

مدیر شهری

شماره ۲۷، بهار و تابستان ۱۳۹۰

No.27 Spring & Summer

۱۴۵-۱۶۲

زمان پذیرش نهایی: ۱۳۹۰/۵/۱۹

زمان دریافت مقاله: ۱۳۸۹/۸/۲۰

بازبینی تاثیرات مثبت و تبعات منفی مناطق کلانشهری بر اقتصاد و محیط زیست جهان؛

نمونه‌های موردی: اتحادیه اروپایی و امریکای لاتین

وحید یگانگی دستگردی* - دانشجوی دکترای توسعه شهری دانشگاه دلفت هلند، دلفت، هلند.
علی بهنام والا - هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد مهدیشهر، مهدیشهر، سمنان، ایران.
هانی صیامی - کارشناس معماری دانشگاه آزاد اسلامی واحد دماوند، تهران، ایران.

Dialectic of Mega City and National Economic Development

ABSTRACT: There is no doubt that mega cities have a main share in countries' GDP. On the other hand, excessive trading interaction and reconstruction of global economy, especially after the USSR decomposition, lead the world to a new phenomenon called globalization. Economic globalization is a phenomenon completely in relation with mega cities competition over human, fiscal, technological and capital resources. Better quality of life and offering a higher level of welfare was the most important tool being used by city managers in this competition. Mega cities have promoted the level of welfare of their inhabitant. Also they have a very positive effect on the country's economic development. Nevertheless it is just the positive side of the coin, the negative side will reveal by the time we compare the wealth generated by mega cities and their role on global warming, world climate change and increase of the country's ecological footprint. This paper debates on pros and cons of mega cities by comparing their positive and negative effect on our life using a dialectic approach.

Keywords: Mega city, National Economic development, Gross Domestic Production (GDP), Climate Change, Ecological Footprint

چکیده

پس از جنگ دوم جهانی، کشورهای مختلف جهان به سرعت در پی بازسازی اقتصاد خود برآمده و رشد اقتصادی مهم‌ترین دغدغه این کشورها شد. اما پس از گذشته چند دهه مشخص شد که رشد اقتصادی به تنهایی نمی‌تواند باعث بهبود وضعیت اقتصادی در پهنه کشور و بین طبقات مختلف اجتماعی شود، از این رو «پارادایم توسعه اقتصادی» مطرح شد. با روند رو به رشد اقتصاد جهانی، ارتباطات بین‌المللی افزایش یافت و پدیده جهانی شدن اقتصاد مطرح شد. اما آنچه که بستر لازم برای این فرآیند را فراهم می‌کرد پدیده‌ای به نام کلانشهر بود. جهانی شدن اقتصاد بدون رقابت کلانشهرها بی‌معنی است. از این رو کلانشهرها روز به روز نقش اساسی تری در توسعه اقتصاد ملی کشورها بازی کرده و خواهند کرد. با این حال توسعه اقتصاد ملی کشورها و پررنگ شدن زندگی شهری و ایجاد تجمعات عظیم انسانی که کلانشهر نام گرفته‌اند جنبه‌های منفی بسیاری نیز داشته است. با گذشت زمان می‌توان دید که این کلانشهرها همان قدر که به تولید ثروت و رفاه برای افراد پرداخته‌اند باعث شده‌اند که محیط زیست بشر و کره زمین به شدت از نظر اکولوژیک آسیب دیده و حقوق نسل‌های آتی را به شدت پایمال گردد. به عبارت دیگر انسانها برای دستیابی به زندگی بهتر کلانشهرها را ایجاد کردند اما همین کلانشهرها امروزه مهم‌ترین آسیب را به حیات کره زمین و زندگی بشر می‌رسانند. روش تحقیق مقاله حاضر توصیفی و تحلیلی است که ضمن استفاده از روش فراتحلیل به بررسی اثرات مثبت و تبعات منفی کلانشهر بر اقتصاد و محیط زیست جهان پرداخته است. این مقاله با نگاهی انتقادی می‌کوشد نگاهی به تاثیراتی که اقتصاد جهانی شده بر کلانشهرها گذاشته بیفکند و علاوه بر روشن کردن نقش کلانشهرها بر رشد و توسعه اقتصاد کشورها و جهان، جنبه‌هایی از تاثیرات پدیده کلانشهر را که کشورهای توسعه یافته می‌شوند آن را پنهان نگاه دارند، به نمایش بگذارد.

واژگان کلیدی: کلانشهر، توسعه، جهانی شدن، تولید ناخالص داخلی، محیط زیست، تغییرات اقلیمی، جای پای اکولوژیک.

مقدمه

نظر گرفتن برخی محدودیت‌ها آنها می‌توانند این وقت خود را به هر نحوی که مایل باشند سپری کنند. او نشان داد که معیار توسعه اقتصادی امروزه نمی‌تواند عاملی برای سنجش موفقیت باشد به عبارت دیگر به جای بررسی نقش کلانشهرها در توسعه اقتصادی، امروزه توجه کشورهای توسعه یافته به «بهبود کیفیت زندگی» در کلانشهرها معطوف شده و رقابت بسیار تنگاتنگی بین کلان شهرها برای ارائه کیفیت بالاتر زندگی به شهروندانشان ایجاد شده است. این موضوع به خاطر عبور این کلان شهرها از مرز صنعتی شدن و ورود به عصر فراصنعتی است. در عصر فراصنعتی توجه به جای مفاهیمی همچون رشد اقتصادی و توسعه اقتصادی که شاخصه‌های عصر مدرنیسم و پست مدرنیسم بودند بر مفاهیمی همچون کیفیت زندگی که شاخصه‌های عصر بازگشت به خویشتن یعنی عصر فراصنعتی شدن است متمرکز شده است. به عبارت دیگر اکنون به جای بررسی نقش کلان شهرها در رشد یا توسعه اقتصادی به رقابت پذیر بودن آنها پرداخته می‌شود. چنانچه شهرها رقابت پذیر باشند، می‌توانند سهم بیشتری از سرمایه‌های جهانی (شامل منابع اقتصادی، نیروی انسانی، دانش و غیره) را جذب کرده و موفق تر خواهند بود؛ به این شکل کلانشهرها امروزه بیشتر نقشی اساسی در رفاه اجتماعی کشورها تا ایجاد ثروت ملی دارند. به طور کلی نقش آفرینی کلانشهرها در اقتصاد ملل را می‌توان به سه دوره‌ی زمانی تقسیم کنیم. جدول شماره ۱ مشخصه‌های این سه دوره را نشان می‌دهد. از طرف دیگر متأثر از نظریات «آمارتیاسن»، در حال حاضر گزارش سالانه برنامه‌ی توسعه ملل متحد (UNDP) نیز به مفهوم «توسعه انسانی» می‌پردازد. زیر شاخص‌هایی که در این گزارش برای سنجش وضعیت

پس از جنگ دوم جهانی و تا دهه ۱۹۶۰ میلادی، رشد اقتصادی شاخصی مهم برای سنجش پیشرفت کشورها و کلان شهرها بود. اما اقتصاددانان زیادی نشان دادند که رشد اقتصادی به تنهایی نمی‌تواند عاملی در جهت پیشرفت همه جانبه کشورها باشد (www.diffen.com). از این رو، کم‌کم مفهوم توسعه اقتصادی جایگزین مفهوم رشد اقتصادی شد. با این حال به قول «پیتر هال»^۱ توسعه اقتصادی که توسط علم اقتصاد نئوکلاسیک سنتی ترویج می‌شد، نیز هیچ‌گاه به طور مناسب و رضایت بخشی به برخی از مسائل ملل و کلانشهرهای آنها نپرداخته است (Villa et al, 2001). از نظر پیتر هال در توسعه اقتصادی بین مطلوبیت یا عوامل رضایتمندی در تک تک و جوهر زندگی بشر به ندرت وجه تمایزی قائل می‌شوند و به کلیه آنها وزن مساوی می‌دهند. همین موضوع باعث شد که امروزه توجه صرف به رشد و توسعه اقتصادی به عنوان عامل پیشرفت کلان شهرها مورد تردید قرار گیرد. سؤالی که قبلاً مطرح بود، این بود که «آیا باید توسعه را ترویج کرده و جامعه را ثروتمندتر کرد، بدون این که توجهی به عدالت داشته باشیم؛ یا این که باید توزیع امکانات را نیز مدنظر قرار داد؟» اما اکنون این سؤال نیز قدیمی شده است. پس از آن بود که اندیشمندان دیگری نظیر آمارتیاسن برنده جایزه نوبل اقتصاد جنبه‌های دیگری از توسعه را مورد پژوهش قرار داد. «آمارتیاسن»، برنده نوبل اقتصاد سال ۱۹۹۸ رویکرد جدیدی در این زمینه ارائه کرد. رویکردی که آینده‌ی بسیاری از کلان شهرها مخصوصاً کلانشهرهای کشورهای در حال توسعه را متحول کرد. از نظر او تنها یک تعریف جهانی برای «قابلیت‌ها»^۲ و «عملکردها»^۳ وجود دارد: همه‌ی مردم در روز ۲۴ ساعت وقت در اختیار دارند. با در

مدیریت شهری

دو فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۲۷، بهار و تابستان ۱۳۹۰
No.27 Spring & Summer

۱۴۶

جدول ۱. تحول نقش آفرینی کلان شهرها در سطح ملی؛ ماخذ: نگارندگان.

دیدگاه	دوره زمانی	معیار	شاخص
دیدگاه اقتصاد کلاسیک	تا دهه ۱۹۶۰	رشد اقتصادی	تولید ناخالص داخلی
دیدگاه اقتصاد نئوکلاسیک سنتی	تا دهه ۱۹۹۰	توسعه اقتصادی	توزیع درآمد و رفاه اجتماعی
جهانی شدن	از ۱۹۹۰ به بعد	رقابت پذیری	حضور شرکت های چند ملیتی

1. Peter Hall
2. Capability

3. Function

کشورها به کار می‌رود عبارتند از: (www.undp.org)

- «شاخص طول عمر»: امید به زندگی در بدو تولد و درصدی از افراد که انتظار می‌رود بیش از ۶۰ سال عمر نکنند؛

- «شاخص دانش»: نرخ باسوادی بزرگسالان، نرخ ثبت نام در مدارس به تفکیک دختر و پسر؛ و

- «شاخص استانداردهای زندگی حداقل»: زیرشاخص‌های درآمد سرانه در انطباق با توان خرید بر حسب دلار به تفکیک مردان و زنان، درصد افرادی که زیر خط فقر زندگی می‌کنند (۵۰ درصد زیرمیان درآمد). همان‌طور که مشاهده می‌شود شاخص‌های UNDP^۴ ارتباط روشن و واضحی با شاخص قدیمی درآمد سرانه ندارند. به عبارت دیگر کلانشهرهای امروز جهان در رقابتی تنگاتنگ می‌کوشند که محیط زندگی دلپذیر و امکانات هر چه بیشتری در اختیار افراد قرار داده و به این شکل در رقابت برای جذب سرمایه، دانش و تکنولوژی و نخبگان علمی از سایر رقبای خود پیشی بگیرند. امروزه از نظر اقتصاددانان شهری، حتی اگر کلانشهرها نقش بسیار مثبتی در اقتصاد ملی داشته باشند، چنانچه نتوانند الگویی برای بهبود کیفیت زندگی در سطح ملی برای سایر

شهرها باشند، این نقش مثبت اقتصادی به تفاوت‌های طبقاتی دامن خواهد زد و عملاً این نقش مثبت به ایجاد محلات زاغه‌نشین در اطراف کلانشهرها و سایر شهرهای کشور منجر خواهد شد. نمونه این اتفاقات در اکثر کلان‌شهرهای آسیا مشهود است. همان‌گونه که اشاره شد، با جهانی شدن کلان‌شهرها بحثی تحت‌عنوان رقابت‌پذیری جهانی برای کلانشهرها تعریف شد. رقابت‌پذیری عملاً موفقیت شهرها را در جذب سرمایه‌های انسانی و سرمایه‌های مالی و تکنولوژیک نشان می‌دهد. فاکتورهای رقابت‌پذیری در جدول شماره دو نشان داده شده است.

پارادایم امروز اقتصاد شهری، «پارادایم جهانی شدن» است. مطابق با اطلاعات ارائه شده در جدول فوق، هر کلانشهری که در زمینه‌های هشتگانه فوق بهتر عمل کند، از نظر اقتصاددانان و به تبع سیاست‌مداران، کلانشهر بهتری محسوب می‌شود. اما این فقط یک روی سکه است. رشد و توسعه اقتصاد جهانی که عملاً در محیط کلانشهرها انجام می‌شود همراه با خود مسائل بسیار پیچیده ای را نیز به جهان تحمیل کرده که کشورهای سرمایه‌داری تلاش می‌کنند، از آنها چشم‌پوشی کنند. در

جدول ۲. فاکتورهای رقابت‌پذیری؛ ماخذ: Villa et al , 2001

اقتصاد محلی	جهانی‌سازی	کشور	زیرساخت	زندگی	تکنولوژی و علم	سازگاری
ارزش افزوده	تراز حساب جاری	بدهی مالی	هزینه سرمایه	اساسی	بهره‌وری	مشخصات جمعیتی
سرمایه‌گذاری	صادرات کالا و خدمات	هزینه اداره	در دسترس بودن سرمایه	تکنولوژیک	هزینه نیروی کار	ویژگی‌های نیروی کار
پس‌اندازها	واردات	سیاست‌های مالی	مکانیسم بازار سرمایه	تجارت	عملکرد بنگاه	اشتغال
مصرف نهایی	نرخ تبادل	کارایی محلی	کارایی بخش بانکی	انرژی	کارایی مدیریت	بیکاری
عملکرد بخش‌های اقتصادی	سرمایه‌گذاری در بازار سهام	درگیری بخش‌ها	محیطی	فرهنگ سازمانی	نخبگان	ساختار آموزشی
هزینه زندگی	سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی	قضاوت و امنیت				کیفیت زندگی
قابلیت‌سازگاری	آزادی‌های فردی					باورها و ارزش‌ها

جدول ۳. سهم برترین کلان‌شهرها از اقتصاد جهان؛ ماخذ: Florida et al, 2009

سهم از اقتصاد جهانی در سال ۲۰۰۹	تولید ناخالص (میلیارد دلار) در سال ۲۰۰۹	برترین مناطق کلان شهری جهان
۲۱/۱۸٪	۶۶۴۹/۷	۱۰ کلان‌شهر برتر اقتصادی دنیا
۲۸٪	۸۸۵۴/۸	۲۰ کلان‌شهر برتر
۴۶٪	۱۴۴۵۸/۶	۱۰۰ کلان‌شهر برتر

کشورهایشان بر عهده دارند. پس شکی وجود ندارد که کلان‌شهرها به صورت بالقوه می‌توانند نقشی اساسی در اقتصاد ملی ایفاکنند.

از طرف دیگر با رشد کلان‌شهرهای جهان اکنون با پدیده‌ای به نام «مناطق کلان‌شهری»^۵ مواجه هستیم. در حقیقت با رشد اقتصادی روزافزون کلان‌شهرها آنها به

جدول ۴. بیست منطقه کلان‌شهری مهم اقتصاد جهان و میزان تولید ناخالص داخلی آنها در سال ۲۰۰۸:

ماخذ: (Florida et al, 2009)

جایگاه	منطقه	تولید ناخالص (میلیارد دلار)
۱	توکیو، کاوازاکی، یوکوهاما	۱۹۹۷/۵
۲	نیویورک، فیلادلفیا، نیوآرک	۱۱۸۱/۹
۳	کیوتو، اوزاکا، کوبه	۶۱۷/۹
۴	لس آنجلس	۵۶۱/۷
۵	ناگویا	۵۵۸
۶	شیکاگو، میلواکی	۴۰۵
۷	لندن	۳۷۸
۸	آنتورپن، گنت، بروکسل، لیل، لیژ	۳۳۶
۹	بن، دورتموند، دوتیزبرگ، کلن	۳۱۵
۱۰	واشنگتن دی‌سی، بالتیمور	۲۹۷
۱۱	پاریس	۲۸۰
۱۲	بوستون	۲۷۵
۱۳	سئول، اینچ آن	۲۳۸
۱۴	سن‌خوزه	۲۳۵
۱۵	لیدز، شفیلد، بیرمنگهام	۲۲۲
۱۶	دالاس	۲۱۲
۱۷	گوانجو، هنگ‌کنگ، کاولون	۲۰۰
۱۸	آمستردام، رتردام، هاگ	۱۸۷
۱۹	میلان	۱۸۱
۲۰	هوستون	۱۷۰

ادامه، نقش کلان‌شهرها در توسعه ملی و تاثیرات این توسعه بر زندگی کنونی و آینده بشر مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

نقش کلان‌شهرها در اقتصاد ملی و جهانی

چنانچه کلان‌شهرها را مناطق با جمعیت شهری بیش از یک میلیون نفر تعریف کنیم، در سال ۲۰۰۹، تعداد ۳۴۷ منطقه کلان شهری که ۲۰/۳۸ درصد از جمعیت جهان را در خود جای داده‌اند، حدود ۵۲/۲۷ درصد از فعالیت‌های اقتصادی دنیا را بر عهده داشته‌اند. در اروپا، کلان‌شهرها ۴۱/۴۸ درصد از فعالیت‌های اقتصادی را بر عهده دارند. این میزان در آمریکای شمالی ۵۴ درصد و در کشورهای نوظهور اقتصادی شامل آرژانتین، مصر، مالزی، مکزیک، لهستان، رژیم اشغالگر قدس، آفریقای جنوبی، تایلند و ترکیه ۶۰ درصد و در کشورهای BRIC (برزیل، روسیه، هند و چین) ۳۳ درصد از کل تولید را بر عهده دارند (Florida et al, 2009) جدول شماره ۱۳ این موضوع را بهتر نشان می‌دهد.

نگاهی به آمار ارائه شده در این جدول برای پی بردن به نقش بی‌بدیل کلان‌شهرها در توسعه اقتصادی ملل و حتی توسعه اقتصادی جهان کافی است. جدول شماره ۴، بیست منطقه کلان شهری مهم اقتصاد جهان را با میزان تولید ناخالص داخلی آنها در سال ۲۰۰۸ میلادی نشان می‌دهد.

این بیست منطقه کلان شهری که ۴/۴ درصد از جمعیت جهان را در خود جای داده است، به تنهایی ۲۸ درصد از کل فعالیت اقتصادی جهان را در دست دارد. از نظر اقتصاددانان شهری این کلان‌شهرها نمونه‌های موفق کلان‌شهرهایی هستند که در رقابت با دیگر کلان‌شهرها بهتر عمل کرده و نقش عمده‌ای را در اقتصاد جهانی شده ی

یکدیگر پیوسته و سکونتگاه‌های بزرگی را ایجاد می‌کنند (به این مناطق ابرشهر megacity می‌گویند). به این شکل، آنها می‌توانند از منافع شریک شدن در منابع و زیرساخت‌های یکدیگر بهره ببرند. نگاهی به جمعیت منطقه کلانشهری توکیو، کاوازاکی و یوکوهاما با جمعیتی برابر ۳۴.۲ میلیون نفر که پُر درآمدترین منطقه کلانشهری دنیا بوده و همزمان پُر جمعیت‌ترین منطقه کلانشهری جهان نیز محسوب می‌شود نشان می‌دهد که چنانچه کلانشهرها به خوبی مدیریت شوند، می‌توانند بسیار بزرگ بوده و ظاهراً ثروت بیشتری را نیز ایجاد کنند.

کلانشهرها و نظر اقتصاددانان شهری

اقتصاددانان شهری برای تعیین اندازه معمولاً از نمودارهایی شبیه نمودار شماره ۱ استفاده می‌کنند. در نمودار شماره ۱، هزینه‌ها و منافع شهر در ارتباط با اندازه آن نشان داده شده است. اقتصاددانان شهری ثابت کردند که بازده تولید بزرگ کلان شهر صرفاً فقط یک پتانسیل است و میزان این بازده در واقعیت به چگونگی مدیریت شهری مخصوصاً در زمینه حمل و نقل شهری برمی‌گردد؛ برای مثال چنانچه در حال حاضر وضعیت هزینه‌ها و منافع شهر فرضی «الف» به گونه‌ای باشد که مطابق نمودار در نقطه L تلاقی کنند، از نظر اقتصاددانان شهری، S، اندازه بهینه شهر را نشان می‌دهد. به این

شکل هنر مدیریت شهری این است که با بزرگ شدن کلان شهرها، هزینه‌ها و منافع را به گونه‌ای کنترل کنند که مازاد بهره‌وری کلانشهر فرضی الف بیشتر شود. نقطه XL محل تلاقی جدید هزینه‌ها و منافع شهر فرضی بوده و S2 اندازه شهر را که ناشی از رشد آن است نشان می‌دهد. به این شکل عملاً شهرها از نظر اقتصاددانان شهری می‌توانند تا هر اندازه‌ای رشد کنند و هر چند مدیریت آنها سخت‌تر و پیچیده‌تر می‌شود اما با کنترل نمودار هزینه و فایده می‌توان بهره‌وری آنها را بهبود بخشید.

از طرف دیگر، «بهره‌وری» مؤثر یک شهر برابر است با بهره‌وری بالقوه آن ضرب در متغیری تحت عنوان نرخ اجرا^۷ که عددی کمتر یا برابر عدد یک است. آنچه که با بزرگ شدن اندازه شهر افزایش می‌یابد بهره‌وری بالقوه شهر است. اما نرخ اجرا، تابعی از مدیریت شهری است. در سال ۱۹۹۲ مدلی توسط «چانگ وون لی»^۶ ارائه داده شد که در آن بهره‌وری شهر به عنوان تابعی از اندازه بازار کار و وضعیت زیرساخت‌های شهر نشان داده شد. اندازه‌ی بازار کار شهر نیز به سه عامل

- «اندازه شهر»،

- «گسترش افقی شهر» و

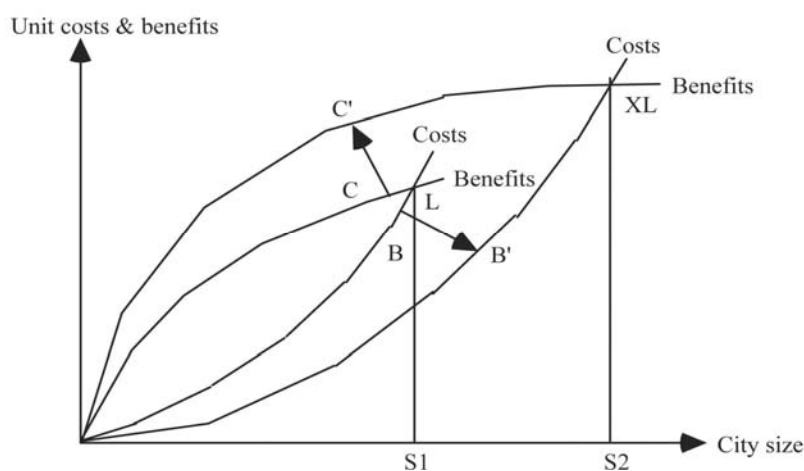
- «سرعت حمل و نقل» در سطح شهر بستگی دارد.

به عبارت دیگر هر چه کلانشهرها متراکم‌تر و پر جمعیت‌تر باشند و سیستم حمل و نقل آنها بهتر باشد می‌توانند

مدیریت شهری

دو فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۲۷، بهار و تابستان ۱۳۹۰
No.27 Spring & Summer

۱۴۹

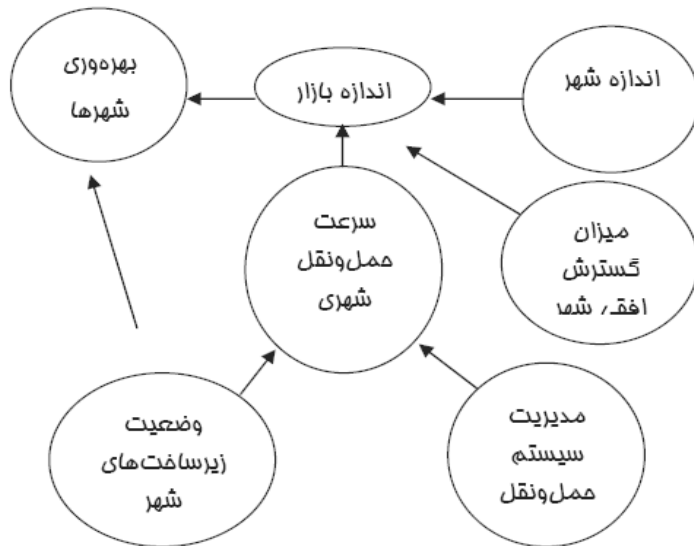


نمودار ۱. بررسی اندازه شهر در ارتباط با هزینه‌ها و عواید آن؛ ماخذ: PrudHomme, 1996

5. metropolitan area

7. implementation

6. Productivity



نمودار ۲. مدل بهره‌وری شهری لی؛ ماخذ: Lee, 1997

بهره وری در اینجا چنین تعریف می‌شود: «میزان ارزش افزوده شاغلین شهر در بخش‌های صنعت و خدمات تقسیم بر تعداد شاغلین شهر مورد نظر در این دو بخش.» در جدول شماره ۵، مازاد بهره‌وری چند کلان‌شهر مهم دنیا در سال ۱۹۹۰ به عنوان یک نمونه ارائه شده است. این رقم علیرغم اهمیت آن، به طور مستقیم در دسترس نیست، ولی می‌توان آن را از طریق یک سری روش‌های ریاضی از ارقام ملی تقریب زد. درآمد شهری معمولاً بیشتر از GDP^۹ ملی برای هر فرد است. اگر این طور نباشد، در تخمین انجام شده اشتباه صورت گرفته است. این شاخص در اصل GNP^{۱۰} شهر است. در صورتی که رشد اقتصادی همگام با رشد جمعیت پیش نرود، این شاخص کاهش می‌یابد. مطابق مطالعات انجام شده توسط «بانک توسعه آسیایی»، شهرهایی که بهبود کیفیت زندگی و رقابت‌پذیری شهری را به عنوان استراتژی خود انتخاب کرده‌اند نسبت به دیگر شهرهای مشابه خود بهره‌وری شهری بسیار بیشتری نیز داشته‌اند؛ به طوری که بهره‌وری در این دسته از شهرها حداقل ۵ برابر شهرهای دیگر بوده است. از طرف دیگر مطابق با یافته‌های همین نهاد، تعداد گردشگران و میزان پولی که آنها در شهرهای باکیفیت بالای زندگی هزینه می‌کنند بسیار بیشتر از سایر شهرهاست. همان‌طور که نشان داده شد کلان‌شهرها

اندازه بازار کار بزرگ‌تری داشته باشند (Lee, 1997). این که چرا شهرهای بزرگ‌تر تولیدکنندگان بزرگ‌تری هستند، سؤال است که هنوز کسی با قطعیت به آن جواب نداده؛ اما یک فرضیه منطقی این است که «بازار کار بزرگ‌تری که شهرهای بزرگ در اختیار دارند، عامل تولید بیشتر در این شهرهاست». بازار کار نیز چنین تعریفی دارد: تعداد کارگرانی که فاصله‌ای کمتر از ۶۰ دقیقه با محل کارشان دارند. از این رو عملاً بهره‌وری کلان‌شهرها تابعی از مدیریت شهری است. مدیریت شهری عامل تعیین‌کننده وضعیت سیستم حمل و نقل کلان‌شهرها و تأثیرگذارترین عامل بر بازار کار کلان‌شهرهاست. در حقیقت آنچه می‌توان با قطعیت گفت این است که مدیریت شهری اثری مستقیم بر بهره‌وری شهری دارد (PrudHomme, 1996). از طرف دیگر ثابت شده است که بازده اقتصادی کلان‌شهرها از شهرهای کوچک معمولاً بیشتر است. برای تعیین وضعیت بازده اقتصادی شهرها از «شاخص مازاد رفاه تولیدی»^۸ استفاده می‌کنند. «فرمول کلی مازاد رفاه تولیدی» به شرح زیر است (Rousseau, 1990):

$$\text{بهره‌وری بقیه کشور} - \text{بهره‌وری شهر مورد نظر} = \text{مازاد رفاه تولیدی شهر بهره‌وری بقیه کشور}$$

8. Surproductivity
9. Gross Domestic Product

10. Gross national Product

جدول ۵. مازاد بهره وری بزرگترین کلانشهرهای اقتصادی جهان در سال ۱۹۹۰ میلادی؛ ماخذ: (PrudHomme, 1996).

شهر	مازاد رفاه تولیدی
توکیو	+۳۴
نیویورک	+۳۸
اوزاکا	+۱۸
پاریس	+۳۵
لس آنجلس	+۳۱
لندن (جنوب شرق)	+۱۹
لندن (لندن بزرگ)	+۱۲
شیکاگو	+۲۶
میلان	+۱۷
مادرید	+۱۱

پتانسیل بالایی برای تولید اقتصادی دارند و در حال حاضر عمده‌ی اقتصاد دنیا را در دست داشته و رشد اقتصاد ملی و جهانی شدیداً به آنها وابسته است. از طرف دیگر آمارها نشان می‌دهد که رقابت شدیدی نیز بین مدیران کلانشهرها برای ارائه کیفیت هر چه بیشتر زندگی به شهروندان در سراسر دنیا در جریان است.

کلانشهرها محملی برای زندگی بهتر

«شاخص کیفیت زندگی» (QOL)^{۱۱} شاخصی است که برای ارزیابی وضعیت کیفی افراد و جوامع مورد استفاده قرار می‌گیرد. متغیرهای زیادی برای تعیین وضعیت کیفیت زندگی در کلان شهرها مورد استفاده قرار گرفته و ترکیب نتایج حاصل از این متغیرها وضعیت کیفیت زندگی را در کلان شهرها نشان می‌دهد.

این شاخص در حقیقت برای سنجیدن میزان امکاناتی است که در اختیار افراد قرار داده می‌شود. ریشه‌های اولیه تعریف این شاخص را باید در کارهای «مک کال»^{۱۲} جستجو کرد. از نظر او بهترین راهکار برای تعیین کیفیت زندگی بررسی امکاناتی است که شهروندان برای شادی نیاز دارند. (Mc Call, 1975)

بررسی کیفیت زندگی در کلان شهرهای مهم اقتصادی جهان نشان می‌دهد که اکثر آنها رتبه‌های نسبتاً بالایی نسبت به دیگر شهرهای جهان کسب کرده‌اند. شاخص

کیفیت زندگی عموماً به کمک معیارهایی نظیر وضعیت درآمد، سلامت، ثبات سیاسی و امنیتی، زندگی عمومی، جغرافیا و اقلیم، امنیت شغلی، آزادی سیاسی و برابری جنسیتی سنجیده می‌شود. این بدان معناست که با روند رو به رشد جهانی شدن، موفقیت کلانشهرها جدای از آن که با شاخص‌های اقتصادی سنجیده می‌شود با رقابت پذیری و موفقیت آنها در رقابت با سایر کلانشهرها سنجیده می‌شود و آنچه که قابلیت رقابت پذیری شهرها را افزایش می‌دهد کیفیت زندگی در آنهاست. «مطالعات بانک توسعه آسیایی» نیز نشان می‌دهد که کلانشهرهایی که به جای توجه صرف به رشد اقتصادی به کیفیت زندگی و رقابت پذیری توجه کرده‌اند در شاخص‌هایی نظیر نرخ بیکاری، درآمد سرانه، کاهش فاصله طبقاتی و نسبت اختلاف درآمد موفق‌تر از کلانشهرهایی عمل کرده‌اند که در آنها گرایش فکری به رشد اقتصادی و توجه به نقش کلانشهرها در رشد اقتصاد ملی بیشتر مورد توجه قرار گرفته است.

برخی از کشورهای توسعه یافته نظیر کشورهای اسکانندیناوی، استرالیا و کانادا بر همین اساس سیستم‌هایی از شاخص‌های توسعه پایدار یا قابلیت زندگی را ایجاد کرده‌اند. چنین به نظر می‌رسد که سیستم‌های ایجاد شده نشانگر تغییر جهت‌گیری از تعاریف صرفاً اقتصادی رفاه به سمت رویکرد کل نگرتر و

11. Quality Of Life

12. Mc Call

معطوف به توسعه پایدار است. در آسیا کشورهای ژاپن، چین، سنگاپور، هنگ‌کنگ و جمهوری کره نیز حرکت از رویکردهای صرفاً اقتصاد را به سمت رویکرد کیفیت زندگی شروع کرده‌اند؛ اما این همه واقعیت نیست.

تاثیرات مثبت و منفی کلانشهرها بر اقتصاد و محیط زیست

با نگاهی به تحولاتی که کلانشهرها در دهه‌های اخیر تجربه کرده‌اند، می‌توان دید که نقش آفرینی آنها ابتدا از نظر تاثیرگذاری در رشد اقتصادی ملی مورد توجه بوده و در حال حاضر نقش آنها در رقابت با دیگر کلانشهرها در فرآیند جهانی شدن و ارائه کیفیت بالای زندگی، بیش از سایر جنبه‌های آن مورد توجه قرار گرفته است.

در اکثر کشورهای جنوب (کشورهای در حال توسعه) کلانشهرها بخش اعظم ارزش افزوده ملی را ایجاد می‌کنند. در این کشورها اغلب یک کلان‌شهر غالب، بیشتر این ارزش افزوده را ایجاد می‌کند. «لوتیر» اعتقاد دارد یک کلانشهر جهانی بهتر از یک شهر محلی که در همان سطح از کیفیت اداره شده عمل می‌کند ولی در هر صورت یک شهر چه محلی باشد و چه جهانی زمانی بهتر عمل می‌کند که مدیریت بهتری داشته باشد (Leautier, 2006). از نظر علم مدیریت شهری، عامل اصلی موفقیت کلان‌شهرها، توانایی شهرداری‌های آنها برای مدیریت شهر است. زیرساخت‌های سخت شهر که شاخصی برای کیفیت مدیریت شهری هستند، پیش‌نیاز رقابت کلان‌شهرها در سطح جهانی هستند. نکته مهم این است که جهانی شدن و جهانی شدن کلانشهرها خود به خود اتفاق نمی‌افتد و عملاً پروژه محسوب می‌شود تا فرآیند؛ یعنی دخالت و مشارکت جدی کلانشهرها و کشورها برای جهانی شدن شهرها الزامی است. کلانشهرهای جهانی مراکز کنترل و فرماندهی اقتصاد هستند، اما این به خاطر استقرار مراکز و دفاتر اصلی شرکت‌های چندملیتی و فعالیت‌های مدیریتی و تصمیم‌گیرانه آنها نیست، بلکه به خاطر این است که این مکان‌ها پذیرای بخش‌های راهبردی، زیرساخت‌ها و نیروی کار هستند که این کنترل و ظرفیت همکاری را ایجاد می‌کند (Genis, 2007).

کلان‌شهرها به عنوان یکی از بزرگ‌ترین مجموعه‌های سکونت انسانی همه مشخصه‌های بد شهرها را نیز با شدت زیاد در خود دارند. مقیاس و پیچیدگی آنها باعث می‌شود از نظر اقتصادی، اجتماعی، زیست‌محیطی و سیاسی به نوعی قابل اداره و شکننده باشند (2006 Kraas, Taylor). البته همزمان بایستی پتانسیل‌های عظیم کلان‌شهرها برای راه‌حل‌های پایدار و تاثیر مثبت آنها را بر سطوح منطقه‌ای و بین‌المللی نیز در نظر گرفت (Nitschke, 2007). اگر فقط معیار نقش شهرها در توسعه اقتصاد ملی در نظر باشد کلان‌شهرهای آمریکا بهترین مقام را بدست می‌آورند. در سال ۲۰۰۷ از ۱۰۰ شهر پردرآمد اول دنیا پنجاه شهر در خاک آمریکا مستقر بوده است. در این سال ساکنان کلانشهر سان فرانسیسکو با درآمد سرانه سالانه معادل ۶۲۳۰۰ دلار ثروتمندترین ساکنین کلان‌شهرهای دنیا بوده‌اند. در همین سال کلان‌شهر واشنگتن دی‌سی در مقام دوم و کلانشهر سن خوزه در مقام سوم جهان قرار داشته‌اند؛ البته کلانشهرهای چین به زودی به صدر این جدول خواهند پیوست. بر این اساس از آنجا که از نظر ساکنین کلان‌شهرها قدرت خرید بیشتر به معنای رفاه بیشتر است، کلان‌شهرهای آمریکا ایده‌آل محسوب می‌شوند. همان‌گونه که نشان داده شد، عمده‌ی تولیدات و بار اقتصادی کشورهای توسعه یافته بر عهده‌ی کلان‌شهرهای آنهاست.

از سوی دیگر، این کشورها همزمان عمده‌ترین کشورهای آلودن زیست‌محیطی و پر مصرف‌ترین کشورها از نظر مصرف منابع نیز هستند. طی تحقیقات مفصلی که در سال ۲۰۰۹ توسط محققان «انستیتو Prosperity Martin» در دانشگاه تورنتو کانادا برای بررسی نقش مناطق کلان‌شهری در اقتصاد جهانی انجام شد، یافته‌های جالبی حاصل شد. این محققان از آنجا که اطلاعات دقیقی در مورد میزان تولید اقتصادی مناطق کلان‌شهری به جز در مناطق کلان‌شهری آمریکا و تعداد معدودی کشور وجود ندارد، از محاسبات ریاضی بر پایه تقسیم سطح‌کره‌ی زمین به یک شبکه‌ی بزرگ و سنجش میزان نور ساطع شده از این قطعات در طول شب اطلاعات جالبی به دست آوردند. بر اساس یافته‌های آنها

ارتباط مستقیمی با میزان نوری که هر منطقه کلان شهری ساطع می‌کند با میزان تولید ناخالص داخلی آن وجود دارد. باکالیره کردن اطلاعات یاد شده با اطلاعات موجود چند کلان شهر مدل تقریباً دقیقی حاصل شده است (Florida, 2009).

چنانکه در تصویر فوق نیز دیده می‌شود، آمریکای شمالی، اروپا و ژاپن از دیگر نقاط کره زمین روشن تر هستند. وجود این که وضعیت کیفیت زندگی در کلانشهرهای کشورهای توسعه یافته مطلوب بوده و گاه حتی آنها رتبه‌های بالایی رانیز در حوزه‌های زیست محیطی دریافت می‌کنند (برای مثال کیوتو دارای رتبه اقتصادی سوم در جهان و رتبه اکوسیستی ۹ می‌باشد) اما بایستی به یاد داشت که تمامی این ارزیابی‌ها در مرزهای کلان شهر انجام شده و هیچ یک از این ارزیابی‌ها میزان آلودگی ناشی از صنایع و تولیدات صنعتی این کلان شهرها را که به سراسر جهان صادر شده و به مرور زمان به زباله‌های خطرناک تبدیل می‌شوند در نظر نمی‌گیرند. برای سنجش تاثیرات منفی کلانشهرها بر محیط زیست کنونی و آینده بشر می‌توان از شاخص‌هایی نظیر میزان دی‌اکسیدکربن تولیدی توسط کشورهاییکه در آنها کلانشهرها بیشترین سهم GDP را بر عهده دارند و همچنین شاخصی تحت عنوان جای پای اِکولوژیک استفاده کرد.

«جای پای اِکولوژیک»^{۱۳} شاخصی است که برای اندازه‌گیری تقاضای افراد در ارتباط با اکوسیستم‌های

زمین مورد استفاده قرار می‌گیرد. این شاخص تقاضای انسان را با ظرفیت اِکولوژیکی زمین برای بازتولیدش مقایسه می‌کند. در سال ۲۰۰۶ جای پای اِکولوژیکی بشر ۱/۴ کره زمین بوده است. به عبارت دیگر انسان از منابع اِکولوژیک زمین ۱/۴ بار سریع‌تر از سرعتی که زمین می‌تواند آن را تولید کند استفاده کرده است. در سال ۲۰۰۷ گذشته کشورهای آمریکا، چین، ژاپن و کشورهای اتحادیه اروپا قدرت‌های عمده اقتصادی جهان بوده‌اند. بر اساس سرانه GDP تخمین زده شده برای کلانشهرها، ۴۲ درصد از ۱۱۷ مناطق کلانشهری که بیشترین سرانه GDP را داشته‌اند در آمریکا، ۱۰ درصد در آلمان، و هشت درصد از آنها در انگلستان و هشت درصد دیگر نیز در ژاپن قرار داشته‌اند؛ کلانشهرهای چین در این میان حضور نداشته‌اند.

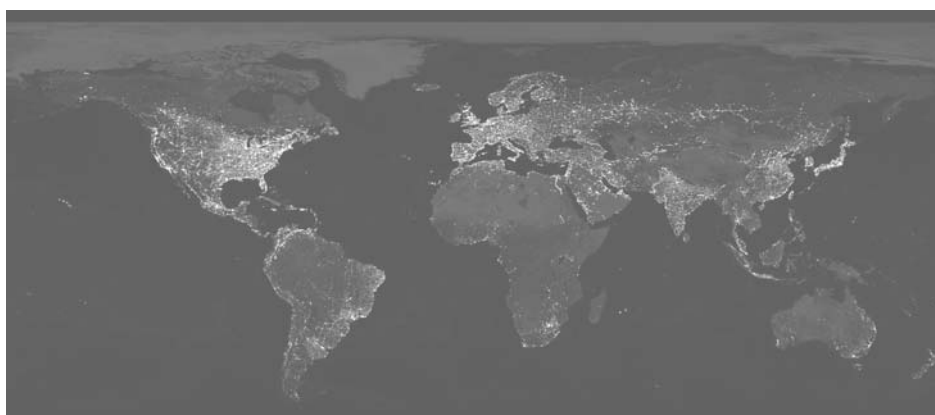
چنان که دیده می‌شود، ایالات متحده آمریکا که در این سال (۲۰۰۷ میلادی) از لحاظ اقتصادی مقام اول جهان را به خود اختصاص داده بود، بیشترین سطح مصرف منابع توسط شهروندان و بیشترین سهم کلانشهرها از تولید ناخالص داخلی را نیز به خود اختصاص داده است (در اینجا آمار کشور چین به علت سیاست‌های سوسیالیستی خاص ارائه نشده است؛ نگارندگان).

آمریکا به عنوان نمونه ای برجسته که کلانشهرها در اقتصاد آن بیشترین نقش را ایفا کرده‌اند، می‌تواند به شکل خاص مورد توجه قرار بگیرد. جای پای دی‌اکسیدکربن (سرانه تولید دی‌اکسیدکربن تولیدی

مدیریت شهری

دوفصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۲۷، بهار و تابستان ۱۳۹۰
No.27 Spring & Summer

■ ۱۵۳ ■



تصویر ۱. عکس ماهواره‌ای زمین در شب؛ ماخذ: www.realfuture.org

جدول ۷. مقایسه شاخص‌های اقتصادی و اکولوژیک چند کشور برتر اقتصاد جهان در سال ۲۰۰۷

کشور	شاخص
آمریکا	رتبه کشور در جهان بر اساس GDP در سال ۲۰۰۷؛ ماخذ: www.economist.com
ژاپن	رتبه کشور در جهان بر اساس GDP در سال ۲۰۰۷؛ ماخذ: www.economist.com
آلمان	رتبه کشور در جهان بر اساس GDP در سال ۲۰۰۷؛ ماخذ: www.economist.com
انگلستان	رتبه کشور در جهان بر اساس GDP در سال ۲۰۰۷؛ ماخذ: www.economist.com
آمریکا	سهم کلان‌شهرها از تولید ناخالص داخلی کشور (به درصد) در سال ۲۰۰۷؛ ماخذ: محاسبات نگارندگان.
ژاپن	سهم کلان‌شهرها از تولید ناخالص داخلی کشور (به درصد) در سال ۲۰۰۷؛ ماخذ: محاسبات نگارندگان.
آلمان	سهم کلان‌شهرها از تولید ناخالص داخلی کشور (به درصد) در سال ۲۰۰۷؛ ماخذ: محاسبات نگارندگان.
انگلستان	سهم کلان‌شهرها از تولید ناخالص داخلی کشور (به درصد) در سال ۲۰۰۷؛ ماخذ: محاسبات نگارندگان.
آمریکا	تعداد سیاره مشابه زمین برای برآورده کردن نرخ مصرف در سال ۲۰۰۷؛ ماخذ: Calcott (et al, 2007)
ژاپن	تعداد سیاره مشابه زمین برای برآورده کردن نرخ مصرف در سال ۲۰۰۷؛ ماخذ: Calcott (et al, 2007)
آلمان	تعداد سیاره مشابه زمین برای برآورده کردن نرخ مصرف در سال ۲۰۰۷؛ ماخذ: Calcott (et al, 2007)
انگلستان	تعداد سیاره مشابه زمین برای برآورده کردن نرخ مصرف در سال ۲۰۰۷؛ ماخذ: Calcott (et al, 2007)
آمریکا	رتبه کشوری تولید دی‌اکسید کربن در سال ۲۰۰۷؛ ماخذ: www.wikipedia.org
ژاپن	رتبه کشوری تولید دی‌اکسید کربن در سال ۲۰۰۷؛ ماخذ: www.wikipedia.org
آلمان	رتبه کشوری تولید دی‌اکسید کربن در سال ۲۰۰۷؛ ماخذ: www.wikipedia.org
انگلستان	رتبه کشوری تولید دی‌اکسید کربن در سال ۲۰۰۷؛ ماخذ: www.wikipedia.org

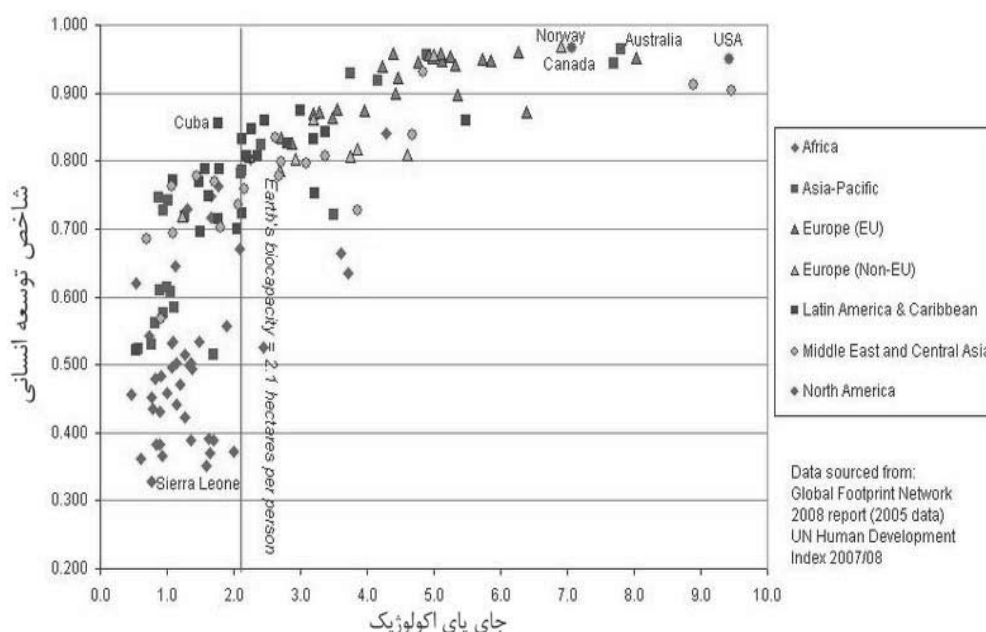
به سال ۲۰۰۰ حدود ۱۲/۵ درصد افزایش داشته است. در همین زمان سرانه جای پای مربوط به دی‌اکسیدکربن ناشی از فعالیت‌های مسکونی نیز ۲/۵ درصد رشد داشته است. هر شهروند نیویورکی در این سال به طور متوسط ۱/۵ تن دی‌اکسیدکربن فقط به واسطه حمل‌ونقل و فعالیت‌های خانگی تولید کرده است. این میزان در لس‌آنجلس برابر ۱/۴ تن و در شیکاگو برابر ۱/۹۶ تن و در واشنگتن دی‌سی برابر ۳/۱۱ تن در سال بوده است. این در حالی است که سرانه یاد شده در شهرهای فوق صرفاً

توسط شهروندان) در کلان‌شهرهای آمریکا می‌تواند به روشن شدن موضوع کمک کند. بزرگترین منطقه کلانشهری آمریکا که بیشترین سهم از GDP را در این کشور از آن خود کرده است منطقه کلانشهری نیویورک است. تولید ناخالص داخلی این منطقه کلانشهری در سال ۲۰۰۵ بیش از یک و دو دهم تریلیارد دلار برآورد می‌شود (یک و نیم برابر GDP کشور ایران در سال ۲۰۰۹). سرانه جای پای دی‌اکسیدکربن ناشی از حمل‌ونقل در منطقه کلان‌شهری نیویورک در سال همین سال نسبت

مدیریت شهری

دو فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۲۷، بهار و تابستان ۱۳۹۰
No.27 Spring & Summer

۱۵۴



نمودار ۳. مقایسه شاخص رفاه انسانی و جای پای اکولوژیک کشورهای جهان در سال ۲۰۰۷؛ ماخذ: (www.wikipedia.org)

مربوط به رانندگی و استفاده خانگی بوده و چنانچه سرانه دی اکسید کربن تولیدی در این کلان شهرها را مورد بررسی قرار دهیم عددهای فوق چند برابر خواهد بود. سرانه تولید گاز کربنیک در کشورهای با درآمد متوسط بین ۲/۵ تا ۴/۵ تن در سال است. این عدد در کشورهایی که کلان شهرهای ده گانه قدرتمند اقتصادی در آن واقع شده اند حدود ۱۲/۳ متر مکعب بوده است. جالب این جاست که کلان شهرهای کشورهای در حال توسعه از کلان شهرهای کشورهای توسعه یافته در زمینه تولید گاز کربنیک وضعیت بسیار بدتری دارند. مطالعات بانک جهانی نشان می دهد که در زمینه ی آب نیز با افزایش هر یک درصد رشد درآمد سرانه یک درصد بر آلودگی آب افزوده می شود.

با این که آلوده ترین کلان شهرهای دنیا اکثراً در کشورهای چین و هند (کشورهایی که کلان شهرهای آن عمده ی بار توسعه اقتصاد ملی را برعهده دارند) قرار دارد، اما این کشورها به نسبت جمعیت شان تاثیر مخرب کمتری بر محیط زیست می گذارند (Calcott et al, 2007). نکته مهم این جاست که کشورهایی که در آنها کلان شهرها نقش مهمی در توسعه اقتصاد ملی ایفا کرده و می کنند و کلان شهرهای آنها بهترین کیفیت زندگی را فراهم کرده اند، بیشترین تاثیر مخرب زیست محیطی را بر کره زمین نیز داشته اند. برای مثال کانادا که کلان شهرهای مهم آن از لحاظ شاخص کیفیت زندگی جزو ده شهر اول برتر دنیا بوده اند (سال ۲۰۰۹)، جزو ده کشور برتر از نظر شاخص

جای پای اگولوژیک است. کشورهایی که بیشترین تاثیر مخرب را داشته اند، در این سال به ترتیب عبارتند از: امارات متحده عربی (کلان شهر دبی بیشترین تاثیرات منفی زیست محیطی را در میان کلیه کلان شهرهای دنیا داشته است)، قطر، دانمارک، بلژیک، آمریکا، استونی، استرالیا، کویت و ایرلند؛ چنانچه دیده می شود کشورهای عرب حوزه خلیج فارس که در آنها روند رو به رشدی در زمینه سکونت در کلان شهرها مشاهده می شود نیز در این میان جزو ده کشور اول در زمینه تاثیرات مخرب بر محیط زیست بوده اند. به نظر می رسد تعمدی برای چشم پوشی نقش مهم کلان شهرها در آلودگی زیست محیطی و تغییرات اقلیمی در سطح جهان وجود دارد. این موضوع به خوبی در نمودار شماره ۳ نشان داده شده است.

به عبارت دیگر کلان شهرها ثروت تولید کرده و نقش اساسی در بالا بردن سرانه GDP دارند. این موضوع باعث بالا رفتن رفاه می شود و بالاتر رفتن رفاه به بیشتر شدن جای پای اگولوژیک می انجامد. رابطه مستقیمی بین نیز به همین شکل بین بالاتر رفتن سرانه GDP و افزایش نرخ تولید دی اکسید کربن وجود دارد. مقایسه نقشه های بعد این موضوع را بهتر نشان می دهد. در نقشه فوق کشورها بر اساس شاخص GDP بارنگ های مختلف نشان داده شده اند. بخش های تیره تر دارای GDP بالاتری هستند. چنانچه کشورها را بر اساس میزان CO2 تولیدی توسط آنها بزرگ و کوچک کنیم نقشه

مدیریت شهری

دو فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۲۷، بهار و تابستان ۱۳۹۰
No.27 Spring & Summer

■ ۱۵۵ ■



نقشه ۱. وضعیت کشورها بر اساس درآمد ناخالص داخلی در سال ۲۰۰۸؛ ماخذ: www.worldmapper.com

کاهش سطح کشت در کشورهای فقیر، کمبود آب و ایجاد سیل، خشک سالی و مهاجرت‌های جمعیتی عظیم است.

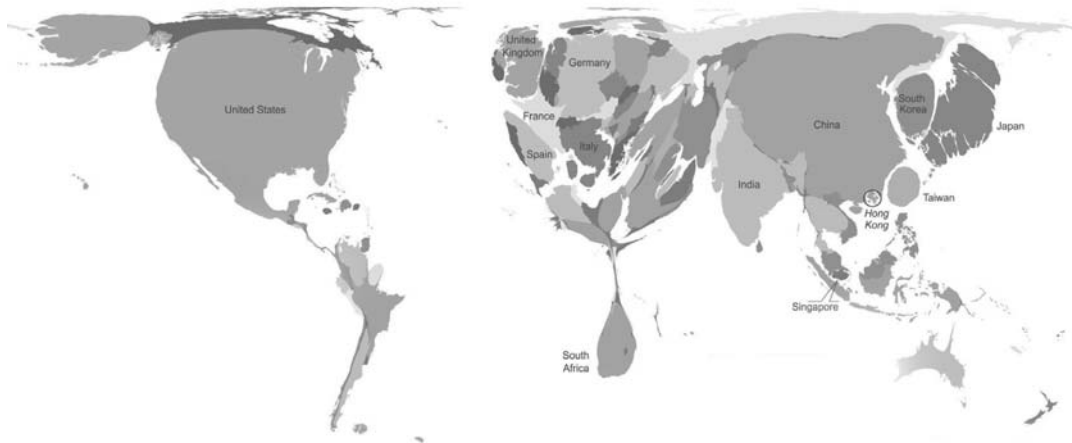
نقشه شماره ۴، آسیب‌پذیری کشورهای جهان را در مقابل پدیده کویرزایی که ناشی از تغییرات اقلیمی است نشان می‌دهد. همان‌گونه که گفته شد تغییرات اقلیمی مستقیماً تحت تأثیر میزان CO₂ و گازهای گلخانه‌ای تولید شده است؛ چنانکه در نقشه نیز دیده می‌شود، کشورهای در حال توسعه بیشترین خسارت را متحمل می‌شوند.

در سال ۲۰۰۷ ده منطقه پر درآمد کلانشهری اول در دنیا در تعداد معدودی کشور شامل آمریکا، ژاپن، انگلستان،

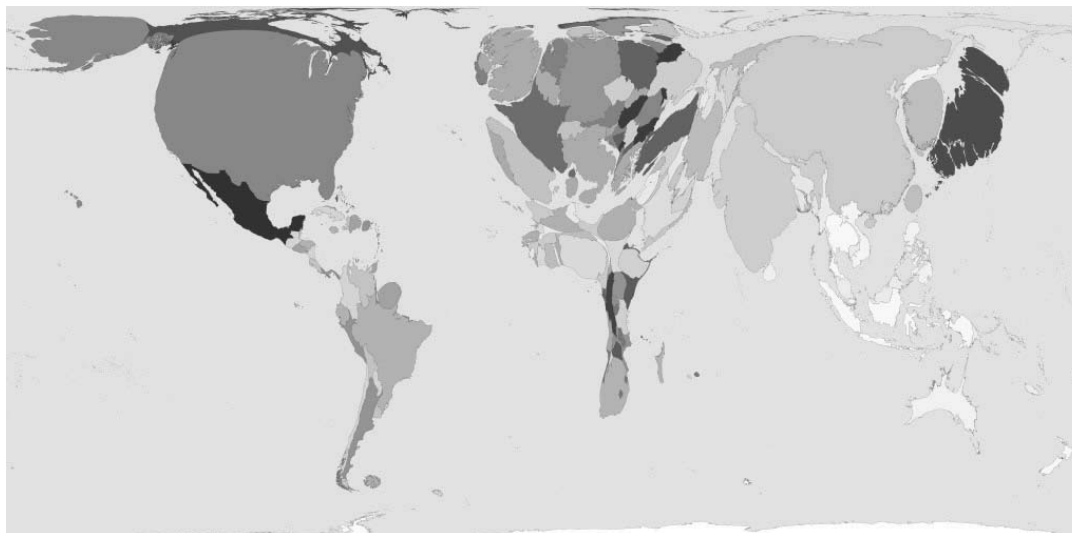
شماره ۲ حاصل می‌شود.

و چنانچه همین کار را در ارتباط با شاخص جای پای اکولوژیک انجام دهیم نقشه شماره ۳ بدست می‌آید.

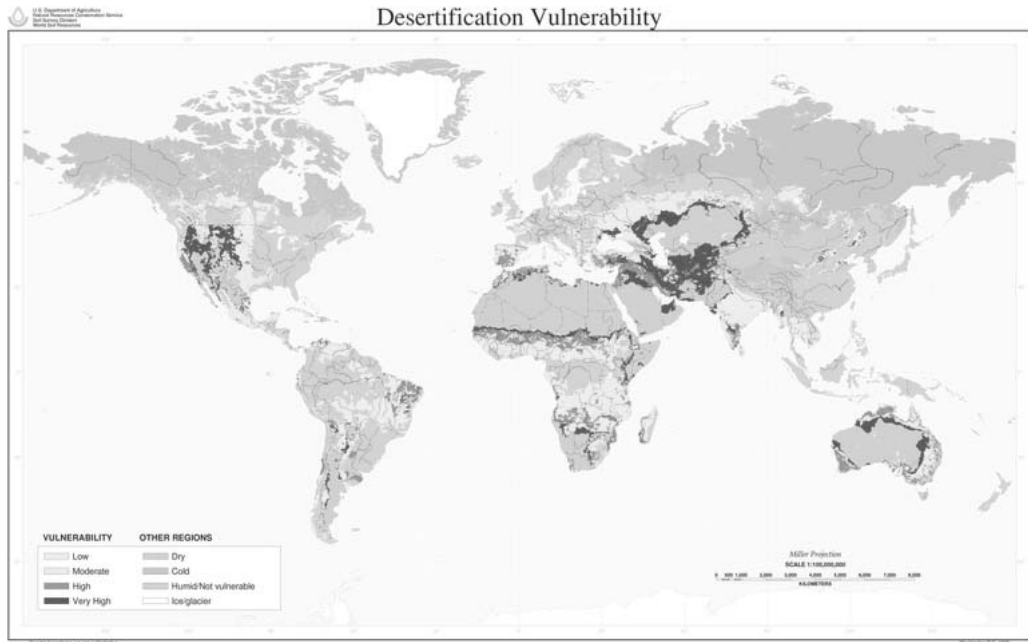
آنچه با مقایسه سه نقشه فوق می‌توان حاصل می‌شود، این است که کشورهایی که سرانه GDP بالاتری دارند، میزان بیشتری آلودگی تولید کرده و تأثیر منفی بیشتری بر محیط زیست می‌گذارند. این در حالی است که طبق یافته‌های محققان، این کشورهای در حال توسعه هستند که عملاً بیشتر تحت تأثیر مشکلات ناشی از گرمایش زمین که خود ناشی از آلودگی تولید شده توسط کشورهای توسعه یافته است قرار می‌گیرند. تأثیرات این گرمایش بر این کشورها بیشتر شامل رشد سطح کویرها،



نقشه ۲. نمایش کشورهای جهان بر اساس میزان دی اکسید کربن تولیدی؛ ماخذ: www.worldmapper.com



نقشه ۳. نمایش کشورهای جهان بر اساس جای پای اکولوژیک؛ ماخذ: www.worldmapper.com



نقشه ۴. آسیب پذیری مناطق مختلف جهان بر اساس جای پای اِکولوژیک؛ ماخذ: <http://colli.fts.educ.msu.edu>

مدیریت شهری

دوفصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۲۷، بهار و تابستان ۱۳۹۰
No.27 Spring & Summer

۱۵۷

به این شکل مشخص می شود که کلان شهرها عاملی مهم در توسعه اقتصاد ملی هستند، اما همزمان باعث ایجاد تأثیرات به شدت مخرب بر محیط زیست کل جهان دارند. رفاه ناشی از توسعه اقتصادی که در بستر کلانشهرها ایجاد می شود و تأثیرات منفی شدید زیست محیطی، جنبه های دوگانه کلانشهرها در سطوح ملی و جهانی هستند؛ به عبارت دیگر کلان شهرها عاملی مهم در توسعه اقتصاد ملی هستند اما همزمان باعث ایجاد تأثیرات به شدت مخرب بر محیط زیست کل جهان می شوند.

نگاه اقتصاددانان و سیاستمداران

جالب اینجاست که سیاستمداران و اقتصاددانان که عملاً با تشویق تولید و مصرف، روز به روز به وضعیت وخیم زیست محیطی دامن می زنند هیچ یک به این موضوع اهمیت نداده و به دنبال هر چه سریع تر چرخاندن چرخه ی مصرف گرایی هستند. چرخه ای که ناشی از نقش کلان شهرها در اقتصاد ملی است. طبق مطالعاتی که توسط مؤسسات مختلف انجام شده، مسائل تغییرات اقلیمی و گرمایش زمین چندان برای

بلژیک و آلمان قرار داشته است. جدول شماره ۸ وضعیت کشورهایی که این مناطق کلانشهری در آن مستقر بوده است را در ارتباط با ایجاد آلودگی و مصرف منابع جهانی نشان می دهد. میزان جمعیت کشورها در رتبه کشوری جای پای اِکولوژیک^{۱۴} آنها تأثیر زیادی دارد. چرا که عدد نشان دهنده ی جای پای کل کشور حاصل ضرب سرانه جای پای اِکولوژیک آن کشور در جمعیت آن است؛ مثلاً ایالات متحده آمریکا در شاخص سرانه جای پای اِکولوژیک مقام ششم جهان را از آن خود کرده در حالی که از نظر شاخص جای پای اِکولوژیک کل کشور مقام دوم را به خود اختصاص داده است.

آنچه جالب توجه است ارتباط مستقیم میزان تأثیرگذاری کشورها بر محیط زیست و میزان رفاه ناشی از توسعه اقتصادی در آنهاست. بر این اساس می توان مدلی را تدوین کرد تا نقش کلان شهرها را در توسعه اقتصاد ملی و نقش آنها را بر محیط زیست جهانی دهد. همان طور که گفته شد میزان تأثیرگذاری کشورها بر محیط زیست با شاخص هایی نظیر تولید سرانه دی اکسید کربن و جای پای اِکولوژیک (Footprint Ecological) سنجیده می شود.

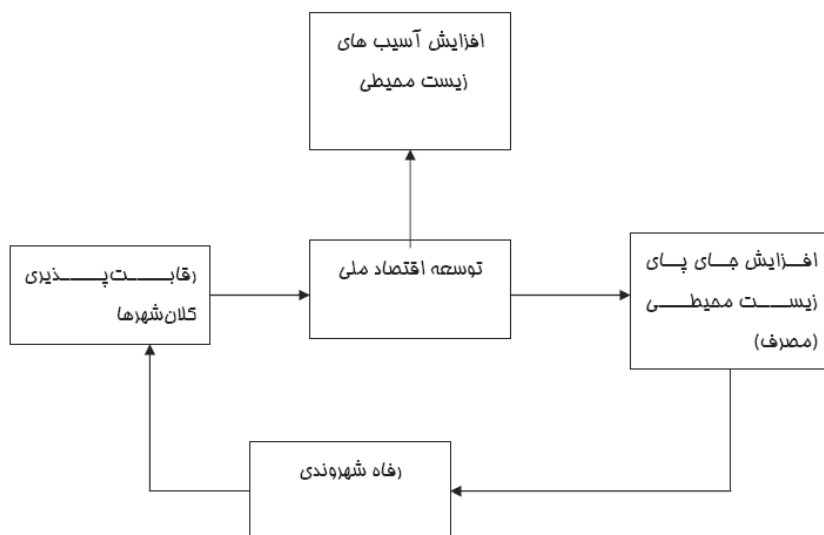
رتبه کشور تولید CO ₂ سال ۲۰۰۸	رتبه کشوری Foot print	شاخص قابلیت زندگی (اکنونیست)	جمعیت (میلیون نفر)	سرنانه GDP (هزار دلار)	منطقه کلانشهری	ردیف
۵	۴	۴۰	۳۴/۲	۲۹/۳	توکیو، یوکوهاما	۱
۲	۲	۴۹	۱۸/۷	۵۲/۸	نیویورک	۲
۵	۴	۴۱	۱۷	۲۶	اوزاکا، کیوتو، کوبه	۳
۲	۲	جزو ۵۰ شهر اول جهان نیست	۱۲/۹	۴۵/۳	لس آنجلس	۴
۵	۴	جزو ۵۰ شهر اول جهان نیست	۹/۱	۲۸/۹	ناگویا (ژاپن)	۵
۲	۲	۴۵	۱۰/۹	۴۵/۶	شیکاگو، میلواکی	۶
۸	۷	۳۹	۱۳/۹	۳۸/۹	لندن	۷
۳۶	-	۱۵	۳/۸	۲۵	بروکسل	۸
۶	۶	جزو ۵۰ شهر اول جهان نیست	۳/۳	۳۰	بن، کلن	۹
۲	۲	۴۵	۵/۱	۶۱/۶	واشنگتن	۱۰

مدیریت شهری

دو فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۲۷، بهار و تابستان ۱۳۹۰
No.27 Spring & Summer

۱۵۸

مردم کشور آمریکا به عنوان کشوری که حدود ۳۰ درصد از اقتصاد جهان را در دست دارد چندان مهم نیست. برای مردم دیگر کشورهای صنعتی اروپا نیز این مسئله اهمیت چندانی نداشته است. مؤسسه تحقیقاتی Pew در سال ۲۰۰۰ در آمریکا طبق یک نظر سنجی برای آگاهی از نظر مردم در زمینه «اولویت‌های ملی آمریکا در سال ۲۰۱۰» نشان داد که رسیدگی به مسئله گرمایش کره زمین از نظر شهروندان آمریکایی اهمیت چندانی نداشته و در حالی که مسئله اقتصاد برای ۸۳ درصد از مردم این کشور مهم‌ترین مسئله‌ای بوده که رسیدگی به آن را از کنگره درخواست کرده‌اند، مسئله محیط زیست برای مردم این کشور در



نمودار ۴. مدل دیالکتیک کلان‌شهر و توسعه اقتصاد ملی؛ ماخذ: نگارندگان.



نمودار ۵. اولویت‌های آمریکا در سال ۲۰۱۰ طبق نظرسنجی از مردم این کشور؛ ماخذ: www.pewresearch.org

که برندگان نوبل اقتصاد از سیاست مداران انتظار دارند به آن توجه کنند، به ترتیب عبارتند از مسئله سوء تغذیه، تجارت جهانی، بیماری‌ها، آموزش و وضعیت زنان (www.copenhagenconsensus.com).

با توجه به جدول شماره ۱۰، کاملاً مشخص است که مسئله اصلی برای برندگان نوبل اقتصاد، مسئله سوء تغذیه است. سوء تغذیه مسئله مردم جهان سوم است و عامل اصلی آن تغییرات زیست‌محیطی ناشی از فعالیت اقتصادی در کشورهای توسعه یافته و صنعتی شده است. همان طور که نشان داده شد بخش عمده‌ای از فعالیت‌های اقتصادی در این کشورها در کلان‌شهرهای این کشورها انجام می‌شود.

می‌توان چنین نتیجه گرفت که این کشورها اصولاً نمی‌خواهند از جنبه‌های منفی تاثیر کلان‌شهرها بر انسان‌ها و محیط زیست کره زمین صحبت کنند؛ چرا که بدین ترتیب بخش زیادی از پولی که صرف رفاه شهروندانشان می‌شود بایستی صرف ترمیم خسارات این کشورها به محیط زیست شود. سؤال همچنان پا برجاست: کلان‌شهرها نقش مهمی در توسعه اقتصاد ملی دارند، ولی به چه قیمت؟

به این ترتیب می‌توان دید که جنبشی که در سال‌های

اولویت شانزدهم بوده و تنها ۴۴ درصد از مردم این کشور آن را مسئله مهمی تلقی کرده‌اند. همچنین تنها ۲۸ درصد از مردم این کشور خواستار رسیدگی به مسئله گرمایش زمین بوده‌اند و این مسئله از نظر جایگاه بیست و یکمین مسئله مهم برای رسیدگی از طرف کنگره بوده است (www.pewresearch.org). این در حالی است که در این سال آمریکا برای چندمین سال پیاپی، بزرگترین کشور آلوده کننده محیط زیست در جهان بود و تنها در سال اخیر کشور چین از آن پیشی گرفته است.

از نظر مردم آمریکا مسائلی مانند مسئله اقتصاد، اشتغال، تروریسم، تامین اجتماعی، آموزش، بهداشت، وضعیت نظامی کشور، مهاجرت و غیرهمگنی از نظر مردم مهم‌تر از مسئله محیط زیست و گرمایش زمین که پدیده‌ای ناشی از آلودگی است، بوده است. جالب‌ترین که برای برندگان نوبل اقتصاد نیز این مسئله اهمیتی نداشته است.

«تحقیقات مؤسسه FT/Harris» که در سال ۲۰۰۹ انجام شده نیز نشان می‌دهد که از نظر شهروندان کشورهای صنعتی ثروتمند اروپایی نیز مسئله تغییرات آب و هوایی که مستقیماً ناشی از آلودگی تولید شده توسط فعالیت‌های اقتصادی - صنعتی است (که مدیریت آن در کلان‌شهرهای همین کشورها متمرکز است)، مسئله‌ای نیست که برای همه مردم مهم باشد؛ به عبارت دیگر مردم نیز در تبعیت از سیاست رفاه‌طلبی بیشتر به دنبال مسائل اقتصادی هستند و تأثیرات همزمان مثبت و منفی کلان‌شهرها بر زندگی خود و نسل‌های آینده را چندان جدی نمی‌گیرند.

نظرسنجی مؤسسه FT/Harris در سال ۲۰۰۹ میلادی نشان می‌دهد که در کشورهای اروپایی مسئله تغییرات آب و هوایی ناشی از آلودگی‌های زیست‌محیطی برای حتی نیمی از مردم نیز یک مسئله عمده نیست (www.harrisinteractive.com).

نکته بسیار مهم دیگری که بایستی به آن توجه داشت، خواسته‌های برندگان نوبل اقتصاد از سیاست‌مداران است. مسئله محیط‌زیست اصلاً جزو خواسته‌های آنها نیست. جدول شماره ۱۰، این موضوع را بهتر نشان می‌دهد. مطابق اطلاعات این جدول، مهم‌ترین مسائلی

مدیریت شهری

دو فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۲۷، بهار و تابستان ۱۳۹۰
No.27 Spring & Summer

جدول ۹. نتایج نظرسنجی موسسه هریس از مردم چند کشور در زمینه تغییرات زیست محیطی؛ ماخذ: نگارندگان.

آیا تغییرات اقلیمی موضوعی مهم است؟

Great Britain	31%
France	46%
Italy	49%
Spain	35%
Germany	23%
U.S.	27%
آیا باید تغییرات اقلیمی جزو اولویت های اساسی قرار بگیرد؟	
Great Britain	20%
France	34%
Italy	37%
Spain	26%
Germany	28%
U.S.	14%

Source: FT/Harris
October 2009

گرفته اند نشان داده می شود. نتایج جالب توجه است. در جدول شماره ۱۱ بخش هایی که با (-) نشان داده شده نشان دهنده عدد کوچکی بوده که در رتبه های پایین جدول کل کشورهای جهان قرار می گرفته است؛ به جز کشور ایسلند، اکوادور و نیوزلند که واقعا از لحاظ زیست محیطی کشور هایی کم مصرف محسوب می شوند؛ سایر کشورها، یا به لحاظ جایگاه جهانی از نظر سرانه جای پای اکولوژی یک رتبه بالایی دارند و یا به لحاظ جای پای کل کشور. به این شکل و با توجه به اطلاعات جدول فوق کاملا مشخص است که اکثر کشورهایی که مباحثی نظیر هماهنگی با محیط زیست، شهرهای سبز، توسعه پایدار و غیره را مطرح می کنند، خود جزو پُر مصرف ترین کشورها محسوب شده و بیشترین آسیب را به محیط زیست وارد می کنند. اگر این کشورها را با کشورهایی که قدرتمندترین کلانشهرهای مالی دنیا را در اختیار دارند مقایسه کنیم، نتایج جالبی حاصل می شود.

چنان که دیده می شود، کشورهایی که بیشترین تعداد کلانشهرهای قدرتمند جهان را در اختیار دارند همان کشورهایی هستند که بیشترین آسیب را نیز به لحاظ مصرف و ایجاد آلودگی بر چرخه زیست کره زمین می گذارند. به این شکل کاملا مشخص است که تبلیغاتی که از طرف این کشورها در زمینه توسعه پایدار و غیره می شود، کاملا با عملکرد واقعی آنها در تضاد است. آنچه جالب توجه است ارتباط مستقیم میزان تأثیرگذاری

گذشته تحت عنوان کلانشهرهای سبز، توسعه پایدار و غیره در کشورهای توسعه یافته ایجاد شده بیشتر یک هیاهوی تبلیغاتی است. در جدول شماره ۱۱، ده اکوسیستی برتر دنیا (اکوسیستی ها شهرهایی هستند که تلاش می کنند کمتر از سوخت های فسیلی استفاده کرده و بیشتر از انرژی های طبیعی استفاده کنند)، ده شهر برتر دنیا از نظر کیفیت زندگی و ده کلانشهر سبز دنیا و کشوری که در آن قرار

مدیریت شهری

دو فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۲۷، بهار و تابستان ۱۳۹۰
No.27 Spring & Summer

■ ۱۶۰ ■

جدول ۱۰. آنچه برندگان نوبل اقتصاد از سیاست مداران می خواهند؛ ماخذ: (www.copenhagenconsensus.com)

مسئله	راه حل	جایگاه
سوء تغذیه	افزودن ریزمغذی ها به غذای کودکان (روی و ویتامین A)	۱
تجارت	بیانیه توسعه دوحه	۲
سوء تغذیه	تقویت ریزمغذی ها در غذا (آهن و نمک یدار)	۳
بیماریها	گسترش پوشش ایمنی برای کودکان	۴
سوء تغذیه	تقویت زیستی	۵
سوء تغذیه و آموزش	برنامه مبارزه با انگل های شکمی در مدارس	۶
آموزش	کاهش هزینه تحصیل مدارس	۷
زنان	افزایش و تقویت تعداد دختران مدرسه ای	۸
سوء تغذیه	تقویت تغذیه جوامع	۹
زنان	تقویت نقش تولیدی زنان	۱۰
بیماریها	مدیریت بهبود حملات قلبی	۱۱
بیماریها	جلوگیری و معالجه مالاریا	۱۲

جدول ۱۱. تحلیل مقایسه ای برترین شهرهای زیست محیطی جهان و کشورهای آنها؛ ماخذ: نگارندگان.

سبزیترین کلانشهرهای دنیا	ریکیاویک (ایسلند)	پرتلند (آمریکا)	کوریئیا (برزیل)	مالمو (سوئد)	ونکوور (کانادا)	کپنهاگ (دانمارک)	لندن (انگلستان)	سن فرانسیسکو (آمریکا)	باهیا (اکوادور)	سیدنی (استرالیا)
جایگاه جهانی بر اساس سرانه جای پای اِکولوژیک (www.footprintnetwork.org)	-	۶	۵۷	۱۴	۸	۴	۳۳	۶	۸۵	۹
رتبه کل کشور بر اساس جای پای اِکولوژیک (www.footprintnetwork.org)	-	۲	۵	-	-	-	۷	۲	-	-
بهترین کیفیت زندگی (www.mercer.com)	وین (اتریش)	زوریخ (سوئیس)	ژنو (سوئیس)	ونکوور (کانادا)	اوکلند (نیوزلند)	دوسلدورف (آلمان)	فرانکفورت (آلمان)	مونخ (آلمان)	برن (سوئیس)	سیدنی (استرالیا)
جایگاه جهانی بر اساس سرانه جای پای اِکولوژیک	۲۳	۲۸	۲۸	۸	۳۲	۲۷	۲۷	۲۷	۲۸	۹
رتبه کل کشور بر اساس جای پای اِکولوژیک	-	-	-	-	-	۶	۶	۶	-	-
برترین اکوسیستمی ها (www.mercer.com)	کلگری (کانادا)	هونولولو (آمریکا)	اتارا (کانادا)	هلسینکی (فنلاند)	ولینگتون (نیوزلند)	مینه آپولیس (آمریکا)	آدلاید (استرالیا)	کپنهاگ (دانمارک)	کوبه (زاین)	اسلو (نروژ)
جایگاه جهانی بر اساس سرانه جای پای اِکولوژیک	۸	۶	۶	۱۳	۳۲	۶	۹	۴	۳۷	۱۸
رتبه کل کشور بر اساس جای پای اِکولوژیک	-	۲	-	-	-	۲	-	-	۴	-

کشورها بر محیط زیست و میزان رفاه ناشی از توسعه اقتصادی در آنهاست.

۱. کلانشهرها به صورت بالقوه بیش از شهرهای کوچک می توانند در توسعه اقتصادی نقش آفرینی کنند.

۲. آنچه باعث می شود بالقوه بودن بهره وری بالای کلانشهرها به صورت بالفعل درآید، نحوه مدیریت شهری کلانشهرهاست.

۳. کلانشهرها نبض اقتصادی کشورها محسوب می شوند و بخش اعظم تولید ناخالص داخلی اکثر کشورها، در این مناطق ایجاد می شود.

۴. کلانشهرها نقشی اساسی در رشد اقتصادی جهان ایفا کرده و بخش اعظم تولید اقتصادی جهان در این مناطق ایجاد می شود.

۵. قدرتمندترین کلانشهرهای جهان (به لحاظ سرانه GDP) در چند کشور معدود شامل آمریکا، آلمان، کانادا، استرالیا، انگلستان، ژاپن و فرانسه قرار دارند.

۶. این کشورها همزمان جزو آلوده کننده ترین و پر

نتیجه گیری و جمع بندی

کلانشهرها نقشی اساسی در رشد و توسعه اقتصادی کشورها ایفا می کنند. جهت گیری کلانشهرها در سال های اخیر به سمت رقابت پذیری جهانی سوق داده شده است. زیربنای رقابت پذیری را درجه رفاه شهروندان و کیفیت زندگی در کلانشهر تعیین می کند. به این شکل در سال های اخیر کلانشهرها به سمت تمیزتر شدن، هماهنگی بیشتر با طبیعت، ارائه خدمات مطلوبی و برابر به شهروندان و غیره سوق داده شده اند. اما این همه ی ماجرا نیست. رفاه ناشی از عملکرد کلانشهرها باعث افزایش مصرف گرایی کشورها و نیز تولید آلودگی بیشتر توسط کشورهایی شده که توسعه اقتصادی بیشتری داشته اند. به طور کلی می توان

جدول ۱۲. مقایسه تحلیلی مصرف و تولید ثروت ناشی از کلانشهرها؛ ماخذ: نگارندگان.

کشورهایی که بیشترین تعداد از قدرتمندترین کلانشهرهای دنیا (به لحاظ GDP سرانه کلانشهر) در سال ۲۰۰۷ در آن مستقر بوده است. ماخذ: www.demographia.com	آمریکا، آلمان، کانادا، استرالیا، انگلستان، ژاپن، فرانسه
کشورهای دارای رتبه قابل توجه در زمینه جای پای اِکولوژیک (استخراج شده از جدول فوق)	آمریکا، آلمان، کانادا، استرالیا، انگلستان، ژاپن، برزیل، دانمارک



Forge Press, Thousand Oaks, Calif.

9. Nitschke, Ulrich et al(2007), Megacities A Challenge for (German) Development Cooperation, ASIEN 103

10. PrudHomme, Remy.(1996). Urban transport and Economic Development, 7th conference on the development and planning of urban transport in developing countries, New Delhi.

11. Rousseau, M;(1990). Observatoire de L'Economie et des Institutions Locales.

12. Sen, A ;(1999). Development as Freedom, Oxford University Press, Oxford.

13. Taylor, P; (2006). "The Role of Megacities in Development – Opportunities and Risks", in: InWent:International Dialogue. Governing Emerging Megacities – Challenges and Perspectives. InWent, Berlin.

14. Villa, V et al ;(2001). Urban Indicators for Managing Cities: Cities Data Book, Asian Development Bank, Manila.

15. www.adb.org

16. www.brookings.edu

17. www.citymayors.com.

18. www.copenhagenconsensus.com

19. www.demographia.com

20. www.diffen.com

21. www.economist.com

22. www.economist.com

23. www.eiu.com

24. www.footprintnetwork.org

25. www.grida.no

26. www.harrisinteractive.com

27. www.mercer.com

28. www.mercer.com

29. www.newgeography.com

30. www.pewresearch.org

31. www.realfuture.org

32. www.undp.org

33. www.unstats.un.org

34. www.wikipedia.org

35. www.worldbank.org

36. www.worldmapper.com

37. http://colli.fts.educ.msu.edu.

مصرف ترین کشورهای جهان هستند.

۷. کلانشهرها همان قدر که در توسعه اقتصاد ملی کشورها و حتی توسعه اقتصاد جهانی مهم هستند به همین نسبت با راندن کشورهای برتر اقتصاد جهان به سمت مصرف گرایی، باعث ایجاد آسیب های جدی به محیط زیست کره زمین می شوند.

۸. در فرایند جهانی شدن اقتصاد و در رقابت تنگاتنگی که بین کلانشهرهای جهان برای ارائه کیفیت زندگی بهتر به شهروندان این کلانشهرها وجود دارد، ساکنین این کلانشهرها از استانداردهای بالای زندگی برخوردار می شوند ولی این موضوع به قیمت تحمیل کردن بار اکولوژیک سنگین و آلودگی شدید به سایر مناطق جهان است.

۹. رفاه ناشی از عملکرد کلانشهرها باعث افزایش مصرف گرایی کشورها و نیز تولید آلودگی بیشتر توسط کشورهای دیگر شده که توسعه اقتصادی بیشتری داشته اند.

منابع و مآخذ

1. Calcott, A and Bull, J;(2007), Ecological footprint of British city residents, Panda House, Wayside Park.
2. Florida, R, Millender, C, Gulden, T; (2009). The role of Cities and Metropolitan areas in the global economy, Martin Prosperity Institute Ref... MPIWP-002.
3. Genis, S; (2007). Globalization of Cities: Towards Conceptualizing a New Politics of Place-Making in a Transnational Era, University of Gaziantep Journal of Social Sciences 6(1)
4. Kraas, F; (2003). "Megacities as Global Risk Areas", in: Petermanns Geographische Mitteilungen. Megastädte. 147.
5. Leautier, F. (2006), "Megacities in a Globalizing World", in: InWent: International Dialogue. Governing Emerging Megacities – Challenges and Perspectives. InWent, Berlin
6. Lee, Chang- woon; (1997). L' impact de L' afficacite tu transport urbain sur la productivite de la Ville. PHD tisseration. Ecole Nationale tes Ponts et Chaussées, Paris.
7. Mc Call, S;(1975), Quality of Life, Social Indicators Research 2.
8. McMichael, P; (2000). Development and Social Change: A Global Perspective. Pine



دو فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۲۷، بهار و تابستان ۱۳۹۰
No.27 Spring & Summer

■ ۱۶۲ ■