

## بررسی مغایرت کارکردی کاربری‌های شهری در ارتباط با ارزش زمین (مطالعه موردی: منطقه ۱ شهر تبریز)

اکبر اصغری زمانی<sup>۱</sup>

حسین کریم زاده<sup>۲</sup>

عذرا فضائلی کلوانق<sup>۳</sup>

### چکیده

رشد شهرها و افزایش جمعیت آن در دهه‌های اخیر، زمین شهری را به کالایی ارزشمند از جهت اقتصادی و کمیاب تبدیل کرده است. این روند رو به رشد، موجب تقویت هرچه بیشتر نظریه استفاده از زمین در جهت منافع عمومی شهروندان شده و نقش برنامه‌ریزی کاربری اراضی را پررنگ‌تر کرده است. با این وجود گسترش مناسبات سرمایه‌داری در شهرها، اقتصاد زمین و اضافه ارزش ناشی از آن را که به دلیل محدودیت عرضه و افزایش تقاضا ایجاد می‌شود به وسیله‌ای برای کسب سود اقتصادی تبدیل کرده؛ به گونه‌ای که این ارزش مازاد، شهروندان را ترغیب می‌کند که کاربری زمین خویش را حتی به شکل غیرقانونی تغییر داده و کاربری‌هایی با سودآوری متناسب با این ارزش را جایگزین کنند. این تغییر، مغایرت‌های کاربری-کارکردی در طرح‌های تفصیلی را موجب شده و سبب ایجاد نابسامانی در شهرها می‌شود که منطقه یک شهر تبریز نیز از این امر مستثنی نیست. این پژوهش براساس هدف در گروه تحقیقات کاربردی قرار می‌گیرد و به لحاظ ماهیت و گردآوری داده‌ها توصیفی-تحلیلی محسوب می‌شود. قیمت زمین برای دو دوره ۱۳۹۰-۱۳۸۵ و ۱۳۹۴-۱۳۹۰ و تغییرات کاربری در منطقه از طریق برداشت میدانی جمع‌آوری و برای تعیین رابطه بین قیمت و میزان تغییرات از ضریب همبستگی پیرسون؛ جهت تحلیل پراکندگی و تمرکز تغییرات در ارتباط با محدوده‌های قیمتی از مدل تحلیل لکه‌های داغ و در رابطه با شبکه ارتباطی از تابع کرنل و دستور بافر در محیط GIS استفاده گردیده است. نتیجه ضریب پیرسون برای دوره اول برابر ۰.۸۴۰ و دوره دوم، ۰.۸۵۳ می‌باشد که بیانگر وجود همبستگی مثبت و بالا بین دو متغیر قیمت و میزان تغییرات است. بیشترین تغییرات صورت گرفته نیز در محله‌های با قیمت زمین بیشتر می‌باشد. همچنین ۹۶٫۷ درصد از کل مغایرت‌ها در فاصله صد متری شبکه معابر بوده که از این مقدار نیز ۵۲٫۶ درصد در فاصله ۲۵ متری راه‌های اصلی قرار دارد.

واژگان کلیدی: مغایرت کاربری-کارکردی، قیمت زمین شهری، منطقه ۱ تبریز

### مقدمه

#### طرح مساله

زمین در برنامه‌ریزی شهری دو مفهوم متضاد دارد:

- ۱- به عنوان یک منبع طبیعی نظیر آب و هوا که بهره‌مندی از آن برای سکونت و زندگی و حفاظت آن برای نسل‌های آینده اهمیت حیاتی دارد؛

<sup>۱</sup> دانشیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده برنامه‌ریزی و علوم محیطی، دانشگاه تبریز (نویسنده مسئول)

Email: azamani621@gmail.com - Tel:09143003822

<sup>۲</sup> استادیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشکده برنامه‌ریزی و علوم محیطی، دانشگاه تبریز

<sup>۳</sup> کارشناسی ارشد گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری

۲- به عنوان نوعی دارایی که در چارچوب مالکیت خصوصی، کالا قلمداد می‌شود و برای کسب منفعت و درآمد شخصی قابل تملک و خرید و فروش است.

ایجاد توازن بین این دو مفهوم که همیشه موضوع اقتصاد سیاسی بوده، اما اخیراً موضوع توسعه پایدار به شمار می‌رود، کاری ساده نیست. نوع استفاده از زمین شهری نیز با توجه به منافع عمومی و مالکیت خصوصی، محدودیت‌ها و مغایرت‌های اساسی دارد. گاهی نوعی از کاربری زمین از نظر اثرات محیطی و اجتماعی مضر تشخیص داده می‌شود در حالی که همان کاربری از نظر مزایای اقتصادی برای برخی شهروندان مفید به شمار می‌رود. آگاهی از این تضاد منافع، ضرورت و اهمیت برنامه‌ریزی کاربری زمین را مشخص می‌سازد (سعیدنیا، ۱۳۸۳: ۸). از آنجا که در شهر عرضه زمین کمتر از تقاضای آن است، افزایش تراکم شهری سریع‌تر از دیگر ارزش‌ها صورت می‌گیرد و ارزشی را تولید می‌کند که می‌توان آن را ارزش اضافی (رانت) نامید (زنگنه، ۱۳۸۹: ۱۷۲). این ارزش اضافی که به دلایل مشروع یا نامشروع برای زمین شهری به وجود می‌آید، موجب تغییر کاربری آن زمین می‌شود. در واقع این ارزش اضافی تأثیر خود را روی قیمت زمین می‌گذارد و مالک یا سایر افراد را متمایل به تغییر کاربری و ایجاد کاربری متناسب با رانت آن اراضی می‌سازد. به عقیده «ژان باستیه» ارزش اضافی عامل اصلی تغییر کاربری‌ها است. بنابراین قیمت زمین یکی از عوامل تأثیرگذار در تعیین نوع کاربری و تغییر آن است (زیاری، ۱۳۸۱: ۸). کشف و شناسایی تغییرات کاربری زمین شهری از مهمترین مسائل و نیازمندی‌های برنامه‌ریزی و مدیریت شهری می‌باشد. این مسئله از نظر ساماندهی و برنامه‌ریزی شهری و ساماندهی و عدالت اجتماعی در شهر و از نظر برابری و نابرابری در توزیع مالیات‌ها و ارزش افزوده در شهرها حائز اهمیت است (اسماعیل زاده، ۱۳۹۰: ۲).

منطقه یک شهر تبریز نیز به عنوان یک منطقه فعال از جنبه اقتصادی و یکی از مراکز تجاری شهر به احتمال زیاد از این قاعده مستثنی نخواهد بود چنانچه افزایش ارزش زمین در قسمت‌هایی از این محدوده در دهه‌های گذشته در پی افزایش تقاضا برای زمین‌های آن، به بالا رفتن قیمت زمین منجر شده و رانت ناشی از آن انگیزه‌های سوداگری در بازار زمین را شدت بخشیده است؛ به گونه‌ای که زمین‌هایی با هدف افزایش قیمت در آینده خریداری شده و برای سالیان متمادی بدون استفاده رها شده یا زمین‌هایی که نوعی از کاربری برای آن‌ها تعریف شده است با تغییر ارزش در روند صعودی قیمت‌ها، تمایل جهت تغییر کاربری را تقویت می‌کنند.

### پیشینه پژوهش

در خصوص بررسی و ارزیابی کاربری اراضی و تغییرات آن، تحقیقات زیادی صورت گرفته است اما در مورد علل تغییر و نقش عوامل موثر بر آن به خصوص عامل اقتصادی مرتبط با قیمت زمین، بررسی‌ها چشمگیر نبوده است و عمدتاً عامل قیمت یک اصل اقتصادی و تغییر کاربری امری کالبدی قلمداد گردیده است. در ادامه به بیان نمونه‌هایی از کارهای مشابه صورت گرفته می‌پردازیم: (پیشینه به تفکیک منابع داخلی و خارجی و به ترتیب افزایشی)

جدول (۱). تحقیقات مرتبط با موضوع مقاله

ردیف	محقق	سال	عنوان تحقیق	یافته‌های کلیدی
۱	شجاعی	۱۳۸۶	بررسی ارتباط بین قیمت زمین و نحوه استفاده از اراضی شهری	به بررسی رابطه بین قیمت زمین و تغییر کاربری اراضی در شهر تهران برای دوره ۷۵ تا ۸۶ پرداخته، برای این منظور سه محله جمال‌آباد، یاخچی‌آباد و یوسف‌آباد از مناطق ۱، ۶ و ۱۶ انتخاب شده و قیمت‌های زمین نیز از بنگاه‌های معاملات املاک بدست آمده است. نتایج بررسی‌ها نشان داد بین قیمت زمین و تنوع کاربری رابطه معکوس وجود دارد و در جایی که قیمت زمین بالاست کاربری‌های عمومی چون فضای سبز، فرهنگی و ورزشی دارای سرانه کمتری هستند.
۲	اسماعیل زاده و فرهودی	۱۳۹۰	شناسایی و تحلیل تغییرات کاربری زمین شهری با تاکید بر کاربری مسکونی-اداری، منطقه شش تهران (۱۳۷۵-۱۳۸۹)	نشان می‌دهد مساحت زمین مسکونی از ۷۵۴ هکتار به ۶۷۹ هکتار کاهش یافته و در مقابل زمین‌های اداری-تجاری از ۱۶۷ هکتار به ۲۱۳ هکتار افزایش پیدا کرده و بیان می‌دارد که قیمت زمین یکی از عوامل موثر بر تغییر کاربری بوده چنانچه وجود شریان‌های اصلی ارتباطی در منطقه به افزایش قیمت و تغییر کاربری دامن زده و از



			تبعات آن افزایش جمعیت شناور و تداخل کاربری مسکونی با اداری- تجاری است.
۳	عظیمی و پویان	۱۳۹۱	بررسی تغییرات کاربری زمین شهری از طریق مصوبات کمیسیون ماده پنج، مطالعه موردی: رشت (۱۳۸۵-۱۳۷۶)
۴	رضایی و رحیمی	۱۳۹۲	بررسی علل تغییر کاربری اراضی در طرح های تفصیلی شهری و تاثیر آن بر خدمات شهری در شهر مرودشت پرداخته اند و بیان می دارد تغییر چه از طریق کمپ و چه به صورت غیرقانونی عمدتا از کاربری های عمومی به سمت مسکونی است و در بررسی علل تغییر، بیشترین سهم را متعلق به عوامل اقتصادی و قانونی دانسته اند که به موضوع عدم وجود منابع پایدار درآمدی در شهرداری و فقدان عوامل قوی ضمانت اجرایی در قوانین و مقررات شهرسازی مرتبط است.
۵	زیاری	۱۳۹۲	بررسی تاثیر قیمت زمین بر سازمان فضایی شهر، مطالعه موردی: ناحیه ۵ منطقه یک تهران طی سال های ۱۳۸۳-۱۳۷۵
۶	توپکا و کوبات	۲۰۰۹	تحلیل ویژگی های موثر بر ارزش زمین در نواحی مسکونی
۷	دفتر نمایندگی محیط اروپا	۲۰۱۰	زمین در اروپا: قیمت ها، مالیات ها و الگوهای استفاده
۸	«دوو» و همکاران	۲۰۱۴	بازار زمین شهری و تغییرات استفاده از زمین بعد از اصلاحات چین، مطالعه موردی: پکن
۹	بارت ای اسلاد	۲۰۱۸	فروشگاه های زنجیره ای و قیمت زمین های شهری

منبع: مطالعات اسنادی نگارندگان

براساس هدف تحقیق در پی پاسخ به این سوال هستیم که آیا ارتباط معناداری بین افزایش قیمت زمین و تغییر کارکردی کاربری های شهری در منطقه ۱ شهر تبریز وجود دارد؟ و رابطه تغییرات و شبکه ارتباطی منطقه چگونه می باشد؟

## مبانی نظری

زمین به عنوان زیربنای اسکان، رشد و گسترش اجتماعات انسانی بوده و نوع استفاده از آن در اجتماعات بزرگ همچون کلان‌شهرها به دلیل تعدد نیازها و تقاضاهای انسانی از پیچیدگی زیادی برخوردار است؛ بنابراین تقاضای زیاد در مقابل عرضه کم، آن را به منبعی کمیاب تبدیل کرده است. کمبود در عرضه زمین می‌تواند ناشی از رشد طبیعی جمعیت و مهاجرت به شهرها به خصوص در کشورهای در حال توسعه بوده یا در مواقعی سیاست‌های دولتی در خصوص زمین نیز می‌تواند بر این کمبود اثرگذار باشد. مطالعه یانگ<sup>۱</sup> (۲۰۰۳)، در زمینه ارتباط بین قیمت زمین و مسکن نشان می‌دهد که کمبود در عرضه زمین باعث افزایش قیمت زمین شده و این امر به بالا رفتن قیمت مسکن انجامیده است، همچنین بررسی‌های ایوانز<sup>۲</sup> (۱۹۸۷) در انگلستان، برنامه ریزی دولت در استفاده از زمین را عامل محدودیت عرضه و در نتیجه افزایش قیمت زمین بیان کرده است. مطالعات پنگ و ویتون<sup>۳</sup> (۱۹۹۴) و هوی<sup>۴</sup> (۲۰۰۴) در هنگ کنگ و گل‌سیر و همکاران در ایالات متحده (۲۰۰۵) نیز عامل کمبود عرضه زمین را دلیل افزایش قیمت آن بیان می‌کنند. علاوه بر بحث محدودیت در عرضه که یک عامل اصلی و انکارناپذیر در افزایش ارزش زمین است، عواملی نیز به صورت ثانویه و با شدت و ضعف‌های مختلف وجود دارند که باعث می‌شوند زمین و ارزش آن در قسمت‌های مختلف یک شهر یا منطقه متفاوت باشد که شامل عوامل محیطی (شیب و توپوگرافی)، عوامل کالبدی (دسترسی به زیرساخت‌ها)، عوامل اجتماعی (تمرکز اقشار مرفه و فقیر در یک مکان) و عوامل اقتصادی (تورم، تسهیلات بانکی، انباشت سرمایه و...) است (به نقل از خاکپور و صمدی، ۲۵:۱۳۹۳). مطالعات جردن و همکاران<sup>۵</sup> (۲۰۱۲) نشان می‌دهد که متغیرهای دموگرافیک همچون نژاد و قومیت بر تصمیم‌گیری در خرید و تقاضای زمین اثر می‌گذارد، یا سطح اجتماعی - اقتصادی ساکنان تاثیر قابل توجهی بر ارزش زمین دارد؛ نرخ بیکاری بالا، سطوح تحصیلی پایین با ارزش زمین کمتری همراه بوده (2015:596). Lavee) یا افزایش ساکنان شاغل و تحصیل‌کرده در محل باعث افزایش قیمت ملک در آن می‌شود (cummings, 2002:336). در خصوص رابطه و نقش عوامل کالبدی و محیطی در ارزش زمین رواندل، لوکوویچ و مارویک<sup>۶</sup> (۲۰۱۶) تاثیر نزدیکی به آب بر ارزش خانه و براچا و همکاران<sup>۷</sup> (۲۰۱۶) امکانات محلی و پویایی قیمت خانه‌ها را مورد بررسی قرار دادند همچنین پاپ<sup>۸</sup> (۲۰۱۵) اثر احداث یک فروشگاه زنجیره‌ای جدید بر قیمت خانه را بررسی و به تاثیر مثبت آن و افزایش ۲-۳ درصدی در فاصله نیم مایلی از فروشگاه اشاره دارد. گرزاولی<sup>۹</sup> (۲۰۱۶) بیان می‌کند که زمین‌های اطراف و محوطه‌های طبیعی و ساختمانی ممکن است بر قیمت یک قطعه زمین در طول زمان اثر بگذارد. هیل<sup>۱۰</sup> (۲۰۱۳) نیز بر همبستگی قوی بین قیمت زمین و فعالیت اقتصادی تاکید کرده و عنوان می‌کند که شاخص قیمت خانه رامی‌توان به عنوان فشار سنجی برای اقتصاد ملی در نظر گرفت. گومز و همکاران<sup>۱۱</sup> (۲۰۱۸) با بیان این امر که بازار مسکن بیشترین درصد هزینه‌های خانوار در اقتصاد توسعه یافته را دارد؛ تاثیر طرح‌های توسعه شهری را بر کیفیت زمین و قیمت آن بررسی کرده است. مولفه‌های متعددی در مبحث تولید فضا دخیل هستند از قبیل مولفه‌های اقتصادی، اجتماعی و محیطی و ... که این عوامل همگی جمع می‌شوند و نهایتاً در قالب مورفولوژی شهری تبلور می‌یابند (Wiedmann et al, 2012, 52). یکی از بخش‌هایی که با ساختار فضایی شهرها و تحولات آن درهم تنیده است مؤلفه اقتصاد و بالاخص اقتصاد کلان کشور می‌باشد. به تبع این مطلب در

<sup>۱</sup> Yang<sup>۲</sup> Evans<sup>۳</sup> Peng & Wheaton<sup>۴</sup> Hui<sup>۵</sup> Jordan et al<sup>۶</sup> Rouwendal, Levkovich and Marwijk<sup>۷</sup> Beracha et al<sup>۸</sup> Pop<sup>۹</sup> Garza and Lizieri<sup>۱۰</sup> Hill<sup>۱۱</sup> Gomez et al

کشورهای با اقتصاد نفتی، یکی از عوامل اساسی است که به صورت مستقیم و غیرمستقیم مکانیزم‌ها و مناسبات شهری را متأثر می‌سازد. به طوری که افزایش درآمدهای نفتی موجب افزایش نقدینگی در جامعه شده و تورم در بخش های مختلف اقتصاد و بالاخص در بخش زمین و مسکن- به علت عرضه محدود آن را به دنبال خواهد داشت (Payne, 2000). وقتی که فشار تورم شدید می‌شود، دولت‌ها سعی می‌کنند تا با افزایش واردات، فشار تورم را خنثی و کنترل کنند. اما انجام این کار در مورد بخش هایی مانند مسکن و حمل و نقل میسر نیست (عیوضی، ۱۳۸۷: ۶۸). لذا در شرایط تورمی که اطمینان سرمایه گذاری در دیگر بخش های اقتصادی پایین است، خرید و احداث مسکن نوعی سرمایه گذاری مطمئن و یک کالای سرمایه ای به حساب می‌آید (نصراللهی، ۱۳۸۸: ۳۳). در کشورهای متکی بر منابع نفتی همواره با دولت های مقتدر و متمرکز در عرصه سیاست گذاری های اجتماعی، اقتصادی روبرو هستیم که به دلیل وجود درآمدهای نفتی برای آن‌ها و عدم نیازشان به مالیات های مردمی خود را بالاتر از تمام گروه ها، احزاب و تشکل های اجتماعی می‌بیند که موجب استقلال دولت‌ها در زمینه سیاست گذاری می‌شود. شاید علت اصلی آن که در کشور ایران تا به حال شاهد وجود یک سیستم کارآمد و جامع مالیاتی نبوده‌ایم همین مسئله است، این امر می‌تواند آفتی در برابر سازماندهی مناسب اقتصاد کشور و به تبع آن شهر باشد به گونه‌ای که در بین سال های ۱۳۴۹ تا ۱۳۸۷ مالیات سهمی بین ۴ تا ۱۰ درصد از تولید ناخالص داخلی را به خود اختصاص می‌دهد (خیرالدین و دیگران، ۱۳۹۲: ۲۰). "این سهم در کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته به ترتیب ۱۷ و ۲۵ درصد گزارش شده است، این مقدار حتی گاهی تا حدود ۴۰ درصد نیز می‌رسد" (Gordon & Li, 2009: 860). اولین مطالعات در زمینه شناخت عوامل موثر بر تغییر کاربری زمین های درون شهری که بیشتر در رشته اقتصاد شهری بوده نشان می‌دهد که بازگشت سرمایه و سود قابل توجه حاصل از این تغییرات منجر به تغییر کاربری می‌شود (هاروی، ۱۹۹۶: ۲۱۶؛ راجو، ۲۰۰۵). به زعم پژوهشگران مطرح جهانی از جمله کایسر، هاروی، رادل و... در زمینه تغییر فضاهای شهری بهترین قدرت تبیین مربوط به رویکرد اقتصاد سیاسی فضا می‌باشد. این رویکرد تغییرات شهری را حاصل نیروهای دولت و سرمایه می‌داند و فرایند نئولیبرالیسم و جهانی سازی اقتصاد را در مسيردهی به این نیروها عاملی روشن در نظر می‌گیرد (برهانی و همکاران، ۱۳۹۶: ۸۸). براساس این تحلیل، تغییرات شهری در راستای انباشت سرمایه صورت می‌پذیرد و فضاهای شهری که مانع انباشت سرمایه باشند با هدف گردش سرمایه تغییر می‌کند و از طریق آن، سرمایه داری می‌تواند برای خود فرصت مناسبی در انباشت سرمایه و خروج از بحران فراهم نماید بنابراین فضا تبدیل به کالایی می‌شود که مانند هر کالای دیگری در جامعه تولید و مصرف می‌شود بدون آن که هیچ حساسیت سیاسی خاص نسبت به آن شکل گیرد (شورجه، ۱۳۹۴: ۸۶) آنچه که از نئولیبرالیسم باقی می‌ماند تقسیم شهر به دو بخش فقیرنشین و ثروتمندنشین بوده که هاروی از آن به عنوان «شهرهای تقسیم شده» یاد می‌کند (هاروی، ۲۰۰۷: ۱۹۱). اقتصاد سیاسی سرمایه داری برگرفته از اندیشه های اقتصاددانان کلاسیک و نوکلاسیک است. معتقدان به این مکاتب، علم اقتصاد را براساس تنها اصل مسلم که "انسان در جستجوی تمتع بیشتر با کوشش کمتر است" پایه گذاری کردند و معتقدند عوامل اقتصادی به وسیله ی منافع مشخص برانگیخته می‌شوند و با توجه به رفتار اقتصادی افراد، تعیین کاربری اراضی در یک موقعیت خاص به سودآوری نسبی کاربری های بالقوه ی آن بستگی خواهد داشت. از دیدگاه بریدن<sup>۱</sup> نیز به طور کلی قیمت زمین شهری تحت تاثیر پنج عامل اصلی شامل رشد سریع جمعیت، تفاوت در نحوه استفاده از زمین، تصمیمات دولت در طرح های عمرانی، مهیا بودن تاسیسات زیربنایی و احتکار و نگهداری زمین افزایش می‌یابد (Bredan, 2005: 214). مطالعات هنری مونک<sup>۲</sup> در منطقه شیکاگو که مبتنی بر اصل ارزش زمین می‌باشد نشان می‌دهد که در صورت افزایش قیمت زمین در کاربری جایگزین نسبت به کاربری موجود، احتمال تغییر کاربری افزایش می‌یابد (Munneke, 2005: 455). قیمت زمین یکی از عوامل موثر در تعیین نوع کاربری و تغییر آن است و تغییر در قیمت یکی از مشهودترین بازتاب های اقتصادی مداخله در بافت کالبدی شهرهاست (اردشیری و زحمتکشان، ۱۳۸۵: ۵۳). به عقیده بریاسولیس<sup>۳</sup> "تغییر کاربری زمین شامل تغییر نوع کاربری ها و تغییر در نحوه پراکنش و الگوهای فضایی فعالیت ها و کاربری ها می‌باشد

<sup>۱</sup> bredan<sup>۲</sup> Henry Munneke<sup>۳</sup> Briassoulis

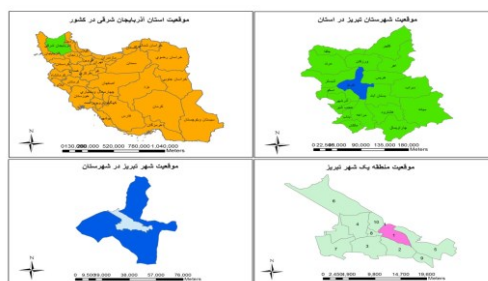
"(Briassoulis, 2000:12). به عبارت دیگر، تغییر کاربری اراضی یعنی تغییر در نوع استفاده از زمین که لزوماً تغییر در سطح نبوده، بلکه تغییر در تراکم و مدیریت زمین نیز می‌باشد (پرنون، ۱۳۸۹:۴۰). نظر به این که با گذشت زمان مؤلفه‌های مختلف در شهر با تغییر مواجهند و جمعیت آن نیز در حال افزایش است، رشد و تحولات فضایی و کالبدی در آن‌ها نیز اجتناب‌ناپذیر است ولی آنچه مد نظر است، چگونگی مدیریت این تحولات در جهتی است که هزینه‌ها کاهش و سودهای مترتب بر جامعه بهینه شود (نقل مفهوم از Cruz, 2004, 21).

## مواد و روش‌ها

مقاله حاضر در دسته‌بندی روش تحقیق براساس هدف در گروه تحقیقات کاربردی قرار گرفته، به لحاظ ماهیت و گردآوری اطلاعات توصیفی-تحلیلی محسوب می‌شود و با استناد به مطالعات و بررسی‌های اسنادی و میدانی در رابطه با موضوع تحقیق از روش‌ها و آزمون‌های آماری در محیط spss و سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) استفاده گردیده است. متغیرهای این تحقیق، قیمت زمین در محله‌های منطقه یک شهر تبریز و تغییر کاربری قطعات زمین براساس طرح تفصیلی می‌باشند. تغییر کاربری در سطح منطقه به صورت میدانی برداشت شده و قیمت زمین به تفکیک محله‌ها نیز از طریق بنگاه‌های معاملات ملکی به دست آمده است. برای تعیین رابطه بین ارزش زمین و تغییر کاربری از ضریب همبستگی پیرسون و در مورد نحوه توزیع تغییرات در سطح محدوده از تابع تحلیل لکه‌های داغ استفاده شده است. جهت بررسی رابطه تغییرات با شبکه ارتباطی نیز ابتدا با استفاده از تابع کرنل هسته‌های تراکمی مشخص گردیده و سپس برای شبکه ارتباطی اصلی منطقه حریم صد متری تعریف گردید و نحوه همپوشانی هسته‌ها با راه‌ها مشخص گردید

## محدوده مورد مطالعه

محدوده مورد مطالعه، منطقه یک شهرداری تبریز است، این منطقه با جمعیت ۲۱۱۳۰۲ نفر در زمره پرجمعیت‌ترین مناطق شهر بوده و جزء مناطق شمالی آن محسوب می‌شود.



شکل (۱). موقعیت محدوده مورد مطالعه

منطقه یک سه ناحیه و چهارده محله دارد که ناحیه یک محله‌های ایده لو، مالازینال، سیلاب قوشخانه، پل سنگی و کلانتر کوچه؛ ناحیه دو یوسف‌آباد، کوی بهشتی، عباسی، بیلان کوه و گلکار و ناحیه سه که در بالاترین سطح اقتصادی و اجتماعی در منطقه قرار دارد سه محله ولیعصر، گلپارک و باغمیشه را شامل می‌شود. از لحاظ توزیع گروه‌های اجتماعی و اقتصادی در سطح منطقه نیز، سهم گروه‌های بالا در منطقه ۱۶٫۸ درصد، گروه‌های متوسط، ۶۸٫۱ درصد و گروه پایین، ۱۵٫۱ درصد می‌باشد که در سطح نواحی، ناحیه ۱ بیشترین سهم از گروه‌های پایین و ناحیه ۳ بیشترین سهم از گروه‌های بالا را دارند. در ناحیه ۲ نیز سهم گروه‌های متوسط بیشتر است.

## تجزیه و تحلیل

### قیمت زمین در منطقه مورد مطالعه

<sup>1</sup> - Hot Spot Analysis



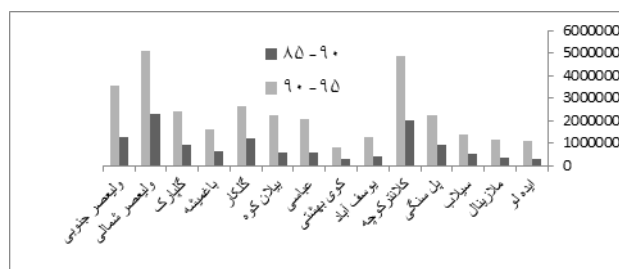
قیمت زمین برای سال های ۱۳۸۵، ۱۳۹۰ و ۱۳۹۴ از بنگاه های معاملات ملکی به صورت محله ای جمع آوری شده و میانگین قیمت ها به صورت جدول زیر محاسبه شد:

جدول ۲: قیمت زمین در محلات منطقه ۱ شهر تبریز-۱۳۹۴

ناحیه	محله	متوسط قیمت هر مترمربع زمین (تومان)			میانگین قیمت هر متر مربع زمین (تومان)
		۱۳۸۵	۱۳۹۰	۱۳۹۴	
ناحیه ۱	ایده لو	۱۵۰۰۰۰	۴۰۰۰۰۰	۱۷۵۰۰۰۰	۸۵-۹۰
	ملازینال	۱۷۵۰۰۰	۴۸۰۰۰۰	۱۸۵۰۰۰۰	۹۰-۹۴
	سیلاب	۳۰۰۰۰۰	۷۵۰۰۰۰	۲۰۵۰۰۰۰	
	پل سنگی	۵۲۵۰۰۰	۱۳۰۰۰۰۰	۳۱۲۵۰۰۰	
	کلانترکوچه	۱۵۰۰۰۰۰	۳۱۰۰۰۰۰	۶۶۵۰۰۰۰	
	یوسف آباد	۲۵۰۰۰۰	۵۶۰۰۰۰	۱۹۲۵۰۰۰	
ناحیه ۲	کوی بهشتی	۱۵۰۰۰۰	۴۰۰۰۰۰	۱۲۰۰۰۰۰	
	عباسی	۳۲۵۰۰۰	۸۵۰۰۰۰	۳۲۵۰۰۰۰	
	بیجان کوه	۳۰۰۰۰۰	۸۵۰۰۰۰	۳۶۰۰۰۰۰	
	گلکار	۷۵۰۰۰۰	۱۶۵۰۰۰۰	۳۶۰۰۰۰۰	
ناحیه ۳	باغمیشه	۳۳۷۰۰۰	۹۹۰۰۰۰	۲۲۲۵۰۰۰	
	گلپارک	۵۵۰۰۰۰	۱۳۰۰۰۰۰	۳۵۰۰۰۰۰	
	ولیعصر شمالی*	۱۴۰۰۰۰۰	۳۲۵۰۰۰۰	۷۰۰۰۰۰۰	
	ولیعصر جنوبی*	۷۰۰۰۰۰	۱۸۰۰۰۰۰	۴۱۵۰۰۰۰	

منبع: یافته های تحقیق

\* به دلیل وسعت محله ولیعصر و به جهت دقیق تر کردن محاسبات، به دو قسمت شمالی و جنوبی در محدوده منطقه تقسیم شده است.

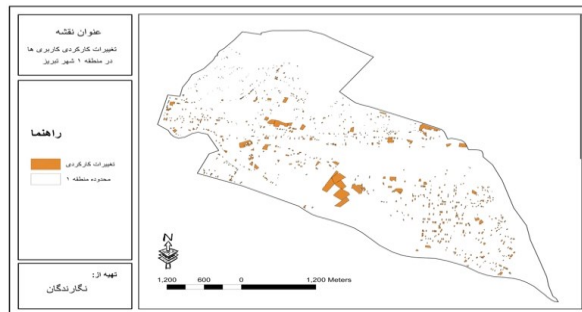


شکل (۲). قیمت زمین برای هر مترمربع در دو دوره زمانی ۸۵-۹۰ و ۹۰-۹۴

براساس یافته ها محلات ولیعصر شمالی و جنوبی و کلانترکوچه در هر دو دوره زمانی قیمت بالایی دارند و روندافزایش قیمت آنها نیز بیشتر از دیگر محله ها است.

### تحلیل تغییرات در منطقه

با توجه به نقشه کاربری اراضی منطقه یک، تغییرات رخ داده از طریق برداشت میدانی مشخص شده و روی نقشه منطقه جانمایی گردید. براساس داده ها، از ۴۳۶۵۲ قطعه موجود، ۱۲۷۲ قطعه (حدود ۲٫۹۱ درصد) تغییر کاربری (کارکرد) داده اند.



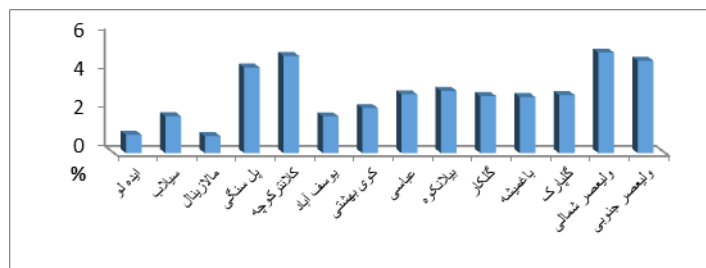
شکل (۳). تغییرات کاربردی در منطقه ۱ شهر تبریز-۱۳۹۴

علاوه بر تغییرات در سطح کل منطقه، میزان آن در محلات و نواحی نیز به تفکیک محاسبه گردید تا جزئیات بیشتری در مورد متغیر آشکار شود:

جدول (۳). تعداد و درصد تغییرات کاربردی در محلات منطقه ۱ شهر تبریز-۱۳۹۴

ناحیه ۱ نواحی و محله‌ها	ناحیه ۲	ناحیه ۳	ایده لو	سیلاب	مال‌زینال	پل سنگی	کلانتر کوچه	یوسف آباد	کوی بهشتی	عباسی	بیانکوه	گلکار	باغ‌میشه	گلپارک	ولیعصر شمالی	ولیعصر جنوبی
تعداد از محله	۱۸۸۲۵/۴۳۹	۱۲۶۳۲/۳۵۲	۱۳۱۶۵/۴۸۱	۴۲۲۱/۴۰	۶۲۹۰/۱۲۰	۳۳۹۶/۳۱	۱۲۹۷/۶۵	۳۰۵۵/۵۸	۸۱۶/۱۹	۲۶۳۹/۷۰	۴۴۵۰/۱۴۳	۱۷۶۴/۵۲	۴۶۳۰/۱۳۴	۲۳۴/۷	۳۸۹۷/۲۰۲	۳۴۶۳/۱۶۵
درصد از محله	۲,۳۳	۲,۷۸	۳,۹۴	۰,۹۴	۱,۹۰	۰,۸۸	۴,۴۱	۱,۸۹	۲,۳۲	۳,۰۳	۳,۳۱	۲,۹۴	۲,۸۹	۲,۹۹	۵,۱۸	۴,۷۶

منبع: یافته‌های تحقیق



شکل (۴). تغییرات کاربردی در محلات منطقه ۱ شهر تبریز-۱۳۹۴

همان‌گونه که از جدول و نمودار مربوط به میزان تغییر در محله هانمایان است؛ محلات ولیعصر شمالی، کلانتر کوچه و ولیعصر جنوبی بیشترین سهم و محله‌های مال‌زینال، ایده لو و یوسف آباد، کمترین سهم از تغییر را به خود اختصاص داده‌اند. در سطح نواحی نیز ناحیه ۳ با ۳,۹۴ درصد تغییر نسبت به کل ناحیه بیشترین و ناحیه ۱ با ۲,۳۳ درصد، کمترین میزان تغییر را دارند. در ادامه جزئیات تغییر کاربری بیان می‌شود:

جدول (۴). وضعیت کاربری‌ها در طرح کاربری اراضی و وضع موجود منطقه ۱ شهر تبریز-۱۳۹۴

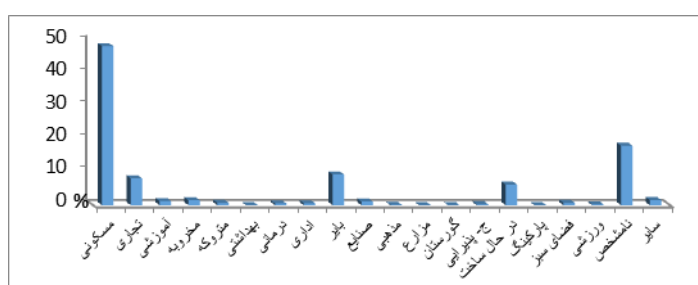
کاربری در طرح	تعداد	درصد	کاربری موجود	تعداد	درصد
مسکونی	۶۱۷	۴۸,۵	مسکونی	۱۱۱	۸,۷۲
تجاری	۱۰۴	۸,۱۷	تجاری	۲۰۳	۱۵,۹۵



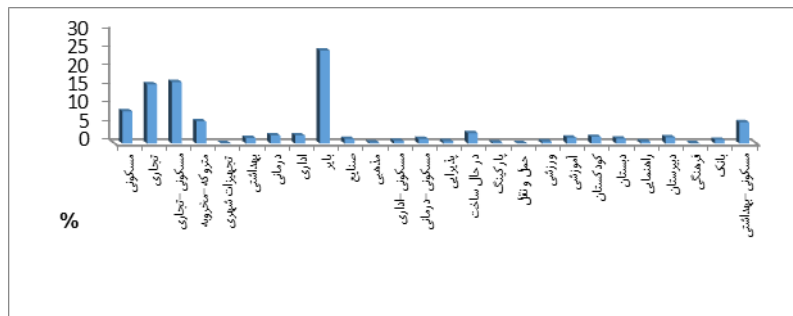


۳	آموزشی	۱۶	۱,۲۵	مسکونی-تجاری	۲۱۱	۱۶,۵۸
۴	مخروبه	۱۹	۱,۴۹	متروکه-مخروبه	۷۶	۵,۹۷
۵	متروکه	۹	۰,۷۰	تجهیزات شهری	۱	۰,۰۷
۶	بهداشتی	۱	۰,۰۷	بهداشتی	۱۹	۱,۴۹
۷	درمانی	۷	۰,۵۵	درمانی	۲۸	۲,۲۰
۸	اداری	۷	۰,۵۵	اداری	۲۸	۲,۲۰
۹	بایر	۱۱۹	۹,۳۵	بایر	۳۱۹	۲۵,۰۷
۱۰	صنایع	۱۴	۱,۱۰	صنایع	۱۶	۱,۲۵
۱۱	مذهبی	۲	۰,۱۵	مذهبی	۴	۰,۳۱
۱۲	مزارع	۱	۰,۰۷	مسکونی-اداری	۹	۰,۷۰
۱۳	گورستان	۱	۰,۰۷	مسکونی-درمانی	۱۶	۱,۲۵
۱۴	پذیرایی	۴	۰,۳۱	پذیرایی	۸	۰,۶۲
۱۵	در حال ساخت	۸۰	۶,۲۸	در حال ساخت	۳۶	۲,۸۳
۱۶	پارکینگ	۱	۰,۰۷	پارکینگ	۴	۰,۳۱
۱۷	فضای سبز	۹	۰,۷۰	حمل و نقل	۱	۰,۰۷
۱۸	ورزشی	۳	۰,۲۳	ورزشی	۷	۰,۵۵
۱۹	نامشخص	۲۳۱	۱۸,۱۶	آموزشی	۲۰	۱,۵۷
۲۰	سایر	۲۰	۱,۵۷	کودکستان	۲۳	۱,۸۰
۲۱	جمع کل	۱۲۷۲	۱۰۰	دبستان	۱۷	۱,۳۳
۲۲				راهنمایی	۷	۰,۵۵
۲۳				دیبرستان	۲۱	۱,۶۵
۲۴				فرهنگی	۱	۰,۰۷
۲۵				بانک	۱۳	۱,۰۲
۲۶				مسکونی-بهداشتی	۷۳	۵,۷۳
۲۷				جمع کل	۱۲۷۲	۱۰۰

منبع: یافته های تحقیق



شکل (۵). تغییرات کارکردی در کاربری های موجود طرح کاربری اراضی منطقه ۱ شهر تبریز-۱۳۹۴



شکل (۶). کارکردهای جایگزین در کاربری های وضع موجود منطقه ۱ شهر تبریز-۱۳۹۴

مطابق جدول و نمودارها، تغییر سهم کاربری مسکونی، بایر و تجاری در مقایسه دو نمودار مشهود است چنانچه در قسمت کاربری های موجود نیز کاربری های بایر با ۲۵,۰۷، مسکونی-تجاری با ۱۶,۵۸ و تجاری با ۱۵,۹۵ درصد بیشترین سهم از تغییرات را شامل می شوند. در واقع کاهش سهم کاربری مسکونی به دلیل استفاده مشترک مسکونی تجاری از ملک مسکونی یا تبدیل آن به کاربری تجاری می باشد نکته قابل توجه در این مورد، سهم اراضی بایر در مغایرت هاست. درخصوص این اراضی دو جنبه از تغییر می تواند مورد توجه قرار گیرد: الف) زمین هایی که در طرح کاربری به عنوان اراضی بایر در منطقه تعریف شده اند، ولی در عمل ۹,۳۵ درصد (۱۱۹ قطعه زمین) از تغییرات را شامل می شود و می توان آن را مصداق ساخت و سازهای غیرقانونی دانست. ب) زمین هایی که در طرح کاربری، جزء کاربری های دایر بوده ولی از طریق برداشت میدانی، بایر بودن آنها مشخص گردید. این کاربری در وضع موجود بیشترین سهم از تغییر را با ۲۵,۰۷ درصد (۳۱۹ قطعه) داراست.

#### رابطه قیمت زمین با میزان تغییر در محلات

برای تعیین میزان همبستگی بین متغیر قیمت زمین و تغییر کاربری از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد.

جدول ۵: ضریب همبستگی پیرسون برای قیمت زمین و تغییرات کارکردی در دو دوره ۱۳۹۰-۱۳۸۵ و ۱۳۹۴-۱۳۹۰

#### Correlations

	percent.change	price85ta90
Pearson Correlation	1	.840**
percent.change Sig. (2-tailed)		.000
N	14	14
Pearson Correlation	.840**	1
price85ta90 Sig. (2-tailed)	.000	
N	14	14

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

#### Correlations

	percent.change	price90ta94
Pearson Correlation	1	.853**
percent.change Sig. (2-tailed)		.000
N	14	14
Pearson Correlation	.853**	1
price90ta94 Sig. (2-tailed)	.000	
N	14	14

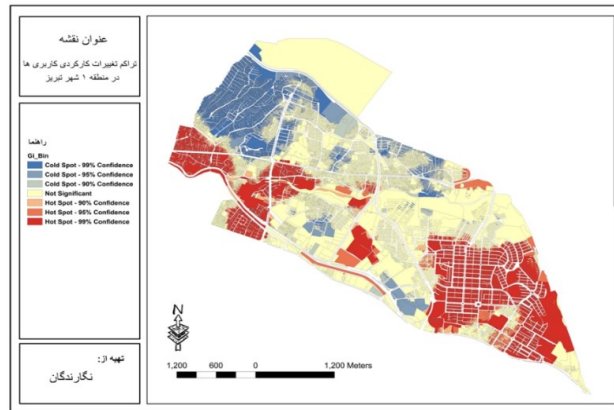
\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

این ضریب برای دوره اول (۸۵-۹۰) ۰.۸۴۰ و دوره دوم (۹۴-۹۰) مساوی با ۰.۸۵۳ است.



### توزیع فضایی تغییرات در سطح منطقه

برای بیان روشن تر موضوع و آشکار شدن محدوده های تمرکز تغییرات از تابع تحلیل لکه های داغ استفاده شده است:

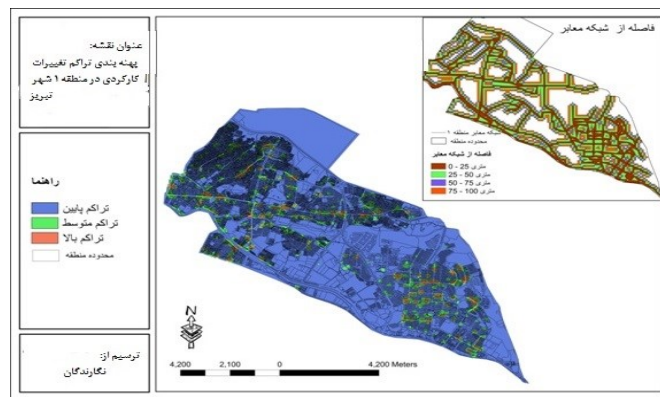


شکل (۷). تحلیل لکه های داغ بر روی تغییرات کارکردی در منطقه ۱ شهر تبریز-۱۳۹۴

مطابق نقشه، لکه های داغ یا محدوده های تمرکز تغییر یعنی مکان هایی که تغییرات در آنها بیشتر بوده عمدتاً در محله های ولیعصر، پل سنگی، کلانترکوچه و قسمت هایی از محله های بیلان کوه و عباسی بوده و در محله های ایده لو، ملازینال و سیلاب تغییر، تراکم پایین-تری (لکه های سرد) را نشان می دهد و به عبارتی در این قسمت ها تغییر چشمگیر نمی باشد.

### ارتباط بین تراکم تغییرات با شبکه ارتباطی منطقه

جهت بررسی تغییر کاربری و رابطه آن با شبکه ارتباطی ابتدا با استفاده از تابع تراکم کرنل، منطقه از بعد میزان تغییر به سه سطح تراکم پایین، متوسط و بالا تقسیم شده و هسته های تراکم مشخص شد؛ همچنین برای معابر حریم های ۲۵، ۵۰، ۷۵ و ۱۰۰ متری تعریف گردید و مساحت و درصد تغییراتی که در این فواصل از کل مساحت و درصد تغییرات در سطح منطقه رخ داده، استخراج گردید:

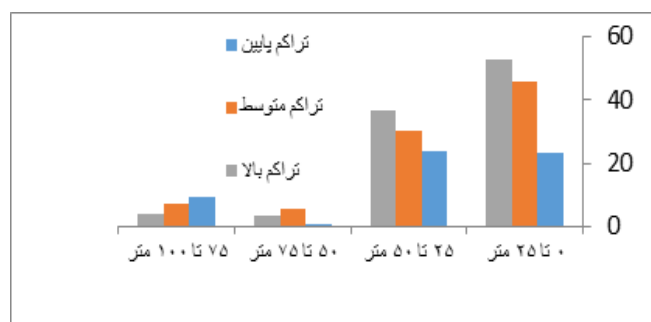


شکل (۸). پیهنه بندی تراکم تغییرات کارکردی منطقه ۱ شهر تبریز در مدل کرنل-۱۳۹۴

جدول (۶). درصد تراکم تغییرات در فاصله ۱۰۰ متری شبکه معابر منطقه ۱ شهر تبریز-۱۳۹۴

ردیف	فاصله از معبر	تراکم پایین		تراکم متوسط		تراکم بالا	
		مساحت	درصد	مساحت	درصد	مساحت	درصد
۱	۰ تا ۲۵ متر	۳۳۸۳۳۷۸	۲۳,۴	۷۶۹۷۲۴	۴۵,۷	۲۴۸۹۳۳	۵۲,۶
۲	۲۵ تا ۵۰ متر	۳۴۰۷۲۵۳	۲۳,۶	۵۱۲۴۹۲	۳۰,۴	۱۷۴۶۷۳	۳۶,۹
۳	۵۰ تا ۷۵ متر	۱۱۸۱۸۹۹	۰,۰۸	۹۰۶۵۳	۵,۳	۱۵۹۸۶	۳,۳
۴	۷۵ تا ۱۰۰ متر	۱۳۳۷۹۲۹	۹,۲	۱۱۹۹۸۰	۷,۱	۱۸۶۹۸	۳,۹

۹۶,۷	۴۵۸۲۹۰	۸۸,۵	۱۴۹۲۸۴۹	۵۶,۲	۹۳۱۰۴۵۹	جمع کل	۵
------	--------	------	---------	------	---------	--------	---



شکل(۹). تغییرات کارکردی در شعاع ۱۰۰ متری شبکه معابر منطقه ۱ شهر تبریز-۱۳۹۴

براساس داده های جدول، از کل تراکم بالای موجود در منطقه، ۹۶,۷ درصد در فاصله ۱۰۰ متری از معابر منطقه قرار گرفته است و از این مقدار نیز ۵۲,۶ درصد در فاصله ۲۵ متری واقع شده است. همچنین ۴۵,۷ درصد از ۸۸,۵ درصد تراکم متوسط و ۲۳,۴ درصد از ۵۶,۲ درصد تراکم پایین واقع شده در فاصله ۱۰۰ متری در ۲۵ متری شبکه معابر قرار دارند. خیابان عباسی در امتداد شرق و غرب، چهارراه آبرسان به سمت بزرگراه پاسداران و بیشتر قسمت های ولیعصر از نواحی مستعد تغییرات به شمار می روند. در این مورد نقش اقتصاد و مرکزیت اقتصادی این محدوده‌ها به همراه وجود کاربری هایی با عملکرد منطقه ای و فرامنطقه ای را نیز می توان از علل وقوع این پدیده دانست.

## بحث و نتیجه گیری

در استفاده از زمین برای کارکردهای مختلف، عوامل متعددی تاثیرگذارند؛ همچون ویژگی های اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی قشری که زمین در اختیار آن هاست. یکی از مولفه های اقتصادی که می تواند بر فرآیند برنامه ریزی کاربری زمین در شهرها تاثیرگذار باشد؛ قیمت زمین است. در بعضی قسمت های شهر وجود برخی مطلوبیت ها باعث افزایش قیمت زمین و ایجاد ارزش اضافی برای آن ها می شود و به این ترتیب بر تصمیم صاحبان املاک در نوع استفاده از آن تاثیر می گذارد. براساس اصول نظریه سرمایه داری مالکیت شخصی بر منابع در اولویت بوده و نفع و سود شخصی مقدم بر هر چیزی است و مطابق این نظریه تعیین کاربری اراضی در یک موقعیت خاص به سودآوری نسبی کاربری های بالقوه ی آن بستگی خواهد داشت. با توجه به نتایج به دست آمده از این بررسی و مقایسه آن با تحقیقات مشابه همسویی در نتایج آن ها مشهود می باشد چنانچه در بررسی خانم شجاعی از محلات سه گانه مشخص گردید بین قیمت زمین و تنوع کاربری رابطه معکوس بوده و ارزش بالای زمین گرایش به کاربری های انتفاعی مثل مسکونی یا تجاری را در پی داشته یا مطالعه عظیمی و پویان در خصوص تقاضای تغییر کاربری از طریق کمپ در شهر رشت نشان می دهد به دنبال افزایش ارزش زمین، تقاضا به سوی کاربری مسکونی -تجاری بوده و این موضوع به کاهش سهم کاربری های عمومی منجر گردیده است. رضایی و رحیمی نیز در مطالعه خود در مرودشت تغییر کاربری های عمومی عمدتاً به مسکونی را نتیجه ارزش افزوده بالای کاربری مسکونی دانسته و عدم وجود منابع پایدار درآمد شهرداری از عوامل تشدید کننده آن بیان می کنند. در تحقیق حاضر نیز با افزایش ارزش زمین تغییر در کاربری گرایش محسوس به سمت کاربری های انتفاعی همچون مسکونی، تجاری یا استفاده مشترک از ملک به شکل مسکونی-تجاری دارد. از سویی تحقیق اسماعیل زاده و همکاران، کاهش مساحت مسکونی منطقه شش تهران به سود کاربری تجاری-اداری به دلیل وجود زیرساخت ارتباطی منطقه را بیان می کند یا مطالعات جردن و همکاران سطح اجتماعی اقتصادی ساکنان یک محل و براچا و همکاران وجود زیرساخت و خدمات را در ارزش زمین موثر دانسته، براساس یافته‌ها محله ولیعصر که به طور میانگین ۵ درصد تغییر کاربری داشته وجود زیرساخت‌ها و دسترسی و هم سکونت اقشار مرفه و تحصیل کرده در شکل گیری آن تاثیرگذار است یا در محله پل سنگی با ۴,۴ درصد و کلانتر کوچه با ۵,۱ درصد عمدتاً بحث دسترسی و وجود مراکز تجاری بر ارزش املاک موثر بوده و متعاقب همین موضوع نیز بحث استفاده

سودآور از زمین به تغییرات کارکردی منجر گردیده است. سهم بالای اراضی بایر در تغییرات محدوده (۲۵ درصد) نیز نشانگر نبود سیستم نظارتی کارآمد و به دنبال آن احتکار زمین می شود که با کاهش عرضه زمین و در نتیجه افزایش قیمت آن همراه است موضوعی که بریدن نیز در مطالعه خود بر آن تاکید کرده و احتکار را از عوامل عمده افزایش قیمت زمین می داند. قابل ذکر این است که محله های با قیمت زمین کمتر نیز سهم پایین تری از تغییر را نشان می دهند که در اثبات فرضیه مطرح در این تحقیق در خصوص رابطه قیمت با تغییر کاربری تاثیر قابل توجهی دارد. ضریب همبستگی پیرسون نیز برای دو دوره زمانی ۹۰-۸۵ مقدار (۰.۸۴) و دوره ۹۴-۹۰ برابر (۰.۸۵۳) همبستگی مثبت و بالای بین دو متغیر قیمت و تغییر کاربری را بیان می کند. از سویی نیز ارزش زمین در ارتباط مستقیم با دسترسی ها بوده و می تواند منجر به تشدید تغییر کاربری در ارتباط با شبکه معابر باشد همانگونه که قبلا بیان گردید بیش از ۹۶ درصد مغایرت ها در محدوده ۱۰۰ متری معابر بوده و ۵۲ درصد از این مقدار در فاصله ۲۵ متری رخ داده است. تحقیقاتی که در داخل و خارج از کشور در خصوص موضوع مورد مطالعه صورت گرفته ارزش و قیمت زمین را نه به عنوان تنها عامل بلکه یک مولفه اقتصادی با تاثیرگذاری بالا که نتیجه و برآیند عوامل متعددی از کالبدی و محیطی تا سیاست های دولتی... است دلیل تغییر کاربری اراضی دانسته و سود و نفع مادی را یک محرک قوی برای هر تغییری چه مثبت و چه منفی در قبال اجتماع بیان می کنند موضوعی که نتایج این تحقیق نیز بیانگر و مؤید آن می باشد. تغییرات کارکردی مورد نظر در این تحقیق به صورت غیر مجاز بوده و در جایی ثبت نمی شود؛ لذا آگاهی از آن و نظارت بر کاربری زمین منطقه نیازمند انجام بررسی های میدانی و در کنار آن تحلیل داده ها به جهت شناسایی هسته های تمرکز تغییرات یا به عبارتی محدوده های مساله دار می باشد. به این دلیل توصیه می شود در نهاد شهرداری اداره ای متولی مستقیم این امر باشد و با وضع قوانین ساده، شفاف و غیر قابل تفسیر، اقدامات قانونی را در جهت از بین بردن موثر سوء استفاده از کاربری های مصوب طرح های تفصیلی شهری فراهم نماید.

## منابع

- اسدی، الف، ۱۳۹۰، تحلیل توزیع فضایی قیمت مسکن در شهر مشهد، پایان نامه کارشناسی ارشد، گروه جغرافیا، دانشگاه مشهد.
- اسماعیل زاده، م، فرهودی، ر، ۱۳۹۰، شناسایی و تحلیل تغییرات کاربری زمین شهری با تاکید بر کاربری مسکونی و اداری، مطالعه موردی: منطقه شش تهران- دوره آماری ۱۳۸۹-۱۳۷۵، فصلنامه جغرافیایی سرزمین، علمی-پژوهشی، سال هشتم، شماره ۳۱، صفحات ۹۷-۱۰۵.
- اردشیری، م، زحمتکشان، م، ۱۳۸۵، بانک زمین و ضرورت ایجاد آن در کلانشهرها (نمونه موردی: شیراز)، اولین کنفرانس برنامه ریزی و مدیریت شهری مشهد.
- برهانی، ک و دیگران، ۱۳۹۶؛ تغییرات کاربری زمین شهری و اقتصاد سیاسی فضا: ارائه مدل مفهومی- تلفیقی، مجله جامعه شناسی ایران، دوره هجدهم، شماره ۳، صفحات ۱۰۹-۸۶.
- پرنون، ز، ۱۳۸۹، بررسی اثرات مهاجرت بر تغییر کاربری اراضی شهر اسلامشهر از سال ۱۳۴۵ تا ۱۳۸۵، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران.
- خاکپور، ب، صمدی، ر، ۱۳۹۳، تحلیل و ارزیابی عوامل موثر بر قیمت زمین و مسکن در منطقه سه شهر مشهد، جغرافیا و آمایش شهری- منطقه ای، شماره ۱۳، صفحات ۳۸-۲۱.
- خیرالدین، ر، تقوایی، ع، ایمانی شاملو، ج، ۱۳۹۲، تحلیل تحولات فضایی کلان شهرها در ارتباط با تغییرات قیمت نفت در ایران (نمونه مورد مطالعه: کلان شهر تبریز)، نشریه علمی-پژوهشی انجمن علمی معماری و شهرسازی ایران، شماره ۶، صفحات ۳۶-۱۷.
- رضایی، م، رحیمی، الف، ۱۳۹۲؛ بررسی علل تغییر کاربری اراضی در طرح های تفصیلی شهری و تاثیر آن بر خدمات شهری، (مطالعه موردی: شهر مرودشت)، مجله پژوهش و برنامه ریزی شهری، سال چهارم، شماره ۱۳، صفحات ۹۶-۷۷.
- زنگنه، ی، ۱۳۸۹، درآمدی بر اقتصاد شهری، انتشارات آذرخش، چاپ اول، تهران، تعداد صفحات ۳۷۲.
- زیاری، ک، ۱۳۸۱، برنامه ریزی کاربری اراضی شهری، انتشارات دانشگاه یزد، چاپ سوم، یزد، تعداد صفحات ۲۴۸.
- زیاری، ی، ۱۳۹۲، بررسی تاثیر قیمت زمین بر سازمان فضایی شهر، مطالعه موردی: ناحیه ۵ منطقه یک تهران طی سال های ۱۳۸۳-۱۳۷۵، هویت شهر، شماره چهاردهم، سال هفتم، صفحات ۶۰-۴۹.
- سعیدنیا، الف، ۱۳۸۳، کتاب سبز راهنمای شهرداریها، جلد یازدهم، انتشارات سازمان شهرداریها و دهیاریهای کشور. چاپ دوم، تهران، تعداد صفحات ۹۶.
- شجاعی، ر، ۱۳۸۶، بررسی ارتباط بین قیمت زمین و نحوه استفاده از اراضی شهری، فصلنامه علمی اقتصاد مسکن، شماره ۴۶، صص ۸۵-۱۰۴.
- عظیمی، ن، پویان، ص، ۱۳۹۱؛ بررسی تغییرات کاربری زمین شهری از طریق مصوبات کمیسیون ماده پنج (مطالعه موردی: شهر رشت)، نشریه علمی-پژوهشی جغرافیا و برنامه ریزی، سال ۱۸، شماره ۴۷، صفحات ۱۹۵-۱۷۱.
- عیوضی، م، ۱۳۸۷، نفت و موانع توسعه یافتگی، مجله راهبرد یاس، شماره ۱۳، صص ۷۱-۵۵.
- فنی، ز، دوبران، الف، ۱۳۸۷، پژوهشی در بازار زمین و مسکن (مورد: شهر زنجان، سال های ۱۳۷۸ الی ۱۳۸۶)، فصلنامه مسکن و انقلاب، شماره ۱۲۴، صص ۲۵-۱۲.
- نصراللهی، خ و دیگران، ۱۳۸۸، بررسی چگونگی عملکرد بیماری هلندی و تاثیر نرخ تسهیلات بانکی بر قیمت مسکن در ایران با استفاده از الگوی توضیح با وقفه های گسترده (ARDL)، فصلنامه اقتصاد مسکن، شماره ۴۵، صص ۵۰-۲۹.

- طرح توسعه و عمران شهر تبریز، ۱۳۹۱، جلد چهارم: شناخت شهر، مهندسين مشاور نقش محيط، وزارت راه و شهرسازی، اداره کل راه و شهرسازی استان آذربایجان شرقی.

- Barrett A. Slade.(2018). Big-Box Stores and Urban Land Prices: Friend or Foe? *Real Estate Economics* .v46, pp:7-58.
- Beracha, E., B. Gilbert, T. Kjorstad and K. Womack. (2016). On the Relation between Local Amenities and House Price Dynamics. *Real Estate Economics*
- <https://doi.org/10.1111/1540-6229.12170>.
- Briassoulis , Helen (2000). " Analysis of land use change: Theoretical and Modeling approaches". West Virginia university.
- Cruz, Rizalino B., (2004). Developing a Land use Information System for Local Government: The case study of Naga City, Philippines, International Institute for Geo-Information Science And Earth Observation, Enschede, the Netherlands.
- Cummings, J.L., DiPasquale, L., Matthew, K., (2002). Measuring the consequences of promoting inner city homeownership. *J. Housing Econ.* 11 (4), 330–359.
- Du, J., Thill, J. C., Peiser, R. B., & Feng, C. (2014). Urban land market and land-use changes in post-reform China: a case study of Beijing. *Landscape and Urban Planning*, 124, 118-128.
- European Environment Agency (2010), Land in Europe: prices, taxes and use patterns, Office for Official Publications of the European Union. 1- 60.
- Evans, A. (1987). Housing prices and land prices in the south east - A review. London: The House Builders Federation.
- Garza, Nestor, and Colin Lizieri. (2016). A Spatial-Temporal Assessment of the Land Value Development Tax. *Land Use Policy* 50: 449–60.
- Glaeser, E. L., Gyourko, J., & Saks, R. E. (2005). Why have housing prices gone up? *American Economic Review*, 95, 329e333.
- GLUMAC, Brano «GOMEZ, Marcos HERRERA «LICHERON, Julien (2018). A residential land price index for Luxembourg: Dealing with the spatial dimension «LUXEMBOURG INSTITUTE OF SOCIO\_ECONOMIC RESEARCH.
- Gordon, Roger and Li, Wei, (2009). Tax Structures in Developing Countries: Many Puzzles and a Possible Explanation, *Journal of Public Economics*, vol. 93, pp. 866-855.
- Harvey, Jack , *Urban Land Economics*, Fourth Edition, (1996) Macmillan Press.
- Harvey, David, (2007). «Neoliberalism and the city» *studies in social justice*, volume 1, number 1, winter.
- Henry J.M.(2005), "Dynamics of the urban zoning structure ", *Journal of Urban Economics*, 58, pp.455-473.
- Hill, Robert J. (2013). Hedonic Price Indexes For Residential Housing: A Survey, Evaluation and Taxonomy. *Journal of Economic Surveys* 27 (5): 879–914.
- Hui, E. C. (2004). An empirical study of the effects of land supply and lease conditions on the housing market: a case of Hong Kong. *Property Management*, 22(2), 127e154.

- Jordan, R., Birkin, M., Evans, A., (2012). Agent-based modelling of residential mobility, housing choice and regeneration. In: Agent-based Models of Geographical Systems. Springer, Netherlands, pp. 511–524.
- Lavee, D., (2015). Land use for transport projects: estimating land value. *Land Use Policy* 42, 594–601.
- Raharjo, YJ, (2005) , «Physical Structure and Pattern of Land Use Changes from Residential into Commercial: Analyses of Mampang Prapatan, Jakarta», Indonesia, UMD1-21 Lund, September.
- Topcu, Mehmet, Kubat, Ayse Sema (2009). The Analysis of Urban Features that Affect Land Values in Residential Areas «Proceedings of the 7th International Space Syntax Symposium Edited by Daniel Koch, Lars Marcus and Jesper Steen, Stockholm: KTH, 2009.
- Payne, Geoffrey, (2000). Best Practices for Spatial Planning and Development Control in Developing Countries, International Conference on Land Policy in Jakarta, 27-25, Internet: www.ucl.ac.uk.
- Peng, R., & Wheaton, W. C. (1994). Effects of restrictive land supply on housing in Hong Kong and econometric analysis. *Journal of Housing Research*, 5(2), 262e291.
- Pope, D. and J. Pope. (2015). When Walmart Comes to Town: Always Low Housing Prices? Always? *Journal of Urban Economics* 87: 1–13.
- Rouwendal, J., O. Levkovich and R. van Marwijk. (2016). Estimating the Value of Proximity to Water, When Ceteris Really Is Paribus. *Real Estate Economics*. <https://doi.org/10.1111/1540-6229.12143>
- Wiedmann, F., Salama, M. A. and Thierstein, A., (2012). Urban Evolution of the City of Doha: An Investigation into the Impact of Economic Transformations on Urban Structures, *URBAN EV*, (29:2), pp. 35-61.
- Yang, S. (2003). Objectively look on the problem of rising housing price. *China Real Estate Information*, 2, 4e5.