



الگویی متفاوت از حمل و نقل و توسعه‌ی شهری

نوشته: اتریک پینالوسا - شهردار سابق بوگوتا (پایتخت کلمبیا)

ترجمه: مهدی دهقان - کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری

Mehdigeopanning@Yahoo.Com

مقدمه

ابراز نگرانی می‌کند. عجیب این‌که توجه مشابهی در مورد محیط‌های انسانی تاکنون ظاهر نشده است. در زمان ما، آنچه که به محیط مطلوب برای یک گوریل یا وال مربوط می‌شود، بسیار آشکارتر از آن است که با محیط مطلوب برای یک کودک شاد ارتباط پیدا می‌کند. امروزه ما بینش مشترکی راجع به محیط انسانی مطلوب نداریم، و این بینش درباره‌ی نظام حمل و نقل بسیار کمتر مشاهده می‌شود.

مسئله‌ی حمل و نقل با دیگر مسائل موجود در جوامع در حال توسعه تفاوت دارد. زیرا به جای این‌که وضع آن برآشد اقتصادی بهتر شود، شرایط بدتری پیدا می‌کند. در حالی که با وقوع رشد اقتصادی، بهداشت، آموزش و... ارتقا پیدا می‌کند، اما وضع حمل و نقل بدتر می‌شود. حمل و نقل جزء اصلی یک الگوی متفاوت، اما بسیار متناسبی است که می‌تواند واید به وسیله‌ی شهرهای جهان سوم به اجرا درآید. الگویی که من به توصیف آن خواهم پرداخت، بیش از این‌که الگویی اجتماعی سیاسی باشد، الگویی برای شیوه‌ی خاصی از زندگی در شهرهایست که ضرورت‌های اجتماعی- اقتصادی مهمی را به همراه دارد. اگر که ماقعه‌ی حقیقتاً در مورد عدالت اجتماعی، پایداری

اکثر مباحث و تصمیمات مربوط به خطوط‌مشی‌های عمومی، همانند آنچه که به اقتصاد کلان مربوط می‌شود، بسیار موقتی هستند. این‌که بیش‌تر انقلاب‌ها یا مبارزات استقلال طلبانه‌ی کشورها، صد سال قبل یا بعد از زمان واقعی شان اتفاق می‌افتدند و یا در بعضی موارد، اصلًاً اتفاق نمی‌افتدند، به شیوه‌ی زندگی امروزی مردم ارتباطی ندارد. در عوض، شیوه‌ای که ما با آن شهرهای خودرامی سازیم، به میزان بسیار زیادی بر کیفیت زندگی تسلیل آینده که قرار است صدها سال بعد بیانند، تأثیر دارد. وظیفه‌ی همه‌ی ما در ارتباط با ایجاد محیط‌هایی که نسل‌های آینده در آن زندگی خواهند کرد، این نیست که شهری بسازیم با عملکرده مؤثر. بلکه وظیفه‌ی ما ایجاد محیطی است که در آن اکثر مردم تا حد امکان سرزنش و خوشبخت باشند. تعریف خوشبختی مشکل و اندازه‌گیری آن غیرممکن است. اما فراموش نکنیم، خوشبختی چیزی است که تلاش همه‌ی ما، چه به طور دسته‌جمعی و چه به طور فردی، به خاطر آن است. در طول ۴۰ سال گذشته، موضوعات زیست محیطی باعث نگرانی عمیق همه‌ی جوامع شده‌اند. به طوری که امروزه هر کودک هشت میلیارد مورد جنگل‌های حاره‌ای و بقای گوریل‌های کوهستانی

محیط زیست و رشد اقتصادی تعهد داریم، باید از الگویی شهری حمایت کنیم که کاملاً با الگوهای که در طول قرن گذشته تاکنون دنبال می‌شده‌اند، متفاوت باشد.

اساس مدل جدید، محلودیت شدید استفاده از اتومبیل و وسایل نقلیه‌ی خصوصی، در طول ۵ یا ۶ ساعت از زمان اوج ترافیک روزانه است. شهر وندان هر روز صبح و بعدازظهر به مدت ۲/۵ یا ۳ ساعت منحصر آبا استفاده از حمل و نقل عمومی، دوچرخه، یا پیاده‌روی حرکت خواهد کرد. این امر ساده‌انگارانه به نظر می‌رسد. با این همه، من از شما می‌خواهم تا روی ضرورت‌های زیست محیطی آن از لحاظ سر و صدا، آلودگی هوا، مصرف انرژی و کاربری زمین بیندیشید. از لحاظ اجتماعی این اقدام می‌تواند به آزادسازی منابع بسیار زیادی کمک کند که امروزه صرف تک‌جذاری جاده‌ها می‌شوند. اکثر این منابع که می‌توان آن‌ها را برای سرمایه‌گذاری به منظور رفع احتیاجات طبقات فقیر به کار برد، برای شهر وندان دارای درآمد بالاتر مصرف می‌شود. این کار می‌تواند فارغ از میزان درآمد و پایگاه اجتماعی، همه‌ی شهر وندان را در استفاده از فضاهای عمومی، حمل و نقل یا دوچرخه، برابری بخشد. و مهم‌تر این که با این کار می‌توان به شهرها اجازه داد، به مکان‌هایی تبدیل شوند که عمدتاً به مردم تعلق دارند. با این همه، در ۸۰ سال گذشته ما بیش تر شهرهای خود را برای حرکت و سایل نقلیه‌ی موتوری ساخته‌ایم تا شهری برای مردم.

شهری برای مردم

یکی دیگر از عناصر سازنده‌ی مدل شهر جدید، کیفیت بسیار بالای فضاهای عمومی پیاده‌روست. حداقل، فضای پیاده‌روهای عمومی می‌باید به اندازه‌ی فضای جاده‌ها باشد. بنابراین: باید مسیرهای مخصوص دوچرخه، خیابان‌های بزرگ منحصر به پیاده‌روی، و مسیرهای سرسریز را در تمام جهات شهر گسترش داد؛ هیچ کودکی نباید بیش از سه بلوك ساختمانی از پارک فاصله داشته باشد؛ قطعات بزرگ زمین اطراف شهرها باید به پارک تبدیل شوند؛ مسیرهای مخصوص دوچرخه و پیاده‌روی، با ارتباط بانواعی سرسریز اطراف شهرها، باید تماشی همه شهر وندان را با طبیعت به راحتی فراهم سازند؛ و همه‌ی سواحل باید دارای امکانات عمومی و زیرساخت‌های اساسی باشند.

چند ماه پیش، من تحت تأثیر صحنه‌ای مستند از حوالصیل‌های موجود در مرداب‌های بزرگ فرار گرفتم. موقعی که بجه حوالصیل‌ها مشغول یادگیری پرواز بودند، بعضی از آن‌ها به داخل آب سقوط می‌کردند و بلاfacله در کام تماسح فرو می‌رفتند. در آن هنگام که من نسبت به حوالصیل‌ها دلسوزی می‌کردم، متوجه شدم که کودکان هم در شهرها با همین مخصوصه مواجه هستند. وقتی خانه‌ی خود را ترک می‌کنند، خطر تصادف با اتومبیل آن‌ها را تهدید می‌کند. این موضوع یک نظریه نیست. هزاران کودک در سراسر دنیا به وسیله‌ی اتومبیل‌ها کشته می‌شوند. همان‌طور که خردسالان از گرگی می‌قرسند، کودکان شهری نیز در معرض خطر اتومبیل‌ها قرار دارند و از آن‌ینمناک هستند. یکی از دلایل اصلی حرکت به سوی حومه‌ها، یافتن می‌عیط‌هایی است که کودکان را از خطر اتومبیل‌ها مصون می‌دارد. دلیل دیگر، داشتن ارتباط نزدیک با طبیعت و فضاهای سریست. گروه‌های دارای درآمدهای بالا، همیشه از طریق ویلاهای دریاکنار، خانه‌های نزدیک دریاچه‌ها، کلبه‌های کوهستانی، گذراندن تعطیلات در آلاسکا یا آفریقا، یا داشتن

خدواند مارا به عنوان موجودات رامرونده خلق کرده است؟ موجوداتی پیاده‌رو. همان‌طور که ماهی به شنا، پرنده به پرواز، و گوزن به دویدن احتیاج دارد، مانیز نیازمند پیاده‌روی هستیم؛ اما نه به منظور بقا، بلکه به لحاظ شاد نیست. پرنده می‌تواند درون قفس کوچکی زندگی بپاند و حتی جوچه‌هایش را نیز به دنیا

باغ های بزرگ، به طبیعت دسترسی داشته اند. پارک ها به بقیه ای جامعه اجازه می دهند تا به تبریز این تماس را داشته باشند.

در ولهای اوی ممکن است تصور شود، در شهرهای جهان سوم که نیازهای برآورده نشده بسیاری وجود دارند، توجه به فضاهای پیاده روی دارای کیفیت بالا، سیکسری است. بر عکس، در سیاهای که شهر وندان از لحاظ امکانات رفاهی و مصرفی دچار کمبود هستند، بهتر و مؤثرتر این است که کیفیت زندگی از طریق امکانات عمومی نظیر پارک ها، مراکز خرید و پیاده روهایی آنها توزیع شود؛ نه این که در امدهای شخصی فقر را افزایش داد. فراهم کردن بعضی از خدمات و کالاهای مصرفی شخصی نظیر اتو میل، ریانه، یا سفر به پاریس، برای همه های شهر وندان غیرممکن است. یا این همه، مهیا کردن مدرسه، کتابخانه، پیاده رو و پارک بسیار خوب برای آنها امکان دیده است. محرومیت های افراد کم در امدهای شخصی توان به طور واقعی در موقع ساعت کاری شخصی داد، بلکه در طول اوقات فراغت است که تفاوت های احساس می شوند. در حالی که طبقات پر در امداد صاحب اتو میل هستند و یا آن به باشگاه، تئاتر، رستوران، بیلاق و تعطیلات می روند، برای قشر پائین جامعه، فضای عمومی تنها جایگزین تغیریجی به جای تلویزیون است.

پارک ها، مراکز خرید، خیابان های مخصوص پیاده روی و پیاده روهای دارای کیفیت عالی جزو اصلی بک شهر دموکراتیک محسوب می شوند. غالباً تصویر اسماه خراش ها و بزرگراه ها برای توصیف سرفی یک شهر به کار می رود. أما در واقع شهر موقعي متعدد محسوب می شود که کردک قادر باشد، با سه چرخه اش به آسانی و با اینمی در هر نقطه حرکت کند؛ نه موقعی که این شهر صرفاً دارای بزرگراه هاست.

پارک ها و فضاهای عمومی برای یک جامعه دموکراتیک نیز اهمیت دارند، زیرا نهایا مکان هایی هستند که در آن، مردم به طور برابر با یکدیگر برخورد می کنند. در جوامع بسیار سلسله مراتبی کنونی، با توجه به تفاوت های اجتماعی - اقتصادی، ما برخوردهای متفاوتی داریم. شاید برخورد یک مقام عالی و زیرین یک دریان، یا توجه به موقعیت و قدرت او صورت نگردد، اما در پیاده روهای پارک ها، همه های ما به طور متساوی با یکدیگر برخورد می کنیم.

روایی توجیه نظام مطالع بالا به ذکر تلاش های گستردگی می پردازم که در زمان اتصالی من به عنوان شهردار «بوگنا»، در جهت ایجاد فضاهای عمومی پیاده روی انجام شده است: صد هزار مترمربع پیاده روهای مشجر، بیش از ۲۰۰ کیلومتر مسیر های ویژه ای دوچرخه سواری، مسیر سرسبز ۴۵ کیلومتری کوچه های مخصوص پیاده روهای مشجر، بیش از ۳۰۰

پارک کوچکی که به وسیله ای خود اجتماعات فقیر پیشنهاد و ساخته شدند، و مجموعاً ۱۲۳ پارک جدید یا پارک های بازسازی شده. در مرکز شهر، کمی دورتر از ساختمان ریاست جمهوری، ما بیش از ۶۰ خانه را در منطقه کاملاً ویرانه ای که شاید بزرگ ترین مرکز جرم جهان شده بود، خراب کردیم و به جای آن، ۲۰ هکتار پارک به وجود آوردیم. این مکان باید برای توسعه ای سکونتگاهی، جای جذابی می شد. مایکی از خیابان های اصلی مرکز شهر را به خیابان مخصوص پیاده روی تبدیل کردیم. همچنین، در سراسر بعضی از فقری ترین محلات موجود در آمریکای لاتین که هنوز خیابان های وسایل نقلیه موتوری آن آسافت نشده بودند، حدود ۱۷ کیلومتر خیابان مخصوص پیاده روی ایجاد کردیم که دارای درخت، لامپ و نیمکت است. دعواهای سیاسی به آسانی حل و فصل نمی شدند. من ورود اتوبوس به پیاده روهارا ممنوع کردم. در پایان، بوگنا از یک شهر شدیداً منفور و متروکه شهری تبدیل شد که شهر وندان کنونی اش به آن عشق می ورزند.

پیامدهای استفاده ای نامحدود از اتو میل

تا زمانی که ماندanim چه نوع شهری می خواهیم، نمی توانیم در مورد حمل و نقل شهری صحبت کنیم. و برای صحبت کردن در مورد شهری که می خواهیم، باید از شیوه ای زندگی مطلوب خود حرف بزنیم. آیا می خواهیم شهری را برای کودکان و سالخوردگان و همه های انسان ها ایجاد کنیم یا شهری برای اتو میل ها؟ سوالات اساسی در مورد مهندسی نیستند، بلکه در شیوه های زندگی مربوط می شوند. در یک شهر جدید، در ولهای اول ما جامعه ای را می خواهیم که حداقل مساوات در آن برقرار باشد. بدین منظور، کیفیت توزیع زندگی بسیار مهم تو از توزیع در امداد است. مساواتی که واقعاً اهمیت دارد، همان چیزی است که به یک کودک مربوط می شود: دسترسی کافی به مواد غذایی، تفريح، آموزش، امکانات ورزشی، فضاهای سبز و آن گونه محیط زندگی که تا حد امکان، از گزند و سایل بقایه ای موتوری در امان باشد. شهر باید دارای امکانات فرهنگی بسیار زیاد با فضاهای عمومی دارای جمعیت، سطوح پائین آلوود گش هوا و آلوود گش صوتی، او زمان کوتاه جایه جایی باشد.

حمل و نقل شهری بیش از این که موضوعی فنی باشد، موضوعی سیاسی است. اعاده فنی اهمیت چندانی ندارد. تصمیم گیری در مورد این که چه کسی از الگوهای پذیرفته شده منفع شود، مشکل است. آیا مابه خود اجازه می دهیم که الگوی حمل و نقلی را به وجود آوریم که با الگوهای موجود در شهرهای جهان پیش فنه متفاوت باشد؟ آیا ما مجرأت ایجاد سیستمی از حمل و نقل را داریم که به نیازهای اکثر مردم کم در امداد، بیش از نیازهای

است با همان تعداد اولیه وسایل نقلیه که مسافت دو برابر را طی می کنند.

با توجه به آنچه که بر شمردهیم، ایجاد زیرساخت های جدید جاده ای به منظور حل مشکلات ترافیکی، نه تنها و اپس گرایانه است و شهر را غیر انسانی می کند، بلکه بیهوه است. ساختن جاده های بیشتر به منظور حل مشکلات ترافیکی یک نکته را نمایان می سازد؛ این کار به همان اندازه اشتیاه است که به منظور کاهش تورم خواسته باشیم، میزان سود را باین تبلوریم. با وجود نشانه های قاطعی که بیان کننده ای این اشتیاهات هستند، اما در سراسر جهان انجام آنها ادامه می باید.

اقلیت صاحب اتو میل، اولویت بدهد؟ آیا ما در تلاش هستیم تا روش های مؤثر و اقتصادی را انتخاب کنیم تا با آن، جایه جایی جمعیت شهر را به تمیزترین و راحت ترین شکل ممکن انجام دهیم؟ یا مافقط سعی می کنیم، مشکلات آمد و شد طبقات بالای جامعه را کاهش دهیم؟

شهر جدید باید دارای تراکم جمعیتی زیادی باشد، تراکمی بیش تر از ۱۲۰ نفر در هر هکتار (۱۲ هزار نفر در هر کیلومتر مربع). به دلایلی که در ادامه ذکر می شود، ما باید شهرهایی با تراکم بالای جمعیت داشته باشیم:

* سیستم های حمل و نقل دارای سامد بالا، اما کم هزینه.

* زمان جایه جایی کوتاه تر.

* تحرک بخشیدن به کسانی که به اتو میل دسترسی ندارند؛ همانند فقیران، کودکان و سالخوردگان.

* تجمع مردم در فضاهای عمومی پایدار رو.

* امکانات غنی فهنه.

* کاربری کارآمد زمین.

* صرف مخارج کم تر برای ساخت و نگهداری جاده ها (اگر بوگوتا تراکم شهر آتلانتا را داشت، ممکن بود منطقه ای حدود ۲۰ برابر وسعت کنونی خود را اشغال می کرد و شبکه ای جاده ای منخارج زیادی را از راه های متفاوت مستحمل می شود که آن نیز ممکن بود بسیار طولانی تر می شد).

به این دلایل، بیش تر متخصصان شهری سراسر جهان در مورد ارزش تراکم توافق نظر دارند. امروزه استفاده ای بی قید و شرط از اتو میل به طور اختیاب نابنیزیری باعث توسعه های خوبه ها شده است. در درجه ای اول، استفاده ای آزاد از اتو میل، ترافیک به وجود می آورد. تجربه های بین المللی این واقعیت را نشان

می دهند که تلاش در جهت حل مشکلات ترافیکی به کمک ساخت جاده های بیش تر و بزرگ تر، همانند تلاش در جهت خاموش کردن آتش با بنزین است. در ایالات متحده، به رغم وجود بزرگراه های فراوان، هر ساله زمان تلف شده در ترافیک افزایش می یابد. یک بزرگراه جدید باعث ساخت و ساز های

جدیدی در دو طرف خود می شود و بنابراین، ترافیک مخصوص خودش را ایجاد می کند. بیایید بزرگراه های جدیدی را فرض کنیم که قرار است از مرکز یک شهر به مکان های اطراف آن کشیده شوند. به محض این که این بزرگراه ها کامل شدند، و یا حتی

قبل از تکمیل آنها، پروژه های خانه سازی، مرکز خرید و کارخانه های جدیدی در دو طرف آنها و مناطق نزدیکشان ساخته می شود. جاده ای جدید باعث برانگیخته شدن توسعه شهری، تراکم های کم تر، و مسافت های طولانی تر می شود. هر سال پس از ساخته شدن جاده ها، مشکلات ترافیکی همانند وضعیت

اول خواهند شد؛ ولی طول متوسط سفرها بیش تر می شود. به دلایل ترافیکی، دو برابر شدن تعداد وسایل نقلیه موتوری برابر

محدود کردن استفاده از اتو میل
تها راه حل واقعی این است که به جای استفاده از خودرو های شخصی، بیش تر حمل و نقل عمومی را برای جایه جایی می دم به کار ببریم. بعضی از صاحب نظران به منظور محدود کردن استفاده از اتو میل، افزایش هزینه های استفاده از آن را پیشنهاد می دهند؛ عوارض حق ثبت وسایل نقلیه، مالیات بر بنزین، یا هزینه های جاده ای متفاوت با توجه به نوع جاده و ساعت روز. من مخالف چنین طرح هایی هستم، زیرا به این ترتیب، جامعه آن نیز ممکن بود بسیار طولانی تر می شد).

در حالی که در شهرهای پیشرفته به ازای هر هزار نفر شهرنشین بیش از ۶۵ اتو میل وجود دارد، در شهرهای کشورهای در حال توسعه، هر هزار شهروند کمتر از ۲۰۰ و در اغلب موارد کمتر از ۱۰۰ اتو میل در اختیار دارند. تأثیر مشترک رشد عنان گسیخته جمعیت و آزادانه مجهز شدن به وسایل نقلیه موتوری، باعث شرایط سخت زندگی و مشکلات یکسانی در شهرهای جهان سوم خواهد شد اگر مانه دموکراسی و مشارکت اعتقاد داریم، پس باید بینریم، مردم درک روشی از همه ای موارد ذکر شده داشته باشند و قادر باشند در مورد آن نظر بدهند. برای مثال، دریارهی ممتویعت استفاده از اتو میل در طول ساعات شلوغ روز تصمیم بگیرند. آیا در مورد این که فقط اکثریت شهروندان قادر اتو میل بتوانند از این محدودیت ها منفع

شوند، شکی وجود دارد؟ این کار می‌تواند چنین محاسنی داشته باشد: کاهش زمان جایه جایی، در صورتی که ترافیک ناشی از اتومبیل‌ها نتواند سرعت اتوبوس‌ها را کم کند؛ هوای پاک‌تر و صدای کم‌تر؛ روابط مساوات طلبانه‌ی بیش‌تر بالاکان اتومبیل؛ دسترسی بیش‌تر به منابع عمومی برای سرمایه‌گذاری‌های مهم‌تر؛ محیطی کم خطرتر و انسانی‌تر برای پروژه کودکان؛ و نیاز کم‌تر به تخریب محلات برای ایجاد شریان‌های پرسرعت، یکی از دلایل این که تا به حال این معیار پذیرفته نشده، این است که اولویت‌های نظام اقتصادی و سیاسی در جهت حل نیازهای فقرایا حتی متفع کردن اکثریت جمعیت نیستند، بلکه این اولویت‌ها بیش‌تر در پی حمایت از گروه‌های پردرآمد و مسلط جامعه هستند.

در اکتبر سال ۲۰۰۰، اکثر رأی دهندگان شرکت کننده در یک همه پرسی در بوگوتا، در برای این سؤال که آیا می‌خواهند از رانویی سال ۱۵ ۲۰ به بعد، در روزهای غیر تعطیل بین ساعت ۶ تا ۹ صبح و ۴ تا ۳۰/۷ بعداز ظهر از ورود اتومبیل به بعضی حیاتان‌ها جلوگیری شود، پاسخ مثبت دادند. بعداز آن، اجرای قانونی آن مستلزم تعداد زیادتری از رأی دهندگان شرکت کننده در همه پرسی بود. با این همه، ثابت شده است که مردم می‌توانند و شاید برای آن‌ها بهتر باشد که راه‌های متفاوت سازماندهی زندگی شهر و حمل و نقل شهر را طرح ریزی کنند. فراتر از امتیازات زیست محیطی شهری که اساساً بتواند بدون اتومبیل جایه جایی را انجام دهد، ضرورت‌های اقتصادی نیز اهمیت دارند. پس انداز خصوصی افراد، از هزینه‌ی گاراژها، استهلاک وسائل نقلیه و تأمین سوخت، می‌تواند صرف دیگر کالاها شود. ممکن است یک شهر رویکرد محتاطانه‌تری را اتخاذ کند و به جای این که استفاده از اتومبیل را محدود سازد، صرفاً به ساخت سیستم حمل و نقل گستردگی مبتنی بر اتوبوس با مسیرهای ویژه مبادرت ورزد. اما چرا بقیه‌ی جامعه باید اجازه همند که اقلیت استفاده کننده از اتومبیل، صدا، آلودگی هوا و دیگر هزینه‌های اجتماعی را تولید کنند؟

هزینه‌های عمومی را که صرف ساخت و نگهداری جاده‌ها، تأمین نیروی پلیس راهنمایی و پرداخت مخارج بیمارستانی افراد صدمه‌دیده از تصادفات رانندگی می‌شوند، نه فقط می‌توان در فراهم کردن حمل و نقل عمومی بسیار خوب به کار برد، بلکه می‌توان به ساخت مدرسه، کتابخانه و پارک اختصاص داد، البته مردم می‌توانند صاحب اتومبیل باشند تا در ساعات عادی (به غیر از ساعت‌های اوج ترافیک) و یا برای مسافت به مناطق روستایی در تعطیل اخر هفته، از آن استفاده کنند. آن‌ها همچنین می‌توانند، موقعی که به اتومبیل نیاز دارند، آن را کرایه کنند، مقامات شهرداری یا رهایی از فشار برای یافتن پارکینگ مورد نیاز

اتومبیل‌ها، می‌توانند توجه خود را روی تلاش‌های بهتری نظر ساخت فضاهای عمومی پیاده‌روی منتظر کنند.

شهری نظیر آنچه در اینجا پیشنهاد شده است، می‌تواند نمونه‌ای از پایداری، کیفیت زندگی، وعدالت و انسجام اجتماعی باشد و برای متخصصان و اجداد رای و سرمایه‌گذاران بسیار جذاب شود. در گذشته، سرمایه‌گذاری‌ها به وسیله‌ی انواع گوناگون یارانه‌ها جذب می‌شدند، اما در داشتن اقتصاد جدید، شاید مهم‌ترین عامل رقابتی، کیفیت زندگی شهر باشد.

بیاید تصویر کنیم، در یک شهر بزرگ، هزار نفر از ثروتمندان آن تصمیم بگیرند که برای جایه جایی روزانه از بالگرد خصوصی استفاده کنند. بالگردها دارای سر و صدای بسیار زیادی هستند.

چه طور بقیه‌ی جامعه می‌توانند از آرامش که حق طبیعی آن‌هاست، صرف نظر کنند؟ چرا باید اکثریت مردم به خاطر منافع تعداد محدودی، از صدای زیاد صدمه بینند؟ با وجود این در مقایسه با بالگرد، اقلیت استفاده کننده از اتومبیل هزینه‌های بیش‌تری را برای اکثریت به وجود می‌آورند؛ به خاطر این که اتومبیل‌ها آرامش عمومی را مختل می‌سازند، هوا را آلوده می‌کنند و چون به هزینه‌های سیار زیادی برای ساخت جاده و زیرساخت‌ها نیازمندند و بنابراین بودجه‌های اندکی عمومی را جذب می‌کنند. نکته‌ی بسیار مهمی که در مثال بالگردها نشان داده شد این است که هر چند امکان دارد چند صند بغير از مردم برای جایه جایی خود از بالگرد استفاده کنند، اما استفاده از آن برای همه‌ی مردم در یک شهر غیر ممکن است. همین موضوع در مورد استفاده از اتومبیل‌های شخصی هم صدق می‌کند. نظام شهری در حالی به کار خود ادامه می‌دهد که با وجود تابران برای ها و هزینه‌های بسیار بالا، فقط طبقه‌ی اقلیت خاصی از اتومبیل استفاده می‌کنند. بنابراین امکان ندارد که هر شهروندی برای جایه جایی خود از اتومبیل خصوصی بهره‌بگیرد. در غیر این صورت، مشکلات بسیار گسترده خواهد شد و جاده‌های پرسرعت، ساختار و کیفیت انسانی شهر را تایوه خواهد کرد. هنوز هیچ شهری در جهان موقعاً به اجرای روشی اساسی برای محدود کردن استفاده از اتومبیل نشده است. در طول دوره‌ای که من شهردار بیوگوتا بودم، چندین طرح را برای کاهش استفاده از اتومبیل اجرا کردیم. از طریق یک سیستم شماره‌گذاری، در طول ساعات اوج هر روز ۴۰ درصد کل اتومبیل‌ها نمی‌توانستند به خیابان‌ها بیایند. هر اتومبیل در هر هفته دور روز این محدودیت را داشت. این کار باعث شد، زمان مسافت‌های روزانه به حدود ۴۸ دقیقه کاهش باید و مقدار آلوگی ها هم پائین باید. بیزان گازهای سی ۱۰ درصد کاهش پیدا کرد.

بیوگوتا از روش «سیکلوویا» استفاده کرده است که به موجب

نامیدیم و با شروع از نقطه‌ی صفر و با الهام از سیستم «کوریتیبا»^۱ توانستیم طراحی و ایجاد زیرساخت‌های آن را انجام دهیم. شرکای خصوصی را که بتوانند در این زمینه فعالیت کنند، پیدا کردیم و هزاران اتوبوسی را که قبلاً مورد استفاده قرار می‌گرفتند، از دور خارج کردیم. راهاندازی این سیستم ظرف مدت سه سال انجام شد. این سیستم در مراحل ابتدایی خود جوابگوی بیش از ۶۳۰ هزار سفر روزانه است و خط اصلی آن در هر ساعت بیش از ۴۰ هزار مسافر (بیش تر از بسیاری از سیستم‌های ریلی) جابه‌جا می‌کند. استفاده کنندگان از ترانس میلینیو، به طور متوسط سالانه ۲۲۲ ساعت در وقشان صرفه‌جویی می‌کنند؛ ۹ درصد آن‌ها قبلاً با اتومبیل به محل کار خود می‌رفتند. تا سال ۱۵ بیش از ۸۰ درصد جمعیت شهر ما باید با ترانس میلینیو جابه‌جا شوند.

اگرچه این سیستم مبتنی بر خودرو (اتوبوس) است، اما عملکردش بیش تر شبیه به سیستم ریلی است. اتوبوس‌های متصل به هم در مسیرهای ویژه‌ی اتوبوس فعالیت می‌کنند و در هر جهت، از یک یا دو خط استفاده می‌شود. مسافران فقط در ایستگاه‌ها می‌توانند سوار این اتوبوس‌ها شوند. آن‌ها موقع ورود به ایستگاه یا در فروشگاه‌های بیرون ایستگاه، بلیت را هم زمان با درهای ایستگاه باز می‌کند و صدھا مسافر می‌توانند از آن پیاده یا از در دیگری سوار شوند. کف اتوبوس هم سطح کف ایستگاه است که این هم سطحی باعث می‌شود، ورود و خروج به اتوبوس سریع و با این‌منی انجام شود و معلولان نیز به راحتی به اتوبوس دسترسی داشته باشند. رانندگان نمی‌توانند خارج از ایستگاه مسافر سوار کنند، زیرا در اتوبوس حدود ۱/۵ متر از سطح زمین بالاتر است و سوار کردن مسافران بیرون از ایستگاه کار مشکلی است.

ترانس میلینیو از اتوبوس‌های به هم چسبیده ۱۶۵ نفری استفاده می‌کند که دارای موتورهای دیزلی تمیزی هستند و از استانداردهای زیست محیطی اروپا پیروی می‌کند. قراردادهای متعقدشده متشتم آن هستند که اتوبوس‌ها بسیار تمیز و دارای روش‌شناسی مناسب باشند و قبل از پائین آمدن کارائی شان تغییر یابند. رانندگان لیاس‌های یکسانی می‌پوشند و باید دوره‌های آموزشی خاصی را بگذرانند. در حالی که بعضی از اتوبوس‌ها در همه‌ی ایستگاه‌ها توقف می‌کنند، بعضی دیگر که به صورت سریع السیر هستند، فقط در ایستگاه‌های خاصی متوقف می‌شوند. مسافران می‌توانند از مسیر اتوبوس معمولی با همان بلیط سوار اتوبوس سریع السیر شوند. همچین آن‌ها می‌توانند، بدون هیچ گونه هزینه‌ی اضافی از یک مسیر به مسیرهای دیگر جابه‌جا شوند. اتوبوس‌های فرعی در مسیرهای ویژه حرکت

آن، یکشنبه‌های هر هفته به مدت ۷ ساعت شریان‌های اصلی شهر روى و سایل نقلیه موتوری بسته می‌شد. ما میزان مسیرهای بسته شده‌ی ترافیکی را دو برابر کردیم؛ هم‌اکنون ۱۲۰ کیلومتر از شریان‌های اصلی شهر روى و سایل نقلیه موتوری بسته شده‌اند؛ برای این که مردم بتوانند از آن‌ها برای دوچرخه سواری و پیاده‌روی استفاده کنند. بیش از ۱/۵ میلیون نفر در پایان هر هفته از خانه‌های خود بیرون می‌آیند تا در این خیابان‌ها، اجتماعی جشن گونه داشته باشند. ما سنت جدیدی را آغاز کردیم؛ بسته همین ۱۲۰ کیلومتر جاده در شب کریسمس، برای این که شهر وندان بیرون بیاند و زیبایی‌های کریسمس را بینند. در نتیجه‌ی چنین اقدامی، تقریباً نیمی از شهر وندان یعنی حدود سه میلیون نفر از آن‌ها، از تمام گروه‌های سنی و پایگاه‌های اجتماعی، به این خیابان‌ها می‌آیند. چنین کاری حسن تعلق به اجتماع را به وجود می‌آورد.

کار جمعی دیگری که ما انجام داده‌ایم، تعیین «روز بدون ماشین» است. در یکی از روزهای پنجشنبه، تقریباً هفت میلیون از ساکنان شهرها با گذاشت اتومبیل هایشان در خانه، بدون اتومبیل به محل کار خود رفتند. این کار به خوبی انجام شد. ۹۸ درصد مردم به طور عادی و با اتوبوس، دوچرخه، یا تاکسی به مدرسه و محل کار خود رفتند. مردم از این کار ماجراجویانه لذت برداشتند. در همه‌پرسی اکتبر سال ۲۰۰۰، تقریباً ۶۴ درصد رأی دهنده‌گان قبول کردن که اولین پنجشنبه ماه فوریه‌ی هر سال، روز بدون ماشین باشد. فراتر از موضوع حمل و نقل و محیط‌زیست، اهمیت این روش مربوط به یکپارچگی اجتماعی می‌شود؛ به طوری که همه‌ی افراد با هر موقعیت اجتماعی - اقتصادی می‌توانند با استفاده از وسائل نقلیه عمومی با دوچرخه‌های خود، به طور برابر با هم رویه رو شوند.

ما همچنین بیش از ۲۰۰ کیلومتر مسیر مخصوص دوچرخه سواری ایجاد کردیم. دوچرخه سواران پیوسته در حال افزایش هستند؛ علاوه بر این، مسیرهای دوچرخه سواری نشانه‌ای از توجه به ارزش‌های انسانی و مساوات طلبی بیش تر در شهر محسوب می‌شوند. پیاده‌روهای دارای کیفیت بالا نیز همین طور هستند. این دو مورد نشان می‌دهند که شهر به مردمش تعلق دارد، نه به وسائل نقلیه موتوری طبقات مرتفه آن، همچنین، دوچرخه‌ها می‌توانند به صورت سیستم فرعی بسیار کارآمدی برای حمل و نقل عمومی عمل کنند.

ترانس میلینیو^۲

یکی از طرح‌هایی که ما آن را به انجام رساندیم، سیستم حمل و نقل مبتنی بر اتوبوس بود که به ارتقای کیفیت زندگی و جلب اعتماد مردم کمک کرد. ما این سیستم را «ترانس میلینیو»

نمی کنند، بلکه با استفاده از خیابان‌های مشترک با سایر وسائل نقلیه، امکان دسترسی مردم از محلات حاشیه‌ای به سیستم

ترانس می‌تواند با فراهم می‌کنند. این اتوبوس‌های در کنار خیابان، بلکه وسط آن حرکت می‌کنند؛ به طوری که وسائل نقلیه و محمله‌های بسته می‌توانند بدون مانع رفت و آمد کنند. همچنین، با این روش به جای این که در هر سمت یک استگاه وجود داشته باشد، در هر مکان فقط یک استگاه لازم است.

مسافران از طریق پل‌های عابر پیاده که برای معلووان هم مناسب هستند، به اکثر استگاه‌ها دسترسی دارند. اگرچه امروزه ترانس میلیون سریع ترین وسیله‌ی جایه‌جایی در بوگوتا به شماره‌ی اید، اما این وسیله می‌تواند با هزینه‌ی کم و با ساخت

جاده‌های روگذر در تقاطع‌های شلوغ، باز هم سریع تر شود.

این کار در اینده می‌تواند به سادگی انجام شود. از لحاظ فنی، ترانس میلیون پیچیده نیست. موضوع این است که ایام‌های حاضر می‌شود، به منظور استفاده ای انصصاری اتوبوس‌های

له‌هم پیشنهاد می‌گیری کنند؟ روش این است که اگر مصلحت عمومی بر

میانع خصوصی ترجیح داده شود، این کار انجام خواهد شد.

امتناع اصلی ترانس میلیون نسبت به سیستم‌های ریلی، هزینه‌ی پائین آن است. سرمایه‌گذاری ما حدود ۵ میلیون دلار در هر کیلومتر بود. به این علت این هزینه زیاد است که ما فقط

به ساخت مسیر حمل و نقل اکتفا نکردیم، بلکه در کنار آن،

فضاهای مناسب را برای پیاده‌روی عمومی، نظر موکب حرید، مسیرهای درختکاری شده، پیاده‌روها و نظایر آن را نیز ایجاد کردیم از این‌رو، کیفیت زیستگی شهر بهبود می‌داشت و اینکه

استفاده کنندگان بیشتری به این سیستم حذف شدند. هزینه‌های راه‌اندازی این سیستم نیز پائین است. در حالی که تقریباً همه‌ی سیستم‌های ریلی در جهان پیاره‌ترانه‌های پیاده‌برداری

هستند (حدود ۴۰ سنت به ازای هر مسافر)، متصدیان

خصوصی ترانس میلیون فقط مخارج آن را درمی‌آورند، بلکه

از آن سود هم می‌برند.

با وجود مشکلاتی نظیر میوه‌تقطیعه، فقدان آب بهداشتی،

سیستم فاضلاب، مدرسه‌های پارک‌ها و جاده‌های

آسالت‌منده، شهرهای کشورهای در حال توسعه نمی‌توانند از

عده‌ی مخارج سیستم حمل و نقل ریلی برآیند. زیرا اگر ایجاد

سیستم‌های ریلی را به عنوان راه حل انتساب کنند، باعث

می‌شود، سرمایه‌های عظیمی که برای بهبود زندگی فقیران مورد

بیاز است، یکباره مصرف شود. غالباً در نهضش سیاسی

طرح‌های ریلی، یا تسهیلات مالی ارائه شده به وسیله‌ی

کشورهای فروشنده‌ی این سیستم‌ها باعث می‌شود که دولت‌های ملی یا محلی در بی ایجاد متروهای پیشرفتی باشند.

چنین سیستم‌هایی با داشتن هزینه‌ای حدود ۱۰۰ میلیون دلار یا بیش تر در هر کیلومتر که معمولاً حقیقت قابل استفاده مخارج

راه‌اندازی خود را هم دریاورند، فشار مالی بسیار زیادی را به شهرهای جهان رو به توسعه تحمل می‌کنند. با این منابع مالی عظیم می‌توان شبکه‌های اساسی آب و فاضلاب، مدرسه، مجتمع‌های مسکونی یا پارک‌های بزرگی ایجاد کرد و کیفیت زندگی نسل‌های زیادی را بهبود بخشد.

غالباً در جهان سوم، طبقات بالای جامعه بر سیستم‌های ریلی تأکید می‌کنند، زیرا آن‌ها مخالف استفاده از فضای شهر برای اتوبوس‌ها هستند و می‌خواهند، از این فضای برای اتومبیل‌های شخصی خود استفاده کنند. آن‌ها معمولاً ساخت

متروها را ترجیح می‌دهند، به این علت که دوست دارند، از

بلکه صرفاً به این خاطر که تصور می‌کنند، استفاده‌ی فراز

سیستم‌های زیرزمینی باعث خواهد شد، مشکلات وقت و آمد حل شود. سیستم‌های حمل و نقل ریلی و اتوبوسی سطحی، انسانی تر هستند. این که مسافران هنگام سفرهای شهری خود

به تماسی ساخته‌اند، مردم، در حمل و فروشگاه‌ها پردازند، بهتر است تا این که همانند جوئنگان در زیرزمین حرکت کنند.

موقعی که شهرهای کشورهای جهان سوم سیستم ریلی را

انتخاب کنند، با برآمده‌ی محبوط خود فقط می‌توانند چند خط

ریلی ایجاد کنند. این خطوط به ندرت بیش از ۱۵ درصد،

سفرهای روزانه را پاسخگو خواهند بود. یکه‌ی سفرهای حمل و نقل عمومی به وسیله‌ی اتوبوس‌ها انجام می‌شود. در همه‌ی

شهرهای جهان سوم، اکثریت حمل و نقل عمومی متکی به اتوبوس است.

نتیجه‌گیری

ما شهرهای را بیشتر برای تحرک اتومبیل‌ها ساخته‌ایم تا برای

شادی کودکان. الان زمان آن است که برای فضاهای پیاده‌روی

عمومی، بیشتر از جاده‌های وسایل نقلیه، اهمیت فائل شونم.

الگوی شهرهای پیشرفته‌ی متکی به اتومبیل، کارایی لازم را

ندارد. این الگو منابع طبیعی و انسانی را در اسراف می‌کند،

از لحاظ زیست محیطی معقول نیست، و از لحاظ تعامل انسانی

مطوفیت ندارد. در جهان پیشرفته، رکود اقتصادی یکی از

بیماری‌هایی است که به سرعت در حال رشد می‌باشد. او سوی

دیگر، کشورهای جهان سوم احتمالاً نتوانند از لحاظ سطح

سرانه‌ی GDP از کشورهای پیشرفته سبقت بگیرند. اگر آن‌ها

موفقیت را در سرانه‌ی GDP می‌دانند، پس باید خودشان را به

عنوان بارندگان صدها سال آینده قلمداد کنند. جوانان ناامید

این کشورها بسیار نگران هستند و آن‌ها که تو ای ای بیشتری

دارند، به خارج از کشور مهاجرت می‌کنند. با توجه به موضوعات عدالت، محیط‌زیست، هویت فرهنگی و عزت نفس، الگوی مناسب‌تر لازم است.

شهرهای جهان سوم در مرحله‌ای از توسعه هستند که هنوز می‌توانند از تجربه‌ی شکسته‌های شهرهای کشورهای پیشرفته اجتناب کنند و شهری با الگوی متفاوت به وجود آورند. هم‌اکنون می‌توان به طور متفاوتی اندیشید و عمل کرد. مهم‌ترین تفاوت این است که می‌توان استفاده از اتو میل را محدود کرد و فضاهای پیاده‌رو و حمل و نقل عمومی را توسعه داده باشند. زیرا در شهرهای پیشرفته و شهرهای آینده که هنوز ساخته نشده‌اند، ماشینی شدن فقط بخشی از جامعه را شامل می‌شود.

یک شهر جهان سومی، هرگز کلیساي (نوتردام)⁷ یا دیگر بنای‌های بالرزش معماری موجود در شهرهای اروپایی را نخواهد داشت. در عین حال، به خاطر نبود بسیاری از گنجینه‌های معمازی در یک شهر جهان سومی، این شهر می‌تواند برای مثال ۲۰ کیلومتر خیابان مخصوص عابر پیاده‌ی خیلی وسیع بارده بیفتد از درختان سر به فلک کشیده داشته باشد؛ امکانی گه فراتراز امکانات شهری مثل پاریس است. اوضاع نامساعد را می‌توان به امتیازاتی تبدیل کرد؛ در امداد کم و درنتجه ماشینی شدن اندک و نبود بزرگراه‌ها باعث شده است، زمین‌های بسیار زیاد اطراف بوگوتا از توسعه‌ی جومه‌نشینی در امان باشند. بتایران، قیمت زمین‌ها نسبتاً اندک است. با ۵۰ میلیون دلار می‌توان حدود ۱۰ هزار هکتار از زمین‌های اطراف بوگوتا (منطقه‌ای تقریباً برابر با یک سوم منطقه‌ی شهری شده) را خریداری کرد. آیا کسی می‌تواند از ۵۰ میلیون دلار، استفاده‌ی بهتری جز ایجاد ۱۰ هزار هکتار فضای سبز (۴۳ هزار منطقه‌ی پارک ملکی نبیورک) برای آینده‌ی بوگوتا بیشنهاد کند؟

پارک ۱۰ هزار هکتاری اطراف بوگوتا می‌تواند کیفیت زندگی را برای هزار سال بعدی تأمین کند. این پارک همچنین به خاطر این که محیط سبز طبیعی، امکانات ورزشی و مسیرهای دوچرخه سواری را در دسترس ۱۰ میلیون ساکن آینده‌این شهر قرار می‌دهد، می‌تواند ایجاد کننده‌ی برآبری باشد. معمولاً در بیشتر کشورهای رو به توسعه، طبقات مرغه شهرهای بزرگ به کلوب‌های گلف و خانه‌های روستایی دسترسی دارند، اما مردم فقیر حقیقتاً در مکان‌هایی روح زندگی می‌کنند. پارک‌ها می‌توانند، با جذاب‌تر کردن شهر برای افراد ایجاد شرایط و شرکت‌های ذی نفع، در جهت ایجاد معازه‌هایی در ناحیه، رقابت جویی و رشد اقتصادی را باعث شوند.

باید به خاطر داشته باشیم، هدف ما به دست آوردن بیش ترین سود ممکن نیست، بلکه ایجاد بیشترین رضایت خاطر ممکن

است. با این همه ممکن است ثابت شود، سرمایه‌گذاری برای دستیابی به کیفیت بالاتر زندگی و رضایت خاطر، بهترین وسیله برای رقابت جویی و رشد اقتصادی است. در عصر اطلاعات، رقابت جویی در هر کشور به میزان کیفیت زندگی در شهرهای آن بستگی خواهد داشت. امروزه ما می‌دانیم، همان طور که زمین در جوامع کشاورزی (ظیر بیش تر نواحی در جهان توسعه چند سال پیش و بعضی از کشورهای کنونی) منبع ثروت و قدرت به حساب می‌آمد، و در عصر صنعت، سرمایه نقش زمین را به عهده داشت، در حال حاضر هم داشت و آنکه منبع ثروت است. همان‌گونه که زمین و سرمایه ارزش خود را داشته‌اند، دانشی هم که امروزه ثروت را تولید می‌کند، به افراد بستگی دارد. این افراد هستند که ثروت را به وجود می‌آورند. در قرون وسطاً مردم برای این که زمین تولید کننده‌ی ثروت را به دست آورند، تلاش می‌کردند. و تا چند سال پیش نیز با نظر جامعه‌ی صنعتی، پاره‌های و محركه‌ای گوناگون توسعه می‌یافتدند. سرمایه و صنایع تولید کننده‌ی ثروت به مکان معینی کشانده شوند. لازم است که امروزه محیط‌هایی را به وجود آورده که بتوانند، مردم تولید کننده‌ی ثروت را جذب کنند. به بیانی دیگر، کیفیت زندگی شهر می‌تواند هم‌ترین عامل رقابت در اقتصاد جدید باشد.

لازم است تصویری مشترک از این که یک شهر چگونه باید باشد، داشته باشیم. این شهر این‌های آن چگونه باید باشد؟ ساختمان‌های آن، پیاده‌روهای آن، ارتفاع تپاهای آن، فضاهای پیاده‌روی آن و سیستم حمل و نقل آن چگونه باید باشد؟ به ویژه این تصویر برای جهان سوم که شهراهیش در فرایند سکل گیری بروی قرار دارند، ضروری است. ما نمی‌توانیم به تقلید خود از شهرهای پیشرفته ادامه دهیم، زیرا حقیقت ما مغایرت است و خود شهرهای پیشرفته هم چندان موفق نبوده‌اند. شهرهای جهان سوم فرصت‌های بسیار زیادی دارند تا از موفقیت‌ها و شکستهای شهرهای پیشرفته درس‌هایی بیاموزند و بتوانند، شهر جدید بهتر و مناسب‌تری به وجود آورند. شهرهای می‌نمی‌ست اگر این تصویر مشترک، حد سال دیگر یا بیشتر تحقق بیدا کند.

1. Enrique Penalosa.

2. Bogota

3. Heron

4. Ciclovía

5. Transmilenio

6. Curitiba

7. Notre Dame