



تحلیل فضایی فرایندهای شهرنشینی در منطقه کلانشهری تهران

سیدعباس رجایی: استادیار جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه تهران، تهران، ایران *

دریافت: ۱۳۹۳/۴/۲۱ - پذیرش: ۱۳۹۳/۱۲/۲۰، صص ۱۰۲-۸۳

چکیده

مناطق شهری با مشخصه‌هایی چون دگرگونی و پویایی مداوم بنا به مقتضیات و شرایط اجتماعی و اقتصادی دچار تحولاتی می‌گردند. این تحولات با توجه به تفاوت مکانی تحت فرایندها و سازوکارهای خاص شکل و توسعه یافته است. این پویایی در شهرها و مناطق شهری تا کنون از دیدگاه‌های متفاوتی مورد بررسی قرار گرفته است؛ از جمله این دیدگاه‌ها، مدل شهرنشینی متغیر است که در آن ویژگی‌های زمانی شهرنشینی در سه فاز شهرنشینی، برگشت تمرکز و شهرگرایی مورد بررسی قرار می‌گیرد. پژوهش حاضر با بهره‌گیری از دیدگاه‌های این مدل سعی در بررسی کارکرد مناطق شهری در منطقه کلانشهری تهران دارد. در این پژوهش با بهره‌گیری از روش روشی توصیفی و تحلیلی سعی شد تا الگوی حاکم بر شهرنشینی منطقه کلانشهری تهران تعیین گردد. نتایج بدست آمده از بررسی تحولات کانون‌های شهری در نظام اسکان منطقه کلانشهری تهران نشان می‌دهد که در طی سالهای ۹۰-۱۳۳۵ تعداد شهرها از نظر تعداد و از نظر نسبت جمعیت دست‌خوش تغییرات اساسی شده است. تعداد شهرها در این مجموعه شهری از ۸ شهر در سال ۱۳۳۵ به ۴۴ شهر در سال ۱۳۸۵ رسیده است. تعداد این شهرها در سال ۱۳۹۰ به ۴۹ شهر رسید. براساس مدل شهرنشینی متغیر توسعه شهری در منطقه کلانشهری تهران از یک فرآیند شهرنشینی شروع و به شهرگرایی در منطقه رسیده است. فرایند رشد شهرهای کوچک از سالهای ۱۳۷۵ به صورت محسوس شروع و در نهایت در سال‌های ۱۳۹۰ به مراحل پیشرفته رسیده است. همچنین بررسیها نشان داد برون افکنی جمعیت و فعالیت به پیرامون و حرکت روزانه جمعیت از مرکز به پیرامون، سبب شکل‌گیری و رشد سکونتگاه‌ها و مراکز جمعیتی پیرامون منطقه کلانشهری شده است. این فرایند با توجه به رشد شهرهای کوچک، حرکت شهرهای میانی به سمت استقلال عملکردی و تغییر فرایندهای مهاجرتی از مرکز به پیرامون می‌تواند به عنوان مرحله شهرگرایی پذیرفته شود.

واژه‌های کلیدی: شهرنشینی متغیر، برگشت تمرکز، شهرگرایی، سفرهای روزانه، منطقه کلانشهری تهران

۱- مقدمه

۱-۱- طرح مسأله

پدیده شهرنشینی به عنوان پدیده غالب بر سیستم سکونتگاهی جهان در طول دهه‌ها روند رو به افزایشی داشته است و مراحل شهرنشینی از یک کشور به کشور دیگر متفاوت است. در بسیاری از کشورها مراحل توسعه شهری وارد مراحل گوناگون شده و سبب رشد کلان‌شهرها و بروز پدیده‌هایی مانند حومه‌نشینی، شهرگزیزی و شهرنشینی مجدد شده است. این توسعه و رشد مراکز شهری با پدیده مهاجرت و جریان‌های مهاجرتی رابطه ناگسستنی دارد. مهاجرت به همراه نرخ رشد طبیعی جمعیت مهم‌ترین عوامل افزایش جمعیت شهرها هستند. جریان مهاجرت‌ها در سیستم سکونتگاهی نیز نقش تعیین‌کننده در رشد و توسعه مراکز ایفا کرده است. به طوری که جریان مهاجرت به سمت مراکز متمرکز و با امکانات بیشتر، توجه داشته است.

در زمینه تحولات الگوی اسکان و شهرنشینی در کشورهای توسعه یافته به تبع تحولات و دگرگونی‌های اقتصادی، نظریه‌ها و الگوهای نظری مختلفی مطرح شده است که از آن جمله می‌توان به منحنی که دیویس ۱ (S) در اواخر دهه ۱۹۸۱، مدل مراحل توسعه شهری جان شورت ۲ (۱۹۹۶)، چرخه شهرگرایی کلاسن ۳ (۱۹۸۱)، و همچنین الگوی برگ و دیگران ۴ (۱۹۸۲) اشاره کرد. به طور کلی از زمانیکه

شهر به عنوان یک واحد جغرافیایی مورد مطالعه قرار گرفت، درباره چگونگی رشد شهرها مطالعات زیادی انجام شده است. از خلاصه و چکیده نظریات چندتن از محققان آمریکایی از جمله مکزی R.D. Mc Kenzie میتوان استنباط کرد که رشد شهرها با شش کیفیت (تراکم، عدم تراکم، تفکیک نواحی مسکونی و هجوم و توالی) مرتبط است (سعیدی، ۱۳۴۴، ۹۴).

از جمله رهیافت‌های دیگری که در سال ۱۹۸۹ برای اولین بار مطرح شد مدل شهرنشینی متغیر است که در آن ویژگی‌های زمانی شهرنشینی در سه مرحله شهرنشینی، برگشت تمرکز و شهرگزیزی ارائه شد این مدل، شهرنشینی را در قالب توالی زمانی رشد نخست شهری، شهرهای متوسط و شهر کوچک مورد مطالعه قرار داد. این مدل با توجه به مطالعات تجربی خود و نتایج آن در چندین کشور نشان داد که می‌تواند به عنوان مدلی جهانشمول مورد توجه قرار گیرد. زیرا مدل‌های فوق به دلیل ساختارهای اجتماعی و اقتصادی متفاوت در همه کشورها کاربرد نداشته و نتایج حاصل از آنها قابل مقایسه با کشورها دیگر نیست.

۱-۲- اهمیت و ضرورت تحقیق

شهرها در طی مراحل توسعه فضایی خود مراحل را پشت سر می‌گذارند که در آن همیشه شهرهای بزرگ به عنوان مقاصد مهاجرتی، جذب‌کننده همه جمعیت نیستند. از این رو باز توزیع جمعیت در فرایند شهرنشینی اتفاق خواهد افتاد و وزنه همیشه به نفع شهرهای بزرگتر نخواهد بود. رشد شهرهای کوچک‌تر یا کاهش مطلق جمعیت در شهرهای بزرگتر که برخی از محققان از آن با عنوان شهرگزیزی نام می‌برند از

- 1 - Davis
- 2 - John Short
- 3 - Klaassen
- 4 - Berg et al.

از اوایل دهه ۱۹۸۰ رخ داده است. بر اساس سیاست‌های دولت، جمعیت به اجبار به مراکز پیرامونی منتقل شد و بر اثر این سیاست عدم تمرکز در مرکز رخ داد. تونی چامپین (۲۰۰۳) در مطالعه خود با عنوان «مدل شهرنشینی متغیر در بریتانیا» (۱۹۰۱-۹۱) به بررسی تحولات شهرنشینی از دیدگاه شهرنشینی متغیر پرداخته است. نتایج این بررسی بیانگر آنست که سیستم شهری بریتانیا در مرحله شهرنشینی گسترده‌تری زیاده داشته است که از قرن بیستم شروع شده است. از میانه این قرن شهرگزینی در سیستم شهری این کشور رخ داده است. در مطالعه بونیفازی و هنیس (۲۰۰۳) با عنوان «شهرنشینی متغیر در ایتالیا» با تحلیل تغییرات جمعیتی و شبکه‌های مهاجرتی، بیان می‌دارند که این کشور تاکنون شاهد یک شهرگزینی به تمام معنا نبوده است. هر دو عامل نشان‌دهنده رشد سریع جمعیت در شهرهای میانی هستند. مخرجی (۲۰۰۳) در پژوهشی با عنوان «مدل شهرنشینی متغیر مورد کشور در حال توسعه هند ۱۹۶۱-۹۱» نشان داد که در فاصله سال‌های ۱۹۷۱-۱۹۸۱ رشد شهرهای بزرگ و اصلی با نرخی بیشتر از شهرهای میانی و کوچک انجام شده است. این فرایند قطبی شدن تا دهه ۲۰۰۱-۱۹۹۱ که رشد جمعیتی شهرهای میانی دوباره پیشی گرفته و رشد جمعیت شهرهای اصلی رو به افول نهاد، ادامه داشت. در فاصله سال‌های ۱۹۷۱-۲۰۰۱ رشد جمعیت شهرهای کوچک کمترین میزان رشد را نشان داده است؛ اما شهرهای میانی پس از گذراندن یک دوره افت، بر خلاف شهرهای کوچک و اصلی، رشد مداوم جمعیت را تجربه کرده‌اند. الی هلکیلا و کاسکینورو

جمله پدیده‌هایی است که در فرایند تحولات شهری برخی کشورها رخ داده است (یزدانی و دیگران، ۱۳۸۶، ۴). از آنجا که در کلان‌شهرهای کشور و بخصوص در کلان‌شهر تهران پیشی گرفتن جمعیت پیرامون، رشد شهرهای کوچک، ظهور شهرهای چند ده هزار نفری در طی یک دهه، جمعیت یابی شهرک‌های اطراف کلان‌شهر نشانه‌های حرکت از یک مرحله اتوسعه شهرنشینی به مرحله دیگر است؛ بررسی این تغییرات و تعیین مراحل توسعه شهرنشینی در سطح ملی به طور اعم و در سطح مناطق کلانشهری به طور اخص لازم به نظر می‌رسد.

۱-۳- اهداف تحقیق

مناطق کلانشهری و خصوصاً منطقه کلانشهری تهران به جهت روند شهرنشینی و الگوهای حاکم بر آن از اهمیت بالایی برخوردار است. از این رو بررسی این تحولات از دیدگاهی که بتواند عملکرد منطقه کلانشهری را تبیین کند از مهمترین اهداف این پژوهش است. از این رو هدف اصلی در این بررسی تبیین عملکرد منطقه کلانشهری تهران در فرایند شهرنشینی متغیر می‌باشد.

۱-۴- پیشینه تحقیق

بررس‌های انجام شده در ارتباط با پیشینه تحقیق حاکی از آن است مطالعات و تحقیقات مختلفی انجام شده که به برخی از آنها پرداخته می‌شود. جی‌یر (۱۹۹۳) در پژوهشی با عنوان شهرنشینی در مناطق کلانشهری آفریقای جنوبی چشم‌انداز شهرنشینی متغیر نشان داد که جمعیت آفریقای ساکن در مرکز به صورت پیوسته تا سال ۱۹۸۵ افزایش یافته است. انتشار به مناطق بیرونی

شهرنشینی متغیر، منطقه کلانشهری تهران در کدام مرحله از شهرنشینی قرار گرفته است؟

۱-۶- روش‌شناسی تحقیق

با توجه به موضوع مورد مطالعه و ماهیت آن روش انجام پژوهش حاضر توصیفی - تحلیلی است. در این بررسی از داده‌های جمعیتی و داده‌های مربوط به کار و تحصیل به عنوان داده‌های جمعیت در حال آمد و شد در نقاط شهری منطقه کلانشهری استفاده شده است. جهت بررسی جریان آمد و شد روزانه در سطح کلانشهرهای کشور داده‌های مربوط به مراجعه جمعیت جهت کار و تحصیل به عنوان جمعیت در حال آمد و شد در نظر گرفته شد. مرکز آمار ایران این جمعیت به عنوان جمعیت شناور معرفی شده که با جمعیت در حال آمد و شد یکسان است. در تحلیل داده‌های جمعیتی از نرخ رشد جمعیت به عنوان مهمترین شاخص در تفسیر شهرنشینی متغیر و از داده‌های مربوط به علل مهاجرت در نقاط شهری بهره برده شده است. بررسی رفت‌وآمد روزانه دارای ۵ سطح تحلیلی است. که داده‌های آن از نقاط شهری و روستایی به بخش و دهستان تبدیل شده است. همچنین واحدهای تحلیلی در سطح دهستان‌های موجود در آن کلانشهر در سال ۱۳۹۱ می‌باشد، تعداد شهرها و نیز روستاهای منطقه کلانشهری تهران در جدول ۱ و نیز توزیع فضایی شهرها طی سالهای ۱۳۷۵ تا ۱۳۹۰ در شکل ۱ مشخص شده است.

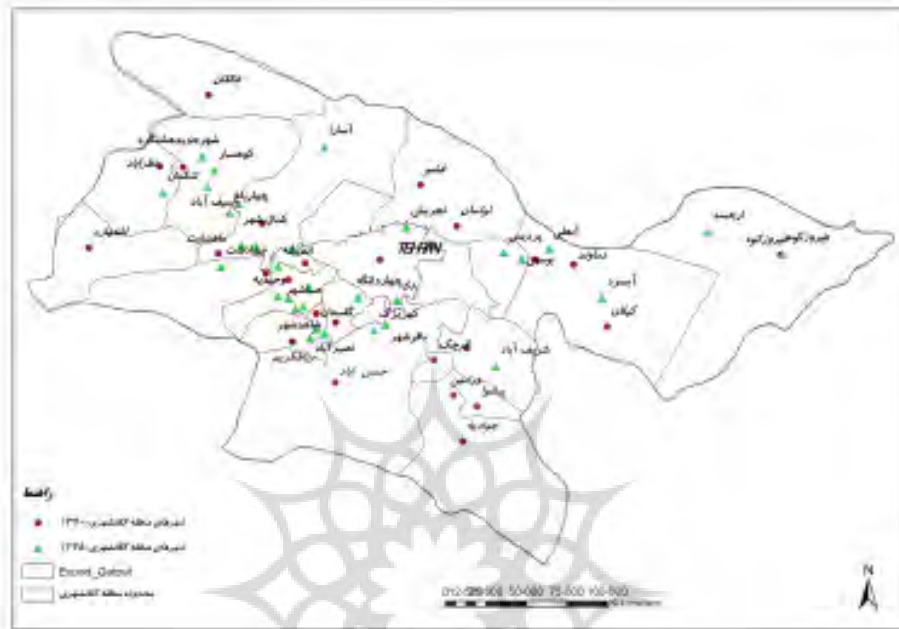
(۲۰۰۹) در پژوهش خود با عنوان «فرایندهای شهرنشینی متغیر در اروپا» با بررسی سیر تاریخی شهرنشینی در اروپا و سیاست‌های شهری در اروپا وضعیت شهرنشینی در اروپا را با بنیان‌های نظری شهرنشینی متغیر مورد بررسی قرار داده اند. جیم سویرینو (۲۰۱۰) در پژوهشی با عنوان «ساختار اقتصاد و سازمان‌یابی اشتغال در بخش مرکزی مکزیک» به بررسی ساختار شهرهای چند هسته‌ای در ارتباط با نظریه شهرنشینی متغیر پرداخته و ساختارهای اشتغال و تغییرات ترکیب اشتغال در بخش مرکزی مکزیک را مورد بررسی قرار داده است. منرجی و جی‌یر (۲۰۱۱) در پژوهش خود با عنوان «رشد شهری در منطقه پایتخت ملی هند: تست مدل شهرنشینی متغیر» به بررسی شهرنشینی متغیر در منطقه پایتخت هند پرداخته و در سه طبقه شهرهای بالای یک میلیون نفر، ۱ میلیون تا ۹۹۹ هزار نفر و ۲۰ تا ۹۹۹ هزار نفر پرداخته است. در این بررسی این وضعیت در شهرهای مجاور دهلی پرداخته است و بر اساس مدل شهرنشینی متغیر مشخص شد شهرهای بین پیرامون و منطقه مرکزی رشد بالایی داشته‌اند.

۱-۵- سوال تحقیق

با توجه به فرایندهای شهرنشینی و مراحل مطرح شده در مدل شهرنشینی متغیر، پژوهش حاضر درصدد تحلیل فرایندهای فضایی توسعه‌شهری در منطقه کلانشهری تهران و پاسخگویی به این سوال است که: با توجه به فرایندهای شهرنشینی معرفی شده در مدل

جدول ۱: تعداد شهرها و روستاهای موجود در منطقه کلانشهری تهران (سال ۱۳۹۱)

نام منطقه کلان‌شهری	تعداد روستا	تعداد شهرها
تهران	۱۰۰۸	۵۰



شکل ۱: شهرهای منطقه کلانشهری تهران ۱۳۷۵-۱۳۹۰

مجموعه‌ای از تکنیک‌ها برای توصیف و نمایش توزیع‌های مکانی، شناسایی بی‌قاعدگی‌های مکانی، کشف الگوهای ارتباط مکانی، خوشه‌های مکانی و اشاره به رژیم‌های مکانی یا سایر شکل‌های ناهمگنی مکانی است. (Anselin, 1998: 258). این روش‌ها اندازه‌هایی از خود همبستگی مکانی عمومی و محلی و ناهمگنی مکانی را در دسترس قرار می‌دهند. در این بررسی جهت تحلیل اکتشافی این داده‌ها از آمارهای فضایی زیر بهره برده شده است: آماره‌های خود همبستگی مکانی عمومی ($Moran's I$) و خود همبستگی مکانی محلی از مهمترین آماره‌های فضایی مورد استفاده در این پژوهش بوده است.

شاخص فرایند برگشت جریان

اگر توزیع جمعیت به گذشته بیشتر شبیه باشد فرایند برگشت به وجود می‌آید.

$$T_{0i} = \frac{\sum_{i=1}^N \frac{1}{N}}{\left| \begin{array}{c} \text{جمعیت در منطقه } i \text{ در سال پایه } 0 \\ \text{جمعیت کشور در سال پایه } 0 \\ \text{جمعیت در منطقه } i \text{ در سال } T \\ \text{جمعیت کشور در سال } T \end{array} \right|}$$

(Kahsai, Mulugeta S. and Peter V. Schaeffer,)

(2010, 93)

در این بررسی از روش‌های تحلیل اکتشافی داده‌های مکانی برای تحلیل داده‌های سفرهای روزانه و مهاجرت استفاده شده است. تحلیل اکتشافی داده‌های مکانی

۱-۸- محدوده و قلمرو پژوهش

محدوده مورد نظر در پژوهش حاضر که تحت عنوان منطقه کلان‌شهری تهران اطلاق شده است. همان مجموعه شهری تهران است. قلمرو مجموعه شهری تهران، شهرهای واقع در شهرستان‌های تهران، دماوند، ری، شمیرانات، کرج، ورامین، اسلامشهر، ساوجبلاغ، و شهریار را در بر می‌گیرد. (مصوبه هیأت وزیران، ۱۳۷۴).

۲- مفاهیم، دیدگاه‌ها و مبانی نظری

۱-۲- شهرنشینی متغیر

فرایند شهرنشینی جزء اساسی از پویایی جوامع انسانی است. شهرها به واسطه تغییرات در توزیع فضایی جمعیت و منابع، منعکس‌کننده ارتباط متقابل نواحی شهری و روستایی بخش‌های اقتصادی طبقات اجتماعی و گروه‌های اجتماعی هستند (Bonifazi & Heins, 2002, 23). اما باید توجه داشت شهرها با سطوح شهرنشینی مشابه می‌توانند ساختار شهری متفاوتی داشته باشند (سیف‌الدینی، ۱۳۷۸، ۷۸). برای مثال در طول دهه ۱۹۷۰ چرخش از شهرنشینی به شهرگریزی در فرایند مهاجرت اتفاق افتاد و این پدیده در تعدادی از کشورهای توسعه‌یافته مشاهده شد (Beal, 1975; Berry, 1976; vining and) (strauss, 1977; vining and kontuly, 1978). بعدها در طول دهه ۱۹۸۰ شهرگریزی در برخی کشورهای توسعه‌یافته؛ ناگهانی و به صورت غیرمنتظره شروع شد و فروکش کرد (Geyer and Kontuly, 2008, 1). در برخی به نظر می‌رسید این فرایند ادامه پیدا کند و یا در برخی جاهای دیگر عمر کوتاه داشته باشد. از طرفی

ممکن بود بار دیگر شهرگریزی به صورت کامل و تمام مشاهده شود (Champion, 1989; Geyer and Kontuly, 2008). در همین زمان در نیروهای تمرکز اقتصادی کشورهای در حال توسعه پیشرو نشانه‌هایی از عدم تمرکز مشاهده شد که این فرایند با عنوان برگشت تمرکز توسط هری ریچاردسون (۱۹۷۷؛ ۱۹۸۰) مطرح شد که تنها به عدم تمرکز صنعتی در جهان سوم مربوط می‌شد؛ اما بعدها مدل شهرنشینی متغیر توسعه یافت و برگشت تمرکز را به عنوان مرحله در فرایند شهرنشینی و شهرگریزی در فرایند مهاجرت جهان سوم قرار داد (Geyer, 1990; Geyer and Kontuly, 2008).

در مدل شهرنشینی متغیر فرض بر این است که شهرها در یک سیستم شهری ملی بر اساس اندازه جمعیتی تقسیم می‌شوند و این سیستم دوره‌های پی‌درپی افزایش و کاهش رشد را تجربه می‌کند. این تغییر در رشد جمعیتی به الگوی جریان‌های مهاجرت که در سطح ملی رخ می‌دهد، نسبت داده می‌شود. مدل شهرنشینی متغیر سه مرحله را نشان می‌دهد. ۱: شهرنشینی ۲: برگشت تمرکز ۳: شهرگریزی (Sorbino, 2010, 112). مدل شهرنشینی متغیر با سه موضوع سروکار دارد: اول: معرفی برگشت تمرکز به عنوان مرحله میانی توسعه شهری؛ این مرحله بین تمرکز جمعیت (شهرنشینی) و عدم تمرکز جمعیت (شهرگریزی) دوم: مدل شهرنشینی متغیر نشان می‌دهد که جریان‌های اصلی و زیر جریان‌های مهاجرت به عنوان شاخص‌هایی از مراحل توسعه سیستم شهری در یک کشور است و صرف‌نظر از سطوح توسعه اقتصادی آن کشور به کار گرفته می‌شود. سوم: درک رابطه تولیدگرایی و محیط‌گرایی،

شهری) را موتور توسعه بشمار آورد. بنابراین با رویکرد سیاسی - اقتصادی، بیشتر سیاست گذاری‌ها و اتخاذ استراتژی‌های توسعه به نفع بخش صنعت و خدمات در مناطق مستعد عمدتاً شهری و در غالب برنامه‌ریزی‌های کلان ملی انجام شد. پژوهش‌های مرکز اسکان بشر سازمان ملل به خوبی به رویکردهای فوق در کشورهای درحال توسعه اشاره کرده است (پيله و ر پورا احمد، ۱۳۸۳، ۱۰۵).

بر اساس شهرنشینی متغیر در طول دوره اول، بیش‌ترین رشد جمعیت در داخل سیستم شهری و در شهری اصلی که عموماً پایتخت یک کشور است رخ می‌دهد، جایی که بیشتر جمعیت و فعالیت‌های اقتصادی ملی متمرکز است. دومین مرحله، رشد شهرهای میانی است که بیش‌ترین رشد جمعیت را نسبت به نخست شهرها به خود اختصاص می‌دهند. در همین زمان آن‌ها به عنوان گره‌های جایگزین برای مکان‌یابی فعالیت‌های اقتصادی عمل می‌کند. در این زمان جهت مهاجرت داخلی نه تنها به سوی نخست شهرهاست بلکه به سمت شهرهای میانی نیز حرکت می‌کند. در نهایت سومین مرحله شهرنشینی است، وقتی که نواحی کوچک بیش‌ترین مهاجران را به خود جذب می‌کنند. منشأ این جریان مهاجرتی می‌تواند روستایی بوده و مشخصات حرکات مهاجرت‌های داخلی در زمان مرحله نخست شهری (شهرنشینی) و برگشت تمرکز در نواحی بزرگ را داشته باشد (Geyer and van Eden, 2012, 59).

شهرنشینی متغیر نتیجه یکسری فاکتورهاست. به عنوان مثال تراکم غیراقتصادی مناطق شهری، تغیر در ساختار

به عنوان نیروهایی که جریان‌های اصلی و زیر جریان‌های مهاجرت را در کشورهای جهان سوم جلو می‌برد. صرف‌نظر از ترکیب عواملی که این دو نیرو را در این کشورها به وجود می‌آورد (Heikkila and kashinoro, 2009, 25).

۲-۲- شهرنشینی متغیر و مناطق کلان‌شهری
کلان‌شهری شدن پدیده‌ای جدید است که شبکه سکونتگاهی را در مقیاس ملی تحت تأثیر قرار می‌دهد و عموماً در شهرهای غیر کلان‌شهری که در مسیر تبدیل شدن به کلان‌شهر گام بر می‌دارند اتفاق می‌افتد. این فرآیند در واقع پاسخی است به تغییرات اقتصاد پسا صنعتی که به قطبی شدن و تأثیرات بیشتر کلان‌شهر می‌انجامد. «بورديو لپاژ» تمرکز عملکردهای کلان‌شهری، سازمان‌دهی فضایی این عملکردها در شهر و شدت و دامنه میان کنش شهر و پیرامون را از مشخصه‌های این فرآیند می‌داند و تجدید ساختار فضایی و اقتصادی که به وسیله فرآیند کلان‌شهری شدن تحمیل شده است را به عنوان مشخصه اصلی کشورهای صنعتی غرب ذکر می‌کند (حاجی پور، ۱۳۸۷، ۳۸).

توسعه کلانشهری در کشورهای در حال توسعه به شکل دیگری پیکربندی شده است. ابتدا نفوذ نظام سرمایه داری یک نوع جهان بینی ارزشی در قالب رشد و توسعه در باورها وجود آورد. از طرف دیگر، استقلال برخی کشورها و تلاش در رشد و توسعه ملی به همراه خوش بینی نسبت به رشد شهرها بعد از جنگ جهانی دوم به پیروی از روند رشد کشورهای شمال، تمرکزگرایی و قطب گرایی در مناطق مستعد (عمدتاً

بازار شهری همراه با مراحل لیبرال سرمایه‌داری، افزایش سطح آموزشی جمعیت و جستجو برای محیطی امن تر برای جمعیت مهاجر و تغییر در هرم سنی همراه با تحولات جمعیتی. این نکته قابل توجه است که رفتار اقتصادی یک کشور در گذار از یک مرحله به مرحله دیگر در این مدل دخالت داده نمی‌شود و بنابراین این عامل به عنوان یک کاتالیزور که در نهایت فرایند تغییر را تسریع یا تأخیر می‌بخشد، فرض می‌شود. (ibid, 58). این پویایی به وسیله ایجاد نیروهای تمایل به مرکز به سوی نخست شهر توضیح داده می‌شود و نمود آن این است که به واسطه پیشرفت‌های زیرساختی و تکنولوژیکی در بخشی از قلمرو ملی مستحکم می‌شود. این به معنای عدم تمرکز درون منطقه‌ای جمعیت و فعالیت اقتصادی است. شهرهای میانی که بخشی از این عدم تمرکز درون منطقه‌ای هستند تا اندازه‌ای مستقل عمل می‌کنند. بنابراین خود این شهرها بازار کاردارند. همچنین پیوستار شهری (زنجیره شهری) در این نواحی پیوستگی با شهر اول ندارد. این نوع از تمرکز سرزمینی و فعالیت اقتصادی و روابط متقابل بین نواحی شهری با اندازه‌های مختلف و بین نواحی روستایی پیرامون آن‌ها مگالاپولیس (گاتمن، ۱۹۶۱) نامیده می‌شود، یا مناطقی شهری چند هسته‌ای می‌شود (Champion, 2001, 564).

یک منطقه کلان‌شهری قلمرو وسیعی است شامل یک منطقه کلان‌شهری بزرگ و نواحی شهری کوچک‌تر پیرامون در شعاع ۱۵۰ کیلومتری، یا تعدادی از شهرهای که همراه با تسلط یک شهر بر سایر شهرها نیست. در این آرایش فضایی سرزمینی یکسری روابط متقابل و وابستگی رخ داده و به واسطه توزیع مجدد جمعیت و

فعالیت اقتصادی و هم تولید تخصصی و هم پیچیدگی اجتماعی، نشان داده می‌شود. چامپین (۲۰۰۱) سه مشکل عمده را در شناسایی مناطق کلان‌شهری معرفی کرد: الف) مقیاس فضایی که به آن تعلق دارد؛ ب) درجه کنش متقابل و وابستگی که نیاز دارند تا یک منطقه از این دست ایجاد شود (تخصصی شدن تولید نواحی شهری و حرکات روزانه دیگر جمعیت)؛ ج) راه‌هایی که آن را شکل می‌دهند (انتشار، ناپیوستگی یا آمیختگی) از طرف دیگر، در مدل منطقه کلان‌شهری سازمان‌یابی تکامل اقتصاد منطقه‌ای و ملی لحاظ نمی‌شود. همچنین این واقعیتی است که رشد اقتصادی در ابتدا در سطوح ملی / اجتماعی عمل می‌کند نه در سطح شهر/منطقه (Sorbino, 2010, 113-114).

۳- یافته‌های پژوهش

۳-۱- تحولات جمعیتی از مرکز به پیرامون در منطقه

کلان‌شهری تهران

تحولات کانون‌های شهری در نظام اسکان منطقه کلان‌شهری تهران در طی ۵ دهه تحولات خود از سال ۱۳۳۵-۱۳۸۵ از نظر تعداد و از نظر نسبت جمعیت دست‌خوش تغییرات اساسی شده است. تعداد شهرها در این مجموعه شهری از ۸ شهر در سال ۱۳۳۵ به ۴۴ شهر در سال ۱۳۸۵ رسیده است. تعداد این شهرها در سال ۱۳۹۰ به ۴۹ شهر رسید. سهم جمعیت شهری منطقه کلان‌شهری تهران در سال ۱۳۷۵ برابر با ۸۶ درصد بوده و طی ۵۰ سال تهران به عنوان کلان‌شهر این منطقه کلان‌شهری سهم معادل ۸۶/۶ درصد از جمعیت منطقه کلان‌شهری را در سال ۱۳۴۵ داشته است این سهم در سال ۱۳۵۵ به ۸۶/۳ درصد، در سال

پیرامونی کلانشهر تهران از ۱۴/۳ درصد در سال ۱۳۴۵ به سهمی معادل ۴۳/۶ درصد در سال ۱۳۹۰ رسیده است. افزایش جمعیت پیرامون کلانشهر تهران و نرخ رشد بالای نقاط سکونتگاهی پیرامون آن در این چند دهه و کاهش نرخ رشد جمعیت شهر تهران سبب شده است تا نسبت جمعیت در پیرامون کلانشهر تهران افزایش یابد.

۱۳۶۵ به ۶۷/۲ درصد، در سال ۱۳۷۵ به ۶۵/۵ درصد، در سال ۱۳۸۵ به ۵۸/۵ درصد و در سال ۱۳۹۰ به ۵۶/۴ درصد رسیده است. به عبارتی دیگر سهم کلانشهر تهران در طی این چند دهه از جمعیت کلانشهری تهران کاسته شده است. نسبت جمعیت مناطق پیرامونی در طی یک سال‌های ۱۳۳۵ تا ۱۳۹۰ همواره در حال افزایش بوده است به طوری که نسبت جمعیت

جدول ۲: نرخ تحولات نرخ رشد جمعیت در منطقه کلانشهری تهران

۱۳۹۰		۱۳۸۵		۱۳۷۵		۱۳۶۵		۱۳۵۵		۱۳۴۵		مراکز جمعیتی
۵۶/۴	۸۱۵۴۰۵۱	۵۸/۵	۷۷۹۷۵۲۰	۶۵/۵	۶۷۵۸۸۴۵	۶۷/۲	۶۰۴۲۵۸۴	۸۶/۳	۴۵۳۰۲۲۳	۸۶/۶	۲۷۱۹۷۳۰	تهران
۴۳/۶	۶۴۴۱۸۵۳	۴۲	۵۵۱۷۷۷۵	۳۴/۶	۳۵۸۴۹۴۱	۲۳/۷	۱۸۸۵۲۷۵	۱۳/۶	۷۱۵۳۶۸	۱۴/۳	۴۱۷۸۲۹	بقیه منطقه
۱۰۰	۱۳۴۶۸۷۱۸	۱۰۰	۱۳۳۱۵۲۹۵	۱۰۰	۱۰۲۴۲۷۸۶	۱۰۰	۷۹۲۷۹۵۹	۱۰۰	۵۲۴۵۵۹۱	۱۰۰	۳۱۳۷۵۵۹	جمع

طرح مجموعه شهری، ۱۳۷۷ و سرشماری ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰

مراتب بیشتر از شهر تهران بوده، به طوری که رشد شهر تهران طی دهه‌های اخیر کاهش یافته و بر جمعیت پیرامون آن افزوده شده است (اطلس کلانشهر تهران، ۱۳۸۹، ۸۴).

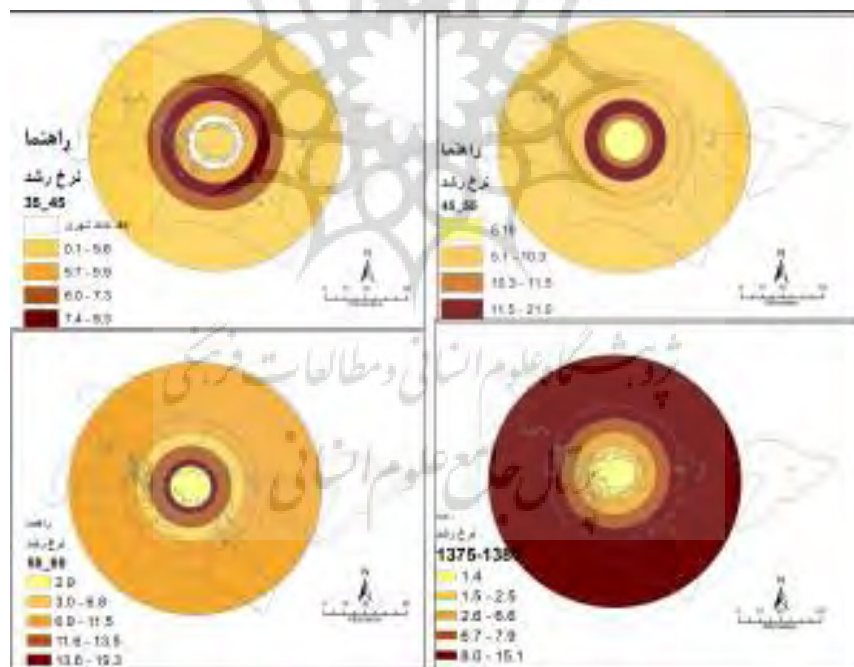
شکل ۲ تحولات نرخ رشد در منطقه کلانشهری را نشان می‌دهد. همان طور که مشاهده می‌شود تحولات جمعیتی به صورت بافرها از مرکز به پیرامون ترسیم شده و بسته به قرارگیری نقاط شهری در هر بافر میزان تحولات نرخ رشد جمعیت در آن ارائه شده است. ۵. مقادیر نرخ رشد برای دهه ۴۵-۱۳۳۵ نشان می‌دهد که مرکز رشدی معادل ۵/۶ درصد رشد داشته درحاله نخست هنوز سکونتگاه شهری مهمی شکل نگرفته و

با توجه به روند افزایش جمعیت در تهران عملاً شتاب جمعیت برای تبدیل شدن به کلان شهر، از ابتدای حکومت پهلوی (حدود سال ۱۳۰۰ شمسی) شروع و طی مدت ۴۰ سال بالغ بر ده برابر (یعنی حدود ۲ میلیون نفر در سال ۱۳۴۰) رسید. جمعیت تهران در ۴۰ سال بعد نیز (۱۳۴۰-۱۳۸۰) به ۷ میلیون نفر رسید. در زمان حاضر جمعیت تهران بیش از ۸ میلیون نفر است. اگر چه شتاب افزایش جمعیت طی مدت ۴۰ سال اخیر به مراتب کمتر از دوره ۴۰ سال قبل از آن بوده ولی جمعیت خالص اضافه شده در این دوره بیش از ۵ میلیون نفر می باشد که این امر پیامدهای اقتصادی - اجتماعی و همچنین زیست محیطی بسیار گسترده ای داشته است. بر اساس شش دوره سرشماری انجام شده، جمعیت تهران طی سال‌های ۱۳۳۵ تا ۱۳۸۵ حدوداً ۵ برابر شده است. این رشد در شهرهای اطراف تهران به

۵- در این پژوهش شعاع از مرکز برای کلانشهر مناطق کلانشهری مورد بررسی به جز تهران ۵۰ کیلومتر و برای تهران کل منطقه کلانشهری در نظر نظر گرفته شده است. این انتخاب بر اساس طرح مطالعاتی وزارت مسکن و شهرسازی با عنوان تعریف مجموعه های شهری و تعیین شاخص های آن بوده است.

کاهش یافته و به $۱۳/۵$ درصد کاهش یافته است. این مقادیر برای کرج و اطراف آن کاهش یافته و به $۲/۹$ درصد رسیده است. و سپس افزایش یافته است. در دهه $۱۳۶۵-۷۵$ مرکز کمترین نرخ رشد را داشته و هاله‌های پیرامونی نیز کمترین مقدار نرخ رشد را داشته است. برای هاله آخر بیشترین نرخ رشد در منطقه مشاهده می‌شود. در دهه $۱۳۷۵-۸۵$ مرکز مجدداً در کاهش است و نرخ رشد هاله چهارم بالاترین مقدار را نشان می‌دهد. در دهه $۱۳۸۵-۹۰$ هاله آخر مجدداً جذب جمعیت کرده و مرکز نیز با کاهش نرخ رشد مواجه است.

بالاترین میزان نرخ رشد متعلق به هاله چهارم که در برگیرنده یعنی کرج و اطراف آن است. در دهه $۱۳۵۵-۱۳۴۵$ شهر تهران نرخ رشدی برابر با $۵/۱$ درصد رشد داشته و در هاله اول نقاطی با نرخ رشدی برابر با ۱۱ درصد شکل گرفته است. این مقادیر برای هاله بعد به دلیل رشد سکونتگاه‌هایی مانند اسلامشهر رشدی بالا و برابر با $۲۰/۹$ درصد رشد داشته است. این مقادیر در هاله‌های بعدی کاهش یافته و به ۱۰ درصد رسیده است. در سال $۱۳۵۵-۶۵$ نرخ رشد مرکز به ۳ درصد و هاله نخست با بالاترین مقدار رشد به رشدی معادل $۱۹/۳$ درصد رسیده است. این مقدار برای هاله بعد



شکل ۲: تحولات جمعیتی شهر تهران از مرکز به پیرامون

۳-۲- مراحل شهرنشینی متغیر در کلان‌شهر تهران

بر اساس آنچه در تعریف شهرنشینی متغیر و مراحل زمانی این مدل بحث شد، فرایند شهرنشینی در منطقه شهری تهران در طی سال‌های ۹۰-۱۳۴۵ بر اساس مدل شهرنشینی متغیر قابل بررسی است از این رو به تبعیت از اصول آن جمعیت این منطقه شهری در سه طبقه شهرهای بزرگ، کوچک و میانی تقسیم شد. بر اساس آنچه تحولات جمعیت شهری در این دوره نشان داد منطقه شهری تهران در دهه ۴۵-۱۳۳۵ فاقد شهرهای میانی است و نرخ رشد جمعیت شهر اول با جمعیت شهرهای کوچک برابر است؛ و از آنجا که شهر میانی برای منطقه کلان‌شهری وجود ندارد نمی‌توان این دوره را با مدل شهرنشینی متغیر بررسی کرد اما با توجه به تسلط شهر اول و تعداد اندک شهرهای کوچک در منطقه، از دهه ۵۵-۱۳۴۵ در منطقه کلان‌شهری شهرهای میانی و کوچک به یک اندازه رشد داشته‌اند و شهر بزرگ رشد بیشتری از دو طبقه دیگر داشته است. این دوره بر اساس شهرنشینی متغیر مرحله PR و از نظر تغییرات در رشد شهرهای کوچک و میانی مرحله پیشرفته شهرهای میانی محسوب می‌گردد. در دو دهه بعدی یعنی در دهه ۶۵-۱۳۵۵ و ۷۵-۱۳۶۵ دوره توسعه شهرهای میانی در کلان‌شهر تهران بوده است. در دهه ۶۵-۱۳۵۵ رشد شهرهای میانی هم از شهرهای کوچک و هم از شهرهای بزرگ بیشتر بوده است. به

عبارتی شهرهای میانی نرخ رشد بیشتری از شهرهای کوچک و شهرهای بزرگ داشته‌اند. این روند باز در دهه ۷۵-۱۳۶۵ مشاهده شده است. در این دوره نرخ رشد شهرهای بزرگ نسبت به قبل کاهش داشته و شهرهای کوچک نیز نسبت به شهرهای میانی رشد کمتری داشته‌اند. از این رو این دو دهه بر طبق مدل شهرنشینی متغیر الگوی برگشت تمرکز و مرحله اولیه شهرهای میانی دانست. دهه ۸۵-۱۳۸۵ را می‌توان دهه رشد شهرهای کوچک برای منطقه کلان‌شهری تهران دانست دوره‌ای که در آن نقاط شهری کوچک در منطقه شهری رشد بیشتری را نسبت به شهرهای بزرگ تر و شهرهای میانی دارند. در این دوره شهرهای کوچک رشدی معادل با ۱/۸ درصد داشته‌اند که در مقایسه با شهرهای میانی و خصوصاً شهرهای بزرگ رشد بیشتری را نشان می‌دهد.

جهت بررسی شهرنشینی متغیر لازم است تا شهرها در سه طبقه شهرهای بزرگ، کوچک و شهرهای میانی طبقه‌بندی شوند. از این رو با توجه به آنچه در بالا در طی دوره‌های مختلف از منطقه کلان‌شهری تهران مشخص شد، ویژگی‌های هر دوره به اختصار در جدول زیر ارائه شده است. در این جدول دوره‌های زمانی مختلف سرشماری کشور از ۱۳۳۵ تا ۱۳۸۵ در سه طبقه برای منطقه کلان‌شهری تهران ارائه شده است.

جدول ۳: مراحل شهرنشینی متغیر از سال ۱۳۳۵ تا ۱۳۹۰ در منطقه کلان‌شهری تهران

سال	۱۳۳۵-۱۳۴۵	۱۳۴۵-۱۳۵۵	۱۳۵۵-۱۳۶۵	۱۳۶۵-۱۳۷۵	۱۳۷۵-۱۳۸۵	۱۳۸۵-۹۰
شهرهای بزرگ	۵/۶	۵/۱	۳	۲	۱/۷	۱/۲
شهرهای میانی	-	۱۱/۹	۷	۴/۲	۶/۳	۳/۶
شهرهای کوچک	۵/۱	۱۱/۵	۶/۵	۷/۴	۶/۳	۴/۶
تغییر رتبه شهرها						
شهرهای بزرگ	۱	۳	۳	۳	۳	۳
شهرهای میانی	۳	۱	۱	۱	۲	۲
شهرهای کوچک	۲	۲	۲	۲	۱	۱
مراحل در شهرنشینی متغیر						
الگو	U	PR	PR	CU	CU	CU
مرحله	II	IV	V	VI	VI	VII

CU: Counter برگشت تمرکز شهری - U: Urbanization - شهرنشینی - PR: Polarization Reversal برگشت تمرکز شهری

شهرهای کوچک در منطقه کلان‌شهری تهران بر نرخ رشد شهرهای بزرگ و میانی، بر اساس مدل شهرنشینی متغیر الگوی شهرنشینی در منطقه کلان‌شهری، الگوی شهرگریزی یا CU می‌باشد که بر اساس مراحل شهرنشینی این مرحله را می‌توان مرحله اولیه رشد شهرهای کوچک دانست.

۳-۳- محاسبه برگشت جریان در منطقه کلان‌شهری تهران

دهه ۴۵-۱۳۳۵ که شروع دوره آماری برای منطقه کلان‌شهری محسوب می‌گردد، به عنوان عدد پایه در نظر گرفته شده است. در دهه ۵۵-۱۳۴۵ این مقدار رو به کاهش گذاشته است؛ یعنی از ۰.۰۱۱ در سال ۴۵-۱۳۳۵ به ۰.۰۰۴ در سال ۵۵-۱۳۴۵ رسیده است. به عبارتی تغییرات کاهشی بوده و درصد تغییرات از ۱۰۰ به ۴۰ درصد کاهش یافته است. این میزان در سال ۶۵-۱۳۵۵ کاهشی بوده و به ۳۶/۴ درصد تغییرات کاهش یافته است. تا این دوره بر مبنای مدل روند

بر اساس اطلاعات جدول فوق نرخ رشد طبقات شهرهای مختلف برای منطقه کلان‌شهری مشخص شده است. همچنین رتبه هر طبقه در هر سال و مراحل و الگوی فرایند شهرنشینی در این منطقه کلان‌شهری بر اساس مدل شهرنشینی متغیر مشخص شده است. بر اساس این مدل و بر اساس نرخ رشد هر یک از طبقه‌های شهری، می‌توان گفت که نرخ رشد جمعیت کلان‌شهر در دوره ۵۵-۱۳۴۵ در مرحله اولیه توسعه شهرهای میانی قرار داشته است؛ یعنی در دوره‌ای که رشد شهرهای میانی از رشد جمعیت شهرهای بزرگ بیشتر بوده و با رشد شهرهای کوچک برابر بوده است. بر همین اساس با توجه به رشد شهرهای میانی و کوچک در دوره بعد و پیشی گرفتن شهرهای میانی بر نرخ رشد شهرهای کوچک و بزرگ این دوره، بر اساس مدل شهرنشینی متغیر به عنوان شهرنشینی با الگوی برگشت تمرکز و مرحله پیشرفته شهرهای میانی به حساب می‌آید. در دهه ۱۳۸۵ با پیشی گرفتن نرخ رشد

عبارتی در این دوره روند شهرنشینی در منطقه کلانشهری تهران به دوره‌های قبل شباهت نداشته است. در این دوره روند شهرنشینی از نظر توزیع جمعیت متفاوت از دوره‌های قبل از خود بوده و با نگاهی به فرایندهای شهرنشینی در مدل شهرنشینی متغیر خواهیم دید که بر اساس مدل این دوره در کلانشهر دوره برگشت تمرکز در روند شهرنشینی منطقه کلانشهری به شمار می‌رود.

توزیع جمعیت در منطقه کلانشهری همانند دوره‌های قبل بوده و تفاوتی در توزیع حاصل نشده است. در سال ۷۵-۱۳۶۵ میزان برگشت جریان به ۱۰۸/۹ رسیده و روندی افزایشی داشته است. این تغییر بسیار چشم‌گیر بوده و مقدار آن نسبت به دوره قبل و سال پایه تغییرات زیادی داشته است. این تغییرات نشان‌دهنده آن است که یک چرخش در طی این دوره در شهرنشینی کلانشهر به وقوع پیوسته است. به

جدول ۴: میزان برگشت جریان در منطقه کلانشهری تهران ۹۰-۱۳۳۵

سال	میزان برگشت جریان	درصد تغییرات
45۱۳1335-	0/0108	100
1345-1355	0/0045	40/6
1355-1365	0/004	36/4
1365-1375	0/012	108/9
1375-1385	0/0034	30/7
1385-1390	0/001	9/1

منبع: نگارنده گان

۳-۴- جریان‌های مهاجرتی در منطقه کلانشهری

تهران و علل مهاجرت در این منطقه:

بر اساس آخرین سرشماری و اطلاعات مهاجران وارد شده به منطقه کلانشهری تهران پیروی از خانوار مهم‌ترین علت مهاجران وارد شده به هر یک از شهرستان‌های کلانشهر تهران بوده است اما میزان آن برای شهرستان‌های منطقه کلانشهری تهران متغیر است. شهرستان‌های اسلامشهر، بهارستان، رباط‌کریم، شهریار، ملارد و ورامین بیش‌ترین درصد مهاجران با علت پیروی از خانوار را داشته‌اند. پس از پیروی از خانوار دستیابی به مسکن بهتر مهم‌ترین علت در این

در طی سال‌های ۱۳۳۵ تا ۱۳۸۵ مقدار برگشت جریان کاهش یافته و از ۱۰۰ درصد به ۳۰/۷ درصد تغییرات کاهشی داشته است. این دوره واگرایی جمعیت در منطقه کلانشهری تهران بنا بر مدل شهرنشینی متغیر شهرگزینی اتفاق افتاده است. روند برگشت جریان دوباره روند قبل را در پیش‌گرفته و در سال ۱۳۹۰ دوباره کاهش داشته و به ۹ درصد رسیده است. از این رو می‌توان گفت که در سال ۱۳۹۰ جریان شهرنشینی با روندی که در سال ۱۳۸۵ بوده در جریان است.

شهرستان‌ها بالاترین میزان را در جذب مهاجران با علت انجام یا پایان خدمت نظام‌وظیفه داشته است. جستجوی کار به عنوان یک عامل اقتصادی در جذب مهاجران پس از دستیابی به مسکن عامل مهم در علل مهاجرت به شهرستان‌ها بوده است. مهاجران با علت جستجوی کار در شهرستان‌های قدس، نظرآباد، ری، تهران و پاکدشت بالاترین درصد را داشته‌اند. پس از آن جستجو برای کار بهتر و انتقال شغلی مهم‌ترین دلایل مهاجرت بوده است.

به طور کلی با توجه به دلایل ذکرشده به عنوان علل مهاجرت و با توجه به موقعیت هر یک از شهرستان‌ها نسبت به مرکز می‌توان بیان داشت که عوامل اصلی در جذب مهاجران به داخل منطقه کلان‌شهری و برون افکنی جمعیت به پیرامون دلایلی عمدتاً اقتصادی هستند. اگر شهرستان شمیرانات را دارای جاذب‌های محیطی به شمار آوریم، در سایر شهرستان‌ها مسکن ارزان‌قیمت را می‌توان مهم‌ترین دلیل برای دستیابی به مسکن مناسب‌تر دانست. سایر دلایل مانند جستجوی کار و جستجوی کار بهتر، پایان تحصیلات، انتقال شغلی همه عوامل تولیدگرایی هستند که بیشتر جاذب شهرنشینی بوده و می‌توان در مراحل شهرنشینی و برگشت تمرکز این عوامل را دارای اهمیت دانست.

تغییر مکان بوده است. این علت برای شهرستان شمیرانات با پذیرش بیش‌ترین مهاجران درون استانی در منطقه کلان‌شهری بالاترین درصد را داشته است. دستیابی به مسکن مناسب‌تر در شمیرانات شاید بر خلاف سایر منطقه کلان‌شهری دستیابی به مسکن باکیفیت بهتر است که آن را می‌توان نوعی مهاجرت محیط‌گرا دانست. زیرا سایر علل خصوصاً علل اقتصادی مانند دستیابی به شغل و یا جستجوی کار بهتر در این شهرستان کمترین درصد را به خود اختصاص داده است. پس از شمیرانات، شهرستان شهریار بالاترین درصد مهاجران با علت دستیابی به مسکن مناسب‌تر را داشته است. ۲۱/۹ درصد از مهاجران واردشده در این شهرستان با علت دستیابی به مسکن بهتر وارد این شهرستان شده‌اند. پس از شهرستان شهریار این میزان برای شهرستان‌های اسلامشهر، دماوند و پیشوا بالاترین درصد را داشته است. همچنین شهرستان تهران پس از فیروزکوه با جذب ۱۱/۶ درصد از مهاجرت‌ها با علت تحصیل دومین شهرستان از این نظر است. پس این شهرستان‌ها، شهرستان ری کمترین مهاجران را با علت دستیابی به مسکن بهتر داشته است. تنها ۱۰/۸ درصد از مهاجران واردشده به این شهرستان برای دستیابی به مسکن بهتر وارد این شهرستان شده‌اند. اما در بین

جدول ۵: دلایل مهاجرت در منطقه کلانشهری تهران ۱۳۹۰

اظهارننده	سایر	پیروی از خانوار	دستیابی به مسکن مناسب‌تر	انجام یا پایان خدمت وظیفه	پایان تحصیل	تحصیل	انتقال شغلی	جستجوی کار بهتر	جستجوی کار	
اسلامشهر	5/9	60/2	19/9	0/2	0/1	0/5	2/5	3/3	5/2	
بهارستان	6/3	61/5	18/1	0/4	0/0	0/2	1/3	2/9	7/2	
پاکدشت	5/6	58/2	13/6	0/2	0/1	1/1	2/5	5/0	11/5	
پیشوا	16/2	41/1	19/0	0/8	0/2	6/3	1/8	3/6	6/8	
تهران	7/2	41/1	12/1	1/9	0/7	11/6	5/3	4/9	11/8	
دماوند	10/4	44/4	19/4	0/8	0/2	4/9	3/4	3/4	7/8	
ری	4/4	46/7	10/8	17/1	0/0	0/4	1/6	3/4	12/3	
رباط کریم	6/2	61/4	13/2	0/4	0/0	0/7	3/8	4/2	7/9	
شمیرانات	5/2	51/6	24/2	0/0	0/1	3/0	1/4	3/4	8/7	
شهریار	6/0	60/5	21/9	0/1	0/1	0/5	2/1	2/3	4/7	
فیروزکوه	2/0	25/1	1/7	0/4	0/0	58/3	2/2	3/0	6/7	
قدس	6/3	57/5	12/4	0/5	0/1	0/6	1/9	4/8	14/1	
ملارد	5/4	62/3	15/8	0/4	0/1	0/5	1/8	3/8	9/0	
ورامین	6/9	60/3	18/8	1/1	0/1	0/6	1/7	3/3	4/9	
ساجبلاغ	10/8	53/6	16/0	0/5	0/1	۲/۲	۳۳/۱	۶۳/۱	۹۷/۱	
کرج	9/4	54/6	16/9	0/4	0/2	2/0	3/3	3/7	7/4	
نظرآباد	6/9	51/7	13/9	2/9	0/3	0/9	2/5	3/8	13/4	

مأخذ: مرکز آمار ایران، محاسبات از نگارنده گان

سفرهای روزانه به محدوده کلانشهری تهران و ۱۳۸۵ نشان داد که استان تهران با رقمی حدود ۸۴۰ هزار نفر جمعیت در حال آمد و شد اولین استان کشور بوده است؛ که سهم این استان حدود ۲۲ درصد از جمعیت این جامعه در کشور است. جامعه شهری در حال آمد و شد روزانه در این استان با رقم ۷۲۰ هزار نفر جمعیت بیشترین جمعیت در جامعه شهری را دارد. در جدول ۶ جمعیت با رفت و آمد و روزانه برای شهرهای کلانشهر تهران آمده است.

جمعیت در حال آمد و شد از شهر کرج به نقاط شهری دیگر و شهر تهران در کشور در بین ۱۰۱۲ شهر

سفرهای روزانه ساکنین پیرامون شهرهای بزرگ از جمله مهم‌ترین ویژگی‌های است که در پیرامون شهرها به چشم می‌خورد. حرکت روزانه جمعیت از حومه‌ها به سمت شهرها برای فعالیت و اشتغال، در سال ۱۹۸۲، توسط برگ و همکارش در تحلیلی، تغییرات الگوی شهرنشینی در کشورهای توسعه‌یافته را مورد بررسی قرار دادند. این مدل بر مبنای تغییرات جمعیت در مرکز و حاشیه شهرها بنا شده است. بررسی‌های آماری سال

درصد است. به عبارتی از شهر کرج در هر روز ۱۲ درصد از کل جمعیت که شامل ۲۵/۶ درصد از جمعیت ۱۰ ساله و بالاتر آن است برای کار و تحصیل از این شهر خارج می‌شوند در صورتی که این میزان برای شهر تهران با بزرگی ۶ برابری جمعیت نسبت به کرج ۲ درصد از کل جمعیت آن است.

سرشماری شده در سال ۱۳۸۵ بیشتر بوده است. شهر کرج با توجه به جمعیت خود نسبت به شهر تهران بزرگ‌ترین جمعیت با سفرهای روزانه برای کار یا تحصیل را دارد. نسبت جمعیت در حال آمد و شد برای شهر کرج ۲۵/۶ درصد از جمعیت بالای ۱۰ سال این شهر است؛ و این مقدار برای شهر تهران ۳/۹

جدول ۶: شهرهای با بیش از ۱۰۰ هزار نفر جمعیت در حال آمد و شد در منطقه کلان‌شهری تهران

نام شهر	جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر	جمعیت با سفرهای روزانه				درصد از کل جمعیت	میانگین سنی (مراجعه به شهر)	جمعیت جذب‌شده	
		همین شهر	شهر دیگر	آبادی دیگر	اظهارنشده			تعداد	درصد
کرج	655285	477554	167912	407	9412	۱۲/۲	۳۳	۵۸۹۷۲	۹
	۱۰۰	72/9	25/6	0/1	1/4				
تهران	3871229	3657499	150597	1452	61681	۲	28	۴۴۴۱۷۲	۱۱/۴
	۱۰۰	94/5	3/9	۰/۰۴	1/6				
اسلامشهر	۱۶۴۴۷۱	۱۰۳۷۳۹	۵۷۹۷۱	۳۰۴	۲۴۵۷	۱۶/۳	۳۲/۲	۱۴۶۴۱	۱۰/۰
	۱۰۰	۶۳/۰	۳۵/۲	۰/۱۸	۱/۵				
ملارد	۱۰۳۱۲۰	۶۶۱۹۷	۳۵۱۳۴	۱۴۵	۱۶۴۴	۱۵/۳	۳۲	۱۰۱۸	۱/۰
	۱۰۰	۶۴/۲	۳۴/۱	۱/۰	۱/۶				
گلستان	۱۰۵۳۸۲	۶۸۵۸۸	۳۴۸۰۴	۱۶۲	۱۸۲۸	۱۵/۰	۳۲/۱	۱۰۶۸	۱/۰
	۱۰۰	۶۵/۱	۳۳/۰	۲/۰	۱/۷				
قدس	۱۰۵۳۰۹	۷۲۷۱۴	۳۰۴۱۰	۶۴	۲۲۲۱	۱۳/۲	۳۲/۳	۳۶۰۹	۳/۴
	۱۰۰	۶۹/۰	۲۸/۹	۱/۰	۰/۲				
شهریار	۹۱۱۸۹	۶۱۱۸۷	۲۸۳۳۲	۲۱۲	۱۴۵۸	۱۵/۰	۳۲/۲	۱۰۲۴۶	۱۱/۲
	۱۰۰	۶۷/۱	۳۱/۱	۲/۰	۶/۱				
قرچک	۷۸۸۷۴	۵۲۱۸۵	۲۵۷۰۸	۱۰۲	۸۷۹	۱۴/۷	۳۲/۱	-	-
	۱۰۰	۶۶/۲	۳۲/۶	۱/۰	۱/۱				

مأخذ: مرکز آمار ایران، محاسبات از نگارنده گان

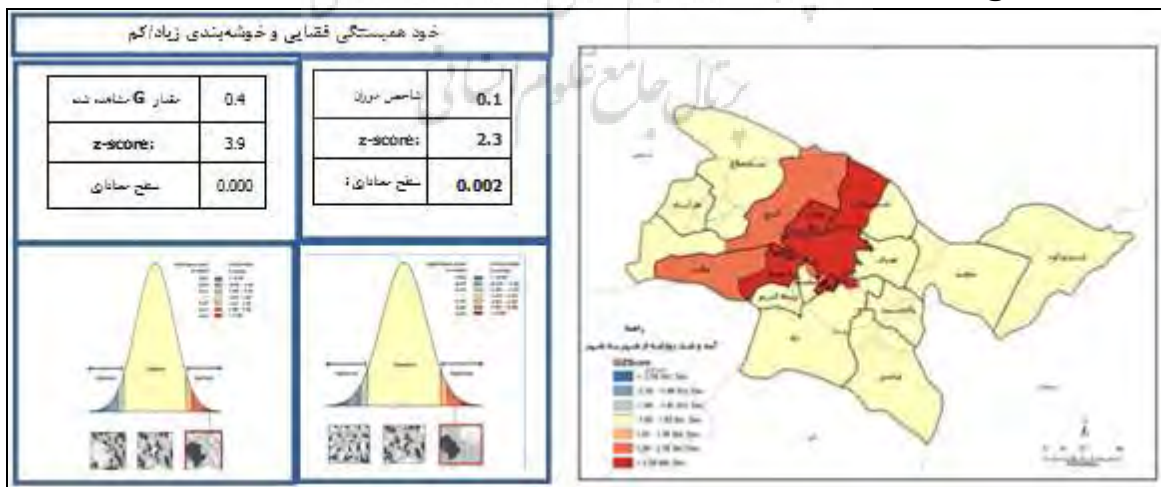
جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر این شهر برای کار خود به آبادی‌های دیگر مراجعه می‌کنند. این تعداد جمعیت به طور کلی ۱۶/۳ درصد از جمعیت این شهر را تشکیل می‌دهد. جمعیت در حال آمد و شد این شهر اقماری

شهر اسلام‌شهر از جمله شهرهای اقماری در جنوب شهر تهران جمعیتی بیش از ۵۰ هزار نفر با سفرهای روزانه دارد. این تعداد ۳۵/۲ درصد از جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر این شهر را در بر می‌گیرد. کمتر از ۱ درصد از

بر اساس آنچه از ویژگی‌های شهرهای اطراف کلانشهر تهران در ارتباط با سفرهای روزانه جمعیت شهری به سایر نقاط شهری بدست آمد مشخص شد که منطقه کلانشهری تهران از نظر جمعیت در حال آمد و شد یک سوم از کل جمعیت در کشور را شامل می‌شود. در این بررسی جهت روشن ساختن وضعیت پیرامون کلانشهر تهران و تعیین خوشه‌های ارسال‌کننده این جمعیت در سطح کلانشهر تهران از متدهای فضایی G و Moran بهره گرفته شده است که خروجی آن‌ها به صورت نمودار و نقشه نشان داده شده است. بر اساس اطلاعات مستخرج از این داده‌ها و نمودارها میانگین جمعیت در حال آمد و شد برای نقاط شهری کلانشهر تهران برابر با $27/3$ بوده است. آمار فضایی G و Hotspot مقدار شاخص Moran برابر $0/1$ و میزان Z برای این شاخص برابر با $2/3$ بوده است که در سطح $0/002$ درصد معنادار می‌باشد. بر این اساس داده‌ها به صورت خوشه‌ای است. این داده‌ها بر اساس میزان G مشاهده شده در سطح $0/1$ و سطح معناداری مشاهده شده $0/001$ داده‌ها در سطح بالا خوشه‌ای هستند.

با شهر اصفهان در یک طبقه قرار می‌گیرند. با این تفاوت که این تعداد $4/3$ درصد از جمعیت شهر اصفهان به عنوان یکی از کلانشهر کشور را تشکیل می‌دهد.

بر اساس گزارش‌های پژوهشکده آمار مرکز آمار ایران از $1/7$ میلیون نفری که برای کار و تحصیل به شهر و یا آبادی دیگری غیر محل سکونت خود می‌روند $1/2$ میلیون نفر وارد 80 شهر بالای 100 هزار نفر کشور می‌شوند. شهر تهران به عنوان شهر مرکزی منطقه کلانشهری تهران 444172 نفر یعنی $38/7$ درصد از کل این جمعیت را جذب می‌کند. این تعداد برابر با یک سوم جمعیت با سفرهای روزانه جذب شده در شهرهای بالای 100 هزار نفر بوده است. همچنین میزان تأثیر این جمعیت بر جمعیت شهر تهران $5/7$ درصد بوده است. شهر کرج به عنوان دومین شهر منطقه کلانشهری تهران سومین شهر بالای 100 هزار نفر جذب‌کننده این جمعیت بوده است. شهر کرج 58972 نفر از این جمعیت را جذب کرده که این تعداد $5/14$ درصد از این جمعیت بوده است. میزان تأثیر این جمعیت بر جمعیت کل شهر کرج $4/3$ درصد بوده است.



۴- نتیجه گیری

بر اساس آنچه از فرایند شهرنشینی در منطقه کلانشهری تهران می‌توان استنباط کرد آن است که منطقه کلانشهری تهران امروزه پس از پشت سر گذاشتن مراحل تمرکز دوره ای از شهرنشینی را تجربه می‌کند که در آن برون افکنی جمعیت به طور فراینده و برون افکنی فعالیت‌ها به صورت محدودتر سبب پیشی گرفتن رشد پیرامون بر مرکز می‌گردد. براساس مدل شهرنشینی متغیر توسعه شهری در منطقه کلانشهری تهران از یک فرآیند شهرنشینی شروع و به شهرگریزی در منطقه رسیده است. فرایند رشد شهرهای کوچک از سالهای ۱۳۷۵ به صورت محسوس شروع و در نهایت در سال‌های ۱۳۹۰ به مراحل پیشرفته رسیده است. بر اساس فرایندهای مهاجرتی در منطقه و دلایل مهاجرت در منطقه، بعد از پیروی از خانوار به عنوان مهمترین محرک مهاجرتی در منطقه کلانشهری و در کل کشور در منطقه کلانشهری تهران دستیابی به به مسکن مناسب‌تر(که در این جا می‌تواند به عنوان مسکن ارزان تر هم در نظر گرفته شود) از مهمترین محرک‌های مهاجرتی در منطقه به شمار می‌آید. دستیابی به کار بهتر و جستجوی کار از مهم‌ترین محرک‌های اقتصادی مهاجرت پس از دستیابی به مسکن بوده است. این دسته از عوامل مهاجرت نشان می‌دهد که علل مهاجرت به منطقه کلانشهری از دسته عوامل اقتصادی بوده و این عوامل نهفته در پشت این مهاجرت‌ها از دسته عوامل تولید گرا به شمار می‌آیند.

مهم‌ترین داده‌هایی که می‌توان بر قدرت جذب نقاط شهری و تعیین خوابگاهی بودن شهرهای میانی و

کوچک واقع در مناطق کلانشهری استناد کرد آمار سفرهای روزانه در محدوده این کلانشهرها است. بر اساس اطلاعات موجود شهر تهران به عنوان کلانشهر منطقه بالاترین جمعیت در حال آمد و شد روزانه به سایر نقاط شهری را در بین ۱۰۱۲ شهر کشور داشته است. پس از شهر تهران، شهر کرج قرار دارد. بین ۳۰ تا ۳۵ درصد از جمعیت ۱۰ساله و بیشتر شهرهای پیرامون کلانشهر تهران یعنی شهرهای اسلامشهر، ملارد، گلستان، قدس، شهریار و قرچک، صالح‌آباد، اندیشه، پردیس، شاهدشهر، گرم‌دره، صباشهر برای کار یا تحصیل خارج می‌شوند. به عبارتی شهرهای مجاور کلانشهر تهران بالاترین درصد از جمعیت‌های با سفرهای روزانه را دارند.

با این تفاسیر در منطقه کلانشهری تهران برون افکنی جمعیت و فعالیت‌ها در دهه‌های اخیر سبب شده است تا جریان‌های مهاجرتی شکل متفاوتی از گذشته به خود گرفته و مراکز شهری در منطقه کلانشهری تهران از شهرهای صرفاً خوابگاهی به سمت شهرهایی با عملکردهای اقتصادی گام بردارند. میزان جذب جمعیت روزانه در شهرهای اسلامشهر، رباط کریم، ورامین و کرج و حتی بر اساس آمار مراکز استانی نزدیک به تهران مانند قزوین (به عنوان چهارمین شهر جذب کننده سفر در کشور) نشان از تغییرات در ساختارهای اقتصادی و اجتماعی این منطقه کلانشهری دارد. از این رو می‌توان بیان داشت که منطقه کلانشهری تهران از مرحله شهرنشینی به مرحله شهر گریزی رسیده است و توزیع جمعیت و بارگزاری آن به تبع فعالیت‌ها نشان از شروع فرایندی جدید در منطقه

کلانشهری دارد. در مطالعات آتی می توان این فرایندها را بر اساس توسعه حمل و نقل شهری و اثرات آن بر این بازتوزیع جمعیت مورد بحث قرار داد.

۵- پیشنهادها

فرایند شهرگزیزی به عنوان یکی از نتایج سیاست‌های عدم تمرکز در معنا و مفهومی که در این بررسی به آن استناد شد نشان از فرایندی است که رفته رفته بر سیستم سکونت‌گاهی مناطق کلانشهری مسلط خواهد شد و ورود به چرخه دوم، یعنی رشد دوباره شهرهای بزرگ اجتناب‌ناپذیر خواهد بود. همانطور که می دانیم افزایش اجاره مسکن، فرسودگی بافت‌های مسکونی در محلات مرکزی، رشد هسته تجاری و عقب راندن بافت‌های مسکونی، ترافیک و آلودگی در مراکز شهری سبب شد تا رشد پیرامون بر مرکز پیشی گیرد. اما در حال حاضر و با توجه به نتایج این تحقیق مشخص شد که نشانه‌هایی از فرایند شهرنشینی مجدد در مناطق کلانشهری و مناطق فراگیر مشاهده می‌شود. که بخشی از رشد مجدد مرکز و شهرنشینی مجدد به اصالت بخشی به بافت‌های فرسوده شهری بر می‌گردد. از طرفی افزایش هزینه‌های حمل و نقل و خصوصاً سوخت می تواند اسکان در بافت‌های فرسوده مرکز شهر را به دلیل اجاره بهای کمتر ترغیب نماید. لذا توجه به برخی سیاست‌ها به منظور توسعه، تقویت و نیز استقلال شهرهای میانی در پیرامون مناطق کلانشهری لازم به نظر می‌رسد. چرا که عملکرد مناسب شهرهای میانی می‌تواند زمینه‌های رشد کلانشهر چند هسته ای را فراهم نماید. اینگونه رشد کلانشهری از

جمله راهکارهایی است که در وضعیت فعلی می‌تواند بخشی از مشکلات منطقه کلانشهری را کاهش دهد.

منابع

- اطلس کلانشهر تهران (۱۳۸۹)، انتشارات مرکز فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری تهران، تهران.
- پيله‌ور، علی اصغر و احمد پوراحمد (۱۳۸۳)؛ روند رشد و توسعه کلان‌شهرهای کشور مطالعه موردی شهر مشهد، فصلنامه پژوهش‌های جغرافیایی، شماره ۴۸، صص ۱۲۱-۱۰۳.
- حاجی‌پور، خلیل (۱۳۸۷)؛ بررسی علل و عوامل اثرگذار در فرایند شکل‌گیری و تکوین مناطق کلان‌شهری مورد منطقه کلان‌شهری تهران، نشریه هنرهای زیبا، شماره ۳۴، صص ۴۸-۳۷.
- زبردست، اسفندیار، حاجی پور، خلیل (۱۳۸۸)؛ تبیین فرایند شکل‌گیری و دگرگونی مناطق کلان‌شهری، پژوهش‌های جغرافیای انسانی، شماره ۶۹، صص ۱۲۱-۱۰۵.
- زبردست، اسفندیار (۱۳۸۴)؛ نظام مدیریت مناطق کلان‌شهری، مرکز مطالعاتی و تحقیقاتی شهرسازی و معماری ایران، تهران.
- یزدانی، محمدحسن، نظریان، اصغر و احمد پوراحمد (۱۳۸۶)؛ بررسی شهرنشینی دیفرانسیلی در ایران، فصلنامه برنامه‌ریزی و آمایش فضا، شماره اول، صص. ۱۸۱-۲۰۵.
- سعیدی، عباس (۱۳۷۴)، جغرافیای شهری چیست؟، مجله دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه مشهد، شماره اول.

- Geyer, H. S. and Amanda van Eden (2012), *Urbanisation and Migration Trends in South Africa, Theory and Policy Implications, Redefining "Urban" A New Way to Measure Metropolitan Areas*, OECD Publishing.
- Champion, A. (2001), *A Changing Demographic Region and Evaluating Polycentric Urban Regions: Consequences for The Size Composition and Distribution of City Populations*,) *Urban Studies*, Vol. 38 No. PP.4657-677.
- Geyer, H. S. (2002a), *The Fundamental of Urban Space*, *International Handbook of Urban Systems*, Cheltenham, Edward Elgar, pp. 3-18
- Geyer, Hermanus (1995). *Expanding Theoretical foundation of differential urbanization*, *international regional science review*, Vol. 87, No. 1, PP. 44-59.
- Geyer, Hermanus S. (2003), *Differential urbanization in South Africa a further exploration* *journal of economic and social geography*, Vol. 94, No. 1, PP. 89-99.
- Geyer, Hermanus S. and Thomas Kontuly (1993);) *A Theoretical Foundation for the Concept of Differential Urbanization*, *international Regional science Review*, Vol.15, No.2, PP. 157-77
- Geyer, Hermanus S. and Thomas Kontuly (2002); *A Theoretical Foundation for the Concept of Differential Urbanization, The City Critical Concept in Social Science*, Edit by Michel Pacion, Vol.1, published by Routledge, 235-256
- Geyer, H. S. and Amanda van Eden (2012), *Urbanisation and Migration Trends in South Africa, Theory and Policy Implications, Redefining "Urban" A New Way to Measure Metropolitan Areas*, OECD Publishing.
- Geyer, H. S. (2002a), *Urban Systems Evolution*, *International Handbook of Urban Systems*, Cheltenham, Edward Elgar, pp. 39-66
- مرکز آمار ایران (۱۳۸۵)، *سرشماری عمومی نفوس و مسکن*.
- مرکز آمار ایران (۱۳۹۰)، *سرشماری عمومی نفوس و مسکن*.
- Pacione, M. (ed), 1999, *Applied Geography: Principles and Practice*, First Published, Routledge, London.
- Bonifazi, Corrado and Frank Heins (2003), *Testing the differential urbanisation model for Italy*, *journal of economic and social geography*, Vol 94, No.1, pp. 23-37.
- Berry, B, J, L (1976), *The counterurbanization process: Urban America Since 1970*, *Urban Affairs Annual Review*, Vol.11, No.02, PP.17-30.
- Vining, D., Strauss, A., (1977.), *A demonstration that the current deconcentration of population in the United States is a clean break with the past.*, *Environment and Planning*, Vol.9, No.07, PP. 751-758.
- Vining, D.R, Jr. & T. Kontuly (1978), *Population dispersal from Major Metropolitan Regional: An International Comparison*. *International Regional Science Review*, Vol.3, No.01, PP.49-73.
- Geyer H.S and T. Kontuly (2008). *Global perspectives on urbanization*, Edited by George Pomeroy and Gerald Webster University Press of America.
- Champion, A.G. (1989), *Counterurbanization: The Changing pace and Nature of population Deconcentration*, London: Edward Arnold.
- Sobrión, Jame. (2010) *Economic Structure and Business Organization in the Central Region of Mexico*, , in Karl Kresl, Peter (eds), *Economic Strategies for Mature Industrial Economies*, p112-136.
- Heikkila .E and H. Kashinoro (2009) *International Handbook of Urban Policy*, Published by Edward Elgar Publishing Limited Vol. 2.