



## The Effects of the Development of Large-scale Commercial Centers with the Approach of Smart Urban Growth: the case study of Tabriz City

Ehsan Alipour<sup>1</sup>, Ebrahim Taghavi<sup>2</sup> ✉, Bakhtyar Ezatpanah<sup>3</sup>

1. Department of Geography and Urban Planning, Marand branch, Islamic Azad University, Marand, Iran

Email: [ehsanalipour995@gmail.com](mailto:ehsanalipour995@gmail.com)

2. (Corresponding Author) Department of Geography and Urban Planning, Marand branch, Islamic Azad University, Marand, Iran

Email: [taghavi.ebrahim477@gmail.com](mailto:taghavi.ebrahim477@gmail.com)

3. Department of Geography and Urban Planning, Marand branch, Islamic Azad University, Marand, Iran

Email: [ezatpanah@marandiau.ac.ir](mailto:ezatpanah@marandiau.ac.ir)

### ARTICLE INFO

Article type:

Research Paper

Received:

24 April 2024

Received in revised form:

2 July 2024

Accepted:

28 July 2024

Available online:

5 September 2024

Keywords:

Megaproject,

Smart Urban Growth,

The Effects of the

Development of Commercial

Centers,

Tabriz.

### ABSTRACT

The purpose of writing this research is to evaluate the effects of the development of large-scale commercial centers with the approach of smart urban growth in Tabriz. To support this goal, by using the library-survey method and the questionnaire tool, the researcher made; 65 people are experts, specialists and experts. The sampling method in this research was purposeful (using the snowball method) and the collected data were statistically analyzed using factor analysis, regression and path analysis in the smart pls software environment. To measure the variable "impacts of urban megaprojects", a researcher-made questionnaire with five dimensions with 14 components and 47 items was used, and also, to measure the "smart urban growth" variable, a researcher-made questionnaire with five main criteria and 15 items was used. The results showed that all the factor loadings related to the relationship between the dimensions and components of the two research variables were greater than 0.3, and the model of the relationship between the two variables of the development of large-scale commercial centers and smart urban growth in Tabriz metropolis was significant and had good goodness of fit. Also, the results showed that there is a significant relationship between the five main components of the research with the smart urban growth variable in Tabriz. The component of change of use related to the physical dimension with a coefficient of 0.887, as well as the component of pollution and pollutants have the most impact on the smart urban growth of Tabriz.

Citation: Alipour, E., Taghavi, E., & Ezatpanah, B. (2024). The Effects of the Development of Large-scale Commercial Centers with the Approach of Smart Urban Growth: the case study of Tabriz City. *Journal of Sustainable City*, 7(2), 63-78.

<http://doi.org/10.22034/jsc.2024.431173.1754>



© The Author(s)

Publisher: Iranian Geography and Urban Planning Association.

This is an open access article under the CC BY license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

## Extended Abstract

### Introduction

Traditional and modern commercial centers are one of the main economic elements of any region. These centers are the center of trade and establish a direct relationship between supply and demand. Commercial centers, with their varied and diverse spaces, are one of the elements that have had an obvious function in various civilizations, and yet, by taking charge of the economic pillars, they have been the place of formation of many cultural and political developments. The modern market is the home of modern people and modern goods. In fact, modern business requires a modern space. This issue can be well seen in the current commercial centers that have emerged in cities, especially metropolises. By creating an integrated form of an economic complex that had an almost scattered state in the past, commercial centers have found their place and base in society in today's turbulent world. According to the history of Tabriz, it can be said that this city has been familiar with the word trade for a long time and has been welcoming business people from all over the world and along the Silk Road, it has connected the West to the East and has been called the Gate of the Orient. This strategic location of Tabriz has led to its economic and cultural prosperity and has prepared the country to establish many sciences, schools, institutions, and civil institutions for the first time. It has also adapted itself to today's changes and developments. From this point of view, the upcoming research tries to investigate the effects of the development of large-scale commercial centers on the local and regional economy based on the smart growth approach and its role in the dynamics and creation of new urban spaces in Tabriz.

### Methodology

Based on the purpose, this research is of an applied type, and based on the nature and method, it is of an analytical-descriptive type. According to the research objectives, using the citizen survey method, the following methods and tools were used in the case study section and evaluation of the effects of the development of Carrefour shopping centers. The tool for collecting

information in this method is a direct questionnaire (designing one question for each indicator). The cluster sampling method was used to determine the number of samples based on Cochran's formula, in which the samples were distributed based on the study population. 2. Evaluating the quantitative and qualitative effects of urban megaprojects with the approach of smart urban growth is a complex and multifaceted issue. Statistical methods and related tests such as correlation, analysis of variance in the SPSS environment, and structural equations in Smart-PLS software were used to investigate the issue. The statistical population in this research is 65 experts, specialists, and experts related to urban management, urban planning, and urban economy. The sampling method in this research is purposeful (using the snowball method) and in measuring the two main variables of the research (the effects of urban megaprojects and smart urban growth in Tabriz) by adopting a hybrid approach in the literature and the theories mentioned in the two concepts. A researcher's questionnaire was developed.

### Result and Discussion

This research tested the relationship between the investigated variables based on a causal structure with the PLS method of partial least squares. In the general model of the research that has been drawn, the measurement model (the relationship between each visible variable and the hidden variable) was calculated. To measure the significance of relationships, the t-statistic was calculated using the bootstrapping method in this model, which is the output of the Smart-PLS software. Based on the calculations, there was a causal relationship between the various components related to the development of commercial centers and smart urban growth (calculated significance coefficient equals 15.655). Also, based on the calculations, the relationship between the various components of the development of large commercial centers and smart urban growth in Tabriz, there was a significant relationship between the five components of the environmental effects of the megaproject, the physical effects of the megaproject, the social effects of the

megaproject, the economic effects of the megaproject, and the institutional-management effects of the megaproject; and this means that these various components of the development of large commercial centers (megaprojects) have a significant impact on the smart urban growth of Tabriz; this means that no matter how much the components of the development of large commercial centers (megaprojects) are strengthened, we will witness the increase and strengthening of the foundations of smart urban growth in Tabriz. Also, the calculations show that among the various components related to the effects of the development of large commercial centers (megaprojects), the component of change of use related to the physical dimension with a coefficient of 0.887, pollutions and pollutants related to the environmental dimension of the effects of megaproject development with The coefficient of 0.788 and also the economic component related to the development of the mega project with the coefficient of 0.801 have the most impact on the smart urban growth of Tabriz.

### **Conclusion**

Examining the theoretical foundations and empirical background related to the investment and development of urban megaprojects showed that most megaprojects are carried out with economic goals and the aim of urban renewal in various cities worldwide. The development of megaprojects has been discussed and analyzed from various perspectives, and in the planning process, some have considered it as the project's confrontation with urban planning. In Iran, the development of these projects in various dimensions, scales, and functions is being formed and carried out. These large-scale projects have different effects on different structures of the city (depending on the chosen approach in the city development process), and on the other hand, these effects can be evaluated in the short, medium, and long term. This research tried to evaluate and investigate the effects of developing large-scale commercial centers with the approach of smart urban growth in the metropolis of Tabriz. For this purpose, the effects of the development of large-scale commercial centers

(megaprojects) by adopting a hybrid approach in the theory of the basis of this concept in five physical, economic, social-cultural, institutional-management, and environmental dimensions, with 14 components and 47 items, were defined and measured.

### **Funding**

There is no funding support.

### **Authors' Contribution**

Authors contributed equally to the conceptualization and writing of the article. All of the authors approved the content of the manuscript and agreed on all aspects of the work declaration of competing interest none.

### **Conflict of Interest**

Authors declared no conflict of interest.

### **Acknowledgments**

We are grateful to all the scientific consultants of this paper.



## اثرات توسعه مراکز تجاری بزرگ مقیاس با رویکرد رشد هوشمند شهری مطالعه موردی: شهر تبریز\*

احسان علیپور<sup>۱</sup>، ابراهیم تقوی<sup>۲</sup> ✉، بختیار عزت پناه<sup>۳</sup>

۱- گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، واحد مرند، دانشگاه آزاد اسلامی، مرند، ایران. Email: [rogaye.ansari87@gmail.com](mailto:rogaye.ansari87@gmail.com)

۲- نویسنده مسئول، گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، واحد مرند، دانشگاه آزاد اسلامی، مرند، ایران. Email: [taghavi.ebrahim477@gmail.com](mailto:taghavi.ebrahim477@gmail.com)

۳- گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، واحد مرند، دانشگاه آزاد اسلامی، مرند، ایران. Email: [faeze.shoja@yahoo.com](mailto:faeze.shoja@yahoo.com)

### چکیده

### اطلاعات مقاله

هدف از نگارش این پژوهش، ارزیابی اثرات توسعه مراکز تجاری بزرگ مقیاس با رویکرد رشد هوشمند شهری در تبریز است. برای دستیابی به این هدف، با بهره‌گیری از روش کتابخانه‌ای-پیمایشی و ابزار پرسش‌نامه محقق ساخته؛ ۶۵ نفر از کارشناسان، متخصصین و خبرگان می‌باشد. روش نمونه‌گیری در این پژوهش هدفمند بوده (با استفاده از روش گلوله برفی) مورد ارزیابی قرار گرفته و اطلاعات گردآوری شده با استفاده از تحلیل‌های عاملی، رگرسیون و تحلیل مسیر در محیط نرم‌افزار smart pls مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفتند. برای سنجش متغیر «تأثیرات مگا پروژه‌های شهری» از پرسش‌نامه محقق ساخته با پنج بعد با ۱۴ مؤلفه و ۴۷ گویه و همچنین، برای سنجش متغیر «رشد هوشمند شهری» از پرسش‌نامه محقق ساخته با پنج معیار اصلی و تعداد ۱۵ گویه بهره‌گیری شد. نتایج نشان داد که تمام بارهای عاملی مربوط به ارتباط بین ابعاد و مؤلفه‌های دو متغیر پژوهش بزرگ‌تر از  $0/3$  بوده و مدل ارتباط بین دو متغیر توسعه مراکز تجاری بزرگ مقیاس و رشد هوشمند شهری در کلان‌شهر تبریز معنی‌دار بوده و از برآزش نکوئی مناسب برخوردار بود. همچنین، نتایج نشان داد بین پنج مؤلفه اصلی تحقیق با متغیر رشد هوشمند شهری در تبریز، ارتباط معنی‌دار وجود دارد. مؤلفه تغییر کاربری مرتبط با بعد کالبدی با ضریب  $0/887$  و نیز مؤلفه آلودگی‌ها و آلاینده‌ها بیش‌ترین تأثیر را در رشد هوشمند شهری تبریز دارند.

### نوع مقاله:

مقاله پژوهشی

### تاریخ دریافت:

۱۴۰۳/۰۲/۰۵

### تاریخ بازنگری:

۱۴۰۲/۰۴/۱۲

### تاریخ پذیرش:

۱۴۰۳/۰۵/۰۷

### تاریخ چاپ:

۱۴۰۳/۰۶/۱۵

### واژگان کلیدی:

اثرات توسعه مراکز تجاری،

تبریز،

رشد هوشمند شهری،

مگا پروژه.

**استناد:** علیپور، احسان؛ تقوی، ابراهیم و عزت پناه، بختیار. (۱۴۰۳). اثرات توسعه مراکز تجاری بزرگ مقیاس با رویکرد رشد هوشمند شهری مطالعه موردی: شهر تبریز. *مجله شهر پایدار*، ۷ (۲)، ۶۳-۷۸.

<http://doi.org/10.22034/jsc.2024.431173.1754>

ناشر: انجمن جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری ایران

© نویسندگان



\* این مقاله برگرفته از رساله دکتری آقای احسان علیپور در رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری به راهنمایی نویسنده دوم و مشاوره نویسنده سوم که در دانشگاه آزاد واحد مرند انجام شده است می‌باشد

## مقدمه

روند شتابان شهرنشینی در ایران و تحولات جهانی در دهه‌های اخیر، شهرها را با بحران‌های گوناگون اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی مواجه ساخته و شهرهای جدید هم از اثرات جانبی این تغییرات در امان نیستند (Brown, 2019). در دهه‌های اخیر، شاهد رواج گرایش مدیریت شهری (در کشورهای توسعه‌یافته و حتی در حال توسعه)، به ایجاد فرصت‌های مناسب جهت توسعه اقتصادی و بهبود کارآفرینی در شهر هستیم (Majoor, 2018: 32). در این شرایط شهرها جهت ایجاد رقابت و توسعه اقتصادی شروع به جذب سرمایه‌گذاران و احداث شرکت‌های بزرگ تجاری و خدماتی نموده که علاوه بر شکوفایی اقتصادی و ایجاد اشتغال در شهرهای بزرگ، اثرات عمده‌ای هم بر ساختار فضایی و کالبدی شهرها و نیز بر کیفیت زندگی شهروندان برجایی گذاشتند. کارفور یا هایپرمارکت، در واقع پروژه‌های شهری بزرگ‌مقیاس هستند که، بیش از آنکه به ارتقای کیفیت زندگی مردم توجه داشته باشد، سایت - محور بوده و از راه توسعه املاک، سعی در جذب سرمایه‌گذاری، جذب (بازگرداندن) ساکنان طبقه مرفه به شهر یا ایجاد شرایطی مطمئن برای گردشگری، دارند. در مقابل، مسئولان شهری و حامیان این رویکرد، آن را برای حل چالش‌های مرتبط با بیکاری، افت شهری، کاهش قیمت املاک و تصویر ذهنی نامطلوب، بکار گرفته ادعا می‌کنند که سودمندی‌های ناشی از این پروژه‌ها منجر به ارتقای کیفیت زندگی شهروندان و لذت بردن آنان نیز می‌گردد (سرور و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۸).

از عناصر کالبدی عمده اقتصادی هر منطقه‌ای مراکز تجاری سنتی و مدرن آن منطقه می‌باشند. این مراکز کانون دادوستد بوده و رابطه مستقیم بین عرضه و تقاضا را برقرار می‌سازند. مراکز تجاری با فضاهای متنوع و گوناگون خود، از عناصری است که در تمدن‌های گوناگون عملکرد بارز داشته و با این حال، با عهده‌دار شدن ارکان اقتصادی، محل شکل‌گیری بسیاری از تحولات فرهنگی و سیاسی نیز بوده است (شیعه و حاجیانی، ۱۳۹۸؛ صادقی پور رودسری و همکاران، ۱۳۹۷). بازار مدرن آوردگاه انسان‌های مدرن و کالاهای مدرن است. در حقیقت تجارت مدرن، فضای مدرنی را می‌طلبد. این مسئله را به‌خوبی می‌توان در مراکز تجاری کنونی که در شهرها، به‌ویژه کلان‌شهرها پدیدار شده‌اند، مشاهده کرد. مراکز تجاری با خلق شکلی تجمیع یافته از یک مجموعه اقتصادی که در گذشته حالتی تقریباً پراکنده داشته است (ایزدپناه، و حبیبی، ۱۳۹۷؛ امیر فخریان، ۱۴۰۰). توانسته است در جهان پرتلاطم امروز جایگاه و پایگاه خود را در جامعه بیابد. با توجه به پیشینه کلان‌شهر تبریز می‌توان گفت این شهر از دیرباز آشنایی کاملی با کلمه تجارت داشته و پذیرای تجار از اقصی نقاط جهان بوده و هست و در طول جاده ابریشم، غرب را به شرق پیوند داده و دروازه مشرق زمین خوانده شده است. این موقعیت استراتژیکی تبریز موجب شکوفایی اقتصادی و فرهنگی آن شده و مقدمات ایجاد بسیاری از علوم، مکاتب، مؤسسات و نهادهای مدنی برای اولین بار در کشور را در این شهر به ارمغان آورده است و با تغییر و تحول امروزی نیز خود را وفق داده است. از این منظر، پژوهش پیش رو سعی بر آن دارد تا با بررسی و کنکاش در اثرات توسعه مراکز تجاری بزرگ‌مقیاس بر اقتصاد محلی و منطقه‌ای مبتنی بر رویکرد رشد هوشمند نقش آن در پویایی و ایجاد فضاهای جدید شهری در کلان‌شهر تبریز بپردازد. پروژه‌های شهری بزرگ‌مقیاس معمولاً ابتکارات پروژه - محور و بازار - سو شناخته می‌شوند که به‌عنوان ابزار اولیه مداخله در شهرها، جایگزین برنامه‌ریزی مقرر و معمول شده‌اند. برنامه‌ریزی به‌واسطه این پروژه‌ها به‌عنوان استراتژی اصلی به‌منظور برانگیختن رشد اقتصادی و سازمان‌دهی نوآوری‌ها، ظهور پیدا کرده است (DesRosiers et al, 2019; McKeever et al, 2018). پروژه‌ها و رویدادهای بزرگ‌مقیاس، همچون ابزار استراتژیکی برای شکل‌دهی مجدد به شهر در نظر گرفته می‌شوند. در مقابل انتقادات وارد شده به طرح‌های جامع، پروژه‌های بزرگ و نمادین، به‌عنوان یک آلترناتیو زیست‌پذیر ظهور پیدا کردند، در واقع ترکیبی از مزیت‌های انعطاف‌پذیری و اقدامات هدفمند با یک ظرفیت نمادین عظیم را در بر داشتند. این

پروژه‌ها بخشی از شهر را به انحصار خود درآورده و آن را تبدیل به نمادی از تجدید ساختار و باز زنده سازی کلان‌شهر می‌کنند که ارائه‌دهنده یک تصویر قدرتمند از نوآوری، خلاقیت و موفقیت است. ولی با وجود همه این‌ها، جایگزینی پروژه به‌جای برنامه، هنوز منجر به حذف برنامه‌ریزی از صحنه شهر نگردیده است. در واقع در اکثر موارد اجزاء استراتژیک نیرومند و نقشی مهم برای برنامه‌ریزی وجود دارد. توجه به مکان محلی و رشد روزافزون رویکردهای مردم - محور در برنامه‌ریزی شهری به‌ویژه رشد هوشمند، از جمله مباحثی بشمار می‌رود که در دهه‌های اخیر وارد ادبیات توسعه شده به یکی از ابعاد مهم طرح‌ها و برنامه‌های شهرسازی تبدیل شده است (Eweje et al., 2019: 87). نادیده گرفتن تأثیراتی که این پروژه‌ها بر ابعاد گوناگون زندگی ساکنین محلی خواهند داشت، نه تنها منجر به افت شهری و کاهش سطح کیفیت زندگی در ابعاد گوناگون آن خواهد شد، بلکه موفقیت پروژه را نیز تحت تأثیر قرار خواهد داد. رشد هوشمند در راستای دستیابی به شکل پایدار کالبد شهر دارای ابعاد گوناگونی در زمینه کاربری اراضی، حمل‌ونقل، طراحی ساختمان، مدیریت شهری و ... می‌باشد (نوری و رفیعیان، ۱۳۹۶: ۲۱۴). در این میان کالبد شهر و چگونگی توسعه آن صرفاً یکی از ابعاد رشد هوشمند است نه تمامی آن. رشد هوشمند با صرفه‌جویی در پول مالیات‌دهندگان از طریق کاهش هزینه‌های ایجاد زیرساخت‌ها برای نواحی پراکنده شهرها؛ با کنترل توسعه افقی شهر و هدایت آن به سمت ظرفیت‌های داخل در شهر و با کنار هم قرار دادن کاربری‌های شهری به‌ویژه سه کاربری مسکونی، تجاری و اداری، در عین حال که میزان سفر سواره در شهر کاهش می‌یابد تنوع و امنیت قابل ملاحظه‌ای نیز در جامعه ایجاد می‌شود. بر این اساس انواع کاربری‌های عمومی به‌ویژه کاربری تجاری در کنار واحدهای مسکونی ارزش اقتصادی این واحدها افزایش یافته و به دریافت مالیات‌ها و انواع درآمدهای محلی بیشتر؛ کمک می‌کند (قربانی و همکاران، ۱۳۸۷).

لذا، آنچه در رویکرد این پژوهش مورد توجه قرار می‌گیرد، ارزیابی اثرات توسعه این مراکز از نظری اقتصاد محلی و منطقه‌ای مبتنی بر رویکرد رشد هوشمند است. تبریز نیز همچون سایر شهرهای بزرگ کشور از خیابان‌ها، مغازه‌ها، دکان‌ها و سوپرمارکت‌های و چند دهه گذشته و حتی بازارهای قدیمی به پاساژها، مجتمع‌های تجاری و مال‌های دهه نود تبدیل شده است که به نظر می‌رسد نشان‌دهنده وجه آشکار مالی شدن شهر باشد. کارکرد مراکز تجاری در تبریز به قدری زیاد شده که امروزه عمده پیام‌های بازرگانی، ایستگاه‌های اتوبوس فرودگاه، راه‌آهن، ایستگاه‌های مترو و ... مملو از تبلیغات مجتمع‌های بزرگ تجاری و مغازه‌های دایر در آن‌ها شده است. تمامی تبلیغات موجود یک هدف عمده دارد که عبارت است از تشویق مردم به بازدید و خرید از این مجتمع‌ها. علیرغم نقش زیاد مجتمع‌های خرید در گسترش مصرف‌گرایی در بین شهروندان، هنوز شدت و ابعاد رواج مصرف‌گرایی در بین شهروندان که به علت فعالیت مجتمع‌های تجاری است، مورد بررسی قرار نگرفته است. به عبارتی نیازمند بررسی آثار و تبعات مجتمع‌های تجاری و مگا مال‌ها در مالی شدن و مصرف‌گرایی شهرها و شهروندان در جامعه کنونی است. مجتمع‌ها یا مراکز تجاری بزرگ‌مقیاس کارفور که به‌تازگی به‌عنوان یکی از پدیده‌های نوظهور و رو به رشد در شهرها و کلان‌شهرهای ایران مطرح شده‌اند، به‌شدت و با سرعت منجر به تغییر منظر می‌شوند، و نیاز به برنامه‌های هماهنگ از نظر سرمایه و قدرت دولتی دارند. این پروژه‌ها از تجهیزات، امکانات و تکنولوژی‌های پیشرفته استفاده کرده نیاز به جریان‌های سرمایه‌گذاری‌های بین‌المللی دارند. این پروژه‌ها در سطوح گوناگون شهری، منطقه‌ای، ملی و حتی بین‌المللی تأثیرگذار هستند. از جمله اثرات مثبت این پروژه‌ها جذب سرمایه و مردم، بهبود فضاهای عمومی و شرایط کالبدی، شکوفایی وضع اقتصادی شهر و مردم و ... و از نتایج منفی آن‌ها تخریب محیط‌زیست و اکولوژی منطقه و توزیع نامناسب درآمد، ترافیک، افزایش قیمت مسکن و مستغلات، رانت و انحصار منافع اقتصادی می‌باشد. در این پژوهش ضمن ارزیابی وضعیت موجود و چشم‌انداز آینده و همچنین، روابط اجتماعی حاکم بر سیستم‌های پیچیده شهری، در صد



پاسخگویی به این پرسش‌ها می‌باشد که اثرات مثبت و منفی توسعه مراکز تجاری بزرگ‌مقیاس بر نظام کاربری زمین با رویکرد رشد هوشمند شهری در تبریز کدام‌اند؟

## مبانی نظری

### مگا پروژه‌ها؛ خاستگاه و نگرش‌های گوناگون

"پروژه بزرگ‌مقیاس" به پروژه‌های سرمایه‌گذاری بسیار بزرگ اطلاق می‌شود. هم‌چنین، در جاهای دیگر به‌عنوان پروژه‌های زیرساختی و تأسیساتی بسیار بزرگ که هزینه‌ای بالغ بر یک میلیارد دلار آمریکا داشته‌اند، یا پروژه‌هایی با حجم سرمایه‌گذاری بالا که توجه همگانی را به خود جلب می‌کنند (به دلیل اثرات اساسی که به‌صورت مستقیم یا غیرمستقیم بر اجتماعات محلی، محیط‌زیست، بودجه و اقتصاد، می‌گذارند)، تعریف شده‌اند. این گونه پروژه‌ها معمولاً به یک سرمایه‌گذاری قوی دولتی به‌منظور ایجاد شرایط مطلوب برای توسعه (مانند بهبود دسترسی یا کیفیت محیط و غیره) نیاز دارند تا جایی که بازارها قادر باشند پس از جریان یافتن پروژه، سازوکار آن را به دست بگیرند. مناطق محروم به‌عنوان مکان هدف برای توسعه پروژه‌های بزرگ انتخاب می‌شوند و مگا پروژه‌ها به‌عنوان اهرمی برای بازسازی شهری و اقتصادی به کار می‌روند. این پروژه‌ها نیاز دارند به‌طور فیزیکی و نمادین با مراکز شهری (مراکز تاریخی، بناهای تاریخی بزرگ و ایستگاه‌های مرکزی) یا مکان‌های جذاب شناخته شوند و اغلب به دنبال هم‌افزایی با مراکز شهری و امکانات موجود مانند مراکز تجاری فرهنگی هستند. افزون بر این، دسترسی به شبکه‌های حمل‌ونقل یک پیش‌شرط ضروری برای موفقیت آن‌ها می‌باشد. محل استقرار این سرمایه‌گذاری‌های عظیم، در اکثر موارد، محیط‌های ساخته‌شده‌ای هستند که معمولاً مناطق صنعتی بوده و به دلیل تغییرات تکنولوژیکی و تجدید ساختار اقتصاد جهانی، متروکه و رها شده‌اند. برخلاف گونه‌های پیشین خود، مگا پروژه‌های امروزه به انتقادات سابق پاسخگو هستند، چراکه به‌صورت ساده‌انگارانه‌ای بر ساختن یک آزادراه، سد یا مسکن در مقیاس بزرگ، متمرکز نیستند؛ مگا پروژه‌های جدید، فضاهایی برای مسکن، خرده‌فروشی، نهادهای فرهنگی، تفریح و اوقات فراغت را به همراه دارند و ترکیبی از ویژگی‌های گوناگون هستند. برازیلیا پروژه‌های بزرگ‌مقیاس را با ویژگی‌های زیر توصیف می‌کند:

- ❖ هزینه‌های سرمایه‌گذاری بسیار بالا (۱ میلیارد دلار آمریکا و بیش‌تر)؛
- ❖ عمر طولانی پروژه در حدود ۵۰ سال و بالاتر؛
- ❖ عدم قطعیت قابل ملاحظه در مورد پاسخگویی به تقاضای پیش‌بینی شده و برآورد هزینه‌ها؛
- ❖ محوریت یافتن نقش دولت (از نظر عدم وجود استثنا و محرومیت افراد، عمومی و رایگان نمی‌باشد، اما دولت نقش اساسی در آن دارد)؛

❖ سهم قابل توجهی از منافع غیرمستقیمی که نمی‌تواند به انحصار متصدی آن درآید (هم‌چنین، شامل منافی که برای استفاده‌کنندگان پروژه وجود دارد نشده و عاید گروه سوم می‌شود) (Wu, 2022).

مگا پروژه‌ها در بستر کلان‌شهرهای امروزی بیش از هر زمان دیگری مشاهده می‌شوند این امر موجب شده است تا اندیشمندان حوزه معماری و شهرسازی از زوایای گوناگون به این پدیده شهری نگاه کنند. نظریات پژوهشگران درباره مگا پروژه‌های شهری را می‌توان به سه دسته طبقه‌بندی کرد (Jia et al, 2011):

۱- توجه به مشخصات سازه‌های پروژه‌ها که در این دسته به مگا پروژه‌ها به‌عنوان یک پروژه ساختمانی نگاه می‌کنند؛ ۲- توجه به رابطه مگا پروژه‌ها با جریان جهانی شدن؛ پژوهشگرانی که این نظریات را بیان کرده‌اند به نقش مهم مگا پروژه‌ها

در تغییرات حاصل از جهانی‌شدن به‌واسطه تعریف مگا پروژه‌ها در قلمرو جهانی اشاره می‌کنند؛ ۳- توجه به یادگیری از مگا پروژه‌ها از جنبه سیاسی و اقتصادی

آروینا و فاینشتاین نسل جدید مگا پروژه‌ها را شامل یک یا چند مورد از موارد زیر می‌دانند (Onueta & Fainstein, 2009):

۱- بازآفرینی آبکنارها؛ ۲- بازسازی و احیا مناطق فرسوده شهری یا مناطق صنعتی بلااستفاده؛ ۳- ساخت زیرساخت حمل‌ونقل جدید یا توسعه زیرساخت‌های موجود ۴- نوسازی نواحی تاریخی شهر  
 نوع نگاه به مگا پروژه‌ها موجب شده تا از چنین پروژه‌هایی تعاریفی گوناگون ارائه شود. برای پیشبرد هدف مقاله لازم است تا با این تعاریف آشنا شده و زوایایی که این تعاریف از آن غافل شده‌اند را استخراج کرد.  
 از آنجاکه نگاه اندیشمندان به مگا پروژه‌ها از زوایای گوناگونی بوده است هر یک از این اندیشمندان این پدیده شهری را به گونه متفاوتی تعریف کرده‌اند جدول زیر بیانگر مجموعه تعاریفی است که از مگا پروژه‌ها حاصل شده است در این جدول تلاش شده تا نقاط شاخص هر تعریف به‌صورت مجزا ارائه شود.

**جدول ۱. تعاریفی از مگا پروژه‌ها بر اساس رویکردهای گوناگون**

تعریف	شاخص و محور اصلی تعریف	اندیشمند
مگا پروژه‌ها فقط نسخه‌های بزرگ‌تر از پروژه‌های کوچک نیستند بلکه نسلی کاملاً متفاوت از پروژه‌ها با توجه به سطح، آرزوها مشارکت ذی‌نفعان هدایت‌کننده‌ها بوده که بسیار پیچیده و تأثیرگذار است.	عظمت و بزرگی؛ سطح مشارکت ذی‌نفعان؛ پیچیدگی	Schön, 1983
پروژه‌های زیر بنایی بزرگ و مهم که بیش از یک میلیارد دلار هزینه دارد. پروژه‌های با هزینه قابل‌توجه که سطح بالایی از توجه عموم یا منافع سیاسی را به دلیل اثرات مستقیم و غیرمستقیم بر روی جامعه محیط زندگی و بودجه دولت جذب می‌کند.	بزرگی و عظمت؛ هزینه قابل‌توجه؛ تأثیرگذاری بر عموم و منافع سیاسی	FHWA, 2000
پروژه‌های گران‌قیمتی که نیاز به مدیریت فعالیت‌های متعدد هم‌زمان و پیچیده دارند تا برنامه دشوار و بودجه محدود را حفظ کنند	هزینه قابل‌توجه؛ مدیریت فعال	Capka, 2004
پروژه‌های زیرساختی که ماهیتاً به دلیل افق زمانی بلندمدت و پیچیدگی ساختاری ریسک آور هستند؛ فرایند تصمیم‌سازی و برنامه‌ریزی آن‌ها بازیگران متعدد و با تمایلات متعارض را دربر می‌گیرد	افق زمانی بلندمدت؛ پیچیدگی ساختار؛ ریسک آوری؛ وجود بازیگران متعدد	Flyvbjerg, 2007
مگا پروژه‌ها شامل عناصر با نوآوری فناورانه همراه با ریسک بالا هستند و با مناقشه، تردید و همکاری ضعیف بین شرکا توصیف می‌گردند	نوآوری بالا؛ فناوری بالا	Marvijick et al., 2008
مگا پروژه‌ها شامل فناوری پیشرفته زمان ساخت طولانی و هزینه نگهداری و اجرای بالا هستند.	فناوری؛ زمان؛ هزینه	Jia et al., 2011

### رشد هوشمند شهری

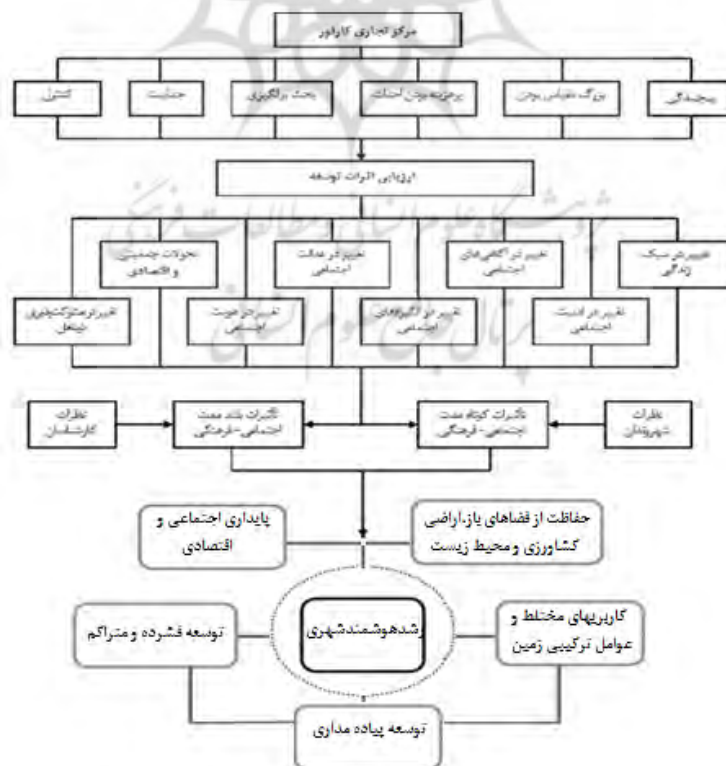
واژه رشد هوشمند بخشی از فرهنگ لغت برنامه‌ریزی آمریکا از یک دهه پیش بوده است و سازمان‌های زیادی برای اجرای سیاست‌های رشد هوشمند شکل گرفته‌اند. مجموعه‌ای از سیاست‌های مختلف که بسیاری از آن‌ها با هم سازگار نیستند تحت عنوان و برچسب رشد هوشمند به‌عنوان پاسخی برای مشکلات شهری معرفی شده‌اند. رشد هوشمند به‌عنوان راهکاری جامع برای حل مشکلات به وجود آمده در اثر رشد اسپرال گونه (پراکنش افقی) شهر ارائه شده است. سیاست رشد



هوشمند شهری پاسخی برای مشکلات زیاد گسترش افقی بود. رشد هوشمند موافق رشد آرام است نه عدم رشد. این مفهوم اشاره می‌کند که رشد اجتناب‌ناپذیر است اما برنامه‌ریزی و برنامه ریزان می‌توانند اثرات نامطلوب پراکنش افقی بی‌رویه را کمتر کنند (Ye Lin et al, 2005: 302).

رشد هوشمند شهری دارای اصول گوناگونی است، ولی با توجه به تفاوت‌های مکانی، اجتماعی، اقتصادی و... می‌توان اصول زیر را برای این راهبرد ارائه داد (قربانی و همکاران، ۱۳۸۷)

- ❖ کاربر است سازه‌ها و ساختمان‌های فشرده‌تر
  - ❖ اختلاط کاربری اراضی شهری
  - ❖ تأکید بر محلات و فضاهای با قابلیت پیاده‌روی بالا (پیاده محوری)
  - ❖ ایجاد فرصت‌های متنوع و متفاوت برای گزینش مسکن
  - ❖ محافظت و نگهداری از فضاهای باز، اراضی کشاورزی، چشم‌اندازهای طبیعی و زیست‌محیطی
  - ❖ خلق جوامع متمایز و جذاب با تأکید بر ماهیت مکان
  - ❖ خلق زمینه‌ها و فرصت‌های گوناگون سیستم حمل‌ونقل شهری
  - ❖ توانمندسازی و توسعه جوامع شهری
  - ❖ ایجاد زمینه‌های مشارکت پایدار شهروندان در فرآیندهای توسعه شهری
  - ❖ عادلانه بودن، کارآمدی و قابلیت پیش‌بینی تصمیمات توسعه شهری
- با توجه به مبانی نظری و پیشینه پژوهش‌های صورت گرفته می‌توان مدل نظری-مفهومی پژوهش را به شرح زیر ارائه کرد:



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

## روش پژوهش

این پژوهش، بر اساس هدف، از نوع کاربردی و بر اساس ماهیت و روش، از نوع تحلیلی-توصیفی است. برای انجام این پژوهش به فراخور اهداف آن، از روش آمیخته استفاده شد. در این پژوهش با توجه به اهداف پژوهش از روش‌ها و ابزارهای زیر استفاده گردید: ۱. روش پیمایش: در بخش مطالعه موردی و ارزیابی اثرات توسعه مراکز تجاری کارفور، از روش پیمایش شهروندان استفاده شده است و ابزار گردآوری اطلاعات در این روش پرسش‌نامه مستقیم (طراحی یک سؤال برای هر شاخص) است. برای تعیین تعداد نمونه از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای و بر مبنای فرمول کوکران عمل شد که در آن توزیع نمونه‌ها بر مبنای جمعیت محدوده مورد مطالعه صورت گرفت. ۲. ارزیابی اثرات کمی و کیفی مگا پروژه‌های شهری با رویکرد رشد هوشمند شهری یک مسئله پیچیده و چندوجهی است. جهت بررسی موضوع از روش‌های آماری و آزمون‌های مرتبط همچون همبستگی، تحلیل واریانس در محیط SPSS و هم‌چنین، معادلات ساختاری در نرم‌افزار Smart PLS استفاده شد. جامعه آماری در این پژوهش، ۶۵ نفر از کارشناسان، متخصصین و خبرگان مرتبط با مدیریت شهری، شهرسازی، اقتصاد شهری، می‌باشد. روش نمونه‌گیری در این پژوهش هدفمند بوده (با استفاده از روش گلوله برفی) و در سنجش دو متغیر اصلی پژوهش (تأثیرات مگا پروژه‌های شهری و رشد هوشمند شهری در تبریز) با اتخاذ رویکرد ترکیبی در ادبیات و نظریه‌های مطرح در دو مفهوم یاد شده، اقدام به تدوین پرسش‌نامه محقق ساخته گردید. سؤال‌های پرسش‌نامه از نوع سؤال‌های بسته بوده و مقیاس اندازه‌گیری سؤالات، از نوع مقیاس لیکرت بود. برای سنجش متغیر «تأثیرات مگا پروژه‌های شهری» از پرسش‌نامه محقق ساخته با پنج بعد کالبدی، اقتصادی، اجتماعی-فرهنگی، نهادی-مدیریتی و زیست‌محیطی با ۱۴ مؤلفه و ۴۷ گویه استفاده شد. در جدول شماره دو ابعاد و گویه‌های مربوط به تأثیرات مگا پروژه‌های شهری را می‌توان مشاهده کرد.

جدول ۲. ابعاد و سؤال‌های تأثیرات مگا پروژه‌های شهری

متغیر	بعد	مؤلفه	گویه
کیفیت محیطی	آلودگی‌ها و آلاینده‌ها	۱- آلودگی هوا	
		۲- آلودگی بصری (اغتشاش منظر محدوده)	
		۳- آلودگی صوتی	
		۴- کاهش فضای سبز و درختان (قطع درختان)	
		۵- افزایش آلودگی‌های زیست‌محیطی و ترافیک	
حمل‌ونقل شهری	تأسیسات و تجهیزات	۱- ایجاد خدمات رفاهی	
		۲- کاهش سفرهای برون محله‌ای	
		۳- جذب سفر	
تغییر کاربری	زیرساخت‌ها	۱- افزایش دسترسی به حمل‌ونقل عمومی	
		۲- ایجاد فضاهای پارک حاشیه‌ای	
		۱- ایجاد کاربری‌های ناپایدار (به لحاظ محیطی)	
		۲- ایجاد کاربری‌های ناسازگار (انباری مسکونی به تجاری)	
ایمنی	تغییر کاربری	۳- افزایش سرانه کاربری تجاری	
		۴- اختلاط کاربری‌ها و افزایش تنوع کاربری‌ها	
		کاهش ایمنی	
		۱- بی‌توجهی به معماری زمینه گرا و بوم آورد	
مطلوبیت محیطی	طراحی	ایجاد فضاهای دارای آسایش اقلیمی	
		برهم زدن نظام توده و فضا و خط آسمان	
			۱- ورود افراد غریبه

امنیت	۲- ایجاد فضاهای بی دفاع ۳- جذب افراد بزهکار
فضای عمومی	۱- افزایش کنترل و نظارت بر فضاهای عمومی ۲- کاهش تعاملات اجتماعی ۳- عدم همه شمولی و دربرگیری ۴- خصوصی شدن فضای عمومی ۵- شکل گیری هویت جدید ۶- کاهش سرزندگی در مراکز شهری ۷- افزایش امنیت فضای داخلی مجتمع
سبک زندگی و سرمایه‌های اجتماعی	۱- مصرف‌گرایی (افزایش گرایش‌ها مصرفی) ۲- اعتراضات مردمی ۳- کاهش تعاملات محلی و سرمایه‌های اجتماعی
اقتصادی	۱- اقتصاد خانوار ۲- افزایش فاصله طبقاتی و درآمدزایی ۳- هزینه فرصت خانوار ۴- قیمت فروش و اجاره مسکن ۵- اقتصاد بنگاه ۶- اشتغال جدید (مستقیم و غیرمستقیم) ۷- جذب سرمایه‌گذار ۸- جذب مشتری ۹- قیمت فروش و اجاره تجاری ۱۰- رکود فعالیت‌های تجاری خرد
انرژی اقتصادی	۱- تغییر در درآمدها و هزینه‌های شهری (شهرداری راهنمایی رانندگی نیروی انتظامی و...) ۲- هزینه و درآمد برای شهرداری ۳- هزینه و درآمد برای راهنمایی رانندگی (هزینه‌های ترافیکی) ۴- هزینه و درآمد برای نیروی انتظامی (امنیت شهری)
مدیریت نهادی-مدیریت	
انرژی نهادی-مدیریت	

هم‌چنین، ابعاد و گویه‌های مربوط به هم‌چنین، برای سنجش متغیر «رشد هوشمند شهری» از پرسش‌نامه محقق ساخته با پنج معیار اصلی ۱- پایداری اجتماعی و اقتصادی؛ ۲- حفاظت از فضاهای باز، اراضی کشاورزی و محیط‌زیست، ۳- توسعه فشرده و متراکم، ۴- کاربری‌های مختلط و عوامل ترکیبی زمین، ۵- توسعه پیاده‌مداری و انواع سیستم‌های حمل‌ونقل عمومی و تعداد ۱۵ گویه بهره‌گیری شد. در جدول ۳ ابعاد و گویه‌های مربوط به رشد هوشمند شهری را می‌توان مشاهده کرد.

جدول ۳. ابعاد و گویه‌های رشد هوشمند شهری در تبریز

ابعاد و گویه‌های رشد هوشمند شهری در تبریز	گویه‌ها	ابعاد و گویه‌های رشد هوشمند شهری در تبریز
سیاست‌های حفاظت از فضاهای باز و سبز شهری	۳	حفاظت از فضاهای باز، اراضی کشاورزی و محیط‌زیست
اراضی سبز در طرح‌های حمل‌ونقل		
محافظت از زمین‌های کشاورزی		
حداقل اندازه زمین موردنیاز	۳	توسعه فشرده و متراکم
تعداد واحدهای مسکونی در هر هکتار		
حداقل اندازه قطعات تراکم جمعیتی (نفر در هکتار)		
نزدیکی به محل کار	۳	کاربری‌های مختلط و عوامل ترکیبی زمین
نزدیکی به محل تحصیل		
نزدیکی به واحدهای تجاری تأمین‌کننده نیازهای روزانه		

توسعه پیاده مداری و انواع سیستم‌های حمل‌ونقل عمومی	۳	تنوع وسایل حمل‌ونقل عمومی دسترسی آسان به حمل‌ونقل عمومی مقدار دسترسی به حمل‌ونقل عمومی برای تردد به محل کار، تفریح و سفرهای روزانه
پایداری اجتماعی و اقتصادی	۳	توسعه اقتصادی محله‌ای تقویت مشارکت جوامع محلی در تصمیم‌گیری سرزندگی مکان و بالا رفتن امنیت اجتماعی

منبع: (رحیمی و همکاران، ۱۳۹۶؛ قربانی و نوشاد، ۱۳۸۷)

روایی سؤالات پرسش‌نامه با نظر تعدادی از اساتید دانشگاه و خبرگان و متخصصین تأیید شده است و پایایی سؤالات پرسش‌نامه تأثیرات مگا پروژه‌های شهری و رشد هوشمند شهری با استفاده از تعیین آلفای کرونباخ ۰.۸۱۴ و ۰.۷۸۸ برآورد شد. تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از آزمون حداقل مربعات جزئی و مدل یابی معادلات ساختاری انجام شد.

### یافته‌ها

تحلیل توصیفی متغیرهای پژوهش بر اساس پارامترهای مرکزی (میانگین، میانه، مد) و پارامترهای پراکندگی (انحراف معیار، واریانس و دامنه تغییرات) برای عامل‌های اصلی پژوهش (ابعاد تأثیرات مگا پروژه‌های شهری و رشد هوشمند شهری) در جدول ۴ ارائه شده است.

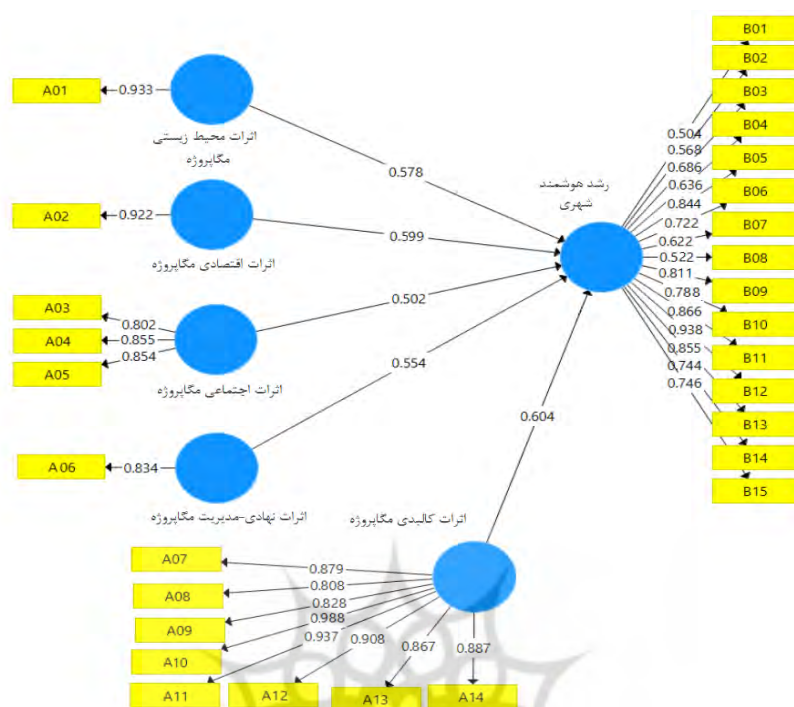
جدول ۴. تحلیل توصیفی متغیرهای پژوهش

نام متغیر / بعد	میانگین	میانه	مد	میانگین	انحراف استاندارد	کسب‌دگی مازاد	پراکندگی
اثرات محیط‌زیستی مگا پروژه	۳/۸	۴	۵	۲	۱/۲۲	-۱/۱۲	-۰/۳
اثرات کالبدی مگا پروژه	۳/۹	۴	۵	۲	۱/۳۱	-۱/۰۲	-۰/۲
اثرات اجتماعی مگا پروژه	۴/۱	۴	۵	۱	۱/۱۲	-۱/۰۴	-۰/۱
اثرات اقتصادی مگا پروژه	۴/۳	۴	۵	۱	۱/۲۵	-۱/۱۴	-۰/۲
اثرات نهادی-مدیریت مگا پروژه	۴/۲	۴	۵	۱	۱/۲۴	-۱/۱۱	-۰/۲
اثرات مگا پروژه	۴/۱	۴	۵	۱	۱/۲۶	-۱/۰۹	-۰/۲
حفاظت از فضاها، باز، اراضی کشاورزی و محیط‌زیست	۴/۲	۴	۵	۲	۱/۳۸	-۱/۰۸	-۰/۳
توسعه فشرده و متراکم	۴/۴	۳	۵	۲	۱/۳۳	-۱/۰۲	-۰/۲
کاربری‌های مختلط و عوامل ترکیبی زمین	۴/۲	۴	۵	۲	۱/۴۱	-۱/۰۱	-۰/۱
توسعه پیاده مداری و انواع سیستم‌های حمل‌ونقل عمومی	۴/۳	۴	۵	۱	۱/۲۲	-۱/۱۴	-۰/۱
پایداری اجتماعی و اقتصادی	۴/۴	۳	۵	۱	۱/۶۵	-۱/۱۲	-۰/۱
رشد هوشمند شهری	۴/۳	۴	۵	۱	۱/۲۳	-۱/۰۹	-۰/۲

### ارتباط علی بین توسعه مراکز تجاری بزرگ مقیاس بر رشد هوشمند شهری در کلان‌شهر تبریز

رابطه متغیرهای مورد بررسی بر اساس یک ساختار علی با روش حداقل مربعات جزئی PLS آزمون گردید. در مدل کلی پژوهش که ترسیم شده است مدل اندازه‌گیری (رابطه هر یک از متغیرهای قابل مشاهده به متغیر پنهان) محاسبه شد. برای سنجش معناداری روابط نیز آماره t با روش بوت استرپینگ محاسبه شده است در این مدل که خروجی نرم‌افزار Smart

PLS است خلاصه نتایج مربوط به بار عاملی استاندارد ارتباط علی بین متغیرهای توسعه مراکز تجاری بزرگ مقیاس بر رشد هوشمند شهری در کلان شهر تبریز در زیر ارائه شده است.



شکل ۲. حداقل مربعات جزئی (بررسی زیر معیارها) در خصوص تبیین ارتباط علی بین توسعه مراکز تجاری بزرگ مقیاس بر رشد هوشمند شهری در کلان شهر تبریز

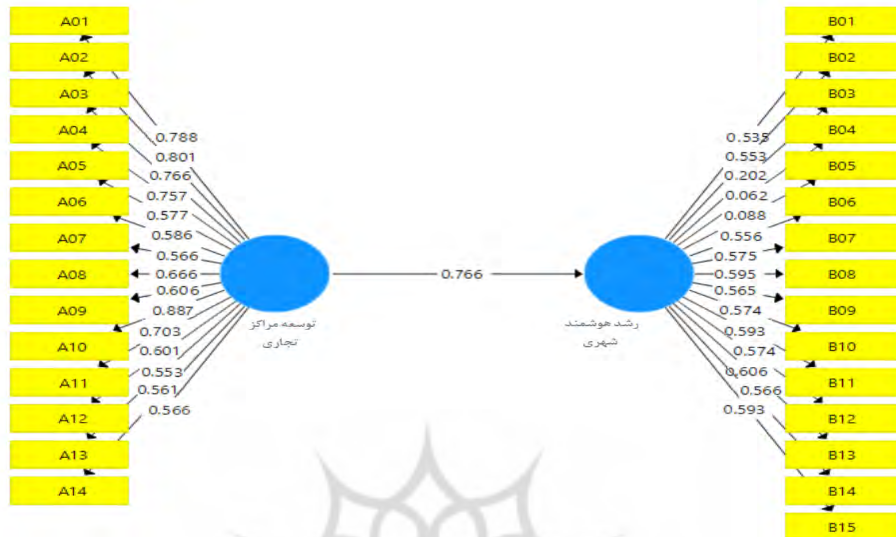
با توجه به محاسبات انجام شده چنانچه ملاحظه می شود تمام بارهای عاملی بزرگ تر از  $0/3$  بوده و می توان استنباط کرد که مدل ارتباط بین دو متغیر توسعه مراکز تجاری بزرگ مقیاس و رشد هوشمند شهری در کلان شهر تبریز و همچنین، ارتباط بین ابعاد گوناگون اثرات توسعه مراکز تجاری بزرگ مقیاس بر رشد هوشمند شهری در کلان شهر تبریز معنی دار بوده و از برازش نکوئی مناسب برخوردار است. بررسی روایی همگرایی مدل ارائه شده نیز نشان می دهد که ضریب میانگین واریانس استخراج بالاتر از  $0/7$  و پایایی مرکب بالاتر از  $0/5$  می باشد. در جدول زیر می توان برازش ساختاری مدل پژوهش را مشاهده کرد:

جدول ۵. برازش بخش ساختاری ارتباط بین ابعاد گوناگون اثرات توسعه مراکز تجاری بزرگ مقیاس بر رشد هوشمند شهری در کلان شهر تبریز

مسیر ارتباط علی	Original Sample (O)	P Values	تائید یا رد تأثیر
اثرات محیطی زیستی توسعه مراکز تجاری ---> رشد هوشمند شهری تبریز	۰/۵۷۸	۰/۰۱	تائید تأثیر
اثرات اقتصادی توسعه مراکز تجاری ---> رشد هوشمند شهری تبریز	۰/۵۹۹	۰/۰۰	تائید تأثیر
اثرات اجتماعی توسعه مراکز تجاری ---> رشد هوشمند شهری تبریز	۰/۵۰۲	۰/۰۱	تائید تأثیر
اثرات نهادی-مدیریتی توسعه مراکز تجاری ---> رشد هوشمند شهری تبریز	۰/۵۵۴	۰/۰۰	تائید تأثیر
اثرات کلیدی توسعه مراکز تجاری ---> رشد هوشمند شهری تبریز	۰/۶۰۴	۰/۰۰	تائید تأثیر

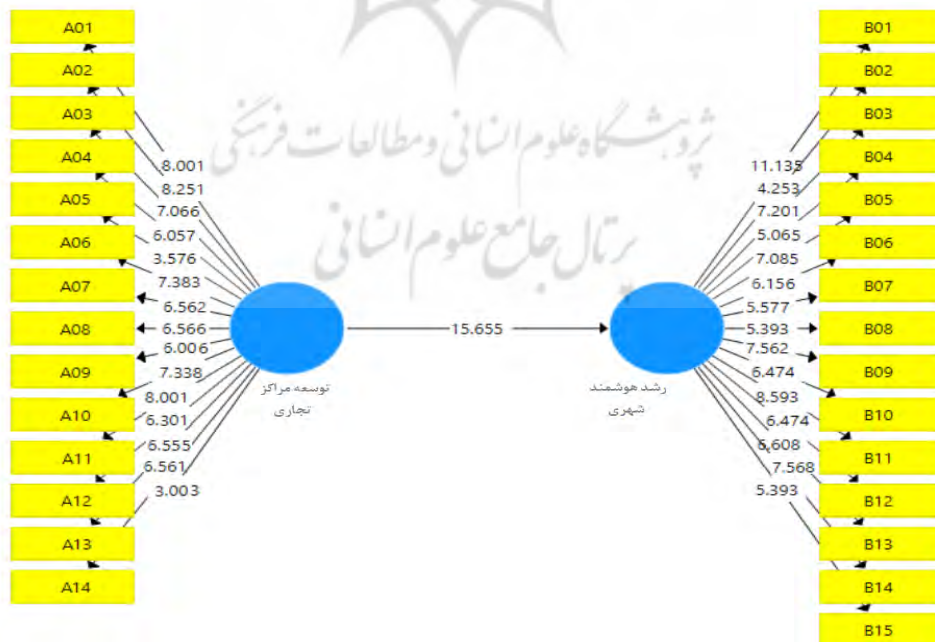
بررسی تحلیل مسیر مقدار تأثیر توسعه مراکز تجاری بزرگ مقیاس بر رشد هوشمند شهری در کلان شهر تبریز ضریب مسیر یک ضریب رگرسیون استاندارد (بتا) است که اثر مستقیم یک متغیر مستقل روی یک متغیر وابسته را در مدل مسیر نشان می دهد. با توجه بر این که در مدل این پژوهش با در نظر گرفتن ساختار ارتباطی بین متغیرها، با وجود

چندین متغیر علی و تأثیر آن بر رشد هوشمند شهری در تبریز مواجه هستیم، لذا ضرایب مسیر ضرایب رگرسیون جهت تعیین مقدار تأثیر یک متغیر روی متغیر دیگر و با در نظر گرفتن کنترل سایر متغیرها در مدل، اندازه‌گیری شد. در این مرحله نیز در دو بخش محاسبات و اندازه‌گیری مدل صورت گرفت. در مرحله نخست از روش حداقل مربعات جزئی به برازش مدل ساختاری و هم‌چنین، از ضریب بتا در حالت استاندارد ضریب مسیر محاسبه شد.



شکل ۳. برازش مدل ساختاری با استفاده از حداقل مربعات جزئی

چنانچه ملاحظه می‌شود تمام بارهای عاملی بزرگ‌تر از  $0/3$  بوده و لذا، مدل ساختاری ارتباط بین ابعاد گوناگون توسعه مراکز تجاری بزرگ و رشد هوشمند شهری در کلان‌شهر تبریز معنی‌دار بوده و از برازش نکوئی مناسب برخوردار است.



شکل ۴. مدل ساختاری پژوهش - محاسبه آماری تی و بار عاملی

جدول ۶. ضریب بتای ساختاری ارتباط بین مؤلفه‌های گوناگون توسعه مراکز تجاری بزرگ و رشد هوشمند شهری-تحلیل مسیر

مسیر ارتباط علی	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics ( O/STDEV )	P Values	تأیید یا رد تأثیر
مؤلفه‌های گوناگون توسعه مراکز تجاری بزرگ (مگا پروژه) <--- رشد هوشمند شهری	۰/۷۸۰	۰/۷۲۱	۰/۰۴۴	۱۵/۶۵۵	۰/۰۰	تأیید تأثیر

چنانچه ملاحظه می‌شود بین مؤلفه‌های گوناگون مربوط به توسعه مراکز تجاری و رشد هوشمند شهری ارتباط علی برقرار است (ضریب معناداری محاسبه‌شده برابر ۱۵/۶۵۵)؛ همچنین، بر اساس محاسبات صورت گرفته، ارتباط بین مؤلفه‌های گوناگون توسعه مراکز تجاری بزرگ و رشد هوشمند شهری در تبریز، بین پنج مؤلفه اثرات محیط‌زیستی مگا پروژه، اثرات کالبدی مگا پروژه، اثرات اجتماعی مگا پروژه، اثرات اقتصادی مگا پروژه و اثرات نهادی-مدیریت مگا پروژه ارتباط معنی‌دار وجود داشته و این بدین معنی است که این مؤلفه‌های گوناگون توسعه مراکز تجاری بزرگ (مگا پروژه) تأثیر معنی‌داری روی رشد هوشمند شهری تبریز دارد. بدین معنی که به هر مقدار مؤلفه‌های توسعه مراکز تجاری بزرگ (مگا پروژه) تقویت شود شاهد افزایش و تقویت بنیادهای رشد هوشمند شهری در تبریز خواهیم بود. همچنین، محاسبات نشان می‌دهد که در بین مؤلفه‌های گوناگون مربوط به اثرات توسعه مراکز تجاری بزرگ (مگا پروژه)، مؤلفه تغییر کاربری مرتبط با بعد کالبدی با ضریب ۰/۸۸۷، آلودگی‌ها و آلاینده‌ها مرتبط با بعد زیست‌محیطی اثرات توسعه مگا پروژه با ضریب ۰/۷۸۸ و همچنین، مؤلفه اقتصادی مربوط به توسعه مگا پروژه با ضریب ۰/۸۰۱ بیش‌ترین تأثیر را در رشد هوشمند شهری تبریز دارند.

## بحث

تبیین علی اثرات بازسازی و یا توسعه مراکز عمده تجاری که طی فرآیند ساخت و باز ساخت شهر بر کیفیت زیست شهروندان و نیز کیفیت و نوع رشد شهر مؤثر می‌افتد (با توجه به تعدد نیروها و عوامل شکل‌دهنده متنوع و پرشمار و عناصر سازنده آن هر دو متغیر)، کاری دشوار است. چشم‌انداز تجاری هر منطقه از شهر با ساخت و تکامل کاربری‌ها گواه فعالیت‌ها و دستاوردهای تاریخی است که انگیزه‌های شناسایی و ارتقاء کیفی آن را به دنبال می‌آورد. تحلیل جامع تأثیر مگا پروژه‌های تجاری بر ابعاد گوناگون شهر در راستای تحقق شهر هوشمند و رشد هوشمند شهری، می‌تواند تا موضوعاتی همچون فرصت استفاده مجدد از میراث بافت‌هایی که در آن مگا پروژه‌ها احداث یا بر آن بافت تأثیر خواهد گذاشت؛ احترام بر سرمایه‌های فرهنگی، پایداری اجتماعی؛ بسترسازی برای مشارکت‌های جوامع محلی و... مدنظر قرار گیرد. رویکرد رشد هوشمند، با اصول خود شامل مجموعه اقداماتی است که با ساماندهی نظام کاربری اراضی که در طول زمان به دلایلی دچار افت منزلت اجتماعی و رکود کاربری شده مجدداً به زندگی بازگردانده شود و سرمایه اجتماعی ارتقاء یابد. در این فرآیند ممکن است که اختصاص کاربری جدید و توسعه مراکز تجاری بزرگ (مگا پروژه‌ها) با نقش سابق خود هم‌راستا بوده و یا در برنامه‌ریزی مجدد، نقشی جدید در پیکره شهر را بر عهده بگیرند. به این معنا که ممکن است سازمان فضایی بنای حاضر با سازمان فضایی کهن شباهت داشته ولی رفتار سازمانی فضایی معاصر و هنجارهای حادث‌شده از آن و به عبارتی کارکرد آن، هیچ شباهتی به آنچه از قبل بوده نداشته باشد و خود از شخصیت و هویتی مستقل برخوردار باشد. از این رهگذر، جان بلوویت و پارکینسون بر ضرورت وجود نگاهی گسترده‌تر در مسیر کاربری زمین، به عبارتی تدوین برنامه‌های جامع‌تر جهت تأمین نیاز، توسعه سرمایه‌گذاری و رعایت ملزومات اجتماعی از راه نیازهای تجاری تأکید دارند. لاوسون نیز شاخص‌های موانع رسیدن به راه‌حل باززنده سازی را در سه رویکرد، عدم امکان بیان مسئله و تفسیر ذهنی و سازمان‌دهی نامناسب سلسله‌مراتب، بازگو می‌کند که گویای پیچیدگی فرآیند احیاء در بازآفرینی می‌باشد.



بررسی مبانی نظری و پیشینه تجربی مرتبط با سرمایه‌گذاری و توسعه مگا پروژه‌های شهری نشان می‌داد که اغلب مگا پروژه‌ها با اهداف اقتصادی و نیز با هدف تجدید حیات شهری در شهرهای گوناگون جهان صورت می‌گیرد. توسعه مگا پروژه‌های از دیدگاه‌های گوناگون مورد بحث و تحلیل قرار گرفته و در فرآیندهای برنامه‌ریزی، برخی آن را مواجهه پروژه در برابر برنامه‌ریزی شهری قلمداد کرده‌اند. در ایران نیز توسعه این پروژه‌ها در ابعاد و مقیاس‌ها و کارکردهای گوناگون در حال شکل‌گیری و انجام است. این پروژه‌های بزرگ‌مقیاس دارای اثرات گوناگون در ساختارهای گوناگون شهر (بستگی به رویکرد انتخابی در روند توسعه شهر) بوده و از سویی این اثرات را می‌توان در کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت مورد ارزیابی قرار داد. این پژوهش کوشید تا اثرات توسعه مراکز تجاری بزرگ‌مقیاس با رویکرد رشد هوشمند شهری را در کلان‌شهر تبریز مورد ارزیابی و بررسی قرار دهد.

### نتیجه‌گیری

در این پژوهش اثرات توسعه مراکز تجاری بزرگ‌مقیاس (مگا پروژه) با اتخاذ رویکرد ترکیبی در نظریه مبانی این مفهوم، در پنج بعد کالبدی، اقتصادی، اجتماعی-فرهنگی، نهادی-مدیریتی و زیست‌محیطی با ۱۴ مؤلفه و ۴۷ گویه تعریف عملیاتی شده و موردسنجش قرار گرفت. مؤلفه‌های چهارده‌گانه پژوهش عبارت بودند از انواع آلودگی‌ها و آلاینده‌ها که مرتبط با بعد زیست‌محیطی اثرات توسعه مگا پروژه‌ها در کلان‌شهر تبریز بود و خود از راه پنج گویه ۱-آلودگی هوا، ۲-آلودگی بصری (اغتشاش منظر محدوده)، ۳-آلودگی صوتی، ۴-کاهش فضای سبز و درختان (قطع درختان)، ۵-افزایش آلودگی‌های زیست‌محیطی و ترافیک موردسنجش قرار گرفت.

بعد کالبدی مربوط به اثرات توسعه مراکز تجاری بزرگ‌مقیاس (مگا پروژه) از راه هشت مؤلفه ۱-تأسیسات و تجهیزات شامل یک گویه ایجاد خدمات رفاهی؛ ۲-مؤلفه حمل‌ونقل شهری (شامل گویه‌های کاهش سفرهای برون محله‌ای، مقدار جذب سفر و مقدار افزایش ازدحام و ترافیک می‌شد)؛ ۳-زیرساخت‌ها (شامل دو گویه افزایش دسترسی به حمل‌ونقل عمومی و ایجاد فضاهای پارک حاشیه‌ای) ۴-مؤلفه تغییر کاربری (شامل گویه‌های ایجاد کاربری‌های ناپایدار (به لحاظ محیطی)، ایجاد کاربری‌های ناسازگار (انباری مسکونی به تجاری)، افزایش سرانه کاربری تجاری، اختلاط کاربری‌ها و افزایش تنوع کاربری‌ها شد) ۵- مؤلفه ایمنی ۶-مؤلفه معماری ۷-مؤلفه مطلوبیت محیطی ۸-مؤلفه طراحی می‌شد، موردسنجش قرار گرفت.

بعد اجتماعی مربوط به اثرات توسعه مراکز تجاری بزرگ‌مقیاس (مگا پروژه) از راه سه مؤلفه ۱-امنیت (که خود شامل سه گویه ورود افراد غریبه، ایجاد فضاهای بی‌دفاع، جذب افراد بزهکار می‌شد)، ۲-فضای عمومی (شامل گویه‌های افزایش کنترل و نظارت بر فضاهای عمومی، کاهش تعاملات اجتماعی، عدم همه‌شمولی و دربرگیرندگی، خصوصی شدن فضای عمومی، شکل‌گیری هویت جدید، کاهش سرزندگی در مراکز شهری، افزایش امنیت فضای داخلی مجتمع) و ۳-مؤلفه سبک زندگی و سرمایه‌های اجتماعی (مقدار مصرف‌گرایی (افزایش گرایش‌ها مصرفی)، مقدار اعتراضات و ناراضیاتی شهروندان، مقدار کاهش تعاملات محلی و سرمایه‌های اجتماعی) موردسنجش قرار گرفت.

بعد اقتصادی مربوط به اثرات توسعه مراکز تجاری بزرگ‌مقیاس (مگا پروژه) از راه ده گویه اقتصاد خانوار، افزایش فاصله طبقاتی و درآمدزایی، هزینه فرصت خانوار، قیمت فروش و اجاره مسکن، اقتصاد بنگاه، اشتغال جدید (مستقیم و غیرمستقیم)، جذب سرمایه‌گذار، جذب مشتری، قیمت فروش و اجاره تجاری و رکود فعالیت‌های تجاری خرد موردسنجش قرار گرفت.

در نهایت بعد نهادی-مدیریت مربوط به اثرات توسعه مراکز تجاری بزرگ مقیاس (مگا پروژه) از راه چهار گویه تغییر در درآمدها و هزینه‌های شهری (شهرداری راهنمایی رانندگی نیروی انتظامی و...)، هزینه و درآمد برای شهرداری، هزینه و درآمد برای راهنمایی رانندگی (هزینه‌های ترافیکی) و در نهایت، هزینه و درآمد برای نیروی انتظامی (امنیت شهری) موردسنجش قرار گرفت.

متغیر وابسته در این پژوهش متغیر رشد هوشمند شهری بود که از راه پنج بعد اصلی ۱-پایداری اجتماعی و اقتصادی؛ ۲-حفاظت از فضاهای باز، اراضی کشاورزی و محیط‌زیست، ۳-توسعه فشرده و متراکم، ۴-کاربری‌های مختلط و عوامل ترکیبی زمین، ۵-توسعه پیاده‌مداری و انواع سیستم‌های حمل‌ونقل عمومی و تعداد ۱۵ گویه موردسنجش قرار گرفت. نتایج محاسبات مربوط به معادلات ساختاری که از راه نرم‌افزار اسمارت پی ال اس صورت گرفت نشان داد که تمام بارهای عاملی مربوط به ارتباط بین ابعاد و مؤلفه‌های دو متغیر پژوهش بزرگ‌تر از ۰٫۳ بوده و می‌توان استنباط کرد که مدل ارتباط بین دو متغیر توسعه مراکز تجاری بزرگ مقیاس و رشد هوشمند شهری در کلان‌شهر تبریز و همچنین، ارتباط بین ابعاد گوناگون اثرات توسعه مراکز تجاری بزرگ مقیاس بر رشد هوشمند شهری در کلان‌شهر تبریز معنی‌دار بوده و از برازش نکوئی مناسب برخوردار می‌باشد. همچنین، بررسی روایی همگرایی مدل ارائه‌شده نیز نشان می‌دهد که ضریب میانگین واریانس استخراج بالاتر از ۰٫۷ و پایایی مرکب بالاتر از ۰٫۵ بوده و مدل پژوهش دارای برازش ساختاری مناسب می‌باشد. نتایج تأثیر و ضریب مسیر بین دو متغیر و همچنین، بین مؤلفه‌های گوناگون مربوط به توسعه مراکز تجاری و رشد هوشمند شهری بر اساس ضریب بار عاملی و اماره تی نیز نشان داد که بین دو متغیر، ارتباط علی برقرار می‌باشد. همچنین، نتایج نشان می‌دهد بین پنج مؤلفه اثرات محیط‌زیستی مگا پروژه، اثرات کالبدی مگا پروژه، اثرات اجتماعی مگا پروژه، اثرات اقتصادی مگا پروژه و اثرات نهادی-مدیریت مگا پروژه با متغیر رشد هوشمند شهری در تبریز، ارتباط معنی‌دار وجود دارد.

همچنین، در بین مؤلفه‌های گوناگون مربوط به اثرات توسعه مراکز تجاری بزرگ (مگا پروژه)، مؤلفه تغییر کاربری مرتبط با بعد کالبدی با ضریب ۰/۸۸۷ که شامل گویه‌های ایجاد کاربری‌های ناپایدار (به لحاظ محیطی)، ایجاد کاربری‌های ناسازگار (انباری مسکونی به تجاری)، افزایش سرانه کاربری تجاری، اختلاط کاربری‌ها و افزایش تنوع کاربری‌ها می‌شد و نیز مؤلفه آلودگی‌ها و آلاینده‌ها که مرتبط با بعد زیست‌محیطی اثرات توسعه مگا پروژه با ضریب ۰/۷۷۵ می‌باشد و همچنین، مؤلفه اقتصادی مربوط به توسعه مگا پروژه (که خود شامل ده گویه می‌باشد) با ضریب ۰/۷۹۶ بیش‌ترین تأثیر را در رشد هوشمند شهری تبریز دارند.

### حامی مالی

این پژوهش با حمایت مالی دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه کردستان به‌عنوان پژوهش پسادکتری انجام شده است.

### سه‌م نویسندگان در پژوهش

نویسندگان در تمام مراحل و بخش‌های انجام پژوهش سهم برابر داشتند.

### تضاد منافع

نویسندگان اعلام می‌دارند که هیچ تضاد منافی در رابطه با نویسندگی و یا انتشار این مقاله ندارند.

## تقدیر و تشکر

نویسندگان از همه کسانی که در انجام این پژوهش به ما یاری رساندند، به ویژه کسانی که کار ارزیابی کیفیت مقالات را انجام دادند، تشکر و قدردانی می‌نمایند.

## منابع

- امیر فخریان، مصطفی. (۱۴۰۰). تحلیل فضایی الگوی استقرار مجتمع‌های بزرگ تجاری در شهر مشهد و تقابل/تعامل آن با اصول رشد هوشمند؛ نمونه مجتمع تجاری فردوسی. *نهمین کنفرانس ملی و دومین کنفرانس بین‌المللی برنامه‌ریزی و مدیریت شهری توسعه پایدار و شهرهای آینده*.
- ایزدینپناه، محبوبه و حبیبی، میترا. (۱۳۹۷). تحلیل و ارزیابی جایگاه مال‌ها به‌مثابه فضای عمومی مطالعه موردی: مرکز خرید پالادیوم تهران. *مجله شهر پایدار*، ۱(۴)، ۳۷-۵۶. doi:10.22034/jsc.2019.90905
- رحیمی، محمد؛ قیاسی، سمیرا و امیریان، سهراب. (۱۳۹۶). ارزیابی شاخص‌های رشد هوشمند شهری با استفاده از مدل تحلیل عاملی (مطالعه موردی: منطقه یک شهر شیراز). *جغرافیا (فصلنامه علمی - پژوهشی و بین‌المللی انجمن جغرافیای ایران)*، ۱۵(۵۵)، ۲۵۳-۲۶۶.
- سرور، هوشنگ؛ صلاحی، وحید، و مبارکی، امید. (۱۳۹۶). تحلیل نقش کاربری‌های تجاری در پویایی و ایجاد فضاهای جدید شهری مطالعه موردی: مجتمع تجاری لاله پارک تبریز. *فصلنامه پژوهش‌های بوم‌شناسی شهری*، ۸(۱۵)، ۲۹-۴۲. Dor:20.1001.1.25383930.1396.8.15.2.3
- شیعه، اسماعیل و حاجیان، مهسا. (۱۳۹۸). تأثیرات مگا مال‌ها بر هویت محله‌ای در شهر تهران؛ مطالعه موردی: اطلس مال نیاوران. *مطالعات شهر ایرانی - اسلامی*، ۳۶(۹)، ۸۰-۶۹. https://dori.net/dor/20.1001.1.2228639.1398.9.36.6.5
- صادقی پور رودسری، محیا و علی محمدی، منوچهر. (۱۳۹۷). تحلیل سیر تحولات شاخص‌های برنامه‌ای مراکز خرید تهران (نمونه موردی: ۶ مرکز خرید فعال در مقیاس شهری بین دهه‌های ۷۰ تا ۹۰ شمسی). *فصلنامه جغرافیا (برنامه‌ریزی منطقه‌ای)*، ۸(۴)، ۹۱-۱۰۴. Dor:20.1001.1.22286462.1397.8.4.5.8
- قربانی، رسول و نوشاد، سمیه. (۱۳۸۷). راهبرد رشد هوشمند در توسعه شهری اصول و راهکارها. *جغرافیا و توسعه*، ۶(۱۵)، ۱۸۰-۱۶۳. Doi:10.22111/gdij.2008.1248
- نصیری هنده خاله، اسماعیل. (۱۴۰۰). نقش مراکز تجاری در افزایش سرزندگی فضاهای شهری (مطالعه موردی مرکز خرید کوروش شهر تهران). *پژوهش‌های جغرافیای انسانی*، ۵۳(۴)، ۱۴۷۳-۱۴۸۹. Doi:10.22059/jhgr.2020.301816.1008114
- نوری، شیوا، و رفیعیان، مجتبی. (۱۳۹۶). سنجش اثرات کیفی ناشی از اجرای مگا پروژه‌های شهری بر ارتقای اقتصاد محلی مورد پژوهی: دریاچه شهدای خلیج فارس واقع در منطقه ۲۲ شهر تهران. *مجله صفا: ۲(۷۳)*، ۱۲۲-۱۰۶. Dor:20.1001.1.1683870.1395.26.2.6.1

## References

- Brown, A. (2019). The Black Skyscraper: Architecture and the Perception of Race, *Technol, Cult*, 60, 324-326.
- Capka, J., & Richard. (2004). "Megaprojects - they are a Different Breed." *Public Roads*, 2 -9. Print.
- Eweje, J., Turner, R. & Müller, R. (2019). Maximizing Strategic Value from Megaprojects: The Influence of Information-Feed on Decision-Making by the Project Manager. *International Journal of Project Management*. https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2012.01.004
- FHWA. (2000). Federal Task Force on the Boston Central Artery Tunnel Project Review of Project Oversight & Costs. Print.
- Jia, G., Yang, F., Wang, G., Hong, B., & You, R. (2011). A study of mega project from a perspective of social conflict theory. *International Journal of project management*, 29(7), 817-827. https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2011.04.004

- Jia, G. Yang, F., Wang, G., Hong, B., & You, R. (2011). A study of mega project from a perspective of social conflict theory. *International Journal of project management*, 29(7), 817-827. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2011.04.004>
- Izadpanah, M., & Habibi, M. (2017). Analyzing and evaluating the position of goods as a public space, a case study: Palladium Shopping Center in Tehran. *Journal of Sustainable City*, 1(4), 37-56. <https://doi.org/10.22034/jsc.2019.90905> [In Persian]
- Ghorbani, R., & Naushad, S. (2007). Smart growth strategy in urban development, principles and solutions. *Geography and development*, 6 (12), 163-180. doi:10.22111/gdj.2008.1248 [In Persian]
- Majoor, S. (2018). Framing Large-Scale Projects: Barcelona Forum and the Challenge of Balancing Local and Global Needs. *Journal of Planning Education and Research*, 31(2), 143-156. <https://doi.org/10.1177/0739456X11402694>
- Mir Fakhrian, M. (2021). Spatial analysis of the establishment pattern of large commercial complexes in Mashhad city and its comparison/interaction with the principles of smart growth; Example of Ferdowsi Commercial Complex. *9th National Conference and 2nd International Conference on Urban Planning and Management for Sustainable Development and Future Cities*. [In Persian].
- Nasiri Hinde Khale, I. (2021). The role of commercial centers in increasing the vitality of urban spaces (a case study of Koroosh shopping center in Tehran). *Human Geography Research*, 53(4), 1473-1489. <https://doi.org/10.22059/jhgr.2020.301816.1008114> [In Persian]
- Nouri, Sh., & Rafiyan, M. (2016). Measuring the qualitative effects of the implementation of urban mega-projects on the improvement of the local economy. The subject of study: Martyrs' Lake of the Persian Gulf, located in the 22nd district of Tehran. *Journal of Sepehr*, 17, 106-122. [Dor:20.1001.1.1683870.1395.26.2.6.1](https://doi.org/10.1177/0739456X11402694) [In Persian].
- Rahimi, M., Qazi, S., & Amirian, S. (2016). Evaluating smart urban growth indicators using factor analysis model (case study: district one city of Shiraz). *Geography (scientific-research and international quarterly of the Iranian Geography Association)*, 15 (55), 253-266.[In Persian].
- Sadeghipour Rudsari, Mahia., and Ali Mohammadi, Manouchehr. (2017). Analyzing the evolution of program indicators of shopping centers in Tehran (case example: 6 active shopping centers in the urban scale between the 1970s and 1990s). *Quarterly Journal of Geography (Regional Planning)*, 8(4), 91-104. [Dor:20.1001.1.22286462.1397.8.4.5.8](https://doi.org/10.22286462.1397.8.4.5.8) [In Persian].
- Sarwar, H., Salahi, V., & Mubaraki, O. (2016). Analysis of the role of commercial uses in the dynamics and creation of new urban spaces, a case study: Laleh Park Tabriz commercial complex. *Urban Ecology Research Quarterly*, 1, 29-42. [dor:20.1001.1.25383930.1396.8.15.2.3](https://doi.org/10.25383930.1396.8.15.2.3) [In Persian].
- Shia, I., & Hajjani, M. (2018). The effects of megamalls on neighborhood identity in Tehran; Case study: *Atlas of Niavaran property*. *Iranian-Islamic City Studies*, 36(9), 69-80. <https://doi.org/10.2228639.1398.9.36.6.5> [In Persian]
- Wu, F. (2022). Land financialisation and the financing of urban development in China. *Land Use Policy*, 112, 104412. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2019.104412>
- Ye, I. (2005). What Is" smart growth?. *journal of planning literature*, 19, 291-301. <https://doi.org/10.1177/0885412204271668>