

تدوین چارچوب کیفی پیاده راه ها در اقلیم گرم و خشک

چکیده

پیاده راه ها تجلی گاه حیات مدنی شهر و محل رخداد وقایع و فعالیت های اجتماعی شهروندان در زندگی و حیات شهری می باشند که می توانند بوجود آورنده تصویر ذهنی مشخصی در ذهن شهروندان باشند. از این رو طراحی درست و گسترش آن ها باعث غنی تر شدن زندگی اجتماعی و فرهنگی می شود. عوامل گوناگون، پیچیده و مرتبطی به معماری و ساخت شهر شکل می دهند. داشتن دانش نسبی از این عوامل شکل دهنده و تاثیر متقابل آن ها لازمه درک درست ساخت کالبدی و شناخت واقعی ارزش های فضایی گذشته است. در کشور ما وجود اقلیم های متنوع، دوره های تاریخی با فرهنگ غنی از عوامل مؤثر به شمار می روند. در این مقاله سعی شده با رویکردی کیفی (پدیدار شناسانه) و به روش مطالعات کتابخانه ای و بررسی پیشینه طراحی مسیر های پیاده در اقلیم گرم و خشک و همچنین نظریه های طراحی شهری با محوریت مسیرهای پیاده به ارایه گزینه ها و راهکارهایی برای طراحی پیاده راه ها در این نوع اقلیم پرداخته شود.

کلید واژه ها: فضای شهری، پیاده راه، اقلیم گرم و خشک

۱-مقدمه

آب و هوای بیشتر فلات ایران گرم و خشک است و بسیاری از شهرهای تاریخی که داراری ارزش فضایی اند در اقلیم گرم و خشک واقع شده اند. در بررسی ترکیب معماری و بافت شهرها و روستاهای نواحی گرم و خشک به این مورد مهم پی می بریم که، عامل آب و هوا در شکل منطقی دادن به بافت شهرها و ترکیب معماری این نواحی نقش عمده ای داشته و مسایل آب و هوایی همیشه به صورت مشکلات حاد برای مردم این نواحی مطرح بوده است. این مشکلات در طول هزاران سال مردم را به راه یافتن راه حل هایی هدایت نموده، که به طور حیرت انگیزی جنبه های آزار دهنده آب و هوایی را کم می کند و از جنبه های راحتی بخش آن بهره می گیرد. [۱]

با وجود این که حرکت پیاده طبیعی ترین، قدیمی ترین و ضروری ترین شکل جابجایی انسان در محیط است و همچنین به عنوان عامل شکل دهنده اولین سکونت گاه های بشری شناخته شده است، اما توجه صرف برای رفع نیازهای سواره باعث تاریخ زدایی و زدودن خاطرات جمعی شده و ارزش های بصری مسیر را کاسته است. در فضای پیاده بر خلاف فضای حرکت سواره حواس غیر بصری در ادراک هویت فضایی، احساس تعلق به محیط و دریافت کیفیت های محیطی نقش دارد، وجود انواع صداها، بوها، امکان لمس سطوح و حجم ها، امکان چشیدن طعم خوردنی ها و نوشیدنیها موجب ادراکات چندحسی و تأثیرات روانی و عاطفی متنوع در فضاهای پیاده می شوند. همین تنوع و پیچیدگی به جذابیت و نیروی فضای پیاده می افزاید. همچنین پیاده راه ها نقش مؤثری در کشف و ادراک محیط کالبدی و اجتماعی شهر دارند. شیب ها و انحنای معابر، تغییر موقعیت ناظر، ثبات و پیوستگی مسیر و جهت یا تغییر و تناوب آن تأثیرات عمیقی در دریافت و احساسات عابرین بوجود می آورند.

در این مقاله سعی بر آن است تا پس از مروری بر پیشینه پیاده راه ها و تعریف آن به مثابه یک فضای شهری با نگرش خاص نسبت به اقلیم گرم و خشک راه حل هایی جهت بهبود و ارتقا کیفیات پیاده راه ها در این نوع اقلیم ارایه گردد.

۲- پیشینه شناسی

توجه جدی و عملی به ساماندهی حرکت پیاده و پیاده ره ها به اواخر دهه ۱۹۴۰ بر می گردد. [۲] بطوریکه اولین گذرهای پیاده در دهه ۱۹۵۰ در کشورهای آلمان، هلند و دانمارک جهت بازسازی شهرهای آسیب دیده در طول جنگ جهانی دوم و نوسازی مراکز تاریخی شهرها با هدف جداسازی معابر پیاده و سواره احداث گردید و تا سال ۱۹۶۶، گذرها و مناطق ویژه تردد پیاده فقط منحصر به چند شهر اروپایی می شد و تعداد بسیار اندکی هم در برخی از شهرهای آمریکا وجود داشت. [۳] در پی نزول کیفیت زندگی شهری در اروپا که در اواخر دهه پنجاه قرن بیستم شدت گرفت، توجه به مساله حضور انسان و حرکت پیاده افزایش یافت. در برخورد با این مساله، چند روش کلی برای انجام اقدامات انتخاب شد. مجموعه این اقدامات یا شامل ایجاد محدوده های خاص (اغلب در مراکز شهرها) با حذف کامل تردد سواره و یا شامل ایجاد محدودیت زمان و سرعت ترافیک سواره بوده است که با نام طرح های آرام سازی ترافیک شناخته می شود. [۴] در شهرهای آمریکایی نیز، در غالب طراحی مجموعه های تجاری خطی تحت عنوان ((مال ها)) (Malls) مبحث توجه به مسیرهای پیاده با نگاهی متفاوت با آنچه که در اروپا و شرق اتفاق افتاد، به اجرا درآمد. [۳]

در مراکز کهن شهری ایران، به رغم وجود شبکه های معابر پیاده و گسترده و منحصر بفرد، نظیر راسته ها و گذرهای بافت قدیم، با سلطه تدریجی حرکت سواره بر فضاها و معابر شهری، برنامه ریزی و طراحی شهری روز به روز از مقیاس و نیاز انسان پیاده دور شده و در نتیجه از ارزش ها و جاذبه های اجتماعی و فرهنگی فضاهای شهری کاسته شده است. در این روند مفهوم و کارکرد عناصر شهری سازگار و مطلوب شهری مثل محله، خیابان، میدان، گذر، کوی و ... تغییر کیفی و ماهوی پیدا کرده و محتوای غنی انسانی آن ها کم رنگ گردیده است.

۲-۱ اهمیت مناطق گرم و خشک در ایران

بر اساس گزارشات موجود، از کل مساحت ایران (۱۶۵ میلیون هکتار)، حدود ۱۲۰ میلیون هکتار در شرایط آب و هوایی خشک کویری قرار دارد. [۵] ۷ ماه از سال در طی روز نیاز به سایه احساس می شود. در عین حال ۴ تا ۵ ماه از این ایام در حوالی ظهر، سایه به تنهایی کفایت نمی کند. از نظر دریافت انرژی خورشیدی این اقلیم در محدوده تابش متوسط و زیاد واقع شده است. [۶]

شرایط سخت اقلیمی تأثیر بسیاری بر منظر عمومی و سیمای غالب شهرها و سکونت گاه های بزرگ و کوچک در این مناطق گذاشته و به ساختار آنها کلیتی واحد و متراکم و از نظر بصری نوعی ویژگی خاص اقلیمی-بومی بخشیده است.

بنابراین با توجه به گستردگی مناطق فوق و ارزش و اهمیت سکونتگاه های آن؛ جا دارد که در جستجوی معیارها و الگوهای پردازش محیط باز و ناظر بر ارزش های محیط طبیعی و پایداری متکی بر بوم باشیم. [۶] مشکلات عمده ای که مردم نواحی گرم و خشک را به چاره جویی واداشته چنین می باشد: آفتاب سوزان و گرمای زیاد، درجه حرارت بالا در روز و پایین در شب (نوسان حرارتی در شب و روز)، تابستان های خیلی گرم و زمستان های سرد، هوای خشک در نتیجه کمی بارندگی و کم آبی و وجود طوفان های پرگرد و خاک و گرم احیانا شنی. [۷]

۲-۲ مفهوم فضای شهری

بدون تحمیل معیارهای زیباشناختی فضای شهری عبارتست از: فضای بین ساختمان ها در شهرها و سایر مکان ها که از نظر هندسی با نماهای گوناگون محصور می شود و فقط وضوح ویژگی های هندسی و کیفیت های زیبا شناختی آن است که به ما اجازه می دهد آگاهانه فضای باز بیرونی را فضای شهری قلمداد کنیم. [۸]

به طور کلی حضور عابر پیاده در بستر محور پیاده جزء جدانشدنی از کلیتی به نام فضای شهری است که با هدف احیا حیات مدنی و اختصاص حداکثر فضا به عابر پیاده و حداقل نمودن فضای مورد نیاز وسایل نقلیه صورت می گیرد تا حرکت سریع و به دنبال آن سلب آرامش از انسان پیاده کاهش پیدا کند. [۲] فضای شهری به عنوان تبلور فیزیکی فرهنگ جامعه به پنج دسته تقسیم می گردد: میدان، کناره آب، پله، ورودی و خیابان و سپس هر کدام به زیر مجموعه های کوچکتری دسته بندی می شود که پیاده راه به عنوان زیر مجموعه خیابان آمده است.

همچنین توجه به دستور العمل گهیل در ارزیابی کیفیت فضاهای عمومی عابر پیاده مفید بوده، وی سطوح سه گانه فعالیت انسانی را به شرح زیر بیان می کند:

۱. فعالیت های ضروری یا اجباری نظیر پیاده روی تا محل کار، خرید یا منتظر شدن برای اتوبوس
۲. فعالیت اختیاری نظیر گردش، نشستن و ... که تنها در صورتی که شرایط و مکان این تمایل را ایجاد کند انتخاب می شود.
۳. فعالیت های اجتماعی نظیر صحبت و گفتگو، تماشای مردم و رویداد های اجتماعی که بستگی به حضور سایر مردم دارد.

طبق نظر او، بهترین مکان های عمومی طراحی شده، فضاهایی هستند که به صورت موفقیت آمیزی مشوق فعالیت های اختیاری و اجتماعی باشند. [۹]

۲-۲-۱ پیاده راه به عنوان یک فضای شهری

شاید حرکت پیاده جزء معدود فعالیت های انسانی باشد که علی رغم پیشرفت های فراوان فناوری و تولید ابزارهای گوناگون ارتباطی، شکل اولیه خود را حفظ کرده است. [۱۰] این حقیقت که پیاده روی برترین شکل ایجاد تعامل انسان با محیط شهر است، مورد پذیرش همگان است. مسیر های پیاده، معابری با بالا ترین حد نقش اجتماعی هستند که در آن ها، تسلط کامل با عابر پیاده بوده و ابزاری برای فعالیت های جمعی هستند که کیفیت محیطی را بالا برده و سلامت اجتماعی را تقویت می کنند. یک پیاده راه اغلب شامل تجهیزاتی برای ارتباطات وسیع تر و گسترده تر اجتماعی است. [۱۱]

۲-۲-۲ مسیر پیاده شهری

پیاده راه ها خیابان های محصوره هستند که ترافیک سواره در آن ها حذف شده و فقط وسایل نقلیه اضطراری به آن دسترسی دارند و کامیون های حمل بار در ساعات مشخص مجاز به تردد می باشند. در پیاده راه ها آزادی عمل انسان پیاده برای توقف، مکث، تغییر جهت و تماس مستقیم با دیگران زیاد است و گفته بیو کانن «آزادی حرکت پیاده در شهرها و فضاهای شهری نشانه خوبی از تمدن آن شهرها است.» [۱۱]

حضور عابران پیاده در معابر شبکه دسترسی اثر زندگی بخش در کالبد شهر دارد و دارای دوجنبه اصلی می باشد: سیستم حمل و نقل درون شهری و فضایی برای ارتباطات و برخورد های اجتماعی، به طوری که یکی از راه های تجدید حیات مدنی مراکز شهری پیاده راه ها هستند که نقش موثری در کشف و ادراک محیط کالبدی و اجتماعی شهرها دارند و مظهر تمدن، هویت و مدنیت شهری هستند. [۱۲]

۲-۱۳ اصول و مبانی برنامه ریزی محورهای پیاده

از دیدگاه سیستمی، نظام حرکت پیاده از یک سو، ارتباط مستقیمی با استخوان بندی شهر؛ یعنی نظام کاربری زمین، نظام اجتماعی و مدیریت شهری تاثیر می پذیرد. بنابراین در برنامه ریزی و ساماندهی پیاده لازم است روابط متقابل نظام حرکت پیاده با دیگر عرصه های حیات شناسایی و تحلیل گردد. از سویی مطالعات و تجارب جهانی نشان می دهد که در پیدایش این رویکرد جدید، علاوه بر شهرسازان و طراحان محیط، جامعه شناسان و متفکران اجتماعی نیز نقش موثری داشته اند. به همین دلیل، برنامه ریزی و طراحی پیاده، صرفا جنبه کالبدی یا ترافیکی ندارد، بلکه با اهداف وسیع اجتماعی و فرهنگی نیز همراه است. [۱۳]

از جمله کارکردهای پیاده راه های شهری:

۱. پیاده راه؛ منظر تعامل شهری: در فرهنگ های مختلف خیابان ها و معابر از جمله پیاده راه ها بصورت های متنوع و گوناگون تبلور پیدا کند. نمونه واقعی ساکنین یک شهر اعم از فعالیت های عمومی و خصوصی در خیابان ها و فضاهای عمومی آن قابل مشاهده و ردیابی می باشد. همین فعالیت ها است که همواره با هر چیز دیگری که نمایانگر ارزش های ساکنین شهر باشد سرانجام در کالبد شهر انعکاس پیدا خواهد کرد. با این دید پیاده راه ها و فضاهای عمومی وسیله موثری در انتقال اطلاعات و تعاملات اجتماعی محسوب می شوند. [۱۴] در شرایط امروز، در بسیاری از شهرهای ما معابر پیاده تنها به محل "گذر" تبدیل شده اند و این در حالی است که در سنت شهرسازی ایران، حرکت پیاده در فضای شهری با منزلت های اجتماعی و فرهنگی همراه بوده و در کنار جابجایی، برقراری کنش های متقابل اجتماعی نیز مورد نظر بوده است. [۱۵]

۲. پیاده راه؛ شریان های زیست محیطی منظر شهر: بهبود وضعیت زیست محیطی شهر در مقیاس خرد از جمله نقش های پیاده راه ها می باشد. در این زمینه می توان به کاهش منابع آلودگی هوا و صدا، افزایش ایمنی، توسعه فضای سبز، گسترش فضای باز، کاهش تراکم و ازدحام در مراکز فعالیت و تجارت، آرام سازی محلات مسکونی و ... اشاره کرد.

۳. پیاده راه؛ منظر سلامت شهری: پیاده راه ها منظر سبز شهری را بطور یکنواخت و همگون وارد محله های شهر کرده و سلامت اجتماعی شهر را در مقیاس خرد و کلان افزایش می دهند.

۴. نقش پیاده راه ها در حفظ بافت های تاریخی: حذف اتومبیل از بافت های تاریخی و تردد پیاده در اطراف آن ها باعث قرارگیری این آثار در بطن زندگی اجتماعی، بازگرداندن رونق و احیای کاربری آن ها و بالا رفتن سطح اقتصادی منطقه می شود. [۱۵]

۵. نقش پیاده راه در فراغت مردم: گذران اوقات فراغت در پیاده راه با دیگر فضاهای فراغتی در شهر (پارک و بوستان و ...) کاملاً متفاوت بوده و به علت دارا بودن فضاهای تجاری و نیز فضاهای سبز که از مهم ترین عناصر سازنده آن می باشد، می تواند فضای مناسبی را برای جلب شهروندان به منظور گذران اوقات فراغت در طول روز ایجاد کند.
۶. نقش پیاده راه در بهبود ترافیک شهری: بر عهده گرفتن بخشی از بار ترافیکی سطح شهر و به خصوص در بخش بافت فرسوده از جمله نقش های پیاده راهها می باشد.
۷. نقش پیاده راه در بهبود اقتصاد شهری: پیاده راهها با توجه به این که محل حضور مردم و تعاملات اجتماعی می باشند در بهبود شرایط اقتصادی یک منطقه تاثیر ویژه ای دارند. بخصوص این که معمولا این فضاها با فضاهای تجاری همراه بوده و باعث جذب مردم می شوند. [۱۶]

۲-۴ عناصر سنتی ویژه مجموعه های شهری و روستایی در نواحی گرم و خشک در ارتباط با پیاده رهها



۱-گذر: گذرهای سرپوشیده و کوچه های باریک بادپواره های بلند راه های عبور خنکی در تابستان می باشند و در بیشتر ساعات روز به خصوص در بعد از ظهر های گرم تابستان سایه می گیرد. [۱۷]

شکل شماره ۲۱: نمونه ای از گذرهای شهرهای دارای اقلیم گرم و خشک (یزد)



۲-ساباط: بخشی از فضای معبر را که پوشیده و مسقف باشد، ساباط می نامند. [۱۸] کوچه ها و گذرهای سرپوشیده که هدف از طراحی و اجرای آن حفاظت انسان گرمزده کویر از تابش خورشید و دادن مجال برای استراحت در سایه آن می باشد. [۱۸]

شکل شماره ۳ و ۴: نمونه ای از ساباط های شهرهای دارای اقلیم گرم و خشک (یزد)

نگرشی دقیق تر در طراحی ساباط نشانگر تلاش طراح در همسازی بیشتر محیط زیست خود با اقلیم بوده است. ساباط به عنوان یکی از عناصر شاخص در فضای باز شهری مناطق گرم و خشک است که یکی از دست آوردهای معماری و طراحی شهری ایران است و متأثر از اقلیم، سازه و مؤافه های فرهنگی و اجتماعی می باشد. توجه به نیازهای زیستی انسان و فراهم آوردن شرایط آسایش، جنبه ای از طراحی اقلیمی است که در زمان گذشته دستمایه اصلی معماری بوده است. انتخاب نوع مصالح به کار رفته در ساباط ها، براساس بوم آوردی آن بوده و از نظر رنگ و جنس دارای هماهنگی

کامل با شرایط اقلیمی می باشد. به همین دلیل است که سابات در اقلیم گرم و خشک بیشتر از جنس آجر و خشت و کاهگل بوده و از مصالح کمیاب و گران قیمت (مانند چوب) در ساخت سابات استفاده نشده است. آن بخش از فضای شهری که از احداث سابات ایجاد می شده، به دلیل محصوریت، مسقف بودن و اختلاف ارتفاع با فضای کلی گذر، به مرکزی برای تجمع ساکنان محله و یا فضای ورودی به یک یا چند خانه تبدیل می شده است. وجود چنین فضاهایی باعث بالا رفتن حس همبستگی میان ساکنان یک محله و ارتقای حس همسایگی میان افراد ساکن در ملک های همجوار می شود. [۱۸]

علاوه بر آنچه به عنوان مصادیق پیاده راه ها در اقلیم گرم و خشک بیان شد، از راه حل های ذیل نیز در تعدیل شرایط سخت اقلیمی بویژه در طراحی فضاهای شهری و از جمله پیاده راه ها در همین نوع اقلیم بهره گرفته شده است:

- مجموعه های شهری و روستایی فشرده و متراکم است و این نفوذ گرمای تابشی به داخل مجموعه جلوگیری می کند. این بسته بودن، گود و پرسایه بودن تماس مجموعه را با گرمای خارج کم می کند. [۱]
- استفاده از دیوارها و بام های ضخیم که از نفوذ گرمای تابشی به داخل جلوگیری می کند
- در این منطقه فضاهای نیمه باز رایج است و در نیمی از ایام سال استفاده می شود، زیرا این فضا امکان برقراری جریان هوا را همزمان با محافظت از تابش آفتاب فراهم می نمایند. فضاهای نیمه باز در این اقلیم به دو صورت ساخته می شوند: مستقل (تحت عناوینی مانند ایوان، تالار، غرفه)، پیش فضا
- در طراحی مسیرها بویژه پیاده راه ها در نظر گرفتن جهت بهینه و عرض مناسب مورد توجه می باشد
- توجه به میزان استفاده از سایه به همراه کاربرد مصالح مناسب از لحاظ عملکردی (انتقال حرارت، مقاومت) در این اقلیم و از نظر جزییات (رنگ، بافت و ...) مورد نظر می باشد

۲-۵ مولفه های کیفی پیاده راه ها

با مروری بر نظریات طراحی شهری با دیدگاه مطلوبیت و کیفیت طراحی شهری و مولفه های سازنده آن جایگاه توجه به مسیر پیاده رو و نتایج این توجه در رسیدن به اهداف دیدگاه های متنوع به صورت داده هایی است که در جدول ذیل آمده است:

جدول شماره ۱: مولفه های کیفیت فضای شهری از دیدگاه طراحان شهری ۱۹۹۶-۱۹۶۱ مآخذ: نگارنده

ردیف	نام نظریه پرداز و سال انتشار نظریه	بخشی از نقطه نظرات مطرح شده	نکات مرتبط با موضوع پیاده راهها
۱	جین جیکوبز ۱۹۶۱ میلادی	<ul style="list-style-type: none"> • توجه به عنصر خیابان • استفاده از کاربری مختلط • قابل دسترس بودن بافت 	توجه به چند عملکردی بودن مسیرهای پیاده
۲	کوبین لینچ ۱۹۸۱ میلادی	<ul style="list-style-type: none"> • دسترسی: به مفهوم سهولت نفوذ فیزیکی • سرزندگی: امکان بقای زیست شناختی و جامعه شناختی انسان 	توجه به نقش فیزیکی و روانی فضاهای شهری (پیاده راهها)
۳	ویولینچ ۱۹۸۳ میلادی	<ul style="list-style-type: none"> • امکان زندگی اجتماعی در مقابل زندگی خصوصی • خوانایی محیط 	توجه به خصوصیات اجتماع در طراحی پیاده راهها
۴	یان بنتلی و همکاران ۱۹۹۰ میلادی	<ul style="list-style-type: none"> • سازگاری بصری • توجه به ریزه کاری های حسی • نگهداری از اکوسیستم ها 	توجه به ویژگی های اکولوژیکی منطقه توجه به سایر حواس در طراحی

توجه به نقش ارتباطی پیاده راهها	<ul style="list-style-type: none"> حفظ تسلسل حرکت ها ممزوج نمودن فضای درون و بیرون 	<ul style="list-style-type: none"> راجر ترانسیک ۱۹۸۶ میلادی 	۵
توجه به فرهنگ و محیط شکل گیری فضاهای شهری	<ul style="list-style-type: none"> طراحی برای پیاده ها بستر و محیط فرهنگی بستر و محیط طبیعی 	<ul style="list-style-type: none"> کولمن ۱۹۸۷ میلادی 	۶
پیاده راه به عنوان یک فضای قابل استفاده برای اقشار مختلف (ایمنی و آسایش)	<ul style="list-style-type: none"> زندگی اجتماعی و همگانی محیطی برای همه 	<ul style="list-style-type: none"> آن جیکوبز و داندل اپلیارد ۱۹۸۷ میلادی 	۷
طراحی برای انسان ها نه ماشین ها	<ul style="list-style-type: none"> دیدها و منظر مقیاس انسانی یا پیاده 	<ul style="list-style-type: none"> مایکل ساوت ورث 	۸
توجه به تجارب گذشتگان در طراحی پیاده راهها	<ul style="list-style-type: none"> آسایش پیاده ها تامین شود از گذشته ها باید درس گرفت 	<ul style="list-style-type: none"> فرانسیس تیبالدز ۱۹۹۰-۱۹۸۸ میلادی 	۹
توجه به ویژگی های اقلیمی در طراحی پیاده راهها	<ul style="list-style-type: none"> مسئولیت پذیری مبتنی بر بوم شناسی ترویج پیاده گرایی 	<ul style="list-style-type: none"> نلسن ۱۹۹۴ میلادی 	۱۰
توجه به محیط های اجتماعی، فرهنگی و طبیعی عدالت محیطی و عملکردی	<ul style="list-style-type: none"> توسعه پایدار پاسخگویی به نیازهای بافت محل 	<ul style="list-style-type: none"> نتایج سمینار ملی طراحی شهری در استرالیا ۱۹۹۶ میلادی 	۱۱

با توجه به مباحث نظریه های یاد شده و همچنین نظریه مکان کانتز که بنیان نظریه کارآمد و قابل توجهی برای طراحی شهری است-سه مولفه کالبد، فعالیت و تصورات را به عنوان سه مولفه مکان در طراحی شهری تعریف می کند- و نظر به مباحث پایداری بر بوم شناسی و توجه به محیط و قرارگاه طبیعی شهرها -مطرح شده از دهه ۱۹۸۰- توجه به پیاده راه ها از دیدگاه نظریه مکان پایدار دکتر گلکار با سه مولفه عملکردی، زیست محیطی و تجربی-زیباشناختی مورد بررسی قرار گرفته است. هم چنین با استفاده از تجربیات بکار گرفته شده در زمان گذشته در این نوع اقلیم برای فضاهای شهری پیاده در اقلیم گرم و خشک راهکارهای ذیل مفید فایده می باشد:

۲-۵-۱ مؤلفه عملکردی کیفیت طراحی شهری:

- طراحی پیاده راه ها با هدف تامین حرکت و دسترسی سهل و مناسب به مراکز جاذب شهری است در برگیرنده عملکردهایی همچون تفریح، تماشای مردم و مراسم گوناگون، ملاقات با دوستان نیز بوده تا ضمن سرزندگی و غنای تجربه فضای شهری باشد.
- ایجاد تنوع در کاربریها به نحوی که جاذب گروههای مختلف اجتماعی باشد
- پیش بینی کاربریهای خدماتی که متضمن تداوم حضور شهروند در پیاده راه است
- هماهنگی کارکردهای هر بخش با فعالیت های پیرامون در راستای وحدت
- تعیین سلسله مراتب دسترسی
- برقراری ارتباط شهر با بافت کهن و استخوان بندی تاریخی
- دسترسی و ارتباطات آسان (راحتی برای استفاده، آسانی رسیدن و حرکت در آن)
- وجود ویژگی ها و خصوصیتی که پیاده راه را از یک فضای صرفا عبوری تبدیل به یک فضای شهری خوب جهت مکث و حضور بیشتر شهروندان به عنوان یک قرارگاه رفتاری بنماید، ضروری خواهد بود.

۲-۵-۲ مؤلفه تجربی-زیباشناختی:

- توجه به دریافت های ادراکی، شناختی و ترجیحات محیطی افراد در قبال فضاهای شهری سروکار دارد
- رعایت تناسبات این نوع فضاها مهم می باشد.
- پرهیز از آرایش یکنواخت مبلمان شهری در طول مسیر
- حفظ و تقویت شاخص های کالبدی که یادآور خاطرات جمعی است
- استفاده از مصالح متنوع در عین وحدت
- میزان بکارگیری حواس مختلف انسان
- توجه به پیشینه تاریخی مردم هر شهر، به عنوان زمینه ای برای اعتلای ارزش های فرهنگی و احیای فعالیت های اجتماعی و حضور حیات مدنی و به عنوان قابلیت های ارزنده در ساماندهی شهر از ابعاد فرهنگی و اجتماعی پیشنهاد می شود.

۲-۵-۳ مولفه زیست محیطی:

- خلق خرد اقلیم های مطلوب در فضای شهری با توجه به مؤلفه های اثر گذار آن از جمله موقعیت خورشید، سایه اندازی، باد
- کم کردن تماس با آفتاب تند تابستان به خصوص تهیه سایه نقش عمده ای را در ترکیب فشرده و بسته مجموعه ها دارا بوده است. مجموعه روستا یا شهر به صورت توده ای متراکم به نظر می رسد.
- استفاده از سایه به عنوان راهکاری در جهت تنظیم اقلیم خرد با توجه به عرض معابر، استفاده از پوشش گیاهی، کنسول ها و ...
- توجه به جهت در این اقلیم با توجه به برکنار بودن از آفتاب گرم بعداز ظهر تابستان و در امان ماندن از باد های گرم و طوفانی
- استفاده از رنگ روشن به نوبه خود که گرمای تابشی را باز می گرداند و به سادگی در نواحی گرم و خشک به نحوه مطلوب جوابگوی مشکل گرمای تابشی و پس دادن گرمای شبانه بوده است.
- در این اقلیم به دلیل کم بودن میزان رطوبت هوا، سطوح آب و گیاه نقش چشمگیری در کاهش دما و خنک کردن هوا با استفاده از خاصیت برودت تبخیری آب دارند. همچنین این سطوح به دلیل کاهش بازتاب اشعه خورشید، مانع بالارفتن بیشتر دمای هوای محیط می شوند. از طرف دیگر وجود درختان پربرگ سایه ساز و خزان پذیر، به کاهش سطوح و دیوارهای مجاور آن در مواقع گرم، کمک چشمگیری می کند. [۶]

۳- نتیجه گیری

نگرش به مقوله شهر به عنوان یک واحد اکولوژیکی حکایت از درک و پذیرش ارتباط متقابل انسان و محیط دارد. توسعه و ترویج فرهنگ پیاده مداری، به عنوان مطلوب ترین و پایدارترین نوع رابطه و موافق با اهداف اکولوژیست ها و محیط شناسان است. با توجه به توسعه تفکرات نوگرایی و حاکمیت پدیده صنعت که مظهر آن رشد بی رویه وسایط نقلیه در سطح شهرهاست، ارتقا و ترویج الگو و فرهنگ صحیح استفاده از وسایط نقلیه مهم است که در این راستا همکاری و هماهنگی کارشناسان علوم مختلف امور شهری نظیر مدیریت محیط زیست، برنامه ریزی و طراحی شهری، مهندسی و مدیریت ترافیک، جامعه شناسی، حقوق و مواردی از این قبیل را طلب خواهد نمود.

طراحی مسیرهای پیاده در اقلیم گرم و خشک با توجه به اهمیت طراحی این نوع از فضاهای شهری با رعایت نکات ذکر شده با توجه به سه مولفه عملکردی کیفیت طراحی شهری، مؤلفه تجربی-زیباشناختی و مولفه زیست محیطی قادر می باشد تا از راه اعتلا کیفیت محیط کالبدی به اعتلا کیفیت زندگی انسان یاری نماید. در این راستا توجه به مؤلفه زیست محیطی با تاکید بر خلق خرد اقلیم های مطلوب در فضای شهری می تواند همراه با مسایل عملکردی و هم چنین زیبایی شناسی که بیشتر مورد توجه بوده اند در همسازی طراحی با اقلیم-اقلیم گرم و خشک- یاری رساند.

۴-مراجع:

- [۱] توسلی، محمود. (۱۳۸۱). ساخت شهر و معماری در اقلیم گرم و خشک، انتشارات پیام، تهران.
- [۲] حبیبی، سید حسین. (۱۳۷۸). "مسیر پیاده گردشگری" مجله علمی-پژوهشی هنرهای زیبا، شماره ۹، ص ۴۳-۴۶.
- [۳] پور سرتیپ، ف. (۱۳۸۹). "پیاده راه: تحکیم رابطه انسان و محیط شهری" مجله تحلیلی-پژوهشی جستارهای شهرسازی، شماره ۳۱، ص ۲۹.
- [۴] مجتهد سیستانی، ا. (۱۳۸۷). "شاخصه های کیفی مطلوبیت پیاده راهها و خیابان های شهری" چهاردهمین کنفرانس دانشجویان کشور و اولین کنفرانس بین المللی دانشجویی عمران.
- [۵] رهبر، داوود. (۱۳۸۰). اطلس ملی ایران، سازمان نقشه برداری کشور.
- [۶] طاهباز، م و جلیلیان، ش. (۱۳۸۷). اصول طراحی همساز با اقلیم در ایران با رویکرد به معماری مسجد، انتشارات دانشگاه شهید بهشتی، تهران.
- [۷] حامی، احمد. (۱۳۵۳). مصالح ساختمانی، انتشارات داورپناه، تهران.
- [۸] کریر، ر. ترجمه هاشمی نژاد، خ. (۱۳۸۳). فضاهای شهری، چاپ اول، تهران.
- [۹] محمدزاده، ر. (۱۳۸۰). "راهبردهای توسعه پیاده روی برای برنامه ریزان مراکز شهری" مجله علمی-پژوهشی صفا، شماره ۳۲، ص ۱۰۳-۹۰.
- [۱۰] کاشانی جو، خشایار. (۱۳۸۵). "اهمیت فضاهای پیاده در شهرهای هزاره سوم" مجله تحلیلی-پژوهشی جستارهای شهرسازی، شماره ۱۷ و ۱۸.
- [۱۱] پاکزاد، جهانشاه. (۱۳۸۶). راهنمای طراحی فضای شهری، مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران، انتشارات شهیدی، تهران، ص ۲۸۱-۲۷۹.
- [۱۲] اسداللهی، ب. (۱۳۸۳). "ضرورت توجه به حرکت پیاده در مراکز شهری" مجله علمی-تخصصی شهرداریها، شماره ۶۶، ص ۶۸.
- [۱۳] قربانی، ر و جام کسری، م. (۱۳۸۹). "جنبش پیاده گستری، رویکردی نو در احیا مراکز شهری؛ مورد مطالعه پیاده راه تبریز" مجله علمی-پژوهشی مطالعات و پژوهش های شهری و منطقه ای، شماره ۶، ص ۷۲-۵۵.
- [۱۴] بحرینی، س.ح. (۱۳۷۵). تحلیل فضاهای شهری، انتشارات دانشگاه تهران.
- [۱۵] مهندسین مشاور زادبوم. (۱۳۷۳). "جایگاه پیاده و پیاده روی در طراحی شهری" جلد اول
- [۱۶] زیسمانچیان، ا و حیدری، م. (۱۳۸۶). "نقش پیاده راه های درون محله ای در ارتقاء کیفی منظر شهری" سومین همایش ملی فضای سبز و منظر شهری، ص ۳۴۵-۳۵۹.
- [۱۷] افشار، ایرج. (۱۳۵۴). یادگارهای یزد، انتشارات انجمن آثار ملی، تهران.

- [۱۸] محمودی، ن و مفیدی، م. (۱۳۸۲). "تاثیر ساباط در سرمایه‌ش فضای شهری مناطق گرم و خشک ایران" سومین همایش بهینه‌سازی مصرف سوخت در ساختمان، ص ۲۶۳-۲۵۲.
- [۱۹] سیروس صبری، ر. (۱۳۷۸). "نقش دسترسی‌ها در کیفیت زندگی شهری" مجله علمی-پژوهشی صفا، شماره ۲۹، ص ۷۲-۵۸.
- [۲۰] کریر، ر. ترجمه لقای، ح و جدلی، ف. (۱۳۸۵). شهرهای انسان محور، انتشارات دانشگاه تهران، چاپ اول.
- [۲۱] رسولی، س. و رحیم دخت، س. (۱۳۸۸). "پیاده راه به مثابه یک فضای شهری مطلوب" مجله بین‌المللی راه و ساختمان، شماره ۶۳، ص ۷۵-۶۹.
- [۲۲] لقای، ح و مهدلوئی، س و علیا، ع و نوشیروانی، م. (۱۳۸۹). "تاثیر اقلیم گرم و خشک بر معماری و اسلوب ساختمان‌سازی" چهارمین همایش تخصصی محیط زیست.
- [۲۳] توسلی، م. (۱۳۸۶). طراحی فضاهای شهری، مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران، چاپ دوم.
- [۲۴] احمدی، م و حبیب، ف. (۱۳۸۷). "توسعه پایدار شهری با تاکید بر حرکت پیاده در آسیا" مجله علمی-پژوهشی علوم و تکنولوژی محیط زیست، شماره ۳، ص ۱۳-۱.
- [۲۵] معینی، س.م. (۱۳۸۵). "افزایش قابلیت‌های پیاده‌مداری، گامی بسوی شهرهای انسانی تر" مجله علمی-پژوهشی هنرهای زیبا، شماره ۲۷، ص ۱۶-۵.