

## تجربه برزیل در گسترش حمل و نقل همگانی

ترجمه: سمیه رشیدی

و آمد یک طرفه سایر خودروهای شهری در جهت‌های مخالف ساخته شد.

در سال ۱۹۸۲ ساخت تمامی پنج محور ساختاری شهری، همراه با خیابان‌های فرعی و تغذیه‌کننده محورها به اتمام رسید. در تطابق با این شاهراه‌های ساختاری، قوانین منطقه‌بندی به اجرا درآمد تا ساختار و نحوه گسترش و رشدی در نقاط و نواحی از پیش تعیین شده صورت گیرد.

برای ساخت مجتمع‌های بزرگ با تراکم جمعیت زیاد در طرفین هر کدام از محورهای مزبور مجوز صادر شد، ولی با دور شدن محل ساخت و سازها از محورهای اصلی تراکم جمعیت و حجم ساختمان‌ها محدودتر می‌شد، به گونه‌ای که هر چه از محورهای مرکزی به سمت مناطق هم‌جوار فاصله گرفته می‌شد، تراکم و تعداد مجاز طبقات ساختمان‌ها هم کاهش می‌یافت. مسیر ۶۰ کیلومتری ویژه اتوبوس‌رانی در این مراکز جمعیتی با ۳۰۰ کیلومتر جاده‌های فرعی تامین می‌گردد که مسافران را در

پایانه‌های مخصوص اتوبوس‌رانی که در مناطق مهم و استراتژیک پیش‌بینی شده، متمرکز می‌کنند. فقط در این پایانه‌ها مسافران می‌توانند با همان کرایه پرداختی با تعویض خط، مسیرشان را در خط‌های دیگر دنبال نمایند.

بیش از ۹۰ درصد از ساکنان نواحی شهری به راحتی به سامانه‌های حمل و نقل عمومی

دسترسی دارند. سرعت متوسط اتوبوس‌های معمولی، دو بانندی و مستقیم به ترتیب ۱۸، ۲۰ و ۳۰ کیلومتر در ساعت می‌باشد. نسبت استفاده از این سامانه توسط مسافران در "کوریتیبیا" که جمعیت آن در دهه ۱۹۴۰ حدود ۱۴۰ هزار نفر بود و در حال حاضر به بیش از ۱۰ برابر افزایش یافته است، بیش از کلیه مراکز ایالتی برزیل بوده است. با اینکه کوریتیبیا از نظر میزان خودروهای شخصی، دومین شهر برزیل به حساب می‌آید، با این حال همیشه و در همه حال اولویت با سامانه‌های حمل و نقل همگانی است. مسئولین شهر کوریتیبیا، اتوبوس را به عنوان مهم‌ترین وسیله حمل و نقل گروهی انتخاب کردند، زیرا نه تنها از گذشته اتوبوس به عنوان وسیله جابجایی ایده آل محسوب می‌شد بلکه از نظر قیمت نیز اقتصادی‌ترین وسیله حمل و نقل برآورد شده است. سیستم ترابری همگانی کوریتیبیا در اواخر دهه ۶۰ متحول گردید. طراحان شهری دریافته‌اند که برای پاسخ به گسترش سریع شهر باید طرح جامعی برای شهر تهیه کنند و این طرح مبسوط توسط شرکت‌های گوناگون مهندسی شهرساز برزیلی و طراحان شهری ارائه گردید.

گروه بین‌الملل - امروزه از سامانه حمل و نقل عمومی برزیل به عنوان یک الگوی نمونه بین‌المللی یاد می‌شود. در ۵۰ سال اخیر، برزیل هم مانند بسیاری از کشورها شاهد رشد سریع شهرها و گسترش شهرنشینی بوده است. در جنوب، مردم روستاها و زمین‌داران به امید زندگی بهتر در محیط پر زرق و برق و پیشرفته شهری روستاها را ترک کرده و به شهرها هجوم آورده‌اند.

با افزایش جمعیت تصاعدی و گسترش شهر، طراحان شهری دریافته‌اند که برای پاسخ به گسترش سریع شهر باید طرح جامعی برای شهر تهیه نمایند. این برنامه جامع که توسط شرکت‌های گوناگون مهندسی شهرساز برزیلی و همیاری طراحان شهری طراحی گردید، دارای پنج مشخصه اصلی بود در حدود ۷۵ درصد سفرهای شهری در شهرهایی نظیر "کوریتیبیا" که مرکز ایالت برزیل می‌باشد، با سامانه‌های عمومی صورت می‌گیرد و این در حالی است که رشد و گسترش شهر در سال‌های اخیر بسیار بیش از حد انتظار بوده است.

برنامه‌ریزی هوشیارانه دراز

مدت از قبیل راه‌حل‌های ابتکاری و نوآورانه، سامانه حمل و نقل عمومی بسیار کارآمدی را در اختیار شهروندان گذاشته است که اساس آن در اولویت قراردادن حمل و نقل همگانی و استفاده کمتر از وسایل نقلیه شخصی است. در این زمان طراحان شهری برخلاف بسیاری از شهرهای آمریکای لاتین

از بازسازی شتابزده و سریع و شدید بخش مرکزی شهر و احداث بزرگراه‌هایی که فقط به طور موقت مشکلات تراکم ترافیک را حل می‌کند خودداری نمودند. چنین روش‌هایی چنان‌که هم‌اکنون نیز در کشور آمریکا و علی‌الخصوص جنوب آمریکا شاهد آن هستیم به طور موقت مشکل تراکم ترافیک را حل می‌کردند.

طراحان شهری به این نتیجه رسیده بودند که سیستم‌های حمل و نقل، اسکلت و پایه توسعه و رشد آینده شهر را تشکیل می‌دهند. چارچوب اصلی استراتژی کاربرد زمین، جاده و سیستم حمل و نقل شامل مراکز و قطب‌های ساختمانی و شبکه جاده‌ای است. در سال ۱۹۷۴ ایجاد سیستم شبکه جاده‌ای و کنترل کاربری زمین تغییرات عمده‌ای در سیستم حمل و نقل شهری به وجود آورد. مسیرهای ایجاد شده در حقیقت محورهای اصلی رشد ساختارهای شهری بوده و جهت و نحوه گسترش شهر را از پیش تعیین می‌کرد. هر کدام از این محورهای ساختاری شامل سیستم جاده‌های سه گانه می‌باشند که در جاده مرکزی دو خط عبوری ویژه تردد اتوبوس‌های سریع پیش‌بینی شده است و جاده‌ها به موازات خطوط مخصوص تردد اتوبوس‌ها، برای رفت

