

Examining the Effects of Megamalls on the Surrounding Areas

(Case Study: Laleh Park, Setareh Baran and Ipak Palace in Tabriz)

Javad Imani Shamloo^{*1}, Mohammad Reza Ezzati Mehr²

1- Assistant Professor, Department of Architecture and Urbanism, Islamic Art University of Tabriz, Iran

2- MA. Student, Department of Architecture and Urbanism, Islamic Art University of Tabriz, Iran

ARTICLE INFO

Article History

Received: 2022-10-13

Accepted: 2023-01-10

ABSTRACT

Introduction

Since the late 50s, the construction of megamalls has become popular in cities. Megamalls in different cities respond to the material and social needs of citizens, and in addition to meeting the needs of citizens, they also affect the area around them and cause changes in the price of land, the pattern of activities, and uses. The intensity of these effects can be different in different parts of the city according to their characteristics. In recent years, in the metropolis of Tabriz, various steps have been made in different parts of the city. For this purpose, in the present research, to investigate the aforementioned issue, three megamalls in different parts of Tabriz city have been selected and their effects have been measured. Therefore, the main question of the research is "how do the megamalls of Tabriz city affect their surroundings?" To answer the main question of the research, first, by using the techniques of a linear trend, Moran and Kriging, different parts of Tabriz city were categorized in terms of land price (valuable, relatively valuable, relatively low valuable, and low valuable). Then the location of each of the megaprojects is determined on the Moran and Kriging maps. Finally, to assess the effects of each of the samples on their surrounding area we applied the residential land price variable, control-intervention techniques, and trend analysis.

Materials and Methods

This research is quantitative and has a comparative-hypothetical approach. Megamalls have a significant impact on the spatial evolution of the surrounding area. In this research, the land price variable has been used to measure the effect of these properties on the surrounding area in different spatial value areas. According to the general trend

* Corresponding author: j.imani@tabriziau.ac.ir

of the research, first by using the techniques of linear trend analysis, Moran and Kriging in GIS software, the change in the trend of land prices in the city of Tabriz and the classification of different parts of Tabriz in terms of spatial value (valuable, relatively valuable, relatively low value and low value) were identified. In the second part of the article, the location of each of the goods was precisely determined on the Kriging and Moran maps. Moreover, to assess the effects of each of the samples on their surrounding area regarding the variable price of residential land during the years 2004 to 2021, control intervention and trend analysis techniques were applied.

Findings

According to the analysis, the price of land in the east of Tabriz city has the highest value and, it has the lowest value in the west and northwest. Further, according to the analysis of the linear trend of land prices for the intervention and control areas of megamalls, it was proved that the construction of three megamalls had a positive effect on the increase in land prices. However, the intensity of these effects was different in the surrounding areas as Laleh Park has made its surrounding lands relatively valuable and has an effective role in the price growth compared to Star Baran and Ipak Palace. On the other hand, Setareh Baran, which is built on more valuable land than Ipak Palace, has a greater impact on the value of its surrounding land than Ipak Palace. It should be noted that the slope of land value increase in the intervention areas is higher than in the

control areas.

Conclusion

The main goal of the research was to investigate the effect of megamalls on their surrounding area. For this purpose, first, the price of land in Tabriz city was investigated from the years 2004 to 2021. Then, according to the techniques of a linear trend, Moran, and Kriging, price classification was analyzed in the city of Tabriz. According to the analysis, the price of land in the east of Tabriz city has the highest value and, in the west and northwest,

it has the lowest value. According to the analysis of the linear trend of land prices for the intervention and control areas of megamalls, it was proved that the construction of three megamalls had a positive effect on the increase in land prices, but the intensity of these effects was different on the surrounding areas so that Laleh Park on the lands It is made relatively valuable and has an effective role in the price growth of its range compared to Star Baran and Ipak Palace. On the other hand, Setareh Baran, which is built on more valuable land than Ipak Palace, has a greater impact on the value of its surrounding land than Ipak Palace. It should be noted that the slope of land value increase in the intervention areas is higher than in the control areas. As a result, it can be acknowledged that the megamalls built in the valuable parts of the city have a greater impact on their surrounding area than the megamalls built in the less valuable parts of the city.

COPYRIGHTS

©2022 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers.



HOW TO CITE THIS ARTICLE

Imani Shamloo J. Ezzati Mehr M. Examining the Effects of Megamalls on the Surrounding Areas (Case Study: Laleh Park, Setareh Baran and Ipak Palace in Tabriz). Urban Economics and Planning Vol 4(3):98-113 [In Persian]

DOI: 10.22034/UEP.2022.365581.1289

بررسی تأثیرات مگامال‌ها بر محدوده‌های پیرامونی (نمونه‌موردی: لاله‌پارک، ستاره‌باران و ایپک پالاس شهر تبریز)

جواد ایمانی شاملو^{۱*}، محمد رضا عزتی مهر

۱- استادیار گروه شهرسازی، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر اسلامی تبریز، ایران

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد طراحی شهری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر اسلامی تبریز، ایران

چکیده	اطلاعات مقاله
از اوخر دهه ۱۹۵۰ ساخت مگامال‌ها در شهرها رواج یافته است. مگامال‌ها در شهرهای مختلف پاسخ‌گوی نیازهای مادی و اجتماعی شهروندان هستند و علاوه بر تأمین نیازهای شهروندان، حوزه پیرامونشان را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهند و باعث ایجاد تغییر در قیمت اراضی، الگوی فعالیت‌ها و کاربری‌هایی شوند. شدت این تأثیرات در بخش‌های مختلف شهر با توجه به ویژگی‌های آن‌ها می‌تواند متفاوت باشد. به مین منظور، در پژوهش حاضر برای بررسی موضوع پیش‌گفته، سه مگامال در بخش‌های مختلف شهر تبریز انتخاب شده و آثار آن مورد سنجش قرار گرفته است. بنابراین، سؤال اصلی شهر تبریز چگونه محدوده‌پیرامون خود را تحت تأثیر قرار می‌دهند؟ روش پژوهش از نوع کمی است و رویکرد قیاسی-فرضیه‌ای دارد. در این پژوهش قیمت اراضی مسکونی به عنوان متغیر و استثناء تحقیق در نظر گرفته شده است. با توجه به متغیر پژوهش روش گردآوری داده‌ها از نوع کتابخانه‌ای و میدانی است. در پژوهش حاضر ابتدا روند تغییرات قیمت اراضی مسکونی شهر تبریز با استفاده از تکنیک‌های تحلیل روند خطی، موران و کربیجینگ مورد مطالعه و سپس به کمک تکنیک‌های کنترل-مدخله و تحلیل روند خطی، اثرات اقتصادی هریک از نمونه‌ها بر محدوده پیرامون، مورد سنجش قرار گرفت. نتایج بیانگر آن است که مگامال‌ها به لحاظ اقتصادی، بر محدوده پیرامونش تأثیر مثبت دارند؛ و شدت تأثیر آن‌ها در مناطق بالارزش شهری نسبت به مناطق کم‌ارزش بیشتر است.	تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۷/۲۱ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۰/۰۲
کلمات کلیدی	ازبایی تأثیرات تبریز تغییرات قیمت زمین مگامال محدوده پیرامون

مختلف از جمله اندازه، محل قرارگیری و ویژگی‌های زمینهای، آثار متفاوتی روی محدوده پیرامونی خود دارند [۱۴ و ۱۵]، به گونه‌ای که ممکن است این پروژه‌ها در محدوده‌های بالارزش تر شهر موجب اثرات مثبت اقتصادی و ارزش افزوده بیشتری در محدوده بالا فصل آن‌ها شوند. در سال‌های اخیر، در کلان‌شهر تبریز نیز مگامال‌های گوناگونی در بخش‌های مختلف شهر تأسیس شده‌اند که پژوهش حاضر بر آن است میزان تأثیرات اقتصادی سه نمونه از مگامال‌ها -که در بخش‌های متفاوتی به لحاظ ارزش زمین قرار گرفته‌اند- را بر محدوده پیرامونی شان مورد بررسی قرار دهد. سؤال اصلی پژوهش آن است: «مگامال‌های شهر تبریز چگونه محدوده پیرامون خود را تحت تأثیر قرار می‌دهند؟» به منظور پاسخ به سؤال اصلی پژوهش ابتدا با استفاده از تکنیک‌های روند خطی، موران و کربیجینگ بخش‌های مختلف شهر تبریز به لحاظ قیمت زمین (با ارزش، نسبتاً بالارزش، نسبتاً کم‌ارزش و کم‌ارزش) دسته‌بندی شده؛ سپس مکان قرارگیری هریک از مگابروژهایها بر نقشه‌های موران و کربیجینگ مشخص می‌شوند. در نهایت، به منظور سنجش اثرات هریک از نمونه‌ها بر محدوده پیرامونی شان با بهره‌گیری از متغیر قیمت اراضی مسکونی طی سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۴۰۰ از تکنیک‌های کنترل-مدخله و تحلیل روند استفاده شده است.

مقدمه
مگابروژهای دارای کارکردها و گونه‌های مختلفی از جمله مگابروژهای تجاری، ورزشی، زیباسختی و... بوده‌اند [۱ و ۲]. در دهه‌های اخیر، ساخت پروژه‌های بزرگ ممی‌باشد با هدف جهانی شدن شهرها و جذب سرمایه‌های جهانی افزایش یافته است [۳-۵]. در گذشته، مردم در بخش‌های مختلف شهر برای داد و ستد، آگاهی از اخبار و اطلاعات جدید و برقراری تعاملات اجتماعی دور هم جمع می‌شدند که با گذشت زمان به شکل گرفتن فضاهای جدید برای فعالیت‌های تجاری منجر می‌شد [۶]. امروزه، مگامال‌ها پدیده‌های جدیدی هستند که پاسخ‌گوی نیازهای مادی و اجتماعی شهروندان هستند [۷]. بنابراین، خرید یک فعالیت فراغتی محسوب می‌شود [۸ و ۹] و مگامال‌ها می‌توانند در زمینه‌های فرهنگی و اجتماعی زندگی مردم مؤثر باشند [۱۰-۱۲]. در خور یادآوری است که این مال‌های تجاری بر ارزش اراضی شهر تأثیرگذارند و با کاهش یا افزایش فاصله قطعات مسکونی از مال‌های تجاری، قیمت زمین ممکن است بیشتر با کمتر، افزایش یا کاهش پیدا کند [۵ و ۱۳]. افزایش قیمت زمین نیز خود یک عامل بسیار مهم در افزایش تولید و توسعه فضای شهری، تغییر الگوی فعالیت‌ها و کاربری‌ها محسوب می‌شود. اما این پروژه‌ها در مناطق مختلف شهر به دلیل

می شود [۱۷]. برای مفهوم واژه مال تعاریف مختلفی ذکر شده است. مال ها مجموعه ای از مفاهیهای خرد و فروشی، بخش های خدماتی و مکانی برای پارک آنومبیل هستند که توسط یک مدیریت واحد اداره می شود [۱۲]. امروزه مردم از مراکز خرید و مال ها انتظاراتی فراتر از تجربه خریدهای روزانه دارند و مال ها می توانند در زمینه های اجتماعی و فرهنگی نیز بسیار مؤثر واقع شوند و حتی در مقایسه بین المللی تأثیرگذار باشند [۵ و ۱۰]. بنابراین، مال ها به مکان هایی تبدیل شده اند که مردم در کنار خرید، برای تجربیات جدید، ملاقات با دوستان و گذراندن اوقات فراغت به این فضاهای مراجعت می کنند [۷ و ۸]. مال ها غالب به لحاظ مقیاس انداز، عملکرد و پیچیدگی و تنوع فضاهای در قالب نوعی از مراکز منطقه ای و فرامنطقه ای دسته بندی می شوند.

مرور ادبیات نظری

مکاپروژه

مکاپروژه ها از دیرباز در تاریخ دوران باستان با کارکردهای مختلف رواج داشته اند و اولین نمونه مکاپروژه در قالب اینده شهر به مثابه ساختمن در معماری و شهرسازی شکل گرفته است [۱]. اصطلاح «مگا» در سال ۱۹۶۸ در واژه مکاپسیتی استفاده و بعد از آن اصطلاح مکاپروژه برای اولین بار در سال ۱۹۷۶ مطرح شد [۱۶]. و از اوآخر قرن بیستم طرح های سرمایه گذاری بر پروژه های بزرگ مقیاس به شدت رواج پیدا کرده است، این پروژه ها شامل طرح های مختلف با کاربری های مختلف می شوند [۲]. اصطلاح مکاپروژه به پروژه هایی گفته می شود که سرمایه گذاری زیادی بر آن صورت گرفته باشد [۳] و گونه های مختلفی دارند به عنوان نمونه مکاپروژه های زیر ساختی مثل ساخت بیرون گاهها، مکاپروژه های تجاری نظری ساخت مگامال ها (مجتمع های) تجاری، مکاپروژه های ورزشی مانند ساخت ورزشگاه و ... مکاپروژه های تأثیرات قابل توجهی بر اقتصاد شهرها می گذارند و از طرفی، ساخت مکاپروژه های تأثیرات انکارناپذیری بر جنبه های فرهنگی شهر نیز دارند [۲].

مگامال ها (مکاپروژه های تجاری)

ساخت مال ها از دهه ۱۹۵۰ صورت گرفت، به طوری که گونه تغییر بافتی یا به بیانی، گونه جدید بازارهای سنتی محسوب می شدند [۱]. تاختین کاربردهای واژه مال در انگلیسی از «پالم» که نوعی بازی در انگلستان قرن ۱۷ است، مشتق

جدول ۱. گونه شناسی مراکز تجاری به لحاظ عملکرد

گونه شناسی	مال	دارد	دارد	دارد	دارد	پاساز
مگامال						مرکز خرید
مال						پاساز
پاساز						دارد
دارد						دارد
دارد						دارد
دارد						دارد

شهروندان ثابت کنند. از اثرات اقتصادی ساخت مکاپروژه ها می توان تغییرات قیمت زمین، توسعه مشاغل و کسب و کارها و افزایش نرخ قرارداد پیمانکاران اشاره کرد. ساخت مکاپروژه ها در شهرها، کاربری های پیامون مکاپروژه ها را تحت تأثیر خود قرار می دهد و باعث ایجاد تغییرات در چینش و قرار گیری کاربری ها می شود.

ازیابی اثرات اقتصادی

ازیابی اثرات اقتصادی به بررسی اثرات یک پروژه یا تغییرات بر سیاست های پیشنهادی می پردازد [۱۸]. ازیابی های اثرات اقتصادی معياری شفاف از اهمیت اقتصادی پروژه ها ارائه می دهد، این تجزیه و تحلیل غالباً برای ارزیابی تأثیرات بالقوه یک پروژه اساخت مگامال، ساخت یک ساختمن جدید یا ساخت معدن جدید استفاده می شود [۱۸]. ارزیابی اثرات اقتصادی (EcIA) باید اثرات اقتصادی پروژه ها را تخمین زده و اقداماتی را برای مدیریت هر گونه اثرات منفی و ایجاد شرایط برای بهره گیری از فرصت های اقتصادی ایجاد شده پروژه ها را فراهم کند [۱۹]. سه گام اصلی در ارزیابی اثرات اقتصادی عبارت اند از: شناسایی عامل اصلی محرك اقتصادی، تخصیص مدل مناسب برای سنجش اثرات و

تأثیرات مکاپروژه ها

با توجه به مفاهیم یادشده، مکاپروژه ها را نمی توان با سایر پروژه های معمولی مقایسه کرد. مکاپروژه ها بر مؤلفه های مختلف شهری نظری مؤلفه های زیست محیطی، اقتصادی، سیاسی، اجتماعی- فرهنگی، کاربری و فعالیت تأثیرگذار هستند. مکاپروژه ها برای ساخت و اجرا نیاز به زمین دارند؛ به همین منظور باید در ساخت آن ها به مسائل زیست محیطی توجه شود، اما متأسفانه در اغلب موارد در ساخت مکاپروژه ها مسائل زیست محیطی نادیده گرفته می شود [۳]. به همین منظور، بر اثر ساخت و گسترش مکاپروژه ها و بی توجهی به مسائل زیست محیطی زمین های کشاورزی و مناطق بالارش به لحاظ زیست محیطی تخریب می شوند و از بین می روند. ساخت مکاپروژه ها در حدوده بالافصل محله ای تأثیرگذار است. این امر یکی از دغدغه های اصلی مدیران شهری محسوب می شود تا بتوانند حداقل اثرات ممکن بر شیوه زندگی اجتماعات محله ای شهروندان را تضمین کنند. مکاپروژه ها ماهیت سیاسی نیز دارند، به طوری که مدیران شهری بر این باور هستند که با تصویب ساخت و اجرای مکاپروژه ها می توانند حسن نیت خودشان را به

شناسایی خربی توسعه نسبت به قبل [۲۰].

■ اثرات مکاپروژه‌ها به لحاظ اقتصاد زمین

همان طور که در قسمت قبل گفته شد، مکاپروژه‌ها تأثیرات مختلف بر محدوده پیرامونشان دارند. در این بخش از پژوهش به بررسی تأثیرات ساخت و اجرای مکاپروژه از جنبه اقتصاد زمین پرداخته شده است:

هدف سنجش رابطه بین دسترسی به تجهیزات و خدمات حمل و نقل و الگوی قیمت مسکن در مناطق شهری و همچنین، ارزیابی سرمایه‌گذاری‌های عمومی در حوزه حمل و نقل بر ارزش املاک صورت گرفته است، از مدل تعییر یافته هداییک استفاده کردند. میزان دسترسی به زیرساخت‌های حمل و نقل در سه سیستم مترو، تراموا و سیستم‌های جاده‌ای نیز مورد مطالعه قرار گرفته است. نتایج پژوهش یادشده بیانگر آن است که با کاهش فاصله مناطق مسکونی از مسیرهای دسترسی به پژوه خط مترا ارزش املاک افزایش می‌یابد [۲۹]. لانگ و ویلهلمسون (۲۰۲۰) برای سنجش اثرات مراکز خرید بر قیمت مسکن در استکلهلم سوئد، ۳۶ مرکز خرید را با استفاده از مدل هداییک مورد ارزیابی قرار داده‌اند که نتایج بدست آمده بر این است که بین قیمت مسکن و فاصله از مراکز خرید رابطه معکوسی وجود دارد، به طوری که با کاهش فاصله مناطق مسکونی از مراکز خرید قیمت مسکن افزایش یافته و با افزایش فاصله از مرکز خرید قیمت مسکن کاهش می‌یابد [۵]. کنده (۲۰۱۴) در مقاله خود به منظور سنجش اثرات مال‌ها بر توسعه شهری، چهار شهر را مطالعه کرده و بر این باور است که مال‌ها باعث توسعه شهرها شده و عامل ایجاد پویایی محلی است [۴]. در یکی دیگر از مطالعات عوامل و مکانیسم‌های پویایی شهری، شهر استانی‌بول و تأثیر مال‌ها بر توسعه این شهر شناسایی و تحلیل شده است. نتایج بیانگر آن است که مال‌ها نماد مهمی از توسعه فشرده فضایی و اقتصادی هستند و این پژوه‌ها به عنوان محركهای برای رشد بخش ساخت‌وساز و سرمایه‌گذاری محسوب می‌شوند [۳۰]. در یکی دیگر از پژوهش‌ها، زنگ و همکاران (۲۰۱۹) به منظور سنجش اثرات مال‌ها بر تجاری ارزش مسکن از نظریه هداییک و تحلیل شبیه نمودار خطی بر قیمت زمین استفاده کردند، به طوری که نتایج حاصل از این ازماپیش بیانگر آن است که یک پژوهه تجاری تأثیر مستقیمی بر افزایش قیمت مسکن دارد [۱۲]. اویی و لی سیم (۲۰۰۷) در پژوهش خود که به اهداف سنجش میزان اثرگذاری اندازه فزیکی پژوهه‌های تجاری بر جذب افراد صورت گرفته است، مشخص شد که وجود یک مرکز خرید بزرگ تر می‌تواند تنوع بیشتری از مغازه‌ها را داشته باشد و این نیز در جذب افراد سیار مؤثر است [۳۱]. زنگ و همکاران (۲۰۲۰) در پژوهش خود با هدف مطالعه گونه‌های مال‌ها بر تجاری و اثرات آن‌ها بر قیمت مسکن، تمازی اطلاعات مربوط به املاک جمع‌آوری شده را مورد تجزیه و تحلیل قرار دادند. سپس، مال‌ها نیز بر اساس مقیاس عملکردی و تعداد مغازه‌داران تقسیم شده و در نهایت دسترسی به مراکز خرید بر اساس دو دل گرانشی مشخص شده‌اند، نتایج بدست آمده از این پژوهش بیانگر است که دسترسی به مراکز خرید تأثیر مثبت قابل توجهی در سطح کل شهر داشته، اما این تأثیر با نوع مرکز خرید و محل قرارگیری آن تعییر می‌یابد [۳۲]. در پژوهشی دیگر به منظور سنجش اثرات مراکز خرید بر قیمت مناطق مسکونی از بافرهای مختلف بر اساس زمان رانندگی در محیط پیرامون مراکز خرید استفاده شده و نیز برای سنجش هرچه بیشتر داده‌ها از مدل هداییک بهره گرفته شده است. نتایج نشان‌دهنده آن است که کاهش فاصله مناطق مسکونی از مراکز خرید، تأثیرات مشتبی بر قیمت املاک مسکونی دارد و ارزش املاک افزایش پیدا می‌کند [۳۳]. در یکی دیگر از پژوهش‌ها نتایج بیانگر آن است که مگامال‌ها بر هویت محله‌ای اطراف خود تأثیر داشته‌اند که شش مؤلفه کلیدی متأثر از احداث مال که شامل مصرف‌گرایی، حضور برندۀای خارجی، معماری مدرن، ترافیک و حمل و نقل، ازدحام و شلوغی بازدید کنندگان، قیمت زمین و املاک است، بر هویت محله‌ای تأثیرگذار بوده‌اند [۳۴].

بر اساس معرف پیشینه، در اغلب پژوهش‌ها به منظور بررسی اثرات مال‌ها بر حوزه پیرامونشان، مؤلفه قیمت زمین مورد ارزیابی قرار گرفته است، اما آثار آن‌ها در مناطق مختلف شهر به تفکیک رده‌های اقتصادی و قیمتی مدنظر نبوده است. بنابراین، در این پژوهش ابتدا خوش‌ها و رده‌های قیمت اراضی کل شهر تبریز با استفاده از تکنیک‌های موران و کریجینگ استخراج شده و با کرینش نوونه مال‌هایی از هر خوش‌هایی، شامل مکامال‌های تجاری لاله پارک، ستاره باران و ایپک بالا، آثار هریک از آن‌ها بر قیمت محدوده‌های پیرامونی بررسی شده است تا میزان تأثیرات در رده‌ها و خوش‌های مختلف

شناخته شده باشد، مکاپروژه‌ها تأثیرات مختلف بر محدوده پیرامونشان دارند. در این بخش از پژوهش به بررسی تأثیرات ساخت و اجرای مکاپروژه از جنبه اقتصاد زمین پرداخته شده است:

خیرالدین و امیدی بهره‌مند (۱۳۹۵) در پژوهش خود به منظور سنجش جگونگی تأثیر ابرپروژه‌های شهری بر قیمت مسکن از متغیر قیمت زمین استفاده کردند و قیمت زمین در سه دوره قبیل، حین و بعد از احداث را در فاصله‌های صفر تا ۶۰ متر، ۶۰ تا ۱۲۰ متر و ۱۲۰ تا ۱۰۰۰ متر مطالعه کردند. نتایج این مطالعه بیانگر آن است که نرخ رشد قیمت زمین در فاصله صفر تا ۶۰ متر کم، در فاصله ۶۰ تا ۱۲۰ متر بیشتر و در فاصله ۱۲۰ تا ۱۰۰۰ متر تفاوت محسوسی نسبت به مناطق بالادست مشاهده نمی‌شود [۲]. فروهر و حستاخانی (۲۰۱۸) در پژوهشی با هدف بررسی اثرات سیستم ریلی مترو بر محلات پردرآمد و کم‌درآمد شهری در تحلیل داده‌ها از مدل هداییک بهره گرفته‌اند و در ادامه نیز از تکنیک قبل-بعد استفاده شده‌است. نتایج این پژوهش نیز بیانگر آن است که ایستگاه‌های مترو بر محلات کم‌درآمد تأثیر مثبت داشته و باعث افزایش ارزش این مناطق شده است. اما به عکس در محلات پردرآمد ایستگاه‌های مترو بر پژوهش آغاز شده است. این پژوهشی که نرخ رشد قیمت ایستگاه‌های مترو بر ارزش آن‌ها تأثیر منفی گذاشته است [۱۵]. فروهر (۲۰۱۶) با مطالعه چند نمونه از ایستگاه‌های متروی تهران، از روند خطی و مدل DID برای تحلیل داده‌ها به منظور سنجش اثرات ایستگاه‌های مترو بر ارزش زمین استفاده کرده و در ادامه برای بررسی دقیق‌تر موضوع به تحلیل اثرات مؤلفه‌های کیفی ایستگاه‌های انتخاب شده، پرداخته است. نتایج پژوهش بیانگر آن است که ایستگاه‌های ایستگاه‌های تأثیر مثبت تأسیس ایستگاه‌های ایستگاه‌های مترو بر محلات پردرآمد بوده و این اثرات در محلات پردرآمد باعث کاهش ارزش معاملاتی شده‌است [۲۱]. بوز و ایهالنند (۲۰۱۱) با استفاده از مدل هداییک به بررسی اثرات ایستگاه‌های مترو روی قیمت اراضی مسکونی پیرامونیشان پرداخته‌اند و نتایج بیانگر آن است که تأثیر ایستگاه‌های مترو بر قیمت زمین در محلات ثروتمند بیشتر از دیگر محلات است [۲۲]. در پژوهش دیگری فروهر و وینلر وب (۲۰۲۱) به منظور سنجش آثار تأسیس ایستگاه‌های مترو بر ارزش پیرامون محلات، دو گروه کنترل و مداخله را با استفاده از تکنیک DID موردن تحلیل قرار داده‌اند و نتایج نشان‌دهنده آن است که ایستگاه‌های حمل و نقل ریلی علاوه بر اثرگذاری بر قیمت اراضی، بر تحولات محلات اطراف نیز تأثیرگذار هستند [۲۳]. هاسیولیاکیل و همکاران (۲۰۲۲) در مطالعه خود برای تخمین ارزش مسکن در اقتصاد ترکیه از روش DMA استفاده کردند، به طوری که ۱۲ تغییر مستقل با شاخص قیمت مسکن از بازه زمانی ژانویه تا دسامبر ۲۰۱۹ مورد سنجش قرار داده‌اند؛ در نهایت مشخص شد که متغیرهای اوراق بهادار، میزان وام، سرمایه‌گذاری‌های خارجی، بیکاری، تولیدات صنعتی، نرخ ارز و شاخص‌های ترندهای گوگل در تعیین نرخ قیمت مسکن بسیار مؤثرند [۲۵]. هایدر و میلر (۲۰۰۰) در پژوهشی به منظور سنجش اثرات مکان‌یابی تجهیزات حمل و نقل بر قیمت زمین از مدل "SAR" استفاده کردند که نتایج بیانگر آن است که مدل "SAR" نسبت به سایر مدل‌های غیر مکانی مؤثرتر بوده است [۲۶]. محمد و همکاران (۲۰۱۷) در پژوهش خود به منظور تحلیل اثرات خط متروی تازه‌احداث شده در دبی بر ارزش مناطق مسکونی و تجارتی از توکنیک «هداییک» و «DID» "استفاده کردند. نتایج بدست آمده نشان می‌دهند خط مترو به طور کلی بر ارزش املاک مسکونی مؤثر بوده، اما تأثیر در بخش‌های خلی نزیک به مناطق مسکونی منفی است. از طرفی، بررسی‌های انجام‌شده بیانگر آن است که تأثیر مترو برای مناطق تجارتی به طور قابل توجهی بیشتر از املاک مسکونی است [۲۷].

ایستگاه‌های حمل و نقل ریلی بر ارزش مناطق مسکونی صورت گرفته است. نتایج پژوهش بیانگر آن است که مجاورت مناطق مسکونی مؤثر بوده، اما اقتصادی با ایستگاه‌های حمل و نقل مثبت بوده، ولی مجاورت ایستگاه‌ها با مناطق کم‌درآمد منفی است [۲۸]. مارتینز و ویگاس (۲۰۰۹) در پژوهشی که با

روند خطی، موران و کریجینگ در نرم‌افزار جی آی اس، تغییر روند قیمت اراضی در شهر تبریز و دسته‌بندی بخش‌های مختلف تبریز به لحاظ ارزش فضایی (بخش‌های بالرزش، نسبتاً با ارزش، نسبتاً کم ارزش و کم ارزش) شناسایی شدند.

در بخش دوم مقاله مکان قرارگیری هر یک از مال‌ها بر نقشه‌های کریجینگ مگامال‌ها تأثیر بسزایی بر تحولات فضایی محدوده پیرامون دارند. در این پژوهش از متغیر قیمت زمین برای سنجش میزان اثرگذاری این مال‌ها بر حوزه پیرامونی در مناطق ارزش فضایی مختلف استفاده شده است. با توجه به روند سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۴۰۰ از تکنیک‌های کنترل مداخله و تحلیل روند استفاده شد.

فیمتی برآورد شود.

روش تحقیق

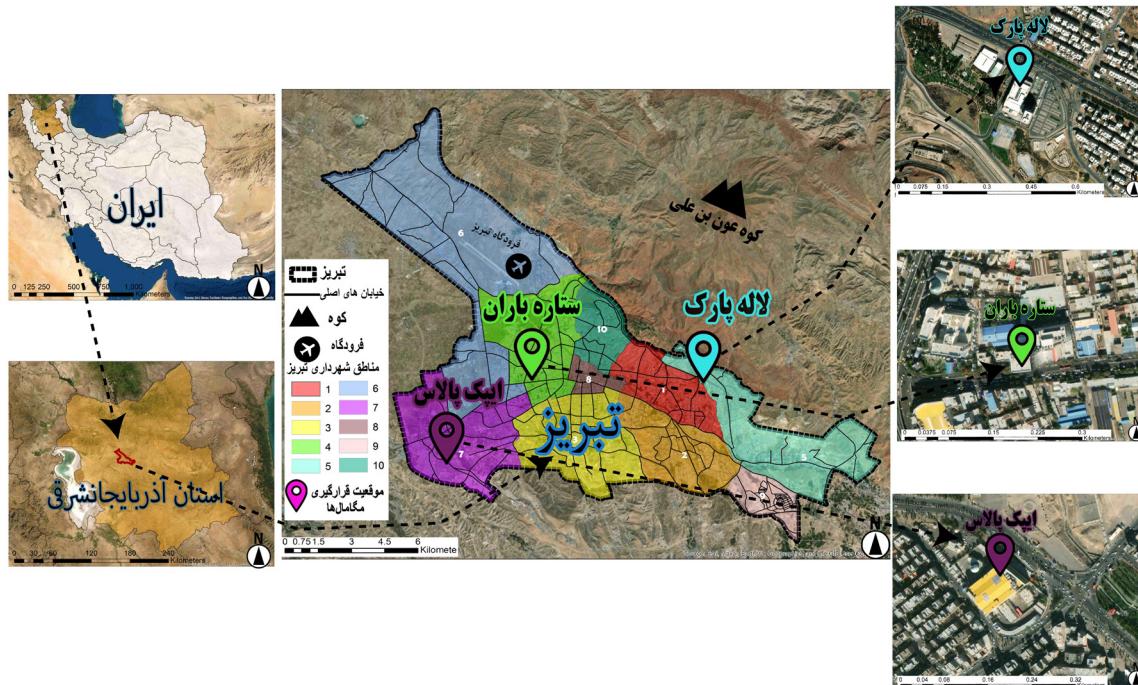
این پژوهش از نوع کمی بوده و دارای رویکرد قیاسی- فرضیه‌ای است. مگامال‌ها تأثیر بسزایی بر تحولات فضایی محدوده پیرامون دارند. در این پژوهش از متغیر قیمت زمین برای سنجش میزان اثرگذاری این مال‌ها بر حوزه پیرامونی در مناطق ارزش فضایی مختلف استفاده شده است. با توجه به روند کلی پژوهش که در شکل ۱ ذکر شده ابتدا با استفاده از تکنیک‌های تحلیل



شکل ۱. روند پژوهش

لحاظ ارزش زمین (شکل‌های ۱۴، ۱۵ و ۱۶) سه نمونه مطالعاتی پژوهش، در بخش‌های مختلف تبریز به لحاظ ارزش زمین انتخاب شدند. این ۳ مگامال شامل لاله پارک، ستاره باران و اپیک پالاس است (شکل ۲). که علاوه بر بخش‌های تجاری دارای بخش‌های خدماتی و تفریحی نیز هستند؛ در ادامه به معنکردی مگامال‌ها (مرور ادبیات نظری) و دسته‌بندی اراضی شهر تبریز به معنی هر یک از مگامال‌ها برداخته می‌شود.

معرفی محدوده
مگامال‌های تجاری در کنار تأمین نیازهای مادی شهروندان، نیازهای اجتماعی شهروندان را نیز تأمین می‌کنند. در این بخش از پژوهش با توجه به ویژگی‌های عملکردی مگامال‌ها (مرور ادبیات نظری) و دسته‌بندی اراضی شهر تبریز به



شکل ۲. معرفی محدوده

پنج ستاره تشکیل شده است. هتل لاله پارک یا هتل کایا، دهمین شعبه از شعبه های گروه هتل های زنجیره ای کایا در ترکیه است. بخش تجاری لاله پارک دارای ۶ طبقه بوده که دارای کاربری های تجاری- رفاهی و خدماتی است (شکل های ۳ و ۴).

الف) لاله پارک
لاله پارک در سال ۱۳۹۱ در بخش شمال شرقی تبریز در حوزه استحفانی شهرداری منطقه ۵ تبریز ساخته شده است. سکنه این محدوده غالباً قشر مرتفع و نسبتاً مرتفه هستند. این مجموعه از دو بخش اصلی، شامل مرکز خرید و هتل



شکل ۳. لاله پارک

شکل ۳. لاله پارک

است. مجتمع ستاره باران دارای بخش های مختلف تجاری- اداری- تفریحی و خدماتی است (شکل های ۵ و ۶)، این پروژه نقش عمده ای در تأمین رفاه و شادی و خدمات رسانی به شهروندان ایفا می کند. اغلب ساکنان محدوده این پروژه به لحاظ اقتصادی در سطح متوسط قرار دارند.

ب) ستاره باران
ستاره باران یکی از پروژه های مهم تجاری شهر محسوب می شود که در سال ۱۳۹۵ در بخش غربی شهر تبریز در منطقه ۴ شهر تبریز شروع به فعالیت کرد.



شکل ۶. ستاره باران



شکل ۵. ستاره باران

محدوده ایپک پالاس از قشر متوسط و متوسط به پایین هستند. اما در ساخت ایپک پالاس از برترین و به روزترین فناوری‌های ساخت جهان استفاده شده است. این مجموعه یکی از پروژه‌های مهم تجاری شهر تبریز محسوب می‌شود که دارای کاربری‌های مختلف از جمله کاربری‌های شرق تبریز سرمایه‌گذاری کمتری صورت گرفته شده است و اغلب ساکنان محله‌های شرق تبریز سرمایه‌گذاری کمتری صورت گرفته شده است (شکل‌های ۷ و ۸).

ج) ایپک پالاس
ایپک پالاس در سال ۱۳۹۸ در بخش جنوب غربی تبریز در حوزه استحفاظی منطقه ۷ تبریز شروع به فعالیت کرده است. در ساخت ساختمان‌های این محدوده نسبت به محله‌های شرق تبریز سرمایه‌گذاری کمتری صورت گرفته شده است و اغلب ساکنان



شکل ۸. ایپک پالاس



شکل ۷. ایپک پالاس

با توجه به فرمول ذیل اطلاعات به دست آمده مورد تحلیل قرار گرفتند.

$$I = \frac{n}{S_0} \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_{ij} z_i z_j}{\sum_{i=1}^n z_i^2}, S_o = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_{ij}$$

در رابطه یادشده w وزن فضایی بین دو متغیر z و z_0 میانگین وزن فضایی است [۲۶]. سپس، قیمت اراضی شهر تبریز در سال ۱۴۰۰ با استفاده از تکنیک کریجینگ با توجه به فرمول زیر مورد سنجش قرار گرفتند.

$$Z(S_0) = \sum_{i=1}^n \lambda_i z(s_i)$$

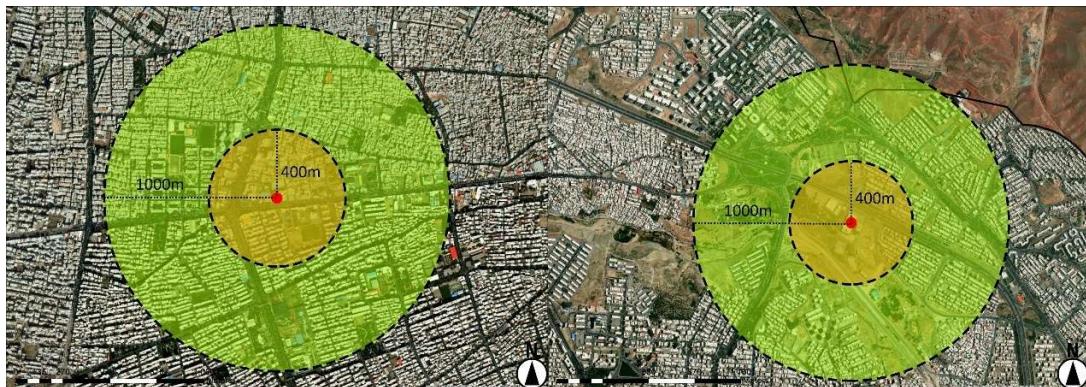
در رابطه یادشده (s_i) میزان ارزش فضایی منطقه مورد نظر، λ میزان و وزن فضایی در منطقه مورد نظر و S_0 محل پیش‌بینی است [۳۷] و [۳۸]. در مرحله دوم پژوهش، مکان قرارگیری هریک از مگامال‌ها در شهر تبریز با استفاده از نتایج تحلیل‌های روند خطی، موران و کریجینگ شناسایی شده‌اند. در ادامه در بخش دوم به منظور سنجش تغییرات ارزش فضایی در محدوده پیرامونی هر یک از مگامال‌ها از تکنیک مداخله-کنترل طی سال‌های ۱۴۰۰ تا ۱۳۸۵ استفاده شد. درخور یادآوری است محدوده مداخله محدوده‌ای است به شعاع ۱/۴ کیلومتر به مرکز محل قرارگیری مگامال (شکل‌های ۹-۱۱).

روش‌های جمع‌آوری اطلاعات
روش گردآوری اطلاعات در این پژوهش به صورت کتابخانه‌ای و میدانی صورت گرفته و با توجه به ماهیت تحقیق و متغیر پژوهش، قیمت اراضی مسکونی طی سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۴۰۰ برای شهر تبریز از طرح‌های بالاست و گزارش‌ها استخراج شده است. در خور یادآوری است برخی از داده‌های مربوط به قیمت زمین در برخی از سال‌های دلیل کمبود اطلاعات به روشن میدانی از طریق پرسش از کارگزاران و بنگاه‌های املاک به دست آمده است. همچنین، در این پژوهش، اراضی بخش‌های غیرمسکونی، اراضی ملی، اراضی با کاربری دانشگاهی نظیر دانشگاه تبریز، اراضی با کاربری نظامی و فضای سبز لحاظ نشده است.

متغیرها و روش‌های تحلیل اطلاعات
با توجه به هدف پژوهش و مطالعات انجام‌شده، قیمت زمین به عنوان متغیر پژوهش (جدول ۲) مورد مطالعه قرار گرفته است. ابتدا برای شناسایی مکان‌های با ارزش‌های متفاوت شهری، روند تغییرات ارزش اراضی در بخش‌های مختلف شهر تبریز در سال ۱۴۰۰ با استفاده از تکنیک «تحلیل روند خطی» با توجه به فرمول ذیل شناسایی شده است.

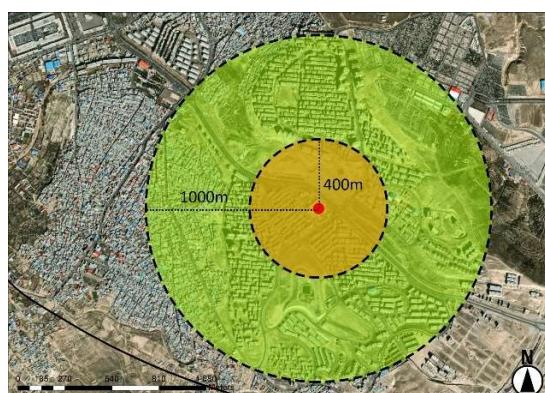
$$F(x) = mx + b$$

به طوری که در فرمول یادشده مقدار m شیب خط و مقدار b عرض از مبدأ خط $y(F(x))$ را تعیین می‌کنند [۳۵]. همچنین، در ادامه با استفاده از تکنیک موران



شکل ۹. محدوده مداخله و کنترل ستاره باران

شکل ۱۰. محدوده مداخله و کنترل لاله پارک



شکل ۱۰. محدوده مداخله و کنترل لاله پارک

سپس با استفاده از تکنیک تحلیل روند خطی شب تغییرات قیمت اراضی مسکونی شده است. نتایج حاصل از مدل تحلیل روند خطی در جدول ۳ مشخص شده است.
 $F(x) = mx+b$
 برای هریک از نمونه‌ها در محدوده‌های مداخله و کنترل با استفاده از رابطه زیر تحلیل

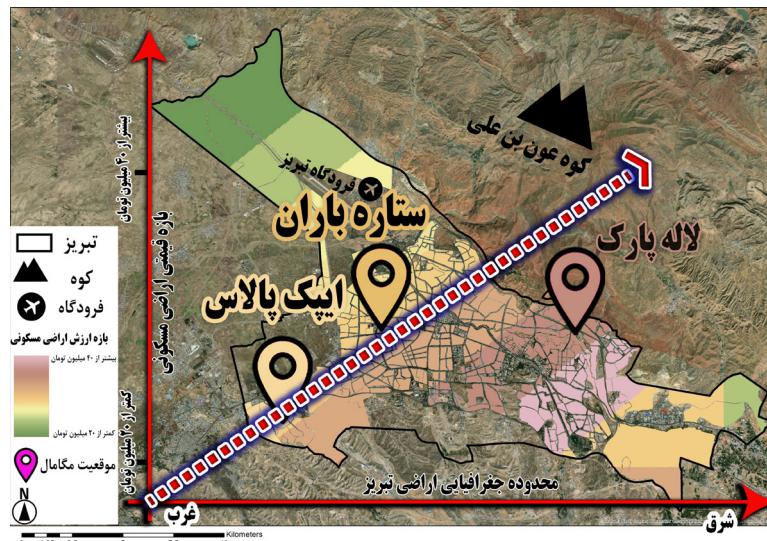
جدول ۲. متغیر و تکنیکها

منابع	نحوه محاسبه	تکنیک	تعریف	متغیر
[۲۳], [۱۵], [۲۱]	$I = \frac{n}{S_o} \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_{ij} z_i z_j}{\sum_{i=1}^n z_i^2}$	Moran	ارزش معاملاتی املاک و اراضی که غالباً به دلیل ویژگی‌های مختلف مناطق، متفاوت است.	قیمت اراضی مسکونی (به ارزی هر متر مربع)
	$S_o = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_{i,j}$	Kriging		
	$Z(s_o) = \sum_{i=1}^n \lambda_i z(s_i)$	Linear trend analysis		

قسمت شمال غربی شهر به دلیل سرمایه‌گذاری حداقلی، دارای کمترین مقدار بوده و با حرکت به سمت شرق به دلیل افزایش سرمایه‌گذاری در این بخش‌ها مقدار ارزش اراضی افزایش یافته و سیر صعودی به خود می‌گیرد. به بیانی، ارزش اراضی در غرب شهر تبریز دارای کمترین مقدار و در شرق تبریز دارای بیشترین مقدار است.

یافته‌ها

- شناسایی بخش‌های مختلف تبریز به لحاظ ارزش زمین
- روند تغییرات قیمت زمین در بخش‌های مختلف شهر تبریز با توجه به شکل ۱۲ قیمت اراضی در بخش غربی شهر تبریز بهخصوص در



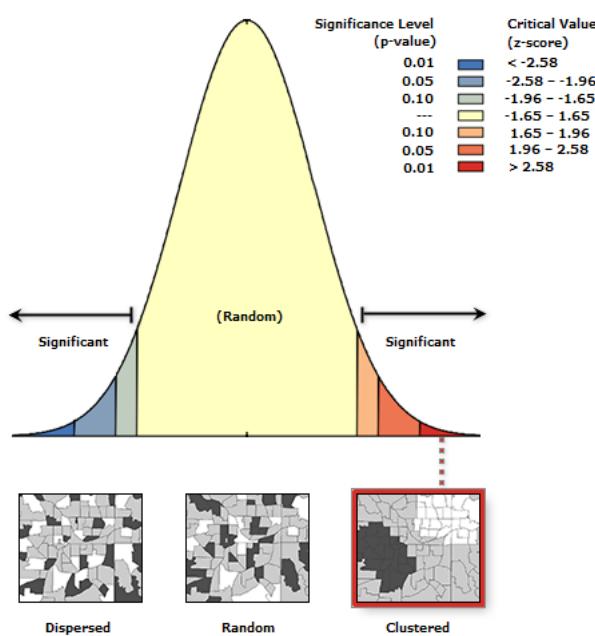
شکل ۱۲. روند تغییرات ارزش زمین در پهنهٔ جغرافیایی شهر تبریز

شامل خوشه‌های بالارزش فضایی پایین با ضریب اطمینان ۹۹ درصد است.

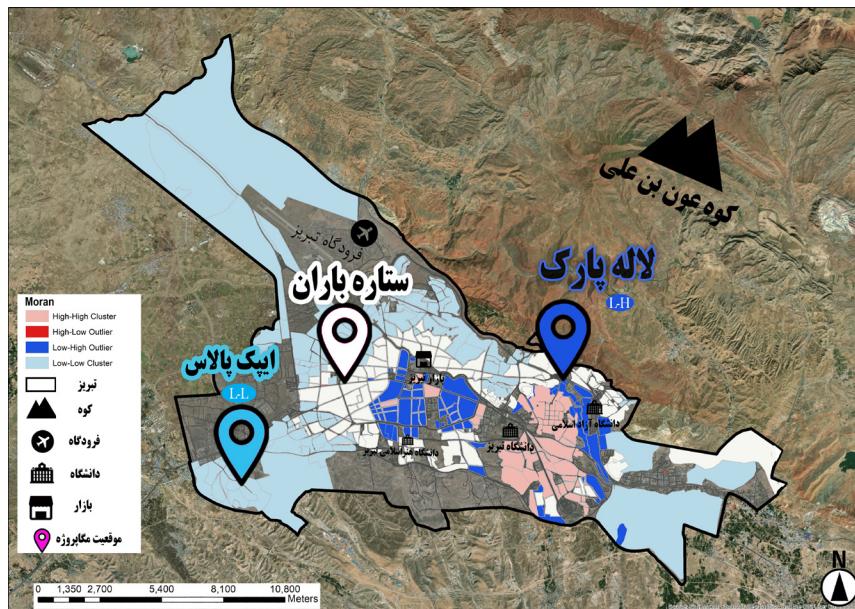
بخش‌های شرقی تبریز شامل خوشه‌های بالارزش فضایی بالا با ضریب اطمینان ۹۹ درصد هستند. اغلب بخش‌های غربی، شمال غربی، جنوب غربی و بخشی از جنوب شرقی شهر تبریز در دستهٔ خوشه‌های بالارزش فضایی پایین با ضریب اطمینان ۹۹ درصد قرار گرفته‌اند. اغلب بخش‌های مرکزی و قسمتی از بخش‌های شرقی تبریز جزء بخش‌های هستند که ارزش فضایی آن‌ها نسبت به خوشه‌های با ارزش فضایی بالا با ضریب اطمینان ۹۹ درصد پایین بوده و در مجاورت خوشه‌های بالارزش فضایی بالا قرار دارند.

• تحلیل مواد

تحلیل‌های صورت‌گرفته به روش مواد برای ارزش اراضی در سال ۱۴۰۰ در شهر تبریز و شکل ۱۳ بیانگر آن است که قیمت اراضی در شهر تبریز به ایجاد خوشه‌های منجر شده است. با توجه به شکل ۱۴ می‌توان اذعان داشت که ارزش اراضی شهر تبریز به سه دستهٔ اصلی تقسیم شده‌اند، به طوری که دستهٔ اول، شامل خوشه‌های با ارزش فضایی بالا است. دستهٔ دوم بخش‌های را شامل می‌شود که نسبت به خوشه‌های بالارزش، ارزش فضایی نسبتاً پایین برخوردار بوده و در مجاورت خوشه‌های بالارزش فضایی بالا قرار گرفته‌اند. دستهٔ سوم



شکل ۱۳. آنالیز تحلیل مواد قیمت اراضی شهر تبریز ۱۴۰۰ - برگرفته از یافته‌های پژوهش

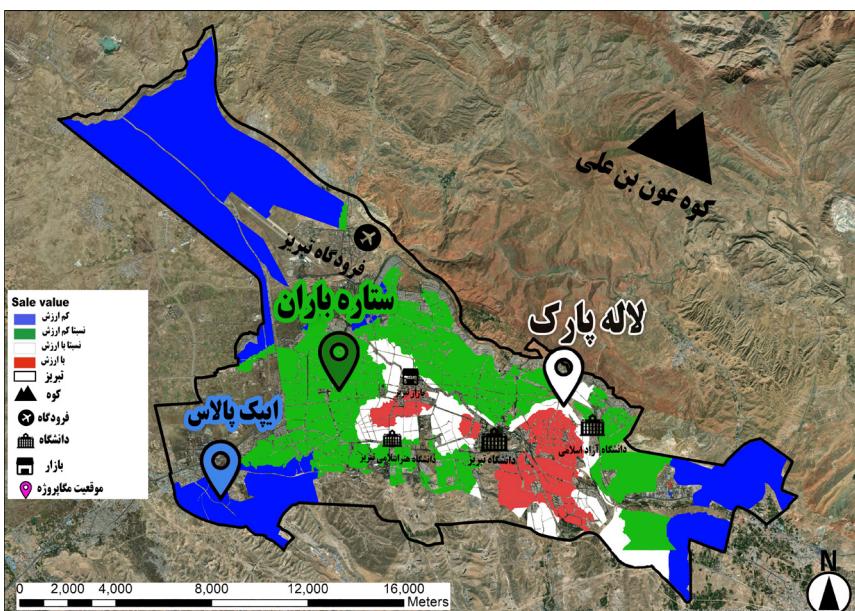


شکل ۱۴. تحلیل موران قیمت اراضی شهر تبریز در سال ۱۴۰۰

دستهٔ چهارم شامل اراضی است که ارزش آن‌ها از ۴۶ میلیون تومان بیشتر است و جزء اراضی بالارزش شهر محسوب می‌شوند. اراضی شرق تبریز جزء اراضی بالارزش محسوب شده و بخش‌های شمال شرقی و قسمتی از شرق و قسمتی از بخش مرکزی در بخش اراضی نسبتاً بالارزش قرار گرفته‌اند. بخش‌های شمال و غرب شهر تبریز جزء مناطق نسبتاً کم‌ارزش است. ارزش اراضی در بخش‌های جنوب غربی، شمال غربی و قسمتی از جنوب شرق شهر تبریز به حدائق میزان خود می‌رسند و جزء مناطق کم‌ارزش به حساب می‌آیند.

• تحلیل کریجینگ

قیمت اراضی در شرق شهر تبریز بالا بوده و با حرکت به سمت مرکز و غرب شهر میزان قیمت اراضی کاهش پیدا می‌کند. با توجه به شکل ۱۵ ارزش اراضی شهر تبریز را می‌توان به چهار دستهٔ کلی، اراضی با ارزش، اراضی نسبتاً با ارزش، اراضی نسبتاً کم‌ارزش و اراضی کم‌ارزش که تقسیم کرد. به طوری که ارزش اراضی در بازه ۱/۶ تا ۱۷ میلیون تومان جزء اراضی کم‌ارزش و بازه قیمتی ۱۷ تا ۳۲ میلیون تومان جز اراضی نسبتاً کم‌ارزش، اراضی در بازه ۳۲ تا ۴۶ میلیون در دستهٔ اراضی نسبتاً بالارزش قرار می‌گیرند.



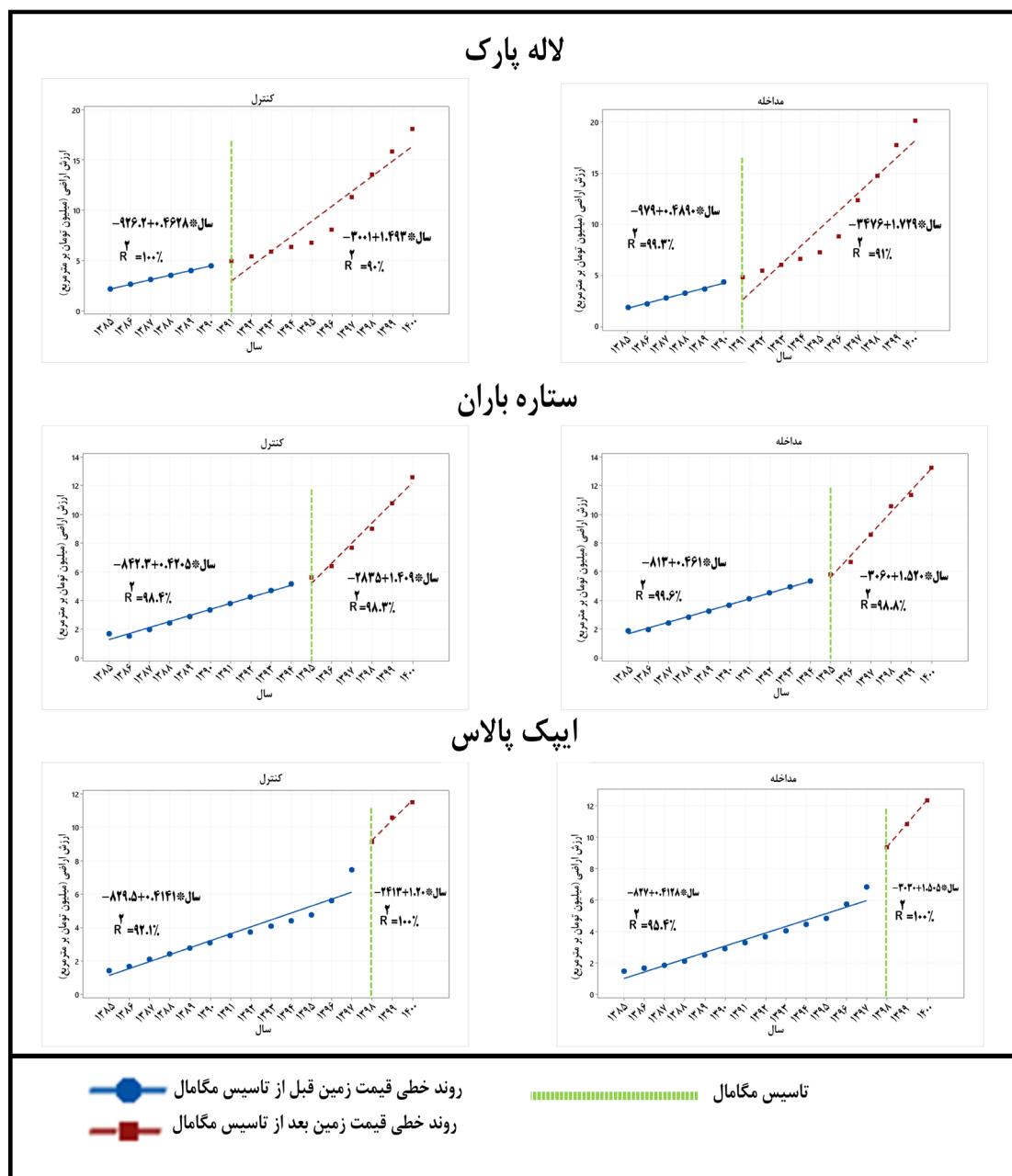
شکل ۱۵. تحلیل کریجینگ قیمت اراضی شهر تبریز بر حسب سال ۱۴۰۰

تحلیل نمودار محدوده مداخله و کنترل

با توجه به شکل ۱۶، نتایج حاصل از تحلیل روند خطی برای محدوده‌های مداخله و کنترل در جدول ۳ مورد بررسی و نمایش قرار گرفته است. تحلیل‌های انجام گرفته تغییرات قابل ملاحظه‌ای در محدوده مورد مداخله پس از احداث مال‌ها را نشان می‌دهد. از این نظر می‌توان اظهار داشت که احداث مال‌ها تأثیر مثبتی بر روند افزایش قیمت مسکن داشته است، اما شدت این تأثیرات در محله‌های ثروتمند تبریز بیشتر است. در خور یادآوری است که افزایش نرخ قیمت زمین در شهر تبریز بین سال‌های ۱۴۰۰ تا ۱۳۸۵ فقط ناشی از احداث مال‌ها نبوده و تورم نیز در افزایش قیمت زمین مؤثر بوده است، اما تأکید این پژوهش بر تأثیرات مکامال‌ها است و بهره‌گیری از گروه کنترل و مداخله توانسته است، تأثیر مشخص ساخت مکامال‌ها را ارائه دهد.

تبیین مکان پژوهش‌ها به لحاظ ارزش فضایی

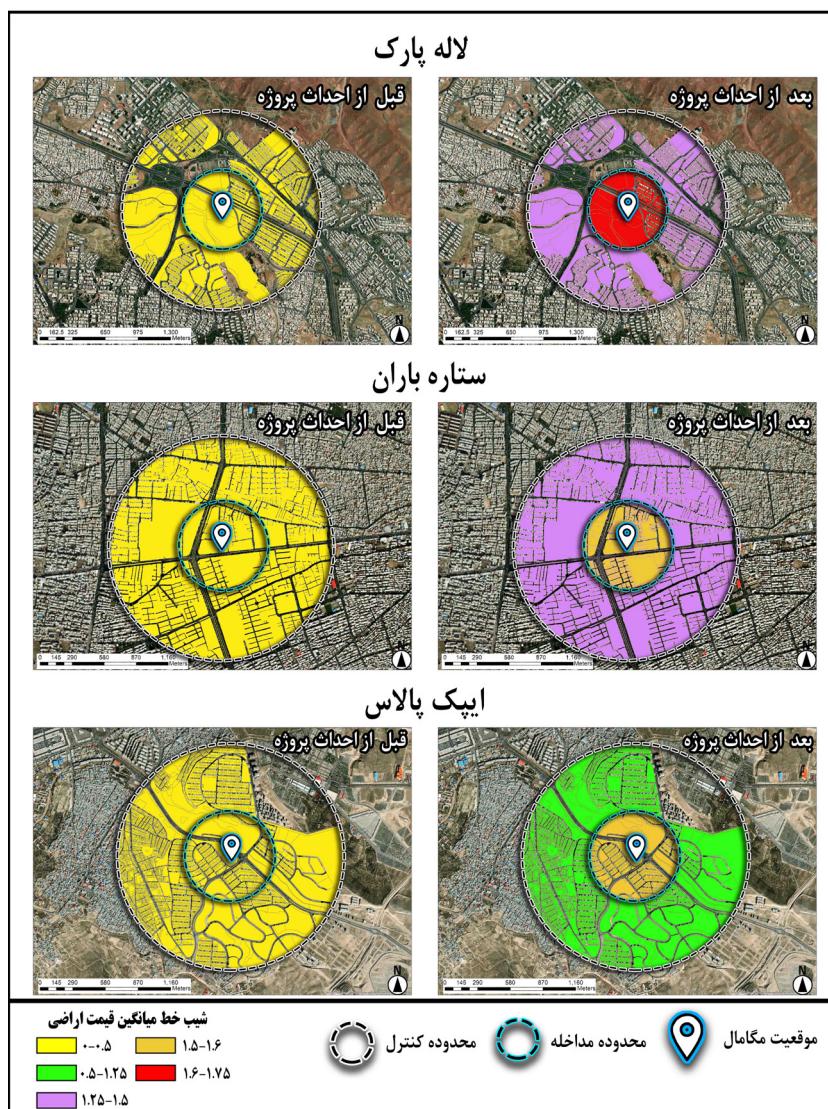
هریک از مکامال‌های مورد مطالعه در این پژوهش در بخش‌هایی بازارش فضایی مختلف جای گرفته‌اند. با توجه به شکل‌های ۱۴، ۱۲ و ۱۵ ایپک پالاس در اراضی با خوشة قیمتی پایین با ضریب اطمینان ۹۹ درصد که جزو اراضی کم‌ارزش محسوب می‌شود، واقع شده است. ستاره باران در اراضی نسبتاً کم‌ارزش قرار گرفته است. در خور یادآوری است که خوشة قیمتی در حوزه این مگاپژوهه تشکیل نشده، اما اراضی پیرامون این مگاپژوه شامل اراضی با خوشة قیمتی پایین با ضریب اطمینان ۹۹ درصد هستند. همچنین لاله پارک در دسته اراضی نسبتاً بالازش و در مجاورت اراضی با خوشة قیمتی بالا جای گرفته است.



شکل ۱۶. تحلیل روند خطی براساس ارزش اراضی در قبل و بعد از احداث مکامال‌ها در محدوده‌های مداخله و کنترل

اراضی در محدوده‌های کنترل لاله پارک، ستاره باران و ایپک پالاس قبل از احداث به ترتیب برابر $0/4890$ و $0/4141$ و $0/42050$ هکتار است. همچنین، شبیه‌افزایش ارزش اراضی در محدوده‌های کنترل لاله پارک، ستاره باران و ایپک پالاس بعد از احداث به ترتیب برابر $0/493$ و $0/409$ و $0/420$ است. به این‌منظور، شدت افزایش ارزش زمین در محدوده کنترل لاله پارک بیشتر از محدوده کنترل ستاره باران و ایپک پالاس است. از طرفی، شدت افزایش ارزش زمین در محدوده کنترل ستاره باران بیشتر از محدوده کنترل ایپک پالاس است.

با توجه به شکل ۱۷ شبیه‌افزایش ارزش اراضی در محدوده مداخله لاله پارک قبل از احداث برابر $0/4890$ و بعد احداث مگامال برابر $0/7229$ است. به طوری که شبیه ارزش زمین در محدوده مداخله ستاره باران و ایپک قبل از احداث به ترتیب برابر $0/461$ و $0/4128$ و بعد از احداث به ترتیب برابر $0/520$ و $0/505$ است. بنابراین، شدت افزایش ارزش اراضی در محدوده مداخله لاله پارک نسبت به ستاره باران و ایپک پالاس بیشتر است. همچنین، شدت افزایش ارزش اراضی محدوده مداخله ستاره باران نسبت به محدوده مداخله ایپک پالاس بیشتر است. شبیه‌افزایش ارزش



شکل ۱۷. شبیه خط میانگین ارزش اراضی قبل و بعد از احداث مکامال در محدوده‌های مداخله و کنترل لاله پارک، ستاره باران و ایپک پالاس

کمتر است. تغییرات شبیه‌افزایش ارزش اراضی در محدوده مداخله لاله پارک نسبت به پالاس بیشتر از شبیه فروش مسکن در محدوده کنترلی آن‌ها است که این نیز به دلیل فاصله کمتر محدوده‌های مداخله از مال‌ها نسبت به محدوده‌های کنترلی است. همچنین، شبیه‌افزایش قیمت زمین بعد از احداث مکامال نسبت به قبل از احداث آن در محدوده‌های مداخله و کنترل هر یک از مگامال‌ها بیشتر است. از طرفی، بعد از احداث مگامال شبیه‌افزایش قیمت اراضی در محدوده مداخله و کنترل ایپک پالاس بیشتر است.

شبیه فروش مسکن در محدوده‌های مداخله لاله پارک، ستاره باران و ایپک پالاس بیشتر از شبیه فروش مسکن در محدوده کنترلی آن‌ها است که این نیز به دلیل فاصله کمتر محدوده‌های مداخله از مال‌ها نسبت به محدوده‌های کنترلی است. همچنین، شبیه‌افزایش قیمت زمین بعد از احداث مکامال نسبت به قبل از احداث آن در محدوده‌های مداخله و کنترل هر یک از مگامال‌ها بیشتر است. از طرفی، بعد از احداث مگامال شبیه‌افزایش قیمت اراضی در محدوده مداخله و کنترل ایپک پالاس

جدول ۳. تحلیل روند خطی براساس ارزش اراضی در قبل و بعد از احداث مال‌ها در محدوده‌های مداخله و کنترل

مال	موقعیت مکانی	محدوده زمانی	معادله	شیب خط	عرض از مبدأ	R ²	تغییرات عرض از مبدأ	میانگین ارزش اراضی	
								محدوده مداخله به مرکز مال به مقادیر ۰/۴ کیلومتر =	
								محدوده کنترل به مرکز مال به مقادیر ۱ کیلومتر =	
لاله پارک	مداخله	قبل از احداث	سال ۹۷۹۰* -۹۷۹۰ +۰.۴۸۹۰	-۰.۴۸۹۰	-۰۷۹	%۹۹.۳	۱.۲۴	%۹۹.۳	-۰۷۹
		بعد از احداث	سال -۳۴۷۶ +۱.۷۲۹*	۱.۷۲۹	-۳۴۷۶	%۹۱			
ستاره باران	کنترل	قبل از احداث	سال -۹۲۶.۹ +۰.۴۶۲۸*	۰.۴۶۲۸	-۹۲۶.۹	%۱۰۰	۱.۰۳	%۱۰۰	-۹۲۶.۹
		بعد از احداث	سال -۳۰۰.۱ +۱.۴۹۴۳*	۱.۴۹۴۳	-۳۰۰.۱	%۹۰			
ایپک پلاس	مداخله	قبل از احداث	سال -۸۱۳ +۰.۴۶۱*	۰.۴۶۱	-۸۱۳	%۹۹.۶	۱.۱۱	%۹۹.۶	-۸۱۳
		بعد از احداث	سال -۳۰۶.۰ +۱.۵۲۰*	۱.۵۲۰	-۳۰۶.۰	%۹۸.۸			
کنترل	کنترل	قبل از احداث	سال -۸۴۲.۳ +۰.۴۲۰۵*	۰.۴۲۰۵	-۸۴۲.۳	%۹۸.۴	۰.۹۸	%۹۸.۴	-۸۴۲.۳
		بعد از احداث	سال -۲۸۳۵ +۱.۴۰۹*	۱.۴۰۹	-۲۸۳۵	%۹۸.۳			
ایپک پلاس	مداخله	قبل از احداث	سال -۸۳۷ +۰.۴۱۲۸*	۰.۴۱۲۸	-۸۳۷	%۹۵.۴	۱.۰۹	%۹۵.۴	-۸۳۷
		بعد از احداث	سال -۳۰۰.۵ +۱.۵۰۵*	۱.۵۰۵	-۳۰۰.۵	%۱۰۰			
کنترل	کنترل	قبل از احداث	سال -۸۲۹.۵ +۰.۴۱۴۱*	۰.۴۱۴۱	-۸۲۹.۵	%۹۲.۱	۰.۷۸۵۹	%۹۲.۱	-۸۲۹.۵
		بعد از احداث	سال -۲۴۱۳ +۱.۰۲۰*	۱.۰۲۰	-۲۴۱۳	%۱۰۰			

جمع بندی و نتیجه‌گیری

مکاپورهای پروژه‌هایی هستند که سرمایه‌گذاری کلانی روی آن‌ها صورت گرفته است [۳] و دارای گونه‌های مختلفی همچون پروژه‌های تجاری (مکامال)، ورزشی، زیرساختی و... هستند. مکامال‌ها فضاهایی هستند که علاوه بر خرید دارای فودکورت، هایپرمارکت، فضای فراغتی و پارکینگ نیز هستند [۹] و علاوه بر تأمین نیازهای مادی شهروندان [۱۱]، نیازهای اجتماعی و فرهنگی آن‌ها را بزرگ‌تر می‌کنند. با توجه به اینکه در ساخت مکامال‌ها مبالغ کلانی سرمایه‌گذاری می‌شود، ساخت مکامال‌ها باعث توسعه و ایجاد تحولات در محدوده پیرامونشان می‌شود [۴ و ۵، ۱۱، ۱۳، ۲۷، ۳۴، ۳۶، ۳۷]. این تغییر و تحولات می‌توانند اثرات مثبت یا منفی بر محدوده پیرامون مکامال‌ها داشته باشند [۱۵ و ۲۱]. بنابراین، هدف اصلی پژوهش بررسی شیوه اثرگذاری مکامال‌ها بر محدوده پیرامونشان بوده است که به این‌منظور، ابتدا قیمت زمین در شهر تبریز طی سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۴۰۰ تبریزی شد. سپس، با توجه به تکنیک‌های روند خطی، موران و کربجینگ دسته‌بندی قیمتی در سطح شهر تبریز مورد تحلیل قرار گرفت. با توجه به تحلیل‌های صورت‌گرفته قیمت اراضی در شرق شهر تبریز دارای بیشترین مقدار و در غرب و شمال غرب دارای کمترین مقدار است. در ادامه، با توجه به تحلیل روند خطی قیمت زمین برای محدوده‌های مداخله و کنترل مکامال‌ها، ثابت شد که احداث سه مکامال، تأثیر مثبتی بر روند افزایش قیمت زمین داشته است، اما شدت این اثرات بر محدوده‌های پیرامون متفاوت بوده است، به طوری که لاله پارک بر اراضی نسبتاً بالارزش ساخته شده و نقش مؤثری نسبت به ستاره باران و ایپک پلاس بر رشد قیمتی محدوده خود دارد. از طرفی، ستاره باران که نسبت به ایپک پلاس بر اراضی بالارزش‌تری بنا شده تأثیر بیشتری نسبت به ایپک پلاس بر اراضی اراضی پیرامونی خود دارد. درخور بادآوری است که شیب افزایش ارزش اراضی در محدوده‌های مداخله نسبت به محدوده‌های کنترل بیشتر است. در نتیجه، می‌توان گفت که مکامال‌هایی که در بخش‌های بالارزش ساخته شده‌اند نسبت به مکامال‌هایی که در بخش کم‌ارزش شهر بنا شده‌اند، تأثیر بیشتری بر حوزه پیرامونی خود داشته و باعث افزایش افزوده بیشتری بر حوزه پیرامونی خود

مشارکت نویسنده‌گان

در این مقاله سهم مشارکت هر نویسنده ۵۰ درصد بوده است.

تشکر و قدردانی

موردي از سوی نویسنده‌گان گزارش داده نشده است.

تعارض منافع

این مقاله فاقد تعارض منافع است.

منابع

- [1] Gholami Gohra M, Noori M, Bakhtiar Nasrabadi A. Comparative assessment of the spatial qualities of megamalls from the point of view of space users (case study: City Center Megaproject and Jannahma Citadel in Isfahan metropolis). *Haft Hesar environmental studies* 2020; 10(36): 97-116. [in persian]. <https://www.sid.ir/fa/Journal/ViewPaper.aspx?id=202889>
- [2] Kheyroddin R, Omidi Bahreman M. The Impact of Urban Mega-Project on Housing Price in Adjacent Neighborhoods (Case Study: Sadr Multi-layered Highway, Tehran). *IUESA* 2017; 5 (17) :13-29. [in persian].URL: <http://iuesam.ir/article-1-608-fa.html>
- [3] Nouri S, Rafiyan M. Measuring the qualitative effects of the implementation of urban megaprojects on the promotion of the local economy (case study: Martyrs Lake of the Persian Gulf located in the 22nd district of Tehran). *Soffeh* 2015; 26(2): 105-122. [in persian] http://soffeht.sbu.ac.ir/article_100310.html
- [4] Kennedy L. The politics and changing paradigm of megaproject development in metropolitan cities. *Habitat International*. 2014. 45:163-168. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.habint.2014.07.001>.
- [5] Wilhelmsson M, Long R. Impacts of shopping malls on apartment prices: the case of Stockholm. *Nordic Journal of Surveying and Real Estate Research*.2020;5:29-48. <http://dx.doi.org/10.30672/njsr.95437>
- [6] Hameli K. The role of shopping malls in consumer's life: A pilot study with Kosovar consumer. *Istanbul University, Social Sciences Institute*. 2017. 503-522
- [7] Kunc J, Tonev P, Szczyrba Z, Frantál B. Shopping centres and selected aspects of shopping behaviour (brno, the czech republic). *Geographia technica*. 2012;16(2): 39-51. https://www.researchgate.net/publication/259332506_Shopping_centres_and_selected_aspects_of_shopping_behaviour_Brno_the_Czech_Republic.
- [8] Fasli M, Riza M, Erbilen M. The assessment and impact of shopping centers: case study lemar. *Open House International*. 2016. <https://doi.org/https://doi.org/10.1108/OHI-04-2016-B0013>.
- [9] Kazemi A, Amir Ebrahimi M. Typology of commercial complexes in Tehran. *Cultural Studies and Communication*, 2018; 15(56): 11-43. [in persian].[doi:10.22034/jcsc.2019.37352](https://doi.org/10.22034/jcsc.2019.37352).
- [10] Dridea CR, Sztruten GG, Antonovici CS. Mega Mall Experience—Major Trend in Tourism and Leisure. *Romanian Economic and Business Review*. 2016. <https://ideas.repec.org/a/rav/journl/v11y2016i4.1p74-79.html>.
- [11] Zheng L. Research on the impact of mega-projects on carrying capacity of cities taking the first-line project of the West-East gas pipeline as an example. *Journal of Management Science and Engineering*. 2020;5(3):195-211. <https://doi.org/10.1016/j.jmse.2020.08.001>.
- [12] Moradi Birgani N, Khanizadeh A. "The effect of commercial goods on social interactions (case example: Shiraz Persian Gulf business-entertainment complex)". *Memarishenasi*. 2020; 15:1-9. [in persian]. <https://www.sid.ir/paper/526323/fa>.
- [13] Zhang L, Zhou J, Hui EC, Wen H. The effects of a shopping mall on housing prices: A case study in Hangzhou. *International Journal of Strategic Property Management*. 2019;23(1):65-80. [http://dx.doi.org/10.3846/ijspm.2019.6360](https://doi.org/10.3846/ijspm.2019.6360).
- [14] Sirpal R. Empirical modeling of the relative impacts of various sizes of shopping centers on the values of surrounding residential properties. *Journal of Real Estate Research*. 1994;9(4):487-505. doi.org/10.1080/10835547.1994.12090766.
- [15] Forouhar A, Hasankhani M. The effect of Tehran metro rail system on residential property values: A comparative analysis between high-income and low-income neighbourhoods. *Urban studies*. 2018;55(16):3503-24. <https://doi.org/10.1177%2F0042098017753089>.
- [16] Merriamwebster online dictionary.2022. <https://www.merriam-webster.com/>.
- [17] Ahour I, Mousavi S, Mousavi S. Investigating the role of cable transportation as a means of urban public transportation in reducing traffic in big cities. *Geographical study of the environment*.2014; 26: 0-131. [in persian]. <https://www.sid.ir/fa/Journal/ViewPaper.aspx?id=202889>.
- [18] Adepteconomic. *Economic Impact Assessment*.2019. <https://adeptheconomics.com.au/>.
- [19] DSD. "Economic Impact Assessment Guideline, State of Queensland", Department of State Development.2017. *StateDevelopment, Infrastructure, Local Government and Planning*.
- [20] SGSEconomic&Planning. *Economic Impact Assessment of Land Use Opportunities at Manchester Road, Auburn*. 2017. <http://www.sgsep.com.au/>.
- [21] Forouhar A. Estimating the impact of metro rail stations on residential property values: evidence from Tehran. *Public transport*. 2016;8(3):427-51. <https://doi.org/10.1007/s12469-016-0144-9>.
- [22] Bowes DR, Ihlanfeldt KR. Identifying the impacts of rail transit stations on residential property values. *Journal of urban Economics*. 2001;50(1):1-25. <https://doi.org/10.1006/juec.2001.2214>.
- [23] Forouhar A, Van Lierop D. If you build it, they will change. *Journal of Transport and Land Use*. 2021;14(1):949-73. <https://doi.org/10.5198/jtlu.2021.1795>.
- [24] Agostini CA, Palmucci GA. The anticipated capitalisation effect of a new metro line on housing prices. *Fiscal studies*. 2008;29(2):233-56. <https://doi.org/10.1111/j.1475-5890.2008.00074.x>
- [25] Hacıevliyagil N, Drachal K, Eksi IH. Predicting house prices using DMA method: evidence from Turkey. *Economies*. 2022;10(3):64. [http://dx.doi.org/10.3390/economies10030064](https://doi.org/10.3390/economies10030064)
- [26] Haider M, Miller EJ. Effects of transportation infrastructure and location on residential real estate values: application of spatial autoregressive techniques. *Transportation Research Record*. 2000;1722(1):1-8. <https://doi.org/10.1111/j.1475-5890.2000.tb1722-01>.
- [27] Mohammad SI, Graham DJ, Melo PC. The effect of the Dubai Metro on the value of residential and commercial properties. *Journal of Transport and Land Use*. 2017;10(1):263-90. [http://dx.doi.org/10.5198/jtlu.2015.750](https://doi.org/10.5198/jtlu.2015.750).
- [28] Hess DB, Almeida TM. Impact of proximity to light rail rapid transit on station-area property values in Buffalo, New York. *Urban studies*. 2007;44(5-6):1041-68. <https://doi.org/10.1080/00420980701256005>.
- [29] Martínez LM, Viegas JM. Effects of transportation accessibility on residential property values: Hedonic Price Model in the Lisbon, Portugal, metropolitan area. *Transportation Research Record*. 2009;2115(1):127-37. [http://dx.doi.org/10.3141/2115-16](https://doi.org/10.3141/2115-16).
- [30] Dogan E, Stupar A. The limits of growth: A case study of three mega-projects in Istanbul. *Cities*. 2017; 60:281-8. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2016.09.013>.

- [31] Ooi JT, Sim LL. The magnetism of suburban shopping centers: do size and Cineplex matter? *Journal of Property Investment & Finance*. 2007; 25(2): 111-135. <http://dx.doi.org/10.1108/14635780710733816>.
- [32] Zhang L, Zhou J, Hui EC-m. Which types of shopping malls affect housing prices? From the perspective of spatial accessibility. *Habitat International*. 2020; 96:102118. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2020.102118>.
- [33] Yu T-H, Cho S-H, Kim SG. Assessing the residential property tax revenue impact of a shopping center. *The Journal of Real Estate Finance and Economics*. 2012;45(3):604-21. <http://dx.doi.org/10.1007/s11146-010-9292-x>.
- [34] Shieh E, Hajiani M. The Impact of Megamalls on the Neighborhood Identity in Tehran Case study: Atlas Mall. *Journal of studies on Iranian Islamic city*. 2019; 9(36): 69-79. [in persian] <https://www.sid.ir/paper/361328/en>.
- [35] Study.com.Trend line. 2022. <https://study.com/learn/lesson/trend-line-formula-examples.html>.
- [36] Peer. Calculating Local Moran. [community.esri.com](https://community.esri.com/t5/spatial-statistics-questions/calculating-local-moran-s-i/td-p/1060890). 2021. <https://community.esri.com/t5/spatial-statistics-questions/calculating-local-moran-s-i/td-p/1060890>
- [37] Arc map. How kriging work. [desktop.arcgis.com](https://desktop.arcgis.com/en/arcmap/10.3/tools/3d-analyst-toolbox/how-kriging-works.htm#:~:text=Kriging%20is%20a%20multistep%20process,directional%20bias%20in%20the%20data). <https://desktop.arcgis.com/en/arcmap/10.3/tools/3d-analyst-toolbox/how-kriging-works.htm#:~:text=Kriging%20is%20a%20multistep%20process,directional%20bias%20in%20the%20data>.
- [38] Imani Shamloo J, Rafieian M. Spatial Segregation in Tehran: A Curse of an Oil-Led Economy in the Context of Globalization. *Journal of Urban Planning and Development*. 2022;148(2):05022012. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)UP.1943-5444.0000827](https://doi.org/10.1061/(ASCE)UP.1943-5444.0000827).
- [39] Bohman H, Nilsson D. The impact of regional commuter trains on property values: Price segments and income. *Journal of transport geography*. 2016 1; 56:102-9. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2016.09.003>.