

تحلیلی بر الگوی استقرار شرکت‌های دانش‌بنیان در شهر تهران و ضرورت‌های مکان‌گزینی در ارتباط با جهانی‌شدن*

رامین ساعدموچشی** - کرامت‌اله زیاری*** - حسین حاتمی‌نژاد**** - رحمت‌اله فرهودی****

تاریخ دریافت: ۹۲/۶/۹

تاریخ پذیرش نهایی: ۹۲/۹/۱۸

چکیده

جهانی‌شدن اگرچه در کنار مزیت‌های اقتصادی، تکنولوژیک و غیره، کاستی‌هایی نیز در ابعاد مختلف دارد، اما در مجموع روندی ناگزیر است. شهرها به عنوان مرکز مدیریت جهانی، هم دستخوش تغییرات زیادی در جریان این فرآیند می‌شوند و هم اثرگذاری زیادی بر سرعت و ابعاد جهانی‌شدن دارند. پژوهش پیش‌رو با اهتمام به اثرات فضایی فرآیند جهانی‌شدن و متعاقب آن ضرورت‌های کالبدی- فضایی ساختار بندی مجدد شهری در پیوند با آن، در گام نخست به تحلیل بنیان‌های کالبدی- فضایی جهانی‌شدن و در ادامه با دسته بندی بخش خدماتی دانش بنیان به عنوان کارکردهای اصلی عصر جهانی، به بررسی و تحلیل شاخص‌ها در مورد تهران پرداخته است. در این راستا پژوهش در دو گام طراحی شده است. گام اول وضعیت توزیع خدمات برتر (APS)، شکل استقرار و گام دوم، بررسی شاخص‌های مکان‌گزینی و تطبیق وضعیت برخورداری کالبدی- فضایی این شاخص‌ها نسبت به شهرهای جهانی انجام شده است. محدوده مورد مطالعه، شهر تهران در درون محدوده شهری و جامعه آماری، در حدود هفت هزار شرکت ارائه دهنده خدمات برتر به تفکیک ۷ دسته شرکتی می‌باشد. نتایج پژوهش در بخش نخست نشان از استقرار تک هسته‌ای و متمرکز این کارکردها داشته و در بخش دوم بیانگر بیشترین اثرگذاری دسترسی به خدمات مکمل (کارکردهای اداری و در کارکردهای خدمات برتر) در پیکربندی کالبدی کارکردهای این بخش، بوده است. همچنین به دنبال این شاخص، شرکت‌های خدمات برتر عمدتاً در مناطقی استقرار یافته اند که کیفیت زندگی و هویت اجتماعی مکان در سطح بالایی بوده است. علی رغم این شکل استقرار، پیکربندی کارکردهای خدمات برتر در شهر تهران منطبق بر ضرورت‌های بازساخت در ارتباط با جهانی‌شدن نیست. تأکید بر بسترسازی فضای شهری به عنوان بخشی از ضرورت‌های اثرگذاری شهر در فرآیند جهانی‌شدن به عنوان بیانیه این پژوهش در پایان مطرح شده است.

واژگان کلیدی: جهانی‌شدن، بازساخت فضایی، شهر جهانی، خدمات برتر، تهران.

* این مقاله برگرفته از بخشی از رساله دکتری نویسنده اول در رشته جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه تهران با عنوان «ضرورت‌های فضایی بازساخت شهر تهران در ارتباط با جهانی‌شدن به راهنمایی آقای دکتر کرامت‌اله زیاری و مشاوره آقایان دکتر حسین حاتمی‌نژاد و رحمت‌اله فرهودی می‌باشد.

** پژوهشگر دوره دکتری جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران، تهران، ایران (نویسنده مسئول).

Email: ramin_saedm@yahoo.com

*** استاد جغرافیا، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

**** دانشیار جغرافیا، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

***** دانشیار جغرافیا، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

مقدمه

جهانی شدن در عصر حاضر، ریشه در بازساختاردهی اقتصادی و تکنولوژیکی دارد که، در حدود دهه ۱۹۷۰ در جهان آغاز شد. بین دهه ۷۰ تا ۸۰ (م) شرکت‌های بین‌المللی^۱ و بانک‌ها تبدیل به نقش‌آفرینان اصلی در اقتصاد جهان شدند. بحران بدهی جهان سوم در دهه ۱۹۸۰ منجر به بازسازمان‌دهی صنعت مالی و پراکندگی جهانی فعالیت‌های تولیدی شد (Sassen, 2001). پیشرفت‌های هم‌زمان در فن‌آوری‌های اطلاعات و ارتباطات نیز از توزیع و پراکنش جهانی فعالیت‌های تجاری و تولیدی حمایت نمود (Castells, 1996). لذا جهان نوعی تغییر را از یک اقتصاد بین‌المللی به اقتصادی جهانی تجربه نمود (Knox, 1995)، که مشخصه آن تمرکززدایی از تولید، همچنین یکپارچگی بازارهای سرمایه‌ای (Sassen, 2001) و روند روبه افزایش پویایی و حرکت مردم، تجارت، فن‌آوری سرمایه، کالاها و ایده‌ها در میان مرزها توصیف می‌شود (Appadurai, 1996؛ Knox, 1995).

۱. طرح مسأله

هدف نهایی فرآیند جهانی اقتصاد، پیوند دادن همه مردم جهان در جامعه واحد و فراگیر جهانی است (Albro, 1993, p. 158). در دوره سلطه اقتصاد جهانی، شهرهای دنیا بخشی از «شبکه جهانی شهری»^۲ یا «جهان شبکه‌ای شده شهری»^۳ هستند (Castells, 1996, p. 209). «نظام پیچیده تعامل و وابستگی متقابل جهانی» است که ارتباطات شهری، تقسیم کار بین‌المللی و بسیاری از فرآیندهای شهرها را در دست گرفته و چرخه جدید تصمیم‌گیری را در فرآیندهای شهرنشینی شکل داده است. (Hall & Pain, 2006, p. 17-18). در این شرایط رقابتی شدید بر سر کسب برتری در حال گسترش است (United Nation Center for Human Settlements, 2001, p. 1/8).

با فراتر رفتن نقش شرکت‌ها - به عنوان عناصر پیش برنده اقتصاد جهانی - از مرزهای ملی، یکبار دیگر شهرها به عنوان مکان‌های برای عرضه فعالیت‌ها و خدمات نظارتی و مدیریت اقتصاد جدید انتخاب شدند (Castells, 1996; Dicken, 2003; Sassen, 2001; Taylor, 2004). این شهرها که دارای مراکز تجمع عملکردهای نظارتی و فرماندهی اقتصاد جهانی‌اند، به صورت «شهرهای جهانی»^۴ یا «جهان شهرها»^۵ (Friedmann, 1995) در ادبیات علمی شناخته می‌شوند.

اقتصاد جهانی با «منطق بی‌مکانی»^۶ شکل گرفته است. اما هنوز هم ظهور جهان‌شهرها با تصمیم‌های شرکت‌های اقتصادی (Castells, 1996; Dicken, 2003) چندملیتی در این خصوص که مکان کنترل اقدامات در کجا باید باشد، در ارتباط است این همان چیزی است که «جی‌س‌پ»^۷ آن را «بی‌منطقی‌های»^۸ جهانی شدن نامیده (Sassen, 2001; Taylor, 2004). این فرآیند، در پی خود ضرورت‌های کالبدی - فضایی را مطرح (Jessop 1999; Newman & Thornley 2005: 18) نموده که به عقیده غالب پژوهشگران، از ابزارها و ضرورت‌های پیشبرد توان رقابتی و اثرگذاری در عرصه جهانی است (Amin & Thrift, 1995; Sassen, 2001; Newman & Thornley, 2005; Hall & Pain, 2006; Taylor et al., 2006; Keeble & Nachum, 2001; Castells 1989; Graham, 1999; Todtling et al., 2006; Bryson et al., 2004; Kloosterman & Lambregt, 2001; Moulaert & Djellal, 1995).

علی‌رغم تمامی دیدگاه‌های مثبت و منفی پیرامون روندها و مناسبات حاکم بر اقتصاد جهانی، وجود شهر یا شهرهایی قدرتمند و رقابت‌پذیر در این عرصه برای کشور ما ضروری است. امری که با وجود رتبه‌بندی و دسته‌بندی‌های موجود شهرهای جهانی، تاکنون اتفاق نیفتاده است. شهر تهران در بهترین حالت، صرفاً به لحاظ جمعیتی در میان شهرهای جهانی جای دارد و اساساً شهری جهانی محسوب نمی‌شود.

پژوهش پیش رو با پنج پرسش اساسی مواجه است:

- ۱- ویژگی‌ها، ابعاد و شاخص‌های شهر جهانی کدام است؟
- ۲- ساختارهای جهانی در فرآیند تکوین و تغییر خود چگونه بر نظام‌های فضایی شهری تأثیر می‌گذارند؟
- ۳- شیوه پراکنش و استقرار فعالیت‌های مختلف و به ویژه خدمات برتر در شهر تهران چگونه است؟
- ۴- آیا فضای شهری تهران ظرفیت لازم، متناسب با شرایط جهانی شدن را دارد؟
- ۵- ضرورت‌های فضایی بازساختاربندی شهر تهران در ارتباط با فرآیند جهانی شدن چیست؟

فرضیه‌های مورد نظر پژوهش را به ترتیب ذیل هستند:

- به نظر می‌رسد استقرار و پراکنش خدمات برتر در شهر تهران، به صورت متمرکز و تک هسته‌ای بوده و بیشتر از اینکه در ارتباط با ضرورت‌های فضایی شهرهای جهانی باشد به صورت خوشه‌ای و در پیرامون کارکردهای سنتی مکان‌گزینی شده‌اند.

- به نظر می‌رسد ساخت فضایی شهر تهران متناسب با شرایط و مشخصه‌های جهانی شدن ظرفیت‌سازی نشده است.

۲. پویایی فضایی و اجتماعی درونی شهرهای جهانی

حرکت و دگرگونی از الگوی تولید صنعتی به اقتصاد خدماتی، صنعت خدمات را در مرکز اقتصاد جهانی قرار داده است (Bryson, et al., 2004; Stein, 2002). در اقتصاد جهانی، چینش فضایی چهار بخش اصلی (کارکردهای اصلی) در سطح شهرها دگرگون شده است و بخش خدمات تولیدی که با مراکز تخصصی و دانش پایه شناخته می‌شود، به مرکز شهرها انتقال یافته و تجمعی از ساختمان‌های بلندمرتبه را شکل داده است. این مراکز به قدرتمندترین مراکز جهانی در عرصه اقتصاد تبدیل شده‌اند (Hutton 2004, p. 8). همچنین در نتیجه پیشرفت‌های فن‌آوری ارتباطات، ابزارهای الکترونیک جایگزین مکان‌های (فضا) پشتیبان شده‌اند. بنابراین شکل فضایی غالب در جامعه جدید به کلی از «فضای مکان‌ها» به «فضاهای جریان‌ها»^۹ تغییر شکل یافته است (Castells, 1996; Sassen, 2001, p. 323; Newman & Thornley, 2005, p. 9; Graham & Marvin, 2001, p. 26).

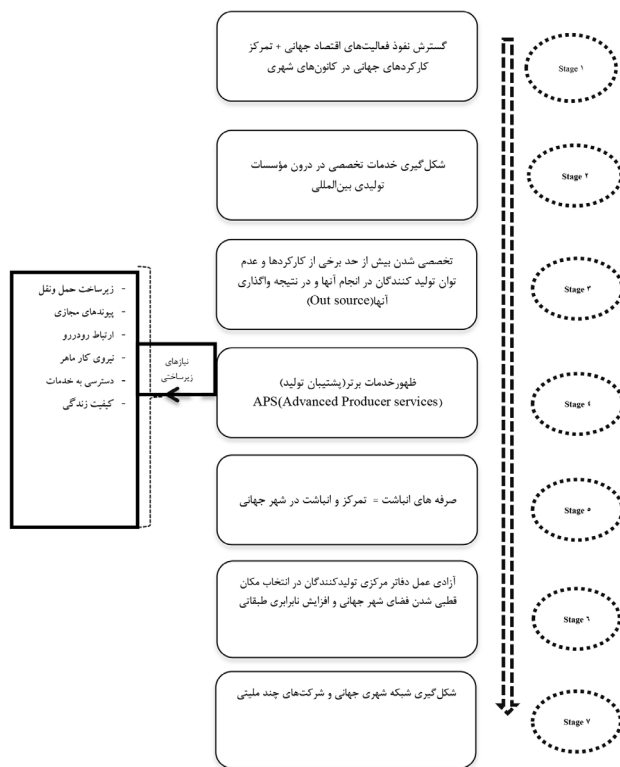
تمامی تغییرات گفته شده در درون شهرهای جهانی، در درجه اول به واسطه حضور بخش خدماتی جدید است، که در شهرهای جهانی مستقر شده‌اند. این خدمات، شرکت‌های خدمات برتر (APS) می‌باشند؛ دسته‌ای از فعالیت‌ها که، خدمات تخصصی و حرفه‌ای و اطلاعات تخصصی را برای سایر بخش‌های خدماتی فراهم آورده و پردازش می‌کنند. شرکت‌های APS از اطلاعات و ارتباطات بسیار پیشرفته و نیز فن‌آوری‌های ارتباطی (ICT) استفاده می‌کنند و خدماتی را در عرصه‌هایی از قبیل: مدیریت، حسابداری، حقوق، اطلاعات و ارتباطات، فن‌آوری، بیمه، دارایی/بانکداری، تبلیغات، بازاریابی، منابع انسانی، مشاوره طراحی، تدارکات، و تحقیق و توسعه پیشنهاد می‌کنند (Hall & Pain, 2006; Taylor, 2006; et al., 2006).

استقرار بخش خدمات برتر APS در درون شهرهای بزرگ و اصلی در پی خود ضرورت‌های مکانی را مطرح می‌کند که تحت عنوان نیازهای مکانی خدمات نوین جهانی از آن یاد می‌شود. از میان شاخص‌های اثرگذار می‌توان به شاخص‌هایی همچون: ماهیت دانش بنیان^{۱۱} این شرکت‌ها (Todtling et al., 2006)، اهمیت دسترسی به نیروی کار ماهر (Russell, 2004؛ Keeble & Nachum, 2001)، «تراکم سازمانی»^{۱۲} (شاخص دوم)، در فرم استقرار فضایی (Amin & Thrift, 1995)، وابستگی به زیرساخت پیشرفته (Castells 1989; Graham, 1999)، ضرورت ارتباط رودرو برای ایجاد نوآوری (Hall & Pain, 2006) سازماندهی بازار و هزینه‌های زیرساخت (Porter, 2000, p. 18; Nelson, 2005, p. 332) اشاره نمود که در تمامی پژوهش‌ها به عنوان شاخص‌های اثرگذار در «مقیاس بندی مجدد فضا»^{۱۳} (Sassen, 2001) مطرح شده‌اند. اما، اینکه این نیروها و کارکردها با چه فرآیند و شیوه‌ای در مجموع بازساختاردهی فضایی شهر را سبب می‌شوند را می‌توان با ساده سازی دیدگاه هفت مرحله‌ای با عنوان فرآیند «مقیاس بندی مجدد فضا» یا «ساختار بندی مجدد» بر اساس نظریه ساسکیا ساسن به ترتیب شکل ۱ بیان نمود. هفت مرحله ارائه شده در این شکل که حاصل نظریه ابتدایی وی (۱۹۹۵) و بازنگری آن در سال ۲۰۰۱ و ۲۰۰۵ است، بیانی از نحوه ورود اقتصاد جهانی به درون شهرها، دگرگونی نقش‌های شرکتی موجود، انتقال و واگذاری از اقتصاد خدماتی به اقتصاد دانش بنیان و در نهایت شکل‌گیری شهر جهانی می‌باشد. در مرحله چهارم این فرآیند، ساسن شاخص‌های بازنگری در کالبد شهری را بازگو می‌کند.

«صرفه‌های ناشی از تجمع»^{۱۴} کلیدواژه‌ای است که در مرحله پنجم از دیدگاه ساسن مطرح شده و همچنین کاستلز و هال نیز بر آن تأکید داشته‌اند. چنانچه محیط اینگونه باشد که همه شرکت‌ها در یک منطقه شهری قرار گرفته باشند، به آن «صرفه‌های شهرنشینی»^{۱۵} گفته می‌شود (Anas et al., 1998).

نمونه‌هایی از این انباشت را که در پی اتخاذ این دست راهبردها ایجاد شده‌اند، می‌توان در شهرهای جهانی همچون، پاریس، لندن و نیویورک مشاهده نمود (Daniels & Boeb, 1995; Moulaert & Shachar, 1995).

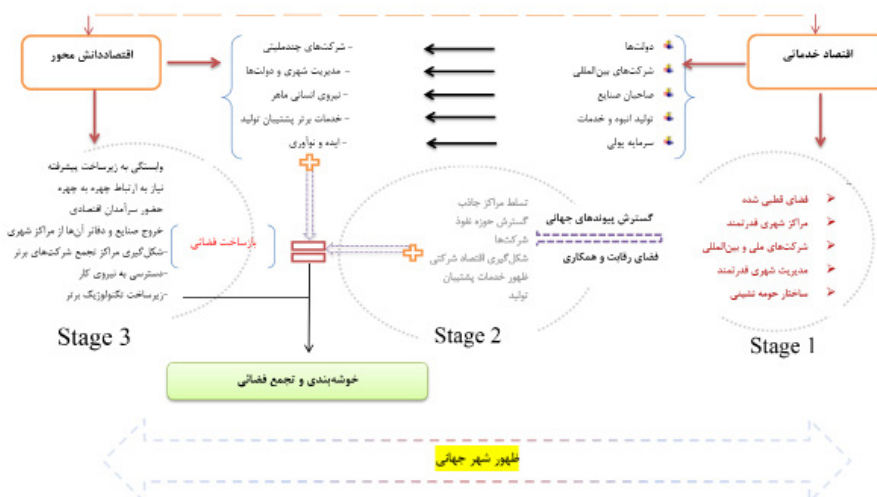
شکل ۱: فرآیند مرحله‌بندی شده بازساخت شهر جهانی بر اساس نظریه ساسن



(Sassen, 2005; 2001; 1995)

- در این قسمت به خلاصه‌سازی نتایج حاصله از این بخش می‌پردازیم:
- هیچ یک از مناطق کلانشهری‌ها بدون تجمع شرکت‌های خدمات برتر (APS) ها آینده‌ای ندارند.
 - مجاورت نزدیک برای انجام تماس‌های رودررو در شهرهای اول مهمترین روش انتقال دانش راهبردی است.
 - تفاوتی ویژه میان کیفیت محیطی و کیفیت زندگی وجود دارد که سبب جذب سرآمدان اقتصادی و شرکت‌های APS به برخی از شهرها می‌شود؛
 - در پیش گرفتن سیاست مداخله برای ایجاد یا پراکنده‌سازی دسته‌های شرکتی پشتیبان تولید با موفقیت روبه‌رو نشده، زیرا این شرکت‌ها بر تمرکز علمی متکی‌اند؛
 - تنظیم فرصت‌های تجاری، اشکال مختلفی از خدمات و بازارها و نیز استراتژی‌های مربوطه، اثری شگرف بر تجمع و تمرکز در شهرها و کشورهای مشخص دارد؛

شکل ۲: مدل مفهومی فرآیند بازساخت فضایی شهرهای جهانی و نیروهای اثرگذار در آن



۳. روش پژوهش

نوع پژوهش در این مطالعه پژوهشی- کاربردی و روش مطالعه‌ای اسنادی- میدانی است. محدوده جغرافیایی پژوهش معادل محدوده شهری تهران می‌باشد. شیوه کار مبتنی بر تمام‌شماری و استفاده از تمامی جامعه آماری در کارکردهای منتخب بوده است. اطلاعات و داده‌های مورد نیاز، ممیزی مرحله چهار (۱۳۸۵) و پنج (۱۳۹۰) اصناف و فعالیت‌های تهران (شهرداری تهران)، نقشه‌های کاربری اراضی ۱:۲۰۰۰ طرح تفصیلی مناطق تهران (۱۳۸۵-۱۳۸۸) بر روی نقشه‌های پایه مقیاس ۱:۲۰۰۰. عملیات اصلی در بخش خدمات برتر توسط نگارنده، با ورود مورد به مورد تمامی شرکت‌ها از روی آدرس اخذ شده توسط مرجع مربوطه در محیط Arc Map بوده است.

تعداد واحدهای موجود در بخش خدمات برتر ۶۷۵۱ واحد شرکتی بوده و از میان دسته‌بندی‌های مختلف شرکت‌های ارائه دهنده خدمات برتر، هفت دسته به ترتیب در حوزه‌های: تبلیغات و بازاریابی، الکترونیک و مخابرات، بازرگانی، مالی و حسابداری، بیمه، طراحی و چاپ، مشاوره و طراحی انتخاب شده و مورد بررسی قرار گرفته‌اند. بررسی پراکنش جغرافیایی و ضریب تمرکز هسته‌های کارکردی در هر بخش با استفاده از ترکیب الگوریتم فازی- AHP و در بخش‌های تراکمی با استفاده از الگوریتم Janks, Kernel Dendity, MS Large بوده است. همچنین شاخص‌های مکان‌گزینی کارکردهای خدمات برتر در قالب ۳ مؤلفه و ۸ شاخص (جدول ۱) دسته‌بندی شده است.

جدول ۱: مؤلفه‌ها و شاخص‌های پژوهش

مؤلفه‌های مکانی	مؤلفه‌های فرهنگی و اقتصادی	مؤلفه‌های زیرساختی
تراکم و ضخامت سازمانی	هویت اجتماعی مکان	دسترسی به زیرساخت‌های ارتباطی
الگوی استقرار ساختمان‌ها	میزان دسترسی به دروازه‌های بین‌المللی	تحلیل حجم جریان سفرهای شهری به مراکز خدمات برتر
موقعیت استقرار نسبت به کانون‌های سنتی کار و فعالیت	-	دسترسی به زیرساخت الکترونیک و مجازی
تراکم ساختمانی و جمعیتی	-	-

۴. یافته‌های پژوهش

۴-۱- پویای نماگرهای مکان‌گزینی و جانمایی شرکت‌های خدمات برتر در تهران

با توجه به آمارهای موجود، در مجموع بیش از ۱۹ هزار شرکت خدماتی در حوزه اقتصاد دانش بنیان با عناوین مختلف و در مقیاس‌های مختلف در شهر تهران فعالیت دارند. این تعداد، مساحتی بالغ بر ۴۰۷ هکتار را در شهر تهران اشغال نموده‌اند. این رقم سهم ناچیز ۰/۶۵ درصدی از مجموع مساحت شهر تهران را دربر می‌گیرد. برپایه داده‌های موجود در ممیزی مرحله چهارم تهران، در مجموع بیش از ۹۶ هزار نفر شاغلین بخش‌های شرکتی در شهر تهران در سال ۱۳۸۵ بوده‌اند. به این ترتیب میانگین جذب نیروی کار توسط هر شرکت در تهران تقریباً ۵ نفر بوده است (Iranian Society of Consult- ing engineers, 2013 & Master plan Organization of Tehran, 2006 & Municipality of Tehran, 2006, 2011). از میان مجموع دسته‌های کارکردی، هفت دسته با توجه به جدول ۲ انتخاب شده‌اند. این دسته‌ها به لحاظ عددی ۶۷۵۱ شرکت را در ۷ حوزه کاری دربرمی‌گیرند. تمامی این شرکت‌ها از نوع شرکت‌های ارائه دهنده خدمات برتر بوده و در مطالعات پیشین در مقیاس جهانی مورد استفاده قرار گرفته‌اند.

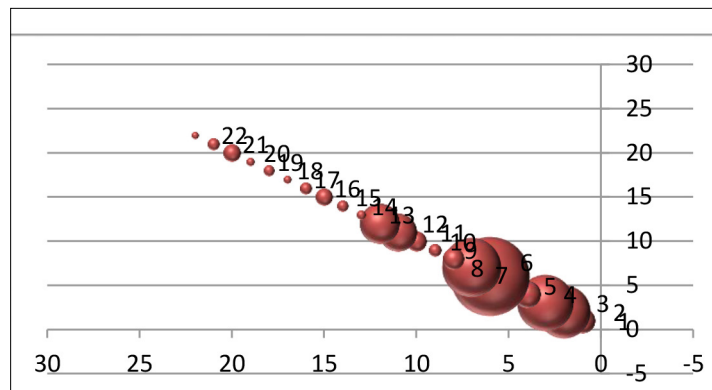
جدول ۲: دسته بندی و جامعه آماری شرکت‌های برتر

مجموع	الکترونیک و مخابرات	بازرگانی	بیمه	تبلیغات و بازاریابی	طراحی و چاپ	مالی و حسابداری	مهندسی مشاور	مجموع کل
۱۴۱۳	۳۰۰	۱۸۱۹	۲۰۳	۱۸۷۹	۲۷۶	۸۶۱	۶۷۵۱	

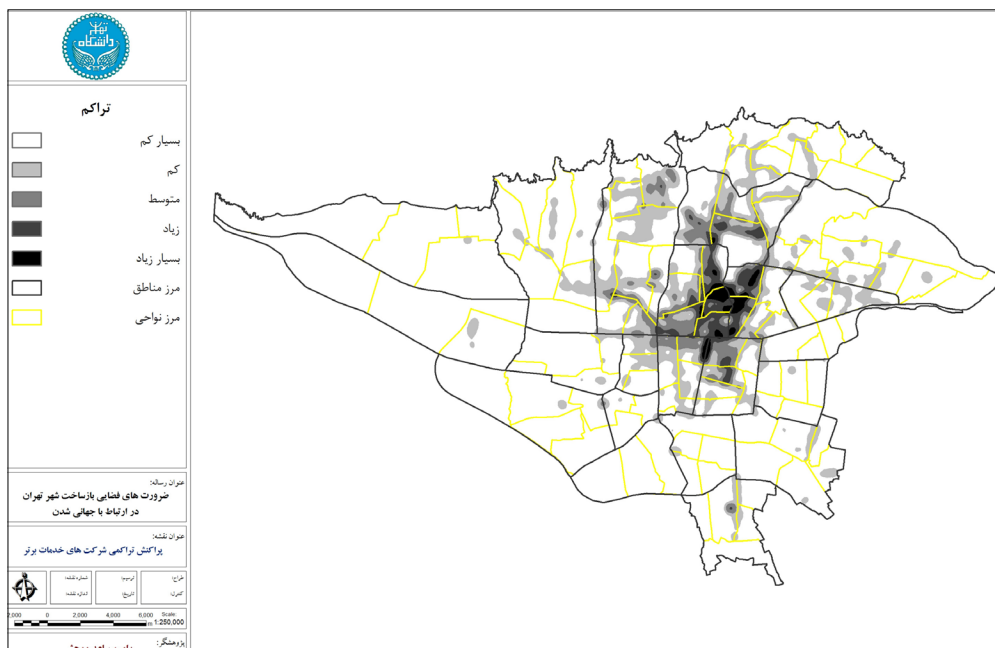
نتایج حاصل از محاسبات این بخش در شکل ۳ و ۴ بازتاب داده شده است. براین اساس می‌توان نتایج زیر را استنتاج کرد:

- مرز میان منطقه ۶ و ۷ شهرداری تهران در محدوده محورهای دکتر شریعتی در شرق، ولیعصر در غرب، خیابان انقلاب در جنوب و بزرگراه حکیم در شمال کانون اصلی تمرکز فعالیت های شرکتی خدمات برتر در تهران است؛
- شکل استقرار در درون این محدوده با گستردگی فراوان، به صورت خطی و در امتداد محورهای شهید مطهری، شهید بهشتی، ولیعصر، دکتر شریعتی، طالقانی و دکتر فاطمی بوده و در عمق محورهای نام برده شده تراکم واحدهای شرکتی کمتر می‌شود؛
- علاوه بر کانون اصلی، کانون‌های دیگری با مساحت و ابعاد کوچکتر در مناطق ۲، ۳، ۱۱ و ۱۲ شهرداری تهران شکل گرفته است، که شکل استقرار در درون این کانون ها نیز به صورت خطی در امتداد محورهای اصلی شریانی بوده است. به این ترتیب می‌توان گفت، اگرچه کانون اصلی در شکل ۴ است، اما به جز این کانون، هسته‌های دیگری نیز وجود دارد.
- بنابراین شکل استقرار شرکت‌های خدمات برتر در بخش های منتخب در تهران، متمرکز، تک هسته‌ای و قطبی شده می‌باشد.

شکل ۳: سطح تراکم نسبی مجموع خدمات برتر در مناطق شهری تهران
(ستون عمودی و افقی تراکم نسبی واحدها نسبت به مساحت مناطق شهری است)



شکل ۴: پراکنش تراکمی کارکردهای خدمات برتر در شهر تهران



در ادامه با هدف تحلیل این شیوه استقرار و تراکم، شاخص‌هایی تدوین شده و بر اساس شاخص‌های مکانی و اجتماعی و زیرساختی، تا حدودی منطق این شکل توزیع تشریح می‌شود. برای این منظور، ۹ دسته شاخص تدوین شده‌اند که در جدول ۲، قابل دیدن است.

جدول ۲: شاخص‌ها و متغیرهای تحلیل استقرار شرکت‌های خدمات برتر

منبع داده‌ها	متغیر	شاخص
اطلس کلانشهر تهران بر حسب محاسبات نگارنده	کیفیت محیط زیست، برخورداری از خدمات چهارگانه، آموزشی، فرهنگی، درمانی و ورزشی	کیفیت زندگی
اطلس کلانشهر تهران بر حسب محاسبات نگارنده	نرخ باسواد، نرخ باسواد مردان، نرخ باسواد زنان، بعد خانوار و تراکم خانوار در واحد مسکونی	کیفیت اجتماعی مکان
مطالعات نگارنده در بخش‌های پیشین	خوشه‌بندی و تراکم هسته‌های شرکتی	تراکم و ضخامت سازمانی
محاسبات نگارنده بر اساس داده‌های طرح جامع حمل و نقل و ترافیک تهران	مترو، اتوبوس، تاکسی، شبکه‌های سریع شهری	میزان دسترسی به زیرساخت‌های ارتباطی
محاسبات نگارنده بر اساس داده‌های طرح جامع حمل و نقل و ترافیک تهران	حجم سفرهای مبدأ-مقصد	تحلیل حجم جریان سفرهای شهری بر اساس توزیع شرکت‌های خدمات برتر
شرکت مخابرات ایران	سرعت و پهنای باند و میزان مشترکین اینترنت	دسترسی به زیرساخت‌های الکترونیک و مجازی
طرح تفصیلی و جامع تهران و محاسبات نگارنده	میزان استقرار در ساختمان‌های لوکس و غیرلوکس	الگوی ساختمانی استقرار شرکت‌ها
محاسبات نگارنده	فاصله با دروازه‌های ورودی و خروجی و فرودگاه‌ها	میزان دسترسی و نزدیکی به دروازه‌های بین‌المللی
محاسبات نگارنده	کانون‌های خدمات سنتی مستخرج از بخش پیشین رساله	دسترسی و ارتباط شرکت‌ها برتر با مراکز و کانون‌های سنتی فعالیت
محاسبات نگارنده بر اساس داده‌های طرح‌های جامع و تفصیلی	تراکم ساختمانی تراکم‌های جمعیتی خالص و ناخالص، تراکم مسکونی	تراکم ساختمانی و جمعیتی کانون‌های استقرار شرکت‌های خدمات برتر

(Iranian Society of Consulting Engineers, 2013 & Master Plan Organization of Tehran, 2006 & Municipality of Tehran 2006, 2011, & Organization for Investment Economic and Technical Assistance of Iran, 2010, & IRICA, 2012 & 2013, & Statistical Center of Iran, National Population and Housing Census, 2006 & 2011)

۲-۴- کیفیت زندگی و کیفیت اجتماعی مکان

کیفیت زندگی و کیفیت شاخص‌های اجتماعی از بسیاری جهات، تفاوت‌های موجود مابین مکان‌ها را در شهر بر حسب میزان برخورداری از خدمات و امکانات مشخص می‌سازند. تعیین توزیع فضایی کیفیت زندگی و کیفیت اجتماعی مکان، بر اساس شاخص‌های ذکر شده در جدول ۲ صورت گرفته است. این تحلیل تا حدودی انطباق محدوده‌ها و خوشه‌های استقرار شرکت‌های خدمات برتر را بر حسب این شاخص‌ها روشن می‌سازد.

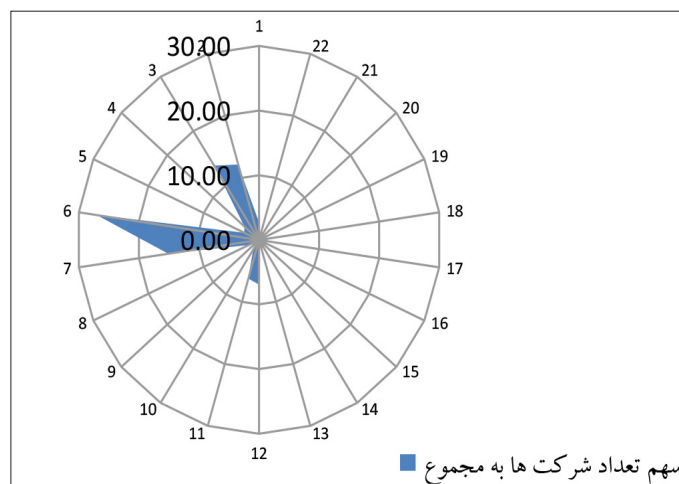
حاصل اینک، نوعی همپوشانی کامل و انطباق بین کانون‌های استقرار خدمات برتر در شهر تهران با حوزه‌های برخوردار به لحاظ اجتماعی و کیفیت زندگی وجود دارد. این بدان معناست که، شرکت‌های خدمات برتر در مکان‌گزینی خود به صورت آگاهانه به سمت مراکز با سطح برخورداری اجتماعی بالاتر و برخوردار از خدمات شهری کشیده شده‌اند. مناطق ۶، ۳ و ۷ شهرداری تهران که کانون‌های اصلی تمرکز کارکردهای خدمات نوین هستند، کاملاً در حوزه‌های برخوردار در شهر تهران متمرکز شده‌اند. این نکته جالب توجه است که به تفکیک نواحی نیز، این کانون‌های در مناطق ۶ و ۷ به سمت نواحی برخوردارتر در شرق منطقه ۶ و غرب منطقه ۷ پیش رفته‌اند.

۳-۴- تراکم و ضخامت سازمانی (خوشه بندی و تراکم هسته‌های شرکتی)

نتیجه تحلیل‌ها در این بخش (شکل های ۳ و ۵)، نشان می‌دهد که استقرار شرکت‌های خدمات برتر در تهران خوشه‌ای و متمرکز بوده و دو خوشه اصلی در مناطق قابل شناسایی است. مناطق ۶ و ۷ شهرداری تهران به عنوان خوشه اصلی، مناطق ۳ و ۲ شهرداری تهران به عنوان خوشه سطح دوم و مناطق ۱۲ و ۱۱ شهرداری تهران به عنوان خوشه سطح سوم قابل شناسایی هستند. در مجموع بیش از ۸۱ درصد از تمامی شرکت‌های ارائه دهنده خدمات برتر در دسته‌بندی منتخب پژوهش، در این سه خوشه قرار گرفته‌اند. خوشه اول ۴۲ درصد، خوشه دوم ۲۵ درصد و خوشه سوم سهمی معادل ۱۳ درصد از تمامی واحدها داشته‌اند. به این ترتیب تمامی ۱۶ منطقه دیگر شهرداری تهران کمتر از ۲۰ درصد از این شرکت‌ها را در خود جای داده‌اند.

در مجموع، این الگو و ایده که شرکت‌های ارائه دهنده خدمات برتر به واسطه عوامل مختلف و عوامل اثرگذار که در بخش‌های پیشین از آن‌ها یاد شد، گرایش به تمرکز و ایجاد ضخامت سازمانی و استقرار در کنار یکدیگر دارند، در مورد تهران نیز تا حدود زیادی به اثبات می‌رسد.

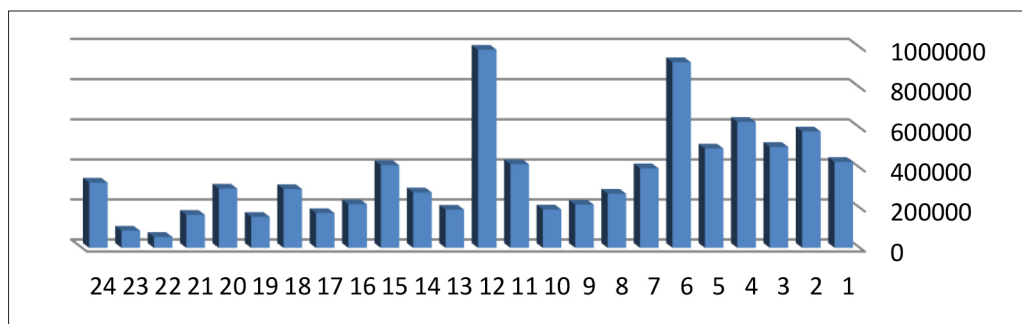
شکل ۵: توزیع سهم مناطق از مجموع شرکت‌های خدمات برتر



۴-۴- تحلیل حجم جریان سفرهای شهری بر اساس توزیع شرکت‌های خدمات برتر

روزانه در تهران رقمی تقریباً معادل هشت میلیون و هفتصد هزار سفر جذب و همین مقدار تولید می‌شود. به معنای دیگر روزانه بیش از ۱۷ میلیون سفر در شهر تهران جذب و تولید می‌شود. این سفرها به تفکیک در حوزه‌های سفرهای شغلی، آموزشی، خرید، تفریح و سفرهای بدون هدف خاص انجام می‌شوند. از مجموع سفرهای (جذب و تولید) روزانه تهران، مناطق ۴، ۱۲، ۶ و ۲ شهرداری تهران به ترتیب بیشترین سهم را دارا هستند. اما نکته مهم‌تر پیرامون این پژوهش، میزان جذب سفرهاست که در اینجا بیشتر مورد توجه قرار گرفته است. به این ترتیب که شکل ۶ نشان می‌دهد، مناطق ۱۲ و ۶ شهرداری تهران روزانه بیش از ۹۰۰ هزار سفر را به خود جذب نموده‌اند. این دو منطقه ۲۲ درصد از مجموع سفرهای روزانه تهران در درون خود جذب نموده‌اند. در رده‌های بعدی نیز مناطق ۴ و ۲ شهرداری تهران قرار گرفته‌اند. در بخش سفرهای تولید شده نیز مناطق ۵، ۴ و ۲ شهرداری تهران بیشترین سهم را داشته‌اند (شکل ۶).

شکل ۶: توزیع سفرهای جذب شده برحسب مناطق در سال ۱۳۹۰



مأخذ: محاسبات نگارندگان بر اساس شرکت مطالعات جامع حمل و نقل و ترافیک تهران (۱۳۹۱)

در مجموع با توجه به بررسی‌های این بخش، می‌توان نتایج زیر را ارائه نمود:

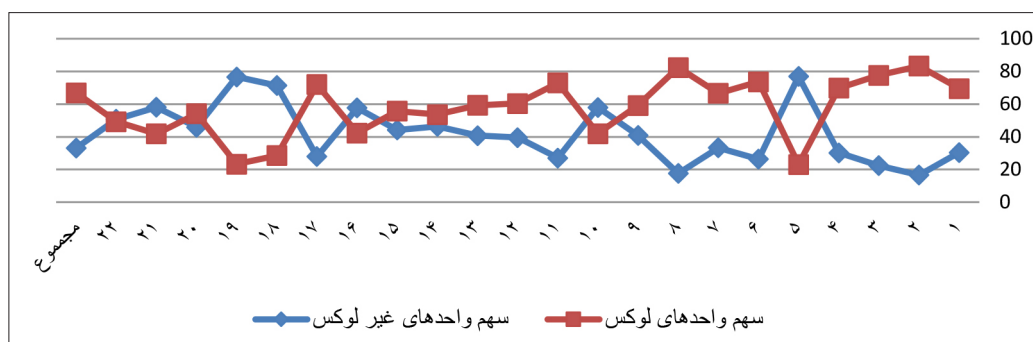
- مناطق ۱۲، ۶، ۷، ۱۱ و ۳ شهرداری تهران به ترتیب کانون‌های اصلی جریانی شهر تهران و مراکز اصلی جذب سفرهای شغلی محسوب شده و می‌توان آن‌ها را کانون‌های اصلی فعالیت‌های شغلی در تهران محسوب نمود؛
- اگرچه منطقه ۱۲ شهرداری تهران به عنوان مرکز تجاری سنتی شهر تهران شناخته می‌شود، اما می‌توان دید که حتی در بخش سفرهای خرید نیز این منطقه تسلط کامل را نداشته و در کنار آن مناطق ۲ و ۶ شهرداری تهران به عنوان کانون‌های خرید محسوب می‌شوند؛
- بیشترین تنوع در جذب انواع سفرها به منطقه ۶ شهرداری تهران اختصاص دارد. این منطقه در ابعاد شغلی، خرید، آموزشی جذاب بوده و به عنوان کانون تمرکز محسوب می‌شود؛
- در بخش پیرامون توزیع شرکت‌های خدمات برتر در مقایسه با حجم جریان‌های روزانه، باید گفت که مناطق ۶، ۷ و ۳ شهرداری تهران در کنار مناطق ۱۲ و ۱۱ شهرداری تهران به عنوان مهمترین کانون‌های جذب سفرها هستند و انطباق کاملی در این شاخص‌ها قابل مشاهده است.

۴-۵- الگوی ساختمانی استقرار شرکت‌ها

در مجموع تمامی شرکت‌های خدمات برتر در شهر تهران به صورت غالب (۶۶/۹ درصد) در ساختمان‌های لوکس استقرار یافته‌اند. این امر به معنی مدنظر قرار دادن یکی از شاخص‌های اصلی مکان‌گزینی این شرکت‌ها در شهرهای جهانی است. این وضعیت به تفکیک مناطق به این صورت بوده است که، در مناطق ۱ تا ۸، به جز منطقه ۵ استقرار شرکت‌ها در ساختمان‌های لوکس بیشتر از میانگین مجموع شهر بوده و به صورت قاطع دفاتر و شعب شرکت‌های خدمات برتر در این ساختمان‌ها استقرار یافته‌اند. نکته اینک انطباق کاملی بین تسلط استقرار در واحدهای لوکس با جایگاه بالا به لحاظ شاخص‌های اجتماعی مکان و کیفیت زندگی (ارائه شده در بخش پیشین) مشاهده می‌شود. به این معنا که گویی شرکت‌های با توان مالی بالاتر به دنبال مناطق با سطح رفاه اجتماعی و اقتصادی بهتر بوده‌اند و همچنین استقرار آن‌ها نیز در ساختمان‌های لوکس بیشتر بوده است. هرچه به مناطق نیمه جنوبی شهر تهران می‌رویم این وضعیت متفاوت‌تر از نیمه‌شمالی است. به ویژه در مناطق ۱۶، ۱۸ و ۱۹ شهرداری تهران بیشتر دفاتر خدمات برتر در ساختمان‌های غیر لوکس مستقر شده‌اند.

به نظر می‌رسد بالا بودن ارزش زمین در مناطق مرکزی و متراکم‌تر به لحاظ فعالیت در محدوده مناطق ۶، ۷، ۱۱ و ۱۲ شهرداری تهران و کمبود فضا در این مناطق و همچنین ارزش بالای زمین در این بخش‌ها، میانگین سطح زیربنای واحدهای شرکتی از خط نرمال شهر تهران پائین‌تر بوده است.

شکل ۷: توزیع شرکت‌های خدمات برتر در مناطق تهران بر اساس شاخص کیفیت ساختمان (نوع نما)



۵. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

فضا و فعالیت در شهر تهران به طور کامل و مشهود، نمونه‌ای از ساختار قطبی شده و متمرکز است. این شهر به لحاظ فضایی در مرحله نخست به دو نیمه شمالی و جنوبی تقسیم شده است. در درون این دو قطب، می‌توان نوعی تقسیم‌بندی فضایی را مشاهده نمود که به این ترتیب است:

- در مجموع سه لایه استقرار فضایی می‌توان برای فعالیت‌ها مشخص نمود، لایه اول متراکم‌ترین حوزه فعالیت در شهر بوده و در برگیرنده مهم‌ترین فعالیت‌های شهری و فراشهری در تمامی سطوح خدمات سنتی و برتر است؛
- لایه دوم، حوزه متداخل و ترکیبی سکونت و فعالیت به ویژه در حوزه فعالیت‌های تجاری است؛
- لایه سوم، با مشخصه سکونت در شکل غالب شناخته می‌شود که در ماهیت و پایگاه اقتصادی اجتماعی این لایه در نیمه شمالی و جنوبی، کاملاً تفاوت و تضاد به چشم می‌خورد؛

- در خارج از محدوده شهری و لایه‌های سه گانه آن، شهرهای حاشیه‌ای و کریدورهای فعالیت استقرار یافته‌اند؛
- در نگاه نخست آنچه بیشتر از همه به چشم می‌خورد اینکه، برخلاف توزیع خدمات برتر در شهرهای جهانی (الگوی شهر چند هسته‌ای هال و پین)، تمامی خدمات برتر در یک مرکز تمرکز یافته‌اند و هیچگونه جدایی فضایی بین این فعالیت‌ها دیده نمی‌شود. این در حالیست که در شهرهای جهانی بررسی شده، بسیاری از خدمات تخصصی در مراکز مشخص مختص به خود استقرار یافته‌اند؛

- علاوه بر استقرار متمرکز و قطبی شده در مرز مناطق ۶ و ۷ شهرداری تهران، کریدورهای تمرکز در مناطق ۳ و ۲ شهرداری تهران نیز شکل گرفته است؛

- در نیمه جنوبی شهر تهران، به جز در برخی موارد در درون مناطق ۱۲ و ۱۱ شهرداری تهران استقرار خاصی از این دست خدمات برتر دیده نمی‌شود؛

گویی اتفاقی که در تهران رخ داده است، نوعی استقرار و مکانیابی خودبه‌خودی و بدون برنامه و جهت‌دهی مدیریت شهری بوده است.

حاصل اینکه، در سطح شهر تهران الگوی فضای جریانی کاستلز، هنوز به طور کامل شکل نگرفته است. این الگو بر اساس انتقال از فضای مکان به فضای جریان، توزیع و پراکنش به شیوه تمرکززدایی متمرکز در سطح شهر منطقه و تراکم شدید سازمانی و همچنین رسته بندی کارکردهای مشابه در هر خوشه تدوین شده است.

پی‌نوشت

1. Transnational Corporations
2. Global Urban System
3. Networked Urban World
4. Global Cities
5. World Cities
6. Placeless
7. Jessop
8. Illogics
9. Space of Flows
10. Advanced Producer Services
11. Knowledge Intensive Nature
12. Institutional Thickness
13. Rescaling of Space
14. Economies of Agglomeration
15. Economies of Urbanization

References

- Appadurai, A. (1996). *Modernity at Large: Cultural Dimensions of Globalization*, 17 (4). Minnesota: University of Minnesota Press. *Annotated Journal of Planning Literature*.
- Castells, M. (1989). *The Informational City*, Oxford: Blackwell.
- Castells, M. (1996). *The Rise of the Network Society*, Oxford: Blackwell Publishers.
- Champion, A. (2001). A Changing Demographic Regime and Evolving Polycentric Urban Regions: Consequences for the Size, Composition, and Distribution of City Populations, *Urban Studies*, 38, 657-677.
- Global Urban Indicators Database (www.unhabitat.org); 1998
- Graham, S. (1997). Cities in the Real-time Age: The Paradigm Challenge of Telecommunications to the Conception and Planning of Urban Space, *Environment & Planning A*, 29, 105-127.
- Graham, S. (1997b). Telecommunications and the Future of Cities: Debunking the Myths, *Cities*, 14 (1), 21-30.
- Graham, S. & Marvin, S. (2001). *Splintering Urbanism: Networked Infrastructures, Technological Nobilities, and the Urban Condition*, London: Routledge.
- Hall, P. (2001). *Global City-regions in the Twenty-first Century*, New York: Oxford University Press, 59-77.
- Hall, P. & Pain, K. (2006b). *The Polycentric Metropolis: Learning from Mega-city Regions*. London, Earth scan.
- Iranian Society of Consulting Engineers. (2013). *Abstract Information of Consulting Engineers of the Country*, Tehran, Iran.
- Keeble, D. & Nachum, L. (2001). *Why Did Business Service Firms Cluster? Small Consultancies, Clustering and Decentralization in London and Southern England*, ESRC Centre for Business Research, University of Cambridge.
- Kloosterman, R. C. & Lambregts, B. (2001). Clustering of Economic Activities in Polycentric Urban Regions: The Case of Randstadt. *Urban Studies*, 38 (4), 623-633.
- Kloosterman, R. C. & Musterd, S. (2001). The Polycentric Urban Region: Towards a Research Agenda, *Urban Studies*, 38 (4), 623-633.
- Knox, P. L. & Taylor, P. J. (2005). Towards a Geography of Globalization of the Architecture Office Networks, *Journal of Architectural Education*, 58 (3), 23-32.
- Master Plan Organization of Tehran (2006). *Master Plan of Tehran*. Tehran, Iran
- Moulaert, F. & Gallouj, C. (1995). Advanced Producer Services in the French Space Economy: Decentralization at the Highest Level, *Progress in Planning*, 43 (2-3), 139- 154.
- Municipality of Tehran. (2006). *The City Audit and Survey, stage 4*, Tehran, Iran.
- Municipality of Tehran. (2011). *The City Audit and Survey, stage 5*, Tehran, Iran
- Organization for Investment Economic and Technical Assistance of Iran. (2010). *The Information of Foreign Investment*, Tehran, Iran.
- Sassen, S. (1991). *The Global City: New York*, London, Tokyo New Jersey, Princeton University Press.
- Taylor, P. J., Evans, D. & Pain, K. (2006). *Organization of the Polycentric Metropolis: Corporate Structures and Networks*.
- The Islamic Republic of Iran Customs Administration (IRICA) (2012). *Preliminary Statistics of Foreign Trade*, Tehran, Iran.
- The Islamic Republic of Iran Customs Administration (IRICA) (2013). *Iran's Total Export and Import Statistics*, Tehran, Iran.
- Statistical Center of Iran. (2006). *National Population and Housing Census*, Tehran, Iran.
- Statistical Center of Iran. (2011). *National Population and Housing Census*, Tehran, Iran.

