



ORIGINAL RESEARCH PAPER

## Explanatory analysis of factors affecting urban morphology in a spontaneous tissue; A case study of Ziadlou neighborhood, Gorgan \*

Emad Aghajan Beiglou <sup>1</sup>, Mahmoud Mohammadi <sup>2,\*\*</sup>, Bahador Zamani <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Ph.D. in Islamic Urbanism, Faculty of Architecture & Urban Planning, Art University of Isfahan. Isfahan, Iran.

<sup>2</sup> Associate Professor, Faculty of Architecture & Urban Planning, Art University of Isfahan. Isfahan, Iran.

---

### ARTICLE INFO

**Article History:**

Received 2020/04/17  
Revised 2020/07/07  
Accepted 2020/12/19  
Available Online 2022/09/22

---

**Keywords:**

Intermediate Urban Form  
Urban Morphology  
Formation  
Gorgan  
Grounded Theory

---

Use your device to scan  
and read the article online



Number of References

66



Number of Figures

10



Number of Tables

4

© 2022, JIAU. All rights reserved.

---

### Extended ABSTRACT

**B**ACKGROUND AND OBJECTIVES: Finding a phenomenon's origin and initial formation process has always been one of the basic questions raised in all science branches, and urban morphology is a branch based on this motivation. Research on the origin of an unplanned urban area is not as easy as planned ones. Before the establishment of modern urbanism in Iran, most residential tissues had been formed during unplanned processes. Due to the lack of a comprehensive real estate registration system, there is no precise information about the division of urban lands and the construction of passages and buildings in residential alleys. In simpler terms, the origin of its formation is unknown. In the present study, a part of the intermediate urban form of Gorgan city is selected to identify the origin of a spontaneous residential tissue. It is attempted to discover all the events affecting its urban morphology from 1921 to 1974. Since this intermediate urban form is located between the historic tissue and the contemporary urban tissue, in terms of time, it is located between two different generations from the date of formation of the city (1921 to 1971). Consequently, it is cognate with the historic tissue patterns based on traditional society and its gradual development. Likewise, historically, it is more closely related to the research time, and it is easier to follow the developments and transformations in the samples than in the historical tissue. Thus, it facilitates receiving collective awareness of the formation process. Like any other urban tissue, the physical elements forming urban morphology in the intermediate urban form include roads, lots, and buildings. Nonetheless, the combination of these elements creates a comparatively discrete identity from the planned tissues. In the intermediate urban form, which is typically spontaneous, there are intertwined relationships between roads, lots, and buildings; as such, to separate these elements from each other is not as easy as a contemporary planned tissue. Accordingly, the present study aims to study the factors affecting the formation and deformation of each urban morphology element and their combination with each other to explain the entity and complexity of urban morphology in spontaneous tissues.

**M**ETHODS: The research method of this paper is based on a qualitative approach. It is a combination of grounded theory reading (Systematic) and a comparative diachronical morphology. Hence, the data were extracted both from structured interviews and with the help of morphological development analysis techniques to compensate for the lack of written data by deriving oral data from the knowledge of the early residents of the tissue.

**F**INDINGS: The city of Astarabad, now known as Gorgan, could be a good case for sampling in this study because Gorgan has never been the center of a caliphate or monarchy despite its long history of habitation. Thus, unlike a typical capital city, it did not face fast and unexpected transformations due to the establishment of military and administrative centers or large-scale migrations and maintained its natural growth rate over the years. Since the beginning of the present century, the city has been a regional-scale nucleus and has played an economic role in surrounding micro-settlements.

---

<https://dx.doi.org/10.30475/ISAU.2020.109228>

OPEN ACCESS

\* This article is derived from the first author's Doctoral thesis entitled "Pattern Formation in Inner City: A Quest in the Process and Factors of Gorgan's Inner city Urban Form", supervised by the second author and advised by the third, at Art University of Isfahan.

\*\* Corresponding Author:

Email: [m.mohammadi@auic.ac.ir](mailto:m.mohammadi@auic.ac.ir)

Phone: +98(912)3839566

**Extended ABSTRACT**

The findings reveal that urban morphology factors act as a matrix pattern, and their effectiveness does not correspond to a linear process. The components of this matrix consist of three areas: actors, action/interaction, and conditions, each of which includes a set of influential categories and has its types and dimensions. Individuals, families, and the local community are considered the most effective actors. Regarding action/interaction, property rights to land division, the agreement between the rights holders and the legal system are recognized as the most effective factors. The most important underlying conditions are climate, land economy, and household, respectively.

**CONCLUSION:** As a result, the urban form is shaped by conscious individual/family choices, social interactions, and the legal system; That is, the will and ownership choice in the formation and development of the urban fabric has played a more prominent role than laws and regulations. So that from the micro-level (individual) to the macro-level (legal system), the degree of effectiveness is gradually reduced and, in turn, prevents the formation of a top-down linear pattern. Moreover, the existing terrain, in an artificial or a natural form, plays a key role in urban morphology. Generalizing the results of this paper requires adopting a phenomenological approach to the analysis of each category obtained at the level of dimensions and characteristics, which requires another study. However, the generalizability of the results to other cities in Iran requires more comparative research, so there is a need to study more and more diverse examples from different cities along with this research.

**HIGHLIGHTS:**

- Spontaneous urban morphology is formed through individual/family conscious choices, social interactions, and the legal system. In other words, the owner's will and choice in the formation and evolution of the urban fabric have played a more prominent role than laws and regulations. So, the influence level gradually decreases from the micro level (individual) to the macro level (legal system). In return, it prevents the formation of a linear model from top to bottom.
- In the spontaneous fabric, as opposed to the designed fabric, the agreement between the locals and stakeholders is significant in forming the urban morphology. In other words, planning is fulfilled through the agreement of the residents and respecting each other's rights and interests.
- The endowment factor has played a minor role in the formation and evolution of the spontaneous physical form.

**ACKNOWLEDGMENTS:**

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-forprofit sectors.

**CONFLICT OF INTEREST:**

The authors declared no conflicts of interest.

**COPYRIGHTS**

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

**HOW TO CITE THIS ARTICLE**

Aghajan Beiglou, E.; Mohammadi, M.; Zamani, B., (2022). Explanatory analysis of factors affecting urban morphology in a spontaneous tissue; A case study of Ziadlu neighborhood, Gorgan. *Journal of Iranian Architecture & Urbanism*, 13(1): 311-325.



## تحلیلی تبیینی درباره عوامل مؤثر بر شکل‌گیری ریخت شهری در یک بافت خودانگیخته (نمونه موردی: محله زیادلو، گرگان)\*

عماد آقاجان‌بیگلو<sup>۱</sup>، محمود محمدی<sup>۲\*</sup>، بهادر زمانی<sup>۲</sup>

۱. دکترای شهرسازی اسلامی، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر اصفهان، اصفهان، ایران

۲. دانشیار، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر اصفهان، اصفهان، ایران

مشخصات مقاله	چکیده
تاریخ ارسال ۱۳۹۹/۰۱/۲۹	پیش از استقرار نظام شهرسازی نوین در ایران، اغلب بافت‌های مسکونی طی فرایندهای برنامه‌ریزی نشده‌ای شکل می‌گرفته‌اند که به دلیل فقدان نظام جامع ثبت املاک، اطلاعات دقیقی از نحوه تقسیمات اراضی شهری و احداث معابر و بنها در کوی‌های مسکونی در دست نیست. بهمنظور شناخت نحوه پیدایش یک بافت مسکونی خودانگیخته، محدوده‌ای از بافت میانی شهر گرگان انتخاب شده و کوشش شده تمام روابعهای مؤثر بر شکل‌گیری ریخت شهری از ۱۳۰۰ تا ۱۳۵۰ م.ش. کاوش گردد. طرح این مقاله مبتنی بر رویکرد کیفی و ترکیب روش نظریه زمینه‌ای با خوانش سیستماتیک و روش ریخت‌شناسی تطبیقی درزمان است. بدین ترتیب که داده‌ها هم از درون مصاحبه‌های ساختاریافته و هم به کمک تکنیک آنالیز توسعه‌ای ریخت‌شناسی استخراج شده‌اند تا فقدان داده‌های مکتوب با استحصال داده‌های شفاهی از آگاهی ساکنان اولیه بافت جبران گردد. یافته‌ها نشان می‌دهد عوامل شکل‌دهنده به ریخت شهری به صورت الگویی ماتریسی عمل می‌کنند و نحوه اثرباری آن‌ها مطابق با یک فرایند خطی نیست. اجزاء این ماتریس را سه ساحت کنشگران، عمل/تعامل و شرایط تشکیل می‌دهد که هر کدام شامل مجموعه‌ای از مقولات تأثیرگذار و دارای انواع و ابعاد مختص به خود است. فرد/خانواده، جامعه محلی به ترتیب مؤثرترین کنشگران قلمداد شده‌اند؛ در ساحت عمل/تعامل، حق مالکانه برای تفکیک اراضی، توافق میان صاحبان حقوق و نظام حقوقی مؤثرترین عوامل شناخته شده و مهم‌ترین شرایط زمینه‌ای به ترتیب اقلیم و اقتصاد زمین و بعد خانوار به دست آمدند. همچنین عارضه موجود به صورت فرم مصنوع و فرم طبیعی در ورای تمام ساحت‌های برشمرده نقش عمده‌ای را در شکل‌گیری ریخت شهری ایفا کرده است.
تاریخ بازنگری ۱۳۹۹/۰۴/۱۷	
تاریخ پذیرش ۱۳۹۹/۰۹/۲۹	
تاریخ انتشار آنلاین ۱۴۰۱/۰۶/۳۱	
واژگان کلیدی	بافت میانی ریخت شهری شکل‌گیری گرگان نظریه داده بنیاد

### نکات شاخص

- ریخت شهری خودانگیخته از خلال انتخاب‌های آگاهانه فردی/خانوادگی، اندرکنش‌های اجتماعی و نظام حقوقی شکل‌گرفته است؛ یعنی اراده و انتخاب مالکانه در شکل‌گیری و تکامل بافت شهری نقش پررنگ‌تری از قوانین و مقررات ایفا کرده است به قسمی که از سطح خرد (فرد) به سطح کلان (نظام حقوقی) میزان اثرباری رفته‌رفته کاسته می‌شود و بهنوبه خود از شکل‌گیری الگوی خطی بالا به پایین جلوگیری می‌کند.
- در بافت خودانگیخته، برخلاف بافت طراحی شده، مقوله‌ی توافقات میان محلی‌ها و ذینفعان در الگوی شکل‌گیری ریخت شهری نقش بسزایی داشته است و به عبارت دیگر برنامه ریزی از طریق توافق اهالی و با رعایت حقوق و منافع یکدیگر صورت پذیرفته است.
- عامل وقف در شکل‌گیری و تکامل فرم کالبدی خودانگیخته نقش کمتری داشته است.

### نحوه ارجاع به مقاله

آقاجان‌بیگلو، عماد؛ محمدی، محمود؛ زمانی، بهادر. (۱۴۰۱). تحلیلی تبیینی درباره عوامل مؤثر بر شکل‌گیری ریخت شهری در یک بافت خودانگیخته (نمونه موردی: محله زیادلو، گرگان)، نشریه علمی معماری و شهرسازی ایران، ۱(۱)، ۳۱۱-۳۲۵.

\* این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده نخست با عنوان «شکل‌گیری الگوی ریخت شهری در بافت‌میانی: چارچوب تبیینی در مورد فرایند و عوامل شکل‌دهنده بافت‌میانی شهر گرگان» می‌باشد که به راهنمایی نویسنده دوم و مشاوره نویسنده سوم در دانشگاه هنر اصفهان، انجام گرفته است.

\*\* نویسنده مسئول  
تلفن: ۰۰۹۸۹۱۲۳۸۳۹۵۶۶  
پست الکترونیک: m.mohammadi@auic.ac.ir

است. این شهر از اوایل قرن حاضر به صورت یک هسته در مقیاس منطقه برای سکونتگاه‌های خرد پیرامون نقش اقتصادی ایفا کرده است.

### مبانی نظری

اگرچه در روش نظریه زمینه‌ای، مرور ادبیات تحقیق منع شده تا از بروز هرگونه پیش‌داوری در مورد سوزه تحقیق اجتناب شود، با این وجود همان‌طور که استراوس و کوبین اظهار کرده‌اند: «پیش از شروع یک طرح پژوهشی، پژوهشگر می‌تواند به سراغ ادبیات رشته برود و سؤالاتی تنظیم کند و در مرحله نخست از آن‌ها در مصاحبه‌ها مشاهده‌ها استفاده کند» (Strauss&Corbin, 2015: 72). لذا بهمنظور تدوین پرسش‌های مصاحبه‌ها، مقوله‌های مؤثر بر شکل‌گیری فرم شهری در ادبیات موضوعی از سه حوزه شامل تئوری‌های جهانی شکل‌گیری فرم، زمینه ایرانی - اسلامی و مکاتب ریخت‌شناسی شهری شناسایی شده و مطابق جدول ۱ دسته‌بندی شده‌اند.<sup>۳</sup>

### روش‌شناسی

انجام مطالعات ریخت‌شناسی صرف‌نظر از رویکرد مطالعه، مستلزم دسترسی به داده‌های پایه ریخت شهری شامل معابر، قطعات و ساختمان‌های است. یکی از دلایل عدم رواج مطالعات ریخت‌شناسی در زمینه‌ی بافت‌های تاریخی شهرهای ایران، همین نکته است. در نیمه ابتدایی قرن اخیر در ایران، ضعف در نظام ثبت املاک (عدم درج دقیق اطلاعات مکانی در استناد مالکیت) از یک طرف و غفلت در تهیه نقشه‌های هوایی و زمینی (عدم عکس‌برداری هوایی تا پیش از دهه ۳۰ شمسی و عدم نقشه‌برداری زمینی از بافت‌های پر شهری) منجر به خلاً قابل توجهی در زمینه‌ی داده‌های مکانی شده است. برای بسیاری از شهرها و آبادی‌های کشور، از جمله شهر گرگان، قدیمی‌ترین سند قابل اتکا که بافت شهری را با جزییات قابل قبول نمایش دهد، عکس هوایی سال ۱۳۳۵ است. پس از آن نیز، اولین اقدام برای نقشه‌برداری هوایی از شهر گرگان در سال ۱۳۴۴ صورت گرفته است که آن‌هم وضعیت بافت پر و خالی و معابر را با دقیق مورد نیاز جهت تحلیل‌های ریخت‌شناسی ارائه نمی‌دهد. لذا برای جبران این کاستی‌ها، در این مقاله یک صورت‌بندی متفاوت با روش‌های معمول ریخت‌شناسی طرح‌ریزی شده که مبتنی بر ترکیب داده‌های شفاهی با داده‌های مکانی است.

بافت میانی در نیمه اول قرن حاضر شکل‌گرفته است و داده‌ها در آگاهی افرادی که شکل‌گیری آن را از نزدیک تجربه کرده‌اند هنوز وجود داشته و قابل استحصال است. روایات بی‌واسطه سکنه اولیه بافت میانی می‌تواند منابعی دست‌اول در زمینه‌ی عوامل مؤثر بر شکل‌گیری بافت شهری در مقیاس میانی در اختیار قرار دهد. لذا یکی از منابع اصلی این مقاله، آگاهی بهره‌برداران بافت و داده‌های شفاهی

### مقدمه

شناخت منشأ و فرایندهای آغازین شکل‌گیری پدیده‌ها، همواره یکی از پرسش‌های تمام شاخه‌های علوم است و دانش ریخت‌شناسی شهری نیز از اساس Moudon, 2001: 24). این مقاله می‌کوشد به چرایی و چگونگی شکل‌گیری خودانگیخته‌ی یک بافت مسکونی میانی پردازد. از یکسو بافت میانی همان‌طور که به لحاظ مکانی در حدفاصل هسته تاریخی و بافت‌های معاصر قرار دارد، به لحاظ زمانی نیز در حدفاصل دو نسل متفاوت از تاریخ شکل‌گیری شهر (۱۳۰۰ تا ۱۳۵۰ ه.ش.<sup>۱</sup>) قرار دارد. لذا هم‌ریشه با الگوهای هسته تاریخی است که مبتنی بر جامعه‌ی سنتی و تکوین تدریجی آن قلمداد می‌شود و هم‌چنین به لحاظ تاریخی قرابت بیشتری با زمان انجام تحقیق داشته و پیگیری تحولات و تغییرات روی داده در نمونه‌ها آسان‌تر از هسته تاریخی است. از سوی دیگر اصطلاح «بنای معمولی» (Habraken, 2000: 7) و یا «بنای ابتدایی» (Rappaport, 2012: 22) بر گونه‌ای از فرم خانه دلالت دارد که برخلاف عمارت‌های عالیه در آن بهترین کیفیت‌های سازه، مصالح، فرم و تزئینات به کار نرفته است؛ بلکه تکیه بر شعور عام و شیوه زندگی شهرنشینی دارد (Haeri, 2009: 60). این ویژگی که در بافت‌های میانی در مقایسه با هسته تاریخی - که عموماً آثار و ابنيه ارزشمند تاریخی در آن تجمع دارد - بیشتر قابل رؤیت است، دریافت آگاهی‌های جمعی از فرایند شکل‌گیری را می‌تواند میسر می‌کند.

عناصر کالبدی تشکیل‌دهنده ریخت شهری در بافت میانی نظیر هر نوع بافت شهری دیگری شامل معابر، قطعات و ابنيه هستند؛ با این وجود ترکیب این عناصر، هویت نسبتاً متمایزی را نسبت به بافت‌های برنامه‌ریزی شده ایجاد کرده و در بافت میانی که نوعاً بافتی خودانگیخته است، روابط درهم‌تندی‌های از معابر، قطعات و ابنيه وجود دارد به قسمی که تفکیک این عناصر از یکدیگر به‌آسانی یک بافت برنامه‌ریزی شده معاصر نیست. از این‌رو مسئله‌ی این مقاله عواملی است که بر شکل‌گیری و تغییر شکل هریک از عناصر ریخت شهری و ترکیب آن‌ها با یکدیگر مؤثر است تا از این طریق بتوان توضیحاتی درباره چرایی و چگونگی پیچیدگی ریخت شهری در بافت‌های خودانگیخته ارائه داد.

شهر استرآباد که امروزه با نام گرگان شناخته می‌شود، می‌تواند در این مطالعه موردی مناسب برای نمونه‌گیری باشد: زیرا اگرچه سکونت در گرگان تاریخی طولانی دارد اما این شهر هرگز مرکز خلافت یا سلطنت نبوده است. از این‌رو برخلاف دارالخلافه‌ها چهار تغییرات سریع و ناگهانی ناشی از استقرار مراکز نظامی و اداری و یا مهاجرت‌های گسترش نشده و در طی اعصار ضربانه‌گ رشد طبیعی خود را حفظ کرده.

Table 1. The list of factors affecting the formation of the city form based on the review of the research literature

Type of theory	Theorist	Factors affecting the formation
Theories of city form*	Amos Rapoport (1977)	Identity and meaning
	Alexander Rickort (1963)	Religion, defense and security
	Lewis Mumford (1938)	Religion, meaning and identity
	Metabolites and Archigram (1964)	Construction materials and technology, facilities
	Clarence Perry (1929)	Social relations, traffic and access
	Kevin Lynch (1962)	Meaning and identity
	Christopher Alexander (1987)	Meaning and identity, social relations
	Spiro Kostof (1991)	Site and position, meaning and identity
	Herbert J. Gans (1962)	Family and tribe
	Philip Andrews (1971)	Land economy
The field of Islamic-Iranian cities**	Manuel Castells, Henri Lefebvre (1996)	Power, ownership
	John Habraken (1988)	Existing form, family and tribe
	William Marcais, Georg Marcais (1957)	Religion, meaning and identity
	Janet Abu-Lughod (1981)	Ownership, inheritance, endowment
	Gustave von Grunebaum (1961)	Family and tribe
	Ira Marvin Lapidus, Albert Hourani (1973)	Community Relations
	Ahmad Ashraf (1981)	Family and tribe
	Parviz Piran (2005)	Security, power
	Mohsen Habibi (1996)	Power, religion
	Mahmoud Tavasoli (1978)	Climate, present form
Theories of urban morphology***	Historical-analytical: M. R. J. Kanzen (1960)	Historical periodization, land economy
	Morphology: Kaniwa (2001)	Identity and meaning, materials and construction
	Space syntax: Beatty and Johnson (1999)	Access, social solidarity

\* Adapted from: Beinart, 2013; \*\* Adapted from: Falahat, 2011; \*\*\* Pinho and Oliveira, 2009

رویکرد با تمرکز بر داده‌های حاصل از مصاحبه‌های ساختاریافته یا نیمه ساختاریافته قادر است از آگاهی کنشگران و ساکنان اولیه بافت به عنوان منابع داده نمونه‌گیری کند (Strauss & Corbin, 2015: 25). بدین ترتیب، ترکیب داده‌های شفاهی با داده‌های حاصل از تحلیل ریخت شهری کمک می‌کند تا جنبه‌های عینی بافت شهری در کنار جنبه‌های ذهنی به صورت تأمین بررسی شود. در این مقاله فرایند گرداوری، تحلیل و استنتاج مبتنی بر روش نظریه داده‌بنیاد مطابق شکل ۱ است.

#### روش‌های تحلیل ریخت شهری

آنچه تاکنون در حوزه مطالعات ریخت‌شناسی شهری مطرح و مورد بحث قرار گرفته را می‌توان در قالب سه روش که برگرفته از سه مکتب ریخت‌شناسی است دسته‌بندی کرد. این سه روش عبارت‌اند از: روش تاریخی - جغرافیایی<sup>۱</sup>، روش فرایند ریخت - گونه‌شناسی<sup>۲</sup> و روش چیدمان فضائی<sup>۳</sup> است (Pinho & Oliveira, 2009:103-106).

مکاتب داده‌ها، الگوها، نظریه‌های تغییر و مؤلفه‌های غیر فرمی متفاوتی را در اختیار گرفته‌اند که مقایسه آن‌ها در جدول ۲ نشان داده شده است.

با توجه به مسئله این مقاله که به بررسی شکل‌گیری یک ریخت شهری در زمان می‌پردازد و همچنین از اسناد معبدود موجود شامل نقشه‌های پایه شهری و عکس‌های هوایی برای تشخیص منشاء خرد الگوها استفاده کرده، لذا روش تاریخی - جغرافیایی برای تحلیل ریخت‌شناسی محدوده به کار

حاصل از تجارت مستقیم آن‌ها از بافت میانی است. بدین ترتیب داده‌هایی که از مشاهده نقشه‌ها و تصاویر موجود استخراج می‌شود با داده‌هایی که از روایت ساکنان اولیه استحصال می‌شود تطبیق داده می‌شوند.

#### نظریه داده‌بنیاد

طرح این مقاله مبتنی بر نظریه داده‌بنیاد است. چندین خوانش گوناگون از نظریه داده‌بنیاد وجود دارد که توسط محققانی در رشته‌های علمی مختلف تبیین شده‌اند. اگرچه این خوانش‌ها در عمل تفاوت‌های جزئی با یکدیگر دارند لیکن به جهت تمایز در رویکرد و روش، حداقل در هفت عنوان می‌توان آن‌ها را دسته‌بندی کرد (Babaie Salanghooch et al., 1992; Glazer, 1992: 18; 1998, 2001, 2007)، رویکرد کلاسیک گلیزر (Glazer, 1992: 18), رویکرد سیستماتیک اشتراوس (Strauss & Corbin, 1990, 1993, 2000)، کوربین (Corbin, 1991), Charmaz, 2000, 2006)، رویکرد تحلیل موقعیت کلارک (Clarke, 2005, 2007, 2015)، رویکرد تحلیل ابعاد شاترمن (Shatz, 2007, 2015)، رویکرد متأملانه از تورنبرگ (Thornberg, 1991 man), رویکرد چندگانه گلدکول و کرون هلم (Gold-kuhl & Cronholm, 2010).

در میان رویکردهای نامبرده، رویکرد سیستماتیک اشتراوس و کوربین نزدیک ترین خوانش را از تحلیل یک بافت میانی می‌تواند ارائه بدهد؛ زیرا در جایی که اسناد و مدارک مکتوب و تصویری موجود قادر نیست داده‌های مورد نیاز این مقاله را تأمین کند، این

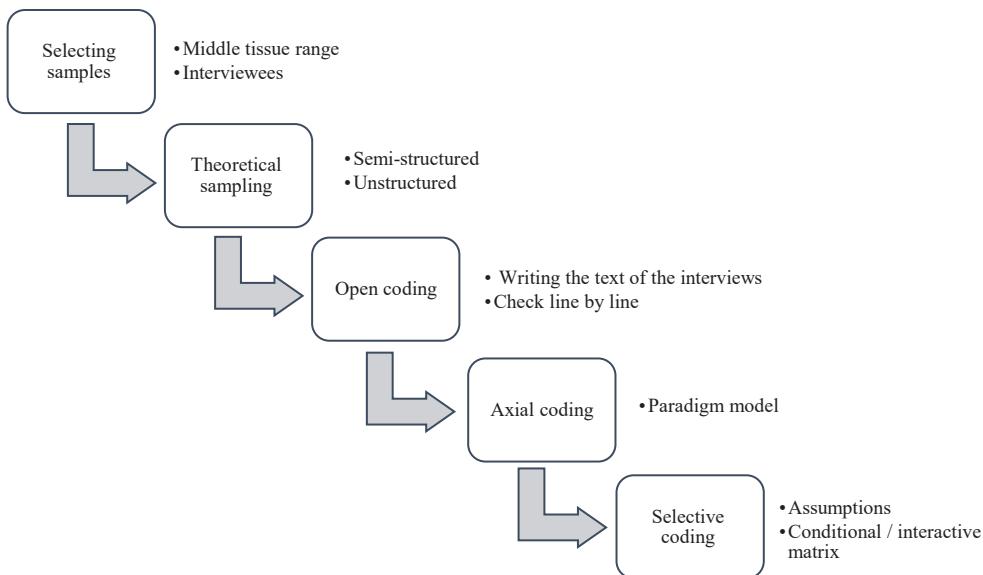


Fig.1. Data collection, analysis and inference process

Table 2. Comparison of methods in 3 major schools of urban morphology (Pinho &amp; Oliveira, 2009: 103-106)

Category	Typology process	Historical-geographical	Space syntax
Required data	- Buildings, building materials, structures, parts, passages, topography, the regional network - Simultaneous and in time	- Passages, parts, building masses, regional networks - Often in time	- Passages, length of fractures, spaces, lines of vision, axial maps - Simultaneous and in some cases in time
Patterns	Building types, the hierarchy of scales, prototype, tissues, matrix network	Map unit, morphological structure, marginal fringe, row parts, micro-patterns	Network depth, movement patterns, foreground and background network
Theories of change	Cognitive process, the pattern of species distribution in space, adaptation, durability, city as an organism	Origin, piece cycles, Burgee cycle, detachment, accumulation	Evolution, emergence, predictive, productive
Effective components	Cultural area, human meaning, material conditions	Land use, land value, historical periodization, economy, land tradespeople	Crime, poverty, use, access, social solidarity

### نمونه‌گیری

در این مقاله که متمرکز بر بافت میانی است، از نمونه‌گیری نظری استفاده شده است. هدف از نمونه‌گیری نظری، هم ایجاد امکان مقایسه میان محدوده‌های متفاوتی از بافت میانی است که منشأ و الگوهای شکل‌گیری متفاوتی داشته‌اند و هم مطالعه طولی یک محدوده نمونه و بررسی ماهیت و عوامل مؤثر بر تغییرات آن در یک بازه تاریخی مشخص است. محدوده‌ای که بهمنظور نمونه‌گیری انتخاب شده کوی زیادلو نام دارد (شکل ۲) که جزییات روند شکل‌گیری آن از سال ۱۳۰۰ ه.ش. که با غیاب آباد بوده تا سال ۱۳۵۰ ه.ش. که به یک بافت پر مسکونی بدل شده پیگیری شده است. کوی زیادلو در جنوب شرقی هسته تاریخی گرگان قرار داشته و محدوده‌ای مشتمل بر ۴۸ قطعه مسکونی را در بر می‌گیرد. نام آن منسوب به محمدعلی زیادلو ملقب به معمار باشی بازمی‌گردد که بزرگ مالک و اولین توسعه‌دهنده‌ی آن می‌باشد.

از هر محدوده افرادی که مراحل اولیه شکل‌گیری بافت محله سکونت خود را تجربه کرده‌اند (متولدین دهه ۱۰، ۲۰ و ۳۰ هجری شمسی) گزینش شده و از

رفته است. لازم به ذکر است که برخی مؤلفه‌های غیر فرمی نظری ا Rath و وقف که در زمینه شهرهای ایرانی و اسلامی آثار آن‌ها را می‌توان مشاهده کرد در هیچ‌کدام از مکاتب نامبرده جای ندارند. افزون بر آن از منظر الگوهای نیز در هم‌تنیدگی اجزاء ریخت شهری که در الگوهای تاریخی شهرهای ایران به چشم می‌خوردند در این مکاتب که بر شهرهای اروپای غربی و آمریکای شمالی متمرکز بوده‌اند دیده نمی‌شود. لذا اقتباس رویکرد و روش تحلیل از این مکاتب مستلزم تطبیق دادن آن‌ها با زمینه شهرهای ایرانی است که ایجاد تغییرات در انتخاب داده‌ها و تکنیک‌های تحلیل را اجتناب ناپذیر می‌کند. تحلیل ریخت شهری پس از کدگذاری باز در مرحله اول صورت گرفته است تا از این طریق هم داده‌های به دست آمده از مصاحبه‌ها اعتبار سنجی شود و هم چنانچه در فرایند تحلیل ریخت شباهت و پرسش‌های تازه‌ای پدیدار شود که در اسناد تصویری و مکتوب پاسخی برای آن‌ها وجود ندارد، با مراجعه مجدد به منابع شفاهی نواقص داده‌ها تکمیل گردد. مفاهیم به دست آمده از طریق تحلیل ریخت‌شناسی نیز به روش کدگذاری در قالب مقولات اولیه نوشته و تنظیم شده است.

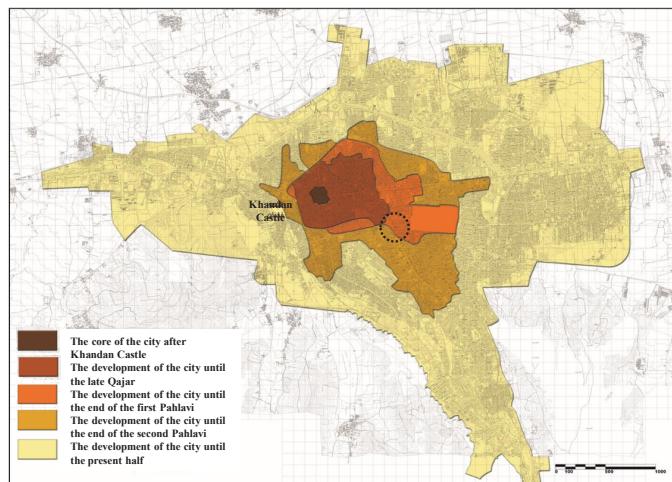


Fig.2. Map of the expansion periods of Gorgan city and the location of Ziadlu neighborhood (dashed circle)  
(Master plan of Gorgan city)

هم اندازه تفکیک شده است. این روایت را می‌توان مطابق خط زمانی شکل ۳ نشان داد و پیاده‌سازی آن بر روی نقشه مطابق شکل ۴ است.

#### الگوی قطعات

پس از کدگذاری اولیه داده‌های شفاهی، در این مرحله به منظور تحلیل داده‌های مکانی، تکنیک آنالیز توسعه‌ای<sup>۷</sup> به کار رفته است. آنالیز توسعه‌ای، یکی از تکنیک‌های ریخت‌شناسی شهری که اولین بار در دهه شصت میلادی توسط ام. آر. جی کانزن معروفی و در مطالعه فرم شهر لودلاو<sup>۸</sup> به کار گرفته شد (Whitehand et al., 2001: 115). مطابق این روش اطلاعات کالبدی زمین قبل و پس از توسعه بررسی و تغییرات ریخت‌شناسی در طول دوره‌های تکامل شناسایی می‌شود (مطابق جدول ۳ و شکل ۵).

راستای هندسی قطعات بر مبنای راستای ضلع غربی با غ تنظیم شده‌اند. به این معنی که قطعات تفکیکی دارای راستای شمال غربی - جنوب شرقی هستند؛ همان‌طور که کشیدگی هندسی با غ این چنین است. لذا عارضه‌ی غالب، هندسه اضلاع طولی با غ است و اضلاع عرضی و راستای معبّر نقشی در جهت‌گیری قطعات ایفا نکرده‌اند. در تناسبات و اندازه قطعات تفکیکی با غ زیادلو نیز تفاوت‌های زیادی به چشم می‌خورد. در متن مصاحبه یکی از ساکنان اولیه اظهار شده که «مهدی و علی اکبر سهم کمتری از عبدالله گرفتند، چون زمین‌هایشان جلوتر بود» (دسترسی

هر کدام در ۳ نوبت مصاحبه به روش نیمه - ساختاریافته به عمل آمد. پرسش‌های مصاحبه‌ها همان‌طور که گفته شد بر اساس جدول ۱ تنظیم شده است. در این مقاله نمونه‌گیری نظری و حساسیت نظری مصاحبه‌شوندگان مقدم بر تعداد نمونه‌ها لحاظ شده است. از آنجا که کوشش شده تا از طریق مصاحبه‌ها کلیه روندها و رویدادهایی که به نحوی در شکل‌گیری یا تغییر شکل کالبدی این محدوده تأثیری بر جای گذاشته‌اند شناسایی و محاسبه گردد، لذا در انتخاب افرادی که قادر به ارائه داده‌های مورد نیاز این مقاله باشند نیز محدودیت‌هایی به لحاظ تعداد، سن و شرایط جسمی وجود داشته است.

#### یافته‌ها

بر اساس یافته‌های حاصل از کدگذاری باز داده‌های شفاهی برخی مقولات شامل کنشگران و عوامل زمینه‌ساز در شکل‌گیری ریخت شناسایی شد. بعلاوه، گام‌گاری رویدادهایی که منجر به شکل‌گیری کوی زیادلو در نیمه ابتدایی قرن حاضر شده نیز به دست آمد. به‌طور خلاصه روایت شکل‌گیری به این صورت است که قطعه زمینی با کاربری با غ که در ابتدا یک قطعه از آن جدا شده و سپس طی انحصار وراثت میان ۷ مالک تقسیم شده و در کمتر از یک دهه قطعات موروثی خود به قطعات تفکیکی خردتر تقسیم شده‌اند. بعلاوه با غ مجاور، موسوم به با غ خبیری نیز یکجا و همزمان به قواره‌هایی نسبتاً

The beginning of the separation of the share of inheritance and their sale

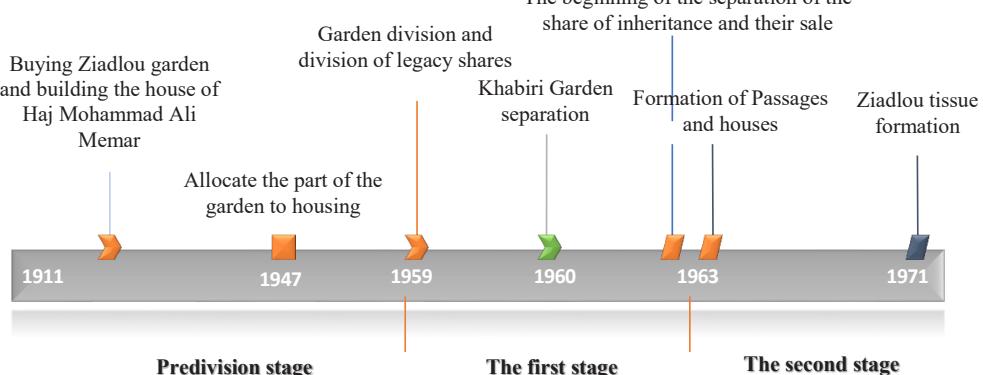


Fig.3. The timetable of the Ziadlu neighborhood

در اینجا برخلاف تفکیکی خبیری شاهد برتری عامل ارث و عارضه موجود بر شکل، جهت‌گیری و تناسبات قطعات هستیم که این امر منجر به برهمن خوردن نظم دانه‌بندی قواره‌های تفکیکی شده است.

مستقیم به معتبر موجود داشتند). این گفته بدین معناست که مجاورت با معتبر موجود یک ارزش ملکی محسوب می‌شده که وارثان حاضر بودند در ازای سهم کمتر از زمین از معتبر موجود دسترسی داشته باشند.

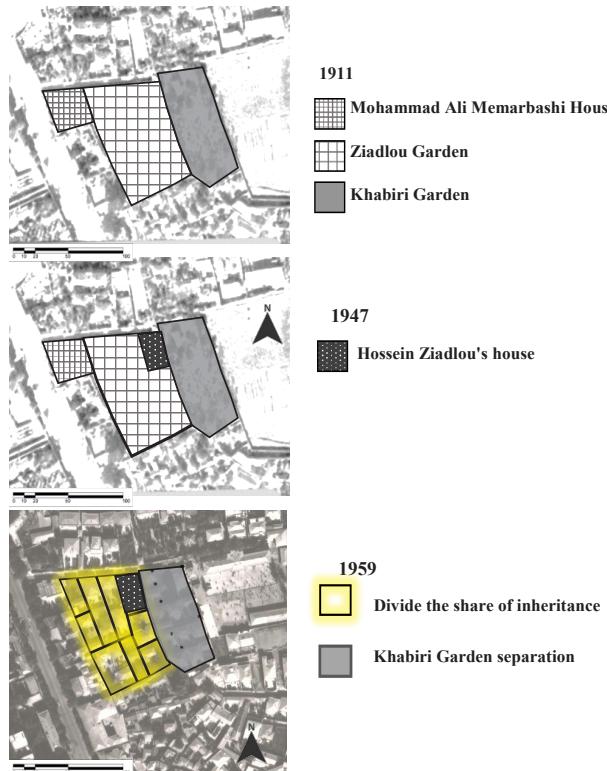
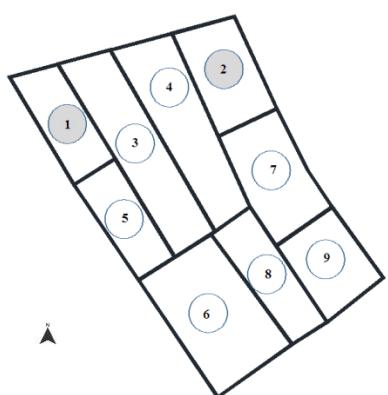
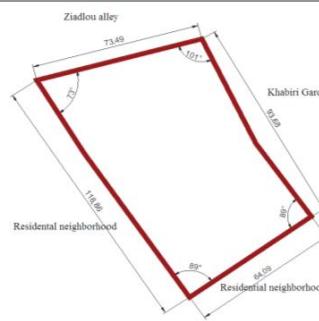


Fig.4. Overview of the formation and changes of Ziadlou neighborhood

Table 3. Physical information of Ziadlou Garden

Index	Value
Area	7030 m <sup>2</sup>
Access	8-m access from the north
Proportions	3 to 2
Steep direction	South to North
Level difference	3.79 meters
Slope	2%
Orientation	Northwest-Southeast



Number	Owner
1	Endowed land
2	Hossein Ziadlou's house
3	Ali Akbar Ziadlou's inherited property
4	Mehdi Ziadlou's inherited property
5	Sedigheh Ziadlou's inherited property
6	Abdullah Ziadlou's inherited property
7	Sakineh Ziadlou's inherited property
8	Bibi Ziadlou's inherited property
9	Jamileh Ziadlou's inherited property

Fig.5. The first stage of separation: In this stage, except for part number 2 that had a constructed building at the time of separation, other parts have been separated based on inheritance share, and plot number 1 has been considered as an endowment

شیب طبیعی جنوب به شمال زمین نیز می‌تواند در راستای معبّر تأثیرگذار تلقی شود با این وجود. این عامل برخلاف عامل توافقات تعیین‌کننده نیست. توافقات میان مالکین بر بعد دیگری از الگوی معبّر یعنی عرض معبّر نیز تأثیرگذار بوده است. در حالی که انتظار می‌رود تناسبات معبّر به گونه‌ای تنظیم گردد که امکان تهويه طبیعی میسر شود باين حال همان‌طور که شکل ۷ نشان می‌دهد نسبت عرض به ارتفاع ابنيه و مضاف بر آن سرپوشیده شدن معبّر، در تناقض با شرایط اقلیمی است. در اینجا توافق میان مالکان در جهت برخورداری از سهم مالکانه بیشتر باعث به حداقل رساندن عرض معبّر شده است.



Fig.7. The passage resulted from the third stage of separation in the inheritance of Abdullah Ziadlu before the spreading in 2005

#### الگوی ابنيه

در کوی زیادلو عمارت‌های عالیه به چشم نمی‌خورد. بر اساس شواهد موجود و داده‌های مصاحبه‌ها، تمام خانه‌ها یک طبقه بوده و الگوی بام شیبدار به سیمای شهری آن‌ها نظم بصری داده است. اگرچه در برخی خانه‌ها از سفال و برخی دیگر از حلی که از اوایل دوره پهلوی رایج شده برای پوشش سقف به کار رفته است. به لحاظ مصالح و شیوه ساخت تفاوت و تنوع چندانی میان ابنيه اولیه و ساخت‌وسازهای همزمان در سایر نقاط شهر به چشم نمی‌خورد.

در زمان انجام این مطالعه اغلب خانه‌های اولیه تجدید بنای شده یا دستخوش تغییرات عمده در سازمان فضایی شده و در زمان شکل‌گیری بدون نقشه‌های معماری احداث شده‌اند. باين حال، بر اساس عکس هوایی و آرشیو عکس‌های قدیمی می‌توان جنبه‌هایی از روابط توده - فضا را بازنمایی کرد. به علاوه با راهنمایی مصاحبه‌شوندگان، اطلاعات کمی خانوارهای اولیه به دست آمده و همچنین کروکی‌هایی از پلان معماری خانه‌ها ترسیم شده که

#### الگوی معابر

چرایی تغییرات الگوی قطعات با بررسی روند شکل‌گیری و تکامل معابر (شکل ۶) بهتر درک می‌شود. در مرحله اول، تنها معبّر موجود، کوچه زیادلو است که دسترسی به باغات را تأمین می‌کند. در مرحله دوم، معبّر داخلی شروع به شکل‌گیری می‌کند. کلیه معبّری که در اثر تفکیک در این مرحله به وجود آمدند صرفاً ارتباطات درونی را شکل می‌دهند لذا نقشان صرفاً دسترسی به قطعات و خانه‌هاست. در این مرحله هنوز جمعیتی در بافت ساکن نشده است. با مشاهده این روند می‌توان استنباط کرد که قطعه مقدم بر معبّر شکل گرفته است. چرا که شکل گرفتن معبّر بر روی مرز قطعات، مستلزم توافق میان دو مالک در خصوص میزان عقب‌نشینی از ملک خود است و تا زمانی که تفکیکی صورت نگرفته و مالکیت محرز نگردیده لاجرم توافقی صورت نگرفته و معبّری نیز ایجاد نمی‌شود. در مرحله سوم، قطعات درشت‌دانه‌تر خرد می‌شوند. قطعات با تناسبات کشیده به قطعات مستطیلی شکل با نسبت یک به دو و یک به یک تقسیم می‌شوند. قطعه عبدالله زیادلو که حدود ۱۲۰۰ مترمربع بود به ۴ قطعه مساوی تقسیم می‌شود. در این مرحله، معبّری که در امتداد شمال به جنوب به کوچه زیادلو متصل گردیده این بار برخلاف مرحله دوم از روی مرز مالکیت عبور نمی‌کند بلکه از کنار خانه سکینه زیادلو و از داخل باغ خبری شکل می‌گیرد. در اینجا وجود یک عارضه کالبدی یعنی خانه حسین زیادلو مانع از توافق دو مالک بر سر ایجاد معبّر دسترسی شده است.

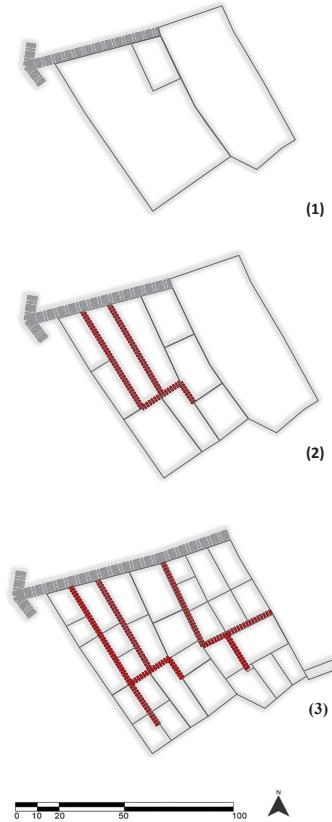


Fig.6. Steps of the inner passages evolution in Ziadlu neighborhood

متعامد را داده‌اند.

#### کدگذاری محوری: مدل پارادایمی

برای آن که مقوله‌ها در سطح ابعاد و ویژگی‌ها تحلیل شود و روابط آن‌ها با یکدیگر تعیین گردد، سطح دوم که به‌اصطلاح کدگذاری محوری خوانده می‌شود انجام گرفت. یافته‌های حاصل از تحلیل داده‌های شفاهی و مکانی در مرحله کدگذاری محوری در کنار یکدیگر قرار گرفتند تا فهرست یکپارچه‌ای از مقولات مؤثر بر شکل‌گیری ریخت شهری به دست آید. برای تشخیص این که مقوله‌های استخراج شده بر چه مبنایی بر روی ریخت شهری تأثیرگذارند، از مدل پارادایمی کمک گرفته شده است (جدول ۴). طی مدل پارادایمی مقوله‌ها در سه رکن شامل شرایط (شرایط علی، شرایط مداخله‌گر و شرایط زمینه‌ای)، عمل/تعامل (که اشاره به فرایندهایی است که شکل‌گیری اجزاء را در عمل و در تعامل نشان می‌دهند)، کنشگران (که عمل/تعامل را در قالب واحداً و نظام‌های اجتماعی نشان می‌دهد) دسته‌بندی شده‌اند.

#### کدگذاری گزینشی

در مرحله کدگذاری باز مقوله‌ها و ویژگی‌های آن‌ها به دست آمد و سپس در مرحله کدگذاری محوری این مقوله‌ها و زیرمقوله‌های آن‌ها دسته‌بندی شده و در قالب مدل پارادایمی به نظم در آمدند. کدگذاری گزینشی به مفهوم یکپارچه کردن و پالایش نظریه است. به این معنی که ارتباط میان هریک از مقولات با یکدیگر و جایگاه آنها در ارتباط با مقوله مرکزی مشخص می‌کند (Strauss & Corbin, 2015: 165). مدل پارادایمی حاکی از آن است که مقولات اثرگذار در شکل‌گیری ریخت شهری خودانگیخته پدیده‌هایی همگن نیستند، بلکه گاه جلوه کالبدی و گاه جلوه انسانی دارند؛ گاه عینی و گاه ذهنی هستند؛ گاه از بالا - بیرون و گاه از پایین - درون اعمال می‌شوند. لذا چنانچه ریخت شهری مقوله مرکزی فرض شود الگوی اثرگذاری آنها به جای الگوی خطی از یک الگوی ماتریسی تبعیت می‌کند. مطابق این الگوی ماتریسی به عنوان مثال، فرد/خانواده بر اساس داده‌ها بیشترین میزان اثرگذاری را در میان سایر کنشگران نشان داده‌اند و در لذا در نزدیکترین جایگاه نسبت به مقوله مرکزی جای می‌گیرند (شکل ۱۰).

جنبهایی از سازمان فضایی بنا را توضیح می‌دهد. لذا بررسی الگوی ابنيه با سه مؤلفه جهت‌گیری، سازمان فضایی و سرانه خانوار پیگیری شده است.

همان‌طور که شکل ۸ نشان می‌دهد، عامل اقلیمی در جهت‌گیری بناها دخیل بوده است. به قسمی که کلیه ابنيه از سمت جنوب شرق نور دریافت کنند. با این وجود عامل تمیز دهنده در جهت‌گیری بنا، راستا و تنشیات هندسی قطعه است که همچنان که بیان شد به طریق اولی متأثر از راستا و تنشیات قطعه زمین مادر است. مورد استثناء در این زمینه، خانه حسین زیادلو است که پیش از تفکیک باغ موجودیت داشته است و راستای آن با راستای نزدیکترین عارضه هم‌جوار یعنی کوچه زیادلو تنظیم شده است.



Fig.8. The building's orientation was primarily affected by the adjacent terrain and then it had natural light

علی‌رغم پیشینه، قومیت، فرهنگ و شرایط اقتصادی یکسان حاکم بر خانوارهای اولیه، با این حال سه الگوی سازمان دهی فضایی متفاوت در خانه‌ها قابل‌شناسایی است (شکل ۹). در الگوی اول (نظیر خانه عبدالله زیادلو و حسین زیادلو)، راهرو نقش محور سازمان دهی می‌شوند. در الگوی دوم (نظیر خانه مهدی زیادلو و صدیقه زیادلو) محور سازمان دهنه، ایوان است به قسمی که اتاق‌ها از ایوان متصل به حیاط منشعب می‌شوند. الگوی سوم (نظیر خانه جمیله زیادلو و خانه وقفی) همان الگوی دوم است با این تفاوت که دو محور عمود برهم تشکیل فرم

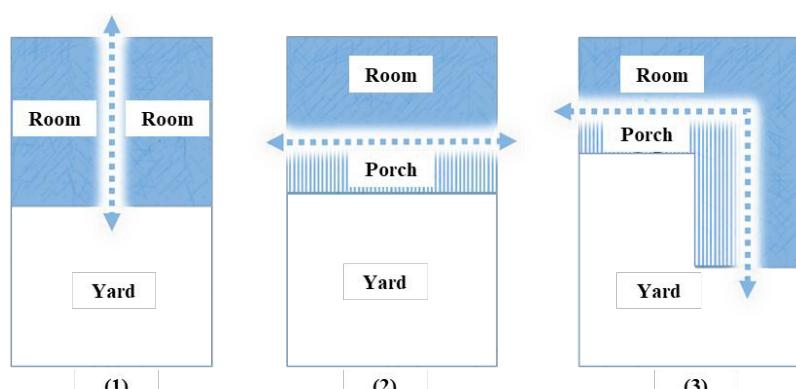


Fig.9. Patterns of organizing open-closed-covered spaces in the Ziadlu neighborhood

Table 4. Paradigmatic model of categories obtained in the coding process

Paradigm model	The main categories	Dimensions
Conditions	Existing physical terrain	Existing passage, existing building, existing wall, water stream, topography
	Climate	Radiation, natural ventilation
	Access	Adjacent to the passage
	Economic value	Land economy, construction costs, household income
The cultural and social construction		Variety of space organization
Action / interaction	Proprietary will	Right of ownership
	Inheritance	Number of heirs, the gender of heirs, quality of land
	Agreements	Reopening the passage, widening the passage, crossing the waterways
	Separation	Hereditary segregation, simultaneous segregation and in time segregation
Actors	Individual/family	Per capita infrastructure, household economy, population
	Local community	Neighborhood relations, agreements
	Legal / jurisprudential system	Civil law, endowment, inheritance

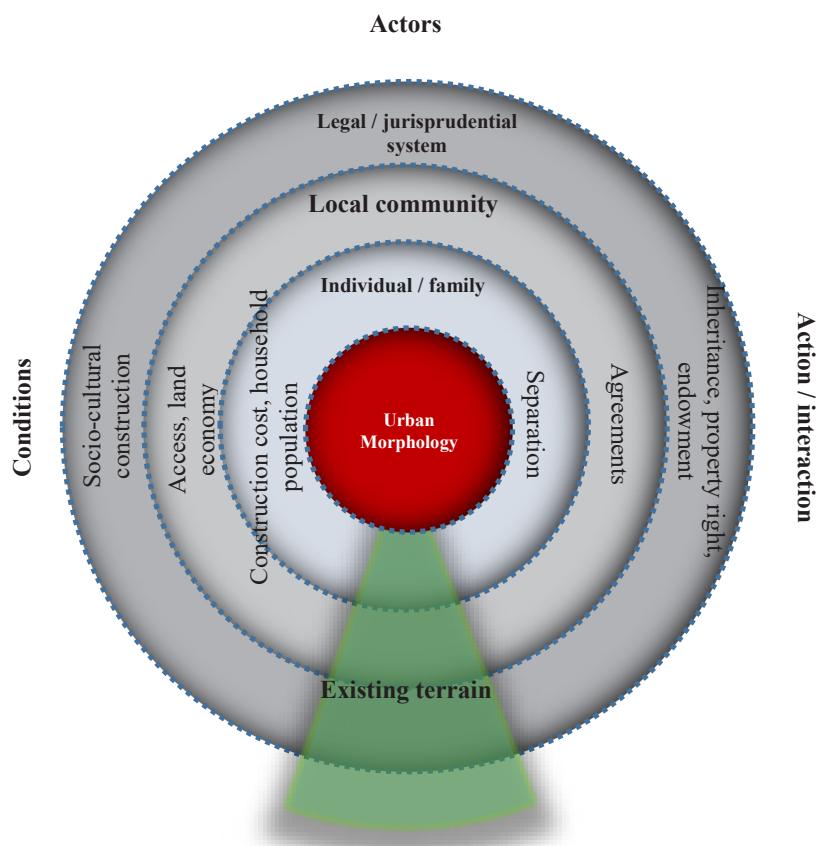


Fig.9. Conditional / consequential matrix

نقش پرنگتری از قوانین و مقررات ایفا کرده است به قسمی که از سطح خرد (فرد) به سطح کلان (نظام حقوقی) میزان اثرگذاری رفتارهای کاسته می‌شود و بهنوبه خود از شکل‌گیری الگوی خطی بالا به پایین جلوگیری می‌کند. به عنوان مثال نظام وقف که از بیرون اثرگذاری می‌کند در مواجهه با اراده مالکانه، نتوانسته مانع از تغییر کاربری باغ زیادلو (که شش دانگ وقف عام بوده) و تقسیم چندباره آن به قطعات کوچکتر شود. بنابراین خودانگیختگی این بافت شهری را نمی‌توان به معنای تصادفی بودن، بی برنامگی و شکل‌گیری ارگانیک تعبیر نمود. بلکه در شکل‌گیری هر یک از اجزاء و ترکیبات این ریخت شهری سطوحی از عقلانیت در مقیاس فرد/خانواده و یا روابط میان اجتماع محلی ظهرور پیدا کرده است.

### نتیجه‌گیری

این مقاله این پرسش را مطرح کرده است که چگونه و در اثر چه کنش و اندرکنش‌هایی بخشی از اراضی شهری بدون دخالت طرح‌های توسعه شهری و سایر عوامل بیرونی تکامل پیدا کرده، بافتی مسکونی در آن پدیدار گشته و به تعادل رسیده است. بر اساس یافته‌های این مقاله، شکل‌گیری ریخت شهری خودانگیخته، برخلاف ریخت شهری برنامه‌ریزی شده، نمی‌تواند از الگوی خطی و از کنار هم قرار گرفتن پارامترهایی که در طول یکدیگر قرار دارند پیروی کند. بلکه ریخت شهری از خلال انتخاب‌های آگاهانه فردی/خانوادگی، اندرکنش‌های اجتماعی و نظام حقوقی شکل گرفته است به عبارت دیگر اراده و انتخاب مالکانه در شکل‌گیری و تکامل بافت شهری

مقاله هر عنصر مصنوع و یا طبیعی است که قبل از شکل‌گیری ریخت شهری در وضعیت کالبدی وجود داشته باشد. آن‌طور که شکل ۱۰ نشان می‌دهد، عارضه موجود اصلی‌ترین شرط علی در مدل پارادایمی است که می‌تواند در خصوص چگونگی شکل‌گیری و تداوم تغییرات توضیح دهد. این عامل در شکل‌گیری تمام اجزاء ریخت شهری (قطعات، معابر و ابنيه) تأثیرگذاری خود را نشان داده است. عارضه موجود در نمونه‌های مورد بررسی در قالب معبر موجود، بنای موجود، دیوار موجود، نهر آب، توبوگرافی خود را نشان داده است. هر عارضه در جات متنوعی از تأثیرگذاری را داراست که به ۵ مؤلفه‌ی آن شامل اندازه، جهت‌گیری، قدمت، فاصله (هم‌جواری) و تناسبات بستگی دارد.

**توافقات:** اگرچه گونه ساختمانی مطابق آنچه هایراکن در خصوص منشأ فرم خانه‌ها اظهار کرده (Habracen, 1988:18) از الگویی که به صورت بین‌الادهانی مورد توافق بوده اقتباس شده است، یعنی استقرار توده بنا در میان فضا و به کارگیری سقف شیبدار؛ با این وجود مقوله‌ی توافقات در اینجا معنا و کاربرد گسترده‌تری را نشان می‌دهد به قسمی که در شکل‌گیری سایر اجزاء ریخت شهری یعنی معابر و قطعات نیز تأثیر مستقیمی داشته است. بررسی شکل ۶ نشان می‌دهد که شکل‌گیری معابر می‌توانسته شق‌های متنوع‌تری داشته باشد، اما درنهایت گزینه‌ای که می‌توانسته منافع حداکثری همه صاحبان حق را تأمین کند و کمترین تخریب وضع موجود را در پی داشته باشد به عنوان تصمیم نهایی اجرا شده است. افزون بر آن در تقسیم اراضی بر مبنای سهم‌الارث نیز توافق میان صاحبان سهم منجر به شکل‌گیری قطعاتی با اندازه‌های مختلف شده که عدم آگاهی از این توافقات تشخیص دلایل شکل‌گیری تنوع دانه‌بندی را دشوار می‌کند. به‌طورکلی، در شکل‌گیری کلیه معابر دسترسی، توافقات نقش عمده‌ای فاکره است.

**انگیزه اقتصادی:** حتی در زمینه‌ای که سوداگری املاک در قیاس با شرایط امروزی رونق چندانی نداشته، از شرایط علی و زمینه‌ساز تصمیم‌گیری کنشگران به شمار آمده است. زمین در مرحله دوم تفکیک به عنوان یک کالای سرمایه‌ای نقش ایفا کرده است. بدین معنا که فروش زمین به‌منظور تأمین هزینه‌های ساخت خانه شخصی منجر به مرحله دیگری از شکل‌گیری ریخت شهری شده است. به عنوان مثال در نمونه عبدالله زیادلو، قطعه زمین موروثه مساحتی در حدود ۱۲۰۰ مترمربع داشته لیکن در مرحله سوم به ۴ قطعه، هر کدام به مساحت ۳۰۰ مترمربع باز-تفکیک شده است. مشابه همین تفکیک برای خانه وقفی هم روی داده است؛ و بخشی از زمین وقفی جهت احداث خانه وقفی تفکیک و به اغیار فروخته شده است. عواید حاصل از فروش این قطعات تفکیکی برای احداث بنا برای وراث به کار رفته است. لذا خانواده‌هایی که سهم بیشتری به ارث برده و

مفهوم‌های مؤثر در سطح ابعاد دارای ویژگی‌هایی هستند که از کنار هم قرار دادن تحلیل‌های سه نمونه موردی به دست آمده‌اند در اینجا به هریک از مقولات هسته‌ای اشاره می‌شود.

**مالکیت:** حق مالکانه را می‌توان تأثیرگذار ترین عامل در شکل گرفتن الگوهای حساب آورد. بدون وجود حق مالکانه اراده‌ای برای تغییر در وضع موجود قطعات نمی‌تواند وجود داشته باشد (Lambton, 1957: 306). در مورد باغ زیادلو، اولین تغییر، هبھی بخشی از باغ به فرزند ارشد است که در زمان حیات مالک (محمدعلی معمارباشی) اتفاق افتاده و بدون اراده مالک وقوع آن غیرممکن می‌شد. در مورد باغ خبیری، اراده مالک جهت تفکیک باغ به قطعات هماندازه منجر به شکل‌گیری بافت به گونه‌ای که امروز شاهدش هستیم شده است. منشأ این اراده‌ها، حق مالکانه است. لذا در جایی که مالکیت وجود نداشته یا اراده‌ای از سمت مالک یا مالکان وجود نداشته باشد تداوم وضع موجود اراضی در مدت زمان طولانی را باید انتظار داشت. اگرچه وجود حق و اراده مالکانه چرایی شکل‌گیری را بیان می‌کند ولی قادر نیست چگونگی شکل‌گیری و نسبت میان اجزاء ریخت شهری را توضیح دهد. بررسی‌ها نشان می‌دهد که نمی‌توان بر مبنای وجود حق مالکانه آینده تغییرات را پیش‌بینی کرد. آن‌طور که توضیح داده شده عواملی نظری توافقات، بعد خانوار و عارضه موجود نیز در چگونگی اعمال این حق زمینه‌ساز شکل‌گیری الگوی معماری نیز ردپای خود را نشان می‌دهد. همان‌طور که شکل ۸ و ۹ نشان می‌دهد در قطعاتی با وضعیت نسبتاً مشابه الگوهای متفاوتی از سازماندهی فضایی به چشم می‌خورد: معماری خانه عبدالله زیادلو با الگوی خطی ولی خانه جمیله زیادلو با الگوی متعامد شکل گرفته است. بنابراین در زمینه‌ای که افراد به لحاظ خردۀ فرهنگ، جمعیت خانوار، وضعیت معيشت و اقتصاد نسبتاً برابر هستند، اراده مالک منتج به نتایج غیرقابل پیش‌بینی و شکل‌گیری الگوهای مختلف شده است.

**ارث:** ارث می‌تواند هم زمینه‌ساز تفکیک اراضی باشد و هم ابعاد آن را نشان دهد. طی این مقوله‌ی شکل‌گیری، قطعه زمین مادر بر مبنای احکام موضوعه ارث بین وراث تقسیم می‌گردد و حاصل این تقسیم شکل‌گیری قطعات و معابر دسترسی‌های جدید است. در اینجا در کنار اراده مالک وجود یک قانون اجتماعی تحت عنوان ارث بر روند شکل‌گیری بافت تأثیرگذار بوده است. در قانون مدنی که در فقه شیعی ریشه دارد ویژگی‌ها و ابعاد ارث تشریح شده است. برخی ابعاد ارث نظری تعداد و جنسیت وراث می‌تواند مستقیماً بر دانه‌بندی قطعات اثرگذار باشد.

**عارضه موجود:** بر اساس یافته‌ها، عارضه موجود از تأثیرگذار ترین عوامل بر بعد هندسی ریخت شهری محسوب می‌گردد. منظور از عارضه موجود، در این

در برخی شهرها پیش یا پس از این بازه، می‌توان شواهدی از شکل‌گیری بافت میانی با ویژگی‌های گفته شده یافت. با این وجود برخی محققین نظریه مختاری (۱۳۹۰)، سلطان زاده (۱۳۹۰) و حائری (۱۳۸۸) از این عدد به عنوان مبنایی برای گامگاری در حوزه شهرسازی و معماری معاصر استفاده کرده‌اند.

۲. در میان مکاتب ریخت‌شناسی شهری، مکتب انگلیسی تاریخی - تحلیلی، علاوه بر عناصر سه گانه معبر، قطعه و بنا، از کاربری زمین نیز به عنوان یکی از عناصر ریخت شهری نام برده است. لیکن این عنصر صرفاً در جایی که مقیاس مطالعات فراتر از محله باشد کاربرد داشته است. لذا در این مقاله با توجه به موقعیت و مقیاس مورد مطالعه حضور کاربری زمین محلی از اصراب ندارد.

۳. لازم به ذکر است از آنجا که از این عوامل اولیه صرفاً برای تنظیم پرسش‌ها استفاده شده لذا چارچوب‌های نظری این مقاله را بازگو نمی‌کند و از این‌رو تأثیر مستقیمی بر یافته‌ها نداشته است.

4. Historico-Geographical
5. Typo-morphology Process
6. Space Syntax
7. Developmental Analysis Method
8. Ludlow

## تشکر و قدردانی

موردی توسط نویسندها گزارش نشده است.

## تعارض منافع

نویسندها اعلام می‌دارند که در انجام این پژوهش هیچ‌گونه تعارض منافعی برای ایشان وجود نداشته است.

## تاییدیه‌های اخلاقی

نویسندها اعلام می‌شوند که کلیه اصول اخلاقی انتشار اثر علمی را براساس اصول اخلاقی COPE رعایت کرده‌اند و در صورت احراز هر یک از موارد تخطی از اصول اخلاقی، حتی پس از انتشار مقاله، حق حذف مقاله و پیگیری مورد را به مجله می‌دهند.

## منابع مالی / حمایت‌ها

موردی توسط نویسندها گزارش نشده است.

## مشارکت و مسئولیت نویسندها

نویسندها اعلام می‌دارند به طور مستقیم در مراحل انجام پژوهش و نگارش مقاله مشارکت فعال داشته و به طور برابر مسئولیت تمام محتویات و مطالعه گفته شده در مقاله را می‌پذیرند.

## References

1. Alexander, C. (1964) Notes on a Synthesis of Form, Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press
2. Alexander, C. (1966) 'A City is not a Tree', Design 206, pp. 46-55
3. Alexander, C. Ishikawa, S. Silverstein, M. Jacobson, M. Fiksdahl-King, I. Angel, S. (1977) A Pattern Language, New York: Oxford University Press
4. Ashraf, A. (1976). Historical features of urbanization in Islamic Iran. Social Science Letter.
5. Ashraf, A. (1981). Urbanization from the

قطعات تفکیکی بیشتری را فروختند از تمکن مالی بهتری برخوردار شده و سرپناه بزرگ‌تری برای خود تأمین کردند. افزون بر آن هم چنان‌که گفته شد اقتصاد زمین در تعیین عرض معاشر بنست، منجر به حداقل رساندن عرض معبّر شده است.

**وقف:** یافته‌های این مقاله حاکی از کمرنگ بودن نقش عامل وقف در شکل‌گیری و تکامل نمونه‌های بررسی شده است. در نمونه زیادلو، علیرغم شش دانگ بودن و قیمت باغ، تأثیر محسوسی را نمی‌توان از حضور وقف در الگوی قطعات و معابر و در مجموع الگوی ریخت شهری مشاهده کرد؛ به عبارت دیگر «حبس مال و صرف منافع آن در راه خیر» (Hellie, 1989: 365) که متون فقهی و قانون مدنی از شرایط موقوفات ذکر کرده‌اند، در اینجا اتفاق نیفتاده است. با این حال، تنها جلوه‌ای از تأثیر وقف بر شکل‌گیری بافت را می‌توان در جانمایی قطعه وقفی ملاحظه کرد. قطعه زمین وقفی نسبت به سایر قطعات موروثه، مناسب‌ترین دسترسی به معبر موجود را دارد. که گویای حرمت موقوفه و نقش عملکردی آن است.

روش‌شناسی این مقاله می‌تواند برای سایر پژوهش‌های ریخت‌شناسی داده‌بندی در زمینه فرم‌های شهری خودانگیخته در شهرهای ایران کاربرد داشته باشد. با بهره‌گیری از این روشناسی امکان پژوهش‌های بیشتر با نمونه‌های موردی متنوع‌تر امکان‌پذیر بوده و به کمک مطالعات تطبیقی می‌توان نتایج به دست آمده را تعمیم‌پذیر دانست. تعمیم نتایج این مقاله همچنین مستلزم اتخاذ رویکرد پیداگوژیک انسانی برای تحلیل هریک از مقوله‌های به دست آمده در سطح ابعاد و ویژگی‌ها است که پژوهش دیگری را ایجاد می‌کند. با این وجود و به طور کلی تعمیم‌پذیری نتایج این مقاله به سایر شهرهای ایران نیاز به انجام پژوهش‌های تطبیقی بیشتری است که پیشنهاد می‌شود در امتداد این تحقیق نمونه‌های بیشتر و متنوع‌تری از شهرهای مختلف کشور مورد مطالعه قرار بگیرد.

## پی‌نوشت

۱. بازه تاریخی ۱۳۰۰ تا ۱۳۵۰ یک مبنای تاریخی کاملاً دقیق نیست و

- perspective of historical sociology. Arash, 94-106.
6. Babaei Salaghouch, A. Massoud, M. Mohammadi, M. (2014) Explain a conceptual framework for "Islamic city". Methodology of Humanities, Fall 20, 2014, No. 80
7. Batty, M. (2001). "Exploring isovist fields: space and shape in architectural and urban morphology." Environment and Planning B: Planning and Design 28(1): 123-150.
8. Batty, M. Longley, P. (1997) 'The Fractal City', AD Architectural Design (129), pp. 46-49
9. Beinart, J. (2013) City form and Process. Series

- Lecture. MIT open source
10. Caniggia, G., Maffei, G. L. (1979 [2001]) Architectural Composition and Building Typology: Interpreting Basic Buildings, Florence: Alinea
  11. Charmaz, K. (2000), "Grounded theory: Objectivist and constructivist methods", In Norman. Denzin & Lincoln, Yvonna (Eds.), Handbook of qualitative research, 2nd ed. (pp. 509–536). Thousand Oaks, CA: Sage.
  12. Charmaz, K. (2006), Constructing grounded theory, Sage, London.
  13. Christen, M. (2009) 'Patterns in the Brain: Neuroscientific Notes on the Pattern Concept', (ed.) A. Gleiniger and G. Vrachliotis, Basel: Birkhäuser
  14. Clarke, A. E.; Friese, C., & Washburn, R. (Eds.). (2015), Situational analysis in practice: Mapping research with grounded theory, (Vol. 1), Left Coast Press.
  15. Clarke, Adele E (2007), "Grounded theory: Critiques, debates, and situational analysis", The Sage handbook of social science methodology, 423-442.
  16. Conzen, M. R. G. (1960). Alnwick, Northumberland: A Study in Town-Plan Analysis . Publication No. 27. London: Institute of British Geographers. Conzen, R. G. and M. P.
  17. Conzen, M.P (2004). Thinking about Urban Form: Papers on Urban Morphology, 1932-1998.
  18. Falahat, S. (2011). Construction of the concept of "Islamic city". Third Iranian Islamic City Quarterly: 35-44.
  19. Flick, A. (2014) An Introduction to Qualitative Research. Translated by Jalil, H. Tehran, Ney Publishing.
  20. Gauthier, P. a. G., Jason (2006). "Mapping urban morphology: a classification scheme for interpreting contributions to the study of urban form." Urban Morphology 10(1).
  21. Glaser, B. G. (1992), Emergence versus forcing: Basics of grounded theory analysis, Mill Valley, CA: Sociology Press.
  22. Glaser, Barney G. (1998), Doing grounded theory: Issues and discussions, Sociology Press.
  23. Glaser, Barney G. (2001). The grounded theory perspective: Conceptualization contrasted with description, Sociology Press.
  24. Glaser, Barney G. (2007). Doing formal grounded theory: A proposal, Sociology Press.
  25. Gianfranco Caniggia, G. M. (2001). Interpreting Basic Building. Firenze, Alinea.
  26. Goldkuhl, Göran, & Cronholm, Stefan. (2010). Adding theoretical grounding to grounded theory: Toward multi-grounded theory. International journal of qualitative methods, 9(2), 187-205.
  27. Habraken, N. J. (1985) The Appearance of Form, Cambridge, Massachusetts: Awater Press
  28. Habraken, N. J. (1988) 'Type as a Social Agreement', Seoul, Korea: Third Asian Congress of Architects
  29. Habraken, N. J. (2000) The Structure of the Ordinary: Form and Control in the Built Environment, Cambridge: The MIT Press
  30. Haeri, M. (2009). Home, Culture, Nature: A Study of the Architecture of Historical and Contemporary Homes. Tehran, Urban Planning and Architecture Research Center.
  31. Hakim, B. (2008). "Mediterranean urban and building codes: origins, content, impact, and lessons." Urban Design International 13(1): 21-40.
  32. Helli, H. (1989) Commentary of the learned on the rules of religion. Tehran: Faqih Publications.
  33. Hesamian,F. Etemad, G; And Haeri, M. (1363). Urbanization in Iran. Tehran, Agah Publications.
  34. Kostof, S. (1991) The City Shaped: Urban Patterns and Meanings Through History. London: Thames and Hudson.
  35. Kropf, K. (1996). "Urban tissue and the character of towns." Urban Design International 1(3): 247-263.
  36. Kropf, K. S. (2011). "Morphological Investigations: Cutting into the Substance of urban form." Built Environment 37(4): 392-408.
  37. Kropf, K. S. (2014). "Ambiguity in the definition of built form." Urban Morphology 18(1).
  38. Lampton, A.K.S. (1339) Owner and farmer in Iran. Translator: Manouchehr Amiri. Tehran. Book translation and publishing company.
  39. Larkham, P. (2005). "Understanding Urban Form?" Urban Design quarterly(93): 22-24.
  40. Larkham, P. and Jones A.N. (1991) A Glossary of Urban Form. Historical Geography Research Series No.26. London: Institute of British Geographics.
  41. Marshall, A.. (2015). Cities, design and evolution. Translator: Ameneh Bakhtiar and Hossein Bahreini. Tehran, University of Tehran
  42. Marshall,S.(2011). "A Joint Framework for Urban Morphology and Design." Built Environment 37(4): 409-426.
  43. Matoofi,A. (1374) Astarabad and Gorgan. Mashhad, Derakhsh Publications.
  44. Merriam-Webster Dictionary (2011), <http://www.merriam-webster.com/>, accessed in May 2011.
  45. Mokhtari Taleghani, A. (2011) The Heritage of Modern Iranian Architecture. Tehran: Cultural Research Office.
  46. Moudon, A. V. (1986) Built for Change: Neighborhood Architecture in San Francisco, The MIT Press: Cambridge
  47. Moudon, A.V. (1994) 'Getting to Know the Built Landscape: Typomorphology' in (eds) Ordering Space: Types in Architecture and Design, New York: Van Nostrand Reinhold pp. 289-311
  48. Moudon, A.V. (1997) 'Urban Morphology as an Emerging Interdisciplinary Field', Urban Morphology 1, pp. 3-10.
  49. Mugavin, D. (1999). "A Philosophical Base for Urban Morphology." Urban Morphology 3(2): 95 - 99.
  50. Pakzad, J. (2010). History of the city and

- urbanization in Iran: from the beginning to the Qajar period. Tehran.
51. Pakzad, J. (2012). History of the city and urbanization in Iran: Qajar and Pahlavi period. Tehran.
52. Part Consulting Engineers (2013) Gorgan city master plan. Project Studies Report, Volume One.
53. Pinho, P. and Oliveira, V. (2009) Different approaches in the study of urban form. Journal of Urbanism Vol. 2, No. 2, July, 103–125
54. Rapaport, A. (2013) Anthropology of Housing. Translator: Afzalian, Kh. Tehran: Artist Profession Publications.
55. Remy, A. (2009). Urban morphology: Geography, planning and urban architecture. Translator: Ashrafi, A. Tehran, University of Arts.
56. S.Kropf, K. (1993). An inquiry into the Definition of built form in urban morphology. Ph.D. Thesis submitted for the degree of Doctor of Philosophy, University of Birmingham.
57. Schatzman, L. (1991), Dimensional analysis: Notes on an alternative approach to the grounding of theory in qualitative research. Social organization and social process: Essays in honor of Anselm Strauss, 303-314.
58. Scheer, B. C., (2010) The Evolution of Urban Form: Typology for Planners and Architect, Chicago.
59. Schultz, K. N (2005) The concept of habitation towards allegorical architecture. Translator: Amir Yarahmadi, M. Tehran, Ad Publishing.
60. Strauss, A.; And Corbin, c. (2015) Basics of qualitative research: techniques and stages of production of grounded theory. Translator: Afshar, A. Tehran, Ney Publishing.
61. Strauss, Anselm & Corbin, Joliet (1990), The basics of qualitative analysis: Grounded theory procedures
62. Strauss, Anselm (1993), Continual permutations of action, AldineTransaction.
63. Sultanzadeh, H. (2011). A brief history of the city and urbanization in Iran. Tehran: Chahartagh.
64. Tavassoli, M. (2002) Construction of the city and architecture in hot and dry climate. Tehran: Payam Publications.
65. Thornberg, Robert (2012), Informed grounded theory, Scandinavian Journal of Educational Research, 56(3), 243-259.
66. Whitehand, J.W.R. (2001) ‘British Urban Morphology: Conzenian Tradition’, Urban Morphology 5(2), pp. 103-109.



دو فصلنامه علمی  
مهندسي و شهرسازی ايران