



امکان سنجی تحقق پیاده راه با رویکرد توسعه ی پایدار (نمونه موردی: محور هزار و یکشب کرمان)

گلناز کازرونی¹، افسون مهدوی²

1- دانشجوی کارشناس ارشد شهرسازی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمان، golnaz.kazerooni@gmail.com

2- مربی و عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمان، afsoon-mahdavi@yahoo.com

چکیده

امروزه با تسلط اتومبیل در شهرها، نقش عابر پیاده بسیار کم رنگ شده است و خیابانها به محل هایی نا امن، زشت، غیر ایمن، ناسالم، غیر انسانی، پر سر و صدا و پر دغدغه تبدیل گشته و در بیشتر موارد نقش خیابانها محدود به تامین دسترسی سواره شده است. به همین دلیل یکی از جنبش های نوین در حوزه حمل و نقل شهری که با هدف ارتقای جایگاه عابران پیاده در سطح شهر و کاهش تسلط اتومبیل مطرح شده است، سیاست پیاده مداری می باشد. با آغاز هزاره سوم ضرورت رویکرد مجدد حرکت پیاده به عنوان سالم ترین، اقتصادی ترین و پویاترین روش جابجایی حمل و نقل درون شهری مورد توجه جدی کارشناسان و مدیران امور شهری قرار گرفته است. عواملی چون افزایش قابل توجه زمان جابجایی، افزایش تصادفات، آلودگیهای صوتی، بصری و نزدیک شدن میزان آلودگی هوا به مرز تهدید سلامت انسانی، از تبعات سیستم حمل و نقل ناپایدار در شهرها می باشد. بنابراین در این پژوهش سعی شده تا نقش پیاده مداری به عنوان گونه پاک ترابری و پیاده راهها به عنوان بستر اصلی این شیوه جابجایی از ابعاد مختلف تاثیر گذار مستقیم و غیر مستقیم همچون سلامت جسمی و روحی، مسائل اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و سیاسی در ایجاد توسعه پایدار در محور هزار و یکشب کرمان مورد بررسی قرار گیرد. روش تحقیق از نوع توصیفی - تحلیلی است و روش گردآوری اطلاعات به صورت اسنادی و بررسی کتب و مقالات معتبر و نیز مشاهدات میدانی و از طریق پرسشنامه انجام شده است. طبق نتایج بدست آمده مشخص گردید که این مسیر با بسیاری از معیارها و مشخصه های یک محور پیاده مدار هم خوانی دارد و فقط یکسری مسائل و مشکلات دارد که با توجه به قابلیت این گذر می توان آنها را برطرف کرد و این گذر را به یک مسیر پیاده مدار در جهت رسیدن به توسعه پایدار تبدیل نمود.

واژه های کلیدی: "پیاده"، "پیاده راه"، "پایداری"، "توسعه پایدار"



مقدمه

امروزه گسترش فیزیکی شهرها سبب وابستگی شهروندان به وسایل نقلیه شخصی و عمومی برای جابه جایی در سطح شهر به منظور برآورده ساختن نیازمندیهای خود شده است. این مساله در شهرهای بزرگ تر که در آنها تخصصی شدن حوزه های شهری در عرضه خدمات و کالاها بیشتر به چشم می خورد، سبب جدایی گزینی کاربریها و اجتناب ناپذیری مردم در استفاده از وسایل نقلیه شده است. چنین روندی علاوه بر ایجاد مشکلات زیست محیطی، افزایش هزینه های مدیریت شهری و افزایش مصرف سوختهای فسیلی، تأثیراتی منفی نیز بر کیفیت زندگی شهروندان خواهد گذاشت (کیومرث حبیبی و همکاران، 1393). [1]

با ادامه یافتن روند موجود یعنی توجه بیش از حد به نیازهای حرکت سواره و غفلت از ساماندهی و برنامه ریزی برای حرکت پیاده، به تدریج موجبات حذف افراد پیاده از شهر فراهم می شود. عدم حضور پیاده در فضاهای محله ای و کاهش قابلیت پیاده مداری محلات، کاهش امنیت، ایمنی و روابط اجتماعی، مشکلات زیست محیطی نظیر آلودگی هوا و صوتی، سلامت عمومی، بی هویتی فضاهای محله ای و عدم حس تعلق و فرسودگی تدریجی ناشی از افول کیفیت محله را در پی خواهد داشت. بنابراین تا زمانی که شهرها به دلیل ارتقا کیفیت زیست محیطی در جهت کاهش سوخت فسیلی، بهبود سلامت جسمی و روانی انسان، افزایش روابط متقابل اجتماعی میان شهروندان، بهبود کیفیت اجتماعی و فرهنگی زندگی در شهر و کمک به انسانی کردن محیط های شهری و ... به حرکت عابر پیاده وابسته است، بازگشت و رویکرد مجدد به سرزندگی فضاهای شهری از دیدگاه عابر پیاده ضرورتی اجتناب ناپذیر به نظر می رسد. حضور افراد پیاده در سطح شهر به تدریج افول پیدا می کند و مقدمات فرسودگی کالبدی و اجتماعی بافت های شهری فراهم می شود (Hillman et al., 1990; Carmona et al., 2003). به نقل از (معینی، 1386). [2] [3] [4]

در پاسخ به این مسائل رویکرد پیاده مداری با هدف فراهم نمودن شرایط مناسب جهت ترغیب مردم به پیاده روی و کاهش حمل و نقل موتوری، در شهرهای مختلفی از جهان مطرح گردید. در این رویکرد به سبب قرار گرفتن عابر پیاده در کانون توجه، ضرورت برنامه ریزی در سطوح پایین و در مقیاس انسانی از اهمیت ویژه ای برخوردار می شود (Ewing et al, 2006; Pikora et al, 2003). [5] [6]

حیات مدنی شهر معمولا در مکانی جاری می گردد که پیاده از آن عبور کرده و اقدامات مربوط عموما در مقیاس عابر پیاده طرح می شوند. بیوکانون آزادی حرکت عابر پیاده را در شهرها و فضاهای شهری، نشانه خوبی از تمدن آن شهر و وجود پیاده راهها را مظهر تمدن، مدنیت شهر و هویت آن می داند. چرا که آزادی عمل انسان در پیاده راهها اعم از توقف، تغییر جهت، مکث و تماس با دیگران بسیار زیاد است (محمد رضا غلامی گوهره، پیاده راه ها از مبانی تا طراحی، 1394). [7]

سؤالات و فرضیه ها

- آیا خیابان هزار و یکشب می تواند به یک مسیر کاملا پیاده تبدیل شود؟
- کدام شاخصهای پیاده مداری و توسعه پایدار در فرایند ساماندهی این مسیر می تواند مؤثر باشد؟

روش تحقیق

روش تحقیق از نوع توصیفی - تحلیلی است و روش گردآوری اطلاعات به صورت اسنادی و بررسی کتب و مقالات معتبر و نیز مشاهدات میدانی و از طریق پرسشنامه انجام شده است. اصلی ترین معیارها و شاخصهای پیاده راه از طریق مرور ادبیات داخلی و خارجی استخراج گردید و سپس به ارزیابی شاخصها در نمونه مورد مطالعه (گذر هزار و یکشب کرمان) پرداخته شده است.



محدوده و قلمرو پژوهش

به منظور سنجش قابلیت پیاده‌مداری گذرها، گذر هزار و یکشب در منطقه 2 شهرداری کرمان مورد بررسی دقیق و تفصیلی قرار گرفت. این گذر یکی از قطبهای تجاری کرمان محسوب می‌شود و در راستای محور شمال غربی - جنوب شرقی می‌باشد که از شمال غربی به میدان کوثر یکی از میدانهای مهم شهر و از جنوب شرقی به بلوار جمهوری اسلامی که یکی از گذرهای پرتردد و اصلی شهر است محدود می‌شود. طول این خیابان حدود 1100 متر و عرض آن به طور متوسط 26 متر است.

مبانی نظری و بیان موضوع

پیاده :

در لغت نامه دهخدا « پیاده » این گونه معنا شده است : آنکه با پای پیاده راه سپارد نه با ستور و امثال آن. لغتنامه انگلیسی آکسفورد (2006) پیاده فردی است که سفرهای خود را بیشتر از طریق پیاده روی در مقایسه با سایر شیوه‌های حمل و نقل انجام می‌دهد. لغت نامه آمریکایی هریتیج پیاده را به عنوان کسی تعریف می‌کند که بر روی پاهای خود سفر را انجام می‌دهد. پیاده روی یک فعالیت اساسی و پایه‌ی انسانی است و عابر پیاده، خون حیات و عامل حیات بخش فضاهای شهری است (رانکین و همکاران، 2009).

پیاده راه ها :

- پیاده راه‌ها، قسمتی از فضاهای شهری هستند که به دلیل دارا بودن برخی ظرفیت‌های خاص، در تمام یا بخشی از ساعات شبانه روز کاملاً بر روی حرکت سواره بسته شده و به طور کامل به حرکت عابران پیاده اختصاص می‌یابند. پیاده راه‌ها نه تنها جزو مهمترین فضاهای عمومی شهری محسوب می‌شوند، بلکه اساساً به منظور تداوم حیات شهری ضروری هستند. به همین دلیل، پیاده راه‌ها به عنوان عناصری خاطره‌انگیز و هویت بخش در شهرهای امروز شناخته می‌شوند (کاشانی جو، 1385). [8]
- 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، 1384). [9]
- مسیرهای پیاده را می‌توان به عنوان راههایی که به دور از معابر سواره بوده و طیف وسیعی از کاربران شامل عابرین، دوندگان، دوچرخه سواران و ... از آن استفاده می‌کنند، تعریف نمود (سازمان برنامه ریزی منطقه ای سن دیه گو، 1388). [10]
- پیاده مدار کردن عبارت است از ایجاد خیابان‌ها با فضاهای رها از آمد و شد سواره (Cowan, 2005). [11]
- منطقه مخصوص پیاده منطقه ای است که به منظور برتری دادن به محیط، ورود اتومبیل‌های سواری را به آنها ممنوع می‌کنند و ورود سایر وسایل نقلیه موتوری به آن تنظیم می‌شود (وزارت مسکن و شهرسازی، 1375). [12]

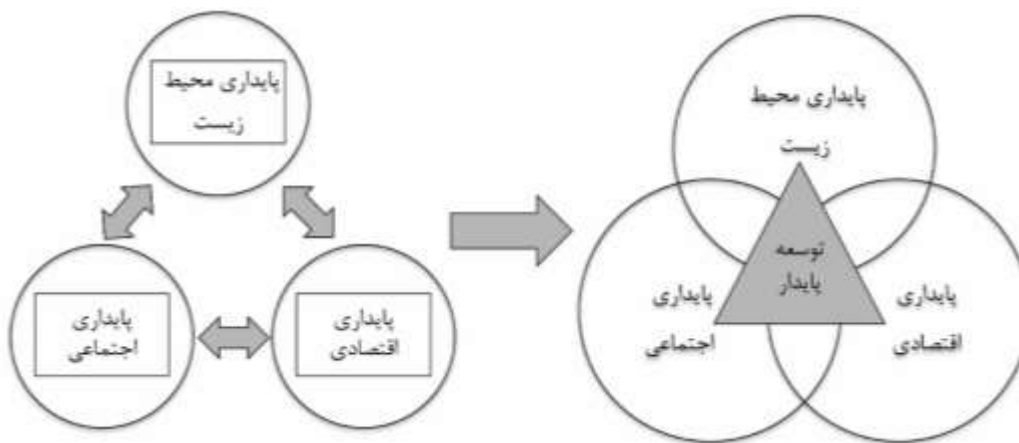
پایداری :

- پایداری به مفهوم برآوردن نیازهای فعلی بدون از بین بردن قابلیت‌های نسل‌های آینده در تامین نیازهای خود است. واژه «پایدار» امروزه به طور گسترده‌ای به منظور توصیف جهانی که در آن نظام‌های انسانی و طبیعی توأماً بتوانند تا آینده‌ای دور ادامه حیات دهند بکار گرفته می‌شود (بحرینی، 1380). [13]

- شهر پایدار شهری است که در آن بهبود عدالت اجتماعی، تنوع و امکان زندگی با کیفیت مطلوب تحقق یابد. فرم شهری پایدار نیز فرمی است که در آن منابع کمتری از جمله انرژی مصرف شود و شبکه های شهری، کارا و رقابتی بوده و قابلیت بالا برای زندگی داشته باشند (تقفی اصل، 1387). [14]

توسعه پایدار :

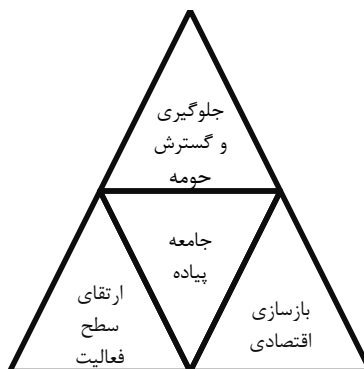
- **تعریف کمیسیون جهانی محیط زیست از توسعه پایدار:** توسعه پایدار، نوعی توسعه که ضمن پاسخگویی به نیازهای فعلی، توانایی و قابلیت پاسخگویی به نیازهای آتی را نیز حفظ نموده و آنرا به مخاطره نیاندازد و فرایند تغییری است در استفاده از منابع، هدایت سرمایه گذاری ها، سمت گیری توسعه تکنولوژی و تغییری نهادی که با نیازهای حال و آینده سازگار باشد.
- **تعریف عام :** نوعی از توسعه که نیازهای نسل حاضر را تامین می کند بدون اینکه توانایی نسل های بعدی را تضعیف کند (Cowell & Parkinson, 2003).
- **تعریف جامع تر :** عبارت است از حداکثر ساختن تحقق همزمان اهداف سیستم زیستی (تنوع ژنتیک، بهره وری بیولوژیکی)، اهداف سیستم اقتصادی (ارضای نیازهای اساسی، بسط و تعمیم برابری، افزایش کالاها، و خدمات مفید) و اهداف سیستم اجتماعی (تنوع فرهنگی، پایداری نهادی، عدالت اجتماعی و مشارکت) (Barbier, 1987).
- مفهوم توسعه پایدار در حوزه های مختلفی از زندگی بشر دارای اهمیت است، که این مباحث گوناگون در سه حوزه جامع طبقه بندی می شوند: توسعه اجتماعی، توسعه اقتصادی و توسعه محیط زیست (شکل 1). بنابراین هرگاه مفهوم توسعه در هر سه حوزه «اجتماعی»، «اقتصادی» و «زیست محیطی» تحقق یابد، توسعه پایدار به معنای جامع و کامل خود دست پیدا می کند و در واقع می توان گفت توسعه پایدار، محدوده مشترک حوزه های سه گانه توسعه (اجتماعی - اقتصادی - زیست محیطی) است (پورمختار، 1390). [15]



شکل 1 - دیاگرام حوزه های سه گانه توسعه و توسعه پایدار، مأخذ : پورمختار، 1390

پیاده راهها به مثابه مهم ترین مکان برای تعاملات اجتماعی، نقش مهمی در حیات مدنی جامعه دارند، لذا بازشناسی مؤلفه هایی را که در تعادل با هم، بستری برای شکل گیری حیات مدنی ایجاد می کنند ضروری می نماید. پیاده راهها به دلیل ویژگیهای برجسته

خود، به صورت بالقوه تمامی ملاحظات چهارگانه مورد توجه در طراحی هرگونه فضای فراغتی را دارا هستند. پیاده مداری یکی از رهیافت های دستیابی به توسعه پایدار شهری است که با توجه به شکل زیر پایداری را پوشش می دهد (گلی، 1387). (شکل 2) [16]



شکل 2 : تاکیدات عمده جامعه پیاده، مأخذ : گلی، 1387

جدول 1 : جمع بندی نظرات اندیشمندان و محققان شهرسازی

ردیف	محقق	مفاهیم و نظرات ارائه شده
1	کوبین لینچ	خوانایی و درک شهر و رابطه بین شهر و شهروند، توجه به حضور شهروند در شهر و تاکید بر حرکت پیاده، توجه به حالات روانی گوناگون انسان و تصورات ذهنی
2	راب کریر	رعایت مقیاس و تناسبات انسانی، تاکید بر کالبد در مقایسه با عملکرد، توجه به نشانه های شهری از نگاه زیباشناسی، همساز نمودن حضور پیاده و سواره در خیابان
3	کامیلوزیته	توجه به اصول هنری گذشته، اولویت نظم بصری و محصوریت، ایجاد آرامش و حس اطمینان در معابر پیاده، تعریف خیابان به عنوان عنصر اصلی شهر، توجه به فضاهای سبز
4	لوییس مامفورد	فضای شهری مکانی برای تبلور فرهنگی جامعه، ایجاد مسیرهایی برای گذران اوقات فراغت، مسیره های پیاده با کاربریهای مختلط، رعایت مقیاس انسانی در فضاهای شهری
5	رابرت کوان	پیاده مدار کردن عبارت است از ایجاد خیابانها یا فضاهای رها از آمد و شد سواره
6	یان گل	کاستن فواصل، کم کردن سرعت حرکت از سواره به پیاده، کاهش تعداد طبقات و اختلاف ارتفاعها و جهت گیری رویاروی کانونهای فعالیتی راهکارهایی هستند برای حضور افراد در این فضاها
7	نوسال	میزان مطلوبیت محیط مصنوع برای حضور مردم، زندگی، خرید، ملاقات و گذران اوقات فراغت و لذت بردن از آن. تنوع مردم و خصوصا حضور کودکان، سالمندان و مردم با ناتوانیهای خاص
8	جین جیکوبز	تنوع و اختلاط کاربریها، تاکید بر نقش اجتماعی فضای پیاده، ایجاد امنیت در خیابان و مسیر پیاده از طریق حضور دائمی شهروندان
9	اجمد سعیدنیا	پیاده رو مهمترین امکان برای مشاهده مکانها، فعالیت ها و احساس شور و تحرک زندگی و کشف ارزش ها و جاذبه های نهفته در محیط، پیاده روی دارای اهمیت اساسی در ادراک هویت فضایی یا احساس تعلق به محیط و دریافت کیفیتهای محیطی است.
10	جهانشاه پاکزاد	نقش پیاده محوری در ایجاد محیط های سرزنده، پیاده راه، راه حل علمی بسیاری از مشکلات حاد شهری، عابر پیاده عنصر اصلی سیستم های حمل و نقل درون شهری

پیشینه تحقیق

جدول 2: پیشینه تحقیق، مأخذ : نگارنده

ردیف	محقق	سال	مکان	روش تحقیق	یافته ها
1	کیومرث حبیبی محمد رضا حقی سعید صداقت نیا	1393	تهران	پیمایش میدانی پرسشنامه	شش عامل وضعیت امنیت، جذابیت، راحتی، دسترسی به خدمات محلی، ایمنی، وضعیت سلامت عمومی به ترتیب بالاترین سهم را در پیاده مداری در سطح محلات مسکونی دارا می باشند.
2	راضیه رضازاده اسفندیار زبردست لاله لطیفی اسکویی	1390	محله چیدر	پرسشنامه مدلسازی	تناوب پیاده روی با تردد اجباری و خوشایندی با تردد اختیاری دارای رابطه معنی دار است. بررسی ویژگی های محیطی تاثیر گذار نشان می دهد که ویژگیهای کالبدی، ترافیکی و شبکه راهها بر تناوب پیاده روی مؤثرند. در حالیکه کیفیت های محیطی محله و ابعاد اجتماعی آن نقش بسزایی در خوشایندی پیاده روی دارند.
3	مریم نادری امید ابراهیمی	1394			طراحی منطقی عناصر تصویری مبتنی بر استفاده مناسب از گرافیک محیطی و بررسی درک روانشناختی از انسان و حافظه جمعی در فضاهای شهری (در سطوح کوچک یا بزرگ) تاثیرات عمیقی را بر شهروندان و عابرین پیاده در محیط و فضاهای شهری طراحی شده می توان گذاشت که به پویا سازی فضاهای شهری منجر میشود.
4	محمد رضا حقی محمد سعید ایزدی ابراهیم مولوی	1394	همدان	روش دلفی (30 کارشناس) کتابخانه ای مشاهده میدانی تحلیل سلسله مراتبی AHP	تأثیرگذارترین معیارها در سنجش ظرفیت پیاده گستری یک محدوده به ترتیب شامل ساختار شبکه حمل و نقل، وضعیت ترافیک، شرایط اجتماعی، کاربری و فعالیت، ساختار کالبدی، شرایط طبیعی، ملاحظات اقتصادی و سیما و منظر است که بررسی این معیارها در نمونه مطالعه، بیانگر برتری سیاست پیاده مداری نسبت به سیاست پیاده راهسازی است.
5	سپیده سیف الهی فخر امیر محمد معززی	2013	تهران	روش تحلیلی فازی مطالعات کتابخانه ای روش میدانی	از میان معیارهای مورد بررسی، معیار عملکرد بیشترین میزان تاثیر را در خلق مسیر تردد پیاده امن در محدوده مطالعاتی داشته است.
6	هاجر جهانشاهی			کتابخانه ای و اسنادی	امروزه محدوده های پیاده یکی از مهمترین فضاهای شهری و عرصه های عمومی در شهرها هستند که به ویژه به دلیل شاخصه ی مقیاس انسانی و ایجاد پویایی و افزایش تعاملات اجتماعی در عصر ارتباطات مجازی بسیار مورد توجه صاحب نظران هستند.
	محقق	سال	مکان	روش تحقیق	یافته ها

7	محمد جواد فیضی آزیتا رجبی یاسمن حسینی	1391	تهران	SWOT Likert	برای بهره گیری مناسب از رویکرد حمل و نقل پایدار در مراکز کهن 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 زیرساختها و تجهیزات گذرگاههای پیاده گان، فرهنگ سازیها، گسترش حمل و نقل عمومی، پیش بینی مسیر حرکت معلولان و مسیر دوچرخه و ... در راستای توسعه پایدار شهری قدم برداشت.
8	نگین درنشان	1392		بررسی کتب و مقالات	از شاخصه های پایداری در شهرها، تشویق به افزایش پیاده مداری و سلامتی شهروندان می باشد.
9	آیسا حریری احمدی سودا محمدوند فرزانه امید عمادی سحر جهانبخش	2013			توجه به حرکت پیاده و تفکیک بصری، بکارگیری خیابانها در نواحی با تراکم بالا، استفاده از کاربری مختلط، ایجاد فضاهای عمومی شهری، کنترل خط آسمان، استفاده زیاد از فضاهای نیمه باز و سرپوشیده، انعطاف پذیر بودن فضای خیابانهای عابرمدار و ...
10	محمد مؤیدی	2013			پیاده راهها نقش های مهمی را بر عهده گرفته و تاثیر جدی بر ارتقا سطح زیست محیطی شهرها دارند. بنابراین با استفاده از طراحی پایدار که مبتنی بر مؤلفه های زیباشناختی عینی، زیباشناختی ذهنی، عملکردی و زیست محیطی می باشد، می توان سطح کارایی و اثربخشی پیاده راه ها را افزایش داد.

تاریخچه شکل گیری پیاده راه ها

راه های پیاده رو دارای پیشینه ای به قدمت خود خیابانها هستند. در اغلب موارد، گذرهای پیاده وسیله ای برای توسعه زیستگاهها بودند. از گذشته های دور، آمد و شد وسایل نقلیه در مراکز شهری تنها در ساعاتی خاص از روز مجاز بود. در رم باستان، شب هنگام، گاری های سنگین از هسته داخلی شهر با موانع سنگی دور نگهداشته می شدند. قوانین یهودیه های باستان نیز محدودیتهایی مشابه را شامل می شدند. لئوناردو داوینچی، سامانه ای با سطوح جداگانه برای پیاده ها و آمد و شد وسایل نقلیه طراحی کرد. در قرن نوزدهم، جداسازی افقی پیاده ها و آمد و شد کالسکه ها در داخل گذرهای پیاده و جاده ها، عمومیت یافت. پاساژ، گذر پیاده به شکل سرپوشیده را به یک عنصر شهری جداگانه مستقل تبدیل کرد. نخستین اقدام در زمینه تفکیک حرکت سواره از پیاده در دنیا، در سال 1858 توسط شهرساز و معمار آمریکایی به نام اولمستد صورت گرفت. طی این اقدام اولمستد در طراحی پارک مرکزی نیویورک، برای عبور پیادگان پلی از سنگ روی جاده وسایل نقلیه بنا نهاد (کاشانی جو، 1389). [17]

پس از شروع قرن کنونی، تجربه بستن خیابانهای معمولی بر روی ترافیک همه گیرتر شد. پیش از جنگ جهانی دوم و در خلال دهه 1930 برنامه ریزیهای برای اولین بار شبکه های گذرهای پیاده مستقل در داخل محدوده های شهری جدید انجام گرفت: بیش از همه، تبدیل شبکه گذرهای پیاده به یک واحد مستقل به منظور تضمین نمودن عبور آزاد برای آمد و شد سواره صورت پذیرفت.



سرانجام، در دهه 1940 و 1950 (در جریان بازسازی خرابیهای جنگ و نوسازی مراکز تاریخی شهرها)، ایده خیابانهای خرید مرکز شهری با آمد و شد آزاد مطرح گردید (کاشانی جو، 1389). [17]

انگاره تبدیل مسیرهای شهری به خیابان های مختص پیاده، در محدوده تاریخی و مرکزی شهرهای اروپایی برای نخستین بار، در قالب تجربه ای محدود و محلی در یکی از خیابان های خرید مرکز شهر "اسن" آلمان به اجرا درآمد. توجه به این امر پس از جنگ جهانی دوم و فرا رسیدن زمان بازسازی شهرهای اروپایی شکل مشخص تری پیدا کرد. موفقیت اجرای طرح ذکر شده در "اسن" باعث شد تا در دهه های بعدی، اقدامات گسترده ای در بسیاری از شهرهای اروپایی صورت گیرد (کاشانی جو، 1389). [17]

نخستین تجربه های آزمایشی در ایجاد منطقه بی ترافیک در شهرهای "روتتردام" هلند و "استکهلم" سوئد بوجود آمد. در اواخر دهه 1950 خودروهای شخصی از نواحی مرکزی و تاریخی شهرها بدلیل تهدید مراکز شهرهای اروپایی بوسیله ترافیک و تخریب بافت های ارزشمند شهری، به برون رانده شدند بطوریکه تا سال 1975 تقریباً تمامی شهرهای مهم و تاریخی اروپا ورود اتومبیل را به بخش بزرگی از ناحیه تاریخی و مرکزی خود محدود کرده و پیاده راههای تاریخی - تجاری در آنها بوجود آوردند (کاشانی جو، 1389). [17]

ابعاد و شاخصه های پیاده مدار

یک محیط شهری برای اینکه به محیطی پیاده مدار تبدیل شود باید دارای شاخصها و مؤلفه های فیزیکی خاصی باشد که در ذهن استفاده کنندگان به فضایی متمایز، ایمن، خاطره انگیز و سرزنده تبدیل گردد. تا به حال دسته بندی مشخصی در ایران از شاخصهای ایجاد پیاده راهها به شکل اصولی و علمی انجام نشده و شاخصهای موجود در برنامه ریزیها و طراحی های سایر کشورها مورد استفاده کارشناسان داخلی قرار گرفته است. این شاخصها در برخی موارد با فرهنگ، کالبد و جامعه ایرانی بیگانه بوده و نیاز به محلی نمودن آنها به شدت احساس می شود.

دام نوزی (Dom Nozzi) 16 شاخص را به عنوان شاخصهای اصلی ایجاد، توسعه و نگهداری یک پیاده راه مطرح نموده است:

- 1- تمرکز شاد برای عابران پیاده
- 2- تراکم های مسکونی
- 3- اندازه های با مقیاس انسانی
- 4- خرده فروشیهای فعال و گوناگون
- 5- آرام سازی ترافیک
- 6- فعالیت 24 ساعته
- 7- محوطه های باریک
- 8- محافظت در برابر آب و هوا
- 9- پیاده روهای عریض
- 10- تجهیزات غیر مزاحم
- 11- نماهای اصلی فعال ساختمان
- 12- شعاعهای چرخش متعادل و فواصل عبوری
- 13- همجواری
- 14- بلوکهای کم طول
- 15- دور منظر انتهایی
- 16- بنگاههای تجاری مناسب (کاشانی جو، 1389). [18]

در یک دسته بندی دیگر که توسط سازمان برنامه ریزی منطقه ای سن دیه گو انجام شده، شاخصهای ایجاد پیاده راه ها به 9 مؤلفه ختم می شوند که عبارتند از:

- 1- پیاده رو
- 2- دسترسی به کاربریهای مطلوب
- 3- دسترسی مناسب برای معلولین و ناتوانان جسمی
- 4- فواصل پیاده معقول
- 5- مقیاس
- 6- امنیت
- 7- جذابیت بصری و هویت اجتماعی
- 8- سر و صدا و کیفیت هوا
- 9- پارکینگ مناسب (سازمان برنامه ریزی سن دیه گو، 1388). [19]

در نگاهی دیگر، شاخصهای زیر به صورت کلی برای ایجاد پیاده راهها ارائه شده اند:

- 1- ایجاد پیاده راههای عریض و تفکیک آنها با درخت و درختچه از مسیر اتومبیل رو
- 2- استفاده مناسب از مناظر و چشم اندازهای طبیعی و عناصر شاخص مصنوع در دید و منظر
- 3- پیوند مطلوب پیاده راهها با فعالیت های متنوع مستقر در همکف به منظور افزایش سرزندگی فضاهای عمومی
- 4- استفاده از امکانات فنی برای رفاه، راحتی و آسودگی عابران، مردم و ساکنان (جهانشاهی، 1387)

در مطالعه ای دیگر که بر روی 14 طرح جامع عابر پیاده در اروپا و آمریکا انجام یافته مواردی چون امنیت، جذابیت، انتخاب نوع حمل و نقل، دسترسی، آموزش و سلامت عمومی، پیوستگی، ارتباط میان کاربری و عابر پیاده، دسترسی به ایستگاههای ترابری و رفتار عابر بر اساس موازین فرهنگی - اجتماعی به عنوان شاخصهای اصلی قابلیت پیاده مدار ارائه شده است (کاشانی جو، 1389).



نمونه مورد بررسی شده بر اساس شاخصها

به منظور ارزیابی شاخصها، پرسشنامه ای بر اساس معیارها و شاخصهای بدست آمده تهیه گردید و به صورت رندوم افرادی از گروههای سنی و جنسی مختلف انتخاب شده و پرسشنامه ها توسط این افراد پاسخ داده شدند. سپس با توجه به پاسخهای داده شده و دسته بندی آنها و مشاهدات میدانی که انجام شد یکسری نتایج بدست آمد.

نتیجه گیری

طبق نتایج بدست آمده مشخص گردید که بیشتر افراد حداقل هفته ای چند بار از این گذر عبور می کنند، بنابراین این مسیر یکی از مسیرهای پرتردد شهر محسوب می شود. روشنایی در طول این مسیر به منظور حس امنیت بررسی گردید که مشخص شد روشنایی مسیر مناسب می باشد به جز در قسمتهایی که چند زمین بایر بسیار بزرگ موجود است که می توان از این زمینها در برنامه ریزی برای کاربریهایی که مسیر کمبود دارد از قبیل فضای سبز، پارکینگ، فضاهای خدماتی و ... استفاده نمود، در نتیجه مشکل روشنایی و امنیت این قسمت هم برطرف می شود. دسترسی به این گذر به آسانی صورت می گیرد، هم به دلیل وجود وسایل نقلیه عمومی از قبیل تاکسی و اتوبوس که از دو طرف این گذر عبور می کنند (میدان کوثر و بلوار جمهوری اسلامی) و هم به دلیل نزدیکی به دیگر خیابانها اصلی شهر (خیابان امام جمعه، خیابان شفا، بلوار حمزه و ...). بنابراین این گذر قابلیت تبدیل شدن به یک مسیر پیاده راه در جهت رسیدن به توسعه پایدار را دارد. اما مشکلاتی در این گذر موجود است از قبیل نبود نیمکت و مبلمان شهر، نامناسب بودن کفسازی پیاده روها، نبود فضای سبز و پارکینگ به میزان کافی که البته اینها را می توان با یک برنامه ریزی مناسب و دقیق برطرف کرد.

مراجع

- [1] 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، 1393.
- [2] Carmon M, Tiesdell S, Heath T, Taner O. "Public Place Urban Spaces", Architectural Press, UK, 2003.
- [3] Hillman M, Adams J, Whitelegg J. One False Move: a study of Children's Independent Mobility, PSI Publishing, London, 1990.
- [4] معینی، سید مهدی. رفتار عابر پیاده در ارتباط با مکان های مسکونی و تجاری، مطالعه موردی منطقه 6 تهران، نشریه هنرهای زیبا، شماره 15-26، 1386.
- [5] Ewing R, Handy S, Brownson R, Clemente O, Winston E. Identifying and Measuring Urban Design Qualities Related to Walkability, Journal of Physical and Health, Vol.3, pp.223-240, 2006.
- [6] Pikora T, Giles-Corti B, Bull F, Jamrozik K, Donovan R. Developing a framework for assessment of the environmental determinants of walking and cycling, Social Science & Medicine 56, pp. 1693-1703, 2003.
- [7] غلامی گوهره، محمدرضا. کاظمینی، امیررضا. پیاده راه ها از مبانی نظری تا طراحی، انتشارات آذر پیم، 23، 1394.
- [8] کاشانی جو، خشایار. اهمیت فضاهای پیاده در شهرهای هزاره سوم، فصلنامه تحلیلی-پژوهشی علوم اجتماعی جستارهای شهرسازی، شماره 17 و 18، سال پنجم، 1385.
- [9] پاکزاد، جهانشاه. راهنمای طراحی فضاهای شهری در ایران، تهران: شرکت طرح و نشر بیان نما، 1384.



- [10] سازمان برنامه ریزی منطقه ای سن دیه گو . برنامه ریزی و طراحی برای پیاده ها (رهنمودهای طراحی شهری پیاده مدار)، مترجم: رضا بصیری مؤدهی، انتشارات طحان، 11، 1388.
- [11] Cowan Robert. the dictionary of urbanism, Street press ltd, London, 2005.
- [12] وزارت مسکن و شهرسازی، آیین نامه طراحی راههای شهری (بخش 10): مسیرهای پیاده، مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران، چاپ اول، تهران، 1375.
- [13] بحرینی، سید حسین. مکنون، رضا. توسعه شهری پایدار: از فکر تا عمل. مجله محیط شناسی، شماره 37، 1380.
- [14] ثقفی اصل، آر.ش. اهمیت و نقش پیاده راه در شبکه ی حمل و نقل شهر پایدار. جستارهای شهرسازی (26-27)، 79-87، 1387.
- [15] پورمختار، احمد. بازشناسی مفهوم پایداری و توسعه پایدار در معماری و شهرسازی ایرانی. آبادی، 1390.
- [16] گلی، سعید. طراحی محور پیاده مدار: نمونه موردی : محور تاریخی خاطره ای لاله زار تهران. دانشگاه علم و صنعت ایران، 1387.
- [17] کاشانی جو، خشایار. پیاده راهها (از مبانی طراحی تا ویژگیهای کارکردی)، انتشارات آذرخش، 58-59، 1389.
- [18] کاشانی جو، خشایار. بازساخت رویکردهای نظری به فضاهای عمومی شهری، هویت شهر، شماره 6، 95-106، 1389.
- [19] <http://www.oxforddictionaries.com>
- [20] <http://www.loghatnaameh.com>
- [21] <http://www.walkablestreets.com>