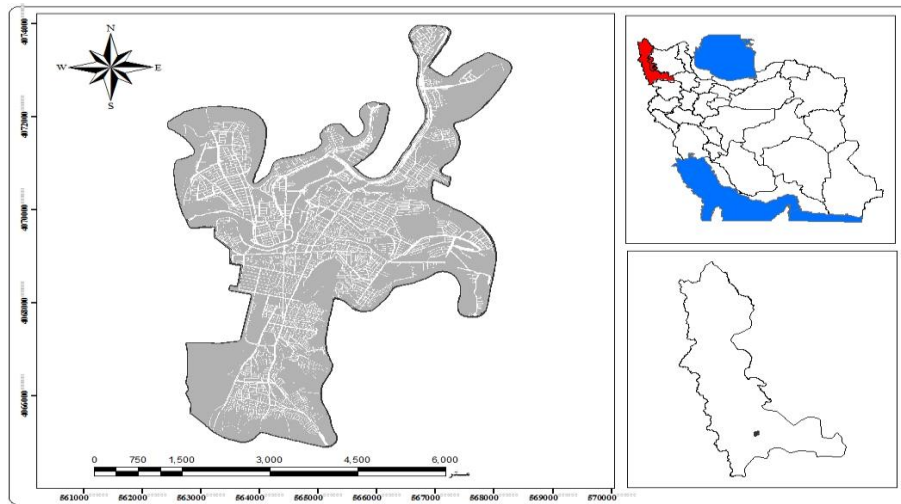
در داخل هم قبلاً مطالعاتی انجام گرفته است. قربانی و جام کسری (۱۳۸۹)، در مقاله‌ی جنبش پیاده گستری، رویکردی نو در احیاء مراکز شهری در پیاده‌راه تربیت تبریز با روش تحلیلی- اسنادی و با استناد به مطالعات و بررسی‌های میدانی در رابطه با محور پیاده تربیت، باهدف بررسی و شناخت بیشتر خاستگاه مکانی و زمانی زایش و پویای محورهای پیاده به‌عنوان بستر کالبدی حیات مدنی و تعاملات اجتماعی شهرها در راستای انتظام بخشی و ساماندهی مراکز کهن شهری به رشته تحریر درآوردند. رفیعیان و همکارانش (۱۳۹۰)، امکان‌سنجی ارتقاء کیفیت محیط از طریق پیاده‌راه‌سازی محورهای شهری در مرکز شهر قم را بررسی و به این نتیجه رسیدند که امکان ایجاد پیاده‌راه در محیط ذکر شده به‌منظور ارتقاء کیفیت محیط در بخش مرکزی شهر قم وجود دارد. اطمینانی و همکارانش (۱۳۹۰)، در تحلیل امکان‌سنجی تبدیل خیابان بدون خودرو در شهر شیراز نتیجه گرفتند که در محدوده مطالعاتی نیازمند بسترسازی مناسبی در زمینه حمل‌ونقل و نیز ارائه سیاست‌های تشویقی از طرف مدیران شهری است. در زمینه امکان‌سنجی پیاده‌راه‌سازی می‌توان به مطالعات صرافعی و محمدیان مصمم (۱۳۹۱)، صادقی و اردکانی (۱۳۹۲) و جوری و همکارانش (۱۳۹۲)، اشاره نمود. موسوی و همکارانش (۱۳۹۴)، در رابطه با طراحی پیاده‌راه با تأکید بر سرمایه اجتماعی در پیاده‌راه تربیت تبریز پژوهشی انجام دادند. که سطح تعاملات اجتماعی را به‌عنوان نقطه اشتراک طراحی شهری، پیاده‌راه و سرمایه اجتماعی با تأکید بر پیاده‌راه تربیت تبریز معرفی نمودند. کریمی دهکردی و عبداللهی (۱۳۹۵)، در مقاله‌ای با عنوان "ایجاد پیاده‌راه برای ارتقاء نشاط و سرزندگی در فضاهای شهری (نمونه موردی: خیابان ملت شهرکرد، حدفاصل میدان ۱۲ محرم تا چهارراه بازار) با روش توصیفی- تحلیلی و استفاده از نرم‌افزار SPSS، به این نتیجه رسیدند که مردم به ایجاد پیاده‌راه در فضاهای شهری علاقه‌مند هستند. با توجه به نتایج پرسشنامه، برخی از اولویت‌های پیاده‌راه سرزنده از دیدگاه مردم شامل: تنوع کاربری، امنیت و ایمنی، ساماندهی و بهسازی، روحیه و فرهنگ، فضای مکث و مبلمان شهری. مناسب‌ترین برای ایجاد پیاده‌راه می‌باشد. اسکندرپور و همکاران (۱۳۹۶)، موسوی و همکارانش (۱۳۹۷)، کانونی و رضویان (۱۳۹۷) و شهرکی و همکارانش (۱۳۹۷)، نیز در مورد تاثیرات اجتماعی و اقتصادی پیاده راه سازی در شهرها تحقیقاتی انجام داده‌اند. قربان پور و همکارانش (۱۳۹۷)، در راستای ارزیابی مؤلفه‌های مؤثر بر تقویت سرزندگی در مسیرهای پیاده شهری در پیاده‌راه علم الهدی شهر رشت با روش توصیفی- تحلیلی نشان دادند که راهبرد تجهیز محیط بر اساس اقلیم رشت در راستای افزایش حضور افراد در فضا رتبه اول و راهبرد افزایش پیوستگی حرکت پیاده در رتبه آخر داشته است و درنهایت بر اساس راهبردها، سیاست‌های اجرایی در زمینه تقویت سرزندگی ارائه دادند. ابراهیمی و رضوانی‌پور (۱۳۹۷)، در پژوهشی تحت عنوان "توسعه گردشگری شهری با محوریت پیاده‌مدارسازی مراکز شهری" با هدف بررسی حیات مراکز شهری با محوریت پیاده‌راه‌سازی و نقش آن در توسعه گردشگری شهری به این نتیجه رسیدند که توسعه

گردشگری شهری با محوریت پیاده‌مدارسازی و تجدید حیات مراکز شهرها تأثیر مستقیم و مثبتی بر رفاه اقتصادی، افزایش تعامل اجتماعی و افزایش گردشگران خواهد گذاشت. جهانبخش و پیراعیادی (۱۳۹۹)، در رابطه با قابلیت سنجی ایجاد پیاده راه خیابان ستارخان تهران با تأکید بر ایجاد مؤلفه‌های ایمنی و سرزندگی مقاله‌ای را ارائه دادند. نوروزی و سجادزاده (۱۳۹۹)، در تحقیقی با عنوان "آسیب‌شناسی عوامل مؤثر بر ناکارآمدی کیفیت‌های محیطی در میدان‌های شهری بعد از تبدیل به پیاده راه در میدان امام حسین (ع) تهران" و همچنین با استفاده از روش‌های تحلیلی رفتارسنجی از طریق پرسش‌نامه و تحلیل آمارهای استنباطی مانند: رگرسیون و آزمون پیرسون در نرم‌افزار SPSS به بررسی و تحلیل کیفیت‌های محیطی یکی از میدان‌های شهری در ابعاد کالبدی، ادراکی و اجتماعی بعد از تبدیل شدن آن به فضای شهری پیاده پرداختند. آقاجانی و پندار (۱۴۰۰)، تحقیقی با عنوان "تبیین معیارهای امکان‌سنجی تبدیل خیابان به پیاده‌راه در مراکز شهرها که مطالعه‌ی موردی آن در هسته مرکزی شهر بابل" ارائه دادند.

بنا بر مطالعات انجام شده در داخل کشور و خارج کشور و نتایجی که گرفته شده است. ما نیز در این پژوهش برآنیم که امکان‌سنجی تبدیل فضاهای ماشین‌رو به فضاهای اجتماعی با محوریت پیاده‌راه خیابان جمهوری اسلامی در شهر مهاباد را مورد بحث تحلیل قرار می‌دهیم.

روش تحقیق

شهر مهاباد که مرکزیت شهرستانی به همین نام از استان آذربایجان غربی را بر عهده دارد، در قسمت جنوب استان و در مختصات جغرافیایی ۴۵ و ۴۳ دقیقه طول شرقی و ۳۶ درجه و ۴۶ دقیقه عرض شمالی واقع شده است. شکل (۱) موقعیت منطقه مورد مطالعه را نشان می‌دهد.



شکل ۱. موقعیت جغرافیایی منطقه مورد مطالعه

این پژوهش کاربردی و تحلیلی- توصیفی می‌باشد. روش تحقیق مورد استفاده در این روش کمی است، که به منظور امکان‌سنجی تبدیل خیابان جمهوری اسلامی به پیاده‌راه از شاخص‌های اجتماعی- اقتصادی، سرمایه اجتماعی، معیشت و کیفیت زندگی استفاده شده است. جامعه آماری ما در این پژوهش صاحب‌نظران و اساتید و معلمان در دسترس سه ارگان شهرداری، دانشگاه و مدارس بودند که مورد پرسش قرار گرفتند. در این بررسی پرسشنامه مورد نیاز برای منطقه مورد مطالعه طراحی و با استفاده از تکنیک دلفی از متخصصان شهری و استادان و معلمان جمع‌آوری گردید و پس از بررسی و تهیه مبانی نظری از طریق نمودارها، جداول و روابط شاخص‌های مورد بررسی، اقدام به تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS 26 انجام گرفت.

ابتدا به تجزیه و تحلیل داده‌ها پرداخته و توصیفی از متغیرهای جمعیت‌شناختی و متغیرهای تحقیق انجام شد تا وضعیت پاسخگویان بهتر شناخته شود سپس فرضیه‌های تحقیق مورد آزمون قرار گرفتند. نگاهی به وضعیت متغیرهای تحقیق نشان می‌دهد؛ پیاده‌راه در ابعاد اجتماعی و اقتصادی خود با میانگین ۶۶/۳ بیشتر از میانگین نظری (۶۰) است بنابراین از منظر پاسخگویان در ابعاد مختلف تأثیرگذار است. همچنین سرمایه اجتماعی با میانگین ۳۹/۸۲ است که بیشتر از میانگین نظری است که نشان می‌دهد میزان تأثیرگذاری پیاده‌راه در ارتقای سرمایه اجتماعی بالا است. در متغیرهای بعدی نیز مشخص شد معیشت با میانگین ۳۵/۲۲ بیشتر از میانگین نظری (۳۰) است که نشان می‌دهد معیشت ساکنان بسیار متأثر از پیاده‌راه است. در نهایت کیفیت زندگی با میانگین ۴۲/۵۲ بیشتر از میانگین نظری (۳۰) است که نشان از سطح بالای تأثیرگذاری پیاده‌راه در کیفیت زندگی ساکنین است (جدول ۱).

حدول (۱) توصیف متغیرهای تحقیق

متغیر	تعداد گویه	میانگین نظری	میانگین بدست آمده	انحراف معیار
اجتماعی - اقتصادی	۲۰	۶۰	۶۶/۳۰۹۹	۳/۸۱۰۱۶
سرمایه اجتماعی	۱۰	۳۰	۳۹/۸۲۲۹	۳/۶۴۸۳۷
معیشت	۱۰	۳۰	۳۵/۲۲۴۷	۳/۹۵۵۳۶
کیفیت زندگی	۱۰	۳۰	۴۲/۵۲۶۹	۳/۷۹۱۳۴

برای بررسی توزیع نرمال بودن داده‌ها از آزمون کولموگروف اسمیرنوف استفاده شده که در آن اگر سطح معنی داری برای کلیه متغیرها بزرگ‌تر از ۰/۰۵ باشد توزیع داده‌ها نرمال است؛ در غیر این صورت توزیع داده‌ها غیرنرمال است.

جدول (۲). بررسی نرمال بودن متغیرهای تحقیق

متغیر	مقدار Z	سطح معنی داری	نتیجه
اجتماعی - اقتصادی	۰/۱۵۹	۰/۰۶۳	توزیع نرمال است.
سرمایه اجتماعی	۰/۳۷۲	۰/۰۸	توزیع نرمال است.
معیشت	۰/۵۶۸	۰/۱	توزیع نرمال است.
کیفیت زندگی	۰/۷۵۸	۰/۱۲۲	توزیع نرمال است.

همانطور که از جدول (۲) مشخص است سطح معنی داری آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای تمامی متغیرها بیشتر از ۰/۰۵ است بنابراین توزیع کلیه متغیرها نرمال است که می‌توان از آزمون‌های پارامتری به‌ویژه رگرسیون برای آزمون فرضیه‌ها استفاده کرد.

۱- بحث و یافته‌های پژوهش

برای آزمون فرضیه‌ها نیز با توجه به نرمال بودن توزیع داده‌ها از رگرسیون استفاده شد.

فرضیه ۱- تبدیل خیابان جمهوری اسلامی به پیاده‌راه موجبات افزایش سرمایه اجتماعی در این شهر را فراهم خواهد کرد.

برای آزمون فرضیه اول و سنجش تأثیر تبدیل خیابان جمهوری اسلامی به پیاده‌راه بر سرمایه اجتماعی از رگرسیون ساده استفاده شد. نتایج مربوط به ضریب همبستگی و سطح معنی داری تأثیر تبدیل خیابان جمهوری اسلامی به پیاده‌راه بر سرمایه اجتماعی در جدول (۳) آمده است.

جدول ۳. نتایج ضریب همبستگی بین تبدیل خیابان جمهوری اسلامی به پیاده‌راه بر سرمایه اجتماعی

Model	ضریب همبستگی پیرسون	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	تخمین خطای استاندارد	آزمون دورین-واتسون	سطح معنی داری
رابطه بین تبدیل خیابان جمهوری اسلامی به پیاده-راه و سرمایه اجتماعی	۰,۸۶۷	۰,۷۵۲	۰,۷۵۲	۳,۵۳۹۱۵	۱,۵۷	۰

مطابق نتایج جدول (۳) مشاهده می‌شود. سطح معنی داری ارتباط بین تبدیل خیابان جمهوری اسلامی به پیاده‌راه و سرمایه اجتماعی مطلوب است ($P < 0.05$)؛ بنابراین بین تبدیل خیابان جمهوری اسلامی به پیاده‌راه و سرمایه اجتماعی رابطه معنی دار وجود دارد. همچنین ضریب همبستگی بین تبدیل خیابان جمهوری اسلامی به پیاده‌راه با سرمایه اجتماعی مثبت است ($r = 0.867$) بنابراین بین تبدیل خیابان جمهوری اسلامی به پیاده‌راه و سرمایه اجتماعی ارتباط مثبت وجود دارد. مقدار ضریب تعیین نیز ($r^2 = 0.752$) آمده است که نشان می‌دهد ۷۵/۲ درصد تغییرات سرمایه اجتماعی توسط تبدیل خیابان جمهوری اسلامی به پیاده‌راه تبیین می‌شود.

جدول ۴. آزمون تحلیل واریانس بین تبدیل خیابان جمهوری اسلامی به پیاده‌راه و سرمایه اجتماعی

مدل		جمع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	F	سطح معنی داری
تبدیل خیابان جمهوری اسلامی به پیاده‌راه و سرمایه اجتماعی	بین‌گروهی	۱۴۵۴۳,۸۴۹	۱	۱۴۵۴۳,۸۴۹	۱۱۶۱/۱۳۱	۰
	درون‌گروهی	۴۷۸۴,۷۷۶	۳۶۵	۱۲,۵۲۶		
	جمع	۱۹۳۲۸,۶۲۵	۳۶۶			

نتایج حاصل از جدول (۴) حاصل از آزمون تحلیل واریانس نیز نشان داد که مقدار F در رابطه بین تبدیل خیابان جمهوری اسلامی به پیاده‌راه و سرمایه اجتماعی در سطح خطای ۰/۰۵ معنی دار است که نشان می‌دهد متغیر مستقل از قدرت تبیین بالایی برخوردار است و قادر است به خوبی تغییرات متغیر وابسته را تبیین نماید.

جدول ۵. نتایج تحلیل رگرسیون تأثیر تبدیل خیابان جمهوری اسلامی به پیاده‌راه بر سرمایه اجتماعی

مدل	ضرایب غیراستاندارد		ضرایب استاندارد	t	سطح معنی داری
	خطای استاندارد	بتای غیراستاندارد	بتا		
مقدار ثابت	۰٫۸۹۵	۹٫۰۴۶		۱۰٫۱۱	۰
تبدیل خیابان جمهوری اسلامی به پیاده‌راه	۰٫۰۵۵	۱٫۸۸۴	۰٫۸۶۷	۳۴٫۰۷۵	۰

نتایج حاصل از معادله رگرسیونی در جدول (۵) نیز نشان داد سطح معنی داری برای تأثیر ب تبدیل خیابان جمهوری اسلامی به پیاده‌راه بر سرمایه اجتماعی مطلوب ($P < 0.05$) و ضریب تأثیر نیز مثبت است ($\beta = 0.867$)؛ بنابراین می‌توان گفت تبدیل خیابان جمهوری اسلامی به پیاده‌راه بر سرمایه اجتماعی تأثیر معنی دار و مثبت دارد. به عبارت بهتر، هرچقدر تبدیل خیابان جمهوری اسلامی به پیاده‌راه افزایش یابد سرمایه اجتماعی نیز ارتقاء می‌یابد.

فرضیه ۲- تبدیل خیابان جمهوری اسلامی به پیاده‌راه به بهبود وضعیت معیشت این شهر کمک خواهد کرد. برای آزمون فرضیه دوم و سنجش تأثیر تبدیل خیابان جمهوری اسلامی به پیاده‌راه بر بهبود وضعیت معیشت از رگرسیون ساده استفاده شد. نتایج مربوط به ضریب همبستگی و سطح معنی داری تأثیر تبدیل خیابان جمهوری اسلامی به پیاده‌راه بر بهبود وضعیت معیشت در جدول (۶) آمده است.

جدول ۶. نتایج ضریب همبستگی بین تبدیل خیابان جمهوری اسلامی به پیاده‌راه و بهبود وضعیت معیشت

Model	ضریب همبستگی پیرسون	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	تخمین خطای استاندارد	آزمون دوربین-واتسون	سطح معنی داری
تبدیل خیابان جمهوری اسلامی به پیاده‌راه و بهبود وضعیت معیشت	۰٫۷۷	۰٫۵۹۲	۰٫۵۹۱	۲٫۴۱۳۸۵	۱٫۹۵۷	۰

جدول ۷. آزمون تحلیل واریانس بین تبدیل خیابان جمهوری اسلامی به پیاده‌راه و بهبود وضعیت معیشت

مدل		جمع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	F	سطح معنی داری
تبدیل خیابان جمهوری اسلامی به پیاده‌راه و بهبود وضعیت معیشت	بین‌گروهی	۳۲۳۳,۱۷۹	۱	۳۲۳۳,۱۷۹	۵۵۴/۸۹۵	۰
	درون‌گروهی	۲۲۲۵,۰۷۸	۳۶۵	۵,۸۲۷		
	جمع	۵۴۵۸,۹۵۸	۳۶۶			

نتایج حاصل از جدول (۷) حاصل از آزمون تحلیل واریانس نیز نشان داد که مقدار F در رابطه بین تبدیل خیابان جمهوری اسلامی به پیاده‌راه و بهبود وضعیت معیشت در سطح خطای $۰/۰۵$ معنی دار است که نشان می‌دهد متغیر مستقل از قدرت تبیین بالایی برخوردار است و قادر است به‌خوبی تغییرات متغیر وابسته را تبیین نماید.

جدول ۸. نتایج تحلیل رگرسیون تأثیر تبدیل خیابان جمهوری اسلامی به پیاده‌راه بر بهبود وضعیت معیشت

مدل	ضرایب غیراستاندارد		ضرایب استاندارد	t	سطح معنی داری
	خطای استاندارد	بتای غیراستاندارد	بتا		
مقدار ثابت	۰,۶۳۶	۴,۷۵۷	۰,۸۷۷	۷,۴۸۳	۰
تبدیل خیابان جمهوری اسلامی به پیاده‌راه	۰,۰۳۲	۰,۷۵۶	۰,۸۷۷	۲۳,۵۵۶	۰

نتایج حاصل از معادله رگرسیونی در جدول (۸) نیز نشان داد سطح معنی داری برای تأثیر تبدیل خیابان جمهوری اسلامی به پیاده‌راه بر بهبود وضعیت معیشت مطلوب ($P < 0.05$) و ضریب تأثیر نیز مثبت است ($\beta = 0.770$)؛ بنابراین می‌توان گفت تبدیل خیابان جمهوری اسلامی به پیاده‌راه بر بهبود وضعیت معیشت تأثیر معنی دار و مثبت دارد. به عبارت بهتر، هرچه قدر تبدیل خیابان جمهوری اسلامی به پیاده‌راه افزایش یابد، بهبود وضعیت معیشت نیز افزایش می‌یابد.

نتیجه‌گیری

طی سده گذشته، ترکیبی از تکنولوژی‌ها و رفتارهای فرهنگی اجتماعی نوین از یکسو و شیفتگی برنامه‌ریزی فضاها و حرکت پیاده در شهرها شد. انسان در حرکت پیاده‌راه‌ها به دلیل توجه به محیط، ارتباط بیشتری با فضای اطراف خود برقرار می‌کند به همین دلیل عناصر شهری در مسیرهای پیاده‌راه‌ها از اهمیت بالایی برخوردار هستند. همین امر باعث می‌شود تا افراد پیاده در حرکت آرام همراه با گفتگو و خرید، تأثیر بیشتری از محیط و هویت آن

بپذیرند. جداسازی فضای حرکت پیاده راه از سواره علاوه بر کاهش اثرات نامطلوب آلودگی‌های صوتی و محیطی، به بهبود رفت‌وآمد در شهرها کمک می‌کند. تبدیل خیابان‌های سواره به پیاده راه محور ضمن افزایش زیباسازی فضای شهر سبب افزایش رضایت‌مندی شهروندان و کیفیت زندگی آن‌ها می‌شود. فضاهای شهری مهم‌ترین قسمت زندگی اجتماعی انسان‌هاست. از جمله قسمت‌های مهم فضای شهری مرکز آن می‌باشد، که وظایف مبادلات اجتماعی و اقتصادی را بر عهده دارد. که با گسترش اتومبیل‌ها و وسایل نقلیه از جذابیت آن کاسته و باعث کم‌رنگ شدن حضور مردم در آن شده است. لازمه سرزندگی مرکز شهر، حضور گسترده مردم می‌باشد که به‌رغم پرتراکم بودن فضا از اتومبیل این امر تا حدودی تحقق نیافته است.

تخصیص فضاهای انسانی به خودرو و حاکمیت آن‌ها موجب کاهش فضای پیاده‌راه‌ها در مرکز شهرستان مهاباد یعنی خیابان جمهوری اسلامی (شاپور سابق) بوده است. به‌طوری‌که انسان از این فضا خارج شده و تماماً به خودرو تبدیل شده است که یکی از نتایج آن، کاهش تعاملات اجتماعی مردم این محدوده می‌باشد. در این پژوهش سعی بر آن است که فعالیت و تعاملات اجتماعی انسان را در این محدوده پررنگ‌تر کنیم و حاکمیت خودرو را کاهش دهیم.

فرضیه اول: تبدیل خیابان جمهوری اسلامی به پیاده‌راه موجبات افزایش سرمایه اجتماعی را در این شهر فراهم خواهد کرد.

نتایج فرضیه اول نشان داد که سطح معنی‌داری ارتباط بین تبدیل خیابان جمهوری اسلامی به پیاده‌راه و سرمایه اجتماعی مطلوب است ($P < 0.05$)؛ بنابراین بین تبدیل خیابان جمهوری اسلامی به پیاده‌راه و سرمایه اجتماعی رابطه معنی‌دار وجود دارد. همچنین ضریب همبستگی بین تبدیل خیابان جمهوری اسلامی به پیاده‌راه با سرمایه اجتماعی مثبت است ($r = 0.867$) بنابراین بین تبدیل خیابان جمهوری اسلامی به پیاده‌راه و سرمایه اجتماعی ارتباط مثبت وجود دارد. مقدار ضریب تعیین نیز ($r^2 = 0.752$) آمده است که نشان می‌دهد ۷۵/۲ درصد تغییرات سرمایه اجتماعی توسط تبدیل خیابان جمهوری اسلامی به پیاده‌راه تبیین می‌شود.

آزمون تحلیل واریانس نیز نشان داد که مقدار F در رابطه بین تبدیل خیابان جمهوری اسلامی به پیاده‌راه و سرمایه اجتماعی در سطح خطای ۰/۰۵ معنی‌دار است که نشان می‌دهد متغیر مستقل از قدرت تبیین بالایی برخوردار است و قادر است به‌خوبی تغییرات متغیر وابسته را تبیین نماید. براساس معادله رگرسیونی تبدیل خیابان جمهوری اسلامی به پیاده‌راه بر سرمایه اجتماعی تأثیر معنی‌دار و مثبت دارد. به عبارت بهتر، هرچه قدر تبدیل خیابان جمهوری اسلامی به پیاده‌راه افزایش یابد سرمایه اجتماعی نیز ارتقاء می‌یابد.

فرضیه دوم: تبدیل خیابان جمهوری اسلامی به پیاده‌راه به بهبود وضعیت معیشت این شهر کمک خواهد کرد.

نتایج این فرضیه براساس سطح معنی داری، تحلیل واریانس و همچنین معادله رگرسیونی نشان داد که تبدیل خیابان جمهوری اسلامی به پیاده‌راه بر بهبود وضعیت معیشت تأثیر معنی دار و مثبت دارد. به عبارت بهتر، هرچقدر تبدیل خیابان جمهوری اسلامی به پیاده‌راه افزایش یابد، بهبود وضعیت معیشت نیز افزایش می‌یابد. به طور کلی نتایج پژوهش نشان داد که تبدیل شدن خیابان جمهوری اسلامی شهر مهاباد باعث بالا رفتن سرمایه-اجتماعی، معیشت و کیفیت زندگی می‌شود.

منابع و مآخذ.

- آقاجانی، هادی؛ پندار، هادی. (۱۴۰۰). تبیین معیارهای امکان‌سنجی تبدیل خیابان به پیاده‌راه در مرکز شهرها (مطالعه موردی: هسته مرکزی شهر بابل). معماری و شهرسازی آرمان شهر، ۳۵، ۲۰۵-۲۲۱.
- اطمینانی، رویا؛ سقاپور، طیبه؛ سلطانی، علی. (۱۳۹۰). امکان‌سنجی تبدیل خیابان بدون خودرو در شهر شیراز. مجله پژوهشی و برنامه‌ریزی شهری، ۲(۶)، ۸۷-۱۰۰.
- ابراهیمی، مازیار؛ رضانی پور، مهرداد. (۱۳۹۷). توسعه گردشگری شهری با محوریت پیاده مدارسازی مراکز شهری. ماهنامه آفاق علوم انسانی، ۱۴، ۷۹-۹۳.
- اسکندرپور، مجید؛ کوزه‌گر کالجی، لطفعلی؛ حنیفی اصل، یاسین؛ شیخکانلوی میلان، ناصر. (۱۳۹۶). تحلیلی بر عملکرد فضاهای عمومی شهری با اهداف پیاده مداری (مطالعه موردی: بخش مرکزی شهر ارومیه). فصلنامه مطالعات ساختار و کارکرد شهری، ۱۴(۱۴)، ۱۱۸-۱۴۰.
- جوری، آمنه؛ سرور، رحیم؛ منیری، جاوید. (۱۳۹۴). بررسی امکان ایجاد پیاده‌راه‌های گردشگری در مراکز شهری (مطالعه موردی: مرکز شهر زنجان). جغرافیا و آمایش شهری- منطقه‌ای، ۱۵، ۱۵۵-۱۷۶.
- جیکویز، جین. (۱۳۸۶)، کتاب مرگ و زندگی شهرهای بزرگ آمریکا. ترجمه آرزو افلاطونی و حمیدرضا پارسی، موسسه چاپ و انتشارات دانشگاه تهران.
- جهانبخش، حیدر؛ پیراعیادی، افسانه. (۱۳۹۹). قابلیت‌سنجی ایجاد پیاده‌راه خیابان ستارخان تهران با تأکید بر ایجاد مؤلفه‌های ایمنی و سرزندگی. گفتمان طراحی شهری، ۱(۳)، ۶۷-۸۱.
- رفیعیان، مجتبی؛ صدیقی، اسفندیار؛ پورمحمدی، مرضیه. (۱۴۰۰). امکان‌سنجی ارتقاء کیفیت محیط از طریق پیاده‌راه‌سازی محورهای شهری (مورد مطالعه: محور خیابان ارم بخش مرکزی شهر قم). مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای، ۳(۱۱)، ۴۱-۵۶.

- شهرکی، سید زنگنه؛ حمیدی، اکبر؛ حسین‌پور، مهدی. (۱۳۹۷)، ارزیابی تأثیرات اجتماعی پیاده‌راه‌ها بر شهروندان در بافت‌های قدیمی (مطالعه موردی: پیاده‌راه خیام جنوبی شهر ارومیه). پژوهش‌های جغرافیای برنامه‌ریزی شهری، ۶(۲)، ۲۳۷-۲۶۴.
- صرّافی، مظفر؛ محمدیان مصمّم، حسن. (۱۳۹۱). امکان‌سنجی پیاده‌راه‌سازی خیابان‌های مرکز شهر همدان. فصل‌نامه آمایش محیط، ۲۱، ۱۱۲-۱۳۸.
- صادقی، نرگس؛ سبحان اردکانی، سهیل. (۱۳۹۲). امکان‌سنجی احداث پیاده‌راه به‌عنوان یک کاتالیزور در جهت ارتقای کیفیت فضای شهری (مطالعه موردی: محور بوعلی همدان). پژوهش‌های شهری هفت حصار، ۲(۵)، ۱۳-۱۹.
- قربانی، رسول؛ جام‌کسری، محمد. (۱۳۸۹). جنبش پیاده‌گستری، رویکردی نو در احیاء مراکز شهری (مورد مطالعه: پیاده‌راه تربیت تبریز). مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای، ۲(۶)، ۵۵-۷۲.
- قربان‌پور، مریم؛ زالی، نادر؛ یوردخانی، مختار؛ آزاده، سیدرضا. (۱۳۹۷). ارزیابی مؤلفه‌های مؤثر بر تقویت سرزندگی در مسیرهای پیاده شهری (مطالعه موردی: پیاده‌راه علم‌الهدی شهر رشت). فصلنامه علمی-پژوهشی مطالعات برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های انسانی، ۱۳(۱)، ۱۰۵-۱۲۳.
- کاشانی‌جو، خشایار. (۱۳۹۳). پیاده‌راه از مبانی طراحی تا ویژگی‌های کارکردی. چاپ دوم، انتشارات آذرخش، تهران.
- کاشانی‌جو، خشایار. (۱۳۹۰). پیاده‌راه از مبانی طراحی تا ویژگی‌های کاربردی. انتشارات آذرخش، تهران.
- کانونی، رضا؛ رضویان، محمدتقی. (۱۳۹۷). اثرات اجتماعی و اقتصادی پیاده‌راه‌سازی در شهر تهران از دیدگاه شهروندان (مطالعه موردی: پیاده‌راه ۱۷ شهریور). هویت شهر، ۱۲(۳۶)، ۱۹-۳۴.
- کریمی دهکردی، فروغ؛ عبداللهی، علی‌اصغر. (۱۳۹۵). ایجاد پیاده‌راه برای ارتقاء نشاط و سرزندگی در فضاهای شهری (مطالعه موردی: خیابان ملت شهر کرد، حدفاصل میدان ۱۲ محرم تا چهار راه بازار). فصلنامه علمی-پژوهشی برنامه‌ریزی فضایی (جغرافیا)، ۷(۱)، ۷۵-۹۶.
- موسوی، سیدیعقوب؛ صحرائیان، زهرا؛ اقبال، محمدرضا. (۱۳۹۷). نقش پیاده‌راه‌سازی در ارتقاء کیفیت اجتماعی شهر تهران (مطالعه موردی: پیاده‌راه هفده شهریور). مجله آمایش جغرافیایی فضا، فصلنامه علمی-پژوهشی دانشگاه گلستان، ۲۸، ۸۳-۹۸.
- موسوی، میرنجف؛ آفتاب، احمد؛ علی‌پور، ابراهیم. (۱۳۹۴). طراحی پیاده راه با تأکید بر سرمایه اجتماعی (مطالعه موردی: پیاده‌راه تربیت تبریز). فصلنامه مطالعات مدیریت شهری، ۷(۲۲)، ۶۴-۷۴.

- نوروژی، میثم؛ سجاذزاده، حسن. (۱۳۹۹). آسیب‌شناسی عوامل مؤثر بر ناکارآمدی کیفیت‌های محیطی در میدان‌های شهری بعد از تبدیل به پیاده‌راه (مطالعه موردی: میدان امام حسین(ع) تهران). معماری و شهرسازی آرمان شهر، ۳۰، ۲۷۵-۲۸۹.

- Amistad, F. T. (2010). Assessment of the pedestrianization policy in Vigan City: UNESCO world heritage site. *Journal of Urban Planning and Development*, 136(1), 11-22.
- Bates, Kai. 2013 Making pedestrian malls work: Key elements . of successful pedestrian malls in the US and Europe. Oregon: department of planning, public policy, & management of the university of Oregon..
- Dadpour, S. (2012). Criteria for the vitality of urban spaces: Case Study: Part of Valiasr Street in Tehran. *Search in Urban Planning Journal*, 37-38, 34-40. (In Persian).
- Frackelton, A. (2013). Pedestrian transportation project prioritization incorporating app collected sidewalk data.
- Litman, T. A. (2014). Economic Value Of Walkability. Paper, Victoria Transport Policy Institute, presented at the Transportation Research Board. In 82nd Innuual Meeting.
- Newman, I. Waldron, L. Dale, A. Carriere, K. (2008). Sustainable urban community development from the grassroots: Challenges and opportunities in a pedestrian street initiative, *Local Environment*, 13(2), 129-139.
- Neto, L(2015), The Walkability Index Assessing the built environment and urban design qualities at the street level using open-access omnidirectional and satellite imagery, Thesis Manchester university.
- Newman, L., Waldron, L. (2012). Towards Walkable Urban Neighborhoods.
- Rauterkus, S. Y., miller, N. (2011). Residential land values and walkability. *Journal of Sustainable Real Estate*, 3(1),33-43.