

## سنگش پیاده مداری (نموفه موردي: وضعیت محلات فاوجیه یک منطقه ۱۱ شهرداری مشهد)

زهره کوهجانی گوجی<sup>۱</sup>. شیرین جولایی<sup>۲</sup>. مليحه ستاری وند<sup>۳</sup>

۱. دانش آموخته کارشناسی ارشد برنامه ریزی شهری، دانشگاه بین المللی امام رضا (ع)، ایران
۲. دانشجوی کارشناسی ارشد برنامه ریزی شهری، دانشگاه بین المللی امام رضا (ع)، ایران
۳. دانشجوی کارشناسی ارشد برنامه ریزی شهری، دانشگاه بین المللی امام رضا (ع)، ایران

### مقدمه

شهرها، اغلب شامل شبکه پیچیده‌ای از راهها، خیابان‌ها، پارک‌ها و پیاده روها می‌باشند. ایجاد هرگونه چالش برای افراد پیاده، باعث بروز معضلات زیادی در جهت رسیدن آنها به مقصدشان می‌شود. تجربه نشان می‌دهد اگر مردم با مشکلی در مسیرهای عابر پیاده مواجهه شوند، از گذراندن وقت در این مسیرها در شهر نامید می‌شوند و امکان حضور آنها در این فضاهای کم می‌شود، Gemzoe and Gehl (2006:31) بسیاری از جنبه‌های زندگی شهری، دارای ساختار اجتماعی و فیزیکی خاص خود هستند. در کشورهای گوناگون، تلاش‌های زیادی در سطوح متفاوت برنامه ریزی شهری برای تشویق و تسهیل حرکت در پیاده روها صورت می‌گیرد و حمایت‌های دولتی و شهرداری‌ها در این زمینه سهم بسزایی دارند. آن چنان که بسیاری از شهرها به تدوین برنامه‌ها و چشم اندازهای توسعه شبکه‌های پیاده در مقیاس‌های زمانی متفاوت و به ویژه با چشم انداز قرن بیست و یکم گماشته اند (نصیری، ۱۴۰۰:۱۴).

شبکه معابر دسترسی، اثر زندگی بخشی در کالبد شهر دارد. میکن دیده می‌شود که در شهرهای حاضر که به تمام معنا مسخر وسایل نقلیه و چیرگی آن بر انسان شده اند، پیاده روى مورد کم توجهی قرار می‌گیرد و پیاده‌ها همواره در معرض آسیب و مخاطره جانی و مالی به سر می‌برند. به عبارت بهتر حرکت پیاده از دو جنبه اصلی به عنوان رکنی از سیستم حمل و نقل درون شهری و به عنوان فضایی برای ارتباطات و برخوردهای رو در روی اجتماعی، نه تنها منزاتی نیافته است بلکه در زمان حاضر جایگاه چنان ناجیز دارد که حتی به عادی ترین حالت خود به عنوان سیستمی از حمل و نقل شهری نیز سهمی پیدا نکرده و این گونه است که پیاده حقوق خود را پایمال شده می‌یابد (رفیعیان و دیگران ۱۳۹۰-۴۲).

تنوع حضور گروه‌های مختلف اجتماعی، خصوصاً حضور کودکان، سالمدان و مردم با ناتوانی‌های خاص، باعث کیفیت، موقعیت و سالم و بی خطر بودن فضای پیاده مدار و درنتیجه، قابلیت پیاده مداری آن می‌شود در نتیجه اعمال این رویکرد، به عنوان واژه‌ای نوشهور در منابع شهرسازی، توجه دوباره به سهم عابر پیاده در نظام حمل و نقل و انسانی تر شدن شهرها در تصمیم‌گیری‌ها و برنامه‌ریزی می‌گردد و از اهمیت بسیار زیادی برخودار است. دستیابی به اینمی و امنیت در محلات شهری از جمله مهترین عناصری است که بسیاری از محلات شهری برای رسیدن به تلاش می‌کنند. در سه اخیر، درنتیجه چیرگی خودرو بر وجود مختلف زندگی انسان و اوج گیری و حادشدن مشکلات شهری، واکنش گسترده‌ای علیه سلطه حرکت موتوری و کاهش اینمی و امنیت پیاده را در جهان به وجود آمده است. در این زمینه، بازیابی و توسعه فضاهای پیاده درسطح شهرها و به رسمیت شناختن و اولویت قائل شدن برای عابرین پیاده به عنوان عناصر درجه اول شهری تبدیل شده و از اهمیت بسیار زیادی برخودار شده است. در سند زیست پذیری انجمن معماران ایالات متحده (AIA) ده اصل جهت دستیابی به جامعه‌ای زیست پذیر معرفی شده است که عبارتند از: طرحی در مقیاس انسانی، فراهم آوردن امکان انتخاب‌های گوناگون، تقویت توسعه یا اختلاط عملکرد، نگهداری از مراکز شهری، تنوع در گزینه‌های حمل و نقل، ساخت فضاهای شهری سرزنش، خلق هویت محلی، محافظت از منابع طبیعی، نگهداری از سیمای زمین و طراحی با کیفیت بالا (ساسان پور، جعفری، ۱۳۹۲: ۵).

اگرچه گسترش حرکت سواره و غلبه الگوی شهر ماشینی، ضرورت پیاده گسترشی در شهرهای ایران را پُر رنگ می‌نماید، اما واقعیت این است که کارآئی یک محور پیاده، تابع شرایط متفاوتی است که از انگاره‌های ثابتی تبعیت نمی‌کنند و نباید الگوی اجرایی یک شهر به منزله الگوی اجرایی برای شهرهای دیگر نیز تلقی گردد. تجرب موفق جهانی نشان داده است که برنامه‌ریزی و طراحی فضاهای پیاده زمانی موفق خواهد بود که علاوه بر عوامل کالبدی؛ شرایط اجتماعی، فرهنگی، اقلیمی و حتی الگوی روانی و رفتاری مردم در نظر گرفته شود. بنابراین، در برنامه‌ریزی و ساماندهی‌ها لازم است روابط متقابل نظام حرکتی پیاده با دیگر عرصه‌های حیات شناسایی و تحلیل گردد. (فیضی و همکاران، ۱۳۹۱: ۱۸۰). از این رو برای بهره گیری مناسب از این رویکرد در مراکز شهری، شناخت اهمیت، جایگاه و عملکرد فضاهای پیاده لازم و ضروری است و برای ساماندهی آن باید با نگرشی جامع از اصولی، همچون رعایت تمامی استانداردها و جوانب پیاده رو سازی، از قبیل زیر ساخت‌ها و تجهیزات گذرگاه‌های پیاده در راستای افزایش امنیت و آسایش پیاده گان، فرهنگ سازی‌ها و فرآهنم کردن زمینه‌های تقویت روابط و تعاملات اجتماعی، گسترش حمل و نقل عمومی، پیش‌بینی مسیر حرکت معلولاً و مسیر دوچرخه در راستای توسعه پایدار شهری قدمی برداشت. در این راستای این پژوهش با هدف افزایش پیاده مداری در محلات تاجیه ۱۱ منطقه شهرداری مشهد، در ابتدا به شناخت و تحلیل سنجه‌های پیاده مداری با تأکید بر رویکرد

زیست پذیری در محلات مذبور می‌پردازد، سپس به ارائه پیشنهادات راهبردی در جهت رسیدن به مؤلفه‌های کلیدی تحقیق مبادرت می‌کند.

### طرح مسأله پژوهش:

در سال‌های اخیر با توجه به رشد سریع و روز افزون وسعت شهرها و حومه آن‌ها استفاده از اتومبیل شخصی به عنوان یک وسیله قلب بر زندگی شهر نشینی سایه افکنه و فضاهای شهری را دست خوش تغییر نموده است به طوری که امکان تردد آسان، ایمن و راحت پیاده را از مردم به خصوص کودکان و سالمدان و افرادی که فاقد وسیله نقلیه شخصی بوده سلب نموده است. مؤید این ادعا تحقیقات میدانی است. که نشانگر این حقیقت بوده که حق تقدم در استفاده از فضا همیشه با تهدیدی از طرف انواع وسایل نقلیه موتوری مواجه بوده و حق عابر پیاده نادیده گرفته شده است. (معینی، ۱۳۸۵: ۶).

پیدایش دیدگاه منطقه بندي کاربری های نیز، موجب افزایش فاصله ها و کاهش نقش فرد پیاده در فضای معابر شد و همه چیز مقهور سرعت جابه جایی وسیله نقلیه موتوری گردید. به این ترتیب عنصر اصلی سازنده شهر یعنی انسان، مجبور به نفس کشیدن در معابر آلوده، پر سر و صدا و مملو از اتومبیل شده است (پور مختار، ۱۳۹۲: ۹۲). از طرف دیگر گسترش فیزیکی شهرها سبب وابستگی شهر وندان به وسایل نقلیه شخصی برای جابه جایی در سطح شهر به منظور برآورده ساختن نیازمندی‌های خود شده است. این مسأله در شهرهای بزرگ که تخصصی شدن حوزه‌های شهری در عرضه خدمات و کالاهای بیشتر به چشم می‌خورد، سبب جدایی گزینی کاربری‌ها و اجتناب ناپذیری مردم در استفاده از وسایل نقلیه شده است. چنین روندی علاوه بر ایجاد مشکلات زیست محیطی، افزایش هزینه‌های مدیریت شهری و افزایش مصرف سوخت‌های فسیلی، تاثیراتی منفی نیز بر کیفیت زندگی شهر وندان خواهد گذاشت. (حبیبی، حقی و صداقت نیا، ۱۳۹۳: ۲). اشپرای رگن نظریه پرداز دهه ۱۹۶۰، در عین حال که بسیاری از خیابان‌های بدون خود روی شهر را بی روح و مرده میداند، یادآور می‌شود که در صورتی که خودروها مزاحم آمدنشد آزاد عابران پیاده شوند، مشکل ساز خواهند بود و اگر خودروها با سرعت پایین حرکت کنند و ترافیک عبوری نیز به پائین ترین حد ممکن کاهش یابد، می‌توان در کانون‌های شلوغ شهری طراحی شده آنها اجازه ی حضور داد. اما در حال حاضر؛ بی‌نهایت، تقاطع در کانون‌های شلوغ شهری طراحی شده است تا حد اکثر جریان ترافیکی سواره را تأمین نمایند. در نتیجه رهگذر پیاده را به انتظارهای طولانی و آزار دهنده وا می‌دارد. اشپرای رگن راه حل این مشکل را در طراحی جزایر امن پیاده، پایین آوردن سرعت ترافیک، افزایش گذرگاه‌های پیاده و آسان سازی استفاده از آنها می‌داند. (SpeiRegen، ۱۹۶۰: ۷۲).

در ایران نیز با توجه به نرخ رشد بالای شهرنشینی و غالب شدن وسایل نقلیه و در پی آن دسترسی سواره بر فضاهای شهری، اهمیت و حضور عابرین پیاده و نقش آن‌ها در حیات و سرزنشگی شهری و در راستای آن

## ۴/ پژوهش‌های نوین علوم جغرافیایی، معماری و شهرسازی \*\*\* سال سوم شماره زیست‌پندام، پائیز ۱۳۹۹

مفهوم زندگی مدنی مورد بی توجهی قرار گرفته است. جایگاه و هویت پیاده به عنوان یکی از مهمترین ارکان سیستم حمل و نقل شهری مخدوش شده و امکانات و تسهیلات تخصیص یافته به سیستم پیاده، تناسی با جایگاه و سهم آن در حمل و نقل شهری ندارد. این در حالی است که سیستم پیاده در مقایسه با سایر سیستم‌های حمل و نقل شهری دارای خصوصیات و مزایای منحصر به فردی است که از جمله آن می‌توان به انعطاف پذیری، ارزانی، مصرف انرژی کمتر، هماهنگی با ملاحظات زیست محیطی و... اشاره نمود. (اشرافی، پارس نیا و حقیقی، ۱۳۹۲: ۱).

در این میان مشهد به عنوان یکی از شهرهای ایران نیازمند توجه به فضاهای شهری می‌باشد که مورد استقبال و بهره‌برداری هر چه بیشتر شهر وندان فرار گیرد. منطقه یازده شهرداری مشهد با توجه به موقعیت جغرافیایی آن در سطح شهر یکی از محدوده‌های مناسب برای سکونت می‌باشد. اما وجود پارک ملت به عنوان یکی از مهم‌ترین کانون‌های گردشگری با عملکردی شهری و بافت‌های تجاری موجود در آن سبب رفت و آمد بیش از حد اتمیل‌ها در محلات این منطقه به خصوص در محله آزادشهر، شده و موجب کاهش سرزندگی و افزایش آلودگی هوا و آلودگی صوتی شده و در نهایت نارضایتی افراد پیاده و ساکنان را در برداشته است. به همین دلیل برنامه ریزی در راستای پیاده مدار نمودن محلات شهری نام بوده، زمینه را برای بهبود سلامت جسمی-روانی شهر وندان و افزایش زیست‌پذیری و سرزندگی در محلات مهیا می‌سازد و به توسعه پایدار شهر می‌انجامد.

### اهداف پژوهش

هدف اصلی این پژوهش سنجش پیاده مداری محلات ناحیه یک منطقه ۱۱ شهرداری مشهد با تأکید بر رویکرد زیست‌پذیری می‌باشد.

### هدف اصلی تحقیق:

**هدف خُرد (شماره ۱):** دستیابی به مؤلفه‌های پیاده‌مداری در محلات شهری با تأکید بر رویکرد زیست‌پذیری

**هدف خُرد (شماره ۲):** سنجش و ارزیابی ویژگی‌های محلات ناحیه یک منطقه ۱۱ شهرداری مشهد بر اساس مؤلفه‌های پیاده‌مداری محلات شهری با تأکید بر رویکرد زیست‌پذیری

**هدف خُرد (شماره ۳):** ارائه راهکار‌های مطلوب در جهت افزایش پیاده مداری محلات ناحیه یک منطقه ۱۱ شهرداری مشهد با تأکید بر رویکرد زیست‌پذیری

## اهمیت و ضرورت تحقیق

یکی از تحولات اخیر در گرایش های جدید شهرسازی جهان، توجه به حرکت پیاده و نیازهای آن به عنوان یک موضوع فراموش شده مهم شهری است. امروزه تأکید بیش از حد بر حرکت سواره و حل مسایل مختلف آن و غفلت از ساماندهی و برنامه ریزی برای حرکت پیاده، یکی از نفایص شهرسازی معاصر محسوب می شود. (یدی همدانی، کاکاوند و آهنی، ۱۳۹۰: ۲). در ایران با سلطه تدریجی حرکت سواره بر فضاهای و معابر شهری، برنامه ریزی و طراحی شهری روز به روز از مقیاس و نیاز انسان پیاده دور شده و در نتیجه از ارزش ها و جاذبه های اجتماعی و فرهنگی فضاهای شهری کاسته شده است. (رفیعیان، صدیقی و پورمحمدی، ۱۳۹۰: ۴۲). بنابراین با توجه به محدودیت منابع انرژی وجود آلودگی های گوناگون ناشی از حمل و نقل، توجه به حمل و نقل پایدار شهری بسیار ضروری است. جنبش گسترش فضاهای پیاده، نه تنها سیمای کالبدی شهرها را عوض کرده، بلکه تغییرات نوینی در کیفیت زندگی شهری و رفتار اجتماعی و فرهنگ مردم به وجود آورده است. در میان کلیه سفرهای انجام شده دریک شهر، سفرهای پیاده همیشه مهم ترین روش انجام سفر بوده و خواهد بود. پیاده روی بخشی از انجام تمامی سفرهای روزانه شهر و ندان است. لذا عابران پیاده می باشند به عنوان عنصر اصلی سیستم های حمل و نقل درون شهری در طراحی ها مد نظر قرار گیرند. (پاکزاد، ۱۳۹۰: ۲۷۲).

با توجه به اینکه پیاده مداری شرط لازم برای داشتن شهری زیست پذیر است، همگرایی با تحولات جهانی توسعه شهری، خلق مراکز شهری و محلاتی که زمینه برخوردهای اجتماعی کوتاه و گذرا را فراهم آورده، فضایی که موجب تشویق و ترویج پیاده روی و کاهش اثرات منفی ترافیک بر سلامت انسان گشته است. با توجه به آنچه گفته شد توجه به پیاده و اتخاذ رویکرد پیاده مداری که موجبات زیست پذیری هر چه بیشتر محلات شهری می شود یکی از مهترین موضوعاتی که برای بالا بردن کیفیت محلات شهری می باشد. موردن توجه قرار گیرد. لذا کاربست این موضع در محلات شهری نظیر محلات واقع شده در ناحیه یک شهرداری منطقه ۱۱ مشهد؛ که توجه به نقش عابر پیاده در آن کمتر به چشم می خورد- موجبات افزایش سرزندگی محیطی و رضایت شهروندان را در پی خواهد داشت.

## سوالات و فرضیات تحقیق:

**سوال اصلی تحقیق:** وضعیت محلات ناحیه یک منطقه ۱۱ شهرداری مشهد از لحاظ پیاده مدار بودن با تأکید بر رویکرد زیست پذیری چگونه است؟

## سوالات فرعی:

- مولفه های پیاده مداری محلات شهری با تأکید بر رویکرد زیست پذیری کدامند؟
- چه راهکارهایی جهت افزایش پیاده مداری محلات ناحیه ۱ منطقه ۱۱ شهرداری مشهد می شود؟

## ادبیات و مبانی نظری تحقیق:

پیاده روی و دوچرخه سواری روش‌های پایدار حمل و نقل هستند همه سفرها، چه کوتاه چه طولانی همراه با پیاده روی هستند به دلایل متعدد پیاده روی و دوچرخه سواری روش ایده آلی برای سفرهای درون شهری هستند زیرا هیچگونه آلودگی هوا یا صدا ایجاد ننموده و انرژی مورد نیاز مستقیماً توسط فرد تأمین می‌شود؛ بعلاوه اینکه این روش کاملاً اقتصادی بوده و هزینه‌ای کمتر از حمل و نقل عمومی در بردارد، در بسیاری از آمد و شد های شهری در صورت وجود فضای مناسب و مطلوب، حرکت پیاده جایگزین مطلوبی در برابر حرکت سواره است که خود می‌تواند به کاهش گره های ترافیکی شهر کمک نماید (کاشانی جو، ۱۳۸۹: ۴۱-۳۴).

در عصر حاضر و با طرح مفهوم توسعه پایدار، تشویق به حرکت پیاده و ایجاد پیاده راه‌ها و تسهیلات مرتبط با آن بیشتر مورد توجه قرار گرفته و در بسیاری از کشورها پیاده روی و دوچرخه سواری به عنوان یکی از مؤلفه های مهم پایداری مطرح و به شکلی جدی مورد توجه قرار گرفته است (یزد چی، ۱۳۸۹: ۱). در گذشته عابر پیاده به عنصر تعیین کننده در برنامه ریزی و طراحی فضاهای شهری تلقی می‌شد؛ (رفیعیان و همکاران، ۱۳۹۰).

با شروع انقلاب صنعتی در قرن نوزدهم میلادی در اروپا و اختراع اتو میل که یکی از نقاط عطف زندگی بشری بوده و با رشد و دسترسی سریع شهرها همراه بود، دگرگونی هایی در همه جنبه های زندگی انسان حاصل گردید و به مرور فرد پیاده جایگاه و اولویت خود را در فضاهای شهری از دست داد. (قریب، ۱۳۸۳: ۱۸) و (احمدی، حبیب، ۱۳۸۷: ۱).

پیدایش دیدگاه منطقه بندی کاربری های نیز، موجب افزایش فاصله ها و کاهش نقش فرد پیاده در فضای معابر شد و همه چیز مفهور سرعت جابه جایی وسیله نقلیه موتوری گردید. به این ترتیب عنصر اصلی سازنده شهر یعنی انسان، مجبور به نفس کشیدن در معابر آلوده، پر سروصدرا و مملو از اتو میل شد. (پور مختار، ۱۳۹۲: ۹۲).

در سه دهه اخیر، درنتیجه چیرگی خودرو بر وجود مختلف زندگی انسان و اوج گیری و حادشدن مشکلات شهری فوق واکنش گسترده‌ای علیه سلطه حرکت موتوری و کاهش تحرکات پیاده در جهان به وجود آمده است. در این زمینه، بازیابی و توسعه فضاهای پیاده در سطح شهرها و به رسمیت شناختن و اولویت قائل شدن برای عابرین پیاده به عنوان عناصر درجه اول شهری به یکی از محورهای برنامه ریزی و طراحی شهری بدل شده که از آن به عنوان "جنبش پیاده گسترش" یاد می‌شود. به ویژه با آغاز هزاره سوم ضرورت رویکرد مجدد به حرکت پیاده به عنوان سالم ترین، اقتصادی ترین و پویاترین روش جابجایی و حمل و نقل درون شهری مورد توجه جدی کارشناسان و مدیران امور شهری قرار گرفته است. (کاشانی جو، ۱۳۸۹: ۴۱-۴۰).

از طرف دیگر گسترش فیزیکی شهرها سبب وابستگی شهروندان به وسائل نقلیه شخصی برای جابه جایی در سطح شهر به منظور برآورده ساختن نیازمندی‌های خود شده است. این مساله در شهرهای بزرگ که تخصصی شدن حوزه‌های شهری در عرضه خدمات و کالاهای بیشتر به چشم می‌خورد سبب جدایی گزینی کاربری‌ها و اجتناب ناپذیری مردم در استفاده از وسائل نقلیه شده است. چنین روندی علاوه بر ایجاد مشکلات زیست محیطی، افزایش هزینه‌های مدیریت شهری و افزایش مصرف سوخت‌های فسیلی، تاثیراتی منفی نیز بر کیفیت زندگی شهروندان خواهد گذاشت. (حبیبی، حقی و صداقت نیا، ۱۳۹۳: ۲).

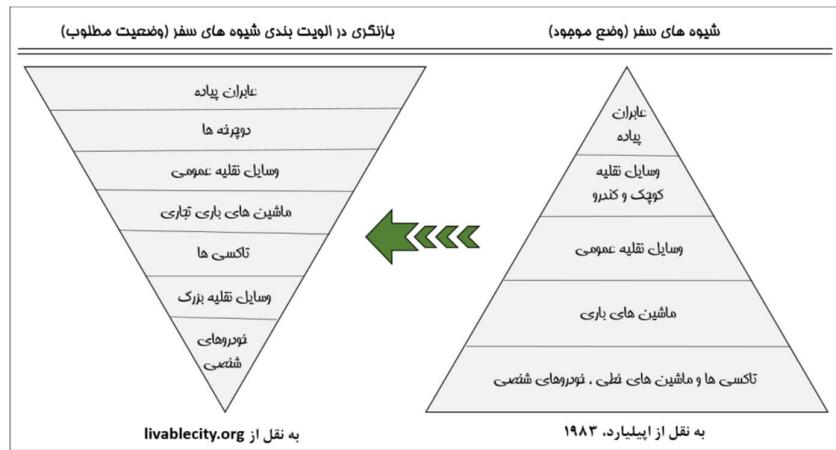
#### تجزیه و تحلیل مطالعات دسترسی (ماخذ: نگارنده‌گان)

نقاط قوت	نقاط ضعف	تهدیدها
تعداد دسترسیهای سواره اتوبوس مینی بوس، تاکسی که به محور منتهی می‌شوند. شب مناسب محور در طول برای پیاده روی.	کمبود پارکینگ عمومی و خصوصی عدم وجود ظرفیت کافی پارکینگها و در نتیجه سر در گمی مراجعه کنندگان از یک پارکینگ به دیگری برای یافتن جای حالی. عدم مکانیابی مناسب مبلمان شهری و اشغال عرض مفید پیاده روها توسط این نوع مبلمان و نیز موتورسیکلتها. عدم وجود قدرت اجرایی قوی در اعمال قوانین ترافیکی در محور و وجود پارکهای حاشیه‌ای غیر قانونی در محور.	کیفیت نامناسب زیست محیطی آلودگی هوای صوتی و بصری عدم وجود اینمنی و امنیت برای عابرین پیاده موجود در محور و بروز تصادفاتی که عابر پیاده در گیر می‌باشد بدلیل تداخل ترافیک پیاده و سواره اهمیت به تردد سواره که سطح وسیعی از محدوده را به خود اختصاص داده است، از خصلت تفریحی-فراغتی این مکان بشدت کاسته است. ایجاد معضلات ترافیکی ناشی از تداخل تردد پیاده و حرکت سواره و عدم رعایت حرمت عابر پیاده. جذب بالای سفرهای شهری به دلیل تنوع و تعدد کاربری‌های شهری.

#### مفهوم و پیشینه پیاده مداری پیاده مدار کردن عبارتست:

از ایجاد خیابان‌ها یا فضاهای رها از آمد و شد سواره مجاده لندن در نوریج اولین خیابانی در انگلستان بود که بر روی ترافیک سواره بسته شد و در سال ۱۹۵۷ پیاده مدار گردید. هنگامی که در سال ۱۹۷۱ اولین مکان عمومی در سیدنی استرالیا به منظور صرف استفاده عابران پیاده اختصاص یافت، سیاستمدار محلی مسئول این امر (لیوپورت) که خودش را به عنوان وزیر عابران پیاده نامید) همواره برگفتن این جنبه

مثبت تأکید داشت که آن خیابان برای عابران پیاده باز شده بود و نه اینکه بر روی آمد و شد سواره بسته گردد. (Cowan. 2005: 285). این روش کاملاً اقتصادی بوده و هزینه ای کمتر از حمل و نقل عمومی در بردارد. در بسیاری از آمد و شدهای شهری در صورت وجود فضای مناسب و مطلوب، حرکت پیاده جایگزین مطلوبی در برابر حرکت سواره است که خود می‌تواند به کاهش گره‌های ترافیکی شهر کمک نماید (اکشانی جو، ۱۳۸۹: ۳۴-۴۱). یادآور می‌شود که در صورتی که خودروها مزاحم آمد و آزاد عابران پیاده شوند، مشکل ساز خواهند بود و اگر خودروها با سرعت پائین حرکت کنند و ترافیک عبوری نیز به پائین ترین حد ممکن کاهش یابد.



شکل ۱: جایگاه و سهم عابر پیاده در نظام حمل و نقل (معینی، ۱۳۸۵: ۱۱)

#### اهداف راهبردی در ساماندهی فضاهای پیاده

اهداف راهبردی برنامه ریزی و طراحی پیاده به پنج گروه ذیل تقسیم می‌شوند:

- بهبود مددویت ترافیکی:** تحرک رفت و آمد در مراکز شهری، تشویق استفاده از وسائل حمل و نقل عمومی، دگرگونی در الگوی رفت و آمد، توسعه پارکینگ‌های عمومی.
- بهبود سیمای کالبدی شهر:** ساماندهی فضاهای حرکت پیاده، یکی از ابزارهای مؤثر جهت بهسازی سیما و منظر شهری محسوب می‌گردد.
- بهبود محیط زیست شهری:** کاهش منابع آلودگی هوا و صدا، افزایش ایمنی، توسعه فضاهای سبز و باز، کاهش تراکم و ازدحام، آرام‌سازی محله‌های مسکونی و غیره.
- بهبود وضع خرید و خدمات:** ساماندهی پیاده راه‌ها یکی از عوامل مؤثر در رونق مراکز خرده فروشی سنتی و جدید و دسترسی آسان به خدمات جزئی ولی ضروری محسوب می‌شود.

## سنجش پیاده مداری (نمونه موردنی: وضعیت محلات ناحیه یک منطقه ۱۱ شهرداری مشهد) ۹ /

**– تقویت زندگی اجتماعی و فرهنگی:** گسترش پیاده راه ها، زمینه ای برای بالا بردن روابط، تعاملات و سطح کیفیت زندگی اجتماعی در فضاهای شهری به حساب می آید (مهدی زاده، ۱۳۷۹: ۱۶).

ردیف	نام محور پیاده	شهر	سال	اهداف
۱	استاد شهریار	تبریز	۱۳۷۳	مکلفی برای خرید، گردش و تفریح
۲	زند	شیراز	۷۸-۷۶	تسهیل ترافیک عبوری منطقه
۳	چمران	شیراز	-	تنوع کاربریها و استفاده از المانهای سمبولیک
۴	جنت	مشهد	۱۳۷۸	انتقال بار ترافیک سواره / کفسازی / تنوع در مبلمان شهری / بهبود سیمای بصری
۵	تریست	تبریز	۱۳۷۱	حذف ترافیک سنگین و عملکرد تجاری - تفریحی
۶	قلعه سنگی	تبریز	-	کاهش ازدحام سواره - امنیت عابرین پیاده
۷	کوچه مروی	تهران	۸۴-۸۳	تسهیل رفت و آمد شهر وندان و ارتقاء امنیت / بهبود سیما و ساماندهی کالبدی نما و جداره
۸	صف (سپهسالار)	تهران	-	احیاء محورهای فرهنگی، تاریخی / کف سازی، مبلمان شهری ویژه و نورپردازی معابر
۹	پانزده خرداد	تهران	۹۱-۹۰	ساخت مبلمان شهری پتیدار در برابر ضربه و فشار / طراحی زیر ساختهای شهری

جدول ۱. نمونه هایی از تجارت پیاده راه در داخل کشور: مأخذ: تکارندهان.

### مؤلفه های محیط پیاده مدار

**۱. عرض پیاده رو:** یک پیاده رو برای تأمین ۴ حوزه (له، مبلمان، عبور و جداره) باید دارای پهنانی کافی باشد.

**۲. دسترسی به کاربری های مطلوب:** یک محله پیاده مدار موفق باید دارای اختلاطی از کاربری های مکمل در فاصله ای قابل دسترسی باشد.

**۳. دسترسی مناسب معلولین و ناتوانان جسمی:** اتخاذ تدابیر ویژه ای برای حق دسترسی یکسان معلولین در تردد آزاد و ایمن.

**۴. تسهیل عبور از عرض خیابان:** شیوه های کوتاه نمودن فواصل در تقاطع ها، تأمین عبوری ایمن از عرض معابر و ایجاد یک ارتباط بصری قوی در نزد عابرین پیاده ای که قصد گذر از عرض یک خیابان را دارند باید مورد توجه قرار گیرد.

۵. **فواصل پیاده معقول:** مسافت پیاده‌ای که به راحتی بتوان آن را از مبدأ تا مقصد طی کرد، از ۲۶۵ تا ۶۱۰ متر یا معادل ۵ تا ۱۰ دقیقه پیاده روی است.

۶. **مقیاس:** زیرساختهای یک محیط پیاده از قبیل عالم، محوطه آرایی و کفسازی باید علاقه بصری را در افراد پیاده ایجاد کرده و دارای تناسبات انسانی باشند.

۷. **امنیت:** اینمی پیاده تا حد زیادی تحت تأثیر شدت و کیفیت نور پردازی فضای قرار دارد. در مسیرهای دوچرخه و پیاده (خصوصا در تقاطع‌ها و پارکینگ دوچرخه) بایستی شدت نور مناسب با استاندارهای لازمه باشد. (Litman, 2011, 68)

۸. **جذابیت بصری و هویت اجتماعی:** طراحی مناسب باید سه عنصر صمیمیت، هویت و زیبایی را در فضاهای باز همگانی ارتقاء دهد.

۹. **اقلیم:** محل و جهت گیری ساختمانها، درختان و عناصر معماری قادرند از طریق ایجاد سایه و حفظ افراد از باران‌ها و باد‌های فصلی، دعوت کنندگی حوزه‌های پیاده را افزایش دهند.

۱۰. **سر و صدا و کیفیت هوای:** حریم بین معب سواره و پیاده به حفظ عابرین از محیط نامطلوب سواره کمک می‌نماید.

۱۱. **پارکینگ مناسب:** برنامه ریزی و طراحی دقیق تسهیلات مربوط به پارکینگ م تواند آثار منفی آن بر عابرین را به حداقل رسانده و در عین حال دسترسی مناسب سواره را نیز تأمین نماید ( بصیری، ۱۳۸۸: ۱۱).

۱۲. **مسایل (محدودیت‌ها):** مشکلات ترافیک سواره و پیاده، سرریز شدن ترافیک پیاده به خیابان و تداخل آن با ترافیک سواره، کمبود پارکینگ مناسب با نیاز مراجعت کنندگان.

### سوابق و پیشینه پژوهش

#### پژوهش‌های داخلی

طبرسا و حاجیها، ۱۳۹۵ در مقاله‌ای تحت عنوان خلق فضاهای با کیفیت شهری پیاده مدار با رویکرد مکان سازی، با استفاده از تکنیک‌های طراحی شهری به بررسی وضع موجود خیابان شهرداری در منطقه یک شهر تهران پرداخته اند و سپس با استفاده از قوانین مکان سازی، اسناد هدایت طراحی شهری مناسب با خیابان مذکور به صورت طرح نهایی ارائه نموده اند.

صیامی و هریوندی، ۱۳۹۶ در مقاله سنجش قابلیت پیاده پذیری معابر شهری مبتنی بر روش چیدمان فضا (مطالعه موردی: منطقه ۹ شهرداری مشهد) با استفاده از روش تحلیلی توصیفی مبتنی بر رویکرد توسعه‌ای است و نیز روش چیدمان فضا نشان داد میزان تمایل به پیاده روی در محورهای با متوسط ارزش هم پیوندی بالا، دارای پتانسیل بیشتری برای پیاده روی و پیاده پذیری است.

در پژوهشی دیگر تحت عنوان "راهبردهای طراحی محلات دوستدار پیاده محله چهنو منطقه ۶ شهر مشهد" حسین نژاد و ترکمن نیا، ۱۳۹۲، شناخت پتانسیل‌ها و محدودیت‌های پیاده روی محله چهنو و ارائه راهکارها و سیاست‌هایی جهت حل محدودیت‌ها و تقویت فرصت‌های پیاده روی این محله با تأکید بر الگوی تحلیلی SWOT پرداختند. در پژوهش صداقتی و فارسی تحت عنوان "طیف‌سنجدگی در بافت‌ها و محلات شهری با تلفیق رویکردهای توسعه‌ی پایدار، رشد هوشمند و نوشهرگرایی و کاربرد مدل الکتر (نمونه‌ی موردي: محلات شهر مرودشت) با روش تحلیلی - پیمایشی و مبتنی بر منابع اسنادی و پرسشنامه‌های محقق به طیف‌سنجدگی در بافت‌ها و محلات شهر مرودشت پرداخته‌اند.

در مقاله‌ای توسط ایراندوست، عیسی‌لو و شاهمرادی (۱۳۹۴) تحت عنوان «شاخص زیست پذیری در محیط‌های شهری مطالعه موردي بخش مرکزی شهر مقدس قم» هشت معیار برابری، انسجام اجتماعی، استطاعت پذیری واقعی مسکن، پیاده روی، کیفیت آب، کیفیت هوای وضعیت صدا مورد بررسی قرار گرفته است. (ایراندوست، عیسی‌لو و شاهمرادی، ۱۳۹۴).

اسدآبادی (۱۳۹۳) در پایان نامه کارشناسی ارشد خود با عنوان «قابلیت زیست پذیری شهرها در راستای توسعه پایدار شهری مطالعه موردي: کلان شهر تهران» به بررسی زیست پذیری کلان شهر تهران در راستای توسعه پایدار پرداخته است. نتایج این پژوهش حاکی از این است که زیست پذیری کلان شهر تهران در هر سه بعد اجتماعی، اقتصادی و زیست محیطی در حد متوسط به پایین ارزیابی شده و با این روند کنونی به سمت توسعه پایدار پیش نخواهد رفت. (رشیدی و همکاران، ۱۳۹۵: ۱۶۴-۱۶۳). بندرآباد و احمدی نژاد (۱۳۹۳) در مقاله خود تحت عنوان «ارزیابی شاخص‌های کیفیت زندگی با تأکید بر اصول شهر زیست پذیر در منطقه ۲۲ تهران» با توجه به چارچوب نظری حاصل از اشتراک قلمروهای کیفیت زندگی و شهر زیست پذیر، میزان زیست پذیری شهر ک‌گلستان را با استفاده از مدل تاپسیس، در دو بعد عینی و ذهنی در قلمروهای اجتماعی، اقتصادی، کالبدی و زیباشناختی، دسترسی و حمل و نقل و خدمات شهری مورد بررسی قرار داده‌اند. (بندرآباد، احمدی نژاد، ۱۳۹۳).

## پژوهش‌های خارجی

در مقاله‌ای توسط متیرو و همکاران (۲۰۱۲) با عنوان «پیشنهاد شاخص برای ارزیابی فضاهای شهری» به ارائه شاخص‌هایی برای ارزیابی فضاهای شهری در ارتباط با کاربران پیاده و دوچرخه پرداخته‌اند و با ارزیابی و مرور شاخص‌های پژوهش‌های آکادمیک، آن‌ها را در یک دسته بندی جدید و تحت عنوانی همچون تنوع و انتخاب، آسایش و راحتی، فرم و کالبد، تمایز و تشخیص، ملاحظات زیست محیطی و دسترسی قرار داده‌اند. در واقع هدف این پژوهش ارائه شاخص‌هایی برای ارزیابی از عناصر فضاهای شهری با توجه به عابر پیاده و دوچرخه سوار برای دسترسی به ایستگاه‌های حمل و نقل عمومی است.

هونگ و همکارانش (۲۰۱۰) در مقاله‌ای با موضوع «پیمایش پیاده مداری درهنگ کنگ»، به عنوان یک مطالعه جامع در راستای کمک به برنامه ریزان جهت آگاه شدن از شرایط پیاده روی در شهر و شناساندن کم و کاستی‌های مربوط به پیاده‌روها است. در این پژوهش از معیارهای جهانی پیاده مداری (GWI) و بانک توسعه آسیا-هوای پاک برای شهرهای آسیایی (CAI-ASIA) پس ازبومی سازی آن‌ها با شرایط هنگ کنگ استفاده شده است. این مطالعه نشان داد که تنها ۵۰ درصد مردم از وضعیت فعلی راضی بوده و افراد ناراضی، بهبود روش‌نایی خیابان‌ها، پاکیزگی، ایجاد سایه بان، عربیس سازی پیاده روها، کاهش ترافیک، حذف موانع برسر راه عابران و افزایش نشانه‌ها در تقاطع‌ها را ضروری دانسته‌اند. پرداخته است. در این پژوهش اختلاط و تنواع کاربری‌ها و پیوستگی مسیرهای پیاده بیشترین تاثیر را بر پیاده مداری محلات داشته است.

### معرفی محدوده و قلمرو پژوهش و بیان دلایل انتخاب

شهر مشهد دومین کلانشهر و بزرگترین شهر مذهبی ایران، به برکت وجود مرقد شریف هشتمین امام شیعیان جهان، پیشینه‌ای ۱۲۰۰ ساله دارد. سمعت این شهر حدود ۳۰۰ کیلومتر مربع و جمعیت آن در سال ۱۳۹۵ حدود ۳ میلیون و ۳۷۳ هزار نفر بوده است.

قلمرو مکانی پژوهش محلات آزادشهر، فرهنگ و سیدرضا (محلات انتخاب شده در ناحیه یک منطقه یازده شهرداری واقع شده‌اند). می‌باشد. محلات نام بردۀ نیز از این الگو تعیت می‌کنند و شبکه معابر شترنجی بوده و از نفوذپذیری نسبتاً مناسبی برخوردار است. الگوی کاربری در این محلات اغلب به صورت تجاری می‌باشد. پارک ملت نیز به عنوان یکی از مهم ترین کانون‌های گردشگری و عصر شاخص این منطقه بوده و به دلیل عملکرد شهری و فراشهری آن جاذب جمعیت است و روزانه طیف وسیعی از مردم را به این قسمت از شهر می‌کشاند و لذا تراکم ترافیک سواره و پیاده و نیز جلوگیری از تداخل این دو اجتناب ناپذیر می‌باشد. رفت و آمد بیش از حد اتومبیل‌ها در این محلات به خصوص در محله آزادشهر، موجب کاهش سرزندگی و افزایش آلودگی هوا و آلودگی صوتی شده و در نهایت نارضایتی افراد پیاده را در برداشته است. به همین دلیل برنامه‌ریزی در راستای پیاده مدار نمودن محلات شهری نام بردۀ، زمینه را برای بهبود سلامت جسمی-روانی شهروندان و افزایش زیست پذیری و سرزندگی در محلات مهیا می‌سازد و به توسعه پایدار شهر می‌انجامد.

### روش شناسی پژوهش

این مقاله به روش توصیفی و با تکیه بر روش تحلیل داده‌های ثانویه (اسنادی) با کمک چک لیست و داده‌های میدانی مورد نگارش قرار گرفته است. همچنین شیوه‌های دستیابی به اطلاعات نیز عمدهاً گردآوری اسناد کتابخانه‌ای و برداشت میدانی است.

### روش و فرآیند جمع آوری اطلاعات:

برای تدوین یک کارپژوهشی و تحقیق مسلمانیاز به اطلاعات و آمار است و ممکن است که در این زمینه اطلاعات کتابخانه ای کافی باشد ولی در مورد پژوهش‌های شهری نمی‌توان تنها به مطالعات کتابخانه ای اکتفا کرد زیرا شهرسازی رابطه انسان با محیط است و کارهای مطالعاتی در مورد آن تحقق نمی‌پذیرد مگر اینکه شخص محقق مسائل را نزدیک لمس کرده باشد. بنابراین در این تحقیق از پرسشنامه و مصاحبه عمیق بهره گرفته شده است و افرادی که مد نظر این پژوهش هستند کارشناسان، ساکین و کاربران منطقه هستند. ابزار و روش‌های گردآوری اطلاعات به صورت مطالعات کتابخانه ای و استادی و تئوریک می‌باشد که با مراجعه به منابع مختلف از قبیل کتابخانه، میدانی، مشاهده ای، عکس برداری، پایگاه‌های اینترنتی، آمار و اطلاعات شهرداری، مرکز پژوهش شورای اسلامی و... اطلاعات جمع آوری گردیده است. روش‌های جمع آوری اطلاعات به طور کلی به دو دسته بزرگ تقسیم می‌شوند، روش‌های کتابخانه‌ای و روش‌های میدانی. روش‌های کتابخانه‌ای بسته به نوع سند و موضوع تحقیق ممکن است با استفاده از فیش یا جدول یا نقشه و کروکی یا فرم‌های شبه پرسشنامه و یا ترکیبی از همه آن‌ها صورت گیرد. روش میدانی نیز شامل مشاهده، مصاحبه، پرسشنامه، آزمون‌ها و روش‌های صوتی-تصویری می‌شود. هر کدام از این روش‌ها و یا ترکیبی از همه آن‌ها بسته به نوع و هدف تحقیق می‌توانند به کار گرفته شوند.

### ابزار و تکنیک‌های تحلیل اطلاعات:

#### منابع کتابخانه‌ای

قوانین، مقررات، ضوابط و دستورالعمل‌های مصوب و مرتبط

مقالات علمی - پژوهشی، ISI و ترویجی معتبر داخلی و خارجی درخصوص موضوع تحقیق

کتب و نشریات معتبر، انتشاریات درخصوص موضوع پژوهش

داده‌های آماری مستند و قابل اتکا

سراچه‌های داخلی و خارجی علمی مرتبط با موضوع پژوهش

نقشه طرح جامع و طرح‌های تفصیلی و طرح‌های موضعی، موضوعی

مطالعات میدانی (پرسشنامه، مصاحبه، عکس و...)

مشاهدات میدانی

اطلاعات گردآوری شده از پرسشنامه مدیران

اطلاعات جمع آوری شده توسط چک‌لیست‌ها

اطلاعات جمع آوری شده ناشی از مصاحبه با گروه‌های هدف

اطلاعات کتابخانه‌ای

## ۱۴/ پژوهش‌های نوین علوم جغرافیایی، معماری و شهرسازی \*\*\* سال سوم شماره بیست و پنجم، پاییز ۱۳۹۹

شاخص‌های به دست آمده از چهار چوب نظری را با استفاده از روش ANP و Spss رتبه‌بندی کرده و از طرفی با استفاده از روش‌های آماری سنجش میزان همبستگی بین متغیرها متناسب با نوع آن‌ها به تحلیل نتایج منتج از پرسشنامه می‌پردازم.

آیا در این پژوهش از پرسشنامه استفاده شده است؟ بله

**جدول ۱-۱: جمع بندی پژوهش‌های خارجی و داخلی  
مرتبه با موضوع پیاده مداری و زیست پذیری**

نتیجه	عنوان پژوهش	سال	نویسنده‌گان
برنامه ریزی برای بازسازی و رشد درازمدت، پذیرفتن تنوع، نزدیک کردن طبیعت به مردم، ایجاد فضاهای عمومی، پیاده محوری، تعدیل تراکم با تنوع گرینی و مرزهای سبز، فعال نمودن فضاهای برای امنیت بیشتر، تقویت راه حل های نو و بومی، تقویت اصل مشارکت	ده اصل اساسی برای شهرهای قابل زیست با تراکم بالا مطالعه موردی سنگاپور	۲۰۱۳	بون وان
پیاده رهواری بخشی از اجزای زیست پذیری در ترویج محیط پایدار و ایجاد یک مکان قابل زیست است و یک شهر زیست پذیر، کیفیت دسترسی و ارتباطات در محله‌ها، مرکز شهر و مناطق شهری را ارتقاء می‌دهد و حمل و نقل پایدار تاکید دارد.	نقش محیط پیاده مدار در افزایش زیست پذیری شهری	۲۰۱۲	شمس الدین و همکاران
ارائه شاخص‌هایی همچون تنوع و انتخاب، آسایش و راحتی، فرم و کالبد، تمایز و تشخیص، ملاحظات زیست محیطی و دسترسی	پیشنهاد شاخص برای ارزیابی فضاهای شهری	۲۰۱۲	منتیرو و همکاران
دراین مطالعه تنها ۵۰ درصد مردم از وضعیت فعلی راضی بوده و افراد ناراضی، بهبود روشنایی خیابان‌ها، ایجاد سایه بان، عریض سازی پیاده روها، کاهش ترافیک، حذف موانع برسر راه عابران و افزایش نشانه‌ها در تقاطع‌ها را	پیمایش پیاده مداری در هنگ کنگ	۲۰۱۰	هونگ و همکارانش

**سنجهن پیاده مداری (نوعیه موردنی؛ وضعیت محلات ناحیه یک منطقه ۱۱ شهرداری مشهد) / ۱۵**

ضروری دانسته اند.			
زیست پذیری عبارتست از وضعیت خواسته ها در ارتباط با رضایت از زندگی در یک مکان خاص برای یک فرد و یا یک گروه از افراد در حال حاضر، اما پایداری ظرفیت تحقق خواسته ها برای یک فرد یا یک گروهی از افراد در طی زمان است.	نگرش سیسمی به زیست پذیری و پایداری	۲۰۱۰	دو چازل
در این پژوهش اخلاق و تنوع کاربری ها و پیوستگی مسیرهای پیاده بیشترین تأثیر را بر پیاده مداری محلات داشته است.	ارزیابی پیاده مداری در رویکرد نوشهرگرانی	۲۰۰۹	الحقلا
کیفیات طراحی شهری که در این پژوهش مورد بررسی قرار گرفته عبارتند از: محوطه بصری، مقیاس انسانی، شفافیت، تصویر ذهنی و پیچیدگی.	شناسایی و اندازه گیری کیفیات طراحی شهری مرتبه با پیاده مداری	۲۰۰۶	اوینگ و همکاران
بررسی اثرات خصوصیات فیزیکی محله های مسکونی در شهر سیدنی استرالیا: خصوصیات پیاده مداری همسایگی ها با پیاده روی برای رفت و آمد و جابه جایی مرتبط بوده و کیفیت فیزیکی محیط افراد را به پیاده روی برای تفریح تشویق نموده است.	پیاده مداری همسایگی و رفاقت پیاده روی بزرگسالان استرالیایی	۲۰۰۴	نوبل اون و همکارانش
در این پژوهش بیشتر به شرایط فیزیکی محیط توجه شده و طراحی مناسب مسیرهای پیاده روی را مشوق اصلی افزایش پیاده روی ساکنین دانسته اند.	پیاده روی و دوچرخه سواری: ارزیابی اثرات زیست محیطی	۲۰۰۳	مودن و لی
کیفیت های عمله تقویت کننده حضور انسانی در شهر را قابلیت دسترسی برای همه، آزادی عابرین پیاده، مقیاس انسانی، اختلاط کاربری ها و فعالیت ها، ایجاد وضوح و محیط های ماندگار می داند.	شهرسازی شهر وندگر؛ ارتقای عرصه های همگانی در شهرها و محیط های شهری	۲۰۰۲	تیبالدز
محورهای اصلی کنفرانس، کاهش	کنفرانس بین المللی درباره پیاده روی با عنوان	۲۰۰۰	گروه واک ۲۱

۱۶/ پژوهش‌های نوین علوم جغرافیایی، معماری و شهرسازی \*\*\* سال سوم، شماره بیست و پنجم، پائیز ۱۳۹۹

اثرات خودرو بر شهر، افزایش پیاده مداری محلات و پایداری بیشتر محلات و شهر بوده است.	واکد ۲۱		
۹ معیار مؤثر را برای شناسایی یک شهر زیست پذیر بر می‌شمارد که عبارتند از: تراکم مفید افراد، تنوع، دسترسی، ایمنی و امنیت، هویت و تمایز، خلاقیت، ارتباط و تشریک مساعی، ظرفیت سازمانی و رقابت.	سرزنگی شهری: منبع جدیدی از رقابت شهری	۲۰۰۰	چارلز لاندری
تمرکز بر کاهش یا حذف اتومبیل در فضاهای شهری	نوپیاده گرایی	۱۹۹۹	مایکل. ای. آرث،
اولویت حرکت پیاده در فضای شهری، افزایش کیفیت پیاده روی معتقد به ضرورت حذف خودرو و جایگزینی و گسترش سامانه حمل و نقل همگانی تندرو	نیویورک؛ مطالعه ای بر کیفیت، شخصیت ویژه و معنای فضای باز در طراحی شهری	۱۹۷۰	لارنس هالپرین
در مقاله سنجش قابلیت پیاده پذیری بر عابر شهری مبتنی بر روش چیدمان فضا (مطالعه موردی منطقه ۹ شهرداری مشهد)	سنچش قابلیت پیاده پذیری عابر شهری مبتنی بر روش چیدمان فضا (مطالعه موردی منطقه ۹ شهرداری مشهد)	۱۳۹۶	صیامی و هریوندی
هشت معیار برابری، انسجام اجتماعی، استطاعت پذیری واقعی مسکن، پیاده روی، کیفیت آب، کیفیت هوا و وضعیت صدا مورد بررسی قرار گرفته و یافته‌های پژوهش نشان داد باید سیاست هایی برای تمرکز زدایی فعالیت‌ها، تغییر در سیاست‌های توسعه مبتنی بر خودرو محوری، تلاش برای ثبت ساکنان قدیمی منطقه و... اتخاذ شود تا کیفیت زندگی در این بخش از شهر بهبود باید.	شاخص زیست پذیری در محیط‌های شهری مطالعه موردی بخش مرکزی قم	۱۳۹۴	ایراندوست و همکاران
به مؤلفه‌هایی همچون: مدیریت شهری کارآمد، تامین امنیت و ایمنی، ارتقای	مدل مفهومی و چارچوب تحلیلی پیاده مداری با تاکید بر رویکرد نوشهرسازی، مطالعه	۱۳۹۳	تاجیک و پرتوی

**سنجهن پیاده مداری (نمونه موردنی؛ وضعیت محلات ناحیه یک منطقه ۱۱ شهرداری مشهد) / ۱۷**

<p>کیفیت محیط، کاربری مخلوط، دسترسی مناسب، حمل و نقل هوشمند و تنوع اجتماعی در ارائه مدل مفهومی خود اشاره داشته‌اند.</p>	<p>موردنی: فاز چهار مهر کرج</p>		
<p>شش عامل وضعیت امنیت، جذابیت پیاده روی، راحتی پیاده روی، دسترسی به خدمات محلی، وضعیت اینمی و وضعیت سلامت عمومی به ترتیب بالاترین سهم را در تعریف پیاده مداری در سطح محلات مسکونی دارا بوده و نتایج نشان داد محله هفت حوض دارای شرایط بهتری نسبت به فاز یک آکباتان است.</p>	<p>مقایسه تطبیقی قابلیت پیاده مداری در محلات مسکونی طراحی شده از دیدگاه ساکنین نمونه مطالعاتی: محله هفت حوض و فاز یک شهرک آکباتان در شهر تهران</p>	۱۳۹۳	حبیبی و همکاران
<p>نتایج این پژوهش نشان داد زیست پذیری کلان شهر تهران در هر سه بعد اجتماعی، اقتصادی و زیست محیطی در حد متوسط به پایین ارزیابی شده و با این روند کنونی به سمت توسعه پایدار پیش نخواهد رفت.</p>	<p>قابلیت زیست پذیری شهرها در راستای توسعه پایدار شهری مطالعه موردنی: کلان شهر تهران</p>	۱۳۹۳	اسدآبادی
<p>میزان زیست پذیری شهرک گلستان را با استفاده از مدل تاپسیس، در دو بعد عینی و ذهنی در قلمروهای اجتماعی، اقتصادی، کالبدی و زیباشناختی، دسترسی و حمل و نقل و خدمات شهری بررسی کرده‌اند.</p>	<p>ارزیابی شاخص‌های کیفیت زندگی با تأکید بر اصول شهر زیست پذیر در منطقه ۲۲ تهران</p>	۱۳۹۳	بندرآباد و احمدی نژاد
<p>نتایج نشان می‌دهد شاخص‌های اقتصادی در میان سایر معیارها، تأثیر به سزاوی در تعیین میزان زیست پذیری در نواحی روستایی این بخش داشته است. و رفع چالش‌های اقتصادی و توامندسازی روستاییان برای بهبود کیفیت زندگی و کاهش تفاوت در شرایط زندگی، اصلی ترین عامل زیست</p>	<p>انگاره زیست پذیری رهیافتی نوین جهت ارتقاء کیفیت زندگی در جوامع روستایی مطالعه موردنی شهرستان قم بخش کهک</p>	۱۳۹۳	عیسی لو و همکاران

۱۸ / پژوهش‌های نوین علوم جغرافیایی، معماری و شهرسازی \*\*\* سال سوم، شماره بیست و پنجم، پائیز ۱۳۹۹

پذیری سکونتگاه‌های روستایی به شمار می‌رود.			
اهمیت اختلاط کاربری‌ها، پیوستگی فضایی، طراحی در مقیاس انسانی و نحوه جذاب ساختن محیط جهت تشویق پیاده روی یا استی مورد توجه قرار گیرد. نتایج نشان داد که باید بیشتر به ساماندهی وضع موجود محله چهنو پرداخت.	راهبردهای طراحی محلات دوستدار پیاده، مطالعه موردي: محله چهنو منطقه ۶ مشهد	۱۳۹۲	حاتمی نژاد و ترکمن نیا
شخص‌هایی همچون: امنیت، اینترنت، مبلمان، فعالیت‌های اجتماعی، دسترسی، حمل و نقل، جذابیت و سرسیزی و مجسمه‌ها و آثار هنری را در نظر گرفته و جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از مدل ارزیابی تاسیس استفاده شد.	بررسی و تحلیل قابلیت پیاده مداری مسیرهای عابر پیاده شهر اصفهان	۱۳۹۲	شاھیوندی و قلعه نوبی
پیاده راه سازی خیابان‌های مرکز شهر همدان موجب دسترسی بهتر، زمینه ساز تجدید حیات مدنی، رونق اقتصادی و زیست پذیری می‌گردد که خیابان‌های بوعلی و اکباتان بهترین محور برای اجرای طرح پیاده راه سازی می‌باشند.	امکان سنجی پیاده راه سازی خیابان‌های مرکز شهر همدان	۱۳۹۱	صرافی و محمدیان
برای ایجاد معابر پیاده مدار پنج معیار پیوستگی و ارتباطات، امنیت، توانایی‌های اقتصادی، هماهنگی با حمل و نقل عمومی و کاربری‌های سازگار با پیاده راه به کار گرفته شده و برای سنجش مجموعه عوامل مذکور در منطقه ۱۲ شهر تهران، از سیستم اطلاعات مکانی GIS و چیدمان فضا استفاده شده است.	سنجش معیارهای موثر بر ایجاد محورهای پیاده مدار با به کار گیری سیستم اطلاعات مکانی GIS و چیدمان فضا	۱۳۹۱	عباس زادگان و آذری
اولویت بندی نهایی معیارها با استفاده از روابط رگرسیونی بین عوامل به دست آمده و رضایتمندی کلی عابران از وضعیت پیاده مداری محور، امتیازهای	پیمایش قابلیت پیاده مداری محورهای فرهنگی تاریخی مطالعه موردي: محور حافظ شیراز	۱۳۹۱	سلطانی و پیروزی

**سنجهن پیاده مداری (نحوه موردي: وضعیت محلات ناحیه یک منطقه ۱۱ شهرداری مشهد) / ۱۹**

<p>عاملی و میزان نارضایتی افراد از هر معیار صورت پذیرفه. این معیارها شامل: امنیت شخصی، روشایی، مطبوعیت، کیفیت نگهداری مسیر پیاده و . . . می باشد.</p>	<p>تعیین زیست پذیری روستاهای پیرامون شهری با رویکرد کیفیت زندگی مطالعه موردي: شهرستان ورامین</p>	<p>۱۳۹۱</p>	<p>خراسانی</p>
<p>زیست پذیری را در مقیاس منطقه ای و در سه بعد اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی مورد مطالعه قرار داده است. بعد اقتصادی شامل استغال، درآمد، مسکن، امکانات و خدمات زیرساختی؛ و بعد اجتماعی شامل: آموزش عمومی، مشارکت و همبستگی، پیوستگی و تعلق مکانی، امنیت فردی و اجتماعی و تفریحات و اوقات فراغت و در نهایت بعد زیست محیطی در برگیرنده فضای سبز و باز، آلودگی و چشم انداز می باشد. نتایج نشان می دهد زیست پذیری در مجموع در این روستاهای شرایط متوسط است.</p>			
<p>مولفه های تاثیر گذار بر تغییر ساختار فضایی شهر را شامل سیاست های مدیریت شهری، بستر طبیعی، الگوی تاریخی، فعالیت اقتصاد شهری و ارزش های اجتماعی و فرهنگی به عنوان بنیان های پژوهیانی کننده از یک شکل زیست پذیر شناسایی نموده است.</p>	<p>تدوین اصول الگوی توسعه فضا و شکل شهر زیست پذیر مطالعه موردي: مناطق ۱، ۱۵ و ۲۲ شهر تهران</p>	<p>۱۳۹۰</p>	<p>بندرآباد</p>
<p>میزان قابلیت پیاده مداری در فضاهای شهری به امنیت، دلپذیری و جاذیت محیطی، دسترسی، پیوستگی، مسائل فرهنگی - اجتماعی، ارتباط بین کاربری و حمل و نقل و ... بستگی دارد.</p>	<p>افزایش قابلیت پیاده مداری، گامی به سوی شهر انسانی تر</p>	<p>۱۳۸۵</p>	<p>معینی</p>

(منبع: نگارنده)

## فهرست منابع و مأخذ

- اشرافی، مرجان، پارس نیا، احسان، حقیقی شبنم، خیابان‌های قابل زیست و پیاده مدار رویکردی شاخص محور در سنجش کیفیت زندگی شهری پایدار نمونه موردی: بلوار پیروزی مشهد، کنفرانس بین‌المللی مهندسی عمران، معماری و توسعه پایدار شهری، تبریز، آذر ۱۳۹۲
- احمدی، مليحه، حبیب، فرح، توسعه پایدار شهری با تاکید بر حرکت پیاده در آسیا، علوم و فناوری محیط زیست، دوره دهم، شماره<sup>۳</sup>، پائیز ۱۳۸۷
- صیامی و هریوندی، ۱۳۹۶ در مقاله سنجش قابلیت پیاده پذیری معاابر شهری مبتنی بر روش چیدمان فضای (مطالعه موردی: منطقه ۹ شهرداری مشهد)
- ایراندوست، کیومرث، عیسی لو، علی اصغر، شاهمرادی، بهزاد، شاخص زیست پذیری در محیط‌های شهری مطالعه موردی: بخش مرکزی شهر قم، فصلنامه علمی-پژوهشی اقتصاد و مدیریت شهری، سال چهارم، شماره<sup>۱</sup>، زمستان ۱۳۹۴
- بندرآباد، علیرضا، احمدی نژاد، فرشته، ارزیابی شاخص‌های کیفیت زندگی با تاکید بر اصول شهر زیست پذیر در منطقه ۲۲ تهران، مجله پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، سال پنجم، شماره ۱۶، بهار ۱۳۹۳
- پاکزاد، جهانشاه، راهنمای طراحی فضاهای شهری در ایران، چاپ پنجم، تهران، انتشارات شهیدی، ۱۳۹۰
- پسرک لو، احسان، گیلانی، پیمان، ایجاد شهرهای پیاده مدار با کمک افزایش نفوذپذیری بافت نمونه موردی: محله چیزیر تهران، اولین کنفرانس ملی معماری و فضاهای شهری پایدار، مشهد مقدس، آذرماه ۱۳۹۲
- پورمختار، احمد، بررسی میزان پیاده مداری در خیابان چهارباغ اصفهان و تاثیر آن بر تعامل اجتماعی شهر و ندان، فصل نامه علمی-پژوهشی مطالعات شهر ایرانی اسلامی، شماره یازدهم، بهار ۱۳۹۲
- تیالدز، فرانسیس، شهرهای انسان محور بهبود محیط عمومی در شهرهای بزرگ و کوچک، مترجم حسن لقابی و فیروزه جدلی، چاپ دوم، تهران، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۸۷
- تاجیک، آرزو، پرتوی، پروین، مدل مفهومی و چارچوب تحلیلی پیاده مداری با تاکید بر رویکرد نوشهرسازی مطالعه موردی: فاز چهارمehr شهر کرج، فصل نامه علمی-پژوهشی مطالعات شهری، شماره<sup>۹</sup>، زمستان ۱۳۹۲
- حاتمی نژاد، حسین، ترکمن نیا، نعیمه، راهبردهای طراحی محلات دوستدار پیاده، فصلنامه چشم انداز جغرافیایی در مطالعات انسانی، شماره ۲۴، پائیز ۱۳۹۲
- حافظ نیا، محمدرضا، مقدمه‌ای بر روش تحقیق در علوم انسانی، چاپ هفدهم، تهران، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت)، ۱۳۸۹

- حبیبی، کیومرث، ارزیابی تجرب جهانی حمل و نقل و سیاست های مداخله در بافت های کهن شهری با تکیه بر پیاده مداری، نشریه علمی-پژوهشی انجمن علمی معماری و شهرسازی ایران، شماره ۵، بهار و تابستان ۱۳۹۲

- حبیبی، کیومرث، حقی، محمدرضا، صداقت نیا، سعید، مقایسه تطبیقی قابلیت پیاده مداری در محلات مسکونی طراحی شده از دیدگاه ساکنین نمونه مطالعاتی؛ محله هفت حوض و فاز یک شهرک اکباتان در شهر تهران، نشریه علمی-پژوهشی انجمن علمی معماری و شهرسازی ایران، شماره ۸، پاییز و زمستان ۱۳۹۳

- حیدری سورشجانی، رسول، علامی بیمرغ، یونس، صادقی، حشمت الله، پتانسیل یابی الگوی پیاده مداری و رشد هوشمند در بافت مرکزی شهر کرد، اولین همایش بین المللی اقتصادشهری، اردیبهشت ۱۳۹۵

- رضازاده، راضیه، زبردست، اسفندیار، لطیفی اسکویی، لاله، سنچش ذهنی قابلیت پیاده مداری و مؤلفه های تأثیرگذار بر آن در محلات؛ مطالعه موردنی؛ محله چیذر، فصلنامه مدیریت شهری، شماره ۲۸، پاییز و زمستان ۱۳۹۰

- رفیعیان، مجتبی، صدیقی، اسفندیار، پورمحمدی، مرضیه، امکان سنجی ارتقاء کیفیت محیط از طریق پیاده راه سازی محورهای شهری نمونه موردنی؛ محور خیابان ارم بخش مرکزی شهر قم، مجله مطالعات و پژوهش های شهری و منطقه ای، شماره ۱۱، زمستان ۱۳۹۰

- رشیدی ابراهیم حصاری، اصغر، موحد، علی، تولایی، سیمین، موسوی، میرنجد، تحلیل فضایی منطقه کلانشهری تبریز با رویکرد زیست پذیری، فصل نامه علمی-پژوهشی فضای جغرافیایی، سال شانزدهم، شماره ۵۴، تابستان ۱۳۹۵

- زبردست، اسفندیار، ریاضی، حسین، تحلیل ارتباط بین قابلیت پیاده مداری محلات و آلودگی هوا مطالعه موردنی، نواحی پیرامون ایستگاه های سنچش کیفیت هوا در شهر تهران، فصل نامه علمی-پژوهشی مطالعات شهری، شماره ۵، زمستان ۱۳۹۱

- سلطانی، علی، پیروزی، رضا، پیمایش قابلیت پیاده مداری محورهای فرهنگی تاریخی مطالعه موردنی؛ محور حافظ (شیراز)، نشریه شهر و معماری بومی، شماره ۳، پاییز و زمستان ۱۳۹۱

- سیف الهی فخر، سپیده، لاریمیان، تایماز، معززی مهر طهران، امیر محمد، تعیین شاخص های موثر در خلق مکان های امن پیاده مدار جهت ارتقاء تعاملات اجتماعی نمونه موردنی؛ خیابان بهار آزادی محله خاک سفید تهران، نشریه علمی-پژوهشی انجمن علمی معماری و شهرسازی ایران، شماره ۵، بهار و تابستان ۱۳۹۲

- ساسان پور، فرزانه، تولایی، سیمین، جعفری اسدآبادی، حمزه، قابلیت زیست پذیری شهرها در راستای توسعه پایدار شهری (موردمطالعه: کلانشهر تهران)، فصلنامه علمی-پژوهشی و بین المللی انجمن جغرافیای ایران، سال دوازدهم، شماره ۴۲، پاییز ۱۳۹۳

- ساسان پور، فرزانه، جعفری اسدآبادی، حمزه، اصول و ویژگی های شهر زیست پذیر، اولین همایش ملی جغرافیا، شهرسازی و توسعه پایدار، تهران، اسفند ۱۳۹۲

## ۲۲/ پژوهش‌های نوین علوم جغرافیایی، معماری و شهرسازی \*\*\* سال سوم شماره بیست و پنجم، پاییز ۱۳۹۹

- شاداب مهر، هونم، امکان سنجی گسترش معابر پیاده در شهر مشهد، چهارمین کنفرانس برنامه ریزی و مدیریت شهری، اردیبهشت ۱۳۹۱، مشهد مقدس
- شاهیوندی، احمد، قلعه نوبی، محمود، بررسی و تحلیل قابلیت پیاده مداری مسیرهای عابر پیاده شهر اصفهان، نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی سال سیزدهم، شماره ۳۱، زمستان ۱۳۹۲
- صرافی، مظفر، محمدیان مصمم، حسن، امکان سنجی پیاده راه سازی خیابان‌های مرکز شهر همدان، فصلنامه آمایش محیط، شماره ۲۱
- عباس زادگان، مصطفی، آذری، عباس، سنجش معیارهای موثر بر ایجاد محورهای پیاده مدار با به کارگیری سیستم اطلاعات مکانی (GIS) و چیدمان فضای نشریه علمی-پژوهشی انجمن علمی معماری و شهرسازی ایران، شماره ۴، بهار و تابستان ۱۳۹۱
- عیسی لو، علی اصغر، بیات، مصطفی، بهرامی، عبدالعلی، انگاره زیست پذیری رهیافتی نوین جهت ارتقای کیفیت زندگی در جوامع روستایی (مطالعه موردی شهرستان قم بخش کهک)، فصلنامه مسکن و محیط روستا، شماره ۱۴۶، بهار و تابستان ۱۳۹۳
- قریب، فریدون، شبکه ارتباطی در طراحی شهری، چاپ هفتم، تهران، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۹۰
- کاشانی جو، خشایار، بازناخت رویکردهای نظری به فضاهای عمومی شهری، نشریه هویت شهر، شماره ۶، بهار و تابستان ۱۳۸۹
- کاشانی جو، خشایار، پیاده راه‌ها از مبانی طراحی تا ویژگی‌های کارکرده، چاپ اول، تهران، انتشارات آذربخش، ۱۳۸۹
- کنف لآخر، هرمان، اصول برنامه ریزی (طراحی) ترددپیاده و دوچرخه، قریب، فریدون، انتشارات دانشگاه تهران، تهران، چاپ سوم، ۱۳۹۰
- لشکری، الهام، خلیج، مهرشاد، سنجش کیفیت محیط شهری با رویکرد مکان محور، چاپ اول، تهران، گنج هنر، ۱۳۹۳
- معینی، محمدمهدی، افزایش قابلیت پیاده مداری گامی به سوی شهرهای انسانی تر، نشریه هنرهای زیبا، شماره ۲۷، پاییز ۱۳۸۵
- یاری همدانی، مهدی، کاکاوند، الهام، آهنی، سمیه، سنجش کیفیت پیاده راه‌های شهری در راستای نیل به حمل و نقل انسان محور، یازدهمین کنفرانس بین‌المللی مهندسی حمل و نقل و ترافیک، تهران، ۱۳۹۰

— Al-Hagla Khalid S (2009). Evaluating new urbanism's walkability performance: A comprehensive approach to assessment in Saifi Village, Beirut, Lebanon, Urban Design International, No. 3, Vol. 14, pp. 139-151.

— Ewing Reid, Handy Susan C, Brownson Ross, Clemente Otto, Winston Emily (2006). Identifying and measuring urban design qualities related to

walkability, Journal of Physical Activity and Health, 2006, Vol. 3, Suppl 1, pp. S223-S240.

— Hung, W. T. , Manandhar, A. , & Ranasinghe, S. A. (2010). A Walkability Survey in Hong Kong. Conference paper delivered at The 12th International Conference on obility and Transport for Elderly and Disabled Persons (TRANSED) held in Hong Kong on 2-4 June, 2010. Available online at: <http://www.Sortclearinghouse.Info/cgi/viewcontent.cgi?Article=1774&context=research>

— Hutabarat Lo, R. (2009). Walkability: What is it? Journal of Urbanism: International reasearch on place making and Urban Sustainability. 2(2), 145-166

— Landry, C. , (2000): Urban Vitality: A New source of Urban Competitiveness, Prince Claus fund journal, ARCHIS issue Urban Vitality / Urban Heroes.

— Monteiro Fernanda B, Campos Vânia BG (2012). A proposal of indicators for evaluation of the urban space for pedestrians and cyclists in access to mass transit station, 15th Edition of The Euro Working Group, Paris.

— Moudon Anne Vernez, Lee Chanam (2003). Walking and bicycling: An evaluation of environmental audit instruments, American Journal of Health Promotion, No. 1, Vol. 18, pp. 21-37.

— Owen Neville, Cerin Ester, Leslie Eva, Toit Lorinne du, Coffee Neil, D. Frank Lawrence, E. Bauman Adrian, Hugo Graeme, E. Saelens Brian, F. Sallis James (2007). Neighborhood walkability and the walking behavior of Australian adults, American Journal of Preventive Medicine.

— Ottawa county planning commission, (2004): Ottawa county urban smart growth, planning and grants department.

— Pikora Terri, Giles-Corti Billie, Bull Fiona, Jamrozik Konrad, Donovan Rob (2003). Developing a framework for assessment of the environmental determinants of walking and cycling, Social Science & Medicine, Vol. 56, pp. 1693-1703.

— Tibbalds F (2002). Making People-friendly Towns: Improving the Public Environment in Towns and Cities, The University of Michigan.

— Wood Lisa D, Frank Lawrence, Giles-Corti Billie (2010). Sense of community and its relationship with walking and neighborhood design, Social Science & Medicine, Vol. 70, pp. 1381-1390.

— Wheeler, M. (2001): Planning Sustainable and livability cities, Stephen <http://www.walk21.com/>