

مقایسه سفرهای درون شهری:

شهرهای پیشرفته در مقابل شهرهای در حال توسعه

نوشته: کریستین اوکلار

منبع: مجله ۱۹۹۹ Urban Age, Spring



حمل و نقل ممکن نباشد، برآوردها مورد استفاده قرار گرفته است. زمان سفر در خصوص هر یک از شیوه‌های سفر اندازه‌گیری شده و میانگین آن با استفاده از متوسط سفرهای کاری با هر وسیله، برآورد شده است. سفرهای با قطار و اتوبوس شامل میانگین زمان پیاده روی و زمان انتظار، و سفرهای با اتومبیل شامل زمان پارک اتومبیل و زمان راه رفتن تا محل کار نیز می‌باشد.

به نظر نمی‌رسد طول سفرهای شهری مستقیماً به میزان توسعه یافتگی شهر مربوط باشد. در حالی که میانگین مدت سفرهای کاری در شهرهای پیشرفته ۲۸ دقیقه است، در کشورهای متوسط از حیث توسعه، این مدت زمان فقط کمی بیشتر، و حدود ۳۹ دقیقه، و در عقب مانده‌ترین شهرهای در حال توسعه، ۳۴ دقیقه است. رده بندی دیگری که با استفاده از "شاخص توسعه شهری" UNCHS در رابطه با کشورها مورد بررسی قرار گرفته

زمان سفرهای درون شهری و هزینه آن، و اینکه رفتن به سرکار برای مردم یک شهر تا چه حد با مشکلات مواجه است، نقش مهمی در جذابیت شهر مذکور برای بازرگانی و کار ایفا می‌کند. برنامه ریزان حمل و نقل، مسئله کاهش زمان سفر در کلانشهرهای [سریعاً]؛ در حال رشد مثل مانیل، لاگوس، جاکارتا که در آنها متوسط سفرهای روزانه مردم برای رفتن به سرکار بیش از یک ساعت است را یکی از مسائل عمده مطالعات خود قرار داده‌اند.

اخیراً طی یک بررسی زمان سفرهای درون شهری، در ارتباط با شاخص هائی نظیر درصد سفرهای کاری با اتومبیل شخصی، وسائط نقلیه عمومی، موتورسیکلت و انواع وسائط غیرموتوری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. همچنین نسبت مالکیت اتومبیل، هزینه‌های سرانه برای جاده سازی و تراکم شهر نیز از دیگر عناصر محاسبات است. در مواردی هم که بررسی‌های جامع



سفر نمی‌شود. شهرهای پرجمعیت متراکم که سیستم حمل و نقل عمومی کارآمدی دارند و یا توانسته‌اند انواع مختلف تردها را به خوبی کنترل نمایند اکثراً" به طور قابل توجهی در کاهش میانگین طول سفرها موفق بوده‌اند.

شاخص‌های برتر شهری

بانک جهانی و (Global Urban Observatory) مربوط به کنفرانس Habitat سازمان ملل متحد، اخیراً اقدام به اجرای یک پروژه بین‌المللی برای ارتقاء کیفیت اطلاع‌رسانی جهت سیاست‌گذاری و اجرای آن در توسعه شهری نموده‌اند. هدف از این اقدام تقویت ظرفیت‌های ملی و محلی بمنظور جمع‌آوری، ارزیابی و انتشار داده‌های مربوط به شاخص‌هایی است که می‌توانند برای اهداف سیاسی مورد استفاده قرارگیرند. شاخص‌های مزبور، ابزار سنجش مؤثری برای سیاست‌گذاران محلی و تشکیلاتی شهر می‌باشد زیرا انجام مقایسه‌های فوری عرصه شهری و عرصه منطقه‌ای را ممکن می‌سازد. یکی از اهداف مهم، تقویت مالکیت اطلاعات و روندهای کنترل، توسط مراجع فرعی است. این کار از طریق تعدادی شاخص‌های اضافی که ویژه منطقه‌های فرعی و شهرها می‌باشند امکان‌پذیر می‌شود. "برنامه شاخص‌ها" درصدد جذب اعضاء برای این شبکه جهانی



نشان می‌دهد، طول زمان سفر چندان تفاوتی در شهرهای پیشرفته با شهرهای درحال توسعه ندارد و فقط کمی کوتاه‌تر است. این امر نشانگر آن است که طولانی‌تر بودن زمان سفر که یکی از مهم‌ترین عناصر ناکارآمد بودن سیستم حمل و نقل است می‌تواند بنا به دلایل گوناگون، در هر دو رده بندی مربوط به شهرهای توسعه یافته و در حال توسعه وجود داشته باشد.

به نظر می‌رسد طول سفرها در کشورهای آفریقایی از همه جا بیشتر است. این امر بدلیل آن است که حمل و نقل غیرموتوری در بالاترین حد خود است و ۴۵٪ درصد تردهای کاری، به صورت پیاده و یا به وسیله دوچرخه انجام می‌شود. در این کشورها میزان مالکیت اتومبیل در پایین‌ترین حد، به میزان ۱ اتومبیل برای هر ۳ نفر است و سرانه سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌سازی جاده‌ها بسیار پایین است. در کشورهای صنعتی، ۵۵٪ تردها با اتومبیل شخصی و ۲۴٪ با وسایل نقلیه عمومی صورت می‌گیرد. ۲۶٪ تردهای کاری در شهرهای ترانزیتی از طریق یک سیستم حمل و نقل عمومی پیشرفته صورت می‌گیرد.

معمولاً میزان تراکم و اندازه شهرها تعیین‌کننده میزان استفاده از اتومبیل شخصی است: غالباً در شهرهایی که از تراکم پایین تری برخوردارند استفاده از اتومبیل‌های شخصی بیشتر است. عجیب اینکه در شهرهای کم تراکم آمریکا که معمولاً فاصله آنها از یکدیگر طولانی است، طول زمان سفر غالباً کوتاه‌تر است. به طور مثال شهر Des Moines واقع در ایالت "آیووا"، یکی از کم تراکم‌ترین شهرهاست که میانگین طول سفر نیز در آن ۱۶ دقیقه است.

در شهرهای بزرگ، فواصل طولانی مانع از سفرهای پیاده و یا با دوچرخه می‌شود. در شهرهای بسیارگسترده نیز، ایجاد سیستم‌های حمل و نقل عمومی بسیارپرهزینه است که به همین دلیل استفاده از اتومبیل شخصی افزایش می‌یابد. برعکس، میزان ۱۰٪ افزایش تراکم دلالت بر ۶۷٪ کاهش استفاده از اتومبیل شخصی دارد. ولی این امر لزوماً موجب افزایش طول زمان

است که با تجربیات و کارشناسی‌های خود، روش‌های کاری و بهترین شیوه‌های جمع‌آوری، تنظیم، تحلیل و توزیع اطلاعات مربوط به شهر، هم به این "برنامه" کمک نموده، و هم از آن بهره‌مند شوند. برای کسب اطلاعات بیشتر از این پروژه به آدرس guo@unchs.org ایمیل ارسال نمایید.

است که منحصراً برای حمل و نقل شخصی (از جمله اتومبیل‌های چهار در مورد استفاده برای کارهای تجاری) استفاده می‌شود.

پ - نسبت‌ها بر مبنای صرف هزینه سرانه برای راه‌ها به دلار (طی سه سال) تعریف شده است. این هزینه شامل سرمایه و هزینه نگهداری کلیه راه‌ها در نواحی شهری، بر اساس میانگین ارزش

در این جدول، زمان سفر و شاخص‌های دیگر آمده است و بندهای الف تا ت محتوای جدول را توضیح می‌دهند:

نام شهر	مدت زمان سفر به دقیقه	سفرهای کاری با اتومبیل شخصی (%)	سفرهای کاری با حمل و نقل عمومی (%) (الف)	سفرهای کاری با موتورسیکلت (%)	سفرهای کاری پیاده، دوچرخه (%)	مالکیت اتومبیل (تعداد اتومبیل برای هر ۱۰۰۰ نفر (ب))	سرانه هزینه‌های جاده سازی به مقیاس \$ (پ)	خالص تراکم در هر هکتار مربع
مانیل، فیلیپین	۱۲۰/۰۰۰	۱۵/۰	۴۰/۰	۱۰/۰	۵/۰	۹۴/۰۰	موجود نیست	۱۴۷/۸
لاگوس، نیجریه	۸۵/۰۰	۱۸/۵	۵۳/۸	۵/۲	۱۹/۴	۴/۳۰	۰/۴	۱۹۳/۸
جاکارتا، اندونزی	۸۲/۰۰	۷/۶	۳۷/۶	۱۰/۶	۰/۰	۶۸/۰۰	۱۱/۵۶	موجود نیست
تفلیس، گرجستان	۷۰/۰۰	۲/۲	۹۷/۵	۰/۰	۰/۳	۷۱/۰۰	۰/۷۳	۲۱۵/۹
قاهره، مصر	۵۹/۵۰	۹/۹	۵۸/۲	۰/۶	۱۱/۵	۵۹/۱۰	۵/۷۰	۶۶۰/۲
ریودوژانیرو، برزیل	۵۷/۰۰	۱۱/۵	۶۶/۵	۰/۲	۲۱/۰	۱۷۷/۰	۵۷/۰۲	۱۳۶/۳
هاوانا، کوبا	۴۱/۵۰	۶/۵	۵۸/۱	۰/۰	۳/۰	۳۲/۰۰	موجود نیست	موجود نیست
نیویورک، آمریکا	۳۶/۵۰	۳۲/۵	۵۱/۴	۰/۱	۱۱/۰	۲۳۲/۰۰	۱۲۳/۲۲	۷۲/۰
پاریس، فرانسه	۳۵/۰۰	۵۵/۰	۴۰/۰	۳/۰	موجود نیست	۴۲۶/۰۰	۲۴۸/۰۰	۱۰۹/۰
کوریטיبا، برزیل	۳۰/۰۰	۱۳/۶	۷۱/۸	۰/۰	۱۱/۳	۲۸۶/۰۰	۲۷/۰۰	۲۱۶/۸
ملبورن، استرالیا	۲۵/۰۰	۷۸/۰	۱۶/۰	۷/۰	۵/۰	۵۰/۰	۱۸۲/۰	۶۶/۸
لاکنو، هندوستان	۲۳/۰۰	۵/۸	۰/۸	۱۶/۰	۵۲/۳	۱۲۹/۷۰	۳/۳۷	موجود نیست
دوبی، امارات	۱۷/۵۰	۵۲/۵	۷/۴	۰/۰	موجود نیست	۱۶۲/۰۰	۲۱۴/۰۰	۱۶۰/۵
دمونه، آمریکا	۱۶/۴۰	۹۰/۰	موجود نیست	موجود نیست	موجود نیست	۶۵۷/۰۰	۱۰۴/۰۴	۱۳/۴
کویر، اسلوانی	۱۵/۰۰	۷۱/۹	۷/۶	۱/۴	۱۸/۷	۴۴۳/۰	۳۷/۷۳	۴۵/۷
تومکور، هند	۸/۰۰	۰/۸	۲۰/۵	۱۸/۲	۵۲/۶	۸۴/۸۰	۱/۹۰	۱۹۸/۶

طول زمان سفر در شهرها، و شاخص‌های دیگر

ثابت در سه سال محاسبه شده است. در مواردی که بعضی از راه‌ها توسط مراجع غیر دولتی یا ایالتی ساخته و یا نگهداری شده، مبالغ هزینه شده در ناحیه شهری برآورد شده است.

ت - شهرهای نامبرده فوق با استفاده از "شاخص گذاری توسعه انسانی" (Human Development Index) خود کشورها، رده بندی شده‌اند. ■

الف - سفرهای کاری با وسایل حمل و نقل عمومی، سفرهایی هستند که برای رفتن به سرکار یا اتوبوس یا مینی بوس، قطار یا تراموا صورت می‌گیرد. اتوبوس و مینی بوس جدا از اتومبیل‌های کرایه‌ای، به وسایل حمل و نقل جاده‌ای اطلاق می‌شود. دیگر وسایل نقلیه از جمله تاکسی، یدک کش، درشکه یا چارپایان منظور نشده است.

نویسنده مقاله فوق Christine Auclair مشاور "برنامه شاخص‌های شهری" برای UNCHS (Habitat)، در ناپروبی کنیا می‌باشد.

ب - به نسبت تعداد اتومبیل برای هر ۱۰۰۰ نفر تعریف شده است. در اینجا منظور از اتومبیل هرگونه وسیله نقلیه موتوری خصوصی