



Tarbiat Modares  
University

## Spatial Analysis of Crimes in the Slums of Ahvaz Using the Technique (VIKOR)

### ARTICLE INFO

Article Type

Research Article

### Authors

1. Mostafa Ghaderi Hajat .Ph.D\*
2. Fardin Najaf vandi. M.A.
3. Sirus Ahmadi Nohdani. Ph.D.

1. Assistant Professor of Political Geography, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.

2. M.A in political geography, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.

3. Assistant Professor of Political Geography, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.

### Correspondence:\*

Address: Faculty Political Geography, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.

### Email:

M.ghaderihajat@modares.ac.ir

### Article History:

Received: 14.12.2021

Accepted: 08.10.2022

### Extended Abstract

#### Introduction

Slums as an output of spatial imbalances originating from the injustice of space is one of the most important foundations threatening security and development in individual and collective scales. Ahvaz ranks first in the country in terms of the area of Slums areas with ten districts, and in terms of the marginal population with 450 thousand people, it is one of the densest marginal areas in the country. The impact of the Slums areas can be investigated and analyzed from various aspects, one of the most important aspects of these studies is the spatial analysis of crimes in the Slums areas of the city and the identification of crime-prone areas for the prevention of crimes in the city. Space of Ahvaz city has two important features. The first is the extent and the second is the presence of marginal areas. The marginal neighborhoods of Ahvaz city include Shalang Abad, Siyahi, Ain Do, Al Safi, Hasir Abad, Zargan, Zargan, Zoway, Cheniba, and Malashieh. In this article, focusing on crimes such as armed robbery, extortion, brawl, shooting, and murder, the marginal neighborhoods have been examined and ranked in terms of the five crimes index.

#### Methodology

This article will be organized using the descriptive-analytical method and the use of theoretical and field studies of research findings. In order to analyze the theoretical aspects of the research, library data, documents, electronic references, etc. have been used. Analytical Hierarchy Process (AHP) has been used to determine the weight of crimes and the Vicor technique in Excel in order to rank areas in terms of the occurrence of five types of crimes.

#### Finding

The findings show that the ranking of the marginal neighborhoods in terms of five types of crimes, from the highest to the lowest amount, respectively, including Al-Safi, Hasir Abad, and the source of water, Shelang Abad, Siyahi and Ain Do, Malashieh, Cheniba, and Zargan. And it is Zoya.

Insecurity caused by urban marginalization can be categorized into three scales: 1- local scale; which include: the suburbs of the city. In general, insecurity in the city can be seen and investigated in the following two ways: A: Crimes in urban life such as armed robbery, extortion, shooting, etc. B: Violent acts that are usually collective. Such as: conflict and quarrel 2- Regional or metropolitan scale of Ahvaz city: the marginal areas of Ahvaz city provide a suitable platform for the residence of criminals and criminals due to the possibility of reduced police security surveillance. In this scale, insecurity and crime gradually penetrate from the marginal neighborhoods to other

neighborhoods in Ahvaz. And the security of Ahvaz metropolis faces a crisis. 3- Regional scale or Khuzestan province: After the spread of insecurity and crime at the local and regional level, there is a possibility of reflecting the absence or reduction of insecurity from Ahvaz metropolis to the scale of Khuzestan province. This level of insecurity goes beyond crime-prone urban areas. Decreasing the security of Ahvaz city as its political centrality for Khuzestan province has economic, political, cultural, social, etc. dimensions on this scale is important for Khuzestan province. Therefore, in the line of research, the Analytical Hierarchy Process (AHP) has been used to determine the weight of crimes and Vicor technique in Excel in order to rank areas in terms of the occurrence of five types of crimes. So that the marginal neighborhoods are ranked in terms of five crimes and the neighborhoods that have more crime potential than other areas are identified.

### **Conclusion**

One of the most important issues arising from the governance of the marginalization conditions in the country's metropolises. At present, Ahvaz, due to the centrality of the province and the presence of higher education centers, specialized medical services, power plants, and industrial and commercial centers, has welcomed immigrants from the cities and settlements of Khuzestan province and other provinces. The situation of the marginal neighborhoods of Ahvaz is in an unfavorable situation in terms of human development and physical space. And it affects the increase of urban crimes. This important point is the need to pay attention to spatial justice at the local and regional levels of Ahvaz city space for the relative equality of human development indicators and physical space. Through the spatial analysis of crimes in the marginal neighborhoods of Ahvaz metropolis, it is possible to identify the neighborhoods that are in an unfavorable situation in terms of related crimes in order to prevent crime.

*Keywords:* Urban Security, Ahvaz, Slums, Crime, VIKOR.

تحلیل فضایی جرایم در محله‌های حاشیه نشین کلان شهر اهواز ۱۶۱

آب، شلنگ آباد، سیاحی و عین دو، ملاشیه، چنیبه و زرگان و زویه است.

**کلمات کلیدی:** امنیت شهری، اهواز، حاشیه نشینی، جرم، تکنیک ویکور.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۹/۲۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۷/۱۶

نویسنده مسئول: M.ghaderihajat@modares.ac.ir

## مقدمه

فضای کالبدی شهر اهواز دارای دو ویژگی مهم است. اول گستردگی و دوم وجود مناطق حاشیه نشین؛ نخستین مشکل کالبد شهر اهواز وسعت بسیار زیاد آن است. وسعت شهر اهواز بالغ بر ۲۲۰ کیلومتر مربع است که حدود ۱۴۰ هکتار آن محدوده پر و مابقی خالی محسوب می‌شود [۱]. علاوه بر این دومین مشکل کالبد شهر اهواز مناطق حاشیه نشین این شهر است؛ جمعیت این شهر از طریق معاونت برنامه ریزی و توسعه شهرداری اهواز در سال ۱۳۹۷ برابر با ۱۲۴۲۷۱۷ نفر اعلام شده است که ۸٪ جمعیت آن روستایی و ۹۲٪ شهری است [۲] که با احتساب ۴۰۰ هزار نفر حاشیه شهر جمعیت آن به ۱۶۴۲۷۱۷ نفر می‌رسد که به‌عنوان هفتمین شهر پر جمعیت ایران به حساب می‌آید. اهواز با این تعداد حاشیه نشین بین کلان شهرهای ایران یک وضعیت بحرانی را دارا می‌باشد. این شهر پس از مشهد دومین شهر از لحاظ گستردگی حاشیه نشینی است. مهم ترین عواملی که باعث ایجاد حاشیه نشینی در شهر اهواز شده‌اند، شامل: شرکت ملی مناطق نفت خیز جنوب، شرکت فولاد خوزستان و جنگ تحمیلی هستند که این عوامل باعث افزایش مهاجرت از دیگر شهرهای استان خوزستان به شهر اهواز و اشتغال این مهاجران در شرکت‌های مربوطه و سکونت در محله‌های حاشیه نشین اهواز شده است.

## تحلیل فضایی جرایم در محله‌های حاشیه نشین کلان شهر اهواز با استفاده از تکنیک ویکور

مصطفی قادری حاجت

استادیار گروه جغرافیای سیاسی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

فردین نجف وندی

دانش آموخته کارشناسی ارشد جغرافیای سیاسی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

سیروس احمدی نوحدانی

استادیار گروه جغرافیای سیاسی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

## چکیده

حاشیه نشینی به‌عنوان خروجی عدم تعادل‌های فضایی سرچشمه گرفته از بی عدالتی فضا یکی از مهم ترین بنیان‌های تهدید کننده امنیت و توسعه در مقیاس‌های فردی و جمعی است. کلانشهر اهواز به لحاظ مساحت نواحی حاشیه نشین با ده ناحیه در رتبه نخست کشور قرار دارد و به لحاظ جمعیت حاشیه نشین با ۴۵۰ هزار نفر یکی از متراکم ترین نواحی حاشیه نشین کشور است. اثرگذاری نواحی حاشیه نشین از جنبه‌های مختلفی قابل بررسی و تحلیل است، یکی از مهمترین جنبه‌های این مطالعات، تحلیل فضایی جرایم محله‌های حاشیه نشین شهر و شناسایی محله‌های جرم خیز برای پیشگیری از جرائم در فضای شهر است. محله‌های حاشیه نشین شهر اهواز شامل محله‌های شلنگ آباد، سیاحی، عین دو، آل صافی، حصیر آباد، منبع آب، زرگان، زویه، چنیبه و ملاشیه است. در این مقاله با تمرکز بر جرائمی چون سرقت مسلحانه، زورگیری، نزاع، تیراندازی و قتل محله‌های حاشیه نشین از نظر شاخص جرائم پنج گانه مورد بررسی و رتبه بندی قرار گرفته‌اند. این مقاله با استفاده از روش توصیفی- تحلیلی و استفاده از مطالعات نظری و میدانی یافته‌های تحقیق سازماندهی خواهد شد. به منظور واکاوی ابعاد نظری تحقیق از داده‌های کتابخانه‌ای، اسنادی، مراجع الکترونیکی و غیره استفاده شده است. از فرایند تحلیل سلسله مراتبی (AHP) برای تعیین وزن جرائم و تکنیک ویکور در اکسل به منظور رتبه بندی مناطق از نظر وقوع جرائم پنج گانه اقدام شده است. یافته‌ها نشان می‌دهد رتبه بندی محله‌های حاشیه نشین از لحاظ جرائم پنج گانه از لحاظ بیشترین مقدار به کم ترین مقدار به ترتیب شامل: آل صافی، حصیر آباد و منبع

امنیت شهر اهواز به‌عنوان مرکز استان خوزستان وجود دارد؛ لذا حاشیه نشینی در اهواز دارای اهمیت زیادی است و لزوم توجه مراکز علمی و مدیریتی کشور به این پدیده دارای اهمیت است. علت اصلی حاشیه نشینی در تمام کشور مهاجرت است. علت مهاجرت نیز عدم تعادل بین رشد و توسعه در سازه‌های فضای سیاسی و بی عدالتی فضایی از مقیاس میکرو تا ماکرو است. نابرابری فضایی امکان بروز فقر، بیکاری، حاشیه نشینی، مهاجرت و بی عدالتی را افزایش می‌دهد. نابرابری‌های فضایی می‌تواند به بنیان یکپارچگی ملی آسیب رساند و مانعی اساسی برای پیشرفت عمومی کشور باشد. شناخت نابرابری‌ها و عدم تعادل‌ها در چارچوب محدوده‌های جغرافیایی مختلف قابل طرح است و لازمه گام برداشتن در این راستا، شناخت وضعیت موجود هر یک از اجزا مجموعه‌های برنامه ریزی، اعم از کشور، استان، شهرستان، بخش و سکونتگاه‌های شهری و روستایی و در نتیجه پی بردن به اختلاف‌ها و تفاوت‌های موجود و سیاست گذاری در جهت رفع و کاهش نابرابری‌ها و هر یک از اجزا این مجموعه است [۸]. تجزیه و تحلیل بر هم کنش بین فضا و اجتماع در فهم بی عدالتی اجتماعی و تنظیم سیاست‌های برنامه ریزی برای کاهش یا حل آن‌ها ضروری است [۹]. حاشیه نشینی یکی از مهم ترین بنیان‌های تهدید کننده امنیت و توسعه در مقیاس‌های فردی و جمعی است. عوامل موثر بر جرم خیزی در محله‌های حاشیه نشین شامل دو بخش توسعه یافتگی انسانی و فضای کالبدی شهر اهواز است. در مورد عوامل توسعه انسانی محله‌های حاشیه نشین اهواز می‌توان به شاخص‌هایی مانند: اشتغال، عوامل اجتماعی و فرهنگی اشاره کرد. به صورت کلی وضعیت محله‌های حاشیه نشین اهواز از لحاظ توسعه انسانی و فضای کالبدی در وضعیت نامطلوبی است. وضعیت

حاشیه نشینی، نوعی از سکونت در فضای شهرها است که در تمامی ابعاد فرهنگی، اقتصادی، کالبدی، سیاسی، حقوقی و اجتماعی با دیگر اشکال سکونت‌های شهری تفاوت‌های بسیار زیادی را نشان می‌دهد [۳]. سکونت اقشار کم درآمد در مکان‌هایی که جذب کننده سایر گروه‌های درآمدی نیست به تمرکز فقر می‌انجامد و این فرآیند به جدایی گزینی طبقه کم درآمد از سایر گروه‌های اجتماعی منجر می‌شود. پژوهشگران معتقدند در این صورت تماس‌ها تعاملات درون طبقه کم درآمد افزایش و ارتباط این طبقه با سایر طبقات به ویژه طبقه متوسط که گروه مرجع است با سایر گروه‌های تعمیم یافته کاهش می‌یابد و نتیجه این فرآیند تمرکز فقر و شکل گیری کج روی‌ها است [۴]. سرعت توسعه فضایی شهرها منجر به رشد هرج و مرج در مناطق حاشیه نشین می‌شود [۵]. اگر مردم فقیر و افراد بیکار و جنایت کاران مجبور به زندگی در یک جا شوند. محله‌هایی شکل می‌گیرد که دارای مشکلات جدی هستند [۶]. افرادی که در مناطق ناامن شهر زندگی می‌کنند؛ دارای مشکلاتی شامل فقر، جرم و جنایت، نادیده گرفته شدن اجتماعی- اقتصادی، فرهنگی و فقدان زیرساخت‌های شهری هستند [۷]. بررسی وضعیت جرائم شهری در شهرها ایجاد تغییرات اساسی در عوامل به وجود آورنده یا تسهیل کننده فرصت‌های انجام جرم، امکان کنترل، پیشگیری و کاهش نرخ ناهنجاری‌های شهری را فراهم می‌کند. محله‌های حاشیه نشین اهواز بستری را جهت وقوع جرائم شهری اهواز فراهم می‌کنند. با توجه به اینکه بیشتر محله‌های حاشیه نشین و فقیر نشین اهواز از نوع حاشیه‌های درون شهری هستند و این محله‌ها در فاصله کمی از سایر محله‌های غیر حاشیه نشین مناطق هشت گانه اهواز قرار دارند احتمال اثر گذاری وضعیت این محله‌ها بر

### معرفی روش آماری AHP

روش AHP توسط فردی عراقی به نام ساعتی، در دهه‌ی ۱۹۷۰م. پیشنهاد شده است. این روش، مانند آنچه در مغز انسان انجام می‌شود به تجزیه و تحلیل مسائل می‌پردازد. AHP تصمیم گیرندگان را قادر می‌سازد اثرات متقابل و هم زمان بسیاری از وضعیت‌های پیچیده و نامعین را تعیین کند. این فرآیند تصمیم گیرندگان را یاری می‌کند تا اولویت‌ها را براساس اهداف، دانش و تجربه‌ی خود تنظیم نمایند؛ به نحوی که احساسات و قضاوت‌های خود را به‌طور کامل در نظر گیرند. AHP بر سه اصل زیر استوار است: الف) اصل ترسیم درخت سلسله مراتبی، ب) اصل تدوین و تعیین اولویت‌ها، ج) اصل سازگاری منطقی قضاوت‌ها [۱۰]. در این تحقیق با استفاده از تحلیل سلسله مراتبی AHP به‌منظور رتبه بندی محله‌های حاشیه نشین اهواز از نظر وقوع جرائم پنج گانه که شامل: سرقت مسلحانه، زورگیری، درگیری و نزاع، تیراندازی و قتل هستند. ابتدا وزن جرائم پنج گانه اهواز مشخص شده است.

### معرفی روش آماری VIKOR

کلمه ویکور یک کلمه صربستانی است و به معنای بهینه سازی چند معیاره و راه حل سازشی است. این روش یک مجموعه رتبه بندی شده از گزینه‌های موجود را با توجه به شاخص‌های متضاد تعیین می‌کند. به‌طوری که رتبه بندی گزینه‌ها براساس این هدف صورت می‌گیرد. این جواب سازش یک شاخص رتبه بندی چند معیاره براساس نزدیکی به جواب ایده آل را مطرح می‌سازد. هدف اصلی تکنیک ویکور نزدیکی

نامناسب این محله‌ها بر جرائم شهری اثر گذار است. از طریق سنجش میزان اثر رتبه بندی محله‌های حاشیه نشین اهواز از لحاظ عوامل موثر بر جرم خیزی می‌توان محله‌های حاشیه نشین را از لحاظ توسعه یافتگی شناسایی کرد و محله‌هایی که از لحاظ بروز عوامل موثر بر جرم خیزی در وضعیت نامطلوبی هستند را جهت پیش گیری از جرم شناسایی کرد. امنیت شهر اهواز به دلیل نقش اقتصادی و سیاسی آن در استان خوزستان و کشور ایران دارای اهمیت زیادی است. لزوم توجه به توسعه انسانی و فضای کالبدی این شهر در سطح محله‌های حاشیه نشین از طرف نهادها، سازمان‌های مدیریتی و علمی کشور دارای اهمیت زیادی است. احتمال اثر گذاری محله‌های حاشیه نشین بر امنیت شهر اهواز وجود دارد. امنیت شهر اهواز به دلیل نقش اقتصادی و سیاسی آن در استان خوزستان و کشور ایران دارای اهمیت زیادی است. این مقاله در پی پاسخگویی به این سوال است؛ وقوع جرایم پنجگانه در محله‌های حاشیه نشین اهواز به چه صورتی است و کدام یک از مناطق شهر اهواز در وضعیت نامناسب تری قرار دارد؟

### روش تحقیق

روش بررسی در این تحقیق توصیفی-تحلیلی است. مقیاس بررسی تحقیق کلان شهر اهواز مرکز استان خوزستان می‌باشد. برای جمع آوری داده‌ها از مطالعات کتابخانه‌ای، مراکز پژوهشی، نهادهای رسمی و رسانه‌های معتبر در فضای مجازی استفاده شده است. روش تحقیق برای داده‌های کتابخانه‌ای تحلیل توصیفی و برای داده‌های میدانی تحلیل کمی و استفاده از آمار توصیفی و استنباطی و نرم افزارهای (AHP) و (VIKOR) است.

مراحل انجام تکنیک ویکور:  
 یک) تشکیل ماتریس تصمیم.  
 دو) بی مقیاس کردن ماتریس تصمیم.  
 سه) تعیین وزن شاخص‌ها: در این مرحله با توجه به ضریب اهمیت شاخص‌های مختلف در تصمیم‌گیری، با استفاده از روش‌هایی مانند AHP و غیره بردار وزن تعیین می‌شود.  
 چهار) تعیین بهترین و بدترین مقدار از میان مقادیر موجود برای هر معیار در ماتریس تصمیم: در این گام بیشترین و کمترین ارزش هر شاخص تعیین می‌شود.  
 پنج) محاسبه مقدار سودمندی  $S_j$  و مقدار تاسف  $R_j$  با توجه به مقادیر تعیین شده در گام قبل و فرمول مربوط به پارامتر  $R$  و  $S$ ، مقادیر دو پارامتر برای هر گزینه محاسبه می‌شود.

بیشتر به جواب ایده آل هر شاخص است. تکنیک ویکور روی دسته بندی و انتخاب از یک مجموعه گزینه‌ها تمرکز داشته و جواب‌های سازشی را برای یک مسئله با معیارهای متضاد تعیین می‌کند، به طوری که قادر است تصمیم‌گیرندگان را برای دستیابی به یک تصمیم نهایی یاری دهد. در اینجا جواب سازشی نزدیک‌ترین جواب موجه به جواب ایده آل است که کلمه سازش به یک توافق متقابل اطلاق می‌شود [۱۱]. این تکنیک یکی از مدل‌های پر کاربرد در تصمیم‌گیری و انتخاب گزینه بهتر است. در این مدل تمام گزینه‌ها با معیارها ارزیابی می‌شوند. اولویت تصمیم‌گیرنده توسط وزن‌ها بیان می‌شود. در این مدل مقیاسات زوجی بین معیارها و گزینه‌ها صورت نمی‌گیرد بلکه هر گزینه به صورت مستقل براساس هر معیار ارزیابی می‌شود. بنابراین هدف اصلی این مدل تعیین وزن و ارزش هر گزینه و رتبه بندی آنها است.

$$S_j = \sum_{i=1}^n w_i \cdot \frac{f_i^* - f_{ij}}{f_i^* - f_i^-};$$

در نظر گرفتن شاخص  $V$ ،  $Q$  محاسبه می‌شود.

$$R_j = \max_i \left[ w_i \cdot \frac{f_i^* - f_{ij}}{f_i^* - f_i^-} \right]$$

شش) محاسبه شاخص ویکور (مقدار هم افزایی): در این مرحله با توجه به تابع ترکیبی  $Q$  و مقادیر دو جدول  $R$  و  $S$  و

$$Q_j = v \cdot \frac{S_j - S^-}{S^* - S^-} + (1 - v) \cdot \frac{R_j - R^-}{R^* - R^-}$$

طریق روش ای اچ پی مشخص شد. از طریق روش آماری ویکور اقدام به رتبه بندی گزینه‌ها یا محله‌های حاشیه نشین اهواز از نظر جرائم پنج گانه می‌شود تا مشخص شود وقوع جرائم پنج‌گانه در محله‌های حاشیه نشین اهواز به چه صورتی است و کدام یک از مناطق شهر اهواز در وضعیت نامناسب‌تری

هفت) انتخاب گزینه نهایی: گزینه‌ای به عنوان بهترین گزینه انتخاب می‌شود که دارای حداقل  $Q$  باشد. و گزینه‌ای به عنوان بدترین گزینه انتخاب می‌شود که دارای حداکثر  $Q$  است. پس از آنکه وزن جرائم پنج گانه اهواز که شامل: سرقت مسلحانه، زورگیری، درگیری و نزاع، تیراندازی و قتل هستند. از

تحلیل فضایی جرایم در محله‌های حاشیه نشین کلان شهر اهواز ۱۶۵

ولی توسط اقتصاد شهر جذب نشده‌اند. رفاه شهری و جاذبه‌های شهر آنها را از زادگاه خود دور کرده و به طرف قطب‌های صنعتی و بازارهای کار جذب کرده است. بیشتر حاشیه نشینان مهاجران روستایی هستند که برای بهتر زندگی کردن به شهرها آمده‌اند [۱۲]. بیشتر حاشیه نشینان روستایی هستند که به علت پایین بودن توان اقتصادی در مناطق فقیر نشین درون و اطراف شهرها ساکن می‌شوند. این مناطق فقیر نشین دارای زمینه ارتکاب جرم و بزهکاری هستند و می‌توانند باعث ایجاد ناامنی در شهرها شوند. این وضعیت تأثیرات کالبدی و فضایی بسیار گسترده‌ای نه تنها در مناطق ذکر شده بلکه در تمام شهر داشته است که مسکن ناهنجار و فاقد زیر ساخت‌های شهری، گسترش بافت‌های فرسوده اجتماعی، پیدایش محلات نازیبا و جرم خیز و گسترش قانون گریزی در ساخت و ساز شهری از آن جمله است [۱].

## ۲- امنیت شهری و مخاطرات انسانی

امروزه امنیت در شهرها موضوعاتی چون فقر، بیکاری، تورم یا کیفیت خدمات عمومی، جرم و جنایت، ناهنجاری اجتماعی و اعتیاد را شامل می‌شود. رشد و گسترش ناامنی در شهرها با مطرح شدن پیچیدگی تکنولوژی و تقسیم کار اجتماعی، بیش از توسعه فیزیکی شهرها بوده و این امر احساس امنیت و آسایش شهروندان را مورد تهدید جدی قرار داده است و ناامنی شهری در زمینه‌های مختلف، آن بخشی از ناهنجاری‌هایی است که در نتیجه پیدایش شهر نشینی و مشکلات اجتماعی ناشی از آنها پدیدار گشته و در سطوح مختلف خود، موجب آسیب‌های ساختاری و کارکردی برای جامعه شهری شده است [۱۳].

قرار دارد؟ به دلیل اینکه تکنیک ویکور روی دسته بندی و انتخاب از یک مجموعه گزینه‌ها تمرکز داشته و جواب‌های سازشی را برای یک مسئله با معیارهای متضاد تعیین می‌کند؛ در این تحقیق برای رتبه بندی محله‌های حاشیه نشین از نظر جرائم پنج گانه از تکنیک مربوطه استفاده شده است.

## مبانی نظری

در بررسی رابطه شهر و جرم به‌طور کلی دو مبحث مطرح می‌شود. اول شهر که در این مبحث عناصری مانند: مکان، انسان و زمان مورد نظر می‌باشد و در بخش دوم عنصر جرم مورد توجه است. در بخش اول مورد توجه عواملی همچون وضعیت اقتصادی نامناسب افراد، تراکم جمعیت در شهرها، پایین بودن سطح کیفیت زندگی در بخش‌هایی از شهرها مانند محله‌های حاشیه نشین، تفاوت‌های فرهنگی، بی سازمانی اجتماعی، گسترش بیش از حد فضای شهر، ویژگی‌های کالبدی و شرایط نامساعد محیطی مانند شطرنجی بودن شبکه ارتباطی شهرها، شلوغی معابر در برخی از بخش‌های شهر و تاریکی و تنگ بودن برخی از معابر در بخش‌های دیگر و غیره مورد توجه پژوهشگران قرار می‌گیرد. وجود تفاوت بین سه عنصر مکان، انسان و زمان که در ابتدای مطالب به آنها اشاره شد، باعث ایجاد تفاوت در الگوی پخش جرم در قسمت‌های مختلف شهرها می‌شود.

## ۱- حاشیه نشینی

از حاشیه نشینی تعاریف گوناگونی می‌شود، ولی معمول‌ترین تعریفی که از حاشیه نشینان می‌شود، حاشیه نشینان را شامل کسانی می‌داند که در محدوده اقتصادی شهر ساکن هستند،

تأثیرات اجتماعی و فرهنگی بر ارتکاب جرم است. در این مکتب مجرم همانند میکروبی است که تا در محیطی مساعد و آماده برای رشد و تکثیر قرار نگیرد پرورش پیدا نمی‌کند، لذا هر جامعه‌ای لیاقت همان مجرمانی را دارد که در آن جامعه زندگی می‌کنند [۱۶]. محیط رفتاری شامل تأثیرات محیط زندگی بر رفتار انسان است و در برگزیده محیط‌های طبیعی، محله‌های حاشیه نشین و منطقه‌های شهری است. مانند تأثیر محیط حاشیه نشین یک شهر بر رفتار افراد است.

#### ۴- عدالت فضایی

درک صحیح حوزه معنایی عدالت فضایی، مشروط به درک رابطه متقابل سیاست و فضا است. درباره مفهوم عدالت اندیشمندان بسیاری اظهار نظر کرده‌اند. در جغرافیای سیاسی مفهوم عدالت از سطح انتزاعی خود خارج شده و به سطح عینیت می‌رسد یا به عبارتی دیگر مفهوم عدالت عملیاتی می‌شود. عدالت فضایی یا جغرافیایی عبارت است از برابری نسبی شاخص‌های توسعه جامعه (اقتصادی، اجتماعی، سیاسی، فرهنگی، امنیتی و غیره) در مکان‌ها و فضاهای جغرافیایی خرد و کلان [۸]. مکانیسم دستیابی به عدالت فضایی نیز تا حد زیادی آمایش سرزمین است. در این راستا باید شاخص‌های متناظر توسعه واحدهای سیاسی- فضایی در سطوح سکونتگاهی، محلی، ناحیه‌ای، منطقه‌ای و ملی یک کشور تعریف و استاندارد شوند [۸]. عدم دستیابی به عدالت فضایی در سطح محلی یا فضاهای حاشیه شهر، سطح ناحیه‌ای و غیره باعث توزیع نامناسب منابع ملی در سطح شهرها می‌شود و این امر باعث تشدید نابرابری و شکاف بین شهروندان ساکن فضاهای سیاسی مختلف در سطوح یاد شده می‌شود. نابرابری و

امنیت شهری، آسایش و رفاه شهروندان تحت تأثیر عواملی همچون جرم و جنایت و ناهنجاری‌های اجتماعی همانند یک بیماری واگیردار است. جرم به مواردی محدود می‌شود که ناهنجاری‌های رسمی و مکتوب جامعه، آن را منع کرده است و ارتکاب آن این نوع ناهنجاری را نقض می‌کند [۱۴]. مجرم نیز به کسی اطلاق می‌شود که مرتکب جنایت یا یکی از جرائم تصریح شده در قانون شود و به موجب مقررات برای آن عمل مجازات تعیین شده باشد [۱۵]. جرم و جنایت و ناهنجاری‌های اجتماعی همانند بیماری واگیردار که به‌طور سریع شهروندان را بیمار می‌سازد. می‌تواند زندگی روزمره شهروندان را با مشکل روبرو سازد. در صورت گسترش یافتن ناامنی در فضای شهر احساس امنیت جهت حضور در فضاهای عمومی شهرها کاهش می‌یابد.

#### ۳- مکتب رفتار فضایی (تعامل انسان و فضای جغرافیایی)

در جغرافیا شناخت محیط در جهت بهره‌گیری بهینه انسان از محیط و تحلیل رفتار انسان در محیط، مورد تأیید می‌باشد. بدین ترتیب در ادامه بحث به جغرافیای رفتار فضایی پرداخته می‌شود. محیط ادراکی در مکتب رفتار فضایی شامل اندیشه انسان از محیط زندگی خود می‌باشد. مانند ادراک حاشیه نشینان از محیط زندگی خود (محله‌های حاشیه نشین) می‌باشد. سطح زندگی طبقات اجتماعی با توجه به میزان ثروت و پایگاه اقتصادی مربوط به این محیط است. این محیط در بر گیرنده نظام اعتقادی انسان‌ها، جغرافیای شخصی افراد، سطح انتظارات آنها از زندگی و میزان استقامت آنها در برابر ناملایمات زندگی و غیره می‌باشد. منظور از محیط اجتماعی



تحلیل فضایی جرایم در محله‌های حاشیه نشین کلان شهر اهواز ۱۶۷

گرفت که این مهم لزوم توجه به عدالت فضایی در سطوح محلی و ناحیه‌ای فضای شهرها را برای برابری نسبی شاخص‌های توسعه مورد توجه قرار می‌دهد.

عدم توسعه برابر در تمام فضای شهرها باعث ایجاد فضاهای حاشیه نشین در داخل و اطراف شهرها می‌شود. در صورت عدم برنامه ریزی صحیح و تلاش برای رفع این نابرابری‌ها و بهبود زندگی افراد ساکن حاشیه شهرها فضای زندگی در حاشیه شهرها ناامن شده و این ناامنی تمام فضای شهر را در بر خواهد

جدول ۱: دیدگاه‌های عمده در مورد علل حاشیه نشینی

دیدگاه	اندیشمندان	هدف دیدگاه
اکولوژیک	برگس، لوئیز ورث و کلینگراد	توجه به بافت فیزیکی شهر در مورد حاشیه نشینی، علل حاشیه نشینی را مهاجرت می‌دانند.
لیبرالیستی	-	تاکید بر مهاجرت روستاییان به شهرها به دلیل جاذبه‌های شهری و ایجاد حاشیه نشینی در شهرها.
ساختارگرایان	گوندرفرانک، دوس سانتوس و فورتادو	تأثیر اقتصاد کشورهای توسعه یافته بر کشورهای در حال توسعه و ایجاد شکاف طبقاتی در شهرهای کشورهای در حال توسعه و ایجاد حاشیه نشینی.
توانمند سازی		تاکید بر استفاده از منابع جهت بهبود وضعیت مسکن جوامع فقیر.
سوسیالیست‌ها	امانوئل کاستلز	تأثیر اقتصاد سیاسی بر شهر و روستا؛ نابرابری‌های اقتصادی- اجتماعی و انتقال فقر روستا به شهر و ایجاد شهر نشینی ناهمگون و در نتیجه ایجاد حاشیه نشینی.

منبع: نگارندگان

جدول ۲: نظریه‌های جرم شناسی مرتبط با محیط

نظریه	زمان	نظریه پرداز	هدف نظریه
دورکیم	-	دورکیم	براساس این نظریه افزایش تراکم جمعیتی شهرها باعث تضعیف تراکم اخلاقی می‌شود و در نتیجه جرم افزایش می‌یابد.
کانون‌های جرم خیز	۱۹۸۰م	-	براساس این نظریه تحلیل فضایی و مکانی جرم، بررسی رابطه ناهنجاری‌ها با فضا و زمان را فراهم می‌کند.

پیشگیری از جرم از طریق طراحی محیطی (CPTED)	۱۹۶۹م	رأی جفری	بر کاهش جرائم شهری از طریق طراحی مناسب فضاهای شهری تاکید شده است.
پنجره‌های شکسته	۱۹۸۲م	-	بر کاهش جرم از طریق جلوگیری از بهم ریختگی، مراقبت از محله‌ها، نور پردازی و غیره تاکید شده است.
فضاهای قابل دفاع	۱۹۷۲م	اسکار نیومن	فضاهای منزوی شده و فضاهایی که نظارت محلی در آنها پایین است. قابلیت جرم خیزی بیشتری دارند.
آمایش انسانی	-	گدس، مامفورد و کوین لینچ	بر نقش برنامه ریزی شهری و منطقه بندی بر کاهش جرائم از طریق توجه به نیازهای انسان‌ها تاکید شده است.

منبع: نگارندگان

### چهار چوب نظری

سیستم یک شهر مانند اهواز از واحدهای اجتماعی، اقتصادی، فضایی، سیاسی و قدرت تشکیل شده است. اثر گذاری واحد اقتصادی بر واحد اجتماعی در فضای شهر باعث آسیب پذیری واحد اجتماعی می‌شود. واحد اجتماعی خود به دو گروه طبقه سرمایه دار و طبقه کارگر تقسیم می‌شود که هر کدام به بخش‌های دیگری تقسیم می‌شوند. هر دو گروه برای رسیدن به منافع خود به یکدیگر به رقابت و نزاع می‌پردازند و این رقابت از حالت ذهنیت خارج شده و به حالت عینیت در فضای شهر دیده می‌شود. سیاست گذاران از طریق اعمال قدرت سیاسی برای برطرف کردن درگیری و یا رسیدن به سیاست‌های مورد نظر خود از طریق پروژه‌های تضعیفی به اثر گذاری در فضای شهرها می‌پردازند و فضای شهر را تحت تاثیر قرار می‌دهند. پدیده حاشیه نشینی در برگرفته دو متغیر دارای اهمیت انسان و محیط است. شرایط نامساعد محله‌های

حاشیه نشین مانند: تراکم جمعیتی، فاصله تا مرکز شهر و وضعیت زیرساختی نامناسب در گذر زمان بر رفتار افراد حاشیه نشین اثر می‌گذارد، این افراد یا در مقابل ناملاپتمی‌های شرایط زندگی در این محیطها استقامت می‌کنند و یا مقاومت آنها در یک سطح زمانی از بین می‌رود و در این صورت این افراد با انجام دادن جرائم شهری در سیستم یک شهر مانند اهواز باعث کاهش امنیت این شهر می‌شوند.

ناامنی ناشی از حاشیه نشینی شهری به سه مقیاس قابل دسته بندی است:

۱. مقیاس محلی: که در برگرفته محله‌های حاشیه نشین شهر است. به‌طور کلی ناامنی در فضای شهر در دو وجه ذیل قابل مشاهده و بررسی است:
- الف : جرم و جنایت‌ها در حیات شهری مثل سرقت مسلحانه، زورگیری، تیراندازی و غیره

تحلیل فضایی جرایم در محله‌های حاشیه نشین کلان شهر اهواز ۱۶۹

اهواز به مقیاس استان خوزستان وجود دارد. این سطح از ناامنی فراتر از مناطق جرم خیز شهری است. کاهش امنیت شهر اهواز به‌عنوان مرکزیت سیاسی بودن آن برای استان خوزستان در این مقیاس دارای ابعاد اقتصادی، سیاسی، فرهنگی، اجتماعی و غیره برای استان خوزستان دارای اهمیت است. لذا در این تحقیق از فرایند تحلیل سلسله مراتبی (AHP) برای تعیین وزن جرائم و تکنیک ویکور در اکسل به منظور رتبه بندی مناطق از نظر وقوع جرائم پنج گانه اقدام شده است. تا محله‌های حاشیه نشین از لحاظ جرائم پنج گانه رتبه بندی شده و محله‌هایی که دارای پتانسیل جرم خیزی بیشتری نسبت به دیگر مناطق هستند شناسایی شوند.

ب: اعمال خشونت آمیزی که معمولاً به صورت

جمعی است. مانند: درگیری و نزاع

۲. مقیاس ناحیه‌ای یا کلان شهر اهواز: فضاهای حاشیه نشین شهر اهواز به دلیل احتمال کاهش نظارت امنیتی پلیس بستری مناسب را جهت سکونت افراد مجرم و جنایتکار فراهم آورد. در این مقیاس ناامنی و جرم و جنایت به تدریج از محله‌های حاشیه نشین به سایر محله‌های اهواز نفوذ پیدا می‌کند و امنیت کلان شهر اهواز را با بحران روبرو می‌سازد.

۳. مقیاس منطقه‌ای یا استان خوزستان: پس از گسترش یافتن ناامنی و جرم و جنایت در سطح محلی و ناحیه‌ای، احتمال بازتاب عدم وجود یا کاهش ناامنی از کلان شهر

شکل ۱: مدل مفهومی پژوهش



منبع: نگارندگان

## پیشینه پژوهش

بررسی‌های جغرافیایی جرم در وضعیت کنونی بیشتر به دلیل افزایش میزان جرم و خشونت شهری در بیشتر کشورهای جهان است؛ همین امر باعث آن شده است که در مورد مکان‌های جغرافیایی از نظر وضعیت جرم و پیش بینی وضعیت آینده آنها پژوهش‌هایی انجام شود. در مقاله‌ای با عنوان «بررسی رابطه بین وضعیت محل مسکونی حاشیه نشینان با خشونت خانگی نسبت به فرزندان در شهر اهواز» بررسی رابطه بین وضعیت محل مسکونی حاشیه نشینان با خشونت خانگی نسبت به فرزندان در شهر اهواز بر وجود رابطه بین محل سکونت و خشونت خانوادگی تاکید شده است. براساس این تحقیق پایگاه اقتصادی و اجتماعی، قومیت، سابقه اعتیاد و عوامل محیط مسکونی حاشیه نشینان بر میزان خشونت خانوادگی حاشیه نشینان نسبت به فرزندان خود اثر گذار است [۱۷]. در مقاله‌ای با عنوان «بررسی تاثیر نوع و میزان کاربری اراضی شهری در شکل گیری الگوهای فضایی بزهکاری، مطالعه موردی: محله کمپلو در شهر اهواز» بررسی تاثیر نوع و میزان کاربری اراضی شهری در شکل گیری الگوهای فضایی بزهکاری در محله کمپلو در شهر اهواز به این نکته اشاره شده است که محله مورد نظر به دلیل وجود مسائل و مشکلاتی همچون فرسودگی بافت و بناها، تراکم جمعیتی بالا، زیرساخت‌های نامناسب، دسترسی آسان به مناطق حاشیه نشین، کیفیت نازل محیطی، انواع آلودگی‌ها و غیره با نرخ بالای بزهکاری به ویژه سرقت مواجه است [۱۸]. در پژوهشی با عنوان «واکاوی شاخص‌های محیطی، کالبدی موثر در وقوع جرائم در شهر اهواز با استفاده از سامانه اطلاعات جغرافیایی» مطالعه موردی: محدوده کلانتری‌های

۱۵ و ۱۶، عوامل محیطی-کالبدی در محدوده کلانتری ۱۵ و ۱۶ شهر اهواز مانند: شطرنجی بودن شبکه ارتباطی، عدم وجود روشنایی در خیابان‌های منطقه را در ارتکاب جرائم اثر گذار در نظر گرفته شده است. بر این اساس محدوده خیابان انقلاب در کلانتری ۱۶ اهواز مرکز متوسط جرائم در این دو منطقه است. در این پژوهش شطرنجی بودن شبکه ارتباطی را در ورود حاشیه نشینان به این منطقه و ارتکاب جرائم اثر گذار در نظر گرفته شده است [۱۹]. در مقاله‌ای با عنوان «عوامل موثر بر شکل گیری مسئله‌ی حاشیه نشینی و پیامدهای اجتماعی آن در شهر اهواز» به این نکته اشاره شده است که مهم ترین علت حاشیه نشینی در کلان شهر اهواز مهاجرت از روستاهای اطراف شهر است. از نظر پژوهش مورد نظر مشکلات اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی محل سکونت قبلی حاشیه نشینان و جاذبه‌های شهر باعث شده است که افراد سکونت در حاشیه شهر اهواز را انتخاب کنند و با افزایش تعداد حاشیه نشینان فرهنگ فقر نیز در زندگی حاشیه نشینان افزایش می‌یابد [۲۰].

## محیط شناسی

شهرهای باستانی شوش، خایدالو و اهواز از جمله شهرهای اولیه ایران باستان در دوره حکومت عیلامی‌ها به حساب می‌آیند [۲۱]. عیلامی‌ها شهری در حدود اهواز بنام "اکسین" بنا کرده بودند. پس از ویرانی آن، شهر اهواز در دوران اشکانیان، تجدید بنا گردید و پس از اشکانیان، اردشیر ساسانی به بنای مجدد اهواز همت گماشت و در دوران پس از ساسانیان نیز شهر اهواز دستخوش ویرانی شد که باز به عمران آن پرداختند. از قرن ششم هجری قمری به علت

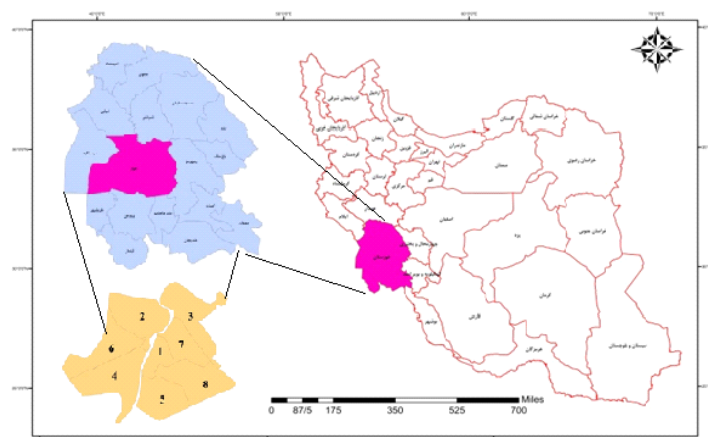
تحلیل فضایی جرایم در محله‌های حاشیه نشین کلان شهر اهواز ۱۷۱

از تهران، مشهد و تبریز چهارمین شهر وسیع کشور است [۱]. جمعیت این شهر از طریق معاونت برنامه ریزی و توسعه شهرداری اهواز در سال ۱۳۹۷ برابر با ۱۲۴۲۷۱۷ نفر اعلام شده است [۲]. فضای کالبدی شهر اهواز حاصل مجموعه‌ای از عوامل و شرایط و برهم کنش آن‌ها است که در طول زمان تحول یافته و نمایش منحصر به فردی را از پدیده پویایی به نام شهر پدید می‌آورد. با بررسی شرایط عمومی شهر اهواز، مهم ترین عوامل موثر بر فضای کالبدی شهر اهواز را می‌توان شامل موارد زیر دانست:

- ۱- عوامل طبیعی: رودخانه کارون، اقلیم گرم و مرطوب، فقدان شیب، جنس خاک و سطح ایستایی بالا.
- ۲- عوامل جمعیتی: تحولات ناشی از جنگ تحمیلی و مهاجرت‌های ناشی از آن، تداوم مهاجرت از روستاها و شهرهای کوچک استان و استان‌های مجاور، شدت پدیده نخست شهری به‌عنوان مرکز استان.
- ۳- عوامل فرهنگی: تنوع قومیتی و اختلاط خرده فرهنگ‌های متنوع درون استانی و برون استانی، نظیر فارس، لر، بختیاری و غیره گرایش به عناصر مدرن به لحاظ اختلاط فرهنگی با عناصر غربی در دوره استخراج نفت و فرهنگ روستایی در نقاط حاشیه‌ای الحاق شده به شهر [۲۴].

خراب شدن سد شادروان و همچنین جنگل‌ها و اغتشاشات داخلی و بروز بیماری‌های وبا و طاعون، اهواز رو به خرابی رفت تا آن که در سال ۱۳۰۶ هجری قمری همزمان با حفر کانال سوئز و توجه اروپائیان رونق تازه‌ای گرفت [۲۲]. بنابراین نخستین سنگ بنای اهواز نو در سال ۱۲۰۶ قمری، ۱۲۶۶ شمسی گذاشته شد [۲۳]. شهر اهواز که در این تحقیق مورد مطالعه قرار گرفته است؛ مرکز استان خوزستان و بزرگ ترین شهر جنوب غربی ایران است. شهر اهواز در طول جغرافیایی ۴۸ درجه و ۴۰ دقیقه و عرض جغرافیایی ۳۱ درجه و ۱۹ دقیقه با ارتفاع ۱۲ متر از سطح دریا قرار دارد. این شهر قطب تجاری، خدماتی و درمانی جنوب غرب کشور و همچنین مرکز مناطق نفت خیز جنوب، محل استقرار صنایعی نظیر فولاد سازی، لوله سازی و صنایع نیشکر و مسیر ترانزیت کالا به مبادی و بنادر جنوب غربی کشور است. و به همین دلیل به بهره برداران غیر بومی نیز خدمات رسانی می‌کند. شهر اهواز دارای موقعیت جغرافیایی چهار راهی رودخانه‌ای کنار است و شکل نقشه‌ای آن شطرنجی است. پهنه این شهر با عبور رودخانه کارون در جهت شمالی- جنوبی به دو بخش شرقی و غربی تقسیم شده است که هسته اولیه شهر در بخش شرقی کارون قرار داشته است. از نظر گسترش کالبدی اهواز یکی از وسیع ترین شهرهای کشور است و با حدود ۲۲ هکتار وسعت پس

نقشه ۱: محدوده فضایی مورد مطالعه



منبع: نگارندگان

تصویر ۱: محله‌های حاشیه نشین اهواز



منبع: نگارندگان

### یافته‌ها

بررسی رابطه‌ی بین حاشیه نشینی، جرم و امنیت در

شهر اهواز

در بررسی رابطه شهر و جرم به‌طور کلی دو مبحث مطرح می‌شود. اول شهر که در این مبحث عناصری مانند: مکان،

انسان و زمان مورد نظر می‌باشند و در بخش دوم عنصر جرم مورد توجه است. در بخش اول مورد توجه عواملی همچون وضعیت اقتصادی نامناسب افراد، تراکم جمعیت در شهرها، پایین بودن سطح کیفیت زندگی در بخش‌هایی از شهرها مانند محله‌های حاشیه نشین، تفاوت‌های فرهنگی، بی‌سازمانی

تحلیل فضایی جرایم در محله‌های حاشیه نشین کلان شهر اهواز ۱۷۳

حاشیه نشینان بر وضعیت جرائم شهری و به تبع آن امنیت شهری اثر گذار است. به طور کلی بین توسعه و امنیت شهرها رابطه متقابل وجود دارد. براساس یافته‌های کتابخانه‌ای بین حاشیه نشینی، جرم، امنیت شهری و توسعه ارتباط وجود دارد. توسعه اقتصادی و اجتماعی شهرها باعث کاهش جرائم شهری و افزایش امنیت شهری می‌شود. کاهش توسعه نیز باعث افزایش جرائم و ناامنی‌های شهری می‌شود. محله‌های حاشیه نشین به دلیل پایین بودن سطح توسعه دارای پتانسیل رشد جرائم شهری می‌باشند. توجه به توسعه در این محله‌های شهری دارای اهمیت زیادی است.

### تجزیه و تحلیل یافته‌های تحقیق

اطلاعات محله‌های حاشیه نشین شهر اهواز از منظر وقوع جرائم پنجگانه در جدول ۳، آمده است. در ابتدا با استفاده از تحلیل سلسله مراتبی AHP میزان وزن هر کدام از عناصر مشخص و با استفاده از تکنیک VIKOR در پایگاه داده اکسل محله‌های حاشیه نشین شهر اهواز بر مبنای رخداد جرائم پنج گانه رتبه بندی و مورد بررسی نهایی قرار گرفته شده‌اند.

جدول ۳: وضعیت جرائم پنج گانه محله‌های حاشیه نشین

محل	معیار	سرقت مسلحانه	زورگیری	درگیری و نزاع	تیراندازی	قتل
شلنگ آباد، سیاحی و عین دو	۲۲	۱۸	۵۵	۴۴	۲۴	
آل صافی، حصیر آباد و منبع آب	۳۹	۴۸	۲۱	۵۴	۳۷	
ملاشیه	۰	۱۶	۲۵	۲۱	۲۰	
چبیه	۰	۷	۱۹	۶	۷	
زرگان و زویه	۱۰	۴	۹	۷	۰	
وزن معیارها	۰.۲۴	۰.۰۸	۰.۰۸	۰.۰۳	۰.۰۳	۰.۰۳

منبع: [۲۵].

اجتماعی، گسترش بیش از حد فضای شهر، ویژگی‌های کالبدی و شرایط نامساعد محیطی مانند شطرنجی بودن شبکه ارتباطی شهرها، شلوغی معابر در برخی از بخش‌های شهر و تاریکی و تنگ بودن برخی از معابر در بخش‌های دیگر و غیره مورد توجه پژوهشگران قرار می‌گیرد. وجود تفاوت بین سه عنصر مکان، انسان و زمان که در ابتدای مطالب به آنها اشاره شد، باعث ایجاد تفاوت در الگوی پخش جرم در قسمت‌های مختلف شهرها می‌شود. در این تحقیق محله‌های حاشیه نشین کلان شهر اهواز از نظر جرائم پنج گانه رتبه بندی می‌شوند. نتایج یافته‌های کتابخانه‌ای بر این اساس استوار است که حاشیه نشینی در شهرها به صورت کلی تحت تاثیر مهاجرت است. دلایل زیادی در مهاجرت افراد اثر گذار است. که از منظر جغرافیای سیاسی عمده ترین دلیل مهاجرت‌های بین شهری ناعدالتی فضایی و نتایج حاصل از آن است. افزایش مهاجرت‌های بین شهری و بین شهرها و روستاها باعث افزایش تراکم جمعیتی در شهرهای بزرگ و مراکز استانی می‌شود. تراکم جمعیتی شهرهای مهاجر پذیر و مشکلات اقتصادی و فرهنگی افراد مهاجر باعث سکونت آنها در محله‌های فقیر نشین شهرها می‌شود. مشکلات اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی

لحاظ بیشترین مقدار به کمترین مقدار به ترتیب شامل: آل صافی، حصیر آباد و منبع آب، شلنگ آباد، سیاحی و عین دو، ملاشیه، چنیه و زرگان و زویه است. گزینه محله‌های حاشیه نشین زرگان و زویه با کمترین مقدار هم افزایی یا ویکور بهترین گزینه انتخاب می‌شود. این گزینه دارای جرائم رخ داده کمتری نسبت به دیگر گزینه‌های مورد نظر است. محله‌های حاشیه نشینی که در این گزینه قرار دارند. در وضعیت مطلوب‌تری نسبت به دیگر محله‌های حاشیه نشین از نظر جرائم پنج گانه است. گزینه محله‌های حاشیه نشین آل صافی، حصیر آباد و منبع آب با بیشترین مقدار شاخص ویکور بدترین گزینه انتخاب می‌شود. این گزینه دارای جرائم رخ داده بیشتری نسبت به دیگر گزینه‌های مورد نظر است. محله‌های حاشیه نشینی که در این گزینه قرار دارند دارای وضعیت نامطلوبی به نسبت به دیگر محله‌های حاشیه نشین از نظر جرائم پنج گانه می‌باشند.

در جدول ۳، وضعیت جرائم پنج گانه محله‌های حاشیه نشین اهواز مشاهده می‌شود. در ابتدا از فرایند تحلیل سلسله مراتبی (AHP) برای تعیین وزن جرائم برای جهت استفاده وزن مربوطه در تکنیک ویکور انجام شده است: ابتدا معیارهای مربوطه را مقایسه زوجی می‌کنیم سپس مجموع معیارهای هر ستون را محاسبه می‌کنیم. در ادامه روش ای اچ پی مقایسه زوجی معیارها را نرمال سازی می‌کنیم. بدین منظور هر یک از معیارهای هر محل را بر مجموع هر معیار تقسیم می‌کنیم. در آخرین مرحله از محاسبه وزن هر یک از معیارهای جرائم پنج گانه از طریق ای اچ پی میانگین هر ردیف را محاسبه می‌کنیم. که در جدول فوق وزن معیارها به دست آمده است. مجموع آنها برابر یک است.

با توجه به محاسبات انجام شده و جدول ۴، در مرحله پایانی شاخص ویکور را از طریق فرمول مربوطه محاسبه می‌کنیم؛ رتبه بندی محله‌های حاشیه نشین از لحاظ جرائم پنج گانه از

جدول ۴: محاسبه مقدار ویکور

رتبه	میزان ویکور	محله حاشیه نشین
۲	۰.۷۴۶۸۷۴	شلنگ آباد، سیاحی و عین دو
۱	۱	آل صافی، حصیر آباد و منبع آب
۵	۰	زرگان و زویه
۴	۰.۰۰۶۷۶۶	چنیه
۳	۰.۲۶۰۷۱۵	ملاشیه

منبع: [۲۵].

ایران حاکم است، در نتیجه عدم توسعه یافتگی نواحی پیرامونی (حاشیه‌ای) و مرزی ایران را در پی داشته است که باعث استقرار و تشدید الگوی مرکز-پیرامون، بی عدالتی فضایی و پیامدهایی

### نتیجه گیری

در حال حاضر ساختار حکومت ایران تک ساخت (بسیط) و متمرکز است و تمرکزگرایی سیاسی، اقتصادی در نواحی مرکزی



تحلیل فضایی جرایم در محله‌های حاشیه نشین کلان شهر اهواز ۱۷۵

است. و کدام یک از محله‌های حاشیه نشین شهر اهواز در وضعیت نامناسب تری قرار دارند. بررسی این محله‌های حاشیه نشین، امکان کنترل، پیشگیری و کاهش نرخ ناهنجاری‌های شهری را فراهم می‌آورد. باتوجه به محاسبات انجام شده در بخش محاسبه ویکور، محله‌های حاشیه نشین اهواز در روند رتبه بندی از لحاظ جرائم پنج گانه به ترتیب شامل: آل صافی، حصیر آباد و منبع آب، شلنگ آباد، سیاحی و عین دو، ملاشیه، چنیه و زرگان و زویه است. گزینه محله‌های حاشیه نشین زرگان و زویه با کمترین مقدار هم افزایی یا ویکور بهترین گزینه انتخاب می‌شود. محله‌های حاشیه نشینی که در این گزینه قرار دارند. در وضعیت مطلوب تری نسبت به دیگر محله‌های حاشیه نشین از نظر جرائم پنج گانه است. گزینه محله‌های حاشیه نشین آل صافی، حصیر آباد و منبع آب با بیشترین مقدار شاخص ویکور بدترین گزینه انتخاب می‌شود. این گزینه دارای وضعیت نامطلوبی به نسبت به دیگر محله‌های حاشیه نشین از نظر جرائم پنج گانه است. به‌طور کلی محله‌های حاشیه نشین اهواز از طریق محاسبات انجام شده در وضعیت نابسامانی هستند و این وضعیت را می‌توان در میزان جرائم رخ داده در این محله‌ها مشاهده کرد. از طریق عدالت فضایی و ایجاد برابری نسبی شاخص‌های توسعه انسانی و فضای کالبدی در محله‌های حاشیه نشین می‌توان باعث افزایش رضایت افراد و کاهش جرائم در شهر اهواز شد. از طریق رشد و توسعه انسانی و ایجاد رضایت افراد ساکن در محله‌های حاشیه نشین امنیت در شهر اهواز افزایش خواهد یافت.

از جمله توزیع نامتوازن جمعیت، بیکاری، مهاجرت و حاشیه نشینی، افزایش تبعیض، فقر، تخریب محیط زیست ناشی از تمرکز شدید جمعیت در نواحی مرکزی و ... را به وجود آورده است [۲۶]. به‌نظر می‌رسد تله‌ی پیشرفت، انسان معاصر را از ریشه‌ها جدا کرده و در میان انبوهی از سرگشتگی‌ها، بیگانگی‌ها و بحران‌ها رها کرده است [۲۷]. یکی از مهمترین موضوعات ناشی از حکمرانی شرایط فوق حاشیه نشینی در کلانشهرهای کشور است. درحال حاضر اهواز به دلیل مرکزیت استان و دارا بودن مراکز آموزش عالی، خدمات درمانی تخصصی، نیروگاه و مراکز صنعتی و تجاری پذیرای مهاجرین وارد شده از شهرها و آبادی‌های استان خوزستان و سایر استان‌ها بوده است. جذب مهاجران روستایی و شهری کوچک باعث ایجاد فشار بر امکانات موجود و گسترش مسائل شهری به خصوص حاشیه نشینی می‌شود. حاشیه نشینی و جرم پیوند نزدیکی باهم دارند و طبق نظریه واقعیت اجتماعی جرم چمبلیس بیشتر دستگیر شدگان از میان فقرا هستند. وضعیت محله‌های حاشیه نشین اهواز از لحاظ توسعه انسانی و فضای کالبدی در وضعیت نامطلوبی است. وضعیت نامناسب این محله‌ها بر جرائم شهری اثر گذار است که این مهم لزوم توجه به عدالت فضایی در سطوح محلی و ناحیه‌ای فضای شهر اهواز را برای برابری نسبی شاخص‌های توسعه انسانی و فضای کالبدی را مورد توجه قرار می‌دهد. از طریق تحلیل فضایی جرائم در محله‌های حاشیه نشین کلان شهر اهواز می‌توان محله‌هایی که از لحاظ جرائم مربوطه در وضعیت نامطلوبی هستند را جهت پیش گیری از جرم شناسایی کرد. هدف از تحلیل فضایی جرائم پنج گانه در محله‌های حاشیه نشین شهر اهواز پاسخ به این سوال است که وقوع جرائم پنج گانه در محله‌های حاشیه نشین به چه صورتی

**پیشنهادهات**

پروپوزال جهت همکاری مشورت شود. سپس اقدام به انجام

پروژه شود.

\*بهبود وضعیت زیرساخت‌های شهری در سطح محله‌های حاشیه نشین برای کاهش مراجعه مردم به سایر مناطق شهری جهت انجام امور روزمره خود.

**قدردانی:** نویسندگان بر خود لازم می‌دانند از معاونت

پژوهشی دانشگاه تربیت مدرس بواسطه حمایت‌های مادی و معنوی در راستای به سرانجام رسیدن پایان نامه‌ای که این مقاله نیز بگرفته از آن است کمال تشکر و قدردانی را داشته باشند.

\*فرهنگ سازی جهت کاهش حس قومیت گرایی در محله‌های حاشیه نشین و رقابت‌های منفی و مخرب در بین حاشیه نشین‌ها.

**تاییدیه اخلاقی:** موردی از طرف نویسندگان ذکر نشده

است.

\*بهبود بافت فیزیکی محله‌های حاشیه نشین جهت آسایش و کاهش حس ناراضیاتی از حکومت در بین حاشیه نشین‌ها.

**تعارض منافع:** موردی از طرف نویسندگان ذکر نشده

است.

\*کاهش تراکم جمعیتی در محله‌های حاشیه نشین و فرهنگ سازی جهت کاهش نرخ فرزند آوری در بین ساکنان محله‌های حاشیه نشین.

**سهام نویسندگان:** موردی از طرف نویسندگان ذکر نشده

است.

\*توجه به جمعیت بیکار محله‌های حاشیه نشین از جمله جوانان که احتمال ارتکاب جرم در بین آنها بیشتر است و افزایش تعداد فرصت‌های شغلی در این محله‌ها با توجه به این که تعداد افراد بیکار در در محله‌های مربوطه چه از نظر اطلاعات میدانی و چه از نظر مشاهده میدانی در حد بالایی بوده است.

**Reference**

1. Pourahmad, A., Habibian, B., Ahmadnia, M. An analysis of the Physical Space of Ahvaz City. The Monthly Scientific Journal of Bagh-e Nazar, 2016; 13(39): 25-38. [In Persian]..
2. Khuzestan Province Governorate Planning Deputy, 2017. [In Persian]..
3. Coit, K. Self-help Housing for the Poor: A Cross-cultural Study. Cities, 1994. 11(2), 115-124.
4. Ahmadipour, Zahra; Gadri Hajat, Mostafa. Political Organization and Planning of Urban Space. Tehran, Publications: Samt, 2014: 170. [In Persian]..

\*در پروژه‌های بعدی می‌توان حاشیه نشینی را در استان خوزستان و ارتباط آن با مرکز استان یعنی شهر اهواز مورد بررسی قرار داد.

\*در پروژه‌های بعدی می‌توان یکی از دلایل حاشیه نشینی در شهر اهواز مانند جنگ تحمیلی، نفت و غیره را به صورت کلی مورد بررسی قرار داد.

\*پیشنهاد می‌شود که در پروژه‌های بعدی به دلیل بالا بودن هزینه‌های پروژه‌های میدانی و دسترسی بسیار دشوار به اطلاعات میدانی از سازمان‌های دارای حیطة کاری قبل از انجام

12. Zahedani, Zahid. Marginalization. Second Edition, Shiraz University Press, 2008, 5. [In Persian].
13. Mousavi, Mir Najaf. Measuring the Level and Factors Affecting the Citizens Sense of Security, A Case Study: Urmia city. Scientific-Specialized Quarterly, Police Command of West Azarbaijan province, Applied Research Office, 2009, 3(8,9), 6. [In Persian].
14. Salimi, Ali; Davari, Mohammad. Sociology of Deviance. Research Institute of the Hozhe and University, ۲۰۰۸, 118. [In Persian].
15. Kalantari, Mohsen. Investigation of Crime in Tehran City Areas. Doctoral Thesis in the Geography, University of Tehran, 2001, 140. [In Persian].
16. Noorbha, Reza. Criminology Field, Tehran. Publications: Ganj Danesh Library, 2016, 156. [In Persian].
17. Enayat, Halima; Yaqoubi Dost, Mahmoud. Investigating the Relationship Between the Residential Status of Marginal Residents and Domestic Violence Towards Children in Ahvaz City. Urban Sociological Studies, 2011, vol.2, No.5, 171-204. [In Persian].
18. Sajadyan, N., Shojaeyan, A., Keshtkar, L. Effect of Type and Amount of Urban Land Use in the Formation of Spatial Patterns of Crime, Case Study: Police Station Within 15 Kampolo. Journal of Urban Ecology Researches, 2015, 6(11), 79-98. [In Persian].
5. Agbola, T., & Agunbiade, E. M. Urbanization, Slum Development and Security of Tenure: The Challenges of Meeting Millennium Development Goal 7 in Metropolitan Lagos Nigeria. Urban Population-Environment Dynamics in the Developing World: Case Studies and Lessons Learned, 2009, 77-106.
6. Clos, Joan. Building Urban Safety Through Slum Upgrading, 2011.
7. Tibaijuka, Anna, The Challenge of Slum Global Report on Human Settlements. 2003.
8. Hafez Nia M R, Ghaderi hajat M. Foundations of Spatial Injustice in Iran. 2019, 1 (2) : 117-127.  
URL: <http://psp.modares.ac.ir/article-42-29141-fa.html> [In Persian].
9. Ghaderihajat M, Mokhtari Hashi H. Space Justice in Iran and The Political Organization of Space in Tehran. 2018, 1 (1) : 31-38.  
URL: <http://psp.modares.ac.ir/article-42-26903-fa.html>. [In Persian].
10. Momeni, Mansour. New Topics in Operations Research. Publications: Moalef, Fifth Edition, 2012, 40. [In Persian].
11. Pour Ahmed, Ahmed, Khalji, Mohammad Ali. Feasibility Measurement of Urban Services Analysis Using the Vicor Technique of the Case Study of Bonab City. Spatial Planning Scientific Research Journal, 2013, 4(2), 13, 5. [In Persian].

- Geography and Antiquities. National Antiquities Society Publication Series. 2016, Vol.3, 711. [In Persian]..
24. Safaipour, Massoud. Causes and Social-Spatial Consequences of Intra-urban Migration in Ahvaz. PhD thesis, Shahid Beheshti University, Tehran, Faculty of Earth Sciences, 2007, 37. [In Persian]..
25. Authors Calculations Using AHP and VIKOR Statistical Software. 2020.
26. Azizi S, Afzali R. Pathology of Political Organization of Space in Iran From the Perspective of Structure-Agency Approach. pos 2022, 4 (3), 174-191.  
URL: <http://psp.modares.ac.ir/article-42-57872-fa.html>. [In Persian]..
27. Ghezelsouf M T, Ghorchi M, Ghasemi A. The Effects of Environmental Damages and Dangers on Life Sphere. pos 2022, 4 (3) , 192-207.  
URL: <http://psp.modares.ac.ir/article-42-57358-fa.html>. [In Persian]..
19. Keshtkar, Leila. Analyzing Physical and Environmental Indicators Affecting the Occurrence of Crimes in Ahvaz City Using Geographic Information System, Case Study: 15th and 16th Police Stations, Master's thesis, Shahid Chamran University of Ahvaz, 2014. [In Persian]..
20. Rabbani, R., Arizi, F. A., Varesi, H., Hosseini, M. The Study of Important Factors in Suburbanization Problem and its Social Consequences on Ahvaz City. Geography and Development, 2006, 4(7), 89-114. doi: 10.22111/gdij.2006.3801 [In Persian]..
21. Mostofi al-Mamalaki, Reza. City and Urbanization in the Context of the Geography of Iran. Tehran: Islamic Azad University, Center for Scientific Publications, 2001, 42. [In Persian]..
22. Zinda Del, Hassan. Khuzestan Province. Tehran: Iran Gardan Publications, 2000. [In Persian]..
23. Eghtedari, Ahmed. Khuzestan and Kohgiluyeh and Memsani Historical