

تدوین سناریوهای آینده اسکان غیررسمی پهنه جنوبی حریم کلانشهر تهران^۱

عصمت خان محمدی

دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

رحیم سرور^۲

استاد تمام جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

علیرضا استعلاجی

استاد تمام گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، واحد یادگار امام (ره) شهری، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۲/۳ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۳/۱۲

چکیده

اسکان غیررسمی یک چالش عمده برای حکمرانی در سراسر جهان و موضوعی کلیدی در مطالعات شهری و برنامه‌ریزی شهری است. چرا که اسکان غیررسمی تنها متعلق به فقرای شهری نیست بلکه برای طبقه متوسط و حتی نخبه جهان سوم نیز حائز اهمیت است. بنابراین نیاز به رویکردهایی است که باعث کاهش مسائل و مشکلات ناشی از گسترش سکونتگاه‌های غیر رسمی و جلوگیری از ادامه گسترش آنها شود. برای دستیابی به این امر، نیروهای تأثیرگذار و پیشران سکونتگاه‌های غیر رسمی باید شناسایی شوند و مناطق احتمالی گسترش و پیشروی اسکان غیررسمی آینده شناسایی و در برنامه‌ریزی‌های شهری آینده و ساماندهی اسکان غیررسمی مورد توجه قرار گیرند. با توجه به گسترش اسکان غیررسمی در پهنه جنوبی حریم کلانشهر تهران و مشکلات مدیریتی متعددی که به بار آورده است، که از جمله دغدغه‌های مهم مدیریت منطقه کلانشهری تهران محسوب می‌شود. در این راستا در پژوهش حاضر روش تحقیق براساس هدف کاربردی و برحسب ماهیت تحقیق تحلیلی-اکتشافی می‌باشد و برای تحلیل از روش‌های جدید آینده-پژوهی یعنی سناریو پردازی استفاده شده است، نتایج نشان می‌دهد اسکان غیررسمی در تهران و حریم آن بیش از آنکه تحت تأثیر چهارچوب ساختارهای درون منطقه‌ای باشد خود از تغییرات و سیاست‌گذارهای کلان کشوری تأثیر پذیرفته است. بنابراین با توجه به وضعیت نیروهای کلیدی و تأثیرگذار چهار سناریو برای آینده اسکان غیررسمی در پهنه جنوبی حریم پایتخت ارائه شد که متناسب با هر سناریو راهبردهای کلی ارائه شده است.

کلمات کلیدی: اسکان غیررسمی، مدیریت شهری، آینده نگاری، سناریو، پهنه جنوبی حریم کلانشهر تهران.

^۱. این مقاله برگرفته از رساله دکتری نگارنده اول تحت عنوان "آینده نگری تحولات اسکان غیررسمی در پهنه جنوبی حریم کلانشهر تهران" به راهنمایی دکتر رحیم سرور و مشاوره دکتر علیرضا استعلاجی است که در دانشکده علوم انسانی دانشگاه آزاد اسلامی علوم تحقیقات تهران دفاع شده است.

^۲ (نویسنده مسئول) Sarvarh83@gmail.com

مقدمه

از حدود سه قرن پیش، یعنی از زمان انقلاب صنعتی در اروپا، توسعه تدریجات عمیقی بر زندگی بشر گذاشته است (زینی و همکاران، ۱۳۹۸: ۴۶۶)، به گونه‌ای که در حال حاضر نیمی از جمعیت جهان در شهرها زندگی می‌کنند. بر اساس گزارش مرکز سکونتگاه‌های انسانی ملل متحد، مناطق شهری در ۳۰ سال آینده مهمترین کانون رشد جمعیت جهان خواهند بود و با این افزایش جمعیت، برنامه ریزان و دولت‌های کشورهای در حال توسعه با چالش نرخ رشد بالای فقر مواجه هستند که یکی از پیامدهای اصلی افزایش فقر در شهرها و شهری شدن فقر، کمبود مسکن و شکل‌گیری فزاینده سکونتگاه‌های غیررسمی است، چنانکه جمعیت این سکونتگاه‌ها برای سال ۲۰۲۰ حدود ۸۸۹ میلیون نفر برآورد شده است (ایراندوست و همکاران، ۱۳۹۲: ۹۲)، که این امر خود چالش عمده‌ای برای حکمرانی در سراسر جهان است (Kovacic & Giampietro, 2017: 377).

ایران نیز در روند تحول شهرنشینی معاصر، پدیده اسکان غیررسمی را به شکل چشمگیری تجربه کرده است، بررسی‌های آماری نشان می‌دهد که طی یک دوره ۸۰ ساله میزان شهرنشینی در کشور قریب به ۳ برابر افزایش پیدا کرده و از ۲۸ درصد در سال ۱۳۰۰ به ۶۸.۳۷ درصد در سال ۱۳۸۵ و ۷۴ درصد در سال ۱۳۹۵ رسیده است و تعداد شهرهای کشور از ۱۹۹ در سال ۱۳۳۵ به ۱۲۴۵ شهر در سال ۱۳۹۵ افزایش پیدا کرده است. از کل جابجاییها و مهاجرت‌های صورت گرفته در دهه ۹۵-۸۵ بیش از ۸۴ درصد به سمت جامعه شهری بوده است (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۵). در نتیجه ترکیب جمعیت کشور از یک وضعیت غالباً روستایی- عشایری به ترکیب اکثریت شهرنشین مبدل شده است. هر چند آهنگ تغییر و رشد شهرنشینی میان مناطق و استان‌های کشور متفاوت است ولی تقریباً همه مناطق کشور به سرعت در حال شهری شدن بوده و بروز مسائل کالبدی، حاشیه‌نشینی و معضلات اقتصادی، اجتماعی ناشی از آن امری طبیعی جلوه می‌کند (سرور، ۱۳۸۸: ۵۸).

از آنجا که جامعه شهری سیستمی است پویا، پیچیده و دارای عدم قطعیت بسیار است، برنامه‌ریزی با رویکردی صرفاً عقلانی و بر پایه فرایندهای خطی برای آن دور از انتظار است (فنی و کاظمی، ۱۳۹۵: ۱۶). اسکان غیررسمی به عنوان نمودی از نابرابری‌های منطقه‌ای و تمرکز رشد منحصر در مناطق ویژه شهری چون کلان‌شهرها و فقدان سلسله مراتب در نظام شهری و سکونتگاهی و در نتیجه وجود فاصله و شکاف بین مناطق مختلف (شهری و روستایی) است، که به دلایل مختلفی به ویژه در حریم شهرها اتفاق می‌افتد. در اثر جریان توسعه‌ی شهری در ایران طی سی سال گذشته باعث گردیده که جمعیت شهرنشین بالغ بر دو برابر گردد و عملاً سرعت آن از ظرفیت و توانایی دولت و شهرداری‌ها در فراهم نمودن زیرساخت‌ها، ارائه خدمات و ایجاد اشتغال شهری فراتر رفته و مدیریت شهرها را با مشکل مواجه نموده است (اصفهانی و اسدی، ۱۳۹۲: ۱۴). در نتیجه به منظور مقابله با این موضوع و کمک به مدیریت بهتر شهرها بررسی سیر تکوینی و دلایل ایجاد و روند توسعه آن در آینده در قالب رویکرد آینده پژوهی ضرورت دارد. در شکل‌گیری و توسعه اسکان غیررسمی در جوامع در حال توسعه از جمله ایران عوامل مختلفی چون رشد جمعیت، مسائل اقتصادی، چارچوب‌های قانونی، سیاست‌های مختلف ملی و منطقه‌ای و سوانح طبیعی چون زلزله، سیل، خشکسالی و ... دخیل بوده‌اند. در بعضی از این جوامع رشد جمعیت در سکونتگاه‌های غیررسمی بیش از رشد جمعیت در شهر اصلی است.

برای پیشگیری و رفع این معضل، قطعاً آینده نگری، اتخاذ و اجرای سیاست‌های دراز مدت و کوتاه مدت ضروری است و تاکنون راهکارهای متعددی از سوی سازمان‌ها و مراکز بین‌المللی مانند خانه سازی، پاک-سازی زاغه‌ها، ارائه وام، توانمندسازی، ساماندهی و غیره ارائه شده است. مطالعات و بررسی‌ها نشان می‌دهد در ایران نیز بعد از سال ۱۳۲۰ با از هم پاشیدن توازن شهر و روستا از طریق اجرای برنامه‌ها و طرح‌های نوسازی و توسعه اقتصادی در شهر و تزریق درآمدهای نفتی در اقتصاد شهری و در حاشیه قرار گرفتن کشاورزی، اقتصاد روستا عملاً فلج شده و زمینه مهاجرت گسترده روستائیان به شهرها و به خصوص شهرهای بزرگ فراهم گردید. بدون اینکه زیرساخت‌های شهر آماده و مهیا مهاجران روستائی باشد (حاتمی‌نژاد و حسین اوغلی، ۱۳۸۸: ۸). اما از دهه ۱۳۴۰ به بعد با تغییر در اقتصاد ملی و سیاست‌ها و برنامه‌های ملی و منطقه‌ای، مهاجرت روستائیان و سکونت در مناطق حاشیه‌ای شهر ابعاد گسترده تری یافته است.

از عمده عوامل ایجاد ناپایداری در مناسبات شهری به ویژه در کشورهای در حال توسعه، گونه‌ای شهرنشینی با مشکلات حاد موسوم به اسکان غیررسمی است که بنا به مشاهدات جهانی در حال گسترش فزاینده است (صالحی امیری و خدائی، ۱۳۸۹: ۶۶)، که در ایران نیز به علت شرایط اقتصادی کشور، اسکان غیر رسمی به ویژه در منطقه شهری تهران روز به روز ابعاد وسیع‌تری می‌یابد. از این رو شناخت علل و عوامل این پدیده، روند توسعه آن در آینده و جلوگیری از رشد پدیده اسکان غیررسمی ضروری است؛ اگر این پدیده کنترل نشود علاوه بر تشدید ناامنی در جوامع رسمی، در آینده تداوم دولت‌ها و حکومت‌ها را با مخاطره مواجه می‌کند. بر این اساس آنچه نیاز است، تجدید نظر در رویکردها و به کارگیری برنامه‌ریزی دقیق‌تر همچون برنامه‌ریزی با رویکرد آینده‌نگاری و حرکت در راستای پذیرش پیچیدگی، تکثر و برنامه‌ریزی بر پایه شناخت جامع همه عناصر و عوامل است. در نتیجه برنامه‌ریزی در حوزه اسکان غیررسمی و شناخت وضعیت آینده پیش رو این سکونتگاه‌ها و تدوین راهبردها برای رسیدن به آینده مطلوب در این مناطق در گرو سازوکارهای مناسب برنامه‌ریزی با تکیه بر دیدگاه نوین آن قرار دارد. بنابراین با توجه به اهمیت موضوع، این پژوهش به آینده‌نگاری تحولات اسکان غیر رسمی در پهنه جنوبی حریم کلانشهر تهران و تدوین سناریوهای پیش رو با تأکید بر رویکرد سناریو پردازی می‌پردازد. آینده‌نگاری اسکان غیررسمی در پهنه جنوبی حریم کلانشهر تهران از نظر ماهیت یک طرح کاربردی است که با توجه به ابعاد و جنبه‌های کالبدی-فضایی، اجتماعی- فرهنگی و اقتصادی- سیاسی این طرح، نظریه‌ها، روش‌ها و ابزار متعددی برای گردآوری اطلاعات و تحلیل داده‌ها در هر یک از بخش‌های مطالعاتی ضرورت می‌یابد؛ بنابراین در هر بخش از مطالعات به فراخور روش تحقیق متناسب با خود استفاده می‌شود که از روش دلفی، تحلیل تأثیرات متقابل و سناریونویسی و نرم افزارهای MICMAC و Vensim در این پژوهش استفاده شده است تا بدین سان بتوان سناریوهای آینده اسکان غیررسمی در پهنه جنوبی حریم کلانشهر تهران را ارائه کرد.

مبانی نظری

سکونتگاه غیررسمی، یک شکل فضایی از نوعی وضعیت زندگی خاص است که با برنامه‌ریزی رسمی و قواعد قانونی و استانداردهای نهادی مطابقت ندارد (رازپور و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۹)، که بازتاب فضایی بیمارگونه‌ای از

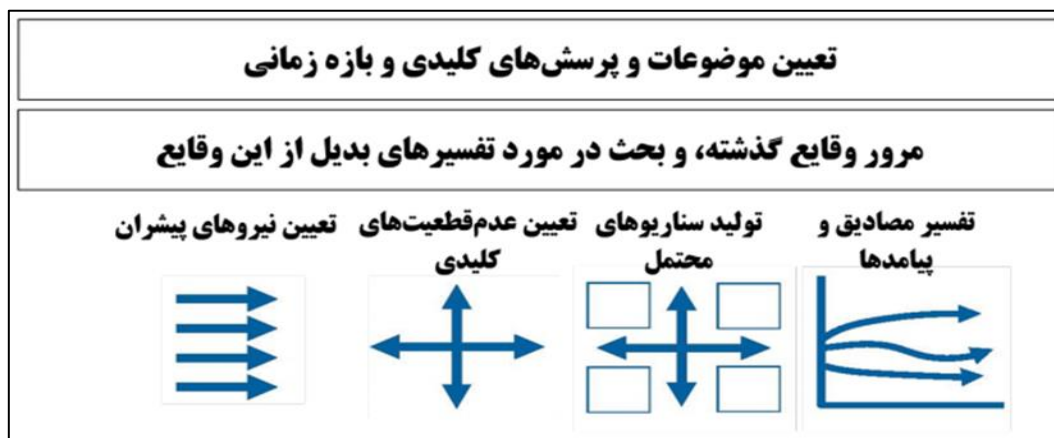
اقتصاد و مدیریت ضعیف و برنامه ریزی فضایی - منطقه ای و نیز معلول بی عدالتیهای اجتماعی اقتصادی در سطوح ملی، استانی و محلی اند(قربانی و همکاران، ۱۳۹۸: ۳۷۵). اسکان غیر رسمی موضوع کلیدی مطالعات شهری و برنامه ریزی شهری است. سر پیتر هال و اولریخ فایفر می گویند "فقراى شهری، شهر خودشان را بدون هیچ اشاره ای به کلیت دستگاه اداری برنامه ریزی و کنترل در شهر رسمی ساخته اند(Hall & Pfeiffer, 2000: 15). شهرها به به شکلی غیررسمی و غیر قابل کنترل تبدیل می شوند و برنامه ریزان و سیاستمداران باید توجه ویژه ای به توسعه غیررسمی داشته باشند. اسکان غیررسمی پدیده رو به رشد در بسیاری از کشورهای در حال توسعه است و تلاش برای ترویج استانداردهای زندگی در این مناطق یک چالش اساسی برای برنامه ریزان شهری بسیاری از شهرهای قرن بیست و یکم است. این سکونتگاه ها به مناطق شهری می پردازند که دارای مجوز قانونی نیستند(Kuffer et al, 2016) و اغلب با مسکن متراکم و شرایط زندگی غیر استاندارد شناخته می شوند(Gevaert et al, 2017: 225). به تازگی اسکان غیررسمی توجه بیشتری را از جانب برنامه ریزان و سیاستمداران به خود جلب کرده است؛ زیرا اسکان غیر رسمی، نه تنها متعلق به فقرا هستند، بلکه برای طبقه متوسط، حتی نخبه، شهرهای جهان سوم و جهان سوم نیز اهمیت دارند(Roy, 2005).

امروزه شهرها به طور قابل توجهی سیستم‌های چند بُعدی پویا و پیچیده‌ای هستند که به دلیل جهانی شدن و پیشرفت فناوری‌های ارتباطی به طور فزاینده‌ای با همدیگر در ارتباط اند. تحولات سریع تر و غیرقابل پیش بینی تر از هر زمان هستند و تأثیر ابعاد بر همدیگر - اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی، سیاسی، محیط زیست و کالبدی - اغلب با آشفتگی در طبیعت همراه است. نیازهای کنونی و آینده برای برنامه ریزی شهری کارآ بایستی بر مبنای یک درک روشن از کاستی‌های گذشته باشد (Ratcliffe and Krawczyk, 2011: 644). سکونتگاه غیررسمی نیز بخشی از فرایند گسترده تر شهرسازی است که برای ساکنان آنها این امکان را فراهم می کند که دسترسی غیر قانونی به مسکن، زمین، زیرساخت ها، خدمات و اقتصادی داشته باشند. دائمی بودن و میزان رشد آنها در چشم انداز شهری کشورها، ظهور آنها را به عنوان یک پدیده جهانی شهری تبدیل کرده است (Jones, 2017). این مناطق متحول ترین مناطق شهری بشمار می آیند و به طور خاصی تحت تأثیر انسان و فرآیندهای محلی، ملی و بین المللی می باشند؛ در واقع سکونتگاههای غیررسمی زمانی پایدار هستند که بتوانند با فشار و شوک کنار بیایند(Nassar & Alsayed, 2017: 1). فرآیندهایی مانند تغییرات کلان شهری نشان دهنده مجموعه‌ای از عوامل جدید در ارتباط با آینده این مناطق هستند.

در واقع کلانشهر و مسائل کلانشهری به واحد تحلیل مسائل شهری در جهان امروزی مبدل شده اند؛ به گونه ای که در قرن بیستم، موضوع نابرابریهای بین شهر و روستا به تدریج جای خود را به نابرابریهای درون و میان مناطق کلانشهری داده است. روند شکل گیری مناطق کلانشهری در کشورهای در حال توسعه به نوعی از روند شهرنشینی برونزا منتج شده و تبعاتی را نیز به دنبال دارد که از آن جمله می توان به گسست در نظام شهری، فقدان تعادل در نظام شهری، عدم امکان ساختار بخشی و سازمان دهی فضای توسعه ای(منطقه ای)، گسترش امواج مهاجرتی، بروز انواع آسیبهای کالبدی و محیطی، گسترش اسکان غیررسمی و انواع آسیبهای روانی و اجتماعی اشاره کرد(صالحی امیری و خدائی، ۱۳۸۹: ۶۷). آینده، پدیده ای پیچیده، چندوجهی و نامتعین است،

هر روشی برای شناخت آن، تنها به گوشه ای یا وجهی از آینده راه می برد (پیشگامی فرد، ۱۳۹۸: ۱۳۶) که آینده نگاری به توانایی انسان در تصور کردن مسائل اجتماعی آتی گفته و باعث پیشرفت می شود (قدیمی و همکاران، ۱۳۹۸: ۶۳۳)، در این میان گسترش دانش آینده پژوهی امید بیشتری برای کاهش بحران های اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی در جهان و همکاری بیشتر برای غلبه بر موانع توسعه پایدار و ایجاد آینده ای بهتر برای بشر پدید آورده است (مهدیزاده، ۱۳۸۸: ۵۴). رویکردهای آینده پژوهی در عرصه برنامه ریزی بر یافتن عوامل کلیدی و پیشران های توسعه در فضای برنامه ریزی تأکید دارند تا از این راه برنامه ریز با در اختیار داشتن اهرم کنترل و مدیریت، به معماری مطلوب آینده بپردازد (بهشتی و زالی، ۱۳۹۰: ۴۲-۴۳). سناریونگاری نیز ابزار آینده پژوهی است (ندایی طوسی، ۱۳۹۷: ۲۷)، که به عنوان مرحله ای از فرایند برنامه ریزی راهبردی، نوعی آینده نگاری به شمار می رود که به ترسیم آینده های ممکن به صورت روایی می پردازد؛ این سناریوها، داستان هایی باورکردنی و چالش برانگیزاند، لیکن به معنی پیش بینی نیستند. آن ها داستان های متعدد و بسیار متفاوتی را از چگونگی امکان نگرستن به آینده ارائه می کنند. (قرآنی و همکاران، ۱۳۹۰: ۱۱۳). برای سناریو نگاری نیز فرایندهای مختلفی پیشنهاد شده است. از جمله فرایندی که در سال ۱۹۹۶ توسط شوارتز پیشنهاد و در سال ۲۰۱۱ توسط رایت و کیرنز توسعه داده شده است. بر مبنای این فرایند، هفت مرحله در سناریونگاری قابل شمارش است: تنظیم دستور کار شامل تعیین جستارها و تصمیم های کلیدی و زمان بندی سناریو؛ تعیین عوامل کلیدی یا نیروهای پیشران؛ خوشه بندی نیروهای پیشران؛ تعیین دو سر طیف برای هر پیشران شامل برون دادها یا راه حل های محتمل؛ رتبه بندی خوشه ها بر حسب اهمیت و عدم قطعیت برون دادها و در نهایت تعیین محورهای اصلی عمودی و افقی سناریونگاری؛ شکل دهی سناریوهای چهارگانه در نتیجه تلاقی محورهای عمودی و افقی؛ تعیین محدوده عمل و توصیف سناریوها و توسعه روایت گونه سناریو شامل وقایع کلیدی و شرح وقایع زمانی (Schwartz, 1996; Wright & Cairns, 2011؛ ندایی طوسی، ۱۳۹۷). که در این پژوهش فرایند پیشنهادی برومل و مک گیلوری پیشنهاد شده است که به علت مناسبت و شفافیت بیشتر در این پژوهش نیز مد نظر است

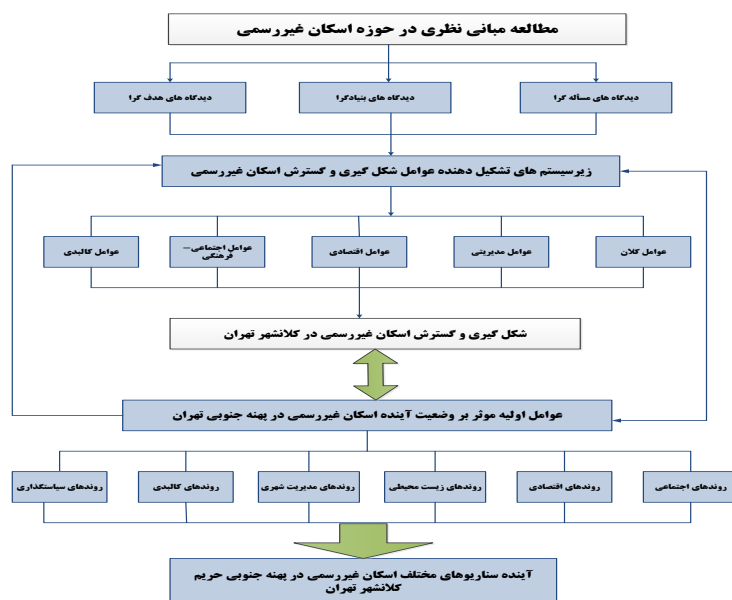
شکل ۱. فرایند سناریونگاری برومل و گیلوری



مأخذ: Brummell & MacGillivray, 2016

تحقیقات مربوط به سناریو در زمینه اسکان غیررسمی موجب سرعت گرفتن رشد در این زمینه شده است. آنچه به عنوان خروجی این پژوهش در نظر گرفته شده آن است که تجدید نظر در رویکردها و به کارگیری برنامه‌ریزی دقیق تر همچون برنامه‌ریزی با رویکرد آینده نگاری و حرکت در راستای پذیرش پیچیدگی، تکثر و برنامه‌ریزی بر پایه شناخت جامع همه عناصر و عوامل است. در نتیجه برنامه‌ریزی در حوزه اسکان غیررسمی و شناخت وضعیت آینده پیش رو این سکونتگاه‌ها و تدوین راهبردها برای رسیدن به آینده مطلوب در این مناطق در گرو سازوکارهای مناسب برنامه‌ریزی با تکیه بر دیدگاه نوین آن قرار دارد. بنابراین با توجه به اهمیت موضوع، این پژوهش به آینده پژوهی تحولات اسکان غیر رسمی در پهنه ی جنوبی حریم کلانشهر تهران می‌پردازد تا بدین سان بتواند رهنمودهایی برای مدیریت این بحران اجتماعی ایجاد نماید. حال با توجه به مطالعات حاصل از این فصل ضروری است تا مؤلفه‌ها و شاخص‌های اسکان غیر رسمی در راستای آینده نگاری آن در قالب مدل مفهومی زیر ارائه شود.

شکل ۲. مدل مفهومی پژوه



منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹

محدوده مورد مطالعه

گستره حریم پایتخت، اراضی پیرامون شهر تهران است (انوری، ۱۳۹۷: ۳۴۶)، در طرح جامع حریم پایتخت، محدوده مورد نظر برای تهیه طرح به این صورت معرفی شده است؛ حریم پایتخت، محدوده‌ای است به وسعت ۵۹۲۰ کیلومتر مربع، به مرکزیت شهر تهران که ۲۳ شهر (اسلامشهر، اندیشه، باغستان، باقرشهر، بومهن، پردیس، پرنده، چهاردانگه، حسن آباد، رباط کریم، شاهدشهر، شهریار، صالح آباد، صباشهر، فردوسی، فشم، قدس، کهریزک، گلستان، لواسان، نسیم شهر، نصیرآباد، وحیدیه)، ۲۳۷ روستا، ۹۴ آبادی با جمعیت کمتر از ۱۰۰ نفر و ۸۴ آبادی خالی از سکنه را در بر می‌گیرد (سرور، ۱۳۹۲: ۶، قائدرحمتی و احمدی نوحدانی، ۱۳۹۵). همانطور که گفته شهرمساحت گستره حریم پایتخت، کمتر از ۶۰۰۰ کیلومتر مربع است که، در سال ۱۳۸۶، متشکل از شهرستان‌های تهران، شمیرانات، ری، شهریار، رباط کریم و اسلامشهر بوده است؛ در سال ۱۳۸۸، با خردتر و

کوچکتر شدن تقسیمات کشوری در جانب غربی، شهرستان قدس هم به فهرست شهرستان های درون این گستره، اضافه شده است؛ و در سال ۱۳۸۹، بخشی از شهرستان رباط کریم منفک شده و با نام شهرستان بهارستان در این گستره جای گرفته است؛ شهرستان تازه تأسیس پردیس نیز جزئی از این گستره است (مهندسین مشاور طرح و کاوش، ۱۳۹۵: ۳). که با توجه به طرح حریم پایتخت و موضوع پژوهش حاضر، محدوده مورد مطالعه ما تنها پهنه جنوبی حریم پایتخت است که شامل پهنه های اسکان غیررسمی در شهرستانهای ری، اسلامشهر، رباط کریم، شهریار و بهارستان است که به آینده نگری تحولات اسکان غیررسمی در این پهنه خواهیم پرداخت. کلانشهر تهران در طی دوره های ۱۳۴۵ الی ۱۳۵۵ امکان (ظرفیت خالی) اسکان بخش عمده گروههای اجتماعی شاغل در شهر و پیرامون شهر را داشته است و جذب ۸۲ درصد مهاجرین به منطقه تهران (شامل مهاجران سایر استان ها و مهاجرت های داخلی در منطقه) این موضوع را مشخص می سازد. البته امکانات جذب جمعیت در تهران با گسترش محلات حاشیه ای و ساخت کوی های مختلف نظیر کوی دولت آباد برای اسکان اقشار کم درآمد همراه بود و مضیقه ی شدید فضای مسکونی خانوارها در این دوره، در آمارها منعکس است (میزان اتاق نشینی در سال ۱۳۵۵ حدود ۳۲ درصد بوده است). به عبارت دیگر، هرچند بخش عمده ای از گروه های اجتماعی شاغل در داخل محدوده شهر و یا در محدوده بلافاصل آن زندگی می کردند، اما مسکن نابهنجار نظیر حلبی آبادها، زاغه ها، گودنشینی و سکونت در اطراف کوره ها (آجر و سفال و غیره) از نمودهای کالبدی کمبود مسکن مناسب برای گروه های اجتماعی مختلف در کلانشهر تهران بوده است و تا حوالی سال ۱۳۵۵ کاملاً آشکار است. در سال ۱۳۵۵ تنها یک سکونتگاه بزرگ خودرو در منطقه شهری تهران وجود داشت و آن شادشهر بود که بعدها به اسلامشهر تغییر نام می دهد و پس از آن نیز تپه مرادآباد (زورآباد کرج) در داخل محدوده شهر کرج به سکونتگاه غیر رسمی بزرگ بعدی تبدیل می شود. هرچند هنوز سکونتگاه های نابهنجار در داخل شهر تهران قابل مشاهده است، اما در دهه ی بعد رشد سکونتگاه های غیررسمی در پیرامون شهر تهران به شدت بالا می رود.

زیرا با سختگیری و شدت عمل در محدوده شهر تهران و به لحاظ عدم توجه کافی به آبادی های موجود و بافت های روستایی پیرامون، شهر تهران با رشد بیشتری مواجه می شود، به بیان دیگر سکونتگاه های خودرویی در مجاورت بافت های روستایی به وجود می آیند. شکل گیری سکونتگاه های غیررسمی پیرامون روستاها و شهرهای استان تهران و محدوده حریم پایتخت هنوز هم در حال تداوم است و این پدیده در طی دهه های ۵۵-۶۵ و ۶۵-۷۵ در روستاهایی اتفاق می افتد که در مجاورت محورهای ارتباطی اصلی به تهران قرار گرفته اند. مطابق بررسی صورت گرفته در طرح مجموعه شهری تهران، در طی سال ۱۳۵۵ تنها ۵.۳ درصد از جمعیت منطقه شهری تهران در سکونتگاه های غیررسمی زندگی می کرده اند که این رقم در سال ۱۳۶۵ به ۱۲.۱ درصد و در سال ۱۳۷۵ به ۱۹.۱ درصد جمعیت می رسد. در حالی که در تهران در سال ۱۳۵۵، حدود ۱۰۰ هزار نفر در سکونتگاه های غیر رسمی زندگی می کردند، در سال ۱۳۶۵ این رقم به ۱۴۰ هزار نفر می رسد و در سال ۱۳۷۵ رقم صفر برای آن منظور شده است. لیکن عدد صفر نه به این دلیل که گونه هایی از سکونتگاه های غیررسمی

در تهران وجود ندارد بلکه به نظر می‌رسد تعاریف سکونتگاه‌های غیر رسمی و در نظر نگرفتن ترکیبی از معیارها، شاخصها و ویژگی‌های متصور بر آنها منجر به پنهان شدن این مسأله در تهران شده است.

بر اساس نتایج آمار سرشماری ۱۳۸۵، ۲.۴۰۸.۵۲۵ نفر از کل جمعیت گستره حریم پایتخت در پهنه جنوبی حریم تهران ساکن بوده‌اند که ۲۳.۸ درصد کل جمعیت گستره حریم پایتخت را به خود اختصاص داده‌اند. همچنین این آمار برای سال ۱۳۹۰، ۲.۱۴۸.۹۸۶ نفر است که ۱۹.۹ درصد از کل جمعیت گستره حریم پایتخت را شامل می‌شود، همچنین جمعیت نقاط شهری پهنه جنوبی ۱۶.۱ درصد کل جمعیت شهری گستره حریم پایتخت را به خود اختصاص داده است. در نهایت این آمار برای سال ۱۳۹۵، ۲.۴۷۰.۳۷۵ نفر بوده که ۲۱ درصد کل جمعیت گستره حریم پایتخت است که روندی افزایشی داشته و برای جمعیت نقاط شهری نیز این روند افزایشی بوده و به ۱۸.۲ درصد کل جمعیت شهری گستره حریم پایتخت افزایش یافته است. با توجه به نتایج جدول شماره (۱)، متوسط رشد سالانه جمعیت در پهنه جنوبی حریم پایتخت برای دوره نخست (۹۰-۱۳۸۵) منفی بوده ولی این امر در دوره بعد یعنی ۹۵-۱۳۹۰ برعکس شده و روند مثبت و افزایشی هم برای کل جمعیت پهنه جنوبی و هم برای جمعیت شهری به خود می‌گیرد که با توجه به نتایج متوسط رشد سالانه جمعیت شهری پهنه جنوبی حتی از متوسط رشد سالانه کل جمعیت پهنه جنوبی فراتر رفته و به ۴.۳۶ درصد رسیده که رقم قابل توجهی است (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۵-۱۳۸۵).

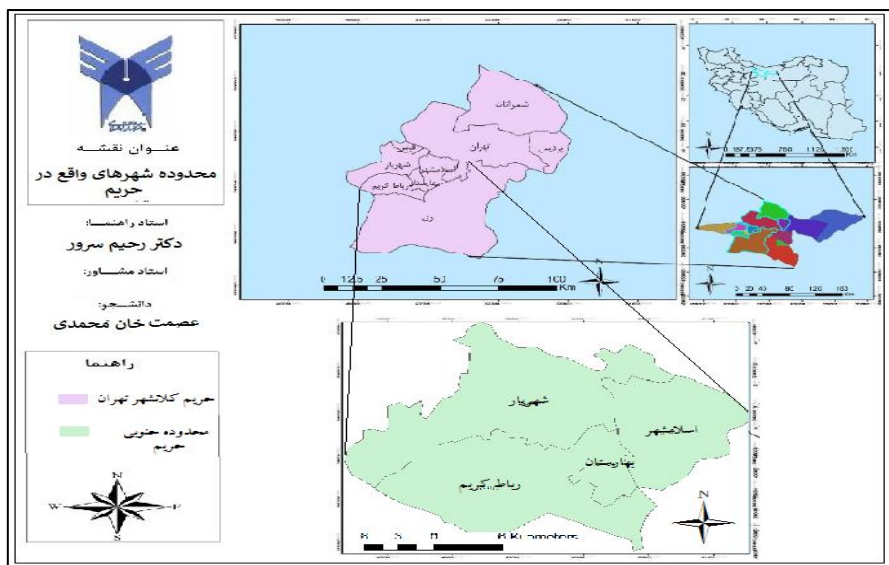
جدول ۱. جمعیت کل، شهری و روستایی پهنه جنوبی گستره حریم تهران و متوسط رشد سالانه آن (۱۳۹۵-)

(۱۳۸۵)

سال	جمعیت		متوسط رشد سالانه		جمعیت		متوسط رشد سالانه	
	پهنه جنوبی	تهران	دوره	درصد	شهری	پهنه	دوره	درصد
۱۳۸	۲.۴۰۸.۵۲	۷.۷۹۸.۰۰	-۹۰	۲.۴	۱.۸۶۶.۴۱	۲.۲۵	-۹۰	۱.۱۲
۵	۵	۰	۱۳۸	-	۱	-	۱۳۸	۱۳۸
۱۳۹	۲.۱۴۸.۹۸	۸.۲۴۴.۷۵	۵	۵	۱.۶۵۲.۸۳	۵	۵	۵
۰	۶	۹	-۹۵	۴.۳	۰	۲.۸۳	-۹۵	۱.۰۷
۱۳۹	۲.۴۷۰.۳۷	۸.۶۹۳.۸۰	۱۳۹	۶	۲.۰۴۵.۷۱	۱۳۹	۱۳۹	۱۳۹
۵	۵	۷	۰	۰	۴	۰	۰	۰

مأخذ: مرکز آمار ایران (۱۳۹۱، ۱۳۹۰، ۱۳۸۵) و محاسبات نگارنده

از نظر فضایی محورهای سه گانه جنوب مرکزی، جنوب غربی و جنوب شرقی تهران، بزرگترین قطب استقرار جمعیت در حریم کلانشهر تهران می‌باشند، به طوری که بر اساس سرشماری سال ۱۳۹۵ این سه قطب بیش از ۸۰ درصد جمعیت واقع در حریم کلانشهر تهران را در خود سکنی داده‌اند.

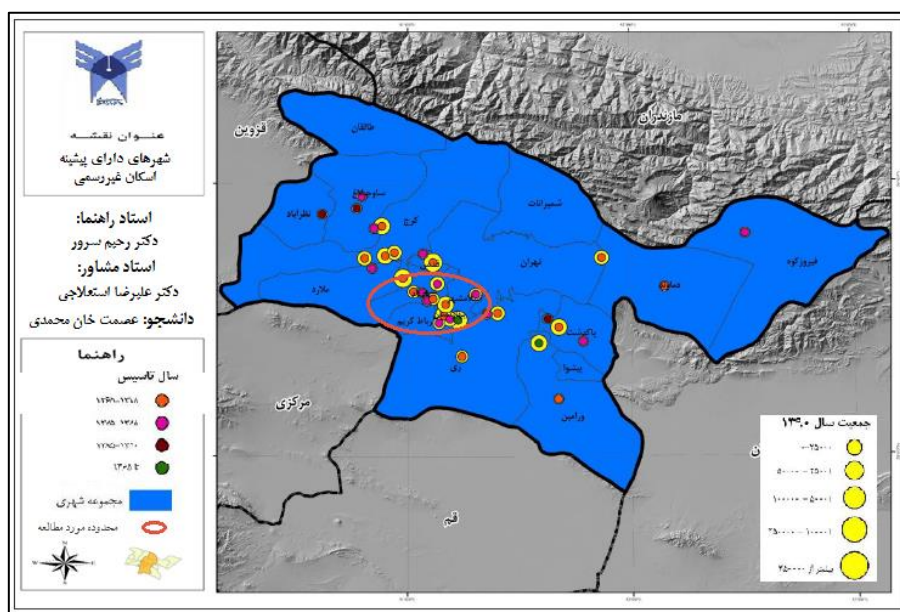


شکل ۳. حریم جنوبی شهر تهران و موقعیت محدوده مورد مطالعه

مأخذ: مهندسين مشاور عرصه ۱۳۹۵، بناء و همكاران، ۱۳۹۸

یافته های پژوهش

در ارتباط با علل شکل گیری اسکان غیررسمی در ایران و حریم کلانشهر تهران باید گفت که عمدتاً تحت تأثیر برنامه ها و سیاست های کلان کشوری بوده است که در وهله نخست متأثر از ساختار اقتصاد ایران بوده است (مهندسين مشاور عرصه، ۱۳۹۵). در رابطه با توسعه و شکل گیری سکونت گاه های غیر رسمی مجموعه شهری تهران، با استناد به مطالعات پیشین و شکل شماره ۴، می توان دریافت که بیشتر شهرهای متوسط حریم کلانشهر تهران در گستره جنوب و جنوب غرب تهران گسترده شده اند. همچنین غالب این شهرها از بعد از انقلاب شکل گرفته اند. تا سال ۱۳۲۴ تنها ۴ شهر در مجموعه وجود داشته اند (تهران، ری، دماوند و کرج) در میان شهرهای نوظهور، قدمت اسلامشهر و رباط کریم در جنوب غرب حریم از سایرین بیشتر است.



شکل ۴. شهرهای دارای پیشینه اسکان غیررسمی در حریم پایتخت و محدوده مورد مطالعه

مأخذ: مهندسین مشاور عرصه، ۱۳۹۵

علاوه بر محدودیت طبیعی اراضی در شمال نواحی پیراشهری تهران، چیزی که گسترش کالبدی مجموعه شهری تهران رابه سوی جنوب کشانده، سکونتگاههای خودرو و غیررسمی است که با رشد جمعیت های انفجاری در سالهای نخست ظهور اراضی این منطقه را به زیر ساخت و ساز برده اند.

تعیین نیروهای پیشران اولیه مؤثر بر آینده اسکان غیررسمی در پهنه جنوبی حریم کلانشهر تهران

پیشرانها به واسطه اثرگذاری بر وضعیت عوامل کلیدی به طور غیرمستقیم بر موضوع یا تصمیم سناریونگاری اثر می‌گذارند. عوامل کلیدی به عنوان مهمترین عوامل اثرگذار از درون منطقه هستند که در حوزه برنامه ریزی و مدیریت اسکان غیررسمی حریم کلانشهر تهران است و توانایی ایجاد تحول در سازوکارهای اقتصادی و اجتماعی منطقه را دارد. از آنجا که خرد جمعی در شناسایی پیشرانها یک ضرورت محسوب می شود علاوه بر پرسشنامه دلفی، مجموعه پنل - هایی در راستای شناسایی پیشرانها در قالب مدل **STEEP-V** از طریق پویش محیطی و مطالعات وضع موجود استخراج شد و از کارشناسان خواسته شد در مرحله نخست، شناسایی عوامل کلیدی مؤثر بر بر آینده اسکان غیررسمی در پهنه جنوبی حریم کلانشهر تهران را تکمیل کنند، به منظور دستیابی به علل مرتبط با تحولات اسکان غیررسمی در پهنه جنوبی کلانشهر تهران و رجوع اولیه به منابع و هم فکری با کارشناسان، علل مرتبط با این تحولات به چهار دسته اصلی ذیل تقسیم شده است. به منظور دستیابی به علل مرتبط با تحولات اسکان غیررسمی در پهنه جنوبی کلانشهر تهران و رجوع اولیه به منابع و هم فکری با کارشناسان، علل مرتبط با این تحولات به چهار دسته اصلی ذیل تقسیم شده است.



شکل ۵. طرح کلی علل تحولات اسکان غیررسمی در پهنه جنوبی حریم کلانشهر تهران

منبع: یافته های پژوهش، ۱۳۹۹

بخشی از علل به وضعیت اقتصادی کشور (یا جامعه) مربوط است که رشد اقتصادی، بیکاری، قیمت زمین و مسکن و دیگر عوامل اقتصادی و مالی در آن دخیل می‌باشد. بخشی دیگر مربوط به مسائل ساختاری، قوانین و مقررات و سیاست گذاری های کلی و حتی زیرساخت‌ها و نهادهای مردمی که بر تحولات اسکان غیررسمی در پهنه جنوبی تهران تاثیر گذارند. علل اجتماعی و زیست محیطی نیز از دیگر عواملی هستند که آینده این تحولات را تحت تاثیر خود قرار می دهند.

ارزیابی نیروهای پیشران و تعیین نیروهای پیشران کلیدی

در راستای سناریو نگاری آینده اسکان غیررسمی در پهنه جنوبی حریم کلانشهر تهران، همانگونه که اشاره شد، ابتدا از طریق روش دلفی، نیروهای پیشران و عوامل اثرگذار بر آینده اسکان غیررسمی پهنه جنوبی حریم کلانشهر تهران تعیین شدند. در مجموع از برآیند کلیه روشهای شناسایی عوامل کلیدی که در مرحله نخست شرح آن رفت شامل (پویش محیطی، پرسشنامه از خبرگان و مدیران، استخراج از مطالعات وضع موجود)، ۲۸ عامل شناسایی شد. پس از تعیین عوامل با تشکیل ماتریس اثرات متقابل میزان اثرگذاری و اثرپذیری آنها بر یکدیگر توسط کارشناسان، مشخص شد. آن‌گاه به کمک نرم افزار مربوطه (MicMac)، عوامل پیشران استخراج گردید. این عوامل دارای اثرگذاری بالا و اثرپذیری کم می‌باشند که در حقیقت فضای مسأله را رقم می‌زنند. خروجی تحلیل اثرات متقابل مشتمل بر عوامل سیاستی، مخاطره آمیز، تاثیر پذیر و عوامل غیر موثر نیز می‌باشد که در ادامه به تفصیل تشریح شده است. با تجزیه و تحلیل شاخصهای کلیدی و داده های مورد نیاز، ابعاد ماتریس در نرم افزار MicMac و روش تحلیل اثرات متقاطع ۲۸×۲۸ است که درجه پرشدگی ماتریس ۰.۹۵ بوده که حاکی از آن است که عوامل انتخاب شده در بیش از ۹۵٪ موارد بر یکدیگر تاثیر گذاشته اند. از مجموع ۷۴۶ رابطه ماتریسی قابل ارزیابی، ۸۲ رابطه معادل ۱۰.۹ درصد دارای اثرات متقاطع ۳ بوده؛ که این امر یعنی شاخص ها هم از هم تاثیر پذیرفته اند و یا بر روی هم تاثیر گذاشته اند. ۴۲۲ رابطه معادل ۵۶.۵ درصد دارای اثرات متقاطع ۲ بوده اند که این امر حاکی از آن است که این شاخصها نقش تقویت کننده داشته اند. ۲۴۲ رابطه معادل ۳۲.۴ درصد دارای اثرات متقاطع ۱ بوده، یعنی بر روی دیگر شاخصها تأثیر بیشتری گذاشته اند. ۳۸ رابطه معادل ۵.۰۹ درصد از اثرات متقاطع نه از هم تاثیر پذیرفته اند و نه بر روی هم تاثیر گذاشته اند.

جدول ۲. ماتریس MDI، منبع نویسندگان

ابعاد ماتریس	تکرار	بدون تاثیر	تأثیرگذار	تقویت کننده	توانمندساز	درجه پرشدگی	جمع
۲۸×۲۸	۲	۳۸	۲۴۲	۴۲۲	۸۲	۹۵.۱۵	۷۴۶

منبع: یافته های پژوهش، ۱۳۹۹، نتایج محاسبات نرم افزار MicMac

با توجه به اعداد پرسشنامه که به صورت ماتریس تکمیل شده است، نرم‌افزار رابطه آنها را محاسبه کرده و در نهایت برای هر عامل یک امتیاز عددی در نظر می‌گیرد. سپس بر اساس این امتیاز عوامل را بر اساس تاثیرگذاری و تاثیرپذیری به صورت مستقیم و غیرمستقیم رتبه‌بندی می‌کند، که در این حالت عواملی که

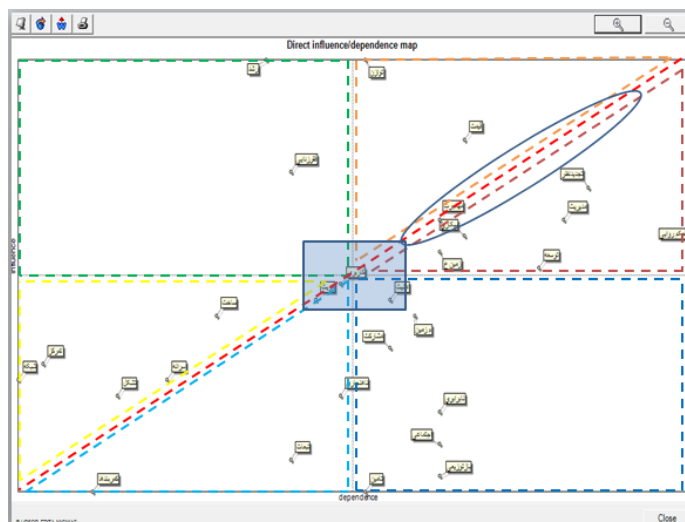
بیشترین امتیاز را کسب کنند، میزان تاثیرگذاری و تاثیرپذیری آنها نیز بر این اساس تغییر می‌کند. جدول زیر عوامل کلیدی آینده اسکان غیررسمی در پهنه جنوبی حریم کلانشهر تهران را بر اساس تاثیرپذیری و تاثیرگذاری به صورت مستقیم و غیرمستقیم رتبه‌بندی کرده است.

جدول ۳. تأثیرپذیری و تأثیرگذاری مستقیم و غیرمستقیم شاخصها، منبع: نویسندگان

رد	طبقه بندی	شاخصها	MDI		MII	
			تأثیرگذاری (مستقیم)	تأثیرپذیری (مستقیم)	تأثیرگذاری (غیرمستقیم)	تأثیرپذیری (غیرمستقیم)
ی	ف	خالص	خالص	خالص	خالص	خالص
			(مستقیم)	(مستقیم)	(مستقیم)	(مستقیم)
۱	تأثیرگذار	رشد اقتصاد ملی	۴۷۲	۴۵۷	۴۷۱	۴۵۱
۲		فقرزدایی	۴۷۲	۴۲۷	۴۶۶	۴۲۴
۳	دوگانه یا دووجهی	سیاست توازن منطقه ای	۴۳۵	۴۲۰	۴۴۰	۴۱۶
۴		قیمت زمین و مسکن	۴۲۰	۴۱۲	۴۲۰	۴۰۸
۵		حکمرانی خوب شهری	۴۱۲	۳۹۰	۴۰۹	۳۹۳
۶		رویکرد توسعه پایدار محلی	۳۹۷	۳۹۰	۳۹۳	۳۸۵
۷		بیکاری	۳۹۷	۳۸۲	۳۹۳	۳۸۵
۸		زمین خواری	۳۹۷	۳۸۲	۳۹۲	۳۸۲
۹		مدیریت یکپارچه شهری	۳۹۰	۳۸۲	۳۹۱	۳۸۲
۱۰		تجدیدنظر در قوانین و مقررات توسعه شهری	۳۸۲	۳۸۲	۳۸۰	۳۹۰
۱۱		مهاجرت	۳۷۵	۳۸۲	۳۶۷	۳۷۸
۱۲		مدیریت زمین	۳۶۷	۳۷۵	۳۶۶	۳۷۲
۱۳		مشارکت اجتماعی	۳۶۰	۳۶۷	۳۵۹	۳۶۸
۱۴		نابرابری	۳۶۰	۳۶۷	۳۵۹	۳۶۷

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹، نتایج محاسبات نرم افزار MicMac

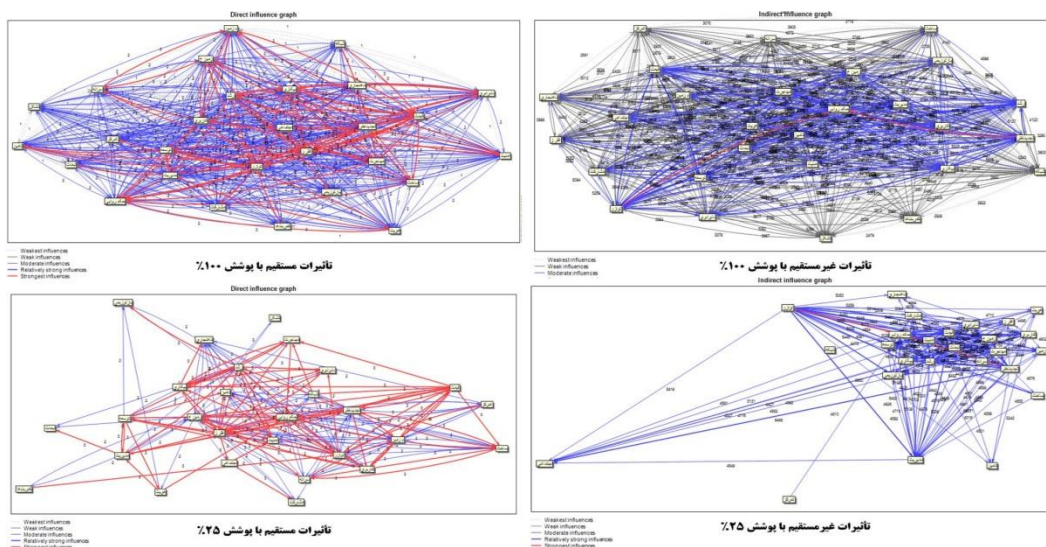
در نهایت بر اساس تعریف و تفسیر متغیرها در نمودار میک‌مک، موقعیت و وضعیت هر یک از عوامل در آینده اسکان غیررسمی در پهنه جنوبی حریم کلانشهر تهران مورد بررسی قرار گرفت که نتیجه آن در نمودار زیر نشان داده شده است.



شکل ۶. موقعیت و وضعیت نیروهای پیشران کلیدی آینده نگاری اسکان غیررسمی در پهنه جنوبی حریم

تهران منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹، نتایج محاسبات نرم افزار MicMac

متغیرها به دلیل پویایی سیستم با همدیگر متفاوت می‌باشد که به طور کلی با توجه به جدول شماره (۳) و موقعیت آنها در شکل شماره (۶) به چهار دسته متغیرهای تعیین کننده یا تأثیرگذار، متغیرهای دو وجهی، تأثیرپذیر(نتیجه) و مستقل تقسیم می‌شوند. که با توجه به اهداف پژوهش، دو متغیر اصلی تأثیرگذار، رشد اقتصاد ملی و فقرزدایی است. پس از مشخص کردن وضعیت هر یک از عوامل، روابط این عوامل در نرم‌افزار میک‌مک مورد بررسی قرار گرفت که روابط تاثیرات عوامل به صورت مستقیم و غیرمستقیم در نمودارهای زیر نشان داده شده اند.



شکل ۷. دیاگرام تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم نیروهای کلیدی آینده نگاری اسکان غیررسمی در پهنه

جنوبی حریم تهران (منبع: یافته های پژوهش، ۱۳۹۹، نتایج محاسبات نرم افزار MicMac)

پرسشنامه تعیین عدم قطعیت و میزان اهمیت عوامل کلیدی تاثیرگذار بر آینده اسکان غیررسمی در پهنه جنوبی حریم کلانشهر تهران بر اساس طیف لیکرت تنظیم شد، شناسایی پیشرانهایی که بیشترین عدم قطعیت را در بر آینده اسکان غیررسمی در پهنه جنوبی حریم کلانشهر تهران دارند، از طریق میانگین پرسشنامه‌های پر شده، صورت می‌گیرد. بر اساس جدول ۴، پیشرانهایی به عنوان بالاترین عدم قطعیت انتخاب شده‌اند که قابلیت پیش‌بینی کمتری داشته باشند؛ به عبارت دیگر در طیف لیکرت نمره قابلیت پیش‌بینی خیلی کم، آنها بالا باشد. بدین ترتیب دو متغیر رشد اقتصاد ملی و فقرزدایی به عنوان دو پیشران با بیشترین عدم قطعیت مطرح می‌شوند. پس از دو مورد ذکر شده، تعدادی متغیر نیز دارای عدم قطعیت می‌باشند که عبارتند از:

بیکاری، سیاستهای بازتوزیعی، رویکرد توسعه پایدار محلی، سیاستهای تأمین مسکن اقشار پایین، مهاجرت، قیمت زمین و مسکن، حکمروایی خوب شهری، زمین خواری، تجدید نظر در قوانین و مقررات توسعه شهری، نابرابریهای اجتماعی، ساخت و سازهای مبتنی بر قوانین نظام مهندسی، سیاستهای توازن منطقه ای، مدیریت یکپارچه شهری، کمربندهای سبز موجود در محدوده، ناهنجاری و آسیبهای اجتماعی، مدیریت زمین.

جدول ۴. وضعیت هر یک از متغیرها به صورت جزئی بر اساس تحلیل در نرم افزار میک مک

منبع: نویسندگان

ردیف	نام متغیر	میزان	نوع	ردیف	نام متغیر	میزان	نوع
۱	رشد اقتصاد ملی	0.31	تأثیرگذار	۱۵	مدیریت یکپارچه شهری	0.06	دووجهی
۲	فقرزدایی	0.25	تأثیرگذار	۱۶	کمربندهای سبز موجود در محدوده	0.06	مستقل
۳	بیکاری	0.13	دووجهی	۱۷	ناهنجاری و آسیب های اجتماعی	0.06	مستقل
۴	سیاستهای بازتوزیعی	0.13	تأثیرپذیر	۱۸	مدیریت زمین	0.06	تأثیرپذیر
۵	رویکرد توسعه پایدار محلی	0.13	دووجهی	۱۹	سرانه و سطوح کاربری ها	0.00	مستقل

مستقل	0.00	هویت	۲۰	تأثیرپذیر	0.13	سیاست های تأمین مسکن اقشار پایین	۶
تأثیرپذیر	0.00	سرمایه اجتماعی	۲۱	دووجهی	0.13	مهاجرت	۷
تأثیرپذیر	0.00	امنیت	۲۲	دووجهی	0.06	قیمت زمین و مسکن	۸
مستقل	0.00	تمرکززدایی و واگذاری اختیارات	۲۳	دووجهی	0.06	حکروایی خوب شهری	۹
مستقل	0.00	آگاه سازی ساکنان در مورد تبعات زیست محیطی	۲۴	دووجهی	0.06	زمین خواری	۱۰
مستقل	0.00	شبکه ارتباطی	۲۵	دووجهی	0.06	تجدید نظر در قوانین و مقررات توسعه شهری	۱۱
مستقل	0.00	سازمانهای مردم نهاد و تشکل ها	۲۶	تأثیرپذیر	0.06	نابرابری های اجتماعی	۱۲
مستقل	0.00	مشارکت اجتماعی	۲۷	مستقل	0.06	ساخت و سازهای مبتنی بر قوانین نظام مهندسی	۱۳
تأثیرپذیر	0.00	کاربریهای ناسازگار	۲۸	دووجهی	0.06	سیاست های توازن منطقه ای	۱۴

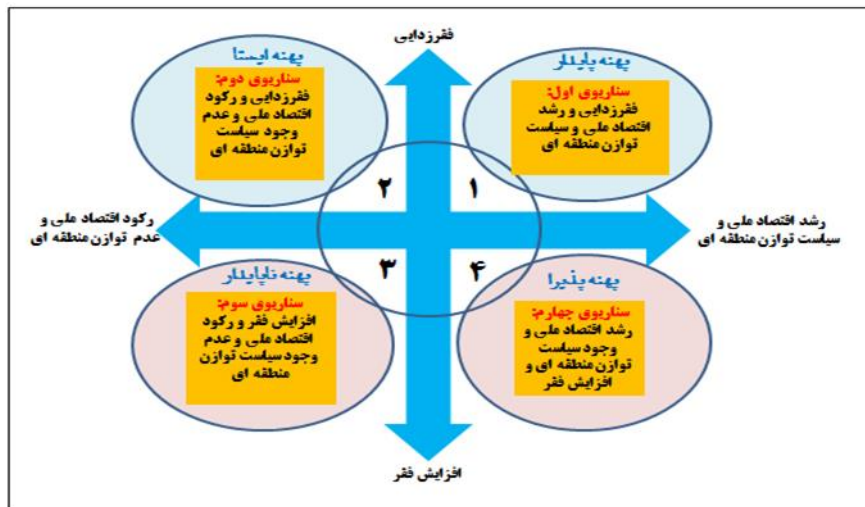
منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹ با توجه به نتایج پرسشنامه عدم قطعیت

تدوین سناریوها

در مرحله منطبق‌دهی به سناریوها، محورهای سناریو (صلیب سناریو) تشکیل می‌گردد و انتخاب آنها توجیه می‌شود؛ محورهای سناریو، محورهایی هستند که سناریوهای نهایی بر اساس آنها متمایز می‌شوند. چنان که قبلاً ذکر شد، سه متغیر رشد اقتصاد ملی، فقرزدایی و بیکاری به عنوان متغیرهایی معرفی شدند که بیشترین تاثیرگذاری و نیز بیشترین عدم قطعیت را دارند. متغیر سیاستهای توازن منطقه ای علیرغم اینکه در برآیند تحلیل ساختاری در زمره متغیرهای دوجوهی و از نوع دوجوهی قرار گرفته است و از سوی دیگر میزان عدم قطعیت آن نسبت به هفت متغیر دیگر رتبه کمتری کسب نموده است، با این حال با توجه به پیشنهادات طرح‌های فرادست در خصوص نقش سیاستهای توازن منطقه ای در ساماندهی حریم کلانشهر و اسکان غیررسمی و تاکید آنها بر این امر و نیز تاکید مسئولین بر اجرای سیاستهای توازن منطقه ای در مصاحبه‌های عمیق، متغیر سیاستهای توازن منطقه ای نیز به سه متغیر فوق اضافه گردید. به منظور تشکیل محورهای سناریو، از اصل ترکیب متغیرها استفاده شده است؛ بدین صورت که دو متغیر فقرزدایی و بیکاری که دو متغیر بیرونی - درونی هستند، و نیز از نظر موضوعی به هم مرتبط هستند (اقتصادی)، به عنوان یکی از محورهای سناریو در نظر گرفته شدند. دو متغیر رشد اقتصاد ملی و سیاستهای توازن منطقه ای، دو متغیر بیرونی - بیرونی هستند. رشد اقتصاد ملی و سیاستهای توازن منطقه ای، ارتباط زیادی با یکدیگر دارند، بنابراین این دو متغیر با هم ترکیب شده و یکی دیگر از محورهای سناریو را تشکیل داده‌اند.

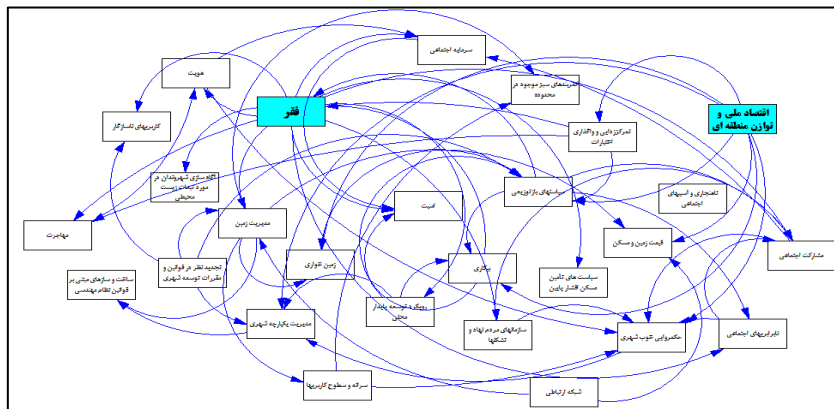
بنابراین در جمع بندی کلی می‌توان گفت: بررسی روندها در پهنه جنوبی حریم کلانشهر (که در مطالعات وضع موجود صورت گرفته است)، دیدگاه طرح‌های فرادست و نقطه نظرات و نتایج حاصل از مصاحبه با مدیران همگی حکایت از انطباق با نتایج پرسشنامه آینده‌نگاری در شناسایی و تعیین عوامل کلیدی موثر بر آینده اسکان غیررسمی در پهنه جنوبی حریم کلانشهر تهران دارد. با این تفاوت که متغیر سیاستهای توازن منطقه ای در مطالعات کارگاههای آینده‌نگاری بعنوان یک متغیر دو وجهی (تاثیر گذار و تاثیر پذیر) شناسایی شده است که با توجه به تاکیداتی که سطوح مورد اشاره در بالا (طرحهای فرادست، مطالعات وضع موجود و نتایج مصاحبه با مدیران) به آن شد، می‌توان آنرا بعنوان یکی از محورهای آینده اسکان غیررسمی در پهنه مورد بررسی شناسایی و معرفی کرد. در یک جمع بندی می‌توان گفت، تا زمانی که نظام تخصیص منابع بتواند به توازن‌های فضایی، عدالت در فضا و عدالت اقتصادی و اجتماعی توفیق پیدا کند، سکونتگاههای غیررسمی و معضلات موجود در حریم کم و بیش به حیات خود ادامه خواهد داد. که در مجموع چهار سناریو برای آینده اسکان غیررسمی در پهنه جنوبی کلانشهر تهران، قابل توصیف است که عبارتند از:

شکل ۸. سناریوهای تدوین شده پهنه جنوبی حریم کلانشهر پایدار تهران



منبع: یافته های پژوهش، ۱۳۹۹

در فضای سناریوها از طریق تعریف روابط پیشران‌ها و متغیرها در هر یک از حالات آینده ترسیم می‌شود. به منظور فضاسازی بهتر سناریوها، از نرم‌افزار vensim بهره گرفته شده است. به منظور نشان دادن بهتر روابط میان پیشران‌ها و متغیرها و چگونگی تاثیر آنها بر آینده اسکان غیررسمی در پهنه جنوبی حریم کلانشهر تهران، پیشران‌ها و عوامل کلیدی مؤثر بر آینده اسکان غیررسمی در حریم کلانشهر تهران در گروه‌های دسته‌بندی شده ارائه شده‌اند و روابط میان آنها در نرم‌افزار vensim تعیین شده است (شکل شماره ۹).

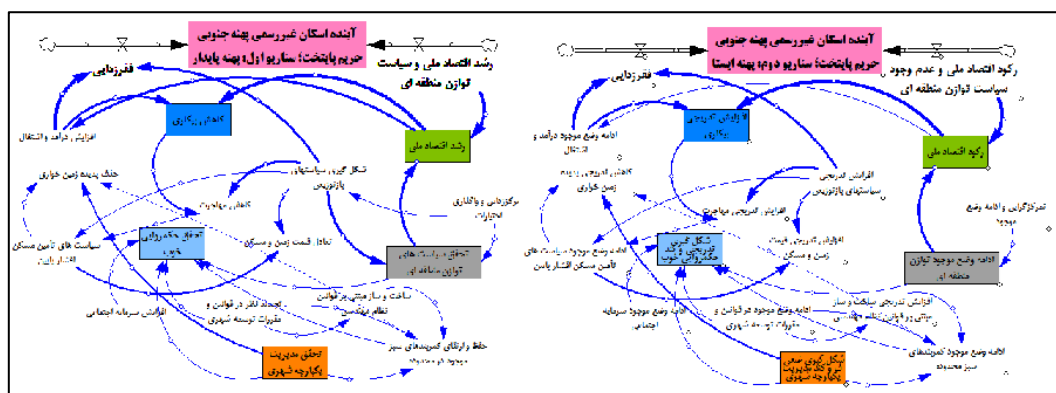


شکل ۹. روابط میان متغیرهای اسکان غیررسمی پهنه جنوبی حریم کلانشهر پایدار در نرم افزار Vensim

منبع: یافته های پژوهش، ۱۳۹۹

در راستای فهم آسان سناریوها و بمنظور جلوگیری از تداخل موضوعات آنها در اذهان، سناریوها با توجه به ماهیت آنها نام گذاری می شوند. بنابراین سناریوی اول که بر اساس محور فقرزدایی و رشد اقتصادی ملی و سیاست توازن منطقه ای تدوین شده است از این به بعد تحت عنوان سناریو پایدار خواهد بود. در واقع سناریوی اول مطلوب است و همه شرایط در آن به سوی وضعیت مناسبی پیش می رود. بنابراین به خاطر ماهیت توسعه ای که در این سناریو وجود دارد شرایط پایداری در آن بوجود خواهد آمد. سناریوی دوم که بر اساس محور فقرزدایی و رکود اقتصادی ملی و عدم وجود سیاستهای توازن منطقه ای شکل گرفته است، عنوان

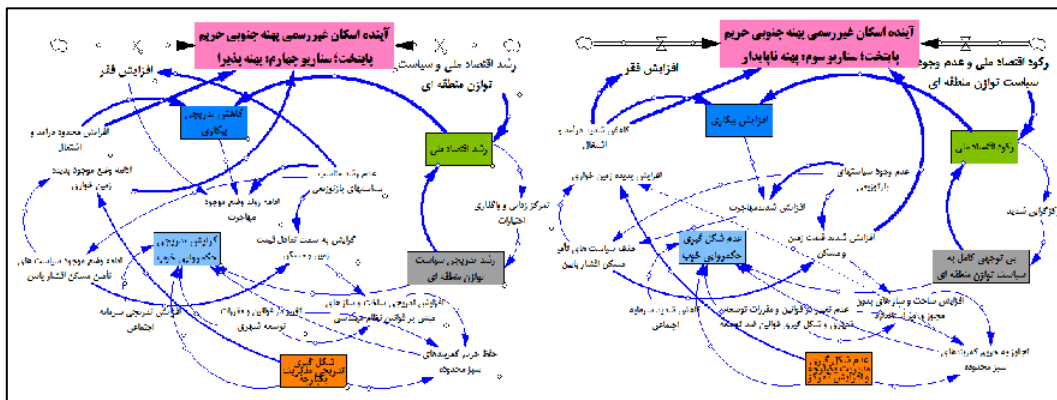
سناریو ایستا بر آن نهاده شده است. ماهیت این سناریو، صرفاً بر اساس سیاستهای فقرزدایی می باشد بنابراین کلمه ایستا می تواند تبلور شرایط و ماهیت این سناریو باشد. سناریوی سوم بر اساس محور افزایش فقر و رکود اقتصاد ملی و عدم وجود سیاستهای توازن منطقه ای شکل گرفته است. سناریوی سوم حکایت از افزایش فقر و رکود اقتصاد ملی و عدم توسعه سیاستهای توازن منطقه ای دارد که نشان دهنده شرایط ناپایدار پهنه جنوبی اسکان غیررسمی حریم دارد می باشد. در این سناریو، شرایط برعکس سناریو نخست می باشد. بنابراین عنوان سناریو ناپایدار برای سناریو سوم انتخاب شده است. سناریو چهارم بر اساس محور رشد اقتصاد ملی و سیاست توازن منطقه ای و افزایش فقر تدوین شده است. در این سناریو چون شرایط اقتصادی بهبود خواهد یافت و عبارتی موجب رشد اقتصادی در منطقه خواهد شد مهاجرتها به سوی پایتخت و در نتیجه با افزایش فقر به نواحی اسکان غیررسمی افزایش خواهد یافت بنابراین از عنوان سناریو پذیرا استفاده شده است که با ماهیت این سناریو همخوانی دارد. در سناریوی اول، با تمهیدات اندیشیده شده، قیمت زمین و مسکن کنترل شده؛ بحث زمین و زمین خواری در منطقه مدیریت می شوند، با افزایش رشد اقتصاد ملی و همچنین توسعه سیاستهای توازن منطقه ای، بیکاری کاهش یافته است. و در نتیجه وضعیت فقر در کشور به ویژه در حریم جنوبی کلانشهر تهران کاهش یافته و فقرزدایی به خوبی مدیریت شده است. این سناریو، سناریوی مطلوب یا مرجح است؛ به عبارتی دیگر، اقتصاد ملی رشد یافته، سیاستهای توازن منطقه ای و فقرزدایی رونق یافته و نیز بیکاری کاهش یافته است. در این سناریو، شرایط و بستر برای توسعه پایدار، تا حد زیادی فراهم شده است. در سناریوی دوم، با تمهیدات اندیشیده شده، قیمت زمین و مسکن کنترل شده؛ بحث زمین و زمین خواری در منطقه مدیریت می شوند و سیاست های فقرزدایی در کشور به ویژه در حریم جنوبی کلانشهر تهران مدنظر قرار گرفته است. به دلیل عدم توسعه بخش اقتصاد و کاهش سرمایه گذاریها و توازن منطقه ای زمینه برای ساماندهی اسکان غیررسمی به اندازه کافی فراهم نشده است و صرفاً معطوف به سیاستهای فقرزدایی بخش دولتی است. این سناریو، سناریوی بینابینی است؛ در این سناریو، اقتصاد ملی شکوفا نشده، و سیاستهای توازن منطقه ای شکل نگرفته، اما فقر کنترل شده و سیاستهای فقرزدایی رونق پیدا کرده است. در این سناریو، شرایط و بستر برای توسعه پایدار، تا حد کمی فراهم شده است.



شکل ۱۰. روابط میان متغیرهای اصلی سناریوی پهنه پایدار (سناریوی اول) و ایستا (سناریوی دوم)

منبع: یافته های پژوهش، ۱۳۹۹

در سناریوی سوم، قیمت زمین و مسکن افزایش یافته و زمین خواری در منطقه به شکل لجام گسیخته‌ای افزایش یافته است، با رکود اقتصاد ملی و سیاستهای توازن منطقه‌ای، بیکاری افزایش یافته است. به دلیل عدم توسعه بخش‌های مختلف محدوده و رکود اقتصادی حجم و دامنه سرمایه‌گذاری افزایش یافته است. به تبعیت از این شرایط، بیکاری و فقر افزایش یافته که خود زمینه‌ساز رشد لجام گسیخته‌ی اسکان غیررسمی در محدوده مورد مطالعه بوده است. این سناریو، بدترین سناریو است که در واقع همان روند وضع موجود ادامه یافته است؛ علاوه بر رکود اقتصاد ملی و نبود سیاست‌های توازن منطقه‌ای، بیکاری و فقر نیز افزایش یافته‌اند. در این سناریو، شرایط و بستر برای توسعه پایدار، فراهم نشده است. در سناریوی چهارم، رشد اقتصاد ملی و سیاست‌های توازن منطقه‌ای در سطح کشور وجود دارد؛ نقش اقتصادی مجموعه شهری تهران پررنگ‌تر شده و شبکه ارتباطات و حمل و نقل عمومی از درون کلانشهر به بیرون آن و از بیرون کلانشهر به درون آن، تقویت شده است. این سناریو، سناریوی بینابینی است؛ اقتصاد و سیاستهای توازن منطقه‌ای در پهنه جنوبی حریم توسعه یافته و در حال تکامل است، اما نواحی اسکان غیررسمی کماکان با فقر و افزایش آن دست و پنجه نرم می‌کنند، در این سناریو، شرایط و بستر برای توسعه پایدار، تا حد کمی فراهم شده است.



شکل ۱۱. روابط میان متغیرهای اصلی سناریوی پهنه ناپایدار (سناریوی سوم پذیرا) (سناریوی

چهارم) منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹

علائم و نشانه‌ها در سناریوها از جمله مشخصاتی هستند که نشان‌دهنده وضعیت پهنه یا گرایش آن به سوی هر یک از سناریوها است. به عبارتی دیگر، شرایط پهنه جنوبی حریم را در هر سناریو به نمایش می‌گذارند. علائم و نشانه‌هایی که در وضع موجود، در پهنه جنوبی حریم تهران مشاهده می‌شوند، نشان می‌دهند پهنه جنوبی حریم کلانشهر تهران در سناریوی بینابینی قرار دارد و در حال پیش رفتن به سمت سناریوی ناپایدار است. جدول ۵ علائم، نشانه‌ها و رخدادها را نشان می‌دهد.

جدول ۵. علائم، نشانه‌ها و رخدادها هر یک از سناریوها، منبع: نگارندگان

سناریوی اول (پهنه پایدار)	سناریوی دوم (پهنه ایستا)	سناریوی سوم (پهنه ناپایدار)	سناریوی چهارم (پهنه پذیرا)
فقرزدایی	فقرزدایی	افزایش فقر	افزایش فقر
رشد سیاستهای بازتوزیعی	رشد تدریجی	عدم وجود سیاستهای	عدم وجود

سیاستهای بازتوزیعی	بازتوزیعی	سیاستهای بازتوزیعی	سیاستهای بازتوزیعی
افزایش قیمت زمین و مسکن	افزایش قیمت زمین و مسکن	کنترل قیمت زمین و مسکن	تعادل قیمت زمین و مسکن
کاهش تدریجی بیکاری	افزایش شدید بیکاری	افزایش تدریجی بیکاری	کاهش بیکاری
برخورد محدود با زمین خواری	افزایش زمین خواری	برخورد ناقص با زمین خواری	جلوگیری از پدیده زمین خواری
رشد اقتصاد ملی	رکود شدید اقتصاد ملی	رکود اقتصاد ملی	رشد اقتصاد ملی
نبود سیاستهای تأمین مسکن	حذف سیاستهای تأمین مسکن	توجه به تأمین مسکن فقرا	تأمین مسکن اقشار پایین
کاهش سرمایه اجتماعی	کاهش شدید سرمایه اجتماعی	حفظ سرمایه اجتماعی	افزایش سرمایه اجتماعی
تجاوز به حریم کمربندهای سبز موجود	ساخت و ساز بی روبه و تجاوز به حریم کمربندهای سبز موجود	تجاوز به حریم کمربندهای سبز موجود	حفظ و تقویت حریم کمربندهای سبز موجود
	عدم وجود سازمانهای مردم نهاد و تشکلهای		تقویت سازمانهای مردم نهاد و تشکلهای
	مدیریت چندگانه شهری و منطقه ای		تحقق مدیریت یکپارچه شهری و منطقه ای
	عدم توجه به رویکرد پایداری		تحقق رویکرد توسعه پایدار محلی
	نبود مدیریت زمین		مدیریت پایدار زمین
	افزایش نابرابری های منطقه ای		تحقق سیاستهای توازن منطقه ای
	کاهش امنیت و ناامنی و ...		افزایش امنیت و ...
	قوانین و مقررات توسعه شهری در تضاد با ساماندهی اسکان		تجدید نظر در قوانین و مقررات توسعه شهری
	افزایش ساخت و سازهای بدون مجوز و غیر استاندارد		افزایش ساخت و سازهای مبتنی بر قوانین نظام مهندسی
	تشدید مدیریت متمرکز		تحقق حکمروایی خوب
	تمرکزگرایی شدید		تمرکززدایی و واگذاری اختیارات محلی

افزایش شدید مهاجرت به حریم	کاهش مهاجرت
کاهش سطح و سرانه کاربریهای عمومی	افزایش سطح و سرانه کاربریهای عمومی
کاهش شدید درآمدها	افزایش درآمد

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹

نتیجه‌گیری و دستاوردهای علمی پژوهشی

اسکان غیررسمی در تهران و حریم آن بیش از آنکه تحت تأثیر چهارچوب ساختارهای درون منطقه ای باشد خود از تغییرات و سیاست‌گذاریهای کلان کشوری تأثیر پذیرفته است. مرکزیت سیاسی، اداری و به تبع آن خدماتی منطقه تهران مستعد شکل‌گیری تمرکز جمعیت و فعالیت در آن بوده که کنار محدودیت زمین، زیرساختها و خدمات، فرصتهای اشتغال و درآمد و دسترسی به خدمات متعارف زندگی؛ بخشی از جمعیت را از بخش رسمی و متعارف شهر به بیرون رانده و در نواحی نابسامان از لحاظ کالبدی و ضعیف از نظر اقتصادی، کارکردی و اجتماعی و ادار به سکونت کرده است. در کنار این امر گسترش ارتباطات و حمل و نقل دسترسی از استانها به کلانشهر تهران و حریم آن را تسهیل بخشیده که در کنار عدم تعادل در توزیع فرصتهای شغلی، درآمدی و برخورداری در مناطق کشور به شهرنشینی شتابان و پرسرعت تهران سرعت بخشیده است که مجالی برای مدیریت شهری و نهادهای خدمت رسان در ایجاد زیرساختها، خدمات و تأمین زمین و مسکن متعارف نداده است. بزرگ شدن کلانشهر تهران با بالا رفتن هزینه‌های زندگی در محدوده کلانشهر تهران همراه شده و مراکز کوچک و بزرگ پیرامون و حریم آن قرار گرفته در حوزه هم پیوند کارکردی را تحت تأثیر قرار داده است. به نحوی که در طی دهه‌های اخیر افزایش جمعیت و کرانه کوچک و بزرگ جمعیتی و سکونتی بیش از کلانشهر در حریم آن و بویژه حریم جنوبی آن به وقوع پیوسته است که عمدتاً این حوزه‌ها با اسکان غیررسمی مواجه اند. از سوی دیگر تمرکز صنعت و خدمات در منطقه تهران به بالارفتن تقاضا برای کار و سکونت در آن انجامیده که خود جذب جمعیت پرولتر و کارگر را به همراه داشته است.

بنابراین، کلیه این عوامل، سیستمی را شکل می‌دهند که نیروهای پیش برنده آن، اگر در مسیر و ریل عوامل سیاستی و هدف قرار گیرند، شاخص‌ها را به سمت مطلوب تغییر خواهند داد. ولی اگر عوامل پیشران و کلیدی که مشتمل بر عوامل مدیریت پذیر و غیرقابل کنترل می‌باشند، به سمت دلخواه قرار نگیرند، اگرچه ریل‌گذاری مناسبی با عوامل هدف و سیاستی صورت گرفته باشد، هرگز سیستم بر این ریل نخواهد نشست و مطلوب محقق نخواهد شد. در واقع این مفهوم «اسکان غیررسمی» را می‌توان در مورد شهرهای پهنه جنوبی حریم کلان‌شهر تهران چنین تعمیم داد که محدودیت‌های فضایی و اقتصادی به وجود آمده در محدوده شهرها و هم‌چنین توان پایین مدیریت شهری و منطقه‌ای در هدایت جریان توسعه شهری و منطقه‌ای منجر به شکل‌گیری و گسترش بازار غیر رسمی زمین و مسکن در پیرامون شهرها شده است و بخش‌های عظیمی از گروه‌های کم‌درآمد را در کانون‌های سکونتی اطراف خودگرد آورده است و این کانون‌ها به این دلیل در پیرامون و فاصله اندکی از شهرهای اصلی شکل گرفته اند که به لحاظ

اقتصاد و درآمد و دسترسی به بسیاری از خدمات و تسهیلات به شهرهای اصلی خود وابسته اند. این موضوع با رشد هسته‌های روستایی از طریق ساخت‌وسازهای غیر رسمی و شکل‌گیری مراکزی بزرگ‌تر همچون اسلامشهر همراه شده است که امروزه خود شهری بزرگ است. داستان اسکان غیررسمی از آنجا آغاز می‌شود که بخش قابل توجهی از گروه‌های تازه وارد و یا با سابقه شهری به دلایلی از توان تهیه مسکن در بخش رسمی شهر برخوردار نیستند. این افراد با توجه به توان اقتصادی در مکانی با فاصله از شهر و معمولا خارج از محدوده شهری سکونت یافته و با ارتزاق از مشاغل شهری در انتظار رسمیت یافتن و برخورداری از امتیازات آن روزگار را سپری می‌کنند. در واقع اسکان غیررسمی حکایت زندگی کم‌درآمدهایی است که از محدوده رسمی شهر رانده و مجبور به سکونت در بخش‌های غیر رسمی شده اند. برای این فقرا تهیه زمین غیر رسمی (و نه لزوما غیرقانونی و تدارک و ساخت تدریجی مسکن به دور از روند بروکراتیک شهرداری‌ها و با به‌کارگیری مصالح ارزان بسیار اقتصادی‌تر از تهیه مسکن رسمی است. بنابراین سکونتگاه‌های غیررسمی و خودانگیخته بدون برنامه و زیرساخت‌های مناسب و اصول شهرسازی که علاوه بر کاستیهای کالبدی از نظر شاخص‌های اجتماعی و اقتصادی تابع وضعیت رشد اقتصاد و اقتصاد سیاسی کلان کشور و سیاست‌های توازن منطقه‌ای و فضایی می‌باشند. به همین خاطر پهنه جنوبی حریم کلان‌شهر تهران با توجه به زمینه گسترش که در این مسیر قرار گرفته است قطعا متاثر از این عامل بیرونی قرار خواهد گرفت. در فرآیند مصاحبه با کارشناسان و متخصصان نیز رشد اقتصاد ملی و اقتصاد رانتی تهران وجود یا ضعف سیاست‌های توازن منطقه‌ای به‌عنوان یک متغیر موثر بر آینده اسکان غیررسمی در پهنه جنوبی تهران مورد توجه قرار گرفت. نتایج نشان می‌دهد که سیاست‌گذاران، طرح و برنامه‌های توسعه شهری نتوانسته اند به نیازهای فزاینده جمعیت در حال ورود به شهرهای حریم به گونه‌ای مطلوب پاسخ دهند. اقشار و گروه‌های کم درآمد در روند شهرنشینی رقابتی که در اکولوژی تهران جایی برای سکونت نیافته اند، به ناچار در حاشیه‌ها و در نواحی فرودست شهری اسکان‌گزیده اند. در واقع در برنامه ریزیهای شهری به صورت رسمی و یا غیرآگاهانه کم‌درآمدها به حاشیه رانده شده اند و رشد و توسعه‌ای متعادل و فراگیر صورت پذیرفته است. در واقع عدم تعادل میان تقاضا و تأمین مسکن در استطاعات به گسترش بازار غیررسمی زمین و مسکن در حاشیه شهرها انجامیده است. در این پژوهش تلاش گردید تا گسستگی و پراکندگی مجموعه عوامل اثرگذار و پیشران‌ها در وضعیت موجود و پیش‌بینی آتی مستند سازد تا با تبدیل این نوع دانش ضمنی و ذهنی در بین متخصصان و خبرگان جامعه به دانشی صریح و مستند زمینه استفاده از آن را برای سیاست‌گذاران، مدیران، برنامه‌ریزان و تصمیم‌گیران مدیریت‌کننده حریم پایتخت فراهم گردد. برای این امر از 20 نفر متخصص در این زمینه استفاده گردید. با استفاده از همین خبرگان عوامل اثرگذار و پیشرانها شناسایی گردید که بعد از چند مرحله رفت و برگشت در نهایت ۲۸ عامل مورد اجماع مورد نظر قرار گرفت. این روندها با استفاده از میک مک در یک جدول از اثرگذارترین تا کم‌اثرترین رتبه بندی گردید. چون برای نگاه آینده پژوهانه به وضعیت اسکان غیررسمی در پهنه جنوبی حریم پایتخت از روش سناریونویسی بهره گرفته شد. بنابراین با توجه به وضعیت نیروهای کلیدی و تأثیرگذار چهار سناریو برای آینده اسکان غیررسمی در پهنه جنوبی حریم پایتخت ارائه شد. هدف مطالعه حاضر، آینده‌نگاری اسکان غیررسمی در پهنه جنوبی حریم کلانشهر تهران بود؛ با توجه به این که سناریوی اول (مطلوب) در راستای محقق شدن این هدف

کمک بیشتری می‌کند، سناریوی اول که عبارت است از «پهنه‌ی پایدار»، به عنوان سناریوی مطلوب پژوهش انتخاب می‌شود که با توجه به نتایج وضع موجود و چشم انداز ارائه شده پیشنهاداتی به شرح زیر ارائه می‌گردد:

نظام فراگیر رفاه اجتماعی و هماهنگی در پرداخت کمکهای یارانه ای با برنامه ها و یارانه های بخش مسکن برای پشتیبانی از کم درآمدها

اصلاح در نظام برنامه ریزی فضایی به منظور کارآمدسازی بازار زمین و تأمین نیاز گروههای کم درآمد و متوسط در طرحهای توسعه و عمران، نوسازی و بهسازی شهری

رفع تبعیض از کم درآمدها در برنامه ریزی فضایی، با انعطاف پذیری در ضوابط و مقررات فضایی و ساختمان و توجه ویژه به کم درآمدها در طرحهای توسعه و عمران

بازنگری در طرحهای توسعه شهری و برنامه ریزی های شهری در جهت انطباق با نیازهای قشر کم درآمد و پرولتر انجام اصلاحات لازم در قانون تعاریف محدوده و حریم و سازگارسازی آن با بروندهای الگوی پیشنهادی منطقه بندی و نظام مدیریتی پیشنهادی طرح راهبردی حریم پایتخت

رویکرد به عدالت در فضا و بازتوزیع ثروت به موازات رشد و بهره مندی همگانی از مواهب توسعه اقتصادی و اجتماعی در کلیه برنامه های توسعه شهری و منطقه ای تهران.

منابع

- اصفهان، زهرا، اسدی، مجید (۱۳۹۲) سکونتگاه‌های غیررسمی در اراضی حریم شهرها و راهکارهای تعدیل آن، اولین همایش ملی معماری، مرمت، شهرسازی و محیط زیست پایدار.
- انوری، نعمت اله (۱۳۹۷)، ساماندهی حریم کلانشهر تهران در چهارچوب مطالعه روابط متقابل میان اسکان جمعیت و اشتغال، جغرافیا (برنامه ریزی منطقه ای)، سال ۸، شماره ۲؛ صص: ۳۵۶-۳۳۷.
- ایراندوست، کیومرث، علیزاده، هوشمند، خسروانیان، لیلا و روح الله تولایی (۱۳۹۲)، گونه شناسی سکونتگاههای غیررسمی در شهرهای کردستان، مطالعه تطبیقی شهرهای سنندج و کرمانشاه، نامه معماری و شهرسازی، شماره ۱۰: صص ۱۰۴-۹۲.
- بهشتی، محمدباقر؛ زالی، نادر. (۱۳۹۰). شناسایی عوامل کلیدی توسعه منطقه‌ای با رویکرد برنامه‌ریزی بر پایه سناریو: مطالعه موردی استان آذربایجان غربی. برنامه‌ریزی و آمایش فضا. صص ۶۳-۴۲.
- بناء، مرتضی، سرور، رحیم و ربیاز قربانی نژاد (۱۳۹۸)، چالشها و راهبردهای نهادی مدیریت و توسعه پایدار حریم تهران، جغرافیا (برنامه ریزی منطقه ای)، سال ۹، شماره ۴؛ صص: ۲۱۳-۱۹۵.
- پیشگاهی فرد، زهرا، رنجبر دستنایی، کرامت و محسن کوشکی (۱۳۹۸)، رویکرد آینده پژوهانه به وضعیت ژئوپلیتیکی سواحل مکران رویکرد GBN، جغرافیا (برنامه ریزی منطقه ای)، سال ۹، شماره ۳؛ صص: ۱۴۵-۱۳۵.
- حاتمی نژاد، حسین، حسین اوغلی، جواد (۱۳۸۸)، بررسی تطبیقی برخی شاخص‌ها در سکونت گاه‌های غیر رسمی اطراف کلان شهر تهران (مطالعه موردی: حصار امیر و شهرک انقلاب)، نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، جلد ۹، شماره ۱۲.
- رازپور، مهدی، خیرالدین، رضا و سید عبدالهادی دانشپور (۱۳۹۶)، تبیین گونه ای متفاوت از تولید فضای غیررسمی در شهرستان مرزی بانه؛ انباشت سرمایه و تعمیق فقر، نشریه هنرهای زیبا- معماری و شهرسازی، دوره ۲۲، شماره ۴؛ صص ۲۸-۱۷.
- زینی، سیده منور، مجتبی زاده، حسین و بوالفضل مشکینی (۱۳۹۸)، تحلیلی بر توسعه فضایی کابندی بر مبنای اصول شهر زیست پذیر (مطالعه موردی مناطق شش گانه اسلامشهر)، جغرافیا (برنامه ریزی منطقه ای)، سال ۱۰، شماره ۶؛ صص: ۴۷۶-۴۶۵.
- سرور، رحیم (۱۳۸۸)، مهاجرت معکوس، رویکردی نوین در تمرکززدایی از پایتخت، فصلنامه جغرافیا، شماره ۴۵.
- سرور، رحیم (۱۳۹۲)، آینده نگری روند تحولات و راهبردهای مدیریت رشد سکونتگاههای غیررسمی در حریم پایتخت، پژوهشنامه جغرافیای انتظامی، شماره ۳.

- صالحی امیری، سید رضا، خدائی، زهرا (۱۳۸۹) ویژگی‌ها و پیامدهای اسکان غیررسمی حاشیه نشینی شهری، نمونه موردی: کلان شهر تهران، مجله بررسی مسائل اجتماعی ایران، سال اول، شماره سوم.
- فنی، زهره، کاظمی، لاله (۱۳۹۵)، آینده پژوهی و سناریونگاری برای برنامه ریزی توسعه محله ای بر پایه تحلیل سیستمی با مطالعه محله سنگلج تهران، فصلنامه مطالعات راهبردی سیاست گذاری عمومی، دوره ۶، شماره ۲۱، صص: ۲۹-۱۶.
- قائدرحمتی، صفر، احمدی نوحدانی، سیروس (۱۳۹۵)، بررسی مشکلات مدیریت سیاسی فضا در حریم شهر تهران، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، سال ۳۱، شماره ۳.
- قدیمی، احمد، نظم فر، حسین، زالی، نادر و محمدتقی معصومی (۱۳۹۸)، تحلیلی بر عوامل کلیدی مؤثر بر توسعه متعادل فضایی شهرها با رویکرد آینده نگاری (مطالعه موردی: استان گیلان)، جغرافیا (برنامه ریزی منطقه ای)، سال ۱۰، شماره ۱، صص: ۶۶۲-۶۲۹.
- قرآنی، سید فرامرز و همکاران. (۱۳۹۰). مطالعه‌ای بر رویکرد اکتشافی در برنامه‌ریزی سناریو. فصلنامه علمی ترویجی مطالعات منابع انسانی. ۱۳۷-۱۱۱.
- قربانی، رسول، خوارزمی، امیدعلی و نعیمه ترکمن نیا (۱۳۹۸)، تحلیل تأثیر عوامل اقتصادی- اجتماعی بر شکل گیری و گسترش سکونتگاههای غیررسمی کلانشهر مشهد، پژوهش‌های جغرافیای انسانی، دوره ۵۱، شماره ۲، صص ۳۸۵-۳۷۳.
- مرکز آمار ایران (۱۳۸۵)، سرشماری عمومی نفوس و مسکن-۱۳۸۵؛ نتایج کلی استان تهران.
- مرکز آمار ایران (۱۳۹۰)، سرشماری عمومی نفوس و مسکن-۱۳۸۵؛ نتایج کلی استان تهران.
- مرکز آمار ایران (۱۳۹۵)، سرشماری عمومی نفوس و مسکن-۱۳۸۵؛ نتایج کلی استان تهران.
- مهدیزاده، جواد (۱۳۸۵)، برنامه ریزی راهبردی توسعه شهری، معاونت شهرسازی و معماری وزارت مسکن و شهرسازی.
- مهندسین مشاور طرح و کاوش (۱۳۹۰)، طرح راهبردی حریم پایتخت.
- مهندسین مشاور طرح و کاوش (۱۳۹۵)، تهیه برنامه ساماندهی سکونتگاههای غیررسمی شهر تهران، جلد دوم، شرکت عمران و بهسازی شهری ایران.
- ندایی طوسی، سحر (۱۳۹۷)، کاربست روش شناسی آینده نگاری راهبردی در برنامه ریزی توسعه فضایی؛ مورد پژوهی سناریونگاری منطقه کلانشهری کرج، نامه معماری و شهرسازی، شماره ۲۰، صص ۴۸-۲۳.
- Brummell, A., & MacGillivray, G. (2016). *Introduction to scenarios*. Netherland: Shell International Petroleum Company.
- Gevaert, C.M, Persello, C., Sliuzas, R., Vosselman, G. (2017). Informal settlement classification using point-cloud and image-based features from UAV data. *ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing* 125; p.p:225-236.
- Hall, P., & Pfeiffer, U. (2000). *Urban future 21: A global agenda for 21st century cities*. London: E & FN Spon.
- Jones, Paul. (2017). *Formalizing the Informal: Understanding the Position of Informal Settlements and Slums in Sustainable Urbanization Policies and Strategies in Bandung, Indonesia*.
- Kovacic, Z., Smit, S., Musango, J. K., Brent, A. C., & Giampetro, M. (2016). Probing uncertainty levels of electrification in informal urban settlements: A case from South Africa. *Habitat International*, 56, 212-221.
- Kuffer, M., Pfeiffer, K., Sliuzas, R., 2016. Slums from space—15 years of slum mapping using remote sensing. *Remote Sens.* 8 (6), 455.
- Nassar, D.M., Elsayed, H.G., (2017). *From Informal Settlements to sustainable communities*. Alexandria Engineering Journal, Article in Press.
- Ratcliffe John and Ela Krawczyk. (2011). *Imagineering city futures: The use of prospective through scenarios in urban planning*. *Futures* pp: 642-653.
- Schwartz, P. (1996). *The art of the long view*. New York: Currency Doubleday.
- Wright, G., & Cairns, G. (2011). *Scenario thinking: practical approaches to the future*. London: Palgrave.