

تحلیل روند تحولات سلسله مراتب شهری ایران طی سال‌های ۸۵-۱۳۶۵^۱

حمید رضا رخشانی نسب

دکتر اصغر ضرابی

چکیده:

طی سال‌های اخیر، به دلایل متعددی جمعیت و مراکز شهری در ایران دچار تحول فضایی شدیدی شده که حاصل آن افزایش شهرهای کوچک و متوسط و عدم تعادل در سلسله مراتب شهری کشور است. بر این اساس، این پژوهش با هدف «تحلیل تحول فضایی شهرها و نابرابری موجود بین آنها» صورت گرفته است. روش پژوهش «توصیفی-تحلیلی» است که بر مبنای مؤلفه جمعیتی و به‌کارگیری مدل‌های کمی انجام شده است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد، طی دوره مورد مطالعه شهرهای تهران، مشهد، اصفهان تبریز و قم در نظام شهری کشور از مرتبه ثابتی برخوردار بوده و شهر کرج به دلیل جذب سرریز جمعیتی تهران از رتبه ۱۳ در سال ۱۳۶۵ به رتبه ۵ در سال ۱۳۸۵ صعود کرده است. علاوه بر این، سلسله مراتب شهری کشور از حالت «نیمه‌متعادل» در سال‌های ۱۳۶۵ و ۱۳۷۵، به حالت «بحرانی» در سال ۱۳۸۵ سوق پیدا کرده است. بنابراین با فراهم نمودن تسهیلات اقتصادی و اجتماعی در شهرهای کوچک و متوسط، می‌توان سلسله مراتب شهری بهینه را در ایران ایجاد نمود.

واژگان کلیدی:

جمعیت شهری، سلسله مراتب شهری، شهرهای ایران، نابرابری فضایی.

۱. مقدمه

مراکز شهری در هر کشور به تبع شرایط جغرافیایی و تحت تأثیر مسایل اقتصادی، اجتماعی و سیاسی می‌توانند از نظر ابعاد کمی و کیفی یا به عبارت دیگر از لحاظ تعداد جمعیت، نقش و عملکرد و ... طبقه‌بندی شوند (بیک محمدی، ۱۳۷۵ الف: ۶۹). بررسی سلسله مراتب شهری به عنوان عاملی برای شناخت چگونگی نظم فضایی شهرها و توزیع متعادل امکانات و خدمات میان مراکز شهری به‌ویژه شهرهای کوچک و متوسط، همواره از اهمیت اساسی برخوردار بوده است. سلسله مراتب شهری بهترین شکل سازماندهی فضا است (عابدین دُرکوش، ۱۳۸۲: ۸۶). سلسله مراتب شهری به طور خلاصه عبارت از طبقه‌بندی شهرهای شبکه بر حسب اهمیت آنهاست (فرید، ۱۳۷۵: ۴۸۸).

آنچه در بررسی سلسله مراتب شهری از اهمیت اساسی برخوردار است، تعیین سلسله مراتب شهری بر اساس ملاک‌های کمی و کیفی است. در طبقه‌بندی کیفی شهرها، سلیقه‌های مختلفی به کار گرفته شده که از آن میان، ارزیابی سلسله مراتبی شهرها در زمینه بخش سوم فعالیت‌های شغلی یا ارزیابی سلسله مراتب بر مبنای تجهیزات و وسعت فضایی جاذبه شهری را می‌توان نام برد (نظریان، ۱۳۷۳: ۶۸). «جفرسون»^۱ (۱۹۹۳) «قانون نخست‌شهر»^۲ را ارائه داده و معتقد است نخست-شهر در هر کشور به صورت یک شهر مستقل و بزرگ مورد توجه بوده و بیان‌کننده توانایی و احساس ملی است (بهنروز، ۱۳۷۴: ۳۱۸). جفرسون اعتقاد دارد، نخست‌شهر موقعی به وجود می‌آید که بزرگ‌ترین شهر در یک نظام شهری چند برابر جمعیت شهر دوم باشد (عظیمی، ۱۳۸۱: ۶۵). «آرتور اسمایلز» معتقد است، در یک سلسله مراتب شهری منظم، رابطه‌ای معقول با فواصل طبقاتی منظم بین تعداد شهرها و گروه‌های جمعیتی مورد نظر وی موجود است (مستوفی‌الممالکی، ۱۳۸۰: ۱۴۷). پیررز عقیده دارد که سلسله مراتبی که مبتنی بر شماره ساکنان شهر و یا منطقه شهری ترسیم شود، نمی‌تواند سیمای کاملاً روشنی از سلسله مراتب شهری را به دست دهد. بر این مبنا توصیه می‌کند که سلسله مراتب شهری را به اتکاء ماهیت عملکرد شهرها باید تعیین و مشخص کرد (فرید، ۱۳۷۵: ۴۸۸). «جورج زیپف»^۳ در تعیین سلسله مراتب شهری قانون رتبه-اندازه را ارائه داد و در

1. Mark. Jeferson

2. The Law of Primate City

3. J. K. Zipf

نظریه وی جمعیت شهرهای درجه دوم حدود $\frac{1}{2}$ شهر اول، شهرهای درجه سوم حدود $\frac{1}{3}$ شهر شاخص و جمعیت شهر درجه n حدود $\frac{1}{n}$ شهر اول است (Clark, 2000: 25-28). نظریه توسعه مناطق مرزی نیز موضوعی است که گهگاه در سیاست‌های توزیع جمعیت مطرح می‌شود. با این‌که مناطق مرزی اغلب مناطق فقیری هستند اما به دلیل جدایی جغرافیایی، انگیزه توسعه این مناطق معمولاً نیل به برابری منطقه‌ای نیست بلکه توجه به این مناطق، به دلایل گوناگون از امنیت ملی است (زیاری، ۱۳۸۳: ۲۱۹-۲۲۰).

در چند دهه اخیر مراکز شهری به سرعت گسترش یافته و به شهرهای بزرگ تبدیل شده‌اند (نظریان، ۱۳۷۴: ۱۵۱). در سال ۱۹۷۰، ۳۷ درصد جمعیت جهان در شهرها زندگی می‌کردند. در سال ۱۹۹۵ این رقم به ۴۵ درصد رسید و در سال ۲۰۰۵ درصد جمعیت شهرنشین جهان از مرز ۵۰ درصد عبور نموده است (Masika and et al, 1997: 2)، پیش‌بینی می‌شود در سال ۲۰۲۵، جمعیت شهرنشین دنیا از مرز ۶۱ درصد تجاوز نماید (نظریان، ۱۳۸۰: ۲).

کشور ایران نیز در نیم‌قرن اخیر به‌ویژه از دهه ۱۳۵۵ با سرعت بیشتری به رشد شهرنشینی، افزایش شهرها و جمعیت شهری خود دست زده است (نظریان، ۱۳۷۴: ۱۵۱). جمعیت شهری کشور در فاصله سال‌های ۸۵-۱۳۶۵ افزایش قابل توجهی داشته است. در سرشماری سال ۱۳۶۵ جمعیت شهرنشین کشور به ۲۶ میلیون و ۸۴۵ هزار نفر، تعداد شهرها به ۴۹۶ شهر و ضریب شهرنشینی به ۵۴/۳ درصد رسید. در سرشماری سال ۱۳۷۵، جمعیت شهرنشین کشور به ۳۶ میلیون و ۷۰۰ هزار نفر، تعداد شهرها به ۶۱۴ شهر و ضریب شهرنشینی به ۶۱/۳ درصد می‌رسد (زیاری، ۱۳۷۸: ۷۹-۸۰). در سرشماری سال ۱۳۸۵ نیز، جمعیت شهرنشین کشور به ۴۸ میلیون و ۲۴۵ هزار نفر، تعداد شهرها به ۱۰۱۲ شهر و ضریب شهرنشینی به ۶۸/۴۶ درصد رسیده است (مرکز آمار ایران، ۱۳۸۵). بدین ترتیب الگوی توزیع فضایی جمعیت و مراکز شهری در ایران، نمایانگر افزایش اعتبار شهرنشینی و شهرگرایی در کشور بوده و موجبات ناموزونی در شبکه شهری ایران را فراهم کرده است.

۲. شرح مسأله و اهداف پژوهش

طی سال‌های اخیر با رشد نسبی شهرنشینی در کشور و ظهور ناخواسته شهرهای کوچک، به دلیل سیاست تمرکز در پایتخت و مراکز استان‌ها و نیز اعتباربخشی به نقاط روستایی بزرگ، برنامه-ریزی منسجم و هماهنگی برای ایجاد فضاهای شهری مناسب در کشور وجود نداشته و در اغلب پژوهش‌ها تنها به افزایش تعداد شهرها و رشد نسبی شهرنشینی اشاره شده است. حال آن‌که، رشد شهرنشینی در کشور مبتنی بر نظم سلسله مراتبی نبوده و شهرهای ایران به‌ویژه شهرهای بزرگ با بی‌نظمی و اختلاف زیاد نسبت به شهرهای کوچک و متوسط، رشد کرده‌اند. بدین ترتیب سلسله مراتب شهری نامنظم و بی‌قواره در نظام شهری کشور ملاحظه می‌شود که بیانگر عدم اجرای برنامه-ریزی‌های صحیح شهری و شهرنشینی بی‌قواره در ایران است. بر این اساس، اهداف پژوهش را می‌توان به شرح زیر مطرح نمود:

۱. تحلیل تغییرات سلسله مراتب شهری ایران طی سال‌های ۸۵-۱۳۶۵؛
۲. شناخت اختلاف فضایی موجود میان شهرهای ایران با توجه به نظام سلسله مراتب شهری کشور؛
۳. آرایه راهکارها و سیاست‌های مناسب برای متعادل‌سازی نظام شهری ایران و ایجاد سلسله مراتب شهری بهینه در کشور.

۳. پیشینه پژوهش

تاکنون در ارتباط با سلسله مراتب شهری مطالعات مختلفی صورت گرفته است. اولین مطالعات علمی در جهان مربوط به قرن اخیر است که توسط دانشمندانی چون اوئرباخ^۱ (۱۹۱۳)، لوتکا^۲ (۱۹۲۶)، زیپف (۱۹۴۱)، والترایزارد^۳ (۱۹۵۶)، استوارت^۴ (۱۹۵۸)، جیم‌بری^۵ (۱۹۶۱) و دیگران انجام شده؛ این مطالعات در ایران سابقه کمتری داشته و عموماً به دهه‌های ۶۵ و ۷۵ باز می‌گردد. از جمله مطالعات داخلی که به بررسی سلسله مراتب شهری در سطح ملی پرداخته‌اند، می‌توان به پژوهش‌های زیر اشاره نمود.

1.F. Auerbach
2.Lotka
3.W. Isard
4.Stewart
5.J. Berry

بهفروز (۱۳۷۱) توزیع فضایی جمعیت را در سیستم شهری ایران مورد بررسی قرار داده و به ارایه فرمولی^۱ مبادرت نموده که در اکثر کشورهای در حال توسعه و نظام شهری آنها می تواند الگویی مناسب باشد. از این فرمول می توان در نظام های شهری دارای الگوی نخست شهر استفاده نمود. سرور (۱۳۷۲) چگونگی استقرار مراکز شهری و نقاط شهری را در سواحل جنوب ایران بررسی نموده و معتقد است که علیرغم تبعیت نظام سلسله مراتب شهری منطقه از قانون مرتبه-اندازه، توزیع جمعیت و پخش شهرها در سطح منطقه مورد مطالعه نامتعادل است. نظریان (۱۳۷۳) نظام سلسله مراتبی شهرهای ایران را مطالعه نموده و تفاوت شدید ناحیه ای، توزیع نامتعادل شهرها و مکان گزینی آنها را که در ارتباط تنگاتنگ با شرایط زیست محیطی، سوابق تاریخی و به دنبال آن تقسیمات سیاسی و توسعه اقتصادی است، مبنای اصلی عدم تعادل در نظام شهری ایران می داند. وی اتخاذ هر گونه تصمیم گیری از پایین جهت تعادل بخشی به نظام شهری، تقویت سرمایه گذاری های اقتصادی در شهرهای متوسط و ایجاد شهرهای جدید را در مناطق عقب افتاده به منظور ایجاد شبکه-ای از مادرشهرهای منطقه ای و ناحیه ای ضروری دانسته است. بیک محمدی (۱۳۷۵ ب) روند نظام شهری را در ایران با استفاده از ضریب تراکمی جینی مورد مطالعه قرار داده و به این نتیجه رسیده که سلسله مراتب شهری کشور طی دوره ۷۵-۱۳۳۵ «نیمه متعادل» بوده است. تقوایی (۱۳۷۹) نظام شبکه شهری کشور را از سال ۱۳۳۵ تا ۱۳۷۵ بررسی نموده و یافته های وی نشان می دهد که طی سال های یادشده، نظام شبکه شهری ایران نامتعادل بوده و به سمت تعادل نیز هدایت نشده است. وی برای متعادل سازی شبکه شهری در ایران، بهره گیری از روش هایی همچون استراتژی عدم تمرکز، مدیریت کارساز مادرشهرها، توسعه و گسترش شهرهای متوسط، کوچک و روستا-شهرها، توزیع

() :

$$P_{rth} = \frac{\sum P_{1-n} \div R_{rth}}{\sum \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \dots + \frac{1}{R_n}}$$

r

: P_{rth}

: ∑ P_{1-n}

r : R_{rth}

: ∑ $\frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \dots + \frac{1}{R_n}$

و بازتوزیع فعالیت‌های اقتصادی و صنعتی، ایجاد شهرهای جدید و توسعه برنامه‌ریزی روستایی را مؤثر می‌داند. راد (۱۳۸۰) شبکه شهری استان ایلام را مورد مطالعه قرار داده و نشان می‌دهد که نظام شبکه شهری این استان با عملکرد مراکز اداری-سیاسی آن انطباق دارد. رضایی (۱۳۸۳) عدم توازن در سلسله مراتب شهری استان فارس را بررسی نموده و برای تعادل بخشی به شبکه شهری این استان، تقویت قطب‌های رشد را پیشنهاد می‌نماید. رخشانی‌نسب و بیگ‌محمدی (۱۳۸۶) نابرابری در نظام سلسله مراتب شهری استان سیستان و بلوچستان را ارزیابی نموده و اثبات می‌نمایند که اختلاف بسیار زیاد شهرهای استان با نخست‌شهر منطقه و افزایش شهرهای کوچک از دهه ۷۵-۱۳۶۵ موجب عدم تعادل و فاصله‌گیری شهرها از حد تعادل شده است. چنانچه شهرهای کوچک استان مورد توجه واقع نشوند، سلسله مراتب شهری استان به سمت «بحرانی» سوق پیدا خواهد کرد.

پژوهش حاضر بر اساس مؤلفه جمعیتی، بر مبنای مطالعات اسنادی و با بهره‌گیری از مدل‌های کمی سلسله مراتب شهری ایران را طی سال‌های ۸۵-۱۳۶۵ بررسی و تحلیل می‌نماید تا ضمن شناخت اختلاف موجود میان شهرهای کشور، راهکارهای مناسبی را برای تعادل بخشی به نظام شهری ایران ارائه نماید.

۴. فرآیند پژوهش

با توجه به موضوع پژوهش، رویکرد حاکم بر این پژوهش «توصیفی-تحلیلی» است که بر اساس مؤلفه «جمعیت» صورت گرفته است. اطلاعات مورد نیاز و داده‌های جمعیتی از گزارش نتایج نهایی شهرهای ایران (۱۳۶۵)، نتایج تفصیلی سرشماری عمومی نفوس و مسکن کل کشور (۱۳۷۵) و جدیدترین اطلاعات منتشره در سایت اینترنتی مرکز آمار ایران (۱۳۸۵) گردآوری شده است. پس از تهیه اطلاعات، نسبت به طبقه‌بندی و تجزیه و تحلیل کیفی آنها با بهره‌گیری از مدل‌ها و الگوهای رتبه-اندازه زیلف^۱، مدل آماری حد اختلاف طبقه‌ای^۲ و منحنی لورنز^۳ مبادرت گردید. برای تهیه نمودارهای پژوهش، از نرم افزارهای آماری Matlab و SPSS استفاده شده است.

۵. یافته‌های پژوهش

$$P_n = P_1 \cdot \frac{1}{n} \quad (1)$$

۲. این روش علمی با استفاده از فرمول‌های آماری به‌ویژه با بیشترین و کمترین تعداد جمعیت قابل اجرا می‌باشد. مراحل اجرایی این مدل به شرح زیر است (مستوفی الممالکی، ۱۳۸۰: ۱۵۲):
۱. تعیین پرجمعیت‌ترین شهر منطقه و کم جمعیت‌ترین شهر،
 ۲. تعیین دامنه نوسان جمعیتی شهرها که عبارت است از:

$$R = \text{Max}(P) - \text{Min}(P)$$

۳. تعیین تعداد طبقات یا گروه‌های شهری مطابق فرمول استورجس:

$$K = 1 + 3.3 \log N$$

۴. تعیین میزان حد اختلاف طبقه‌ای به صورت:

$$H = \frac{R}{K}$$

۵. تقسیم‌بندی شهرهای منطقه.

۱. برای ترسیم منحنی لورنز از درصد تجمعی تعداد شهرها و جمعیت مراکز شهری استفاده می‌شود. برای تعیین ضریب جینی نیز از فرمول زیر استفاده می‌گردد (زیاری و موسوی، ۱۳۸۴: ۱۶۷-۱۶۸):

$$\text{مساحت بین منحنی و خط تعادل} = \text{ضریب تراکمی جینی} \\ \text{مساحت مثلث}$$

$$\text{ضریب تراکمی جینی } 0 - 0.299 = \text{متعادل ضریب تراکمی جینی } 0.5 - 0.799 = \text{نیمه متعادل}$$

$$\text{ضریب تراکمی جینی } 0.3 - 0.499 = \text{تقریباً متعادل ضریب تراکمی جینی } 0.8 - 1 = \text{بحرانی}$$

در شکل شماره ۴، ضریب تراکمی جینی از تقسیم مساحت واقع بین خط تعادل AB و مساحت مثلث ABC به دست می‌آید.

۵. ۱. بررسی سلسله مراتب شهری کشور با استفاده از مدل حدّ اختلاف طبقه‌ای

ارقام جدول‌های شماره ۱، ۲ و ۳ نشان‌دهنده تغییرات شدید گروه‌های جمعیتی کشور است؛ به گونه‌ای که شهرهای کشور در سال ۱۳۶۵ در ۹ گروه جمعیتی، در سال ۱۳۷۵ در ۱۲ گروه جمعیتی و در سال ۱۳۸۵ در ۱۴ گروه جمعیتی قرار داشته‌اند. طی دوره مورد مطالعه، تهران به صورت ثابت در گروه جمعیتی رده اول قرار داشته و مشهد از سال ۱۳۷۵ در گروه شهرهای بیش از دو میلیون نفر قرار گرفته است. در همین دوره اصفهان از نظر جمعیتی در رده ثابتی قرار داشته و شهرهای تبریز، کرج و شیراز به دلیل افزایش مهاجرت از رده جمعیتی بیش از ۵۰۰ هزار نفر به رده جمعیتی بیش از یک میلیون نفر صعود می‌کنند. سه شهر قم، اهواز و کرمانشاه به دلیل قطبی‌گرایی شدید شهرهای اطراف خود مانند تهران، شیراز و تبریز نتوانسته‌اند به رده‌های جمعیتی بالاتر صعود نمایند.

مدل آماری حدّ اختلاف طبقه‌ای نشان می‌دهد، تقسیم‌بندی شهرهای کشور هماهنگ و منظم نبوده و اختلاف آماری فاحشی میان طبقات جمعیتی شهرهای ایران وجود دارد. طی سال‌های ۸۵-۱۳۶۵ به ترتیب بیش از ۹۹/۶، ۹۸/۵۴ و ۹۹/۱۳ درصد نقاط شهری در آخرین رده جمعیتی قرار داشته‌اند. تهران به دلیل موقعیت سیاسی و تمرکز فضایی بیش از اندازه، به عنوان «نخست‌شهر ملی» با جمعیتی چند برابر شهرهای دوّم، سوّم و چهارم موجبات ناموزونی و عدم تعادل در شبکه شهری کشور را فراهم آورده است. شهرهای مشهد، اصفهان، تبریز، کرج، شیراز، اهواز، قم و کرمانشاه به دلیل جذب خدمات اقتصادی و اجتماعی، سکونتگاه‌های شهری کوچک را تحت کنترل در آورده و در سطح منطقه‌ای به عنوان شهرهای برتر در سلسله مراتب شهری کشور ظهور یافته‌اند. علاوه بر این، دسترسی آسان به امکانات و خدمات را مشکل نموده و عدم تعادل در دسترسی به توزیع بهینه امکانات را موجب شده‌اند. به عبارت دیگر، نوعی عدم تجانس و واگرایی را در سطح ملی پدید آورده‌اند.

جدول ۱. طبقه‌بندی جمعیتی شهرهای کشور به روش آماری حدّ اختلاف طبقه‌ای
(۱۳۶۵)^۱

ردیف	گروه جمعیتی شهرها	تعداد شهرها	درصد	نام شهرها
۱	۶۰۴۲۵۸۴-۵۴۳۸۳۲۷	۱	۰/۲	تهران
۲	۵۴۳۸۳۲۶-۴۸۳۴۰۶۸	-	-	-
۳	۴۸۳۴۰۶۷-۴۲۲۹۸۰۹	-	-	-
۴	۴۲۲۹۸۰۸-۳۶۲۵۵۵۰	-	-	-
۵	۳۶۲۵۵۴۹-۳۰۲۱۲۹۱	-	-	-
۶	۳۰۲۱۲۹۰-۲۴۱۷۰۳۲	-	-	-
۷	۲۴۱۷۰۳۱-۱۸۱۲۷۷۳	-	-	-
۸	۱۸۱۲۷۷۲-۱۲۰۸۵۱۴	۱	۰/۲	مشهد
۹	۱۲۰۸۵۱۳-۰	۴۹۴	۹۹/۶	سایر شهرهای کشور
کل	-	۴۹۶	۱۰۰	-

مأخذ: محاسبات نگارندگان.

جدول ۲. طبقه‌بندی جمعیتی شهرهای کشور به روش آماری حد اختلاف طبقه‌ای
(۱۳۷۵)

ردیف	گروه جمعیتی شهرها	تعداد شهرها	درصد	نام شهرها
۱	۶۱۰۱۹۰۳-۶۶۵۶۶۱۹	۱	۰/۱۶	تهران
۲	۵۵۴۷۱۸۶-۶۱۰۱۹۰۲	-	-	-
۳	۴۹۹۲۴۶۹-۵۵۴۷۱۸۵	-	-	-
۴	۴۴۳۷۷۵۲-۴۹۹۲۴۶۸	-	-	-
۵	۳۸۸۳۰۳۵-۴۴۳۷۷۵۱	-	-	-
۶	۳۳۲۸۳۱۸-۳۸۸۳۰۳۴	-	-	-
۷	۲۷۷۳۶۰۱-۳۳۲۸۳۱۷	-	-	-
۸	۲۲۱۸۸۸۴-۲۷۷۳۶۰۰	-	-	-
۹	۱۶۶۴۱۶۷-۲۲۱۸۸۸۳	۱	۰/۱۶	مشهد
۱۰	۱۱۰۹۴۵۰-۱۶۶۴۱۶۶	۱	۰/۱۶	اصفهان
۱۱	۵۵۴۷۳۳-۱۱۰۹۴۴۹	۶	۰/۹۸	تبریز، شیراز، کرج بزرگ، اهواز، قم و کرمانشاه
۱۲	۳۰-۵۵۴۷۳۲	۶۰۳	۹۸/۵۴	سایر شهرها
کل	-	۶۱۲	۱۰۰	-

مأخذ: محاسبات نگارندگان.

جدول ۳. طبقه‌بندی جمعیتی شهرهای کشور به روش آماری حد اختلاف طبقه‌ای
(۱۳۸۵)

ردیف	گروه جمعیتی شهرها	تعداد شهرها	درصد	نام شهرها
۱	۷۱۹۶۶۰۵-۷۷۹۶۳۱۶	۱	۰/۰۹	تهران
۲	۶۵۹۶۸۹۳-۷۱۹۶۶۰۴	-	-	-
۳	۵۹۹۷۱۸۱-۶۵۹۶۸۹۲	-	-	-
۴	۵۳۹۷۴۶۹-۵۹۹۷۱۸۰	-	-	-
۵	۴۷۹۷۷۵۷-۵۳۹۷۴۶۸	-	-	-
۶	۴۱۹۸۰۴۵-۴۷۹۷۷۵۶	-	-	-
۷	۳۵۹۸۳۳۳-۴۱۹۸۰۴۴	-	-	-
۸	۲۹۹۸۶۲۱-۳۵۹۸۳۳۲	-	-	-
۹	۲۳۹۸۹۰۹-۲۹۹۸۶۲۰	۱	۰/۰۹	مشهد
۱۰	۱۷۹۹۱۹۷-۲۳۹۸۹۰۸	-	-	-
۱۱	۱۱۹۹۴۸۵-۱۷۹۹۱۹۶	۴	۰/۳۹	اصفهان، تبریز، کرج و شیراز
۱۲	۵۹۹۷۷۳-۱۱۹۹۴۸۴	۳	۰/۳	اهواز، قم و کرمانشاه
۱۳	۷۸-۵۹۹۷۷۲	۱۰۰۲	۹۹/۱۳	سایر شهرها
کل	-	۱۰۱۱	۱۰۰	-

مأخذ: محاسبات نگارندگان.

۵.۲. پراکنش نامتعادل جمعیت شهری ایران نسبت به مراکز شهری

در ایران همانند سایر کشورهای در حال توسعه، نه تنها سلسله مراتب شهری بسیار نامنظم و بهم‌ریخته است بلکه این بی‌نظمی و اختلاف در توزیع جمعیت شهرنشین در نقاط شهری کشور نیز بسیار بی‌قاعده و خارج از تعادل قابل قبول، است. این بی‌نظمی بیانگر نوعی تمرکز شدید در شهرهای مراکز استانی و شهرهای متروپل و جاذب‌تر است.

جدول شماره ۴ نشان می‌دهد، در سرشماری‌های ۸۵-۱۳۶۵ شهرهای با جمعیت ۱ میلیون نفر به بالا، کمتر از ۱ درصد کل شهرهای ایران را شامل می‌شود. این شهرها به طور متوسط در سرشماری ۱۳۶۵، ۲۸/۰۴ درصد، در سرشماری ۱۳۷۵، ۳۱/۲۴ درصد و در سرشماری ۱۳۸۵، ۳۲/۸۴ درصد جمعیت شهری کشور را در خود جای داده‌اند. به عبارت دیگر شهرهای با بیش از یک میلیون نفر جمعیت، بیش از $\frac{1}{4}$ جمعیت شهری کشور را در خود پذیرفته‌اند. در مقابل، شهرهای ۵ تا ۱۰ هزار نفری با کسب متوسط ۲۳/۳۲ درصد نقاط شهری ایران، فقط کمتر از ۴ درصد جمعیت شهرنشین کشور را در خود پذیرا شده‌اند.

جدول ۴: درصد معمولی و تراکمی گروه‌های جمعیتی شهرها و جمعیت شهرنشین کشور

(۸۵-۱۳۶۵)

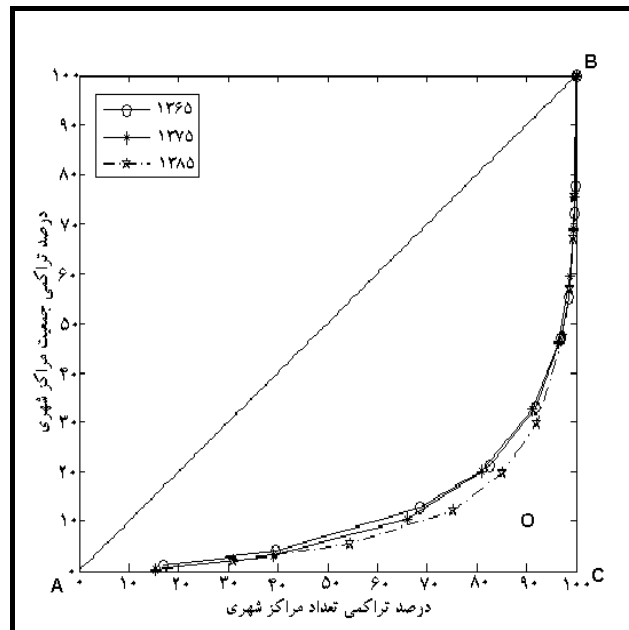
سال ۱۳۸۵		سال ۱۳۷۵				سال ۱۳۶۵				فاصله جمعیتی شهرها (نفر)		
شهرها		جمعیت شهری		شهرها		جمعیت شهری		شهرها				
د.م.	د.د.	د.م.	د.د.	د.م.	د.د.	د.م.	د.د.	د.م.	د.د.			
۱/۸۳	۱/۸۳	۳۰/۹۵	۳۰/۹۵	۰/۰۹	۰/۰۹	۱۵/۳۵	۱۵/۳۵	۰/۹۵	۰/۹۵	۱۶/۸۳	۱۶/۸۳	کمتر از ۴۹۹۹
۵/۴۳	۳/۶	۵۴/۵۵	۲۳/۶۰	۳/۱۲	۳/۰۳	۳۹/۰۴	۲۳/۶۹	۴/۰۵	۳/۱	۳۹/۵۱	۲۲/۶۸	۴۹۹۹-۵۰۰۰
۱۲/۲۸	۶/۸	۷۵/۲۵	۲۰/۷	۱۰/۵۲	۷/۴	۶۶	۲۶/۹۶	۱۲/۶۵	۸/۶	۶۸/۶۴	۲۹/۱۳	۲۴۹۹۹-۱۰۰۰۰
۱۹/۷۳	۷/۵	۸۵/۰۹	۹/۸۴	۱۹/۹	۹/۳۸	۸۱/۰۳	۱۵/۰۳	۲۱/۲۸	۸/۶۳	۸۲/۵۵	۱۳/۹۱	۴۹۹۹۹-۲۵۰۰۰
۲۹/۷۶	۱۰/۰۳	۹۲/۱۱	۷/۰۲	۳۲/۶۶	۱۲/۷۶	۹۱/۱۶	۱۰/۱۳	۳۳/۰۱	۱۱/۷۳	۹۱/۷۵	۹/۲	۹۹۹۹۹-۵۰۰۰۰
۴۷/۱۶	۱۷/۴	۹۷/۴۵	۵/۳۴	۴۶/۰۲	۱۳/۳۶	۹۶/۴۱	۵/۲۵	۴۶/۹۹	۱۳/۹۸	۹۶/۷۹	۵/۰۴	۲۴۹۹۹۹-۱۰۰۰۰۰
۵۶/۸۶	۹/۷	۹۸/۷۳	۱/۲۸	۵۹/۵۶	۱۳/۵۴	۹۸/۷۱	۲/۳	۵۵/۲۶	۸/۲۷	۹۸/۴	۱/۶۱	۴۹۹۹۹۹-۲۵۰۰۰۰
۶۷/۱۶	۱۰/۳	۹۹/۴۲	۰/۶۹	۶۸/۷۶	۹/۲	۹۹/۳۶	۰/۶۵	۷۱/۹۶	۱۶/۷	۹۹/۶	۱/۲۰	۹۹۹۹۹۹-۵۰۰۰۰۰
۷۵/۴۷	۸/۳۱	۹۹/۷۱	۰/۲۹	۷۵/۳۹	۶/۶۳	۹۹/۶۸	۰/۳۲	۷۷/۵	۵/۵۴	۹۹/۸	۰/۲	۱۴۹۹۹۹۹-۱۰۰۰۰۰۰۰
۱۰۰	۲۴/۵۳	۱۰۰	۰/۲۹	۱۰۰	۲۴/۶۱	۱۰۰	۰/۳۲	۱۰۰	۲۲/۵	۱۰۰	۰/۲	۱۵۰۰۰۰۰۰ به بالا

مأخذ: محاسبات نگارندگان.

ارقام بالا، بی‌نظمی شدید در سلسله مراتب شهری کشور و پراکنش بی‌قاعده جمعیت شهری را نشان می‌دهد. برای بررسی پراکنش جمعیت در سطح کشور، منحنی لورنز ابزار گرافیکی بسیار مناسبی است (Coward & et al, 1988: 15). نمودار شماره ۱ که بر اساس درصد‌های تراکمی طبقات شهری و جمعیت شهری کشور (جدول شماره ۴) تنظیم شده نشان می‌دهد، در

دوره مورد مطالعه منحنی لورنز دارای فرورفتگی و تقعر بسیار زیادی است که می توان این اختلاف را در فاصله گیری از خط توزیع یکنواخت احساس نمود. نمودار مذکور مشخص می نماید که جمعیت یابی نقاط شهری کشور مطلوب نبوده و در طول سه دهه اخیر هیچ گونه تغییر مثبت و مطلوبی در آن ایجاد نگردیده است. علاوه بر این، منحنی لورنز در هر دوره از خط توزیع یکنواخت دورتر شده است.

نمودار ۱. نمایش پراکنش نامتعادل مراکز شهری و جمعیت شهری در ایران با استفاده از منحنی لورنز (۸۵ - ۱۳۶۵)



مأخذ: نگارندگان.

چنانچه ضریب تراکمی جینی را در طول سال های مورد نظر محاسبه نماییم، نتایج زیر به دست

خواهد آمد:

ضریب تراکمی جینی ۱۳۶۵ = ۰/۷۱، ضریب تراکمی جینی ۱۳۷۵ = ۰/۷۳ و

ضریب تراکمی جینی ۱۳۸۵ = ۰/۸

بنابراین ملاحظه می‌شود که ضریب تراکمی جینی در دوره مورد مطالعه، بین $۰/۷۱$ - $۰/۸$ متغیر است. ارقام ضریب تراکمی جینی، نشان‌دهنده افزایش نابرابری و فاصله شهرنشینی در کشور است؛ به گونه‌ای که سلسله مراتب شهری کشور طی سال‌های ۷۵ - ۱۳۶۵ «نیمه متعادل» بوده و از ۱۳۷۵ تا ۱۳۸۵ به سمت عدم تعادل نسبتاً زیادی سوق پیدا کرده است. نتیجه نهایی این‌که، ضریب تراکمی جینی سال ۱۳۸۵ ($۰/۸$)، نشان‌دهنده وجود سلسله مراتب «بحرانی» در نظام سلسله مراتب شهری کشور است.

۳.۵. سلسله مراتب شهری ایران بر اساس الگوی کارل زیپف

همان‌گونه که قبلاً نیز اشاره شد، در الگوی کارل زیپف چنانچه بزرگ‌ترین و پرجمعیت‌ترین شهر کشور (تهران) را شاخص قرار دهیم، مسلماً شهرهای درجه ۲ حدود $\frac{1}{۲}$ ، شهرهای درجه ۳ حدود $\frac{1}{۳}$ و شهرهای درجه ۴ باید حدود $\frac{1}{۴}$ تهران دارای جمعیت و قدرت عملکردی و حوزه نفوذ باشند؛ در حالی که این الگو با انحراف معیار بسیار زیادی در کشور ما وجود دارد و از این جهت نظمی بین شهرها ملاحظه نمی‌شود. نتایج به دست آمده از سنجش الگوی کارل زیپف در شهرهای ایران عبارت‌اند از:

۱. در سال ۱۳۶۵ تهران با جمعیت ۶۰۴۲۵۸۴ نفر به عنوان شهر شاخص در نظر گرفته می‌شود. در همین سال شهرهای مشهد، اصفهان، تبریز، شیراز، اهواز، باختران، قم، ارومیه و رشت به ترتیب باید $\frac{1}{۲}$ تا $\frac{1}{۱۰}$ تهران جمعیت داشته باشند؛ در حالی که در تمام گروه‌ها خلأ نقاط شهری مشهود است. مشهد به عنوان دومین شهر کشور کمتر از $\frac{1}{۴}$ ، اصفهان و تبریز کمتر از $\frac{1}{۶}$ ، شیراز کمتر از $\frac{1}{۷}$ ، اهواز و باختران کمتر از $\frac{1}{۱۰}$ ، قم کمتر از $\frac{1}{۱۱}$ و شهرهای ارومیه و رشت کمتر از $\frac{1}{۲۰}$ تهران (شهر شاخص) جمعیت دارند. در سال ۱۳۶۵ شهرهای اروندکنار، بستان، خرمشهر، دهلران، سرپل ذهاب، قصرشیرین، موسیان، مهران و نوسود به دلیل بروز جنگ تحمیلی و ۸ سال دفاع مقدس خالی از سکنه بوده‌اند. آبادان نیز با ۶ نفر جمعیت، کم جمعیت‌ترین شهر ایران بوده و باید جمعیت آن طبق الگوی کارل زیپف ۱۲۱۸۲ نفر باشد که ۱۲۱۷۶ نفر کمبود جمعیت دارد.

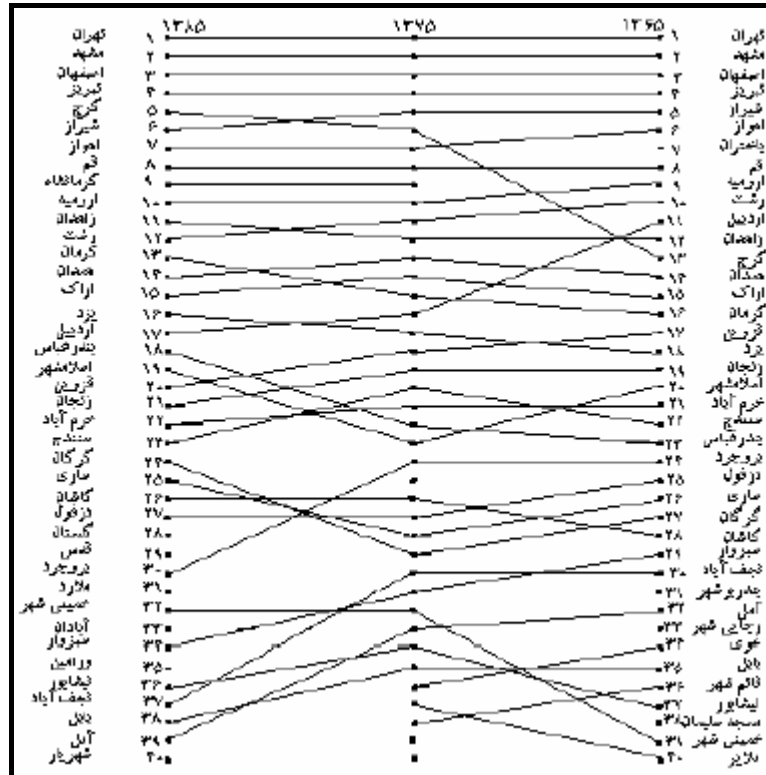
۲. در سال ۱۳۷۵ تهران ۶۶۵۶۶۱۹ نفر جمعیت داشته است. در این سال شهرهای مشهد، اصفهان، تبریز، شیراز، کرج، اهواز، قم، کرمانشاه و ارومیه شهرهای دوم تا دهم ایران بوده‌اند. در سال ۱۳۷۵ مشهد کمتر از $\frac{۱}{۳}$ تهران، اصفهان و تبریز کمتر از $\frac{۱}{۵}$ ، شیراز کمتر از $\frac{۱}{۶}$ ، کرج کمتر از $\frac{۱}{۷}$ ، اهواز و قم کمتر از $\frac{۱}{۸}$ ، کرمانشاه کمتر از $\frac{۱}{۹}$ ، ارومیه کمتر از $\frac{۱}{۱۵}$ و رشت کمتر از $\frac{۱}{۱۶}$ تهران جمعیت دارند. در این سال سومار با ۳۰ نفر جمعیت، کم جمعیت‌ترین شهر ایران بوده و نسبت به جمعیت تئوریک الگوی کارل زیپف ۱۰۲۶۴ نفر کمبود جمعیت دارد.

۳. در آخرین سرشماری رسمی نفوس و مسکن کشور، تهران با ۷۷۹۶۳۱۶ نفر جمعیت، همانند دوره‌های گذشته پرجمعیت‌ترین شهر کشور است. در سال ۱۳۸۵ شهر مشهد کمتر از $\frac{۱}{۳}$ تهران، اصفهان کمتر از $\frac{۱}{۴}$ ، تبریز و کرج کمتر از $\frac{۱}{۵}$ ، شیراز کمتر از $\frac{۱}{۶}$ ، اهواز کمتر از $\frac{۱}{۷}$ ، قم کمتر از $\frac{۱}{۸}$ ، کرمانشاه کمتر از $\frac{۱}{۹}$ و ارومیه کمتر از $\frac{۱}{۱۳}$ تهران جمعیت دارند. در سال ۱۳۸۵ نیز سومار با ۷۸ نفر جمعیت، کم جمعیت‌ترین شهر ایران است و با توجه به جمعیت تئوریک الگوی کارل زیپف ۷۶۱۴ نفر (۷۷۱۹ نفر) کمبود جمعیت دارد.

مقایسه ارقام بالا نشان می‌دهد، طی سال‌های ۸۵-۱۳۶۵ شهرهای اصفهان، اهواز و ارومیه به دلیل سیاست‌های دولت، موقعیت مناسب اقتصادی، وجود پتانسیل‌های مناسب برای جذب مهاجرین در بخش‌های کشاورزی و صنعت و در پی آن افزایش مهاجرت، به سمت تعادل و تکامل نظم فضایی پیش رفته‌اند. در مجموع طبق الگوی کارل زیپف، سلسله مراتب شهری کشور با نظم خاصی تنظیم نشده و شهرها با یک رقابت نسنجیده و برنامه‌ریزی نشده دچار تمرکز جمعیتی و خدماتی شده‌اند (نمودار شماره ۲)

نمودار ۲. جایگاه ۴۰ شهر نخست کشور در نظام سلسله مراتب شهری ایران (۸۵ -

(۱۳۶۵



مأخذ: مطالعات نگارندگان.

نمودار بالا نشان می‌دهد، جایگاه ۵ شهر تهران، مشهد، اصفهان، تبریز و قم طی سال‌های ۸۵ - ۱۳۶۵ ثابت بوده است. تهران به دلیل جایگاه ویژه آن از نظر سیاسی، اقتصادی و ... و تأثیرپذیری از تحولات بین‌المللی اقتصادی و تکنولوژیکی توانسته حاکمیت و برتری خود را بر سایر شهرهای کشور حفظ نماید. شهرهای مشهد و قم به دلیل نقش زیارتگاهی و مذهبی قوی از جمعیت نسبتاً بالایی برخوردارند. شهرهای اصفهان، شیراز و تبریز به دلیل وجود زمینه‌های اشتغال و امکانات و تجهیزات فراوان، بخش عظیمی از جمعیت شهری کشور را به سوی خود جذب کرده‌اند. ۵ شهر اخیر به صورت «مادر شهر منطقه‌ای» و «قطب توسعه» عمل نموده، ساماندهی مراکز فعالیت و اشتغال

را در سطح منطقه‌ای دارا هستند. کرج نیز به دلیل جذب سرریز جمعیتی تهران بزرگ، از رتبه ۱۳ در سال ۱۳۶۵ به رتبه ۶ در سال ۱۳۷۵ و رتبه ۵ در سال ۱۳۸۵ صعود کرده است. سایر شهرهای کشور با فراز و فرودهای جمعیتی روبرو هستند. نمودار شماره ۲، ثبات مرتبه شهرهای کشور را در رده‌های بالا و جابه‌جایی و تحرک شدید جمعیت را در شهرهای متوسط و کوچک‌انداز کشور بازگو می‌نماید.

نتایج و رهیافتها

از مجموع مطالب ارایه شده در این پژوهش، می‌توان به نتایج زیر دست یافت:

۱. بررسی سلسله مراتب شهری کشور طی سال‌های ۸۵-۱۳۶۵، نشان‌دهنده حاکمیت عدم تعادل در نظام شهری و تمرکز جمعیت در چند شهر بزرگ کشور است.
۲. شهرهای تهران، مشهد، اصفهان، تبریز، کرج و شیراز با جذب جمعیت و سرمایه‌های اقتصادی، مانع از رشد سایر شهرهای کشور شده‌اند. این مسأله ضرورت جلوگیری از رشد بی‌رویه این شهرها را مطرح می‌نماید.
۳. ضریب جینی شهرهای ایران نشان می‌دهد، سلسله مراتب شهری کشور طی دوره مورد مطالعه از حالت «نیمه‌متعادل» به حالت «بحرانی» سوق پیدا کرده است. بنابراین تجدید نظر در سیاست‌های بازتوزیع جمعیت ضروری است.
۴. بر مبنای مدل مرتبه-اندازه، هیچ‌گونه رابطه معقول و منطقی بین شهرها و مرتبه آنها وجود ندارد. شهر تهران به عنوان «شهر انگلی» در سطح ملی با جذب سرمایه‌های اقتصادی، اجتماعی و سیاسی کشور، تمرکز و تسلط خود را بر سایر شهرها حفظ نموده است. این مسأله ضرورت تمرکززدایی از تهران به سایر مناطق کشور را بازگو می‌نماید.
۵. مهاجرت‌های روستایی-شهری، میل به افزایش جمعیت و تبدیل روستاها به شهرها و رشد شهرهای کوچک و متوسط باعث افزایش سهم و درصد این شهرها در نظام سلسله مراتب شهری کشور شده است. این مسأله ضرورت توجه به توسعه روستایی و تجهیز روستاها به امکانات و خدمات اولیه را مطرح می‌نماید. به عبارت دیگر، در نظام برنامه‌ریزی کشور می‌بایست برنامه‌ریزی روستایی را مقدم بر برنامه‌ریزی شهری دانست.

۶. سیاست‌ها نشان داده است که سوق سرمایه‌ها به سمت شهرهای کوچک و متوسط، باعث ثبات منطقه‌ای گردیده و از رشد بی‌رویه شهرهای بزرگ جلوگیری نموده است. بنابراین، پراکنش صنایع از شهرهای بزرگ به سمت شهرهای متوسط، تقویت سرمایه‌گذاری در شهرهای متوسط و فراهم نمودن امکانات اقتصادی، اجتماعی و سیاسی در این شهرها باعث تقویت رابطه آنها با شهرهای بزرگ و کوچک گردیده و با تقویت ارتباط شهرهای کوچک و متوسط با شهرهای بزرگ، سلسله مراتب بهینه در نظام شهری کشور ایجاد و سیستم متعادل سکونتگاهی در نظام سلسله مراتب شهری ایران تحقق خواهد یافت.

منابع:

- بهفروز، فاطمه (۱۳۷۱)، «*تحلیل نظری- تجربی برای متعادل سازی توزیع فضایی جمعیت در سیستم شهرهای ایران*»، فصلنامه پژوهش های جغرافیایی، شماره ۲۸.
- بهفروز، فاطمه (۱۳۷۴)، *زمینه های غالب در جغرافیای انسانی*، چاپ اول، تهران، انتشارات دانشگاه تهران.
- بیگ محمدی، حسن (۱۳۷۵ الف)، «*ازدیاد جمعیت و نظام شهری در استان اصفهان*»، فصلنامه جمعیت، شماره ۱۸.
- بیگ محمدی، حسن (۱۳۷۵ ب)، «*مقدمه ای بر روند نظام شهری در ایران*»، فصلنامه سپهر، شماره ۱۹.
- تقوایی، مسعود (۱۳۷۹)، *تحلیلی بر تغییرات نظام شبکه شهری و روش های متعادل سازی آن به منظور برنامه ریزی شهری و منطقه ای در ایران*، رساله دوره دکتری جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه اصفهان.
- راد، پرویز (۱۳۸۰)، «*تحلیلی جغرافیایی بر شبکه شهری استان ایلام*»، پایان نامه کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه اصفهان.
- رخشانی نسب، حمیدرضا و حسن بیگ محمدی (۱۳۸۶)، «*عدم تعادل و نابرابری در نظام سلسله مراتب شهری استان سیستان و بلوچستان*»، فصلنامه رفاه اجتماعی، شماره ۲۹.
- رضایی، محمد رضا (۱۳۸۳)، «*تحلیل جغرافیایی نظام شبکه شهری استان فارس*»، پایان نامه کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه اصفهان.
- زیاری، کرامت اله (۱۳۸۳)، «*مکتب ها، نظریه ها و مدل های برنامه ریزی منطقه ای*»، چاپ اول، یزد، انتشارات دانشگاه یزد.
- زیاری، کرامت اله و میرنجف موسوی (۱۳۸۴)، «*بررسی سلسله مراتب شهری در استان آذربایجان غربی*»، مجله پژوهشی دانشگاه اصفهان (علوم انسانی)، جلد هجدهم، شماره ۱.
- سرور، رحیم (۱۳۷۲)، «*توزیع فضایی چگونگی استقرار و نظام سلسله مراتب شهری در سواحل جنوب ایران*»، فصلنامه سپهر، شماره ۲۰.
- عابدین دُرکوش، سعید (۱۳۸۲)، «*درآمدی به اقتصاد شهری*»، چاپ پنجم، تهران، انتشارات مرکز نشر دانشگاهی.
- عظیمی، ناصر (۱۳۸۱)، «*شهرنشینی و مبانی نظام شهری*»، چاپ اول، مشهد، نشر نیکا.
- فرید، یدا... (۱۳۷۵)، «*جغرافیا و شهرشناسی*»، چاپ چهارم، تبریز، انتشارات دانشگاه تبریز.
- گیلان، آموس (۱۳۸۵)، «*آموزش جامع نرم افزار 7 Matlab همراه با کاربردهایش*»، ترجمه لیلیا فرخی، چاپ اول، مشهد، انتشارات واژگان خرد.

- مستوفی الممالکی، رضا (۱۳۸۰)، *شهر و شهرنشینی در بستر جغرافیای ایران*، چاپ اول، تهران، انتشارات مرکز علمی دانشگاه آزاد اسلامی.
- مرکز آمار ایران (۱۳۶۵)، *نتایج نهایی شهرهای ایران*.
- مرکز آمار ایران (۱۳۷۵)، *نتایج تفصیلی سرشماری نفوس و مسکن کل کشور*.
- مرکز آمار ایران (۱۳۸۵)، *گزیده اطلاعات جمعیتی سال ۱۳۸۵ کل کشور*، منتشر شده در سایت اینترنتی: www.sci.org.ir.
- مؤسسه اس.پی.اس.اس. (۱۳۸۴)، *فرازی بر spss 14* ترجمه سید علیرضا افشانی، مرتضی نوریان و زینب حسینی رامشه، چاپ اول، تهران، انتشارات بیشه.
- نظریان، اصغر (۱۳۷۳)، «*نظام سلسله مراتبی شهرهای ایران*»، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، شماره ۳۲.
- نظریان، اصغر (۱۳۷۴)، *جغرافیای شهری ایران*، چاپ اول، تهران، انتشارات دانشگاه پیام نور.
- نظریان، اصغر (۱۳۸۰)، «*شهرهای آینده؛ کانون فاجعه انسانی یا بستر تعادل فرهنگی*»، فصلنامه فضای جغرافیایی، شماره ۳.

- Clark, D, (2000), *Urban World, Global City*, Routledge.
- Coward, J. Eastwood, D. Edwards, C. Pollard, J. & Poole, M. (1988), *Worked Exercises In Human Geography*, Third published, Cambridge University.
- Masika, R. and Haan, A. and Baden, S. (1997), *Urbanisation and Urban Poverty: Agenda Analysis*,

at: <http://www.bridge.ac.uk/reports/re54.pdf#search=urbanisationandurbanpoverty:agendaanalysis>