

جایگاه سفرهای پیاده در شهرهای جدید

مهندس سید محمد مهدی معینی

مدیر مرکز اطلاعات جغرافیایی

شهر تهران

همایش سه روزه شهرهای جدید از ۱۲ الی ۱۴ اردیبهشت ماه به همت سازمان ایرانی "جامعه بین المللی شرکت عمران شهرهای جدید" برگزار گردید در این همایش سخنرانان به چگونگی ایجاد و تشکیل شهرهای جدید و موانع و مشکلات پیش روی آنها پرداختند.

یکی از سخنرانان این همایش آقای مهندس معینی مدیرعامل شرکت پردازش و برنامه ریزی شهری (وابسته به شهرداری تهران) بود که در رابطه با جایگاه سفرهای پیاده در شهرهای جدید به سخنرانی پرداخت.

ایشان در سخنرانی خود در رابطه با مشکلات شهرهای جدید در رویکرد شهرسازی نوین جایگاه و سهم عابر پیاده را در نظام حمل و نقل و عوامل موثر در کیفیت زندگی در شهرهای جدید را برای حاضرین عنوان نمودند.

در ادامه ، متن کامل مقاله ارائه می شود .



چکیده :

یکی از اهداف مهم ایجاد شهرهای جدید پیرامون شهرهای بزرگ، "تامین مکان مناسب برای ساکنین شهرهایی که با ابتلائات زیست محیطی روبرو هستند و" تامین مکانی مناسب جهت سرریز جمعیت اینگونه شهرها و استقرار جمعیت با در نظر گرفتن عوامل زیست محیطی پایدار (Sustainable) بوده است. از آنجائیکه مشکل شهرهای بزرگ در عصر حاضر آلودگی های زیست محیطی نظیر آلودگی هوا، صدا و ... می باشد که منشاء اکثر این آلودگی ها وابستگی بیش از حد به اتومبیل و سفرهای درون شهری به دلیل مسافتهای طولانی حاصل

طراحی شهرهای جدید
عمدتاً با تناقض روبروست.
تناقض خودکفائی خدماتی
در مقابل وابستگی کامل
به مادر شهر، تناقض
خودکفائی اشتغال در
برابر وابستگی شغلی،
تناقض اتومبیل مداری در
برابر پیاده مداری، تناقض
استفاده از متراکم سازی
در برابر طبیعت، تناقض
خود کفائی شهر های
جدید در مقابل خدمات
ارائه شده، تناقض کمبود
طبقات متوسط و مرفه در
برابر نیاز شهرهای جدید
به سرمایه گذاری، تناقض
استانداردسازی در برابر
ایجاد هویت شهری.

از عدم توزیع مناسب کاربریها بوده است، این موضوع بایستی در طراحی شهرهای جدید مورد توجه قرار می گرفته است. لیکن طراحی شهرهای جدید عمدتاً با تناقض روبروست. تناقض خودکفائی خدماتی در مقابل وابستگی کامل به مادر شهر، تناقض خودکفائی اشتغال در برابر وابستگی شغلی، تناقض اتومبیل مداری در برابر پیاده مداری، تناقض استفاده از متراکم سازی در برابر طبیعت، تناقض خودکفائی شهرهای جدید در مقابل خدمات ارائه شده، تناقض کمبود طبقات متوسط و مرفه در برابر نیاز شهرهای جدید به سرمایه گذاری، تناقض استانداردسازی در برابر ایجاد هویت شهری. بدلیل اسکان طبقه زیر متوسط در اینگونه شهرهای جدید که فاقد وسیله نقلیه شخصی می باشند توزیع کاربریها بایستی به گونه ای باشد که مردم ساکن در این شهرها از امکانات بالقوه محلی در تامین مقاصد سفرهای درون شهری که شامل سفر به منظور خرید، کار و یا تفریح می باشد، بدون نیاز به وسیله نقلیه شخصی برخوردار باشند و مانند شهرهای توسعه یافته، تنها اتومبیل مدار (Automobile-Oriented) نبوده و حتی الامکان موضوع پیاده مداری ((Pedestrian-Oriented)) را مدنظر قرار داده و نهایتاً از سطح دسترسی (Accessibility) بالایی جهت دستیابی به وسایل نقلیه عمومی برخوردار باشند. از آنجا که طراحی اولیه این شهرها عمدتاً بدون توجه به حرکت پیاده بوده است و اقشار فعال را مدنظر قرار داده است، در نتیجه دیگر گروه ها و اقشار اجتماعی از جمله سالمندان، نوجوانان، کودکان و زنان را از لحاظ دسترسی به خدمات، حرکت در داخل شهر و ارتباطات اجتماعی محدود نموده، در نهایت آنان را خانه نشین و تحت تبعیض اجتماعی قرار داده است. در این مقاله سعی خواهد شد نگرش جدیدی در ارتباط با شهرهای جدید از لحاظ طراحی و نقش پیاده مطرح شود که در این ارتباط به سئوالات زیر پاسخ داده می شود:

۱. در طراحی شهرهای جدید به چه مواردی جهت پیاده مدار ساختن آنها باید توجه کرد؟
۲. توزیع و مکانیابی کاربریها در شهرهای جدید تا چه میزان اهداف پیاده مدار بودن شهرها را تامین می کند؟

مقدمه:

رشد شهرنشینی در قرن حاضر و موضوع ایجاد شهرهای جدید در نیم قرن گذشته که بعنوان یک ضرورت در جهت سرریز جمعیت شهری بمنظور تمرکز زدائی جمعیت و اشتغال در جهان از جمله در کشور ایران مطرح و اجرا شده است دارای پیامدهای زیادی بوده است. براساس آمار موجود درصد شهرنشینی در آفریقا ۳۴٪ در کشورهای عربی ۵۶٪، در آمریکای لاتین ۷۵٪ و در کشورهای پیشرفته ۸۰٪ می باشد این میزان در شهرهای ایران از ۳۱/۴٪ در سال ۱۳۳۵ به ۶۱/۳٪ در سال ۷۵ افزایش یافته است (آتش ۱۳۸۲، ص ۱۷) لذا موضوع اسکان جمعیت در شهرها حائز اهمیت بوده و در این مقاله سعی شده است به یکی از مهمترین موضوعات مطرح ساکنین اینگونه شهرهای جدید که همان مسئله جابجائی و سهم عابر پیاده است پرداخته شود. مطمئناً هدف طراحان و برنامه ریزان شهری در ایجاد این شهرها آن نبوده است که مشکلات شهرهای موجود را نظیر آلودگی، ترافیک، بی هویتی و ... را به این شهرها انتقال داده اما بطور یقین در طراحی این شهرها براساس قرائن و مشاهدات یکی از مسائل اولیه ساکنین که همان موضوع تردد های کوتاه عابر پیاده (زیر یک کیلومتر) در داخل شهرها می باشد مورد عنایت قرار نگرفته است. دودلیل عمده موجب این مسئله گردیده است یکی فقدان خدمات مورد نیاز نزدیک ساکنین که با پیاده روی بتوان به آن دست یافت و دیگری عدم توجه در طراحی معابر برای عابر

تفکر شهرهای پایدار گرچه بسیار جدید می باشد اما به دلیل مشکلات قرن حاضر در حاضر شهرها برنامه ریزان و طراحان شهری را بر آن داشته تا با سرعتی فزاینده در پی ایجاد و بهسازی شهرهایی با خصوصیات پایدار باشند.

پیاده نظیر آنچه در شهرهای بزرگ شاهد آن هستیم می باشد. زیرا شهرهای ما به هیچ عنوان قابلیت حرکت روان و نشاط آور برای پیاده ها را ندارد یا به عبارتی (Walkable) نیستند رویکردهایی به این موضوع باز گرداندن سهم طبر پیاده در نظام حمل و نقل شهری بمنظور ایجاد شهر پایدار می باشد.

تفکر شهرهای پایدار گرچه بسیار جدید می باشد اما به دلیل مشکلات قرن حاضر در مادر شهرها برنامه ریزان و طراحان شهری را بر آن داشته تا با سرعتی فزاینده در پی ایجاد و بهسازی شهرهایی با خصوصیات پایدار باشند. در حال شهر پایدار (Sustainable City) شهری است که بدلیل استفاده اقتصادی از منابع، اجتناب از تولید بیش از حد ضایعات و بازیافت آن تا حد امکان و پذیرش سیاستهای مفید در مراکز مدت قادر به لحظه حیات خود باشد (تام ترتر، ۱۳۷۸ ص ۱۲۶) بنابراین هدف نهایی برنامه ریزان رسیدن به شهری است که از جهات اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی هرچه مسیتر و آسانتر به پایندگی رسیده باشد. با توجه به اینکه اکنون شهرهای بزرگ و پیشرفته دنیا به سمت پایندگی و توسعه پایدار گام برمی دارند، به جاست که اهداف و استراتژی ایجاد و گسترش شهرهای جدید نیز بر اساس شاخص های توسعه پایدار شکل گیرند و نیز ملاحظات طراحی در برنامه ریزی و اندازه این شهرها به گونه ای باشند که استفاده از منابع و آلودگیها کاهش پیدا کند و این شهرها دارای شکل و مقیاسی مناسب برای پیاده روی، دوچرخه سواری و حمل و نقل عمومی کارا و به اندازه کافی فشرده باشند که تعامل اجتماعی و حسن تعلق به مکان را ترضیب نماید (هیلبراند ۱۳۸۲، ص ۴۵)

با توجه به اینکه اکنون شهرهای بزرگ و پیشرفته دنیا به سمت پایندگی و توسعه پایدار گام برمی دارند به جاست که اهداف و استراتژی ایجاد و گسترش شهرهای جدید نیز بر اساس شاخص های توسعه پایدار شکل گیرند.



سابقه شهرسازی و ایجاد شهرهای جدید در دنیا

گرچه بیش از ۵ هزار سال از عصر شهرنشینی پیش از وقوع انقلاب صنعتی می گذرد، اما رشد بی سابقه شهرنشینی که پس از سال ۱۸۰۰ میلادی (انجمن شتلیان) تا دوره معاصر انجام شده شهرهای چند هزار نفری را سرماً به شهرهای چند صد هزار نفر به بالاتر تبدیل نموده است. در این ارتباط نظریه ها و مکاتب مختلف نظیر آرمانگراها و گروه های آلترشیستی ظاهر شده که در پی ایجاد جوامع کوچک از قبل طراحی شده و بر اساس معیارهای تعاون و خودکفایی بدون لزوم شلوغ شهری بوده اند.



شبکه معزای پیاده رو و سواره رو در مجموعه های ساختمانی در نمونه ای از شهر جدید

خطریه هرنانزانی همچون رابرت اون (۱۸۵۸-۱۷۷۱)، سنت سیمون (۱۸۲۵-۱۷۹۰)، فوریر (۱۸۲۱-۱۸۷۲) به نومی در پی ایجاد مدینه فاضله بوده اند بعدها متفکرینی که قائل به ایده هایی نظیر اینکه شهر تمرکز تمامی پایدی ها و شرارتها است و آنرا حاصل از سرمایه داری دانسته و در پی تغییرات اساسی به نفع اکثریت شده اند در اروپا قوت گرفت. در عصر حاضر تفکر جدید شهرنشینی که اصولی را بر مبنای اکولوژی در مناطق شهری پیشنهاد داده اند که دولتها را موظف به رعایت این مهارها در تهیه طرحها نمودند مطرح گردیده است (نوربان، ۱۳۷۸، ص ۲۴-۲۴) بطور یقین شهرهای ایجاد شده قبل از انقلاب صنعتی و ظهور و تسلط اتومبیل بیشتر مقیاسی انسانی داشته و به عبارتی دیگر شهرهای انسانگرای بوده اند که عابر پیاده و پیاده روی در آن نقش بسزایی داشته است بر اساس کرانن موجود با توجه به تجربه دیرین انسان در جابهجایی، که ساختار سکونت گاهها را طی قرون گذشته شکل داده می توان به عامل انسانی و نقش او در جابهجایی پی برد. متأسفانه در بسیاری از طرح های شهرسازی و حمل و نقل مربوط به سالهای ۱۳۹۵ تا ۱۹۸۰ و با توجه به حاکمیت اتومبیل بر شهرها یکی از عناصر اصلی در حمل و نقل یعنی عابر پیاده، سهولت مندانه و به آسانی فراموش شده است. (کنف لایخر، ۱۳۸۱، ص ۲۷) لذا جهت جبران این تقصیر حاصل از بی توجهی به عابر پیاده یکی از مهمترین راهبردهای موثر در چهارچوب پایداری شهرها توجه به فضاهای عمومی (و باز همانند خدمات و تسهیلات در مرکز محله و بخشهای فشرده) می باشد تا امکان دسترسی از طریق پیاده روی، دوچرخه و یا سفرهای کوتاه حمل و نقل عمومی فراهم گردد. از طرف دیگر مردمان عصر حاضر در مکان حضور دارند ولی از محیط های شهری خود احساس رضایت نمی کنند و بدلیل اینکه دیگر در آن محیط های ساکن نیستند و نمی دانند که واقعا^۳ که هستند

شهرهای ایجاد شده قبل از انقلاب صنعتی و ظهور و تسلط اتومبیل بیشتر مقیاسی انسانی داشته و به عبارتی دیگر شهرهای انسانگرایی بوده اند که عابر پیاده و پیاده روی در آن نقش بسزائی داشته است چه اینکه بر اساس قرائن موجود باتوجه به تجربه دیرین انسان در جابجائی، که ساختار سکونت گاهها را طی قرون گذشته شکل داده می توان به عامل انسانی و نقش او در جابجائی پی برد.

براساس تعاریف موجود «شهر جدید» به مجموعه ای از سکونت گاههای متنوع که در برگیرنده اجتماعات خیلی کوچک در مناطق شهری موجود تا شهرهایی با مقیاس بزرگ با نظام های اقتصادی خود کنترل و مترقی با مرزهای معین می باشد اطلاق می گردد. (فرهاد آتش، ص ۱۶)

باید هرچه سریعتر امکان جابجائی نظام ماشین گرای شهری با نظامی انسانگرا هدف قرار گیرد (امیر یاراحمدی ۱۳۷۸، ص ۲۴۳) بنابراین در شکل گیری شهرهای جدید بایستی موضوع تردد عابر پیاده مورد عنایت قرار بگیرد. با نگاهی به تاریخچه شهرهای جدید و اقماری در دوران معاصر می توان پی برد که «شهرهای جدید به عنوان راه چاره ای در برابر مشکلات شهری شدن دوره صنعتی ظهور کرده اند. طرح اولیه این شهرها را باید در ایده های "باغ شهر" ابنزرهاوارد (۱۹۲۸ - ۱۸۵۰) جستجو کرد (معصوم و ایراندوست، ۱۳۸۰، ص ۵) و براساس تعاریف موجود «شهر جدید» به مجموعه ای از سکونت گاههای متنوع که در برگیرنده اجتماعات خیلی کوچک در مناطق شهری موجود تا شهرهایی با مقیاس بزرگ با نظام های اقتصادی خود کنترل و مترقی با مرزهای معین می باشد اطلاق می گردد. (فرهاد آتش ۱۳۸۲، ص ۱۶)

تجربه جهانی در ایجاد و توسعه شهرهای جدید بیانگر این مطلب است که همه آنها از اهداف مشترکی برای پایه ریزی این استراتژی تبعیت کرده و می کنند. صرف نظر از اینکه در راستای این اهداف، نقش و عملکرد اصلی خود را ایفا کرده اند یا خیر، می توان در قالب دسته بندی زیر به آنها اشاره نمود:

۱. مهار رشد شهرهای بزرگ و ساماندهی فضایی و توازن جمعیت و اشتغال بر مبنای خود اتکائی

۲. جذب سرریزهای جمعیتی و تمرکز زدایی از شهرهای بزرگ

۳. ایجاد قطب رشد اقتصادی و استفاده بهینه از پتانسیل های طبیعی براساس مطالعات آمایش سرزمین

۴. تامین مسکن

آمار نشان می دهد که عملکرد اکثر این شهرهای جدید، تاکید بر ارائه مسکن به اقشار کم درآمد و متوسط و نیز ایفای نقش خوابگاهی بوده است. اما در بسیاری از جهات دیگر نظیر جلوگیری از تردد آونگی (Commuter)، اقتصاد پایه ای اشتغال زایی، خود کنترل و خودکفایی (Self-Contained)، خدمات مورد نیاز ساکنین، مهار رشد مادر شهرها، هویت و ایجاد حس تعلق مکان، ایجاد زندگی اجتماعی واقعی، کنترل فقر و ... با عدم موفقیت و گاهی شکست مواجه شده اند.

تجربه شهرهای جدید در ایران
تلاش جامع علوم انسانی

ایجاد شهرهای جدید در فاصله دو جنگ جهانی بدنبال رشد اقتصادی و جمعیتی در ایران آغاز گردید. پیش از انقلاب به صورت شهرهای جدید صنعتی و شهرهایی برای اسکان شاغلان بخش صنایع و کویهای کارمندی و در قالب طرح آمایش ملی مطرح شد و شکل گرفت (شرکت عمران شهرهای جدید، ۱۳۸۳). درگذشته، دولت ایران عمدتاً "استراتژی شهرهای جدید را برای تمرکز زدایی رشد سریع جمعیت در شهرهای بزرگ مانند تهران، اصفهان، شیراز مشهد، تبریز و ... تخلیه سر ریز جمعیتی آنها در شهرهای جدید بکار برده است. این استراتژی پس از انقلاب در قالب اهداف ریزتری چون پیشگیری از انهدام باغها و مزارع پیرامون شهرها به دلیل مهاجرتهای بی رویه و اسکان جمعیت سرریز در حریم شهرها، حل مشکل مسکن

در گذشته دولت ایران عمدتاً استواری شهرهای جدید را برای تمرکز زدایی رشد سریع جمعیت در شهرهای بزرگ مانند تهران، اسفهان، شیراز، مشهد، تبریز و ... نظایه سر ریز جمعیتی آنها در شهرهای جدید پیکار برده است

شهری به حل مشکلات ناشی از نارسایی های زیربنایی شهرها و ناسامی کلیدی شهرها جلوگیری از عوارض ناشی از تراکم شدید نظیر بیکاری، فقر و حاشیه نشینی، مرکز زدایی از مایه شهرها جلوگیری از توسعه بی رویه شهرهای بزرگ، ایجاد تعادل رشد اقتصادی و اجتماعی، کنترل حرکت مهاجرتی، اشباع امکانات شهرهای بزرگ در جذب جمعیت مهاجر و ... دنبال شد اما، متأسفانه در اکثر موارد ذکر شده طراحی ها و برنامه ریزی این شهرها با عدم موفقیت ناسازگاری ساختار فیزیکی، اجتماعی و اقتصادی، عدم تعادل اجتماعی، عدم رسیدن به خودکفایی و ... روبرو گردید



شهرک پیمان روی در پیک شهر جدید با دسترسی های لازم



تخصصی، پیمان روی به بهره گیری های فراوانی و پیمان روی



این خیابان در روز آخر هفته به عابرین پیاده اختصاص می یابد .



سهام برابر عابرین پیاده و اتومبیل از خیابان (لندن)

شهرهای جدید پیشنهاد شده در ایران

سال تاسیس	مساحت شهر (هکتار)	فاصله شهر جدید از شهر اصلی (کیلومتر)	جمعیت پیش بینی شده	نام شهر جدید	شهرهای بزرگ موجود
۱۳۶۹	۴۰۰۰	۶۵	۵۰۰/۰۰۰	هشتگرد	تهران
۱۳۶۹	۱۴۶۷	۳۵	۸۰/۰۰۰	پزند	
۱۳۷۰	۲۰۰۰	۲۵	۱۵۰/۰۰۰	پردیس	
		۷۰	۳۰۰/۰۰۰	اشتهارد	
۱۳۷۰	۱۱۰۰	۳۰	۱۰۰/۰۰۰	اندیشه	
۱۳۶۸	۳۰۰۰	۱۵	۳۲۰/۰۰۰	بهارستان	اصفهان
۱۳۶۸	۳۰۰۰	۶۵	۱۴۰/۰۰۰	مجلسی	
۱۳۶۸	۷۰۰۰	۲۵	۳۲۰/۰۰۰	پولاد شهر	
		۲۰	۴۵۰/۰۰۰	شاهین شهر	
۱۳۶۹	۴۰۰۰	۴۰	۴۰۰/۰۰۰	گلبهار	مشهد
۱۳۷۰	۴۰۰۰	۴۵	۱۲۰/۰۰۰	بینالود	
۱۳۷۰	۳۱۴۸	۲۰	۹۰/۰۰۰	سهند	تبریز
		۵۰	۱۰۰/۰۰۰	سیس	
		۲۵	۲۰۰/۰۰۰	صدرا	شیراز
۱۳۷۰	۱۰۰۰	۳۵	۶۵/۰۰۰	رامین	اهواز
		۲۰	۲۰۰/۰۰۰	سرارود	کرمانشاه
۱۳۶۹	۸۲۶	۲۸۰	۶۰/۰۰۰	مهاجران	اراک
		۵۰	۱۰۰/۰۰۰	امیرکبیر	
		۵۰	۲۰۰/۰۰۰	زاویه	
۱۳۶۸	۴۰۰۰	۲۴	۱۰۰/۰۰۰	عالیشهر	بوشهر
۱۳۶۹	۳۰۰۰	۴۰	۱۰۰/۰۰۰	علوی	بندرعباس
۱۳۷۰	۱۰۰۰	۳۵	۶۰/۰۰۰	رامشار	زابل
۱۳۷۰	۱۰۰۰	۳۰	۱۰۰/۰۰۰	طیس	چابهار
		۲۵	۱۰۰/۰۰۰	توسان	مازندران
		۳۰	۱۰۰/۰۰۰	ویان	همدان
		۲۵	۲۰۰/۰۰۰	N/A	یزد

نمایه شماره ۱

منابع:

۱ - آتش - فرهاد، (۱۳۸۲)، شهرهای جدید و آینده شهرنشینی در ایران، مجله شهرداریها، شماره ۵۷ ص ۲۱

۲ - شهرهای جدید ایران، روابط عمومی شرکت عمران شهرهای جدید، وزارت مسکن و شهرسازی

اما آنچه که سعی در ارائه آن در این مقاله شده است موضوع تردد ساکنین مستقر در این شهرهای جدید است که با توجه به مشکلات ساکنین و عدم خودکفائی آنها چه در بحث اشتغال

و چه خدمات مجبور به مسافرت به شهرهای مادر می باشند. آمار منتشره از سوی شرکت عمران شهرهای جدید نشان می دهد که در داخل این شهرها به طور متوسط ۳۰-۲۵ درصد فضا به شبکه معابر و حدود ۲۰ درصد به فضاهای سبز و باز اختصاص داده شده است. از آنجائیکه فاصله شهرهای جدید طبق نمایه شماره ۱ تا مادر شهرها بین ۱۵ تا ۷۰ کیلومتر بوده و این خود با نمونه های موجود شهرهای جدید در دنیا که بطور متوسط فاصله ۳۰ کیلومتر با مادر شهرها را دارند مغایر می باشد و تاکنون در طراحی هیچکدام از این شهرها همانند کشورهای اروپا خط ریلی سریع برای ارتباط آنها با مراکز اصلی خدماتی در شهرهای همجوار در نظر گرفته نشده است و از آنجائیکه غالب افراد ساکن اینگونه شهرهای جدید از طبقه کم درآمد می باشند لذا بالاجبار از وسایط نقلیه عمومی و شخصی غیر استاندارد و فرسوده که عموماً باعث افزایش بار تحمیلی به شبکه حمل و نقل اطراف گشته استفاده می نماید که خود موجب آلودگی بسیار زیست محیطی و هدر نمودن انرژی می شود.



معبّر ویژه پیاده روی و خرید بدون حضور هر گونه وسیله نقلیه موتوری

شبکه های ارتباطی داخلی و خارجی و معابر پیاده در شهرهای جدید

سابق بر این شهرها براساس مقیاس انسانی در جهت پیاده روی ساخته میشد و بدین خاطر محل زندگی و کار نزدیک به هم بودند و شهرها هم خارج از حدودی که چهارپایان یا پیاده روی اجازه می داد گسترش نمی یافت و نهایتاً موانع طبیعی مهمترین تعیین کننده فرم شهرها بود (بوالحسنی، ۱۳۸۱، ص ۸۷)

در شهرهای قرون وسطی توسعه شهرها از شکل طبیعی آن تبعیت می نمود و به علت دسترسی های پیاده و انسانی از دیگر شهرها متمایز می شد (هرمان کنف لاکر، ۱۳۸۱، ص ۲۲) اما محوریت شهرسازی اینگونه شهرها میدان و خیابان بود که رویدادهای اجتماعی را در خود جای می داد و شوق پیاده روی و حضور مردم در فضای باز تجلی می نمود در حالیکه کارکرد گرایان در طرحهای انبوه سازی مناطق حومه شهری درست عکس این موضوع حرکت و عمل می کردند (مهدوی، ۱۳۷۵، ص ۶) از طرف دیگر تا قرن بیستم حق تقدم عابر پیاده برای حرکت در فضای خیابان به قوت خود باقی بود که بعنوان مثال در مجموعه قوانین کشور پادشاهی

در شهرهای قرون وسطی توسعه شهرها از شکل طبیعی آن تبعیت می نمود و به علت دسترسی های پیاده و انسانی از دیگر شهرها متمایز می شد (هرمان کنف لاکر، ۱۳۸۱، ص ۲۲) اما محوریت شهرسازی اینگونه شهرها میدان و خیابان بود که رویدادهای اجتماعی را در خود جای می داد

در طراحی شهرهای جدید،
بیشتر ملاحظات مدیریتی
دولتی نظیر آماده سازی،
مدیریت واگذاری زمین،
ساخت مسکن و خدمات
اولیه مورد توجه قرار
گرفته در حالیکه در مبانی
طراحی شهری شهرهای
جدید موضوعاتی همچون
شبکه های حمل و نقل،
افزایش ایمنی، امکانات
دسترسی برای ساکنین،
کاهش آلودگی های زیست
محیطی، کاهش میزان
انرژی و افزایش بازدهی
انرژی و اولویت دادن به
عابر پیاده بجای استفاده از
وسیله نقلیه بایستی مورد
عنایت قرار گیرد.

پروس (۱۹۰۶-۱۹۰۱) آمده است "مسیرهای سواره رو را هرکسی مجاز است برای پیاده رفتن مورد استفاده قرار دهد، اما استفاده از مسیرهای پیاده بدون تجاوز به حقوق فردی اشخاص فقط برای حرکت پیاده می باشد." (Bransing ۱۹۸۹) (هرمان کنف لاکر، ۱۳۸۱ ص ۲۳)

امروزه صاحب نظران معتقدند که رویکرد شهرسازی نوین باید طراحی زیست گاههای انسانی و ایجاد امکاناتی برای گسترش زندگی جمعی باتوجه به رشد بی سابقه شهرنشینی در دنیا باشد که در آن انسان مقیاس همه چیز بوده و این موضوع محقق نخواهد شد مگر از طریق گسترش فضاهای عمومی، توجه به استفاده از وسایل نقلیه عمومی، دوچرخه سواری و ایجاد پیاده راه جهت گسترش فرهنگ پیاده روی و ارتباط رو در رو و حسی انسانها در سطح شهرها، که از محوریت اتومبیل کاسته و اولویت را به رعایت حقوق اولیه جابجایی انسان پیاده می دهد.

متأسفانه در طراحی شهرهای جدید به این نکته عنایت کافی نشده است و از آنجائیکه شهرهای ایجاد شده فاقد امکانات مورد نیاز در زمینه های مانند خودکفائی، خدمات مورد نیاز شهری، اقتصاد پایه ای اشتغال زا می باشد. موارد فوق سبب تردد آونگی در جهت برآورد نیازهای ساکنین شده است. این موضوع با اهداف اولیه ایجاد شهرهای جدید تناقض داشته چرا که باعث افزایش روزافزون تراکم اتومبیل در شبکه های برون شهری، آلودگی هوا و جابجایی و صرف انرژی زیاد و ایجاد فشار بر شبکه های ارتباطی داخل و خارج این شهرها گشته است.

در طراحی شهرهای جدید، بیشتر ملاحظات مدیریتی دولتی نظیر آماده سازی، مدیریت واگذاری زمین، ساخت مسکن و خدمات اولیه مورد توجه قرار گرفته در حالیکه در مبانی طراحی شهری شهرهای جدید موضوعاتی همچون شبکه های حمل و نقل، افزایش ایمنی، امکانات دسترسی برای ساکنین، کاهش آلودگی های زیست محیطی، کاهش میزان انرژی و افزایش بازدهی انرژی و اولویت دادن به عابر پیاده بجای استفاده از وسیله نقلیه بایستی مورد عنایت قرار گیرد.

مطلوبیت دسترسی به شبکه راهها از موارد موثر بر کیفیت زندگی در اینگونه شهرهاست که امکان حرکت پیاده در طول مسیرهایی از شهر برای دریافت خدمات را فراهم می آورد. برخی از این مسیرها به طور اختیاری انتخاب می شوند، نظیر راه های در نظر گرفته شده برای گردش، خرید، پیاده روی و گذراندن اوقات فراغت و از نوع دیگر پیاده راهها صرفاً برای بهره مندی از خدمات ارائه شده توسط کاربریهای مجاور استفاده می شود. ارتباط بین مبدا و مقصد معین و عبور از یک مسیر برای رسیدن به پایانه های شهری برای ادامه یا تبدیل سفر از دیگر موارد استفاده از شبکه ارتباطی پیاده است.

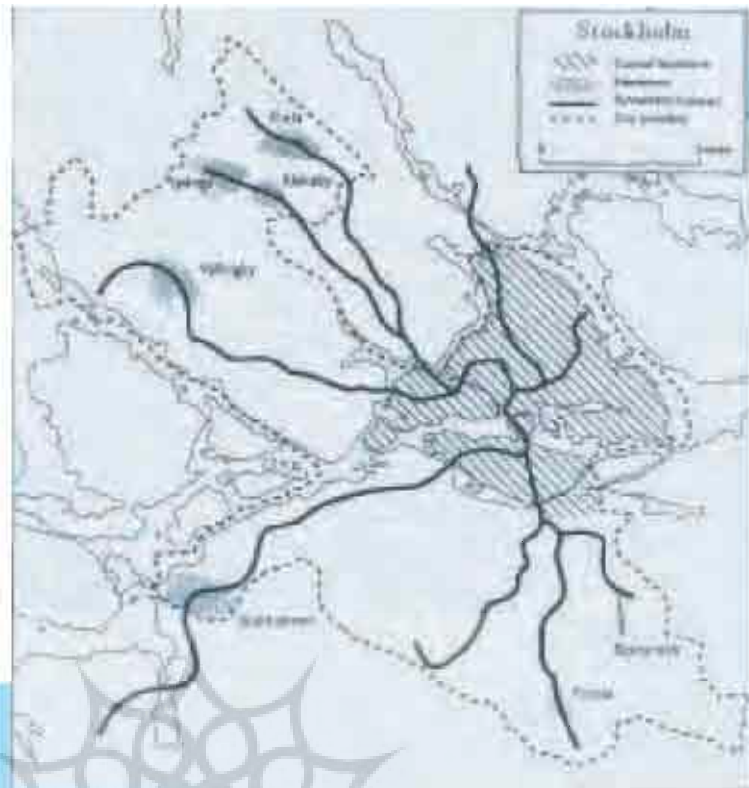
بررسی و ایجاد تحول در بوجود آوردن وضعیت بهینه در جهت مطلوبیت حرکت پیاده و رسیدگی به قابلیت ها و تنگناهای توسعه و بهسازی آن از جمله مهمترین اقدامات ساماندهی این شهرهای جدید است این اهمیت به دلیل بیشترین حضور ساکنین در این محدوده است و ارتباطات بین افراد، تاثیر مستقیم بر کیفیت زندگی شهری می گذارد.



معبّر ویژه استراحت و سیاحت کنار رودخانه با ایمنی کامل در اثر عدم حضور وسایط نقلیه موتوری

نمونه تجربه موفق شهرهای جدید پایدار در جهان

حدود یک قرن قبل ابنزرهاوارد (۱۸۹۸) برای اولین بار ایده ایجاد ساخت شهرهای اقماری که به وسیله یک کمربند سبز جدا می شود و با شهرهای مادر بوسیله قطار ارتباط برقرار میکند را مطرح نمود. هاوارد معتقد بود ساخت اینگونه شهرهای اجتماعی، اقتصادی، کاملاً خودکفا و پایدار، شهرهای بزرگ نظیر لندن را از جمعیت و شلوغی آزاد کرده و باعث سکونت افراد فقیر در این شهرهای اقماری می شود و نهایتاً سرمایه گذاریهای جدید در زیر ساخت های مادر شهرها را سبب می گردد. در این ارتباط به عنوان مثال ایده ایجاد شهرهای جدید در اطراف استکهلم در سال (۱۹۵۲ - ۱۹۴۵) با مکانیابی ۵ شهر جدید و ارتباط ریلی بین آنها و استکهلم شکل گرفت. منظور از ایجاد این شهرها حفاظت از سایت تاریخی استکهلم، تحقق تفکر هاوارد در عمل، زندگی نزدیک به ایستگاه راه آهن به منظور دسترسی سریع و زندگی بدون ماشین بود. نسل اول این نوع شهرها (۱۹۵۷ - ۱۹۴۵) با ایجاد سه شهر با مشخصات شهرهای چند مرکزی و ارتباط ریلی مرتبط با مرکز مادر شهر ایجاد گردید. گرچه شهرهای جدید ایجاد شده در مقایسه با شهرهای جدید اطراف لندن "خودکفایی" (Self containment) و "رشد متوازن" (Balanced growth)، نداشته است اما این شهرها برای زندگی و تفریح به شدت مورد استقبال ساکنین قرار گرفته و علیرغم اینکه سوئد بالاترین میزان مالکیت خودرو شخصی را در اروپا داراست (۴۲۰ اتومبیل به ازای هر ۱۰۰۰ نفر ساکن) اما به علت واقع شدن ایستگاه های ریلی در مراکز محله و، قابل دسترسی آسان توسط دوچرخه و پیاده بوده و امکان سفر آسان ریلی به مرکز استکهلم را جهت کار برای ساکنین فراهم آورده است و این موضوع باعث کاهش بار ترافیک بر روی شبکه شده است. در حالیکه این موضوع در شهرهای جدید اطراف لندن علیرغم تاکید بر روی خودکفائی و رشد متوازن نتوانسته است از اتومبیل محور بودن اینگونه شهرها جلوگیری کند. (Cerrero, ۱۹۹۵, pp ۴۵ - ۵۰)



نقشه شهر جدید در سوئد در اطراف استکهلم و ارتباط ریلی بین آنها و استکهلم

موضوع شهرهای مشهور به شهر لبه (Edge City) را گرچه نبایستی با مفهوم شهرهای جدید یکسان گرفت، اما این شهرها در دهه نود در کشورهایی که از اقتصاد قوی و پایدار بهره مند بودند در حومه شهرها مطرح و شکل گرفتند

از دیگر موارد موفق در اروپا می توان به شهر جدید کامبرنالد (Cumbernauld) در انگلستان اشاره نمود. این شهر ۷۰۰۰۰ نفری که برای جذب سرریز جمعیت گلاسکو به وجود آمده اولین نمونه از شهرهای جدید می باشد که در روند رشد خود اقدام به تهیه طرح جامع در زمینه حمل و نقل برای شناسائی و فراهم نمودن تقاضای دسترسی نمود. در طرح مذکور که از اهم مسائل مدنظر شهرسازان بوده جدائی حرکت عابرین پیاده و سواره شهر جدید کامبرنالد بطور برنامه ریزی شده می باشد ولی به علت تغییرات شرایط حاصل از افزوده شدن توسعه های جدید شهری نیاز به برقراری تعادل مابین تقاضاهای گوناگون از جمله حرکت عابرین پیاده، دوچرخه سواران، خودروهای شخصی و عمومی و دسترسی ها را اجتناب ناپذیر نموده است. (صبری، ۱۳۷۸، ص ۲۹ و ۶۴)

همچنین موضوع شهرهای مشهور به شهر لبه (Edge City) را گرچه نبایستی با مفهوم شهرهای جدید یکسان گرفت، اما این شهرها در دهه نود در کشورهایی که از اقتصاد قوی و پایدار بهره مند بودند در حومه شهرها مطرح شده و شکل گرفتند و از این جهت به این نمونه در این مقاله اشاره شده است که این شهرهای حومه به دلیل امنیت، آسایش و راحتی دسترسی دارای قابلیت بالایی جهت پیاده روی در داخلشان می باشند و جهت انسانی تر شدن آنها طراحان معتقدند که پارکهای عمومی و فضاهای عمومی بیشتری باید به شهر اضافه شود بطوریکه همچون میدانگاه های شهرهای قدیمی عمل کنند. بنابراین بجاست که الگوی این شهرها بعنوان شهرهای قابل پیاده روی همانند حومه شهرهای بزرگ (Walkable Suburban) در شهرهای جدید مورد استفاده قرار گیرد. (ترنر، ۱۳۷۶، ص ۳۴۳)



سهام قابل توجه عرض معبر پیاده نسبت به وسایط نقلیه عمومی

منبع: www.thevillageproject.com

پایداری شهرها در زمینه جابجایی و نظام حمل و نقل

پیاده روی بعنوان ابتدائی ترین و ارزان ترین نوع جابجایی از بدو خلقت بشر مطرح بوده است و می تواند ایمن ترین و راحت ترین وسیله برای فواصل کوتاه باشد از آنجائیکه معبر پیاده در فضای عمومی شهری جهت حرکت عابر پیاده می تواند موجب تقویت رابطه اجتماعی و معنوی شهروندان تلقی گردد ولی اغلب بدلیل بی توجهی و تخصیص امکانات ناچیز و ناقص در سطح پیاده راهها و عدم آموزش و آگاهی مردم از قوانین حرکت، پیاده ها حقوق واقعی خویش را نشناخته و گاهی از این حق محروم می شوند. بطوریکه سهم این وسیله در نظام حمل و نقل در دهه های اخیر براساس آمار باتوجه به زندگی ماشینی و حاکمیت اتومبیل و موانع بیشمار دیگر کمرنگ شده است، اما موضوع عابر پیاده و جایگاه او بخصوص بعد از دهه ۱۹۶۰ دوباره موضوع جدی و در دستورکار برنامه ریزان شهری قرار گرفت. در ابتدا هدف از پرداختن به مسئله پیاده راهها بیشتر جلوگیری از تصادفات بود بطوریکه در دهه ۶۰ مهندسين شهرساز و ترافیک جهت امنیت پیاده ها دست به کار شدند و بدین منظور سعی در بهسازی خیابانها در جهت ایجاد محدوده هایی برای عابرين پیاده و افزایش امنیت و رفاه نسبی با استفاده از منظر شهری نمودند. پیاده راههای شهری پاسخ مثبت به نیاز روزافزون جامعه شهری (با آلودگی های فراوان در محیط های غیر امن ناشی از تردد ماشین) و محوطه های پر از جنب و جوش کودکان و هیاهوی فروشندگان و پیرو جوان در میان شهرهای خسته و پر هیاهو بود. نمایه شماره ۲ حکایت از تفکر نو در سهم عابر پیاده بعنوان اولین عنصر جابجایی که در دهه حاضر در دستور کار برنامه ریزان شهری قرار گرفته است دارد. برای اینکه از این تفکر نوین پشتیبانی شود مطمئناً نیاز به ساز و کارهای اجرایی و برنامه ریزی دقیق می باشد که تعادل بین ماشین و عابر را پدید آورد.

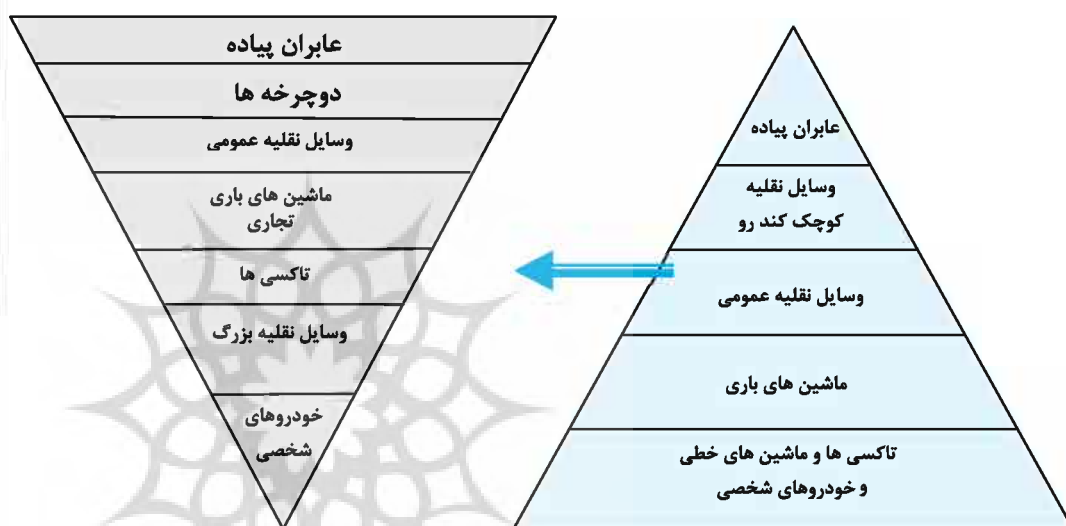
پیاده روی بعنوان ابتدائی ترین و ارزان ترین نوع جابجایی از بدو خلقت بشر مطرح بوده است و می تواند ایمن ترین و راحت ترین وسیله برای فواصل کوتاه باشد.

جایگاه و سهم عابر پیاده در نظام حمل و نقل

(بازنگری در الویت بندی شیوه های سفر)

(وضعیت مطلوب)

(وضع موجود)



Source : Transportation for a Livable Livable City (TLC)
www.Livablecity.org

Source : Streets Can Kill Cities : third World Beware Guidelines for Street Design in Third World
۱۱۲،۱۹۸۳-Cities,HABITAT INTL. Vol. ۷, No.۳/۴.pp.۱۱۱

نمایه شماره ۲

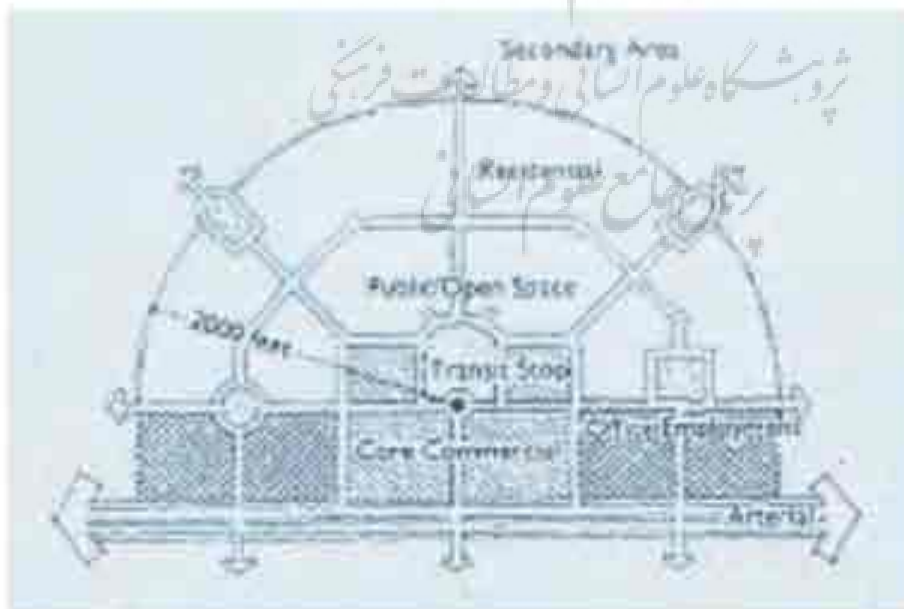
شاخصهای دستیابی به پایداری در شهر

از آنجائیکه هسته های مرکزی شهرهای اروپائی و آسیائی پر تراکم و فشرده هستند و گاهاً مکان های مطلوبی برای زندگی و کار از طرف ساکنین خود بدلیل آلودگی های متعدد زیست محیطی تلقی نمی شوند اینگونه مکانها با توجه به تراکم جمعیت بالا ساکنین خود را دچار اختلالات و تعاملات اجتماعی عدیده می نمایند، ایده مهاجرت و یا سکونت در اطراف شهرها بشدت در قرن حاضر مورد توجه ساکنین این شهرها قرار گرفته است . هر چند طرفداران شهرهای فشرده مطلوبیت کاربری های مختلط موجود در اینگونه شهرها را (به خاطر کاهش فواصل سفر، پیاده روی و دوچرخه سواری) بعنوان کاراترین و موثرترین وسیله صرفه جوئی در انرژی در جهت دسترسی به تسهیلات محلی و وابستگی کمتر به اتومبیل می دانند و همچنین

از آنجاییکه هسته های مرکزی شهرهای اروپایی و آسیایی پر تراکم و فشرده هستند و اغلب "مکان های مطلوبی برای زندگی و کار از طرف ساکنین خود پدید آورده می شوند" محیطی تلقی نمی شوند و اینگونه مگالها با توجه به تراکم جمعیت بالا ساکنین خود را دچار اختلالات عملیاتی اجتماعی مندیده می نمایند.

به سیستم حمل و نقل عمومی با صرفه که نیازهای کسانی که اتومبیل ندارند (یعنی اکثریت جمعیت شهری) را برآورده می سازد معتقد می باشند . اما در مقابل مخالفان این ایده معتقدند که در شهرهای فشرده فضای باز شهرها اشغال شده در نتیجه کیفیت زیست محیطی شهر ضمه خواهد دید گرچه این موضوع قابل تأمل می باشد اما گسترش شهرها در حومه باعث افزایش چلبجایی و سلطه اتومبیل می گردد که خود باعث کاهش پیاده روی، افزایش تصادفات برون شهری، افزایش آلودگیهای زیست محیطی، هدر نمودن انرژی و - موجب قواصل طولانی اشتغال لز سکونت می گردد در نتیجه تعامل و زورآزمایی این تفکرات در قرن حاضر موجب پدید آمدن ایده ایجاد شهرهای پایدار گشته و بنظر می رسد تفکر شهرهای جدید در راستای افزایش سکونت گاههایی که پایداری را به ارمغان می آورند بوده است شهرهای ما با مراکز متراکم که بخش عمده محل های کار، خرده فروشی، تجارت خدمات و رفاه را تأمین می کنند حومه های گسترده با تراکم کم ساختمانی و جمعیتی و تک کاربری باعث مقرون به صرفه نبودن سرمایه گذاری در بخش حمل و نقل عمومی شده و ضرورت انجام سفر با اتومبیل شخصی را موجب می شود و در نتیجه موجب سوزاندن سوخت های فسیلی، آلودگی شدید و مصرف زیاد انرژی شده و به دلیل اثر مغزی که بر محیط زیست منطقه ای و جهانی وارد می سازند در بلندمدت پایدار نخواهند بود بنابراین- چنانچه بتوان شهرها را به گونه ای طراحی و اداره نمود که استفاده از منابع آلوده کننده را کاهش دهد کمک شایانی به حل این مسئله جهانی صورت گرفته است (هیپار براند ۱۹۸۳، ص ۵۴-۳۹)

لذا ایده رویکرده (TOD) Transit- Oriented Development که امکان دسترسی را در (شماره راحت پیاده روی - ۵۰۰ متر) حول یک ایستگاه جهت دسترسی به تمام امکانات خدماتی اعم از اداری و تجاری، فضای باز و فضای عمومی را برای ساکنین فراهم می آورد مورد استقبال زیاد قرار گرفته است. (Calthorpe, ۲۰۰۴, pp۲۸)



نحوه دسترسی پایله پیاده به وسایل نقلیه (شبکه های پیاده) و مراکز تجاری

بنابراین شهری که از (سلول های) کوچک شهری (واحد های همجوار) تشکیل شده باشند به سه تقاضای عمده یعنی دسترسی، نزدیکی و اختلاط عملکردی پاسخ داده و دارای مقیاس پیاده روی بوده و فاصله پیاده روی به ایستگاههای حمل و نقل عمومی را تامین می نماید. بدین لحاظ می توان نتیجه گرفت که پایه ساخت شهرهای جدید ارتباط متقابل بین ساکنین، حمل و نقل عمومی و خدمات رفاهی می باشد. (هیلر براند ۱۳۸۳، ص ۵۶)

دنالد اپلیارد در سال ۱۹۸۳ در مقاله "خیابانها می توانند باعث مرگ شهرها شوند" معتقد است شبکه های ارتباطی بعنوان ابزاری برای رسیدن به اهداف ذیل بایستی مورد توجه طراحان محیط شهری قرار گیرند:

۱ - دسترسی به امکانات

شهر باید دسترسی به تسهیلات ضروری، اشتغال، خدمات عمومی، تجهیزات و مکانهای تفریحی را برای ساکنین خود فراهم آورد.

۲ - حیات بخشی

افراد باید بتوانند در شهر که مکانی ایمن، با آسایش و سلامتی، بدور از جمعیت اضافی، آلودگی های صوتی و خطرات است، زندگی نمایند.

۳ - هویت

شهر مکانی است که ساکنین در آن نقش دارند و احساس فشار نکرده و خود را در خانه خود حس می نمایند.

۴ - حیات عمومی و اجتماع عمومی

محیط شهری باید قابل دسترسی برای همه بوده و مردم را تشویق به حضور در آن نماید.

۵ - اصالت و معنی

محیط شهری خوب باید حس زمان و مکان را برای ساکنین خود بوجود آورد.

۶ - عدالت اجتماعی

محیط شهری خوب باید فرصت هایی برای قابل دسترس بودن به منافع و خدمات شهری را در اختیار ساکنین خود قرار دهد.

۷ - خود اتکائی

یقیناً شهرهای آینده باتوجه به هزینه های رو به افزایش حمل و نقل بایستی از نظر انرژی، مواد غذایی، آبرسانی و سایر موارد خودکفا باشند.

نتیجه گیری

با نگرش عمیق به مشکلات ساکنین شهرهای جدید و با در نظر گرفتن ایده آرمانگراها و شهرسازی نوین، در سالهای اخیر طرفداران محیط زیست به دنبال ایجاد شهرهای قابل زندگی (Liveable City) می باشند. که مطمئناً اتومبیل محور نبوده و اهمیت بالایی به نقش پیاده قائل می دهد. این شهر می بایستی در مقیاس انسانی باتوجه به توانمندی آنها و برآورد نیازهای روزمره طراحی شود تا بتواند جابجائی مورد نیاز را انجام دهد لذا امروزه استراتژی طراحی از ایده هایی همچون (New Urbanism)، (Smart Growth)، (Sustainable Community)، (Communities Walkable)، جامعه قابل زندگی (Communities Walkable)، جامعه قابل زندگی (Communities Walkable)، طراحی محله های سنتی (Traditional Neighborhood)، برخوردار می شود.

محیط شهری خوب باید فرصت هایی برای قابل دسترس بودن به منافع و خدمات شهری را در اختیار ساکنین خود قرار دهد.

بجزیره نعلبه پیش‌پاخور حذقی جامع پیاده (Pedestrian Master Plan) در جهان که در دستور کار شهرهای عمده نظیر لندن، پاریس و شهرهای آمریکا و سئول دره و به عنوان یک استراتژی و بهبود شهرسازی مدنظر دولت قرار گرفته بسیار حائز اهمیت می باشد. گواه این مدعا است. مطمئناً مسکن جمعیت در شهرهای جدید پایستی با توجه به اینکه اکثریت ساکنین این شهرها از طبقات متوسط و کم درآمد بوده، با تمهیداتی در جهت رفاه آنها و با توجه به نقش خدمات مورد نیاز آنها طراحی کرده. نکته قابل توجه اینک اینگونه شهرها همانند شهرهای سنتی دارای هیئت مشخصی نبوده و ساکنین آن دارای فرهنگ‌های متفاوتی می باشند. لذا به منظور اینکه بتوان احساس تعلق و همبستگی و علاقه بین مردمان ساکن اینگونه شهرها بوجود آورد باید اهمیت و آثاری به فضاهای عمومی داد تا این موضوع خود باعث گردید آمدن مردمی که یکدیگر را نمی شناسند، گروه و سطح شناخت و تماس مردم را لذت بخش تر نماید.

اهمیت فضاهای شهری به عقیده "پیترو گنز" همانند مرکز محله ها در شهرهای سنتی است. لذا می توان از طریق پیاده روی، دوچرخه سواری و وسائط نقلیه عمومی که چالشین اتومبیل شخصی می شود به راحتی به فضاهای عمومی که کالونی برای فعالیت‌های شهری و خدمات است دسترسی یافت. او پیشنهاد می نماید که اتنوی کاربری زمین، طراحی خیابانها و تراکم ها باید به گونه ای تهیه شوند که پیاده روی، دوچرخه سواری و تردد وسائط نقلیه عمومی، بویژه برای رفت و آمد جانی روزمره، جای اتومبیل را بگیرد و خیابانها برای کاربرین پیاده مکانی امن، جذاب و راحت باشند و امکان دسترسی را برای ساکنین فراهم آورد.



پیاده روی بدون تعلق (یا دارای تعلق مثبت) جهت بهبود راحت کاربرین



شبکه های مجاور عابر پیاده و دوچرخه سوار بدون مزاحمت برای یکدیگر

منبع : (کنف لاکر ، ۱۳۸۱ ، ص ۲۹۹)

بطور کلی نکته ای در برنامه ریزی و ساخت شهرهای جدید پیشنهاد می شود ، اینست که مناطق مختلف مسکونی با تراکم کم، متوسط و بالا، مناطق تجاری، صنعتی، اداری، مناطق مخصوص عبور و مرور، پارکها و فضاهای عمومی به گونه ای مکانیابی و مخلوط گردند که همگی بصورت واحدهای همسایگی در یک جامعه کوچک عمل کنند و با استفاده از الگوهایی با مقیاس عابر پیاده و فواصل پیاده روی آسان و راحت و دسترسی مناسب، ساکنین این شهرها را به پیاده روی و استفاده از دوچرخه تشویق کرده و محیط را قابل زیست تر نمایند.

منابع:

- 1) Calthorpe, Peter, The Next American Metropolis (۱۹۹۳), Ed.Stephen M.Wheeler and Timothy Beatey ,(۲۰۰۴), Sustainable Urban Development pp ۷۸ Routledge, London
- 2) Farhad, Atash and N S.Shirazi Beheshtiha,New Towns and their practical challenges: The Experiences of Poulad shahr in Iran ,۱۹۸۸,Habitat ۱۳-Intl,vol ۲۲,No.۱,pp ۱
- 3) Cervero Robert (۱۹۹۵),Sustainable New Towns ,Stockholm's rail-served ۵-Satallites, cities, vol.۱۲,No.pp.۴۴
- 4) WWW.gmu.edu,Planned Communities/ New Towns
- 5) WWW.Livable city.org

6) www.Thevillageproject.com, Making Cities Livable, A Pedestrian,

Design and Transit Solution, by Thomas F.Gustafson

۷ - اپلیارد - دونالد (۱۳۸۲)، خیابانها می توانند باعث مرگ شهرها شوند، ترجمه نوین تولائی، فصلنامه آبادی، شماره ۳۹

۸ - آتش - فرهاد، (۱۳۸۲)، شهرهای جدید و آینده شهرنشینی در ایران، شهرداریها، شماره ۵۷، صفحه ۲۶-۱۶

۹ - براندفری - هیلدر، (۱۳۸۳) طراحی شهری - بسوی یک شکل پایدار شهر، ترجمه دکتر حسین بحرینی، انتشارات پردازش و برنامه ریزی شهری، تهران

۱۰ - بوالحسنی - مهناز، (۱۳۸۲) اثر دسترسی و محدودیت دسترسی بر ساختار فضایی - کالبدی شهر (صفحه ۷۸ فصلنامه مدیریت شهری شماره ۱۴)

۱۱ - ترابی - مرضیه، (۱۳۸۰)، حس مکان در شهرهای جدید، ماهنامه شهرداریها، شماره ۳۱

۱۲ - ترنر - تام، (۱۳۷۶)، شهر همچون چشم انداز، ترجمه فرشاد نوریان، شرکت پردازش و

برنامه ریزی شهری، تهران

۱۳ - سیروسی صبری - رضا، (۱۳۷۸)، نقش دسترسی ها در کیفیت زندگی شهری، فصلنامه صفا، شماره ۲۹ صفحه ۷۳-۵۸

۱۴ - شرکت عمران شهرهای جدید، (۱۳۸۳)، مطالعات نیازهای فرهنگی، اجتماعی سه شهر جدید پردیس، پرند، صدرا، میانی پژوهش و مطالعات کتابخانه ای وضع موجود (گروه تحقیق)، مرکز مطالعاتی و تحقیقاتی شهرسازی و معماری، وزارت مسکن و شهرسازی

۱۵ - کنف لآخر - هرمان، (۱۳۸۱)، اصول برنامه ریزی (طراحی) تردد پیاده و دوچرخه، ترجمه دکتر فریدون قریب، انتشارات دانشگاه تهران

۱۶ - معصوم - جلال، (۱۳۸۰)، ایراندوست - کیومرث، آذر، شهرهای جدید ضرورت ها و عملکردها، ماهنامه شهرداریها

۱۷ - مهدوی - شهرزاد، (۱۳۷۵)، زندگی در فضای میان ساختمانها، فصلنامه آبادی شماره ۲۰

۱۸ - نوریان - فرشاد، شریف - محمد، (۱۳۷۵)، نگرشی بر روند تهیه طرحهای تفصیلی در شهرسازی، شرکت پردازش و برنامه ریزی شهری، تهران

۱۹ - یاراحمدی - امیر (۱۳۷۸)، بسوی شهرسازی انسانگرا، شرکت پردازش و برنامه ریزی شهری، تهران