

## Explanation and impact of poverty on city morphology (Case study: Ahvaz metropolis)

Hoshang Moradi<sup>1</sup> and Elias Mavedat<sup>2</sup>

1- PhD student of Geography and Urban Planning, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran.

2- Assistant Professor, Department of Urban Engineering, Jundishapur University of Technology, Dezful, Iran.

ARTICLE INFO	ABSTRACT
<p><b>Article type:</b> Research Article</p> <p><b>Received:</b> 2023/12/08</p> <p><b>Accepted:</b> 2024/02/29</p> <p><b>pp:</b> 54-68</p> <p><b>Keywords:</b> Poverty; City Morphology; Planning; Ahvaz.</p>	<p>The issue of poverty is not only one of the most important issues in the world but also one of the most important internal issues and problems of all societies, both rich and poor. In such a situation, the direction of the physical development of the city (its shape) is somehow affected by the phenomenon of urban poverty. Meanwhile, having a comprehensive study on the effects of poverty on urban morphology seems necessary. For this purpose, the current study was compiled to investigate and measure the impact of poverty on urban morphology in the Ahvaz metropolis. This research is applied-theoretical in terms of purpose and descriptive-analytical in terms of nature and method. In the current research, considering the nature of the hypotheses and the type of variables, the methods available in descriptive statistics such as absolute frequency distribution tables and mean, were used to examine and compare the information collected through the questionnaire, and in the inferential statistics section, the structural equation method (SEM) was used. Finally, SPSS and EQS software were used to analyze and apply these tests. The findings of this study show that the most influential and meaningful research indicators are related to the dimensions of legal problems with a mean of (3.74), geographical isolation and the number of involved decision-making institutions with a mean of (3.62). Each of them has had the greatest impact on the variable under study. In the next stage, economic activities with (3.04) and employment with (3.07), have had the least impact on the studied variable. The results of the structural equations indicate that there is a significant relationship between the components of urban poverty and the components of the physical-spatial structure of urban morphology; Therefore, carrying out the necessary measures, requires serious attention and a quick and logical plan of managers and urban and regional planners.</p>



**Citation:** Moradi, H., Mavedat, E. (2024). Explanation and impact of poverty on city morphology (Case study: Ahvaz metropolis). *Journal of Geography and Regional Future Studies*, 2(1), 54-68.



© The Author(s).

**Publisher:** Urmia University.

DOI: <https://doi.org/10.30466/grfs.2024.121464>

DOR: <https://dorl.net/dor/20.1001.1.2981118.1403.2.1.4.5>

<sup>1</sup> **Corresponding author:** Hoshang Moradi, **Email:** m.hoshang2014@yahoo.com, **Tell:** +989012595760

## Extended Abstract

### Introduction

The issue of poverty is not only one of the most important issues in the world but also one of the most important internal issues and problems of all societies, both rich and poor. Urban poverty is a multidimensional phenomenon and urban dwellers are suffering due to many deprivations, including lack of employment opportunities, lack of proper housing and infrastructure, weakness in urban culture, and lack of access to health, education, and personal security. Not only are these a burden on the trustee institutions and city managers, but they also lead to marginalization, the formation of informal settlements, uneven growth, and the shapeless pattern of the city (urban morphology). Urban poverty and unsightly growth, uneven physical shape and form of the city are considered undesirable social and physical phenomena that planners and policymakers always seek to control and improve.

### Methodology

Considering the subject of this research, in terms of practical purpose, descriptive and analytical methods have been used to do the work. Then, the data obtained from the field surveys about the current situation were analyzed using Statistical Package for Social Sciences (SPSS) as well as the Structural Equation Model (SEM) in PLS software to determine the correlation of variables. The statistical population of this research is the entire urban population of Ahvaz. Cochran's method was used to obtain the sample size. The validity of the questionnaire was also obtained by Cronbach's alpha method. In this study, after collecting data, first, based on urban poverty indicators, the effects of this phenomenon on the shape and morphology of Ahvaz city have been analyzed and investigated. Library and field methods are used to collect information about the research topic and the studied area and to test the hypotheses.

### Results and discussion

To identify the most important components involved in the morphology of the city, the indicators mentioned by international institutions and the research conducted by different researchers were examined. To measure each of the studied indicators, Friedman and t-tests were used. The results obtained from the analysis of data show that the most influential indicators are managerial-institutional factors, economic factors, natural factors, and in the next stages, physical and socio-

cultural factors. In these indicators, the variables of legal problems, geographic isolation, multiplicity of institutions involved, and economic instability, all have the highest impact with a statistical average of 3.6 and Friedman's ranking average of 28. Moreover, the lowest level of influence is related to the variables of fair distribution of resources and facilities, economic activities and geographical topographical conditions of the region, whose statistical averages are 2.11, 3.04, and 3.10, respectively, with Friedman rank average of 3. The results of the structural equation model (SEM) showed that the factor loading of all the items is more than 0.04, which indicates the appropriateness of this criterion. Also, Cronbach's alpha and combined reliability of all variables are higher than 0.06 and AVE is higher than 0.5, which indicates the appropriateness of the model.

### Conclusion

On the one hand, urban morphology is the result of the geographical, cultural, technological, social, and economic conditions of urban spaces, and on the other hand, urban morphology itself causes the problem of poverty in cities to intensify. The results obtained from the data analysis show that the greatest impact and significance regarding the indicators under study are managerial-institutional, economic, and natural factors, and in the next stages physical and socio-cultural factors; In these indicators, the variables of legal problems, geographical isolation, the multiplicity of involved institutions, economic instability, all have the highest impact with a statistical mean of 3.6 and Friedman's ranking average of 28. Also, the lowest level of influence is related to the variables of fair distribution of resources and facilities, economic activities, and geographical topographical conditions of the region, whose statistical averages are 2.11, 3.04, and 3.10, respectively, with Friedman rank average of 3.

### Declarations

**Funding:** There is no funding support.

**Authors' Contribution:** The 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.

**Conflict of Interest:** The authors declared no conflict of interest.

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



## تبیین و تأثیر فقر بر مورفولوژی شهری (مورد مطالعه: کلان شهر اهواز)

هوشنگ مرادی<sup>۱</sup> و الیاس مودت<sup>۲</sup>

۱- دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران.  
۲- استادیار گروه مهندسی شهرسازی، دانشگاه صنعتی جندی شاپور دزفول، دزفول، ایران.

### اطلاعات مقاله

نوع مقاله:

مقاله پژوهشی

دریافت:

۱۴۰۲/۰۹/۱۷

پذیرش:

۱۴۰۲/۱۲/۱۰

صص:

۵۴-۶۸

واژگان کلیدی:

فقر،  
مورفولوژی شهری،  
برنامه‌ریزی  
اهواز.

### چکیده

مسئله فقر، نه تنها یکی از مهم‌ترین مسائل جهان، بلکه یکی از مهم‌ترین مسائل و مشکلات داخلی کلیه جوامع، چه ثروتمند و چه فقیر می‌باشد. در چنین شرایطی جهت‌یابی توسعه کالبدی شهر (شکل و ریخت آن) به‌نوعی متأثر از پدیده فقر شهری می‌باشد. در این میان داشتن مطالعه‌ای جامع در خصوص اثرات فقر بر مورفولوژی شهری لازم و ضروری به نظر می‌رسد. به همین منظور پژوهش حاضر با هدف بررسی و سنجش تأثیرگذاری فقر بر مورفولوژی شهری در کلان‌شهر اهواز تدوین شده است. این پژوهش از نظر هدف کاربردی - نظری و به لحاظ ماهیت و روش، توصیفی - تحلیلی است. در پژوهش حاضر، با توجه به ماهیت فرضیه‌ها و نوع متغیرها از روش‌های موجود در آمار توصیفی نظیر جداول توزیع فراوانی مطلق، میانگین جهت بررسی و مقایسه اطلاعات جمع‌آوری شده از طریق پرسشنامه و در بخش آمار استنباطی نیز از روش معادلات ساختاری (SEM) استفاده شده است که در نهایت برای تجزیه و تحلیل و به‌کارگیری این آزمون‌ها از نرم‌افزار SPSS و EQS استفاده شد. یافته‌های حاصل از این مطالعه نشان می‌دهد که بیشترین تأثیرگذاری و معناداری در مورد شاخص‌های تحقیق مربوط به ابعاد مشکلات حقوقی - قانونی با میانگین (۳/۷۴)، انزوای جغرافیایی و تعدد نهادهای دخیل و تصمیم‌گیر با میانگین (۳/۶۲) هر کدام به ترتیب بیشترین تأثیرگذاری را بر متغیر مورد مطالعه در تحقیق داشته است و در مراحل بعدی فعالیت‌های اقتصادی با (۳/۰۴) و اشتغال با (۳/۰۷)، کمترین تأثیرگذاری را بر متغیر مورد مطالعه دارا بوده است. نتایج حاصل از معادلات ساختاری نشانگر این است که بین مؤلفه‌های فقر شهری با مؤلفه‌های ساختار کالبدی - فضایی مورفولوژی شهری رابطه معناداری وجود دارد؛ بنابراین جهت انجام اقدامات لازم نیازمند توجه جدی و برنامه سریع و منطقی مدیران و برنامه‌ریزان شهری و منطقه‌ای است.

**استناد:** مرادی، هوشنگ؛ مودت، الیاس. (۱۴۰۳). تبیین و تأثیر فقر بر مورفولوژی شهری (مورد مطالعه: کلان شهر اهواز). فصلنامه جغرافیا و آینده پژوهی منطقه‌ای، ۲(۱)، ۵۴-۶۸.

ناشر: دانشگاه ارومیه.

DOI: <https://doi.org/10.30466/grfs.2024.121464>

DOR: <https://dorl.net/dor/20.1001.1.2981118.1403.2.1.4.5>



© نویسندگان



## مقدمه

جهان به سرعت در حال شهری شدن است (Lotfi et al, 2020: 153). در حال حاضر، بیش از نیمی از جمعیت جهان در مناطق شهری زندگی می‌کنند، این نسبت تا سال ۲۰۵۰ به ۶۸ درصد خواهد رسید و تقریباً ۹۰ درصد از ساکنان جدید تنها به کشورهای با درآمد کم تا متوسط اضافه می‌شوند (Un, 2019). این شهرنشینی سریع به گسترش سکونتگاه‌های غیررسمی (حاشیه‌نشینی که با دسترسی محدود به خدمات اولیه و زیرساخت‌ها زندگی می‌کنند) کمک کرده است (Zhang, 2016). با افزایش و رشد سریع جمعیت مشکلات زیادی به خصوص در شهرها به وجود آمده که از مهم‌ترین این مشکلات که طی چنده سده اخیر مورد بحث جامعه‌شناسان، اقتصاددانان و سیاست‌مداران و اخیراً برنامه‌ریزان شهری است، موضوع فقر شهری می‌باشد (Movahd et al, 2015: 22). بزرگ‌ترین چالش قرن بیست و یکم کاهش فقر است (World Report of Human Settlements, 1388: 160)؛ و از جمله مشکلاتی است که جوامع را از رسیدن به توسعه مطلوب و پایدار ناکام می‌گذارد و مشکلات متعددی را در جامعه پدید می‌آورد. پدیده مذکور یک مسئله پیچیده اجتماعی، اقتصادی و فضایی است که طی دهه‌های گذشته یک تغییر اساسی در مطالعات مربوط به آن رخ داده است که این امر عمدتاً به ضعف رویکردهای پیشین در شناخت، بررسی و تبیین فقر مربوط می‌شود (Movahd & Nouri, 2016: 38).

برآوردهای تخمینی پروژه مطالعات شهری سازمان ملل حاکی از آن است که تا سال ۲۰۲۰ میلادی، فقر شهری در جهان ممکن است ۴۵ تا ۵۰ درصد از کل جمعیت شهرنشین را شامل شود (Naqdi, 2013: 13). بسیاری از جامعه‌شناسان شهری بر این عقیده‌اند که رابطه نزدیکی بین رشد سریع شهرنشینی و فقر وجود دارد. بر اساس آنچه در بسیاری از کلان‌شهرهای جهان تجربه شده است، فرآیند شهرنشینی بخصوص در کشورهای درحال توسعه به دامن زدن فقر شهری منجر می‌شود که خود دو پیامد مهم و قابل توجه را در سطح شهرها به دنبال دارد. اول پیامدهای کالبدی که باعث شکل‌گیری زاغه‌ها و حاشیه‌های شهری می‌شود دوم آسیب‌های اجتماعی ناشی از این پدیده که عمدتاً منجر به فقر شهری می‌شود و گروه‌های مانند زنان سرپرست خانوار، متکدیان و افراد بی‌خانمان و کودکان خیابانی را در برمی‌گیرد (Kalhor & Daghadhele, 2019: 21).

رشد روزافزون شهرها، منجر به ساخت‌وسازهای بدون برنامه و تغییرات زیاد در ساختار فضایی به‌ویژه توسعه فیزیکی شهر در مکان‌های نامساعد طبیعی شده است. این روند هدایت آگاهانه و سازمان‌دهی اساسی توسعه شهرها را می‌طلبد (Kalhor & Daghadhele, 2019: 21)؛ چرا که هم‌اکنون یکی از مشکلات عمده در برنامه‌ریزی شهری، تعیین جهت مناسب و نحوه گسترش فیزیکی شهر برای جوابگویی به نیازهای فعلی و پیش‌بینی نیازهای آینده می‌باشد رشد افقی و بدقواره شهری یکی از معضلات اساسی در ساختار شهری (اقتصادی، اجتماعی) کشورهای درحال توسعه است (Karam, 1387: 94).

رشد جمعیت شهری جهان در قرن اخیر و تغییرات محیطی حاصل از شهرنشینی و شهرگرایی موجب توسعه شهری غیرمتوازن و از هم گسستن سکونتگاه‌های طبیعی شده است. مورفولوژی شهرها ممکن است غیرقابل تغییر و غیر منعطف بوده و خواص آن تأثیر مستقیم بر تغییرات اجتماعی و اقتصادی محیط شهری داشته باشد و یا بالعکس می‌تواند موجب کاهش آسیب و افزایش ظرفیت پاسخ‌دهی شهرها به شوک‌های وارده گردد (Mosurzadeh et al, 2023: 821). افزایش تعداد جمعیت فقیرنشین که منجر به ایجاد سکونتگاه‌های غیررسمی و رشد بدقواره شهری می‌شود به تهدیدی بزرگ در دستیابی به اهداف اصلی پایداری توسعه شهری تبدیل شده است. در چنین شرایطی جهت‌یابی توسعه کالبدی شهر (شکل و ریخت آن) و عوامل تأثیرگذار بر آن از جمله پدیده فقر شهری باید به‌گونه‌ای صورت گیرد که همگام با رشد روزافزون چنین پدیده‌ای (فقر) که یکی از عوامل اجتماعی- فرهنگی مؤثر بر رشد و توسعه شهری می‌باشد توسعه فیزیکی و کالبدی شهر رشدی همسان و متوازن داشته باشد.

ساختار اصلی یک شهر به مفهوم تفاوت و تمایز می‌تواند در خوانایی فضاهای شهری و شناسایی شهرها تأثیرگذار باشد، به امکان توسعه آتی شهر کمک کند و در شکل‌گیری معنی کلی شهر سهیم باشد. رویکردی که کمتر مورد توجه بوده نگرشی کالبدی به مفهوم «مورفولوژی شهری» است که به معنای تمایز ناشی از عناصر کالبدی و قابل لمس می‌باشد. این مفهوم را تنها می‌توان به صورت ماهیت کالبدی شهر تعریف کرد که به جسم شهر مربوط می‌شود این رویکرد ضمن منحصر به فرد بودن می‌تواند پیچیدگی‌ها و نقاط ابهام آن را کاهش داده و آن را ساده، قابل لمس و قابل اندازه‌گیری می‌کند. بر اثر توسعه پراکنده و بی‌سامان شهرها، الگوی سازمان فضایی شهر و ساختار اصلی آن دگرگون شده و موجب از بین رفتن ساختار واحد در کل شهر و تمرکز نامعقول و نامناسب امکانات و خدمات در بخش‌های مختلف در شهرهای امروزی و توسعه اقتصادی- اجتماعی نابرابر در آن‌ها شده است. از طرفی افزایش وسعت شهرها باعث پیچیدگی‌های کالبدی - فضایی در شهرها شده است، به طوری که شناخت ساختار اصلی شهرها و مورفولوژی آن بر اساس تحلیل تمام اجزای شهر امری مشکل و غیرممکن است؛ بنابراین



تحلیل و تبیین پدیده فقر و پیامدهای آن بر ساختار فضایی شهرها در ارتباط با شناخت توزیع امکانات و خدمات و تأثیر آن بر توسعه اجتماعی - اقتصادی بافت‌های مختلف شهر نیاز به روش‌های دارد که بتواند به این پیچیدگی‌ها پاسخ دهد.

یکی از شهرهای ایران که با وجود گستردگی جمعیتی و کالبدی، کمتر پژوهشی درباره فقر در آن انجام شده، کلان‌شهر اهواز است. با گسترش افقی این شهر در دهه‌های اخیر، شهرها، روستاها یا حتی سکونتگاه‌های غیررسمی متعددی به آن الحاق و عملاً در طول سال‌های اخیر به شهری با بافت غیر همگن اجتماعی و اقتصادی و نیز کالبدی و همچنین کارکردی تبدیل شده است. این موضوع به بررسی و تحلیل‌های علمی نیاز دارد؛ این در حالی است که پژوهش‌های انجام‌شده در زمین فقر در کشور به صورت عام و در شهر اهواز به صورت خاص، بیشتر جنب کلی داشته و بدون تمرکز بر وجوه فضایی (جغرافیایی) یا در بعدی خاص انجام شده‌اند و کمتر توجهی به ابعاد مختلف فقر و محرومیت و میزان و چگونگی ارتباط بین فقر اجتماعی و اقتصادی و محرومیت کالبدی و کارکردی داشته‌اند؛ بنابراین هدف اصلی پژوهش حاضر بررسی و تأثیر نقش پدیده فقر شهری بر مورفولوژی شهری است که در پایان به دنبال آنیم به سؤالات زیر پاسخ دهیم.

- فقر یکی از عوامل تعیین‌کننده شکل شهرها می‌باشد؟
- از نظر میزان تأثیرپذیری کدام یک از ابعاد فقر بر مورفولوژی شهر تأثیر می‌گذارد؟
- کدام یک از اشکال و بافت‌های شهری بیشتر متأثر از فقر شهری می‌باشد؟

### ضرورت و اهمیت مسئله

رشد روزافزون شهرها، منجر به ساخت‌وسازهای بدون برنامه تغییرات زیاد در ساختار فضای به‌ویژه توسعه فیزیکی شهر در مکان‌های نامساعد طبیعی شده است. این روند، هدایت آگاهانه و سازمان‌دهی اساسی توسعه شهرها را می‌طلبد (Nazarian, 1388: 10). چرا که هم‌اکنون یکی از مشکلات عمده در برنامه‌ریزی شهری، تعیین جهت مناسب و نحوه گسترش فیزیکی شهر برای جوابگویی به نیازهای فعلی پیش‌بینی نیازهای آینده می‌باشد. وجود رقابت در فضای محدود شهری، جمعیت زیادی تحت عنوان فقرای شهری شکل داده است که از سطح پایین درآمد، آموزش و حقوق شهروندی برخوردارند (Heidary et al, 2016: 64). فقر شهری یکی از مهم‌ترین چالش‌های اجتماعی - اقتصادی بسیاری از کشورهای در حال توسعه است. شهرنشینی، روند غالب در جهان امروز به حساب می‌آید و برای اولین بار در تاریخ بشریت، از سال ۲۰۰۷ سهم جمعیت شهرنشین دنیا از پنجاه درصد کل جمعیت فراتر رفت. این روند در کشورهای در حال توسعه با شتاب بیشتری دنبال می‌شود، به طوری که گاه برنامه‌ریزی‌های انجام‌شده در شهرها نیز تحت‌الشعاع این رشد قرار گرفته است و مشکلات شهری در این جوامع به صورت حادثه و بغرنج‌تر خود را نمایان می‌سازند. شهرنشینی با تقاضای فزاینده‌ای برای مسکن، اشتغال و منابع همراه است. در کشورهای در حال توسعه، رشد سریع شهری به‌طور معمول بیش از ظرفیت دولت‌های محلی برای ارائه خدمات و زیرساخت، که فقر شهری و نابرابری در داخل شهرها را افزایش می‌دهد (Juan et al, 2015, 11). جمعیت زیاد، تراکم بالا، آلودگی و ازدحام، نابرابری اجتماعی - اقتصادی، بافت‌های شهری ناپایدار و مسئله‌دار، گسیختگی فضایی و تمرکز و تداوم فقر شهری، از مهم‌ترین مسائل و معضلات این گستره‌های بزرگ جمعیتی هستند. فقر شهری، معضلی چندبعدی است که افراد را با محدودیت‌های بسیاری از جمله: دسترسی محدود به فرصت‌های شغلی و درآمدی، عدم بهره‌مندی از مسکن و خدمات مناسب، محیط‌های ناسالم و خشن و عدم بهره‌مندی از خدمات تأمین اجتماعی و سازوکارهای حمایتی بهداشتی و آموزشی، مواجه می‌کند (Duclos & Araar, 2007). فقر، پایداری شهرها را در ابعاد اقتصادی اجتماعی، فرهنگی، زیست‌محیطی و امنیتی، تهدید می‌کند. فقر شهری و رشد بدقواره، شکل و ریخت ناهمسان کالبدی شهر از پدیده‌های نامطلوب اجتماعی و کالبدی محسوب می‌شوند که برنامه ریزان و سیاست‌گذاران همواره در پی کنترل و بهبود این روندها هستند. موفقیت برنامه‌های بهسازی و نوسازی ساختار کالبدی - فضایی این بافت‌ها و معضل فقرزدایی در آن‌ها به شناسایی دقیق اثرات پدیده فقر بر مورفولوژی شهری بستگی دارد (Amanpour & Hosseini, 2019: 74). این موضوع که به‌عنوان یک معضل مهم بعد از رشد سریع جمعیت و مهاجرت افراد کم‌درآمد از روستاها به شهر به وجود آمد باعث تبعاتی در شهرها شده است که یکی از این تبعات سکونت مهاجران و افراد کم‌درآمد در محدوده بافت فرسوده، حاشیه و ایجاد سکونتگاه‌های غیررسمی و تداوم استمرار ساختار نامناسب شهری می‌باشد. فشرده‌گی جمعیت در فضاهای تنگ و فقیرانه، به همراه نابرابری‌های اقتصادی، به تمرکز فقر و محرومیت اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی انجامیده است. رشد جرم و جنایت و افزایش میزان بزهکاری و ناهنجاری‌های اجتماعی، نتیجه‌ی طبیعی روند قطبی شدن مناطقی با شکل‌گیری بافت‌های نامناسب و رشد بدقواره فضاها و مناطق دیگر شهر بوده است. به لحاظ کالبدی نیز می‌توان گفت که میزان مقاومت این بافت‌ها در برابر بلایای طبیعی احتمالی، مانند زلزله به‌شدت رو به کاهش گذاشته است. افزون بر این در زمینه‌ی دسترسی‌ها نیز اشاره می‌شود که عرض کم معابر، امکان جریان عملیات امداد و نجات مطلوب را در هنگام وقوع بلایای احتمالی

کاهش داده است. از این رو، نابرابری اقتصادی و اجتماعی که به نابرابری در توزیع خدمات انجامیده است، به نابرابری در امکان نگهداری حیات و تداوم آن منجر شده است. پدیده فقر شهری، نابرابری‌های اجتماعی و اختلاف شدید طبقاتی را به‌عنوان یکی از خصیصه‌های زندگی شهرهای جهان‌سومی بر زندگی شهری عارض نموده است (Simler et al, 2003:1). همچنین فقر شهری پدیده‌ای چندبعدی است که افراد را با بسیاری از محدودیت‌های زندگی مواجه می‌سازد (Duclos & Araar, 2006)؛ اما آنچه در مقوله فقر در حوزه مطالعه‌های شهری اهمیت می‌یابد، تبلور فضایی فقر در شهرهاست. تبلور فضایی فقر در قالب شکل‌گیری و بسط گستره‌های فقر، بافت‌های فرسوده، بافت‌های ناکارآمد، اسکان غیررسمی و حاشیه‌نشینی با مشکلات حاد مهاجران فقیر، بیکاری، اشتغال کاذب، بار تکفل سنگین، خشونت، ناامنی و نمونه‌هایی از این دست مشاهده می‌شود (Farhadikhah et al, 2016: 19). با وجود اصلاحات مداوم و برنامه‌های کاهش روند ازدیاد فقر شهری، در بسیاری کشورها در حال توسعه همچنان بالاست. در هر صورت، تعداد زیاد افراد فقیری که در مناطق شهری زندگی می‌کنند، موجب شکل‌گیری شهری شدن فقر شده است (Porter et al, 2019: 62). در مطالعه‌های الگوهای فضایی و تمرکز فضایی فقر شهری در نانجینگ چین بررسی کرده‌اند. طبق یافته‌های این مطالعه فقر شهری عمدتاً در محلات مخروبه داخل شهری روستاها و کارگران فقیر و مهاجران روستایی تحت تسلط شکل گرفته است.

### پیشینه و مبانی نظری پژوهش

فقر به‌طور گسترده در ادبیات توسعه و از منظر محرومیت از فرصت‌ها یا کمبود ظرفیت و قابلیت‌ها و کمبود مورد بحث قرار گرفته است. به‌طور کلی در ادبیات توسعه، موضوع فقر به درآمدهای پایین و نارسایی‌های اقتصادی مربوط می‌شود. اشکال مختلف حاشیه‌نشینی و طرد اجتماعی؛ عدم دسترسی به امکانات/ خدمات عمومی و اجتماعی؛ محرومیت از حکمرانی خوب و مشارکت فعال در تصمیمات توسعه و آسیب‌پذیری و قرار گرفتن در معرض تمام کسری‌های ذکر شده است (Allen & Thomas, 2000; Haslam et al, 2017; Sen, 2001).

فقر شهری پدیده‌ای چندبعدی است و شهرنشینان به خاطر بسیاری از محرومیت‌ها، از جمله عدم دسترسی به فرصت‌های اشتغال، مسکن و زیرساخت‌های مناسب، نبود تأمین اجتماعی و دسترسی به بهداشت، آموزش و امنیت فردی، در رنج و مضیقه هستند (Cordell, 2002: 85). مهم‌ترین ویژگی‌های فقر شهری که می‌تواند توصیف‌کننده علل فقر شهری نیز باشد عبارت است از:

الف) نبود درآمد و دارایی برای رفع نیازهای اولیه

ب) ضعف دستیابی به حقوق شهروندی و مشارکت

ج) آسیب‌پذیری

د) تأثیرات همزایی مولد فقر

رویکردی که کمتر مورد توجه بوده، نگرش کالبدی به مفهوم مورفولوژی شهری است که به معنی تمایز ناشی از عناصر کالبدی و قابل لمس می‌باشد. این مفهوم را تنها می‌توان به‌صورت ماهیت کالبدی شهر تعریف کرد که به جسم شهر مربوط می‌شود. این رویکرد ضمن منحصر به فرد بودن می‌توان پیچیدگی‌ها و نقاط ابهام آن را کاهش داده و آن را ساده، قابل لمس و قابل اندازه‌گیری می‌کند. بر اثر توسعه پراکنده و بی‌سامان شهرها الگوی سازمان فضایی شهر و ساختار اصلی آن دگرگون شده و موجب از بین رفتن ساختار واحد در کل شهر و تمرکز نامعقول و نامتناسب امکانات و خدمات در بخش‌های مختلف در شهرهای امروزی و توسعه اقتصادی - اجتماعی نابرابر در آن‌ها شده است. از طرفی افزایش وسعت شهرها باعث پیچیدگی‌های کالبدی - فضایی در شهرها شده است، به‌طوری‌که شناخت ساختار اصلی شهرها و مورفولوژی آن بر اساس تحلیل تمام اجزای شهر امری مشکل و غیرممکن است؛ بنابراین تحلیل ساختار فضایی شهرها در ارتباط با شناخت توزیع امکانات و خدمات و تأثیر آن بر توسعه اجتماعی - اقتصادی بافت‌های مختلف شهر نیاز به روش‌های دارد که بتواند به این پیچیدگی‌ها پاسخ دهد (Ibid).

ریخت‌شناسی شهری مطالعه شهر به‌عنوان سکونتگاه آدمی است. شکل‌گیری مورفولوژی شهری به‌عنوان یک دانش در انتهای قرن نوزدهم شروع شد. برخی از مهم‌ترین ریشه‌های آن را می‌توان در جغرافیدان‌های آلمانی‌زبان جستجو نمود. عموماً تمام شهرها و بافتشان از مجموعه عناصر شکل شهر تشکیل شده‌اند یعنی معابر، بلوک‌ها، قطعات و ساختمان‌ها. با این حال در هر شهر نحوه ترکیب معابر، بلوک‌ها، قطعات و ساختمان‌ها متفاوت است و بافت‌های گوناگونی را پدید آورده است. به نحوی که حتی برخی از بافت‌ها ویژگی خاصی را به شهر بخشیده است (Nabi Fijani, 2012: 3). بررسی عناصر شهری و روابط بین آن‌ها را می‌توان در مقیاس‌های مختلف از کلان تا خرد بررسی کرد هرچقدر دید تفصیلی‌تر باشد سطح جزئیات بیشتر است. به بیان دیگر مقیاس بررسی می‌تواند از سطح کلان خیابان‌ها و معابر باشد و به سطوح جزئی‌تر مثل جزئیات ساختمان‌ها و حتی مصالح نیز برسد (Oliveira, 2016: 10).

مورفولوژی شهری جریانی عمده در مطالعه شکل شهر در جغرافیای شهری است. واژه مورفولوژی به معنای علم فرم است که کار آن بررسی شکل، فرم، ساختار خارجی یا شیوه مرتب شدن به‌عنوان شیء مورد مطالعه یا طبقه‌بندی است (Gordon, 1984: 78; Madanipour, 2008: 78). یا به نوعی مطالعه بافت فیزیکی یا ساخته‌شده فرم شهر، مردم و فرایندهای شکل‌دهنده شهر است (Jones & Larkham, 1991: 55). مورفولوژی شهری مطالعه فرم شهرها در طول زمان است (Gauthier & Gilliland, 2006: 41). فقر یکی از مباحث مهم در ادبیات توسعه به شمار می‌آید و زدودن آن از جامعه، یکی از اهداف اصلی توسعه‌ی اقتصادی است و امروزه شهرها به مکان تمرکز فقر تبدیل شده‌اند (Bouzgarrou et al, 2019: 71) و این مسئله عامل اصلی ناپایداری شهرها به شمار می‌رود (Nikpour et al., 2018: 103). یکی از ابعاد فقر، فقر شهری می‌باشد. پدیده فقر شهری، نابرابری‌های اجتماعی و اختلاف شدید طبقاتی را به‌عنوان یکی از خصیصه‌های زندگی شهرهای جهان‌سومی بر زندگی شهری عارض نموده است (Simler et al, 2003).

گودرزی و مرادی (۱۴۰۲) در پژوهشی به بررسی و تحلیل عوامل مؤثر بر پدیده‌ی فقر شهری در کلان‌شهر اهواز پرداختند، یافته‌های این پژوهش بیانگر آن است که در بُعد اقتصادی بیش‌ترین تأثیر را فقدان شغل و درآمد پایدار با میانگین ۴/۰۹، بوده است و در بُعد اجتماعی - فرهنگی بیش‌ترین تأثیر را عدم مشارکت زنان در تصمیم‌گیری‌ها، با میانگین ۳/۰۸، داشته است و همچنین در بُعد مدیریتی - نهادی بیش‌ترین تأثیرپذیری فقر شهری در کلان‌شهر اهواز از عامل تحریم‌ها، با میانگین ۳، تأثیر مثبت و معناداری داشته است. پدیده فقر شهری از دیدگاه شاخص‌های کالبدی و زیرساختی بیش‌ترین تأثیرپذیری را از عامل عدم زیرساخت فعالیت‌های فرهنگی، حاشیه‌نشینی به ترتیب با میانگین ۳/۰۷ و ۳ داشته است. عظیمی و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهشی به کنکاش و مروری بر مورفولوژی شهری پرداختند نتایج نشان می‌دهد که عوامل مورفولوژی شهری عبارت‌اند از: بافت شهری، بستر طبیعی، نظام معابر، نظام قطعات، نظام ساختمان‌ها می‌باشد از لحاظ پایداری نظام معابر پایدارترین این عوامل می‌باشند و پس از آن نظام قطعات پایدار می‌باشد و ناپایدارترین عامل مورفولوژی شهری کاربری اراضی نظام ساختمان‌ها می‌باشد که درصد بالایی از عوامل ناپایداری را دارا می‌باشد. منوچهری میان‌دوآب و همکاران (۲۰۲۳) در مطالعه‌ای به بررسی ارزیابی گسترش شهری و تأثیر آن بر شکل‌گیری فقر شهری (مورد مطالعه: شهر ارومیه) پرداختند نتایج حاصل از این تحقیق بیانگر این است خوشه‌های فقر همگام با گسترش شهر شکل گرفته است. یافته‌های این مطالعه بیانگر نشان می‌دهد که بین گسترش شهری و شکل‌گیری خوشه‌های فقر شهری رابطه مستقیم وجود دارد و به‌طور کلی گسترش شهری ۳۷ درصد از شکل‌گیری فقر شهری را تبیین می‌کند. امان پور و حسینی (۱۳۹۹) در تحقیقی به مدل‌سازی تأثیرات فقر شهری بر ساختار فضایی - کالبدی بافت‌های فرسوده (مطالعه موردی: شهر ایزد) پرداختند تحلیل یافته‌های منتج از مدل‌سازی معادلات ساختاری بیانگر این است که از بین شاخص‌های موردسنجش، در بین مؤلفه‌های تشکیل‌دهنده فقر شهری، شاخص اقتصادی که نقش بسیار مهمی در ساختار کالبدی - فضایی بافت فرسوده شهر ایزد داشته است با کاهش این شاخص، ساختار کالبدی - فضایی دچار افزایش نارسایی شده است. نتایج حاصل از معادله معادلات ساختاری نشانگر این است که بین مؤلفه‌های فقر شهری با مؤلفه‌های ساختار کالبدی - فضایی بافت فرسوده شهری رابطه معناداری وجود دارد؛ بنابراین جهت انجام اقدامات لازم نیازمند توجه جدی مدیران و برنامه‌ریزان شهری و منطقه‌ای است. باقری و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی به بررسی و تحلیل نقش ویژگی‌های مورفولوژیکی ساختار در توسعه کالبدی شهر به روش نحو فضا پرداختند نتایج این مطالعه بیانگر این است شهر تبلور کالبدی توسعه‌های فرهنگی است، می‌توان تاریخ فعال شهر را بر مبنای آنچه ساخته‌شده مطالعه کرد. روش نحو فضا که به معنای تحلیل سازمان خیابان‌ها و بلوک‌هاست با تحلیل مدل‌سازی شهر در هر حوزه به‌عنوان یک ابزار کاربردی - ساختاری در برنامه‌ریزی برای توسعه کالبدی شهر بهره جست. این تحلیل دیدگاه کلان نسبت به ساختار شهری اتخاذ کرده و به کلیت آن نظر دارد و می‌تواند به‌عنوان مکمل مطالعات شناخت کالبدی شهر بکار رفته و ارتباط میان اجزاء در شکل‌دهی به یک کل را بیان می‌کند. گودرزی و همکاران (۱۳۹۸) در مطالعه‌ای به بررسی و تحلیل موانع مورفولوژی شهری اثرگذار بر توسعه نیافتگی حمل‌ونقل عمومی اهواز پرداختند نتایج این مطالعه بیانگر این است ۳۵ عامل در ابعاد دوازده‌گانه مورفولوژی مانع از توسعه حمل‌ونقل عمومی اهواز شده است که از این میان توسعه برون‌زا با وزن ۰/۰۳۹۲، پراکندگی شهری با وزن ۰/۰۳۲۲ و ساختمان‌های اداری شرکت نفت با وزن ۰/۰۲۰۸۹، به ترتیب بیش‌ترین موانع مورفولوژی توسعه حمل‌ونقل عمومی اهواز هستند. در نهایت پهنه‌بندی موانع نشان می‌دهد بیش‌ترین پهنه شهر از نظر موانع مورفولوژی در طیف متوسط است. سورشجانی و همکاران (۱۳۹۶) در مطالعه‌ای به بررسی تأثیرات فقر شهری بر ساختار فضایی - کالبدی بافت قدیمی شهرها (مطالعه موردی: محلات سلطان میر احمد و درب اصفهان شهر کاشان) پرداختند نتایج نشان می‌دهد افت شاخص‌های اقتصادی باعث افزایش نارسایی کالبدی در سطح محلات می‌شود. همچنین بر اساس مدل کای اسکوتر علت سکونت ساکنان در کنار یکدیگر مورد بررسی و تحلیل قرار گرفت و اطلاعات به‌دست‌آمده نشان می‌دهد که علت اصلی سکونت ساکنین در انتخاب این محله برای سکونت، هم‌سطح بودن با سایر همسایگان از نظر مالی و اقتصادی می‌باشد. پورمحمدی و همکاران (۱۳۹۰) در مطالعه‌ای به واکاوی مکتب‌های مورفولوژی شهری پرداختند سه مکتب مورفولوژی شهری چارچوب علمی چالش‌برانگیزی

را برای اندیشیدن درباره‌ی موضوع منظر شهری متنوع در بستری تاریخی عرضه می‌کنند. هر سه مکتب در کنار هم و در مجموع یک برنامه‌ی گسترده‌ی تحقیر، برنامه‌ریزی و طراحی را پیشنهاد می‌کنند که روابط میان فضا، زمان، سکونت و فرهنگ را موردتوجه قرار داده است. هیزان و همکاران (۲۰۱۸) در مطالعه‌ای به بررسی فقر شهری و مسکن پرداختند نتایج این تحقیق بیانگر این است که بیش از ۷ درصد از جمعیت کشور مالزی در مناطق فقیرنشین زندگی می‌کنند.

این موضوع که به‌عنوان یک معضل مهم بعد از رشد سریع جمعیت و مهاجرت افراد کم‌درآمد از روستاها به شهر به وجود آمد باعث تبعاتی در شهرها شده است که یکی از این تبعات سکونت مهاجران و افراد کم‌درآمد در محدوده بافت فرسوده، حاشیه و ایجاد سکونتگاه‌های غیررسمی و تداوم استمرار ساختار نامناسب شهری می‌باشد. فشرده‌گی جمعیت در فضاهای تنگ و فقیرانه، به همراه نابرابری‌های اقتصادی، به تمرکز فقر و محرومیت اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی انجامیده است. رشد جرم و جنایت و افزایش میزان بزهکاری و ناهنجاری‌های اجتماعی، نتیجه‌ی طبیعی روند قطبی شدن مناطقی با شکل‌گیری بافت‌های نامناسب و رشد بدقواره فضاها و مناطق دیگر شهر بوده است. به لحاظ کالبدی نیز می‌توان گفت که میزان مقاومت این بافت‌ها در برابر بلایای طبیعی احتمالی، مانند زلزله به‌شدت رو به کاهش گذاشته است. افزون بر این در زمینه‌ی دسترسی‌ها نیز اشاره می‌شود که عرض کم معابر، امکان جریان عملیات امداد و نجات مطلوب را در هنگام وقوع بلایای احتمالی کاهش داده است. از این‌رو، نابرابری اقتصادی و اجتماعی که به نابرابری در توزیع خدمات انجامیده است، به نابرابری در امکان نگهداری حیات و تداوم آن منجر شده است.

### مواد و روش پژوهش

این تحقیق از نوع کاربردی و روش تحقیق توصیفی - تحلیلی است. روش پژوهش مشاهده‌ی - میدانی و کتابخانه‌ای است. در این زمینه از اسناد و مطالعات مدون علمی، مقالات، کتاب‌ها، استفاده‌شده است و از طرف دیگر عموماً از روش استقرایی برای بررسی وضعیت فقر بر مورفولوژی شهر در ارتباط با شاخص‌های کالبدی، اجتماعی و اقتصادی با توجه به واقعیات موجود در سطح جامعه در رابطه با متغیرهای مربوطه از طریق گردآوری اطلاعات محلی بر اساس بررسی‌های میدانی (مشاهده، مصاحبه و پرسشنامه) فرضیات مطرح‌شده در پژوهش تأیید یا رد می‌شود. جهت گردآوری اطلاعات درباره موضوع پژوهش، منطقه مورد مطالعه و همچنین آزمون فرضیات از دو روش کتابخانه‌ای و میدانی استفاده می‌شود. در این تحقیق با توجه به حجم جامعه و واریانس محاسبه‌شده برخی از متغیرهای مهم تحقیقی در مرحله پیش‌آزمون، از فرمول کوکران برای برآورد حجم نمونه تعداد (۱۷۷ نفر) انتخاب شد؛ و به‌منظور پاسخگویی به سؤالات پژوهش، یک پرسشنامه متشکل از ۳۵ سؤال در ابعاد اقتصادی، اجتماعی - فرهنگی، عوامل مدیریتی - نهادی، عوامل طبیعی و کالبدی پیامدهای ناشی از این عوامل بر فقر شهری در قالب طیف لیکرت تنظیم شد. رویای متغیرهای پژوهش، توسط متخصصان و پژوهشگران حوزه مطالعاتی جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری - جامعه‌شناسی بررسی و تأیید شد و پایایی پرسشنامه نیز با روش آلفای کرون باخ محاسبه‌شده است. سپس در مرحله بعد برای دستیابی به نتیجه مطلوب و شناخت بیشتر از وضعیت فقر در تمامی ابعاد و رشد کالبدی شهر اقدام به توزیع پرسشنامه شده است. سپس داده‌های به‌دست‌آمده از بررسی‌های میدانی در ارتباط با وضعیت موجود با استفاده از نرم‌افزارهای آماری SPSS و همچنین مدل معادلات ساختاری (SEM) در نرم‌افزار PLS جهت تعیین میزان همبستگی متغیرها موردبررسی قرار گرفت. جامعه آماری این پژوهش کل جمعیت شهری اهواز می‌باشد. برای سنجش، تحلیل و ارزیابی عوامل مربوط به مورفولوژی شهری و تأثیر آن بر پدیده فقر شهری در منطقه مورد مطالعه، از آزمون فریدمن و آزمون‌های آماری T مستقل استفاده شده است.

جدول ۲- میزان آلفای محاسبه‌شده برای شاخص‌ها

مقدار آلفا	ابعاد
۰/۶۸۰	اقتصادی
۰/۸۷۸	اجتماعی - فرهنگی
۰/۹۹۱	مدیریتی - نهادی
۰/۹۸۰	کالبدی
۰/۹۹۸	محیطی
۰/۹۰۵	میانگین کل

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۲)



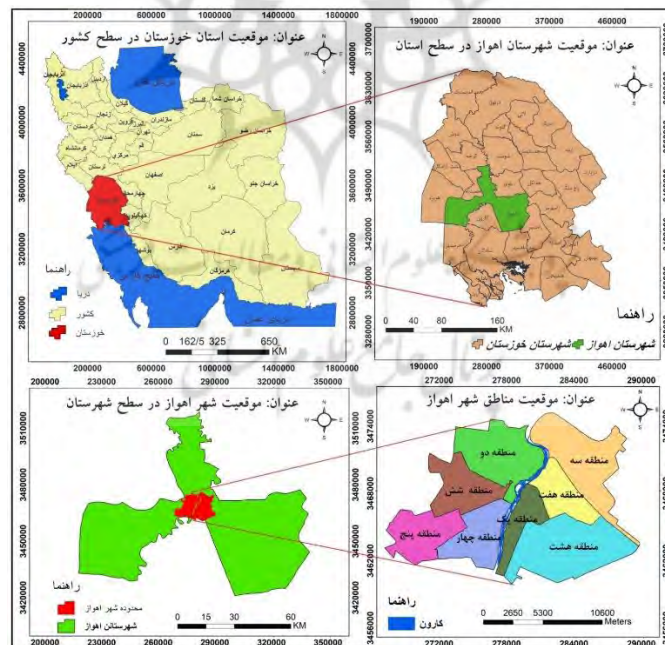
### محدوده مورد مطالعه

قلمرو جغرافیایی پژوهش حاضر، کلان‌شهر اهواز (مرکز شهرستان اهواز و استان خوزستان) می‌باشد. اهواز پرجمعیت‌ترین شهر استان خوزستان است که جمعیت آن طبق آمار رسمی سال ۱۳۹۵ برابر ۱۱۸۴۷۸۸ نفر و ۱۲۶۲۵۸۱ برآورد (برآورد ۱۴۰۰) می‌باشد (معاونت برنامه‌ریزی و توسعه سرمایه انسانی شهرداری اهواز، ۱۴۰۰). اهواز در موقعیت جغرافیایی ۳۱ درجه و ۳۰ دقیقه عرض شمالی و ۴۸ درجه و ۶۵ دقیقه طول شرقی، در بخش جلگه‌ای خوزستان واقع شده است (Sayedi & gandomkar, 2021) این شهر که در استانی نفت‌خیز هم‌مرز با عراق و کویت قرار دارد، موقعیت ژئوپلیتیکی قابل توجهی دارد (Alizadeh & Sharifi, 2020). کلان‌شهر اهواز به هشت منطقه شهری تقسیم شده است که اطلاعات تقسیمات کالبدی آن در جدول (۱) و موقعیت جغرافیایی شهر در شکل (۱) نشان داده شده است.

جدول ۱- تقسیمات کالبدی شهر اهواز

منطقه	مساحت	جمعیت ۱۳۹۵	برآورد جمعیت ۱۴۰۰
منطقه ۱	۱۱۰۲۶	۱۳۹۴۲۷	۱۴۸۵۸۳
منطقه ۲	۲۹۱۳۰۸	۱۰۲۲۷۴	۱۱۴۳۱۷
منطقه ۳	۳۱۸۱۳۶	۱۷۶۱۶۷	۱۸۷۷۳۵
منطقه ۴	۲۵۲۷۰۹	۱۵۳۳۱۳	۱۶۳۳۸۰
منطقه ۵	۲۱۵۴۷۴	۱۰۵۴۷۷	۱۱۲۴۰۲
منطقه ۶	۲۱۱۰۵۳	۱۶۵۱۱۰	۱۷۵۹۵۱
منطقه ۷	۱۷۱۸۷۱	۱۴۶۲۱۸	۱۵۵۸۱۹
منطقه ۸	۳۰۹۸۱۱	۱۹۱۸۰۲	۲۰۴۳۹۴
مجموع	۱۸۸۰۶۴۴	۱۱۸۴۷۸۸	۱۲۶۲۵۸۱
رودخانه	۶۸۷۵۷	-	-
محدوده قانونی شهر	۱۹۴۹۴۰۱	-	-

(منبع: معاونت شهرسازی و معماری شهرداری اهواز- استانداری خوزستان، دفتر آمار و اطلاعات جمعیت بر اساس محدوده مصوب استانداری (آمارنامه کلان‌شهر اهواز، ۱۴۰۲))



شکل ۱- موقعیت جغرافیایی شهر اهواز

(ترسیم: نگارندگان، ۱۴۰۲)

### بحث و ارائه یافته‌ها

#### ویژگی‌های پاسخگویان

یافته‌های توصیفی مربوط به متغیرهای جمعیت شناختی پژوهش نشان داده است که ۵۳/۱۰ درصد پرسش‌شوندگان را مرد و ۴۶/۸ درصد آن‌ها را زنان تشکیل داده‌اند. در میان گروه‌های سنی، بالای ۵۵ سال با ۷ درصد و بین ۲۱ تا ۴۰ سال ۵۶/۵ درصد به ترتیب کم‌ترین و

بیش‌ترین حجم نمونه‌ی آماری را در برمی‌گیرند. در میان پاسخ‌دهندگان ۴۶/۸ درصد دارای مدرک کارشناسی، ۲۹/۳ درصد دارای مدارک کارشناسی ارشد و ۲۳/۷ درصد مابقی دارای تحصیلات بالاتری بوده‌اند که بیانگر اطمینان بسیار بالا از میزان درک پاسخگویان نسبت به موضوع پژوهش است. همچنین ۳۵/۴ درصد پاسخگویان مجرد و ۶۴/۶ درصد آن‌ها متأهل بوده‌اند. شاخص‌ها و ابعاد موضوع مورد مطالعه در جدول زیر آورده شده است. شاخص‌ها و ابعاد موضوع مورد مطالعه در جدول شماره (۳) در زیر آورده شده است.

جدول ۳- یافته‌های توصیفی مربوط به متغیرهای جمعیت شناختی پژوهش

متغیرهای توصیفی	نوع	تعداد	درصد
جنس	مرد	۹۴	۵۳/۱۰
	زن	۸۳	۴۶/۸
تحصیلات	لیسانس	۸۳	۴۶/۸
	فوق لیسانس	۵۲	۲۹/۳
	بالا تر	۴۲	۲۳/۷
شغل	کارمند	۹۲	۵۱/۹
	آزاد	۳۶	۲۰/۳
	سایر	۴۹	۲۷/۶

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۲)

### شناسایی مؤلفه‌های فقر و مورفولوژی شهری

جهت شناسایی مهم‌ترین مؤلفه‌های دخیل در مورفولوژی شهر شاخص‌های ذکر شده توسط نهادهای بین‌المللی و تحقیقات انجام یافته توسط پژوهشگران مختلف مورد بررسی قرار گرفت که خلاصه‌ای از شاخص‌های پیشنهادی در (جدول ۴) ذکر شده است.

جدول ۴- عوامل و فاکتورهای تأثیرگذار بر مورفولوژی شهری

مؤلفه‌ها	شاخص‌ها	ابعاد	مؤلفه‌ها	شاخص‌ها	ابعاد
فقر شهری	اجتماعی- فرهنگی	مورفولوژی شهر	مؤلفه‌ها	Q1- انزوای جغرافیایی	Q22- محیط‌زیست شکننده
				Q2- فقدان برنامه‌ریزی راهبردی	Q23- موقعیت جنگ تحمیلی
				Q3- عدم نظارت‌ها	Q24- آلودگی‌ها
				Q4- مشکلات حقوقی- قانونی	Q25- اقلیم
				Q5- بی‌عدالتی و تبعیض	Q26- توپوگرافی
				Q6- تعدد نهادهای دخیل	Q27- اوضاع جغرافیایی
				Q7- عدم مسئولیت‌پذیری	Q28- عوارض طبیعی
اقتصادی	اقتصادی	مورفولوژی شهر	مؤلفه‌ها	Q8- مهاجرت‌ها	Q29- نوع مصالح
				Q9- ناهنجاری‌های اجتماعی	Q30- زیرساخت نامناسب
				Q10- امنیت	Q31- آسیب‌پذیر بودن
				Q11- دسترسی	Q32- کاربری‌ها
				Q12- مشارکت	Q33- سیستم حمل‌ونقل
Q13- آگاهی	Q34- نظام معابر				
Q14- حاشیه‌نشینی	Q35- سبک معماری				
اقتصادی	اقتصادی	مورفولوژی شهر	مؤلفه‌ها	Q15- فعالیت‌های اقتصادی	
				Q16- اشتغال	
				Q17- درآمد	
				Q18- سرمایه‌گذاری‌ها	
				Q19- ناتوانی در تأمین نیازها	
				Q20- توزیع نامناسب منابع	
				Q21- بی‌ثباتی اقتصادی	

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۲)

## یافته‌های حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها

به‌منظور سنجش هر یک از شاخص‌های مورد مطالعه، از آزمون فریدمن و تی تک نمونه‌ای استفاده شده است. نتایج به‌دست‌آمده از تجزیه و تحلیل اطلاعات نشان می‌دهد که بیشترین تأثیرگذاری در مورد شاخص‌های عوامل مدیریتی - نهادی، عوامل اقتصادی، عوامل طبیعی و در مراحل بعدی عوامل کالبدی و اجتماعی - فرهنگی می‌باشد که در این شاخص‌ها، متغیرهای مشکلات حقوقی و قانونی، انزوای جغرافیایی، تعدد نهادهای دخیل، بی‌ثباتی اقتصادی همگی با میانگین آماری  $3/6$  و میانگین رتبه‌ای فریدمن ۲۸ دارای بیشترین تحقق‌پذیری می‌باشند، همچنین کمترین میزان تحقیق‌پذیری مربوط به متغیرهای میزان توزیع عادلانه منابع و امکانات، فعالیت‌های اقتصادی و شرایط توپوگرافی جغرافیایی منطقه می‌باشد که میانگین آماری آن‌ها به ترتیب  $2/11$ ،  $3/04$  و  $3/10$  و میانگین رتبه‌ای فریدمن آن‌ها نیز ۳ بوده است. همچنین نتایج آزمون تی نشان می‌دهد که تمامی ۳۵ متغیر بکار رفته در پژوهش، دارای شرایط مناسب و قابل قبولی بوده‌اند که ارزش آزمون تی آن‌ها بیشتر از (۳) می‌باشد. این متغیرها در داخل جدول (۵) قابل مشاهده می‌باشد. ارزش آزمون خی دو (۱۲۶۰۰۰) نیز بیانگر این است که ارتباط متقابلی بین متغیرهای تحقیق وجود دارد و سطح معنی‌داری برای متغیرهای تحقیق  $0/009$  است که نشان‌دهنده ارتباط معناداری بین این متغیرها در سطح اطمینان ۹۹ درصد وجود دارد. میزان تحقق‌پذیری سایر مؤلفه‌ها در جدول ۵ در زیر قابل مشاهده است.

جدول ۵- شاخص‌های فقر و مورفولوژی شهری و میزان تحقق‌پذیری آن‌ها

آزمون فریدمن	میانگین ملاکی = $4/2$ - $99$ - $df$				آمار توصیفی			گویه‌ها	ابعاد	
	مقادیر فاصله در سطح $0/95$		معناداری	T	تفاوت میانگین	ضریب تغییرات	انحراف استاندارد			میانگین
میانگین رتبه‌ای	کران بالا	کران پایین								
۲۸/۰۱	۳/۸۳	۳/۴۰	-/۰۰۰	۳۳/۷	۳/۶۱	۰/۱۰۷	۱/۱۷	۳/۶۲	q1	مدیریتی - نهادی
	۳/۵۰	۳/۱۳	-/۰۰۰	۳۵/۰	۳/۳۱	۰/۰۹۵	۱/۰۳	۳/۳۲	q2	
	۳/۳۱	۲/۹۰	-/۰۰۰	۳۰/۱	۳/۱۰	۰/۱۰۳	۱/۱۲	۳/۱۱	q3	
	۳/۹۵	۳/۵۲	-/۰۰۰	۳۴/۸	۳/۷۳	۰/۱۰۷	۱/۱۷	۳/۷۳	q4	
	۳/۳۳	۲/۹۳	-/۰۰۰	۳۰/۷	۳/۱۳	۰/۱۰۲	۱/۱۵	۳/۱۳	q5	
	۳/۸۲	۳/۴۱	-/۰۰۰	۳۵/۴	۳/۶۱	۰/۱۰۲	۱/۱۱	۳/۶۲	q6	
	۳/۶۴	۳/۲۴	-/۰۰۰	۳۴/۳	۳/۴۴	۰/۱۰۰	۱/۰۹	۳/۴۴	q7	
۲۸/۰۹	۳/۵۲	۳/۱۳	-/۰۰۰	۳۴/۵	۳/۲۳	۰/۰۹۶	۱/۰۵	۳/۳۳	q8	اجتماعی - فرهنگی
	۳/۷۴	۳/۳۶	-/۰۰۰	۳۷/۵	۳/۵۵	۰/۰۹۵	۱/۰۳	۳/۵۵	q9	
	۳/۵۹	۳/۲۱	-/۰۰۰	۳۵/۸	۳/۴۰	۰/۰۹۵	۱/۰۴	۳/۴۰	q10	
	۳/۳۸	۲/۹۹	-/۰۰۰	۳۲/۱	۳/۱۸	۰/۰۹۹	۱/۰۸	۳/۱۸	q11	
	۳/۴۵	۳/۰۵	-/۰۰۰	۳۱/۸	۳/۲۵	۰/۱۰۲	۱/۱۱	۳/۲۵	q12	
	۳/۳۳	۲/۹۵	-/۰۰۰	۳۲/۳	۳/۱۴	۰/۰۹۷	۱/۰۶	۳/۱۴	q13	
	۳/۵۶	۳/۱۷	-/۰۰۰	۳۴/۵	۳/۳۶	۰/۰۹۸	۱/۰۶	۳/۳۷	q14	
۲۸/۰۱	۳/۲۳	۲/۸۵	-/۰۰۰	۳۱/۷	۳/۰۴	۰/۰۹۶	۱/۰۴	۳/۰۴	q15	اقتصادی
	۳/۲۷	۲/۸۶	-/۰۰۰	۲۹/۳	۳/۰۶	۰/۱۰۴	۱/۱۴	۳/۰۷	q16	
	۳/۶۳	۳/۲۲	-/۰۰۰	۳۳/۷	۳/۴۲	۰/۱۰۲	۱/۱۱	۳/۴۳	q17	
	۳/۴۱	۲/۹۹	-/۰۰۰	۲۹/۵	۳/۲۰	۰/۱۰۸	۱/۱۸	۳/۲۰	q18	
	۳/۷۳	۳/۳۳	-/۰۰۰	۳۵/۲	۳/۵۳	۰/۱۰۰	۱/۱۰	۳/۵۳	q19	
۲۷/۹۹	۳/۶۵	۳/۲۵	-/۰۰۰	۳۴/۳	۳/۴۵	۰/۱۰۰	۱/۰۹	۳/۴۵	q20	طبیعی
	۳/۸۹	۳/۴۶	-/۰۰۰	۳۳/۸	۳/۶۷	۰/۱۰۹	۱/۱۸	۳/۶۸	q21	
	۳/۷۰	۳/۳۲	-/۰۰۰	۳۷/۰۵	۳/۵۰	۰/۰۹۵	۱/۰۳	۳/۵۱	q22	
	۳/۷۱	۳/۳۳	-/۰۰۰	۳۶/۸	۳/۵۱	۰/۰۹۵	۱/۰۴	۳/۵۲	q23	
	۳/۵۴	۳/۱۷	-/۰۰۰	۳۶/۰	۳/۳۵	۰/۰۹۳	۱/۰۱	۳/۳۶	q24	
	۳/۶۰	۳/۲۳	-/۰۰۰	۳۵/۹	۳/۴۱	۰/۰۹۵	۱/۰۴	۳/۴۲	q25	
	۳/۲۹	۲/۹۱	-/۰۰۰	۳۳/۱	۳/۱۰	۰/۰۹۳	۱/۰۲	۳/۱۰	q26	
۲۴/۷	۳/۴۸	۳/۱۱	-/۰۰۰	۳۵/۲	۳/۲۹	۰/۰۹۳	۱/۰۲	۳/۲۹	q27	کالبدی
	۳/۴۰	۳/۰۳	-/۰۰۰	۳۳/۹	۳/۲۱	۰/۰۹۵	۱/۰۳	۳/۲۲	q28	
	۳/۵۲	۳/۱۶	-/۰۰۰	۳۶/۶	۳/۳۴	۰/۰۹۱	۱/۰۰	۳/۳۴	q29	
	۳/۶۱	۳/۲۴	-/۰۰۰	۳۷/۴	۳/۴۲	۰/۰۹۱	۱/۰۰	۳/۴۳	q30	
	۳/۵۳	۳/۱۷	-/۰۰۰	۳۶/۳	۳/۳۵	۰/۰۹۲	۱/۰۱	۳/۳۵	q31	

آزمون فریدمن	میانگین ملاکی = ۴/۳ - ۹۹ df				آمار توصیفی			گویه‌ها	ابعاد
	مقادیر فاصله در سطح ۰/۹۵		معدناری	T	تفاوت میانگین	ضریب تغییرات	انحراف استاندارد		
میانگین رتبه‌ای	کران بالا	کران پایین							
	۳/۴۳	۳/۰۳	۰/۰۰۰	۳۲/۰	۳/۲۳	۰/۱۰۱	۱/۱۰	۳/۲۳	q32
	۳/۴۵	۳/۰۴	۰/۰۰۰	۳۱/۴	۳/۲۴	۰/۱۰۳	۱/۱۳	۳/۲۴	q33
	۳/۶۱	۳/۲۴	۰/۰۰۰	۳۵/۷	۳/۴۲	۰/۰۹۶	۱/۰۵	۳/۴۳	q34
	۳/۵۵	۳/۱۸	۰/۰۰۰	۳۵/۸	۳/۳۶	۰/۰۹۴	۱/۰۲	۳/۳۷	q35
۳۴									درجه آزادی
۱۲۶/۳۷۲									کای دو
۰/۰۰۰									سطح معناداری

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۲)

### تحلیل مسیر

پس از جمع‌آوری اطلاعات برای مشخص کردن اینکه شاخص‌های اندازه‌گیری (متغیرهای مشاهده‌شده) تا چه اندازه برای سنجش متغیرهای پنهان قابل قبول هستند، باید ابتدا همه‌ی متغیرهای مشاهده‌شده‌ی مربوط به متغیرهای پنهان به‌طور مجزا، آزمون شوند، شاخص‌های کلی برازش برای الگوهای اندازه‌گیری با به‌کارگیری نرم‌افزار EQS در جدول شماره ۵ بیان شده است. آزمون‌های نیکویی برازش مدل: پس از معین شدن مدل، روش‌های متعددی برای برآورد نیکویی برازش کلی مدل با داده‌های مشاهده‌شده وجود دارد. به‌طور کلی، در این تحقیق برای ارزیابی نیکویی برازش تمامی مدل از چهار معیار به نام‌های (RMR,  $\alpha 2$ , AGFI, GFI) استفاده شده است. عدد مربوط به هر یک از این شاخص‌ها، در جدول ۱ آمده است. در زیر به توضیح هر کدام از این شاخص‌ها می‌پردازیم:

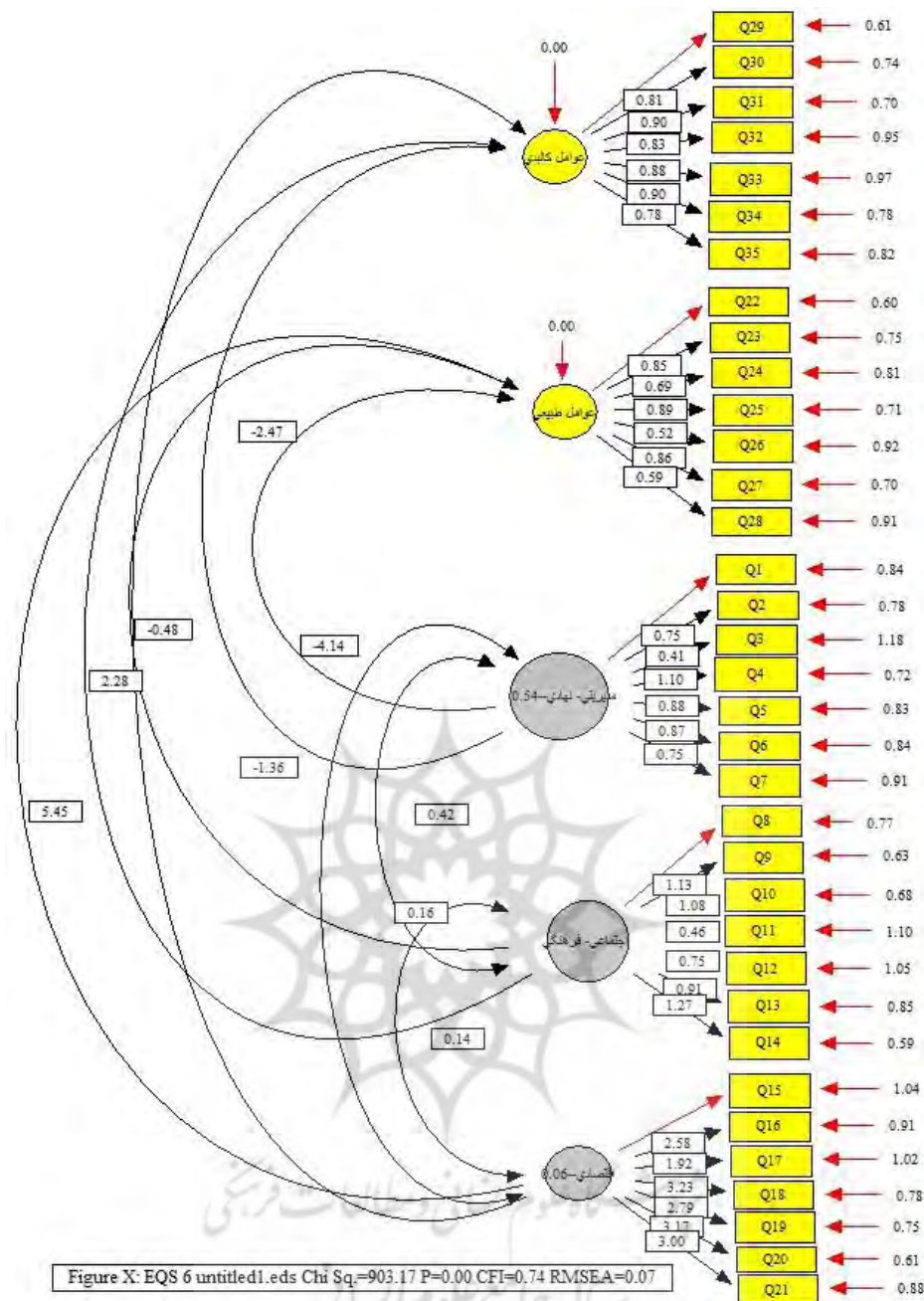
جدول ۶- شاخص‌های کلی برازش برای الگوهای اندازه‌گیری

RMSEA	RMR	AGFI	GFI	MFI	IFI	CFI	شاخص‌های برازش
۰/۰۷۳	۰/۰۹۵	۰/۶۶۸	۰/۷۱۰	۰/۲۳۱	۰/۷۴۸	۰/۷۴۰	

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۲)

یکی از شاخص‌های معتبر که برای برازندگی مدل به کار می‌رود GFI یا شاخص نیکویی برازش است. این شاخص را می‌توان مشخصه‌ای مشابه با ضریب تعیین در رگرسیون چند متغیره در نظر گرفت. هرچه GFI به عدد یک نزدیک‌تر باشد، فرم داده‌ها برازش بهتری دارد. همچنین سه شاخص دیگر IFI یا شاخص برازش افزایشی NFI یا شاخص برازش هنجار شده و CFI یا شاخص برازش تطبیقی بین صفر و یک قرار دارند و هر چه به عدد یک نزدیک‌تر باشند، کارایی مدل بیشتر خواهد بود. شاخص ریشه‌ی دوم میانگین مربعات خطای برآورد یا RMSEA نیز یکی دیگر از شاخص‌های برازندگی مدل است که در الگوهای قابل قبول مقدار ۰/۰۸ یا کمتر دارد. برازش داده‌هایی که مقادیر بالاتر از ۰/۰۱ دارند، ضعیف برآورد می‌شوند. همان‌طور که در جدول شماره ۷ مشاهده می‌شود، مقدار این شاخص برای مدل اندازه‌گیری کمتر از ۰/۰۸ است که نشان‌دهنده‌ی برازش خوب الگوها توسط داده‌ها است. در نهایت، با توجه به مطالب یادشده می‌توان نتیجه گرفت مدل‌های اندازه‌گیری (متغیرهای مشاهده‌شده) برازش خوبی دارند و به این معناست که متغیرهای آشکار به‌خوبی می‌توانند متغیرهای پنهان را اندازه‌گیری کنند. برازش مدل‌های اندازه‌گیری با سه معیار پایایی شاخص (ضرایب بارهای عاملی، ضرایب آلفای کرون باخ و پایایی ترکیبی یا CR) روایی همگرا و روایی واگرا بررسی می‌شود. ابتدا بار عاملی گویه‌ها بررسی شده و نتایج نشان داد بار عاملی همه‌ی گویه‌ها بیشتر از ۰/۰۴ است که نشان‌دهنده‌ی مناسب بودن این معیار است. همچنین آلفای کرون باخ و پایایی ترکیبی تمامی متغیرها بالاتر از ۰/۰۶ و AVE نیز بالاتر از ۰/۵ به‌دست‌آمده که حاکی از مناسب بودن مدل است.





شکل ۲- مدل معادلات ساختاری (SEM) شاخص‌های فقر بر مورفولوژی شهرها با استفاده از نرم‌افزار EQS (منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۲)

### نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها

مسئله فقر، نه تنها یکی از مهم‌ترین مسائل جهان، بلکه یکی از مهم‌ترین مسائل و مشکلات داخلی کلیه جوامع، چه ثروتمند و چه فقیر می‌باشد. یکی از مشکلات کنونی شهرهای جهان، به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه، مبحث فقر شهری است. این مهم در کشور ما نیز، مانند دیگر کشورهای در حال توسعه، با سرعت و حجم چشمگیری در حال افزایش است که باید گفت یکی از چالش‌های مهم مدیریت شهری در کشور هم محسوب می‌شود. البته پدیده مذکور جدا از آثار و پیامدهایی که دارد باعث رشد و گسترش بیش‌ازاندازه شهری و برهم زدن ریخت و مورفولوژی شهری شده است. مورفولوژی شهری از یک‌سو زاینده شرایط جغرافیایی، فرهنگی، تکنولوژیکی، اجتماعی و اقتصادی فضاهای شهری می‌باشد و از سویی دیگر خود نیز باعث تشدید مسئله فقر در شهرها می‌شود. رشد جمعیت شهری جهان در قرن اخیر و تغییرات محیطی حاصل از شهرنشینی و شهر گرایی موجب توسعه شهری غیرمتوازن و از هم گسستن سکونتگاه‌های طبیعی شده است. در چنین شرایطی پدیده فقر شهری که یکی از عوامل اجتماعی- فرهنگی مؤثر بر رشد و توسعه فیزیکی - کالبدی شهر است که بر جهت‌یابی توسعه کالبدی شهر (شکل و ریخت آن) تأثیرگذار می‌باشد.

اما با توجه به تعدد مطالعات صورت گرفته در مورد فقر شهری و عوامل و فاکتورهای تأثیرگذار بر آن اما متأسفانه کمتر تحقیقاتی تاکنون انجام شده است که بتواند ارتباط و مؤلفه‌ها و یا ابعاد فقر را بر شکل و ریخت شهری (مورفولوژی شهری) بررسی نماید. عموماً تمام شهرها و بافت‌شان از مجموعه عناصر شکل شهر تشکیل شده‌اند یعنی عوامل طبیعی، کالبدی، اجتماعی- فرهنگی و اقتصادی و ... با این حال در هر شهر نحوه ترکیب این عوامل متفاوت می‌باشد و بافت‌های و اشکال گوناگونی را پدید آورده است به نحوی که حتی برخی از بافت‌ها ویژگی خاصی را به شهر بخشیده است. نابرابری درون شهر به نابرابری فضایی در اقتصاد منطقه‌ای تبدیل شده و بخش بزرگی از این‌ها در حاشیه‌ای کلان‌شهرها ساکن می‌شوند. تحقیقات نشان می‌دهد که ارتباط معناداری بین افزایش قیمت زمین و رانده شدن فقیران شهری به حاشیه‌ها وجود دارد. فقیران شهری تمایل به زندگی در محله‌هایی که میانگین درآمد در آن‌ها پایین، دارای مشاغل غیررسمی و خدمات عمومی شهری محدودی هستند، دارند، بنابراین تله‌های فقر در طول زمان به صورت متمرکز و خوشه‌ای در فضا توزیع می‌شوند. این تله‌های انسان‌ساخت که در اثر روابط کژ کارکردی اقتصادی و اجتماعی و حتی سیاسی به وجود می‌آیند شرایط فقر را بازتولید و دائمی می‌کند و در نهایت، منجر به افزایش و عمیق‌تر شدن تله‌های فضایی فقر می‌شوند.

در این پژوهش ما به دنبال شناسایی عوامل و یا شاخص‌های فقر بر مورفولوژی شهری (نمونه مورد مطالعه: کلان‌شهر اهواز) هستیم. به همین خاطر این پژوهش با رویکردی نوین و با روش توصیفی- تحلیلی، به دنبال شناسایی و تبیین فقر شهری با مورفولوژی می‌باشد. در این راستا تبیین شاخص‌های مورفولوژی و فقر در مقیاس ملی و سنجش چگونگی ارتباط آنان با شاخص منطقه مورد مطالعه مدنظر قرار گرفت. در این مطالعه هدف استفاده از روشی مدون و علمی به منظور یافتن مهم‌ترین عوامل اثرگذار (ناشی از فقر شهری) بر مورفولوژی شهر در کلان‌شهر اهواز می‌باشد، لذا به مرور تجربیات و پژوهش‌های مختلف در این عرصه اقدام شد و شاخص‌هایی در قالب مؤلفه‌های کالبدی- زیرساختی، اقتصادی، اجتماعی- فرهنگی، مدیریتی- نهادی، عوامل محیطی- طبیعی استخراج شد و در نهایت با استفاده از ۳۵ شاخص قابل‌دسترس نسبت به بررسی و تبیین نقش پدیده فقر بر شکل و ریخت شهری (مورفولوژی) در کلان‌شهر اهواز اقدام شد؛ در این فرآیند ابتدا متغیرهای پژوهش با مقیاس‌های مرتبط با هر متغیر تبدیل و سپس با استفاده از نرم‌افزار SPSS و تحلیل‌های آماری حاصل از آن و همچنین مدل معادلات ساختاری (SEM) به وسیله نرم‌افزار EQS انجام شده است.

نتایج به دست آمده از تجزیه و تحلیل اطلاعات نشان می‌دهد که بیشترین تأثیر و معناداری در مورد شاخص‌های مورد مطالعه در تحقیق مربوط به عوامل مدیریتی- نهادی بوده است که در این بین ابعاد؛ مشکلات حقوقی- قانونی با میانگین (۳/۷۴)، انزوای جغرافیایی و تعدد نهادهای دخیل و تصمیم گیر با میانگین (۳/۶۲) هر کدام به ترتیب بیشترین تأثیرگذاری را بر متغیر مورد مطالعه در تحقیق داشته است و در مراحل بعدی عوامل اقتصادی، عوامل طبیعی و در مراحل بعدی عوامل کالبدی و اجتماعی- فرهنگی قرار دارند که دارای بیشترین تحقق‌پذیری می‌باشند، همچنین کمترین میزان تحقیق‌پذیری مربوط به متغیرهای میزان توزیع عادلانه منابع و امکانات، فعالیت‌های اقتصادی و شرایط توپوگرافی جغرافیایی منطقه می‌باشد که میانگین آماری آن‌ها به ترتیب ۲/۱۱، ۳/۰۴ و ۳/۱۰ و میانگین رتبه‌ای فریدمن آن‌ها نیز ۳ بوده است؛ هرچند اکثر شاخص‌ها و متغیرهای به کاررفته در تحقیق بر طبق دیدگاه و نظرات پاسخگویان توانسته‌اند تأثیرگذاری مثبت و معناداری بر متغیر مورد مطالعه در پژوهش داشته باشند و اما میزان معناداری متغیرهای ذکر شده بیشتر از دیگر مؤلفه‌های این مطالعه بوده است.

## References:

- Alizadeh, H., & Sharifi, A. (2020). Assessing Resilience of Urban Critical Infrastructure Networks: A Case Study of Ahvaz, Iran. *Sustainability* 2020, 12, 3691. <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/9/3691>
- Allen, T., & Thomas, A. (Eds.). (2000). *Pov-erty and Development into the 21st century*. London: UK Oxford Uni-versity Press. [https://www.researchgate.net/publication/30527381\\_Poverty\\_and\\_development\\_into\\_the\\_21st\\_Century](https://www.researchgate.net/publication/30527381_Poverty_and_development_into_the_21st_Century).
- Amanpour, S & Hosseini S.M. (2019). Modeling the effects of urban poverty on the physical-spatial structure of worn-out tissues (case study: Izeh city). *Social Geography of Kerman*, 7(2), p. 72. <https://ensani.ir/file/download/article/1608617394-10090-17-4.pdf> [In Persian]
- Azimi, G., Akbari, R., & Mohsen, A. (1400). An overview of urban morphology. National Conference on Architecture, Civil Engineering, Urban Planning and Horizons of Islamic Art in the Statement of the Second Step of the Islamic Revolution, Tabriz University, pp. 1-10. [https://acris.aalto.fi/ws/portalfiles/portal/99031381/FUPS2021\\_Proceedings.pdf](https://acris.aalto.fi/ws/portalfiles/portal/99031381/FUPS2021_Proceedings.pdf) [In Persian]
- Bagheri, B., Majdi, H., & Habib, F. (2019). Analyzing the role of morphological characteristics of the structure in the physical development of the city by the method of space syntax. *Scientific quarterly of geographical space*, 20th year, number 77, page 2. [http://geographical-space.iau-ahar.ac.ir/browse.php?a\\_code=A-10-1539-1&slc\\_lang=fa&sid=1](http://geographical-space.iau-ahar.ac.ir/browse.php?a_code=A-10-1539-1&slc_lang=fa&sid=1). [In Persian]
- Bouzgarrou, A.R., Claramunt, C., & Rejeb, H. (2019). Visualizing urban sprawl effects of a Tunisian city: a new urban spatial configuration of Monastir, *Journal Annals of GIS*, 25(1), 71-82.

[https://www.researchgate.net/publication/330292046\\_Visualizing\\_urban\\_sprawl\\_effects\\_of\\_a\\_Tunisian\\_city\\_a\\_new\\_urban\\_spatial\\_configuration\\_of\\_Monastir](https://www.researchgate.net/publication/330292046_Visualizing_urban_sprawl_effects_of_a_Tunisian_city_a_new_urban_spatial_configuration_of_Monastir).

- Deghagala, A & Kalher, S. (2011). Urban damages in Tehran, vandalism, runaway girls, female heads of household and begging, Tehran, Sociologists Publications.
- Duclos, J. Y & Araar, A. (2006). Poverty and equity: measurement, policy and estimation with DAD (Vol. 4). Springer Science & Business Media. <https://idrc-crdi.ca/en/book/poverty-and-equity-measurement-policy-and-estimation-dad>
- Farhadi, K.H., Hataminejad, H., Shahi, A & Masoud, Z. (2016). Spatial analysis of urban poverty at the neighborhood level, a research sample of Mashhad city, Journal of Urban Economics, 2(2), 17-36. [https://ue.ui.ac.ir/article\\_22724\\_en.html?lang=en](https://ue.ui.ac.ir/article_22724_en.html?lang=en) [In Persian]
- Gauthier, P & Gilliland, J. (2006). Mapping Urban Morphology: a classification scheme for interpreting contributions to the study of urban form", Urban Morphology, 10(1), 41-50. doi: 10.51347/jum.v10i1.3926
- Godarzi, M., Firozi, M. A & Saidi, O. (2019). Investigation and analysis of urban morphology barriers affecting the underdevelopment of public transportation in Ahvaz. Geography and environmental planning, 30(2), 91-120. [https://gep.ui.ac.ir/article\\_24076.html?lang=en](https://gep.ui.ac.ir/article_24076.html?lang=en). [In Persian]
- Gudarzi, M & Moradi, H. (2023). Investigation and analysis of factors affecting the phenomenon of urban poverty in Ahvaz metropolis. Journal of Urban Social Geography, 9(2), 47-64. [https://juscg.ac.ir/article\\_3638\\_en.html](https://juscg.ac.ir/article_3638_en.html) [In Persian]
- Haslam, P. A., Schafer, J., & Beaudet, P. (Eds). (2017). Introduction to inter-national development: Approaches, actors, issues and practice. New York: Oxford University Press. [https://www.academia.edu/36141729/Paul\\_A\\_Haslam\\_Jessica\\_Schafer\\_and\\_Pierre\\_Beaudet\\_eds\\_Introduction\\_to\\_International\\_Development\\_Approaches\\_Actors\\_Issues\\_and\\_Practice\\_3rd\\_Ed\\_Don\\_Mills\\_Oxford\\_University\\_Press\\_2017](https://www.academia.edu/36141729/Paul_A_Haslam_Jessica_Schafer_and_Pierre_Beaudet_eds_Introduction_to_International_Development_Approaches_Actors_Issues_and_Practice_3rd_Ed_Don_Mills_Oxford_University_Press_2017)
- Heidary, R., Gholami, Y., & Mousavi, M. (2017). The Effects of Urban Poverty on the Space-Frame Structure Old Tissues Cities (Case Study; Quarters Sultan Mir Ahmed and Darb-e-Esfahan in the Kashan City). *Journal of Urban Social Geography*, 4(2), 47-68. doi: 10.22103/JUSG.2018.1952 [In Persian]
- Jones, A.N & Larkham, P. (1991). A Glossary of Urban Form, Historical Geography Research Series no.26, Norwich, Geo books. <https://www.sid.ir/filesserver/je/1016720151904>
- Lotfi, S., Hassanalizadeh, M. (2019). Spatial analysis of urban poverty in urban spaces) case study: Noorabad city, Earth Science Research, 11(41), 152-168. [https://esrj.sbu.ac.ir/article\\_97244.html](https://esrj.sbu.ac.ir/article_97244.html)
- Madanipour, A. (2006). Urban Design, Attitude on social spatial processes, Tr. Mortazaei, F., Tehran: Urban processing & planning company Pub. <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=2638324>. [In Persian]
- Mohed, A., Nowrozi, S., Hataminejad, H., Zanganeh, A & Kamanroudi, K.M. (2016). Spatial analysis of urban poverty in Tehran metropolis. Quarterly Journal of Urban Economics and Management, 3(15), 19-36. <https://iueam.ir/article-1-460-en.pdf>. [In Persian]
- Mosaverzadeh, S., Habib, F., & RashidZadeh, K. (2022). Explain the components of urban morphology based on urban resilience policy and indicators by factor analysis. *Political Sociology of Iran*, 5(11), 820-838. doi: 10.30510/psi.2022.326302.3002 [In Persian]
- nabi E fijani, E. (2013). Investigating the relationship between morphology and sustainable development in cold and mountainous climates (an example of the old texture of Kermanshah city). The second national conference on climate, building and optimization of energy consumption with a sustainable development approach. <https://civilica.com/doc/215862/> [In Persian]
- Nazarian, A. A. (2008). Urban system dynamics. Tehran, Mobatkaran Publications. [In Persian]
- Nikpour, A., Lotfi, S., & Hasanalizadeh, M. (2019). Urban-Poverty Spatial Analysis, Using Factor-Analysis Method (Case Study: Qaa'emshahr City). *Spatial Planning*, 9(1), 103-124. doi: 10.22108/sppl.2019.111833.1244 [In Persian]
- Oliveira, V. (2016). Urban morphology an introduction to the study of the physical form of cities, Switzerland. Springer. 181 - 190. <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-32083-0>
- Porter, C. M. & Sharapour, M. (2019). Urban poverty in Iran; Meta-analysis and a systematic review, studies of urban structure and function, 7(22), 61-71. [https://shahr.journals.umz.ac.ir/article\\_2530\\_b19092bdb7fd9c92993a94b09e1b97ac.pdf?lang=en](https://shahr.journals.umz.ac.ir/article_2530_b19092bdb7fd9c92993a94b09e1b97ac.pdf?lang=en)
- Pourkhordmand, R. (2008). Cities in the process of globalization, World Report of Human Settlements, Tehran City Planning Studies Center. [In Persian]
- Pourmohammadi, M. R, Sadr Mousavi, M. S., & Jamali, S. (2010). A review on Urban Morphology Schools. Journal of Arid Regions Geographic Studies, 2(5), 1-16. [https://jargs.hsu.ac.ir/article\\_161283.html?lang=en](https://jargs.hsu.ac.ir/article_161283.html?lang=en) [In Persian]
- Sen, A. (2001). Development as freedom. New York: Oxford University Press.
- Simler, K., Harrower, S & Massigarela, C. (2003). Estimating Poverty Indices Form Simple indicators Surveys. [https://www.researchgate.net/publication/228962947\\_Estimating\\_Poverty\\_Indices\\_from\\_Simple\\_Indicator\\_Surveys](https://www.researchgate.net/publication/228962947_Estimating_Poverty_Indices_from_Simple_Indicator_Surveys)
- Statistical Yearbook. (2021). Ahvaz Municipality Planning Deputy. [In Persian]
- UNDP and Oxford Poverty Initiative. (2019). Global multi-dimensional poverty index 2019, illuminating inequalities.