



تحلیل راهبردی استفاده از فضاهای پیاده محور در طراحی شهری با تأکید بر کاهش آلاینده های شهری

محدثا بمانیان^۱، سید علی حسین پور^۲، مصطفی شمشیربند^۳

Bemanianr@Modares.ac.ir

YARIFAHIM@GMAIL.COM

Hoseinpour2020@Gmail.com

M.Shamshirband@yahoo.com

چکیده

به دنبال آلودگی هوا، که متأثر از مصرف بالای سوخت های فسیلی در جهان کنونی می باشد سیاست کاهش استفاده از وسایط نقلیه شخصی می تواند راهگشا باشد و این امر با طراحی و تقویت فضاهای پیاده محور امکان پذیر می باشد. با بررسی تاریخ شهرسازی ایران می توان دریافت که شهرها در گذشته از قابلیت پیاده مداری بالایی برخوردار بوده و پیاده روی به عنوان اصلی ترین الگوی جابجایی مردم در داخل کانون های زیستی به دلیل کم هزینه بودن یا در دسترس بودن آسان برای کلیه اقشار جامعه به شمار می رفت این امر پس از انقلاب صنعتی و سلطه اتومبیل ها بر شهر بسیار کم رنگ گردید تا بدان جا که فقدان این فضاهای پیاده محور شهرها را دچار مشکل نموده و برنامه ریزان و طراحان شهری ناگزیر به ارائه راهکارهایی در جهت احیا این فضاها برآمدند

هدف از این تحقیق ارائه راهکارهای استفاده از فضاهای پیاده محور در راستای کاهش آلاینده ها در بحث مدیریت شهرهاست. روش تحقیق این مقاله مبتنی بر روش تحلیلی توصیفی بوده و اطلاعات مورد نیاز آن با استفاده از روش کتابخانه ای جمع آوری شده است. نتایج بدست آمده در این مقاله نشان می دهد که مدیریت شهری با رویکرد به احداث گذرهای ویژه عبور پیاده در صورت انجام مکان یابی صحیح و ایجاد تسهیلات لازم برای عبور پیاده می تواند به عنوان راه حلی جهت تشویق پیاده روی، کاهش مصرف سوخت، حذف آلاینده ها، بالا بردن ایمنی، رفاه اجتماعی و افزایش رونق اقتصادی کاربرد داشته باشند

واژگان کلیدی: کاهش آلاینده ها، پیاده راه، فضای شهری، مدیریت شهری، زیست محیط شهری

۱. دانشجوی دکتری معماری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران
۲. کارشناس ارشد مهندسی معماری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران (نویسنده مسئول): ۰۹۱۲۷۱۵۲۳۱۱
۳. دانشجوی دکتری، برنامه ریزی شهری، دانشگاه فردوسی مشهد، ایران (شهرداری مشهد)
۴. دانش آموخته معماری و کارشناس ارشد طراحی شهری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران





۱- مقدمه

حرکت پیاده طبعی ترین، قدیمی ترین و ضروری ترین شکل جابجایی انسان در محیط است. پیاده روی دارای اهمیت اساسی در ادراک هویت فضایی، احساس تعلق به محیط و دریافت کیفیت های محیطی است. چهره شهر بیشتر از طریق گام زدن در فضای شهری احساس می شود. اما یکی از نواقص عمده شهرسازی معاصر جهان، سرسپردگی بیش از حد آن به نیازهای حرکت سواره و غفلت از حفظ و ساماندهی فضاهای پیاده و حرکت پیاده است. این امر یکی از عوامل کاهش کیفیت محیط شهری و افول ارزش های اجتماعی، فرهنگی و بصری در فضاهای شهری محسوب می شود. به عنوان واکنش و چاره جویی در برابر این وضع در طول دو دهه گذشته، گرایش ها و دیدگاه های جدیدی در عرصه شهرسازی جهان مطرح شده است که از آن به عنوان «جنبش پیاده گستر» یاد می شود. حاصل این جنبش، پیدایش و رواج رشته جدید «برنامه ریزی و طراحی پیاده» است که امروزه به عنوان شاخه ای مستقل از برنامه ریزی و طراحی شهری به حساب می آید. در روال رایج شهرسازی ایران نیز، نوعی غفلت و بی توجهی نسبت به موضوع حرکت پیاده و فضاهای پیاده یا «پیاده راهها» هم در عرصه نظری و هم در عرصه عملی، به نحوی بارز مشاهده می شود. به همین دلیل پرداختن به این موضوع می تواند به شناخت عمیق تر مسائل شهرنشینی و شهرسازی کنونی و چاره جویی برای بهسازی کیفیت فضاهای شهری یاری رساند. بدین منظور در مقاله حاضر ابتدا تحولات فکری مرتبط با پیاده محوری در جهان مطرح شده است. سپس به بررسی پیاده راهها، مزایای آنها و انواع تسهیلات عابر پیاده، چگونگی انتخاب مسیر پیاده راهها و اصول کلی در احداث پیاده راهها پرداخته شده است. در ادامه ضمن بیان اصول طراحی و بهسازی پیاده راهها، به بررسی نمونه های موفق پیاده راهها پرداخته شده و در انتها نیز نتیجه گیری لازم ارائه شده است.

۲- تحولات فکری مرتبط با پیاده محوری

به طور کلی در شهرسازی دوران باستان و قرون وسطی و حتی تا شروع انقلاب صنعتی، انسان معیار هر چیزی محسوب می شد. طول، عرض و ارتفاع گشودگی ها، تناسبات و فواصل در انطباق با اندازه های وی در نظر گرفته می شد. انسان، مبنا و مرجعی طبیعی برای طراحی شهرهای ما بود آنچه از مطالعه ساخت شهرها بدست می آید، آن است که همواره شرایط آسایش و راحتی انسان پیاده در فضاهای شهر مد نظر بوده است. به طور خلاصه می توان گفت که موضوع برنامه ریزی و طراحی پیاده از اواخر دهه ۴۰ در شهرهای اروپا با شروع نوسازی های بعد از جنگ شکل جدی به خود گرفت بطوریکه می توان گفت، خیابان ها و فضاهای ویژه عابرین پیاده برای نخستین بار در شهرهای اروپا ایجاد شدند. اگرچه در بازسازی ویرانی های جنگ، خصلت تاریخی و فرهنگی برخی از مراکز شهری از میل رفت ولی در همان زمان، نخستین تجربه های آزمایشی سوئد به وجود «استکهلم» هلند و «روتتردام» در شهرهای منطقه بی ترافیک در ایجاد آمد (مهدیزاده، ۱۵، ۱۳۷۹). از اواخر دهه ۱۹۵۰ تا ۱۹۷۵ سیاست محدود کردن ترافیک و ایجاد ناحیه پیاده در تمام اروپا مطرح شد بطوریکه ممنوعیت ورود اتومبیل به نواحی تاریخی و تجاری





خرد در اکثر شهرهای اروپا، شرح موضوع نوسازی و بهسازی محله های مسکونی، بهبود حمل و نقل و احیاء فضاهای عمومی و طرح خیابان های پیاده در اولویت مسائل برنامه ریزی شهری قرار گرفت (Andren, Mikael; op.dt). از دهه ۱۹۶۰ نیز ایجاد فضاهای پیاده به سایر نقاط دنیا مانند ایالات متحده گسترش پیدا کرد بطوریکه از در شهرهای امریکا به وجود آمد و مطالعات و اقدامات «خیابان پیاده» سال ۱۹۶۰ تا ۱۹۷۰، تعداد ۱۵۰ گوناگون در جهت توسعه پیاده راه ها و گسترش فرهنگ پیاده روی و دوچرخه سواری به راه افتاد (مهندس مشاور گذرراه، ۱۳۷۵، ۳۱).

به طور خلاصه نکات مهم نظریات **NewUrbanism** عبارتند از:

- تشویق تمرکز و فشردگی فعالیت های متنوع در مراکز شهری در مقابله با پدیده پاشیدگی شهری
- ایجاد امکانات پیاده روی در شهرها: امنیت، آسایش و توجه به تمام اقشار.
- توجه به جنبه های اجتماعی حاصل از حضور هرچه بیشتر مردم در فضاهای عمومی.
- توجه به میراث تاریخی و فرهنگی و تلاش در حفظ و نگهداری آنان.
- تشویق به استفاده از وسایل حمل و نقل عمومی منسب.
- تلاش در جهت ایجاد محیط امن، سالم، زیبا و مناسب با مقیاس انسانی (مارک پری، ۵۰، ۱۳۸۳).

۳- گسترش فضاهای پیاده و پیاده راه ها

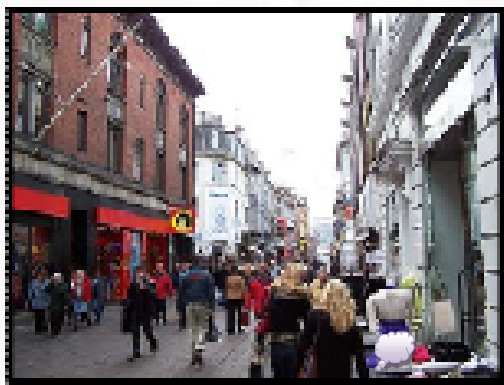
پرواضح است که برنامه ریزی و طراحی پیاده صرفاً جنبه کالبدی یا ترافیکی ندارد و توجه به این موضوع ضمن کاهش مشکلات ترافیکی آثار وسیع اجتماعی و فرهنگی نیز در پی خواهد داشت. همچنین نمی توان انتظار داشت که اتومبیل از زندگی مردم حذف شود یا لگام گسیخته و مهار نشدنی امور را به دست گیرد، اما می توان در جهت ایجاد نگرش و در پی آن رفتاری مناسب نسبت به اتومبیل کمر همت بست و بر آن اهتمام ورزید. بنابراین، جوهر برنامه ریزی و طراحی پیاده در این جهت قرار دارد که حرکت و رفتار وسایل نقلیه با نیازهای انسان و زندگی اجتماعی شهر سازگار گردد و امنیت و آسایش از دست رفته در برابر هجوم اتومبیل، دوباره به شهر بازگردد. هدف این است که از طریق آرام سازی ترافیک، روان سازی آن و رام کردن اتومبیل تا اندازه ای حقوق ضایع شده انسان پیاده اعاده شود و کارکردهای اجتماعی، فرهنگی و زیباشناختی فضاهای شهری دوباره احیاء گردد. تجارب جهانی نشان می دهد که برنامه ریزی و طراحی پیاده زمانی موفق خواهد بود که علاوه بر عوامل کالبدی، شرایط اجتماعی و فرهنگی و حتی الگوهای روانی و رفتاری مردم شهرنشین نیز در نظر گرفته شود فراهانی، ۳۹، ۱۳۸۲. در این خصوص ساماندهی و برنامه ریزی برای علبرین پیاده در دو دهه اخیر، به یک جنبش جهانی در عرصه شهرسازی بدل شده و به ارائه متون بسیار متنوع و





گسترده ای در این زمینه انجامیده است (مهديزاده، ۱۳۷۹، ۱۴). به طور خلاصه می توان گفت که تجارب جنبش پیاده و برنامه ریزی در خصوص ایمنی حرکت پیاده در قالب کلید واژگان زیر صورت گرفته است:

Traffic Free Zones	ایجاد مناطق بی ترافیک
Walking Streets	ایجاد خیابان های پیاده
Pedestrian Districts	ایجاد ناحیه پیاده در مرکز شهر
Livable Streets	ایجاد خیابان های سرزنده و مردمی
Shopping Mall	ایجاد مراکز خرید پیاده
People Places	ایجاد فضاها و مکان های عمومی و مردمی
Traffic Calming	آرام سازی ترافیک در نواحی مسکونی
Pedestrian Path & Cyde Track	ایجاد مسیرهای پیاده روی و دوچرخه سواری



شکل ۱- فضای پیاده منبع: google earth

در میان موارد بالا، خیابان های پیاده یا به اصطلاح ایجاد مناطق ویژه عبور عابری (پیاده راهها) از جمله با نفوذترین جنبش هایی است که در مقوله طراحی خیابان ها ایجاد و موجب بروز تغییرات اساسی در محیط و چهره بسیاری از شهرهای جهان شده است. این جنبش با توجه به این موضوع که در ابتدا و انتهای هر سفری که با وسیله نقلیه انجام می شود، پیاده روی وجود دارد، محدود ساختن ترافیک در خیابان های اصلی شهر و ایجاد مسیرهای باشکوه و زیبا برای پیاده روی را توصیه می کند و معتقد است که راننده یا مسافر

ابتدای حرکت را تا رسیدن به وسیله نقلیه پارک شده پیاده طی می کند، سپس تا رسیدن به مقصد رانندگی می کند، مجدداً وسیله نقلیه را پارک می نماید و بالاخره تا رسیدن به مقصد نهایی مجدداً پیاده می رود. از آنجائیکه همه رانندگان وسایط نقلیه در یک مقطع زمانی عابر پیاده نیز هستند، لذا ضروری است که بخشی از مسیر شبکه های حمل و نقل برای عابری پیاده در نظر گرفته شود (مهندسان مشاور نوژن عمران ۳، ۱۳۸۱).



۳-۱- مفهومی از Pedestrian Friendly

خیابان‌های Pedestrian Friendly از یک قانون ساده پیروی می‌کنند اینکه اولویت با عابر پیاده است. چنین خیابان‌هایی همه در یکسری ویژگی‌ها مشترک اند، عبارتند از: اینکه عابر‌های پیاده کلاً از ترافیک شهری دورند و این جدا سازی با استفاده از پیاده‌روها (sidewalks)، پارکینگ‌های داخل خیابان (onstreet parking)، ایجاد فضای سبز (landscaping).

عابرها می‌توانند به راحتی و با امنیت کامل از خیابان عبور کنند، تقاطع‌ها طوری طراحی شده‌اند که کمترین عرض عبوری را داشته باشند. محل‌های عبور کاملاً واضح مشخص شده‌اند و هم ردیف پیاده‌روها قرار گرفته‌اند و علائم محل‌های عبور هم هوشمند هستند خیابان‌ها سرزنده هستند، مغازه‌ها در این مسیر در امتداد هم قرار گرفته و ادامه دارند، شامل تعداد زیادی ورودی هستند که موجب ایجاد نمایی زیبا و پرشور در بنه‌ها می‌شوند. پارکینگ‌های خیابانی باعث شده‌اند که محیطی سالم برای خرید و فروش ایجاد شود و هیچ وقت جای خود را به مسیرهای دوچرخه و ماشین نمی‌دهند. طراحی خوب سنگ فرش‌ها، مبلمان شهری، نورپردازی باعث شده خیابان یک فضای دلنشین برای مردم باشد (Pedestrian Friendly Streets).

۳-۲- پیاده‌راه‌ها

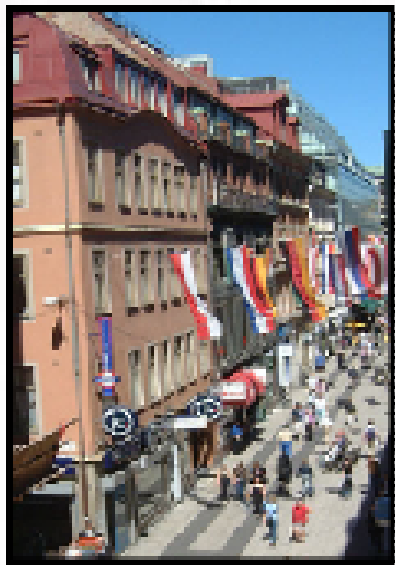
پیاده‌راه‌ها یا خیابان‌های پیاده، خیابان‌های منفرد و مجزایی هستند که آمد و شد خودرو از آن‌ها حذف شده است. به عبارت بهتر در این خیابان‌ها ترافیک غیر موتوری اولویت مطلق دارد. البته خودروهای خاص (خودروهای آتش‌نشانی و اورژانس و پلیس) در مواقع اضطراری امکان دسترسی به آن را دارند و وسایل نقلیه خدماتی و حمل‌بار نیز طی ساعات خاصی مجاز به تردد در آن‌ها هستند (حسینیون، ۱۳۸۳، ۶۹).

۳-۲-۱- مزایای ایجاد پیاده‌راه‌ها

۳-۲-۱-۱- اثرات فیزیکی و بصری

اولویت حرکت پیاده به سواره (بازنگری در الگوهای حرکتی، توجه به حرکت پیاده و پیاده‌روی، تشویق به عدم استفاده از خودروی شخصی و تشویق به استفاده از وسایل حمل و نقل عمومی، تماس بیشتر با محیط شهری).





شکل ۳- پیاده راهی در استکهلم، منبع pps.org

ادراک بصری (بهبود سیمای بصری، ایجاد تصور ذهنی، خوانایی و ادراک محیط شهری).
ادراک زمان (ارتباط با محیط شهری متناسب با سرعت پیاده، بهبود دسترسی به نواحی مرکزی شهر).

۳-۳-۲- ارتباط اجتماعی

بهبود و افزایش برخوردهای اجتماعی (مکان برخورد و گفتگو با دیگران و تماس با محیط شهری).
ایجاد فعالیت‌های متنوع و مبادلات تجاری (ایجاد فعالیت‌ها و کاربری‌های متعدد و متنوع، ایجاد تحرک سرزندگی و امنیت در فضای شهری، بهبود مبادلات تجاری در مرکز شهر و جذب سرمایه گذاری‌های جدید). ایجاد حس مشارکت (حضور فعال افراد و گروه‌ها در تصمیم‌گیری و اجرا، حس مسئولیت، مالکیت و وابستگی بیشتر به محیط) (Brambilla, R & Longo, ۲۰۰۶).

به طور کلی تأثیر اجتماعی ایجاد پیاده راه‌ها در مجموع مثبت و سازنده است چرا که تمامی سنین و اقشار اجتماعی را به صحنه شهر جذب می‌کند و امکان فعالیت‌های متنوعی را در فضاهای عمومی شهری به شهروندان می‌دهد.



۳-۲-۳- انواع تسهیلات عابر پیاده

گذرهای عابر پیاده یکی از روش های مهم در ایجاد محیط مناسب برای تردد عابرین پیاده می باشد، ذیلاً به انواع مختلف گذرها و مناطق مخصوص عابر پیاده اشاره شده است:

گذر موقت: گذرهای موقت معمولاً، در موقعیت های خاصی مثل برگزاری کارنوال ها ایجاد می شود و تغییرات عمده فیزیکی در خیابان ها به وجود نمی آید.



شکل ۴- پیاده راه لسترگت کپنهاگ «Copenhagen» منبع :

گذر آزمایشی: معمولاً قبل از احداث گذرهای دائمی، به منظور مطالعه عکس العمل شهروندان و تعیین میزان اصلاحات لازم، به وجود می آید.

گذر مقطع یا پلازا: عبارت است از خیابان هایی که به تردد عابرین پیاده اختصاص داده شده، و لیکن در تقاطع ها وسایط نقلیه موتوری مجاز به حرکت می باشند.

گذر های ممتد: عبارت است از خیابانی که در مراکز و اطراف ابنیه تاریخی واقع شده و کاملاً به تردد عابرین پیاده اختصاص داده می شود.

گذر های غیر هم سطح عابر پیاده: وجود زیر گذر و روگذر برای تردد عابرین پیاده باعث می شود که عابرین بدون تداخل با وسایط نقلیه موتوری به سهولت در مراکز خرید تردد نمایند.

گذر های چند طبقه در منطقه مرکزی تجاری همیشه فضای کافی جهت تردد عابرین پیاده و وسایط نقلیه موتوری وجود ندارد. در چنین شرایطی گذر های غیر مسطح احداث می شوند (راد پویا، ۲۰۰۲).



« M

۳-۲-۳- پیاده راه های عابر پیاده

لازم است که مسیر انتخاب شده از مسیر های موجود بافت تاریخی شهر باشد و با در نظر داشتن شرایط خاص هر بافت ساماندهی شود. این شرایط، ارزش های کالبدی و فرهنگی رفتاری، اصل تداوم

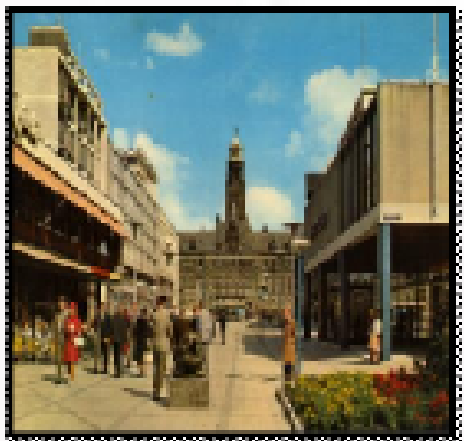


زندگی، تعریف حدود و قلمرو و احترام به حرایم و شرایط محیطی را شامل می‌گردد. مسیری باشد که به طور تاریخی مکان وقایع و حوادث شهری بوده و هم اکنون نقش خود را از دست داده و احیای آن می‌تواند در باز زنده سازی فضاهای شهری پیرامونی موثر افتد، یا اینکه در زندگی امروز شهر نقش هویت بخش و تأثیر گذار داشته باشد. مسیری باشد که بتواند تلفیقی از حرکت سواره و پیاده را میسر سازد و امکان حضور وسایل نقلیه عمومی سازگار با بافت (درشکه، دوچرخه، اتوبوس، ...) را فراهم آورد.

۳-۳- اصول کلی در احداث پیاده راه

اصول کلی برای ایجاد پیاده راه به صورت زیر تعریف می‌شوند:

۱. توجه کافی به مکان‌یابی یک محدوده پیاده بر اساس حداکثر ارتباط با بافت محله.
۲. ایجاد تسهیلات لازم در اطراف پیاده راه و در عین حال تأمین نفوذپذیری مناسب.
۳. به حداکثر رساندن تنوع کاربری‌ها در محدوده پیاده و با رعایت اصل سازگاری.
۴. توجه به مقیاس انسانی در کلیه مراحل مکان‌یابی و طراحی و در تملکی جزئیات.
۵. حداکثر استفاده از گیاهان، آب و عناصر و مصالح طبیعی در بهسازی و مبلمان پیشنهادی.
۶. حفاظت از بناهای با ارزش تاریخی در پیاده راه و یا توسعه محدوده‌های پیاده حول این ابنیه.
۷. توجه به چشم اندازهای طبیعی و مصنوعی به ویژه دور منظر انتهایی در محدوده پیاده.



۳- طراحی و بهسازی پیاده راه‌ها

طراحی و بهسازی پیاده راه‌ها نیازمند برنامه و طرح جامع است که در آن لحاظ داشتن یکسری از اصول می‌تواند در پیشگیری بسیاری از معضلات پیاده راه‌ها مفید باشند. در ارتباط با موضوع به نکاتی که می‌توانند به عنوان مهم‌ترین زیر اصل‌ها در جهت عملیاتی نمودن اصول کلی مزبور کمک نماید عبارتند از:

تجدید پیاده راه‌ها در مونیخ، آلمان

Lawrence



تأمین پارکینگ‌هایی خارج از سطح سواره رو ضروری می‌باشد، به طوری که شهروندانی که به محل گذر عابر می‌آیند، مجبور نباشند بیش از ۱۵۰ متر از محل پارکینگ تا گذر عابر پیاده طی کنند.

- ایجاد تنوع در فعالیت‌های موجود جداره‌ها در جهت پویای بیشتر فضا.

- تنوع بخشی به پوشش گیاهی پیاده راه با توجه به فصل از نظر رنگ، فرم و گستردگی تاج، بافت و ارتفاع، استفاده از گیاهان پوششی رونده بر روی سطوح عمودی منسب مانند دیوارها.

ایجاد هماهنگی بین عرض پیاده راه با نقش ترافیکی آن در مجموعه در ساعات اوج تردد، کنترل حجم تردد در جهت سهولت، ایمنی و آسایش رهگذران به وسیله ترکیب مناسب کاربری‌ها.

ایجاد تعادل بصری از نظر وزن بافت، فرم و نمای جداره‌های دو طرف خیابان با یکدیگر و با عرض و طول معبر (در معابری که نسبت بین ارتفاع جداره‌ها به عرض معبر بیش از ۲ به ۱ بوده باعث ایجاد تنگی و خفگی فضا می‌گردد. از عناصر شکننده مقیاس نظیر درختان تبریزی، افاقیا چتری و نارون، و نیز تجهیزات و مبلمان مناسبی نظیر سایبان، رواق‌ها تابلوهای عریض استفاده شود).

ایجاد تعادل بصری از طریق ترکیب رنگی جداره‌ها و با پوشش سبز معبر و هماهنگی در فرم مبلمان شهر.

در نظر گرفتن چتر مناسب سایه در طول مسیر پیاده راه (ترجیحاً استفاده از درختان سایه انداز).

ایجاد گشودگی (فضاهای مخروطی) در فواصل مناسب در طول پیاده راه به منظور ایجاد زمینه ای برای ارتباطات اجتماعی، توقف و استراحت‌های کوتاه برای افراد کم توان مانند کودکان و سالمندان و تجهیز آن‌ها (با توجه به مساحت) به نیمکت، دیواره ای کوتاه، پوشش گیاهی مناسب.

استفاده از پوشش گیاهی برای کاهش شدت آلودگی صدا در مکان‌هایی که شدت آلودگی صوت وجود دارد.

در نظر گرفتن تسهیلاتی چون محل‌های شیرهای آتش نشانی، محل اتومبیل‌های اورژانس و غیره.

تعیین ایستگاه‌های تاکسی و محل‌های توقف اتومبیل جهت سوار و پیاده کردن مسافری در نزدیکی گذر پیاده.

در نظر گرفتن سرپناه‌هایی منسب جهت محافظت عابرین در آب و هوای نامساعد.

طراحی روشنایی مخصوص گذر عابر پیاده برای امنیت بیشتر در طول مسیر در نظر گرفتن مبلمان شهری یکپارچه در طول مسیر.

۴- نسبت‌های مورثی

تا سال ۱۹۶۶، گذرها و مناطق مخصوص پیاده فقط به چند شهر اروپائی محدود می‌شد و تعداد انگشت شماری گذر عابر پیاده در



شکل ۷- در نظر گرفتن نیمکت، آب نما، تریلهایی در مسیر پیاده، منبع:



شهرهای امریکا وجود داشت، و لیکن هم اکنون بیش از ۱۰۰ گذر پیاده در امریکا به وجود آمده است. هم اکنون ۱۳۰ گذر عابر

پیاده در شهرهای مختلف اروپا وجود دارد و همچنین تعدادی از این گونه گذرها در آسیا هم اجرا شده است. در زیر به تعدادی از گذر های پیاده اشاره شده است :

۵- نتیجه گیری

در پایان به توجه به مطالب پیشین موارد ذیل منتج می گردد که در جدول بدان اشاره گردیده است :

ملاحظات	مغایب
حمایت از تردد های سازگار نظیر پیاده و دوچرخه	محدودیت سرعت
پایداری محیط زیست	محدودیت مسافت در جابجایی
کاهش آلودگی هوا	محدودیت اندازه شهر
کاهش تصادفات	محدودیت جا بجایی برای افراد ناتوان و معلول
حفظ و احیا بافت های قدیمی که برای تردد وسایل نقلیه طراحی شده اند	ندارد
تحرك در فعالیت و کلر آبی اقتصادی	ندارد
بهبود فعالیت و روابط اجتماعی	ندارد
بهبود گذراندن اوقات فراغت (استراحت، تفریح ...)	ندارد
تقویت آموزش محیطی و فرهنگی	ندارد
کاهش هزینه ها	ندارد
شکل دادن به ساختار سکونتگاهها	ندارد
ارتباط با محیط از نظر بصری و افزایش حس تعلق به مکان و محیط	ندارد





با توجه به موارد ذکر شده، احداث گذرهای ویژه عابر پیاده در صورت انجام مکان یابی صحیح و ایجاد تسهیلات لازم برای عابرین پیاده می تواند به عنوان راه حلی جهت تشویق پیاده روی، بالا بردن ایمنی، رفاه اجتماعی و افزایش رونق اقتصادی کاربرد داشته باشند. همچنین آلودگی های هوا، آلودگی بصری و صوتی در این محیط کاهش می یابد که جنبه تفرجگاه نیز خواهد داشت. ایجاد چنین مکان هایی در صورت رعایت کلیه موارد و ضوابط حتی به عنوان جاذبه گردشگری نیز مطرح می باشد.





منابع و مآخذ

- پری، مرک، فرزین پاک، شهرزاد، (مهر ۱۳۸۳)، «وابستگی به خودرو و فرهنگ در بیروت»، مجله شهرداری‌ها، شماره ۶۵ دوره جدید، سال ششم
- حسین پور، سید علی، شمشیر بنده مصطفی، (۱۳۸۹) بررسی روند کاهش فضاهای باز شهری در فرآیند توسعه شهری (مطالعه موردی: کلان شهر تهران) فصلنامه علمی پژوهشی آرمان شهر شماره ۵.
- حسینپور، سولماز (خرداد ۱۳۸۳)، «مقلمه ای بر طراحی پیاده راه‌ها»، مجله شهرداری‌ها، شماره ۶۱، سال ششم.
- رادپویا، کامران؛ (۱۳۷۲) «امکان سنجی احداث گذرگاه‌های ویژه عابرین پیاده»، نمایه.
- صداقت شایگان، داود، (زمستان ۱۳۸۱)، ایمنی عابر پیاده، مجله تازه‌های ترافیک شماره ۳۵.
- فراهانی، پروین؛ (آذر ۱۳۸۲)، «تسلط سواره، ظلم مضاعف بر پیاده»، مجله شهرداری‌ها، ضمیمه شماره ۵۵، ویژه نامه شماره ۱۱.
- کف لآخر، هرمان؛ (زمستان ۱۳۸۲)، اصول برنامه ریزی، طراحی ترد پیاده و نوچرخه، ترجمه فریدون قریب، تهران، انتشارات دانشگاه تهران.
- محمدی شمیرانی، مهرن؛ (پاییز ۱۳۷۶)، طراحی مرکز شهری به منظور ایجاد حیات مدنی، نمونه موردی: مرکز شهری شمیران، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده هنرهای زیبا دانشگاه تهران.
- محمدی، محمداقبر؛ (پاییز ۱۳۸۳) بررسی طرح ایجاد پیاده راه شهر در خیابان لاله زار، مجله تازه‌های ترافیک، شماره ۲۳، سال پنجم.
- مهدیزاده، جواد؛ (۱۳۷۹)، «مفاهیم و مبانی پیاده راه سازی»، مجله شهرداری‌ها، شماره ۱۹، سال دوم.
- مهندسان مشاور گذر راه؛ (۱۳۷۵)، دفتر تحقیقات و معیارهای فنی، جلد ۱، تهران، سازمان برنامه و بودجه.
- مهندسان مشاور نوژان عمران؛ «(۱۳۸۱)، مطالعات و طراحی فاز ۱ و ۲ مسیر ویژه عابر پیاده در خیابان صف (حد فاصل جمهوری-مصباح)»، حوزه معاونت حمل و نقل و ترافیک شهرداری تهران.
- هاشمی، سید مناف، حسین پور، سید علی (۱۳۹۰) ترجمه کتاب پیشگیری از جرم از طریق طراحی مسکن، انتشارات طحان هله.
- Andren, Mikael; op. cit.
- Pedestrian Friendly Streets (www.ca-city.com), p1.
- Brambilla. R & Longo. G; Pedestrian Zones: a design guide, Columbia University, ۱۹۷۷.
- <http://www.thefreedomrail.org> / visited on May ۲۰۰۹.
- <http://www.townandcountrytravelmag.com/copenhagen-denmark-f-۸/> / visited on May ۲۰۰۹.
- <http://mamatavolvoikarheritageproject.blogspot.com/> / visited on May ۲۰۰۹.
- <http://www.pps.org>
- <http://www.Earthgoogle.com>



This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.
This page will not be added after purchasing Win2PDF.