نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، سال بیست و دوم، شماره ۶۵، تابستان ۱۴۰۱

بررسی تأثیر سازمان‌ها به عنوان یک کنشگر شهری بر روند تغییر کاربری منطقه ۶ شهر تهران

دریافت مقاله: ۹۸/۵/۵ **پذیرش نهایی**: ۹۸/۱۰/۱۷

صفحات: ۴۳۸-۴۲۳

علیرضا وثوقی امیری: دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت شهری دانشگاه تهران، تهران، ایران[1]
Email: avousoghi@ut.ac.ir
روژین مرزی: مربی طراحی شهری هنر و معماری، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
Email: Rojin.marzi@gmail.com
مهسا بشتام: دانشجوی دکتری شهرسازی، واحد شهر قدس، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
Email: mahsa_arch2012@yahoo.com
کیارش پور هژیر اردستانی: کارشناس ارشد مهندسی معماری، واحد مهدی شهر، دانشگاه آزاد اسلامی، مهدی شهر، ایران
Email: kiarash.pourhazhir@yahoo.com
سیده سپیده قلمرو: دانشجوی دکتری شهرسازی، واحد تهران مرکز، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
Email: qa.sepideh@gmail.com

چکیده

تحقیق حاضر با هدف تبیین زمینه‌ها و تأثیرات سازمان‌هایی نظیر شهرداری بر مدیریت کاربری زمین در منطقه ۶ شهر تهران انجام شده است تا چگونگی تعیین و تغییر الگوهای کاربری زمین در اسناد و عوامل زمین‌های مؤثر بر آن‌ها را روشن سازد. از آن‌جائی‌که رویکرد پژوهش کیفی و نوع آن مسئله‌محور بود، با روش تأثیر ارگان‌ها و محتوای اسناد شامل طرح‌های کاربری زمین شهر تهران استفاده گردید. یافته‌های تحقیق نشان داده‌اند که مدیریت کاربری زمین در شهر تهران با تعارض‌هایی در پهنه‌های فعالیت که در آن‌ها کنشگران خصوصی و غیررسمی نقش مهمی ایفا می‌کنند و طی دهه‌های اخیر شاهد تغییرات چشمگیری در این زمینه بوده‌ایم و هشت عامل اصلی شامل عامل اقتصاد سیاسی ملی و محلی ، عامل ضعف در نظام درآمدی مدیریت کاربری زمین، عامل ضعف در نظام فنی مدیریت کاربری زمین، عامل نهادینه نشدن منافع عمومی در بخش عمومی، عامل ضعف در نظام قانونی مدیریت کاربری زمین، عامل بخشی نگری در مدیریت کاربری زمین، عامل فقدان در نظام مشارکتی و عامل فقدان در بخش نظارتی نیز به عنوان عوامل مؤثر بر بروز این تعارض‌ها در نظام مدیریت کاربری زمین در شهر تهران شناسائی شده‌اند و همچنین کنشگران اصلی در سه دسته اصلی کنشگر رسمی و دولتی، کنشگر غیررسمی و شبه دولتی و کنشگر خصوصی دسته‌بندی گردیده‌اند. در نهایت به بررسی تغییر روند تغییر کاربری در منطقه۶ شهر تهران پرداخته شده و چالش‌ها و فرصت‌های آن ارائه می‌گردد. روش پژوهش حاضر به صورت تحلیلی و به کمک نرم افزار اس پی اس اس و روش تی تست می‌باشد.

کلید واژگان: تغییر روند کاربری، تأثیر کنشگران، شهرداری تهران، منطقه۶ شهر تهران

---

۱ . **نویسنده مسئول**: تهران، خیابان انقلاب، دانشگاه تهران، گروه مدیریت شهری

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.118.1]
[DOI: 10.52547/jgs.22.65.423]

مقدمه

جمعیت شهری ایران طی ۹۰ سال گذشته حدود ۲۶برابر افزایش یافته که متعاقب آن تغییرات زیادی در شهرها رخ داده است. فعالیت‌های انسانی افزایش یافته و متناسب با آن نحوه استفاده از زمین‌های شهری نیز دستخوش تغییرات چشمگیری شده است(لیو و ژانگ[1] ، ۲۰۱۱: ۱۵۳۷). و نیز آسیب‌هایی را برای شهرها تحمیل نموده است. آسیب‌های موجود در فضاهای شهر گاهی ناشی از اوضاع محیط طبیعی یا مخاطرات طبیعی است. اما در اکثر موارد ناشی از سیاستگذاری‌های غلط و برنامه‌ریزی‌های نامتناسب مخاطرات انسانی صورت می‌گیرد. از مهمترین این مشکلات، کمبود و نارسایی سرانه راه‌ها و فضاهای آموزشی و توزیع فضایی نامناسب کاربری‌های شهری است. این وضعیت موجب آسیب‌های اجتماعی- اقتصادی یا مخاطرات انسانی در شهر شده است. بنابراین تعیین معیارهای مطلوب و مناسب و مکان‌یابی مناسب برای هر کاربری شهری الزامی است(شماعی و عسکری،۱۳۹۸: ۲).

اگرچه در سال‌های گذشته به عقیده برخی متخصصان شهرسازی مصوبات کمیسیون ماده پنج نامطلوب انگاشته شده و اتخاذ چنین تصمیماتی پس از تصویب طرح‌ها رد می‌شود، اما به نظر می‌رسد، علت ناکارآمدی بسیاری از طرح های مصوب شهری، وجود خلأ رسمیت یافتن این تصمیمات در مراحل فرآیند برنامه‌ریزی شهری در تهیه طرح‌ها و نیز آن‌که برخلاف تصور، تصمیمات اتخاذ شده تنها از سوی کنشگران رسمی حاصل نمی‌شوند بلکه کنشگران غیررسمی و غیره نیز سهم بسیار زیادی در فرایندهای تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری دارند. این سازوکارهای متعارض تا بدان‌جا پیش می‌رود که برخی صاحب‌نظران، برنامه‌ریزی کاربری زمین شهری را به‌عنوان یک بازی رقابتی مطرح می‌کنند. (حاجی و همکاران،۱۳۹۶: ۶)کاربری‌های شهری که پاسخگوی نیازهای فعالیتی گروه‌های اجتماعی هستند، گاه به دلیل تأمین منافع گروه اندک از اجتماع (بخش خصوصی، برخی گروه‌های فشار)، در تعارض با منافع اکثریت و عموم قرار می‌گیرند، این در حالی است که از منظر رویکردهای قانونی، حقوق مشخصی برای بخش خصوصی وجود دارد که مدیریت کاربری زمین برای حفاظت از منافع بخش عمومی را دچار چالش می‌کند. درنهایت، مسئله عدم توازن بین منافع و منابع میان گروه‌های اجتماعی موجب آشفتگی فضایی، کالبدی و پیامدهای نامطلوب محیطی، اجتماعی و حتی سیاسی (تنش) شده است که لازمه‌ی پرداختن به مقوله کنشگران و زمینه‌های متنوع مؤثر بر مدیریت تغییرات کاربری زمین را بیش‌ازپیش روشن می‌سازد(وبر ،۲۰۱۱: ۲۴). سیر تحول جمعیتی در سرشماری سال ۱۳۹۵، نشان از افزایش جمعیتی حدود یک میلیون نفر را دارد و بدین ترتیب جمعیت شهر تهران در سال ۱۳۹۰ حدود هفت میلیون و هشت‌صد هزار نفر بوده است. در سال ۱۳۹۵، جمعیت شهر تهران حدود ۳۵۰ هزار نفر افزایش را در دوره پنج‌ساله داشته است که بدین ترتیب جمعیت کل شهر، حدود هشت میلیون نفر بوده است. انطباق تحولات جمعیتی و حجم ساخت‌وساز مسکونی، بیانگر افزایش توان جمعیت‌پذیری غالب نواحی شهر است. از اصلی‌ترین دلایل این امر، تغییرات پهنه‌های استفاده از اراضی در اسناد مصوب توسعه شهری تهران است. (مهدیزاده،۱۳۹۴: ۲۱). برنامه‌ریزی کاربری زمین مدیریت خردمندانه فضا به منظور بهینه‌سازی الگوی توزیع فعالیت‌های انسان است و به دلیل ماهیت پیچیده آن بسیاری

[1] Liu and Zhang

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.118.1]
[DOI: 10.52547/jgs.22.65.423]

از صاحب‌نظران آن را به‌عنوان نظریه بازی در نظر گرفته‌اند، که در آن، برنامه‌ریزان تنها به‌عنوان یک عامل در نظر گرفته نمی‌شوند و بعضا مدیریت فرآیند آن را نیز بر عهده دارند. سایر عوامل مؤثر بر بازار توسعه شامل گروه‌های ذی‌نفع و ذی‌نفوذ، نهادها، مدیران و نمایندگان گروه‌های خاص، مالکان خصوصی، عاملین توسعه، سازنده‌ها، مشاوران املاک و دیگر افراد و گروه‌ها نیز به نحوی از فعل و انفعالات کاربری زمین سود می‌برند. چنین فرایند پیچیده و ماتریس گونه‌ای از تصمیم‌گیری برای تعیین و تغییر و کنترل کاربری زمین، نیازمند شناسایی دقیق و عمیق زمینه‌ها و بسترهای مؤثر بر تصمیم‌گیری و نیز شناسایی چگونگی نقش‌آفرینی کنشگران متعدد است به این ترتیب هدف از تدوین این تحقیق، بررسی تأثیر نقش کنشگران ارگان‌ها و سازمان‌های نظیر شهرداری و... بر روند تغییر کاربری در منطقه۶ شهر تهران طی دهه‌های گذشته تا به امروز بوده است. هدف از نگارش این مقاله بررسی سیر تغییر کاربری در منطقه۶ شهرداری تهران است و به طور کلی شاخص‌های مؤثر در آن را مورد بررسی قرار می‌دهد و نیز شاخص‌های اساسی بعد از تغییر روند کاربری را مورد بررسی و ارزیابی به کمک روش t-test انجام می‌دهد و هدف از آن بررسی پرسش اساسی پژوهش: چه عواملی بر روند تغییر کاربری منطقه ۶ شهر تهران مؤثر است؟

در سطح بین الملل انزوندا[1] و همکاران(۲۰۱۳) در تحقیقی با عنوان تأثیر عوامل اجتماعی - اقتصادی بر تغییرات پوشش گیاهی و کاربری زمین در حوالی جنگل کاگوما در کشور تانزانیا به این نتیجه رسیده‌اند مهم‌ترین دلایل تغییر کاربری را می‌توان نیاز به اراگاه و محصولات جنگلی، تغییر نو کشت، گسترش کشاورزی، افزایش قیمت محصولات و فقدان اجاره داری زمین دانست. دمیپسی[2] و همکاران(۲۰۱۷) در پژوهشی با عنوان تأثیرات برنامه-ریزی تغییر کاربری زمین محلی در توسعه یا اخلال مناطق ریپاریا به این نتیجه رسیده‌اند که دولت با سیاست های خود در چند دهه گذشته منجر به تشدید روند تغییر کاربری اراضی محلی شده است. این مسئله نیازمند تغییر نگرش اقتصادی دولت به مقولهٔ زمین است. منکانی و همکاران[3](۲۰۱۷) کشاورزان اروپایی و ارزیابی مشارکت روستایی به این نتیجه رسیده‌اند که دولت ها با بسترسازی مشارکت روستاییان می‌توانند نقش مهمی در جلوگیری از روند شدید تغییرات کاربری اراضی روستایی و در نهایت توسعه روستایی ایفا کنند.

در ایران نیز تقی‌زاده (۱۳۹۲) در پژوهشی با عنوان بررسی مقیاسه‌ای سازوکارهای تغییرات کاربری زمین شهری، موردکاوی: انگلستان، ایالات متحده آمریکا، هندوستان، ترکیه و ایران به این نتیجه رسیده است که نتایج تحقیق نشان می‌دهد که در هریک از اصول مرتبط با مدیریت تغییرات کاربری زمین شکاف میان سازوکارهای تغییرات کاربری زمین میان ایران و کشورهای مورد مطالعه به ویژه در زمینه رعایت قوانین محیط‌زیستی، مشارکت همگانی و دستیابی به همراهی میان کنشگران ذی‌نفع وجود دارد. مهرابی و همکاران(۱۳۹۲) در تحقیقی با عنوان بررسی نیروهای محرک انسانی مؤثر بر تغییرات کاربری سرزمین در دو روستای شهرستان تنکابن به این نتیجه رسیده‌اند که مهم ترین عامل تغییر کاربری مشکلات اقتصادی مردم (درآمد کم و نداشتن پشتوانه مالی) و به صرفه نبودن فعالیت‌های کشاورزی است. شفیعی ثابت (۱۳۸۶) در پژوهشی با عنوان تحولات کالبدی - فضایی روستاهای پیرامون کلان‌شهر تهران با تأکید بر تغییر کاربری اراضی کشاورزی؛ مورد مطالعه شهرستان رباط کریم به این نتیجه رسیده است

1 enzonda
2 Dempsey and et al
3 Menconi and et al

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.118.1]
[DOI: 10.52547/jgs.22.65.423]

که شدت تحولات و تغییر کاربری اراضی کشاورزی در روستاهایی که توانمندی‌های محیطی بیشتری دارند از سایر روستاها بیشتر بوده است. صدیقی و همکاران(۱۳۹۷) پژوهشی با عنوان بررسی عوامل کالبدی و سیاسی مؤثر بر تغییر کاربری اراضی شهرستان محمودآباد انجام داده‌اند. نتایج حاصل از تحقیقات میدانی نشان داد که مهم‌ترین عوامل کالبدی تغییر کاربری عبارت‌اند از: توریستی بودن منطقه، فشار توسعه شهر، افزایش ساخت‌وساز ویلاهای اجاره‌ای و گسترش حمل‌ونقل و ارتباطات. در بعد سیاسی- حقوقی نیز عوامل مهم و مؤثر عبارت‌اند از: برخورد ضعیف با قانون‌شکنان، ضعف دستگاه‌های اجرایی در اطلاع‌رسانی به مالکان زمین‌های کشاورزی درباره نوع کاربری و ممنوعیت تغییر کاربری، ضعف نظارت دستگاه‌های دولتی، و فساد اداری و باندبازی بین برخی از کارکنان. در نهایت پیشنهادهایی برای جلوگیری یا حداقل کند کردن روند موجود ارائه شده است. حیدری و علی بیگی(۱۳۹۷) در تحقیقی با عنوان بررسی رابطه الگوهای فضایی کاربری زمین شهری بر رشد و گسترش شاخک-های خزنده شهری (مطالعه موردی شهر رشت) به این نتیجه رسیده‌اند که نتایج پژوهش نشان می‌دهد که طی مدت ۱۸ سال، مساحت شهر از ۴۹۴۱,۷۶ هکتار به ۶۲۰۲ هکتار رسیده و شهر رشت با رشدی معادل ۱۲۶۰ هکتار مواجه شده است. رشد شاخک‌های خزنده در سمت غرب شهر، تحت تأثیر کاربری‌های تجاری، جهانگردی، آموزشی و معابربین شهری بیشتر از سایر جهت‌ها بوده است.

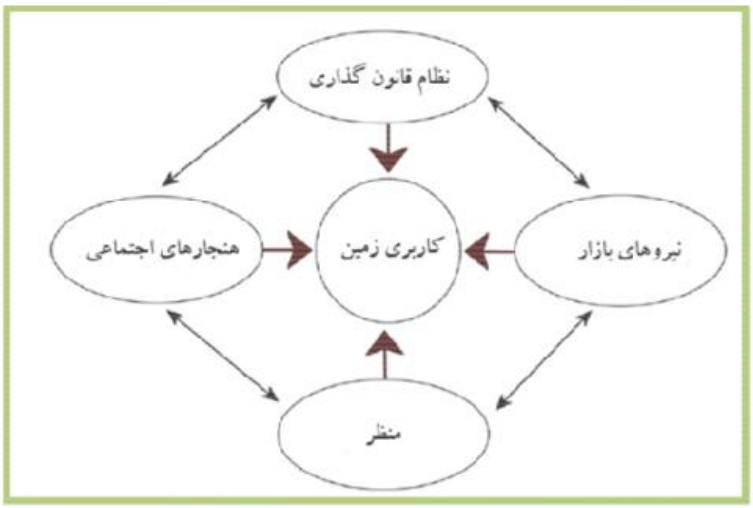
مبانی نظری

کاربری زمین

تعاریف متنوعی از اصطلاح کاربری زمین در منابع مختلف قابل یافت است، اما موضوع مرکزی مشترک در همه‌ی آن‌ها مفهوم مداخله‌ی انسان در فرایند شکل بخشیدن به آن است. مداخله‌ی انسانی قطعا موضوعی غامض است، موضوعی که با ارتباط متقابل نظام مند متغیرهای پیچیده‌ای سر و کار دارد. شکل(۱) یکی از توضیحات ممکن از این پیچیدگی‌ها در ارتباط با کاربری زمین را نشان می‌دهد. این مدل، کاربری زمین را به منزله‌ی کارکرد چهار متغیر با وابستگی درونی بیان می‌کند. قانون، هنجارهای اجتماعی، بازار و منظر(بیانکالنی[1] و همکاران،۷۸:۲۰۰۴). کاربری زمین می‌تواند به این صورت تعریف شود: «مداخله‌ی انسان و تغییر سطح زمین».کاربری‌های زمین شامل سکونتگاه، زراعت، مراتع، حیات وحش، تفریحات و ... می‌باشد(یائمو[2]،۱۷:۲۰۰۶). FAO در پژوهشی مشترک با UNEP کاربری زمین و پوشش زمین را این‌گونه تعریف می‌کنند: «کاربری زمین با مفاهیم انتظام بخشی، فعالیت‌ها و اقداماتی که مردم برای تولید، تغییر یا حفظ گونه‌ای از پوشش زمین اعمال می‌کنند تعریف می‌شود. از این منظر کاربری زمین پیوندی مستقیم بین پوشش زمین و اعمالی که انسان در محیط زیست شان انجام می‌دهد برقرار می‌کند. پوشش زمین به عنوان پوشش بیو فیزیکی سطح کره‌ی زمین تعریف می‌گردد(جهانزاد،۶۷:۱۳۹۳).

1 Biancalani
2 Yaomu

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.118.1]
[DOI: 10.52547/jgs.22.65.423]



شکل(۱). عوامل مرتبط با کاربری زمین(منبع:جهانزاد،۱۳۹۳:۶۷)

برنامه کاربری زمین، بیانی از مقاصد اجتماعی در مورد چگونگی انجام الگوهای آینده‌ی کاربری زمین هست و در نتیجه نواحی که باید به انواع خاص کاربری زمین اختصاص داده شود مشخص کرده و تراکم ، شدت استفاده برای هر طبقه از قبیل مسکونی ، تجاری و صنعتی) و استفاده‌های عمومی متعدد را تعیین می‌نماید، همچنین نوع اصول و استانداردهایی که باید در توسعه و حفظ این نواحی به کار برده شود را مشخص می‌کند (سیف الدینی ، ۴۵:۱۳۸۱). برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری در زمینه کاربری زمین را می‌توان به عنوان یک بازی شرطبندی از رقابت جدی چند حزبی در مورد الگوی کاربری زمین آینده یک ناحیه دید (گادزچاک و دیگران،۲۳:۱۳۹۳). چایین با این نظریه که برنامه‌ریزی کاربری زمین فقط یک فرآیند است، مخالف بوده و آن را فرآیندی می‌داند که توسط یک طرح هدایت می‌شود، این طرح به عوامل مؤثر بر توسعه کمک می‌کند که به جای رقیب، همکار یکدیگر بوده و به توافقات زیادی دست یابند (رفیعیان، ۱۳۸۹). در تفکر چایین برنامه‌ریزی یک "نظریه بازی" است، که در آن، برنامه‌ریزان تنها به عنوان یک عامل در نظر گرفته نمی‌شوند، بلکه آن‌ها مدیریت فرآیند را بر عهده داشته و قوانین را تهیه و اعمال می‌کنند. سایر عوامل مؤثر بر بازار توسعه شامل گروه‌های ذی‌نفع و ذی‌نفوذ، نهادها، مدیران و نمایندگان گروه‌های خاص، مالکان خصوصی، عاملین توسعه، سازنده‌های مشاوران املاک و افراد دیگر که به نحوی از تغییرات کاربری زمین سود می‌برند(چیپین، ۱۹۶۵). کاپلان و همکارانش نیز طی پژوهش خود در خصوص عوامل مؤثر بر تصمیمات محلی کاربری زمین، اشاره می‌کنند که تصمیم‌ها کاربری زمین در دستان هزاران نفر است که در فرایندهای رسمی برنامه‌ریزی دخالت داده نمی‌شوند(Kaplan et al, ۲۰۰۸). تغییر روند کاربری اراضی در مناطق شهری اصولاً برای سوددهی بیشتری، افزایش بازدهی برای نیازهای آتی ساکنان یا گردشگران، کنشگران دولتی و غیردولتی، رسمی و غیر رسمی می‌توان اشاره کرد ولی به طورکلی می‌توان تغییر روند کاربری را در دو سطح کاربری شهری و کاربری زمین های زراعی و کشت اشاره نمود.(Brotland,2019:83).

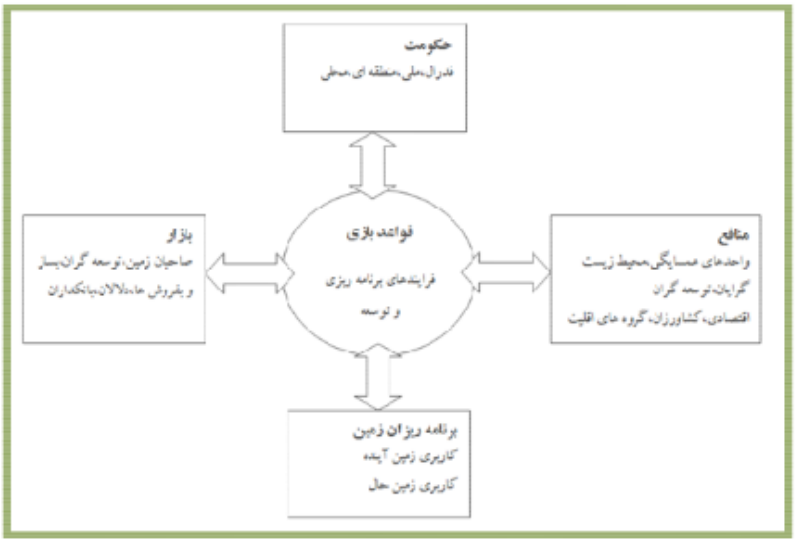
[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.118.1]
[DOI: 10.52547/jgs.22.65.423]

بازیگران تأثیرگذار در برنامه‌ریزی کاربری زمین

برنامه‌ریزان تنها بازیگران بازی کاربری زمین نیستند. آن‌ها همچنین مدیران بازی‌اند، که اقدام به طراحی و پیش بردن قوانین بازی می‌کنند و برای نیل به اهداف اجتماعات از تعاون بین بازیگران حمایت می‌کنند. برنامه‌ریزان نقش و جایگاهی که در مرکز بازی کاربری زمین بر عهده دارند(کیان،۲۰۰۷:۲۲۱). این نقش از یک سو به واسطه‌ی مسئولیتی است که برای ارائه‌ی پیشنهاد طرح‌ها و مدیریت برنامه‌ها و ضوابط بر عهده دارند و از سوی دیگر به برعهده داشتن اعمال مدیریت و هدایت فرایندهای مشارکت عمومی و تجدید نظر در سیاست‌ها مربوط است. از برنامه‌ریزان زمین توقع می‌رود که به دقت منافع ذی‌نفعان، اقدامات و گروه‌های هم‌پیمان اجتماعی را شناخته و در برنامه‌ریزی آن‌ها را مد نظر قرار دهد. بی‌توجهی به این مسائل منجر به از دست رفتن اعتبار برنامه‌ریزان به مثابه کارشنان می‌گردد. برای برنامه‌ریزان اصلی‌ترین انواع ذی‌نفعان که در جهت‌دهی آینده می‌شد و تغییر شهر تأثیرگذارند عبارتند از: بازیگران بازار توسعه، ادارات دولتی و گروه‌های با منافع خاص بازیگران بازار محور شامل زمین داران بخش خصوصی، بساز و بفروش‌ها، توسعه گرانه، دلالان و دیگر گروه‌هایی که از تغییر کاربری زمین جستجوگر کسب سود خود هستند، می‌شود بازیگران حکومتی بخش عمومی، شامل مقامات اداری دولتی منتخب یا منصب در سطح فدرال، ملی، منطقه‌ای و محلی می‌شوند. این بازیگران هستند که به صورت‌بندی قوانین می‌پردازند و در باب کاربری زمین تصمیماتی با در نظر گرفتن منافع کل بخش عمومی اتخاذ می‌کنند. ذی نفعان شامل نمایندگان منافع گروه‌های خاصی- محافظت از واحدهای همسایگی، حفاظت از محیط زیست، توسعه اقتصادی، زراعت، گروه‌های اقلیت و دیگران – می‌شود که به کاربری زمین از دریچه‌ی ارزش‌های گروهی خود می‌نگرد. و برنامه‌ریزان زمین که اعضای دولتی که نسبت به وضعیت حال و آینده‌ی کاربری زمین دل مشغولی دارند را شامل می‌شود(وارن[1] و همکاران،۲۰۱۱:۸۹). تغییر روند کاربری در مناطق استراتژیک و تجاری شهری نیازمند عوامل کلیدی از بالا به پایین است که تنها خرده مالکان نمی‌توانند در آن نقش حیاتی ایفا کنند. در همین راستا در مناطق شهری شهرداری‌ها و ارگان‌های وابسته به آن در این تغییر روند مؤثر هستند و در مناطق حاشیه‌ای سازمان زمین شهری و در مواردی محیط زیست و نیز شهرداری‌ها شکل(۲) (محمدپور،۱۳۹۸: ۴۴).

1 Warren

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.118.1]
[DOI: 10.52547/jgs.22.65.423]



شکل(۲). بازیگران تأثیرگذار در کاربری زمین شهری(وارن و همکاران،۲۰۱۱)

روش تحقیق

محدوده مورد مطالعه

منطقه ۶ شهرداری تهران یکی از مناطق مرکزی شهر تهران است که هر روزه خیل عظیمی از شهروندان را از سراسر شهر جهت انجام فعالیت‌های روزانه به سمت خود جذب می‌کند. شکل(۳). بزرگترین محور شمالی - جنوبی تهران (خیابان ولیعصر) نیز از این منطقه عبور می‌کند. منطقه ۶ از نظر رده‌بندی تراکم بنا در رتبه اول شهر تهران قرار دارد. حدود ۳۵ درصد این منطقه مسکونی، بیش از ۳۵ درصد اداری، تجاری، آموزشی و حدود ۳۰ درصد به شبکه‌های حمل و نقل اختصاص دارد.(طرح تفضیلی منطقه۶، ۱۳۸۶: ۲۳). در حال حاضر بیشترین تعداد ساختمان‌های ۶ تا ۱۰ طبقه شهر در این منطقه قرار دارند. تراکم مسکونی این منطقه ۷۵ درصد بوده که بالاتر از میانگین تراکم شهر تهران است. جمعیت شاغل در این منطقه از میانگین کل تهران بالاتر است و این امر، نشان دهنده‌ی پویایی و تحرک اجتماعی ساکنین آن و ظرفیت و زمینه‌ی کاری مناسب منطقه می‌باشد. بیشترین جمعیت فعال منطقه در بخش سوم اقتصادی یعنی خدمات مشغول به کارند. اما نکته حائز اهمیت دیگر در منطقه ۶ شهرداری تهران تغییرات کاربری مداوم این محدوده از سطح شهر در طی چند دهه اخیر است که اغلب در این محدوده از کاربری‌های مسکونی منطقه کاسته شده و به کاربری‌های تجاری و خدماتی اضافه می‌گردد و شاید اصلی‌ترین علت این موضوع همجواری با مناطقی است که این محدوده را مستعد برای تغییر کاربری و تغییر روند رشد اقتصادی محدوده می‌کند (حمیدی،۱۳۹۳: ۷۱).

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.118.1]
[DOI: 10.52547/jgs.22.65.423]

شکل(۳). موقعیت محدوده مورد مطالعه

داده و روش کار

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر روش توصیفی تحلیلی است. داده‌های مورد نیاز در این پژوهش از طریق مطالعات کتابخانه‌ای و اسنادی و همچنین از طریق میدانی جمع‌آوری شد. به منظور گردآوری داده‌های میدانی پرسشنامه تنظیم گردید. جامعه آماری پژوهش را کارشناسان و متخصصین عرصه برنامه‌ریزی شهری تشکیل می‌دادند. حجم نمونه در نظر گرفته در این پژوهش ۸۲ نفر از کارمندان و کارشناسان برنامه‌ریزی شهری بودند. به منظور تجزیه و تحلیل داده و اطلاعات این پژوهش از نرم افزار gis و spss بهره گرفته شد.

نتایج

به منظور شناسایی و کشف تغییرات در کاربری‌های زمین منطقه شش و با تکیه بر اطلاعات به دست آمده و هچنین بهره‌گیری از نقشه‌های کاربری‌های مسکونی و اداری- تجاری از تحلیل INTERSECTION رستری در محیط SPATIAL ANALYST بهره گرفته شده است. برای شناسایی نوع تغییرات کاربری زمین مسکونی و اداری – تجاری، از سال۱۳۷۵ تا سال ۱۳۹۵ در دو کلاس کاربری وضع موجود در نه کلاس کاربری طبق جدول(۱) تقسیم‌بندی گردید.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.118.1]
[DOI: 10.52547/jgs.22.65.423]

جدول(۱). کدهای کاربری زمین منطقه۶ تهران

ردیف	نوع کاربری	کد اختصاص داده شده
۱	مسکونی	۱
۲	اداری-تجاری	۲
۳	فضای سبز	۳
۴	درمانی	۴
۵	آموزشی	۵
۶	تاسیسات شهری	۶
۷	فرهنگی-تفریحی	۷
۸	خدمات اجتماعی	۸
۹	سایر	۹

برای اعمال مدل تغییرات در نقشه های رقومی شده در محیط GIS دو مقطع زمانی و استخراج نوع تغییرات از رابطه(۱) استفاده گردید.

رابطه(۱)

Luc= (Lu 1375*10+lu حال حاضر)

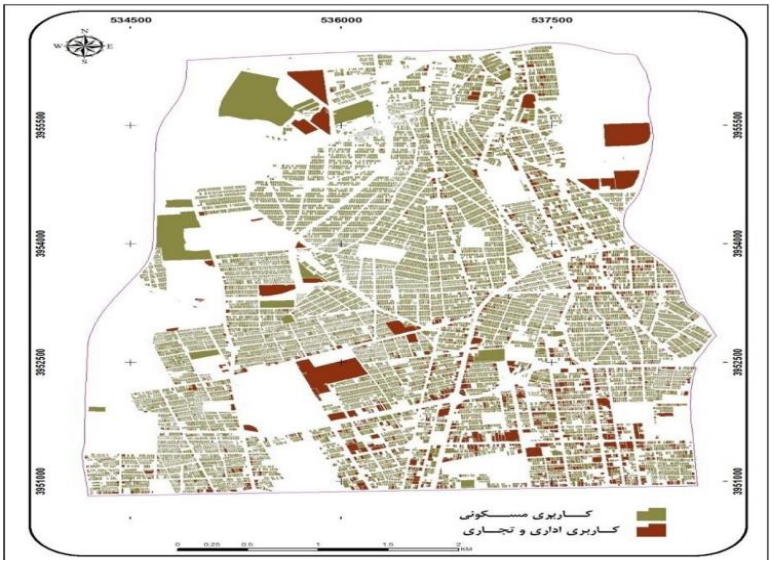
در رابطه(۱) :Luc نوع تغییرات کاربری زمین و :Lu کدهای کاربری دو دوره مورد نظراست. بعد از اختصاص دادن کد به کاربری‌ها، مدل با هم‌پوشانی کردن کدهای دو دوره زمانی، پهنه‌های مسکونی و اداری – تجاری از سال ۱۳۷۵را که در طی سال‌های اخیر دستخوش تغییرات شده‌اند را شناسایی نمود.

بررسی کاربری زمین در دوه مطالعاتی نشان می‌دهدکه در ابتدای دوره سال ۱۳۷۵کاربری‌های مسکونی، کاربری غالب منطقه شش بوده است که بیشتر در بخش مرکزی منطقه و کاربری‌های اداری و تجاری نیز بیشتر در جنوب و شمال منطقه متمرکز بوده است شکل(۴). مساحت هر یک از کاربری‌ها در جدول(۲) نمایش داده شده است.

جدول(۲). مساحت کاربری مسکونی و اداری – تجاری منطقه ۶ تهران سال ۱۳۷۵

ردیف	نوع کاربری	مساحت(هکتار)
۱	مسکونی	۱۳/۷۵۴
۲	اداری-تجاری	۷۸/۱۶۷

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.118.1]
[DOI: 10.52547/jgs.22.65.423]



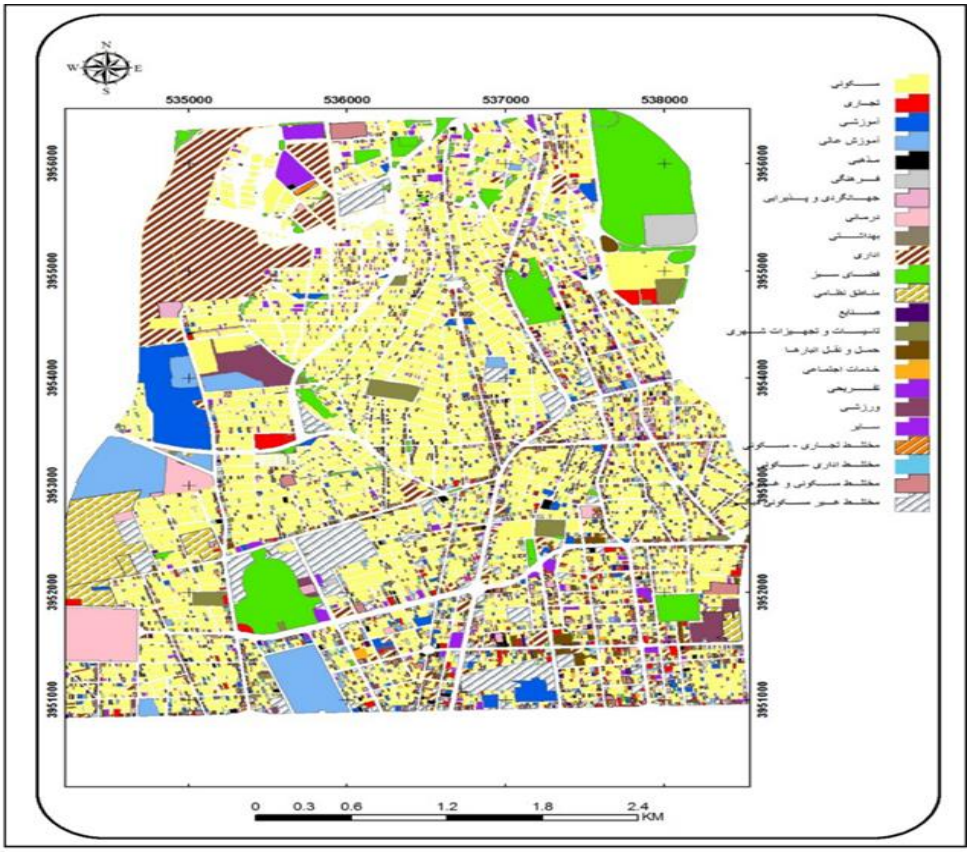
شکل(۴). کاربری‌های مسکونی و اداری- تجاری سال ۱۳۷۵

دوره دوم مدنظر به منظور شناسایی تغییرات کاربری زمین، حال حاضر می‌باشد که در این دوره کاربری‌های مسکونی هنوز کاربری غالب بوده ولی نسبت به دوره قبل کاهش و در مقابل رشد کاربری‌های اداری و تجاری را نشان می‌دهد. همچنین در وضع موجود کاربری خدمات اجتماعی و درمانی کمترین مساحت و کاربری‌های فضای سبز و آموزشی نیز بیشترین مساحت را بعد از کاربری‌های مسکونی و اداری و تجاری، در اختیار دارند و به نوعی کارکرد آموزشی منطقه شش را نمایان می‌کند. شکل(۵) . جدول(۳).

جدول(۳). مساحت کاربری‌های زمین منطقه شش تهران وضع موجود

نوع کاربری	مساحت(هکتار)
مسکونی	۲۵/۶۷۹
اداری-تجاری	۸۰/۲۱۳
فضای سبز	۹۳/۱۲۸
درمانی	۹۳/۴۱
آموزشی	۸۷/۱۲۶
تاسیسات شهری	۱۵/۹۳
فرهنگی-تفریحی	۷۸/۵۲
خدمات اجتماعی	½
سایر	۲۷/۲۱۳

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.118.1]
[DOI: 10.52547/jgs.22.65.423]



شکل(۵). کاربری اراضی وضع موجود منطقه مورد مطالعه

نتایج حاصل از اجرای مدل نشان می‌دهد روند غالب تغییرات در دوره مطالعاتی از کاربری‌های مسکونی به اداری – تجاری است شکل(۵) و همچنین بیشترین درصد تغییرات به ترتیب اداری به سایر (فضای سبز، خدماتی، صنعتی، مختلط و....) با ۲۹/۸۷درصد، مسکونی به سایر (فضای سبز، خدماتی، صنعتی، مختلط و...) ۲۲/۵۰ درصد و مسکونی به اداری ۱۹/۶۸درصد می‌باشد جدول(۴).

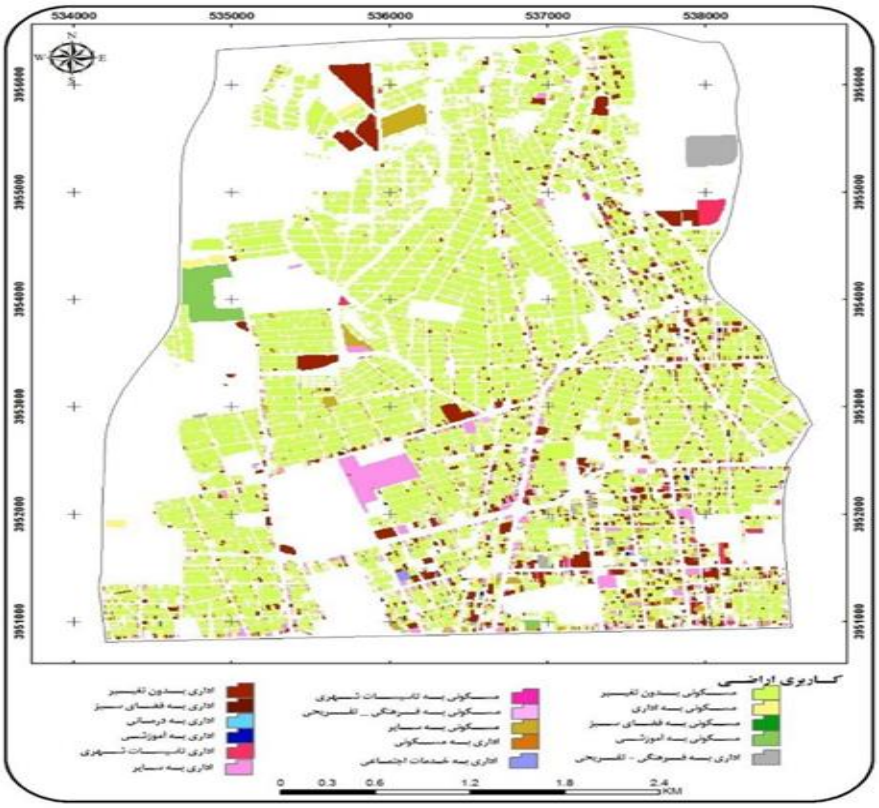
جدول(۴). مساحت و درصد تغییرات کاربری‌های زمین منطقه شش

مساحت به متر مربع	درصد تغییرات	نوع تغییر کاربری شهری
۳۱۷۸۰۰	۶۸/۱۹	مسکونی به اداری
۷۰۰	۰۴/۰	مسکونی به فضای سبز
۱۳۹۲۰۰	۶۲/۸	مسکونی به آموزش
۴۰۰	۰۲/۰	مسکونی به تاسیسات شهری
۷۹۰۰	۴۹/۰	مسکونی به فرهنگی-تفریحی
۳۶۳۴۰۰	۵۰/۲۲	مسکونی به سایر
۱۶۷۰۰	۰۳/۱	اداری به مسکونی

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.118.1]
[DOI: 10.52547/jgs.22.65.423]

اداری به فضای سبز	۰۹/۰	۱۵۰۰
اداری به درمانی	۰۵/۰	۸۰۰
اداری به اموزشی	۴۱/۰	۶۶۰۰
اداری به تاسیسات شهری	۰۶/۶	۹۷۹۰۰
اداری به فرهنگی-تفریحی	۴۱/۱۰	۱۶۸۱۰۰
اداری به خدمات اجتماعی	۷/۰	۱۱۶۰۰
اداری به سایر	۸۷/۲۹	۴۸۲۳۰۰

بنابراین در منطقه شش کاربری مسکونی نسبت به سال ۱۳۷۵در حال کاهش و کاربری اداری- تجاری در حال افزایش است شکل(۶) به عبارت دیگر الگوی غالب تغییرات کاربری‌های منطقه، مسکونی به اداری- تجاری می‌باشد ۱۹/۶۸درصد و با توجه به میزان مساحت کاربری‌های مسکونی در سال ۱۳۷۵(۷۵۴/۱۳هکتار) و اداری – تجاری ۱۶۷/۷۸ هکتار و مقایسه کردنشان با وضع موجود که مساحت کاربری‌های مسکونی (۶۷۹/۲۵ هکتار) و کاربری‌های اداری – تجاری (۲۱۳/۸۰ هکتار) می‌باشد، مشخص می‌گردد که میزان کاربری‌های مسکونی به نفع سایر کاربری‌ها به ویژه اداری- تجاری در حال کاهش است ضمن این‌که مدل استفاده شده قابلیت شناسایی پهنه‌های دارای تغییر را دارا می‌باشد.



شکل(۶). نقشه تغییرات کاربری زمین در منطقه شش

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.118.1]
[DOI: 10.52547/jgs.22.65.423]

با توجه به نتایج تغییرات کاربری در منطقه شش به نظر می‌رسد قیمت زمین یکی از ارکان بسیار مهم و تاثیرگذار در تعیین نوع کاربری و نحوه استفاده از زمین‌های شهری است که می‌تواند عامل یا مانع اجرای برنامه‌ها و سیاست‌های شهری شود. وجود شریان‌ها و خیابان‌های اصلی شهر تهران مانند ولیعصر، انقلاب، بلوار کشاورز و... نیز از عوامل مهم بالا بودن قیمت زمین در منطقه می‌باشد. ارزش اضافی زمین که به دلایل مشروع یا نامشروع برای زمین شهری به وجود می‌آید موجب تغییر کاربری آن زمین می‌شود و نیازهای عمومی شهروندان تعیین کننده نوع عرصه کاربری ها نیست. بنابراین ارزش اضافه زمین تأثیر خود را روی قیمت زمین می‌گذارد و مالک یا سایر افراد را متمایل به تغییر کاربری می‌سازد. از سوی دیگر، شدت استفاده از زمین در قسمت شرق و جنوب منطقه بیشتر بوده است که سبب یک تمرکز اداری شدید و افزایش قیمت زمین گشته و به رونق بورس بازی زمین در این محدوده کمک نموده است از سوی دیگر با توجه به بخش‌های جنوب و جنوب شرق منطقه(محدوده-های خیابان انقلاب، میدان فردوسی، میدان انقلاب و آزادی و...) کاربری‌های غیرسکونتی مشاهده می‌شود که علاوه بر این‌که بیان کننده تخلیه بافت مسکونی و کاهش جمعیت ساکن و مقیم منطقه می‌باشد بیانگر توسعه واحدهای اداری و تجاری و خدماتی و آموزشی و افزایش جمعیت شناور که روزانه برای مقاصد گوناگون به این محدوده‌ها رفت و آمد می‌کنند نیز می‌باشد.

بررسی فرضیه‌های پژوهش

فرضیه اول این‌گونه عنوان شد که رواج فعالیت‌های تجاری و خدماتی بر تغییر کاربری اراضی شهری در منطقه ۶ تأثیرگذار است. به منظور بررسی فرضیه مورد نظر از آزمون رگرسیون خطی ساده استفاده شد نتایج به شرح جدول(۵) است.

جدول(۵). رگرسیون خطی ساده برای تأثیر رواج فعالیت‌های تجاری و خدماتی بر تغییر کاربری اراضی شهری

متغیر ملاک	R	R^2	ضریب تعیین تعدیلی	خطای استاندارد پیش بینی شده	آمارهf	سطح معنی داری
رواج فعالیت های تجاری و خدماتی	۰/۹۸۶	۰/۹۷۲	۰/۹۷۱	۰/۱۶۵	۱۳۵۳/۵۰۵	۰/۰۰۰

با عنایت به نتایج مندرج در جدول(۵)، مقدار سطح معناداری به دست آمده کمتر از میزان سطح خطا $p<0/05$ است لذا تأثیر بین متغیرها تأیید می‌شود از این رو می توان عنوان نمود رواج فعالیت‌های تجاری و خدماتی بر تغییر کاربری اراضی شهری در منطقه ۶ تأثیرمعناداری دارد از طرفی با توجه به مقدار ضریب R به دست آمده که برابر با مثبت ۰/۹۸۶ می‌باشد و مثبت بودن آن در واقع نشان دهنده مثبت و هم جهت بودن است. همچنین با توجه به ضریب تعیین به دست آمده که برابر با ۰/۹۷۲ می‌باشد می‌توان عنوان نمود که ۹۷/۲ درصد از واریانس متغیر تغییر کاربری اراضی به وسیله متغیر رواج فعالیت‌های تجاری و خدماتی تبیین است.

فرضیه دوم پژوهش این‌گونه عنوان شد که رشد اقتصادی و بالا رفتن ارزش زمین و محدود بودن زمین در مناطق مرکزی شهر بر تغییر کاربری اراضی در منطقه ۶ تهران تأثیرگذار است. به منظور بررسی فرضیه مورد نظر از آزمون رگرسیون خطی ساده استفاده شد نتایج به شرح جدول(۶) ارائه شده است.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.118.1]
[DOI: 10.52547/jgs.22.65.423]

جدول(۶). رگرسیون خطی ساده برای تأثیر رشد اقتصادی و بالا رفتن ارزش زمین و محدود بودن زمین بر تغییر کاربری اراضی شهری

متغیر ملاک	R	R^2	ضریب تعیین تعدیلی	خطای استاندارد پیش بینی شده	آمارهf	سطح معنی داری
رشد اقتصادی و بالا رفتن ارزش زمین و محدود بودن زمین	۰/۹۸۹	۰/۹۷۸	۰/۹۷۵	۰/۱۴۴	۱۷۸۶/۱۶۴	۰/۰۰۰

با عنایت به نتایج مندرج در جدول(۶)، مقدار سطح معناداری به دست آمده کمتر از میزان سطح خطا $p<0/05$ است لذا تأثیر بین متغیرها تایید می‌شود از این رو می‌توان عنوان نمود رشد اقتصادی و بالا رفتن ارزش زمین و محدود بودن زمین بر تغییر کاربری اراضی شهری در منطقه ۶ تأثیرمعناداری دارد از طرفی با توجه به مقدار ضریب R به دست آمده که برابر با مثبت ۰/۹۸۹ می‌باشد و مثبت بودن آن در واقع نشان دهنده مثبت و هم جهت بودن است. همچنین با توجه به ضریب تعیین به دست آمده که برابر با ۰/۹۷۸ می‌باشد می‌توان عنوان نمود که ۹۷/۸ درصد از واریانس متغیر تغییر کاربری اراضی به وسیله متغیر رشد اقتصادی و بالا رفتن ارزش زمین و محدود بودن زمین تبیین است.

نتیجه‌گیری

نتایج تحقیق موید تغییرات کاربری‌های مسکونی به نفع کاربری‌های اداری تجاری بوده است و ضرورت دارد مدیریت شهری به منظور تخصیص بهینه کاربری‌های شهری ملاحظاتی را در طرح‌های جامع و تفصیلی شهری داشته باشد و همچنین باید مد نظر قرار داد که کلان‌شهر تهران و به تبع آن منطقه ۶ هم اینک با مشکلات فراوانی در زمینه توسعه بی‌رویه، تراکم بیش از حد در برخی نقاط، عدم تعادل بین کاربری ها و... رو به رو است. در این خصوص، تغییرات کاربری اراضی و روند آن در سطح منطقه در دهه‌های اخیر به یکی از عوامل اصلی تشدید کننده بحران‌های فوق تبدیل شده است. در منطقه طی دهه‌های اخیر، به دلیل پذیرش نقش‌ها و کارکردهای اقتصادی فضایی خاص - کالبدی اجتماعی و - در ابعاد منطقه‌ای و فرامنطقه‌ای، تغییرات شدیدی را در کاربری اراضی به ویژه کاربری اداری تجربه‌های مسکونی کرده است. در این پژوهش با استفاده از روش شناسایی به مطالعه تغییرات کاربری اراضی مسکونی- سطح اداری در منطقه پرداخته شده است. مطالعات و بررسی‌های انجام گرفته در سطح منطقه نشان دهنده این است که جمعیت ساکن در منطقه از پایگاه اجتماعی نسبتاً بالایی برخوردارند. تغییر کاربری‌های مسکونی به کاربری‌های اداری، تجاری و خدماتی، کم رنگ شدن فعالیت مسکونی و هویت محلات را تشدید می‌کند، که این امر به تدریج فرسودگی بیشتر بافت‌های مسکونی را سبب شده و تمایل و تقاضا به سکونت در آن‌ها توسط جمعیت ساکن فعلی کاهش یافته و مهاجرت آن‌ها به مناطق دیگر را به دنبال خواهد آورد. در مقابل جمعیت با پایگاه اجتماعی پایین‌تر در آن جایگزین خواهند شد. این جابه جایی جمعیت در بلند مدت جایگاه و موقعیت منطقه را در کلان‌شهر تهران تضعیف می‌نماید. از سوی دیگر منطقه فاقد اراضی بایر قابل توجه جهت توسعه مسکونی می‌باشد و توسعه مسکونی در آن، می‌تواند عمدتاً از طریق نوسازی بافت‌های فرسوده محقق گردد.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.118.1]
[DOI: 10.52547/jgs.22.65.423]

با در نظر گرفتن محدودیت توسعه مسکونی در منطقه، ظرفیت جمعیت پذیری بالایی در منطقه وجود ندارد و اراضی خالی منطقه جهت تأمین کمبود فضاهای خدماتی موجود رده محله‌ای و ناحیه‌ای و برای توسعه فعالیت‌های پشتیبان و مکمل عملکردهای مرتبط با پهنه مرکزی شهر تهران اختصاص خواهد یافت.

منابع

بهزادفر، مصطفی.(۱۳۹۲). **طرح‌ها و برنامه‌های شهرسازی**، نشرشهر، تهران.

پاکزاد، جهانشاه. (۱۳۸۵). **سیمای شهر و آنچه کوین لینچ از آن میفهمید**، دانش و توسعه

پورمحمدی، محمدرضا.(۱۳۹۴). **برنامه‌ریزی کاربری اراضی شهری**، انتشارات سمت، تهران

تقی‌زاده، محمد.(۱۳۹۲). **بررسی مقیاسه‌ای سازوکارهای تغییرات کاربری زمین شهری، موردکاوی: انگلستان، ایالات متحده آمریکا، هندوستان، ترکیه و ایران**، فصلنامه آرمان‌شهر، ۱۷: ۳۱۷-۳۲۸.

جی آر، کالاگان. (۱۳۸۶). **کاربری زمین، اثر متقابل اقتصاد و اکولوژی**، ترجمه منوچهر طبیبیان، انتشارات دانشگاه تهران.

حاجی، خدیجه، اسمعلی عوری، اباذر، مصطفی زاده، رئوف، نظرنژاد، حبیب. (۱۳۹۶). **ارزیابی تغییرات کاربری زمین با پردازش شیء گرای تصاویر ماهواره‌ای در حوزه آبخیز روضه چای ارومیه**، نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی.

حمیدی، ملیحه.(۱۳۹۳). **استخوان‌بندی شهر تهران**، جلد اول، سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران، تهران.

حیدری،رسول،بیگی،احمد. (۱۳۹۷). **بررسی رابطه الگوهای فضایی کاربری زمین شهری بر رشد و گسترش شاخک-های خزنده شهری (مطالعه موردی شهر رشت)**، نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، (۵۱): ۵۱-۶۸.

زیاری، یوسفعلی. (۱۳۸۹). **کاربری اراضی**، انتشارات دانشگاه تهران، تهران.

سیف الدینی،فرانک. (۱۳۸۱). **مبانی برنامه‌ریزی شهری**، آییژ شکوئی.

شکوئی، حمید. (۱۳۹۳). **دیدگاه‌های نو در جغرافیای شهری**، انتشارات سمت، تهران.

شماعی، علی، عسکری، حمید. (۱۳۹۸). **آسیب‌شناسی کاربری آموزشی مقطع دبیرستان در شهر ایلام با استفاده از GIS**، نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی

طرح تفضیلی شهر تهران. (۱۳۸۶). (طرح تفصیلی ۱:۱۰۰۰۰مصوب کمیسیون ماده پنج در اواخر سال ۱۳۸۸به شورای اسلامی شهر تهران ارائه شد)

گادزشاک، دیوید. کایسر، ادوارد؛ چیپین، استوارت.(۱۹۹۵). **برنامه‌ریزی کاربری زمین شهری**، مترجم، منوچهر طبیبیان، انتشارات دانشگاه تهران.

مهدیزاده، جواد. (۱۳۹۴). **برنامه‌ریزی کاربری زمین تحول در دیدگاه‌ها و روش‌ها**، نشریه مدیریت شهری، تهران.

محمدپور، حسین. (۱۳۹۷). **عوامل مؤثر در تغییر روند کاربری اراضی در مناطق شهری و حاشیه شهرها**؛ اولین کنفرانس بین المللی زمین شهری، تهران، ایران.

Brotland, john.(2019) ,**The mening of land use for changing**, Remote Sensing, 3(7), 83-197.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.118.1]

[DOI: 10.52547/jgs.22.65.423]

Dempsey, Judith A., Andrew J. Plantinga, Jeffrey D. Kline, Joshua J. Lawler, SebastianMartinuzzi, Volker C. Radeloff, and Daniel P. Bigelow. (2017) "**Effects of local land -useplanning on development and disturbance in riparian areas"** Land Use Policy. No 60. pp 16-25

Kaplan, R, Kaplan, S. Austin M, 2008, **Factors shaping local land use decisions: citizen planner's perceptions and challenges,** Environment and Behavior, 40-46

Liu, L., & Zhang, Y., 2011, **urban heat island analysis using the Landsat TM data and ASTER data: A case study in Hong Kong**. Remote Sensing, 3(7), 1535-1552.

Menconi, Maria Elena, David Grohmann, and Claudia Mancinelli. (2017). "**European farmersand participatory rural appraisal: A systematic literature review on experiences to optimize rural development."** Land Use Policy. No 60, pp 1-11.

Mu,Y.,(2006), **Developing a suitability index for residential land use:a case study in Dianchi Drainage Area,** Master Thesis, university of waterloo

Qian, Z. (2007). **Institutions and local growth coalitions in China's urban land reform: The case of Hangzhou High-Technology Zone.** Asia Pacific Viewpoint, 48(2), 219-233.

Warren, P. S., Ryan, R. L., Lerman, S. B., & Tooke, K. A. (2011). **Social and institutional factors associated with land use and forest conservation along two urban gradients in Massachusetts**. Landscape and Urban Planning, 102(2), 82-92.

Weber p., Prelaz-Droux R, Ruegg, J and Tillemans, 2011, **How to supply enough land at the right place and time? Land management for urban dynamics**, eds.M. Tira, E. van der Krabben, and B. Zanon: 381-399. Santarcangelo: Maggioli Editore, coll. Politecnica.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.118.1]

[DOI: 10.52547/jgs.22.65.423]