خاستگاه TOD

درنا اسدی، کارشناس شهرسازی: هریک از شهرها دارای ارکان مشخصی به لحاظ کار و فعالیت، سکونت، دسترسی و نفوذپذیری در مقیاس متنوع هستند. یکی از مهمترین ساختارهای شکل‌گیری و توسعه شهرها، مراکز کار و فعالیت در آنهاست که در سازمان فضایی هسته‌های اولیه شهر دارای جایگاه ویژه‌ای است. به عبارتی شهرها ضمن ملحوظ‌کردن الزامات اقلیمی و طبیعی در شکل‌گیری ساختار کالبدی آنها، هریک پیرامون هسته‌های اصلی کار و فعالیتی شکل گرفته‌اند که این هسته‌های اولیه به فراخور رشد شهری و رشد جمعیت، توسعه و ارتقا یافته‌اند. ولی عموما به دلیل دربرداشتن خزائن بزرگی از ثروت‌های شهری نظیر ساختمان‌ها، تجهیزات و تاسیسات مربوطه، شبکه نفوذپذیری و بافت‌های ارزشمند وابسته و شکل‌گرفته به‌طور هم‌پیوند با این مراکز، کمتر دچار تغییر و جابه‌جایی در سطح شهرها شدند. به عبارتی با توجه به اهمیت این مراکز کار و فعالیت و همه هزینه‌های شهری وابسته به آنها، با اینکه این مراکز در هسته‌های اولیه شهری و در ارتباط با بافت‌های قدیمی، فرسوده و با نفوذپذیری محدود قرار دارند با دسترس‌پذیری آنها از دوران قبل با ظرفیت‌های کمتری برنامه‌ریزی شده‌اند. ولی با این حال قابل جابه‌جایی نخواهند بود.

بنابراین در دوران رشد جمعیت شهرها، این مراکز توسعه می‌یابند و از سوی دیگر تقاضا و جریان مراجعان حوزه‌های مختلف از اشتغال تا مراجعان عملکردها در آن افزایش می‌یابد. به‌علاوه تغییر سبک زندگی و به تبع آن شکل شهرها با ایجاد امکان استفاده از اتومبیل، قوانین دسترس‌پذیری و نظام توسعه شهری را بیش از پیش متحول ساخته و امکان توسعه بیشتر کالبدی شهر و در نتیجه رشد هسته‌های کار و فعالیت را به وجود آورده که در طول روز عمده جریان‌های حرکت و ترافیک به سمت این مراکز در ارتباط با حوزه‌های سکونتی شکل می‌گیرد. به مرور و با رشد فزاینده شهرها و ازدیاد جمعیت و در نتیجه توسعه خدمات و فعالیت‌های وابسته به آن، دیگر در مراکز اصلی کار و فعالیت استفاده از وسایل نقلیه شخصی جواب‌گوی تامین مراجعات در ابعاد توسعه شهری نبوده و استفاده و بهره‌برداری از حوزه‌های فعالیتی شهری با توجه به حجم روزافزون مراجعان، تنها در توای توسعه حمل‌ونقل عمومی قابل دستیابی است. چنانچه در بسیاری از حوزه‌های مرکز شهری که محل استقرار ثروت‌های غیرقابل جبرانی از گنجینه‌های کار و فعالیت، صنوف، معماری و بافت‌های ارزشمند و هویت تاریخی شهر هستند، توسعه شبکه پیاده‌راه‌ها و استفاده از شهر در این محدوده‌ها به‌صورت پیاده مورد برنامه‌ریزی شهری قرار می‌گیرد. به عبارتی در این محدوده‌ها به منظور تسهیل استفاده و افزایش ظرفیت مراجعان به امکان دسترسی به حوزه‌های کار و فعالیت مرکزی، راهبردهای اصلی بر عدم استفاده با حداقل یا استفاده محدود از حمل‌ونقل شخصی و اتومبیل متمرکز بوده است. در این صورت راهکار جایگزین، حمل‌ونقل عمومی انبوهبر است که در ارتباط با سایر انواع حمل‌ونقل عمومی نظیر خطوط اتوبوس، مینو ریل و تراموا تکمیل می‌شود.

شبکه‌های حمل‌ونقل عمومی، حجم گسترده‌ای از شهروندان را در سطوح مختلف شهری جابه‌جا کرده و افراد را در مقیاس وسیع به محدوده‌های مختلف شهری منتقل می‌کند. این بدیده جریانی از دسترس‌پذیری را در سطح شهر به وجود می‌آورد که می‌تواند در برنامه‌ریزی‌های توسعه و ایجاد انتفاع و ارتقای کیفیت بافت‌های شهری بسیار مؤثر و تعیین‌کننده باشد. به عبارتی توسعه مبتنی بر حمل‌ونقل همگانی به‌نوعی از توسعه اتلاق می‌شود که با محوریت ایستگاه‌های حمل‌ونقل عمومی انبوهبر در سطح شهر و متناسب با ظرفیت، نیاز و هویت بافت شهری در محدوده آن ایستگاه شکل می‌گیرد. بنا بر ضرورت‌های مطرح‌شده در ارتباط با اهمیت توسعه حمل‌ونقل عمومی به خصوص انبوهبر در سطح شهرها ظرفیت‌ها و قابلیت‌های نوینی به منظور توسعه و ارتقای محیطی در شهرها به‌ویژه در کلان‌شهرها شکل می‌گیرد که بسیار در برنامه‌ریزی ساختارهای کالبدی، هویتی و توزیع کار و فعالیت و خدمات در آینده شهرها مؤثر خواهد بود. در واقع شبکه حمل‌ونقل عمومی با پتانوانه انبوه جمعیتی که در مبادی و مقاصد سفر جمع‌آوری می‌کند ظرفیتی را برای تمرکز و توسعه شهر و رفع نیازهای بافت‌های شهری متناسب با هویت‌های متنوع در سطح شهر امکان‌پذیر می‌سازد و از طرفی امکان جابه‌جایی با انتظام بسیاری از برنامه‌ریزی‌های توسعه را در محدوده‌های کالبدی از شهر فراهم می‌آورد که قبل از این بصرفه و منطقی نمی‌نمود.

شبکه حمل‌ونقل عمومی که در سطوح مختلفی از شهر -در لایه‌های زیرزمینی، سطوح بالاتر از سطح کالبدی یا در پوسته کالبدی شهر- قرار دارند، محل تلاقی شبکه با مدهای مختلف حمل‌ونقل بوده و نقاط عطفی هستند که ضمن پیوند انواع مدهای حمل‌ونقل عمومی و دسترسی به تمام سطوح شهری، محل توزیع یا جذب سفرها با بخش و جذب مراجعان در محدوده‌های شهر خواهد بود. این مکان‌ها در سطح شهر به دلیل تزریق و جمع‌آوری حجم گسترده‌ای از جمعیت شهر، مورد توجه برنامه‌ریزان شهری بوده است تا بتوانند از فرصت حضور افراد و نظام حمل‌ونقل شهری بهترین استفاده را در بهره‌برداری از خدمات شهری داشته باشند. از طرفی با توجه به اینکه در حوزه‌های مختلف شهری، هویت‌های کالبدی و کارکردی ویژه‌ای و در نتیجه نیازها و ملزومات خاص هر حوزه تعریف می‌شود، از این رو پیش از آنکه نقاط عطف و استراتژیک شبکه حمل‌ونقل عمومی توسط برنامه‌ریزان شهری مورد برنامه‌ریزی و تمرکز خدمات و تجهیزات قرار گیرد، لازم است موقعیت فراگیری این نقاط عطف و کانونی در سطح شهر بررسی و به تناسب نیاز حوزه‌های شهری امکان استقرار آنها سنجیده شود. به عبارتی توسعه شهری ایجادشده در اثر حمل‌ونقل عمومی با نیاز یک محدوه شهری به امکانات حمل‌ونقل عمومی و نوع مشخصی از توسعه مربوط به آن، یک تعامل دوطرفه است که لازم است از دیدگاه شهری، موقعیت و نوع توسعه مورد نیاز هر محدوده بررسی و برنامه‌ریزی شود و از سوی دیگر حمل‌ونقل عمومی امکان توسعه را برای آن عرصه شهری فراهم کند.

بنا بر موارد مطروحه در محل توزیع و جمع‌آوری توده جمعیتی به کمک حمل‌ونقل عمومی، زون‌های شهری شکل می‌گیرد که به‌صورت زون‌های خدمات شناسایی می‌شوند و در برخی کوته‌ها صرفا به ارائه خدمات حمل‌ونقل یا خدمات حمل‌ونقل در کنار خدمات شهری یا هبر دو خدمات موصوف به همراه فعالیت‌های اقتصادی پویای شهری، اختصاص می‌یابند. به عبارتی، برنامه‌ریزی بافت شهری در زمینه انتظام حوزه‌های خدماتی، ایجاد تنوع کاربری‌ها و کار و فعالیت بر اساس نقاط اصلی توزیع و تجمیع مسافران و متناسب با نیاز، ظرفیت و هویت‌های متنوع بافت‌های شهری، توسعه مبتنی بر حمل‌ونقل همگانی با همان TOD نام دارد.

بر اساس مطالب عنوان‌شده، توسعه حمل‌ونقل‌محور با توجه به افزایش روزافزون جمعیت و نیاز به تأمین خدمات و تخصیص عادلانه امکانات شهری در کلان‌شهری نظیر تهران، ضروری است و موضوع موصوف راهکار مهمی در راستای حل بسیاری از مشکلات شهری تهران و حتی ارتقای کیفی شرایط محیطی در زمینه‌های محیط زیست، ترافیک و کاهش آلودگی‌ها خواهد بود. از طرفی چنان‌که مطرح شد، هریک از عرصه‌ها و محدوده‌های شهری دارای هویت‌های مختلفی هستند؛ به عبارتی برخی ایستگاه‌های حمل‌ونقل انبوهبر در بافت‌های صرفا محلی قرار دارند و برخی دیگر در مراکز کار و فعالیت در مقیاس‌های مختلف منطقه‌ای یا شهری هستند. بافت‌های شهری مجاور این ایستگاه‌ها دارای شاخصه‌های ویژه‌ای نظیر اهمیت تاریخی، زیست‌محیطی و... بوده و علاوه بر آن برخی ایستگاه‌ها دارای ظرفیت‌های جابه‌جایی (transit) بزرگی هستند. از این رو لازم است با توجه به هویت‌های شهری و قابلیت‌های ایستگاهی، تنوع رویکرد TOD در حوزه‌های شهری مورد بررسی و دسته‌بندی و اصطلاحا کوته‌شناسی قرار گیرد تا مبنای تعیین ضوابط توسعه، نظیر تراکم و تخصیص کاربری و تعیین لیست کاربری‌های قابل استقرار قرار گیرد.

توسعه مبتنی بر حمل‌ونقل همگانی؛ سیر تاریخی، تحول نظری، تفاسیر متنوع و انحرافات از رویکرد در ایران

در ستایش پیاده

محمدرضا پاس‌کندی، دبیر اسبق کمیته TOD شورای شهر تهران و مشاور فعلی کمیسیون عمران و حمل‌ونقل شورای اسلامی شهر تهران: **در سال‌های اخیر، استراتژی‌هایی نظیر احداث یا تعریض معابر شهری، توسعه بارکینگ‌های طبقاتی و احداث بزرگراه‌های درون‌شهری مورد توجه برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران حوزه حمل‌ونقل در تهران بوده است. نظام شهرسازی در ایران نیز با الگوبرداری از شیوه‌های مرسوم برنامه‌ریزی جوامع غربی در قرن بیستم، همچنان بر اصول تفکیک کاربری‌ها استوار است. این در حالی است که خود این جوامع سال‌هاست روش‌ها و سیاست‌های نوینی را جایگزین رویکردهای سنتی کرده‌اند. امروزه مشخص شده است راهکارها و شیوه‌های کنونی برنامه‌ریزی در ایران، چه در حوزه شهرسازی و چه در حوزه حمل‌ونقل، نه‌تنها در حل معضلاتی نظیر ترافیک و آلودگی هوا مؤثر نبوده‌اند؛ بلکه با تأثیر بر عوامل رفتاری و تحریک تقاضای شهروندان برای استفاده از اتومبیل، آنها را به استفاده بیشتر از وسایل نقلیه شخصی سوق داده‌اند. بر پرواضح است که ادامه روندهای کنونی به تشدید پیامدها می‌انجامد و ضرورت یک بازنگری بنیادین بیش از هر زمان دیگری احساس می‌شود. در پاسخ به این مسائل از واخرقرن بیستم رویکردهای نوینی در نظام برنامه‌ریزی شهری مطرح شده است که ازجمله آنها می‌توان به نظریه «توسعه مبتنی بر حمل‌ونقل همگانی» یا به اختصار «TOD» اشاره کرد. «توسعه مبتنی بر حمل‌ونقل همگانی» رویکردی متأخر است که جایگاه و اهمیت ویژه‌ای در برنامه‌ریزی شهری نوین پیدا کرده است. در ایران و به‌ویژه تهران نیز مدتی است مدیران شهری مکرراً از آن به‌عنوان یکی از رویکردهای مدنظر خود یاد می‌کنند. در چنین شرایطی شناخت سیر تاریخی، تحول نظری و تفاسیر متنوع از TOD برای جلوگیری از انحراف از آن بیش از هر زمان دیگری ضروری به نظر می‌رسد.**

سیر تاریخی؛ عصر جوامع سنتی (پیش از قرن نوزدهم میلادی)

«دسترسی پیاده» فاصله‌ای است که یک انسان حاضر است بدون استفاده از وسیله نقلیه و تنها با پای پیاده طی کند. اگرچه این مسافت به عوامل متعددی نظیر ویژگی‌های طبیعی، شیب زمین، آب و هوا و... بستگی دارد؛ اما به طور معمول حدود هزار متر و معادل ۱۰ دقیقه پیاده‌روی با سرعت متوسط برای آدر نظر گرفته می‌شود. تا پیش از اختراع وسایل نقلیه موتوری، مهم‌ترین شیوه جابه‌جایی انسان‌ها پیاده‌روی بود. به‌همین‌دلیل آنها مجبور بودند در نزدیکی مهم‌ترین نیازهای روزمره خود ساکن شوند. این جبر فیزیکی سبب شده بود شهرهای سنتی همگی دارای ویژگی‌های نظیر مقیاس انسانی، خودکفایی و اختلاط کاربری در مقیاس محلی باشند. حتی با گسترش ابعاد شهرها در سده‌های میانی، جوامع سنتی همچنان به نیازهای شهروندان در مقیاس انسانی پاسخ‌گو بودند. هنگامی که شهرها از مقیاس پیاده‌روی فراتر رفتند محلات شهری قادر بودند نیازهای مردم را در فاصله پیاده‌روی از محل سکونت‌شان برطرف کنند. این واقعیت انکارناپذیر است که این جوامع علاوه بر پاسخ‌گوبودن و سرزندگی، از پیوندهای اجتماعی قدرتمندی نیز برخوردار بودند.

عصر ترامواقرن نوزدهم و اوایل قرن بیستم میلادی)

آغاز قرن بیستم با مهاجرت گسترده مردم برای کار در شهرهای صنعتی همراه بود. آسیب‌هایی نظیر آلودگی و افت کیفیت زندگی مردم، پیامد ازدحام جمعیت در شهرهای صنعتی بود. اسکان مردم در حومه‌ها و دورکردن مکان زندگی آنها از پیرامون کارخانه‌ها اولین اقدام دولت‌ها برای مقابله با این مشکل محسوب می‌شد. در این دوران مطرح می‌گردند.

حومه‌های ترامواییِ که قبل از قرن بیست در اروپا و آمریکا وجود داشتند، در شرایط متفاوتی از امروز ایجاد شدند. اغلب، خطوط ترامواو سوخت‌گیری‌های مجاور آنها از سوی ملک اشتراکی اقتصادی ایجاد می‌شد که از طریق وزارتخانه عمومی و بوقراری ارتباط بین شغل در یک مرکز شهری و مسکن در حومه، در تلاش بودند تا به نیازهای مسکونی ارزش اقتصادی ایجاد کند.

شرکت‌های خصوصی، مطرح‌کننده ایده‌های پیاده‌روی در ایالت متحده به توسعه املاک خود می‌ساختند. به‌عنوان نمونه، از این الگو، شهرهای ترامواقلاب دارای فضاهای فرح‌افزای کوچکی بودند تا به سافران و به مهمانان و مصرف‌کنندگان مغازه‌ها و مراکز تفریحی ارائه کنند. این مناطق تجاری کوچک، اگرچه با مفهوم اصلی «توسعه مبتنی بر حمل‌ونقل همگانی» فاصله داشتند، اما تا حدی پیش‌زمینه‌ای از TOD بودند و تعادل بین کاربری زمین و حمل‌ونقل را نشان می‌دادند. «سام پاول وارن»، مورخ شهری حوزه‌های ترامواالگویی را توصیف می‌کند که در آن حمل‌ونقل و توسعه املاک حومه‌های دست به دست هم می‌دادند تا ازدحام و تمرکز را در شهرهای آمریکایی کاهش دهند. کلید این امر همین چیزی بود که وارن آن را «شهر دوقسمتی» می‌نامید. شهر کار و حومه، مناطق مجزا هستند. مردم سالن در حومه‌ها روزها به محل اشتغال خود در مرکز شهر مراجعه می‌کردند و شب‌ها به وسیله همان ترامواها به محل سکونت خود در حومه بازمی‌گشتند.

نیمه دوم قرن بیستم؛ نیمه اول قرن بیستم میلادی

با اختراع خودروها دیگر الزامی برای وجود ایستگاه ترامواها به‌عنوان شرط توسعه وجود نداشت. خودروها قادر بودند در مدت‌زمان اندکی انسان‌ها را به جریان بیندازند. کاربری‌های اصلی که پیش از این در مقیاس کوچک در حومه‌ها شکل‌گیری وجود داشتند، روزبه‌روز شرکت‌ها رفته و بزرگ‌تر شدند. افزایش جمعیت شهرها، تمرکز روزافزون صنعت با تفکیک کاربری‌ها و تقاضای انبوه خودرو، افزون بر پیامدهایی نظیر آلودگی هوا و ترافیک، آسیب‌های اجتماعی فراوانی را دنبال داشت. پیوندهای اجتماعی درون محلات سنتی یافته‌شده از عصر پیش از خودرو نیز با ورود اتومبیل‌ها به بطن زندگی مردم، روزبه‌روز ضعیف‌تر شد. به‌تدریج خیابان‌های پیست‌بند و قلمرو عمومی سرزنده در محلات، جای خود را به حجم انبوه وسایل نقلیه شخصی واگذار کردند.

هنرمان با ظهور این پیامدها به مدت نیم‌قرن تلاش متخصصان پاسخ به تقاضای سفر با اتومبیل‌ها متمرکز بود. در چنین پارادایم فوردی، تأمین پارکینگ جدید برای وسایل نقلیه در دستور کار مدیران شهری قرار گرفت. در ابتدا تصور می‌شد با احداث بزرگراه‌ها و تأمین هزینه بیشتر پارکینگ در مبدا و مقصد، می‌توان به تقاضای استفاده از اتومبیل پاسخ داد؛ اما اندیشمندان پاسخ‌دهنده متوجه این پارادوکس شدند که رابطه میان عرضه و تقاضا ثابت نیست و با ایجاد ظرفیت بیشتر، تمایل شهروندان به استفاده از وسایل نقلیه شخصی افزایش می‌یابد.

عصر حمل‌ونقل عمومی؛ نیمه دوم قرن بیستم میلادی

در نیمه دوم قرن بیستم بسیاری از متخصصان، راهکار پاسخ به ازدحام خودروها را در توسعه حمل‌ونقل همگانی جست‌وجو می‌کردند؛ اما سامانه‌های حمل‌ونقل عمومی به دلیل مطلوبیت پایین‌تر خودرها در رفاقت با خودروها شکست می‌خوردند. آنها مدت زیادی را برای بیدارکردن مسافران در میان بلوک‌های شهری با ازدحام معابر عبور صرف می‌کردند.

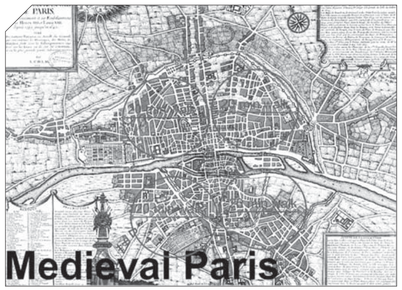
با این‌پیش‌فرض که بیشتر مردم به جای پیاده‌روی یا دوچرخه‌سواری از ایستگاه‌های حمل‌ونقل عمومی رفتن‌شان می‌کنند، بسیاری‌ها بیش‌تر مایل‌اند تا BRT نه‌به‌صرفت جوی داشته‌شده بودند. بسیاری از ایستگاه‌ها به جای ادغام در محله‌هایی که در آنها خدمات‌رسانی می‌کردند، با مقادیر زیادی پارکینگ احاطه شده بودند. این پارکینگ‌ها جوه مواقعی بزرگ برای دسترسی مردم به ایستگاه بودند. پارکینگ‌ها به‌امروز شهرهای شهرها بدون مورد BRT نامیدن به نظر می‌رسد؛ اما آنها با به‌تدریج محدودیت‌های مالی و اجتماعی مواجه شدند. با وجود چرخی موفقیت‌ها، سیستم‌های حمل‌ونقل عمومی در ارائه طیف کاملی از مزایایی که حمل‌ونقل می‌تواند ایجاد کند، کوتاهی می‌کردند. به طور کلی، آنها نمی‌توانند به احیای محله‌ها کمک کنند. وابستگی به خودرو را به میزان درخورتوجهی کاهش نمی‌دهد یا در تشویق الگوهای کارآمدتر استفاده از زمین توان هستند. به طور خلاصه، این ایده که توسعه (شهرسازی) باید به حمل‌ونقل عمومی مرتبط باشد، در فلسفه حمل‌ونقل عمومی جایگاهی ندارد. از سوی دیگر، رویکرد حمل‌ونقل عمومی به‌ویژه حمل‌ونقل عمومی انبوهبر (مترو یا BRT) را همانند برنگرداهای درون‌شهری ابزاری برای نظام سرمایه‌داری توصیف می‌کند که به تشدید جدایی‌گزینی میان ثروتمندان و فقرا، بیشتر از مشاغل و باسطح خدمات‌های نامنی از تجمع و دسترسی در حسنه‌ای از نیازهای شهرها متمرکز شده‌اند. سرمایه‌دارانی که در مناطق خوش‌آب‌وهوای شهرهای کمی می‌کنند، سوار بر اتومبیل‌های لوکس و فقرا از مناطق با آب‌وهوای نامساعد سوار بر اتومبیل‌های ارزان‌قیمت و فرسوده خود را به مرکز شهر می‌رسانند. این‌ترتیب اتومبیل و بزرگراه‌های درون‌شهری و حتی حمل‌ونقل عمومی را می‌توان ابزاری مهم برای جدایی طبقات ضعیف و برخوردار جامعه تصور کرد. تا پیش از اختراع خودرو در شهرهای سنتی، انسان‌ها ناچار بودند پیاده به نیازهای خود دسترسی داشته باشند. در نتیجه ترکیبی از شغل و خدمات و سکونت در همه جا وجود داشت و ثروتمند و کم‌برخوردار در کنار یکدیگر زندگی می‌کردند. این همزیستی مزایای بسیاری دارد که مهم‌ترین آن کاهش فقر در جامعه است. از سوی دیگر سرمایه‌گذاری اولیه در سیستم‌های حمل‌ونقل عمومی انبوهبر به‌ویژه مترو بسیار زیاد بوده و نیازمند صرف منابع مالی سنگین است که چندان در دسترس نیست.

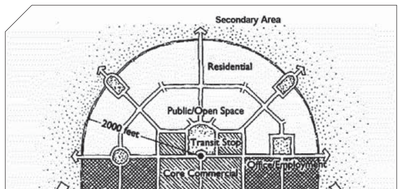
عصر رویکردهای انسان‌محور (واخرقرن بیستم و قرن بیست‌ویکم میلادی)

اختراع خودرو این فرصت را برای انسان‌ها فراهم کرد تا بدون محدودیت «دسترسی پیاده» برنامه‌ریزی کنند. اصل همه چیز در مقیاس پیاده، از میان برداشته شد. مشاغل و خدمات از محل سکونت انسان‌ها دور شدند و هر چیزی برای خود مرکزیت داشت. خودروها قادر بودند این فواصل را به‌راحتی طی کنند و آنها را به یکدیگر مرتبط کنند. جدایی سکونت از نیازهای انسان نقطه شروع بسیاری از مشکلات امروزی ما نظیر ترافیک و آلودگی هوا و در عین حال آغازی برای رویکردهای توسعه مبتنی بر حمل‌ونقل همگانی» (Transit oriented development) به اختصار «TOD» بود. در اواخر قرن بیستم بسیاری از اندیشمندان با الهام از گذشته و توانایی انسان‌ها تا پیش از اختراع خودرو در رفع نیازهای خود به وسیله پیاده‌روی، مفاهیم نوینی را مطرح کردند که همگی مبتنی بر فاصله پیاده‌روی تا مهمترین نیازهای روزمره و عناصر شهری ازجمله ایستگاه حمل‌ونقل عمومی بود. در ادامه سیر تحول نظریه «توسعه مبتنی بر حمل‌ونقل همگانی» را از دیدگاه برخی از مهمترین نظریه‌پردازان و پژوهشگران مرور می‌کنیم.

تحول نظری؛ «کلان‌شهر بعدی آمریکایی»

در پاسخ به رشد پراکنده و نامنظم شهری در عصری که نارضایتی فزاینده از شهر زندگی حومه‌ای و جدا از هم و ایجاد مناطق اجتماعی و محیط‌زیستی نامناسی از آن وجود داشت، رویکرد جدیدی از برنامه‌ریزی شهری تحت عنوان «توسعه مبتنی بر حمل‌ونقل عمومی» یا «مبتنی بر حوزه‌های فشرده و پایدار» مطرح شد که به اثرات مخرب شکل‌گیری توسعه به سرفهای درون‌شهری می‌پردازد. توسعه مبتنی بر حمل‌ونقل همگانی، برای نخستین بار در کتاب «کلان‌شهر بعدی آمریکایی»، به وجود آورده که در طول روز عمده جریان‌های حرکت و ترافیک به سمت این مراکز در ارتباط با حوزه‌های سکونتی شکل می‌گیرد. به مرور و با رشد فزاینده شهرها و ازدیاد جمعیت و در نتیجه توسعه خدمات و فعالیت‌های وابسته به آن، دیگر در مراکز اصلی کار و فعالیت استفاده از وسایل نقلیه شخصی جواب‌گوی تامین مراجعات در ابعاد توسعه شهری نبوده و استفاده و بهره‌برداری از حوزه‌های فعالیتی شهری با توجه به حجم روزافزون مراجعان، تنها در توای توسعه حمل‌ونقل عمومی قابل دستیابی است. چنانچه در بسیاری از حوزه‌های مرکز شهری که محل استقرار ثروت‌های غیرقابل





یادداشت

TOD چگونه شهرسازی را هدایت می‌کند

زهرا السادات منصوری: TOD توسعه‌ای است که در فاصله ۱۰ دقیقه پیاده‌روی یا حدود ۰.۵ مایلی ایستگاه‌های قطار سبک یا سنگین شهری یا ایستگاه‌های اتوبوس پرفرت‌وآمد با تندرو و حتی در مواردی حمل‌ونقل آبی واقع شده و مشخصه اصلی آن اختلاط کاربری‌ها از جمله مسکونی، خرده‌فروشی، اداری، بزهوشی، خدماتی و... است. از جمله دیگر ویژگی‌های توسعه حمل‌ونقل عمومی‌محور می‌توان به توسعه با تراکم‌های بیش از حد معمول به منظور بهره‌برداری از مجاورت ایستگاه حمل‌ونقل عمومی و همچنین برنامه‌ریزی و طراحی به‌منظور تشویق پیاده‌روی و اتصالات پیاده به حوزه خدماتی مجاور اشاره کرد. پروژه‌های توسعه حمل‌ونقل عمومی‌محور از لحاظ اندازه بسیار متنوع هستند و از پروژه‌های توسعه مبان‌افزا تا مراکز شهری با کاربری مختلط و طراحی کامل مجاور ایستگاه را دربر می‌گیرند.

در این رویکرد، حوزه متراکم و مختلط حول یک ایستگاه حمل‌ونقل عمومی به‌گونه‌ای طراحی شده است که اهالی، شاغلان و خریداران را به استفاده بیشتر از سامانه حمل‌ونقل عمومی و کاهش استفاده از خودروی شخصی تشویق می‌کند. چنین محدوده‌ای که حوزه ایستگاهی نامیده می‌شود، فضایی حدودا به شعاع یک چهارم مایل (حدودا ۴۰۰ متر) حول ایستگاه حمل‌ونقل عمومی را شامل می‌شود که با حدود پنج دقیقه پیاده‌روی قابل پیمایش است. مرکز این حوزه ایستگاه حمل‌ونقل عمومی و فضاهای عمومی مجاور آن است. ایستگاه ارتباط و اتصال حوزه با سایر منطقه را فراهم می‌کند و فضای عمومی مجاور علاوه بر امکان تأمین نیازهای آنها از طریق پیاده‌روی، نقشی مانند میادین سنتی در شهرسازی ایرانی داشته و محل شکل‌گیری مراودات اجتماعی، فرهنگی و... است.

مفهوم توسعه حمل‌ونقل عمومی‌محور را در دهه ۸۰ میلادی پیتر کالتورپ، معمار و شهرساز برجسته و از پیشگامان مکتب نوشهرگرایی، مطرح کرد و در دهه ۹۰ و با انتشار کتاب «کلان‌شهرهای آمریکایی آینده» بیش‌ازپیش مطرح شد. کالتورپ معتقد بود با توجه به تحولات درآمدی، سنی، نژادی و ساختارهای خانوادگی شهرنشینان آمریکایی و همچنین روند فزاینده آلودگی و تخریب محیط‌زیست، ادامه الگوهای توسعه شهری حومه‌محور مبتنی بر استفاده از خودروی شخصی امکان‌پذیر نخواهد بود. وی بدیل پیشنهادی خود را توسعه حمل‌ونقل عمومی‌محور نام نهاد. قدمت پیاده‌سازی بسیاری از اصول پیشنهادی او -به‌ویژه در اروپا و خاور دور- به چندین دهه پیش از شکل‌گیری مفهوم توسعه حمل‌ونقل عمومی‌محور بازمی‌گردد. رویکرد TOD بر مبنای هشت فاکتور اصلی شهرسازی، هر حوزه ایستگاهی را مورد مداخله قرار می‌دهد و هدف آن سامان‌دهی فضای شهری کیفی، انسان‌مدار و پیاده‌محور است و نیز تمرکز توسعه در این حوزه‌ها به‌منظور استفاده از ظرفیت ایستگاه‌های حمل‌ونقل عمومی است.

اصل اول با تدوین راهبرد پیاده‌مداری تعریف شده است؛ به‌گونه‌ای که فضای پیاده‌روی امن و کامل، خوانا و یکپارچه، امکان دسترسی به کاربری‌ها را در تمام حوزه TOD فراهم کند. این مسیر پیاده‌روی به‌طور فعال و سرزنده، با طراحی و امکانات پیاده‌روی مناسب برای همه افراد و توانایی‌های فردی شکل می‌گیرد.

اصل دوم که توسعه مسیر دوچرخه و استفاده از این وسیله در حوزه TOD را مهم می‌سازد و لازم است فضاها، مسیرها و امن و راحت در پیاده‌روها یا شکل خود به امکانات لازم و فضای کافی و امن برای پارک دوچرخه داشته باشد.

اصل سوم بر مبنای اتصال طراحی شده است که بر مسئله اتصال مسیرهای پیاده و دوچرخه تکاند، مستقیم و متنوع به یکدیگر و به حمل‌ونقل عمومی موجود استوار است.

در اصل چهارم بر امکان دسترسی پیاده به ایستگاه‌های حمل‌ونقل عمومی باکیفیت تأکید می‌شود و موضوع اتصال و امکان انتقال مناسب و آسان مراجعه‌کنندگان در شبکه از انواع حمل‌ونقل عمومی مانند شهرها، اتوبوس، مترو یل و... برنامه‌ریزی می‌کند.

اصل پنجم بر اختلاط کاربری‌ها تأکید دارد که به وجود طیف متنوعی از کاربری‌ها در حوزه‌های ایستگاهی و امکان خودکفایی هر محدوده نسبت به نیازهای مراجعه‌کنندگان می‌پردازد و بر آن است تا طول سفرها را از طریق تأمین کاربری‌های متنوع و مکمل کاهش دهد.

اصل ششم که امکان ایجاد تراکم را مطرح می‌کند، به نحوه تمرکز کاربری‌ها و توسعه زیربنای آنها در اطراف ایستگاه‌های حمل‌ونقل عمومی می‌پردازد و از تراکم مسکونی و مشاغل باکیفیت و خدمات‌رسانی محلی در ساماندهی حمل‌ونقل عمومی پشتیبانی می‌کند.

اصل هفتم بر توسعه فرشته و توسعه در مناطق شهری مجاور دلالت دارد و ضرورت تمرکزگرایی در سطوح شهری و برهبز از پراکنده‌روی را اشاعه می‌دهد.

اصل هشتم نهایتا با عنوان تغییر رویکرد طراحی خیابان بوده و کارکرد آن را به نفع مراجعه‌کنندگان پیاده برنامه‌ریزی می‌کند.

آنچه رویکرد TOD تلاش می‌کند در اسناد مدیریت تحولات شهری به تصویر بکشد، در واقع حوزه‌هایی از بافت شهری در اطراف ایستگاه‌های حمل‌ونقل عمومی است که در آن مردم به هریک از این حوزه‌ها از طریق شبکه حمل‌ونقل عمومی انبوهبر دسترسی می‌یابند. این حوزه‌ها در شعاع ۸۰۰ متری، یعنی به فاصله ۱۰ دقیقه پیاده‌روی برای یک فرد برنامه‌ریزی می‌شوند که تمام سطوح این حوزه علاوه بر پیاده‌روی از طریق شبکه حمل‌ونقل عمومی انبوهبر به تنوع کاربری‌های (فعالیت‌ها) موردنیاز مراجعین از قبیل انواع خرده‌فروشی‌ها، رستوران‌ها و کاربری‌های مربوط به صنوف موجود و... به‌طور سرزنده‌ای فعال هستند. علاوه بر آنها فضاهای شهری سبز و باز در شعاع پیاده‌راه‌ها، فضاهای عمومی پویایی را ایجاد می‌کند که محل مناسبی برای تعاملات اجتماعی و فعالیت‌های شهری و نیز تأمین فضاهای سبز پرطراوت در سطح بافت و محلات مجاور است. پیاده‌راه‌ها و فضاهای باز یا استفاده از اطراف منظر از طریق خوانایی فضایی و امکانات مناسب مبلمان شهری و روشنایی جاذبه‌های شهری بسیاری دارند که این جاذبه‌ها در کنار تنوع فعالیت‌های جداره‌های مجاور آنها، دوچندان خواهد بود. به دلیل اهمیت کاربری‌ها در مجاورت ایستگاه‌ها، ترکیبات ساختمانی در نزدیکی ایستگاه (همان تعداد ۴۰۰ متر) افزایش می‌یابد و ارائه‌ی و افزایش ترکیبات، ضرورت ایجاد و توسعه فضاهای باز شهری نمایان می‌شود. از طرفی بعضی از ایستگاه‌های حمل‌ونقل در مراکز شهری شلوغ، جایی که قلب اقتصادی منطقه هستند قرار دارند ولی برخی دیگر در بافت مسکونی هستند؛ جایی که امکان جابه‌جایی مسافران به سمت محل کار یا مراکز دیگر وجود دارد. بعضی ایستگاه‌ها در محدوده‌های شهری واقع هستند که فرایند رشد و تغییرات سریعی را تجربه کرده‌اند. درصورتی‌که برای موارد دیگر در بافت‌های دارای ثبات که هر تغییری در آنها امکان‌پذیر نیست، قرار دارند. درواقع هر محدوده ایستگاهی موجود با ویژگی‌های خاص‌شهری و ویژه‌ایست که به سیاست‌های برنامه‌ریزی منحصربه‌فردی نیازمند است که بتواند به توسعه اجرایی مبتنی بر حمل‌ونقل همگانی منجر شود.

«کارشناس ارشد شهرسازی

۴) برنامه‌ریزی مبتنی بر جدایی کاربری‌ها و نه مبتنی بر ارتباط میان کاربری‌ها: شیوه کنونی نظام برنامه‌ریزی در ایران مبتنی بر جدایی کاربری‌هاست که زنده در شیوه‌های سنتی برنامه‌ریزی در قرن بیستم دارد. در شیوه از برنامه‌ریزی، پهنه‌های شهری در دسته‌های تک‌کاربری نظیر پهنه مسکونی، پهنه اداری - تجاری، پهنه فضای سبز و... طبقه‌بندی می‌شوند. همچنین این پهنه‌ها عمدتا بزرگ‌تر از مقیاس پیاده هستند که موجب می‌شود فواصل دسترسی شهروندان به خدمات و مشاغل بیشتر از میزان مطلوب برای پیاده‌روی شود. از سوی دیگر تحقق‌پذیری استقرار برخی خدمات روزمره خرده‌فروشی‌ها در درون زون‌های TOD چندان مشخص نیست. حال آنکه رویکرد توسعه مبتنی بر حمل‌ونقل همگانی بر ارتباط کاربری و صورت دسترسی به خدمات روزمره در مقیاس پیاده تأکید می‌کند.

۵) تمرکز صرف بر حوزه نفوذ ایستگاه و نادیده‌انگاشتن سیر نواحی شهر: توسعه مبتنی بر حمل‌ونقل همگانی یک رویکرد همه‌جانبه و در سراسر شهر نیست که در آن مردم به هریک از این حوزه‌ها از طریق شبکه حمل‌ونقل عمومی انبوهبر دسترسی می‌یابند. این حوزه‌ها در شعاع ۸۰۰ متری، یعنی به ف