



دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر
فصلنامه علمی-پژوهشی فضای جغرافیایی

سال هجدهم، شماره ۱
بهار ۱۳۹۷، صفحات ۲۷۱-۲۹۳

حمید فلاحي^۱
جمال محمدی^{۲*}

تبیین جغرافیایی افتراق فضایی در کلان شهر تهران با تاکید بر تسهیلات عمومی شهر

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۰۸/۰۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۵/۲۶

چکیده

یکی از مسائل بنیادین در توسعه موزون شهری، افتراق و نابرابری فضایی بین در ابعاد جغرافیایی است که تولید و باز تولید نابرابری‌های فضایی را در بستر عدم تعادل فضایی شهری در پهنه‌های مختلف آن ایجاد نموده و موجبات اختلال در برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری‌های عادلانه شهری را فراهم می‌سازد. این پژوهش با روش تحلیلی-پیمایشی به دنبال بررسی فرآیندهای موثر بر عدم توازن فضایی در پراکنش تسهیلات عمومی شهری در مناطق شهری کلان‌شهر تهران است. در این رابطه، گردآوری داده‌ها با مطالعات میدانی و کتابخانه‌ای انجام شده است. جامعه آماری شامل جمعیت کلان‌شهر تهران است؛ که با استفاده از روش نمونه‌گیری مورگان، ۳۸۴ نفر به‌عنوان نمونه انتخاب شده است. سنجش داده‌های کمی-کیفی از طریق آزمون تک نمونه‌ای، معادلات ساختاری و مدل تصمیم‌گیری چندمعیاره ویکور در محیط نرم‌افزاری SPSS و ArcGIS می‌باشد. ابعاد جغرافیایی افتراق فضایی بر مبنای نظریه‌های مختلف موجود (که تبیین ساز واقعیت‌های فضایی و نابرابری توزیع خدمات شهری است) احصاء و عملیاتی گردید. یافته‌های تحقیق نشان داد که بیش‌ترین اختلاف بین سرانه کاربری تهران و سرانه استاندارد مربوط به کاربری‌های آموزش عالی با مقدار ۶۹/۱۵۶- و حمل‌ونقل با مقدار ۲۶/۳۸۲- متر مربع برای هر نفر و کم‌ترین نیز مربوط به کاربری انتظامی و مسکونی است. بر اساس آزمون تک نمونه‌ای t ، شاخص «اجتماعی» با ارزش کمی و آماره تی ۱/۰۵۹، بیش‌ترین نارضایتی را کسب کرده است. همچنین، طبق محاسبات مدل ویکور، منطقه ۱۶ با مقدار $(Q_i = 1)$ بهترین و منطقه ۶ با مقدار $(Q_i = 0/004)$ بدترین وضعیت را در توزیع خدمات و تسهیلات بر اساس نیاز جمعیت منطقه دارند. تبیین ابعاد جغرافیایی موثر در

۱- دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده برنامه‌ریزی و علوم جغرافیایی، دانشگاه اصفهان. E-mail: Hamidfallahi49@gmail.com
۲* گروه برنامه‌ریزی شهری، دانشکده برنامه‌ریزی و علوم جغرافیایی، دانشگاه اصفهان. (نویسنده مسئول). E-mail: j.mohmmadi@geo.ui.ac.ir

افتراق فضایی کلان‌شهر تهران نشان داد که شاخص سیاسی-اداری با ضریب بتای $0/906$ و ضریب تاثیر $0/668$ بیش‌ترین تاثیر را بر نابرابری فضایی (توزیع خدمات و تسهیلات عمومی بین مناطق ۲۲ گانه شهر تهران) داشته است. بعد از آن شاخص محیط طبیعی با ضریب بتای $0/889$ و ضریب تاثیر $0/282$ و شاخص کالبدی با ضریب بتای $0/789$ و ضریب تاثیر $1/524$ شاخص اجتماعی با ضریب بتای $0/771$ و ضریب تاثیر $1/529$ در رتبه‌های بعدی قرار دارند؛ و در نهایت شاخص اقتصادی با ضریب بتای $0/652$ و ضریب تاثیر $2/839$ کم‌ترین تاثیر را بر نابرابری فضایی بین مناطق ۲۲ گانه شهر تهران داشته و افتراق فضایی را در کلان‌شهر تهران تبیین می‌سازد.

کلید واژه‌ها: افتراق فضایی، تسهیلات عمومی، اقتصاد سیاسی فضا، کلان‌شهر تهران.

مقدمه

نابرابری‌های فضایی، تجلی مکانی نابرابری‌های اجتماعی-اقتصادی محسوب شده و توزیع فضایی نامتعادل خدمات شهری از مهم‌ترین نشانه‌های نابرابری در شهر به‌شمار می‌رود (Gray, 2002: 689). وجود نابرابری و عدم تعادل فضایی در ساکنان مناطق مختلف یک شهر به هیچ وجه پدیده‌ای جدید در هیچ یک از شهرهای جهان نیست (Bolar, 2005: 629)؛ اما در کشورهای در حال توسعه به دلیل فاحش بودن تفاوت‌های اجتماعی-اقتصادی، نابرابری و عدم تعادل در خدمات شهری و ساختار فضایی شهرها تشدید شده است (Abdi Daneshpour, 1999: 39). الگوی توزیع و دسترسی نامناسب خدمات عمومی از جمله عواملی است که موجب محروم ماندن برخی شهروندان از امکانات و زیرساخت‌های شهری و پیامدهای منفی آن‌ها می‌باشد. این الگوی توزیع نامناسب، جداگونی‌های اکولوژیک و شکاف روزافزون و دو قطبی شدن مناطق و گروه‌های اجتماعی را به همراه داشته است (Marsousi, 2004: 91). پراکنش نامناسب فضایی، زمینه‌ساز بی‌عدالتی اجتماعی است (Dupont, 2007: 43). هزینه‌های دسترسی به خدمات شهری، مکان‌یابی نامناسب فضایی، هزینه‌های همسایگی با واحدهای آلوده کننده باعث نابرابری اجتماعی-اقتصادی و فضایی جمعیت شهری می‌شود. همچنین ارزش اقتصادی فضای نسبی زمین نیز متأثر از پراکنش فضایی خدمات است؛ به‌گونه‌ای که در مناطق شهری برخوردار، ارزش قطعات زمین نسبت به حوزه‌های نابرخوردار دو چندان می‌شود و از این رهگذر نیز صاحبان املاک و مستغلات در یک عرصه رقابتی نابرابر قرار می‌گیرند (Mahdavi Wafa et al, 2009: 2)؛ بنابراین، چنانچه دیوید هاروی اشاره کرده است از منظر عدالت فضایی برقراری بازار رقابتی کامل امکان‌پذیر نیست (Harvey, 1995: 46) و از این رهگذر است که با مکان‌یابی خدمات شهری، انواع رانت فضایی به وجود می‌آید که منافع را برای جمعیت مناطق برخوردار به وجود می‌آورد (Rustaei et al, 2013: 83). جریان‌ها و سازوکارهای مرتبط با سرمایه‌داری پیرامونی و ساختار سیاسی-اقتصادی کشور در سده حاضر، زمینه رشد نخست شهری تهران و افزایش جمعیت و تراکم مراکز کار و فعالیت در این شهر را فراهم آورده است. با انباشت سرمایه به نفع تهران و نهادها و اقشار قدرتمند این شهر، لایه‌های گوناگونی از نخبگان، اقشار متوسط، کارگری و فرودست تمرکز یافته‌اند (Jamali et al, 2010: 124). این در حالی است که مجموعه شهری تهران در حدود ۲۰ درصد از جمعیت کشور را در خود

جای داده است. علاوه بر این، تهران در تولید ارزش افزوده در رشته فعالیت‌های اقتصادی کشور به‌جز کشاورزی، ماهیگیری و معدن) بیش‌ترین سهم را دارد. نابرابری در دسترسی به مواهب ارزش افزوده ایجاد شده، علاوه بر آن‌که سبب تعمیق نابرابری و شکاف اقتصادی-اجتماعی بین مجموعه شهری تهران و سایر مناطق کشور شده، نقش زیادی در افزایش نابرابری‌ها در درون مناطق شهر تهران و مجموعه شهری آن داشته است (Hatami Nejad, 2015: 21). تمرکز لایه‌های مختلف جمعیتی با کارکردهای مختلف اجتماعی ناهمگونی‌ها و نابرابری‌های فضایی را در میزان دسترسی به خدمات و تسهیلات شهری در کلانشهر تهران به همراه داشته است (Hamidi, 2012: 72). علاوه بر این، در دهه‌های اخیر، انواع نابرابری‌های فضایی در بین مناطق مختلف تهران، به وجود آمده است؛ اسکان خانوارها در این شهر، طبقاتی شده و بر پایه توان اقتصادی خانوار و منزلت اجتماعی آنان، محله‌هایی از شهر به سکونت هر یک از اقشار و گروه‌های اجتماعی اختصاص یافته است (Hatami Nejad, 2015: 21). علاوه بر این، سطوح متفاوتی از پراکنش و توزیع نابرابر تسهیلات و خدمات شهری را در منابع مختلف شاهد می‌باشیم که مجموع این عوامل سبب شکل‌گیری ساختار طبقاتی نامتوازن و نابرابری مناطق مسکونی شده است (Abdi Daneshpour, 1999: 38).

امروزه بسیاری از مسائل گوناگون ناشی از تمرکز جمعیت و الگوی توسعه ناموزون فضایی مناطق بیست و دوگانه شهر تهران مشاهده می‌شود. برخی از این مسائل که به‌ویژه در پراکنش، نابرابری و افتراق فضایی انواع خدمات و تسهیلات در مناطق مختلف این کلانشهر مشاهده می‌گردد. فضای نابرابر در برخورداری از انواع خدمات و منابع در این مناطق همچنان تولید و بازتولید می‌شوند. وجود نابرابری و افتراق فضایی موجود در زمان‌های مختلف، این سؤال را پیش می‌آورد که اولاً به راستی ریشه زایش و ادامه حیات نابرابری و افتراق فضایی مناطق بیست و دوگانه کلانشهر تهران در دسترسی به خدمات و تسهیلات شهری را باید در وجود چه ساختار و سازوکارهایی جستجو نمود؛ در وهله دوم سطح نابرابری و افتراق فضایی در مناطق مختلف کلانشهر تهران به چه میزان بوده و چگونه می‌توان الگوی بهینه توزیع متعادل و بهینه انواع خدمات و تسهیلات شهری را در این مناطق ارائه داد.

در پژوهش حاضر سعی بر این است تا ابعاد و شاخص‌های جغرافیایی مهم و تأثیرگذار در ایجاد افتراق فضایی در کلانشهر تهران در زمینه دسترسی شهروندان به امکانات و خدمات شهری مورد ارزیابی و بررسی قرار بگیرد. بنابراین بعد از مطالعه و بررسی عمومی این مطلب و بهره‌گیری از تجربیات جهانی، شاخص‌های اصلی استخراج می‌گردد و در قالب پرسشنامه و چک‌لیست آماده‌سازی شده تا در منطقه مورد مطالعه توزیع و اطلاعات آن جمع‌آوری گردد. سپس این اطلاعات دسته‌بندی و تحلیل می‌گردد تا شاخص‌های بنیادی در ایجاد این افتراق فضایی و دسترسی نابرابر شهروندان به امکانات و تسهیلات تعیین گردد.

مبانی نظری

در مطالعات شهری و منطقه‌ای، تعریف جامع و دقیقی از این اصطلاح ارائه نشده است. نابرابری‌های فضایی صرفاً جهت انعکاس نابرابری‌های درآمدی به‌کار گرفته نمی‌شود، بلکه در رشد جمعیت، تهیه خدمات، تولید اشتغال، آموزش

و ثروت به کار می‌رود (Taghvaei and Qanbari, 2007: 62). در بیش‌تر کشورها، مناطقی وجود دارد که به‌خوبی توسعه‌یافته‌اند، در صورتی که دیگر نواحی عقب مانده یا عقب‌نگه داشته شده هستند. چنین نابرابری‌هایی در توسعه منطقه‌ای به نابرابری‌های بین منطقه‌ای نسبت داده می‌شود. نابرابری‌های فضایی در بعد اقتصادی معمولاً با دو عامل درآمد و اشتغال در ارتباط است. به هر حال، مقیاس‌های دیگر نابرابری نیز مورد استفاده قرار می‌گیرد. این مقیاس‌ها شامل تولید ناخالص منطقه‌ای، کار و سرمایه‌گذاری، رشد جمعیت، شرایط مسکن و سطح میانگین آموزش است (Portnov and Erell, 2004: 225). از دهه (۱۹۷۰)، فعالیت مجدد جغرافیدانان درباره تشریح نابرابری‌ها و مسائل اخلاقی و اجتماعی، نظیر عوامل افتراق فضایی گسترش یافت (Couclelis, 1999: 116). در این رابطه ولتر معتقد است که جوامع انسانی به‌خودی‌خود نابرابری می‌آفرینند (Sharon, 2014: 101). بدین ترتیب، ساختار اجتماعی جوامع، تقریباً همیشه نظام نابرابری است و از آن‌جا که حکومت‌ها خود جزئی از این ساختار اجتماعی هستند، طبیعی است که نمی‌توانند به‌طور جدی با نابرابری مبارزه کنند (Jahanian, 2010: 35). به‌طور کلی، نابرابری فضایی شهری و رشد فزاینده آن معلول علل، سازوکارها و عوامل گوناگونی است که متأسفانه تاکنون توجه کافی به آن‌ها صورت نگرفته است و تحلیل‌ها و مطالعات نهادهای مختلف دولتی با دادن اهمیت مطلق به عوامل درون منطقه‌ای و محلی از دیگر عوامل اثرگذار غفلت ورزیده‌اند (Chalabi, 2012: 182). در این رابطه، تمرکز توسعه در شهرها و توجه به مفاهیم کالبدی و هندسی صرف و غفلت از اهداف اجتماعی در طرح‌های توسعه شهری، شهرها را با چرخه نامطلوبی از عدم تعادل‌های اجتماعی-اقتصادی و زیست‌محیطی روبه‌رو کرده است. امروزه اغلب مردم این احساس عمومی را دارند که مناطق شهری نامطلوب و نامناسب برای زندگی و فعالیت است زیرا افزایش جمعیت و رشد شتابان شهرنشینی در دهه‌های گذشته آثار سویی را به دنبال داشته است که از آن جمله می‌توان به توزیع کالبدی ناموزون شهرها، ایجاد محلات حاشیه‌ای، فقر و افت استانداردهای زندگی، کمبود مراکز خدماتی و نهایتاً نابرابری در برخورداری از امکانات اشاره نمود (Salehi, 2008: 2). به‌طور کلی، نابرابری فضایی به معنای ساده عدم دسترسی مساوی به منابع و فرصت‌های یکسان تعریف می‌شود. این عامل می‌تواند از چهار طریق اصلی تولید شود: ۱) محرومیت؛ یعنی وجود یک مانع، دسترسی به زندگی مطلوب را برای طبقات خاصی از افراد ناممکن یا حداقل دشوار می‌سازد. ۲) نهادهای سلسله‌مراتبی؛ یعنی جوامع و سازمان‌ها شکل نردبان‌هایی را به خود می‌گیرند که برخی از افراد به پله‌های بالایی آن صعود می‌کنند و برخی دیگر در پله‌های پایینی آن باقی می‌مانند. ۳) بهره‌برداری؛ یعنی ثروت‌های ثروتمندان، از زحمت کشیدن و انقیاد فقرا و محرومین ناشی می‌شود و ۴) فاصله؛ برخی از افراد جلوتر از دیگران حرکت می‌کنند یا برخی دیگر عقب می‌مانند. اهمیت تاریخی این مکانیسم‌ها در ترکیب‌بندی دنیای مدرن به‌شدت محل اختلاف است. می‌توان گفت که بهره‌برداری اگرچه نفرت‌انگیزترین مولد نابرابری است، لیکن یکی از مشخصه‌های حائز اهمیت دنیای امروز است. (Tarborn, 2009: 29) در زمینه بررسی نابرابری‌های فضایی و علل و ریشه‌های ظهور و شکل‌گیری آن، نظریه‌ها و رویکردهای مختلفی ارائه شده است. هر کدام از این رویکردها، از زاویه و بُعد خاصی نابرابری فضایی شهری را بررسی کرده‌اند؛ که نتیجه آن ارائه راهکار مخصوص به خود بوده است. در این رابطه، از نظر رویکرد سیستمی، نابرابری

در دسترسی به امکانات در شهرها علت شکل‌گیری انواع سکونتگاه‌هاست (Soleimani et al, 2016: 188). متخصصان رویکرد سیستمی معتقدند که چون فناوری تابع سیستم روابط اجتماعی است، وجود نابرابری در سیستم روابط اجتماعی سکونتگاه‌های حاشیه‌ای را پدید می‌آورد؛ به عبارت دیگر سکونتگاه‌های نابساان، فقیرنشین، حاشیه‌نشین و غیررسمی محصول نابرابری در روابط اجتماعی حاکم بر کل سیستم (جامعه) است. این نگرش متمرکز شدن در مسائل کالبدی را چاره‌ساز نمی‌داند (Sharmand Consulting Engineers, 2000: 47). این درحالی است که مسائل اجتماعی و اقتصادی ساکنان این حوزه‌ها اهمیتی همسان با مسائل کالبدی دارد (Bassity and Ders, 2004: 56). در مقابل رویکرد توسعه پایدار، بر بی‌توجهی به عوامل محیطی و عدم توجه به نیازهای تمامی سطوح و اقشار و بی‌ثباتی در برنامه‌ریزی برای آینده تمرکز می‌کند (Salehi, 2008: 19). این عوامل را در به‌وجود آمدن افتراق فضایی دخیل می‌داد. به عبارتی دیگر، توسعه پایدار بر مفاهیمی چون ارتقاء کیفیت زندگی یعنی دخالت دادن شاخص‌های کیفی و اجتماعی و تامین رفاه و عدالت اجتماعی متمرکز است.

لذا توجه به مسائل اجتماعی و عدالت فضایی که بیش‌تر به شیوه‌ای سازمانی با نیازهای انسانی مواجه می‌شود از اهداف دراز مدت و دورنگر بوده و با نگرشی نهادی با مسائل روبه‌رو می‌شود (Varesi and Sorouri, 2006: 24). در این رویکرد، شهرها به‌عنوان عامل اصلی ایجاد‌کننده ناپایداری در جهان به‌شمار می‌روند (Hosseinzadeh Delir et al, 2009: 2). مفهوم توسعه پایدار مبین توسعه‌ای متعادل و همه‌سو نگر و عدالت محور است. رویکرد پدیدارشناسی بر بُعد اجتماعی و فرهنگی فضای شهری توجه داشته (Inwood, 1999: 8) و همه چیز در شهر را نسبی تلقی می‌کند. از نظر این رویکرد، نابرابری و عوامل به وجود آمدن آن نسبی است؛ و بستگی به تعریف نخبگان و مردم شهری از عدالت و نابرابری دارد (Van Manen, 2000: 13). این در حالی است که از نظر رویکرد اسلامی، تسلط نظام سرمایه‌داری بر شهرها از یک طرف و توجه بیش از اندازه بر فرآیند برنامه‌ریزی از طرف دیگر منجر به بی‌محتوایی و افتراق فضایی شهرها شده است. در این رابطه، رویکرد اسلامی معتقد است که از میان رفتن نابرابری‌های فضایی و توزیع عادلانه منابع و امکانات جامعه، به تغییر نگرش حاکمان، برنامه ریزان، مدیران اقتصادی و تک‌تک افراد جامعه بستگی دارد (Sharmand Consulting Engineers, 2000: 47). این شرایط زمانی محقق می‌شود که افراد جامعه به دور از تعصبات و تبعیض‌ها و بر اساس معتقدات دینی یا دست کم بر اساس ملاحظات انسانی و عقلایی، روابط اقتصادی جامعه را بر اساس عدالت شکل دهند (Giddens and Satin, 2015: 351). آنچه دستگاه رهبری و هدایت جامعه برای انجام این امر بدان نیاز دارد، زدودن فساد از دستگاه اداری و داشتن توان مدیریت و برنامه‌ریزی در فعالیت‌های اقتصادی است (Luffts, et al, 2015: 17). علاوه براین، رویکرد اقتصاد سیاسی فضا، به‌عنوان یکی از نظریه‌ها مهم و تاثیرگذار در مدیریت و سازمان‌دهی فضا و عوامل اقتصادی (Afroogh, 1998: 83) و رابطه میان سیاست و اقتصاد و همچنین نقش قدرت در تصمیم‌گیری‌های مدیران شهری تاکید می‌کند. در اقتصاد سیاسی، کیفیت توزیع جغرافیایی سرمایه، درآمد، خدمات، سهم بخش دولتی و بخش خصوصی در برنامه‌های اقتصادی و امر توسعه، تخصیص منابع، نابرابری‌ها و وضع قوانین اقتصادی، همه در ارتباط با هم سازمان تولید یک کشور را به‌وجود می‌آورند و هدف این سازمان تولید

را نیز اقتصاد سیاسی تعیین می‌کند (Alsayyad, 1993: 39). به‌طور کلی، در نگرش اقتصاد سیاسی، ایدئولوژی‌ها، ارزش‌ها و سنت‌های یک جامعه و اساس اقتصادی آن در اولویت و کانون توجه قرار می‌گیرد (Shokouidi, 2014: 21). مسائل شهری در ارتباط با شیوه تولید مسلط جامعه و روابط آن مورد تحلیل قرار می‌گیرد (Nikki, 1999: 14). این رویکرد بر سه عامل، شیوه تولید، اقتصاد بازار و رفاه اجتماعی تاکید بیش‌تری می‌شود (Shokouidi, 2014: 21). این نگرش، نقش رانت و سوداگری بازار و نقش قدرت‌های سیاسی در تصمیم‌گیری‌های اجتماعی، اقتصادی و... را مهم‌ترین عامل در ایجاد نابرابری‌های فضایی و توزیع خدمات و تسهیلات عمومی شهر می‌داند.

جدول ۱- خلاصه رویکردهای افتراق فضایی

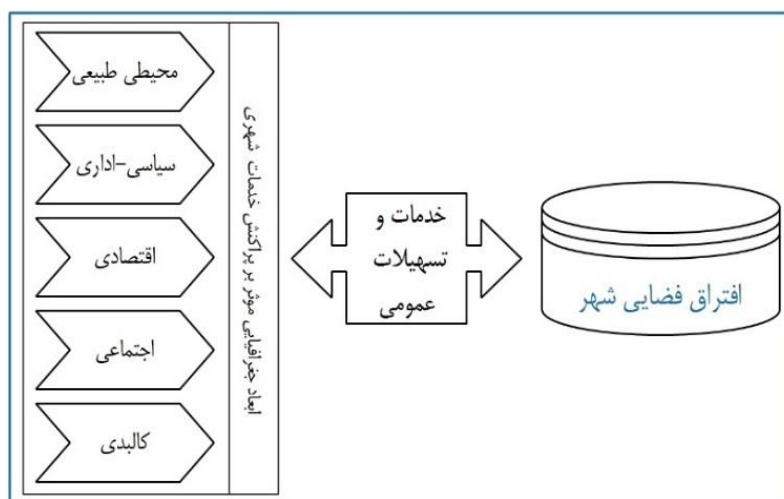
رویکرد	هدف	ابزار	مکتب فکری	نتیجه
سیستمی	کشف قوانین و نظم ذاتی پدیده‌های شهری	مطالعات کمی و ریاضی	بوم‌شناسی و پوزیتیویسم	سکونتگاه‌های ناپسامان، محصول نابرابری در روابط اجتماعی حاکم بر کل سیستم (جامعه) است
توسعه پایدار	رفع نیازهای کنونی بشر بدون تهدید کردن نسل‌های آینده	انطباق برنامه‌ها و نظریه‌ها با محیط‌زیست	مکتب‌های محیطی	نابرابری نتیجه ناعدالتی‌هایی همچون خشونت، ناامنی، بهره‌کشی و فقر است.
پدیدارشناسی	توصیف چگونگی تکوین فضا و تجربه آن از طریق آگاهی	شهود حسی و بصیرت	هایدگری	نابرابری فضایی ناشی از تعریف نادرست هویت کالبدی شهر و عملکرد آن
اسلامی	سعادت انسان و نزدیکی به خدا	قوانین الهی	خداشناسی	نابرابری فضایی ناشی از سرمایه‌داری و مدرنیزاسیون
اقتصاد سیاسی	تبیین نقش قدرت در شکل‌گیری فضا	شیوه تولید و سرمایه‌داری	مرکانتیلیسم، اقتصاد کلاسیک و مارکسیسم	نابرابری فضایی نتیجه تاثیر قدرت‌های سیاسی در تصمیم‌گیری‌های اجتماعی و اقتصادی

Bassity and Ders, 2004; Varesi and Sorouri, 2006; Hosseinzadeh Delir et al, 2009; van Manen, 2000; Sharmand Consulting Engineers, 2000; Giddens and Satin, 2015; Shokouidi, 2014

- افتراق فضایی و توزیع تسهیلات و خدمات شهری

یکی از مفاهیمی که برای توصیف توسعه نامتوازن به کار گرفته می‌شود مفهوم "علیت تراکمی" است که طی آن تمرکز و تراکم موجب ایجاد و افزایش نابرابری بین مناطق می‌شود. همچنین، انتقال ارزش‌ها به سود مناطق از دیگر جلوه‌های توسعه ناموزون و نابرابری فضایی است (Hudson, 2009: 18). در این شرایط، انباشت فضایی ناموزون سرمایه و کار دلالت بر کنش متقابل با کاربری زمین دارد. یک جنبه از این کنش متقابل، رانت اراضی و یا معادل سرمایه‌گذاری شده آن (ارزش زمین) را در بر می‌گیرد. زمانی که سرمایه انباشت شده به یک مکان جذب می‌شود، رانتی زمین، ممکن می‌گردد. به این ترتیب در شهرهای بزرگ و شهرهایی که محل استقرار ستادهای مؤسسات اقتصادی هستند، حتی نسبت به شهرهایی که تنها نقش صنعتی دارند، ارزش زمین بیش‌تر است. همچنین توسعه حومه‌ها برای اقشار گوناگون کارگری و بورژوازی شامل آمیزه‌ای از نیروهای اقتصادی و فرهنگی، عملکرد بازار و اقدام دولت خواهد شد (Edel,

146-132: 1992). در نتیجه نوعی تناقص بین جمعیت و عملکرد مناطق به وجود می‌آید که نتیجه آن نابرابری و جریان ناموزون جمعیت، کالا، اطلاعات و پول بین مناطق خواهد بود. در نتیجه تغییرات در ارزش زمین و مسکن در شهر و تراکم صنایع و کاربری‌های مزاحم و افت کیفیت محیطی، شهروندان از قدرت انتخاب نامتوازنی در انتخاب محل سکونت خود برخوردار شده و زمین برای نابرابری‌های فضایی فراهم می‌شود (Potter and Eves, 2005: 94-101). یکی از مهم‌ترین پیامدهای رشد شتابان شهرنشینی از هم پاشیدگی نظام توزیع مراکز خدماتی در درون شهرهاست که زمینه‌ساز نابرابری‌های گسترده دسترسی شهروندان به خدمات شده است (Hatami Nejad, 2015: 71). عقب افتادگی اقتصادی و فقر ممکن است با دسترسی ضعیف به خدمات تشدید گردد، این ضعف دسترسی می‌تواند ناشی از شکل کالبدی مکان‌ها، حمل‌ونقل ناکافی، توزیع نامناسب خدمات و منابع ناشی شود (Rostami and Sha'ali, 2009: 3). به‌طور کلی، در شرایطی که نابرابری در دسترسی به منابع طبیعی، تسهیلات و خدمات شهری افزایش یابد، بایستی عملکرد سازمان‌های دولتی شهرداری‌ها، صاحبان صنایع و مراکز تجاری مورد سؤال قرار گرفته و سیاست‌گذاری‌ها و برنامه‌ها مورد بازنگری و اصلاح قرار گیرند. همچنین توزیع نامتوازن و مقررات نامتناسب دسترسی به زیرساخت‌ها و خدمات عمومی شهری، منجر به اختلال در تأمین نیازهای اساسی، نابرابری در دسترسی به خدمات و تخریب محیط‌زیست می‌گردد. عدم توازن در کیفیت زندگی شهروندان و محیط زندگی آن‌ها از جمله عوامل مهم بی‌عدالتی و نابرابری در شهر است که می‌تواند پایداری شهری را به مخاطره اندازد (Smith, 2006: 171). در این زمینه، برنامه ریزی تأسیسات خدماتی در شکل مدرن آن در حدود یک قرن پیش در کشورهای با اقتصاد پیشرفته به‌عنوان پاسخی ضروری برای نیاز حفظ سلامت جمعیت در روستاها از تأثیرات صنعتی‌سازی و تقاضاهای جمعیت رو به رشد و به‌منظور فراهم آوردن زیرساخت‌های اساسی شهرها به وجود آمدند (Middelton, 2010: 95). با توجه به مطالب فوق، به‌منظور بررسی افتراق فضایی در کلانشهر تهران، تبیین شاخص‌ها و فرآیندهای پژوهش بر اساس (شکل ۱) انجام خواهد شد:



شکل ۱: مدل مفهومی تحقیق

مواد و روش‌ها

نوع مطالعه در این تحقیق اسنادی و تحلیلی-پیمایشی می‌باشد. بعد از گردآوری اطلاعات به صورت میدانی و تحلیل و پردازش آن‌ها با استفاده از مدل‌ها و روش‌های تحلیل آماری سعی شده است تا با ارزیابی همه جانبه مسائل به فرضیات و سؤالات تحقیق پاسخ داده شود. جامعه آماری در این پژوهش، جمعیت ساکن در مناطق ۲۲ گانه کلان‌شهر تهران است (نقشه ۱). با توجه به این‌که جمعیت تهران براساس سرشماری سال (۱۳۹۰) برابر ۸۱۵۴۰۵۱ است (Statistics Center of Iran, 2013). جامعه آماری نیز ۸,۲۴۴,۵۳۵ می‌باشد. با توجه به این‌که تعداد جامعه آماری جهت مصاحبه و توزیع پرسشنامه بسیار زیاد است. این امر مستلزم صرف هزینه و زمان زیادی جهت گردآوری اطلاعات و تحلیل آن‌ها می‌باشد. با استفاده از روش نمونه‌گیری جلد مورگان، ۳۸۴ نفر به عنوان نمونه آماری انتخاب گردید. برای توزیع پرسشنامه نیز، از روش سیستماتیک استفاده شده است. در این روش از هر منطقه به نسبت جمعیت منطقه در کل شهر، تعدادی نمونه آماری انتخاب شده است. بدین ترتیب، نحوه توزیع نمونه‌های در مناطق ۲۲ گانه کلان‌شهر تهران به شرح (جدول ۲) می‌باشد.

جدول ۲- تعداد نمونه مناطق ۲۲ گانه شهر تهران

مناطق	جمعیت	تعداد نمونه	مناطق	جمعیت	تعداد نمونه
منطقه ۱	۴۳۹۴۶۷	۲۱	منطقه ۱۲	۲۴۰۷۲۰	۱۱
منطقه ۲	۶۳۲۹۱۷	۳۰	منطقه ۱۳	۲۷۶۰۲۷	۱۳
منطقه ۳	۳۱۴۱۱۲	۱۵	منطقه ۱۴	۴۸۴۳۳۳	۲۳
منطقه ۴	۸۶۱۲۸۰	۴۱	منطقه ۱۵	۶۳۸۷۴۰	۳۰
منطقه ۵	۷۹۳۷۵۰	۳۷	منطقه ۱۶	۲۸۷۸۰۳	۱۴

ادامه جدول ۲- تعداد نمونه مناطق ۲۲ گانه شهر تهران

مناطق	جمعیت	تعداد نمونه	مناطق	جمعیت	تعداد نمونه
منطقه ۶	۲۲۹۹۸۰	۱۱	منطقه ۱۷	۲۴۸۵۸۹	۱۲
منطقه ۷	۳۰۹۷۴۵	۱۵	منطقه ۱۸	۳۹۱۳۶۸	۱۸
منطقه ۸	۳۷۸۱۱۸	۱۸	منطقه ۱۹	۲۴۴۳۵۰	۱۲
منطقه ۹	۱۵۸۵۱۶	۷	منطقه ۲۰	۳۴۰۸۶۱	۱۶
منطقه ۱۰	۳۰۲۸۵۲	۱۴	منطقه ۲۱	۱۶۲۶۸۱	۸
منطقه ۱۱	۲۸۸۸۸۴	۱۴	منطقه ۲۲	۱۲۸۹۵۸	۶
کل شهر تهران		۸۱۵۴۰۵۱ نفر		۳۸۴ تعداد نمونه	

ابزار گردآوری داده‌ها در قالب مشاهده میدانی، نقشه‌های موضوعی و چک لیست‌هایی بوده است که بر اساس شاخص‌های نوین و با توجه به مناطق مختلف شهری تهیه و تنظیم گردیده‌است. برای آماده‌سازی و پردازش داده‌ها از نرم‌افزارهای SPSS، Excel و ArcGIS استفاده شده است. در این تحقیق برای سنجش میزان روایی پرسشنامه، از نظرات کارشناسان و صاحب‌نظران مرتبط با جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری و شهرسازی بهره گرفته شده است. ابتدا پرسشنامه با مطالعه طرح‌ها و پروژه‌های پیشین و همچنین مشاهدات اولیه از محدوده مکانی و موضوع مورد مطالعه تنظیم گردید سپس برای اصلاح و تدوین نهایی آن از کارشناسان مرتبط با طرح برنامه‌ریزی و توسعه شهری و شهرسازی در زمینه میزان روایی و اعتبار پرسشنامه نظرسنجی به عمل آمد و پرسشنامه نهایی مورد تایید آن‌ها قرار گرفت. همچنین محاسبه پایانی پرسش‌نامه با ضریب $0/869$ درصد نشان‌دهنده درجه پایایی بالا و قابل قبول است. شاخص‌های تحقیق جهت بررسی افتراق فضایی شهر تهران در رابطه با توزیع خدمات و تسهیلات عمومی در مناطق ۲۲ گانه شهر تهران و در ارتباط با مدل مفهومی تحقیق به دو بخش شاخص‌های عینی و ذهنی تقسیم می‌شوند. داده‌های شاخص‌های عینی از طریق آمارها و سالنامه‌های آماری کلانشهر تهران به‌دست آمده است. شاخص‌های ذهنی نیز از طریق پرسشنامه گردآوری شده است. هدف هر دو شاخص، بررسی وضعیت افتراق فضایی به‌صورت عینی و ذهنی در کلانشهر تهران است (جدول ۳).

جدول ۳- شاخص‌های تحقیق

شاخص عینی	شاخص ذهنی
کاربری آموزشی	اجتماعی
کاربری درمانی	اقتصادی
کاربری اداری	کالبدی

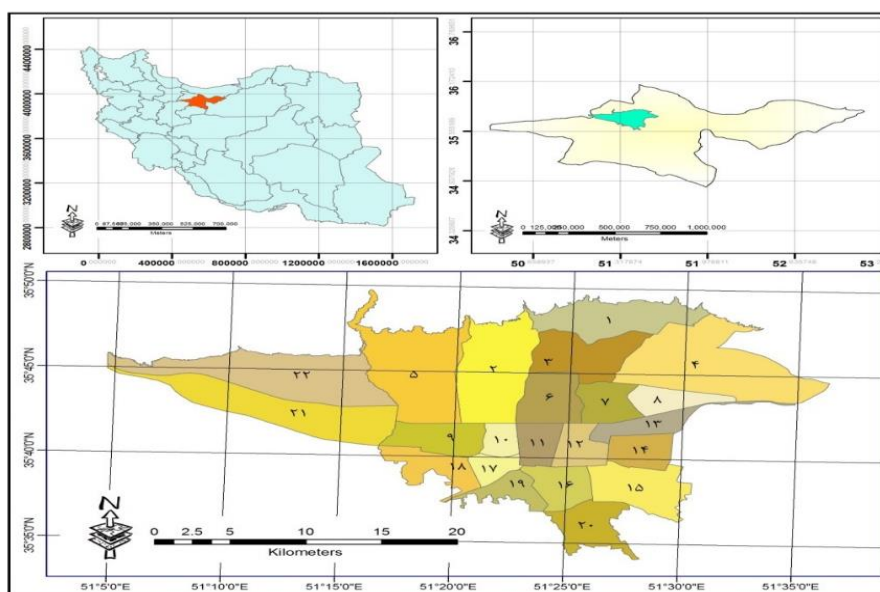
ادامه جدول ۳- شاخص های تحقیق

شاخص ذهنی	شاخص عینی
محیطی	کاربری انتظامی
سیاسی-اداری	کاربری حمل و نقل و انبار
عملکردی	کاربری تجاری
	کاربری فرهنگی-هنری
	کاربری تاسیسات و تجهیزات شهری
	کاربری مذهبی
	کاربری تفریحی-ورزشی
	کاربری پارک و فضای سبز

مأخذ: Shokouidi, 2014; Varesi and Sorouri, 2006; Hosseinzadeh Delir et al, 2009; van Manen, 2000; Sharmand Consulting Engineers, 2000; Giddens and Satin, 2015

محدوده مورد مطالعه

شهر تهران به عنوان پایتخت کشور ایران، در دامنه جنوبی کوه های البرز و حاشیه شمالی کویر مرکزی ایران در دشتی نسبتاً هموار واقع شده که شیب آن از شمال به جنوب است. از نظر مختصات جغرافیایی در محدوده ۵۱ درجه و ۱۷ دقیقه تا ۵۱ درجه و ۳۳ دقیقه طول خاوری و ۳۵ درجه و ۳۶ دقیقه تا ۳۵ درجه و ۴۹ دقیقه عرض جغرافیایی شمالی قرار گرفته است (شکل ۲). بر اساس سرشماری سال (۱۳۹۰) و آخرین تقسیمات سیاسی، کلان شهر دارای ۸۱۵۴۰۵۱ نفر جمعیت با ۲۲ منطقه شهری است (Statistics Center of Iran, 2013).



شکل ۲: موقعیت جغرافیایی شهر تهران در استان تهران

منبع: Sharmand Consulting Engineers, 2000

یافته‌ها و بحث

- تحلیل وضعیت توزیع کاربری اراضی در کلانشهر تهران

یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های برنامه‌ریزان و مدیران شهری، نحوه توزیع و تخصیص منابع و خدمات شهری به صورت عادلانه در سطح مناطق مختلف شهر برحسب نیازهای جامعه شهری می‌باشد. توزیع بهینه خدمات، ارتباط مستقیمی با برنامه‌ریزی کاربری اراضی دارد. موفقیت در عرصه برنامه‌ریزی کاربری اراضی شهری به وجود قوانین و سیاست‌های کلان مناسب در زمینه نحوه استفاده از زمین و هم‌چنین استفاده از روش‌های کارآمد در تهیه و اجرای طرح‌های شهری و برنامه کاربری زمین دارد. در این ارزیابی تحلیلی‌ها عمدتاً مبتنی بر شناسایی و تطبیق سرانه‌ها و استانداردهای کاربری‌های شهری با وضع موجود این کاربری‌ها در سطح شهر و چگونگی تخصیص فضای شهری به هر یک از کاربری‌های مختلف است. بنابراین لزوم هدایت آگاهانه و سازمان‌دهی اساسی و طراحی فضای زیستی مناسب و در کل یک برنامه‌ریزی بهینه، همراه با جلوگیری از اتلاف بیهوده اراضی به‌ویژه در کلانشهری مانند تهران که زمین ارزش فوق‌العاده زیادی دارد و جلوگیری از گسترش شهر در جهات نامناسب، ضرورتی است تا زمینه ارتقاء کمی و کیفی طرح‌ها را فراهم آورده و یک نوع توسعه پایدار را در منطقه ایجاد نماید. بر اساس یافته‌های عینی تحقیق، بیش از ۳۴ درصد کاربری اراضی را کاربری مسکونی به خود اختصاص داده است. بعد از آن، کاربری شبکه معابر، خیابان‌ها و حرائم با ۱۹/۶ درصد در رتبه بعدی قرار دارد. در شهر نیویورک، ۴۰ درصد فضای شهر را کاربری شبکه معابر تشکیل می‌دهد (وب‌سایت شهرداری نیویورک، ۲۰۱۱)^۳. چرا که با وجود توسعه عمودی شهری، به هنگام تحرک و جابه‌جایی جمعیت از ترافیک مشکل اصلی شهر است.

در شهر تهران به واسطه توسعه افقی شهر و وجود اراضی خالی و بدون کاربری در سطح پیرامونی شهر، شبکه معابر پاسخ‌گوی نیازهای پویایی و تحرک جمعیت نیست. مردم شهر با وجود خطوط مترو، اتوبوس‌های تندرو و تونل‌های زیرزمینی در بزرگراه‌ها، از وضعیت ترافیک شهر ناراضی هستند. کاربری سوم، فضای سبز و پارک‌ها با نسبت ۹/۴۸ درصد از فضای کل شهر قرار دارد. کاربری حمل‌ونقل و انبار با نسبت ۵/۴۱ درصد، کاربری صنعتی و کارگاهی با نسبت ۴/۹۷ درصد، کاربری انتظامی با نسبت ۴/۰۸ درصد، کاربری تجاری با ۲/۶۴ درصد، کاربری آموزشی با نسبت ۲/۰۹ درصد، کاربری اداری با نسبت ۱/۴۴ درصد، کاربری پارکینگ و پایانه با نسبت ۱/۲۷ و کاربری آموزش عالی با ۱/۲۶ درصد در رتبه‌های بعدی قرار دارند. در نهایت کاربری‌های تاسیسات و تجهیزات با نسبت ۰/۹۶ درصد، کاربری ورزشی با نسبت ۰/۹۳ درصد، بهداشتی-درمانی با نسبت ۰/۸۱ درصد، فرهنگی با نسبت ۷۵ درصد، مذهبی با نسبت ۰/۴۱۸ درصد، تفریحی با نسبت ۰/۴۱۷ درصد و پذیرائی و جهانگردی با نسبت ۰/۱۶ درصد در رتبه‌های بعدی قرار دارند. بدین ترتیب در شهر تهران، بیش‌ترین کاربری متعلق به کاربری مسکونی و کم‌ترین نیز متعلق به کاربری پذیرائی و جهانگردی است. آنچه که در این زمینه قابل تأمل است، کاربری‌های خدماتی و تسهیلاتی در شهر تهران در وضعیت مناسبی قرار ندارند و توزیع این کاربری‌ها به صورت استاندارد جهانی صورت نگرفته است. در این رابطه بررسی سرانه

کاربری‌های خدماتی می‌تواند وضعیت نابرابری فضایی در شهر تهران بر اساس نوع و مقدار خدمات را نشان دهد. در این رابطه، به بررسی تطبیقی سرانه کاربری اراضی شهر تهران با استاندارد کاربری اراضی مصوب شورای عالی معماری و شهرسازی کشور می‌پردازیم. مقایسه سرانه استاندارد و تهران در (جدول ۴) نشان داد که تمام سرانه کاربری‌ها به جز کاربری انتظامی کم‌تر از سرانه استاندارد است. در این زمینه، کاربری مسکونی به نسبت سایر کاربری‌ها به سرانه استاندارد نزدیک است. چراکه سرانه متوسط مسکونی شهر تهران ۲۳ متر مربع برای هر نفر است. در حالی که متوسط استاندارد کشور، ۲۵ متر مربع برای هر نفر است. کمبود سرانه کاربری اراضی به‌ویژه کاربری‌های خدماتی نشان دهنده کمبود خدمات به نسبت نیاز جمعیت و فشردگی و تراکم جمعیت در کلان‌شهر تهران است. این عامل، شروع کننده تمامی شکلات شهر است. روزه‌روز بر مشکلات کالبدی، اجتماعی، اقتصادی، زیست‌محیطی به‌ویژه آلودگی اضافه خواهد شد. در این رابطه، بیش‌ترین اختلاف بین سرانه کاربری تهران و سرانه استاندارد مربوط به کاربری‌های آموزش عالی با میزان کمبود ۶۹/۱۵۶-، حمل‌ونقل با میزان کمبود ۲۶/۳۸۲-، صنعتی-کارگاهی با میزان کمبود ۷/۶۷۴-، آموزشی با میزان کمبود ۲/۶۰۴-، تجاری با میزان کمبود ۱/۷۳۶- و فضای سبز با میزان کمبود ۱/۶۵۷- است. این عوامل نشان می‌دهد که هر گونه برنامه‌ریزی کاربری اراضی و طراحی پروژه‌ها و طرح‌های توسعه شهری بدون در نظر گرفتن نیاز فعلی و آینده جمعیت شهر صورت گرفته است. برخورد سلیقه‌ای مبتنی بر منفعت‌طلبی و به حداقل رساندن هزینه‌ها توسط مسئولان و مدیران شهری منجر به‌به وجود آمدن چنین شرایطی شده است.

جدول ۴- مساحت و نسبت کاربری اراضی در کلان‌شهر تهران

کاربری	مساحت (مترمربع)	درصد	سرانه تهران	سرانه استاندارد	اختلاف سرانه تهران و استاندارد
مسکونی	۱۸۸۰۳۹۹۵۹		۳۴/۴۷	۲۵	-۱/۹۳۹
تجاری	۱۴۳۸۳۵۳۶		۲/۶۴	۳/۵	-۱/۷۳۶
آموزشی	۱۱۳۸۶۵۸۹		۲/۰۹	۴	-۲/۶۰۴
فرهنگی	۴۰۸۳۲۲۱		۲/۷۵	۰/۷۵ تا ۰/۵	-۰/۰۹۹
تفریحی	۲۲۷۶۴۰۵		۰/۴۱۷	۰/۷۵ تا ۰/۲	-۰/۲۲۱
مذهبی	۲۲۷۸۸۷۰		۰/۴۱۸	۰/۷۵ تا ۰/۵	-۰/۲۲۱
بهداشتی-درمانی	۴۴۰۱۳۸۴		۰/۸۱	۲/۵ تا ۱	-۰/۹۶
اداری	۷۸۶۹۹۷۴		۱/۴۴	۰/۷۵ تا ۱/۵	-۰/۱۵۵
انتظامی	۲۲۲۴۶۹۸۱		۴/۰۸	۱/۵ تا ۰/۷۵	۱/۶۰۸
ورزشی	۵۰۹۰۶۹۲		۰/۹۳	۱/۲ تا ۲	-۰/۹۷۶

ادامه جدول ۴- مساحت و نسبت کاربری اراضی در کلانشهر تهران

فضای سبز	۵۱۷۲۱۲۳۴	۹/۴۸	۸	-۹/۶۵۷
صنعتی-کارگاهی	۲۷۱۱۶۸۱۲	۴/۹۷	۱۰ تا ۱۲	-۷/۶۷۴
پذیرائی-جهانگردی	۸۷۹۴۸۳	۰/۱۶	۰/۲ تا ۰/۷۵	-۰/۳۹۲
پارکینگ-پایانه	۶۹۰۹۶۳۳	۱/۲۷	۱ تا ۱/۵	-۰/۴۰۳
تاسیسات و تجهیزات	۵۲۱۵۵۹۶	۰/۹۶	۰/۵ تا ۱/۵	-۰/۳۶
آموزش عالی	۶۸۸۰۶۸۵	۱/۲۶	۷۰	۶۹/۱۵۶
حمل و نقل	۲۹۵۰۰۹۷۸	۵/۴۱	۳۰	-۲۶/۳۸۲
معابر و حرائم	۱۰۶۹۰۶۸۷۱	۱۹/۶۰	-	-
کاربری ویژه (سایر)	۴۸۳۹۱۵۳۰	۸/۸۷	-	-

مآخذ: Statistics Center of Iran, 2013; High Council for Urbanism and Architecture of Iran, 201

- تحلیل وضعیت توزیع خدمات و تسهیلات بر اساس نظرات جامعه آماری با آزمون تک نمونه‌ای T

این بخش به تحلیل وضعیت کاربری اراضی بر اساس داده‌های ذهنی با آزمون تک نمونه‌ای می‌پردازد. هدف این بخش بررسی میزان رضایت جامعه آماری از وضعیت خدمات و کاربری‌ها از نظر میزان سرانه، فاصله دسترسی و تناسب کاربری‌ها با نیاز ساکنین مناطق است. مهم‌ترین وزن‌های این بخش، مقدار t (آزمون تک نمونه‌ای) و سطح معنی‌داری (P -value) است. نتایج بررسی وضعیت شاخص‌های افتراق فضایی در توزیع تسهیلات و خدمات عمومی شهر تهران نشان می‌دهد میانگین نابرابری شاخص‌ها برابر $۲/۹۱$ بوده است. این مقدار در حد کم‌تر از حد متوسط است. بدین ترتیب، بر اساس یک آماره خام و اولیه باید گفت که در شهر تهران، توزیع خدمات تسهیلات به صورت یکسان نبوده است. در توزیع انواع خدمات و تسهیلات عمومی بین مناطق شهر تهران، نابرابری وجود دارد. با توجه به اینکه در تمامی شاخص‌ها سطح معنی‌داری کم‌تر از $۰/۰۵ < P$ است و فرضیه صفر ($H_0: \mu \leq 3$) مبنی بر عدم معنادار نبودن روابط و آماره‌ها رد می‌شود. با توجه به رد فرضیه صفر از طریق آماره سطح معنی‌داری، می‌توان به مقایسه و تحلیل شاخص‌ها از طریق آماره T پرداخت. طبق نتایج جدول ۵، شاخص سیاسی با امتیاز ($t=۱۲/۴۳۲$) بیش‌ترین امتیاز را کسب کرده است. در رتبه بعدی شاخص عملکردی با امتیاز ($t=۱۰/۶۱۱$)، شاخص اقتصادی با امتیاز ($t=۵/۶۸۲$)، شاخص «توزیع خدماتی» با امتیاز ($t=۲/۹۰۶$)، شاخص «کالبدی» با امتیاز ($t=۲/۸۸۳$) و شاخص «محیطی» با امتیاز ($t=۲/۲۶۷$) قرار دارد. در رتبه آخر نیز شاخص «اجتماعی» با امتیاز ($t=۱/۰۵۹$) قرار دارد. این شاخص با میانگین $۲/۱۴۳$ و انحراف معیار $۰/۰۷۴$ در رتبه هفتم و آخر قرار دارد. این عامل نشان می‌دهد که جامعه آماری از وضعیت شاخص‌های اجتماعی و توزیع خدمات اجتماعی بین مناطق ۲۲ گانه شهر تهران به صورت یکسان و بر مبنای عدالت، رضایت ندارد. به طور

کلی، نتایج آزمون تک نمونه‌ای t نشان داد که شاخص‌های توزیع خدمات و تسهیلات عمومی در مناطق ۲۲ گانه تهران در وضعیت نزدیک به متوسط و تقریباً شبیه به هم قرار دارد؛ و عملکرد مسئولان شهر در این زمینه به‌طور نسبی قابل قبول بوده است؛ و نیاز است که در آینده تلاش مضاعفی در این زمینه صورت گیرد.

جدول ۵- وضعیت بافت فرسوده منطقه ۱۲ شهر تهران با آزمون تک نمونه‌ای T

Test Value = 3						Std. Deviation	Mean	ابعاد جغرافیایی افتراق فضایی
95% Confidence Interval of the Difference		Mean Difference	Sig. (2-tailed)	df	t			
Upper	Lower							
۰/۱۶۴	۰/۰۷۶	۰/۱۱۹۹	۰/۰۰۰	۳۸۰	۵/۶۸۲	۰/۰۹۹۰	۳/۱۲۰	اقتصادی
۰/۰۵۳	۰/۱۱۹	۰/۰۸۶۲	۰/۰۰۰	۳۸۰	۱/۰۵۹	۰/۰۷۴۰	۲/۱۴۳	اجتماعی
۰/۰۶۵	۰/۱۴۰	۰/۱۰۲۷	۰/۰۰۰	۳۸۰	۲/۸۸۳	۰/۰۸۴۰	۲/۸۹۷	کالبدی
۰/۳۳۴	۰/۲۲۳	۰/۲۷۸۷	۰/۰۰۰	۳۸۰	۱۲/۴۳۲	۰/۱۲۵۳	۳/۲۷۹	سیاسی
۰/۳۲۲	۰/۳۴۵	۰/۳۳۳۷	۰/۰۰۰	۳۸۰	۲/۲۶۷	۰/۰۲۵۵	۲/۶۶۶	محیطی
۰/۳۲۱	۰/۲۳۰	۰/۲۷۵۷	۰/۰۰۰	۳۸۰	۱۰/۶۱۱	۰/۰۹۸۴۶	۳/۲۷۶	عملکردی

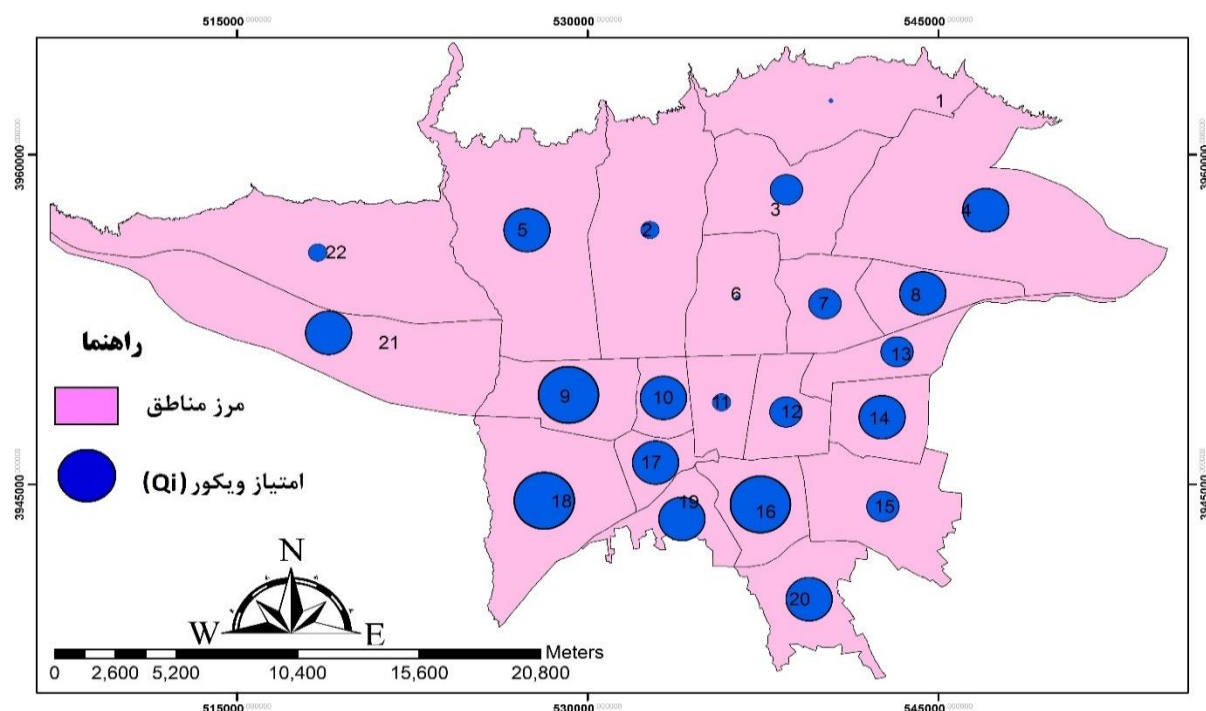
- رتبه‌بندی مناطق تهران براساس شاخص‌های تحقیق با استفاده از مدل ویکور

براساس داده‌های عینی و ذهنی، وضعیت توزیع خدمات و کاربری‌ها در شهر تهران مورد بررسی قرار گرفت. در این بخش با استفاده از مدل تصمیم‌گیری چند معیاره ویکور، با استفاده از داده‌های عینی و ذهنی، به بررسی وضعیت توزیع خدمات و کاربری‌ها بین مناطق ۲۲ گانه شهر تهران می‌پردازیم. نکته اصلی این بخش آن است که میزان رضایت و ناراضایتی ساکنان هر منطقه و تناسب و عدم تناسب سرانه کاربری و جمعیت (نیاز هر منطقه) در رتبه‌بندی تاثیر دارد. در واقع خروجی مدل، تلفیقی از داده‌های عینی و ذهنی است. طبق یافته‌های (جدول ۵)، آماره (Q_i) به‌عنوان، عامل اصلی و نهایی رتبه‌بندی مدل ویکور است. این مقدار به‌عنوان ضریب مطلوبیت شاخص در نظر گرفته می‌شود و از نتایج محاسبات مقدار سودمندی و تاسف به‌دست می‌آید. ستون رتبه در (جدول ۶)، براساس مقدار (Q_i) استخراج شده است. طبق این آماره، منطقه ۱۶ با مقدار $(Q_i=1)$ بالاترین امتیاز و مطلوبیت را کسب کرده است. در نتیجه می‌توان گفت که این منطقه بیش‌ترین خدمات و تسهیلات عمومی در شهر تهران را نسبت به جمعیت و عملکرد خود دارد. ساکنین منطقه بیش‌ترین رضایت را از وضعیت موجود نسبت به ساکنان سایر مناطق شهر تهران دارند. بعد از آن منطقه ۹ با مقدار $(Q_i=0/905)$ ، منطقه ۱۸ با مقدار $(Q_i=0/895)$ ، منطقه ۱۷ با مقدار $(Q_i=0/861)$ در رتبه‌های بعدی قرار دارند. در نهایت منطقه ۲۲ با مقدار $(Q_i=0/303)$ ، منطقه ۱ با مقدار $(Q_i=0/090)$ ، منطقه ۶ با مقدار $(Q_i=0/004)$ در رتبه آخر قرار دارند. به‌ویژه این‌که منطقه ۱ و ۶ با اختلاف بسیار نسبت به دیگر مناطق، در رتبه آخر و ضعیفی قرار دارند. نکته دیگر این‌که، با توجه به مقدار آماره Q_i میزان اختلاف امتیاز مناطق بیش‌تر از و این اختلاف تقریباً از صفر تا یک است؛

یعنی همه دامنه عددی مدل ویکور را شامل می‌شود. این عامل نشان می‌دهد که فاصله بین منطقه برخوردار با منطقه غیر برخوردار بسیار زیاد است. در نتیجه می‌توان گفت که میزان نابرابری بین مناطق در شهر تهران بسیار زیاد است (شکل ۳).

جدول ۶- رتبه‌بندی مناطق تهران براساس شاخص‌های تحقیق با استفاده از مدل ویکور

رتبه	Q_i	R_i	S_i	منطقه	رتبه	Q_i	R_i	S_i	منطقه
۱۴	۰/۵۹۴	۰/۴۲۱	۱/۹۹۸	منطقه ۱۲	۲۱	۰/۰۹۰	۰/۳۲۸	۱/۶۴۹	منطقه ۱
۱۵	۰/۵۴۷	۰/۴۱۳	۱/۹۵۱	منطقه ۱۳	۱۸	۰/۴۵۰	۰/۴۱۷	۱/۷۳۵	منطقه ۲
۱۱	۰/۷۲۹	۰/۴۴۹	۲/۰۵۰	منطقه ۱۴	۱۳	۰/۶۱۶	۰/۴۵۵	۱/۶۲۱	منطقه ۳
۱۶	۰/۵۴۴	۰/۴۲۵	۱/۷۸۴	منطقه ۱۵	۱۰	۰/۷۵۸	۰/۴۷۰	۱/۸۶۳	منطقه ۴
۱	۱	۰/۵	۲/۲۲۳	منطقه ۱۶	۵	۰/۸۳۸	۰/۴۹۳	۱/۸۲۲	منطقه ۵
۴	۰/۸۶۱	۰/۴۷۸	۲/۰۸۳	منطقه ۱۷	۲۲	۰/۰۰۴	۰/۳۸۲	۰/۶۸۸	منطقه ۶
۳	۰/۸۹۵	۰/۴۸۷	۲/۰۷۰	منطقه ۱۸	۱۷	۰/۵۱۷	۰/۴۱۱	۱/۸۹۱	منطقه ۷
۶	۰/۸۲۴	۰/۴۷۷	۱/۹۸۵	منطقه ۱۹	۹	۰/۷۶۷	۰/۴۶۳	۱/۹۸۸	منطقه ۸
۱۲	۰/۷۱۱	۰/۴۴۵	۲/۰۴۶	منطقه ۲۰	۲	۰/۹۰۵	۰/۴۸۴	۲/۱۴۲	منطقه ۹
۸	۰/۸۶	۰/۴۷	۲/۰۱۶	منطقه ۲۱	۷	۰/۸۰۹	۰/۵۰۰	۱/۶۳۵	منطقه ۱۰
۲۰	۰/۳۱۳	۰/۳۹۸	۱/۳۹۳	منطقه ۲۲	۱۹	۰/۳۶۷	۰/۳۸۱	۱/۸۴۷	منطقه ۱۱



شکل ۳: رتبه مناطق ۲۲ گانه شهر تهران براساس شاخص‌های تحقیق با استفاده از مدل ویکور

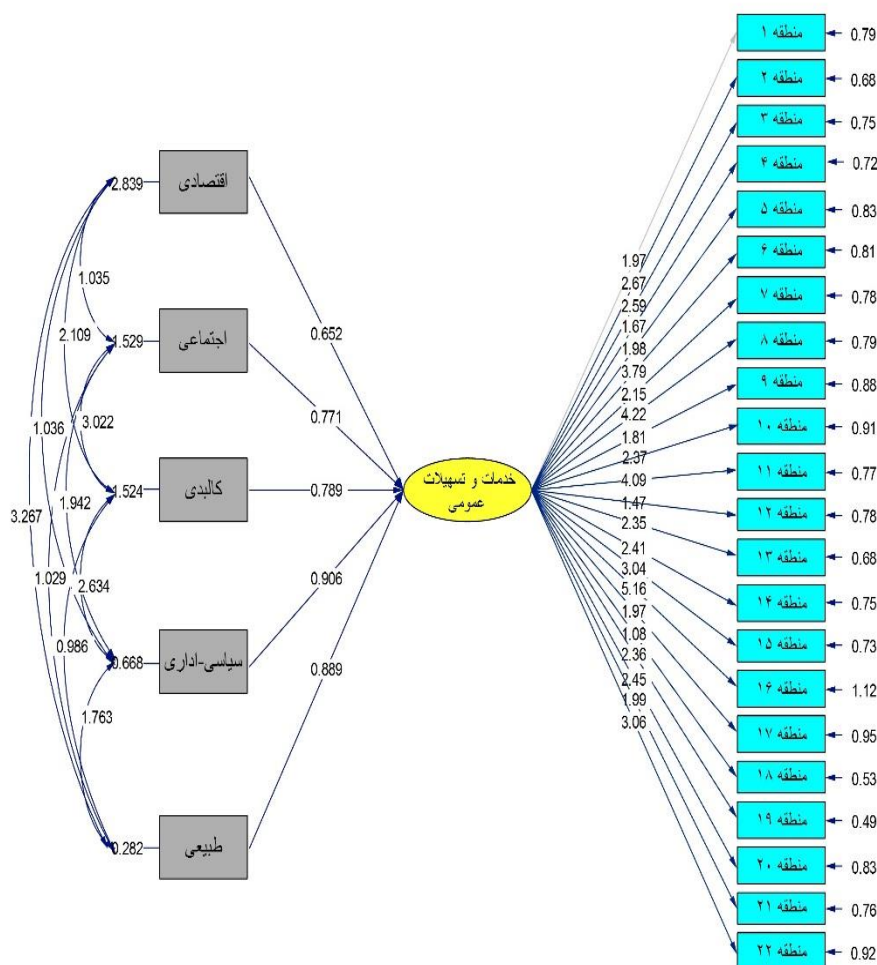
- مدل معادلات ساختاری تاثیر ابعاد فضایی توزیع خدمات و تسهیلات عمومی بر نابرابری فضایی شهر تهران

با عنایت بر ابعاد و شاخص‌های نابرابری فضایی و عوامل موثر بر آن، با استفاده از معادلات ساختاری اقدام به تعیین میزان تبیین کنندگی این عوامل در توزیع فضایی تسهیلات و خدمات عمومی شهر تهران می‌گردد. بر این مبنا نخست ضریب بتای هر یک از ابعاد و گویه‌ها محاسبه شده؛ بدین معنی که ضریب بتای یک بعد بیانگر میزان تاثیر و تغییری است که شاخص‌های نابرابری فضایی مناطق ۲۲ گانه شهر تهران به ازای هر واحد (یک واحد تغییر) از آن بعد می‌پذیرد. این ضریب می‌تواند زمینه‌ساز مقایسه اثرات اجزای مدل ساختاری عوامل و متغیرها باشد به صورتی که هر چه این ضریب بیش‌تر باشد به معنای اثرگذاری بیش‌تر متغیر مستقل (عملکردها) بر متغیر نابرابری فضایی است. در مرحله بعد و در شبکه علی مربوط به تبیین عوامل نابرابری فضایی و مدل معادلات ساختاری ضریب استاندارد مقادیر همبستگی دوتایی (بین ابعاد مربوط به عوامل موثر و توزیع خدمات و تسهیلات عمومی) محاسبه می‌گردد. به عبارتی در این تحقیق نابرابری فضایی بین مناطق متغیر وابسته و شاخص‌ها و عملکردها به‌عنوان متغیر مستقل در نظر گرفته می‌شود. وجود مدل‌های پیچیده چند متغیره در مطالعات جغرافیایی که شامل تجزیه و تحلیل همزمان k متغیر مستقل و n متغیر وابسته است، موجب می‌گردد تا نیاز به همزمانی تحلیل عاملی تأییدی با تحلیل مسیر برآورد شده و از سوی دیگر، کاربرد مدل معادلات ساختاری موجب حفظ یکپارچگی مدل تحقیق می‌گردد. همچنین برای بررسی معنی‌دار بودن رابطه میان ابعاد مختلف با متغیر نابرابری فضایی از یک سو و از سویی دیگر، رابطه بین شاخص‌های مربوط به هریک از ابعاد پنج‌گانه با خود بعد مورد نظر و در نتیجه معنی‌دار بودن مسیر تاثیرگذاری از آماره‌های استاندارد t استفاده گردید. بدین ترتیب که اگر ضریب معنی‌داری بیش‌تر $1/96$ باشد نشانگر این است که ارتباط بین دو متغیر در نظر گرفته و مسیر مذکور معنی‌دار می‌باشد.

بر مبنای یافته‌های ادبیات نظری، شاخص‌های موثر بر توزیع خدمات و تسهیلات شامل شاخص‌های اقتصادی، اجتماعی، کالبدی، محیطی و سیاسی-اداری به‌عنوان متغیر مقیاس وابسته در نظر گرفته شده و مقادیر t -value آن گزارش نشده است. با توجه به محاسبات صورت گرفته، چنانچه در نمودارهای مربوط به تحلیل عاملی تأییدی مربوط به شاخص‌های موثر بر نابرابری فضایی (توزیع خدمات و تسهیلات عمومی بین مناطق ۲۲ گانه شهر تهران) (نمودار استاندارد)؛ براساس ارزش عددی مربوط به بارهای عاملی، ضرایب برآورد شده کلیه مسیرها، معنادار می‌باشد. مقادیر پارامتر استاندارد شده برای هر یک از ابعاد و گویه‌های مربوط به شاخص‌های موثر بر نابرابری فضایی (توزیع خدمات و تسهیلات عمومی بین مناطق ۲۲ گانه شهر تهران)، نشان دهنده قدرت بار عاملی بر عامل (متغیر مکنون) بوده و چنانچه ملاحظه می‌گردد، کلیه مقادیر t محاسبه شده برای ابعاد و گویه‌های مربوط به شاخص‌های نابرابری فضایی (توزیع خدمات و تسهیلات عمومی بین مناطق ۲۲ گانه شهر تهران بزرگ‌تر از $1/96$ بوده و معنادار بودن مسیرها را نشان می‌دهد. براساس جدول ماتریس کواریانس، در رابطه با نقش شاخص‌ها، تمامی شاخص‌ها بالاتر از $1/96$ در نتیجه این شاخص‌ها نیز معنادار است.

بر اساس نتایج به دست آمده از مدل معادلات ساختاری (شکل ۱)، مقدار x^2/df محاسبه شده ۱۲/۹۷۸ می باشد؛ با عنایت بر این که عدد به دست آمده بزرگ تر از ۱/۹۶ می باشد، لذا قابل استنباط است که مدل علی در نظر گرفته شده برای تبیین شاخص های موثر بر نابرابری فضایی (توزیع خدمات و تسهیلات عمومی بین مناطق ۲۲ گانه شهر تهران دارای برازش نکوئی مناسب می باشد. همچنین ریشه خطای میانگین مجذورات RMSEA تقریب می بایستی کم تر از ۰/۳ باشد که در مدل ارائه شده این مقدار برابر با ۰/۱۳۶ است. شاخص های (شاخص نکویی برازش) GFI (شاخص تعدیل شده نکویی برازش) AGFI به ترتیب برابر ۱/۰۱ و ۱/۱۵ محاسبه گردیده و ارزش عددی این شاخص ها بدین دلیل که می بایستی بیش تر از ۰/۹۰ باشد، نشان از برازش مدل علی در نظر گرفته شده برای تبیین ابعاد و گویه های مربوط به شاخص های موثر بر نابرابری فضایی (توزیع خدمات و تسهیلات عمومی بین مناطق ۲۲ گانه شهر تهران دارد. نمودار تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم ابعاد و گویه های مربوط به شاخص های موثر بر نابرابری فضایی (توزیع خدمات و تسهیلات عمومی بین مناطق ۲۲ گانه شهر تهران (نمودار استاندارد) نشان دهنده قدرت میزان قدرت اثر متغیرهای نهفته برونزا (شاخص ها) بر متغیرهای نهفته درونزا نابرابری فضایی (توزیع خدمات و تسهیلات عمومی بین مناطق ۲۲ گانه شهر تهران) می باشد، پس با توجه نتایج به دست آمده میزان تاثیر شاخص ها را می توان به صورت (شکل ۴) اولویت بندی کرد.

بر مبنای یافته های تحقیق که در (شکل ۴) قابل مشاهده می باشد، از میان متغیرها، شاخص سیاسی-اداری با ضریب بتای ۰/۹۰۶ و ضریب تاثیر ۰/۶۶۸ بیش ترین تاثیر را بر نابرابری فضایی (توزیع خدمات و تسهیلات عمومی بین مناطق ۲۲ گانه شهر تهران) داشته است. بعد از آن شاخص محیط طبیعی با ضریب بتای ۰/۸۸۹ و ضریب تاثیر ۰/۲۸۲ و شاخص کالبدی با ضریب بتای ۰/۷۸۹ و ضریب تاثیر ۱/۰۵۲۴، شاخص اجتماعی با ضریب بتای ۰/۷۷۱ و ضریب تاثیر ۱/۰۵۲۹ در رتبه های بعدی قرار دارند؛ و در نهایت شاخص اقتصادی با ضریب بتای ۰/۶۵۲ و ضریب تاثیر ۰/۸۳۹ کم ترین تاثیر را بر نابرابری فضایی بین مناطق ۲۲ گانه شهر تهران دارند. این در حالی است که در زمینه نابرابری فضایی در توزیع خدمات و تسهیلات، منطقه ۱۹ با بار عاملی ۰/۴۹ کم ترین میزان ضریب توسعه را داشته و تحت تاثیر عملکرد شاخص ها، بیش از دیگر مناطق گرفتار نابرابری فضایی در توزیع خدمات و تسهیلات می باشد. همچنین منطقه ۱۶ نیز با بار عاملی ۱/۱۲، نابرابری فضایی کم تری نسبت به دیگر مناطق دارد. علاوه براین، براساس میزان ضریب تاثیرپذیری مناطق از شاخص های موثر بر نابرابری فضایی، منطقه ۱۸ با ضریب تاثیرپذیری ۱/۰۸ کم تر از شاخص ها تاثیر پذیرفته است؛ و منطقه ۱۶ با ضریب تاثیرپذیری ۵/۱۶ بیش از دیگر مناطق از شاخص ها تاثیر پذیرفته است. در نتیجه توسعه یافته تر بوده و نابرابری فضایی در این منطقه کم تر از سایر مناطق شهر تهران است.



Chi-Square=272.57, df=21, P-value=0.00000, RMSEA=0.136

شکل ۴: نمودار استاندارد تاثیر ابعاد فضایی توزیع خدمات و تسهیلات عمومی بر نابرابری فضایی مناطق ۲۲ گانه شهر تهران

نتیجه گیری

وجود نابرابری و عدم تعادل فضایی در ساکنان مناطق مختلف یک شهر به هیچ وجه پدیده‌ای جدید در هیچ یک از شهرهای جهان نیست. چرا که شهرها به‌عنوان جایگاه فقر و توانگری، از طریق عرضه فرصت‌های خارق‌العاده و نابرابری‌های گوناگون اقتصادی-اجتماعی، ماهیتاً با پدیده نابرابری پیوند یافته‌اند. این وضعیت در کشورهای در حال توسعه به دلیل فاحش بودن تفاوت‌های اجتماعی-اقتصادی، نابرابری و عدم تعادل در خدمات شهری و ساختار فضایی شهرها تشدید شده است. الگوی توزیع و دسترسی نامناسب خدمات عمومی از جمله عواملی است که موجب محروم ماندن برخی شهروندان از امکانات و زیرساخت‌های شهری و پیامدهای منفی آن‌ها می‌باشد. این الگوی توزیع نامناسب، جداگرفینی‌های اکولوژیک و شکاف روزافزون و دوقطبی شدن مناطق و گروه‌های اجتماعی را به همراه داشته است. در واقع، پراکنش نامناسب فضایی، زمینه‌ساز بی‌عدالتی اجتماعی است. هزینه‌های دسترسی به خدمات شهری، مکان

یابی نامناسب فضایی، هزینه‌های همسایگی با واحدهای آلوده‌کننده باعث نابرابری اجتماعی-اقتصادی و فضایی جمعیت شهری می‌شود. همچنین ارزش اقتصادی فضای نسبی زمین نیز متأثر از پراکنش فضایی خدمات است؛ به‌گونه‌ای که در مناطق شهری برخوردار، ارزش قطعات زمین نسبت به حوزه‌های نابرخوردار دو چندان می‌شود و از این رهگذر نیز صاحبان املاک و مستغلات در یک عرصه رقابتی نابرابر قرار می‌گیرند. در رابطه با افتراق فضایی شهرها، نظریه‌ها و رویکردها مختلفی وجود دارد؛ و هر کدام از بُعد خاصی به نابرابری فضایی توجه دارد. در این زمینه، براساس رویکرد سیستمی، نابرابری در دسترسی به امکانات در شهرها علت شکل‌گیری انواع سکونتگاه‌هاست این نگرش متمرکز شدن در مسائل کالبدی را چاره‌ساز نمی‌داند. این در حالی است که مسائل اجتماعی و اقتصادی ساکنان این حوزه‌ها اهمیتی همسان با مسائل کالبدی دارد. در مقابل رویکرد توسعه پایدار، بر بی‌توجهی به عوامل محیطی و عدم توجه به نیازهای تمامی سطوح و اقشار و بی‌ثباتی در برنامه‌ریزی برای آینده تمرکز می‌کند و این عوامل را در به‌وجود آمدن افتراق فضایی دخیل می‌داند. در این رویکرد، شهرها به‌عنوان عامل اصلی ایجاد کننده ناپایداری در جهان به‌شمار می‌روند؛ و مفهوم توسعه پایدار مبین توسعه‌ای متعادل و همه‌سو نگر و عدالت محور است. از نظر رویکرد اسلامی، تسلط نظام سرمایه‌داری بر شهرها از یک طرف و توجه بیش از اندازه بر فرآیند برنامه‌ریزی از طرف دیگر منجر به بی‌محتوایی و افتراق فضایی شهرها شده است. آنچه دستگاه رهبری و هدایت جامعه برای انجام این امر بدان نیاز دارد، زدودن فساد از دستگاه اداری و داشتن توان مدیریت و برنامه‌ریزی در فعالیت‌های اقتصادی است. در رویکرد اقتصاد سیاسی، کیفیت توزیع جغرافیایی سرمایه، درآمد، خدمات، سهم بخش دولتی و بخش خصوصی در برنامه‌های اقتصادی و امر توسعه، تخصیص منابع، نابرابری‌ها و وضع قوانین اقتصادی، همه در ارتباط با هم سازمان تولید یک کشور را به وجود می‌آورند و هدف این سازمان تولید را نیز اقتصاد سیاسی تعیین می‌کند. به‌طور کلی، در نگرش اقتصاد سیاسی، مسائل شهری در ارتباط با شیوه تولید مسلط جامعه و روابط آن مورد تحلیل قرار می‌گیرد و بر سه عامل، شیوه تولید، اقتصاد بازار و رفاه اجتماعی تاکید بیش‌تری می‌شود. این نگرش، نقش رانت و سوداگری بازار و نقش قدرت‌های سیاسی در تصمیم‌گیری‌های اجتماعی، اقتصادی و... را مهم‌ترین عامل در ایجاد نابرابری‌های فضایی و توزیع خدمات و تسهیلات عمومی شهر می‌داند. علاوه بر این، پژوهش‌های زیادی در زمینه نابرابری فضایی شهرهای مختلف جهان انجام شده است؛ و غالب این مطالعات بر توزیع ناعادلانه خدمات عمومی شهری، تاثیر خدمات و توزیع تسهیلات بر افزایش قیمت زمین و مسکن محلات، توزیع فضایی نامناسب فضای سبز و تجهیزات شهری و متضاد با ساختار زیست‌محیطی شهر و همچنین کمبود خدمات در زمینه گردشگری و اوقات فراغت و آموزشی. در این رابطه، جریان‌ها و سازوکارهای مرتبط با سرمایه‌داری پیرامونی و ساختار سیاسی-اقتصادی کشور در سده حاضر، زمینه رشد نخست شهری تهران و افزایش جمعیت و تراکم مراکز کار و فعالیت در این شهر را فراهم آورده است. با انباشت سرمایه به نفع تهران و نهادها و اقشار قدرتمند این شهر، لایه‌های گوناگونی از نخبگان، اقشار متوسط، کارگری و فرودست تمرکز یافته‌اند. مجموعه شهری تهران در حدود ۲۰ درصد از جمعیت کشور را در خود جای داده است. طبق نتایج یافته‌های کمی، بررسی سرانه کاربری اراضی و مقایسه آن با سرانه استاندارد مصوب شورای عالی شهرسازی

نشان داد که تمام سرانه کاربری‌ها به‌جز کاربری انتظامی کم‌تر از سرانه استاندارد است. در این زمینه، کاربری مسکونی به نسبت سایر کاربری‌ها به سرانه استاندارد نزدیک است. این در حالی است که بیش‌ترین اختلاف بین سرانه کاربری تهران و سرانه استاندارد مربوط به کاربری‌های آموزش عالی با میزان کمبود ۶۹/۱۵۶- متر مربع برای هر نفر، حمل‌ونقل با میزان کمبود ۲۶/۳۸۲-، صنعتی-کارگاهی با میزان کمبود ۷/۶۷۴-، آموزشی با میزان کمبود ۲/۶۰۴-، تجاری با میزان کمبود ۱/۷۳۶- و فضای سبز با میزان کمبود ۱/۶۵۷- است. این عوامل نشان می‌دهد که هر گونه برنامه‌ریزی کاربری اراضی و طراحی پروژه‌ها و طرح‌های توسعه شهری بدون در نظر گرفتن نیاز فعلی و آینده جمعیت شهر صورت گرفته است؛ و برخورد سلیقه‌ای مبتنی بر منفعت طلبی و به حداقل رساندن هزینه‌ها توسط مسئولان و مدیران شهری منجر به وجود آمدن چنین شرایطی شده است.

علاوه بر این، تحلیل داده‌های ذهنی تحقیق با استفاده از آزمون تک نمونه‌ای t نشان داد که شاخص سیاسی با امتیاز $(t=12/432)$ بیش‌ترین امتیاز و رضایت‌مندی را از جامعه آماری کسب کرده است. در مقابل، شاخص «اجتماعی» با امتیاز $(t=1/059)$ کم‌ترین امتیاز و رضایت را کسب کرده است. این شاخص با میانگین ۲/۱۴۳ و انحراف معیار ۰/۰۷۴ در رتبه هفتم و آخر قرار دارد. این عامل نشان می‌دهد که جامعه آماری از وضعیت شاخص‌های اجتماعی و توزیع خدمات اجتماعی بین مناطق ۲۲ گانه شهر تهران به‌صورت یکسان و بر مبنای عدالت، رضایت ندارد. با استفاده از مدل تصمیم‌گیری چند معیاره ویکور، با استفاده از تلفیق داده‌های عینی و ذهنی، به بررسی وضعیت توزیع خدمات و کاربری‌ها بین مناطق ۲۲ گانه شهر تهران پرداخته شد. طبق این آماره، منطقه ۱۶ با مقدار $(Q_i=1)$ و بعد از آن منطقه ۹ با مقدار $(Q_i=0/905)$ ، منطقه ۱۸ با مقدار $(Q_i=0/895)$ بالاترین امتیاز و مطلوبیت را کسب کرده‌اند. در نتیجه می‌توان گفت که این سه منطقه بیش‌ترین خدمات و تسهیلات عمومی در شهر تهران را نسبت به جمعیت و عملکرد خود دارد. ساکنین منطقه بیش‌ترین رضایت را از وضعیت موجود نسبت به ساکنان سایر مناطق شهر تهران دارند. در نهایت منطقه ۲۲ با مقدار $(Q_i=0/303)$ ، منطقه ۱ با مقدار $(Q_i=0/090)$ ، منطقه ۶ با مقدار $(Q_i=0/004)$ در رتبه آخر قرار دارند. به‌ویژه این‌که منطقه ۱ و ۶ با اختلاف بسیار نسبت به دیگر مناطق، در رتبه آخر و ضعیفی قرار دارند. تبیین ابعاد جغرافیایی موثر در افتراق فضایی کلان‌شهر تهران نشان داد که شاخص سیاسی-اداری با ضریب بتای ۰/۹۰۶ و ضریب تاثیر ۰/۶۶۸ بیش‌ترین تاثیر را بر نابرابری فضایی (توزیع خدمات و تسهیلات عمومی بین مناطق ۲۲ گانه شهر تهران) داشته است. بعد از آن شاخص محیط طبیعی با ضریب بتای ۰/۸۸۹ و ضریب تاثیر ۰/۲۸۲ و شاخص کالبدی با ضریب بتای ۰/۷۸۹ و ضریب تاثیر ۱/۵۲۴، شاخص اجتماعی با ضریب بتای ۰/۷۷۱ و ضریب تاثیر ۱/۵۲۹ در رتبه‌های بعدی قرار دارند. در نهایت شاخص اقتصادی با ضریب بتای ۰/۶۵۲ و ضریب تاثیر ۲/۸۳۹ کم‌ترین تاثیر را بر نابرابری فضایی بین مناطق ۲۲ گانه شهر تهران دارند. با توجه به یافته‌های تحقیق و نتایج حاصل از انجام این پژوهش به منظور بهبود وضعیت نابرابری فضایی و حرکت به سمت عدالت محوری در توزیع خدمات و کاربری‌ها و تسهیلات عمومی

کلانشهر تهران، پیشنهادهای در جهت توسعه و ساماندهی فضایی کلانشهر تهران ارائه شده است. مهم‌ترین پیشنهادهای راهبردی عبارتند از:

۱. توسعه عدالت اجتماعی جهت ارتقاء رفاه اجتماعی: عدالت اجتماعی یکی از اصول اصلی توسعه فضایی برابر است. براساس رویکرد اسلامی، در بررسی فضای عینی شهری، اگر کلانشهر را یک ساختمان در نظر بگیریم، عدالت اجتماعی به عنوان اسکلت ساختمان می‌باشد. در نتیجه، اهمیت بسیار بالایی دارد. از این رو، به منظور توسعه فضایی برابر در کلانشهر تهران، توجه به اصول و معیارهای اجتماعی بر اساس خواسته‌ها و مطالبات مردم، بسیار حیاتی است.
۲. توسعه اقتصادی مردم محور به منظور کنترل هزینه و درآمد: توسعه اقتصادی بر مبنای عدالت به معنای مراعات حقوق اقتصادی در حوزه رفتارها و روابط اقتصادی است. این امر به صورت هدف اقتصادی، هنگامی به طور کامل محقق می‌شود که هر یک از افراد جامعه، به حق خود از ثروت و درآمدهای جامعه دست یابند.
۳. بهبود فضای کالبدی به منظور زیباسازی سیما و منظر شهری و بهبود فاصله دسترسی: یکی از عوامل اصلی توسعه فضایی شهر، سیمای کالبدی مناسب است. این شاخص باید بازگو کننده ویژگی‌های درونی (ساختار فرهنگی و اجتماعی ساکنان) و بیرونی (شکل ظاهری ساختمان‌ها و مراکز عمومی و فضای زیست محیطی و طبیعی پیرامون) شهر باشد و تناسب این می‌تواند به ایجاد یک فضای کالبدی مناسب و پایدار بیانجامد. در این زمینه، فضای کالبدی باید میزان تنش‌های درون شهری مانند ترافیک، دسترسی به خدمات و کاربری‌ها امنیت و... را به حداقل برساند.
۴. ارتقاء توان‌های محیطی منطقه به منظور شاداب سازی فضای زیستی کلانشهر به دور از هر گونه آلودگی: در شهر تهران که با آلودگی هوا به ویژه در فصل سرما به دلیل پدیده اینورژن همراه است. این مسئله بیش تر به چشم می‌خورد. در این رابطه مناطق مرکزی و پایین شهر به دلیل ارتفاع کم تر و ترافیک، بیش تر در معرض آلودگی قرار دارند. لذا بسیار ضروری است که در مدیریت شهری به این مسئله توجه ویژه شود.
۵. توسعه مشارکت سیاسی و پیوند متقابل مردم و مسئولان و مدیران شهری: نابرابری سیاسی با استفاده از دموکراسی و مشارکت و همبستگی قابل اندازه گیری است. تاثیر دموکراسی و توزیع قدرت سیاسی بر کیفیت محیط زندگی از چند بعد قابل بررسی است. دموکراسی می‌تواند از مجراهای مختلفی مانند سطح استفاده از فناوری‌های ارتباطی (مانند اینترنت)، سرمایه اجتماعی و تراکم جمعیت، فساد اداری، ساختار سنی جمعیت، آموزش، شهرنشینی، میزان مشارکت اجتماعی، اندازه بازار، بر کیفیت محیط زیست اثر بگذارد.

References

- Abdi Daneshpour, Z., (1999), "Spatial imbalance assessment in Tehran cities", *Sufeh Magazine*, 29 (1): 57-34. [In Persian].
- Afroogh, E., (1998), "Social space and public health", PhD thesi, Tehran Tarbiat Modares University. Social Sciences Faculty. [In Persian].
- Bassity, J., Ders, Be., (2004), "**The city**", Teranslated by ali ashrafi. Art University Press, Tehran. [In Persian].
- Bolary, J., (2005), "Urban environment spatial fragmentional and social segregation in Latin America: Where Does Innovation Lie"? *Habitat Internatinol*, 29 (2): 627-645.
- Chalabi, M., (2012), "**The Sociology of Order. qatreh publications**", Tehran: Ney Pablisher, [In Persian].
- Couclelis, H., (1999), "Spatial information technologies and societal problems; In: M. Craglia and H. Onsrud (Editors)", *Geographic information research: Trans-Atlantic Perspectives*, London: Taylor and Francis.
- Dupont V., (2007), "Do geographical agglomeration, growth and equity conflict?" *Regional Science*, 86 (2): 41-48.
- Edel, M., (1992), "**Urban and regional political economy-marxist perspectives**", harwood academic publisher, Chur, Switzerland.
- Giddens, A., Satin, P., (2015), "**Sociology**", (Vol. I), Translated by Hooshang Nayibi, Ney publications, Tehran. [In Persian].
- Gray, R., (2002), "The social accounting project and accounting organizations and society privileging engagement, imaginings, new accountings and pragmatism over critique?, Accounting", *Organizations and Society*, 27 (3): 687-708.
- Hamidi, H., (2012), "**Tehran city skeleton**", Volume 1, Tehran: Tehran Technical Department. [In Persian].
- Harvey, D., (1995), "**Social justice and the city**", Blackwell Publishers, Cambridge, London.
- Hatami Nejad, H., Vahidian Beki, L., Poornoon, Z., (2015), "Measurement of spatial distribution pattern of urban services in the tehran city region 5 using the entropy model and Williamson", *Quarterly Journal of Geographic Research*, 29 (3): 28-17. [In Persian].
- Hosseinzadeh Delir, K., Ghorbani, R., Shokri Firoozjah, P., (2009), "Quality analysis and evaluation of urban sustainability measures in tabriz city", *Urban and Regional Studies and Researches*, 1 (2): 1-18. [In Persian].
- Hudson, F., (2009), "Local and regional development", Routledge. London and Newyork.
- Inwood, M., (1999), "**A heidegger dictionary**", UK: Blackwell Publisher, Oxford.
- Jahanian, N., (2010), The causes of inequality in developed and less developed societies, *Journal of Islamic Economics*, 7: 32-49. [In Persian].
- Jamali, F., Ghanbari, A., Pourmohammadi, M. R., (2010), "Attitudes on the concept of inequality and its related concepts in socioeconomic studies", *spatial Planning journal*, 14 (2): 141- 121. [In Persian].
- Luffts, J., (2015), "**The field of Atkinson and Hilgard psychology**", Translated by Mehdi Ganji, Vol. 1, Savalan Publications: Tehran. [In Persian].
- Mahdavi Wafa, H., Razvian, M. T., Momeni, M., (2009), "The role of the political economy of space in thespatial structure of Tehran and the periphery", *Journal of Environmental Studies*, 50 (1): 1-14. [In Persian].

- Marsousi, N., (2004), "Spatial analysis of social justice in Tehran, Tehran: Municipality," Tarbiat Modares University. [In Persian].
- Nikki, T., (1999), "*The basics of political economy*", Translated by Naser Radeifshan, Aqah Publications, Tehran. [In Persian].
- Portnov, B. A., Evyatar, E., (2004), "Interregional inequalities in Israel, 1946-1995: divergence or Convergence", *Social-Economic Planning Sciences*, 38 (4): 220-233.
- Potter, R., Eves, S. L., (2005), "A city in the developing world". Blackwell Publishers, Cambridge, London.
- Rostami, Mu., Sha'ali, J., (2009), "Analysis of urban spatial distribution in Kermanshah City", *Quarterly Journal of Geographic Outlook*, 4 (9): 41-96.
- Rustaei, S., Babaei, E., Kamalifar, Z., (2013), "Evaluating spatial justice in the distribution of urban services. tabriz metropolitan case study", *Geospatial Space Magazine*, 34 (2): 100-81. [In Persian].
- Salehi, I., (2008), "*Environmental features of secure urban spaces*", Tehran: Center for Architectural and Urban Research. [In Persian].
- Sharmand Consulting Engineers., (2000), "Methods of realization of urban development Plans", Volume II: Developing appropriate methods for urban planning in Iran, Publications of the Organization of Municipalities of Iran: Tehran. [In Persian].
- Sharon, J., (2014), "*Ten questions from the perspective of sociology*", Translated by Manouchehr Sabouri, Tehran. Tehran. Ney Publisher, [In Persian].
- Shokouidi, H., (2014), "*New perspectives in urban geography*", Volume I, Tehran, Samt Publications, [In Persian].
- Soleimani, M., Ahmadifard, N., Rashidi, A., Zanganeh Shahraki, S., (2016), "The effect of Government plans on horizontal development of Tehran city", *Journal of Geography and Planning*, 19 (52): 204-185. [In Persian].
- Statistics Center of Iran (2013), "Population and housing census of Tehran provinc", Statistics Center of Iran, Tehran. [In Persian].
- Taghvaei, M., Qanbari, S., (2007), "Justice, employment and social security", *Journal of Political and Economic Information*; 61 (2): 232-231. [In Persian].
- Tarborn, G., (2009), "Poverty and inequality", *Travel of the West*, 78 (1): 21-28.
- Van Manen, M., (2000), "Phenomenology of practice", *Phenomenology & Practice*, 1 (1): 11-30.
- Varesi, H. R., Sorouri, Z., (2006), "An analysis of the relationship between development, immigration and urbanization in Iran", *Geography and Regional Development*, 6 (2): 31-49. [In Persian].