

Research Paper

Evaluation of Vital Drivers Affecting Urban Development Based on the View of New Urbanism in Metropolises of Iran (Case Study: Tabriz Metropolis)

Massome Ghasemi: PhD Student, Department of Geography and Urban Planning, Faculty of Social Sciences, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran

Mohammad Hassan Yazdani*: Professor, Department of Geography and Urban Planning, Faculty of Social Sciences, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran

Ali Reza Mohammadi: Professor, Department of Geography and Urban Planning, Faculty of Social Sciences, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran

Rasoul Ghorbani: Professor, Department of Geography and Urban Planning, Faculty of Planning and Environmental Sciences, University of Tabriz, Tabriz, Iran

ARTICLE INFO

Received: 2021/07/25

Accepted: 2022/01/10

PP: 1-12

Use your device to scan and
read the article online



Keywords: Urban Development, Vital Drivers, Tabriz Metropolis, New Urbanism.

Abstract

Over the past 20 years, new urbanism has become one of the most prominent urban design movements in the United States. Others have found that neo-urbanism is potentially the most influential architectural movement in the United States in the post-Cold War era. New urbanism has emerged as a new approach to urban design and planning in its critique of contemporary urban planning, which has a scattered, inhuman, and mechanistic pattern. The goal of neo-urbanism is to create a suitable environment on a human scale that is responsive to modern urban developments and developments in line with the goals of sustainable development. The rapid growth of the city of Tabriz in recent years has created many needs in neighborhoods and urban textures and the creation of new textures, including marginal textures. Existence of worn-out and suburban textures and the influence of traditional and modernist ideas and stereotyped imitations in preparing urban development plans and creating new urban textures have caused many problems in Tabriz that these problems can be considered as the most important reasons for unsustainable development of Tabriz. In this regard, considering that the new urbanism approach is one of the most important examples of sustainable urban development, we have tried to identify the effective factors in urban development based on this view and introduce vital drivers among them. To this end, with an applied-development approach using common methods in futures studies, including the Delphi method and cross-sectional analysis method, and using MICMAC software, among the 41 effective factors identified by the Delphi group, 15 factors as vital drivers of urban development of Tabriz was discovered based on the view of new urbanism.

Citation: Ghasemi, M., Yazdani, M. H., Mohammadi, A. R., & Ghorbani, R. (2024). **Evaluation of Vital Drivers Affecting Urban Development Based on the View of New Urbanism in Metropolises of Iran (Case Study: Tabriz Metropolis)**, *Journal of Regional Planning*, 14(55), 1-12.

DOI: 10.30495/jzpm.2022.28566.3948

* **Corresponding author:** Mohammad Hassan Yazdani, **Email:** yazdani.m51@gmail.com, **Tel:** +989125496843

Extended Abstract

Introduction

Cities will face many challenges in the future due to their dual role in creating environmental tensions and shifting towards sustainable development in order to balance the city and nature to sustain life on Earth; Increasing population in cities and the establishment of various services and facilities in them is one of the main challenges of today; Therefore, paying attention to different dimensions of urban development and designing a suitable development plan for today's cities has become doubly important.). Now the question is, what should a physically sustainable city look like? Most of the features mentioned in various researches for a stable physical form can be found in the model of new urbanism. The main goal of modern urban planning is to change the environments created in order to cultivate a different way of life. The rapid growth of the city of Tabriz in recent years has created many needs in neighborhoods and urban textures and the creation of new textures, including marginal textures. The existence of worn-out and marginal textures of the city and the influence of traditional and modernist ideas and stereotyped imitations in preparing urban development plans and creating new urban textures have caused many problems in the city of Tabriz. On the other hand, the existence of such problems and the importance of using futures research methods to outline urban development perspectives prove the need for future-oriented urban development research based on new theories of urban planning based on sustainable development and return to traditions and revitalization.

Methodology

This research is part of applied-developmental research in terms of type and exploratory research in terms of method. Due to the exploratory nature of the research, it is not possible to achieve relationships and identify effective variables in the phenomena before doing so, so the research process generally consists of two stages; Identifying the effective factors in the development of the city from the perspective of New-urbanism consists of identifying vital and effective drivers. Data collection in this research has been done in two forms: library and questionnaire. Due to the use

of futures research methods, the most important research tools were interviews and questionnaires. Expert-centered methods (Delphi method), futures-based methods such as cross-impact analysis (CIB) and GIS software are used to analyze and display the information to describe and display the study area.

Results and Discussion

Due to the nature of the research method, this article consists of two general stages. In the first stage, the factors affecting the urban development of Tabriz have been estimated and studied based on the neo-urbanism approach. Also, with a systematic and structural view, it has been tried to analyze all the factors involved in the urban development of Tabriz based on the neo-urbanism approach and to extract the key factors and drivers that are the most important factors, using the relationships created between these factors. In the next step, to achieve this, first using the Delphi method and analyzing the factors extracted in MICMAC software, the relationship between the factors involved in the urban development of Tabriz based on the New-urbanism approach is analyzed and finally the key factors are extracted.

Conclusion

In this article, in order to determine the vital drivers of urban development based on the view of neo-urbanism, first using common methods in the future, including the Delphi method, effective factors in this matter, after holding several meetings of expert groups and conducting interviews and completing the effective factors questionnaire. Next, the relationships between the variables were analyzed using the cross-section analysis method and using the Delphi group's opinions. Finally, using the Mig Mac software, the effects of the variables were displayed in the form of impact-effectiveness diagrams. Finally, 15 factors out of 41 factors were studied as follows, have been selected as vital drivers: Thinking in planning, Mix Uses, Neighborhood Center, Suburbanization, Dense Development, Continuous Traffic Network, Public and diverse transportation, urban governance, public and social spaces, protection of natural features, citizen participation in the development plan, neighborhood-centered, economic health, diversity of housing and

attractiveness of sidewalks. The reason for choosing these criteria is based on the opinions of the Delphi Group in the conditions of Tabriz city development. Carefully in the situation of Tabriz city in relation to these mentioned drivers, it can be concluded that in designing

future development scenarios of Tabriz city, considering these factors and providing appropriate guidelines can pave the way for sustainable development of this city in the coming years.



فصلنامه علمی برنامه ریزی منطقه‌ای

دوره ۱۴ شماره ۵۵، پاییز ۱۴۰۳
شاپا چاپی: ۶۷۳۵-۲۲۵۱ - شاپا الکترونیکی: ۷۰۵۱-۲۴۲۳
<https://sanad.iau.ir/journal/jzpm>



مقاله پژوهشی

ارزیابی پیشران‌های حیاتی موثر بر توسعه شهری بر مبنای دیدگاه نوشهرگرایی در کلان شهرهای ایران (نمونه موردی: کلان شهر تبریز)

معصومه قاسمی خویی: دانشجوی دکتری، گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران
محمدحسن یزدانی*: استاد گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران
علی‌رضا محمدی: استاد گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران
رسول قربانی: استاد گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده علوم محیطی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

چکیده

نوشهرگرایی به‌عنوان یک رویکرد جدید طراحی و برنامه‌ریزی شهری در انتقاد به شهرسازی دوران معاصر که دارای الگویی پراکنده، غیرانسانی و ماشینی است شکل گرفته است. هدف نوشهرگرایی خلق یک محیط مناسب در مقیاس انسانی است که پاسخگو به تحولات و پیشرفت‌های مدرن شهری و توسعه‌ای در راستای اهداف توسعه‌ای پایدار باشد. رشد سریع شهر تبریز در طی سال‌های اخیر باعث ایجاد نیازهای فراوانی در محلات و بافت‌های شهری و ایجاد بافت‌های جدید از جمله بافت‌های حاشیه‌ای شده است. وجود بافت‌های فرسوده و حاشیه‌ای شهر و نفوذ تفکرات سنتی و مدرنیستی و تقلیدهای کلیشه‌ای در تهیه طرح‌های توسعه شهری و ایجاد بافت‌های جدید شهری باعث ایجاد مشکلات عدیده در شهر تبریز شده است که این مشکلات را می‌توان به‌عنوان مهم‌ترین دلایل توسعه ناپایدار شهر تبریز دانست. در این راستا با عنایت به اینکه رویکرد نوشهرگرایی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین مصادیق بارز توسعه پایدار شهری است سعی شده عوامل مؤثر در توسعه شهری بر مبنای این دیدگاه شناسایی شده و از میان آن‌ها پیشران‌های حیاتی معرفی شود. بدین منظور با یک رویکرد کاربردی-توسعه‌ای با استفاده از روش‌های متداول در آینده‌پژوهی از جمله روش دلفی و روش تحلیل اثرات متقاطع و با استفاده از نرم‌افزار MICMAC از میان ۴۱ عامل مؤثر شناسایی شده توسط گروه دلفی ۱۵ عامل به‌عنوان پیشران‌های حیاتی مؤثر بر توسعه شهر تبریز بر مبنای دیدگاه نوشهرگرایی کشف شد.

اطلاعات مقاله

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۵/۰۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۰/۲۰

شماره صفحات: ۱-۱۲

از دستگاه خود برای اسکن و خواندن مقاله به صورت آنلاین استفاده کنید



واژه‌های کلیدی:

توسعه شهری، پیشران حیاتی، کلان‌شهر تبریز، نوشهرگرایی

استناد: قاسمی خویی، معصومه؛ یزدانی، محمدحسن؛ محمدی، علیرضا و قربانی، رسول (۱۴۰۳). ارزیابی پیشران‌های حیاتی مؤثر بر توسعه شهری بر مبنای دیدگاه نوشهرگرایی در کلان شهرهای ایران (نمونه موردی: کلان شهر تبریز)، فصلنامه برنامه‌ریزی منطقه‌ای، ۱۴(۵۵)، ۱-۱۲.

DOI: 10.30495/jzpm.2022.28566.3948

مقدمه

هزاره سوم دوره‌ای از سکونت بشر بر روی زمین است که برای نخستین بار در تاریخ بشر اکثریت جمعیت جهان شهرنشین هستند و آنچه قطعی است، شهرها در آینده به دلیل نقش دو سویه در ایجاد تنش‌های زیست‌محیطی و تغییر جهت به سوی توسعه پایدار با چالش‌های متعددی در راستای ایجاد تعادل میان شهر و طبیعت برای حفظ حیات در کره زمین مواجه خواهد بود؛ بنابراین اگر شهرها همچنان بدون توجه به مفهوم پایداری، گسترش و رشد یابد و یا به عبارتی شهرنشینی همچنان باعث ناپایداری در نظام طبیعت شود، زندگی بر روی کره زمین در آینده به یک بحران حیاتی تبدیل خواهد شد. لذا لازم است تا با نگاه به پیچیدگی‌ها و تغییرات جهان، به ساخت هو شمندانه آینده شهرها اندیشه شود و در این خصوص، ترسیم چشم‌اندازهای بزرگ و الهام‌بخش از شهر پایدار به مثابه آینده، می‌تواند ترسیم‌گر مسیری دارای بینش و بصیرت باشد که شهر باید در آینده در شرایط ناپایدار جهان کنونی طی کند (Rafipour, 2016:3). در این راستا به دلیل اهمیت زندگی شهری و ظهور کلان‌شهرها به عنوان دستگاه‌های پیچیده آینده‌نگاری، نقش بسزایی در سرنوشت آن‌ها دارد (Zand Hessami, 2016:57).

افزایش روزافزون جمعیت در شهرها و استقرار خدمات و تسهیلات مختلف در آن‌ها، از چالش‌های اساسی روزگار کنونی است؛ لذا توجه به ابعاد مختلف توسعه‌ی شهری و طرح برنامه توسعه مناسب برای شهرهای امروز اهمیتی دوجندانه یافته است (shafaati, 2010: 10). امروز شهرسازی با تبعیت از الگوی کلاسیک توسعه و پیروی کورکورانه از مدل‌های کلیشه‌ای توسعه شهری - که نسبت به شرایط و خصوصیات بومی بی‌اعتنا است - نه تنها شرایط ناپایداری را در شهرها پدید آورده، بلکه ناپایداری مناطق اطراف را نیز به دنبال داشته است (Bahrainy, 1999:279). از سوی دیگر توسعه و پراکنش فضایی شهرها باعث کمبود، گرانی زمین و مسکن، تخریب باغ‌ها و اراضی کشاورزی، فرسودگی و تهی شدن بافت قدیم، تنزل اعتبارات فرهنگی و هویت تاریخی شهر، دست‌اندازی شهر بر روی مناطق ناپایدار و نواحی بالقوه خطرناک، از بین رفتن جنبه‌های زیبایی شناسانه شهر، ظهور و گسترش مناطق حاشیه‌نشین، ادغام روستاهای پیرامون و تغییر نقش آن‌ها، شده و قابلیت زیست‌محیطی را به مخاطره انداخته است. از سویی عدم انطباق توسعه‌ی فضایی شهر با ظرفیت زیرساخت‌ها و فضاهای شهری و به عبارتی عدم حاکمیت برنامه‌های اصولی شهرسازی بر گسترش شهر، منجر به عقب‌ماندگی روند شهرسازی از شهرنشینی بی‌رویه شده است و شهر را از منظر توسعه‌ی پایدار شهری به زیر سؤال برده است (Pourmohammadi, 2010:1). حال سؤال این است که یک شهر پایدار مطابق تو صفیات فوق‌الذکر، از لحاظ کالبدی باید چه فرمی داشته باشد؟ یعنی ارکان اصلی شهر نظیر فرم شبکه‌های عبوری، کاربری زمین، تراکم‌ها، کیفیت و کمیت مسکن، شکل محلات و ... باید به چه صورت باشند تا شهری پایدار داشته باشیم؟ استفان ویلر در مقاله خود در سال ۱۹۹۸ چارچوبی ارائه می‌کند که می‌تواند به درک بهتر شکل یک شهر پایدار کمک کند. عناصر تشکیل‌دهنده این چارچوب شامل کاربری فشرده و کارآمد زمین، استفاده کمتر از اتومبیل در عین دسترسی مناسب، استفاده بهینه از منابع، آلودگی و ضایعات کمتر، احیاء سیستم‌های طبیعی، مسکن و محیط زندگی خوب، اکولوژی اجتماعی سالم و اقتصاد پایدار، مشارکت و مداخله اجتماعی و حفاظت از فرهنگ و استعدادهای بومی می‌شود. اکثر ویژگی‌های ذکر شده در تحقیقات مختلف برای یک فرم کالبدی پایدار را می‌توان در الگوی نو شهرگرایی یافت. درواقع این الگو یکی از بهترین مصادیق فرمی و کالبدی رشد پایدار شهری است که نتایج اجرا آن در شهرها محدود به نتایج کالبدی نمی‌شود.

در طول ۲۰ سال گذشته، شهرسازی نوین (نو شهرگرایی) به یکی از برجسته‌ترین جنبش‌های طراحی و طراحی شهری در ایالات متحده تبدیل شده است (Hirt, 2009:48)؛ برخی دیگر دریافته‌اند که نو شهرگرایی به‌طور بالقوه تأثیرگذارترین جنبش معماری در ایالات متحده در دوران پس از جنگ سرد است (Muschamp, 1996:27) و به‌طور بالقوه در حال حاضر یکی از تأثیرگذارترین طرح‌های برنامه‌ریزی است (Talen, 2002: 165). هدف اصلی شهرسازی نوین تغییر محیط‌های ساخته شده به منظور پرورش روشی متفاوت برای زندگی است. این جنبش به عنوان یک نقد زیست‌محیطی و زیبایی‌شناختی از گسترش نواحی حومه شهر شروع شد از آن زمان به ترویج اصول طراحی خود به عنوان رفع پایداری برای مشکلات مرتبط با شهرنشینی معاصر در ایالات متحده و پس از آن تکامل یافته است (Trudeau, 2018: 52). درواقع نو شهرگرایی به عنوان یک رویکرد جدید طراحی و برنامه‌ریزی شهری در انتقاد به شهرسازی دوران معاصر که دارای الگویی پراکنده، غیرانسانی و ماشینی است شکل گرفته است. هدف نو شهرگرایی خلق یک محیط مناسب در مقیاس انسانی است که پاسخگو به تحولات و پیشرفت‌های مدرن شهری و توسعه‌ای در راستای اهداف توسعه‌ی پایدار باشد (آرندت، ۱۳۸۷). آن‌چنان که گفته شد تغییرات گسترده در سطوح جهانی و شرایط خاص کشورهای در حال توسعه بخصوص کشورمان ایران شهرها را به سمت ناپایداری سوق می‌دهد. در این میان یکی از مهم‌ترین وظایف برنامه ریزان و محققان حوزه برنامه‌ریزی شهری ارائه راهکارها و راهبرهایی جهت سوق دادن توسعه شهرها به سمت پایداری است. این مهم دست‌یافتنی نیست مگر با استفاده از فرم‌ها و الگوهای پایداری من جمله نو شهرگرایی که با توجه به شرایط نامطمئن و قطعی جوامع استفاده از رویکردهای آینده‌پژوهی و پرهیز از روش‌های سنتی پیش‌بینی ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است.

ر شد سریع شهر تبریز در طی سال‌های اخیر باعث ایجاد نیازهای فراوانی در محلات و بافت‌های شهری و ایجاد بافت‌های جدید از جمله بافت‌های حاشیه‌ای شده است. وجود بافت‌های فرسوده و حاشیه‌ای شهر و نفوذ تفکرات سنتی و مدرنیستی و تقلیدهای کلیشه‌ای در تهیه طرح‌های توسعه شهری و ایجاد بافت‌های جدید شهری باعث ایجاد مشکلات عدیده در شهر تبریز شده است که این مشکلات را می‌توان به‌عنوان مهم‌ترین دلایل توسعه ناپایدار شهر تبریز دانست. وجود چنین مشکلات از طرفی و اهمیت استفاده از روش‌های آینده‌پژوهی جهت ترسیم چشم‌اندازهای توسعه شهری ضرورت پژوهشی با محوریت آینده‌پژوهی توسعه شهری بر مبنای نظریات و مکاتب جدید شهرسازی مبتنی بر توسعه پایدار و بازگشت به سنت‌های و احیای ساختار محله‌ای و هویت شهری از قبیل نوشهرگرایی را اثبات می‌کند.

پیشینه تحقیق و مبانی نظری

مفهوم شهرسازی جدید تقریباً از سال ۱۹۹۵ از جمله موضوعات مورد توجه بین محققان حوزه‌های مرتبط بوده است. طی بررسی آقای سالمیستو در رساله دکتری خود که بازه زمانی ۱۹۹۵-۲۰۱۷ را پوشش می‌دهد؛ بالاترین زمان اوج مقالات منتشر شده در مورد این تئوری سال ۲۰۰۳، دومین بالاترین زمان اوج سال ۲۰۱۳ و سومین اوج ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۴ بوده است (salmistu, 2018: 79). در ایران توجه به این تئوری قدمت زیادی ندارد و تقریباً طی ۲ دهه اخیر تحقیقاتی در مورد این موضوع انجام شده است؛ بررسی‌های صورت گرفته در زمینه پیشینه تحقیق نشانگر این است که هیچ پژوهشی با عنوان این رساله در داخل یا خارج از کشور انجام نگرفته است ولی جهت آشنایی با موضوعات مرتبط با موضوع از کلیدواژه‌های نوشهرگرایی، توسعه پایدار شهری و آینده‌پژوهی و توسعه شهری برای جستجوی منابع علمی مرتبط استفاده شده است.

اسلامی پریخانی (۱۳۹۷) در رساله دکتری خود با عنوان تبیین نوشهرگرایی در شکل‌گیری حس مکان در محلات شهری (مطالعه موردی محله هفت‌حوض شهر تهران) به بررسی حس مکان در محله هفت‌حوض منطقه ۸ شهرداری تهران با استفاده از دیدگاه نوشهرگرایی پرداخته است. روش این تحقیق توصیفی - تحلیلی و ابزار مورد استفاده پرسشنامه است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که اصول ده‌گانه نوشهرگرایی به‌طور مستقیم بر حس مکان تأثیر داشته و بر اساس ضریب تعیین به‌دست‌آمده در تحلیل رگرسیون چندگانه، اصول نوشهرگرایی ۷۸ درصد از تغییرات حس مکان را در محله هفت‌حوض تهران تبیین نموده است. صفوی (۱۳۹۷) در مقاله‌ای تحت عنوان کاربست اصول نوشهرگرایی مطابق با شناسه‌های شهر ایرانی اسلامی (مطالعه موردی: محله مسکونی و قدیمی رباط‌کریم) به بررسی امکان به‌کارگیری اصول نوشهرگرایی در سازگاری با اصول شهرسازی ایرانی اسلامی در طراحی محله‌های امروز می‌پردازد. این مقاله با رویکردی کیفی به‌مرور ادبیات نظری در این حوزه پرداخته و به این نتیجه رسیده است که ایده‌های شهرسازی ایرانی اسلامی فرای کالبد و زمان است و اصول و قواعد آن امروزه در شعارهای یکی از مطرح‌ترین نهضت‌های طراحی شهری یعنی نوشهرگرایی مشاهده می‌شود. رضایی جعفری (۱۳۹۷) در مقاله‌ای تحت عنوان ارزیابی قابلیت پیاده‌مداری فضاهای شهری با رویکرد نوشهرگرایی (نمونه موردی: محله کیانپارس شهر اهواز) به بررسی قابلیت پیاده‌مداری محله کیانپارس اهواز با استفاده از رویکرد نوشهرگرایی پرداخته است. این تحقیق ۳۲ شاخص پیاده‌مداری رویکرد نوشهرگرایی مستخرج از مطالعات نظری پیشین را با روش پیمایشی مورد ارزیابی و تحلیل قرار داده است. نتایج پژوهش حاکی از آن است که محله کیانپارس شهر اهواز از مجموع ۳۲ شاخص موردبررسی تنها در ۵ شاخص از نظر قابلیت پیاده‌مداری مناسب و واجد شرایط تشخیص داده شده است و در بقیه شاخص‌ها فاقد قابلیت مناسب برای پیاده‌روی هست. رنجبر (۱۳۹۷) در مقاله‌ای با عنوان تحلیلی بر تحقق‌پذیری اصول و معیارهای نوشهرسازی در بافت‌های قدیمی شهری (مطالعه موردی: منطقه ۱۰ شهر تهران)، امکان تحقق‌پذیری اصول و معیارهای نوشهرگرایی را در بافت‌های قدیمی شهری موردبررسی قرار داده است. روش پژوهش این مقاله توصیفی تحلیلی است و از مطالعات میدانی و پرسشنامه در کنار مطالعات اسنادی برای جمع‌آوری اطلاعات استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد محلات این منطقه شاخص‌های نوشهرگرایی را تا حدودی دارا هستند ولی نه به‌طور کامل در نتیجه راهکارهایی برای جبران این کمبودها ارائه می‌دهد.

سومر (۲۰۰۰) در مقاله‌ای با عنوان از ساحل به سمت جنوب: تلاش نوشهرگرایی برای نجات بافت داخلی شهر با رویکردی مروری چارچوبی را ارائه داده که روش‌های نوشهرگرایی در مقیاس محله را توصیف می‌کند. نتایج نشان می‌دهد که شهرسازی نوین حداقل سه شیوه متفاوت دارد: سبک زیبایی‌شناسی، طراحی شهری و مجموعه‌ای از سیاست‌های کاربری اراضی. سبک زیبایی‌شناسی به معماری نوین سنتی و متنی اشاره دارد. گارد (۲۰۰۴) در مقاله‌ای با عنوان نوشهرگرایی به‌عنوان رشد پایدار؟ یک موضوع جانبی و تأثیرات آن بر سیاست‌های عمومی با یک رویکرد کیفی و استفاده از مصاحبه عمیق از ۱۱ نفر از طراحان، توسعه‌دهندگان و برنامه‌ریزان درگیر در پروژه‌های نوشهرگرایی در ایالات متحده آمریکا به بررسی تأثیرات اجرای پروژه‌های نوشهرگرایی بر روی سیاست‌های عمومی پرداخته است و نتایج این تحقیق نشان می‌دهد تلاش برای ارتقاء مسکن ارزان‌قیمت، بازگرداندن مراکز شهری موجود در مناطق شهری و سازمان‌دهی مجدد حومه‌های پراکنده در

مناطق محله یا به‌ندرت انجام شده است یا هرگز در توسعه پروژه‌های نو شهرگرایی مورد استفاده قرار نگرفته است. بالولا (۲۰۱۰) در رساله دکتری خود با عنوان طراحی شهری و سیاست‌های برنامه‌ریزی: بنیادهای نظری و چشم‌انداز نو شهرگرایی در پرتغال طراحی شهری در شهر آوورا در پرتغال را با توجه به اصول طراحی محلات نوشتنی نو شهرگرایی تحلیل کرده است. یافته‌ها نشان می‌دهد که اگرچه به نظر می‌رسد که هر دو متخصص و افراد مجرد از اصول طراحی شهری نوشتنی حمایت می‌کنند، برگه‌های ارائه‌شده در ارزیابی‌های آن‌ها کاملاً متناقض هستند. علاوه بر این، چندین موضوع به‌عنوان موانع اساسی در جهت بهبود سیستم برنامه‌ریزی فعلی مطرح شده است. پودوبینیک (۲۰۱۱) در مقاله‌ای با عنوان ارزیابی دستاوردهای اجتماعی و محیطی نو شهرگرایی: شواهدی از پورتلند به بررسی اجتماعی و محیطی محلات منتخب شهر پرتلند از منظر نو شهرگرایی پرداخته است. روش تحقیق مقاله از نوع پیمایشی و ابزار آن مصاحبه است. به‌طور خلاصه، این مطالعه نشان می‌دهد که ایستگاه Orenco (محله چهارم) در دستیابی به اهداف اجتماعی خود، در تشویق پیاده‌روی و استفاده گاه‌به‌گاه از حمل‌ونقل انبوه بسیار مؤثر است اما در افزایش اعتماد اولیه به حمل‌ونقل انبوه برای رفت‌وآمد مؤثرتر است.

ترودیو (۲۰۱۳) در مقاله‌ای با عنوان تیپولوژی محلات نو شهرگرایی به بررسی پروژه‌های نو شهرگرایی در کشور آمریکا پرداخته‌اند. در این مقاله با استفاده از نظر سنجی ۱۰۶ پروژه (واحد همسایگی) نو شهرگرایی با استفاده از یک خوشه‌بندی پیشنهادی جغرافیایی در سطح کشور آمریکا موردنظر سنجی قرار گرفته است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد تفاوت معنی‌داری در شاخص‌های مورد مطالعه در خوشه‌های پیشنهادی وجود دارد. ترودیو (۲۰۱۶) در مقاله‌ای با عنوان آیا در شهرسازی جدید تنوع وجود دارد؟ تجزیه و تحلیل ویژگی‌های جمعیتی محلات نو شهرگرایی در ایالات متحده به بررسی ویژگی‌های فرهنگی و اقتصادی ۷۰ محله نو شهرگرا در ایالات متحده پرداخته است. بدین منظور چهار معیار سن، نوع خانواده، درآمد و نژاد در محلات نو شهرگرا در ایالات متحده مورد بررسی قرار گرفته است. در این مقاله از شاخص SDI برای بررسی تنوع در سطح محله استفاده شده و از شاخص‌های آنتروپی و عدم تشابه به‌عنوان روش‌های تجزیه و تحلیل آماری استفاده شده است. یافته‌ها نشان می‌دهد که محله‌های نو شهرگرا تنوع نژادی کمتری دارند، اما ممکن است تنوع درآمدی بالاتری داشته باشند. ایروانی (۲۰۱۹) در مقاله خود با عنوان تأثیر شهرسازی نوین بر سلامت عمومی به بررسی نقش چند اصل از اصول نو شهرگرایی بر سلامت عمومی می‌پردازد. این مطالعه داده‌های ۲ ساله (۲۰۱۶ و ۲۰۱۷) مرتبط با بهداشت و سلامتی را برای مناطق جغرافیایی منتخب در ایالات متحده را در رابطه با سلامتی افراد بررسی کرده است. نتایج حاصل از تحلیل همبستگی به‌وضوح نشان‌دهنده رابطه بسیار قوی بین اتصالات و قابلیت پیاده‌روی به‌عنوان متغیر مستقل و سلامت به‌عنوان متغیر وابسته است. استانیسلاو (۲۰۱۹) در مقاله‌ای با عنوان ارزیابی قابلیت‌های زندگی و ارزیابی ارزش‌های طراحی توسعه پایدار محله‌ای: مناطق حومه‌ای نو شهرگرایی؛ به بررسی شاخص‌ها و ارزش‌های طراحی پایدار در دو محله از منطقه از سنت لوئیس ایالات متحده آمریکا پرداخته است. مهم‌ترین ابزار تحقیق پرسشگری و تحلیل کمی اطلاعات و ویژگی‌های فیزیکی است. نتایج نشان می‌دهد که چیدمان محله، وقتی متشکل از افزایش مرکزیت (مرکز محله) و دسترسی از طریق فضای عمومی مناسب در کنار حضور بیشتر مکان‌های خرده‌فروشی و تفریحی با ترافیک کمتر خودرو و ایمن‌تر شدن برای عابران پیاده باشد، سطح بهبود یافته‌ای از زندگی را ارائه می‌دهد.

مهم‌ترین مزیت این تحقیق را نسبت به سایر تحقیقات، می‌توان استفاده از آخرین دیدگاه‌های تئوریک در حوزه توسعه پایدار شهری، نو شهرگرایی و آینده‌پژوهی و استفاده از نرم‌افزارها و روش‌های مختلف آماری در حوزه آینده‌پژوهی از قبیل Mic Mac, Scenario Wizard و نرم‌افزارهای سیستم اطلاعات جغرافیایی از قبیل AutoCAD, Arc GIS, Google Earth... در تحلیل اطلاعات مکانی و توصیفی دانست.

مواد و روش تحقیق

این تحقیق از نظر نوع جز تحقیقات کاربردی-توسعه‌ای و از نظر روش جز تحقیقات اکتشافی است. با توجه به ماهیت اکتشافی پژوهش دست یافتن به روابط و شناسایی متغیرهای مؤثر در پدیده‌ها قبل از انجام آن میسر نیست لذا فرآیند تحقیق به‌طور کلی از دو مرحله؛ شناسایی عوامل مؤثر در توسعه شهر از منظر نو شهرگرایی، شناسایی پیشران‌های حیاتی و مؤثر تشکیل می‌شود. گردآوری اطلاعات در این تحقیق در دو قالب کتابخانه‌ای و پرسشگری صورت گرفته است. مطالعات کتابخانه‌ای که بر اساس ماهیت موضوع از انواع اسناد موجود شامل کتاب‌ها، مقالات و مجلات، پایان‌نامه‌ها و سایت‌ها و پایگاه‌های اطلاعاتی و آمارها و داده‌های سازمان‌های مرتبط استفاده می‌شود. با توجه به استفاده از روش‌های آینده‌پژوهی مهم‌ترین ابزار تحقیق مصاحبه و پرسشنامه بوده است. جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات از روش‌های کارشناس محور (روش دلفی)، روش‌های مبتنی بر آینده‌پژوهی من جمله روش تحلیل اثرات متقاطع (CIB) و نرم‌افزارهای پشتیبان سیستم

¹ Sustainable Development Indicators

اطلاعات جغرافیایی جهت توصیف و نمایش محدوده مورد مطالعه استفاده می‌شود. در حوزه نرم‌افزاری نیز جهت تحلیل‌های فوق از نرم‌افزارهای AutoCAD map, Arc GIS, Google Earth,... جهت تحلیل و نمایش اطلاعات مکانی و از نرم‌افزار Mic Mac در حوزه آینده‌پژوهی استفاده شده است.

بحث و یافته‌های تحقیق

با توجه به ماهیت روش تحقیق این مقاله از دو مرحله کلی تشکیل می‌شود. در مرحله اول اقدام به برآورد و بررسی عوامل تأثیرگذار بر توسعه شهری تبریز بر مبنای رویکرد نوشهرگرایی شده است. همچنین با دیدی سامانمند و ساختاری سعی شده است تمامی عوامل دخیل در توسعه شهری تبریز بر مبنای رویکرد نوشهرگرایی را مورد تحلیل و بررسی قرار داده و با استفاده از روابط ایجاد شده بین این عوامل، عوامل کلیدی و پیشران که مهم‌ترین عوامل می‌باشند، استخراج نماید، لذا در مرحله بعدی جهت نائل شدن به این امر، ابتدا با استفاده از روش دلفی و تحلیل عوامل مستخرج در نرم‌افزار MICMAC، ارتباط عوامل دخیل در توسعه شهری تبریز بر مبنای رویکرد نوشهرگرایی را مورد تحلیل قرار داده و نهایتاً عوامل کلیدی استخراج می‌شوند.

نظرسنجی از خبرگان توسط روش دلفی:

در این روش از متخصصان و کارشناسان حوزه مورد مطالعه درخواست می‌شود که نظریات و قضاوت‌های خود را درباره موضوع ارائه دهند. در این راستا، در پژوهش حاضر جهت شناسایی متغیرهای اولیه مؤثر بر توسعه شهری تبریز بر مبنای رویکرد نوشهرگرایی، از روش دلفی، استفاده شده است که ابتدا به جست‌وجوی انتخاب متخصصان و کارشناسان و مجریان دخیل در حوزه مورد مطالعه پرداخته شده و بعد از انتخاب آن‌ها، فرایند انجام پرسشگری و استخراج نظرات آن‌ها در رابطه با توسعه شهری تبریز بر مبنای رویکرد نوشهرگرایی انجام گرفته است؛ و در نهایت بعد از پایش متغیرها، ۴۱ متغیر در قالب ۶ گروه (اجتماعی، اقتصادی، سیاسی-نهادی، کالبدی، مکانی-زیست‌محیطی و حمل‌ونقل) که در ادامه در جدول شماره ۱ ارائه شده است، به‌عنوان متغیرهای اولیه مؤثر بر توسعه شهری تبریز بر مبنای رویکرد نوشهرگرایی انتخاب شده‌اند.

جدول ۱- شاخص‌های توسعه شهری تبریز بر مبنای رویکرد نوشهرگرایی

ردیف	شاخص	زیر شاخص	ردیف	شاخص	زیر شاخص
۱	اجتماعی	ترکیب اقشار اجتماعی	۲۳		تنوع مسکن
۲		مشارکت شهروندان در تهیه طرح توسعه شهر	۲۴		مرز و لبه محلات
۳		هویت	۲۵		مرکز محلات
۴		روابط اجتماعی	۲۶		توسعه متراکم
۵		سرمایه‌های اجتماعی	۲۷		دانه‌بندی قطعات
۶		عدالت اجتماعی	۲۸		معماری شهری
۷		محله محوری	۲۹		منظر شهری
۸		حیات شبانه شهر	۳۰		طراحی اکولوژیک
۹		حاشیه‌نشینی	۳۱		عدالت فضایی و توزیعی
۱۰	سیاسی و نهادی	حقوق شهروندی	۳۲	مکانی و زیست‌محیطی	حفاظت از عوارض طبیعی
۱۱		حکمرانی شهری	۳۳		مدیریت بحران
۱۲		پارلمان شهری	۳۴		حفاظت از خاک و اراضی کشاورزی
۱۳		تفکر برنامه‌ریزی	۳۵		آلودگی هوا
۱۴		بازآفرینی شهری	۳۶	حمل‌ونقل	شبکه ترافیکی پیوسته
۱۵		دولت الکترونیک و شهر هوشمند	۳۷		فرم کالبدی معابر
۱۶	اقتصادی	سلامت اقتصادی	۳۸		جذابیت پیاده‌روها
۱۷		قدرت خرید	۳۹		حمل‌ونقل عمومی و متنوع
۱۸		قیمت زمین و مسکن	۴۰		مسیرهای دوچرخه
۱۹	کالبدی	اختلاط کاربری‌ها	۴۱		دسترسی به ایستگاه‌های حمل‌ونقل
۲۰		سازگاری کاربری‌ها			
۲۱		فضای سبز و باز			
۲۲		فضاهای عمومی و اجتماعی			

ماخذ: نگارندگان بر اساس نظرات گروه دلفی

تحلیل تأثیرگذاری و تأثیرپذیری متغیرها

شیوه توزیع و پراکنش متغیرها در صفحه پراکندگی، حاکی از میزان پایداری و یا ناپایداری سیستم است. در حوزه روش تحلیل اثرات متقاطع ساختاری، تحت نرم‌افزار MICMAC در مجموع دو نوع پراکنش تعریف شده است که به نام سیستم‌های پایدار و سیستم‌های ناپایدار معروف هستند. آنچه از وضعیت صفحه پراکندگی متغیرهای مؤثر بر وضعیت آینده توسعه شهری تبریز بر مبنای رویکرد نو شهرگرایی می‌توان فهمید، وضعیت پایداری سیستم است. متغیرها دارای دو نوع تأثیر هستند، تأثیرات مستقیم و تأثیرات غیرمستقیم که در زیر به تفصیل توضیح داده می‌شود.

ارزیابی تأثیرگذاری و تأثیرپذیری مستقیم متغیرها:

جهت تحلیل تأثیرات مستقیم متغیرها، هر کدام از روابط متغیرها توسط نرم‌افزار MICMAC سنجیده می‌شود. با توجه به جدول زیر، میزان و درجه تأثیرات مستقیم متغیرها بر همدیگر بدست آمده است و همچنین به دلیل اینکه شیوه توزیع و پراکنش متغیرهای مؤثر در صفحه پراکندگی، حاکی از پایداری سیستم است، پس بنابراین، ۳ دسته متغیر (تأثیرگذار، متغیرهای تأثیرپذیر، متغیرهای مستقل) قابل شناسایی هستند که توضیح داده می‌شود.

جدول ۲- تأثیرات مستقیم متغیرها

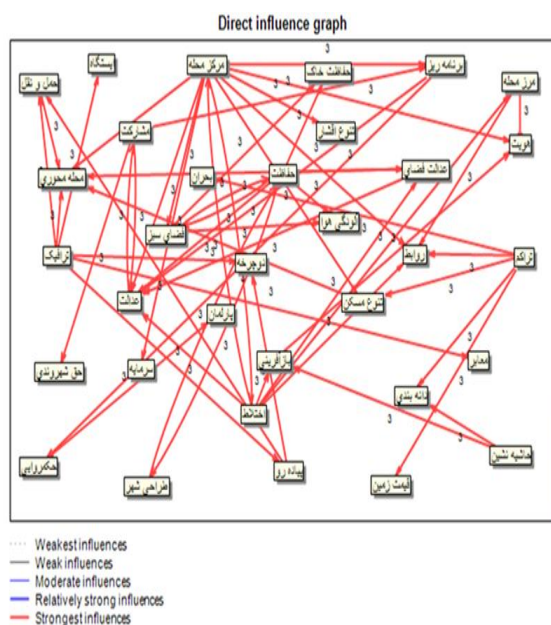
ردیف	معیار	تأثیرگذاری	تأثیرپذیری	ردیف	معیار	تأثیرگذاری	تأثیرپذیری
۱	ترکیب اقشار اجتماعی	۱۰	۲۹	۲۲	فضای عمومی و اجتماعی	۲۸	۲۷
۲	مشارکت شهروندان در تهیه طرح توسعه	۲۵	۲۰	۲۳	تنوع مسکن	۲۴	۲۴
۳	هویت	۱۰	۳۴	۲۴	مرز و لبه محلات	۲۰	۱۶
۴	روابط اجتماعی	۹	۳۰	۲۵	مرکز محلات	۴۱	۲۰
۵	سرمایه‌های اجتماعی	۱۲	۳۱	۲۶	توسعه متراکم	۳۹	۹
۶	عدالت اجتماعی	۱۴	۵۱	۲۷	دانه‌بندی قطعات	۱۷	۱۶
۷	محله محوری	۲۵	۵۱	۲۸	معماری شهری	۱۵	۱۸
۸	حقوق شهروندی	۱۱	۲۱	۲۹	منظر شهری	۱۴	۲۵
۹	حیات شبانه در شهر	۱۲	۲۰	۳۰	طراحی اکولوژیک	۱۷	۲۵
۱۰	حاشیه‌نشینی	۳۹	۲۳	۳۱	عدالت فضایی و توزیعی	۱۴	۲۰
۱۱	سلامت اقتصادی	۲۴	۹	۳۲	حفاظت از عوارض طبیعی	۲۶	۱۶
۱۲	قدرت خرید	۸	۱۶	۳۳	مدیریت بحران‌های طبیعی	۱۶	۱۰
۱۳	قیمت زمین و مسکن	۱۲	۱۳	۳۴	حفاظت از خاک و اراضی کشاورزی	۱۰	۱۳
۱۴	حکمرانی شهری	۳۳	۱۶	۳۵	آلودگی هوا	۱۳	۱۹
۱۵	پارلمان شهری	۱۵	۱۲	۳۶	شبکه ترافیکی پیوسته	۳۶	۹
۱۶	تفکر برنامه‌ریزی	۴۵	۱۳	۳۷	فرم کالبدی معابر	۱۲	۱۵
۱۷	بازآفرینی شهری	۱۵	۲۶	۳۸	کیفیت پیاده‌رو	۲۴	۱۴
۱۸	دولت الکترونیک و شهر هوشمند	۱۷	۲۲	۳۹	حمل‌ونقل عمومی و متنوع	۳۶	۱۶
۱۹	اختلاط کاربری‌ها	۴۱	۲۲	۴۰	مسیرهای دوچرخه	۱۵	۱۶
۲۰	سازگاری کاربری‌ها	۹	۱۱	۴۱	ایستگاه‌های حمل‌ونقل	۲۰	۱۶
۲۱	فضای باز و سبز	۲۲	۳۱		جمع	۸۴۵	۸۴۵

ماخذ: نگارندگان بر اساس نظرات گروه دلفی

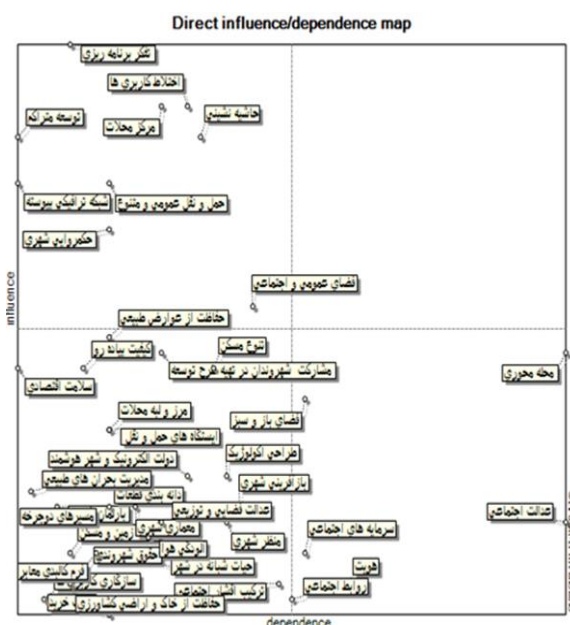
متغیرهای تأثیرگذار: متغیرهایی که درصد تأثیرگذاری آن‌ها نسبت به تأثیرپذیری آن‌ها بسیار بالاتر هستند، متغیرهای تأثیرگذار نامیده می‌شوند؛ و این متغیرها در شمال غربی پلان تأثیرگذاری - تأثیرپذیری قرار می‌گیرند. این متغیرها بیشتر تأثیرگذار بوده و کم‌تر تأثیرپذیر می‌باشند؛ بنابراین سیستم بیشتر به این متغیرها بستگی دارد. متغیرهای تأثیرگذار بحرانی‌ترین مؤلفه‌ها می‌باشند، زیرا که تغییرات سیستم وابسته به آن‌ها است و میزان کنترل بر این متغیرها بسیار مهم است. از طرف دیگر، این متغیرها، به‌عنوان متغیرهای ورودی سیستم می‌باشند. متغیرهای زیر با توجه به موقعیت قرارگیری آن‌ها در پلان تأثیرگذاری تأثیرپذیری متغیرهای تأثیرگذار شناخته می‌شوند. حاشیه‌نشینی، حکمروایی شهری، اختلاط کاربری‌ها، فضاهای عمومی و اجتماعی، مرکز محلات، توسعه متراکم، حفاظت از عوارض طبیعی، شبکه ترافیکی پیوسته و حمل‌ونقل عمومی و متنوع متغیرهایی هستند که بسیار مهم و تأثیرگذار می‌باشند.

متغیرهای تأثیرپذیر: این متغیرها در قسمت جنوب شرقی پلان تأثیرگذاری - تأثیرپذیری قرار دارند و می‌توان آن‌ها را متغیرهای نتیجه نیز نامید. این متغیرها از تأثیرپذیری بسیار بالا از سیستم و تأثیرگذاری بسیار پایین در سیستم برخوردار هستند. متغیرهای زیر با توجه به موقعیت قرارگیری آن‌ها در پلان تأثیرگذاری - تأثیرپذیری، متغیرهای تأثیرپذیر شناخته می‌شوند: هویت، روابط اجتماعی، سرمایه‌های اجتماعی، عدالت اجتماعی، محله محوری و فضاهای سبز و باز.

متغیرهای مستقل: این متغیرها در قسمت جنوب غربی پلان تأثیرگذاری - تأثیرپذیری قرار دارند. متغیرهای زیر (شکل ۱) با توجه به موقعیت قرارگیری آن‌ها در پلان تأثیرگذاری - تأثیرپذیری متغیرهای مستقل خوانده می‌شوند: ترکیب اقشار اجتماعی، مشارکت شهروندان در تهیه طرح توسعه، مرز و لبه محلات، دانه‌بندی قطعات، معماری شهری، منظر شهری، طراحی اکولوژیک، عدالت فضایی و توزیعی، حیات شبانه در شهر، سلامت اقتصادی، قدرت خرید، قیمت زمین و مسکن، مدیریت بحران‌های طبیعی، حفاظت از خاک و اراضی کشاورزی آلودگی هوا، پارلمان شهری، فرم کالبدی معابر، کیفیت پیاده‌رو، بازآفرینی شهری، دولت الکترونیک و شهر هوشمند، مسیرهای دوچرخه، ایستگاه‌های حمل‌ونقل و سازگاری کاربری‌ها.



شکل ۲- نمودار روابط مستقیم متغیرها



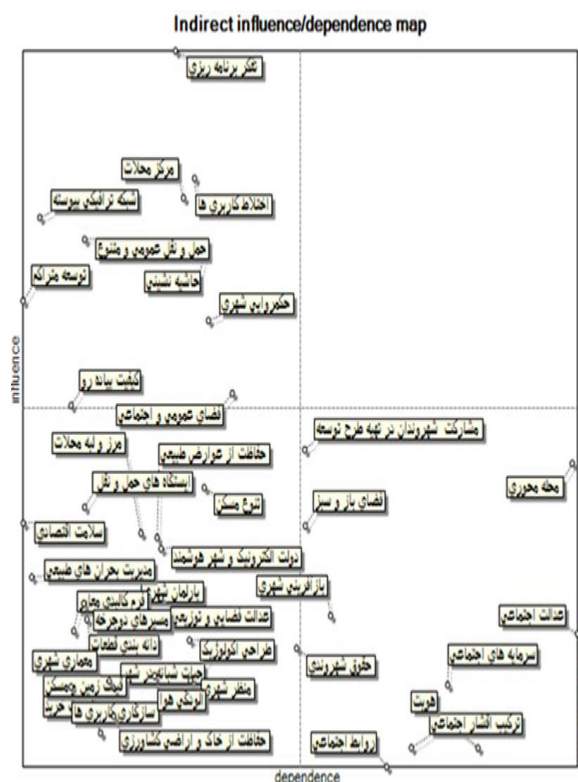
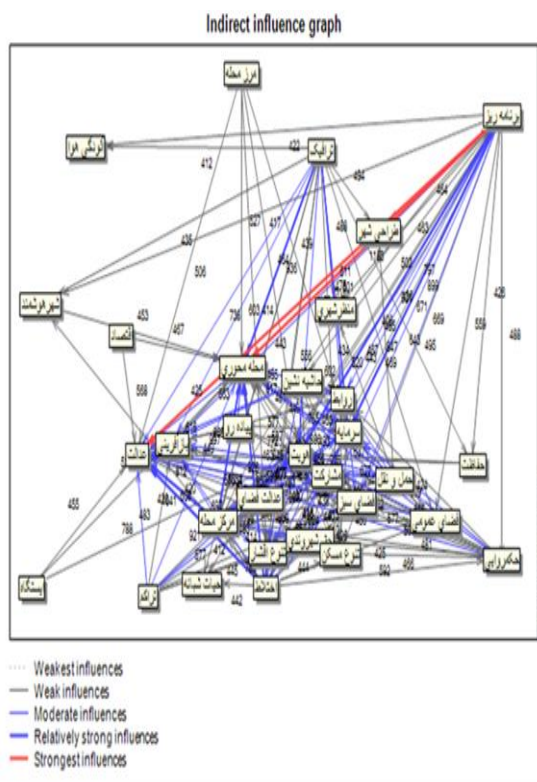
شکل ۱- پلان تأثیرگذاری مستقیم متغیرها

ارزیابی تأثیرگذاری و تأثیرپذیری غیرمستقیم متغیرها

در این روش هر کدام از روابط متغیرها توسط نرم‌افزار به توان‌های ۲، ۳، ۴، ۵ و ... رسانده و بر این اساس اثرات غیرمستقیم متغیرها سنجیده می‌شود. در تحلیل صفحه پراکندگی تأثیرات غیرمستقیم متغیرهای مؤثر بر توسعه شهری تبریز بر مبنای رویکرد نوشهرگرایی، همانند صفحه پراکندگی تأثیرات مستقیم متغیرها می‌توان این دسته از متغیرها را در سیستم شناسایی کرد: ۱- متغیرهای تأثیرگذار ۲- متغیرهای تأثیرپذیر یا نتیجه سیستم ۳- متغیرهای مستقل. آنچه از مقایسه نتایج تحلیل اثرات مستقیم و غیرمستقیم به دست آمده این است که این ۳ دسته از متغیرها را در سیستم با کمترین تغییرات و جابجایی در ارزیابی تأثیرات غیرمستقیم متغیرها تکرار شده‌اند که در جدول زیر میزان تأثیرات غیرمستقیم متغیرها و نمودار زیر پراکندگی انواع متغیرها را نشان داده است.

جدول شماره ۳: میزان تأثیر غیرمستقیم متغیرها مآخذ: نگارندگان بر اساس نظرات گروه دلفی

ردیف	معیار	تأثیرگذاری	تأثیرپذیری	ردیف	معیار	تأثیرگذاری	تأثیرپذیری
۱	ترکیب اقشار اجتماعی	۲۷۷۸	۱۴۷۰۸	۲۲	فضای عمومی و اجتماعی	۱۱۲۹۹	۹۱۱۷
۲	مشارکت شهروندان در تهیه طرح توسعه	۹۹۴۲	۱۱۳۷۷	۲۳	تنوع مسکن	۹۰۳۲	۸۲۳۹
۳	هویت	۲۷۷۰	۱۶۷۹۰	۲۴	مرز و لبه محلات	۷۹۳۷	۶۲۶۴
۴	روابط اجتماعی	۲۳۱۷	۱۳۹۳۸	۲۵	مرکز محلات	۱۵۹۹۵	۷۵۹۱
۵	سرمایه‌های اجتماعی	۴۲۸۸	۱۵۸۴۱	۲۶	توسعه متراکم	۱۳۵۲۰	۲۵۸۱
۶	عدالت اجتماعی	۵۵۱۴	۱۹۹۰۳	۲۷	دانه‌بندی قطعات	۵۸۶۲	۴۵۷۷
۷	محله محوری	۹۶۱۶	۱۹۷۳۵	۲۸	معماری شهری	۴۳۸۳	۵۲۷۷
۸	حقوق شهروندی	۵۱۷۲	۱۱۱۲۵	۲۹	منظر شهری	۴۳۹۷	۷۸۰۸
۹	حیات شبانه در شهر	۵۰۷۲	۸۵۵۹	۳۰	طراحی اکولوژیک	۵۳۶۵	۷۷۷۷
۱۰	حاشیه‌نشینی	۱۴۶۲۵	۸۲۳۰	۳۱	عدالت فضایی و توزیعی	۶۳۷۶	۶۸۹۱
۱۱	سلامت اقتصادی	۸۱۷۸	۲۵۸۸	۳۲	حفاظت از عوارض طبیعی	۷۸۳۰	۶۷۶۸
۱۲	قدرت خرید	۳۱۳۰	۵۰۰۴	۳۳	مدیریت بحران‌های طبیعی	۶۸۸۰	۲۸۵۳
۱۳	قیمت زمین و مسکن	۴۷۶۷	۲۹۸۰	۳۴	حفاظت از خاک و اراضی کشاورزی	۲۵۳۷	۵۴۱۳
۱۴	حکمرانی شهری	۱۳۰۴۹	۸۳۷۰	۳۵	آلودگی هوا	۴۵۰۴	۶۶۸۸
۱۵	پارلمان شهری	۵۸۳۹	۶۰۹۱	۳۶	شبکه ترافیکی پیوسته	۱۵۵۲۴	۳۱۰۴
۱۶	تفکر برنامه‌ریزی	۱۹۵۲۹	۷۳۴۴	۳۷	فرم کالبدی معابر	۵۵۸۶	۴۱۶۵
۱۷	بازآفرینی شهری	۵۹۵۲	۱۲۱۸۶	۳۸	کیفیت پیاده‌رو	۱۱۰۰۷	۴۰۸۰
۱۸	دولت الکترونیک و شهر هوشمند	۷۵۶۲	۶۸۹۱	۳۹	حمل‌ونقل عمومی و متنوع	۱۴۹۹۸	۴۵۰۴
۱۹	اختلاط کاربری‌ها	۱۶۴۶۵	۷۹۳۷	۴۰	مسیرهای دوچرخه	۶۲۴۵	۴۴۷۹
۲۰	سازگاری کاربری‌ها	۴۲۳۹	۴۰۸۰	۴۱	ایستگاه‌های حمل‌ونقل	۸۵۶۱	۴۵۰۳
۲۱	فضای باز و سبز	۸۱۱۰	۱۱۳۹۶		جمع	۸۴۵	۸۴۵



شکل ۴- پلان تأثیرات غیرمستقیم متغیرها

شکل ۵- نمودار تحلیل روابط غیرمستقیم متغیرها

موقعیت و وضعیت عوامل مؤثر بر توسعه شهری تبریز بر مبنای رویکرد نوشهرگرایی

در نمودار میک مک در این قسمت، ابتدا به بررسی وضعیت عوامل دخیل در توسعه شهری تبریز بر مبنای رویکرد نوشهرگرایی و به تحلیل کلی سیستم پرداخته شد. طبق مباحث پیشین، ۴۱ عامل شناسایی شد و تأثیرات آن‌ها برهم سنجیده شد؛ و نهایتاً ۱۵ عامل به عنوان پیشران‌های کلیدی مؤثر توسعه شهری تبریز بر مبنای رویکرد نوشهرگرایی استخراج شد که همه این ۱۵ عامل در هر دو روش مستقیم و غیرمستقیم تکرار شدند. عوامل کلیدی با توجه به ترتیب وزنشان به شرح جدول زیر می‌باشند.

جدول ۵- پیشران‌های کلیدی

تأثیر غیر مستقیم	متغیر	تأثیر مستقیم	متغیر	رتبه
۵۹۵	تفکر برنامه‌ریزی	۵۳۲	تفکر برنامه‌ریزی	۱
۵۰۲	اختلاط کاربری‌ها	۴۸۵	اختلاط کاربری‌ها	۲
۴۸۸	مرکز محله	۴۸۵	مرکز محله	۳
۴۴۶	حاشیه‌نشینی	۴۶۱	حاشیه‌نشینی	۴
۴۱۲	توسعه متراکم	۴۶۱	توسعه متراکم	۵
۴۷۳	شبکه ترافیکی پیوسته	۴۲۶	شبکه ترافیکی پیوسته	۶
۴۵۷	حمل‌ونقل عمومی و متنوع	۴۲۶	حمل‌ونقل عمومی و متنوع	۷
۳۹۸	حکمروایی شهری	۳۹۰	حکمروایی شهری	۸
۳۴۴	فضاهای عمومی و اجتماعی	۳۳۱	فضاهای عمومی و اجتماعی	۹
۲۲۸	حفاظت از عوارض طبیعی	۳۰۷	حفاظت از عوارض طبیعی	۱۰
۳۰۳	مشارکت شهروندان در تهیه طرح توسعه	۲۹۵	مشارکت شهروندان در تهیه طرح توسعه	۱۱
۲۹۳	محله محوری	۲۹۵	محله محوری	۱۲
۲۴۹	سلامت اقتصادی	۲۸۴	سلامت اقتصادی	۱۳
۲۷۵	تنوع مسکن	۲۸۴	تنوع مسکن	۱۴
۳۳۵	جذابیت پیاده‌روها	۲۸۴	جذابیت پیاده‌روها	۱۵

ماخذ: نگارندگان بر اساس نظرات گروه دلفی

نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها

در این مقاله باهدف تعیین پیشران‌های حیاتی مؤثر بر توسعه شهری بر مبنای دیدگاه نوشهرگرایی ابتدا با استفاده از روش‌های متداول در آینده‌پژوهی من‌جمله روش دلفی عوامل مؤثر در این امر پس از تشکیل جلسات متعدد گروه‌های خبره و انجام مصاحبه و تکمیل پرسشنامه عوامل مؤثر استخراج‌شده و در مرحله بعدی با استفاده از روش تحلیل اثرات متقاطع و استفاده از نظرات گروه دلفی روابط بین متغیرها تحلیل و بررسی شده و در نهایت با استفاده از نرم‌افزار میگ مک میزان تأثیرات متغیرها در قالب نمودارهای تأثیرگذاری-تأثیرپذیری نمایش و بالاخره ۱۵ عامل از میان ۴۱ عامل موردبررسی به شرح زیر به عنوان پیشران‌های حیاتی انتخاب‌شده‌اند. تفکر برنامه‌ریزی، اختلاط کاربری‌ها، مرکز محله، حاشیه‌نشینی، توسعه متراکم، شبکه ترافیکی پیوسته، حمل‌ونقل عمومی و متنوع، حکمروایی شهری، فضاهای عمومی و اجتماعی، حفاظت از عوارض طبیعی، مشارکت شهروندان در تهیه طرح توسعه، محله محوری، سلامت اقتصادی، تنوع مسکن و جذابیت پیاده‌روها.

با یک دید تحلیل به معیارهای فوق می‌توان دریافت دلیل انتخاب این معیارها بر اساس نظرات گروه دلفی در شرایط توسعه شهر تبریز است. چنانچه برخی از معیارها جز معیارهای اصلی منشور نوشهرگرایی هستند مانند توسعه متراکم و برخی معیارها با توجه به شرایط خاص شهر تبریز و کمبودهای این شهر در حوزه توسعه پایدار شهری است مانند پدیده حاشیه‌نشینی که تهدیدی جدی برای توسعه پایدار این شهر است. با توجه به اینکه یکی از مهم‌ترین رویکردهای این دیدگاه در توسعه شهری توسعه متراکم و درون‌زا است هر پدیده‌ای مثل حاشیه‌نشینی که منجر به توسعه پراکنده و ناموزون شهر باشد می‌تواند از عوامل مؤثر در تهدید توسعه شهر باشد. از سایر عواملی که در شهر تبریز در چنین شرایطی هستند می‌توان به تفکر برنامه‌ریزی، حمل‌ونقل عمومی، حکمروایی شهری، حفاظت از عوارض طبیعی، مشارکت شهروندان در تهیه طرح‌های توسعه، سلامت اقتصاد شهری و کیفیت و جذابیت پیاده‌روها است. با دقت در وضعیت شهر تبریز نسبت به این پیشران‌های ذکرشده می‌توان به این نتیجه رسید که در طراحی سناریوهای توسعه آتی شهر تبریز در نظر گرفتن این عوامل و ارائه راهبرهای متناسب با آن می‌تواند راهگشای توسعه پایدار این شهر در سال‌های پیش رو بود.

References

1. Arendt, R. (2008). Charter of new urbanism (A. Danesh & R. Basiri Mozhdehi, Trans.). Urban Planning and Processing Company. (Original work published 1996) [In Persian]
2. Bahrainy, H. (1999). Modernism, postmodernism, and after in urban design and planning (1st ed.). University of Tehran Press. [In Persian]
3. Balula, L. D. (2010). *Urban design and planning policy: Theoretical foundations and prospects for a new urbanism in Portugal* (Doctoral dissertation, Rutgers University–Graduate School–New Brunswick).
4. Eslami Parikhani, S. (2015). Explaining new urbanism in the formation of a sense of place in urban areas (Case study of Haft Hawz neighborhood of Tehran) (PhD thesis). Faculty of Humanities, Zanjan University. [In Persian]
5. Garde, A. M. (2004). New urbanism as sustainable growth? A supply side story and its implications for public policy. *Journal of Planning Education and Research*, 24(2), 154–170.
6. Hirt, S. (2009). Premodern, modern, postmodern? Placing new urbanism into a historical perspective. *Journal of Planning History*, 8(3), 248–273. <https://doi.org/10.1177/1538513209338902>
7. Irvani, H., & Rao, V. (2019). The effects of New Urbanism on public health. *Journal of Urban Design*, 25(2), 218–235. <https://doi.org/10.1080/13574809.2018.1554997>
8. Muschamp, H. (1996, February 2). Can new urbanism find room for the old? *The New York Times*, 2, 27.
9. Podobnik, B. (2011). Assessing the social and environmental achievements of New Urbanism: Evidence from Portland, Oregon. *Journal of Urbanism: International Research on Placemaking and Urban Sustainability*, 4(2), 105–126. <https://doi.org/10.1080/17549175.2011.596271>
10. Pourmohammadi, M. R., & Jame Kasra, M. (2010). The evaluation of instability in the spatial development of Tabriz metropolitan. *Urban-Regional Studies and Research* (University of Isfahan), 1(4), 1–18. [In Persian]
11. Rafipour, S. (2016). Explaining the alternative futures of a sustainable city with emphasis on environmental ethics: A case study of Tehran metropolis (PhD thesis). Tarbiat Modares University, Tehran. [In Persian]
12. Ranjbar, F., Zivyar, P., & Sarvar, R. (2018). An analysis on the realization of the principles and criteria of urbanization in old urban contexts (Case study: District 10 of Tehran). *Geography*, 16(57), 47–65. [In Persian]
13. Rezaee Ja'afri, K., Malaki, S., & Gashtil, M. (2018). Evaluating the walkability of urban spaces based on new urbanism approach (Case study: Kianpars neighborhood in Ahvaz city). *Journal of Urban Development Studies*, 2(6), 61–74. [In Persian]
14. Safavi, S. A., Rezaiee, M., & Sadatmandi, M. (2018). Modern urbanism principles in Islamic-Iranian measures of urban planning (Case study: Robot Karim residential area). *Human Geography Research*, 50(4), 929–944. https://jhgr.ut.ac.ir/article_61642.html [In Persian]
15. Salmistu, S. (2018). *The theory and practice of contemporary place-related concepts in urban planning* (PhD thesis, Michigan State University).
16. Shafaati, A. (2010). Infill development: Towards an optimal urban development strategy (Case study: Historical and cultural axis of Tabriz metropolis) (Master's thesis, University of Tabriz, Department of Geography and Urban Planning). [In Persian]
17. Sohmer, R. R., & Lang, R. E. (2000). From Seaside to Southside: New urbanism's quest to save the inner city. *Housing Policy Debate*, 11(4), 751–760. <https://doi.org/10.1080/10511482.2000.9521386>
18. Stanislav, A., & Chin, J. T. (2019). Evaluating livability and perceived values of sustainable neighborhood design: New Urbanism and original urban suburbs. *Sustainable Cities and Society*, 47, 1–37. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2019.101517>
19. Talen, E. (2002). The social goals of New Urbanism. *Housing Policy Debate*, 13(1), 165–188. <https://doi.org/10.1080/10511482.2002.9521438>

20. Trudeau, D. (2013). A typology of New Urbanism neighborhoods. *Journal of Urbanism: International Research on Placemaking and Urban Sustainability*, 6(2), 113–138. <https://doi.org/10.1080/17549175.2013.771695>
21. Trudeau, D. (2018). Patient capital and reframing value: Making New Urbanism just green enough. In *Just green enough* (Vol. 227, No. 238, pp. 227–238). Routledge in association with GSE Research.
22. Trudeau, D., & Kaplan, J. (2015). Is there diversity in the New Urbanism? Analyzing the demographic characteristics of New Urbanist neighborhoods in the United States. *Urban Geography*, 37(3), 458–482. <https://doi.org/10.1080/02723638.2015.1069029>
23. Zand Hesami, H., & Shahramfar, S. (2016). Identification of effective dimensions on forecasting urban planning with economic approach (Case study: Sustainable development of Qazvin). *International Journal of Urban and Environmental Studies and Applications*, 4(15), 55–73. [In Persian] <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.23452870.1395.4.15.4.9>

