



بررسی تأثیر شاخص های پیاده مداری در ارتقاء کیفیت محیطی فضاهای شهری

هادی محمدزاده مشیزی^۱، حسین فلاح^۲

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی معماری، واحد بردسیر، دانشگاه آزاد اسلامی، بردسیر، ایران

۲- استادیار گروه معماری، واحد بردسیر، دانشگاه آزاد اسلامی، بردسیر، ایران

Investigating the impact of walkable city indicators in promoting the environmental quality of urban spaces

Hadi Mohammadzadeh Mashizi¹, Hossein Fallah²

۱- Master student of Architectural Engineering, Bardsir Branch, Islamic Azad University, Bardsir, Iran

۲- Assistant Professor of Architecture, Bardsir Branch, Islamic Azad University, Bardsir, Iran

hadimohammadzadehmashizi@gmail.com *corresponding Author: hadimohammadzadehmashizi@gmail.com ایمیل نویسنده مسئول

چکیده

امروزه با اولویت وسائل نقلیه در برنامه ریزی و طراحی شهری، مشکلاتی مانند دشواری رفت و آمد پیاده، آلودگی های محیطی، کاهش ایمنی و امنیت، بی کیفیت شدن فضاهای شهری، ترافیک و کاهش رونق پیاده روها بوجود آمده است. از این رو کوشش چندانی در جهت بهبود و ارتقاء کیفی فضاهای پیاده صورت نگرفته است. شهر بدون حضور پیاده و مردم، فاقد ارزش است و هویتی پیدا نمی کند. اگر پیاده روها از کیفیت و جذابیت برخوردار نباشند، مردم از سپری کردن وقت خود در آن صرف نظر کرده و مسیر های دیگری برای خود انتخاب خواهند کرد. پیاده رو ها، محل حضور، عبور و مکت شهروندان و مشارکت آنان در زندگی و تعاملات اجتماعی می باشد. به همین دلیل اولویت پیاده مداری و گسترش آن باعث ارتقاء کیفیت محیطی فضاهای شهری و سبب توسعه پایدار شهرها می شود. پیاده مداری، به دنبال بازگرداندن کیفیت زندگی به فضا های شهری می باشد و توجه به زمینه ها و بستر فرهنگی اجتماعی محیطی نقش مهمی در توفیق آن خواهد داشت. در این پژوهش ضمن بازنگری مبانی نظری پیاده راه و کیفیت محیطی، شاخص های پیاده مداری مورد بررسی قرار گرفته و راهکارهایی به منظور ارتقاء کیفیت محیطی پیاده رو ها و تسهیل و تشویق پیاده روی به منظور پیشرفت هر چه بیشتر آن ارائه گردیده است.

واژه های کلیدی

شاخص، پیاده مداری، کیفیت محیط شهری

Abstract

Today, too much emphasis on the presence of vehicles in urban planning and design has caused problems such as traffic congestion, environmental pollution, reduced safety and security, poor quality of urban spaces, traffic and reduced sidewalk prosperity. Therefore, insufficient effort has been made to improve the quality of pedestrian spaces. The city lacks value and identity without the presence of pedestrians. If the sidewalks are not of good quality and attraction, people will stop spending their time on it and will choose other paths for themselves. Sidewalks are the places of presence, passing, and pausing for the citizens. They are places for citizens' participation in life and social interactions. Therefore, pedestrian-oriented priority and its promotion enhances the environmental quality of urban spaces and results in the sustainable development of cities. Pedestrianism tries to bring life back to urban spaces, and attending to socio-cultural and environmental contexts plays a paramount role in its success. and cause the sustainable development of cities. In this study, while reviewing the theoretical foundations of sidewalks and environmental quality, pedestrian indicators have been studied, and solutions have been presented to improve the environmental quality of sidewalks, and to facilitate and encourage walking for the purpose of improving it as much as possible.

Keywords:

Indicator, Walkable cities, Quality of urban environment.



۱- مقدمه

در گذشته عابر پیاده به عنوان عنصر اصلی در برنامه ریزی و طراحی شهری قرار می گرفت و مقیاس انسانی در همه ابعاد جهات حرف اول را عنوان می کرد (رفیعیان، ۱۳۹۰). فضاهای شهری، مکان هایی هستند که به عموم شهروندان تعلق داشته و منحصر به جنبه کالبدی و فیزیکی نبوده و در حقیقت با حضور انسان و فعالیت اوست که معنا می یابد. فضاهای شهری قدمتی دیرینه در تاریخ شهرسازی داشته و در ادوار مختلف به اشکال گوناگون در شهرها حضور یافته و سبب شکل گیری بافت شهری در پیرامون و یا بر حول محور خود گردیده اند (کاشانی جو، ۱۳۸۹). ایجاد فضاهای عمومی اجتماع پذیر، به عنوان محل رخداد تعاملات اجتماعی، در راستای خلق محیط های شهری پایدار، یکی از اهدافی است که در دهه های اخیر بسیار مورد توجه قرار گرفته است. عملکرد اصلی فضای عمومی، فراهم سازی و بستر سازی حضور مردم است، لذا ابعاد اجتماعی و فرهنگی آن از جایگاه ویژه ای برخوردار است (شجاعی و پرتویی، ۱۳۹۴). پیاده روی عنصر کلیدی و همسازترین گونه حرکتی با اصول حمل و نقل پایدار می باشد و حرکت پیاده سبب دسترسی بی واسطه به مقصد می گردد، بهترین نوع جابجایی به لحاظ ایجاد برابری و عدالت اجتماعی بین همه افراد جامعه است، موجب سلامتی و ایمن ترین و پاک ترین شیوه حمل و نقل می باشد که با تحریک حس کنجکاوی و درگیری تمام حواس بصری سبب مشارکت و آموزش عمومی می گردد و با برنامه ریزی یکپارچه و اتصال کامل شبکه های پیاده شهری می توان نسبت به احیاء برخی کاربری ها و جلوگیری از منابع طبیعی اقدام نمود. پایدارترین و سالم ترین روش حمل و نقل، به شکل پیاده می باشد. حتی رانندگان وسایل نقلیه برای تکمیل سفر خود به عابران پیاده بدل می گردند. حمل و نقل همگانی مؤثر، به اینکه مردم به راحتی به ایستگاه ها و پایانه ها دسترسی پیاده داشته باشند، وابسته است. انسان ها ذاتاً پویا و مایل به جابجایی هستند (جمهیری، ۱۳۸۷). از آنجا که حرکت پیاده با زندگی شهری و حیات مدنی در هم آمیخته و رکن اصلی و اساس زندگی شهروندان را تشکیل می دهد، دارای اهمیت اساسی در ادراک هویت فضایی، احساس تعلق به محیط و دریافت کیفیت های محیطی است و بر خلاف حرکت سواره عمل می کند (شفیعی، ۱۳۸۰). امروزه محیط شهری در رویارویی با برطرف کردن نیازهای ساکنان شان تنزل پیدا کردند، در سال های اخیر پژوهشگران، طراحان و برنامه ریزان شهری تلاش ها و اقدامات بسیاری برای بازگرداندن شهروندان به محیط و ارتقاء کیفیت شهر انجام دادند، که ایجاد پیاده راه ها یا به بیان دیگر خیابان های مختص به پیاده یکی از این اقدامات مؤثر است، که در این راستا انجام شد. در نتیجه می توان بیان کرد که مباحث پیاده راه سازی و کیفیت محیط از مهم ترین مباحث روز شهرسازی در شهرهای بزرگ است. به ویژه بحث کیفیت محیطی که یکی از مسائل جدید شهرسازی در دو دهه اخیر است و مورد توجه بسیاری از پژوهشگران و طراحان شهری قرار گرفته است. به جرأت می توان گفت که پرداختن به موضوع کیفیت محیط بخش جدا نشدنی از کیفیت زندگی که مهم ترین رسالت شهرسازان است می باشد و آرمان کیفیت زندگی بشری انجام هر پژوهشی را در این جهت توجیح خواهد کرد (رفیعیان و همکاران، ۱۳۹۱). امروزه و بویژه در آستانه هزاره سوم، دلزدگی مردم از زندگی ماشینی و تبعاتی که دنیا از قبل آن متحمل شد، نیاز به حمل و نقل پیاده و فضاهای عاری از وسایل نقلیه را بسیار پر اهمیت و برجسته کرده است. به همین ترتیب، پیش بینی می شود تا آخر قرن ۱۲ با محدود شدن منابع انرژی، طرح ایجاد شهرهای پیاده به موضوعی جهانشمول تبدیل شود و شهرها را به سمت ایجاد محله های پیاده سوق دهد (صادقی، ۱۳۸۸). لذا در این تحقیق ضمن معرفی کلید واژه های شاخص، پیاده مداری، کیفیت محیط شهری به دنبال یافتن کیفیت های محیطی مؤثر بر حضورپذیری پیاده راه ها و نحوه تأثیرگذاری آنهاست و همینطور ارائه راهکارهایی برای افزایش حضورپذیری پیاده راه می باشد.



۲- روش تحقیق

پژوهش حاضر از نوع توصیفی و اسنادی بوده و به روش کتابخانه ای و با استفاده از کتاب ها، مقالات و پایگاه های معتبر علمی و پژوهشی داده های آن فراهم شده است.

۳- پیشینه تحقیق

شهبابیان در سال ۱۳۹۸ در پژوهشی تحت عنوان " استفاده ترکیبی از چند روش در امکان سنجی قابلیت پیاده مداری معابر شهری " با تلفیق چند روش و مدل شامل: چیدمان فضا، ارزیابی کیفیت کالبدی مسیر، ارزیابی راحتی پیاده و شاخص های روش پادکس، رویکردی نسبتاً جامع در سنجش پیاده مداری تدوین کردند. نتایج تحقیق حاکی از این است که هرچند وضعیت پیاده مداری در خیابان آصف از محله زعفرانیه براساس سنجش توسط مدل های چیدمان فضا و روش راحتی پیاده بر اساس سطوح سرویس، وضعیت بهتری نسبت به خیابان فیضی از محله باغ فردوس دارد اما نتیجه حاصل شده از ترکیب چهار مدل، خیابان فیضی را در وضعیت بهتری می شناساند (شهبابیان، ۱۳۹۸).

همچنین عباسی و همکاران در سال ۱۳۹۶ در مقاله ای با عنوان " بررسی وضعیت ایمنی پیاده روهای مجاور مراکز خرید با تاکید بر پیاده مداری (مطالعه موردی: شهرسازی) " به ایمنی عابرین پیاده پرداختند که نتایج آن نشان می دهد پیاده راه کردن مسیر در صورتی که عوامل ایمنی آن به درستی انجام شود می تواند در بالارفتن ایمنی تاثیر بگذارد (عباسی و همکاران، ۱۳۹۶).

و در همین راستا اصلانی فرد و همکاران در همان سال پژوهشی تحت عنوان " راهکارهای تبدیل گذرهای شهری به پیاده راه در راستای ارتقاء سرزندگی شهری (مطالعه موردی: محور روگذر زندیه شیراز) " که هدف اصلی آن تبدیل روگذر زندیه به یک فضای شهری سرزنده به کمک افزایش کیفیات محیطی است نتیجه گرفتند که بین عوامل مؤثر بر کیفیت محیط با سرزندگی فضا و نیز بین مدیریت تردد خودرو و ایجاد یک فضای پیاده محور به هم پیوسته با انسجام کالبدی رابطه معنادار وجود دارد (اصلانی فرد و همکاران، ۱۳۹۶).

محمدی و خلوصی در سال ۱۳۹۲ تحقیق خود با عنوان " تبیین شاخص های مؤثر بر افزایش قابلیت پیاده مداری به منظور ارتقای پایداری اجتماعی در محلات (محله چیدر) " تأثیر ارتقای پیاده مداری در سطح محلات را به عنوان یک راهکار طراحی شهری محالت پایدار بر ابعاد پایداری شدن اجتماعی در سطح محالت مورد بررسی قرار دادند که نتایج نشان می دهد از دید استفاده کنندگان، در کنار عواملی چون پیوستگی مسیر، طراحی مطلوب، توجه به ابعاد زیبایی شناختی، تجهیز مسیر (عوامل کالبدی)، سایر عوامل غیر کالبدی مانند هنجارهای اجتماعی و فرهنگی بر حضور اجتماعی پیاده ها در فضا تأثیر گذار هستند (محمدی و خلوصی، ۱۳۹۲).

ربانی ابوالفضلی و همکارانش نیز در همان پژوهشی با عنوان " ارزیابی قابلیت پیاده مداری با تاکید بر رویکرد نوشهرگرایی در بلوار سجاد مشهد " به قابلیت پیاده مداری با تاکید بر اصول رویکرد نوشهرگرایی در بلوار سجاد واقع در منطقه ۱ شهرداری مشهد به طول ۱۷۰۰ متر و عرض حدود ۳۰ متر با نقش غالب خدماتی و تجاری مورد ارزیابی قرار گرفته است. نتایج حاصل نشان می دهد از مجموع ۳۱ شاخص پیاده مداری، ۶۱٪ مثبت و نسبتاً مثبت ارزیابی شده در نتیجه پیاده مداری در بلوار سجاد، نسبتاً مثبت ارزیابی می شود (ربانی ابوالفضلی و همکاران، ۱۳۹۲).



۴ - مبانی نظری

در حال حاضر کتاب‌ها، مقالات و دستورالعمل‌های متفاوتی برای پیاده راه سازی و کیفیت محیط ارائه شده است، که در طول این پژوهش سعی بر آن شده تا خلاصه ای از مفاهیم کاربردی آنها، متناسب با موضوع مقاله پیش رو مورد استفاده قرار گیرد.

۱-۴ پیاده راه

پیاده راه‌ها، معابری با بالاترین حد نقش اجتماعی هستند که در آنها تسلط کامل با عابر پیاده بوده و از وسایل نقلیه موتوری تنها به منظور سرویس دهی به زندگی جاری در معبر استفاده می‌شود. پیاده راه‌ها، ابزاری برای فعالیت جمعی بخصوص در ارتباط با اقتصاد شهری، کیفیت محیطی و سلامت اجتماعی اند (پاکزاد، ۱۳۸۴). پیاده راه‌ها محل حضور همه شهروندان و مشارکت آنان در زندگی جمعی‌شان است که علاوه بر نقش دسترسی، مکانی امن و راحت برای گردش و تماشای ... می‌باشد (بزاز، ۱۳۸۴).

۱-۱-۴ محور های پیاده

به طور کلی برای پیاده روی در فرهنگ ایران و سایر کشورها سه تعبیر به شرح زیر ارائه شده است:

الف- پیاده روی: ورزش در جهت افزایش سلامتی و کاهش وزن

ب- پیاده روی: تنوع و پرسه زدن و گذران اوقات فراغت

ج- پیاده روی: جابجایی برای هدف خرید، کار و مدرسه (معینی، ۱۳۹۰).

پیاده روی یک از اصلی تری شیوه های حمل و نقل است بطوری که ۵۰ درصد از سفرها در شهرهای بزرگ و ۷۲ درصد سفرها در شهرهای کوچک ایران به صورت پیاده انجام می‌گیرد (پاکزاد، ۱۳۸۴).

اگر بپذیریم که بخش مهمی از برخوردهای اجتماعی و فرهنگی در فضاهای شهری اتفاق می‌افتد، در آن صورت نقش فضاهای پیاده در تقویت بنیان‌های اجتماعی و فرهنگی شهر، غیرقابل انکار می‌ماند. حرکت پیاده، طبیعی ترین، قدیمی ترین و ضروری ترین شکل جابه جایی انسان در محیط است. پیاده روی، هنوز هم مهمترین امکان برای مشاهده مکان‌ها و فعالیت‌ها و احساس شور و تحرک زندگی و کشف ارزش‌ها و جاذبه ای نهفته در محیط شهری به شمار می‌آید. پیاده روی بیشترین نزدیکی را به محیط دارد و بنابراین، اجازه می‌دهد فرآیند تفسیر و به خاطر آوردن، منسجم تر باشد. این پدیده از نظر ادراک هویت فضایی، احساس تعلق با محیط و دریافت زیبایی از اهمیت اساسی برخوردار است. در این میان، پیاده راه‌ها معابری با بالاترین حد نقش اجتماعی هستند که می‌توانند شور و سرزندگی را به مناطق مرکزی شهرها آورده، مردم را به حضور داوطلبانه در شهر تشویق کنند و در نتیجه پایداری مراکز شهری را تضمین کنند. این فضاها، خیابان‌های محصور هستند که ترافیک سواره در آنها حذف شده و تسلط کامل با عابر پیاده است و از وسایط نقلیه موتوری تنها به منظور سرویس دهی به زندگی جاری در معبر استفاده می‌شود. بنابراین آزادی عمل انسان پیاده برای توقف، مکث، تغییر جهت و تماس مستقیم با دیگران بسیار زیاد است. این فضاها هم از نظر ارتباطی و هم به لحاظ کالبدی- فضایی از جایگاه ارزشمندی در ارتقاء و بهبود کیفیت محیطی در مراکز شهری برخوردارند (قربانی، ۱۳۸۹).



۴-۱-۲ سلسله مراتب نیاز های پیاده راه ها:

به طور کلی سلسله مراتب نیاز های پیاده راه شامل ۵ طبقه بندی اصلی شامل موارد زیر می باشد؛ در سطح اولیه وجود نقاط ابتدا و انتهای مشخص در مسیر پیاده راه و نیز تأمین دسترسی عابر پیاده در امتداد آن بسیار مهم می باشد، در سطح دو از احتیاجات یک پیاده راه، احساس حفاظت است که به معنای تأمین امنیت و ایمنی عابران در طول پیاده راه می باشد. سطح سه شامل تأمین آسایش و راحتی عابران در مسیر پیاده راه بوده و در سطح چهار شامل لذت بردن عابر از فضای پیاده راه می باشد که این سطح از سلسله نیازهای یک پیاده راه پایدار به فاکتورهای متعددی وابسته است مانند موقعیت و جانمایی تسهیلات پیاده راه، هم پیوندی شبکه پیاده و... همچنین از بالاترین سطح نیاز های یک پیاده راه، می توان به درجه هویت مندی و تشخیص پیاده راه اشاره نمود که به معنای امکان مشارکت (برقراری ارتباط) با امکانات و تسهیلات پیاده راه است که یکی از عوامل آن امکان دریافت اطلاعات محیطی توسط عابر پیاده می باشد. این پنج سطح از سلسله مراتب نیازهای پیاده راه خود به فاکتورهای که مستقیماً نیاز خاصی را برآورده می سازد، تقسیم می شوند. از جمله فاکتورهای مذکور می توان به امنیت، ایمنی، احساس تعلق، آسایش، راحتی، جذابیت، پیوندهای اجتماعی، ارتباط با فضا، سرعت پیاده روی، جنب و جوش و سرزندگی، هم پیوندی و پیوستگی، حس مکان، زیبایی، تداوم و... می باشد. لازم به ذکر است که تا زمانی که نیازهای اولیه پیاده راه برآورده نشده باشند، نیازهای ثانویه قابل دسترسی نیستند (فرخی، ۱۳۹۰)

۴-۱-۳ پیاده مداری و تأثیرات زیست محیطی آن

در عصری که از بین رفتن منابع طبیعی، انقراض گونه های و آلودگی های گوناگون به سطح تهدید کننده و خطرناکی رسیده است، توجه به سازگاری اکولوژیکی بسیار حائز اهمیت است. به این ترتیب که فرهنگ انسانی باید به نحو مطلوب تری با نظام های طبیعی ادغام گردد. تیبالدز در کتاب "شهر های انسان محور"، با اشاره به تلاش *جان اتان پوریت* برای دستیابی به نظام وسیع پایداری، نوشته است: اگر به برداشتن آزادی های فردی، که استفاده از ماشین شخصی نیز از عواقب آن است، اصرار دارید، باید خود را برای پرداخت کل هزینه های زیست محیطی آماده سازید و حتی هزینه تراکم، تصادفها و بلاها، آلودگی زیست محیطی شامل باران اسیدی، گرمایش جهانی و بیماری تنفسی حاصل از استنشاق دودهای سمی نیز از هزینه هایی هستند که باید بپردازید (بحرینی، ۱۳۷۶). درباره اثرات زیست محیطی پیاده مداری می توان به کاهش تردد وسائل نقلیه موتوری در شهر اشاره کرد که کمک شایانی به کاهش آلودگی هوا و صوت و آرام کردن فضاهای شهری می کند. در ضمن پیاده مداری تاثیر به سزایی در تشویق مردم به استفاده از حمل و نقل عمومی دارد. از آنجا که در برنامه ریزی و طراحی پیاده مداری سیاست هایی همچون ایجاد فضاهای سبز و کاشت گیاهان در مسیرهای پیاده نقش عمده ای دارند این مورد نیز به پایداری زیست محیطی شهر کمک خوبی می کند. شهرها در گذشته از قابلیت پیاده مداری بالایی برخوردار بوده حال به دنبال آلودگی هوا، سیاست کاهش استفاده از وسایل نقلیه شخصی و کاهش سوخت فسیلی، رویکرد برنامه ریزی شهری در چند دهه اخیر در جهت احیاء آن امکان افزایش قابلیت پیاده مداری در شهرها شکل گرفت (صفاری راد و شمس ۱۳۹۵). پیاده مدار بودن فضا می تواند زندگی و سرزندگی را به مناطق مرکزی شهر آورده و مردم را تشویق به حضور داوطلبانه در شهر کند که این امر باعث ارتقای سطح اقتصادی، اجتماعی، بهداشتی و نیز بهبود کیفیت زیست محیطی منطقه و یا شهر شود (اصلانی فرد و همکاران، ۱۳۹۶).



جدول ۱: نظریه پردازان و مفاهیم موثر بر پیاده مداری (کاشانی جو، ۱۳۸۹)

ردیف	نظریه پرداز	سال	عنوان متن/نظریه	مفاهیم کلیدی
۱	تونی گارنیه	۱۹۱۷	شهر صنعتی	حفاظت آب و هوایی پیاده ها، عبور پیاده ها از درون فضاهای سبز
۲	اشپرای رگن	۱۹۶۰	معماری شهرک و شهرک ها	پیاده روی ایجاد کننده بیشترین سطح تماس با یک مکان شهری
۳	لارنش هالپرین	۱۹۶۸	نیویورک، مطالعه ای بر کیفیت، شخصیت ویژه و معنای فضای باز در طراحی شهری	اولویت حرکت پیاده در فضای شهری، افزایش کیفیت پیاده روی
۴	ادموند بیکن	۱۹۶۸	طراحی شهرها	نظام های حرکتی عامل پیوند دهنده کل شهر، حرکت پیوسته عامل تجربه فضا
۵	هیلیبر	۱۹۹۶	تحلیل چیدمان فضا	ارتباط میان حرکت (عمدتا پیاده) و وضعیت فضاهای شهری
۶	مایکل ای آرث	۱۹۹۹	نو پیاده گرایی	تمرکز بر کاهش یا حذف اتومبیل در فضاهای شهری

۴-۱-۴ پیاده مداری و تأثیرات اجتماعی-فرهنگی ناشی از آن

زمانی که فضا برای آسایش و حضور ایمن و فعال عابر پیاده در شهر مناسب نباشد، اولین قشری که از حضور در شهر محروم می شوند گروه های بزرگسال همراه با کودکان می باشند. پیاده راه ابزاری است برای فعالیت جمعی به خصوص در ارتباط با اقتصاد شهری، کیفیت محیطی و سلامت اجتماعی. در پیاده راه ها آزادی عمل انسان پیاده برای توقف، مکث، تغییر جهت و تماس مستقیم با دیگران بسیار زیاد است و از آنجا که به گفته بیوکانن آزادی حرکت عابرین پیاده در شهرها و فضاهای شهری نشانه خوبی از تمدن آن شهر است، می توان گفت که وجود پیاده راه در شهر مظهر تمدن و مدنیت و هویت هر شهر است (معینی، ۱۳۹۰). احداث پیاده راه ها از جمله راه هایی است که می تواند در تجدید حیات مدنی مراکز شهری موثر باشد. شهروندان، پیاده راه را به خاطر امنیت و آرامش فضاهای آن و عدم وجود خودرو و آلودگی دوست دارند و پیاده راه را مکانی برای ملاقات و داد و ستد می دانند (پاکزاد، ۱۳۹۰). پیاده روی، بهترین حالت انسان برای درک جزئیات فضای شهر و ایجاد رابطه با آن است. همچنین شکل گیری تعاملات اجتماعی در فضای شهری رابطه مستقیم با کیفیت آن فضا دارد. آموس راپاپورت از برجسته ترین نظریه پردازان علوم رفتاری در مسائل شهری، با طرح موضوع کنش متقابل انسان و محیط به نفی موقعیت انفعالی انسان در فضای شهری پرداخته و حرکت در محیط را مهمترین عامل شناخت محیط و طرح ذهنی می داند (کاشانی جو، ۱۳۸۹).



جدول ۲: شاخص های پیاده مداری (پرهیزکار و دیگران، ۱۴۰۰)

نویسنده	سال	شاخص های پیاده مداری
راهنما و بازرگان	۱۳۹۸	عرض پیاده رو، کیفیت کف سازی، مبلمان شهری، نورپردازی، سرویس بهداشتی، تسهیلات افراد معلول، مشارکت عمومی، امنیت جرایم، فرهنگ پیاده روی، وجود کاربری های مسکونی و تجاری (کاربری مختلط)، کاربری های جاذب شهری، اندازه بلوکها دسترسی به حمل و نقل عمومی، تفکیک مسیر پیاده و دوچرخه از سایر وسایط نقلیه، تقاطع پیاده و سواره، ایمنی ترافیکی، کوتاهی مسیر پیاده، آرام سازی ترافیک، وجود فضای سیر حاشیه ای، محافظت در برابر آب و هوا، آلودگی زیست محیطی، تراکم مسکونی، تراکم تجاری توجه به زمینه های تاریخی، جذابیت بصری، وجود خرده فروشی فعال و گوناگون تنوع در بدنه، تنوع در ساختمان
صفاری راد و شمس	۱۳۹۵	عرض پیاده رو، عرض جدول، روشنایی پیاده رو، جنس کف پیاده رو، نیمکت در حاشیه پیاده رو، شیب، سطح ارتباط سواره و پیاده، تراکم جمعیت مناطق مسکونی، مسدود نشدن پیاده رو، اختلال کاربری، تراکم تقاطع خیابان ها در سطح محله، دسترسی به حمل و نقل عمومی، دسترسی به مراکز تجاری و خدماتی، دسترسی به مراکز آموزشی.
تاجیک و پرتوی	۱۳۹۳	ارتقای کیفیت زندگی، ارتقای کیفیت محیط کالبدی، اختلال کاربری ها، طراحی محلت پیاده مدار، دسترسی های آسان، کاهش استفاده از وسایل نقلیه شخصی، دستیابی به عدالت اجتماعی، حفاظت از منابع، کاهش آلودگی ها، حمل و نقل پایدار و کارا، فرم فشرده شهر، تلفیق گونه های متفاوت مسکن، تراکم بالای مسکونی، ارتقای اجتماعات انسانی، طراحی شهری و معماری با کیفیت، طراحی شبکه فضای باز و فضاهای عمومی جذاب
رضازاده و همکاران	۱۳۹۰	سطوح پیاده، نفوذپذیری، امنیت، ایمنی، زیبایی محیطی، دسترسی
پورمختار	۱۳۹۲	خوانایی و وضوح، نفوذ پذیری و دسترسی راحت، اجتماع پذیری، امنیت اجتماعی و روانی، حس تعلق به مکان، خاطره انگیزی مکان، کیفیت و منظر شهری، کیفیت فضای سبز، احیای هویت های تاریخی، کیفیت مبلمان شهری، تنوع و پویایی و سرزندگی

۴-۱-۵ پهنه های پیاده رو و وسعت آنها

از ویژگی های عمده و مهم پیاده رو ها، مسیر حرکت افراد پیاده است. پیاده روهای نمونه، شامل سه بخش اند؛ قلمرو بناها (فضای مقابل بناها)، مسیر حرکت و قلمرو جدول (منصوریان و ماه فرید، ۱۳۸۱). کلیه پیاده رو ها می بایست ضمن رعایت ضوابط ویژه معلولان، مسیر حرکتی متمایزی را به وجود آورند در هر جا که پیاده رو شامل تجهیزات منظرسازی همچون مبلمان شهری و یا فضای سبز منظرسازی باشد، افزایش عرض پیاده رو علاوه بر عرض مفید حرکتی مد نظر خواهد بود. به عنوان مثال، پیاده رو های پر از درخت غالباً به پهنای ۸ متر برای قرار گیری مسیر پیاده ۱/۳ متری و بستر قرار گیری درختان به پهنای ۱/۲ متر نیاز دارند (پاکزاد، ۱۳۸۱)

با توجه به اینکه اندام افراد متفاوت است، میانگین اندازه ها در نظر میگیریم. فردی با اندام متوسط برای ایستادن (۰/۰-۴۵/۶ متر) عرض نیاز دارد، هر فرد در حال حرکت نیازمند پهنای تقریبی (۰/۹-۱/۲ متر) برای آزادی حرکت یا حمل بار و



یا کیف دستی است (جمهیری، ۱۳۸۷). بر طبق آیین نامه طراحی راههای شهری، عرض مفید پیاده رو و راه پیاده در مناطق مسکونی پرتراکم نباید از ۱/۸ متر و در مناطق مسکونی کم تراکم و یا با تراکم متوسط نباید از ۱/۲۵ متر کمتر باشد. در مناطق تجاری این عرض نباید از ۲ متر کمتر باشد. کیفیت عبور پیاده ها را بر اساس جدول ذیل تعیین می کنند. در این جدول نوع کیفیت عبور، بر حسب سطحی که برای هر یک نفر پیاده فراهم است، در نظر گرفته شده است (احمدی، ۱۹۶۱).

جدول ۳: ظرفیت طراحی برای مسیر پیاده (آیین نامه طراحی راه های شهری بخش ۱۰، ۱۳۷۵)

نوع پیاده رو و پیاده گذر	ظرفیت طراحی برای مسیرهای پیاده
پیاده روها در مراکز پر جمعیت شهرها	۳۰
پیاده روها در سایر نقاط	۲۰
پیاده گذر در مراکز پر جمعیت	۴۰
پیاده گذر در سایر نقاط	۳۰

۴-۱-۶ سطوح پیاده روها

پیاده روها نیز همچون سطوح خدماتی در خیابانها و بزرگراهها، دارای سطوح خدماتی هستند. این طبقه بندی طیفی از حرکت کاملاً روان تا تراکم حداکثر حرکتی را شامل می شود محاسبه سطح بندی خدماتی بر پایه عرض متوسط پیاده رو و تعداد کل عابران پیاده در زمان مشخص انجام می گیرد (منصوریان و ماه فرید، ۱۳۸۱).

۴-۱-۷ طول مسیر پیاده روها

سرعت عابر پیاده در سنین مختلف متفاوت است. اما به طور میانگین می توان گفت که سرعت متوسط عابر ۱/۴۰ متر بر ثانیه و یا معادل ۵ کیلومتر در ساعت است. لازم به ذکر است که مقدار مناسب برای رسیدن به ایستگاه های حمل و نقل عمومی چیزی در حدود ۴۰۰ متر یا پنج دقیقه پیاده روی است. پیاده روی بیشتر از این مدت زمان (مثلاً ده دقیقه یا ۸۰۰ متر) اگرچه قابل پذیرش است ولی مشکل به نظر می رسد و از پس هر عابری بر نمی آید (احمدی، ۱۹۶۱).

۴-۱-۸ ایمنی پیاده روها

ایمنی را یکی از دغدغه های اصلی جوامع بشری می دانند. حفاظت پیاده مداران، دوچرخه سواران و... از موانع و همچنین در برابر خودرو، از معیارهای ایمنی دانسته شده است. از معیارهای ایمنی در محلات شهری و مسکونی می توان به موارد زیر اشاره نمود (فخر واقفی، ۱۳۶۹).

۱- میزان جدایی مسیر سواره و پیاده (فیزیکی و زمانی) ۲- میزان سرعت سواره و مقایسه آن با میزان سرعت مجاز در محدوده محله در خیابان محلی ۳- میزان مخاطرات به وقوع پیوسته برای پیاده ۴- میزان دید وسایل نقلیه موتوری ۵- میزان همواری یا ناهمواری مسیر پیاده

۴-۲ کیفیت محیطی فضاهای شهری

۴-۲-۱ کیفیت

واژه کیفیت مفهومی است که در تمامی دانش ها و زمینه های مرتبط با زندگی انسان به کار رفته است. کیفیت در حالت عادی و به معنای کمال واضح، برای وصف درجه کمال اشیاء و پدیده ها به کار برده می شود (گلکار، ۱۳۸۰). اما مفهوم کیفیت، مفهومی است نسبی، که واجد معنایی فراتر از معنای بدیهی و معمول آن است. مفهوم کیفیت دو وجه دارد، یعنی کیفیت در عین حال که مفهومی مبهم و چند پهلو است، روشن و واضح نیز می باشد. در واقع منظور از کیفیت از طرفی



خاصیت ها و ویژگی های اصلی یک چیز است، از طرفی دیگر کیفیت، کلیت و سیستمی از جز کیفیت هایی است که یک چیز را به وجود آورده لند(پاکزاد، ۱۳۸۵). در واقع با کمک جز کیفیت ها می توان به تفاوت ویژگی های یک چیز پی برد، در صورتی که به وسیله کیفیت های کلی می توان به تفاوت چیزها از یکدیگر رسید. در همین رابطه، فرهنگ زبان فارسی عمید، معنای لغوی را کیفیت چگونگی، چونی، صفت و حالت چیزی عنوان کرده است(عمید، ۱۳۶۳). از سوی دیگر، فرهنگ انگلیسی آکسفورد نیز برای واژه کیفیت چهار معنی ارائه می دهد: ۱- درجه خوبی و ارزش چیزها، ۲- خوبی و کمال به مفهوم عام، ۳- صفات و خصوصیات، ۱- جنبه ویژه و عالیم مشخصه و ممیزه (D.A Oxford, ۲۰۰۶). اما در واقع کیفیت، چگونگی یک چیز یا پدیده می باشد که تاثیر عاطفی و عقلمانی خاص بر انسان می گذارد(پاکزاد، ۱۳۸۱). این تاثیر باید به گونه ای باشد که حواس انسان قادر به احساس و ادراک آن باشد.

۲-۲-۴ محیط

تعاریف گوناگونی برای محیط ذکر شده است. اما در واقع، فضای اطراف، اصلی ترین معیار تعاریف گوناگون محیط است. بنابراین هر توصیف، تعریف یا تبیین ماهیت کارکرد محیط، باید با توجه به چیزی در فضای اطراف باشد(لنگ، ۱۳۸۱). در باب تقسیم بندی انواع محیط با دو نوع محیط مواجه هستیم. اول محیط بالقوه برای رفتار انسان و دوم محیط موثر، که فرد به آن توجه می کند و آن را مورد استفاده قرار می دهد. بسیاری از پژوهش ها بین محیط اجتماعی، کالبدی، روانشناختی، رفتاری، تمایز قایل هستند. محیط کالبدی شامل پهنه های زمینی و جغرافیایی، محیط اجتماعی شامل نهادهای متشکل از افراد و گروهها، محیط روانشناختی شامل تصاویر ذهنی مردم و محیط رفتاری مجموعه عواملی است که فرد به آن واکنش نشان می دهد. آنچه در این تقسیم بندی بیش از هر چیز به دیده می آید، تفاوت میان جهان واقعی(حقیقی یا عینی) پیرامون انسان و جهان پدیدار شناختی است که خودآگاه یا ناخودآگاه، الگوهای رفتاری مردم را به واکنش وا می دارد. در دیدگاه جهان پدیدار شناختی، پدیداری جهان به میزان و چگونگی ادراک و التفات ذهن انسان بستگی دارد (پورجعفر، ۱۳۸۸). علاوه بر این داگالس پورتیوس (۱۹۷۷) محیط مفهومی(اجتماعی) را مطرح می کند و آن را به مفاهیم محیط های پدیده ای(جغرافیایی) و شخصی(رفتاری) می افزاید. انسان در فرآیند زیست خود به تعامل فکری و ذهنی با محیط نیاز بسیار دارد. گویی روح و ذهن انسان در حالت عدم تعامل با محیط(طبیعی و مصنوع) و فضا، در شکل طبیعی و بسیار پیچیده آنها، دچار سکون و مرگ می شود. برعکس، محیط و فضای آشنا و منطبق با ساختار کلی فرهنگ، پیچیده، خوانا و منسجم هم باعث شادابی و انبساط خاطر، آرامش، اطمینان، احساس تعلق خاطر... موجب توسعه و افزایش توان اندیشه، خالقیت فکری، کارایی بالای نظری و عملی، و بالاخره تعالی بیش از پیش فرهنگی می شود. دل بستگی انسان به فضا ریشه های عمیقی دارد. این دل بستگی از نیاز به درک روابط اجتماعی انسان، جهت درک مفاهیم و چیره شدن و رفع نیازها در مقابل حوادث و رویدادهای مختلف، سرچشمه می گیرد. اصول انسان بین خود، اشیا و محیط پیرامون خود رابطه برقرار می کند و از آن برای حصول به حقایق تجریدی و مفاهیم مستتر در زبان، به منظور برقراری ارتباط با محیط و دیگران، سود می برد(براتی، ۱۳۸۲).

۳-۲-۴ کیفیت محیط

یک شی از دو منبع یا دو عرصه سرچشمه می گیرد: ۱ عرصه ذهنی فرد، ۲ عرصه عینی شی. کیفیت های ضمیری به دشواری قابل کمی شدن بوده و به سختی می توان آنها را اندازه گیری کرد. کیفیت های مرتبط با بیان مطلوب یا نامطلوب و زشت و زیبا بودن اشیا معمول از این دسته هستند. در حالی که کیفیت های حقیقی اشیا را می توان به عنوان کیفیتی دانست که ماهیت قابل اندازه گیری دارند و به ظرفیت های قابل سنجش نظیر وزن، ارتفاع و سرعت ارتباط دارند. از این رو



در مورد کیفیت یک شی می توان گفت: کیفیت یک شیء درجه و میزان برتری، مشابهت یا فروتری آن نسبت به اشیاء دیگر است که توسط انسان از طریق ذهنی و عینی به عنوان مجموعه ویژگی های آن شیء درک و محسوب می گردد. کیفیت یک شیء از دو منبع شیء فرد و خود ضمیر نشات می یابد که به ترتیب آنها را ارزش و مقیاس اندازه گیری نامیده، بیانگر دو گروه کیفیت های مطلوبیتی و کیفیت های ظرفیتی اشیاء هستند (گلکار، ۱۳۸۰). به واقع می توان کیفیت محیط را یکی از مهمترین دل مشغولی های دانش طراحی شهری دانست. این امر به گونه ای است که بسیاری از نظریه پردازان "ارتقاء کیفیت محیط" را مهمترین وظیفه فعالیت طراحی شهری می دانند (پاکزاد، ۱۳۸۱). در متون نظری برنامه ریزی و طراحی شهری، تعاریف متعددی از مفهوم کیفیت محیط وجود دارد. این برداشت های گوناگون، بر اساس زمینه فکری صاحب نظران یا نحوه انتخاب شاخص ها از سوی آن ها شکل گرفته اند. با این وجود فقدان تعریفی جامع، دقیق و مورد توافق صاحب نظران از مفهوم کیفیت محیط، در مبانی نظری شهری خودنمایی می کند. این امر می تواند در نتیجه ارتباط یا هم پوشانی این مفهوم با مفاهیم مبهم و پیچیده دیگر همچون کیفیت زندگی، قابلیت زندگی و پایداری باشد (۲۰۰۳ Van kamp).

۴-۲-۴ تعریف مفهوم کیفیت محیط شهری

تاکنون عوامل متعدد و متنوعی به عنوان عوامل تأثیرگذار بر کیفیت محیط شهری عنوان شده است، اما در ابتدا باید مفهوم کیفیت محیط شهر که یکی از مؤلفه های کیفیت زندگی است شناخته شود. کیفیت محیط شهری را می توان این گونه تعریف کرد: کیفیت محیط شهری عبارت است از شرایط اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و کالبدی - فضایی محیط شهری که نشان دهنده میزان رضایت یا عدم رضایت شهروندان از محیط شهری می باشد (شماعی و پوراحمد، ۱۳۸۴). مازلو (۱۹۷۶) معتقد است کیفیت محیط زندگی جزء نیازهای اساسی انسان است. از نظر او نیازهای اساسی انسان ها عبارتند از:

- نیازهای فیزیولوژیک که اولین و اصلی ترین نیاز می باشد.
- نیاز به احساس امنیت، داشتن سرپناه و توانایی گرم کردن خود.
- نیاز به تعلق به یک گروه یا جامعه.
- آزادی ابراز هویت شخصی.
- زندگی در محیطی که امکان احساس رضایت را در فرد ایجاد نماید.

برنامه ریزان معتقدند: کیفیت محیط یک مفهوم اصلی برای برنامه ریزی منطقه ای و اجتماعی است و با مفاهیمی هم چون کیفیت زندگی، تنوع فضای اجتماعی، ویژگی های فیزیکی، فعالیت ها، وابستگی های مکانی و هویت شهری در ارتباط است. وابستگی مکانی خود از تجربیات شخصی مثبت و منفی در یک مکان خاص و عوامل تاریخی، فرهنگی، اجتماعی، جغرافیایی و محیطی نشأت می گیرد. برخی از برنامه ریزان نیز کیفیت محیط را در کنار عدالت، سازگاری، آسایش و کارایی از مهم ترین اصول بنیادی شهرسازی به منظور ایجاد شهر سازمان یافته و کاهش آلودگی ها و کنترل نابسامانی های فضایی در شهر می دانند (شماعی و پوراحمد، ۱۳۸۴).

کوبین لینچ در مورد کیفیت شهرها می گوید: برای سکونت و زندگی، شهر خانه ای است بزرگ و همان گونه که خانه باید از صفات و مزایایی برخوردار باشد تا سکونت و زندگی را مطلوب و آسایش بخش سازد، شهر نیز باید دارای کیفیات و ویژگی هایی برای تأمین آسایش و راحتی باشد و نیز مانند خانه دارای محیطی گرم و صمیمی و دلپذیر باشد که زندگی را مرفه و مطلوب سازد (لینچ، ۱۳۷۴).



۴-۲-۵ مؤلفه های اثرگذار بر کیفیت محیط های شهری

مناطق شهری به مثابه نقاط عطف جوامع انسانی، مرکز تجمع افراد و اشیای مادی هستند. نگاه ما به فضاهای شهری می تواند بر اساس الگوهای متفاوت مردم در خلق مکان ها و محله های متنوع باشد. به عنوان گزینه ای دیگر می توانیم فضاهای شهری را از دیدگاه افرادی ببینیم که بر اساس ظرفیت ذهنی شان درک متفاوتی از شهرها دارند. بدین طریق، می توانیم به تعداد همان افراد، به درک های متفاوتی از فضای شهری برسیم (مدنی پور، ۱۳۸۴). مسأله مهم در مورد فضاهای عمومی جاذب برای مردم، ایجاد حس مطلوب بودن یا راحتی در آنها است. واقعیت گریزناپذیر آن است که مردم در فعالیت های معماران، برنامه ریزان و غیره از روی کیفیت و به ویژه کمیت فیزیکی آن چه در اطراف خود می بینند یا تجربه می کنند، قضاوت خواهند کرد (تیبالدز، ۱۳۸۵). در ارتباط با فضای شهری می توان گفت، این فضا در وهله اول باید قادر به تأمین نیازهای اولیه هر فرد باشد تا بستر حضور آن ها در فضا را فراهم سازد. سپس با تأمین نیازهای بعدی، حضور افراد در فضا را تقوی نماید. بنابراین نخستین عامل مؤثر بر حضور پذیری در فضای شهری، برآورده شدن نیازهای اولیه است (دانش و طیبی، ۱۳۹۱).

طی ۲۰ سال اخیر تحقیقات زیادی در کشورهای مختلف دنیا، به خصوص در آمریکا به منظور تدوین شاخص های ارزیابی کیفیت محیط انجام شده است. در آمریکا تحقیقات گسترده ای از سال ۱۹۸۳ تاکنون به منظور دست یابی به شاخص هایی برای ارتقاء کیفیت محیط سکونتی از طریق سیاست گذاری های دولتی صورت گرفت. در کشورهایی هم چون کانادا، فرانسه، هلند، نروژ و انگلستان به منظور ارزیابی و ارتقاء کیفیت محیط در مقیاس های ملی و محلی، شاخص ها و چشم اندازهایی در سیاست گذاری ها و اهداف ملی در نظر گرفته شده است (بحرینی و طیبیان، ۱۳۷۷). شهرسازان و برنامه ریزان عموماً مؤلفه های مختلفی را از جنبه های گوناگون در مورد کیفیت محیط شهری عنوان می کنند. برنامه ریزان و طراحان دارای نقطه نظرهای خاص خود در مورد شهرها بود و مجموعه ای مشخص از ارزش ها را درباره کیفیت شهر قائل هستند که می توان به موارد ذیل اشاره کرد:

مشارکت و کنترل محله ای، خودکفایی، ثبات اجتماعی و فضاهایی که روابط اجتماعی غیررسمی را تسهیل می کند. گرچه این ها ممکن ارزش های اصلی باشند، ولی اغلب عوامل دیگری چون برابری و عدالت، سلامتی، پاکیزگی، تعادل، نظم، پرهیز از اتلاف و برقراری رابطه نزدیک با طبیعت نیز مورد تأکید قرار گرفته است. پیشنهادهای نیز ممکن است جنبه های دیگری نظیر تنوع و آزادی، لذت به وجود آوردن، تکامل شخص یا گروه و یا حتی گاه آسایش، کارایی عملکرد یا دسترسی خوب را در برگیرد (لینچ، ۱۳۷۶).

۵ - تجزیه و تحلیل

با توجه با آنچه در مبانی نظری مطرح شده است در طراحی و ایجاد یک مسیر پیاده در جهت ارتقاء کیفیت محیطی فضاهای شهری باید به برخی ویژگی های مهم آن توجه کرد.

۵-۱ امکاناتی برای استراحت

یکی از عناصر مهم در پهنه های پیاده از نقطه نظر طراحی، پیش بینی مکان هایی برای استراحت است. مکان هایی که شخص بتواند در آن گردش کند و زمانیکه نیاز باشد، توقف نماید. نیمکتهای نصب شده و فضاهای نشستن در طول مسیر باید پراکنده شوند تا امکان استفاده از آنها در طول پیاده راه باشد و نوع طراحی و مواد بکار رفته در ساخت آنها نیز مناسب باشد (کاشانی جو، ۱۳۸۹).

۵-۲ طراحی مناسب سطوح



کیفیت مصالح رویه دارای تاثیر قابل توجه بر واکنش پیاده ها نسبت به مسیرهای پیاده و ایجاد حس امنیت فردی سطح مناسب و حداقل تغییرات ارتفاع برای تردد همه عابرین پیاده اعم از افراد سالمند و معلولین با ویلچر همچنین عبور دوچرخه ها فراهم شود (کاشانی جو، ۱۳۸۹).

۳-۵ تجهیزات بازی و سرگرمی

تجهیزات بازی و سرگرمی همچون زمینهای اسکیت، فضاهای بازی بولینگ و شطرنج، میزهای تنیس، کاشی های طرحدار و خطوطی برای بازیها سبب صرف زمان بیشتر عابران در فضاهای شهری (کاشانی جو، ۱۳۸۹).

۴-۵ نورپردازی و روشنایی

شکلی از طراحی بوده و بوسیله نوع قرارگیری نورپردازی، نشانه های شناسایی می توانند ایجاد شوند و محدوده های پیاده شکل گیرند (کاشانی جو، ۱۳۸۹). روشنایی مناسب شامل؛ منابع روشنایی مرتفع جهت روشن کردن کلی پیاده راه و منابع روشنایی کوتاه تر برای روشن کردن سطح پیاده رو می باشند. در پیاده راه خرید بخشی از روشنایی از فروشگاه ها و مغازهها تامین میشود (کاشانی جو، ۱۳۸۹).

۵-۵ گیاهان و فضای سبز

ایجاد فضای سبز در محدوده های پیاده عامل تلطیف و زیباسازی فضا، آرامش روانی عابران، ایجاد سایه و بوجود آوردن مقیاس انسانی از طریق حضور عناصر طبیعی به جهت تعدیل منظر شهری و کیفیت بخشی به فضاهای شهری (کاشانی جو، ۱۳۸۹).

۶-۵ آب نماها

آبنماها نه تنها به منظور تصفیه هوا، ایجاد خنکی و عناصر طراحی بکار می روند بلکه همچنین مکان های ملاقات و مکان هایی سودمند برای نوشیدن آب و آبتنی هستند (کاشانی جو، ۱۳۸۹).

۷-۵ مراکز ارائه آثار فرهنگی هنری

طراحی یک حوزه پیاده، فرصت خوبی برای تلفیق هنر در مکان های عمومی شهری و شکل گیری هنرنامه پسند است ارائه آثار هنری امکان مناسبی جهت مکث و ایجاد کشش برای کسانی که به دلایل مختلف دیگری وارد پیاده راه شده اند میباشد (کاشانی جو، ۱۳۸۹).

۶ - نتیجه گیری

پیاده راه ها، معابری با بالاترین حد نقش اجتماعی هستند، که در آنها تسلط کامل با عابر پیاده بوده و پیاده راه های ابزاری برای فعالیت جمعی به خصوص در ارتباط با اقتصاد شهری، کیفیت محیطی و سلامت اجتماعی اند، پیاده راه ها (محورهای پیاده شهری) محل حضور، عبور و مکث همه شهروندان و مشارکت آنان در زندگی جمعی شان است. این فضاها در مقیاس همه شهر عمل کرده و پذیرای گروه های مختلفی از شهروندان هستند، باید این محیط ها را به صورتی طراحی کرد که بتواند پاسخگوی نیازهای همه ی قشر جامعه اعم از (کودک، نوجوان، جوان، میانسال، مسن و...) باشد، از این رو طراحی یک پیاده راه از اهمیت زیادی برخوردار است، که با استفاده از مشارکت مردم و رعایت ضوابط طراحی می توانیم به مکانی برای پیاده روی، گردهمایی، ارتباط و... دست یابیم. حرکت پیاده یکی از اجزای تفکیک ناپذیر حرکت عمومی در شهر و مسیر های پیاده نیز بخش مهمی از شبکه حمل و نقل درون شهری هستند. از این رو پیادگان دارای اهمیت ویژه ای هستند که تا حدودی به دست فراموشی سپرده شده اند. پیاده روی علاوه بر آن که به منظور فراغت و تفریح انجام می



شود، از اصلی ترین شیوه های حمل و نقل در سفرهای شهری روزانه برای انجام فعالیت های مختلف شغلی، تحصیلی، خرید و غیره به حساب می آید و از این جهت نقش اساسی و مهمی در کارایی سیستم حمل و نقل شهری ایفا می کند. افزایش سهم پیاده روی در سفرهای شهری روزانه میتواند مزایای زیادی را در ابعاد مختلف حمل و نقلی، اقتصادی، زیست محیطی، مصرف انرژی، کیفیت زندگی برای جوامع شهری به همراه داشته باشد. پیاده راه زمانی فعالیت خوبی دارد که انواع فروشگاه ها، رستوران ها، گزینه های متنوع نشستن و فعالیت ها جذب کننده در آن باشد تا مردم تمایل به ماندن و لذت بردن از آن را داشته باشند. همچنین، پیاده راه سازی مشکلات امنیتی و ویرانی، به خصوص در خارج از ساعات کسب و کار عادی را از بین می برد. همچنین مردم در پیاده راه ها احساس امنیت و راحتی بیشتری دارند.

۷- منابع

- اصلانی فرد، ف. شکور، ع. عبدالله زاده، ع. (۱۳۹۶)، راهکارهای تبدیل گذرهای شهری به پیاده راه در راستای ارتقاء سر زندگی شهری. (مطالعه موردی: محور روگذر زندیه شیراز)، مطالعات موردی هفت حصار، سال ششم، شماره ۲۱.
- بحرینی، ح. (۱۳۷۷)، فرایند طراحی شهری، انتشارات دانشگاه تهران، چاپ اول.
- بحرینی، ح. طبیبیان، م. (۱۳۷۷)، مدل ارزیابی کیفیت محیط زیست شهری، نشریه: محیط شناسی، دوره ۲۴، شماره ۲۱-۲۲.
- براتی، ن. (۱۳۸۲)، زبان تفکر و فضا، انتشارات سازمان شهرداری کشور.
- بزاز، ج. (۱۳۸۴)، پیاده راه ها باید چگونه باشند، روزنامه همشهری، شماره ۳۸۳۷.
- تیبالدز، ف. (۱۳۸۵)، شهرهای انسان محور، ترجمه: لقایی، حسن علی وجدلی.
- پاکزاد، ج. (۱۳۸۴)، راهنمای طراحی فضاهای شهری در ایران، انتشارات شهیدی، تهران.
- پاکزاد، ج. (۱۳۸۵)، مبانی نظری و فرایند طراحی شهری، وزارت مسکن و شهرسازی.
- پرهیگار، ش. بهزادفر، م. جلیلی صدرآباد، س. (۱۴۰۰)، بررسی مفهوم پیاده مداری و عوامل موثر بر ارتقاء آن، چهارمین همایش ملی فناوری های نوین در مهندسی معماری، عمران و شهرسازی.
- پورجعفر، م. ر. (۱۳۸۸)، خوانش تاثیر ساماندهی محورهای بصری بر ارتقا کیفیت محیط فضاهای عمومی شهر.
- جمهیری، م. (۱۳۸۷)، جزوه تحلیل فضاهای شهری، دانشگاه بوشهر.
- دانش، ج. طیبی، ا. (۱۳۹۰)، کیفیت حضور در میداين شهری با تاکید بر نمونه های سنتی ایران، فصلنامه شهر ایرانی اسلامی.
- ربانی ابوالفضلی، غ. رهنما، م. خاکپور، ب. (۱۳۹۲)، ارزیابی قابلیت پیاده مداری با تاکید بر رویکرد نو شهر گرایی در بلوار سجاد مشهد، مجله جغرافیا و توسعه فضای شهری، سال چهارم، شماره ۲.
- رفعیان، م. (۱۳۹۰) امکان سنجی ارتقاء کیفیت محیط از طریق پیاده راه سازی محورهای شهری. تهران: فصلنامه مطالعات و پژوهش های شهری و منطقه ای.
- رفعیان، م. عسگری زاده، ز. فرزاد، م. (۱۳۹۱)، مطلوبیت سنجی محیط های شهری، انتشارات مؤسسه نشر شهر.
- شجاعی، پرتوی. (۱۳۹۴)، عوامل موثر بر ایجاد و ارتقاء اجماع پذیری در فضاهای عمومی با مقیاس های مختلف شهر تهران (نمونه موردی: فضاهای عمومی دو محله و یک محله در منطقه ۱۷ تهران، نشریه باغ نظر).
- شفیعی، س. (۱۳۸۰)، مبانی، فنون طراحی شهری، انتشارات اسلیمی، چاپ اول، تهران.
- شمعی، ع. پوراحمد، ا. (۱۳۸۴)، بهسازی و نوسازی شهری از دیدگاه علم جغرافیا، انتشارات دانشگاه تهران.
- شهبان، پ. (۱۳۹۸)، استفاده ترکیبی از چند روش در امکان سنجی قابلیت پیاده مداری معابر شهری؛ نشریه علمی معماری و شهرسازی، دوره ۱۰، شماره ۱۷.



- صادقی، ا. (۱۳۸۸)، آینده شهری قرن ۲۱، ناشر: جامعه مشاور ایران، تهران.
- صفاری راد، ع. شمش، م. (۱۳۹۵)، بررسی تطبیقی معیارهای قابلیت پیاده مداری در سطح محلات شهری، (مطالعه موردی: محلات جدید و قدیم شهر رشت)، فصلنامه آسایش محیط، شماره ۳۹.
- عباسی، س. لطفی، ص. قدمی، م. (۱۳۹۶)، بررسی وضعیت ایمنی پیاده روها مجاور مراکز خرید با تاکید بر پیاده مداری، (مطالعه موردی: شهرسازی)، مطالعات برنامه ریزی سکونتگاه های انسانی، شماره ۳۸، سال دوازدهم.
- عمید، ح. (۱۳۶۳)، فرهنگ فارسی عمید، موسسه انتشارات امیرکبیر.
- فرجی، م. (۱۳۹۰)، نقش محورهای پیاده در توسعه پایدار شهرها، تبریز.
- قربانی، ر. (۱۳۸۹)، جنبش پیاده گستری، رویکردی نو در احیاء مراکز شهری، نمونه موردی مطالعه پیاده راه تربیت تبریز، مجله مطالعات و پژوهش های شهری و منطقه ای، شماره ششم.
- کاشانی جو، خ. (۱۳۸۹)، پیاده راهها از مبانی طراحی تا ویژگی های کارکرد. تهران: انتشارات آذرخش.
- گلکار، ک. (۱۳۸۰)، مولفه های سازنده کیفیت در طراحی شهری، نشریه صفا، شماره ۳۲.
- لنگ، ج. (۱۳۸۱)، آفرینش نظریه معماری، ترجمه: علیرضا عینی، انتشارات دانشگاه تهران.
- لینچ، کوین (۱۳۸۴) شکل شهری، ترجمه: بحرینی، سید حسین، انتشارات دانشگاه تهران.
- مدنی پور، ع. (۱۳۸۴)، طراحی فضای شهری، نگرشی بر فرآیند اجتماعی و مکانی، ترجمه فرهاد مرتضایی، انتشارات شرکت پردازش و برنامه ریزی شهری.
- معینی، م. (۱۳۹۰) شهرهای پیاده مدار، انتشارات آذرخش.
- محمدی، م. خلوصی، ا. (۱۳۹۲)، تبیین شاخص های موثر بر افزایش پیاده مداری به منظور ارتقاء پایداری اجتماعی در محلات (محلله چیدز)، دو فصلنامه معماری و شهرسازی پایدار، دوره ۱، شماره ۲.
- منصوریان، م. (۱۳۸۱)، تهیه و انواع طرح ها، ناشر: دفتر نشر معانی، تهران.
- وزارت مسکن و شهرسازی. (۱۳۷۵)، آیین نامه طراحی راههای شهری، بخش ۱۰. مسیرهای پیاده. وزارت مسکن و شهرسازی، تهران.
- Van Kamp (2003), Irene and et al Urban environmental quality and human well-being Toward a conceptual framework and demarcation of concepts.