Journal of Applied Researches in Geographical Sciences
Print ISSN: 2228-7736 Online ISSN: 2588-5138
https://jgs.khu.ac.ir/

A Study of the Roots of Folding Urbanism Based on the Genealogy of Michel Foucault

Arsalan Karimi Khiavi [1] | Siamak Panahi [2]✉ | Shahab Kariminia [3]

1. Ph.D. Student of Urbanism, Department of Urban Planning, Najafabad Branch, Islamic Azad University, Najafabad, Iran **E-mail: arsalankarimi_87@yahoo.com**
2. Corresponding author, Department of Architecture, Najafabad Branch, Islamic Azad University, Najafabad, Iran. Department of Architecture, Abhar Branch, Islamic Azad University, Abhar, Iran.
   ✉ **E-mail: Siamak_architecture@yahoo.com**
3. Department of Architecture, Najafabad Branch, Islamic Azad University, Najafabad, Iran.
   E-mail: shahab.kariminia.57@gmail.com

Article Info

Article type:
Research Article

Article history:
Received
2021/03/31
Received in revised
2021/05/10
Accepted
2021/05/31
Published
2021/06/06
Published online
2023/10/01

Keywords:
Genealogy,
Folding Urbanism,
Oedipus,
Michel Foucault.

ABSTRACT

The science of urban planning, like other sciences, has been influenced by different intellectual currents. The origins of folding urbanism, which owe much to Deleuze's philosophy of rhizome and are based on Leibnizian mathematics, emerged in architecture with Peter Eisenman. Today, it survives on an urban scale with postmodern feminist literature such as "Anti-Oedipus" and "Anti-Freudian." Folding urban planning can be studied at three levels: geography, landscape, and city. This research focuses on the landscape and city levels. In this study, the evolution of folding is based on Foucault's genealogy, which explores the gaps in history and power relations. In the field of urban planning, these relations are examined through the ontology of urban topology, Riemannian equations, and Deleuze's philosophy. Architects such as Peter Eisenman, Zaha Hadid, Eric Owen Moss, Charles Jenks, and James Wines have contributed to this field. The research method used in this paper is descriptive-analytical, combining inductive and deductive approaches. The research concludes that folding urbanism is based on Mendelbrot's fractal geometry, Lotfizadeh's fuzzy logic, and Lawrence's chaotic atmosphere. Power relations and feminism also play a significant role in the manifestation of folding urbanism. Similar theories used in folding architecture, such as rhizome, anti-Oedipus, Mobius, and the hermeneutic cycle, are closely related to Gestalt psychology and the phenomenological view of unity in plurality. In these theories, the components are folded together as a whole. The skyline, access points, views, and all architectural elements form a unified unit. Theories related to folding urban planning, such as small-scale urban carpets in urban furniture, have not been successful on a large scale. However, they have provided desired philosophies in individual buildings and have been somewhat successful. On a larger scale, in the city, phenomenology, unity in plurality, rhizomes, and anti-Oedipus are all encompassed.

Cite this article: Karimi Khiavi, Arsalan., Panahi, Siamak., & Kariminia, Shahab. (2024). A Study of the Roots of Folding Urbanism Based on the Genealogy of Michel Foucault. *Journal of Applied Researches in Geographical Sciences*, 74 (24), 430-449. DOI: http//doi.org/ 10.61186/jgs.24.74.18

© The Author(s). Publisher: Kharazmi University.
DOI: http//doi.org/ 10.61186/jgs.24.74.18

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-12]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.241.4]
[DOI: 10.61186/jgs.24.74.18]

Journal of Applied Researches in Geographical Sciences
Print ISSN: 2228-7736 Online ISSN: 2588-5138
https://jgs.khu.ac.ir/

Extended Abstract

Introduction

The science of urban planning, like other sciences, has been influenced by different intellectual currents. The origins of Folding urbanism, which owes much to Deleuze's philosophy in rhizome, based on Leipnitz mathematics, emerged in architecture by Peter Eisenman, which today survives on an urban scale with postmodern feminist literature as anti-Oedipus and anti-Freudian. Gives. Folding urban planning can be studied in three levels of geography, landscape and city. In this research, landscape and city levels are discussed. In this research, the evolution of folding is based on Foucault genealogy, which deals with the holes of history and power relations. In the field of urban planning of these relations, the ontology of urban topology layers according to Riemannian equations and Deleuze philosophy in the works of architects such as Peter Eisenman, Zaha Hadid, Eric Owen Moss, Charles Jenks, James Wines.

Methods and Materials

The research method in this paper is descriptive-analytical with a combination of inductive and deductive. The process of this research has reached the conclusion that Folding urbanism is based on Mandelbrot fractal geometry, Lotfizadeh fuzzy logic and in Lawrence chaos atmosphere and power relations in the glory of feminism and its manifestation on urbanism are the main reasons for the formation. Urbanization is a folding. In the present article, the meta-analysis research method is used to examine and scrutinize texts in order to explore the roots of folding urbanism based on Michel Foucault's genealogy. The information for this study is primarily obtained from documentary libraries, including a review of theoretical and experimental backgrounds from primary and secondary sources. By studying documents, books, and articles, the coordinates and characteristics of folding are identified, and Foucault's genealogy is examined within the context of urban concepts. This study employs an analytical and descriptive-integrative method, using both deductive research (from theory to case study) and inductive research (from study sample to theory), to investigate the factors that shape folding in the city and explore the roots of folding urbanism based on Michel Foucault's genealogy.

Results and Discussion

Similar theories used in folding architecture, rhizome, anti-Oedipus, Mobius, hermeneutic cycle, theories have been formed that are closely related to Gestalt psychology and the phenomenological view that is hidden in the philosophy of unity in plurality. In these theories, the component is folded in its entirety. The skyline, the accesses, the views and all the architectural reserves form a whole unit. Theories related to folding urban planning such as small-scale urban carpets in urban furniture have not been successful, but in single buildings have provided the desired philosophies and have been somewhat successful, and on a large scale in the city well phenomenology, unity in plurality, contains rhizomes, anti-Oedipus and all the issues raised within it.

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-12]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.241.4]
[DOI: 10.61186/jgs.24.74.18]

Journal of Applied Researches in Geographical Sciences
Print ISSN: 2228-7736 Online ISSN: 2588-5138
https://jgs.khu.ac.ir/

Conclusion

What makes urban spaces and urban planning coherent and sustainable is the principle of self-organization and their gradual evolution. In such a way that the connection of the city's structure with the surrounding environment and the mutual relations of urban elements and their flexibility led to endogenous growth in the complex urban system. Houses as fractal elements in the chaotic urban space with fuzzy behavior influenced the future neighboring structures and directed them, or in other words, created coherence and integrity in the urban fabric. Factors and inherited laws, privatization, and public participation in this endogenous process have been the creation of living spaces, factors that have played a very minor role in contemporary urban planning and architecture. For this reason, urban principles and standards today have not had much success in creating a connection between culture and environment, and as a result, the causes of urban fabric incoherence have been provided. This disconnection in the fabric will also lead to social problems and irregularities. Therefore, if the regulations and principles of folding architecture and urban planning are targeted based on a vision in such a way that according to fuzzy logic and with flexibility and public participation, they can respond to the side changes of the future urban system, in that case, the revival and revitalization of dead cities or urban areas around them will be realized. Otherwise, with specialized tendencies and a superficial perspective, simply solving the problem and providing solutions for the near future will not work and will still lead to a lack of integration and expansion of the closed and linear city system.

Keywords: Genealogy, Folding Urbanism, Oedipus, Michel Foucault

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-12]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.241.4]
[DOI: 10.61186/jgs.24.74.18]

نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی
شاپا چاپی: ۷۷۳۶-۲۲۲۸ شاپا الکترونیکی: ۵۱۳۸-۲۵۸۸
https://jgs.khu.ac.ir/

بررسی ریشه‌های شهرسازی فولدینگ بر اساس تبارشناسی میشل فوکو[1]

ارسلان کریمی خیاوی [1]، سیامک پناهی [2]✉، شهاب کریمی نیا [3]

۱. دانشجوی دکتری، گروه شهرسازی، واحد نجف‌آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف‌آباد، ایران.
رایانامه: arsalankarimi_87@yahoo.com

۲. استادیار، گروه معماری، واحد نجف‌آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف‌آباد، ایران. گروه معماری، واحد ابهر، دانشگاه آزاد اسلامی، ابهر، ایران. رایانامه: Siamak_architecture@yahoo.com

۳. استادیار، گروه معماری، واحد نجف‌آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف‌آباد، ایران. رایانامه: shahab.kariminia.57@gmail.com

اطلاعات مقاله

نوع مقاله:
مقاله پژوهشی

تاریخ دریافت:
۱۴۰۰/۰۱/۱۱

تاریخ بازنگری:
۱۴۰۰/۰۲/۲۰

تاریخ پذیرش:
۱۴۰۰/۰۳/۱۰

تاریخ انتشار:
۱۴۰۰/۰۳/۱۶

تاریخ انتشارآنلاین:
۱۴۰۲/۸/۰۱

کلیدواژه‌ها:
تبارشناسی،
شهرسازی فولدینگ،
عقیده ادیپ،
میشل فوکو.

چکیده

علم شهرسازی همچون سایر علوم تحت تأثیر جریانات فکری مختلفی قرار گرفته است. ریشه‌های شهرسازی فولدینگ که در فلسفه وامدار نظرات دلوز در ریزوم، فولد و بر اساس ریاضیات لایپنیتز است، در معماری توسط پیتر آیزنمن به منصه ظهور رسید که امروزه در مقیاس شهری با ادبیات پسا مدرن فمنیستی به‌صورت آنتی ادیپ و ضد فرویدی به حیات خود ادامه می‌دهد. شهرسازی فولدینگ در سه سطح جغرافیا، منظر و شهر قابل‌بررسی می‌باشد که در این پژوهش به سطوح منظر و شهر پرداخته می‌شود. در این پژوهش سیر تحول فولدینگ بر اساس تبارشناسی فوکو به حفره‌های تاریخ و روابط قدرت می‌پردازد که در حوزه شهرسازی این روابط، آنتولوژی لایه‌های توپولوژی شهری را برحسب معادلات ریمانی و فلسفه دلوزی در آثار معمارانی چون پیتر آیزنمن، زاها حدید، اریک اون ماس، چارلز جنکز، جیمزواینز بروز می‌دهد. روش پژوهش به‌صورت توصیفی- تحلیلی با تلفیقی از استقرایی و قیاسی است. فرایند حاصل از این تحقیق به این نتیجه دست یافته است که شهرسازی فولدینگ بر اساس هندسه فرکتال مندلبروت، منطق فازی لطفی زاده و در فضای آشوب لارنس شکل گرفته است و روابط قدرت در شکوه شکل‌گیری فمینیسم و تجلی آن بر شهرسازی از اصلی‌ترین دلایل شکل‌گیری شهرسازی فولدینگ است. نظریات مرتبط با شهرسازی فولدینگ مانند فرش شهری در مقیاس خرد در مبلمان شهری به توفیقی دست نیافته است اما در تک بناها به ارائه فلسفه‌های موردنظر پرداخته و تا حدودی موفق بوده است و در مقیاس کلان در شهر به‌خوبی پدیدارشناسی، وحدت در کثرت، ریزوم، آنتی ادیپ و تمامی مسائل مطرح‌شده را در درون خود دارد.

استناد: کریمی خیاوی، ارسلان؛ پناهی، سیامک؛ و کریمی نیا، شهاب (۱۴۰۳). بررسی ریشه‌های شهرسازی فولدینگ بر اساس تبارشناسی میشل فوکو. *نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی* ، ۷۴ (۲۴)، ۴۴۹-۴۳۰. http//doi.org/ 10.61186/jgs.24.74.18

ناشر: دانشگاه خوارزمی تهران.

© نویسندگان.

[1] این مقاله برگرفته از رساله دکتری ارسلان کریمی خیاوی با عنوان «خوانش شهرسازی فولدینگ بر اساس فلسفه ملاصدرا» به راهنمایی دکتر سیامک پناهی و مشاوره دکتر شهاب کریمی نیا در دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد اصفهان می باشد.

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-12]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.241.4]
[DOI: 10.61186/jgs.24.74.18]

مقدمه

در معماری و شهرسازی دهه شصت و هفتاد را می‌توان سال‌های تأثیر فزاینده پست‌مدرنیسم در مبانی فکری نظریه‌پردازان دانست که خانم جیکوبز سنگ بنای آن را گذارد (Jacobs, 1961) ونتوری نیز در سال ۱۹۶۶، خاستگاه فضای معماری را در پیچیدگی و حتی تضاد معرفی کرد؛ پس‌ازآن، چارلز جنکز پست‌مدرنیسم را در قالب یک جنبش مطرح کرد و مورد شرح و بسط قرارداد (Cahoon,1996). در سال ۱۹۸۴، فردریک جمسون[۲] و در ۱۹۸۹، ادوارد سوجا با اثر معروف خود با عنوان جغرافیاهای پست‌مدرن، شهر لس‌آنجلس را نمونه اصیل یک شهر پست‌مدرن موردمطالعه قرار می‌دهند (شکویی،۱۳۸۱، ۶۷). شهری که چارلز جنکز از آن به‌عنوان هتروپلیس[۳] یاد میکند ((jencks,1993: 65) شهر پست‌مدرن در مکتب «لس‌آنجلس» به‌روشنی و وضوح توصیف‌شده است اینن نظریه در تعدادی از دانشگاه‌ها که در مورد لس‌آنجلس نوشته‌اند، نه‌تنها به‌عنوان یک نمونهٔ موردی بلکه به‌عنوان یک نمونهٔ کلاسیک آورده شده است. در همین باره «مایک دیویس» می‌نویسد که لس‌آنجلس به‌منظور ایفای نقش دوگانهٔ اتوپیا و دیستوپیا برای جوامع سرمایه‌داری و پیشرفته به وجود آمده است.(ملکی و دیگران، ۱۳۹۶: ۱۰۱) ژان بودریارا[۴] یکی از متفکران فرانسه می‌گوید: جهان پسامدرن، جهان شبیه‌سازی است و به همین دلیل دیزنی لند[۵] و تلویزیون، واقعیت‌های امریکا را تشکیل می‌دهند. از نظر بودریار، وارد جهان فراواقعی[۶] شده‌ایم. به‌عبارت‌دیگر، واقعیت تولید می‌شود ولی از قدرت ما خارج است. آنچه ما از واقعیت و جهان می‌بینیم در واقع تصویری است که به ما نشان داده می‌شود.(جهانبگلو، ۱۳۸۰: ۱۹) در این میان نقطه تقابل فرآیندهای هستی شناسانه فضاهای شهری پست‌مدرن با مدرن تداعی الگوها و سبک‌های معماری و شهرسازی در قالب نوعی تعدد و چندگانگی می‌باشد که مرزهای واقعیت و وحدت افکارات را درمی‌نوردد و لایه‌های افقی گرایانه خاصی را روی هم تشکیل می‌دهد که به‌نوعی دیالکتیک هگلی، ادیپ فرویدی را در قالب روابط قدرت فوکویی به هم می‌ریزد. این پژوهش به بررسی تبارشناسی لایه‌های تشکیل‌دهنده فولدینگ می‌پردازد و به نمونه‌های موردی معماران مذکور در حوزه شهرسازی (منظر و شهر) می‌پردازد.

پروژه‌ها و پژوهش‌های مطرح در زمینه شهرسازی فولدینگ چه در ایران و چه در غرب بیشتر مباحث در مقیاس خرد (معماری) را در برداشته و حتی مقایسه تطبیقی بین فضاهای فولدینگ و فضاهای شهری نیز به عمل نیامده است. یادآوری این نکته ضروری می‌باشد که منابع خیلی محدودی که در برگیرنده مقتضیات این تحقیق باشد هم در داخل و هم در منابع خارجی یافت می‌شود و اکثر مقالات مرتبط با فولدینگ در حوزه مبانی فولدینگ که شامل مباحث فرکتال، آشوب، ریزوم می‌باشد، شکل گرفته است که در واقع بنیان‌های هستی شناسانه و معرفت‌شناسی فلسفه غرب (دلوز و گاتاری) را مورد کنکاش قرار می‌دهند و در هیچ‌کدام از منابع بررسی‌شده نه‌تنها به موضوعات شهری اشاره نشده بلکه در حوزه طراحی شهری مغفول مانده است.

دلوز و گاتاری در کتابی با عنوان " هزار فلات" که فضای مفهومی آن به‌طور وسیعی نامکشوف مانده است، به بررسی شناخت پارانویا می‌پردازند به تحلیل شدن‌ها (تغییرها) اختصاص می‌دهند. در این کتاب دلوز و گاتاری از واژه‌ای به نام ریزوم که یکی از مهم‌ترین استعاره‌هایی است که برای تبیین فلسفه کثرت‌گرای خود به‌کاربرده‌اند (Deleuze&Guattari,1987). این دو در کتابی دیگر با همکاری مشترک دلوز و گاتاری چاپ کتابی با عنوان "فولد: لایبنیتز و باروک" تاریخ فلسفه را به‌طور مفصل موردبررسی قرار می‌دهند. دلوز موناد [i] لایب نیتس و سبک باروک را در فولدینگ و تا شدگی مورد تحلیل قرار می‌دهد و می‌گوید فرآیند فولدینگ(چین‌خوردگی) و تا شدگی با چندلایگی واحدهای اساسی وجود را تشکیل می‌دهد. پرومینسکی در پژوهشی با عنوان "منظر فولد: مفهوم دلوزی از فولد و عوامل بالقوه آن بر معماری منظر" بر اساس نظریات دلوز که جهان را به‌عنوان کالبدی از فولدها و سطوح بی‌نهایت که از طریق فضا، زمان فشرده است و هستی و اجزا آن را همواره در حال شدن می‌بیند به بررسی نمونه‌های موردی از قبیل کاسومیک پارک چارلز جنکز و کارهای آیزنمن اشاره می‌کند و نتیجه

[2] Fredric Jameson
[3] Heteropolis
[4] Jean Baudrillard
[5] Disneyland
6 Hyper real

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-12]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.241.4]
[DOI: 10.61186/jgs.24.74.18]

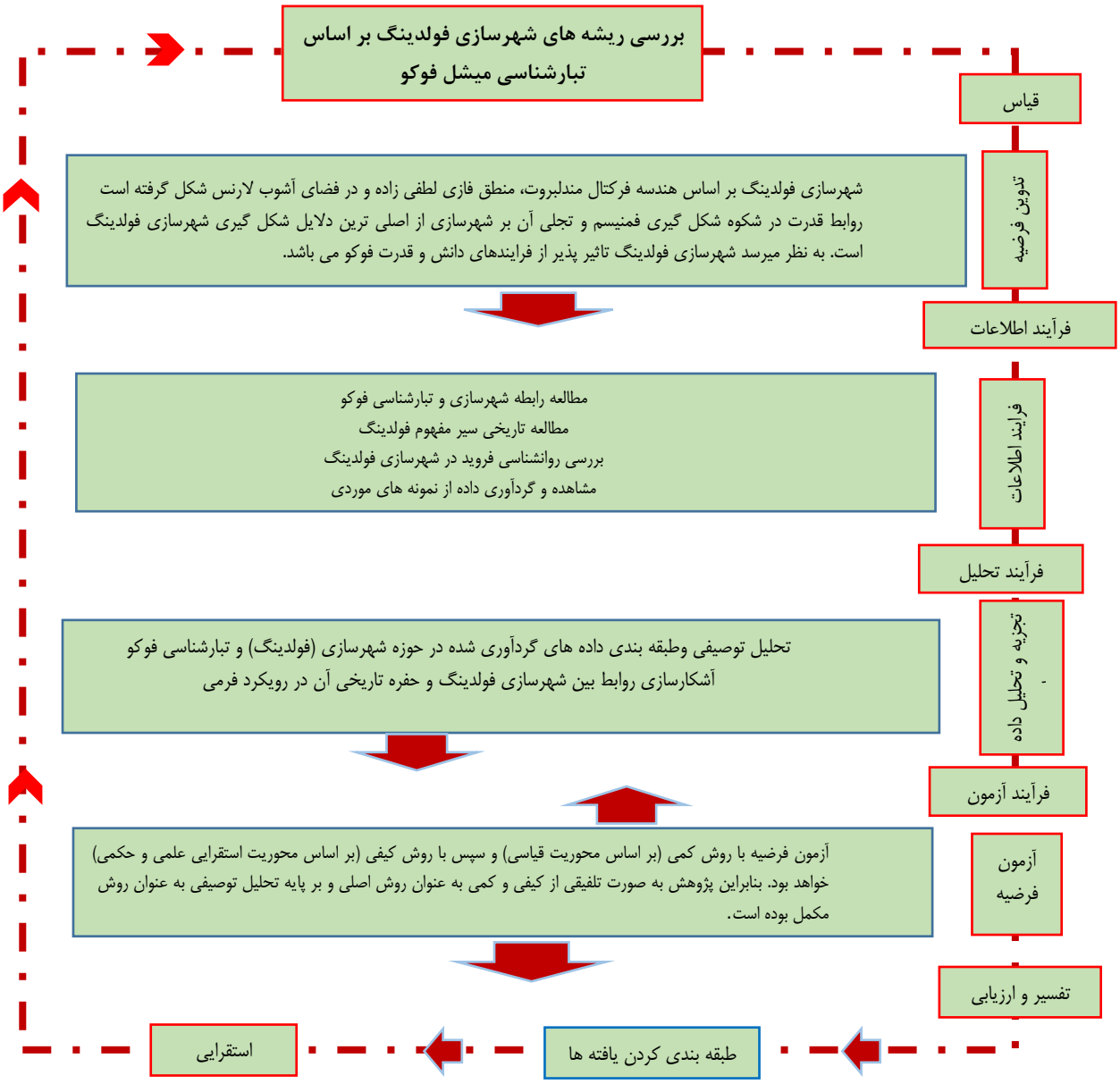
می‌گیرد که این نمونه‌های موردی می‌تواند به‌عنوان الهامات اولیه بر تئوری‌های معاصر فرم‌ها اثرگذار باشد و فولدهای معاصر در برابر فولد باروکی حالتی ساده‌تر و معتدل‌تر دارند (Prominski,2009,152). پیتر آیزنمن در "Unfolding events" به بررسی رویدادهای حاصل از عصر رسانه و تأثیر آن بر شهرسازی سخن می‌گوید و با معرفی مفهوم فولد به‌عنوان شرط سوم غیر دیالکتیک، بین شکل و زمینه و درعین‌حال بازگرداندن ماهیت هر دو، امکان طراحی مجدد ساختار آنچه در هر سایت موجود و باقی است امکان‌پذیر می‌کند (Eisenman,1991). تیم آدامز در تزی با عنوان " آیزنمن- دلوز- فولد "به تجزیه‌وتحلیل معماری پیتر آیزنمن با تمرکز بر مفهوم ژیل دلوز از "فولدینگ"در نظریه آیزنمن می‌پردازد. این تحلیل پیشنهاد می‌کند که قبل از ظهور مفاهیم دلوزی در نوشته‌های وی، پروژه‌های آیزنمن قبلاً فولدینگ، آنفولدینگ و ریفولدینگ بوده‌اند (Adams, 1993)

در تحقیقات انجام‌شده در ایران در پژوهشی با عنوان "فرش شهری، مقدمه‌ای بر شهرسازی فولدینگ" نظریات منطق فازی، تئوری فراکتال، نظریه آشوب در شکل‌گیری شهرسازی فولدینگ پرداخته شده و با روش تحلیل محتوا به این نتیجه دست یافته است که فرش شهری می‌تواند مصداقی بر شهرسازی فولدینگ باشد و به نقش پدیدارشناسی حس مکان در مقیاس خرد و کلان پرداخته است (پناهی و دیگران،۱۳۸۸). نمونه‌های از پژوهش‌ها به بررسی مباحث فرکتال در حوزه جغرافیای شهری و گونه شناسی شهرهای فرکتالی (میرکتولی و دیگران،۱۳۹۳) و یا مباحث تئوری آشوب و قانون فازی در نمونه‌های موردی شهرهای سنتی ایران می‌پردازند (اشرافی، ۱۳۹۵). در حوزه تفکرات فلسفی فولدینگ با فلسفه اسلامی و نمونه‌های مقایسه تطبیقی تفکرات پست‌مدرن با تفکرات اسلامی مقالات نوشته شده به بررسی رویکرد ریزوماتیک به‌عنوان جریانی پساساختارگرا، بر مفاهیمی چون «شدن»، نفی فراروایت‌ها، تفاوت، روابط افقی، اندیشه کوچگر، تکثرگرایی و قلمروزدایی و اساس رویکرد اشراقی، حرکت از ظلمات و تاریکی به سمت نور و روشنایی می‌پردازد (سلحشوری و همکاران ۱۳۹۴).

روش‌شناسی

در مقاله حاضر نیز براساس ماهیت و هدف پژوهش حاضر روش تحقیق فراتحلیل در راستای واکاوی و تدقیق متون گسترده شده و در موضوع، ریشه‌های شهرسازی فولدینگ بر اساس تبارشناسی میشل فوکو جهت ارائه گونه شناسی ویژه این مطالعه انتخاب شد. با تکیه‌بر این رهیافت روش گردآوری اطلاعات عموماً اسنادی کتابخانه‌ای است که شامل مرور پیشینه‌های تجربی و نظری موجود در منابع دست اول و دوم می‌باشد. با مطالعه اسناد، کتب و مقالات معتبر ضمن شناسایی مختصات و ویژگی‌های فولدینگ به بررسی تبارشناسی فوکو و تبیین این نظریات در گستره مفاهیم شهرسازانه پرداخته شده است. در این تحقیق با روش تحلیلی و توصیفی- تلفیقی از تحقیق قیاسی (از نظریه به نمونه موردمطالعه) و استقرایی (از نمونه مطالعه به نظریه) به بررسی عوامل شکل‌گیری فولدینگ در شهر پرداخته و بررسی ریشه‌های شهرسازی فولدینگ بر اساس تبارشناسی میشل فوکو می‌باشد.

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-12]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.241.4]
[DOI: 10.61186/jgs.24.74.18]



شکل (۱). فرایند روش تحقیق (منبع: نگارندگان)

تبارشناسی فولدینگ

فولد به معنای تاخوردگی و چین‌خوردگی می باشد و در کتاب فولد: لایب نیتس و باروک[۷]، توسط دلوز در رابطه با ماهیت دنیای باروک مورداستفاده قرار گرفته شده است. دلوز به‌جای آنکه مدعی شود که مناسبت لمی یا پیشینی (Apriori) میان لایب نیتس و سبک باروک وجود دارد، به ایجاد مفهومی نوین دست زده و از طریق آن مفهوم به قرائت این دو می‌پردازد. او در اینجا موناد[۸] لایب نیتس و سبک باروک را در سایه چین‌خوردگی فولدینگ و تا شدگی مورد تحلیل قرار می‌دهد و می‌گوید

[7] Fold: Leibnita and Baroque

[۸] مونادلوژی (La Monadologie) گزیدهٔ نظامِ فلسفی لایب‌نیتس است و بحث اصلی در آن دربارهٔ مفهوم موناد یا جوهر فرد است. موناد جوهری بسیط یا به عبارتی تقسیم‌ناپذیر و کانون انرژی‌ای برخوردار از قابلیت‌های ادراک و اشتیاق است. چنین جوهری نه زاده می‌شود و نه می‌میرد و چون حاصلِ ترکیبی هم نیست، بنابراین انحلال‌ناپذیر و تجزیه‌نشدنی است؛ عناصر فیزیکی و روانی بسیطی است که جهان و هستی از آن‌ها ترکیب می‌شود.

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-12]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.241.4]
[DOI: 10.61186/jgs.24.74.18]

فرآیند چین‌خوردگی و تاشدگی یا چندلایگی واحدهای اساسی وجود را تشکیل می‌دهد. او در مطالعه آثار فوکو هم از نظریه فولد بهره می‌گیرد و مدعی است که رویکرد فوکو به ذهنیت غربی، خود مستلزم چندلایگی است و از لایه سیاست، جامعه و تاریخ تشکیل شده است (ضیمران،۱۳۸۳: ۵۰). فولد جسمانیت حسانی و حرکتی باروک را نمایندگی می‌کند و دلوز ارتباط و پیوند میان ساختارهای ناهمگون را امکان‌پذیر می‌سازد.(قهرمانی، ۱۳۹۶: ۸۵) فوکو در تعریف تبارشناسی[۹] معتقد است که تبارشناسی شکلی از تاریخ است که می‌تواند سازمان دانش، گفتمان‌ها، قلمروهای موضوعات و غیره را شرح دهد، بی‌آنکه مجبور باشد به سوژه‌ای ارجاع دهد که یا نسبت به قلمرو رویدادها موضعی متعالی دارد و یا در سیر تاریخ در همسانی تهی خود پیش می‌رود. (کلی، ۱۳۸۵: ۲۱) برخی تبارشناسی فوکو را روشی برای تکمیل دیرینه‌شناسی وی می‌دانند. فوکو تبارشناسی را نوعی از تحلیل می‌داند که پیرامون سه محور می‌چرخد: "محور اول، هستی‌شناسی تاریخی خودمان در ارتباط با حقیقت است که از آن طریق خود را شناخته‌های دانش قرار می‌دهیم. محور دوم هستی‌شناسی تاریخی با حوزه‌ای ارتباط دارد که از آن طریق خود را به‌مثابه موضوع‌های اعمال‌نفوذ بر دیگران قرار می‌دهیم و محور سوم، هستی‌شناسی تاریخی خودمان در ارتباط با اخلاق است که از آن طریق خود را به عاملان اخلاقی تبدیل می‌کنیم "فوکو به نقل از اون، ۱۵۲:۱۹۹۷). تبارشناسی درست در مقابل روش تاریخ سنتی قرار دارد؛ هدف آن ضبط و ثبت خصلت یکتا و بی‌نظیر وقایع خارج از هرگونه غایت یکدست و یکنواخت است. از دیدگاه تبارشناس هیچ‌گونه ماهیات ثابت قوانین بنیادین و غایات متافیزیکی در کار نیست. تبارشناسی در پی یافتن گسست‌ها در حوزه‌هایی است که دیگران در آن‌ها چیزی جز روند تکامل مستمر نیافته‌اند. تبارشناسی در جایی که دیگران پیشرفت و ترقی و جدیت می‌یابند، چیزی جز تکرار و بازیچه نمی‌یابد. تبارشناسی از جستجو در اعماق می‌پرهیزد و در عوض به سطح وقایع جزییات کوچک، جابه‌جایی‌های جزئی و خطوط ظریف می‌پردازد (هیان، ۱۳۸۹: ۱۶). روش تبارشناسی به‌منظور کشف کثرت عوامل مؤثر بر رویدادها بر بی‌همتایی آن‌ها تأکید می‌کند، یعنی از تحمیل ساختارهای فراتاریخی بر آن‌ها خودداری می‌کند. فوکو این نگرش را «حادثی سازی تاریخی» خوانده است. مسئله‌ی اصلی در تبارشناسی فوکو این است که چگونه انسان‌ها به‌واسطه‌ی قرار گرفتن در درون‌شبکه‌ای از روابط قدرت و دانش، به‌عنوان سوژه و ابژه تشکیل می‌شوند (دریفوس، ۱۳۸۹: ۲۴-۲۳) در این میان فوکو در تبارشناسی خویش از مفهوم حفره سخن می‌گوید. این حفره‌ها، رخنه‌هایی در لابه‌لای صفحات گفتمانی‌اند که کردارهای غیر گفتمانی آن‌ها را ایجاد می‌کنند. شرایط ظهور گفتمان‌های دیگر در همین حفره‌ها فراهم می‌آید. تبارشناسی فوکو با تأکید بر نبود پیوستگی صفحه‌های فسیلی گفتمانی و فولد بودن آن‌ها، توجه خویش را بر همین حفره‌های بین گفتمانی معطوف می‌دارد. این حفره‌ها در فرایند شکل‌گیری مبانی فولد در شهرسازی فولدینگ بستر زدودن معنا در انسان مدرن را به ارمغان می‌آورد.

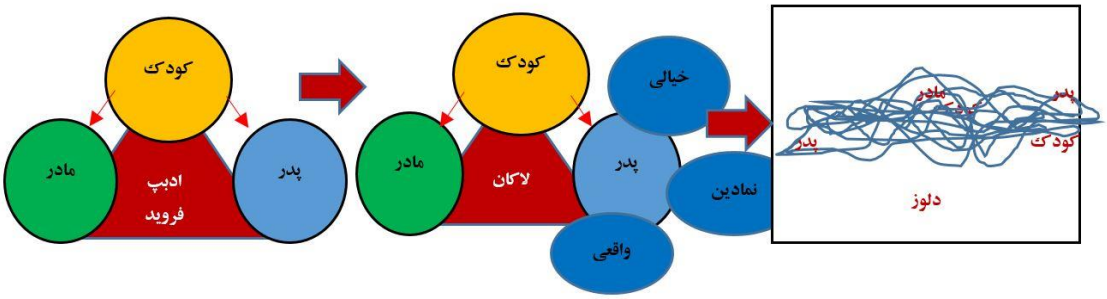
قدرت فوکویی در مبانی فولدینگ

قدرت تنها چیز ملموس و مطلوب در شامگاه معنای سنتی است (بیلسکی، ۲۰۰۹: ۸۳) دلوز و گاتاری با فرایندهای آنتی فرویدی سعی در نشان دادن شکست ماهیت درختی و مرکزگرا و عمودی فلسفه غرب می‌کنند و ماهیت افقی گرایانه ریزوم وار را مطرح می‌کنند. تفکر درختی و ریزوماتیک، دو رویکرد متفاوت در نگرش به فلسفه و ادبیات است. اولی در متافیزیک و بازنمایی افلاطونی ریشه دارد که به سنت دیالکتیکی هگلی می‌رسد و دومی به تأسی از نیچه، فوکو و حتی دریدا، پایه‌هایش را بر بازخوانی تاریخ متافیزیک و سنت فلسفی غرب می‌گذارد (رامین نیا: ۱۳۹۴: ۵۶). در حوزه روانکاوی، دلوز و گاتاری انقلاب لکانی را گسترش دادند. برخلاف لاکان آن‌ها مدعی بازگشت به فروید نیستند. برعکس، آن‌ها موضع خود را در تقابل با موضع فروید تعریف می‌کنند و لکان را تا آنجایی که فروید را باز می‌اندیشد، ارج می‌نهند. در حوزه‌هایی که او به بازاندیشی

[۹] تبارشناسی (genealogy)، مفهومی است که فوکو از نیچه الهام گرفته و روشی است برای بررسی آن دسته از عناصری که مامی پنداریم فاقد تاریخ هستند. این عناصر در بر گیرنده موضوعاتی نظیر جنسیت یا دیگر رفتارهای روزمره اند. تبارشناسی به دنبال کشف سرچشمه ها یا بازسازی تکامل خطی رویدادها نمی پردازد، بلکه می خواهد گذشته متناقض را واکاوی کرده و تأثیر قدرت را بر شکل گیری و توجیه حقیقت بررسی کند.(باستانی، ۱۳۸۴: ۵۴)

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-12]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.241.4]
[DOI: 10.61186/jgs.24.74.18]

فروید نمی‌پردازد، این دو او را نمی‌پذیرند و بیش از همه لاکان را برای پذیرش فرضیات ادیپالیسم سرزنش می‌کنند. ادیپالیسم در این بافت، آن منش تعبیر نمادین است که کلیه پدیده‌های ناخودآگاه را به مثلث اولیه خانوادگی «مامان- بابا- من» واپس می‌راند. (هارلند، ۱۳۸۸، ۲۴۷) ژاک لاکان تلاش می‌کند تا با استفاده از روش دیالکتیکی هگل و زبان‌شناسی فردیناند دو سوسور، آرای فروید را به نحوی بازنویسی کند که روانکاوی، در تحلیل تمام عرصه‌های حضور انسان مشارکت و همکاری داشته باشد. او به نحوی این‌کار را انجام می‌دهد و شکل می‌بخشد که به شکل شگرفی، مرزهای رشتهٔ خود یعنی روانکاوی را پشت سر گذاشته و روانکاوی را با سیاست، فلسفه، ادبیات، علم، مذهب و تقریباً تمام دیگر رشته‌های آموزشی درمی‌آمیزد (ژیژک،۱۳۸۵، ۳۷). دلوز و گاتاری در هزار فلات می‌نویسند: ما از درخت‌ها خسته شده‌ایم (Deleuze&Guattari, 1987: 17). دلوز مدعی است کسانی چون نیچه، فوکو و دریدا از لحاظ رویکرد جهتی ریزم گونه دارند زیرا کلیه مراتب سنت فلسفی را رها کرده‌اند (ضیمران، ۱۳۸۴). ژیل دلوز نخستین کسی بود که مفهوم ریزوم را مطرح کرد و آن را در تقابل با نظام‌های درخت‌وار (درخت- ریشه) قرار داد. دلوز عمیقاً به متفکرانی گرایش داشت که در برابر سنت روشنگری غرب شوریده‌اند. بین متفکرانی چون لوکرتیوس، هیوم، اسپینوزا و نیچه "پیوندی نهانی وجود دارد که تار و پود آن از نقد نفی، مسرت طلبی، نفرت از درون‌نگری، برونی کردن نیروها و روابط و انتقاد از قدرت تنیده شده است ". این متفکران جملگی با نظام‌های درخت‌وار دستگاه دولت مخالف‌اند. مراد از نظام فلسفی درخت‌وار، فلسفه رسمی است که کارگزاران خرد همواره به آن تکیه کرده‌اند.(شایگان،۱۳۸۰:۱۴۴) ریزوم‌ها دو کار مهم انجام می‌دهند: سد راه ریشه‌ها می‌شوند و کُدهای هرگونه اندیشه درخت گونه و مستقر را به رمز در می‌آورند و آن‌ها نمونه سطوح فراکتالی هستند که تغییر مداوم تکثرها بدون وحدت را نشان می‌دهند.(کرنگ، ۱۳۹۴: ۱۱۷) هر ریزوم مانند یک نقشه ورود و خروج خاص خود را دارد و ریزوم‌های مختلف نقاط ورود و خروج‌های مختلف دارد. پشت سر ریزوم، هیچ مبنا یا امر ذاتی وجود ندارد. در واقع در ریزوم[10]، هیچ پشت‌سری وجود ندارد، درست مثل بدنی که سر نداشته باشد (Gregoriou, 2004).هر نقطه از یک ریزوم قابل اتصال است به ریزومی دیگر، و تفاوت مهمش با درخت یا ریشه آن است که برخلاف آن دو تثبیت‌کننده هیچ نظمی نیست. (جمشیدی، شریف‌زاده، ۱۳۹۶، ۱۶۲) شکل(۲).



شکل (۲). تحول دیدگاه روانشناسی از عقده ادیپ به فرآیند ریزومی و فولد دلوز مآخذ: نگارنده

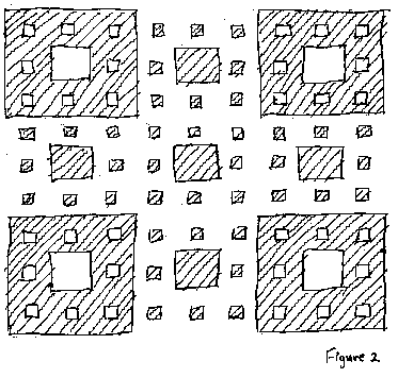
شهرسازی فولدینگ[11]

شهرسازی فولدینگ در بستر خود فضایی توپولوژیکال می‌باشد و جایی است که جایگزین گونه هندسی است؛ به این معنی که اگر داخل با فولدشدن خارج شکل بگیرد، رابطه‌ای توپولوژیک میان آن‌ها وجود دارد. از نظر دلوز، فضای فولد رابطه جدیدی را بین حالات عمودی و افقی، شکل و زمینه، درون و بیرون ارائه می‌دهد. برخلاف فضای کلاسیک، ایده فضای فولد کالبد و شکل‌گیری را به نفع دولاسیون زمانی نادیده می‌گیرد.(eisenman,2007:43). تفکرات توپولوژیکالی زاهاحدید نشان‌دهنده گسترده لایه‌های فولد و بیرون‌زدگی این لایه‌ها در گریز بودن مرکزیت و بی‌جهتی در پروژه‌های طرح جامع سنگاپور دارد. پیک هنگ‌کنگ نشان از جهان دلوزی دارد که لایه‌بندی، قشربندی و انباشت لایه‌های متوالی بر روی یکدیگر با جایگزینی

[10] Rhizome
[11] Folding Urbanism

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-12]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.241.4]
[DOI: 10.61186/jgs.24.74.18]

خاک‌برداری انجام‌گرفته از دامنه تپه‌ای و شکل دادن زمین‌شناسی جدید می‌باشد(Palumbo, 2000: 44) . نظریات شهرسازی فولد دلوز تأثیرپذیر از لایبنیتز می‌باشد؛ کسی که به عقل‌گرایی دکارتی پشت کرد و استدلال کرد که در هزارتوی پیوسته (لایبرنت) کوچک‌ترین عنصر، نقطه نیست بلکه فولد است؛ از لایبنیتز، می‌توان به نظریات دو متفکر معاصر در مورد فولد پی برد: ژیل دلوز و رنه تام. در ایده فولد، فرم به‌صورت پیوسته دیده می‌شود روابط جدید بین عمودی و افقی، شکل و زمینه را به هم متصل می‌کند و نظم دکارتی موجود را درهم می‌شکند. دلوز می‌گوید اولین وضعیت رویداد لایب نیتس، گستره افکنی است. دلوز اظهار می‌دارد که فولد و آنفولد جزو لاینکف در ایده رویداد_ شی هستند. ابژه‌های فراکتالی مندلبروت همراه با اندیشه‌های پساساختارگرایانه دلوزی در جستجوی آرایش‌بندی‌های فضایی می‌باشند که مبهم، لایه‌لایه و بی‌ثبات می‌باشند. درصورتی‌که کمی پیش‌تر، شهرهای ماقبل مدرن فرکتالی بودند زیرا آن‌ها در تمام مقیاس کارایی دارند. شهرهای قرون‌وسطی در مقیاس‌های کوچک‌تر از یک کیلومتر فرکتالی بوده درحالی‌که شهرهای قرن نوزدهم کارایی بهتری در مقیاس بزرگ‌تر دارند. فرکتالها در تیپولوژی شهرهای تاریخی مورداستفاده قرار می‌گرفته تا اینکه در قرن بیستم به‌طور خودکار به یک ساختار فرکتالی منجر شد هنگامی‌که از آسمان به شهرهای تاریخی‌مان نگاه می‌کنیم تصویری فرکتالی را به‌وضوح در آن مشاهده می‌کنیم(Longley & Batty,1994:87).



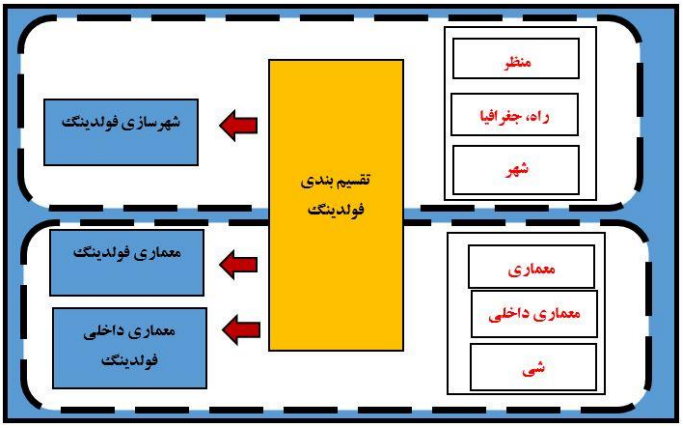
شکل (۳). طرح غیرواقع بینانه از شهر فرکتالی منظم (salinagaros, 2004: 80)



شکل(۴). لایه‌های فولد شده در پیک هنگ کنک زاها حدید ماخذ(آرشیو نگارنده)

در این میان آیزنمن در پی گونه‌ای جدید از طراحی غیربرون فکنانه (غیرمبتنی بر سوژه انسانی) و در جست‌وجوی رابطه‌ای تازه میان سوژه و ابژه (ذهن و عین) است که می‌تواند در مقابل «بصر- محوری» و یکسونگری انسان‌گرایی فرهنگ غرب بایستد. او می‌گوید معماری باید چنان دیدی را مطرح کند که وضعیت مسلط فعلی را نقد کند و به فهم جدیدی از فضای فولد دست یابد. (نسبیت، ۱۳۸۷: ۱۲۳) معماری فولدینگ در مقیاس شهری در جایی بین زمینه گرایی و بیان گرایی قرار دارد. فرم‌های انعطاف‌پذیر نه به‌صورت کامل هندسی هستند و نه به شکل دلبخواهی. در مقیاس شهر، این لایه‌های تا شده و انعطاف‌پذیر نه نسبت به بافت مجاور خود بی‌تفاوت‌اند و نه مطابق با آن‌اند، بلکه از شرایط محیطی بهره می‌جویند و آن‌ها را در منطق پیچ‌خورده و منحنی خود جای می‌دهند (پناهی، ۱۳۹۷: ۴۹۳).

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-12]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.241.4]
[DOI: 10.61186/jgs.24.74.18]



شکل (۵). تقسیم‌بندی فولدینگ (ماخذ: نگارنده)

فلسفه کثرت‌گرای غرب با ورود به خطوط کالبدی شهر در فضایی که پیش‌تر از واژه مکان صرف می‌شد، عبور کرده و به واژه مارک اوژه‌ای از "مرگ مکان " دچار می‌شود. حادثه‌ای که با گذر از نشانه‌شناسی شهر ماقبل خود وارد بستری‌شده است که سقف و کف یکی شده‌اند و دیگر قابل‌تشخیص از هم نمی‌باشند.

دانش فوکویی در مبانی فولدینگ

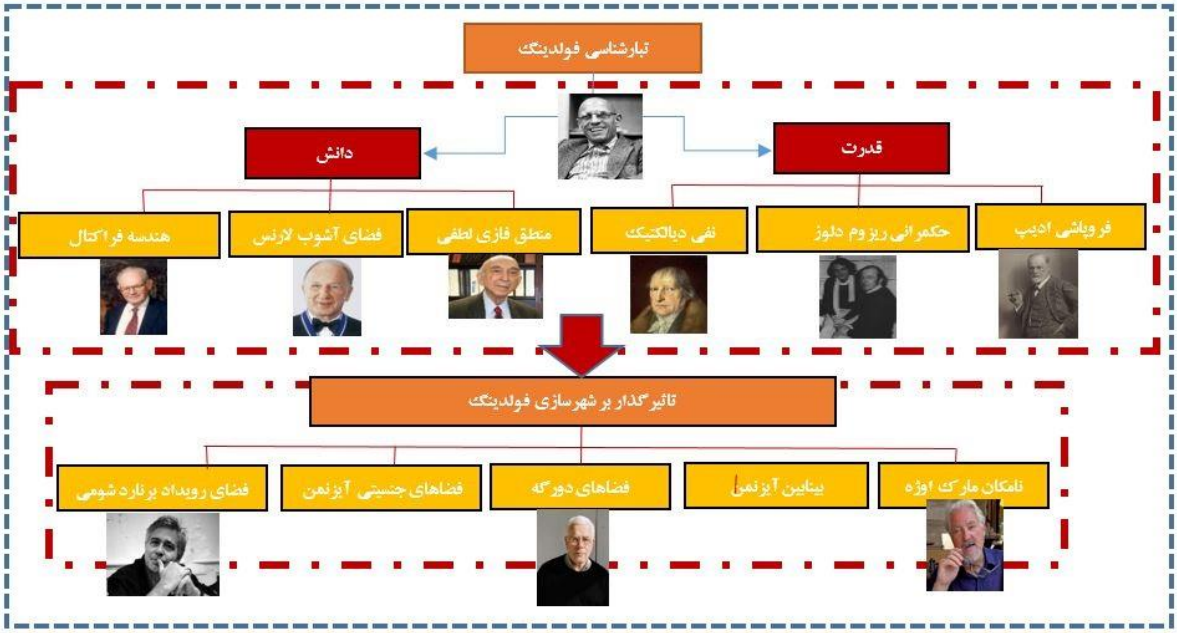
دانش تنها با مجموعه‌ای از گزاره‌ها شکل نمی‌گیرد؛ بلکه اهداف، ابزارها، کردارها، برنامه‌های پژوهشی، مهارت‌ها، شبکه‌های روابط اجتماعی و نهادها نیز در آن دخیل‌اند. در یک چنین حوزه معرفتی، برخی از عناصر، یکدیگر را تحکیم و تقویت می‌کنند و در سایر عرصه‌ها منبسط بازتولید و سهیم می‌شوند؛ اما سایرین از این (استراتژی‌های) نوظهور جدا مانده و یا با آن در تعارض‌اند و سرانجام به علایقی فراموش شده مبدل می‌شوند. صورت‌بندی دانش، نیازمند آن است که این عناصر نامتجانس به‌تناسب با یکدیگر انطباق یابند و روابط متقابل آن‌ها در طول زمان تداوم یابد (رز، ۱۹۹۶). واژه فرکتال در فرهنگ لغات انگلیسی به شکستن، ترکیدگی، شکستگی پیدا کردن ترجمه شده است. از لحاظ واژه، مندلبرات اصطلاح فراکتال را از واژه لاتین Fractus یاFractum به معنای (شکسته) گرفته است (جلالی و ابوالحسینی، ۱۳۸۸:۴۱). اجزای داخل آشوب فراکتال‌ها هستند که با نوعی منطق (منطق فازی) در حال رشدند. فراکتال جهت توصیف پیچیدگی در اشکال و آشوب برای توصیف پیچیدگی در رفتار به‌کاررفته و آنچه این رفتار را تنظیم می‌کند منطقی است به نام منطق فازی. فراکتال‌ها اجزایی هستند که هندسه آن‌ها هندسه غالب در طبیعت است. همان‌طور که سیستم‌های خطی تنها حالت خاصی از سیستم‌های غیرخطی‌اند هندسه اقلیدسی نیز تنها زیرمجموعه کوچک و بسیار ساده شده از هندسه واقعی و طبیعی ست که این هندسه طبیعی همان فراکتال نام دارد (مهاجری،۱۳۸۵:۱۲۳).

جدول (۲). مقایسه بین تفکر درختی و تفکر ریزومی مأخذ: نگارنده

مدل ریزوم	مدل درختی
شدن	نمایانگر فلسفهِ بودن (و درجا زدن)
رشد افقی	رشد عمودی
مرکزگریز	مرکزگرایی
غیر سلسله مراتبی	سلسله مراتبی
پویا و متکثر	ایستا
اندیشه کوچ گر	ثابت
تکثرگرایی	سلسله‌مراتب

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-12]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.241.4]
[DOI: 10.61186/jgs.24.74.18]

فولدینگ در راستای فرایندهای تبارشناسی خود رویه‌ای فازی دارد، منطق فازی معتقد است که ابهام همیشه و همواره در جوهره و ماهیت رفتارها بوده و می‌توان از آن بهره جست. ابهامی که در راستای مبانی و اندیشه طراحی در دنیای دیزاین بسیار اثرگذار می‌باشد. برخلاف آنچه اکثرا معتقدند که باید تقریب ها را دقیق تر کرد تا در نتیجه آن بهره وری افزایش یابد، در دنیای فازی یا بهره گیری از رابطه های نامعلوم تقریبی و حسی بشر که مخاطب طرح است، می‌توان به نتیجه معلومی دست یافت. ضمن اینکه در منطق فازی باید به دنبال ساختن ماشین آلات و مدل هایی بود که ابهام را به‌عنوان بخشی از سیستم، هضم نموده و مدل کند؛ زیرا تنها در این صورت است که میتوان در سیستم های مبتنی کارکرد هوش مصنوعی، رفتار و عکس العمل اینگونه سیستمها را به رفتار انسانی نزدیک نموده و به نتیجه دلخواه دست یافت.(فردپور، ۱۳۹۲: ۱۰۳) به اعتباری بر اساس تبارشناسی فوکویی قدرت، دانش ایجاد می‌کند. قدرت و دانش مستقیما بر یکدیگر دلالت دارند. دیگر رویه تبارشناسی فولد را در نظریه لارنس می‌توان مشاهده کرد. در نظریه آشوب یا بی‌نظمی اعتقاد بر آن است که در تمامی پدیده‌ها، نقاطی وجود دارند که تغییری اندک در آنها باعث تغییرات عظیم خواهد شد و در این رابطه سیستم‌های اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و سازمانی، همچون سیستم‌های جوی از اثر پروانه‌ای برخوردارند و تحلیلگران باید با آگاهی از این نکته مهم به تحلیل و تنظیم مسائل مربوطه بپردازند (الوانی، ۱۳۷۸). ایده این‌که پروانه‌ای می‌تواند باعث تغییری آشوبی شود نخستین بار در ۱۹۵۲ در داستان کوتاهی به نام آوای تندر اثر ری بردبری مطرح شد. عبارت "اثر پروانه‌ای " هم در ۱۹۶۱ در پی مقاله‌ای با عنوان "آیا بال‌زدن پروانه‌ای در برزیل می‌تواند باعث ایجاد تندباد در تکزاس شود؟ " توسط ادوارد لورنتس به وجود آمد. آیزنمن با اشاره به تئوری رنه توم میگوید: تئوری فاجعه می‌تواند تغییرات ناگهانی در وضعیت یا شکل، مانند شکل به زمینه، شهر به روستا، تجاری به خانه را با استفاده از فولدهای پیچیده که تاکنون مشاهده نشده اند، توضیح دهد. (eisenman,1991:423)



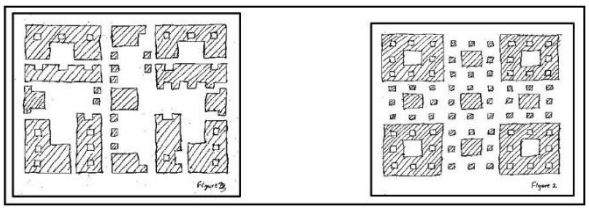
شکل (۶). تبارشناسی شهرسازی فولدینگ (مأخذ: نگارنده)

فولدینگ در شهر

کمی پیش تر، شهرهای ماقبل مدرن فرکتالی بودند زیرا آنها در تمام مقیاس کارایی دارند. شهرهای قرون وسطی در مقیاسهای کوچکتر از یک کیلومتر فرکتالی بوده در حالی که شهرهای قرن نوزدهم کارایی بهتری در مقیاس بزرگتر دارند. فرکتال‌ها در

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-12]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.241.4]
[DOI: 10.61186/jgs.24.74.18]

تیپولوژی شهرهای تاریخی مورداستفاده قرار می‌گرفته تا اینکه در قرن بیستم به‌طور خودکار به یک ساختار فرکتالی منجر شد(Salingaros,2004:80) .



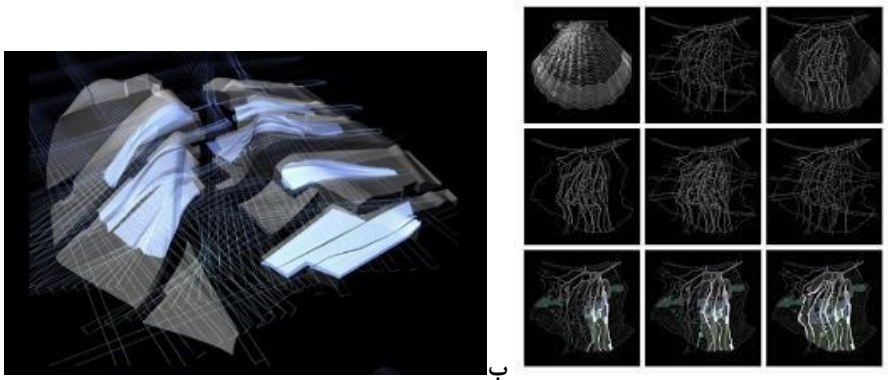
ب الف

شکل (۷). (الف) طرح غیرواقع بینانه از شهر فرکتالی منظم. (ب) جریان هندسی شهر، فضای شهری را تعریف می‌کند. (Salinagaros, 2004: 80)

از اینرو در شهرهای تاریخی، ساختارهایی با مقیاس مختلف میتوان دید؛ در حالی که شهرهای معاصر با پایمال کردن ساختارهایی با مقیاس کوچک، سعی در افزودن بزرگترین مقیاسها دارند. یکی دیگر از اهداف مشخص مدرنیسم، حذف تمامی فصول مشترک های معماری با ابعاد فراکتالی و جایگزین کردن آنها با مسیرهای مستقیم و طولانی، همچنین تقویت آنها با ردیفهای منظم ساختمان بودهاست. توجیه این کار هم از بین بردن آشفتگی ظاهری شهرهای قدیمی بود؛ در حالی که نمیدانند این بینظمی ظاهری در حقیقت ترکیبی سازمان یافته به همراه نظمی پنهان برای زنده نگه داشتن این شهرها تا به امروز بوده است (کینوش، ۱۳۸۵ :۴۹). هنگامی‌که از آسمان به شهرهای تاریخی‌مان نگاه می‌کنیم، تصویری فرکتالی را به‌وضوح در آن مشاهده می‌کنیم.(Longley & Batty ,1994:87)

شهر فرهنگی گالیشیا[12]، آیزنمن، اسپانیا، ۱۹۹۱

آیزنمن بر پایه ایده فولدینگ سعی در تداوم خطوط و شکلها از داخل به خارج و همچنین از متن نقشه شهر است تا تجسم بصری اهدافش برای تغییر حالت سنتی را نشان دهد (eisenman,2007:44). او در جایی می‌نویسد:"به‌جای آنکه زمین پس زمینه ای باشد که ساختمان همچون شکلی جلوی آن قرار گیرد، ما وضعیتی را پدید آوردیم که در آن، زمین بالا آمده و خود تبدیل به شکل اصلی می‌شود؛ ساختمان ها می‌توانند درون زمین بنشینند. این نوع جدیدی از بافت شهری است که در آن فضایی که شما در آن قرار دارید، می‌تواند هم صاف و هم پُر چین و چروک باشد. درست همان گونه که صدف دریایی، هم صاف و هم مواج است. رمزپردازی شهر فرهنگی گالیسیا با رمزگانی که دلالت بر عناصر قرون وسطایی سانتیگو دارد، احساس زمان حال و پویایی را القا می‌کند که از فرمی پرتحرک و ملموس دریافت می‌شود. چیزی که شما می‌توانید آن را صدف روان بخوانید."(Fique, 2012, 38)



ب الف

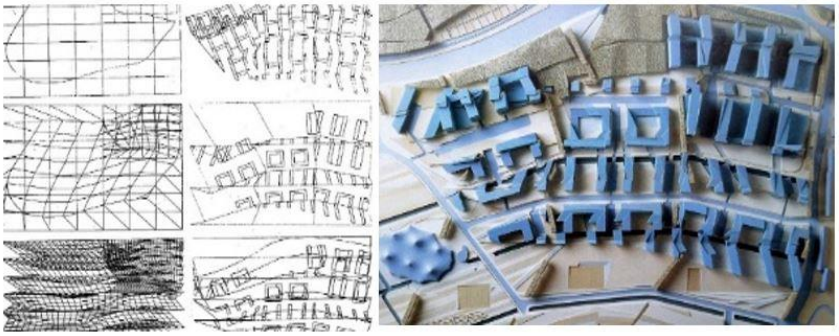
شکل (۸). (الف) دیاگرام شهر فرهنگی گالیشیا، آیزنمن. (ب) مدل کامپیوتری شهرفرهنگی گالیشیا، آیزنمن، اسپانیا، ۱۹۹۱(ماخذ: آرشیو نگارنده)

[12] City of Culture of Galicia

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-12]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.241.4]
[DOI: 10.61186/jgs.24.74.18]

پروژه ربستاک[۱۳]، آیزنمن، آلمان، ۱۹۹۰

پروژه ربستاک آیزنمن، یکی از پروژه‌های مهم اوست که با مفاهیم فلسفی دلوز و مباحث تحول فرم فولدینگ، به سال ۱۹۹۲ میلادی طراحی شده است. آیزنمن، در جای جای شرح پروژه با ارجاع به مفاهیم فلسفی دلوز، به خصوص کتاب "فولد، لایبنیتس و باروک "، در صدد تبیین اندیشه های خود است. او بر این عقیده است که مفاهیم فلسفی دلوز، چشم اندازی تازه و پارادایمی نو در معماری خلق کرده است. او در طراحی پروژه، از مفاهیم ایده و رویداد دلوزی استفاده می‌کند تا روشی نوین را در نگرش به رابطه ی معماری و سایت بسط دهد: "معماری می‌تواند نوعی از رویداد را مطرح نماید که در آن تفسیر و تبیین محیط، مسئله دار شده است ". آیزنمن بر این عقیده است که در طرح پروژه ی ربستاک، با وارونه کردن ایده ی شهرسازی قرن ۱۹ میلادی آلمان، توانسته است به راه حلی جدید از طراحی شهری در پروژه دست یابد. او در بیان اندیشه های خود می‌نویسد:"ربستاک در سه بُعد فولد می‌شود. با این حال، یکی از آنها تنها به یک الگوی شهری مربوط نمی‌شود، بلکه یک بافت شهری است که بر آن، الگویی که در طول این خط فولد شده است، نقش بسته و بدین سان پیچیده تر می‌شود؛ بنابراین پیرامون قطعه ی زمین، لبه ی معین خود را از دست می‌دهد و در عوض، تبدیل به بعدی از یک حرکت فولد بی مرکز می‌شود ". (Maldonado, 2015, 180)



شکل (۹). دیگرام پارک ربستاک، آیزنمن، فرانکفورت، ۱۹۹۱ (ماخذ: آرشیو نگارنده)

فولدینگ در منظر باغ تعمق کیهانی[۱۴]

نظریه پرداز و معمار چارلزجنکز و همسرش مگی[۱۵]، متخصص و تاریخ نگار باغ های آسیایی، بر آن بودند تا تئوری فولد را به طراحی معماری فضای باز تبدیل کنند. در ۱۹۸۸ آنها شروع به ساخت باغ های کیهانی خود در جنوب اسکاتلند کردند. طرح اولیه آن ها ساخت یک باغ آشپزخانه بود اما با گذشت سال ها به بیش از ۱۲۰ هکتار افزایش پیدا کرد که همان سمبل جهان کوچک است. طراح چارلز تاکید ویژه بر ایجاد فرم های موجی شکل به‌عنوان گرامری جدید برای معماری داشت که قادر است اجزا اصلی طبیعت را که توسط جدید کشف شده کند.(Jencks 2003, 17) جنکز فرمول های انتزاعی را تک به تک به فرم های باغ انتقال داد. ترکیبی از انتزاع و بتن. در کتاب معماری جهان پرشی او در ۱۹۹۵ جنکز تئوری پیچیدگی را به‌عنوان یک پایه جدید برای تئوری معماری پیشنهاد داد، که یک بخش کامل آن به سوالات فولد اختصاص داشت. بحث های او در بر گیرنده دلوز و لیبنیز به‌عنوان نقطه شروع نبود، اما بر اساس تئوری فاجعه رنه توم بود. اینجا فاجعه به معنی فرم های گوناگون از گذرهای فازی است. او از فاجعه[۱۶] برای هدف خاصی بهره گرفت. او کسی است که دیاگرام رنه توم را به‌عنوان یک فولد یا سطح مواج به کار گرفت: از یک سمت موج برداشته و از سطحی دیگر فرو نشیند، همانند دریاچه و چمنزار (Prominski, 2009,7)

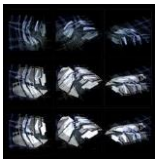
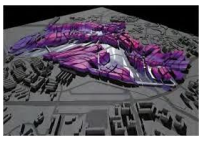
[13] Rebstock Park
[14]The Garden of Cosmic Speculation
[15] Charles Jencks / Maggie Keswick
[16] catastrophe

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-12]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.241.4]
[DOI: 10.61186/jgs.24.74.18]

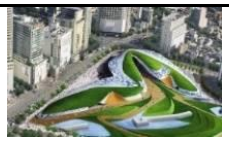
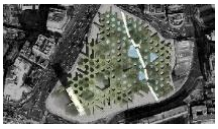


شکل (۱۰). باغ تعمق کیهانی، اسکاتلند، پیشنهاد تپه های فولدشده به‌عنوان یک انتقال بین دریاچه مرکزی و علفزار بزرگ. ماخذ: (Prominski, 2009, 7)

جدول (۳). لیست نمونه‌های شهرسازی فولدینگ مأخذ: نگارنده

شماره	معمار	مکان	پروژه‌ها	شماره	معمار	مکان	پروژه‌ها
۱	پیترآیزنمن یادبود یهودیان	برلین، آلمان ۱۹۹۸-۲۰۰		۲	پیترآیزنمن پارک ربستاک	فرانکفورت آلمان ۱۹۹۰	
۳	رشید موسوی و الخاندرو پایانه یوکوهاما	ژاپن ۱۹۹۵-۲۰۰۲		۴	پیترآیزنمن شهر فرهنگی گالیشیا	آلمان ۱۹۹۰	
۵	زاها حدید طرح جامع کارتال پندیک	استانبول ۲۰۰۶		۶	جیمز واینز میدان پرشینگ	لوس آنجلس، کالیفرنیا ۱۹۸۶	
۷	زاها حدید طرح جامع سنگاپور	سنگاپور ۲۰۰۱-۲۰۲۱		۱۸	اریک اون موس شهر آینده	لس‌آنجلس ۲۰۱۷	

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-12]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.241.4]
[DOI: 10.61186/jgs.24.74.18]

۹	زاها حدید مجموعه ی دانگ دایمون	سئول ۲۰۰۷		۱۰	کارلوس و بت باغ گیاه شناسی	بارسلونا ۱۹۹۹	
۱۱	استیون هال مجموعه ی دانگ دایمون	سئول ۲۰۰۷		۱۲	چارلز جنکز باغ تعمق کیهانی	اسکاتلند ۲۰۰۹	

فلسفه فولدینگ و تأثیر آن بر شهرسازی

در بررسی موشکافانه از فلسفه فولدینگ و تأثیر آن بر شهرسازی چنین برمی‌آید؛ با توجه به مبانی و تفکرات مطرح در نظریه‌های معماری و شهرسازی پست‌مدرن و تفکرات فلسفی حاکم بعد از دهه ۷۰ در هنر که به‌نوعی سطوح، متعددی از حقیقت، استدلال و آگاهی را در خود به همراه دارد که این سطوح در فرآیند نئوباروک که یکی از کانسپتهای اصلی دلوز در بحث فولدینگ در کتاب "فولد: لایبنیتز و باروک "(دلوز، ۱۹۹۵)، افقی گرایی، نمادی از حقیقت لاینکف فولدینگ و به طبع آن بی جهتی، نمادی از استدلال فلسفه پست‌مدرن در نگاهی همه جایی به هنر، معماری و شهر می‌باشد. افقی گرایی به دو شاخه ریزوم و هندسه توپولوژی، بی جهتی به شاخه های کاسپ، موبیوس، بیش از سه بعدی، سطوح ممتد و کاتاستروف و در نهایت مولفه نئوباروک به شاخه های انطباق، فراکتال، پیچیدگی و سیستم نرمی و ترکیبات اجتماعی تقسیم بندی می‌شوند؛ و از طرفی فضاهای معماری و شهرسازی فولدینگ در سه بخش الف: شهر که شامل آبادی و بافت شهری می‌باشد؛ ب: منظر که شامل پارک و باغ و در نهایت؛ ج: راه و جغرافیا تقسیم می‌شوند که هر کدام از این سه شاخه مولفه هایی از تقسیم بندی شاخصه‌های اصلی فولدینگ را در خود حمل می‌کنند. در بررسی به روش تبارشناسی فوکو و نگرش به روابط قدرت و دانش طبق نمودار (۲) در دو بخش قدرت و دانش مبانی فلسفه فولد در فروپاشی عقده ادیپ فروید، حاکمیت دلوز و گاتاری در تئوری ریزوم، نفی دیالکتیک هگل، منطق فازی پروفسور لطفی زاده، فضای آشوب لارنس، هندسه فراکتالی مندلبروت نمایان می‌شوند که این مبانی خود را در اندیشه شهرسازی افرادی مانند مارک اوژه در بحث نامکان ها، فضاهای رویداد برنارد چومی و فضای بنیادین، دو رگه و فضاهای جنسیتی پیتر آیزنمن به منصه ظهور می رسند. نتیجه گیری نهایی بدین ترتیب ارائه گردید که حفره تاریخی بین دوره روانشناسی فروید (مثلث پدر، مادر و فرزند) و لکان (مادر، کودک و پدرنمادین و خیالی و واقعی) پروتستانیزم، بازسازی پس ازدو جنگ جهانی و ظهور فمینیسم نقش بسزایی در اندیشه های شهرسازی داشته اند و حفره تاریخی بین لکان و دلوز، قرائت نیچه ای از بدن، ماشین میل، باروک، اکوفمنیسم، فضاهای جنسیتی، فضای دورگه- چندگانه نقش بسزایی در ظهور فولدینگ داشته اند. در بررسی به روش تبارشناسی فوکو و نگرش به روابط قدرت و حفره‌های تاریخی در نمودار زیر شاخصه‌های اصلی فولدینگ و تقسیم بندی هر کدام از شاخصه ها آورده شده است.

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-12]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.241.4]
[DOI: 10.61186/jgs.24.74.18]

جدول (۴). حفره تاریخی بازه های زمانی (روانشناسی، اقتصاد، سینما و شهر) فروید، لاکان و دلوز مأخذ: نگارنده

روانشناسی و فلسفه	اقتصاد	سینما	شهر
فروید	جان مینارد کینز	پدر و دختر[۱۷](۲۰۰۰)	شهر مدرن
	فروپاشی دیوار برلین به‌عنوان نماد پیروزی تام اقتصاد بازار آزاد بر اقتصاد کنترل شده ی سوسیالیستی است	عصر جدید[۱۸] (۱۹۳۶)	شهر، ماشینی برای زندگی برازیلیا، شاندیگار، زاگرب نو آسمانخراشها پل استر: سه گانه نیویورک
حفره تاریخی	پروتستانیزم ظهور فمینیسم	بازسازی پس ازدو جنگ جهانی	
لاکان	فرافوردگرایی گسترش بخش خدمات در مقابل اقتصاد کارخانه ای	بزرگراه گمشده(۱۹۹۷)[۱۹]	لس‌آنجلس، پاریس، ریودوژانیرو، سائوپولو معماری شهر(۱۹۶۶): آلدروسی آموختن از لاس وگاس(۱۹۷۲) مرگ و زندگی شهرهای بزرگ آمریکایی(۱۹۶۱): جین جیکوبز شهر متابولیستی(۱۹۵۸): کوروکاوا
حفره تاریخی	قرائت نیچه ای از بدن اکوفمنیسم	ماشین میل[۲۰] فضاهای جنسیتی[۲۱]	باروک فضای دورگه- چندگانه[۲۲]
دلوز	بازسازی نظریه دولت	بلید رانر(۱۹۸۲)	شهر چهل تکه(۱۹۷۸): کالین رو و فرد کوتر نیویورک هذیانی(۱۹۷۲): رم کولهاس

[۱۷] انیمیشن کوتاهی از مایکل دودک د ویت، انیماتور، کارگردان و تصویرگر هلندی است که در سال ۲۰۰۰ ساخته شد. این پویانمایی موفق به دریافت جایزه اسکار بهترین پویانمایی کوتاه سال ۲۰۰۰ شد.

[۱۸] عصر جدید چارلی چاپلین هجویه‌ای است علیه ماشین و انسان ماشینی. انسانی که به‌نوعی الیناسیون یا ازخودبیگانگی هگل و امر گمشده فروید را نشان می‌دهد.

[۱۹] Lost Highway

[۲۰] اساس نظریه میل دلوز بر مفهوم ایجابیت و آفرینش استوار است. این نظریه در مقابل نظریه رایج روانکاوی فروید درباره میل است که در آن میل‌ورزی مبتنی بر یک فقدان اولیه و ازلی، یعنی تجربه اختگی و از دست دادنِ مادر با دخالتِ ممنوع‌کننده پدر، است (صدرالحفاظی و ریخته گران، ۱۳۹۷: ۱).

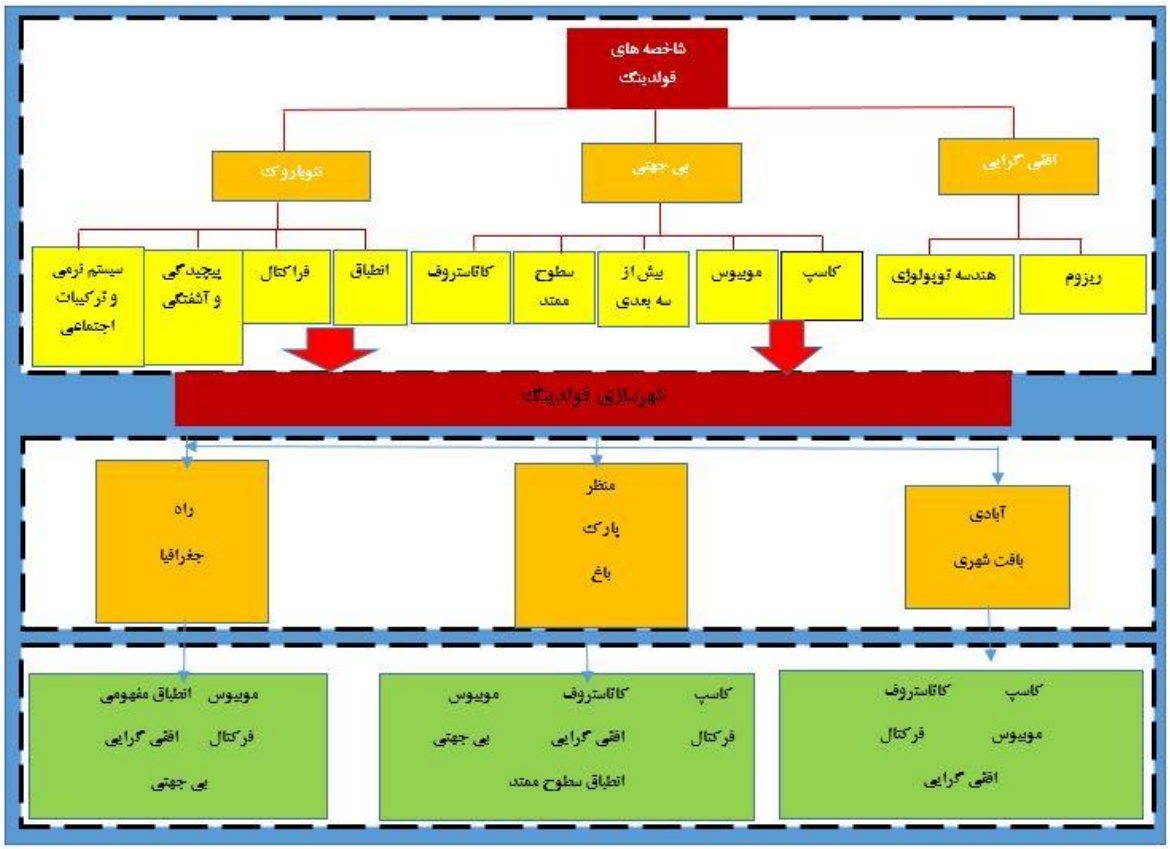
[21] Gemderly space

[22] Hybrid Space

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-12]

[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.241.4]

[DOI: 10.61186/jgs.24.74.18]



شکل(۱۰). شاخصه‌های فولدینگ و تأثیر آن بر شهرسازی فولدینگ و نمود مولفه‌های هندسی مأخذ: نگارنده

نتیجه‌گیری

آنچه فضاهای شهری و شهرسازی را منسجم و پایدار ساخته، اصل خود سازماندهی و تکامل تدریجی آنهاست. طوری که ارتباط ساختار شهر با محیط پیرامون و روابط متقابل عناصر شهری و انعطاف‌پذیری آنها منجر به رشد درونزا در سیستم پیچیده شهری شده است. خانه ها به‌عنوان عناصر فراکتالی در فضای آشوب شهری با رفتار فازی بر ساختارهای همجوار آینده خود تأثیر گذاشته و به آنها جهت می بخشیدند و یا به عبارتی انسجام و یکپارچگی را در بافت شهری به وجود می آوردند که عوامل و قوانین موروثی و خصوصی گرایی و مشارکت های مردمی در همین جریان درون زا، خلق فضاهای زندگی بوده است عاملی که نقش آن در شهر سازی و معماری معاصر بسیار کمرنگ است و به همین علت اصول و معیارهای شهری امروزه توفیق چندانی در ایجاد ارتباط بین فرهنگ و محیط نداشته و به تبع آن اسباب عدم انسجام بافت شهری فراهم شده است. این گسستگی در بافت، معضلات و ناهنجاری های اجتماعی نیز به دنبال خواهد داشت؛ بنابراین اگر ضوابط و اصول معماری و شهرسازی فولدینگ بر اساس یک چشم انداز طوری هدفمند شوند که طبق منطق فازی و با انعطاف‌پذیری و مشارکت مردم بتوانند در برابر تغییرات جانبی سیستم شهری آینده دور پاسخگو باشند در آن صورت احیا و زنده کردن مجدد شهرهای مرده یا مناطق شهری اطراف آنها محقق خواهند شد. در غیر این صورت با گرایشات تخصصی و دیدگاه سطحی صرف حل مشکل و ارائه راهکار برای آینده نزدیک کاری از پیش نخواهد برد و همچنان منجر به عدم یکپارچگی و گسترش سیستم بسته و خطی شهر خواهد شد.

همچنان که شرح داده شد، ابتدا نظریه‌های مرتبط با فولدینگ که حول محور فرکتال، آشوب و منطق فازی قرار داشت موردبررسی قرار گرفت و از ارتباط سه‌گانه آن‌ها دیالکتیک هگل و فلسفه وحدت در کثرت و فرش شهری استنتاج گردید.

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-12]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.241.4]
[DOI: 10.61186/jgs.24.74.18]

سپس این نظریه در کارهای معروف جهان که در آن‌ها فرش شهری به‌نوعی قابل‌مشاهده بود مورد تحلیل قرار گرفت، اکنون پس از تحلیل پروژه‌ها می‌توان نتایج ذیل را ارائه داد:

در ادامه نظریه‌های مشابه مورداستفاده در معماری فولدینگ، ریزوم، آنتی ادیپ، موبیوس، دور هرمنوتیک، نظریاتی شکل گرفته است که با روانشناسی گشتالت و دیدگاه پدیدارشناسانه که در فلسفه وحدت در کثرت مستتر است، قرابتی تنگاتنگ دارد. در این نظریات جزء در کل فولد شده است. خط آسمان، دسترسی‌ها، نماها و تمامی اندوخته معماری یک کل واحد را تشکیل می‌دهد.

براساس مطالعه رابطه شهرسازی و تبارشناسی فوکو، شهرسازی فولدینگ تأثیرپذیر از فرایندهای دانش و قدرت فوکو می‌باشد که نشان می‌دهد شهرسازی فولدینگ بر اساس هندسه فرکتال مندلبروت، منطق فازی لطفی زاده و در فضای آشوب لارنس شکل گرفته است و روابط قدرت در شکوه شکل‌گیری فمینیسم و تجلی آن بر شهرسازی از اصلی‌ترین دلایل شکل‌گیری شهرسازی فولدینگ است.

از مطالعه تاریخی سیر مفهوم فولدینگ و بررسی روانشناسی فروید در شهرسازی فولدینگ با مشاهده و گردآوری داده از نمونه‌های موردی هیچ‌کدام از فضای جغرافیای شهری در نمونه‌های موردی فولدینگ بر اساس روانشناسی سلسله مراتبی فروید نبوده است و مفاهیم دانش و قدرت فوکویی حاکم بر موضوعات شهرسازی فولدینگ و شاخصه‌های آن بوده است.

منابع

احمدی‌نژاد، روزبه.(۱۳۸۹). دلوز و گاتاری برای معماران: مبانی نظری معماری فولدینگ، انتشارات هله، چاپ اول.

اشرافی، نسیم. (۱۳۹۵). بازشناسی شهرسازی و معماری اسلامی ایران با رویکرد تئوری آشوب و قانون فازی (مطالعه موردی: شهر یزد، میبد، تبریز)، مجله باغ نظر، ۱۳(۴۳) : ۷۷- ۹۰

باستانی، داریوش و محمد پور، احمد. (۱۳۸۸). مقدمه‌ای بر ابعاد و گستره دستگاه نظری میشل فوکو، مجله علوم اجتماعی فردوسی مشهد، ۶(۱) : ۵۳- ۵۹.

بهیان، شاپور.(۱۳۸۹). روش‌شناسی میشل فوکو، فصلنامه تخصصی علوم اجتماعی دانشگاه آزاد اسلامی -واحد شوشتر، ۴(۸): ۱- ۲۱.

پناهی، سیامک و مختاباد امریی، سید مصطفی و کریمی خیاوی، ارسلان. (۱۳۸۸). فرش شهری، مقدمه‌ای بر شهرسازی فولدینگ، مجله هویت شهر، ۳(۵) ۵: ۵۹- ۷۰.

پناهی، سیامک. (۱۳۹۷). معماری و سینمای معناگرا: بازخوانی تأثیر فضاهای معماری در تجلی معنا در سینمای معناگرا، تهران: انتشارات عصر کنکاش.

جلالی، سید عبدالمجید. ابوالحسینی، علی. (۱۳۸۸). بررسی خواص فراکتالی در رفتار نرخ ارز ایران. نشریه مطالعات اقتصاد بین‌الملل، ۲۰ (۳۵): ۴۸-۳۹.

جمشیدی زمانی، محمدزمان و شریف‌زاده، رحمان.(۱۳۹۶). ریزوم-شبکه؛ بررسی تطبیقی هستی‌شناسی ژیل دلوز و بُرُنو لاتور، دو فصلنامه فلسفی شناخت، پژوهشنامه علوم انسانی، شماره ۱۰(۲): ۱۸۴-۱۵۹.

جهانبگلو، رامین.(۱۳۸۰). نگاهی کوتاه به مفهوم پسامدرنیسم. سبک نو، ۱(۲): ۱۹.

دریفوس، هیوبرت و رابینو، پل. (۱۳۸۹). میشل فوکو فراسوی ساختگرایی و هرمنیوتیک. حسین بشیریه. تهران: نشر نی.

رامین نیا، مریم. (۱۳۹۴). رویکرد ریزوماتیک و درختی: دو شیوه متفاوت در آفرینش و خوانش اثر ادبی، نشریه ادب پژوهی، ۹(۳۲): ۶۱-۳۱.

سلحشوری، احمد و حق‌ویردی، رضا.(۱۳۹۴). تحلیل و نقد رویکرد ریزوماتیک براساس فلسفه اشراق. پژوهشنامه حکمت و فلسفه اسلامی،۳(۴):۸۱-۱۰۲.

شایگان، داریوش. (۱۳۸۰). افسون زدگی جدید، هویت چهل‌تکه و تفکر سیار. ترجمه: فاطمه ولیایی، تهران، نشر فرزان.

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-12]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.241.4]
[DOI: 10.61186/jgs.24.74.18]

شکویی، حسین. (۱۳۸۱). جغرافیا و پست‌مدرنیسم، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، ۱۶(۴): ۷۴-۶۲.
صدرالحفاظی ، سید علی و ریخته گران، محمدرضا. (۱۳۹۷). دلوز: میل و بازگشت قانون در متافیزیکِ شدن. نشریه فلسفه، ۴۶(۱): ۹۷- ۱۱۵
فردپور، سارا و طیبی، فرزانه. (۱۳۹۲). بررسی نگرش فولدینگ در مسائل استتیکی طراحی صنعتی. نشریه نقش مایه، ۵ (۱۴): ۹۹ - ۱۱۲.
قبادیان، وحید. (۱۳۸۲). مبانی و مفاهیم در معماری معاصر غرب. چاپ اول، تهران: انتشارات دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
قهرمانی، محمدباقر و صیاد، علیرضا و گیل امیررود، ناهید. (۱۳۹۶). سیالیت فضایی و پرسپکتیوهای متحرک در رویکردی ریزوماتیک به آموزش هنر. نشریه علمی ترویجی جلوه هنر، ۹(۲): ۷۷-۸۶
کینوش، علی. (۱۳۸۵). تحلیل روش‌شناسی قیاس در علوم پسامدرن و معماری ایران (رویکردی به تئوری آشوب و هندسه فراکتال). رساله دکتری رشته معماری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران.
کرنگ، مایک و ثریفت، نایجل. (۱۳۹۴). اندیشیدن درباره فضا. ترجمه محمود عبدالله‌زاده. تهران: دفتر پژوهشهای فرهنگی.
مایرز، تونی. (۱۳۸۵). اسلاوی ژیژک، ترجمه احسان نوروزی، نشر مرکز، تهران.
ملکی، سعید و سجادیان، مهیار. (۱۳۹۶). گذری و نظری بر مناسبات معماری و شهرسازی با ایدئولوژی سرمایه‌داری و پارادایم‌های مدرنیسم و پست‌مدرنیسم. فصل‌نامه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری چشم‌انداز زاگرس، ۹ (۳۳):۷۰- ۱۱۸.
مهاجری، ناهید (۱۳۸۷). پایداری کالبدی در شهرهای سنتی ایرانی اصل انسجام و پیچیدگی در طراحی شهری- ساختار فرکتالی، تهران، نشریه‌ی علوم و تکنولوژی محیط‌زیست، ۱۰(۳):۱۲۱- ۱۳۰.
میرکتولی، جعفر و دیگران. (۱۳۹۳). تبیین ابعاد استفاده از هندسه فرکتال در تحلیل‌های جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، مجله آمایش جغرافیایی فضا، ۴(۱۴): ۵۶- ۸۲.
هارلند؛ ریچارد (۱۳۸۸). ابرساختارگرایی، ترجمه فرزان سجودی، تهران: انتشارات سوره مهر.
الوانی، مهدی. (۱۳۷۸). بازتاب جلوه‌های نظریه بی‌نظمی در مدیریت، فصل‌نامه مطالعات مدیریت، ۶(۲۱): ۳۷- ۵۳.
Batty, M. and Longley, P., (1994), Fractal Cities: A geometry of form and function, Academic Press, San Diego, CA and London.
eleuze, Gilles., (1995), "the Fold", Leibniz and Baroque, foreword and translated by t. comely. London: continuum.
Deleuze, Gilles& Guattari, Felix., (1987), A Thousand Plateaus, Continum
Fique, Simon., (2012), Ciudad de la Cultura: Modernity and Architecture in Santiago de Compostela, Consilience: The Journal of Sustainable Development Vol. 8, Iss. 1 (2012), Pp. 34-49
Gregoriou, Zelda., (2004), Comenting the Rhizome:Towards a Minor Philosophy of Education. Educational Philosophy and Theory 36(4): 233-251.
Jencks, Charles., (1993), Heteropolis. Los Angeles: The Riots and the Strange Beauty of Hetero-architecture. Academy Editions, London
Maldonado, Miguel Paredes., (2015), Diagrams as large-scale generative systems, Revista EGA, no. 25, pp. 168-179.
Nesbitt, Kate., (1996), Theorizing new agenda for architecture: an anthology of architectural theory, 1965- 1995, Princeton architectural press.
Owen, David., (1997), Maturity and Modernity: Nietzsche, Foucault, and the Ambivalence Reason, London: Routledge.
Prominski, Martin and Koutroufinis, Spyridon., (2009), Folded Landscapes: Deleuze's Concept of the Fold and Its Potential for Contemporary Landscape Architecture" Landscape Journal, Vol. 28, No. 2 (2009), pp. 151-165.
Salingaros, N.A., (2004),Connecting the Fractal City, University of Texas at San Antonio, Published in PLANUM - The European Journal of Planning On-line.

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-12]
[DOR: 20.1001.1.22287736.1300.0.0.241.4]
[DOI: 10.61186/jgs.24.74.18]