

مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای

سال اول، شماره سوم، زمستان ۱۳۸۸

دریافت: ۱۳۸۸/۸/۳۰ - پذیرش: ۱۳۸۹/۳/۲۲

صص ۲۰-۱

## بررسی تأثیر پرداخت یارانه بنزین بر پدیده نخست شهری در ایران

نعمت‌اله اکبری، دانشیار اقتصاد شهری و منطقه‌ای، دانشگاه اصفهان، ایران\*  
شکوفه فرهمند، استادیار اقتصاد شهری و منطقه‌ای، دانشگاه اصفهان، ایران  
مانده نجارزادگان، کارشناس ارشد علوم اقتصادی، دانشگاه اصفهان، ایران

### چکیده

شهرهای بسیار بزرگ که بخش عمده‌ای از جمعیت و فعالیت‌های اقتصادی کشورها در آنها متمرکز شده است و اغلب پایتخت‌های این کشورها هستند، نخست شهر نامیده می‌شوند. در مدل‌های ایستا، نخست شهری بیشتر یا کمتر از حد باعث تخصیص ناکارایی منابع و کاهش بهره‌وری و تولید می‌شود. نخست شهری، توسط حاکمیت و دولت ملی کشورها که عمدتاً در نخست شهرها مستقر هستند، تشویق می‌شود. زیرساخت‌های حمل و نقل (آماده کردن این زیرساخت‌ها از وظایف دولت است)، تأثیر زیادی بر نخست شهری دارند، بنابراین، تأثیر سیاست‌های دولت از طریق بخش حمل و نقل شهری، بر الگوی توسعه شهری واضح و آشکار است. در این مقاله، با استفاده از داده‌های سری زمانی ۱۳۸۵-۱۳۴۷ و تکنیک حداقل مربعات معمولی به بررسی تأثیر پرداخت یارانه بنزین بر نخست شهری کل کشور پرداخته شده است. نتایج تحقیق نشان دهنده این است که پرداخت یارانه بنزین نتوانسته است موجب کاهش نخست شهری در ایران شود. البته این مسأله که نشان دهنده عدم کارایی پرداخت یارانه حمل و نقل است، مسأله‌ای است که اغلب کشورهای در حال توسعه با آن روبه‌رو هستند.

واژه‌های کلیدی: تمرکز شهری، نخست شهری، حمل و نقل شهری، یارانه بنزین

## ۱- مقدمه

### ۱-۱- طرح مسأله

یکی از مسائلی که به دنبال توسعه اقتصادی رخ داد، توسعه شهری بود. توسعه شهری دو جنبه دارد: یک جنبه آن خود توسعه شهر و شهری شدن است که در ارتباط با رشد تعداد و اندازه شهرها در یک سیستم شهری است. جنبه دیگر توسعه شهری در رابطه با شکل شهری شدن و یا تمرکز شهری<sup>۱</sup> است. تمرکز شهری نشان می‌دهد که منابع شهری تا چه حد، در یک یا چند شهر بزرگ متمرکز می‌شوند (هندرسن<sup>۲</sup>، ۲۰۰۳: ۸۷). خود شهری شدن، در پاسخ به جابه‌جایی بخش‌های پایه‌ای از حالت کشاورزی رخ می‌دهد و سیاست‌های دولت مانند: کنترل قیمت‌ها و حمایت‌های تجاری از صنعت، این فرایند را تحت تأثیر قرار می‌دهد. سیاست‌های دولت، حتی شکل توسعه شهری که همان درجه تمرکز شهری است را نیز متأثر می‌کنند. اقتصاددانان شهری معتقدند که یک سطح بهینه تمرکز شهری وجود دارد که انحراف از آن موجب زیان‌های اقتصادی می‌شود. در کشورهای در حال توسعه، سیاست‌های حمایتی دولت از یک یا چند شهر بزرگ موجب تمرکز بیش از حد و به دنبال آن فاصله زیاد بین نخست شهر و شهرهای دیگر می‌شود (فرهمند، ۱۳۸۶: ۶۴).

ادبیات شهری بیان می‌کند که شهری شدن و تمرکز شهری هر دو فرآیندهایی جغرافیایی (مهاجرت) هستند که از سیاست‌ها تأثیر می‌پذیرند

### ۲-۱- اهمیت و ضرورت

از جمله سیاست‌های تأثیرگذار بر تمرکز شهری، سیاست‌های دولت در بخش حمل و نقل است. حمل و نقل و توسعه شبکه حمل و نقل، از پیش شرط‌های توسعه اقتصادی و اجتماعی است. این سیاست‌ها از طریق مسأله دسترسی می‌تواند موجب افزایش و یا کاهش میزان نخست شهری و حتی حرکت به سمت بهینه آن شود. در ایران، پدیده نخست شهری (از ابزارهای اندازه‌گیری تمرکز شهری) به طور خاص قابل مشاهده است؛ به طوری که اندازه نخستین شهر کشور، نسبت به دومین شهر در مقایسه با میانگین کل کشور بیش از ده برابر است. همین مسأله در هر استان و به صورت فاصله نخستین شهر استان از دومین آن به چشم می‌خورد. آنچه در مورد این مسأله واضح است، انحراف از حد بهینه تمرکز و نخست شهری و بر طبق تئوری‌ها و نتایج مطالعات مختلف کاهش رشد اقتصادی به دلیل این انحراف است (هندرسن، ۲۰۰۲).

با توجه به اندازه بزرگ دولت در ایران و نقش عمده‌ای که در بخش‌های مختلف اقتصادی، از جمله حمل و نقل دارد، بنابراین، مطالعه تأثیرات بخش حمل و نقل بر تمرکز شهری در ایران، مستلزم در نظر گرفتن سیاست‌های دولت در این بخش است. همچنین، در ایران پرداخت یارانه‌ها به خصوص یارانه بنزین، در بخش

<sup>1</sup> Urban Concentration

<sup>2</sup> Henderson

طور کلی، نویسنده رویکردهای تئوریک به توزیع اندازه شهرها را به چند دسته طبقه‌بندی کرده است: یک دسته، آنهایی که بر توزیع قدرت تشکیلاتی در فضا تاکید دارند و دسته دیگر، آنهایی که به کارایی اقتصادی مکان تولید و خدمات در فضا اشاره می‌کنند. برخی از آنها نشان می‌دهند که کشورهای آمریکای لاتین به طور بالقوه دارای درجه بالایی نخست شهری هستند زیرا سهم موسسات استعماری که در شهرهای اداری واقع شده‌اند، بسیار زیاد است.

اسمیت<sup>۲</sup> (۱۹۹۵) با بررسی پدیده نخست شهری در کشورهای آمریکای لاتین و خصوصاً گواتمالا نشان می‌دهد که دو موضوع نخستینگی جمعیت و نخستینگی زیرساختی در بررسی نخست شهری حایز اهمیت است؛ بدین ترتیب که روند نخستینگی جمعیت را نمی‌توان با روند نخستینگی زیر ساختی برابر دانست؛ ولی این دو را نیز نمی‌توان غیر مرتبط نسبت به هم تلقی کرد. نخستینگی جمعیت به طور تاریخی با نخستینگی زیرساختی موجود همبسته است. نخستینگی زیرساختی با الگوی خاص پیوند بین حکومت و اقتصاد همبسته است و نخستینگی جمعیت به طور تاریخی به توسعه دیر هنگام، استعمار و رشد سرمایه‌داری حکومتی وابسته است.

کناپ و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۰۰) در مقاله‌ای به بررسی تأثیر دولت‌های محلی، ایالتی و مرکزی آمریکا بر روی الگوی توسعه شهرها پرداخته‌اند. در این تحقیق فرض می‌شود

حمل و نقل بخش درخور توجهی از بودجه دولت را به خود اختصاص می‌دهد، بنابراین، مطالعه اثر سرمایه‌گذاری در بخش حمل و نقل و پرداخت یارانه بنزین بر تمرکز شهری، به منظور ایجاد زمینه‌ای مناسب برای برنامه‌ریزی تمرکز شهری به همراه یک سیستم حمل و نقل سالم ضروری به نظر می‌رسد.

### ۳-۱- اهداف

هر مطالعه‌ای، به دنبال یافتن پاسخ سؤالاتی است که در زمینه مورد مطالعه در ذهن محقق شکل گرفته است و اهداف تحقیق بر این اساس طراحی می‌شوند. این تحقیق به دنبال رسیدن به اهداف زیر است:

۱-۳-۱- تحلیل روند تمرکز شهری و عوامل مؤثر بر نخست شهری در ایران؛

۲-۳-۱- تحلیل اثر متغیرهای سیاستی دولت (یارانه بنزین) بر تمرکز شهری در ایران.

### ۴-۱- سوابق مطالعاتی

دان<sup>۱</sup> (۱۹۸۵) در تحقیقی به بررسی نخست شهری در آمریکای لاتین پرداخته است. برای این بررسی، داده‌های جدیدی در فاصله سالهای ۱۹۷۵-۱۸۰۰ را ترکیب کرده است. این مطالعه، اولین مطالعه‌ای است که به طور سیستماتیک الگوی بلند مدت شهری شدن در آمریکای لاتین را با جوامع پیشرفته‌تر مقایسه می‌کند. وی در بررسی‌های خود به این نتیجه رسیده است که درجه بالایی از تمرکز شهری در آمریکای لاتین وجود دارد و در این منطقه، نخست شهری در حال افزایش است. به

2 Smith  
3 Knnap et al

1 Dunn

(نسبت جمعیت شهر اول به کل جمعیت شهری کشور) را در سطح بین‌الملل ۰/۳۱ گزارش کرده، در مطالعات تطبیقی، از این میانگین به عنوان میزان نخست شهری مورد انتظار استفاده می‌کند. هندرسن پیشنهاد می‌کند که دولت‌ها با به کارگیری سیاست‌هایی، از جمله: آزادسازی و تمرکززدایی بازارهای مالی و صدور مجوزهای مختلف، سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های بین شهری، واگذاری امتیازات به نهادهای منطقه‌ای و محلی، از جمله استقلال مالی به آنها می‌تواند از تمرکز بیش از حد در نخست شهرها جلوگیری نمایند.

بروکنر (۲۰۰۵) در مقاله خود به بررسی یارانه‌های حمل و نقل و پراکندگی شهری و نیز توسعه فضایی شهرها در آمریکا پرداخته است. وی همچنین با این فرض که در یک شهر سیستم حمل و نقل از طریق انتخاب مجموعه‌ای پیوسته از هزینه‌های پولی و زمانی انتخاب می‌شود، به مطالعه انتخاب سیستم حمل و نقل شهری می‌پردازد. نتایج حاصل از بررسی‌ها نشان می‌دهد که سیستم حمل و نقل به پراکندگی نامطلوب شهری کمک می‌کند؛ به طوری که این مسأله موجب انحراف انتخاب سیستم از حمل و نقل عمومی به بزرگراه‌ها می‌شود. وقتی سیستم حمل و نقل بازده فزاینده نسبت به مقیاس نشان می‌دهد، یارانه‌ها مطلوبند و اثرات فضایی خوبی دارند؛ اما با انتخاب معیار صحیح (بازده ثابت نسبت به مقیاس) یارانه حمل و نقل و اثرات فضایی آن ناکارا می‌شود.

زبردست (۱۳۸۶) در مقاله خود با به کارگیری روش‌های بررسی میزان نخست شهری، به بررسی این

که قبل از اعمال سیاست‌های جدید طراحی شده برای جلوگیری و یا کاهش پراکندگی شهری، لازم است اثرات سیاست‌های جاری بر روی پراکندگی شهری در نظر گرفته شود. نتایج حاصل از بررسی‌ها نشان می‌دهد که سیاست‌های دولت مرکزی و محلی می‌تواند تأثیر بسزایی در الگوی توسعه شهری داشته باشد. برخی سیاست‌ها، از قبیل، سیاست‌های مرتبط با بخش حمل و نقل، تامین مالی دولت‌های محلی و گسترش زیرساخت‌های جدید تأثیر بیشتری داشته‌اند. علی‌رغم تأثیر زیاد سیاست‌های دولت، پراکندگی شهری، تنها ناشی از سیاست‌های دولت نیست؛ بلکه نیروهای اقتصادی قوی و دائمی حلقه‌ای از پراکندگی در اطراف هر شهر بر جای می‌گذارد.

هندرسن (۱۹۸۸، ۲۰۰۱، ۲۰۰۲ و ۲۰۰۳) یکی از محققانی است که شاید بیشترین مطالعه را در زمینه نخست شهری انجام داده است. هندرسن در مطالعه‌ای نتیجه می‌گیرد نخست شهری که معمولاً با هزینه‌های بسیار بالای حمل و نقل و مسکن در نخست شهرها همراه است، با جذب منابعی که در غیر این صورت به دیگر شهرها و برای بهبود کیفیت زندگی آنها جذب می‌شد، کل نظام شهری کشورها را تحت‌الشعاع خود قرار می‌دهد و در نتیجه، کیفیت زندگی در شهرهای دیگر این کشورها رو به زوال می‌رود. هندرسن در مطالعه دیگری با استفاده از روش‌های اقتصاد سنجی، چنین نظر می‌دهد که بسته به شرایط و ویژگی‌های کشورهای، میزان بهینه نخست شهری وجود دارد که نخست شهری کمتر و یا بیشتر از آن باعث زیان‌های درخور توجهی از نظر رشد اقتصادی می‌شود. او میانگین شاخص نخست شهری

توسعه شهری با تکنیک‌های اقتصادسنجی فضایی تلفیق شده و مدل توسعه شهری فضایی تصریح شده است. نتایج حاصل از این تحقیق، حاکی از این است که بر اساس روند نزولی ضریب برآوردی رتبه-اندازه در دهه‌های مختلف، تمرکز شهری در ایران در طول زمان بیشتر شده است، که البته این نتیجه توسط مقدار بالای ضریب جینی فضایی و نیز قاعده جبررات تایید می‌شود. در رابطه با اثر متقابل شهر و اقتصاد، نتایج حاصل از تخمین مدل‌ها نشان می‌دهد که نخست شهری بر رشد اقتصادی ایران مؤثر بوده، پویایی تأثیر آن بر رشد اقتصادی تابعی از سطح درآمد است و در مقابل مخارج مصرفی دولت، هزینه‌های سرمایه‌گذاری و تجارت خارجی از ابزارهای سیاستی مؤثر بر سطح نخست شهری ایران بوده است.

#### ۱-۵- فرضیات تحقیق

در این تحقیق، برای رسیدن به اهداف بالا به آزمون فرضیه‌های زیر پرداخته می‌شود:

۱-۵-۱- روند تمرکز شهری در ایران به سمت افزایش تمرکز است.

۱-۵-۲- پرداخت یارانه بنزین موجب افزایش تمرکز شهری در ایران می‌شود.

#### ۱-۶- مواد و روش

با استفاده از تحلیل‌های توصیفی و علی، به بررسی تأثیر پرداخت یارانه بنزین بر پدیده نخست شهری در ایران پرداخته شده است. در بخش اول، با استفاده از

مسأله پرداخته است که آیا به کارگیری سیاست‌های تمرکززدایی، توانسته است از تمرکز بیش از حد فعالیت و جمعیت در تهران بکاهد. نتایج مطالعه نشان می‌دهد که نخست شهری همچنان در ایران وجود دارد. میزان نخست شهری تا سال ۱۳۵۵ بیش از حد بهینه بوده است، اما پس از این سال با به کارگیری سیاست‌های تمرکززدایانه از میزان نخست شهری به تدریج کاسته شده است.

فرهمند (۱۳۸۶) در پایان نامه خود به بررسی و تحلیل فضایی توسعه شهری در ایران در فاصله سال‌های ۱۳۳۵-۱۳۷۵ پرداخته است: وی این بررسی را در قالب دو بخش انجام داده است. ابتدا توزیع اندازه شهرهای کشور را با استفاده از قاعده رتبه-اندازه، قاعده جبررات و ضریب جینی و منحنی لورنز فضایی تحلیل کرده است و سپس به بررسی تعامل شهر و اقتصاد به صورت الف) اثر اقتصاد بر توسعه شهری از طریق برآورد دو مدل رشد، تعداد و رشد اندازه شهرها با رویکرد تحلیل فضایی و ب) اثر شهر بر رشد اقتصادی از طریق برآورد مدل رشد سولو-سوان و بدون متغیر نخست شهری، پرداخته است. مبانی نظری مربوط به این مدل‌ها عمدتاً برگرفته از مدل‌های مطرح شده توسط هندرسون (۱۹۷۴-۱۹۸۸-۲۰۰۰-۲۰۰۳) است.

مدل‌های هندرسن، هم رشد تعداد و هم رشد اندازه شهرها را لحاظ می‌کند، اما اشکال وارد بر آن عدم لحاظ نمودن اثرات مجاورت و همسایگی است که این عدم لحاظ باعث نقض فروض گوس-مارکوف می‌شود و بنابراین، نوآوری کار فرهمند اینست که در آن مدل‌های

پدیده نخست شهری در همه دوره‌های سرشماری ایران وجود داشته است، اما این مسأله در شهر تهران به صورت تمرکز بیش از حد به چشم می‌خورد. دلیل این امر را می‌توان سیاست‌های تبعیضی دولت در مورد این شهر جستجو کرد. به دلیل حمایت بیش از حد دولت، این شهر دارای بیشترین امکانات زیربنایی، تولیدی، خدماتی و تسهیلات اجتماعی و رفاهی است و همین مسأله باعث جذب افراد و فعالیت‌ها به این شهر و در نتیجه تمرکز بیشتر می‌شود. نکته ای که نباید از نظر دور داشت، این است که تمرکز بیش از حد دارای هزینه‌های زیادی برای ساکنان این شهر و در سطح بالاتر برای کل جامعه است. تمرکزگرایی در این شهر تا سال ۱۳۵۵ رو به افزایش بوده و پس از آن، به دلیل سیاست‌های تمرکز زدایی دولت، رو به کاهش گذاشته است.

## ۲- مفاهیم، دیدگاه‌ها و مبانی نظری

### ۲-۱- مفاهیم

اقتصاددانان شهری، درباره توسعه و تمرکز شهری نظرهای زیادی دارند که بعضاً در برخی زمینه‌ها متضاد نیز هست. اما اغلب به وجود سطح بهینه تمرکز شهری اعتقاد دارند. ملینگر<sup>۱</sup>، گالاپ<sup>۲</sup> و ساکس<sup>۳</sup> (۱۹۹۸) معتقدند که یک سطح مشخص توسعه شهری و نیز یک سطح بهینه شهری شدن و تمرکز شهری وجود دارد که انحراف از این سطوح موجب زیان‌های اقتصادی می‌شود. در کشورهای در حال توسعه تمرکز شهری بیشتر از کشورهای توسعه یافته است؛ بنابراین، نرخ‌های شهرنشینی آنها بالاتر از سطح بهینه خود است. مفاهیمی همچون تمرکز شهری، شاخص‌های مختلف اندازه گیری

تحلیل‌های توصیفی به تعریف و توصیف تمرکز شهری، نخست شهری، سیاست‌های مالی دولت در بخش حمل و نقل و یارانه حمل و نقل پرداخته شد و در بخش دوم، با استفاده از تحلیل‌های علی و به کارگیری یک مدل اقتصادسنجی (سری زمانی) به اندازه‌گیری میزان و جهت تأثیر گذاری این سیاست بر نخست شهری پرداخته شده است.

داده‌های مورد نیاز در این تحقیق، از آمارهای مربوط به سرشماری نفوس و مسکن مرکز آمار ایران، داده‌های بانک مرکزی، مرکز پژوهش‌های مجلس، ترازنامه انرژی و برخی سایت‌های رسمی داده از قبیل EIA، جمع آوری شده است. بنابراین، ابزارهای این تحقیق شامل منابع کتابخانه ای و اینترنتی است.

### ۷-۱- معرفی متغیرها و شاخص‌ها

شاخص‌های مورد بررسی در این تحقیق عبارتند از: نخست شهری به عنوان شاخص اندازه گیری تمرکز شهری و جمعیت شهری که شاخصی برای مقیاس ملی است. به طور کلی، متغیرهای مورد استفاده در این تحقیق، شامل نخست شهری، درآمد سرانه، توان دوم درآمد سرانه، یارانه پرداختی بنزین و مقیاس ملی است.

### ۸-۱- معرفی محدوده مورد مطالعه

همان طور که از عنوان تحقیق بر می‌آید پدیده نخست شهری ایران و نخست شهر آن؛ یعنی تهران موضوع اصلی تحلیل است، بنابراین، شهر تهران محدوده مورد مطالعه این مقاله است اگر چه طبق سرشماری‌ها

1 Melinger  
2 Gallup  
3 Sacks

تحت تأثیر قرار دهد. در هر لحظه از زمان، با توجه به سطح توسعه شهری یک کشور، ممکن است منابع به طور یکنواخت در بین شهرهای مختلف پراکنده شود و بنابراین، درجه صرفه جویی‌های ناشی از مقیاس کوچک گردد؛ یا ممکن است منابع در یک یا چند شهر بسیار بزرگ، تمرکز بیش از حد داشته باشد، که در این صورت هزینه‌های رفت و آمد، تراکم و در کل هزینه‌های زندگی در آن شهرها بالا می‌رود و باعث افزایش هزینه‌های تولید کالاها و کاهش کیفیت ارائه خدمات شهری در آنها می‌گردد. بنابراین، می‌توان یک درجه بهینه تمرکز شهری را در نظر گرفت که از طریق رابطه متقابل هزینه‌ها و منافع اجتماعی ناشی از افزایش تمرکز شهری حاصل می‌شود. همان طور که اشاره شد، تمرکز شهری بیشتر یا کمتر از حد بهینه می‌تواند هزینه‌هایی را از نظر کارایی اقتصادی و نرخ‌های رشد ملی بر اقتصاد تحمیل کند. به عبارت دیگر، در هر اقتصاد با افزایش تمرکز از سطوح پایین، رشد اقتصادی افزایش می‌یابد به یک نقطه اوج می‌رسد و سپس با افزایش بیشتر تمرکز شهری، رشد اقتصادی رو به کاهش می‌گذارد (هندرسن، ۲۰۰۳: ۹۰).

در کشورهای در حال توسعه، سیاست‌های حمایتی دولت از یک یا چند شهر بزرگ سیاسی موجب تمرکز بیش از حد در آن شهرها می‌شود. گسترش سرمایه‌گذاری‌های زیربنایی در آن شهرها، باعث جذابیت استقرار در آنها شده، موجب جذب بنگاه‌ها و افراد زیادی به درون آنها می‌گردد. این مسأله «استثناگرایی» است. هرچه استقلال دولت‌های محلی در یک کشور بیشتر باشد، تمرکز فزاینده در یک یا چند شهر بزرگ اصلی به دلیل سیاست‌های تبعیضی خاص دولت مرکزی کمتر خواهد بود. معمولاً در همه کشورهای، شهرهای بزرگ مورد توجه دولتمردان و سیاستگذاران بوده، همین

آن و عوامل مؤثر بر آن، در بحث‌های توسعه و تمرکز شهری جایگاه خاصی دارد و این مفاهیم و عوامل مؤثر که به طور خاص یکی از آنها (پرداخت یارانه بنزین) در این تحقیق در نظر گرفته شده است، از جمله بحث‌های اصلی این تحقیق است.

## ۲-۲- دیدگاه و مبانی نظری

یکی از مسایل درخور توجه در تشریح تمرکز شهری بهینه، پویا بودن آن است. طبق نظر ویلیامسون<sup>۱</sup> (۱۹۶۵)، در مراحل اولیه توسعه اقتصادی، درجه بالایی از تمرکز فضایی یا شهری مفید است، زیرا با تمرکز فضایی، صنایع، زیرساخت‌های اقتصادی از جمله سرمایه گذاری‌های زیربنایی (حمل و نقل و ارتباطات) و منابع مدیریتی ایجاد می‌شود. این تمرکز، باعث افزایش سرریزهای اطلاعات و انباشت دانش می‌شود. اما نهایتاً تمرکز زدایی<sup>۲</sup> به دو دلیل رخ می‌دهد: - نشر دانش و زیر ساخت‌های اقتصادی به نواحی غیر شهری؛ - شهرهای با درجه بالای تمرکز برای تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان پرهزینه می‌شود (هندرسن، ۲۰۰۳: ۹۰).

تمرکز زدایی از طریق انتقال صنایع کارخانه‌ای از شهرهای هسته‌ای مناطق کلان شهری به شهرهای تابعه و مجاور آنها و سپس به شهرهای حاشیه‌ای که در آنها هزینه‌های دستمزد و زمین پایین‌تر است، صورت می‌گیرد.

تمرکز شهری تحت تأثیر عوامل زیادی قرار دارد. از مهمترین این عوامل، سیاست‌های دولت است. سیاست‌های ملی می‌تواند نرخ توسعه شهری و نیز شکل توسعه شهری که همان درجه تمرکز شهری است، را

1 Williamson

2 Deconcentration

مطرح شد. او برای توضیح پدیده شهرهای بسیار بزرگ که بخش عمده‌ای از جمعیت و فعالیت‌های اقتصادی کشورها در آنها متمرکز شده بود اغلب پایتخت‌های این کشورها بودند، این گونه شهرها را نخست شهر و پدیده را نخست شهری نامید. به نظر او، نخست شهر (بزرگترین شهر) در نظام شهری کشورهای کمتر توسعه یافته، در مقایسه با نظام شهری کشورهای توسعه یافته، به طور نسبی بیش از حد بزرگتر از دومین و سومین شهر این کشورهاست. او مدعی شد که اغلب کشورهای در حال توسعه و برخی از کشورهای توسعه یافته دارای نظام‌های نخست شهری هستند؛ بدین ترتیب که نخست شهرهای موجود در نظام شهری این کشورها، قانون‌های متمرکز ملی بوده، بر نظام شهری این کشورها مسلط هستند. معمولاً وقتی که نسبت جمعیت بزرگترین شهر به دومین شهر از عدد ۲ بیشتر باشد، اندازه شهر را نخست شهر می‌گویند (جفرسون، ۱۹۳۹: ۲۳۲-۲۲۶).

نظریه پردازان در مورد مکانیزم‌هایی که باعث به وجود آمدن و شکل‌گیری یک شهر بسیار بزرگ (نخست شهر) در میان شهرهای کوچک شده است، اختلاف نظر دارند. برخی شکل‌گیری نخست شهرها را حاصل و اثر زیرساخت‌های استعماری که در پایتخت‌های مستعمره متمرکز بودند، می‌دانند. برخی دیگر به زیرساخت‌های مدرن یا صنعتی که در یک شهر و به هزینه دیگر شهرها ساخته می‌شوند، اشاره می‌کنند. نکته حائز اهمیت آن است که رشد زیرساخت‌های شهری باعث رشد جمعیت شهری می‌شود (زبردست، ۱۳۸۶: ۷۵).

موضوع موجب کاهش کارایی می‌شود (هندرسن، ۲۰۰۲).

برای اندازه‌گیری تمرکز شهری شاخص‌هایی به کار برده می‌شود که عبارتند از:

الف- شاخص تمرکز هریشمن- هیرفندال<sup>۱</sup> که معادل مجموع مربع سهم هر شهر از کل جمعیت شهری است. این معیار توسط ویتون و شیشیدو<sup>۲</sup> (۱۹۸۱) و هندرسن (۱۹۸۸) به کار برده شده است.

ب- پارامتر پرتو حاصل از توزیع اندازه شهرها که درجه کلی پراکنش در توزیع اندازه شهرهاست و اندازه آن نشان می‌دهد که با حرکت از بالا به پایین توزیع اندازه شهرها، اندازه‌ها با چه سرعتی کاهش می‌یابد. این شاخص را رزون و رزنیک<sup>۳</sup> (۱۹۸۰) به کار گرفتند.

ج- نخست شهری که از طریق سهم بزرگترین شهر در جمعیت شهری ملی اندازه‌گیری می‌شود. معیار نخست شهری برای نمونه‌های زیاد و سال‌های زیاد مورد استفاده قرار می‌گیرد و توسط مالتو<sup>۴</sup> (۱۹۸۹)، آدز و گلاسر<sup>۵</sup> (۱۹۹۵)، جونیسوس<sup>۶</sup> (۱۹۹۹) و هندرسن (۲۰۰۰) به کار برده شده است (فرهمند، ۱۳۸۶، ۶۴).

شاخص مورد استفاده در این مقاله، نخست شهری است که در ادامه به بررسی این مسأله پرداخته می‌شود.

## ۲-۱-۲- نخست شهری

ایده نخست شهری، اولین بار توسط مارک جفرسون<sup>۷</sup> در سال ۱۹۳۹ در مقاله‌ای با عنوان قانون نخست شهری

1 Herishman & Herfindal  
2 Wheaton & Shishido  
3 Rosen & Resnick  
4 Multu  
5 Ads & Gleaser  
6 Junius  
7 Jefferson



## ۲-۲-۲- عوامل مؤثر بر نخست شهری

موتلو Mutlu (۱۹۸۹) مطالعاتی را که در زمینه نخست شهری انجام شده، مرور کرده است و بر اساس یافته‌های این مطالعات، عواملی را که با نخست شهری ارتباط مثبت و یا منفی دارند، شناسایی کرده است. برخی از این مطالعات یافته‌های گاه متضادی داشته‌اند. El-shakhs (۱۹۷۲) ارتباط بین درآمد سرانه و شاخص‌های نخست شهری را به صورت U معکوس می‌داند؛ در صورتی که مطالعات روزن و رزنیک (۱۹۸۰) نشان می‌دهد که این دو شاخص ارتباط منفی با یکدیگر دارند. این، در حالی است که مطالعات بری Berry، سپارد Sefhard، مهتا Mehta و دکولا De Cola نشان می‌دهد که هیچ رابطه‌ای معنی داری بین درآمد سرانه و میزان نخست شهری وجود ندارد.

موتلو خود به این نتیجه می‌رسد که نخست شهری توسط حاکمیت و دولت ملی کشورها که عمدتاً در نخست شهرها مستقر هستند، تشویق می‌شود. وجود پتانسیل‌های مدیریتی کارآمد مورد نیاز دولت‌های ملی در این شهرها، یکی از عواملی است که باعث این تشویق می‌شود. میزان شهرنشینی در یک کشور و همچنین میزانی که اقتصاد کشورها به کشاورزی و یا صنایع کشت وابسته هستند نیز بر میزان نخست شهری تأثیرگذار است. همچنین، هرچه تراکم جمعیتی کشورها کمتر بوده، نرخ رشد جمعیت آنها پایین‌تر باشد و هرچه کشورها از نظر قومیتی تنوع کمتری داشته باشند، احتمال بروز پدیده نخست شهری در این کشورها بیشتر است. در اینجا عواملی که به طور مثبت و یا منفی بر نخست شهری تأثیر دارند، نام برده می‌شوند:

## جدول شماره ۱- عوامل مؤثر بر نخست شهری

ارتباط مثبت	ارتباط منفی
۱- بزرگترین شهر، پایتخت ملی نیز است. (Kowalewsky De Cola, Berry, Jefferson, Ginsburg)	۱- سطح صنعتی شدن و یا سرانه تولید ناخالص ملی بدون احتساب بخش کشاورزی (Owen, Witton, Wheaton, Shishido)
۲- نظام اداری متمرکز (Berry, Jefferson, Kowalewsky, Shshido, Henderson)	۲- مساحت زمین‌های قابل کشت (Mehta, Berry, Sheppard, Henderson, Wheaton, Shishido, De Cola, Stewart, Ginsburg)
۳- مستعمره بودن کشورها (Berry, Jefferson, Ginsburg, Linsky)	۳- میزان بالای وابستگی متقابل در نظام شهری (Vapnarsky)
۴- نقش غالب بخش کشاورزی (Stewart, Mehta, Linsky, Owen, Witton)	۴- وجود فرهنگ و نظام شهری بالغ (Ginsburg, Berry, Shakhs)
۵- نسبت شهرنشینی (De Cola)	۵- جمعیت شهری، نسبت شاغلان بخش صنعت به خدمات و سطح سواد
۶- نرخ رشد جمعیت (De Cola, Berry)	

این جدول نشان دهنده عوامل مؤثر مثبت و منفی بر پدیده نخست شهری است. این عوامل همان متغیرهایی هستند که در مدل‌های مختلف و بر

اساس دیدگاه‌های مختلف مطرح بوده و توسط موتلو معرفی شده اند. مأخذ: (تنظیم بر اساس موتلو، ۱۹۸۹، ۶۱۲)

صرفه‌جویی‌های ناشی از مقیاس ناکافی مواجه می‌شوند (هندرسن، ۲۰۰۲: ۹۵). شهرهای بیش از حد بزرگ، منابع را از سرمایه‌گذاری و نوآوری در فعالیت‌های تولیدی به سمت خود جذب می‌کنند، تا بتوانند کیفیت زندگی را در خود حفظ کنند (فرهمند، ۱۳۸۶: ۶۴). در واقع، نخست شهری بهینه، از رابطه متقابل بین منافع فزاینده ناشی از صرفه‌جویی‌های ناشی از مقیاس در رشد بهره‌وری و هزینه فرصت انتقال منابع از فعالیت‌های تولیدی نوآور و بهره‌ور به بهبود کیفیت زندگی در نخست شهرها حاصل می‌گردد. نخست شهری بهینه سطحی از نخست شهری است که رشد بهره‌وری ملی را حداکثر می‌کند. در سطوح پایین توسعه که انباشت دانش محدود و سرمایه‌گذاری برای سرمایه‌گذاری در مناطق پراکنده کم است، تمرکز بالای جمعیت نقش مهمی دارد، اما مطلوبیت تجمع نسبتاً بالا با افزایش توسعه، کاهش می‌یابد. دامنه خطای نخست شهری بسیار محدود است و انحراف زیاد آن از مقدار بهینه به شدت بر رشد بهره‌وری تأثیر منفی دارد.

## ۲-۲-۳- سیاست‌های مالی دولت

نقش سیاست مالی در تأثیرگذاری بر فعالیت اقتصادی، یکی از بحث‌های بسیار گسترده هم در زمینه تئوری و هم در بین سیاست‌گذاران است. مطالعات زیادی در مورد امکانات مالی و محدودیت‌های دولت برای دخالت در اقتصاد بازار صورت گرفته است. ابزار سیاست‌های مالی دولت عبارتند از: مالیات‌ها، مخارج دولت (جاری و عمرانی) و سیاست توازن بودجه کل. هر یک از این ابزارها بر شرایط و متغیرهای اقتصادی تأثیرهای مختلفی دارند. حمل و نقل، به عنوان یکی از بخش‌های پایه‌ای اقتصاد به طور گسترده از سیاست‌های دولت تأثیر می‌پذیرد.

نخست شهری، توسط تمرکز بالای جمعیت شهری یک کشور در یک شهر، یا تجمع شهری مشخص می‌شود. تعاریف و توضیحات متفاوتی برای این معیار ارایه شده است، که از انحرافات سیاسی ناشی می‌شود. همچنین سیاست‌های حمایتی و سطوح پایین درآمد که صرفه‌های مقیاس را محدود می‌کند، هم موجب تفاوت شدن توضیحات می‌شود (آدز و گلاسر، ۱۹۹۵: ۵۵).

هندرسن (۲۰۰۲) پیشنهاد می‌کند که کشورهای با منابع محدود سرمایه‌گذاری زیر ساختی، باید این منابع محدود را به طور متمرکز بر روی یک یا دو شهر انجام دهند که این مسأله اغلب موجب نخست شهری می‌شود. از این نکته می‌توان فهمید که پروژه‌های زیر ساختی اغلب شامل: هزینه‌های اولیه زیادی هستند و صرفه‌جویی‌های ناشی از مقیاس را نیز در بر دارند. کشورهای فقیر می‌توانند فقط در یک یا دو شهر به طور کارا سرمایه‌گذاری کنند. زیرساختها باعث جذب صنعت و ایجاد اشتغال می‌شود و این مسأله به نخست شهری می‌انجامد. با توسعه کشورها و افزایش درآمد، دولت قادر به سرمایه‌گذاری در نواحی ساحلی و تشویق برای عدم تمرکز می‌شود. به علاوه، هندرسن نشان می‌دهد که نخست شهری ابتدا، افزایش و سپس همراه با افزایش درآمد، کاهش می‌یابد (لیم<sup>۱</sup>، ۲۰۰۵: ۱۶۸).

در مدل‌های ایستا، نخست شهری بیشتر یا کمتر از حد باعث تخصیص ناکارای منابع و کاهش بهره‌وری و تولید می‌شود. در تمرکز شهری بالا، توسعه شهری در فقط یک یا دو نخست شهر متمرکز می‌شود و هم صرفه‌جویی‌های ناشی از مقیاس و هم تراکم و هزینه‌های سرانه زیربنایی در آنها افزایش می‌یابد. در مقابل، در شهرهای کوچکتر با کمبود سرمایه‌گذاری و

<sup>۱</sup> Lim

خانواده‌های کم درآمد، افراد مسن، افراد بدون مجوز رانندگی و افرادی که در وضع نامناسبی هستند، برای جلوگیری از مشکلات اجتماعی نیاز به یارانه دارند.

ب- یارانه حمل و نقل عمومی، یک ابزار دومین بهترین<sup>۱</sup> است؛ هنگامی که امکان مطالعه مستقیم مسایل حمل و نقل شهری که با استفاده از اتومبیل ایجاد می‌شود، نیست. این مسائل شامل سر و صدا، آلودگی، تراکم و وسعت پارکینگ است. در این وضعیت، انتظار می‌رود، که به وسیله سوبسید حمل و نقل عمومی، یک جابه‌جایی از حمل و نقل خصوصی به عمومی صورت گیرد (گووردن<sup>۲</sup>، ۲۰۰۶: ۳۸).

سولیوان معتقد است که یارانه‌ای کردن سیستم حمل و نقل عمومی، یک رهیافت جایگزین برای کنترل آلودگی هوا توسط اتومبیل‌هاست. مشکل اصلی یارانه‌ای کردن حمل و نقل عمومی، این است که هزینه حمل و نقل عمومی را به سطحی پایین‌تر از هزینه نهایی اجتماعی کاهش داده، باعث افزایش سفرهای عمومی به بیش از حد بهینه می‌شود (سولیوان<sup>۳</sup>، ۱۳۸۶: ۲۳).

یارانه‌های حمل و نقل، هزینه سفر بین شهرها را کاهش می‌دهد و به طور بالقوه موجب گسترش فضایی شهرها می‌شود. البته، این نتیجه به صورت آنی پدیدار نمی‌شود، زیرا یارانه‌های حمل و نقل باید به وسیله درآمد مالیاتی کل تامین شود؛ در حالی که یارانه هزینه مستقیم استفاده از سیستم حمل و نقل را کاهش می‌دهد، بار مالیاتی کل را افزایش می‌دهد و درآمد قابل تصرف را کاهش می‌دهد. اثر اول گسترش شهر را باعث می‌شود، در حالی که اثر دوم (با کاهش تقاضا برای فضا) منجر به عدم گسترش می‌شود. بنابراین، اثر خالص بر تراکم

اهمیت حمل و نقل در اقتصاد هر کشور، از دو جهت قابل تأمل است: اول، تأثیری که این رشته از فعالیت‌ها بر ساختار فضای کشور دارد، یعنی از یک طرف توسعه شبکه حمل و نقل موجب تمرکز فعالیت‌های اقتصادی در بعضی مناطق و در نتیجه رشد آنها می‌گردد، از طرف دیگر، ممکن است باعث رکود برخی مناطق دیگر شود؛ دوم، تأثیری است که بخش حمل و نقل در سطح کلان بر روی کل اقتصاد از نظر اشتغال، تولید، سرمایه‌گذاری و ... می‌گذارد. حمل و نقل، یکی از بخش‌های اقتصادی هر کشور است که نه تنها به خودی خود اشتغال‌زا بوده و تولید خدمت می‌کند، بلکه بر توسعه بخش کشاورزی، صنعت، معدن و غیره نیز تأثیر می‌گذارد. بدین لحاظ امروزه اشتغال و ارزش افزوده ایجاد شده در بخش حمل و نقل به عنوان یک بخش زیربنایی از معیارهای اندازه‌گیری رشد و توسعه اقتصادی کشورها محسوب می‌شود (صباح کرمانی، ۱۳۸۰: ۳۲۹-۳۳۱).

یکی از مهم‌ترین مسائل مرتبط با حمل و نقل عمومی قیمت‌گذاری آن است. فرایند قیمت‌گذاری شامل وضع مالیات‌ها، یارانه‌ها و میزان سرمایه‌گذاری در این بخش و سایر سیاست‌های دولت است. حمل و نقل عمومی در قرن نوزدهم، یک فعالیت اقتصادی بود که نیاز به یارانه نداشت. در بسیاری از کشورها مسأله یارانه در نیمه دوم قرن بیستم، مطرح شد؛ وقتی که تملک و استفاده از اتومبیل به سرعت زیاد شد و هزینه حمل و نقل عمومی به دلیل افزایش نسبی هزینه‌های کارگر افزایش یافت. در بسیاری از کشورها دولت‌ها تصمیم گرفتند توسط انواع یارانه‌ها کسری موجود را کاهش دهند. البته، وضع این یارانه‌ها دلایل و انگیزه‌های زیادی داشت:

الف- یارانه‌ها به دلیل تامین حمل و نقل عمومی پرداخت می‌شوند. گروه‌های آسیب‌پذیر، مانند

<sup>1</sup> Second Best

<sup>2</sup> Goeverden

<sup>3</sup> Sullivan

شهری (افزایش یا کاهش تراکم) مشخص نیست (بروکنر<sup>۱</sup>، ۲۰۰۵: ۱۲۵).

علاوه بر بحث موفقیت در جابه‌جایی افراد، بحث کارایی یارانه حمل و نقل مطرح است. کارایی یارانه حمل و نقل، در کشورهای در حال توسعه زیاد و مؤثر نیست و به طور قطع به اندازه کشورهای توسعه یافته مناسب نیست. به هر حال برای برخی از کشورهای در حال توسعه ممکن است زیرساخت‌های ارزان برای مسافرت‌های خصوصی به اندازه کشورهای توسعه یافته مناسب باشد. هنگامی که رشد اقتصادی موجب مالکیت اتومبیل‌های شخصی می‌شود، در کشورهای در حال توسعه، دولت‌ها منابع محدودی را برای گسترش زیرساخت‌های جاده‌ای به کار می‌گیرند، بدون اینکه استفاده‌کنندگان (که اغلب طبقه ثروتمندتر جامعه هستند) را مجبور به پرداخت برای این سرمایه‌گذاری‌ها کنند (استاپینان<sup>۲</sup> و دیگران، ۲۰۰۷: ۶۱).

اگر فرض کنیم که  $\alpha$  درصدی از هزینه‌های سرمایه و عملیات در بخش حمل و نقل است که توسط پرداختی استفاده‌کنندگان پوشش داده می‌شود، کاهش در  $\alpha$  (افزایش یارانه) دو اثر متضاد دارد: از یک طرف، کاهش هزینه‌های سفر در هر مایل، موجب گسترش شهر به سمت خارج می‌شود و در این میان، افرادی که از نخست شهر دورتر هستند، از این یارانه بیشتر استفاده می‌کنند؛ چرا که آنها به دلیل فاصله زیاد خود از نخست شهر و سفرهای طولانی، هزینه‌های زیادی را متحمل می‌شده‌اند که اکنون این هزینه‌ها کاهش یافته است. از طرف دیگر، یارانه بیشتر مستلزم افزایش سقف مالیات است که این مسأله موجب کاهش اندازه فضایی شهر می‌شود. پس در

واقع، اثر اول اثر دوم را به دنبال دارد (بروکنر، ۲۰۰۵: ۱۲۶).

#### - بررسی وضعیت مصرف و یارانه بنزین در ایران

بنزین از جمله فرآورده‌های مهم نفتی سبک بوده، در جهان از اهمیتی خاص برخوردار است و بر اساس آمار ۹۸ درصد از آن در بخش حمل و نقل به مصرف می‌رسد. در ایران نیز وضع همین گونه است. در سال‌های اخیر، به دلیل رشد بسیار سریع تقاضای این فرآورده از یک سو و ناتوانی تولید داخلی به مصرف داخلی از سوی دیگر، سبب ساز رشد سریع واردات و پرداخت یارانه‌های سنگین به آن شده است.

#### - روند مصرف بنزین

بر اساس اطلاعات ترازنامه انرژی وزارت نیرو، روند مصرف فرآورده‌های عمده نفتی اعم از گاز مایع، بنزین، نفت سفید، نفت گاز و نفت کوره کشور در سال‌های ۱۳۸۴-۱۳۷۵ نشان می‌دهد که به طور متوسط این روند، ۲/۵ درصد در سال رشد داشته است. در این دوره، بیشترین و کمترین میزان رشد مصرف به ترتیب مربوط به بنزین موتور با ۸/۹ درصد و نفت سفید با ۳/۸ درصد بوده است. در سال ۱۳۸۴ مصرف فرآورده‌های نفتی با ۵/۲ درصد رشد، نسبت به سال قبل از آن به ۷۹ میلیون و ۲۱۷ هزار لیتر رسید. در این سال، بیشترین سهم مصرف فرآورده‌های نفتی به نفت گاز و بنزین و کمترین به گاز مایع اختصاص داشته است.

مصرف بنزین در سال ۱۳۸۵ با ۱۰/۱ درصد رشد به نسبت به سال گذشته آن به ۲۴۳۹۶ میلیون لیتر رسید. بخش حمل و نقل با بیش از ۹۹ درصد سهم، عمده‌ترین بخش مصرف‌کننده بنزین در کشور است (ترازنامه انرژی، ۱۳۸۵). افزایش تولید و تقاضای خودرو در دهه اخیر، بالا بودن متوسط عمر خودروها و در نتیجه پایین

<sup>1</sup> Brouckner

<sup>2</sup> Estupinan & et al

اساس ارقام وزارت نیرو، سهم طبقات بالای درآمدی از یارانه پرداختی بنزین، بیش از ۱۵ برابر سهم طبقات پایین درآمدی از این یارانه‌هاست. خانوارهای شهری ۶۲/۳ درصد از کل یارانه پرداختی به بنزین را در سال ۱۳۸۴ به خود اختصاص داده‌اند که این نشان می‌دهد اهداف حمایتی دولت برای حمایت از اقشار آسیب پذیر تحقق نیافته، زیرا در ظاهر بیشترین سهم از یارانه بنزین نصیب افراد با درآمدهای بالا شده است.

### ۳- یافته‌های پژوهش

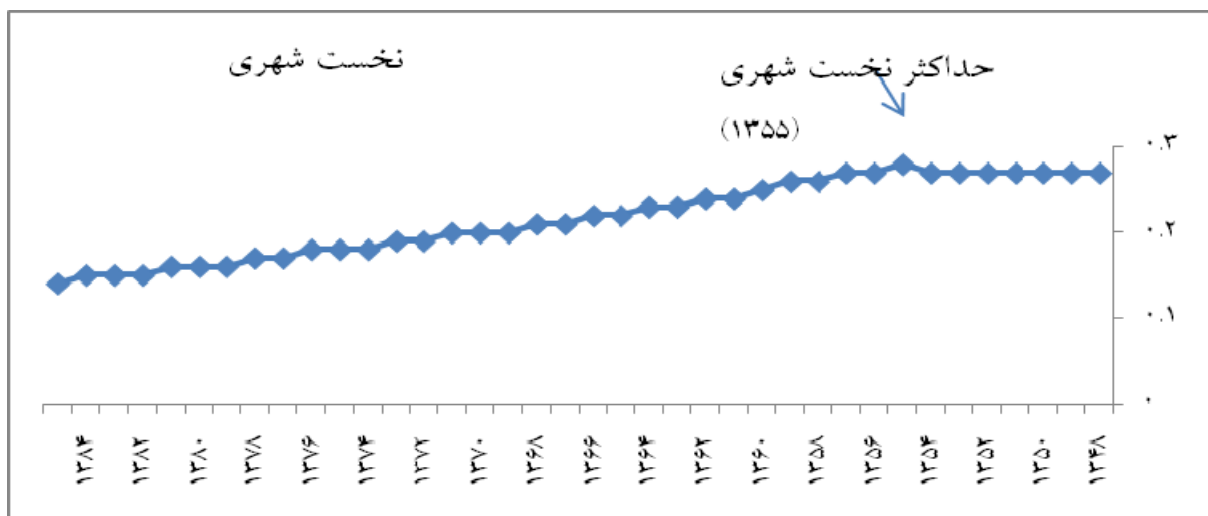
#### ۳-۱- بررسی روند نخست شهری در ایران

با استفاده از آمارهای مربوط به جمعیت شهری، در سرشماری‌ها (۱۳۸۵-۱۳۳۵) مشخص می‌شود که پدیده نخست شهری در همه این دوران وجود داشته است و این مسأله به صورت تمرکز بیش از حد جمعیت در تهران (به عنوان پایتخت و نخستین شهر کشور از لحاظ جمعیت) مشاهده می‌شود. بر اساس آمارهای موجود، جمعیت تهران از حدود ۱/۵ میلیون نفر در سال ۱۳۳۵ به حدود ۷ میلیون نفر در سال ۱۳۸۵ رسیده است.

بودن کارآیی آنها، همچنین بالابودن متوسط مصرف سوخت خودروهای داخلی به دلیل پایین بودن فناوری به کار رفته در تولید آنها، از دلایل عمده افزایش مصرف بخش حمل و نقل است. مقایسه آمارهای مربوط به مصرف بنزین در کشور، با آمارهای مصرف بین المللی برای دستیابی به یک مقایسه تطبیقی بسیار اهمیت دارد. بر اساس ترازنامه انرژی وزارت نیرو، در سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۵ میلادی رشد سالانه مصرف انواع بنزین در جهان به طور متوسط ۲/۳ درصد بوده، در حالی که این رشد برای ایران ۹ درصد در سال است. این رقم نشان دهنده رشد چشمگیر مصرف بنزین در مدت مورد نظر در مقایسه با دیگر نقاط جهان است (آخانی، ۱۳۷۸: ۱۳۹).

#### - یارانه بنزین

هدف از پرداخت یارانه در جوامع مختلف، حمایت از اقشار کم درآمد و بهبود توزیع درآمد است، اما آنچه در زمینه پرداخت یارانه‌ها به طور کلی و یارانه بنزین به طور خاص در کشور مطرح است، برخورداری بیشتر طبقات بالای درآمدی و برخورداری کمتر طبقات پایین درآمدی از این گونه پرداختی‌هاست (آخانی، ۱۳۷۸). بر



شکل شماره ۱- نمودار پدیده نخست شهری در ایران در دوره مورد بررسی ۱۳۸۵-۱۳۴۷

دارای بیشترین امکانات زیربنایی، تولیدی، خدماتی و تسهیلات اجتماعی و رفاهی است (جوان، ۱۳۸۰: ۵۷). البته این تمرکز بیش از حد، دارای هزینه‌های بالای حمل و نقل، مسکن و آلودگی برای ساکنان آن است و مسلم است که این هزینه‌ها به کل جامعه هم تحمیل می‌شود.

تمرکز بیش از حد جمعیت در تهران، به سرمایه‌گذاری‌های انجام شده طی سال‌های گذشته، که بیش از هر شهر دیگری بوده است مربوط می‌شود. این سرمایه‌گذاری‌ها هم اکنون نیز در تهران بیش از نقاط دیگر است. در نتیجه، تهران به عنوان مرکز سیاسی کشور

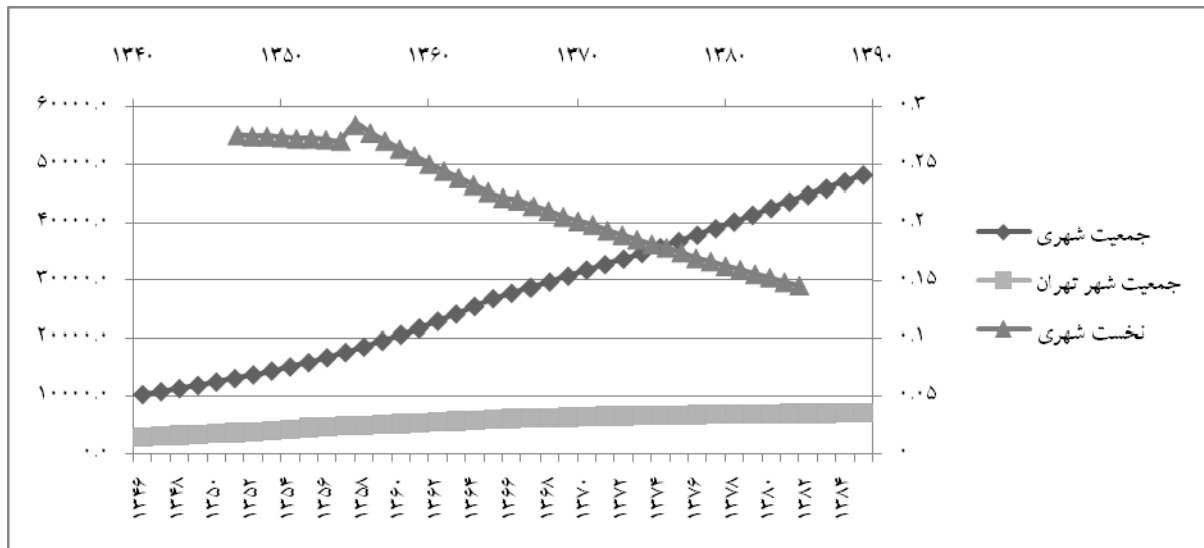
جدول شماره ۲- پدیده نخست شهری ایران، ۱۳۸۵-۱۳۳۵

سال	جمعیت تهران (هزار نفر)	کل جمعیت شهری (کشور) (هزار نفر)	سهم جمعیت تهران از کل جمعیت شهری (کشور) (درصد)	جمعیت دومین شهر سیستم شهری (هزار نفر)	نسبت جمعیت تهران به دومین شهر سیستم شهری
۱۳۳۵	۱۵۱۲	۶۰۰۳	۲۵/۲	۲۹۰ (تبریز)	۵/۲
۱۳۴۵	۲۷۲۰	۹۷۹۶	۲۷/۸	۴۲۴ (اصفهان)	۶/۴
۱۳۵۵	۴۵۳۰	۱۵۸۵۵	۲۸/۶	۶۶۸ (مشهد)	۶/۸
۱۳۶۵	۶۰۴۳	۲۶۸۴۵	۲۲/۵	۱۴۶۴ (مشهد)	۴/۱
۱۳۷۰	۶۴۷۶	۳۱۸۳۷	۲۰/۳	۱۷۵۹ (مشهد)	۳/۷
۱۳۷۵	۶۷۵۹	۳۶۸۱۸	۱۸/۴	۱۸۸۷ (مشهد)	۳/۶
۱۳۸۰	۶۹۷۷	۴۲۱۴۶	۱۶/۶	۱۹۹۲ (مشهد)	۳/۵
۱۳۸۵	۷۷۰۵	۴۸۲۴۵	۱۵/۹	۲۴۱۰ (مشهد)	۳/۲

منبع: آمارهای مرکز آمار ایران و محاسبات محقق

سال‌ها هم جمعیت تهران، هم جمعیت دومین شهر پر جمعیت کشور افزایش داشته است، اما افزایش جمعیت تهران به مراتب بیشتر از افزایش جمعیت دومین شهر کشور بوده است. از سال ۱۳۵۵ به دلیل روند نزولی افزایش جمعیت تهران، این نسبت کاهش یافته؛ به طوری که در سال ۱۳۸۵ به ۳/۲ رسیده است.

جدول (۲) پدیده نخست شهری در ایران را در دوره ۱۳۳۵-۱۳۸۵ نشان می‌دهد. همان طور که ستون سوم جدول نشان می‌دهد، سهم جمعیت تهران از کل جمعیت شهری (نخست شهری) تا سال ۱۳۵۵ روند صعودی داشته و پس از آن سیر نزولی خود را آغاز کرده است؛ به طوری که در سال ۱۳۸۵ به ۱۵/۹ رسیده است. همان طور که ستون آخر جدول نشان می‌دهد، نسبت جمعیت شهری تهران، به دومین شهر پر جمعیت کشور از سال ۱۳۳۵ تا ۱۳۵۵ روند صعودی داشته است. در طی این



شکل شماره ۲- نمودار روند جمعیت شهر تهران، کل جمعیت شهری و نخست شهری کشور ۱۳۳۵-۱۳۸۵

ه- اولویت دادن به ایجاد مراکز ارائه خدمات رفاهی در قطب‌های توسعه منطقه‌ای؛  
و- احداث صنایع دولتی در شهرهای منطقه‌ای (زبردست، ۱۳۷۱: ۵۷).

ز- تأسیس دفاتر برنامه و بودجه در مراکز استان‌ها در سال ۱۳۵۲ و تبدیل آن به سازمان برنامه و بودجه در سال ۱۳۵۹.

### ۳-۲- تصریح مدل

مدل مورد استفاده برای تحلیل تجربی عوامل مؤثر بر پدیده نخست شهری در این تحقیق، مدل هندرسن (۲۰۰۳) است. هندرسن در مدل خود متغیرهای درآمد سرانه، توان دوم درآمد سرانه (برای بررسی فرضیه U معکوس) و مقیاس ملی را به عنوان متغیرهای تأثیرگذار بر نخست شهری در نظر گرفته است. در این مقاله، متغیر پرداخت یارانه بنزین به این مدل اضافه شده است. شایان ذکر است که مدل هندرسن به صورت

روند نزولی افزایش جمعیت تهران به دلیل اعمال برخی سیاست‌ها، به منظور جلوگیری از رشد شتابان و گسترده جمعیت تهران است.

از اوایل دهه ۱۳۴۰ اقدامات گوناگونی در جهت تمرکز زدایی سیاسی، اداری، صنعتی، اقتصادی و مالی صورت گرفت که در اینجا به برخی از این اقدامات که بیشتر جنبه برنامه‌ریزی و کالبدی دارند اشاره می‌شود:

الف- معافیت از مالیات بر درآمد برای صنایعی که در استان استقرار یابند؛

ب- ارائه وام بانکی آسان برای سرمایه‌گذاری در استان‌ها؛

ج- تخصیص منابع مالی و تسهیل سرمایه‌گذاری به منظور ایجاد فرصت‌های اشتغال در مناطقی که در دهه ۱۳۴۰ مهاجر فرست بوده‌اند؛

د- تشویق و حمایت دولت از محصولات و صنایع منطقه‌ای؛

شاخص از تقسیم جمعیت بزرگترین شهر به کل جمعیت شهری به دست می‌آید. با توجه به این که آمار جمعیت در ایران، بر اساس سرشماری‌هایی است که هر ده سال یک بار از طریق مرکز آمار ایران منتشر می‌شود و در این تحقیق برای محاسبه نخست شهری به جمعیت سالانه شهر تهران و جمعیت سالانه شهری کل کشور نیاز است، بنابراین، روند متغیرهای مورد نیاز با استفاده از رابطه‌های موجود ساخته شد.<sup>۱</sup>

بنابراین مدل مورد استفاده به صورت زیر است:

$$lprimacy = \beta_1 + \beta_2 lgdper + \beta_3 (lgdper)^2 + \beta_4 lscale + \beta_5 lgas + u$$

که در آن:

$lgdper$  = لگاریتم درآمد سرانه (درآمد سرانه عبارتست از تولید ناخالص داخلی هر سال تقسیم بر جمعیت کل کشور در آن سال)  
 $lgdper2$  = توان دوم لگاریتم درآمد سرانه  
 $LScale$  = لگاریتم مقیاس ملی که از طریق میزان جمعیت شهری، محاسبه می‌شود. (جمعیت شهری توسط مرکز آمار ایران در سرشماری نفوس و مسکن جمع آوری می‌شود)

$$Lgas = \text{لگاریتم یارانه پرداختی بنزین}$$

### ۳-۳- برآورد مدل و تجزیه و تحلیل نتایج

عمده‌ترین مشکلی که در رگرسیون‌های شامل داده‌های سری زمانی وجود دارد، پدیده رگرسیون ساختگی است. این مشکل، ناشی از آن است که هر دو

لگاریتمی نیز تخمین زده شده است. در این مقاله فرم خطی برآورد شد، ولی دارای جواب قابل قبول و ضرایب معنی دار نبوده است. بنابراین، مدل هندرسن با توجه به حالت‌های مختلف تخمین زده شد، ولی بهترین تخمین که همان مدل لگاریتمی است، در مقاله آورده شده است. شاخص مقیاس ملی در این مقاله عبارت است از جمعیت شهری کشور که توسط مرکز آمار ایران ارائه شده است. کاملاً آشکار است که در طی سال‌های مورد مطالعه جمعیت شهری رو به افزایش نهاده است.

آمارهای مربوط به درآمد سرانه و توان دوم درآمد سرانه از سایت‌های معتبر داده در داخل کشور (مرکز پژوهش‌های مجلس و مرکز آمار ایران) و بر اساس قیمت‌های ثابت جمع آوری شده اند.

اختلاف قیمت جهانی و قیمت داخلی بنزین ضرب در میزان مصرف سالانه بنزین، مقدار یارانه پرداختی دولت در هر سال را نشان می‌دهد. با استفاده از آمارهای منتشر شده توسط سایت EIA قیمت جهانی بنزین برای دوره مورد بررسی جمع آوری شد و با استفاده از نرخ ارز سال‌های مختلف به ریال تبدیل شد. همچنین قیمت سالانه بنزین در ایران که در ترازنامه انرژی ثبت شده است، به عنوان قیمت داخلی بنزین در نظر گرفته شد. تفاوت این دو قیمت که نشان دهنده میزان یارانه پرداختی به یک لیتر بنزین است، در میزان مصرف یک سال ضرب شده و شاخص یارانه پرداختی به بنزین در این مطالعه را فراهم کرده است.

در تحقیق حاضر، برای اندازه‌گیری میزان تمرکز شهری از شاخص نخست شهری استفاده شده است. این



متغیر سری زمانی (متغیر وابسته و متغیرهای توضیحی)، تمایل شدید نسبت به زمان (حرکت‌های صعودی و نزولی) نشان می‌دهند. بنابراین،  $R^2$  بالایی که مشاهده می‌شود، ناشی از وجود متغیر زمان است، نه ناشی از ارتباط حقیقی بین متغیرها. به طور معمول، چون سری‌های زمانی متغیرها در سطح اقتصاد کلان ناماننا (ناایستا) هستند، ممکن است، نتایج برآوردی ناشی از تخمین ضرایب مدل رگرسیون از دقت لازم برخوردار نباشد و تفسیرهای اقتصادی ناشی از آنها نیز چندان قابلیت اعتبار نداشته باشند.

بنابراین، قبل از تخمین مدل آزمون‌های مانایی را برای هر یک از متغیرها انجام داده و با توجه به این که برخی از متغیرها در سطح مانا نبوده و با یک یا دو تفاضل مانا شده اند، از آزمون هم انباشتگی برای جمله پسماند استفاده شده است. مقدار آماره به دست آمده برای این آزمون، در سطح ۵ درصد معنی دار است و این مسأله نشان دهنده ساختگی نبودن رگرسیون و بنابراین، قابل اعتماد بودن نتایج است.

جدول شماره ۳- نتایج حاصل از تخمین مدل

متغیر	ضریب	آماره t
$lgdper$	-۱۸/۱۹	-۱/۲۷
$(lgdper)^2$	۹/۱۰۸	۱/۲۷
lscale	-۰/۵	-۱۲/۲۳
lgas	-۰/۰۱۷	-۰/۶۸
cons	۷/۰۷	۹/۳۳
$۰/۹۸=R^2$	$F(4,16)=۱۹۶/۲۲$	
$۰/۹۷\bar{R}^2 =$	$prob>F=0.0$	

نتایج حاصل از تخمین مدل نشان می‌دهد که متغیر یارانه پرداختی با ضریب ۰/۰۱۷ دارای تأثیر منفی، اما غیر معنی دار بر نخست شهری است.

مطابق مبانی نظری موضوع، پرداخت یارانه به حمل و نقل، موجب افزایش دسترسی و سهولت در جابه‌جایی شده و این مسأله از تراکم زیاد جمعیت و فعالیت‌های اقتصادی در یک یا چند منطقه خاص جلوگیری می‌کند. در برخی موارد، این یارانه موجب سرریز تمرکز بیش از

حد از نخست شهر به سایر نقاط می‌شود. با پرداخت یارانه و در نتیجه، کم شدن هزینه‌های جابه‌جایی، دسترسی به امکانات برای ساکنان شهرهای غیر از نخست شهر آسان شده، بنابراین، افراد برای استفاده از امکانات مختلف موجود در نخست شهر، مجبور به ساکن شدن در آن نیستند. در مدل مورد بررسی در این تحقیق، علامت ضریب یارانه بنزین مورد انتظار است، اما با توجه به بحث کارایی یارانه‌ها و این که در کشورهای در حال

تقسیم جمعیت بزرگترین شهر بر جمعیت شهری حاصل می‌شود، کاهش می‌یابد.

شاخص توضیح دهندگی مدل نشان می‌دهد که حدود ۹۷ درصد از تغییرات متغیر وابسته، توسط متغیرهای توضیحی لحاظ شده در مدل توضیح داده می‌شود.

#### ۴- نتیجه‌گیری

همان‌گونه که بیان شد و از عنوان مقاله برمی‌آید، هدف این تحقیق بررسی تأثیر پرداخت یارانه بنزین بر نخست شهری کل کشور است. در مبانی نظری اقتصاد شهری به تأثیرگذاری سیاست‌های دولت بر تمرکز شهری تأکید شده است. همچنین وجود رابطه معنی دار بین سیاست‌ها در بخش حمل و نقل و میزان تمرکز شهری و حرکت آن به سمت بهینه و یا انحراف از حد بهینه، اثبات شده است. پرداخت یارانه به بخش حمل و نقل، موجب کاهش هزینه‌های جابه‌جایی شده بنابراین، دسترسی افراد به مکان‌ها مختلف را آسانتر و ارزان تر می‌کند. همین مسأله موجب سرریز تمرکز از مناطق با تراکم بالا به مناطق دیگر شده و از تمرکز بیش از حد جلوگیری می‌کند. سرریز جمعیت و فعالیت‌های اقتصادی از نخست شهر، به سایر نقاط در پی پرداخت یارانه حمل و نقل البته به کارایی این یارانه‌ها بستگی دارد. در کشورهای در حال توسعه اغلب این یارانه‌ها کارا نیستند، بنابراین، نه تنها تأثیر مثبتی بر کاهش تمرکز شهری ندارند، بلکه موجب افزایش تمرکز شهری و نخست شهری نیز می‌شوند.

توسعه عموماً این یارانه‌ها کارا نیستند، معنی دار نبودن ضریب قابل توجیه است. مطابق استاینان و همکاران (۲۰۰۷) علاوه بر بحث موفقیت در جابه‌جایی افراد (به دلیل اعمال یارانه حمل و نقل) بحث کارایی یارانه حمل و نقل مطرح است. کارایی یارانه حمل و نقل، در کشورهای در حال توسعه زیاد و مؤثر نبوده، به طور قطع به اندازه کشورهای توسعه یافته مناسب نیست. به هر حال، برای برخی از کشورهای در حال توسعه ممکن است زیرساخت‌های ارزان برای مسافرت‌های خصوصی به اندازه کشورهای توسعه یافته مناسب باشد. هنگامی که رشد اقتصادی موجب مالکیت اتومبیل‌های شخصی می‌شود، در کشورهای در حال توسعه، دولت‌ها منابع محدودی را برای گسترش زیرساخت‌های جاده‌ای به کار می‌گیرند، بدون اینکه استفاده‌کنندگان - که اغلب طبقه ثروتمندتر جامعه هستند - را مجبور به پرداخت برای این سرمایه‌گذاری‌ها کنند.

معنی دار نبودن ضرایب متغیرهای درآمد سرانه و توان دوم درآمد سرانه، بیان‌کننده معنی دار نبودن فرضیه II معکوس هندرسن در ایران است. هندرسن معتقد است که با افزایش درآمد سرانه نخست شهری افزایش یافته، به حداکثر خود می‌رسد و سپس شروع به کاهش می‌کند. متغیر مقیاس ملی دارای تأثیر منفی و معنی داری بر نخست شهری است. مقیاس ملی در این تحقیق، جمعیت شهری کشور در نظر گرفته شده است. هر چه جمعیت شهری کشور افزایش یابد، نخست شهری کشور که از

با توجه به این که نسبت هزینه‌های جاری به ثابت استفاده از اتومبیل در ایران بسیار کوچک است، تغییر این نسبت می‌تواند موجب استفاده نتیجه استفاده بهینه از یارانه بنزین شود.

تغییر سیاست دولت از پرداخت یارانه حمل و نقل (یارانه سوخت) به سرمایه‌گذاری در بخش حمل و نقل، با توجه به تأثیر مثبتی که این نوع سرمایه‌گذاری بر توسعه اقتصادی و اجتماعی هر کشور دارد، می‌تواند به حرکت به سمت حد بهینه تمرکز شهری منجر شود.

#### منابع

- ۱- آخانی، زهرا، (۱۳۷۸)، "گزارش بررسی عوامل مؤثر بر مصرف بنزین در کشور"، مجله برنامه و بودجه، شماره ۴۳، تهران، ص ۱۳۳-۱۴۸
- ۲- اکبری، نعمت اله، عسگری، علی و فرهمند، شکوفه، (۱۳۸۵)، "تحلیل توزیع اندازه شهرها در سیستم شهری ایران"، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی، سال ششم، تهران، شماره چهارم
- ۳- ترازنامه انرژی ایران، (۱۳۸۵)، وزارت نیرو، معاونت امور انرژی، دفتر برنامه ریزی انرژی
- ۴- زبردست، اسفندیار، (۱۳۸۶)، "بررسی تحولات نخست شهری در ایران"، نشریه هنرهای زیبا، شماره ۲۹، تهران ص ۲۹-۳۸
- ۵- سولیوان، آرتور، (۱۳۸۶)، «مباحثی در اقتصاد شهری» ترجمه جعفر قادری و علی قادری، انتشارات نور علم، چاپ اول، تهران،

در ایران نیز پرداخت یارانه بنزین نتوانسته است، موجب کاهش نخست شهری شود. در ایران، توزیع نامناسب امکانات و فعالیت‌های اقتصادی که باعث مهاجرت‌های بی رویه از مناطق با امکانات کمتر به شهرهای بزرگ و مخصوصاً نخست شهر شده است، به عدم کارایی یارانه بنزین در کاهش نخست شهری کمک کرده است.

#### ۵- پیشنهادها

با توجه به نتایج این تحقیق به نظر می‌رسد که هدفمند کردن یارانه بنزین از راهکارهای مؤثر در کارایی پرداخت یارانه در جهت کاهش نخست شهری است. البته، منظور از هدفمند کردن و بازنگری در سیاست‌های معطوف به پرداخت یارانه، بویژه یارانه بنزین، توجیه کننده اعمال هر گونه سیاستی مبنی بر آزادسازی یکباره قیمت‌های محصولات یارانه‌ای و حذف یک شبه آنها نیست. حساسیت خاص موضوع‌های مربوط به یارانه‌ها و هزینه‌های اقتصادی، اجتماعی و گاه سیاسی مترتب بر بروز هر گونه اشتباه در این مورد، غیر قابل چشم پوشی و هرگونه تصمیم‌گیری در زمینه اصلاح یا حذف یارانه‌ها، نیازمند توجه به ابعاد گوناگون اقتصادی و اجتماعی آن و پرهیز از هر نوع نگرش بخشی و مقطعی به آن است. البته، مطالب ذکر شده، به هیچ عنوان به معنای پذیرش نیافتن ایده اصلاح و کارآمدتر ساختن نظام کنونی پرداخت یارانه‌ها نیست، بلکه آنچه مورد تأکید است، داشتن نگرشی جامع و التفاتی همه جانبه به مولفه‌های تأثیرگذار بر آن است.

17- Goeverden, Cees Van, (2006), "Subsidies in Public Transport", *European Transport*, No 32, pp 25-5

18- Henderson, J. V, (1988), *Urban Development: Theory, Fact and Illusion*, Oxford University Press

19- Henderson, J. V, (2003), "Evidence on the Political Economy of the Urbanization Process", *Brown University Mimeo*

20- Henderson, Vernon, (2002), "Urban Primacy, External costs and Quality of Life", *Recourse and Energy economics* 24

21- Lim, Jinghui, (2005), "Infrastructure and Urban Primacy, A Theoretical Model", *Urban Economics*, pp 195.53

22- Mutlu, S, (1989), "Urban Concentration and Primacy Revisited: An Analysis and Some Policy Conclusion", *Economic Development and Cultural Change*, Vol 37, No3, pp 611-639

23- [www.eia.doe.gov](http://www.eia.doe.gov) short term energy outlook, (2009).

۶- صباغ کرمانی، مجید، (۱۳۸۰)، «اقتصاد منطقه‌ای

(تئوری و مدل‌ها)»، انتشارات سمت، چاپ اول، تهران

۷- فرهمند، شکوفه، (۱۳۸۶)، تحلیل فضایی توسعه

شهری در ایران (تعامل شهر و اقتصاد)، پایان نامه دکتری،

دانشگاه اصفهان

۸- گجراتی، دامودار، (۱۳۸۵)، «مبانی اقتصاد سنجی»،

ترجمه حمید ابریشمی، ج اول، چ چهارم، انتشارات

دانشگاه تهران

۹- مرکز آمار ایران، [www.sci.org.ir](http://www.sci.org.ir)

۱۰- نماگرهای اقتصاد ایران، (۱۳۸۵)، مرکز

پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی ایران.

11- Bertinelli, Luisito, Strobl, Eric, (2004), "Urbanization and Urban Concentration and Economic Growth in Developing Countries", *CREDIT Research Paper*, No 30/ 14

12- Brueckner, Jank, (2005), "Transport Subsidies, System Choice and Urban Sprawl", *Regional Science and Urban Economics*, No 35

13- Davic, C. James and Henderson G, Vernon, (2003), "Evidence on the Political Economy of the Urbanization Process", *Department of Economics, Brown University, Journal of urban Economics*, Vol 17, No 36, pp98-125

14- Dunn, Chase, (1985), "The Coming of Urban Primacy in Latin America", *Department of Sociology, Johns Hopkins University, Baltimore, Maryland* 21218

15- Estapinan, Nicolas, et al, (2007) "Affordability and subsidies in Public Urban Transport: What do We Mean?, What Can We Done? ". *Policy Research Working Paper* 4440

16- Gefferson, M, (1939), "The Law of the Primate City", *Geographical Review*, Vol29 No 25, pp 226-232