



## Journal of Urban Environmental Planning and Development

Vol 3, No 12, Winter 2024

p ISSN: 2981-0647 - e ISSN:2981-1201

Journal Homepage:<http://juep.iaushiraz.ac.ir/>

### Research Paper

## Understanding and Checking of Spatial - Space Factors Role on the Genesis and Morphology of Urban Settlements (case study Shahrekord)

**Pezhman Mohamadi Dehcheshmeh:**\* Assistant of Geographic Urban Planning group, PayamNoor University Tehran, Iran

Received: 2023/02/25 PP 107-124 Accepted: 2023/08/28

### Abstract

One of the most important elements in the emergence and creation of urban morphology is spatial-spatial factors, which can be influenced by different dimensions, which is the case in Shahrekord due to the limitation of the horizontal development of the city, as well as the clutter of the body. The city is not in a good condition. In this regard, this research aims to identify and investigate the role of spatial-spatial factors on the emergence and morphology of urban settlements (a case study of Shahrekord). The statistical population includes 135 specialists, experts and university professors related to the subject of the research in Shahrekord, 100 of whom were randomly selected as a statistical sample based on Cochran's formula. In order to analyze the collected data, descriptive and inferential statistical methods, frequency tables, and Pearson's correlation and regression tests have been used. And analysis and charts have been done using SPSS and Excel software. The results show that the expansion of the market and the existence of universities, and the creation of new settlements around the old Shahrekord, encroachment on agricultural land, and extensive migrations have caused the expansion of the city, and the change of its form and structure. that spatial-spatial factors, environmental factors and geographic factors have played a significant role in this change of shape and structure, and there is a significant relationship between the research variables and the development and morphology of Shahrekord.

**Keywords:** Urban Morphology, Perspective, Spatial - Space Factors, Shahrekord



**Citation:** Mohamadi Dehcheshmeh, P. (2024). **Understanding and Checking of Spatial - Space Factors Role on the Genesis and Morphology of Urban Settlements (case study Shahrekord).** Journal of Urban Environmental Planning and Development, Vol 3, No 12, PP 107-124.



© The Author(s) **Publisher:** Islamic Azad University of Shiraz

**DOI:** 10.30495/juepd.2023.1981362.1158

**DOR:**

\* **Corresponding author:** Pezhman Mohamadi Dehcheshmeh, **Email:** p-mohammadi@pnu.ac.ir **Tel:** +98 9133843057

## Extended Abstract

### Introduction

The discussion of urban space is one of the most attractive concerns in the field of urban planning, which has attracted many thinkers in this field and has focused their attention on it. Throughout history, human perception and accordingly his definition of space and urban space have undergone tremendous changes. Today, basically, the social dimension urban space is known from the definition of mere space; Although still, the main recognition, analysis and design of space in cities is done with more emphasis on aesthetic aspects and relying on formalist theories, and less attention is paid to the content. In the following, the role of spatial-spatial factors on the emergence and morphology of Shahrekord urban settlements has been investigated. Urban morphology, systematic reviews of form, shape, map, structure and functions of the urban context and the origin and evolution of the texture way, over time. Morphology, meaning "plan, buildings, users, street, maps, urban landscape" is. What mostly in urban geography, deal with it, in fact investigating the spatial dimensions of urban development, urban and inter-urban between the two views. In this regard, this study as to identify and investigate the role of spatial, urban settlements on the genesis and morphology (case study Shahrekord), respectively.

### Methodology

The study population included all individuals of Shahrekord living, a random sampling of 100 randomly selected. To analyze the data, descriptive statistics, inferential statistics, frequency tables and Pearson correlation and regression test was used. And analysis and charts, using SPSS and Excel software have been conducted.

### Results and discussion

Results indicate that, market expansion and universities and the creation of new settlements around the old Branch and the development of the city and change the form, and structure it. That spatial factors, environmental factors and geographical factors, play a significant role in this transformation and restructuring have. And the assumptions of research, development and morphology Shahrekord, there is a significant relationship. In general, spatial-spatial factors have had an impact on the emergence and

morphology of Shahrekord, in such a way that the extent of the expansion of the city, the amount of population, proximity and distance to heights and springs, as well as many environmental and climatic factors, play a role in this context. have had and the location of this city shows these things well. Geographical location and environmental factors have also influenced the emergence and morphology of the city, and there is a positive and significant relationship between the spatial-spatial factors and the emergence of Shahrekord. The old texture of Shahrekord had a regular structure in the past, and the gradual development and expansion of the city did not cause any damage to its entire texture and structure at the same time. Despite the existence of the market, the ancient tissue had this main function as the main and essential economic element of maintaining the tissue, and the structure of the tissue was not a problem for this function, because the historical tissue was so organic that it had a physical response for every use need in the past. , but over time and during the changes that happened to the fabric, the structure and body of the city's centuries-old fabric suffered a lot of damage and losses.

### Conclusion

In the context of the origin of Shahrekord, it should be mentioned that this city was first known as a settlement called Dehkord, which due to the natural location of the region and the southern meadow of the Dehkord Plain, it can be assumed that they were mainly engaged in animal husbandry, perhaps the word "Kurd" means shepherd, herdsman is taken from the first name of the inhabitants of this area. Due to the good location in terms of water and the importance of the area, it is very good for ranchers and nomads and pastures, and the weather is very suitable in terms of temperature in the hot months of the year, it is very bright. This city is located in the fence of different heights, and the development of the city has been from the Dehkord plain towards the heights and often towards the north and south. Studies have shown that parts of the city are more at risk of floods and earthquakes, for example, the northern part of the city, which is located near the Rokh fault, is more exposed to earthquakes, and the southern part is more prone to floods. Also, the average results show that the development of the city is currently taking place in parts that threaten the city with

various natural hazards such as floods and earthquakes. Until now, the implementation of renovation and improvement projects in the dilapidated fabric of the city are not implemented, except in the areas that are beneficial for the individuals and organizations responsible for the implementation of the plan, and so far, only a small part of these areas have been renovated and improved, and other areas Until now, except for the dilapidated ones, which the municipality bought at low prices, and uses them as public parking lots (in the case that in many cases, it has been observed that

many of these parking lots are used as a place for street vendors) has been converted). Due to the low economic conditions of the residents, it has not been implemented yet, and also the expansion of the market and the existence of universities and the creation of new settlements around the old Shahrekord have caused the expansion of the city and the change of its form and structure. that spatial-spatial factors, environmental factors and geographical factors have played a significant role in this change of shape and structure..



# فصلنامه برنامه ریزی و توسعه محیط شهری

دوره ۳، شماره ۱۲، زمستان ۱۴۰۲

شاپا چاپی: ۰۶۴۷-۲۹۸۱ شاپا الکترونیکی: ۱۲۰۱-۲۹۸۱

Journal Homepage: <http://juep.iaushiraz.ac.ir/>

مقاله پژوهشی

## شناخت و بررسی نقش عوامل مکانی - فضایی بر پیدایش و ریخت شناسی سکونتگاه‌های شهری (مطالعه موردی شهرکرد)

پژمان محمدی ده چشمه\* استادیار، گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

دریافت: ۱۴۰۱/۱۲/۲۴ صص ۱۲۴-۱۰۷ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۶/۰۶

### چکیده

یکی از عناصر بسیار مهم در پیدایش و ایجاد مورفولوژی شهری، عوامل مکانی-فضایی می‌باشد که از ابعاد مختلف می‌تواند بر آن تاثیرگذار بوده که این امر در شهرکرد با توجه به محدودیت توسعه افقی شهر و نیز به هم ریختگی کالبد شهری از وضعیت مناسبی برخوردار نمی‌باشد. در این راستا این پژوهش با هدف شناخت و بررسی نقش عوامل مکانی-فضایی بر پیدایش و ریخت شناسی سکونتگاه‌های شهری (مطالعه موردی شهرکرد) بوده است. جامعه آماری شامل متخصصان و کارشناسان و اساتید دانشگاهی مرتبط با موضوع پژوهش در شهرکرد به تعداد ۱۳۵ نفر بوده که بر اساس فرمول کوکران تعداد ۱۰۰ نفر به عنوان نمونه آماری و به صورت تصادفی انتخاب شدند. جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات جمع آوری شده از روشهای آماری توصیفی، استنباطی، جداول فراوانی و آزمون همبستگی پیرسون و رگرسیون استفاده شده است. و تجزیه و تحلیل و نمودارها با استفاده از نرم افزار SPSS و Excel انجام گرفته است. نتایج بیانگر آن است که گسترش بازار و وجود دانشگاهها و ایجاد شهرک‌های جدید در اطراف شهرکرد قدیم، دست اندازی به زمین‌های کشاورزی و مهاجرت‌های گسترده باعث گسترش شهر و تغییر شکل فرم و ساختار آن شده است. که عوامل مکانی-فضایی، عوامل محیطی و عوامل جغرافیایی نقش به سزایی در این تغییر شکل و تغییر ساختار داشته است و بین متغیرهای پژوهش با گسترش و ریخت شناسی شهرکرد رابطه معناداری وجود دارد.

واژه‌های کلیدی: مورفولوژی شهری، چشم انداز، عوامل مکانی-فضایی، شهرکرد.

استاد: محمدی ده چشمه، پژمان. (۱۴۰۲). شناخت و بررسی نقش عوامل مکانی-فضایی بر پیدایش و ریخت شناسی

سکونتگاه‌های شهری (مطالعه موردی شهرکرد). فصلنامه برنامه‌ریزی و توسعه محیط شهری، سال ۳، شماره ۱۲، صص ۱۰۷-۱۲۴.

ناشر: دانشگاه آزاد اسلامی، واحد شیراز

© نویسندگان



DOI: 10.30495/juepd.2023.1981362.1158

DOR:

\* نویسنده مسئول: پژمان محمدی ده چشمه، پست الکترونیکی: [p\\_mohammadi@pnu.ac.ir](mailto:p_mohammadi@pnu.ac.ir)، تلفن: ۰۹۱۳۳۸۴۳۰۵۷

## مقدمه

در بررسی این نکته که جوامع چه زمانی به شهرنشینی و مدنیت متمایل شدند و چه عواملی باعث این رخداد شد، مکاتب مختلف تاریخی و جغرافیایی هرکدام به یکی از عوامل مهم در پیدایش و ساختار شهرهای باستانی تأکید کرده‌اند. در این بین، رایج‌ترین نظریه‌ها چنین عنوان کرده‌اند که پیامدهای ناشی از «انقلاب کشاورزی» و «دین‌گرایی» و اشتراک‌های دینی جمعیت‌های کهن، از اسباب اصلی بنیاد شهرها بوده است (Kaviani Pooya, 2017: 73). شهر اثر ماندگار تاریخی و در عین حال واحد جغرافیایی و اجتماعی تکامل پذیر است و تکامل الگوهای سکونتگاه شهری نشان دهنده سازگاری انسان با شرایط مختلف اقتصادی و جغرافیایی، محیط طبیعی و تحولات تاریخی است (Liu et al, 2023: 11) که با تأثیر از ایدئولوژی ناظر بر ناحیه، که توان و سطح کاربرد نیروهای اقتصادی و تکنیکی را روی شهر مشخص می‌دارد، و به مقتضای اندیشه‌های معماران، شهرسازان و همیاری کارشناس نظام‌های علمی دیگر و با بهره‌مندی از عادات اجتماعی ساکنان شهر و با اراده و تصمیم نظام سیاسی بر پهنه زمین و روی محیط طبیعی شکل می‌گیرد و در مسیر زمان در فضای جغرافیایی معینی، برحسب شیوه مبادلات اقتصادی و اجتماعی بر پویایی فضایی، اقتصادی و اجتماعی خود تداوم می‌بخشد و بالاخره سیمای برونی و فیزیکی خود و حیات انسان‌هایی را که در بطن خویش دارد، دگرگون می‌کند. گاهی رفاه و بهزیستی را و در زمانی نابهنجاری و دلواپسی را بر شهرنشینان عرضه می‌کند (Farid, 1993: 7). در واقع شهرنشینی نه تنها توسعه اقتصادی-اجتماعی را تسهیل می‌کند، بلکه آشکار شدن مشکلات شهری را نیز تسریع می‌کند (Yu et al, 2020: 11642). دستیابی به رفاه و توسعه، هدفی است که تمامی شیوه‌های برنامه‌ریزی در جستجوی آن هستند، در واقع وجه اشتراک انواع برنامه‌ریزی در همین است و وجه افتراق آنها در رعایت و ابزارهایی است که برای رسیدن به رفاه و توسعه به کار می‌برند. به همین دلیل برخی روش‌های برنامه‌ریزی به صورت بلندمدت و برخی کوتاه مدت‌اند و برخی نیز موفقیت چندانی بدست نمی‌آورند، امروزه متناسب با تغییرات اقتصادی، سیاسی، و فرهنگی، نگرش متفاوتی به مقوله برنامه‌ریزی ایجاد شده است، تا جایی که روش‌های از بالا به پایین جای خود را به روش مشارکتی داده است (Sarafi, 1988: 13).

پیدایش سکونتگاه‌های بشری همواره بر پایه عوامل طبیعی مانند آب و خاک مناسب استوار بوده است (Fazelnia et al, 2014: 109). شهرها، خاصیت مشترکی دارند و آن، تمرکز افراد در یک فضا برای برآوردن خواسته‌های مشترکشان است. بنابراین، تفاوت خواسته‌های مشترک افراد، در دوران گوناگون تاریخ است که باعث پیدایش نظریه‌های مختلف، درباره دلایل بوجود آمدن شهر شده است؛ برای مثال، فوستل دوکولانژ، مورخ فرانسوی، معتقد است که شهرهای قدیمی را نباید، با شهرهای جدید مقایسه کرد. در عصر حاضر، دلایل برتر، برای اثبات وجود شهر، دلایل اقتصادی است (Lynch, 1966: 125). اواخر قرن نوزدهم میلادی را می‌توان آغاز شکل‌گیری «مورفولوژی شهری» به صورت یک دانش سازمان یافته دانست با توجه به نیروهای متنوعی که در شکل‌گیری یک شهر دخیل‌اند، بسیار طبیعی به نظر می‌رسد که این حوزه از تفکر در جهان امروز به عنوان یک دانش میان رشته‌ای شناخته شود به همین دلیل است که متخصصین حوزه‌های گوناگون علمی مانند معماران، شهرسازان، جغرافیدانان شهری، برنامه‌ریزان شهری و طراحان شهری در میان مورفولوژیست‌های شهری دیده می‌شوند نیز همین امر موجه شده است که تعاریف مختلفی از سوی صاحب نظران رشته‌های مرتبط با آن ارائه گردد برای ورود به بحث مهمترین این تعاریف در پی می‌آید:

مورفولوژی شهری مطالعه‌ی فرم شهرها در طول زمان است (Scheer, 2002, 106).

مورفولوژی شهری چگونگی برپایی، برافراشتگی و گشوده شدن عناصر سکونتگاهی را تحلیل می‌کند. واژه‌ی برپایی، رابطه با زمین و واژه‌ی برافراشتگی رابطه با آسمان را معرفی می‌کند واژه‌ی گشوده شدن نیز به معنی تعامل فضایی با محیط یا همان رابطه‌ی درون و برون است (Shulz, 1979: 43).

مورفولوژی شهری به بیان ساده، مطالعه‌ی فرم شهرهاست مورفولوژیست‌های شهری درباره‌ی چپستی این رشته توافق دارند، اما در این که فرم شهرها چگونه باید مطالعه شود اختلاف نظر هست (Gilliland and Gauthier, 2006: 41).

مورفولوژی شهری رشته‌ای است که فرآیند ساخت شهر و نتایج یا محصولات آن را بررسی می‌کند (Moudon, 1998: 141). مورفولوژی شهری بررسی نظام مند فرم، شکل، نقشه، ساختار و کارکردهای بافت متنوع شهرها و منشاء و شیوه‌های تکامل این بافت در طول زمان است. مورفولوژی شهری به معنای « طرح‌ها، ساختمان‌ها، کاربری، خیابان‌ها، نقشه‌ها و چشم اندازهای شهری » است (Madanipoor, 2008: 78). در واقع برای اندازه‌گیری و ارائه فرم‌های فضایی شهری و اندازه شهری، در حل مشکلات در شهرنشینی سریع، شناسایی محدوده قلمرو شهری ضروری است (Kong et al, 2021: 201). مورفولوژی شهری « مطالعه‌ی بافت فیزیکی (یا ساخته شده ی) فرم شهر، و مردم و فرآیندهای شکل دهنده‌ی شهر است (Jones and Larkham, 1991: 55). ریخت شناسی شهری (تیپومورفولوژی) مطالعه شهر به عنوان سکونتگاه آدمی است. لوی اشتراوس قوم نگار (مردم شناس) شهر را به عنوان " پیچیده ترین

اختراع بشری" در محل تلاقی طبیعت و دست ساختگی توصیف می‌کند. پیش از ورود به بحث مکان مورفولوژی لازم است به مفهوم یا اصطلاح تیپومورفولوژی (گونه ریخت شناسی) اشاره‌ای گردد، چرا که در اکثر موارد مورفولوژی و تیپومورفولوژی شهری مترادف هم به کار رفته‌اند. مطالعات گونه ریختشناسانه، ساختار فیزیکی و فضایی شهرها را آشکار می‌سازند این مطالعات هم گونه شناسانده‌اند و هم ریخت شناسانه، چرا که فرم شهری (مورفولوژی) را براساس طبقه بندی تفصیلی ساختمانها و فضاهای باز با توجه به گونه‌ها (تیپولوژی) توضیح می‌دهند گونه ریخت شناسی ترکیه این دو است و می‌توان آن را به صورت «مطالعه و بررسی فرم شهرها براساس مطالعه‌ی گونه‌های فضا و بنا» تعریف نمود (Moudon, 1994:289). ریخت شناسان شهری هم عقیده هستند که آنها تحولات یک شهر را از سالهای ابتدایی (شکل گیری) آن تا تحولات بعدی با شناسایی و تشریح اجزای گوناگون آن تحلیل می‌کنند. شهر نتیجه انباشتگی و ادغام بسیاری فعالیت‌های گروهی کوچک و منحصر بفرد است که خود آنها توسط سنتهای فرهنگی هدایت می‌شوند و توسط نیروهای اقتصادی و اجتماعی در طول سالها شکل داده شده‌اند. ریخت شناسان شهری بر روی نتایج ملموس نیروهای اقتصادی و اجتماعی متمرکز می‌شوند: آنها نتایج ایده‌ها و تصمیمات را مطالعه می‌کنند چون آنها شکل‌هایی بر روی زمین ایجاد می‌کنند و به شهرهای ما کالبد (عینیت) می‌بخشند. ساختمان‌ها، باغ‌ها، خیابان‌ها، پارک‌ها و کوه‌ها از عناصر اصلی تحلیل‌های ریخت شناسانه هستند. این عناصر با این حال به عنوان ارگانیک‌هایی که بصورت همیشگی از آنها استفاده می‌شود و پس از آن در طول زمان تغییر شکل می‌یابند، مورد توجه قرار می‌گیرند. آنها همچنین در رابطه‌ای پویا و محکم با یکدیگر قرار دارند: ساختارهای بوجود آمده توسط فضاهای باز اطراف آنها در حال شکل یافتند و به آنها نیز شکل می‌بخشند، خیابان‌های عمومی در خدمت مالکین خصوصی زمین، که در طول آنها هستند، می‌باشند و توسط آنها مورد استفاده قرار می‌گیرند. در جدول (۱) تعاریف واژه‌های مختلف ارائه شده است.

جدول ۱- خلاصه تعاریف واژه‌های مورد بررسی پژوهش

واژه	تعریف	محقق
مورفولوژی شهری	مورفولوژی شهری مطالعه‌ی فرم شهرها در طول زمان است.	Scheer, 2002
مورفولوژی شهری	مورفولوژی شهری چگونگی برپایی، برافراشتگی و گشوده شدن عناصر سکونتگاهی را تحلیل می‌کند. واژه‌ی برپایی، رابطه با زمین و واژه‌ی برافراشتگی رابطه با آسمان را معرفی می‌کند واژه‌ی گشوده شدن نیز به معنی تعامل فضایی با محیط یا همان رابطه‌ی درون و برون است.	Shulz-Norberg, 1979
مورفولوژی شهری	مورفولوژی شهری به بیان ساده، مطالعه‌ی فرم شهرهاست مورفولوژیست‌های شهری درباره‌ی چپستی این رشته توافق دارند، اما در این که فرم شهرها چگونه باید مطالعه شود اختلاف نظر هست.	Gilliland and Gauthier, 2006
مورفولوژی شهری	مورفولوژی شهری رشته‌ای است که فرآیند ساخت شهر و نتایج یا محصولات آن را بررسی می‌کند.	Moudon, 1998
مورفولوژی شهری	مورفولوژی شهری بررسی نظام مند فرم، شکل، نقشه، ساختار و کارکردهای بافت متنوع شهرها و منشاء و شیوه‌های تکامل این بافت در طول زمان است.	مدنی پور، ۱۳۸۷
مورفولوژی شهری	مورفولوژی شهری « مطالعه‌ی بافت فیزیکی (یا ساخته شده‌ی) فرم شهر، و مردم و فرآیندهای شکل دهنده‌ی شهر است.	Jones and Larkham, 1991
ریخت شناسی شهری (تیپومورفولوژی)	مطالعه و بررسی فرم شهرها براساس مطالعه‌ی گونه‌های فضا و بنا	Moudon, 1994

منبع: مطالعات میدانی نویسندگان، ۱۴۰۲.

بحث فضای شهری، از دغدغه‌های بسیار پر جاذبه‌ای در حیطه شهر سازی است که بسیاری از اندیشمندان این رشته را به سوی خود جذب نموده و توجه آنان را به خود معطوف داشته است. در طول تاریخ، همواره تصور بشر و به تبع آن تعریف وی از فضا و فضای شهری دچار تغییرات شگرفی گشته است. امروزه اساساً فضای شهری بعدی اجتماعی از تعریف فضای صرف شناخته می‌شود؛ هرچند هنوز هم عمده شناخت، تحلیل و طراحی فضا در شهرها بیشتر با تاکید بر جنبه‌های زیبایی شناختی و با تکیه بر نظریات فرمالیستی صورت می‌پذیرد و به محتوا کمتر توجه می‌شود. در ادامه به بررسی نقش عوامل مکانی- فضایی بر پیدایش و ریخت شناسی سکونتگاه‌های شهری شهر کرد پرداخته شده است.

ریخت‌شناسی (مورفولوژی) شهری، مطالعه‌ی نظام‌یافته (سیستماتیک) از فرم، شکل و طرح شهر به عنوان سکونتگاه آدمی است که در بعضی موارد به این تعریف، رشد و کارکرد شهر نیز افزوده می‌شود. اساس مهم مورفولوژی شهری را کیفیت کاربری زمین تشکیل می‌دهد، بدین‌سان که تراکم واحدهای مسکونی، یا پراکندگی آنها در سطح شهر، منطقه صنعتی شهر، بخش ویژه انبارها و عمده فروشی، هسته‌های فرعی

شهر، مراکز خرید، خیابان‌ها، کوچه‌ها، پارک‌ها، دریاچه‌ها، ساختمان‌های دولتی، زمین‌های بایر شهری، ترامواها، خطوط آهن شهری، ترمینال‌های مسافری، فرودگاه‌ها، پادگان‌ها و منطقه نظامی شهر، مساجد، کلیساها، گورستان‌ها و ورزشگاه‌ها از عوامل مهم در مورفولوژی شهری است. این عوامل در کشورهای مختلف دنیا یکسان عمل نمی‌کنند. از این‌رو مورفولوژی شهرها در نواحی مختلف دنیا زاینده محیط جغرافیایی، شرایط فرهنگی و تکنولوژی کشورهاست. در واقع مورفولوژی شهری از عوامل طبیعی و فرهنگی توأم شکل می‌گیرد. به‌طور کلی کارکرد شهرها در مورفولوژی شهری، تأثیر تعیین‌کننده‌ای دارد تا آن‌جا که هر کدام از کارکردهای شهری، مورفولوژی و چشم‌انداز خاصی می‌آفریند. برای مثال شهرهایی که دارای کارخانه‌ها متعدد نساجی است، معمولاً با کارخانه‌های ریسندگی، انبارهای مخصوص به خود و خانه‌های کارگری، مورفولوژی شهری را شکل ویژه‌ای می‌بخشد. در حالی که شهرهای زیارتگاهی با گل‌دسته‌ها، مسجد، کلیساها و اماکن مذهبی مورفولوژی خاصی به وجود می‌آورد. مورفولوژی پایتخت‌ها و شهرهایی که کارکردهای سیاسی-اداری دارند با ساختمان‌های بزرگ اداری، پارلمان، هتل‌های بزرگ، خیابان‌ها و بزرگراه‌های وسیع شکل می‌گیرد. مورفولوژی بنادر را بخش بارگیری و باراندازی، اسکله‌ها، خطوط آهن، انبارهای بزرگ و گاهی کارخانه‌های ویژه شکل می‌دهد. برعکس در شهرهای توریستی، انواع هتل‌ها، کمپ‌ها، پلاژها، مکان‌های تفریحی و استراحتگاهی، بخش ویژه آب‌های معدنی و طبیعت زیبای محیط به مورفولوژی شهری، حالتی جدا از دیگر شهرها می‌بخشد. جغرافیای طبیعی شهرها و نواحی شهری نیز مورفولوژی شهری را به‌گونه‌ای تحت تأثیر اوضاع طبیعی خود قرار می‌دهد. شهرهای ساحلی، شهرهای کوهستانی و کوهپایه‌ای، شهرهای رودخانه‌ای، شهرهای واقع در دشت‌ها و شهرهای واقع در کنار کوهستان‌ها هر کدام مورفولوژی خاص خود را دارد. در این میان از آنجایی که در طرح جامع شهرها بخصوص در شهر شهرکرد به موضوع جلوگیری از گسترش فضاهای تلف شده در اطراف طرح‌های توسعه‌ای، پیش‌بینی نشده و یا در برخورد با آن بصورت جزئی و هدفمند برنامه ریزی نشده است، این فضاها که به عنوان فضاهای گمشده شهری شناخته می‌شوند، دارای پتانسیل‌های بی‌شماری در ریخت‌شناسی و مورفولوژی شهری بوده و در طرح زیباسازی شهری نیز کمک شایانی می‌کند. در واقع در شهرکرد فضای شهری با توجه به کمبود فضای مناسب شهرسازی و توسعه افقی آن، عدم برنامه ریزی مناسب در بهسازی بافت سنتی شهری، درهم‌تنیدگی‌های ساختاری، مهاجرت‌های گسترده و ... مواجه بوده و همین امر مسائل مرتبط با به هم ریختگی مورفولوژی شهری را بیشتر کرده است. بر این اساس سوالات پژوهش مشتمل بر موارد ذیل می‌باشد که:

آیا بین عوامل مکانی- فضایی و پیدایش شهرکرد رابطه معناداری وجود دارد؟

آیا بین موقعیت جغرافیایی شهرکرد و پیدایش و ریخت‌شناسی آن رابطه معناداری وجود دارد؟

آیا بین عوامل محیطی شهرکرد و پیدایش و ریخت‌شناسی آن رابطه معناداری وجود دارد؟

بر این مینا با توجه به سوالات پژوهش، فرضیه‌های پژوهش به صورت ذیل قابل ارائه می‌باشد:

به نظر می‌رسد بین عوامل مکانی- فضایی و پیدایش شهرکرد رابطه معناداری وجود دارد.

به نظر می‌رسد بین موقعیت جغرافیایی شهرکرد و پیدایش و ریخت‌شناسی آن رابطه معناداری وجود دارد.

به نظر می‌رسد بین عوامل محیطی شهرکرد و پیدایش و ریخت‌شناسی آن رابطه معناداری وجود دارد.

## پیشینه و مبانی نظری تحقیق

### مکتب‌های مورفولوژی شهری

امروزه فضای شهرهای جهان سوم منجمله ایران تبدیل به فضایی مشکل‌زا شده و کیفیت زندگی در متن این فضا را تنزل داده است. همچنین برنامه ریزی و مدیریت شهری نیز نتوانسته است جهت توسعه این فضاها موثر باشد بطوریکه زایش و مشکل‌زایی این فضاها ادامه دار گشته است. یکی از مسائل برنامه ریزی شهری در این شهرها، فراهم نبودن بستر لازمه جهت اجرا و تحقق، طرحها و برنامه‌های نوین توسعه شهری می‌باشد. بطوری که این طرحها و برنامه‌ها همواره با عبارت عدم تحقق روبرو می‌گردند. این موارد فرایند مدیریت و برنامه ریزی شهری در این شهرها را از توسعه محور بودن به سمت ساماندهی محور بودن سوق داده است. چرا که به علت فضای مشکل‌زا و فراهم نبودن زمینه، برنامه ریزی شهری نمی‌تواند به تحقق طرحهای توسعه شهری منجر گردد و تنها می‌تواند به ساماندهی مشکلات شکل گرفته در متن فضایی و به خصوص در مورفولوژی شهری موجود بپردازد (Kiani et al, 2021: 1).. با توجه به ماهیت پیچیده‌ای که فضاها و مورفولوژی شهری دارند برای ارزیابی آنها با توجه به رویکرد هر تحقیق می‌توان از شیوه‌هایی متناسب استفاده نمود (Heidari and Tarfie, 2021: 75).

مورفولوژی شهری دارای سه مکتب اصلی است که البته لزوماً با مکاتب شهرسازی، معماری و جغرافیای شهری به لحاظ زمانی یا پشتوانه ی فکری و فلسفی مطابقت ندارد، به ویژه به این دلیل که این مکتب‌ها از سوی متخصصین رشته‌های مختلف مطرح شده‌اند این سه

مکتب عبارتند از: مکتب انگلیسی، مکتب ایتالیایی و مکتب فرانسوی در ادامه به شرح ویژگی‌های این مکاتب پرداخته می‌شود در این راستا به ویژه از آرای مطرح شده در مقالات و پژوهش‌های ان ورنز مودون<sup>۱</sup> (1994, 1997, 1998) و پیتر لارکهام<sup>۲</sup> (1998) و جرمی وایتهند<sup>۳</sup> (1987, 2000) در تبیین عقاید پایه‌گذاران و پیروان این مکاتب بهره برده شده است.

مکتب انگلیسی

چارچوب مکتب انگلیسی را بیشتر مفاهیم تشکیل داده‌اند تا نظریه‌ها، ریشه‌های اولیه‌ی مورفولوژی شهری را می‌توان در کارهای جغرافیدانان آلمانی زبان جستجو کرد در این میان بی تردید، اشلوتر پدر مورفولوژی شهری محسوب می‌شود (Whitehand, 2007: 1). او بحث مورفولوژی منظر فرهنگی را مطرح کرد که در جغرافیای انسانی نقشی مشابه ژئومورفولوژی در جغرافیای طبیعی دارد و به این ترتیب منظر شهری را حداقل در کشورهای صنعتی به موضوع مهمی برای تحقیق تبدیل کرد (Mirmoghtadaei, 2006: 131). بعد از وی، ام آر جی کانزن که پایه‌گذار مورفوتنیک (رویکرد ریخت‌زایانه) شهری در جهان انگلیسی زبان بود، ایده‌هایش را خارج از کشورهای آلمانی زبان رواج داد به همین دلیل این مکتب - که می‌توان آن را بالنده‌ترین و پرطرفدارترین سنت تحقیق در مورفولوژی شهری دانست - گاهی به نام مکتب آلمانی نیز شناخته می‌شود.

پیروان این مکتب معتقدند که مطالعه‌ی منظر شهری مبنای تئوری فرآیند ساخت شهر را تشکیل می‌دهد که نه تنها تاریخ توسعه‌ی شهری را توضیح می‌دهد، بلکه برنامه‌ریزی‌های آتی را نیز هدایت می‌کند و دانش جدیدی به نام «مدیریت منظر شهری» را بوجود می‌آورد (Moudon, 1998: 145).

مکتب ایتالیایی

در سال‌های ۱۹۵۰ به بعد در ایتالیا مطالعات تیپومورفولوژیک توسط ساوه ریو موراتوری (۱۹۷۳-۱۹۱۰م) آغاز شد. موراتوری به شدت از تأثیرات معماری مدرن بر سکونتگاه‌ها و شهرهای موجود ناخشنود بود او و پیرو اصلی‌اش، جیانفرانکو کانیگیا<sup>۴</sup> (۱۹۸۷-۱۹۳۳م) فرآیند ساخت شهر را در شهرهای سنتی ایتالیا تحلیل کرده و نتایج آن را مبنای یک نظریه‌ی طراحی قرار دادند روش تحلیل آنها براساس دسته‌بندی بناها و فضاهای باز مربوط به آنها بود، از وضعیت اولیه‌ی آنها گرفته تا دگرگونی‌های بعدی آنها در طول زمان کار این دو، تأثیر چشمگیری بر جنبه‌های نظری و عملی معماری در ایتالیا و نیز به طور غیرمستقیم در کاربرد گونه‌های ساختمانی در طراحی معماری در آمریکای شمالی بر جای گذاشت.

مکتب فرانسوی

پس از آن که کانزن و موراتوری دو مکتب اولیه‌ی مورفولوژی شهری را بنیانگاری کردند، مکتب سومی نیز در اواخر دهه‌ی ۱۹۶۰ میلادی در فرانسه پی ریزی شد. فیلیپ پانه رای و ژان کاستکس معمار به همراه ژان شارل دیپل جامعه‌شناس، مدرسه‌ی معماری ورسای را به موازات انحلال مدرسه‌ی «بوزار» فرانسه تأسیس نمودند مکتب فرانسوی همانند مکتب ایتالیایی از در مخالفت با معماری دوره مدرنیسم و تاریخ ستیزی آن در آمده بود و از حمایت منتقدان قدرتمندی مثل هنری لفور نیز برخوردار بود (Moudon, 1997: 5).

بر اساس یافته‌های باستان‌شناسی، پیدا شدن سکه‌های مربوط به دوران اشکانی و ساسانی، و به خصوص توجه به استقرار تپه‌های باستانی مربوط به هزاره‌های پیش از میلاد مسیح (ع)، قدمتی در حد هزاره‌های مذکور برای استقرار بشر و آغاز تمدن در محدوده دشت شهرکرد می‌توان منظور نمود. هیئت‌های باستان‌شناسی در تپه باستانی گورگای (یا گورکای) در ۴ کیلومتری شهرکرد و در شمال شرقی کیان نشانه‌هایی مبنی بر قدمت حداقل هفت هزار ساله را یافته‌اند. اما با این همه به نظر می‌رسد این سکونت به شکل تنها یک روستا یا یک شهر متمرکز نبوده است. شهرکرد در قدیم بیشتر کاربرد نظامی داشته است و دژی بوده است مستحکم که شاپور دوم در نامه‌های خود آن را دژگرد خوانده است. برخی معتقدند دهکرد معرب شده همین دژگرد است. نام دهکرد (نام قدیم شهرکرد) از دوره زندیه به این سو در منابع دیده می‌شود ( سازمان گردشگری استان چهارمحال و بختیاری ) در متون تاریخی از مکانی به نام چالشر در ناحیه شهرکرد به عنوان مرکز حکومتی نام برده شده است که خرابه‌های دیوار قلعه آن امروز هم به جای مانده است. چالشر که اکنون ناحیه‌ای از شهرکرد به حساب می‌آید در سالیان دور و از دوران صفویه تا اواسط دوران حکومت قاجاریه و قدرت‌گیری خوانین بختیاری مرکز حکمرانی چهارمحال بوده است. مولف مرآت البلدان در کتاب خود در شرح این ناحیه چنین می‌گوید:

<sup>1</sup>Moudon

<sup>2</sup>Larkham

<sup>3</sup>Whitehand

<sup>4</sup>. Saverio Muratori

<sup>5</sup>. GianfrancoCaniggia



از قرای ناحیه «رار» یکی قریه «چالشر» است که قلعه‌ای آجری است و ۲۲ برج دارد و هر دهنه برج را هشتاد ذرع با برج دیگر فاصله‌است. از بناهای مرحوم حاجی محمد رضاخان می‌باشد و در آنجا بناهای عالی و عمارت‌های بسیار خوب است که بیش از ۳۰ هزار تومان خرج عمارات شده. دوپست خانوار جمعیت و یک رشته قنات دارد که هشت سنگ میرابی آب از آن جاری است و هر سال صد خروار زمین بذرافشان را مشروب می‌نماید. حمام و مسجد و تیمچه و بازارچه و دکاکین و آسیا دارد و ۳۹۰ تومان مالیات دیوانی آنجاست و شش نفر سرباز هم می‌دهد. بر اساس اسناد و مدارک فرهنگی موجود مسجد امام صادق معروف به مسجد اتابکان فارس، در دوره حکمرانی اتابکان ساخته شده است که به واسطه قرار گرفتن آن در محوریت بافت قدیم محله، همراه بقعه امامزادگان دو معصوم حلیمه و حکیمه خاتون(س)، محل قدیم آتشکده شهرکرد، آسیاب، کارخانه روغن کشی و بازارچه سنتی برجسته تر شدن این محل آن هنگام به بعد دانسته شده‌است. اتابکان لر از شهرکرد به دلیل موقعیت راهبردی آن به عنوان پاسگاه استفاده می‌کرده‌اند.

در راستای موضوع پژوهش حاضر تحقیقات معدودی صورت پذیرفته است که به آنها اشاره می‌گردد:

داوری و همکاران (۱۴۰۱) در پژوهشی به تحلیل ساختاری عوامل مؤثر بر شکل‌گیری و رشد فرم فضایی شهرها (نمونه موردی: شهر ساری) اقدام کرده‌اند که براساس نتایج به‌دست‌آمده مهم‌ترین عوامل مؤثر بر رشد فرم فضایی ساری به ترتیب عواملی چون ناکارآمدی مدیریت شهری، وجود اراضی مرغوب کشاورزی، قیمت زمین، ضعف و عدم رعایت سلسله‌مراتب شبکه‌ی ارتباطی، سیاست واگذاری زمین و مسکن، مرکزیت استان و تجهیز آن به خدمات برتر منطقه‌ای هستند. ریاحی و جوان (۱۳۹۷) در مقاله‌ای به بررسی و تحلیل نقش عوامل جغرافیایی در پراکندگی فضایی نواحی روستایی شهرستان زنجان اقدام نموده است که نتایج تحقیق نشان می‌دهد در شهرستان زنجان ۳۱ درصد سکونتگاه های روستایی با تعداد ۱۰۳ روستا دارای الگوی استقرار مناسب، تعداد ۱۴۹ روستا (۴۵ درصد) نسبتاً مناسب و تعداد ۸۱ روستا (۲۴ درصد) نیز در الگوی استقرار نامناسب واقع شده‌اند، که تقریباً تمام آن‌ها در شمال شرق شهرستان استقرار یافته‌اند. کاویانی پویا (۱۳۹۶) در تحقیقی به بررسی نقش عوامل مکانی- فضایی بر پیدایش و ریخت‌شناسی سکونتگاه‌های شهری پرداخته است که نتایج بیانگر آن است که در بین عوامل مؤثر در بنیاد شهرهای ایران و میانرودان آنچه بارز است اینکه «مازاد تولید و مذهب» بیشترین نقش را داشته‌اند و باید شهرنشینی و شهرسازی را پدیده‌ای معلول و ناشی از این عوامل دانست. صبحی و محمدی ده چشمه (۱۳۹۵) در مقاله‌ای به شناخت و بررسی عوامل مکانی و فضایی سکونتگاه‌های شهری با استفاده از مدل SWOT (مطالعه موردی شهرکرد) اقدام کرده‌اند که با توجه به نتایج حاصله از ماتریس تحلیل SWOT و نتایج حاصل مهم‌ترین استراتژی در مدیریت بحران در بین منطقه مورد مطالعه جلب حمایت سازمان‌های متعدد در سطح استان برای بالابردن هماهنگی تجهیز امکانات در راستای کاهش آسیب‌های ناشی از بحران با امتیاز ۲،۴۸ است.

تیموری و هجرانی کمالپور (۱۳۹۴) در پژوهشی به بررسی نقش عوامل جغرافیایی در توسعه شهری مطالعه موردی شهراسدآباد پرداخته‌اند که نتایج نشان داد که در بین متغیرهای مؤثر بر توسعه و رشد فیزیکی شهراسدآباد، موقعیت و جایگاه جغرافیایی این شهر و قرارگیری بر روی محور ترانزیتی غرب کشور و بزرگراه کربلا، نقشی بسیار پررنگ داشته است که پیامد آن مهاجرپذیری این شهر می‌باشد. بررسی روند رشد فیزیکی گذشته شهر و پیشنهاد برای توسعه آتی آن در نظر گرفتن نقش عوامل تسهیل‌کننده و محدودکننده محیطی از مهمترین اهداف این پژوهش است. سرور و همکاران (۱۳۹۳) در مقاله‌ای به بررسی نقش عوامل محیطی در امکان‌سنجی توسعه فیزیکی بهینه شهر ملکان پرداخته‌اند که نتایج نشان می‌دهد که ویژگی‌های طبیعی منطقه، فرصت‌های زیادی را برای توسعه فیزیکی شهر فراهم نموده است اما در عین حال، توسعه فیزیکی شهر به سمت شمال و بویژه احداث برخی واحدهای مسکونی و خدماتی در محدوده تاریخی تالاب باعث ایجاد مسائلی مانند برخورد با واحد-های ژئومورفولوژیکی نامناسب از نظر توسعه شهری، برخورد با شیب‌های تند و سازندهای با استحکام پایین، بالا بودن سطح ایستابی آب-های زیرزمینی و همچنین در معرض قرارگیری برخی واحدها در مقابل سیلاب-های محلی شده است. بهترین جهت برای توسعه فیزیکی شهر ملکان، قطعی با روند شرقی- غربی یعنی شمال-غرب هسته اصلی شهر و جنوب شهرک ولی-عصر است.

حیدری (۱۳۹۲) در پژوهشی به بررسی نقش دولت در پیدایش و توسعه کالبدی- فضایی بندر بوشهر پرداخته است که نتایج بیانگر آن است که مه‌ترین عامل تأثیرگذار در پیدایش و توسعه کالبدی- فضایی شهر بوشهر، اقدامات و تصمیمات دولتهای حاکم بوده است؛ در نتیجه نظریه دولت و شهرنشینی با وضعیت شهر بوشهر انطباق می‌یابد. کمایی زاده (۱۳۹۲) در پایان نامه کارشناسی ارشد خود به ارزیابی تناسب مکانی- فضایی طرح مسکن مهر شهر یزد پرداخته است که نتایج نشان داد تناسب مکانی پروژه‌های مسکن مهر با کاربری‌های پیرامونی کاملاً سازگار (۷۶/۱۸ درصد) می‌باشد. در ارتباط با معیار آسایش نیز وضعیت دسترسی سایت‌های مورد مطالعه به خدمات و تسهیلات عمومی مناسب می‌باشد. همچنین پروژه‌های مورد مطالعه از لحاظ شاخص‌های فیزیکی (از قبیل: ارتفاع، شیب اراضی و حریم‌های جغرافیایی) در وضعیت کاملاً مطلوبی قرار دارند. به طور کلی نتایج این پژوهش حاکی از آن است که مکان‌گزینی پروژه‌های مسکن مهر شهر یزد بر اساس اصول و معیارهای برنامه‌ریزی شهری شکل گرفته است. کریمیان و سقایی (۱۳۹۲) در تحقیقی به بررسی مکان‌یابی، تعیین فرم و سازمان

فضایی شهر کلار در سده‌های نخستین اسلامی بر اساس شواهد باستان‌شناختی پرداخته‌اند که نتایج مبرهن آن است که محوطه‌ای با وسعتی بالغ بر ۲۵ هکتار و به نام محلی «شهر دله» در فاصله ۱/۵ کیلومتری محور شمالی تپه کلار و در مجاورت حریم شمالی رودخانه سردآبرود، همان شهر اسلامی کلار است. بدین ترتیب فرمانروایان اسلامی کلاردشت، شهر جدیدی را (جدای از شهر ساسانی) در منطقه احداث و مرکز حکمرانی خود ساخته‌اند. موسوی و همکاران (۱۳۹۲) در مقاله‌ای به بررسی نقش عوامل طبیعی در توزیع جغرافیایی جمعیت و سکونتگاه‌های شهری با استفاده GIS و Geoda (مطالعه موردی: استان آذربایجان غربی) پرداخته‌اند که نتایج بیانگر آن است که آب و هوا، دسترسی به منابع آب بیشترین تاثیر را در پراکندگی جمعیت شهری استان داشته‌اند بطوریکه میزان ضریب موران برای عوامل ذکر شده به ترتیب بیش از ۰/۵ و ۰/۳ می‌باشد در این میان میزان این ضریب برای سایر عوامل طبیعی مورد مطالعه، نشان دهنده رابطه مثبت و نه چندان قوی است به عبارت دیگر می‌توان گفت که بیشتر جمعیت شهری استان، در طبقات ارتفاعی ۱۰۰۰-۱۴۰۰ متر پراکنده هستند که بیانگر استقرار جمعیت در محوطه افکنه‌های دشتهای آبرفتی در ارتباط با منابع آبی حوضه آبریز دریاچه ارومیه می‌باشد این شرایط با وجود شیب کمتر از ۵ درصد و شرایط اقلیمی نیمه مرطوب محیط مناسبی را برای فعالیتهای کشاورزی فراهم می‌کند بطور کلی نتایج بدست آمده نشان می‌دهد که توزیع جمعیت، بیش از توزیع سکونتگاه‌ها از عوامل طبیعی تبعیت می‌کنند. یزدانی و همکاران (۱۳۸۹) در پژوهشی به بررسی نقش کالبدی و عملکردی فضا در پیدایش شهری خاطره انگیز پرداخته‌اند که نتایج بیانگر آن است که باحث هویت و خاطره، همواره موضوعاتی جذاب و قابل تامل در حوزه طراحی شهری بوده‌اند؛ در مواردی به نظر می‌رسد که انسان امروزی در ارتباط با فضاهای شهری (همگانی)، حس تعلق خاطر خویش را از دست داده است؛ این مساله به کیفیت فضاهای شهری در دوران معاصر و عدم وجود معنا در کالبد شهر برمی‌گردد. در معماری معنایی، جایگاه ویژه‌ای برای خاطره جمعی که ریشه در فرهنگ و هویت هر جامعه دارد، در نظر گرفته می‌شود؛ از آن جایی که وجود فضاهایی برای دیدار و اجتماع مردم، همبستگی اجتماعی، حفظ فرهنگ و انتقال آن به نسلهای آینده، جزء لاینفک هر فضای با هویت می‌باشد، ضرورت پرداختن به آنها در نظریه پردازی‌ها و طراحی‌ها امری اجتناب ناپذیر است. لیو<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۲۳) در مقاله‌ای به تکامل مورفولوژی فضایی سکونتگاه‌ها در دشت رودخانه زرد پایین: مورد شهر منگانگ در شهر چانگیوان، چین پرداخته‌اند که نتایج نشان داد که تعداد لکه‌های سکونتگاهی در منگانگ کاهش یافته، مساحت یک تکه گسترش یافت و مقیاس سکونتگاه‌ها به گسترش ادامه داد. سکونتگاه‌ها به طور تصادفی توزیع شدند، اما روند تجمع شروع شده است. کونگ<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهشی به بررسی توزیع فضایی و شناسایی مورفولوژیک سکونتگاه‌های شهری منطقه‌ای بر اساس تقاطع‌های جاده‌ای اقدام کرده‌اند که نتایج نشان داد که آستانه فاصله متناظر با نقطه انحنای اصلی منحنی گسترش شهری نقش حیاتی در استخراج سکونتگاه‌های شهری دارد. علاوه بر این، آستانه فاصله بهینه سکونتگاه‌های شهری در گوانگژو، چنگدو، نانجینگ و شیجیاژوانگ به ترتیب ۱۳۲ متر، ۲۰۴ متر، ۱۵۷ متر و ۱۲۴ متر و مناطق مربوط به محدوده قلمرو شهری ۱۰۹۹,۳۶ کیلومتر مربع بود. به ترتیب ۱۰۷۶,۷۸ کیلومتر مربع، ۸۰۳,۰۷ کیلومتر مربع و ۳۵۳,۶۲ کیلومتر مربع. این معیارها با معیارهای مربوط به مناطق ساخته شده سازگار است. ولانی<sup>۳</sup> و اولز (۲۰۱۷) در مقاله‌ای با عنوان ارزیابی آسیب پذیری و ریسک در محیط زیست از شاخص هایی، از قبیل دوری و نزدیکی به گسل، مقاومت خاک، ساختمان‌ها و واحدهای اراضی استفاده کردند. ویو و چن (۲۰۱۶) در پژوهشی با عنوان تعیین حساسیت زمین لغزش با بارش و شش عامل دیگر با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی در تایوان نشان دادند که مناطق مستعد زمین لغزش را با استفاده از روش AHP و با توجه به مناطقی که پیش تر زمین لغزش در آنها روی داده است، تعیین کردند.

### محدوده مورد مطالعه

استان چهارمحال و بختیاری با مساحت حدود ۱۶۳۶۴ کیلومتر مربع در جنوب غرب کشور و در محدوده رشته کوه‌های زاگرس قرار گرفته است. این استان تا پایان سال ۱۳۸۹ شامل ۷ شهرستان به نام شهرکرد، بروجن، فارسان، کوهرنگ، لردگان، اردل، کیار و ۲۱ بخش و ۴۴ دهستان بوده است. (Economic and social report of the province, 2010: 22). شهرکرد مرکز استان چهارمحال و بختیاری با مساحتی بالغ بر ۲۴۶۹ هکتار و جمعیت ۱۵۹۷۷۵ هزار نفر ۱۳۹۰ در جنوب غربی کشور در فاصله ۹۰ کیلومتری جنوب غرب شهر اصفهان با میانگین ارتفاع ۲۱۰۰ متری از سطح دریا واقع شده است. این شهر در دامنه جنوبی ارتفاعات قراول خانه و کوه کلاه قاضی و گل سرخ در جلگه‌ای وسیع قرار دارد، دشت شهرکرد به عنوان بزرگترین دشت استان است که به صورت باریکه‌ای در جهت شرقی- غربی و همچنین شمال غرب- جنوب شرقی گسترش یافته است. پنج نقطه شهری استان، شهرکرد، فرخ شهر، هفشجان، شهر کیان و ناچ را نیز در خود جای

<sup>1</sup>Liu

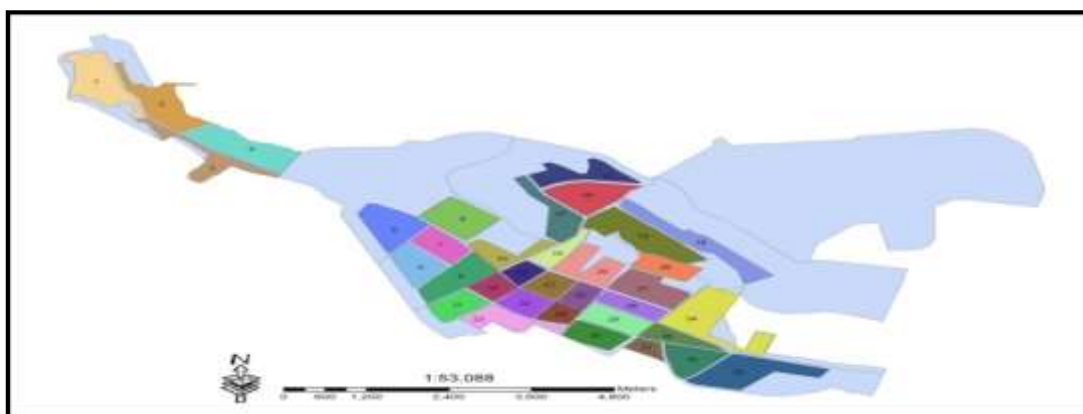
<sup>2</sup>Kong

<sup>3</sup>Vellani & owle

<sup>4</sup>Wu & Chen

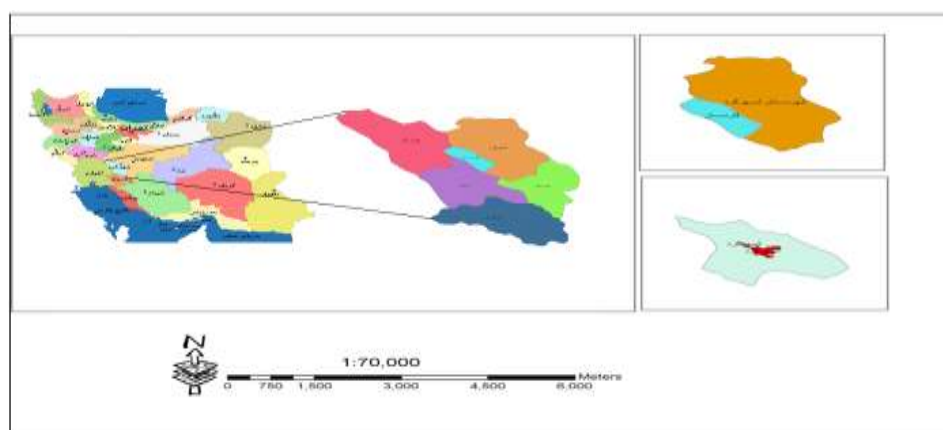
داده است. از نظر موقعیت جغرافیایی شهر شهرکرد در طول شرقی ۵۰ درجه و ۵۰ دقیقه تا ۵۰ درجه و ۵۲ دقیقه و عرض شمال ۳۲ درجه و ۱۸ دقیقه تا ۳۲ درجه و ۲۰ دقیقه واقع شده است.

این شهر تا قبل از سال ۱۳۰۰ هـ.ش به عنوان یک کانون کوچک و کم جمعیت به نام «دهکرد» شناخته می‌شد. در سال ۱۳۰۸ با تعیین حاکم نظامی چهارمحال به نام «یاورخان نامور» به عنوان اولین نماینده دولت مرکزی و تأسیس (شهرداری) در سال ۱۳۱۰ رسماً از دهکرد به شهرکرد تغییر نام پیدا کرد. روند شهرنشینی و توسعه شهری در اثر توجهات دولت مرکزی تحت نظریه «دولت و شهرنشینی» به عنوان مرکز اداری و سیاسی منطقه سرعت پیدا می‌کند و این کانون زیستی با مرکزیت سیاسی در سال ۱۳۳۷ با داشتن حدود ۱۹ دستگاه اداری - اجرایی دولتی به عنوان مرکز فرمانداری کل بختیاری و چهارمحال و در سال ۱۳۵۲ با حدود ۵۰ دستگاه اداری و اجرائی دولتی به عنوان مرکز استان چهارمحال و بختیاری ارتقاء منزلت سیاسی - اداری می‌یابد و هم اکنون این شهرداری ۲ منطقه و ۴ ناحیه و ۳۵ محله می‌باشد (شکل ۱).



شکل ۱- ناحیه بندی شهر شهرکرد، منبع: (طرح جامع شهرکرد، ۱۳۸۴).

این شهر از سوی جنوب به شهرستان بروجن، از غرب به شهرستان فارسان و از شمال و شرق به استان اصفهان منتهی می‌گردد. در حال حاضر با احداث تونل گردنه رخ در بین جاده شهرکرد و اصفهان و توسعه شبکه ارتباطی، فاصله دو شهر از ۱۰۰ کیلومتر به حدود ۹۰ کیلومتر کاهش پیدا کرده است. این شهر از قدیم به بام ایران معروف بوده است (Banitalebi Dehkordi, 2011: 45). حد محلی و جغرافیایی این شهر، از شمال به شهر سامان و روستای نافچ، از طرف جنوب به شهر کیان از طرف جنوب شرق به شهر فرخشهر و از طرف مغرب به شهر سورشجان محدود می‌گردد (Amirhoseini, 1959: 237).



شکل ۲- موقعیت شهر و شهرستان شهرکرد در استان چهارمحال و بختیاری، منبع: (طرح جامع شهرکرد، ۱۳۸۴).

## بحث و ارائه یافته‌ها

آزمون فرضیات با پیرسون

**فرضیه اول:**

- به نظر می‌رسد بین عوامل مکانی- فضایی و پیدایش شهرکرد رابطه معناداری وجود دارد. برای بررسی فرضیه بالا از آزمون ضریب همبستگی پیرسون استفاده شده است که با توجه به اطلاعات جمع آوری شده ضریب همبستگی به صورت زیر بدست آمده است.

**جدول ۱- ضریب همبستگی پیرسون بین عوامل مکانی- فضایی و پیدایش شهرکرد**

ضریب همبستگی	سطح معناداری
۰/۶۵۷	۰/۰۲

منبع: (مطالعات میدانی نویسندگان، ۱۴۰۲).

بنابراین می‌توان بیان داشت که در پیدایش شهرکرد عوامل مکانی، طبیعی و فضای پیرامون تاثیر زیادی داشته است و شهرکرد در دشتی مابین چندین کوه قرار گرفته است که بهترین مکان بوده و همچنین به لحاظ وجود آب و چشمه‌های متعدد، فضایی مناسب را برای پیدایش و توسعه شهر ایجاد نموده است.

**فرضیه دوم:**

- به نظر می‌رسد بین موقعیت جغرافیایی شهرکرد و پیدایش و ریخت شناسی آن رابطه معناداری وجود دارد. برای آزمون فرضیه از آزمون ضریب همبستگی پیرسون استفاده شده که با توجه به اطلاعات جمع آوری شده ضریب همبستگی به صورت زیر بدست آمده است.

**جدول ۲- ضریب همبستگی پیرسون بین موقعیت جغرافیایی شهرکرد و پیدایش و ریخت شناسی آن**

ضریب همبستگی	سطح معناداری
۰/۷۸۸	۰/۰۲

منبع: (مطالعات میدانی نویسندگان، ۱۴۰۲).

در تحلیل فرضیه دوم باید اشاره داشت که جغرافیای شهرکرد به گونه‌ای است که هم به لحاظ آب و هوایی و هم به لحاظ موقعیت قرار گیری شرایط مناسبی را به جهت توسعه دامداری در فصل گرم سال و به عنوان بیلاق دارا بوده است و در گذشته‌های دور به عنوان محلی برای بیلاق دامداران مطرح بوده است و سپس به یکجانشینی تبدیل شده است و وجود منابع آب کافی نیز مزید بر علت توسعه شهر شده است.

**فرضیه سوم:**

- به نظر می‌رسد بین عوامل محیطی شهرکرد و پیدایش و ریخت شناسی آن رابطه معناداری وجود دارد. برای آزمون فرضیه از آزمون ضریب همبستگی پیرسون استفاده گردیده که با توجه به اطلاعات جمع آوری شده ضریب همبستگی به صورت زیر بدست آمده است.

**جدول ۳- ضریب همبستگی پیرسون بین عوامل محیطی شهرکرد و پیدایش و ریخت شناسی آن**

ضریب همبستگی	سطح معناداری
۰/۷۸۲	۰/۰۱

منبع: (مطالعات میدانی نویسندگان، ۱۴۰۲).

همانطور که می‌دانیم شهرکرد در فضایی محصور در مابین چند کوه قرار گرفته است و در دشتی محدود واقع شده است و همین عامل زمینه ساز توسعه بسیار محدود این شهر شده و زمین کافی برای توسعه نداشته و همین امر توسعه شهر را به صورت عمودی و کشیده شدن به دامنه کوه فراهم کرده است و همین امر توسعه ناهمگون شهر را سبب شده است.

### آزمون فرضیات با رگرسیون

برای بررسی فرضیه‌های پژوهش از آزمون رگرسیون نیز استفاده شده است.

جدول ۴- نتایج آزمون تحلیل رگرسیون تأثیر عوامل مکانی- فضایی، موقعیت جغرافیایی و عوامل محیطی بر پیدایش شهرکرد

متغیر پیش بین	F	R <sup>2</sup>	سطح معناداری
عوامل مکانی- فضایی	۶۲,۱۳۳	۰,۱۶۶	۰,۰۰۰ <sup>b</sup>
موقعیت جغرافیایی	۱۱۵,۶۵۷	۰,۷۸۷	۰,۰۰۰ <sup>b</sup>
عوامل محیطی	۵۹,۱۷۱	۰,۹۵۹	۰,۰۰۰ <sup>b</sup>

متغیر وابسته: پیدایش شهرکرد.

منبع: (مطالعات میدانی نویسندگان، ۱۴۰۲).

بر این اساس مشاهده می‌گردد که برای متغیر عوامل مکانی- فضایی، مدل معنی دار به دست آمد ( $F= 62,133, p < 0,05$ ) و  $R^2$  به دست آمده برابر ۰,۱۶۶ می‌باشد که نشان می‌دهد با یک واحد تغییر در متغیر عوامل مکانی- فضایی ۰,۹۵۹ تغییر در متغیر پیدایش شهر ایجاد شده است و برای متغیر موقعیت جغرافیایی، مدل معنی دار به دست آمد ( $F= 115,657, p < 0,05$ ) و  $R^2$  به دست آمده برابر ۰,۷۸۷ می‌باشد که نشان می‌دهد با یک واحد تغییر در متغیر موقعیت جغرافیایی ۰,۹۵۹ تغییر در متغیر پیدایش شهر ایجاد شده است و برای عوامل محیطی مدل معنی دار به دست آمد ( $F= 59,171, p < 0,05$ ) و  $R^2$  به دست آمده برابر ۰,۷۸۷ می‌باشد که نشان می‌دهد با یک واحد تغییر در متغیر عوامل محیطی ۰,۷۸۷ تغییر در متغیر پیدایش شهر ایجاد شده است. بنابراین کلیه فرضیه‌های پژوهش مورد تایید قرار می‌گیرد. نتایج حاصل از آزمون همبستگی پیرسون جهت پاسخگویی به این سوال که آیا بین عوامل مکانی- فضایی و پیدایش شهرکرد رابطه مثبت و معناداری وجود دارد یا نه؟ به شرح زیر است.

برای آزمون کردن این فرضیه از آزمون ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون استفاده شده است، نتایج حاصل نشان می‌دهد که بین عوامل مکانی- فضایی و پیدایش شهرکرد با ضریب همبستگی پیرسون ( $r=0,754$ ) و سطح معناداری (۰,۰۲) رابطه مثبت و معناداری وجود دارد به عبارت دیگر از دیدگاه دانشجویان و ساکنین شهرکرد بین عوامل مکانی- فضایی و پیدایش شهرکرد رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین نتایج رگرسیون نشان داد که برای متغیر عوامل مکانی- فضایی، مدل معنی دار به دست آمد ( $F= 62,133, p < 0,05$ ) و  $R^2$  به دست آمده برابر ۰,۱۶۶ می‌باشد که نشان می‌دهد با یک واحد تغییر در متغیر عوامل مکانی- فضایی ۰,۱۶۶ تغییر در متغیر پیدایش شهر ایجاد شده است و فرضیه مورد تایید است. میزان ضریب تأثیر متغیر عوامل مکانی- فضایی نشانگر آن است که این عامل در توسعه و پیدایش شهرکرد تأثیر زیادی نداشته است، هرچند که اثرگذار بوده است اما میزان اثرگذاری آن زیاد نمی‌باشد و عوامل فضای پیرامون تأثیر زیادی بر آن نداشته است.

### نتیجه فرضیه دوم:

نتایج حاصل از آزمون همبستگی پیرسون جهت پاسخگویی به این سوال که آیا بین موقعیت جغرافیایی شهرکرد و پیدایش و ریخت شناسی آن رابطه مثبت و معناداری وجود دارد یا نه؟ به شرح زیر است: برای آزمون کردن این فرضیه از آزمون ضریب همبستگی پیرسون استفاده شده که نتایج حاصل نشان می‌دهد که بین موقعیت جغرافیایی شهرکرد و پیدایش و ریخت شناسی آن با ضریب همبستگی پیرسون ( $r=0,861$ ) و سطح معناداری (۰,۰۱) رابطه مثبت و معناداری وجود دارد به عبارت دیگر از دیدگاه دانشجویان و ساکنین شهرکرد بین موقعیت جغرافیایی شهرکرد و پیدایش و ریخت شناسی آن رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. بنابراین با سطح اطمینان ۹۰ درصد بین موقعیت جغرافیایی شهرکرد و پیدایش و ریخت شناسی آن رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین نتایج رگرسیون نشان داد که برای متغیر موقعیت جغرافیایی، مدل معنی دار به

دست آمد ( $F= ۱۱۵,۶۵۷$ ،  $p < ۰,۰۵$ ) و  $R^2$  به دست آمده برابر  $۰,۷۸۷$  می‌باشد که نشان می‌دهد با یک واحد تغییر در متغیر موقعیت جغرافیایی  $۰,۷۸۷$  تغییر در متغیر پیدایش شهر ایجاد شده است و فرضیه مورد تایید است.

ضریب اثرگذاری متغیر موقعیت جغرافیایی به خوبی بیانگر تاثیر متناسب این عامل در پیدایش شهرکرد می‌باشد به گونه‌ای که قرآگیری این شهر در محدوده کوه‌ها، وجود چشمه‌های متعدد و نیز نزدیکی به شهرهایی همچون اصفهان و شهرهای جنوبی کشور جهت بیلاق و قشلاق دامداران تاثیر زیادی در پیدایش و توسعه شهرکرد داشته است.

### نتیجه فرضیه سوم :

نتایج حاصل از آزمون همبستگی پیرسون جهت پاسخگویی به این سوال که آیا بین عوامل محیطی شهرکرد و پیدایش و ریخت شناسی آن رابطه مثبت و معناداری وجود دارد یا نه؟ به شرح زیر است: برای آزمون کردن این فرضیه از آزمون ضریب همبستگی پیرسون استفاده گردید که، نتایج حاصل نشان می‌دهد که بین عوامل محیطی شهرکرد و پیدایش و ریخت شناسی آن با ضریب همبستگی پیرسون ( $r=۰,۷۸۱$ ) و سطح معناداری ( $۰,۰۳$ ) رابطه مثبت و معناداری وجود دارد به عبارت دیگر از دیدگاه دانشجویان و ساکنین شهرکرد بین عوامل محیطی شهرکرد و پیدایش و ریخت شناسی آن رابطه وجود دارد. بنابراین با سطح اطمینان  $۹۰$  درصد بین عوامل محیطی شهرکرد و پیدایش و ریخت شناسی آن رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین نتایج رگرسیون نشان داد که برای عوامل محیطی مدل معنی دار به دست آمد ( $p < ۰,۰۵$ )،  $F= ۵۹,۱۷۱$  و  $R^2$  به دست آمده برابر  $۰,۹۵۹$  می‌باشد که نشان می‌دهد با یک واحد تغییر در متغیر عوامل محیطی  $۰,۹۵۹$  تغییر در متغیر پیدایش شهر ایجاد شده است و فرضیه مورد تایید است.

در بین عوامل مختلف ذکر شده، عامل عوامل محیطی تاثیر زیادی بر پیدایش شهرکرد داشته است و ضریب تاثیرگذاری بسیار بالایی داشته است و نشانگر آن است که عوامل محیطی دما، خاک، زمین و بسیاری از عوامل دیگر تاثیر زیادی در توسعه شهرکرد داشته‌اند.

### نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها

نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد که به طور کلی عوامل مکانی- فضایی بر پیدایش و ریخت شناسی شهرکرد تاثیر داشته است به گونه‌ای که میزان گسترش شهر، میزان جمعیت، نزدیکی و دوری به ارتفاعات و چشمه‌ها و نیز بسیاری از فاکتورهای محیطی و اقلیمی در این زمینه نقش داشته‌اند و موقعیت این شهر این موارد را به خوبی نشان می‌دهد. موقعیت جغرافیایی و عوامل محیطی نیز بر پیدایش و ریخت شناسی شهر اثرگذار بوده‌اند و بین عوامل مکانی- فضایی و پیدایش شهرکرد رابطه مثبت و معناداری وجود داشته است.

و باید بیان داشت که در زمینه پیدایش شهرکرد باید اشاره داشت که این شهر ابتدا به صورت یک سکونتگاه به نام دهکرد شناخته شده است که با توجه به موقعیت طبیعی منطقه و چمنزار جنوبی دشت دهکرد می‌توان حدس زد که عمدتاً به کار دامپروری اشتغال داشته‌اند، شاید واژه «گرد» به معنی چوپان، گله دار از نام اولیه ساکنینی این منطقه گرفته شده‌است. با توجه به موقعیت مناسب به لحاظ آب و نیز اهمیت منطقه برای بیلاق دامداران و کوچ نشینان و مراتع بسیار عالی و هوای بسیار مناسب به لحاظ دمایی در ماه‌های گرم سال، بسیار روشن می‌باشد. این شهر در حصار ارتفاعات مختلف واقع شده است و توسعه شهر از دشت دهکرد به سمت ارتفاعات بوده است و اغلب به سمت شمال و جنوب می‌باشد. مطالعات صورت گرفته نشان می‌دهد، قسمت‌هایی از شهر بیشتر در خطر سیل و زلزله قرار دارند به طور مثال قسمت شمالی شهر که در نزدیکی گسل رخ قرار گرفته است بیشتر در معرض زلزله است و در قسمت جنوبی خطر سیل بیشتر مشاهده می‌شود همچنین میانگین نتایج نشان می‌دهد توسعه شهر در حال حاضر در قسمت‌هایی صورت می‌گیرد که خطرات طبیعی مختلفی از قبیل سیل و زلزله شهر را تهدید می‌کند. همان طور که در نقشه‌ی کاربری اراضی شهری مشاهده گردید توسعه‌ی شهر در قسمت شمال شهر و جنوب شرقی شهر بیشتر است که در این نواحی خطر بروز سیل و زلزله بیشتر از نواحی دیگر است (Aelae Borujeni and Dadras, 2015: 1).

بافت قدیم شهرکرد در گذشته دارای ساختار منظمی بود که توسعه و گسترش تدریجی شهر در همان دوران هیچ آسیبی به کل بافت و ساختار آن وارد نمی‌آورد. بافت قدیم با وجود بازار به عنوان عنصر اصلی و اساسی اقتصادی نگهدارنده بافت، دارای این عملکرد اصلی بود و ساختار بافت هم مشکلی برای این عملکرد نداشت، چرا که بافت تاریخی چنان ارگانیک بود که برای هر نیاز کاربری در گذشته، پاسخ کالبدی داشت، اما به مرور زمان و طی تحولاتی که بر بافت وارد آمد، ساختار و کالبد چند صد ساله بافت قدیم شهر دچار آسیب و زیان‌های زیادی گردید. تاکنون اجرای طرح‌های نوسازی و بهسازی در بافت فرسوده شهر، جز در مناطقی که برای افراد و سازمان‌های مسؤول اجرای طرح منافی را در بر دارد، اجرایی نمی‌شوند و تاکنون در بخش ناچیزی از این مناطق نوسازی و بهسازی صورت گرفته و دیگر مناطق شهر تاکنون به جز مخروبه‌هایی که شهرداری آنها را با قیمت‌های ناچیزی خریداری نموده، و به عنوان پارکینگ عمومی از آنها بهره برداری می‌کند (در صورتی که در بسیاری از موارد، مشاهده شده که بسیاری از این پارکینگ‌ها به محلی برای دستفروش‌ها تبدیل شده است). به دلیل شرایط پایین

اقتصادی ساکنان تاکنون اجرایی نشده است و همچنین گسترش بازار و وجود دانشگاه‌ها و ایجاد شهرک‌های جدید در اطراف شهر کرد قدیم باعث گسترش شهر و تغییر شکل فرم و ساختار آن شده است. که عوامل مکانی-فضایی، عوامل محیطی و عوامل جغرافیایی نقش به‌سزایی در این تغییر شکل و تغییر ساختار داشته است.

بنابراین می‌توان بیان داشت که ایجاد و رشد شهرها پیش شرطها و منسایب داشته است که عامل پیدایش و گسترش شهرها بوده‌اند. بی‌گمان محیط طبیعی در پیدایش و ازدیاد شهرها بسیار موثر بوده است. فرایند تشکیل و توسعه شهرها براساس روابط متقابل محیط‌های طبیعی و فرهنگی و ... می‌باشد. شهرهای باستانی با یکدیگر و مراکز تمدنی، روابط فرهنگی داشتند. این امر در تبادل افکار و دستاوردها و مبادلات تجاری و سیاسی و در نتیجه، بنیاد و گسترش شهرها تاثیر بسزایی داشت. فضای شهر کرد از گذشته‌های دور تاکنون نمایانگر تحول کالبدی یک شهر در طول زمان است. این ساختار تحت تاثیر عوامل مختلف از قبیل ویژگی‌های اقلیمی، الزامات محیط طبیعی و جغرافیایی و عوامل نظام اداری-سیاسی-اجتماعی شکل گرفته است که عامل محیطی بیشترین تاثیر را داشته است و پس از آن عامل جغرافیایی و در نهایت عوامل مکانی-فضایی نقش زیادی داشته است.

نتایج به دست آمده از پژوهش حاضر با نتایج تحقیق داوری و همکاران (۱۴۰۱) که در پژوهشی به تحلیل ساختاری عوامل موثر بر شکل‌گیری و رشد فرم فضایی شهرها (نمونه موردی: شهر ساری) اقدام کرده‌اند، همسو بوده که براساس نتایج به دست آمده مهم‌ترین عوامل موثر بر رشد فرم فضایی ساری به ترتیب عواملی چون ناکارآمدی مدیریت شهری، وجود اراضی مرغوب کشاورزی، قیمت زمین، ضعف و عدم رعایت سلسله‌مراتب شبکه‌ای ارتباطی، سیاست واگذاری زمین و مسکن، مرکزیت استان و تجهیز آن به خدمات برتر منطقه‌ای هستند. همچنین با نتایج تحقیق تیموری و هجرانی کمالپور (۱۳۹۴) که در پژوهشی به بررسی نقش عوامل جغرافیایی در توسعه شهری مطالعه موردی شهراسدآباد پرداخته‌اند، همسو بوده که نتایج نشان داد که در بین متغیرهای موثر بر توسعه و رشد فیزیکی شهراسدآباد، موقعیت و جایگاه جغرافیایی این شهر و قرارگیری بر روی محور ترانزیتی غرب کشور و بزرگراه کربلا، نقشی بسیار پررنگ داشته است که پیامد آن مهاجر پذیری این شهر می‌باشد. بررسی روند رشد فیزیکی گذشته شهر و پیشنهاد برای توسعه آتی آن در نظر گرفتن نقش عوامل تسهیل کننده و محدود کننده محیطی از مهمترین اهداف این پژوهش است. همچنین با نتایج تحقیق سرور و همکاران (۱۳۹۳) که در مقاله‌ای به بررسی نقش عوامل محیطی در امکان‌سنجی توسعه فیزیکی بهینه شهر ملکان پرداخته‌اند، همسو بوده که نتایج نشان می‌دهد که ویژگی‌های طبیعی منطقه، فرصت‌های زیادی را برای توسعه فیزیکی شهر فراهم نموده است اما در عین حال، توسعه فیزیکی شهر به سمت شمال و بویژه احداث برخی واحدهای مسکونی و خدماتی در محدوده تاریخی تالاب باعث ایجاد مسائلی مانند برخورد با واحد-های ژئومورفولوژیکی نامناسب از نظر توسعه شهری، برخورد با شیب‌های تند و سازندهای با استحکام پایین، بالا بودن سطح ایستابی آب-های زیرزمینی و همچنین در معرض قرارگیری برخی واحدها در مقابل سیلاب‌های محلی شده است. بهترین جهت برای توسعه فیزیکی شهر ملکان، قطاعی با روند شرقی-غربی یعنی شمال-غرب هسته اصلی شهر و جنوب شهرک ولی-عصر است.

به منظور سازماندهی رشد و توسعه شهر شهرکرد بخش‌های مختلف اقتصادی و اجتماعی و استفاده بهینه از زمین‌های شهری پیشنهادهایی به شرح زیر ارائه می‌گردد.

۱. در راستای گسترش شهر به صورت افقی و عمودی باید از کارشناسان و متخصصان بهره‌گرفت تا میزان گسترش شهر منطبق بر فاکتورهای مکانی-فضایی به خصوص در زمینه سیل و زلزله و توپوگرافی باشد، چرا که شهرکرد در محدوده کوهستان واقع شده است و اطراف شهر زمین‌های کشاورزی زیادی وجود داشته و گسترش شهر به صورت افقی با محدودیت مواجه می‌باشد.
۲. حمایت و تقویت و تأسیس مراکز پژوهش و فن آوری با برخورداری از کادر متخصص و مجرب در راستای انجام پژوهش‌های منسجم در زمینه بررسی اصولی فاکتورهای مکانی-فضایی در توسعه و ریخت‌شناسی شهرکرد که بتوانند بر اساس شاخص‌های محیطی و اصول به روز، به گسترش و توسعه متناسب شهر کرد به خصوص در حاشیه کوهستانها، برنامه‌ریزی نمایند.
۳. بهره‌گیری از تجارب سایر شهرهای مشابه داخلی و خارجی در زمینه انطباق ساخت و ساز در شهرکرد بر مبنای شرایط مکانی-فضایی و اصول بومی-مهندسی.
۴. بهره‌گیری از تجارب و دانش بومی و حفظ آنها در زمینه‌های مختلف توسعه شهری به خصوص معماری و ریخت‌شناسی و طراحی شهری به ویژه بهره‌مندی از سازه‌های بومی و کوهستانی.
۵. ایجاد یک پایگاه اطلاعاتی متناسب مبتنی بر شرایط اقلیمی، محیطی و فضایی برای شهرکرد در راستای انجام پژوهش‌های لازم و جلوگیری از اتلاف هزینه‌های مختلف در زمینه توسعه شهری.
۶. ایجاد زمینه‌های لازم در خصوص احیاء و مرمت مجموعه‌های تاریخی و جلوگیری از تخریب آنها و بهسازی و بازسازی آنها.

۷. تقویت مدیریت زیست محیطی و جلوگیری از دست اندازی به زمین‌های کشاورزی و منابع طبیعی و مراتع بیشمار اطراف شهر کرد.
۸. اتخاذ سیاست‌های توسعه شهری (معماری شهری) مناسب با شرایط شهر کرد و بهره‌گیری از نیروهای فنی و مجرب در این زمینه به خصوص افراد دانشگاهی.

## References

1. Aela'i Borojeni, Somayeh and Dadras, Bijan. (2014): "Examination of the development of Shahrekord city with the crisis management approach based on floods and earthquakes", *the first annual conference on architecture, urban planning and urban management research*, Yazd, Rah Mehrazi Architecture and Urban Development Institute. (In Persian)
2. Amirhosseini, Nikzad. (1959): *History of the land of Chaharmahal and Bakhtiari*, first edition of Getty Publishing. (In Persian)
3. Bani Talebi Dehkordi, Ahmad. (2010): *An introduction to the knowledge of Shahrekord*, the nomenclature. (In Persian)
4. Davari, Seyedeh Elham, Ajza Shakohi, Mohammad, Khakpour, Barat Ali (2022): "Structural analysis of factors affecting the formation and growth of the spatial form of cities (case example: Sari city)". *Studies of urban structure and function*, 9(30), 149-178. (In Persian)
5. Delavar, Ali (2004): *Theoretical and practical foundations of research in humanities and social sciences*, Tehran, Rushd Publications. (In Persian)
6. Farid, Yadullah (2003): *Geography and Urbanism*, Tabriz University Press, 5th edition. (In Persian)
7. Fazel Nia Gharib, Hakim Dost Seyed yasar, Pourjafarabadi Mahdieh (2013): "Analysis of natural factors affecting the distribution and establishment of rural settlements in Sirjan city", *Regional Planning*: Winter, Volume 4, Number 16; pp. 123-109. (In Persian)
8. Gauthier, Pierre and Gilliland, Jason (2006), "Mapping Urban Morphology: a classification scheme for interpreting contributions to the study of urban form" *Urban Morphology*, 10(1), 41.
9. Heydari, Jahangir. (2012): "Investigation of the role of the government in the creation and physical-spatial development of Bushehr port", *Scientific-Research Quarterly of Urban Studies*, No. 7, Summer, pp. 47-60. (In Persian)
10. Heydari, Ali Akbar, Tarfiei, Mehdi. (1400): "Evaluation of urban space based on the adaptation of physical, mental and social space (case example: Chamran marginal park - Shiraz metropolis)". *Urban Environment Planning and Development*, 1(3), 75-90. (In Persian)
11. Iran Statistics Center, detailed results of the general population and housing census, Shahrekord city, 1956, 1966, 1976, 1986, 1996, 2006, 2011. (In Persian)
12. Jones, A.N. and P.J. Larkham (1991), "A Glossary of Urban Form", Historical Geography Research Series no.26, Norwich, Geo books.
13. Komaizadeh, Yaqoub (2012): *Evaluation of spatial-spatial compatibility of Mehr Shahr Yazd housing project*, Master's thesis, Yazd University, Faculty of Literature and Humanities. (In Persian)
14. Karimian, Hassan and Saqaei, Sara (2012): "Location, determination of the form and spatial organization of the city of Kelar in the early Islamic centuries based on archaeological evidence", *Journal of Archaeological Studies*, Article 5, Volume 5, Number 1, Summer and Autumn, pp. 69-88. (In Persian)
15. Kaviani Pouya, Hamid (2016): "Investigation of the historical factors of the foundation of cities with an approach to the cities of Iran and Mesopotamia", *historical researches*, article 6, period 9, number 4 - serial number 36, winter, pp. 73-90. (In Persian)
16. Kevin Lynch, (1976): *The city through time*, translated by Manouchehr Qorini, Tehran University Press. (In Persian)
17. Kiaani, Ghstasab, Afzali, Korosh, Ziari, Karamatullah. (2021): "Explaining the appropriate context for the realization of strategic plans in urban policy-making with an emphasis on the theory of good urban narrative judgment". *Urban Environment Planning and Development*, 1(4), 1-14. (In Persian)
18. Kong, L.; He, Z.; Chen, Z.; Luo, M.; Du, Z.; Zhu, F.; He, L. (2021). Spatial Distribution and Morphological Identification of Regional Urban Settlements Based on Road Intersections. *ISPRS Int. J. Geo-Inf.* 2021, 10, 201.



19. Larkham, Peter J. ; (1998), "Urban Morphology and Typology in the United Kingdom" In Petruccioli, Attilio(ed)(1998), "Typological Process and design theory", Agha Khan program for Islamic Architecture, Conference proceedings, Cambridge, Massachusetts.
20. Liu, J.; Song, Q.; Wang, X. (2023). Spatial Morphology Evolution of Rural Settlements in the Lower Yellow River Plain: The Case of Menggang Town in Changyuan City, *China. Land*, 12, 1122.
21. Madanipour, Ali (1999): Designing urban space, an approach to social and spatial process, translated by Farhad Mortezaei, *Urban Planning and Processing Company*, Tehran. (In Persian)
22. Management and Planning Organization of Chaharmahal and Bakhtiari Province (2004): *Comprehensive Development Plan of Chaharmahal and Bakhtiari Province*. (In Persian)
23. Mir Moqtadai, Mehta (2015): "Suggestion of a method for analyzing the character of the city", *Journal of Environmental Science*, No. 39, pp. 129-140. (In Persian)
24. Mousavi, Mirnajaf. (2012): "Investigation of the role of natural factors in the geographical distribution of population and urban settlements using GIS and Geoda (case study: West Azarbaijan Province)", *Quarterly Journal of Geography and Environmental Studies - Year 2 - Number 5 - Bahar*, pp. 80-98. (In Persian)
25. Moudon, Anne Vernez (1994), "Getting to know the built landscape: Typomorphology" In "Ordering Space: Types in architecture and design" , Karen A. Franck and Lynda H. Schneekloth(eds.) New York , p.30.
26. Moudon , Anne vernez (1997), "Urban morphology as an emerging interdisciplinary field", *Urban Morphology* (1997)1,3.
27. Moudon, Anne Vernez (1998), " The changing Morphology of suburban neighborhoods In: Attilio Petruccioli (ed.) "Typological process and design theory" , Agha Khan program for Islamic Architecture, Conference proceedings, Cambridge, Massachusetts.
28. Norberg - Schulz , C.(1979), "Khan Heidegger and the language of Architecture," *Opposition*, 18 fall , The MIT Press, Cambridge, pp.28.
29. Rajabi, Nasreen, (2012): *Capabilities and bottlenecks in the development of Shahrekord*, master's thesis in urban planning. (In Persian)
30. Riahi, Vahid, Javan, Farhad (2017): "Investigation and analysis of the role of geographical factors in the spatial distribution of the rural areas of Zanjan", *Journal of Geography and Planning*, Article 10, Volume 22, Number 65, Fall, pp. 183-203. (In Persian)
31. Sabohi, Gholamreza and Mohammadi Deh Cheshme, Pejman (2015): "Knowledge and investigation of spatial and spatial factors of urban settlements using the SWOT model (Shahrekord case study)", *the 4th International Congress on Civil Engineering, Architecture and Urban Development*, Tehran . (In Persian)
32. Sarafi, Mozaffar (2017): *A survey of spatial development issues with a special look at land preparation plan*, Payam Noor University Publications. (In Persian)
33. Sarmad, Morteza. (2008): *Research methods in behavioral sciences*, Tehran, Aghah Publishing. (In Persian)
34. Sarvar, Hoshang, Khairizadeh Arouq, Mansour, Lalepour, Manijeh (2014): "The role of environmental factors in the feasibility of optimal physical development of Malkan city". *Scientific and research quarterly of research and urban planning*, 5(18), 95-114. (In Persian)
35. Scheer, B.C. (2002), "The radial street as a time - line, A study of the transformation of elastic, tissues" In *Stalinkor, k and Scheer, B.C. (eds.)*, "suburban From, An International perspective" ,New York and London , Routledge.
36. Teymuri, Parviz and Hejrani Kamalpour, Somayeh. (2014): "The role of geographical factors in the urban development of the case study of the city of Asadabad", *the third national conference on sustainable development in the sciences of geography and planning, architecture and urban planning*, Tehran. (In Persian)
37. Vellani. H. and Owles R., (2017), *Vulnerability and Risk Assessment in the Environment*, Woburn: Butterworth-Heinemann.
38. Whitehand , J.W.R. (1987), "Urban Morphology" in M. Pacione (ed.) , *Historical Geography: Proress and Prospect*, London: Croom Helm( Whitehand, Jeremy .

39. Wu, C., Chen, S,(2016), *Determining Landslide Susceptibility in Central Taiwan from Rainfall and Six Site Factors Using the Analytical Hierarchy Process Method*, *Geomorphology*, 3(85), pp.22-33.
40. Yazdani, Majid. (2009): "Physical and functional role of space in the emergence of a memorable city", *Proceedings of the first national conference of modern technologies in engineering sciences*. (In Persian)
41. Yue, H.; He, C.; Huang, Q.; Yin, D.; Bryan, B.(2020). Stronger policy required to substantially reduce deaths from PM2.5 pollution in China. *Nat. Commun*, 11, 1462–1473.