

بررسی رابطه بین تراکم ساختمانی با قیمت زمین مطالعه موردی: منطقه ۱ کلان شهر تبریز

محمدرضا پورمحمدی (استاد جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران)

pourmohammadi@tabrizu.ac.ir

هادی حکیمی (استادیار جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران، نویسنده مسئول)

h.hakimi@tabrizu.ac.ir

علی میرزایی (دانشجوی کارشناسی ارشد، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران)

alimirzaie617@gmail.com

تاریخ تصویب: ۱۳۹۶/۱۰/۲۵

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۱۱/۲۸

صص ۱۶۹-۱۸۸

DOI: 10.22067/gusd.v4i2.56319

چکیده

روند افزایش جمعیت و فعالیت در شهرها، منجر به افزایش تراکم ساختمانی و متراکم شدن توده های ساختمانی گردیده است. ساخت و سازها و شکل گیری فضاهای مسکونی همواره نیازمند زمین است. عرضه زمین به واسطه ثابت بودن، همواره محدودیتی را بر تقاضا ایجاد می نماید؛ اما با شدت گرفتن تقاضا برای سکونت، از یک سو، افزایش شدید قیمت زمین و از سوی دیگر افزایش ارتفاع بناها و رشد بلندمرتبه سازی را در پی خواهد داشت، بر همین اساس هدف پژوهش حاضر، تحقیق در مورد ارتباط بین متغیر تراکم ساختمانی با قیمت زمین است. اطلاعات مورد نیاز برای این پژوهش از بنگاه های املاک در سطح منطقه ۱ کلان شهر تبریز در سال ۱۳۹۴ جمع آوری شده است. پس از آن پراکنش قیمت زمین و همچنین تراکم ساختمانی منطقه با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) بر روی نقشه مشخص شده است. بنابراین روش پژوهش حاضر از لحاظ هدف، کاربردی و از لحاظ ماهیت و روش تحلیلی، اکتشافی و بر اساس مطالعات میدانی است و ابزار مطالعاتی تحقیق مبتنی بر روش پیرسون می باشد. نتایج تحقیق حاکی از آن است؛ بین قیمت زمین و تراکم ساختمانی در هر محله و در هر دوره زمانی، همبستگی مثبت بالا و مستقیمی وجود دارد؛ چنانچه برای دوره اول (۸۵-۹۰) این ضریب برابر (۰.۶۹۷) و دوره دوم (۹۰-۹۴) مساوی با (۰.۷۲۴) می باشد؛ بنابراین افزایش شدید قیمت زمین در منطقه مورد مطالعه، افزایش ارتفاع بناها و رشد بلندمرتبه سازی را در پی خواهد داشت.

واژگان کلیدی: تراکم ساختمانی، قیمت زمین، منطقه ۱ تبریز.

۱. مقدمه

۱.۱. طرح مسئله

با ورود موج صنعتی شدن به کشورهای جهان سوم از ابتدای قرن بیستم، تولید و درآمد در شهرها افزایش و به دنبال آن تقاضا برای خدمات شهری فزونی یافت. این روند تعداد و اندازه شهرها را در این کشورها را بالا برد (پومین^۱، ۲۰۰۳، ص. ۲۶). بعد از دهه ۱۹۶۰، گسترش افقی شهر یک مشکل جهانی در ارتباط با رشد مادر شهر شد و نه تنها در آمریکای شمالی، اروپای غربی و ژاپن، بلکه در بعضی از شهرهای بزرگ کشورهای توسعه یافته به وجود آمده (ژائو^۲، ۲۰۱۱، ص. ۹۶). به طوری که رشد سریع و گسترش افقی شهرها در دهه های اخیر تقریباً تمامی کشورهای جهان را با مشکلات جدی مواجه ساخته است. زمینه های اصلی این تمهیدات شامل سیاست های بلندمرتبه سازی، انبوه سازی، تغییر قوانین مالیاتی، وضع قوانین زمین برای استفاده بهینه از آن، بهسازی و نوسازی بافت های قدیمی و مراکز شهرها، طرح آماده سازی اراضی نقاط جدید، توسعه شهری جدید و در رأس آنها سیاست افزایش تراکم جمعیتی و تراکم ساختمانی شهری بوده است. با مرور بسیاری از این سیاست ها می توان به نقش انکارناپذیر مؤلفه تراکم ساختمانی^۳ در شکل دهی کالبد و فرم شهر پی برد. امروزه در بسیاری از طرح های توسعه شهری، میزان تراکم ساختمانی موجود یا پیشنهادی، به طور قابل ملاحظه ای بر شکل

بلوک های شهری و تنظیم سایر ضوابط شهرسازی اثرگذار خواهد بود، در حالی که عدم توجه به این موضوع، مسائل و مشکلات فراوانی را بر روند منطقی توسعه شهر ایجاد خواهد کرد (عزیزی و آراسته، ۱۳۹۰، ص. ۶). و با توجه به این که زمین عنصر اساسی در شکل گیری توسعه و گسترش شهرهاست (وندر مولنا^۴، ۲۰۰۲، ص. ۳۶۴). به طوری که به عنوان نقطه شروع هرگونه توسعه شهری اعم از مسکن، خدمات، ارتباطات واجد اهمیت می باشد (ماجدی، ۱۳۷۳، ص. ۸۵). لذا در بازار مستغلات شهری، زمین، ساختمان و موقعیت زمین محل، مورد بحث و بررسی قرار می گیرد، به طوری که در سطح یک شهر قیمت زمین و مسکن از یک منطقه به منطقه دیگر، بر اساس مشخصات محلی و اجتماعی اقتصادی متفاوت است. در گذر زمان گسترش سریع و تحول در ساختارهای اجتماعی اقتصادی و محیط فیزیکی، منجر به ظهور نیروهای جدید می شود که باعث تغییر ساختار درونی شهر و تغییر در قیمت زمین و مسکن می گردد (اوزس^۵، دوکمیشی^۶، کیراوغلو^۷ و اگدیمیر^۸، ۲۰۰۷، ص. ۱).

اقتصاد بیمارگونه کشورهای در حال توسعه، از جمله ایران و مسئله تورم در این جوامع، سرمایه گذاری در امر زمین را به یکی از سودآورترین کسب و کارها تبدیل کرده است. بدیهی است این

4. Vander Molena

5. Ozus

6. Dokmeci

7. Kiroglu

8. Egdemir

1. Pumain

2. Zhao

3. Bulding Density

سرمایه‌گذاران و متقاضیان زمین، دامنه تقاضایشان بیشتر در مناطقی است که قیمت زمین رو به رشد دارد و تورم بالاست (مجتهد زاده، ۱۳۸۶، ص. ۲۶؛ خاکپور و صمدی، ۱۳۹۳، ص. ۲۲).

افزایش جمعیت در نقاط شهری، به تدریج به افزایش تراکم ساختمانی منجر می‌شود. ساخت‌وسازها و شکل‌گیری فضاهای مسکونی همواره نیازمند زمین است. عرضه زمین به واسطه ثابت بودن، همواره محدودیتی را بر تقاضا ایجاد می‌نماید؛ اما با شدت گرفتن تقاضا برای سکونت، از یک سو، افزایش شدید قیمت زمین و از سوی دیگر افزایش ارتفاع بناها و رشد بلندمرتبه‌سازی را در پی خواهد داشت (زیاری، ۱۳۹۲، ص. ۵۱). منطقه یک تبریز، از مناطقی است که طی سال‌های اخیر چنین روندی در آن شدت گرفته و منجر به وجود آمدن پدیده برج‌سازی و بلندمرتبه‌سازی گردیده است؛ در واقع مسئله تراکم و فروش تراکم که به مسئله کلیدی شهر تبریز تبدیل شده است، بر همین بستر استوار است و بر اهمیت نقش قیمت زمین و مسکن در اقتصاد شهر و مدیریت شهر تأکید دارد. در بیش‌تر موارد به صورت تجربی ثابت شده است هر چه قیمت زمین در یک ناحیه بیش‌تر باشد، تراکم در آن ناحیه نیز بیش‌تر می‌باشد؛ زیرا هزینه‌ها در میزان ساخت‌وساز بسیار اهمیت دارد و هر چه قیمت زمین گران‌تر باشد، برای جبران این قیمت بر ارتفاع ساختمان‌ها و به دنبال آن بر تعداد واحدهای آن افزوده شده و این افزایش تراکم ساختمانی باعث افزایش تراکم جمعیت آن ناحیه می‌شود. اما این امر در تمام موارد صدق نمی‌کند و در برخی موارد

مشاهده شده است که با وجود بالا بودن قیمت زمین، تراکم ساختمانی و تراکم جمعیتی در آن منطقه پایین می‌باشد. بنابراین پژوهش حاضر سعی بر آن دارد تا بر این سؤال پاسخ دهد که اگر قیمت زمین در منطقه مورد مطالعه مشخص باشد تراکم ساختمانی چه رابطه‌ای با این متغیر می‌تواند داشته به طوری که آیا افزایش قیمت زمین در منطقه ۱ تبریز منجر به افزایش تراکم ساختمانی خواهد شد یا برعکس آن در منطقه مورد مطالعه صدق می‌کند و از سوی دیگر با توجه به این که قیمت زمین در نقاط مختلف یک شهر از مهم‌ترین عواملی است که بر الگوی مختلف تراکم در سطح شهر، تأثیر می‌گذارد؛ در این صورت در ناحیه‌هایی که قیمت زمین گران‌تر باشد، معمولاً حداقل مجاز سطح قطعات مسکونی رو به کاهش و نسبت سطح زیربنا رو به افزایش می‌گذارد؛ زیرا طرح‌های شهرسازی نمی‌توانند از مردم بخواهند در نقاطی که زمین قیمت گزافی دارند، تعداد بسیار کم و یا کمی واحد مسکونی احداث کنند این مسئله را ایجاد خواهد کرد که آیا افزایش قیمت زمین در منطقه ۱ تبریز منجر به افزایش تراکم ساختمانی خواهد شد.

هدف کلی پژوهش حاضر بررسی وجود رابطه بین متغیر قیمت زمین با تراکم ساختمانی در منطقه ۱ کلان‌شهر تبریز می‌باشد تا درک مناسبی از مطالعه تراکم ساختمانی در وضع موجود، شناسایی و پتانسیل‌های توسعه، افزایش ارتفاع و تعیین ظرفیت نهایی جمعیت‌پذیری هریک از محلات و نواحی منطقه ۱ تبریز با مهم‌ترین موضوع تراکم یعنی بعد اقتصادی یا قیمت زمین به دست دهد؛ چراکه اقتصاد

ملی، اقتصاد محلی و اقتصاد خانوار به گونه‌ای بی‌واسطه، مؤثر بر تراکم شهری‌اند.

مطالعه رابطه بین متغیر قیمت زمین با تراکم ساختمانی؛

بررسی میزان ارزیابی و تحلیل قیمت زمین مسکونی در محلات و نواحی منطقه ۱ تبریز.

سؤال: چه رابطه‌ای بین متغیر قیمت زمین با تراکم ساختمانی در منطقه ۱ تبریز برقرار است؟

فرضیه: به نظر می‌رسد بین متغیر قیمت زمین با تراکم ساختمانی در منطقه ۱ کلان‌شهر تبریز رابطه معنی‌داری وجود دارد.

بنابراین اهمیت و ضرورت پژوهش حاضر باتوجه به این امر که تعیین حداکثر تراکم ساختمانی در یک پهنه شهری به‌منظور کنترل جمعیت ساکن و شاغل در محدوده، تضمین خدمات و زیرساخت‌های مناسب جمعیت و فعالیت‌های مستقر در پهنه، کیفیت کالبدی و منظر شهری حائز اهمیت خواهد بود و بدیهی است که در صورت فراهم بودن سرمایه لازم برای ساخت، استفاده از حداکثر تراکم ساختمانی ممکن در زمین برای سازنده ارجح خواهد بود؛ چراکه به‌این ترتیب هزینه قیمت زمین معمولاً در ارزش حاصل از فروش تعداد واحدهای بیشتر یا واحدهای بزرگ‌تر تقسیم می‌گردد و بنابراین صرفه بیشتری را به همراه خواهد داشت. به همین ترتیب، سازندگان تمایل خواهند داشت از فرصت استفاده از تراکم بالاتر در زمین خود استفاده کنند. درنهایت این پژوهش با پرداختن به جایگاه تراکم ساختمانی در پروژه‌ها، نقش و اهمیت آن در سازمان فضایی شهر و به‌عنوان ابزاری برای مهار توسعه شهر و تعادل بخشی

فضایی با در نظر گرفتن ظرفیت‌های زیست‌محیطی، خدمات و تاسیسات زیر بنایی شهر و ویژگی‌های اجتماعی و اقتصادی و فرهنگی آنکه در برنامه‌ریزی و تخصیص فضا برای استفاده در آینده از اهمیت بسیاری برخوردار بوده و کمک ارزنده‌ای به مدیران شهری در زمینه سیاست‌گذاری‌های مربوط به تراکم ساختمانی و ارتباط با مهم‌ترین متغیر؛ قیمت زمین در دستیابی به توسعه پایدار در منطقه ۱ تبریز که قابل بسط و تعمیم به کل جامعه هست را ایفا خواهد کرد.

۱.۲. پیشینه تحقیق و مبانی نظری

تراکم ساختمانی از جمله مقوله‌هایی است که در طرح‌های شهری ایران و جهان مورد توجه قرار گرفته و به‌عنوان ابزاری برای مهار توسعه شهر و تعادل بخشی فضایی به آن مطرح شده است؛ اما به وجود رابطه آن با مهم‌ترین موضوع تراکم یعنی بعد اقتصادی یا قیمت زمین چه در جهان و چه در ایران بدان توجه نشده و مورد غفلت واقع شده است، از این رو این پژوهش با مطالعات کتابخانه‌ای و بررسی مقالات انجام گرفته مشخص گردید که به‌نوبه خود تازگی دارد لذا سعی شده که نزدیک‌ترین عنوان‌های تحقیق در پیشینه تحقیق آورده شود و امید است پژوهشگران با توجه به این امر و پیگیری و تحقیق در این زمینه برای بهبود طرح‌ها و پروژه‌های شهری موجبات رشد و توسعه شهری کشور عزیزمان را فراهم آورند.

جدول ۱- پیشینه‌ی تحقیق

ردیف	محققین	سال	عنوان تحقیق	یافته‌های کلیدی تحقیق
۱	دبین و جیانگانگ ^۱	۱۹۹۸	به بررسی و تحلیل عوامل محلی مؤثر بر توزیع فضایی قیمت‌های زمین در شانگهای	در این پژوهش با استفاده از تکنیک GIS و روش رگرسیون خطی چند متغیره به بررسی توزیع فضایی قیمت‌های زمین در شانگهای و رابطه آن با بعضی از عوامل محلی پرداخته شده است. نقشه قیمت زمین نشان می‌دهد که توزیع فضایی قیمت‌های زمین در شانگهای دارای ویژگی‌های متمایز فضایی می‌باشد.
۲	بولین ^۲ ، بیرمی بش اوغلو ^۳ ، تورک اوغلو ^۴ و کورکا ^۵	۱۹۹۸	بررسی و تعیین قیمت‌های زمین در استانبول	داده‌های مورد استفاده در این تجزیه و تحلیل از داده‌های جمع‌آوری شده برای یک پروژه تحقیقاتی بوده است. متغیر وابسته مورد استفاده در این تجزیه و تحلیل شامل قیمت‌های زمین و متغیرهای مستقل شامل ویژگی‌هایی از مکان از قبیل: ۱- مناظر ۲- نزدیکی به فضای سبز ۳- مجاورت با ساحل دریا ۴- فاصله از CBD می‌باشد.
۳	نئوکریچین و لانگ ^۶	۲۰۰۵	تجزیه و تحلیل افزایش قیمت مسکن در استرالیا	یک مدل رگرسیونی را که در آن قیمت مسکن به عنوان متغیر وابسته و متغیرهای کلان اقتصادی به عنوان متغیرهای توضیحی به کاررفته اند را تخمین زده اند. نتایج نشان داد که تغییرات جمعیتی دارای بالاترین قدرت توضیحی در افزایش قیمت مسکن می‌باشد که این افزایش جمعیتی به نوبه خود می‌تواند افزایش تراکم ساختمانی را نیز توجیه کند.
۳	گابریل و آلفیلد ^۷	۲۰۰۸	بررسی تأثیر عرصه‌های ورزشی بر روی قیمت زمین در برلین	برای توضیح ارزش‌های استاندارد زمین از مدل قیمت‌گذاری هدائیک استفاده شده است. نتایج این پژوهش نشان از تأثیر مثبت عرصه‌های ورزشی تا شعاع ۳۰۰۰ متری بر قیمت زمین دارد.
۴	فان ^۸	۲۰۰۸	تجزیه و تحلیل تغییرات توزیع فضایی-زمانی قیمت زمین مسکونی در پکن	در این مطالعه با استفاده از تکنیک GIS آماره کریجینگ به تجزیه و تحلیل ویژگی‌هایی از قیمت زمین‌های مسکونی موجود و تغییرات زمانی آن‌ها در پکن پرداخته شده است. در پایان این نتیجه حاصل شد که ورزشگاه باعث افزایش قیمت زمین‌های اطراف شده است.

1. Debin & Jiangang
2. Bolen
3. Yirmibesoglu
4. Turkoglu
5. Korca
6. Neukirchen & Lang
7. Gabriel & Ahlfeldt
8. Fan

ادامه جدول ۱

ردیف	محققان	سال	عنوان تحقیق	یافته‌های کلیدی تحقیق
۵	زیاری	۱۳۹۲	بررسی تأثیر قیمت زمین بر سازمان فضایی شهر (مطالعه موردی: ناحیه ۵ منطقه یک تهران طی سال‌های ۱۳۷۴-۱۳۸۳)	در این تحقیق بر روند ساخت و ساز با استفاده از مدل اقتصادسنجی چند متغیره، مورد نقد و بررسی قرار گرفته است و نتایج نشان می‌دهد، آهنگ تغییرات قیمت زمین در منطقه یک طی این سال‌ها یکنواخت نبوده و از نوساناتی برخوردار بوده است.
۶	خاک پور و صمدی	۱۳۹۳	تحلیل و ارزیابی عوامل مؤثر بر قیمت زمین و مسکن در منطقه سه شهر مشهد	با استفاده از ابزار پرسشنامه و نرم‌افزارهای GIS و Spss به تحلیل روابط بین عوامل با قیمت زمین و مسکن از همبستگی پیرسون استفاده شده که نتایج آن بیانگر ارتباط مثبت و مستقیم عوامل‌ها و با قیمت زمین و مسکن است
۷	احد نژاد و معتمدی	۱۳۹۳	بررسی و تحلیل نقش بازارچه‌های مرزی در قیمت زمین و مسکن شهری (مطالعه موردی شهر بانه ۱۳۷۵-۱۳۹۲)	تکنیک مورد استفاده در این پژوهش تحلیل روند است؛ همچنین از روش Crosstab برای ارزیابی روند قیمت استفاده شده است. نتایج به دست آمده حاکی از این است که محلات واقع در مرکز شهر به دلیل دسترسی به خدمات و مراکز تجاری از افزایش قیمت بیشتری برخوردار بوده و به موازات دور شدن از مرکز شهر قیمت زمین و مسکن روند نزولی پیدا می‌کند.

منبع: مطالعات اسنادی نگارندگان، ۱۳۹۵

رابطه $F=G.S/L$ محاسبه می‌شود. تراکم ساختمانی، G مساحت بنا در طبقه همکف، S تعداد طبقات و L مساحت کل قطعه زمین است (کیرا، ۱۹۹۵، ص. ۲۲). به نقل از قربانی، (۱۳۸۳). در این راستا، نقش تراکم ساختمانی به عنوان یک شاخص اساسی در میزان تولید زیربنا مشهود می‌شود. افزایش یا کاهش تراکم ساختمانی در برنامه‌های مسکن و ساختمان، تأثیر به سزایی در میزان تولید زیربنای مسکن و ساختمان دارد (عزیزی، ۱۳۸۸، ص. ۵). تراکم در طراحی شهری نیز بر هر سه بعد محیط مصنوع یعنی عملکرد، فرم و معنی آن اثر زیادی دارد. این تأثیر از طریق میزان فعالیت کاربری‌ها در بعد عملکردی و

تراکم ساختمانی یکی از مهم‌ترین موضوع‌های برنامه‌ریزی شهری است، به صورتی که در هر اثری که در عرصه برنامه‌ریزی شهری به جای مانده اشاره‌ای نیز به تراکم شده است (وزارت کشور، ۱۹۹۸، ص. ۶۳). تراکم ساختمانی برابر است با نسبت سطح زیربنای ساختمان (در تمام طبقات) به مساحت قطعه زمین. تراکم ساختمانی با مفاهیمی از قبیل سطح زمین، سطح اشغال ساختمان، سطح زیربنا، ضریب سطح زیربنا و ضریب فضای باز مرتبط است (عزیزی، ۱۳۸۸، ص. ۲۳). به عبارت دیگر تراکم ساختمانی عبارتند از مجموع مساحت زیربنا در کل طبقات ساختمان تقسیم بر مساحت کل قطعه زمین و از طریق

تضمین خدمات و زیرساختهای مناسب جمعیت و فعالیتهای مستقر در پهنه، کیفیت کالبدی و منظر شهری است (سرخیلی، رفیعیان و بمانیان، ۱۳۹۰، ص. ۱۴۸). تراکم پایه برای احداث ساختمان، ۱۲۰ درصد مساحت زمین بوده که هر شهروند مجاز است با استفاده از این ضوابط (تراکم پایه) به اندازه مساحت زمین خود با سطح اشغال ۶۰ درصد تعیین شده احداث بنا نماید. ملاک عمل صدور مجوز طبقات علاوه بر دو عنصر تامین پارکینگ و فضای باز، عرض گذر حد شمالی می باشد. جدول ۲ تعداد طبقات مجاز برای هر قطعه مالکیت باتوجه به موقعیت قرارگیری آن در گذرهای مختلف ارائه می نماید. همچنین در جدول شماره ۳ تراکم ساختمانی مسکونی به تفکیک دسته های تراکمی در شهر تبریز ارائه شده است.

روش های کنترل حجم، ارتفاع و فواصل ابنیه؛ در بعد فرم، از طریق ابعاد عملکردی و بعد معنایی و محیط مصنوع صورت می پذیرد (نجات طلبی، ۱۳۸۱، ص. ۵۴؛ شعله، ۱۳۸۷، ص. ۳۶). از آنجا رشد شهری، مقارن است با ساخت کالبد و ساختمان، تعیین تراکم ساختمانی در روند رشد کالبدی، می تواند میزان کمیت این رشد را تعیین کند. بنابراین تراکم ساختمانی به تنهایی عاملی مهم و تاثیر گذار بر فرم شهر است. بخش عمده ای از تحقیقات جهانی و یافته های مربوطه حاکی از ارتباط مستقیم و قابل توجهی بین درجه تمرکز یافتگی شهر و دسترسی مناسب به حمل و نقل و وجود ارتباط معنادار بین کاهش تراکم و رشد فضاهای مسکونی زیر استاندارد در مناطق مرکزی شهرهاست (عزیزی و آراسته، ۱۳۹۰، ص. ۸). تعیین حداکثر تراکم ساختمانی در یک پهنه شهری به منظور کنترل جمعیت ساکن و شاغل در محدوده،

جدول ۲- ضوابط تعداد طبقات در کاربری مسکونی

عرض معابر (متر)	حداکثر تعداد طبقات	حداکثر تراکم ساختمانی (درصد)
۴	۳	۱۸۰
۶	۴	۲۴۰
۸	۴	۲۴۰
۱۰	۵	۳۰۰
۱۲	۵	۳۰۰
۱۵	۵	۳۰۰
۱۶	۶	۳۶۰
۱۸	۶	۳۶۰
۲۰	۷	۴۲۰
۲۴	۷	۴۲۰
۳۰	۸	۴۸۰
۳۵	۸	۴۸۰
۴۵	۹	۵۴۰

مأخذ: معاونت شهرسازی و معماری تبریز، ۱۳۹۲

جدول ۳- تراکم ساختمانی مسکونی به تفکیک دسته‌های تراکمی در شهر تبریز

سهم (درصد)	گروه بندی تراکم ساختمانی
۸/۴	تا ۶۰ درصد
۶۳/۹	بین ۶۰ تا ۱۲۰ درصد
۲۴/۱	بین ۱۲۰ تا ۱۸۰ درصد
۲/۵	بین ۱۸۰ تا ۲۴۰ درصد
۰/۳	بین ۲۴۰ تا ۳۰۰ درصد
۰/۷	بین ۳۰۰ تا ۳۶۰ درصد
۰/۱	بیش از ۳۶۰ درصد
۱۰۰/۰	مجموع

مأخذ، مهندسان مشاور نقش محیط، ۱۳۹۴

۱۳۸۷، ص. ۵۴؛ رهنما و قلی زاده، ۱۳۹۱، ص. ۴۴). برنامه‌ریزی فضایی و کاربری زمین یک ابزار مهم برای تنظیم استفاده از زمین می‌باشد که می‌تواند به‌عنوان یک ضامن اصلی برای توسعه مناسب در نظر گرفته شود. به‌وسیله تعیین امکان استفاده از زمین، فضا و برنامه‌ریزی کاربری زمین می‌توان مستقیماً بر روی قیمت‌های زمین تأثیر گذاشت (آژانس محیط زیست اروپا، ۲۰۱۰، ص. ۵). قیمت زمین‌های شهری را می‌توان در دو زمینه در نظر گرفت، یکی، ارزش زمین بازاری است که شامل قیمت قطعه زمین در زمان فروختن آن می‌باشد همچنین ارزیابی ارزش زمین یا ارزش استاندارد زمین می‌باشد که ارزش زمین توسط ارزیاب معتبر سنجیده می‌شود. دومی پایه‌ای برای دولت است که برای محاسبه مالیات زمین و ایجاد ثبات در املاک و مستغلات می‌باشد (دبین و جیانگانگ^۲، ۱۹۹۸، ص. ۳۳۵). بر این اساس یک نظم تجربی پایدار در سراسر فضا وجود دارد. بر

یکی از الگوهای شناخته‌شده در اقتصاد، تعیین قیمت در بازار است. بازار یک کالای خاص، شامل تعداد زیادی مصرف‌کننده است که تقاضای آن‌ها برای این کالا با عرضه‌ی همان کالا توسط تعداد زیادی از بنگاه‌ها برخورد می‌کند. در این قیمت گفته می‌شود بازار در تعادل است و تقاضای اضافی برای این کالا وجود ندارد. اما برای بعضی از کالاها این الگو کافی نیست؛ برای مثال در بازاری مانند بازار مسکن، ویژگی‌های مختلفی وجود دارد که هرکدام قیمت‌های مختلفی را پیشنهاد می‌کنند. در واقع مسکن نوعی کالای ناهمگن^۱ است. چنین کالاهایی دربرگیرنده‌ی مجموعه متنوعی از ویژگی‌ها می‌باشند (ابونوری، محمدی و نوروزی نژاد، ۱۳۸۹، ص. ۹۷). زمین و مسکن به‌عنوان یک دارایی، یا در برخی از موارد به‌عنوان یک کالای سرمایه‌ای، به شدت تحت تأثیر خصوصیات اقتصادی یک شهر می‌باشند و اثرات عوامل مختلف تأثیرگذار بر اقتصاد شهر، در قیمت زمین و مسکن انعکاس می‌یابند (اکبری و توسلی،

2. European Environment Agency
3. Debin & Jiangang

1. Heterogeneous

موردمطالعه استخراج می‌گردد و همچنین برای ترسیم نمودارها از نرم‌افزار Exe13 استفاده شده است.

۲.۲. قلمرو جغرافیایی پژوهش

در حال حاضر محدوده جغرافیایی، خدماتی شهر تبریز در درون مجموعه شهری و کلان‌شهر تبریز به ۱۰ منطقه شهرداری تقسیم شده است که منطقه یک در منتهی‌الیه شمال و شمال شرقی آن واقع شده است و از سمت شمال به بزرگراه پاسداران از سمت شرق به مسیل شرقی مهران‌رود از سمت غرب به خیابان شهید بهشتی و خیابان ایده لو و از سمت جنوب به خیابان فارابی، خیابان شهید غلامی، خیابان امام خمینی، بلوار ۲۹ بهمن و بلوار بسیج محدود گردیده است. مساحت منطقه ۱۵۴۱ هکتار (۱۵،۴۱۰،۰۰۰ مترمربع) و جمعیت آن مشتمل بر ۲۲۰۹۱۶ نفر که از آن میان ۱۱۳۵۴۱ نفر مرد و ۱۰۷۳۷۴ نفر زن می‌باشد (سال نامه آماری مرکز معاونت برنامه‌ریزی و توسعه، ۱۳۹۳، ص. ۲۷).

۳. یافته‌های تحقیق

۳.۱. توزیع فضایی قیمت زمین و پراکنش آن در

محلات

در این بخش ابتدا به بررسی متوسط قیمت زمین در منطقه کلان‌شهر تبریز در دو دوره (۸۵-۹۰) و (۹۰-۹۴) پرداخته شده است. سپس توزیع فضایی قیمت زمین و پراکنش آن بررسی شده است و در نهایت به وجود رابطه بین قیمت زمین با تراکم ساختمانی با استفاده ضریب همبستگی پیرسون مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته است. قیمت زمین برای سال‌های ۱۳۸۵، ۱۳۹۰، ۱۳۹۴ از بنگاه‌های معاملات ملکی

اساس این نظم قیمت زمین بافاصله گرفتن از مناطق مرکزی شهر کاهش می‌یابد. تفاوت فضایی در قیمت زمین و تغییرات فضایی آن می‌تواند ناشی از بهره‌وری و امکانات باشد (پارتریج^۱، ریکمن^۲، علی^۳ و روز اولفرت^۴، ۲۰۰۷، ص. ۱۲۶). بازار زمین همانند سایر بازارها به وسیله دنیروی عرضه و تقاضا تحت تأثیر قرار می‌گیرد (فارواکه^۵، ۱۹۹۲، ص. ۱). بنابراین هراندازه تقاضا برای یک قطعه زمین افزایش یابد، به سبب ثابت یا محدود بودن عرضه زمین، قیمت زمین از رشد بیشتری برخوردار خواهد شد (زیاری، ۱۳۹۲، ص. ۵۰).

۲. روش شناسی پژوهش

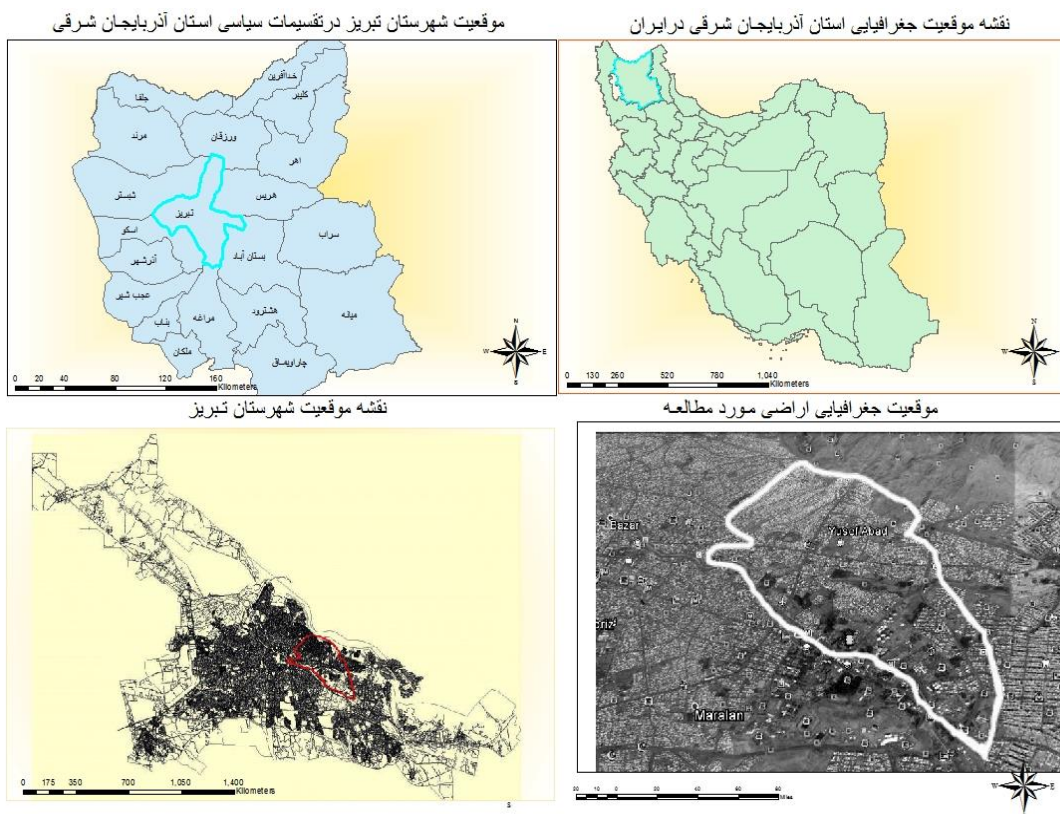
۲.۱. روش پژوهش

پژوهش حاضر از لحاظ هدف، کاربردی و از لحاظ ماهیت و روش تحلیلی، اکتشافی و بر اساس مطالعات میدانی است. داده‌های ثانویه مورد نیاز به روش اسنادی (کتابخانه‌ای) و داده‌های اولیه از بنگاه‌های ملکی به صورت محله‌ای جمع‌آوری شده. ابزار مطالعاتی تحقیق مبتنی بر روش پیرسون می‌باشد. بعد از جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات از طریق کتابخانه‌ای و میدانی، در مرحله بعد این داده‌ها و اطلاعات از طریق یک پایگاه سیستم اطلاعات جغرافیایی سامان داده می‌شوند و بر حسب نیاز طبقه‌بندی و تنظیم می‌شوند و از طریق نرم‌افزارهای سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS.10.3) نقشه منطقه

1. Partridge
2. Rickman
3. Ali
4. Rose Olfert
5. Farvacque

دوره زمانی ۱۳۸۵، ۱۳۸۹، و ۱۳۹۴ از رشد تصاعدی برخوردار بوده که به وضوح در شکل ۲ قابل مشاهده است.

به صورت محله‌ای جمع‌آوری شده و میانگین قیمت‌ها به صورت جدول ۴ محاسبه شد. نمودارهای متوسط قیمت زمین در هریک از محلات منطقه ۱ نشان می‌دهد قیمت زمین در هر



شکل ۱- موقعیت منطقه مورد مطالعه در کشور، استان و شهر (منبع: نگارندگان، ۱۳۹۵).

جدول ۴- اطلاعات پروانه‌های ساختمانی صادر شده از شهرداری منطقه

شرح	پروانه‌های ساختمانی صادر شده			پروانه‌های کمتر از ۴ طبقه			تعداد طبقات	تعداد واحد مسکونی	تعداد زیربنا (مترمربع)	تعداد عرصه (مترمربع)
	تعداد	زیربنا (مترمربع)	عرصه (مترمربع)	تعداد	زیربنا (مترمربع)	عرصه (مترمربع)				
منطقه ۱	۳۹۳	۴۳۶۱۸۲	۱۰۳۳۷۳	۵۸	۱۷۰۲۳	۱۱۵۸۵	۳۵۱۸	۶۳۷۳	۴۱۹۱۵۹	۹۱۷۸۸

منبع: مرکز معاونت برنامه‌ریزی و توسعه، ۱۳۹۳: ۳۰۲-۳۰۳.

جدول ۵- قیمت زمین در محلات منطقه ۱ شهر تبریز^۱

ناحیه	محلّه	متوسط قیمت هر مترمربع زمین (تومان)			میانگین قیمت هر مترمربع زمین (تومان)	
		۱۳۸۵	۱۳۹۰	۱۳۹۴	۸۵-۹۰	۹۰-۹۴
ناحیه ۱	ایده لو	۱۵۰۰۰۰	۴۰۰۰۰۰	۱۷۵۰۰۰۰	۲۷۵۰۰۰	۱۰۷۵۰۰۰
	ملازینال	۱۷۵۰۰۰	۴۸۰۰۰۰	۱۸۵۰۰۰۰	۳۲۷۰۰۰	۱۱۶۵۰۰۰
	سیلاب	۳۰۰۰۰۰	۷۵۰۰۰۰	۲۰۵۰۰۰۰	۵۲۵۰۰۰	۱۴۰۰۰۰۰
	پل سنگی	۵۲۵۰۰۰	۱۳۰۰۰۰۰	۳۱۲۵۰۰۰	۹۱۲۰۰۰	۲۲۱۲۵۰۰
ناحیه ۲	کلانتر کوچه	۱۵۰۰۰۰۰	۳۱۰۰۰۰۰	۶۶۵۰۰۰۰	۲۳۰۰۰۰۰	۴۸۷۵۰۰۰
	یوسف آباد	۲۵۰۰۰۰	۵۶۰۰۰۰	۱۹۲۵۰۰۰	۴۰۵۰۰۰	۱۲۴۲۵۰۰
	کوی بهشتی	۱۵۰۰۰۰	۴۰۰۰۰۰	۱۲۰۰۰۰۰	۳۷۵۰۰۰	۸۰۰۰۰۰
	عباسی	۳۲۵۰۰۰	۸۵۰۰۰۰	۳۲۵۰۰۰۰	۵۸۷۰۰۰	۲۰۵۰۰۰۰
ناحیه ۳	بیلان کوه	۳۰۰۰۰۰	۸۵۰۰۰۰	۳۶۰۰۰۰۰	۵۷۵۰۰۰	۲۲۲۵۰۰۰
	گلکار	۷۵۰۰۰۰	۱۶۵۰۰۰۰	۳۶۰۰۰۰۰	۱۲۰۰۰۰۰	۲۶۲۵۰۰۰
	باغمیشه	۳۳۷۰۰۰	۹۹۰۰۰۰	۲۲۲۵۰۰۰	۶۶۳۰۰۰	۱۶۰۷۵۰۰
	گلپارک	۵۵۰۰۰۰	۱۳۰۰۰۰۰	۳۵۰۰۰۰۰	۹۲۵۰۰۰	۲۴۰۰۰۰۰
	ولیعصر شمالی ۲	۱۴۰۰۰۰۰	۳۲۵۰۰۰۰	۷۰۰۰۰۰۰	۲۳۲۵۰۰۰	۵۱۲۵۰۰۰
	ولیعصر جنوبی	۷۰۰۰۰۰	۱۸۰۰۰۰۰	۴۱۵۰۰۰۰	۱۲۵۰۰۰۰	۲۹۷۵۰۰۰

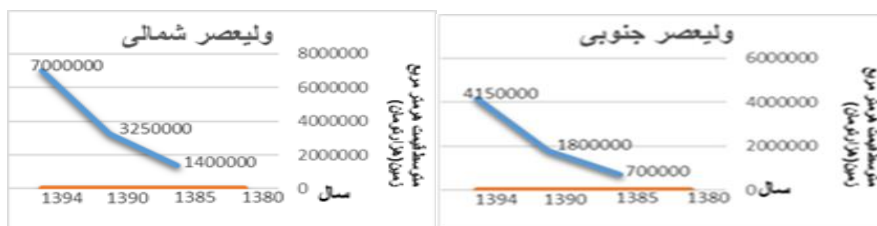
منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۴، زمانی و فضایی، ۱۳۹۴



۱. بخشی از قیمت زمین در منطقه ۱ تبریز براساس مطالعات میدانی و مراجعه به بنگاه‌های ملکی توسط نگارندگان و بخشی دیگر مستخرج از پایان نامه عذارا فضایی به راهنمایی دکتر علی اکبر اصغری زمانی در گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه تبریز، ۱۳۹۴ جمع آوری شده است.

۲. به دلیل وسعت محلّه ولیعصر و به جهت دقیق کردن محاسبات، به دو قسمت شمالی و جنوبی در محدوده منطقه تقسیم شده است.

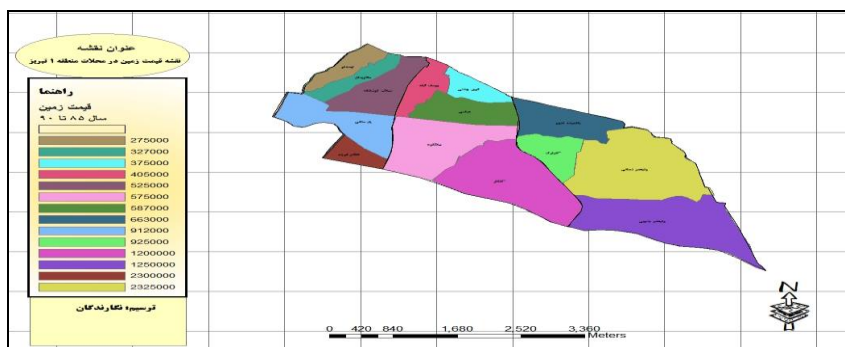




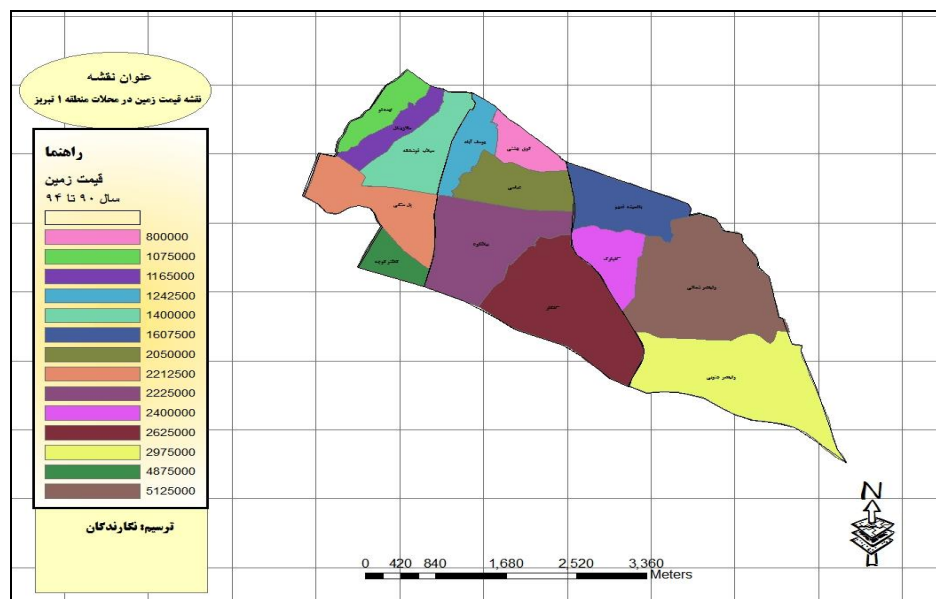
شکل ۲- متوسط قیمت هر مترمربع زمین در سال‌های ۱۳۸۵، ۱۳۹۰ و ۱۳۹۴ در محلات منطقه ۱ شهر تبریز (منبع: نگارندگان، ۱۳۹۵).

بهشتی نسبت به دوره ۸۵-۹۰ شیب تندتری دارد که دلیل آن اجرای برخی عملیات بهسازی و معبرگشایی همچون مسیر گشایی انتهای خیابان همت به سمت بزرگراه پاسداران، محدوده محلات یوسف‌آباد و سیلاب بوده که موجب بهبود وضعیت محل و افزایش قیمت زمین شده است. پایین بودن قیمت زمین در محله‌های ایده لو و ملازینال و کوی بهشتی به این دلیل که جزو محلات حاشیه‌ای و محل اقدار کم درآمد شهری تبریز بوده و عوملی چون کاهش امکانات دسترسی، کمبود تسهیلات خدمات شهری، پایین بودن منزلت اجتماعی، ساخت‌وسازهای حاشیه‌ای و بدون برنامه، کیفیت پایین محیط شهری، بالا بودن فراوانی نسبی خانوارهای کم درآمد و... از عوامل مؤثر پایین بودن قیمت زمین و مسکن در این محلات است.

با توجه به جدول شماره (۵) قیمت زمین؛ منطقه ۱ تبریز به سه ناحیه تقسیم شده که در هر ناحیه هم محله‌های باقیمت کم و هم محله‌های دارای قیمت زمین بالا توزیع شده است بر اساس داده‌های در جدول و نمودار قیمت در محلات مشخص می‌شود که در هر دو دوره زمانی قیمت زمین روند افزایش داشته، محلات ولیعصر شمالی، کلاتر کوچک و ولیعصر جنوبی، بالاترین و محلات کوی بهشتی، ایده لو و ملازینال پایین‌ترین قیمت را دارند. کوی ولیعصر را نه صرفاً در منطقه یک بلکه می‌توان گران‌قیمت‌ترین منطقه کلان‌شهر تبریز دانست که شاید مهم‌ترین دلیل آن، عوامل محیطی - مکانی موجود در منطقه باشد. همچنین پایین بودن همچنین مطابق نمودار، افزایش قیمت در دوره ۹۰-۹۴ در برخی محلات همچون عباسی، یوسف‌آباد و کوی



شکل ۳- قیمت زمین به تفکیک محلات منطقه ۱ تبریز (سال ۸۵ تا ۹۰) (منبع: نگارندگان ۱۳۹۵).



شکل ۴- قیمت زمین به تفکیک محلات منطقه ۱ تبریز (سال ۹۰ تا ۹۴) (منبع: نگارندگان، ۱۳۹۵).

۲.۳. توزیع فضایی تراکم ساختمانی و پراکنش

آن در محلات

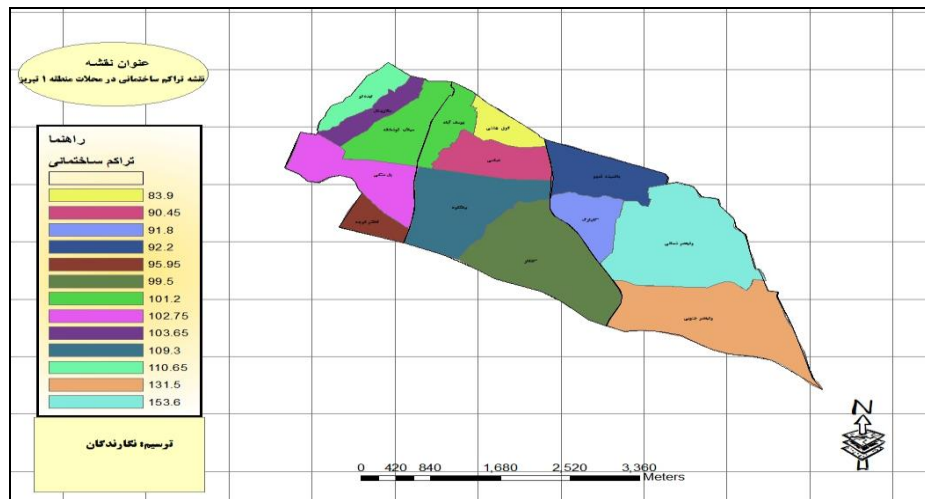
بررسی تراکم ساختمانی در سطح محلات منطقه ۱ نشان می‌دهد که اکثریت محلات دارای تراکم ساختمانی متوسط هستند. محله کوی بهشتی با تراکم (۸۳/۹) پایین‌ترین تراکم ساختمانی و محله ولیعصر شمالی با تراکم (۱۵۳/۶) بالاترین تراکم ساختمانی را به خود اختصاص داده‌اند. و با توجه به جدول قیمت زمین شماره (۵) نیز این روند که برای تراکم ساختمانی صدق می‌کند در مورد قیمت زمین نیز صادق است به طوری که باز محله کوی بهشتی در سال ۸۵-۹۰ با میانگین قیمت هر مترمربع زمین (۸۰۰۰۰۰ تومان) و محله ولیعصر شمالی با میانگین قیمت هر مترمربع زمین (۵۱۲۵۰۰۰ تومان) را دارا می‌باشند. نحوه پراکنش نحوه تراکم کم، متوسط و زیاد در سطح منطقه ۱ در شکل شماره (۵) به تصویر کشیده شده است. این نقشه نشان می‌دهد

که بخش عمده‌ای از منطقه یعنی نواحی غربی و جنوبی دارای تراکم پایین‌تر و متوسطی هستند همان‌طور که قیمت منطقه نیز در این محلات در سطح پایینی قرار دارد ولی قسمت شرقی منطقه که محدوده ولیعصر را شامل می‌شود هم از نظر قیمت زمین و هم از لحاظ تراکم ساختمانی با قطعات با تراکم زیاد واقع شده‌اند. تغییر کاربری زمین در محله ولیعصر، کلاتر کوچک، گلپارک عمدتاً به صورت تغییر از کاربری مسکونی به کاربری‌های تجاری است. به دلیل امکان تغییر کاربری مسکونی به کاربری‌های سودآورتر مانند کاربری تجاری، قیمت مسکن در این محله همواره با رشد روبه‌رو است و همین مورد سبب ایجاد انگیزه‌های نوسازی قطعاتی شده که این مسئله عمدتاً منجر به تغییر کاربری‌ها یا افزایش تراکم ساختمانی (با فرض ثابت ماندن سطح اشغال و افزایش تعداد واحدها) می‌شود.

جدول ۶- متوسط تراکم ساختمانی مسکونی به تفکیک محلات مختلف در منطقه ۱

ناحیه	محلّه	میانگین تراکم ساختمانی در قطعات مسکونی (درصد)
ناحیه ۱	ایده لو	۱۱۰/۶۵
	ملازینال	۱۰۳/۶۵
	سیلاب	۱۰۱/۲
	پل سنگی	۱۰۲/۷۵
	کلانتر کوچه	۱۱۳/۴
ناحیه ۲	یوسف آباد	۹۵/۹۵
	کوی بهشتی	۸۳/۹
	عباسی	۹۰/۴۵
	بیان کوه	۱۰۹/۳
	گلکار	۹۹/۵
ناحیه ۳	باغمیشه	۹۲/۲
	گلپارک	۹۱/۸
	ولیعصر شمالی	۱۵۳/۶
	ولیعصر جنوبی	۱۳۱/۵

مأخذ، مهندسان مشاور نقش محیط، ۱۳۹۴



شکل شماره ۵- تراکم ساختمانی به تفکیک محلات منطقه ۱ تبریز (منبع: نگارندگان، ۱۳۹۵)

شد؛ برای تعیین همبستگی متغیر تراکم ساختمانی با متغیر قیمت زمین، تمام ضریب‌ها مورد آزمون قرار گرفت ولی آنچه که مناسب‌ترین ضریب برای به دست آوردن روابط این متغیرها مناسب بود ضریب همبستگی پیرسون است.

۳.۳. رابطه قیمت زمین با تراکم ساختمانی در

محلات

از بررسی قیمت زمین و تراکم ساختمانی به تفکیک هر محلّه، جهت تعیین میزان همبستگی بین این دو متغیر از ضریب همبستگی پیرسون استفاده

منطقه مورد مطالعه افزایش ارتفاع بنا و رشد بلند مرتبه سازی را در پی خواهد داشت. جدول شماره ۷ رابطه بین متغیر تراکم ساختمانی باقیمت زمین را برای دوره ۸۵ تا ۹۰ و جدول شماره ۸ رابطه بین متغیرها را برای دوره ۹۰ تا ۹۴ نشان می‌دهد.

بین قیمت و تراکم ساختمانی در هر محله و در هر دوره زمانی، همبستگی مثبت بالا و مستقیمی وجود دارد؛ چنانچه برای دوره اول (۸۵-۹۰) این ضریب برابر (۰.۶۹۷) و دوره دوم (۹۰-۹۴) مساوی با (۰.۷۲۴) می‌باشد، یعنی افزایش شدید قیمت زمین در

جدول ۷- رابطه بین متغیرهای تراکم ساختمانی و قیمت زمین در دوره ۸۵ تا ۹۰

Correlations			
		قیمت ۸۵ تا ۹۰	تراکم ساختمانی
قیمت ۸۵ تا ۹۰	Pearson Correlation	۱	۰.۶۹۷
	Sig. (2-tailed)		۰.۰۰۶
	N	۱۴	۱۴
تراکم ساختمانی	Pearson Correlation	۰.۶۹۷	۱
	Sig. (2-tailed)	۰.۰۰۶	
	N	۱۴	۱۴

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

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۵

جدول ۸- رابطه بین متغیرهای تراکم ساختمانی و قیمت زمین در دوره ۹۰ تا ۹۴

Correlations			
		تراکم ساختمانی	قیمت ۹۰ تا ۹۴
تراکم ساختمانی	Pearson Correlation	۱	۰.۷۲۴
	Sig. (2-tailed)		۰.۰۰۳
	N	۱۴	۱۴
قیمت ۹۰ تا ۹۴	Pearson Correlation	۰.۷۲۴	۱
	Sig. (2-tailed)	۰.۰۰۳	
	N	۱۴	۱۴

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

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۵

آن، متوسط قیمت هر متر مربع از زمین در منطقه ۱ تبریز علی‌الخصوص در قسمت شرقی آن به ۷ میلیون تومان می‌رسد، و این در حالیست که سهم قیمت زمین در ساخت و سازها و در هر متر مربع از بنای مسکونی تقریباً برابر با یک میلیون تومان می‌باشد؛ بنابراین با توجه به میزان اشغال زمین در

با توجه به گزارشات منتشر شده از سوی بانک مرکزی، در تبریز نیز به عنوان یکی از کلانشهرهای ایران هزینه خرید زمین یا به اصطلاح ملک کلنگی، نزدیک به ۵۰ درصد از قیمت تمام شده ساخت مسکن بوده است، و این بدان معناست که زمین به عنوان جز اصلی ساخت و ساز بشمار می‌رود. برطبق

هر ساخت و ساز مسکونی، همچنین با در نظر گرفتن میزان تراکم ساختمان مسکونی در این قسمت از منطقه و با توجه به اینکه قیمت کل زمین در یک پروژه ساختمانی بر حسب کل زیر بنا محاسبه شده و سرشکن می شود، قیمت هر متر مربع از زمین به حدود یک پنجم در هر مترمربع از بنای مسکونی می رسد و این به وضوح نشان دهنده ارتباط کامل قیمت زمین و تراکم ساختمانی حتی در زمان سرشکن شدن هزینه زمین در تعداد طبقات ساختمانی می باشد.

۴. نتیجه گیری و پیشنهادها

در بیش تر موارد به صورت تجربی ثابت شده است هر چه قیمت زمین در یک ناحیه بیش تر باشد، تراکم در آن ناحیه نیز بیش تر می باشد؛ زیرا هزینه ها در میزان ساخت و ساز بسیار اهمیت دارد و هر چه قیمت زمین گران تر باشد، برای جبران این قیمت بر ارتفاع ساختمان ها و به دنبال آن بر تعداد واحدهای آن افزوده شده و این افزایش تراکم ساختمانی باعث افزایش تراکم جمعیت آن ناحیه می شود لذا در این پژوهش به بررسی رابطه بین متغیر قیمت زمین با تراکم ساختمانی در منطقه ۱ کلان شهر تبریز پرداخته شده است. فرضیه تحقیق بر این استوار بود که با توجه به وجود رابطه بین تراکم ساختمانی با مهم ترین موضوع تراکم یعنی بعد اقتصادی یا قیمت زمین؛ به نظر می رسد رابطه ای مثبت و مستقیمی بین متغیر قیمت زمین با تراکم ساختمانی در منطقه مورد مطالعه برقرار است. یافته ها و نتایج مطالعات میدانی، این فرضیه ها را مورد تأیید قرار می دهد

به طوری که ابتدا به بررسی متوسط قیمت زمین در منطقه ۱ کلان شهر تبریز در دو دوره (۸۵-۹۰) و (۹۰-۹۴) پرداخته شده است براین اساس منطقه ۱ تبریز به ۳ ناحیه و ۱۳ محله تقسیم شده است که محله ولیعصر به دلیل وسعت زیاد آن و به جهت دقیق کردن محاسبات، به دو قسمت شمالی و جنوبی در محدوده منطقه تقسیم شده است سپس توزیع فضایی قیمت زمین ویراکنش آن بررسی شده است و همچنین مشخص می گردد؛ اکثریت محلات دارای تراکم ساختمانی متوسط هستند. محله کوی بهشتی با تراکم (۸۳/۹) پایین ترین تراکم ساختمانی و محله ولیعصر شمالی با تراکم (۱۵۳/۶) بالاترین تراکم ساختمانی را به خود اختصاص داده اند و نیز این روند که برای تراکم ساختمانی صدق می کند در مورد قیمت زمین نیز صادق است به طوری که باز محله کوی بهشتی در سال ۹۰-۹۴ با میانگین قیمت هر مترمربع زمین (۸۰۰۰۰۰ تومان) پایین ترین قیمت و محله ولیعصر شمالی با میانگین قیمت هر مترمربع زمین (۵۱۲۵۰۰۰ تومان) بالاترین قیمت زمین را دارا می باشند که این منطبق بودن بالاترین و پایتترین قیمت زمین و تراکم ساختمانی در دو محله ولیعصر و کوی بهشتی قبل از تأیید فرضیه در تصدیق آن مؤثر بوده است. در نهایت به بررسی رابطه بین تراکم ساختمانی با قیمت زمین در منطقه ۱ تبریز با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته است و نتایج آن نشان می دهد؛ بین قیمت و تراکم ساختمانی در هر محله و در هر دوره زمانی، همبستگی مثبت بالا و مستقیمی وجود دارد؛ چنانچه برای دوره اول (۸۵-۹۰) این ضریب برابر (۰.۶۹۷) و

- دوره دوم (۹۰-۹۴) مساوی با (۷۲۴) می باشد؛ بنابراین افزایش شدید قیمت زمین در منطقه مورد مطالعه افزایش ارتفاع بناها و رشد بلندمرتبه سازی را در پی خواهد داشت. اگر گریزی به پیشینه تحقیق و تجربیات سایر محققان که در پژوهش حاضر در مورد عوامل موثر در قیمت زمین و رابطه آن با تراکم ساختمانی، که اگرچه محققان به صورت مستقیم به این امر نپرداخته اند، داشته باشیم؛ نتایج تحقیق حاضر تقریباً همسان با آن ها بوده و نشان می دهد عامل قیمت زمین معمولاً رابطه مستقیم با تراکم دارد به عبارتی هرچه قیمت زمین بالاتر باشد تراکم ساختمانی نیز بالاتر خواهد بود. با توجه به بررسی ها و اطلاعات کسب شده در این پژوهش، عدم برخورداری متعادل از امکانات شهری بین محلات موجود در منطقه ۱ تبریز به وضوح قابل رؤیت است که این امر باعث اختلاف زیاد قیمت زمین و مسکن بین محلات این منطقه شده است و این موضوع برخلاف عدالت شهری می باشد. براین اساس پیشنهادهایی در دو حوزه برای استفاده مدیران شهری و اعضای آکادمیک به شرح زیر ارائه می گردد:
- باید امکانات و خدمات شهری به صورت یکسان و متعادل بین ساکنین این منطقه توزیع شود، تا از افزایش زیاد قیمت زمین و مسکن در برخی از محلات این منطقه جلوگیری شود.
- ایجاد کمیسیون جهت قیمت گذاری زمین و مسکن به صورت منطقه ای، برای جلوگیری از افزایش قیمت در برخی از محلات موجود در این منطقه شهری.
- نظارت دستگاه های مسئول شهری مانند شهرداری بر خرید و فروش زمین و ساخت و ساز در شهر برای جلوگیری از بورس بازی و دلالی زمین.
- ارائه روشی کاربردی در محاسبه حداکثر تراکم ساختمانی در عین احترام به ویژگی های قطعات مسکونی
- بررسی رابطه بین متغیر قیمت زمین و تراکم ساختمانی به صورت تطبیقی در سایر مناطق دیگر انجام شود.

کتاب نامه

۱. ابونوری، ع.ع.، محمدی، ه.، و نوروزی نژاد، م. (۱۳۸۹). تحلیل قیمت زمین های کشاورزی شهرستان سبزوار به روش هدنیک. فصلنامه مدل سازی اقتصادی، ۳(۲)، ۹۵-۱۲۲.
۲. احدنژادروشتی، م.، معتمدی، س. (۱۳۹۳). بررسی و تحلیل نقش بازارچه های مرزی در قیمت زمین و مسکن شهری (نمونه موردی: شهر بانه در مقطع زمانی ۱۳۷۵-۱۳۹۲). مجله پژوهش و برنامه ریزی شهری، ۵(۱۹)، ۴۰-۱.
۳. اکبری، ن.ا.، توسلی، ن. (۱۳۸۷). تحلیل تأثیر عوارض شهرداریها بر قیمت مسکن (مطالعه موردی شهر اصفهان)؛ یک رهیافت اقتصادسنج فضایی. فصلنامه بررسی های اقتصادی، ۵(۱)، ۴۷ - ۶۴.
۴. خاکپور، ب.ع.، صمدی، ر. (۱۳۹۳). تحلیل و ارزیابی عوامل موثر بر قیمت زمین و مسکن در منطقه ۳ شهر مشهد. مجله جغرافیا و آمایش شهری- منطقه ای، ۴(۱۳)، ۲۱-۳۸.

۵. رضانی، م. ا. (۱۳۹۴). *سالنامه آماری ۱۳۹۳ کلانشهر تبریز*. معاونت برنامه ریزی و توسعه استان آذربایجان شرقی. ایران.
۶. رهنما، م. ر.، قلی زاده سرابی، ش. (۱۳۹۱). نقش عوارض شهرداری بر قیمت مسکن در شهر مشهد. *فصلنامه مطالعات شهری*، ۱(۳)، ۴۴-۴۹.
۷. زیاری، ی. ع. (۱۳۹۲). بررسی تاثیر قیمت زمین بر سازمان فضایی شهر (مطالعه موردی: ناحیه ۵ منطقه ۱ تهران طی سالهای ۱۳۷۴-۱۳۸۳). *مجله هویت شهر*، ۷(۱۴)، صفحات ۴۹-۶۰.
۸. سرخیلی، ا.، رفیعیان، م.، و بمانیان، م. ر. (۱۳۹۰). بررسی انگیزه های تخلف احداث بنای مازاد بر تراکم ساختمانی در شهر تهران. *فصلنامه مدیریت شهری*، ۱۰(۳۰)، ۱۴۰-۱۶۲.
۹. شعله، م. (۱۳۸۷). تبیین مفهوم تراکم به عنوان ابزار شهرداری در طرحهای مسکن. *فصلنامه مدیریت شهری*، ۶(۲۱)، ۴۴-۳.
۱۰. عزیزی، م. م. (۱۳۸۸). *تراکم در شهرسازی (اصول و معیارهای تعیین تراکم)*. چاپ چهارم. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
۱۱. عزیزی، م. م.، آراسته، م. (۱۳۹۰). تبیین پراکنده رویی شهری بر اساس شاخص تراکم ساختمانی (مطالعه موردی: شهریزد). *مجله هویت شهر*، ۵(۸)، ۵-۱۵.
۱۲. فضایی، ع. (۱۳۹۴). *جایگاه اقتصاد زمین شهری در شکل‌گیری و اشاعه مغایرت کارکردی کاربری‌های شهری براساس اصول کیفی شهرسازی*. (پایان‌نامه منتشر نشده کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری). دانشکده جغرافیا. تبریز. ایران.
۱۳. قربانی، ر. (۱۳۸۳). *تراکم و ساماندهی فضاهای شهری، مطالعه موردی شهر تبریز*. (رساله دکتری). به راهنمایی: محمدرضا پورمحمدی. دانشکده علوم انسانی و اجتماعی. دانشگاه تبریز. ایران.
۱۴. ماجدی، ح. (۱۳۷۳). نکات کلی پیرامون مسائل شهرسازی. سیاست های زمین شهری در ایران. *مجموعه مقالات سمینار توسعه مسکن در ایران*. تهران. مسکن و شهرسازی. جلد اول.
۱۵. مجتهدزاده، غ. ح. (۱۳۸۶). *برنامه ریزی شهری در ایران*. تهران: انتشارات پیام نور.
۱۶. مهندسان مشاور نقش محیط. (۱۳۹۴). *طرح توسعه و عمران جامع شهر تبریز*. سازمان مسکن و شهرسازی استان آذربایجان شرقی. ایران.
۱۷. نجات طلبی، ج. ا. (۱۳۸۱). *ارائه یک روش جهت تعیین تراکم مسکونی شهرها*. (پایان‌نامه کارشناسی ارشد شهرسازی). دانشکده هنرهای زیبا. دانشگاه تهران. ایران.
18. Bolen, F., Yirmibesoglu, F., Turkoglu, H., Korca, P. (1998). *Determinants of land prices in Istanbul: A case study*. Retrieved from <https://econpapers.repec.org/paper/wiwwiwsa/ersa99p a111.htm>.
19. Debin, D., Jiangang, X. (1998). *An analysis on location factors affecting the spatial distribution of Shanghai land values*. Chinese Geographical Science, 8(4), 335-342.
20. European Environment Agency. (2010). *Land in Europe: Prices, taxes and use patterns*. Retrieved from http://www.pedz.uni-mannheim.de/daten/edz-bn/gdf/10/EEA_Land%20pricing.

21. Fan, Z. (2008). *Analyses of spatial-temporal distribution changes of residential land prices in Beijing*. Paper presented at the 12th Asian Real Estate Society (AsRES) Annual Conference and the 2007 American Real Estate and Urban Economics Association (AREUEA) International Conference, Macau, China.
22. Farvacque, K. (1992). *Reforming urban land policies and institutions in developing countries*. Retrieved from [http:// documents. worldbank. org/ curated/ en/ 25748146 8763516241/ Reforming -urban- land- policies- and- institutions- in- developing-countries](http://documents.worldbank.org/curated/en/257481468763516241/Reforming-urban-land-policies-and-institutions-in-developing-countries).
23. Gabriel, P., Ahlfeldt, M. (2008). Impact of sports arenas on land values: Evidence from Berlin. university of Hamburg faculty. *Economics and Social Sciences*, 44(2), 1- 42.
24. Ministry of Interior (1998). *The ways for urban development plans implementation*. Tehran
25. Neukirchen, M., Lang, H. (2005). *Characteristics and macroeconomic drivers of house price changes in Australia*; http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm.abstract_id=1614697.
26. Ozus, E., Dokmeci, V., Kiroglu, G., Egdemir, G. (2007). Spatial analysis of residential prices in Istanbul. *European Planning Studies*, 15, 707–721.
27. Partridge, M., Rickman, D., Ali, K., Rose Olfert, M. (2007) Agglomeration spillovers and wage and housing cost gradients across the urban hierarchy. *Journal of International Economics*, 78 (9), 126–140.
28. Pumain, D. (2003). *Scaling laws & urban systems*. Retrieved from [https:// www.santafe.edu/ research/results/working-papers/scaling-laws-and-urban-systems](https://www.santafe.edu/research/results/working-papers/scaling-laws-and-urban-systems).
29. Vander Molena, P. (2002). The dynamic aspect of land administration: an often forgotten component in system design. *Environment and Urban Systems*, 26, 361–38.
30. Zhao, P. (2011), Managing urban growth in transforming china: Evidence from Beijing, *Land use policy*. 24 (1), 96-109.