



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

امکان سنجی توسعه پیاده مداری با رویکرد شهر انسان محور (مطالعه موردی: شهر قائمشهر)

محمد جوازان ۱، دکتر مجید سنایی* ۲

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت شهری، موسسه آموزش عالی کمال الملک نوشهر

۲- دکترای برنامه ریزی شهری، مدرس گروه شهرسازی موسسه آموزش عالی کمال الملک نوشهر

mohammad71javazan@yahoo.com

چکیده

در این مقاله جهت توسعه پیاده مداری و بررسی مولفه های ایمنی و زیبایی در سه خیابان اصلی قائمشهر جهت برقراری تعاملات اجتماعی و کمک به حفظ سلامت جسم و روان شهروندان با هدف بهسازی محیط زیست، تقویت زندگی اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی و بهبود مدیریت ترافیک، به ارزیابی معابر و شناسایی مشکلات و پیشنهادات از دیدگاه کاربران پرداخته شده که روش پژوهش از نوع -توصیفی تحلیلی بوده است. در این مطالعه جمعیت شهر قائمشهر به عنوان جمعیت آماری در نظر گرفته شد و بر اساس جمعیت آماری، محاسبه حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران انجام گرفت که با احتساب خطای پنج درصد عدد ۳۸۴ به دست آمد. از روش تحلیل سلسله مراتبی AHP برای تجزیه تحلیل داده ها استفاده شد. نتایج به دست آمده از این تحقیق نشان داد که نتایج حاصل از تحلیل ها و آزمون های صورت گرفته نشان داد که سه خیابان مد نظر برای ایجاد پیاده راه انسان محور در شهر قائمشهر (خیابان های کارگر، امام و صالحی) با توجه به نظر مردم از سطحی نسبتا یکسان برای ایجاد پیاده راه برخوردارند. نیز با توجه به اهمیت هر شاخص و اولویت دهی مردم به خیابان ها با توجه به مطالعات توصیفی آترناتیوهای مربوطه برای اجرای پیاده راه اولویت بندی شده اند که خیابان کارگر با امتیاز ۳۶ درصد نسبت به سایر بیشترین اولویت را در شهر قائمشهر برای اجرای پیاده راه را دارا می باشد

واژگان کلیدی: انسان مداری، پیاده مداری، شهر، پیاده راه، قائمشهر



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

مقدمه

تا قبل از انقلاب صنعتی، اندازه و تناسب عناصر شکل دهنده شهر، بر مبنای مقیاس انسانی و الگوی جا به جایی های شهری نیز بر مبنای حرکت پیاده بوده است. هم چنین مقیاس انسانی و حرکت پیاده ساختار سکونتگاههای شهری را شکل داده است. اما با شکل گیری انقلاب صنعتی و به دنبال آن حاکمیت تفکر مدرنیسم و به ویژه مطرح شدن نظریه شهر مناسب با اتومبیل شخصی از نقش و اهمیت فضاهای پیاده کاسته شد و به مرور شهروند پیاده، جایگاه و اولویت خود را در فضای شهری از دست داد. با شکست شهرسازی مدرن و به دنبال آن افزایش توسعه انسانی و محیط زیست، انتقادهای زیادی درباره دیدگاههای مدرن در شهرسازی و نیز کیفیت های کالبدی فضایی نامطلوب حاصل از آن مطرح شد. در دوران معاصر، برای بازگرداندن کیفیت های شهری به شهروندان و بازپس گرفتن استیلاي شهر از ماشین و اعطای آن به صاحبان اصلی آنها (یعنی شهروندان)، جنبش ها و دیدگاههای جدیدی از جمله "شهرسازی شهروندگرا" و "شهرسازی پیاده مدار" ظهور یافته است (قربانی و جام کسری، ۱۳۸۹: ۵۶). شهرها، اغلب شامل شبکه پیچیده ای از راهها، خیابان ها، پارک ها و پیاده روها می باشند، ایجاد هرگونه چالش برای افراد پیاده، باعث بروز معضلات زیادی در جهت رسیدن آنها به مقصدشان می شود. تجربه نشان می دهد اگر مردم با مشکلی در مسیرهای عابر پیاده مواجهه شوند، از گذراندن وقت در این مسیرها در شهر نا امید می شوند و امکان حضور آنها در این فضاها کم می شود.

Gemzoe and Gehl ۳۱:۲۰۰۶) پیاده روها نیز همانند بسیاری از جنبه های زندگی شهری، دارای ساختار اجتماعی و فیزیکی خاص خود هستند. در کشورهای گوناگون، تلاش های زیادی در سطوح متفاوت برنامه ریزی شهری برای تشویق و تسهیل حرکت در پیاده روها صورت می گیرد و حمایت های دولتی و شهرداری ها در این زمینه سهم بسزایی دارند. آن چنان که بسیاری از شهرها به تدوین برنامه ها و چشم اندازهای توسعه شبکه های پیاده در مقیاس های زمانی متفاوت و به ویژه با چشم انداز قرن بیست و یکم همت گماشته اند (نصیری ۱۳۹۰: ۱۴). مسیرهای پیاده در مقیاس انسانی شکل گرفته و ابعاد آنها در وهله اول مبتنی بر عبور عابرین پیاده و در مرتبه بعدی مبتنی بر نقل و انتقال حیوانات باربری و وسایل چرخ دار بوده است (محمد زاده و دیگران ۱۳۸۴: ۲۰). به دلیل وجود مشکلات عمده در پیاده روی از قبیل عدم طراحی مناسب پیاده روها، فقدان حفاظت های کافی از عابر پیاده در مقابل عوامل جوی و تهدیدهایی که توسط وسایل نقلیه موتوری صورت می پذیرد، وجود آلودگی هوا و آلودگی صوتی در خیابان ها، تجاوز کاربری های مجاور معابر پیاده به پیاده روها و عدم استفاده از طرح های مناسب به منظور ترکیب حرکت سواره و پیاده در طی مسافت های عرضی و طولی خیابان، روز به روز از تعداد افرادی که تمایل به پیاده روی در شهر دارند کاسته شده و چه بسا شهروندان به دلیل خطرات بسیاری که در مسیر پیاده با آنها روبرو هستند، ترجیح می دهند که حتی مسافت های بسیار کوتاه را با اتومبیل طی نمایند. این امر باعث افزایش ترافیک و توجه مضاعف برنامه ریزان به حل مشکلات حمل و نقل موتوری است (احمدی و حبیب ۱۳۸۶: ۶). قابلیت پیاده روی یا پیاده مدار بودن، دار بودن شرایط مساعدی است که افراد پیاده به آسانی قادر به گردش در آن فضا می باشند. این ویژگی جنبه های مختلفی همچون اتصال، خوانایی، ایمنی و دسترسی به خدمات مورد نیاز افراد پیاده را در برمی گیرد. (Waldock 2012:64) مطالعات نشان می دهد که رابطه مستقیمی بین مساحت فضای پیاده در شهر و افزایش تعداد جمعیتی که از این فضاها استفاده می کنند وجود دارد. از سال ۱۹۶۸ تعدادی از مردم زمان های کوتاهی از



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

وقت خود را در فضاهای عمومی مرکز شهر سپری می کردند، در سال ۱۹۹۵ با افزایش وسعت پیاده روها و فضاهای عمومی زمان گذران وقت مردم در فضاهای عمومی و پیاده ها به سه و نیم برابر افزایش یافته است. (Gemzoe and Gehl, 2006: 33). با توجه به مباحث مطرح شده در راستای ایجاد و توسعه مفهوم پیاده مداری در خیابان های سطح شهر، لازم است تا به جایگاه انسان، نیازها و سلیق او نگاه ویژه ای وجود داشته باشد.

بیان مسأله:

تا قبل از انقلاب صنعتی، اندازه و تناسبات عناصر شکل دهنده شهر، بر مبنای مقیاس انسانی و الگوی جابه جایها نیز بر اساس حرکت فرد پیاده بود؛ یعنی او اندازه و فاصله ها را تعیین می کرد (قریب، ۱۳۸۳: ۱۸). این نوع جابه جایی، هزاران سال تجربه شده و در واقع، حرکت عابر پیاده، ساختار سکونتگاهها را شکل میداده است. زیباترین مراکز قدیمی شهرهای متمدن نیز شاهدهی بر این مدعاست (کنف لآخر، ۱۳۸۷: ۱۷-۱۶) با شروع انقلاب صنعتی و به دنبال آن حاکمیت تفکر مدرنیسم و به ویژه مطرح شدن تئوری «شهر مناسب با اتومبیل شخصی» از نقش و اهمیت فضاهای پیاده کاسته شد و به مرور فرد پیاده، جایگاه و اولویت خود را در فضای شهری از دست داد. از سوی دیگر، سیاستهای منطقه بندی و تفکیک عملکردها و کاربریهای شهری در دوران شهرسازی مدرن، باعث از دست رفتن پویایی و حیات شهرها شد که حاصل آن وجود شهرهایی با تقسیم مناطق همگن، جدایی طبقات اجتماعی از یکدیگر و حذف فعالیتهای متنوع از شهر بود که نتیجهای جز از میان رفتن سرزندگی و حیات بخشهای مرکزی شهرها نداشت (عباسزادگان، ۱۳۸۳: ۴۰). این روند در بسیاری از شهرهای دنیا سبب بروز مسائل و مشکلات بیشمار و از آن میان، تضييع امکانات و منابع طبیعی، افول فعالیتهای مراکز شهری، بویژه مراکز سنتی، افزایش تعداد تصادفات شهری، انزوا گزینی انسان و به طور کلی، بیماریهای ناشی از ماشینیسم شد (محمدزاده، ۱۳۷۴: ۱۲۲) به دنبال شکست شهرسازی مدرن و اهمیت یافتن مباحث توسعه انسانی و محیط زیست، انتقادات زیادی از سوی صاحب نظران مسائل شهری در مورد شهرسازی مدرن مطرح شد. لیه تیز انتقادات بیشتر متوجه کیفیات کالبدی-فضایی نامطلوب حاصل از نظام شهرسازی بود. از این رو، در تلاش برای یافتن راهکار مناسب برای طرح شهر مطلوب شهروندان در برابر اوضاع نابسامان شهرسازی مدرن، گرایشها و دیدگاههای جدیدی در عرصه شهرسازی جهان مطرح شده است که از آن با عنوان «جنبش پیاده گستری» یاد میشود. این پژوهش جهت توسعه پیاده مداری و بررسی مولفه های ایمنی و زیبایی در فضای شهری جهت برقراری تعاملات اجتماعی و کمک به حفظ سلامت جسم و روان شهروندان با هدف بهسازی محیط زیست، تقویت زندگی اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی و بهبود مدیریت ترافیک، به ارزیابی معابر و شناسایی مشکلات و پیشنهادات از دیدگاه کاربران پرداخته شده است و در نهایت توسعه پیاده مداری با رویکردی انسان محور در قائم شهر به عنوان یکی از پر تراکم ترین نقاط شهری شمال کشور از زاویه بررسی عوامل موثر بر گسترش پیاده مداری می باشد که توجه به انسان بعنوان مهمترین عامل شکل گیری و حیات شهرها و پرداختن به بررسی یکی از مهمترین نیازهای انسان از جمله: حرکت، سلامت و تقویت زندگی اجتماعی انسان در شهرها از اهداف این تحقیق می باشد مورد نقد و بررسی قرار گرفته و راهکارهای مناسبی در جهت توسعه و ساماندهی آن ارائه شده است.

مبانی نظری



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

فضاهای عمومی و فضا برای عموم مفاهیمی متفاوتاند. منظور از عمومی، تجمع شهروندان با قابلیت تعامل و گفت‌وگو اجتماعی است. بنابراین فضای شهری به عنوان سخت افزار زندگی اجتماعی و جنب و جوش شهری، شرط الزم برای تمرین دموکراسی و تعامل سازنده بین شهروندان است. در عرصه های عمومی شهری، بیشترین تماس، ارتباط و تعامل بین انسانها رخ میدهد. این عرصهها تمام بخشهای بافت شهری را که مردم به آن دسترسی فیزیکی و بصری دارند، در بر میگیرد. به همین خاطر، این مکان ها از خیابان ها، پارک ها و چهارراه ها تا ساختمانهای محصورکننده آنها را شامل میشود. (تیبالدز ۱۳۸۳) گرچه فضاهای شهری موارد گوناگونی چون میدانها، ورودی ها، حاشیه های ساحلی و کنارههای آب، پله و ... را شامل میشوند اما شاید بارزترین عرصه عمومی که میتواند به عنوان بستری برای پیاده روی در نظر گرفته می شود، مسیرها و به ویژه خیابانها باشند. (بزاز ۱۳۸۴) خصیصه مشترک تمامی فضاهای شهری، اولویت بخشی به حضور عابر پیاده با هدف احیای حیات مدنی بود. (مهدیزاده ۱۳۷۸) پیاده روی، مهمترین امکان برای مشاهده مکان ها و فعالیت ها و احساس شور و تحرک زندگی و کشف ارزش ها و جاذبه های نهفته در محیط شهر به حساب می آید. این پدیده از نظر ادراک هویت فضایی، احساس تعلق به محیط و دریافت زیبایی از اهمیت اساسی برخوردار است. (مهدیزاده ۱۳۷۸) اما غفلت از ساماندهی و برنامه ریزی برای حرکت پیاده یکی از نقایص شهرسازی معاصر محسوب میشود که موجب از دست دادن کیفیت فضاهای شهری امروز شده است. (اسماعیل پور، سلطانی و ایزدی ۱۳۹۰) فضاهای پیاده مدار، ترکیبی از فرم ها، فضاها و عملکردهای پر تنوعی هستند که در پیوند بسیار نزدیک با یکدیگر، در خدمت تامین دامنه وسیعی از نیازهای انسانی شهری، کل واحدی را در مرکز شهرها به وجود آورده و به آن هویت بخشیده‌اند. از طرف دیگر، یکی از راههای تجدید حیات مدنی مراکز شهری محورهای پیاده هستند که نقش موثری در کشف و ادراک محیط کالبدی و اجتماعی شهر دارند و مظهر تمدن، هویت و مدنیت شهر هستند (اسداللهی ۱۳۸۳) مسیری که انسانی، پویا و زنده است، سبب رونق حیات اجتماعی می - گردد و هویت بخش و خاطره ساز است و خود به عنوان یکی از عرصه‌های جمعی، صحنه نمایش شهر است و به عبارتی، هم "مقصد" است و هم "معبّر". (قدیری ۱۳۹۲)

مفاهیم پیاده مداری و انسان مداری

پیاده مداری

قدم زدن ساده ترین روش جا به جا شدن انسان هاست. این مقوله مهم همواره عاملی در طراحی جوامع، از شکل گیری نخستین سکونتگاه های انسانی تا کنون، بوده است. اخیراً مفاهیم پیاده و پیاده مداری بر اثر طرح مشکلات چند گانه ای - ناشی از طراحی بافت بر اساس حرکت سواره - معنای جدیدی پیدا کرده است. افزون بر آن، نگرانی هایی که به خاطر تأثیرات منفی زندگی کم تحرک بر سلامتی انسان ایجاد شده، توجه بیشتری را به نقش پیاده روی در بهبود سلامت و ایمنی و رفاه مردم جلب کرده است. در این زمینه پیاده مداری به طیف گسترده ای از موضوعات طراحی که با مقوله پیاده روی ارتباط می یابد اشاره دارد. در مقیاس کلان، برنامه ریزان و طراحان شهری می بایست اختلاط کاربری ها را در کنار موضوعات مرتبط با طراحی سایت و شبکه معابر، در نظر بگیرند. در مقیاس خرد، پیاده مداری نیاز به توجه دقیق به جزئیات و طرح پیاده روها، خطوط عابر، نمای ساختمان ها، نیمکت ها و دیگر عناصر مرتبط با مقیاس انسانی دارد. پهنه پیاده مدار، در نهایت مکانی است که ساکنان آن با هر سن و توانایی می توانند امنیت و راحتی، آسایش، تناسب و جذابیت در پیاده روی را، نه تنها در هنگام فراغت بلکه در استفاده از تجهیزات و آمد و شد نیز احساس کنند. (جامعه مهندسان مشاور ایران، ۱۳۹۱: ۳۱۰)



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

پیاده راه

پیاده راه ها، معابری با بالاترین حد نقش اجتماعی اند 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 راه ها، ابزاری برای بروز فعالیت جمعی می باشند (پاکزاد، ۱۳۸۴، ۲۷۴). پیاده راه ها یا خیابان های پیاده، خیابان های منفرد و مجزایی هستند که آمد و شد خودرو از آنها حذف شده است. به عبارت بهتر در این خیابانها ترافیک غیرموتوری اولویت مطلق دارد. البته خودروهای خاص (خودروهای آتش نشانی و اورژانس و پلیس) در مواقع اضطراری امکان دسترسی به آن را دارند و وسایل نقلیه خدماتی و حمل بار نیز طی ساعات خاصی مجاز به تردد در آن هستند (حسینیون، ۱۳۸۳، ۶۹). پیاده راه ها، محل حضور همه شهروندان و مشارکت آنان در زندگی جمعی است.

انسان محوری

ما انسان ها شهر را می سازیم؛ اما به ندرت پیش می آید که آن را متعلق به خودمان بدانیم و در آن احساس راحتی و آرامش داشته باشیم. هر یک از ما، هر روز، از هزاران جای شهر، ایراد می گیریم و شکایت می کنیم. چرا این گونه است؟ مگر ما شهر را نمی سازیم؟ مشکل اصلی از آنجایی شروع می شود که افرادی که به عنوان متخصص، مسئول، کارشناس و طراح، در هر زمانی، از سالیان گذشته تا به امروز، به تصمیم گیری و انجام اقدامات مختلف در رابطه با شهر پرداخته و می پردازند؛ دیگر به نیازها و تمایلات مهم ترین عضو شهر، یعنی انسان، به اندازه ی کافی توجه نکردند. از آن زمان که ماشین وارد شهرها شد؛ انگار همه چیز حول محور ماشین شکل گرفت و ما، خودمان را فراموش کردیم. ماشین را اختراع کردیم تا در خدمت مان باشد؛ حال می بینیم که تمام آرامش، امنیت و امکانات مان را به خاطر فراهم کردن شرایط مناسب برای عبور و مرور ماشین در شهر به خدمت گرفته ایم. در واقع، شهرهای ما، ماشین محور شده اند. برای حل این معضل، دیدگاه جدیدی به نام «شهرسازی انسان محور» در شهرسازی، به وجود آمد که به دنبال بازیابی هویت انسان در شهر و برگرداندن آرامش و امنیت به شهر است. (حسینی و پورسلطانی، ۱۳۹۰: ۵۰).

شهرسازی شهروندگرا (انسان محور) :

رویکردی که در انتقاد به وضعیت کنونی شهرها در اوایل دهه ۱۹۹۰ مطرح شد. شهرسازی شهروندگرا بود. که اصول و مبانی آن وجه اشتراک بسیاری با نهضت نوشهرگرایی و حتی نظریه توسعه پایدار دارد. از افرادی که نقش بسزایی در این زمینه داشته اند می توان به فرانسیس تیبالدز اشاره کرد. وی با تاکید بر اهمیت شناخت راز موفقیت و مطلوبیت برخی از شهرها و ساختمان های سنتی، استدلال می کند که این کیفیت ها و ویژگی ها را که در عین وابسته بودن به عصر خویش انسان گرا نیز هستند. پس باید آنها را در ساخت و سازهای نوین به کار بست. از نمونه های خارجی در این زمینه میتوان به طرح پیاده مدار شهری در کپنهاگ دانمارک، طرح توسعه منطقه ای ۲۰۴ پرتلند و... اشاره کرد. اما در ایران استقبال از اصول شهروندگرایی و تمایل به شناخت بیشتر راهکارهای آن به ویژه در دهه اخیر بسیار شدید است و نمونه طرح هایی چون طرح پیاده مدار کردن خیابان سپهسالار و کوچه مروی تا اندازه ای در ایجاد یک محیط شهروندگرایی و پیاده مدار موفق بوده اند (زند، ۱۳۹۰: ۱۰).



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

مؤلفه های سازنده پیاده راه

پیاده راه ها به عنوان مهمترین محل تعاملات اجتماعی، نقشی مهم در حیات مدنی جامعه دارند. لذا بازشناسی مؤلفه هایی که در تعادل با هم، بستری برای شکل گیری حیات مدنی ایجاد میکنند، ضروری می نماید. آنچه در این انگاره اهمیت می یابد عبارتست از: عابر پیاده، معبر پیاده، فعالیتهای و کاربری های شهری پیرامون مسیر .

عابر پیاده: انسان در شهر ساکن بوده، زندگی میکند و در آن به فعالیت میپردازد. حضور او در شهر دائمی است چه به عنوان ساکن قطعهای از شهر و چه به عنوان عابر در قطعاتی دیگر. در حالت دوم، برآوردن نیازهای انسان با حضور موقت مطرح میباشد که در آن امنیت، آسایش، ایمنی و خوشایندی از حضور در فضای شهری مدنظر بوده و نیاز به تجهیزات و تاسیساتی دارد که بتواند امکان حضور را فراهم آورد. به سبب ویژگیهای متفاوتی که عابران پیاده از نظر سنی، جنسی و تواناییهای جسمی دارند و نیز به سبب تفاوت در اندیشه، احساس و نحوه ادراک فضا، تعریف مسیرهای پیاده در شهر اهمیت دوچندان مییابد. طراحی مسیرهای منطبق با حرکت پیاده در بافتهای شهری، از آنجا که متعلق به همه کسانی خواهد بود که در شهر حضور داشته و دارند نیازمند انعطاف پذیری، تنوع در فعالیتهای و فضاها، تأمین ایمنی و امنیت و احساس تعلق به فضا میباشد که در نهایت ارتقاء کیفی مسیر، ارتقاء روابط اجتماعی و رونق حیات شهری را در پی خواهد داشت .

معبر: ساده ترین عنوانی است که قادر خواهد بود هدف طراحی پیاده راه ها را بیان کند. لزوم توجه به عوامل کیفی و کمی مربوط به آن که تحت تأثیر طیکنده آن (انسان) و طی شونده آن (زمان) در رابطه با توده و فضای موجود (مکان) تعریف میشوند، مطلوبیت معبر پیاده را به دنبال خواهد داشت. عابر پیاده باید بتواند در تمام محدوده مسیر بدون مشکل و راحت رفتوآمد کند. پس میزان جذابیت محیط برای پیاده روی باید بیشتر از میزان جذابیت استفاده از هر وسیله نقلیه دیگری باشد.

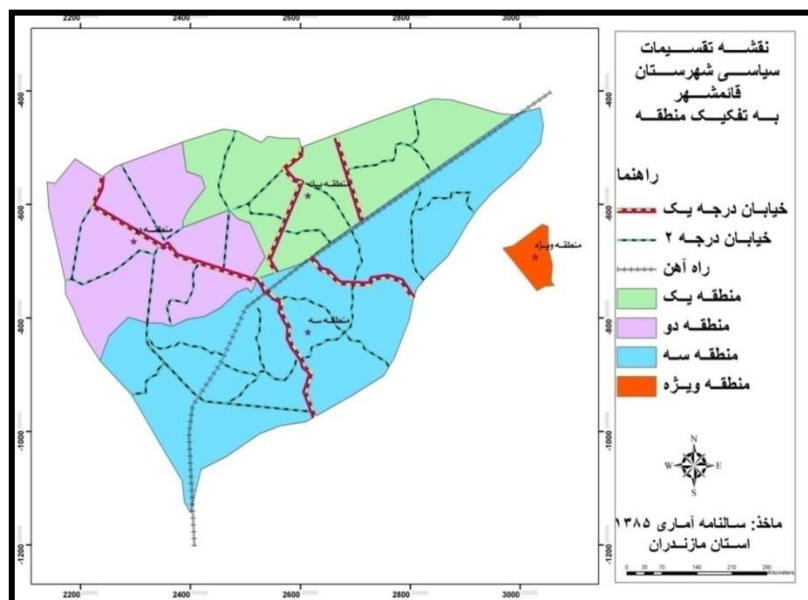
فعالیتها و کاربریهای شهری: تعدد کاربری هایی که در طول مسیر واقع میشوند، نحوه ارتباط آنها با مسیر از لحاظ موقعیت مکانی، سطح اشغال آنها و مقیاس مربوطه از موارد تاثیرگذار بر مسیر میباشند. ارزیابی کاربریهای موجود و تعیین سازگاری، مطلوبیت، مناسب بودن و وابستگی آنها، شناخت کمبودهای بافت، در نظر داشتن عوامل تعیین کننده ای چون شیوه بهره وری از فضا، نحوه حرکت در مسیر، الگوهای رفتاری و نوع روابط اجتماعی، نوع فعالیتهای تفریحی و فراغتی، موقعیت محدوده مورد نظر از نظر عناصر طبیعی، موقعیت مکانی خیابان نسبت به کل شهر، نکاتی هستند که توجه به آنها برای تعریف مطلوب مسیر پیاده در اولویت قرار میگیرد (حبیبی، ۱۳۷۸). حضور فضاهای جذاب مانند مغازه های کوچک خرده فروشی و یا فضاهای مرتبط با فعالیت خوردن، باعث سرزندگی پیادهراه و وسیع تر شدن طیف گروههای اجتماعی در آن میشود و این تراکم، مشوق حضور بیشتر شهروندان میباشد. رجوع به مراکز مهم فعالیتی، خرید، تماشای مغازهها و خرده فروشی ها، پرسه زدن و گردش، دیدن دیگران و دیده شدن توسط آنها، همه و همه پیادهراه را تبدیل به فضایی متراکم از انواع رویدادهای جمعی و فردی برای شهروندان میکند (پاکزاد، ۱۳۸۵) در واقع ارزش خیابان از همه مردمی تغذیه میشود که به دنبال کار، غذا، تفریح و سرگرمی و برخوردهای اجتماعی از آن عبور میکنند. این حضور، عامل احیای حیات شهری خواهد شد. پس صرف حضور محور پیاده و کاربری ها شرط لازم و نه کافی برای شکل گیری زندگی اجتماعی است.



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

معرفی کلی محدوده مورد مطالعه

با توجه به مبانی نظری ارائه شده، این پژوهش به بررسی نقش انسان ها بر امر پیاده محوری شهرها دارد. قائم شهر یکی از شهرستان های استان مازندران و از نظر جمعیتی چهارمین شهرستان استان مازندران می باشد. این شهرستان ۴۵۸ کیلومترمربع وسعت دارد که ۱/۹۳ درصد کل استان را شامل می شود و جمعیت آن ۲۱۵۲۸۰ نفر می باشد. با بررسی معابر موجود در استخوانبندی شهر قائمشهر، سه خیابان مهم این شهر به نام های خیابان صالحی (خ تهران) - خیابان امام (خ بابل) - خ کارگر (خ ساری) به دلیل حضور پرتدد مردم مورد بررسی قرار خواهد گرفت.



نقشه ۱- نقشه تقسیمات سیاسی قائمشهر

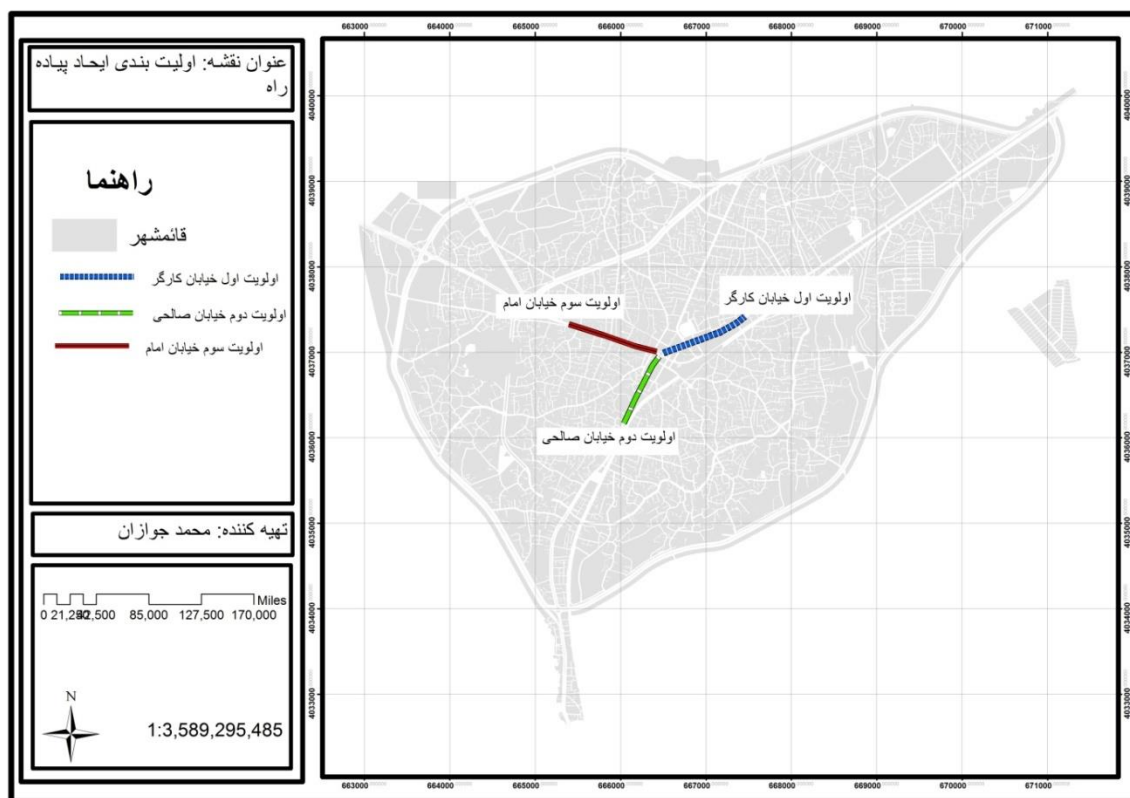
خیابان صالحی: محدوده مورد مطالعه بخشی از خیابان آیت الله صالحی مازندرانی در نزدیکی میدان طالقانی است که از اول میدان به چهار راه خیابان شهروند ختم میشود. یکی از شاهراه های اصلی کشور به سمت پایتخت می باشد که هر ساله تعداد زیادی مسافر برای ورود به شمال از این خیابان عبور می کنند

- **خیابان کارگر:** این خیابان از میدان طالقانی آغاز و به میدان جانبازان ختم می شود، پنج هزار و یکصد متر طول دارد که هیچ یک از خیابانهای دیگر شهرهای مازندران چنین ویژگی را ندارند. این خیابان راست ترین خیابان شمال کشور می باشد که راه مواصلاتی به مرکز استان و سمت حرم علی ابن موسی الرضا می باشد و در نقشه های هوایی زیبایی خاصی دارد



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

خ امام خمینی: خ امام یکی از خیابان های پرتردد و شلوغ قائمشهر می باشد که متصل به میدان طالقانی مرکز شهر می باشد و راه مواصلاتی به شهر بابل و کیاکلا می باشد که عرض این خیابان کمتر از دو خیابان دیگر و معمولا تراکم حضور افراد بسیار زیاد می باشد



نقشه ۲- خیابان های مورد مطالعه

روش تحقیق

این پژوهش که موضوع اصلی آن توسعه پیاده مداری با رویکرد شهر انسان محور می باشد که از نوع کاربردی و به لحاظ روش تحلیلی- توصیفی است. ابزار گردآوری داده ها پرسشنامه و مصاحبه بود، در این مطالعه جمعیت شهر قائمشهر به عنوان جمعیت آماری در نظر گرفته شد و بر اساس جمعیت آماری، محاسبه حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران انجام گرفت که با احتساب خطای پنج درصد عدد ۳۸۴ به دست آمد. برای اطلاعات مربوط به بخش ادبیات تحقیق و همچنین مرور پیشینه تحقیق از ابزار مشاهده مستقیم و روش اسنادی استفاده گردیده است. برای تحلیل داده ها نیز نرم افزار SPSS مورد تجزیه تحلیل قرار گرفته و برای تجزیه و تحلیل داده ها از تحلیل سلسه مراتبی مدل ارزیابی AHP استفاده شده است.

جدول ۱- معیارها و شاخص های موثر بر مطلوبیت پیاده راه های شهری و انسان محور



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

انسان محوری	کالبدی	زیست محیطی	آسایش و راحتی	کاربری و فعالیت ها
۱. آزادی عابری پیاده	۱. طراحی مناسب جداره ها ۲. مبلمان شهری ۳. پیوستگی پیاده روها ۴. عرض پیاده روها ۵. محوطه آرایبی ۶. خلاقیت معماری بناها ۷. خط آسمان	۱. نظافت و پاکیزگی محیط ۲. پوشش گیاهی و فضای سبز ۳. حفاظت از پیاده ها در مقابل تغییرات جوی	۱. سهولت دسترسی به پیاده راه از دیگر نقاط شهر ۲. نورپردازی و روشنایی در شب ۳. بهره گیری از کف سازی های متفاوت ۴. امنیت ۵. آلودگی صوتی ۶. تسهیلات موجود در محور پیاده (از قبیل روشنایی، کپسول آتش نشانی، محل عبور وسایل نقلیه اضطراری و...)	۱. تنوع عملکردی و بروز فعالیت های مختلف
۲. قابلیت دسترسی محیط های ماندگا				۲. نشانه ها و بناهای شاخص
۳. کنترل تغییرات ادغام کاربریها و فعالیتها				۳. فعالیت های شبانگاهی (وجود فعالیت پیاده بعد از ساعات کار به واسطه فعالیت های تجاری و فرهنگی - اجتماعی)
۴. مقیاسانسانی ایجادوضوح				۴. تنوع کاربران
				۵. قابلیت استفاده های متفاوت از محور پیاده
				۶. امکان بارگیری و تخلیه بار واحدهای تجاری

ماخذ: مطالعات تحقیق

یافته های تحقیق

برای سنجش پایایی داده ها از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده است. ضریب آلفای کرونباخ به عنوان یکی از ضرایب پایایی یا قابلیت اعتماد شناخته می شود. مهمترین علت عمومیت استفاده از آن، به احتمال زیاد ناشی از ساده تر بودن استفاده از این ضریب در عمل است. با توجه به تحلیلات صورت گرفته به کمک نرم افزار SPSS و به دست آمدن آلفای کرونباخ (۰/۸۳۹) نشان از پایایی پرسشنامه ها را دارد. چراکه مقدار آلفا نزدیک به یک می باشد.

جدول ۲- بررسی پایایی پرسش نامه ها

تعداد گویه ها	آلفای کرونباخ بر اساس آیتم های استاندارد شده	آلفای کرونباخ
45	.843	.839

(ماخذ : مطالعات تحقیق)

برای رتبه بندی و وزن دهی شاخص های از مدل فرایند تحلیل سلسله مراتبی (AHP) استفاده شد. برای این کار ابتدا شاخص ها از مبانی نظری پژوهش استخراج گردید و برای اهمیت دهی و وزن دهی به آن ها از روش دلفی استفاده گردیده است. برای این کار از ۱۷ کارشناس طی پرسشنامه ای خواسته شده است که این شاخص ها رو بصورت دو به دو باهم مقایسه کنند و اهمیت هر کدام از شاخص ها را نسبت به هم دیگر با اعداد صحیح مشخص کنند. سپس برای استفاده از این پرسشنامه کارشناسی در پژوهش از اعداد صحیحی که کارشناسان طی پرسشنامه به آنها جواب دادند میانگین گرفته شده و در پژوهش استفاده گردیده است. مطابق با شکل نتایج در این بخش نشان داد که شاخص انسان محوری با وزن نسبی ۰/۳۵۱ در رتبه اول قرار دارد. شاخص آسایش و راحتی با



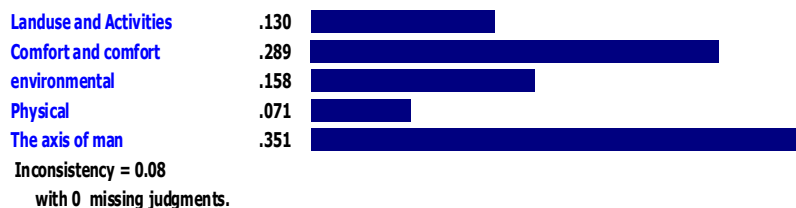
ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر



وزن نسبی ۰/۲۸۹ رتبه دوم را به خود اختصاص داده است. در نتیجه شاخص انسان محوری، محور پیاده راه ها بیشترین تاثیر را در یک پیاده راه شهری دارد که باید همواره در برنامه ریزی و طراحی ها مد نظر قرار گیرد. ضریب سازگاری در این ارزیابی ۰/۰۸ می باشد که نشان از درستی ارزیابی است.

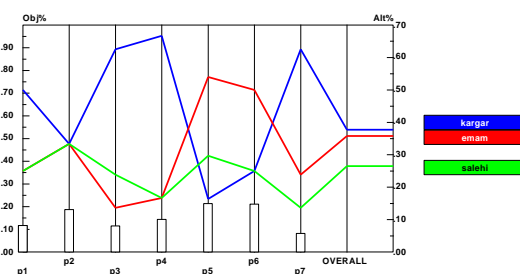
جدول ۳- مقایسه دودویی کارشناسی معیارها

	Landuse an	Comfort an	environmer	Physical	The axis of
Landuse and Activities		(3.0)	(2.0)	3.0	(2.0)
Comfort and comfort			3.0	3.0	(2.0)
environmental				3.0	(3.0)
Physical					(3.0)
The axis of man	Incon: 0.08				

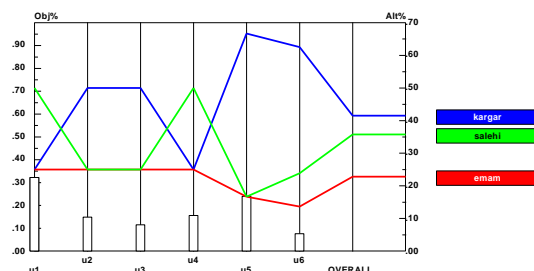


شکل ۱- نتیجه مقایسه دودویی کارشناسی معیارها (نگارنده)

اولویت بندی خیابان ها با استفاده از پرسشنامه مردمی درباره اولویت هریک از خیابان ها با توجه به هر زیر شاخص و اهمیت هر شاخص و زیر شاخص با روش دلفی ارزیابی شد و در نهایت الترناتیوهای مورد بررسی اولویت بندی شدند.



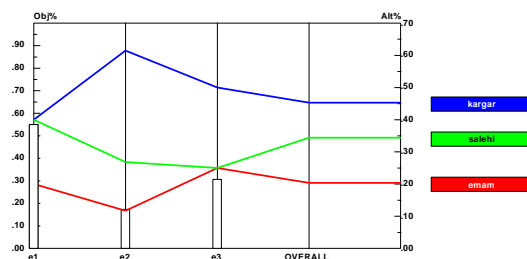
شکل ۲- اولویت بندی اجرای پیاده راه با توجه به شاخص کالبدی (نگارنده)



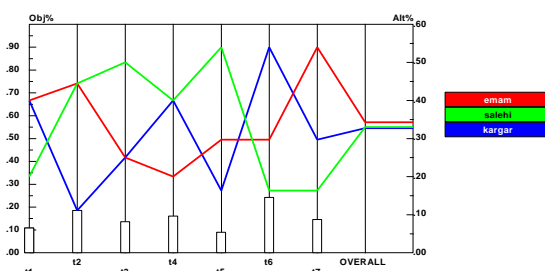
شکل ۳- اولویت بندی اجرای پیاده راه با توجه به شاخص کاربری و فعالیت ها (نگارنده)



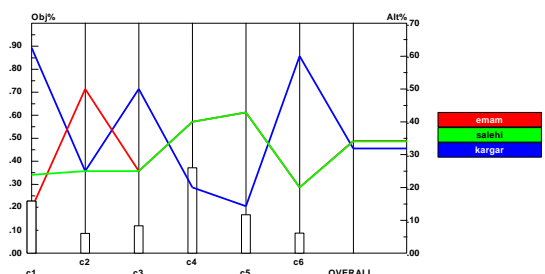
ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر



شکل ۴- اولویت بندی اجرای پیاده راه با توجه به شاخص زیست محیطی (نگارنده)



شکل ۵- اولویت بندی اجرای پیاده راه با توجه به شاخص انسان محوری (نگارنده)

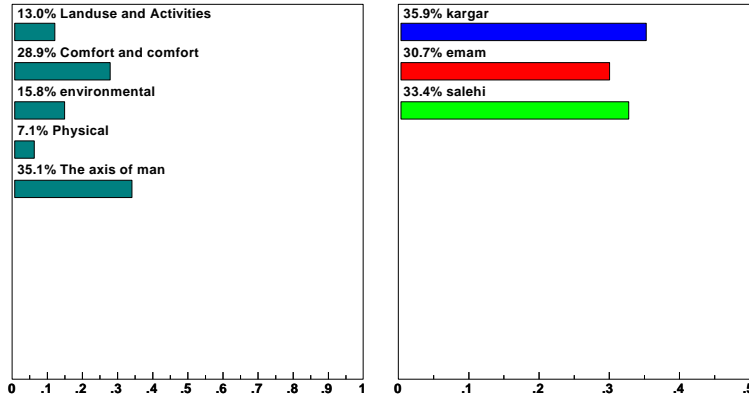


شکل ۶- اولویت بندی اجرای پیاده راه با توجه به شاخص آسایش و راحتی (نگارنده)

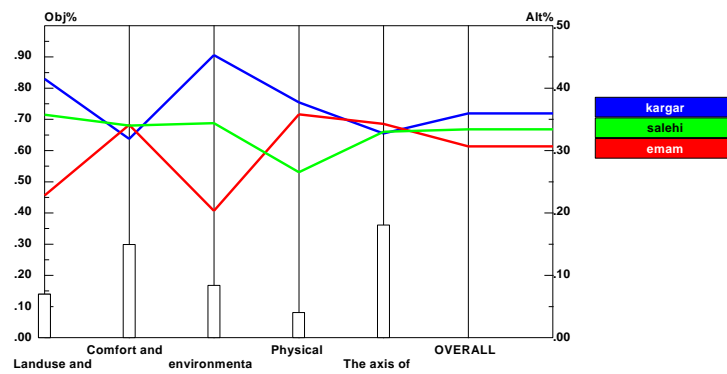
در این بررسی که با استفاده از شاخص ها و زیرشاخص های: کاربری و فعالیت ها، آسایش و راحتی، زیست محیطی، کالبدی و انسان محوری انجام گرفت، و پس از نظر سنجی از مردم در مورد هر یک از این شاخص ها به روش پرسشنامه و تحلیل های صورت گرفته خیابان کارگر با امتیاز ۳۶ درصد نسبت به سایر بیشترین اولویت را در شهر قائمشهر برای اجرای پیاده راه را دارا می باشد. و همچنین خیابان امام با امتیاز ۳۳/۴ درصد در اولویت بعدی برای اجرای طرح پیاده راه انسان محور را دارا می باشد. خیابان امام نیز با امتیاز ۳۰/۷ درصد سومین اولویت را برای اجرای پیاده راه را دارا می باشد.



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر



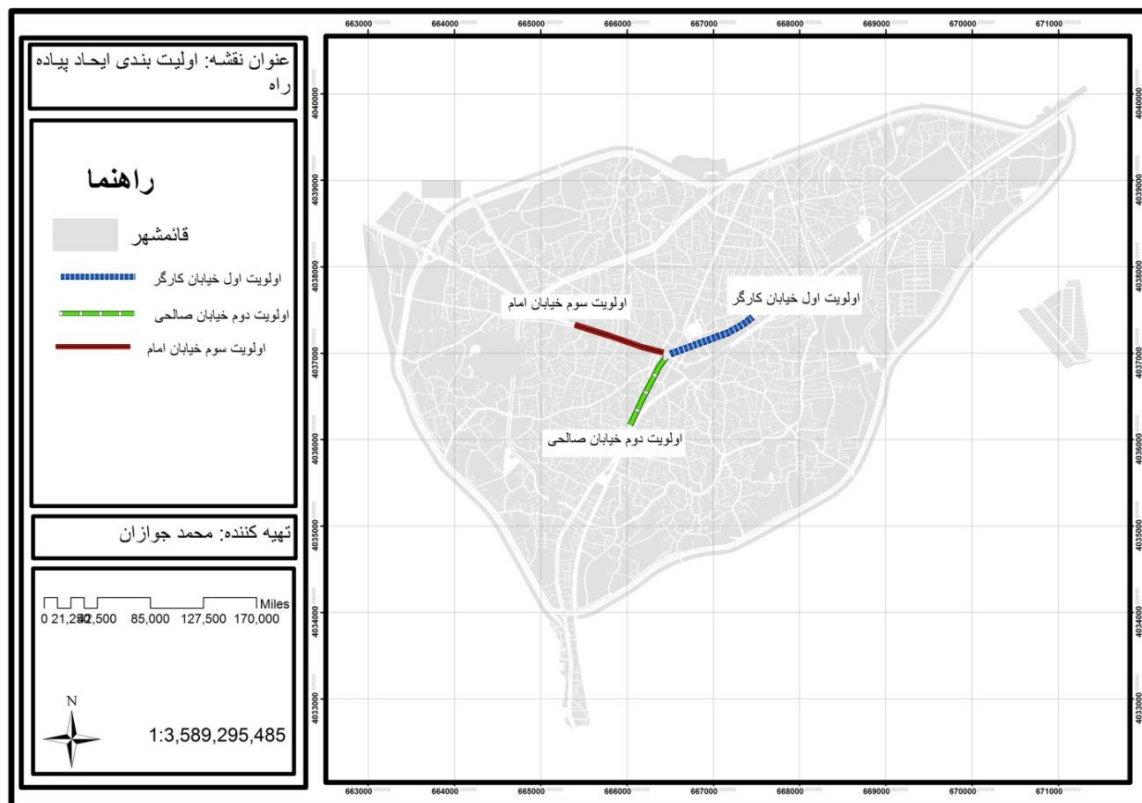
شکل ۷- اولویت بندی آلترناتیو ها با توجه به شاخص ها و ضریب اهمیت هر یک (مطالعات تحقیق)



شکل ۸- اولویت بندی آلترناتیو ها با توجه به شاخص ها (مطالعات تحقیق)



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر



شکل ۹- محل قرار گیری و اولویت بندی آلترناتیو ها با توجه به شاخص ها (مطالعات تحقیق)

نتیجه گیری

پژوهش حاضر با موضوع اصلی تحلیلی بر توسعه پیاده مداری با رویکرد شهر انسان محور انجام شد که با توجه به اهمیت هر شاخص و اولویت دهی مردم به خیابان ها با توجه به مطالعات توصیفی آلترناتیوهای مربوطه برای اجرای پیاده راه اولویت بندی شده که برای این کار ابتدا اولویت بندی آلترناتیو ها را بر اساس زیر شاخص ها مورد بررسی قرار گرفت و سپس با توجه به ضریب اهمیت هریک و تاثیر هر کدام این شاخص ها و زیر شاخص ها اولویت بندی خیابان ها برای اجرای پیاده راه انسان محور ارائه گردید که خیابان کارگر با امتیاز ۳۶ درصد نسبت به سایر بیشترین اولویت را در شهر قائمشهر برای اجرای پیاده راه را دارا می باشد. و همچنین خیابان امام با امتیاز ۳۳/۴ درصد در اولویت بعدی برای اجرای طرح پیاده راه انسان محور را دارا می باشد. خیابان امام نیز با امتیاز ۳۰/۷ درصد سومین اولویت را برای اجرای پیاده راه را دارا می باشد. در فصل پنجم فرضیات پژوهش مورد آزمون قرار گرفت و درستی یا نادرستی هریک مشخص گردید و در انتهای این فصل نیز و سپس پیشنهادات اجرایی در جهت توسعه پیاده مداری انسان محور برای ایجاد پیاده راه و پیشنهادات پژوهشی برای سایر تحقیق ها ارائه می گردد. در یک جمع بندی کلی می توان گفت که اگر چه گسترش حرکت سواره و غلبه الگوی شهر ماشینی، ضرورت پیاده گستری در شهرهای ایران را پررنگ می نماید، اما واقعیت این است که کارایی یک محور پیاده، تابع شرایط متفاوتی است که از انگاره های ثابتی تبعیت نمی کنند و نباید به منطقه الگوی اجرایی برای شهرهای دیگر تلقی شود. تجارب موفق جهانی نشان داده است که برنامه ریزی و طراحی



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

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 برنامه ریزی و ساماندهی پیاده، لازم است روابط متقابل نظام حرکت پیاده با دیگر عرصه های حیات شناسایی و تحلیل گردد. از این رو، به منظور بهره گیری مناسب از این رویکرد، شناخت اهمیت، جایگاه و عملکرد فضاهای پیاده لازم و ضروری است و برای ساماندهی آن باید با نگرشی جامع از اصولی، همچون ایجاد فضای سبز و متنوع، ایجاد المان های زیبا و جذاب متناسب با شرایط شهر، در نظر گرفتن مسیر دوچرخه سواری، ایمنی و آسایش مسیرها، بدنه سازی و ایجاد چشم اندازهای مطلوب، تأمین تجهیزات و مبلمان لازم و فراهم کردن زمینه های تقویت اجتماعی، کمک گرفته شود.

پیشنهادات

منظر یک خیابان به صورت طولی و عرضی، به وسیله بدنه ها تعریف می شود که نسبت بدنه ها به عرض خیابان و ترکیبات آن حس فضایی متفاوتی را در بیننده ایجاد می کنند. منظر عرضی خیابان توسط فضای خیابان، ارتفاع بدنه ها و نماها تعریف می شود و با ایجاد شکستگی، پیش آمدگی و تورفتگی در آن نقاط مکث پدید می آید. منظر طولی خیابان نیز تابعی از خط افق، فاصله بین ساختمان ها، فرورفتگی و برجستگی ها، فرم محلی بناها، ارتفاع ساختمان ها، پنجره ها، محل ورودی ها و سایه اندازی بناها است که ریتم و عرض نمای ساختمان ها، مقیاسی برای سنجش در ازای خیابان به شمار می آیند.

اصلاح مقطع عرضی پیاده راه

- ۱- احداث مسیرهای دوچرخه؛
- ۲- پیش بینی مسیر برای عبور وسایل نقلیه اضطراری همچون آمبولانس، ماشین آتش نشانی و همچنین برای بارگیری و تخلیه بار؛

محوطه آرایه

- ۱- طراحی تفرجگاه های خیابانی زیبا؛
 - ۲- به روز رسانی و بهبود وضع فضای خیابان با تلفیقی از هنر مردمی، مبلمان شهری و نورپردازی های تزئینی؛
 - ۳- طراحی فضاهای سبز همراه با تأکید خاص بر سایه اندازی و زیبایی منظر شهری؛
 - ۴- رعایت تنوع در طراحی فضای سبز و گونه های گیاهی؛
 - ۵- اجرای آب نما با اشکال زیبا؛
- ارائه آثار هنری اعم از نقاشی، موسیقی، تئاتر خیابانی، تردستی و...
بازسازی ساختمان ها از طریق تمیز کردن نمای بیرونی آنها؛
تنوع عملکردی و بروز فعالیت های مختلف
- ۱- زیباسازی محیط فیزیکی و تأکید بر خرده فروشی به شکل مطلوب؛
 - ۲- ایجاد و تشویق فعالیت های ۲۴ ساعته؛



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

۳- برپایی نمایشگاه های صنایع دستی و سنتی؛

تقویت آسایش و راحتی عابران پیاده

راحت بودن مسیر از عوامل مهم در میزان استفاده از آن است. به علاوه تأمین امکانات مورد نیاز پیاده روندگان باید در رأس تصمیمات طراحی قرار گیرد. ضروری است:

- ۱- زیرساخت، کف سازی و مسیر به صورت مناسب طراحی و با کیفیت مطلوب اجرا شوند.
- ۲- جهت یابی در طول مسیرها مشخص و خوانا باشد.
- ۳- امکانات و شرایط لازم برای حرکت سالخوردگان و معلولان فراهم آیند.
- ۴- محل هایی برای نشستن و استراحت به خصوص برای سالخوردگان تعبیه شوند.
- ۵- طراحی نیمکت های مسقف؛
- ۶- با توجه به ویژگیهای آب و هوایی محل، میزان تابش آفتاب، ایجاد سایه، حفاظت در برابر بادهای نامطلوب، باران و آلودگی هوا مدنظر قرار گیرد و تمهیدات لازم برای ایجاد فضای راحت و مطلوب فراهم آید.

منابع

- ۱ احمدی، ملیحه و حبیب، فرح (۱۳۸۷) توسعه پایدار شهری با تأکید بر حرکت پیاده در آسیا، مجله علوم و فن آوری محیط زیست، دوره دهم، شماره سوم. ۱۳-۱
- ۲ اسداللهی، شیوا. (۱۳۸۳) "ضرورت توجه به حرکت پیاده در مراکز شهری". ماهنامه شهرداریها سال ششم (۶۶)
- ۳ اسماعیل پور، نجم، علی سلطانی، و فاطمه ایزدی. (۱۳۹۱) بررسی عوامل موثر در افزایش فعالیت پیاده در فضای شهری خیابان (نمونه موردی: خیابان رحمت آباد شهر شیراز). "همایش بین المللی زندگی پیاده در شهر. تهران: سازمان زیباسازی شهر تهران. ۷
- ۴ بزاز، جعفر. (۱۳۸۴) به دنبال حقیقت در معماری، تاملی در اندیشه های معمارانه جان راسکین
- ۵ پاکزاد، جهان‌شاه (۱۳۸۴) راهنمای طراحی فضاهای شهری در ایران، وزارت مسکن و شهرسازی، معاونت شهرسازی و معماری، دبیرخانه شورای عالی شهرسازی و معماری ص ۲۷۴
۶. تیبالدز، فرانسیس. (۱۳۸۳) شهرسازی شهروندگرا. با ترجمه محمد احمدی نژاد. اصفهان: نشر خاک.
- ۷ حبیبی، سید محسن، ۱۳۷۸. مسیر پیاده گردشگری. نشریه هنرهای زیبا، شماره ۹
- ۸ حبیبی، سید محسن (۱۳۸۳). ازشار تا شهر. تهران: انتشارات دانشگاه تهران، چاپ پنجم ص ۲۱۱-۲۱۲
- ۹ حسینیون، خرداد (سولماز «) ۱۳۸۳ مقدمه ای بر طراحی پیاده راه ها، «مجله، شهرداری ها شماره ۶۱، سال ششم ۶۹
- ۱۰ جامعه مهندسان مشاور ایران (۱۳۹۱) استانداردهای برنامه ریزی و طراحی شهری انجمن شهرسازی آمریکا، (صالحی میلانی/بهزادفر/اعتماد) ترجمه، انتشارات آذرخش، چاپ دوم، تهران، ص ۳۱۰
- ۱۱ شادمان، کیوان (۱۳۸۳). انتقال معنادر عرصه معماری. تهران: روزنامه همشهری، شماره ۳۵۰۳. ص ۱۷
۱۲. قدیری، شهره. (۱۳۹۲) "گردشگری شهری و پیاده راه های تهران." چهارراه (۳ و ۴): ۸۸-۹
- ۱۳ قربانی، ر، جام کسری، م (۱۳۸۹) جنبش پیاده گستر، رویکردی نو در احیا مراکز شهری مطالعه ی موردی پیاده راه تربیت تبریز، مطالعات پژوهش های شهری و منطقه ای، شماره ۶، ص ۵۶-۶۲



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر



- ۱۴ محمد زاده، رحمت؛ جمالی، فیروز و پورمحمدی، محمد رضا (۱۳۸۴) نقش شهرسازی مدرن در تخلّفات ترافیکی پیاده بافت قدیم تبریز، نشریه هنرهای زیبا، شماره بیست و یک ص ۱۷-۲۶
- ۱۵ مهديزاده، جواد. (۱۳۷۸) " مفاهيم و مباني پیاده راه سازی." ماهنامه شهرداریها سال دوم (۱۹)
- ۱۶ نصیری، اسماعیل (۱۳۹۰) راهبردهای طراحی و کنترل فضاهای پیاده شهری، رشد آموزش جغرافیا، دوره بیست و پنجم، شماره چهار، ۱۳-۱۹
- 17 ☐ Abbaszadegan, Mostafa, (2004); Theory of Modern Architecture- Urbanism Movement to Urban Spaces, Monthly Journal Attachment, No. 67, Iran Municipalities & Rural Management Organiation Press, Tedran.
- 18 Gemzoe, Lars and Gehl, Jan. (2006) The Copenhagen experience what the pedestrian wants, Ekim Tan Delft University of Technology photos.31-33
- 19 Gharib, Fereidoon (2004); Creation of Pedestrian & Cycle Traverses in Old Tehran Confine, Honarhay-e- Ziba Tract, No 19, University of Tehran Press, Tehran.
- 20 Konflacher, Hermann, (2008); Planning Principals Pedestrian and Cycle Traffic, Translated by Dr. F. Gharib, University of Tehran Press, 2 nd Edition, Tehran.
- 21 Mohammadzahneh, Rahmat, (1994); Extant standpoints in Development of Network
- 22 Waldock, Reece. (2012) Designing for pedestrians: guidelines, Department of Transport: [http:// www .transport .wa.gov. au/ media Files/WALK_P_Walkability_Audit_Tool.pdf](http://www.transport.wa.gov.au/mediaFiles/WALK_P_Walkability_Audit_Tool.pdf)--64