

Scale analysis of urban regeneration projects and its effects on the quality of life of residents with emphasis on the Iran experience

Majid Rousta¹ - Faculty of Geographical Sciences, Kharazmi University, Tehran, Iran.

Mohammad Soleimani - Faculty of Geographical Sciences, Kharazmi University, Tehran, Iran.

Muzaffar Sarrafi - Faculty of Architecture and Urban Planning, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.

Mojtaba Rafieian - Faculty of Art, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.

Received: 23 January 2021 Accepted: 11 June 2021

Highlights

- Improvement of residents' quality of life
- Scale in urban regeneration programs and plans
- Unorganized, poor urban neighborhoods
- Statuses of urban regeneration projects in Iran and impact of project efficiency and residents' quality of life

Extended abstract

Introduction

One of the most important challenges in today's metropolises is the existence of unhealthy, poor urban neighborhoods in the peripheries. A series of regeneration policies and plans have sought to meet such a challenge over the twentieth century to provide a better quality of life for residents of such impoverished urban spaces. Such measures have hardly been successful, however. This study has assumed that a major reason for such failures has been the lack of concern for scale in urban regeneration plans and schemes. Accordingly, two main questions have been raised here. The first pertains to the reason why the concept of scale should lie at the heart of an urban regeneration plan and to the way in which such a focus can improve plans and upgrade the quality of life in an urban residence. The second question concerns the status of urban regeneration based on the criteria and indicators considered in this study and the effects it can have on project efficiency and target residents' quality of life.

Theoretical Framework

The theoretical framework of this study has been set only to extract the indicators and criteria of the survey (questionnaire) and to measure the quality of life in the target samples. Therefore, the intellectual approaches of sustainable urban regeneration, right scale theory, expectation-efficiency model, sustainable place-making, and collision effectiveness theory have been considered in this research simply as theoretical approaches supporting the survey. However, the arguments made in these approaches and the set of controversies that can arise about each along with the relationships between them go far beyond the references cited in this article. After all, the main components of the questionnaire for assessment of the quality of life in the target samples include the theoretical approach of the right scale, providing the required coordination between the elements, the theoretical approach of collision effectiveness, providing effectiveness, the theoretical approach of sustainable place-making, affecting target residents' quality of life, and the theoretical approach of expectation-efficiency, affecting satisfaction.

Methodology

The present applied research has been designed as a systematic logical plan seeking to maximize scientific validity in the definitions, criteria, indicators, procedures, and methods of data collection and analysis and in the information and

1 Responsible author: roustamajid@gmail.com

extraction and inference of the findings. Two contextual methodologies have been adopted to analyze the concept of scale, along with a survey-data methodology used to measure the quality of life. The data and information sources include censuses and questionnaires, library documents, programs and designs, and techniques of analysis, including correlation and regression (used to measure the quality of life), and meta-analysis (used to identify the scale). A set of qualitative (subjective) and quantitative (objective) criteria has been extracted in accordance with the theoretical framework of the research. The indicators and variables extracted from theoretical approaches and global and Iranian experiences have finally been used to compile a questionnaire, the descriptive and inferential results of which have been presented in the next step of the research.

Results and Discussion

The results obtained for the first question of the research demonstrate that the approaches should be implemented as local small-scale regeneration projects operated in regional integration, unlike previous approaches, in which national (government) programs and projects have been implemented as large-scale renovation projects. In addition, the concept of scale is generally used today to refer to the spatial, temporal, quantitative, or analytical dimension. Scale is also a determining factor in pattern recognition, phenomenon explanation, result generation, and program and plan optimization for regeneration and achievement of satisfaction and efficiency.

The results obtained for the second research question indicate the significance of the correlations between the number, initial energy, and locations of urban regeneration projects in all the sample cities and their impacts on target residents' quality of life. Given the importance of this relationship (correlation) and fulfillment of the requirements for presentation of the prediction model in this field, a multivariate regression model has been proposed. The obtained model indicates that the factors of projects, initial energy and orientation can predict how target urban residents' quality of life is affected in the present study.

Conclusion

Finally, what distinguishes this research from similar studies in the literature is the distinct practical outputs that it has presented in the field of urban planning as well as the focus beyond the concept of scale in its traditional sense, which has disturbed its meaning. The research findings challenge the current attitudes of urban planners and designers towards sustainable urban regeneration policies, emphasizing the significance of holistic approaches in the definition of urban place-making projects. The need has been defined not only from a physical point of view, as in Makower (2014), in the recognition of the urban scale but also from a multidisciplinary perspective, with an emphasis on socio-economic and physical approaches in the three layers of project relationships, level, and size for improvement of citizens' quality of life and realization of their satisfaction with life in places. It seems that expansion and enrichment of the findings of this research in the field of urban planning and design requires further research, refining, for example, the concept of scale at the place level and effective socio-cultural relationships on the place formation continuum and identifying the appropriate level and effective economic relationships on the continuum.

Keywords: urban regeneration, scale, sustainability, quality of life, place-making.

Citation: Rousta, M., Soleimani, M., Sarrafi, M., Rafieian, M., (2022) Scale analysis of urban regeneration projects and its effects on the quality of life of residents with emphasis on the Iran experience, *Motaleate Shahri*, 10(41), 99–112. doi: 10.34785/J011.2022.404/Jms.2022.112.

Copyrights:

Copyright for this article is retained by the author(s), with publication rights granted to Motaleate Shahri. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.



تحلیل مقیاس طرح‌های بازآفرینی شهری و اثرات آن بر کیفیت زندگی ساکنان با تأکید بر تجربه ایران

مجید روستا^۱ - دانشجوی دوره دکتری - دانشکده علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.
محمد سلیمانی - دانشیار، دانشکده علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.
مظفر صرافی - استاد، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.
مجتبی رفیعیان - استاد، دانشکده هنر، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

تاریخ دریافت: ۴ بهمن ۱۳۹۹ تاریخ پذیرش: ۲۱ خرداد ۱۴۰۰

چکیده

یکی از مهم‌ترین چالش‌های کلانشهرهای امروز، وجود محله‌های شهری نابسامان و فقیر شهری در فضاهای حاشیه‌ای است. مجموعه سیاست‌ها و برنامه‌های بازآفرینی برای رویارویی با چنین چالشی، در طی سده بیستم تلاش کرده است تا کیفیت زندگی بهتری برای ساکنین واقع در چنین فضاهای فقیر شهری ایجاد کند. اما چنین اقداماتی، کمتر با موفقیت قابل توجهی همراه بوده است. پیش‌فرض پژوهش حاضر این است که یکی از دلایل اصلی چنین شکست‌هایی، کم‌توجهی به مقیاس برنامه‌ها و طرح‌های بازآفرینی شهری بوده است. بر این اساس در این پژوهش، دو پرسش اصلی طرح شده است: نخست، چرا مفهوم مقیاس باید در محوریت برنامه‌های بازآفرینی شهری قرار بگیرد و چنین محوریتی چگونه می‌تواند به کارآمدترسازی برنامه‌ها و ارتقای کیفیت زندگی ساکنین شهری هدف کمک کند؟ و دوم، وضعیت پروژه‌های بازآفرینی شهری، بر اساس معیارها و شاخص‌های موردنظر در این پژوهش، چه اثراتی بر کارایی پروژه و وضعیت کیفیت زندگی ساکنین هدف می‌تواند داشته باشد؟ برای پاسخ به چنین پرسش‌هایی، از دو روش شناسی زمینه‌گرا برای تحلیل مفهوم مقیاس و پیمایشی-داده‌نگر برای سنجش کیفیت زندگی استفاده شده است. منابع داده و اطلاعات، شامل سرشماری‌ها و پرسشگری و همچنین کتابخانه‌ای-اسنادی، برنامه‌ها و طرح‌ها و تکنیک‌های تجزیه و تحلیل نیز شامل همبستگی و رگرسیون (برای سنجش کیفیت زندگی) و فرا-تحلیل (در مقیاس‌شناسی) بوده است. نتایج این پژوهش در چهار نمونه شهر رشت، همدان، سنج و گرگان نشان می‌دهد که همبستگی معناداری بین تعداد پروژه‌های بازآفرینی، انرژی اولیه و موقعیت مکانی آنها (متغیرهای مستقل) و اثرگذاری آنها بر کیفیت زندگی ساکنین هدف (متغیر وابسته) وجود دارد. وجود چنین همبستگی بدین معناست که برنامه‌های بازآفرینی شهری در ایران می‌تواند از طریق توجه بنیادی به مقیاس برنامه بازآفرینی، تأثیر بیشتری در ارتقای کیفیت زندگی ساکنین هدف داشته باشد.

واژگان کلیدی: بازآفرینی شهری، مقیاس، پایداری، کیفیت زندگی، مکان‌سازی.

نکات برجسته

- ارتقا کیفیت زندگی ساکنین.
- «مقیاس» برنامه‌ها و طرح‌های بازآفرینی شهری.
- محله‌های نابسامان و فقیر شهری.
- وضعیت پروژه‌های بازآفرینی شهری در ایران و اثر بر کارایی پروژه و وضعیت کیفیت زندگی ساکنین.

۱. مقدمه

بر اساس آمارهای موجود، شهرهای بزرگ و کوچک جهان با نرخ بی‌سابقه‌ای در حال رشد هستند. در سال ۲۰۰۷، برای نخستین بار در تاریخ بشر، جمعیت ساکن در نواحی شهری از جمعیت ساکن در نواحی روستایی پیشی می‌گیرد. بر اساس پیش بینی‌ها تا سال ۲۰۵۰ بیش از دو-سوم جمعیت کره زمین، یعنی نزدیک به هفت میلیارد نفر، در نواحی شهری زندگی خواهند کرد. بر اساس مطالعات انجام شده (Safaeipour and Zarei, 2018) یکی از مهم‌ترین پیامدهای چنین روند شهرنشینی، شکل‌گیری بافت‌های نابسامان درون و بیابان شهرهاست که معضلات متعدد اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و محیطی را به همراه داشته است. همچنین بررسی‌ها (Rusta et al., 2017: 18) حاکی از آن است که شهرنشینی به سرعت در مکان‌هایی در حال وقوع است که با بیشترین کمبودها در برنامه‌ریزی برای زندگی شهری مواجه هستند.

اگرچه در طول تاریخ، سیاست‌های مواجهه با مسئله‌ی محدوده‌ها و محله‌های نابسامان در شهرها، به دنبال آن بوده‌اند تا از طریق بهسازی شهرها و همچنین احیای شرایط، اقدامات مناسبی را در راستای ارتقای کیفیت زندگی ساکنان به انجام رسانند، اما به‌رغم پیدایش راهبردهای نوین مدیریتی و هدایتی (Hospers, 2014)، همچنان شکاف‌های روشنی، در شواهد تجربی و ارزیابی سیاست‌ها قابل مشاهده است که مطالعات حوزه شهری (Bontje & Musterd, 2012) دلالت بر کارآمد نبودن و یا مکفی نبودن آنها و به دنبال آن، تداوم جریان ناکارآمدی شهری دارد. در این میان، پژوهش‌های انجام شده بر برون‌داد طرح‌ها توسعه شهری نشان داده (Lawless, 2011) که یکی از مهم‌ترین و گسترده‌ترین سیاست‌های بین‌المللی در واکنش به این مسئله، بازآفرینی فیزیکی بوده و این سیاست معمولاً در دو مقیاس شهری، یکی بر هسته مرکزی شهرها و دیگری محله‌های ناکارآمد شهری تمرکز داشته است.

با نگاهی به رویکردهای متأخر در بازآفرینی شهری می‌توان پی برد که در طی چند دهه گذشته، پژوهشگران و برنامه‌ریزان شهری به دلیل عدم تحقق کیفیت زندگی مورد انتظار پس از اجرای این‌گونه برنامه‌ها، به شیوه‌ها و از ابعاد گوناگونی (انتقادی و اثباتی)، در حال ارزیابی و بازاندیشی در برنامه‌های بازآفرینی شهری هستند و پروژه‌های بازآفرینی شهری را در نقاط مختلف جهان بر پایه شاخص‌های متعدد از جمله مقیاس مورد تحلیل و بررسی قرار داده‌اند. یکی از کانون‌های توجه در این بررسی‌ها، دوگانه‌ی بزرگ‌مقیاسی یا کوچک‌مقیاسی است که به عنوان یکی از عوامل مؤثر بر میزان کارآمدی این نوع برنامه‌ها مطرح کرده‌اند (Swyngedouw 1992; Ng, 2005; Donovan et al., 2005; Gotz et al., 2015). همچنین از منظر توزیع یا گستره‌ی فضایی این پروژه‌ها، رویکردهای متنوع و اغلب متفاوتی ارائه شده است. در این میان می‌توان به تمرکز بر مکان‌ها و یا پهنه‌های شهری نظیر بخش مرکزی شهرها، خیابان‌ها و یا کل شهر اشاره کرد (UN-Habitat, 2010; 2013).

موضوع مقیاس در برنامه‌ها و پروژه‌های بازآفرینی شهری، افزون بر اثرات تعیین‌کننده‌ای که بر میزان کارآمدی یا ناکارآمدی خود برنامه‌ها و پروژه‌ها دارد، به ربط و پیوند آن با تحقق آرمان‌ها و ایده‌آل‌های

تعریف شده در آنها زیر عنوان ارتقای کیفیت زندگی در شهرها بازمی‌گردد. در این زمینه، مطالعات اسکان بشر ملل متحد (UN-Habitat, 2014; 2013) در سال‌های اخیر به صورت مداوم بر اهمیت و ضرورت تدقیق مقیاس برنامه‌های بازآفرینی شهری برای اثربخش‌تر نمودن آنها در حوزه کیفیت زندگی، تأکید داشته است. پیش فرض اصلی این پژوهش نیز آن است که یکی از مهم‌ترین دلایل شکست برنامه‌های بازآفرینی، دست‌کم از منظر فنی و تخصصی، توجه ناکافی به موضوع مقیاس در این‌گونه برنامه‌ها و پروژه‌هاست که از طریق اثر بر سطح کارآمدی این برنامه‌ها و در نتیجه، پیامدهای بعدی آن بر سطح کیفیت زندگی ساکنین متأثر از این برنامه‌ها، عمل کرده است. به بیان دیگر، در برنامه‌های بازآفرینی شهری، به دلیل فرایندهای ساده‌سازی متغیرها و عناصر موجود شهری در طرح‌ها و پروژه‌ها، برخی از مقیاس‌های ضروری و حیاتی شهری (به‌ویژه مقیاس‌های کوچک و خرد) حذف شده و نادیده گرفته می‌شود. افزون بر این، وجود مسئله کمبود منابع و در نتیجه ضرورت تخصیص بهینه و مؤثر آن، دلیل دیگری برای توجه به موضوع مقیاس در برنامه‌های بازآفرینی است؛ به طوری که نبود تعریفی مشخص از مقیاس در این نوع برنامه‌ها سبب شده که نه تنها بسیاری از منابع دچار اتلاف شود، بلکه ارزیابی‌ها و قضاوت‌های ما درباره سطح تدوین و اجرای برنامه‌ها، حوزه تأثیرات و پیامدهای آن نیز با ابهام‌های بسیاری همراه باشد.

ایده اصلی پژوهش حاضر بر این درک از مفهوم مقیاس استوار است که مقیاس‌ها صرفاً ابزارهایی برای دستیابی به اهدافی خاص و از پیش تعریف شده نیستند، بلکه آنها بر شناسایی الگوها، تبیین پدیده‌های مورد نظر، فرایندهای تعمیم‌بخشی نتایج و در نهایت، نحوه بهینه‌سازی فرایندها در یک سطح معین، اثر تعیین‌کننده‌ای دارند. مقیاس، نه تنها برای انجام برآوردها، سازمان‌دهی تفکر و پدیده‌ها و کشف روابط و تحلیل فضاهای شهری مورد استفاده قرار می‌گیرد، بلکه همان‌طور که جونز اشاره می‌کند، شیوه‌های دانستن ما از جهان را (اغلب به شکل ناخودآگاه) تعیین می‌کند (Jones, 2018). از نظر هرود و رای این که ما درباره مقیاس چگونه می‌اندیشیم، به شکلی بنیادین شیوه فهم ما از زندگی اجتماعی و فضامندی‌های ملزم با آن را شکل می‌دهد (Herod 2002: 4 and Wrigh). افزون بر این، همان‌گونه که سابقه مطالعات (Shorcheh, 2019: 104-110) نشان داده است، تغییر در مقیاس نه تنها به معنای تغییر در سطح اهمیت و ربط متغیرها و شاخص‌های مورد پژوهش از نگاه ماست، بلکه آنچه در یک مقیاس بر ما آشکار می‌شود، ممکن است در مقیاس دیگری پنهان شود.

در اکثر برنامه‌های بازآفرینی شهری (دست‌کم در ایران)، مقیاس بیشتر به عنوان مفهومی ثابت، خنثی و از پیش مسلم و صرفاً به عنوان ابزاری برای انتخاب‌های عملیاتی بر حسب سطح یا اندازه مطرح بوده است؛ از این رو چنین پنداشته شده که نیازی به هیچ تحلیل نظری یا انتقادی ندارد. این در حالی است که درک از مقیاس (همانند فضا و مکان) نمی‌تواند همواره بر پایه نظرگاه‌هایی از پیش انگاشته شده صورت بگیرد؛ زیرا مقیاس اغلب ارائه‌دهنده‌ی معنا و اهمیتی است که همیشه برای ما روشن یا بدیهی نیست، با انتخاب‌های ما در پیوند قرار داشته و از سرشتی سیاسی برخوردار است (Brenner, 2019). زمانی که برنامه‌ها به مقیاس‌های بزرگ‌تر یا کوچک‌تر ارجاع داده می‌شود، ما در عمل

اشاره به مقیاسی داریم که در آن، فرایندهای مورد نظر ما عمل می‌کنند. مقیاسی که در برنامه‌ریزی انتخاب می‌شود، ما را ملزم به درک جزئیات سازوکارهای خاص و نیاز به درک نحوه عمل سیستم‌های گسترده‌تر و بسیار پیچیده‌تر می‌کند (Makower, 2014).

بر این اساس، در این پژوهش دو پرسش اصلی طرح شده است: نخست، چرا و بر پایه کدام عقلانیت‌ها، مفهوم مقیاس و وجوه گوناگون آن باید در محوریت برنامه‌های بازآفرینی شهری قرار بگیرد و چنین محوریتی چگونه می‌تواند به کارآمدترسازی برنامه‌ها و ارتقای کیفیت زندگی ساکنین شهری هدف کمک کند؟ و دوم، وضعیت پروژه‌های بازآفرینی در شهر، از نظر تعداد، انرژی اولیه و آزاد شده و موقعیت مکانی آنها، چه اثراتی بر کارایی پروژه و وضعیت کیفیت زندگی ساکنین هدف می‌تواند داشته باشد؟ پیش فرض پژوهش بر این ایده استوار است که میزان موفقیت در پاسخگویی به نیازهای مختلف ساکنین هدف، بدون در نظر گرفتن مقیاس قلمرویی و ارتباطی آن با دیگر عناصر و مؤلفه‌های موجود در سطوح و مقیاس‌های مختلف، بسیار ضعیف خواهد بود.

توجه به اهمیت مقیاس و تعیین آن در برنامه‌های بازآفرینی شهری پایدار و در راستای ارتقای کیفیت زندگی، گرچه سابقه‌ای طولانی مدت در مطالعات شهری داشته اما در سال‌های اخیر یکی از اصلی‌ترین دغدغه‌های برنامه‌ریزان شهری بوده است. نزدیک به هفت دهه است که از نقدهای شهرشناسان همچون جین جیکوبز در کتاب مرگ و زندگی شهرهای بزرگ آمریکایی (۱۹۶۱) و برنامه‌ریزان و طراحانی همچون کریستوفر الکساندر در کتاب شهر درخت نیست (۱۹۵۶) می‌گذرد. این نظریه‌پردازان با مطرح کردن پیچیدگی سازمان یافته یا پیچیدگی خودانگیخته به عنوان مشخصه اصلی پویایی‌های شهری، به نقد نظریه‌های ساده‌انگارانه در نظم‌گرایی هندسی (به طور نمونه در طرح‌های لوکوربوزیه)، آرمان‌شهرگرا (به طور نمونه در اندیشه هاورد) و رویکردهای سلسله‌مراتب‌گرا و جامع-عقلانی در نظام‌های برنامه‌ریزی شهری پرداخته‌اند. دستاوردهای این کارهای اولیه را ما امروزه می‌توانیم در تکوین دیدگاه‌های نو در سیستم‌های پیچیده شهری، تحلیل‌های عامل-بنیان و سلول-بنیان، سیاست مقیاس، فضاهای ارتباطی و نظایر آن مشاهده کنیم (Shorcheh, ۲۰۱۵).

یکی از دلالت‌های چنین نقدهایی این بوده که ما نمی‌توانیم، فرایندها و پویایی‌های شهری را از نظر مقیاس، صرفاً در قالب سطوح سلسله‌مراتبی و یا قلمروبندی‌های جداگانه/تفکیک شده از یکدیگر، همراه با کارکردهای تعریف شده در هر یک در نظر بگیریم، بلکه هم سطوح مختلف و هم کارکردهای مختلف دائماً درهم نفوذ پیدا می‌کنند، باهم همپوشانی دارند و مجموعه روابط پویای بین آنها باهم برخورد می‌کند. بازتاب چنین تحولاتی را می‌توان در تمرکز و تأکید بیشتر به موضوع مقیاس در پروژه‌ها، تحقیقات و اسناد منتشر شده توسط برنامه اسکان ملل متحد (UN-Habitat) و مؤسسه پروژه برای فضای عمومی^۲ به روشنی مشاهده کرد. به طور نمونه، می‌توان به رویکرد خیابان‌مداری به عنوان یکی از راهکارهای تحول سکونتگاه‌های غیررسمی (که همچنین بدان تحول محله‌های فقیرنشین از طریق

خیابان نیز گفته می‌شود)، محوریت دادن به فضاهای عمومی در تحول سکونتگاه‌های غیررسمی و همچنین رویکرد مکان‌سازی با تأکید بر مکان‌های خدمات‌ده و توانمندساز اشاره کرد که در آنها بر اهمیت تعیین و تعریف مقیاس (فضایی) در بهسازی سکونتگاه‌ها تأکید شده است. تأکید برنامه اسکان ملل متحد بر مقیاس شهر به جای مقیاس محله و در نتیجه تلاش برای بازآفرینی شهری از طریق ایجاد ارتباط فیزیکی-کارکردی بین محدوده‌های نابسامان با کلیت پیکره شهری، انواع دیگری از رویکردهای جدید بوده که در آنها، موضوع مقیاس در محوریت این برنامه‌ها قرار گرفته است. این برنامه‌ها، بیانگر نوعی آگاهی جدید نسبت به اهمیت مقیاس و اثرات آن بر میزان کارآمدی، اثربخشی و در نهایت ارتقای کیفیت زندگی ساکنین هدف بوده که پیش از این، نادیده گرفته می‌شده است (Hernández-García, 2013; UN-Habitat, 2010, 2013, 2014; Gouverneur, 2015).

مروری بر برخی تجربیات جهانی و بررسی نتایج آنها نیز می‌تواند بیانگر این نوع تأکیده‌های جدید بر موضوع مقیاس در برنامه‌های بازآفرینی شهری و پروژه‌های نوسازی و بهسازی باشد. در این راستا می‌توان به نمونه‌های زیر اشاره کرد.

داناوان و همکاران در دانشگاه بیرمنگهام در پژوهشی با عنوان بازآفرینی شهری بزرگ-مقیاس و پایداری: تأملی بر تیپولوژی موانع با بررسی پروژه بازآفرینی شهری ایست‌ساید بیرمنگهام و ارزیابی این برنامه بزرگ-مقیاس به دسته‌بندی موانع موجود بر سر راه این‌گونه پروژه‌ها پرداخته و سه محور موانع ادراکی، موانع سازمانی و موانع اقتصادی را به عنوان چالش‌های این حوزه اقدام معرفی کرده‌اند. این رساله می‌تواند از حیث شناسایی برنامه‌های بزرگ-مقیاس و آسیب‌شناسی آنها به عنوان پیشینه پژوهش مورد استفاده قرار گیرد (Donovan et al, 2005). اسمیت در رساله دکترای خود در دانشگاه بیرمنگهام با عنوان چالش ایجاد فرآیند توسعه پایدار در پروژه‌های بزرگ-مقیاس بازآفرینی شهری؛ تحلیل و ارزیابی پروژه‌های مختلف در شهرهای بزرگ اروپایی تلاش کرده با مطالعه تجارب مطرح به مدلی برای ارزیابی میزان موفقیت پروژه‌های بزرگ-مقیاس دست پیدا کند (Smith, 2011). هرناندز بنیلا در رساله‌ای با عنوان دگرگونی‌های فضاهای عمومی در مرکزیک و گارسیا در رساله‌ای با عنوان فضاهای عمومی در سکونتگاه‌های غیررسمی: سکونتگاه‌های بوگوتا، به نقش و اهمیت فضاهای عمومی و رویکرد مکان‌سازی و اقدامات کوچک-مقیاس در بهسازی سکونتگاه‌های غیررسمی پرداخته‌اند و عوامل مؤثر در دخیل نمودن این عناصر را در جریان بهسازی برشمرده‌اند (Hernandez Bonilla, 2004; Garcia, 2010).

جینوت در رساله خود با عنوان بازآفرینی شهری در اروپا بیان می‌کند که شهرها در فرآیند بهسازی و بازآفرینی می‌بایست الگویی را در پیش بگیرند که به لحاظ اقتصادی، اجتماعی، محیطی و کالبدی، ساختاری یکپارچه ایجاد کند و بدین منظور لازم است از اقدامات موضعی و پراکنده فاصله گرفته و رویکردی را دنبال نمایند که بتواند از عهده پیچیدگی بافت آنها برآید (Ginot, 2010). گتز و همکاران در مؤسسه تحقیقاتی - تکنولوژیکی کارلسروهه، طی پژوهشی با عنوان پروژه‌های کوچک-مقیاس و توان آنها در بازآفرینی شهری؛ تجربه برگرفته از آلمان شرقی با نقد پروژه‌های بزرگ-مقیاس و اقدامات صرفاً کالبدی در

- 1 Organized Complex Issues
- 2 Project for public space (PPS)

مقیاس شهر، به اهمیت اقدامات در سطح محلی و ابعاد اجتماعی- فرهنگی زندگی پرداخته‌اند و تلاش کرده‌اند علاوه بر ارائه تعریفی مشخص از پروژه‌های کوچک-مقیاس به تبیین توان این پروژه‌ها در بازآفرینی شهری بپردازند (Gotz et al., 2015).

برخی پژوهش‌های دیگر، بر رابطه بین کیفیت زندگی و بازآفرینی شهری تمرکز داشته‌اند. در این پژوهش‌ها، انگاره اصلی این بوده که وقتی بازآفرینی شهری به خوبی تحقق پذیرد، می‌توان انتظار داشت که به ارتقای کیفیت زندگی ساکنین کمک نماید (Bahrami, et al., 2014; McCall, 1975; Myers, 1987; Davidson & Cutter 1991; O'Brien & Eddie, 1991; Grayson & Jung, 1994; Diner & Sahe, 1997; Truck Server & Atalk, 2001). از نظر این پژوهشگران، لازم است تعریفی غنی و جامع از کیفیت زندگی در برنامه‌های توسعه شهری و بازآفرینی شهری مبنای عمل قرار بگیرد. در برنامه‌های بازآفرینی شهری، کیفیت زندگی به طور کلی می‌تواند بر پایه سطح رضایت‌مندی افراد از زندگی‌شان تعریف شود (Lotfi, 2008).

در میان پژوهش‌های داخلی که زیر عنوان بازآفرینی شهری پایدار و اثرات آن بر ارتقای کیفیت محیط انجام شده و در آنها بر نقش مقیاس در مسئله موردنظر در پژوهش پرداخته شده، می‌توان به این موارد اشاره کرد. رساله‌ی دکتری (Rahimi, 2013) با عنوان مقیاس مکان و دل بستگی؛ ارزیابی تأثیر مقیاس مکانی بر مدل دل بستگی ساکنین سعی داشته با هدف ارتقای دل بستگی ساکنین به سه مقیاس مکانی (خانه، محله و شهر) و تقویت تصویر ذهنی آنها از محله و شهر، ارتباط میزان دل بستگی ساکنین با سه مقیاس مکانی و نیز ارتباط بین عوامل فردی و دل بستگی را مورد بررسی و تحلیل قرار دهد. پایان‌نامه کارشناسی ارشد (Amiri, 2014) با عنوان طراحی فضاهای باز عمومی در سکونتگاه‌های غیررسمی با رویکرد محرک توسعه بر اثرات فضاهای باز عمومی و اهمیت و نقشی که این عناصر می‌توانند در بازآفرینی سکونتگاه‌های غیررسمی داشته باشند، تأکید شده است. در این کار، مقیاس محله به عنوان مقیاسی مطلوب برای شروع اقدامات بازآفرینی معرفی شده که در طی زمان پیوند کالبدی- عملکردی محله با شهر و قابلیت تکرارپذیری در

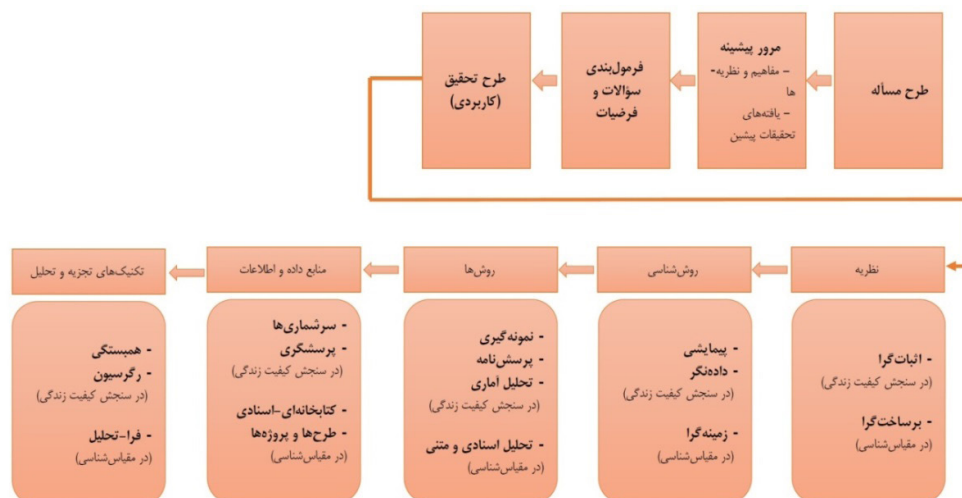
مقیاس شهر را با خود به همراه خواهند داشت؛ زیرا مقیاس محله به عنوان محرک ذاتی توسعه شهری پیش فرض گرفته شده است. کتاب فضاهای عمومی و آینده‌ی مکان‌ها به بررسی و تحلیل نمونه‌های موردی و تجارب برتر جهانی در حوزه‌ی بازآفرینی محدوده‌های ناکارآمد شهری در قالب یک مجموعه پرداخته است (Rusta, et al., 2017). همچنین طرح پژوهشی با نام تحریک توسعه در بافت‌های فرسوده از طریق شبکه اقدامات کوچک-مقیاس مشارکتی در عرصه باز همگانی در سال ۱۳۹۴ به سفارش شرکت مادر تخصصی عمران و بهسازی شهری ایران نیز از جمله پژوهش‌هایی بوده که مفهوم مقیاس جزء محورهای آن تعریف شده است.

۲. روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نوع کاربردی است و طرح پژوهش^۱ به عنوان برنامه منطقی انجام آن و به منظور حداکثرسازی اعتبار علمی در تعریف، معیارها و شاخص‌ها، رویه‌ها و شیوه‌های گردآوری و تحلیل داده‌ها و اطلاعات و در نهایت، استخراج و استنباط یافته‌های موردنظر، مبتنی بر یک مسیر نظام‌مند بوده که در تصویر زیر قابل مشاهده است.

۲.۱. محدوده مورد مطالعه و جامعه نمونه پژوهش

محدوده‌های مورد مطالعه در این پژوهش شامل محدوده‌ها، محله‌ها و یا محورهای اقدام برنامه بازآفرینی در چهار شهر نمونه در سطح کشور، از جمله رشت، همدان، سنندج و گرگان است. جامعه نمونه پژوهش نیز برای انجام پرسشگری به شیوه تصادفی از بین ساکنین واقع در محدوده‌ها، محله‌ها و یا محورهای اقدام برنامه بازآفرینی و مدیران شهری مربوطه انتخاب شده است. دلیل اصلی انتخاب چنین نمونه‌هایی این بوده که چنین شهرهایی، حاوی تجربیاتی قابل توجه در زمینه اجرای انواع برنامه‌های بازآفرینی بوده است که بر اساس آن می‌توان به طور سیستماتیک به بررسی و ارزیابی نتایج آنها با توجه به اهداف و مسئله مطرح در این پژوهش پرداخت.



تصویر شماره ۱: چارچوب و فرایند روش پژوهش

۳. چارچوب نظری

هر یک از این رویکردها و ربط آنها با یکدیگر وجود داشته باشد، بسیار فراتر از اشاره‌های موجود در این مقاله است. به هر روی، رویکرد نظری مقیاس درست از طریق ایجاد هماهنگی لازم بین عناصر، رویکرد نظری برخورد مؤثر از طریق ایجاد اثربخشی، رویکرد نظری مکان‌سازی پایدار از طریق اثر بر کیفیت زندگی ساکنین هدف و در پایان، رویکرد نظری انتظارات-کارایی از طریق اثر بر رضایت‌مندی، بردارهای اصلی تدوین پرسشنامه برای سنجش وضعیت کیفیت زندگی در نمونه‌های هدف را شکل می‌دهند (تصویر شماره ۲).

چارچوب‌بندی نظری در این پژوهش، صرفاً به منظور استخراج شاخص‌ها و معیارهای پیمایش (پرسشنامه) و برای سنجش کیفیت زندگی در نمونه‌های هدف صورت گرفته است. از این رو، رویکردهای فکری بازآفرینی شهری پایدار، نظریه مقیاس درست، مدل انتظارات-کارایی، مکان‌سازی پایدار و نظریه برخورد مؤثر در این پژوهش صرفاً به عنوان رویکردهای نظری پشتیبان پیمایش مدنظر بوده، گرچه مباحث موجود در این رویکردها و مجموعه مناقشه‌هایی که می‌تواند درباره



تصویر شماره ۲: چارچوب فکری پژوهش

۲. بازآفرینی شهری در طی زمان از شکل ساده‌ی نوسازی یا احیای زیرساخت‌های کهنه و زمین‌های پیش‌تر ساخته‌شده، به سمت ساختاردهی مجدد به بافت‌های شهری، تجدید اقتصاد شهری یا منظر شهری معطوف شده است. در عین حال که در جست‌وجوی تعامل و عدالت اجتماعی بیشتر، مشارکت جمعیت محلی و یکپارچگی اجتماعی و حرفه‌ای آنها به سمت ایجاد بستری چندمنظوره است (Roberts and Sykes, 2000).

سرشت بازآفرینی شهری به طور خلاصه شامل شش ویژگی خاص است: (۱) بازآفرینی شهری یک فعالیت مداخله‌گراست، (۲) عملیات بازآفرینی شهری با فعالیت مشترک بخش‌های مختلف اجتماعی، عمومی و خصوصی صورت می‌گیرد، (۳) بازآفرینی شهری فعالیتی است که در طی زمان همراه با تحولات اقتصادی، اجتماعی، محیطی و سیاسی، تغییرات قابل‌ملاحظه‌ای در ساختارهای اداری به وجود می‌آورد، (۴) بازآفرینی شهری به بسیج تلاش‌های جمعی می‌پردازد و پایه‌ای برای مذاکرات به منظور اتخاذ راه‌حل‌های مناسب است، (۵) فرایند بازآفرینی شهر مبتنی بر عملکرد عناصر مختلف سیستم شهری (اقتصادی، اجتماعی، کالبدی و محیطی) است و (۶) بازآفرینی شهری، مستلزم یکپارچگی در مدیریت تغییر در نواحی شهری است (Urban Task Force, 1990). با توجه به سرشت این رویکرد، اهداف بازآفرینی

۳.۱. رویکرد بازآفرینی شهری پایدار

از نظر رابرتز و سایکس بازآفرینی شهری، فرایندی است که به خلق فضاهای جدید شهری با حفظ ویژگی‌های اصلی (کالبدی و فعالیتی) منجر می‌شود. بازآفرینی شهری عبارت است از دیدگاهی جامع و یکپارچه و مجموعه اقداماتی که به حل مسائل شهری بینجامد؛ به طوری که بهبود دائمی در شرایط اقتصادی، کالبدی، اجتماعی و زیست‌محیطی بافتی که دستخوش تغییر شده را به همراه داشته باشد (Roberts, 2000). بازآفرینی شهری همچنین با نام تجدید حیات شهری، نوسازی شهری و رنسانس شهری نیز شناخته شده که در زمینه سیاست‌های عمومی، این مفاهیم جدید و متنوع اشاره به مسائلی از قبیل رکود اقتصادی، تخریب‌های زیست‌محیطی، بی‌توجهی به جوامع، رشد بیکاری و برخی از مشکلات اجتماعی داشته که برآمده از مسائل شهری بوده است (Merriam-Webster online, 2014).

از نظر کراچ و همکاران بازآفرینی شهری با رشد مجدد فعالیت‌های اقتصادی در جاهایی که با رکود مواجه شده، احیای عملکرد اجتماعی در جایی که فاقد آن است، تقویت تعاملات اجتماعی در جایی که محرومیت اجتماعی وجود دارد و احیای کیفیت محیطی یا تعادل اکولوژیکی در جایی که از بین رفته، اشاره دارد (Couch et al., 2003).

شهری را می‌توان در موارد زیر ارائه کرد:

- ایجاد یک رابطه بین شرایط فیزیکی فضای شهری و مشکلات اجتماعی،
 - پاسخگویی به نیازهای فضاهای شهری که دائماً در حال تغییرند،
 - بهبود کیفیت زندگی شهری و رفاه اجتماعی با به‌کارگیری احیای اقتصادی و حفاظت از آن و
 - فراهم آوردن راهبردهایی به منظور کنترل پراکنده‌رویی شهرها و استفاده مفید و مؤثر از زمین‌های موجود داخل مناطق شهری (Roberts and Sykes, 2000: 10-17).
- به طور کلی از دهه ۹۰ میلادی به این سو دگرگونی‌هایی در رویکرد بازآفرینی در ابعاد مختلف صورت پذیرفتند که در هم‌سویی با بحث‌های توسعه پایدار نیز مورد توجه قرار گرفتند (Assefa and Frostell, 2007; Hopkins et al., 1997; Blackman, 1995). به طور کلی سیر تکاملی بازآفرینی از توسعه کالبدی دهه ۴۰ و ۵۰ و سپس رفاه اجتماعی دهه ۶۰ میلادی گذر کرده، در دهه‌های ۷۰ و ۸۰ میلادی شاهد دیدگاه‌های اقتصادی بوده است. آنگاه مقوله مشارکت اجتماعی محلی در دستورکار قرار می‌گیرد که نمود آن در دهه آغازین سده بیست و یکم در مکان‌های پایدار به عنوان نقطه ثقل پایداری اجتماعی است (Colantonio and Dixon, 2011). در این میان آنچه از اهمیت بالایی برخوردار است این که وقتی بازآفرینی شهری پایدار به خوبی تحقق پذیرد، می‌بایست به ارتقای کیفیت زندگی کمک نماید.

۳.۱.۱. رویکرد مکان‌سازی پایدار: کیفیت زندگی^۱

با آن که سابقه بحث و گفتار درباره مفهوم مکان به رشته جغرافیا، مطالعات شهری، معماری و برنامه‌ریزی شهری و نظریات اندیشمندان مختلفی از جمله جیکوبز، وایت، لینچ، یی‌فو توان، رلف، السکاندر، شولتز و کرسول (به طور نمونه) بازمی‌گردد اما اشاعه مفهوم مکان‌سازی در ادبیات طراحی و برنامه‌ریزی شهری دنیا سابقه‌ای کمتر از دو دهه دارد. این مفهوم که به‌تازگی وارد ادبیات طراحی و برنامه‌ریزی شهری شده است، اخیراً در دستورکار برخی نهادهای بین‌المللی از جمله برنامه اسکان ملل متحد، بنیاد فضاها و مکان‌های سیستم‌های پیچیده شهری سالم^۲، مکان‌سازی شیکاگو^۳ و برخی نهادهای دیگر با هدف برنامه‌ریزی، طراحی و مدیریت فضاهای عمومی به‌ویژه در مناطق فرودست شهرها قرار گرفته است (Rusta, et al., 2017: 18). امروزه پژوهشگران بر این مسئله تأکید دارند که چگونه می‌شود یک مکان خوب را ساخت؟ به جای این پرسش که مکان خوب وجود دارد و پژوهشگران باید صرفاً آن را کشف کنند (Arefi, 2011). اجتماع‌های پایدار در واقع مکان‌هایی هستند که مردم می‌خواهند در حال و آینده در آنها زندگی کنند، نیازهای ساکنین موجود و آینده را برطرف می‌کنند، نسبت به محیط‌زیست حساس بوده و در کیفیت بالای زندگی سهم دارند، به خوبی طراحی و ساخته شده‌اند، امن هستند و فرصت‌های برابر و خدمات خوبی

برای همه ارائه می‌دهند. به طور کلی، پژوهش در مورد کیفیت زندگی شهری می‌کوشد تا اثر ترکیبی عوامل عینی و ذهنی را بر رفاه و سعادت شهروندان سنجش نماید. در این میان، دو دسته شاخص عینی و ذهنی در سنجش کیفیت زندگی شهری، مورد توافق صاحب نظران (ODPM, 2003; Hancock, 1999; Dissart, 2000; Project for Public Spaces, 2007) قرار گرفته است.

۳.۱.۲. رویکرد مقیاس شهری^۴: هماهنگی بین عناصر

در فرهنگ واژگان جغرافیای انسانی، مقیاس به عنوان سطح بازنمایی^۵ (Martson, 2000: 220) تعریف شده است. هوویت سه وجه برای مقیاس جغرافیایی قائل است: (۱) اندازه، (۲) سطح و (۳) رابطه (Howitt, 1998). از نظر هوویت باید مقیاس را به عنوان عاملی در ساخت و پویایی کلیت‌های جغرافیایی پنداشت تا این که آن را به صورتی ساده‌انگارانه محصول روابط جغرافیایی دانست. مقیاس همچون محیط، فضا یا مکان، عنصری است که کلیت‌های جغرافیایی را شکل می‌دهد. در کاربست مفهوم مقیاس در اقدامات مداخله شهری نظیر طرح‌های بازآفرینی، مقیاس عاملی برای سنجش، تعریف و ارزیابی حوزه‌ی اثرگذاری و اثرپذیری مداخلات شهری بر حوزه‌های پیرامونی خواهد بود؛ زیرا سرشت درهم‌تنیده‌ی شهر و نیز مفهوم مقیاس باعث می‌شود نتوان این اقدامات را جدای از زمینه و سایر مقیاس‌ها تعریف کرد (Sheppard, et al., 2004; Gotz, et al, 2015).

مک اوور در کتابی با عنوان لمس شهر، تأملاتی درباره مقیاس شهر، بر رسیدن به مقیاس درست^۶ تأکید کرده است؛ یعنی مقیاسی که ساکنین شهری در آن احساس راحتی و آسایش دارند، مقیاسی که سبب می‌شود، افراد، شهر را (به شکل واقعی و استعاره‌ای) لمس کنند، صرفاً درون آن نباشند بلکه با آن باشند. از نگاه او، شهرها ساختاری هستند که در میانه کنش‌های متقابل بین شبکه‌ها و لایه‌ها شکل گرفته‌اند. او مقیاس‌های واسطه‌ای^۷ را به عنوان مقیاسی مطرح می‌کند که دربرگیرنده‌ی چرخه‌ی محیطی و اقتصادی اجزای گوناگون شهر از مقیاس راهبردی تا تاکتیکی است (Makower, 2014: 11-15). از نظر ماکوور، مقیاس‌های واسطه‌ای، بخش بنیادین و اساسی‌ای از ساخت شهرهای موفق هستند؛ آنها الحاق‌کننده دنیای از هم گسیخته‌ی دنیای تجربه هستند، بدین معنا که آنها نه تنها یک چیز را به چیز دیگری، یک بیرون را با درون، بلکه همچنین کلان را با خرد در اتصال و پیوند قرار می‌دهند. مقیاس برای یک طراحی خوب و فهم شهرها اهمیت دارد و هیچ مقیاسی به خودی خود بزرگ یا کوچک و درست یا اشتباه نیست، بلکه وضع آن بستگی به روابطشان دارد؛ هم به شهر باید از دید تحلیلی یک طراح یا برنامه‌ریز نگریست و هم از دید تجربه افرادی که در آن زندگی می‌کنند (Ibid).

۳.۱.۳. رویکرد رضایت‌مندی؛ مدل انتظارات- کارایی^۸

4 Urban Scale Approach

5 Representation

6 Getting the scale right

7 Intermediary Scale

8 Life satisfaction; Expectation-efficiency

1 Sustainable Place-Making; Quality of Life

2 Healthy Spaces & Places Foundation

3 Placemaking Chicago

۴. بحث و یافته ها

۴.۱. تدوین معیارها و شاخص های سنجش کیفیت زندگی بر

اساس چارچوب فکری پژوهش

تدوین معیارها و شاخص های مناسب برای سنجش وضعیت اثربخشی طرح ها و پروژه های بازآفرینی بر حسب تفاوت هایی که در کیفیت زندگی ساکنین هدف ایجاد می کند، اهمیت بسیار زیادی خواهد داشت. به پشتوانه چارچوب فکری پژوهش که به طور خلاصه اشاره شد، مجموعه ای از معیارهای کیفی (ذهنی) و کمی (عینی) به شرح جدول زیر استخراج شده است. شاخص ها و متغیرهایی که در اینجا، از رویکردهای نظری و تجربیات جهانی و ایران استخراج شده، در نهایت برای تدوین پرسشنامه به خدمت گرفته شده که در گام بعدی پژوهش، نتایج توصیفی و استنباطی آن ارائه شده است. لازم به اشاره است که روایی و پایایی پرسشنامه، بر اساس نظرات هفت کارشناس برنامه ریزی شهری، طراحی شهری، جامعه شناسی، اقتصاد شهری، آمار، جغرافیای شهری و شیمی حداقل CVR مورد قبول برای هر مقیاس معادل عدد ۰/۹۹ و ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه های پژوهش بالاتر از ۰/۷ به دست آمده است. همچنین برای بررسی نرمال بودن توزیع مشاهدات مربوط به متغیرها، از آزمون آماری کولموگوروف-اسمیرنوف استفاده شده است. این آزمون در سطح معناداری ۰/۰۵ انجام گرفت و در نهایت فرض نرمال بودن داده ها پذیرفته شد.

۴.۲. نتایج توصیفی پیمایش (پرسشنامه) در نمونه های مورد

مطالعه

با توجه به احراز روایی و پایایی پرسشنامه برگرفته از شاخص ها و معیارهای تدوین شده بر پایه مبانی نظری پژوهش، در گام بعدی پژوهش، پرسشنامه های موردنظر در جامعه های نمونه تکمیل و بخشی از نتایج توصیفی آن درباره میزان رضایت ساکنین از کیفیت زندگی در فضاهای سکونتی متأثر از پروژه های بازآفرینی به شرح تصویر ۳ به دست آمده است.

۴.۳. نتایج استنباطی پیمایش (پرسشنامه) در مجموع

نمونه های مورد مطالعه (رشت، همدان، سنندج و گرگان)

در این گام از پژوهش، نتایج استنباطی پیمایش در مجموعه نمونه های مورد مطالعه به شرح زیر به دست آمده است. همان طور که در تصویر زیر قابل مشاهده است، در این مرحله برای پاسخ به پرسش پژوهش مبنی بر این که، پروژه های بازآفرینی در شهرهای نمونه، از نظر تعداد، انرژی اولیه و آزاد شده و موقعیت مکانی آنها، چه اثراتی بر کارایی پروژه و وضعیت کیفیت زندگی ساکنین هدف داشته است؟ از ضریب همبستگی، آزمون F و تحلیل رگرسیون چندمتغیره استفاده شده است. نتایج استنباطی برای سنجش وضعیت همبستگی بین متغیرهای موردنظر در نمونه های مورد مطالعه در مجموع دلالت بر آن داشته است که بین تعداد پروژه های بازآفرینی، انرژی اولیه و آزاد شده پروژه های بازآفرینی و جهت گیری پروژه ها و میزان اثرگذاری آن بر کیفیت زندگی ساکنین هدف رابطه معناداری وجود داشته است.

مفهوم رضایت مندی^۱ اصلی جدایی ناپذیر در برنامه ها و پروژه های بازآفرینی است؛ زیرا مردم در صورتی از یک مکان استقبال کرده و تمایل به زندگی در آن را خواهند داشت که از آن رضایت کافی داشته باشند. پس برای اطمینان از پایداری برنامه های بازآفرینی شهری، رضایت مندی شهروندان را نمی توان نادیده گرفت (Thompson, 2012: 49). در طی دهه های گذشته مطالعات بسیاری در راستای افزایش رضایت مندی شهروندان (ساکنان شهرها) و تقلیل آثار منفی محیط های شهری و همچنین ابعاد اجتماعی آنها صورت پذیرفته و تلاش های چشمگیری در حوزه ی برنامه ریزی پایدار و تجدیدنظر در سیاست های بازآفرینی شهری از جایگاه پایداری به عمل آمده است (Bott, 2012; Carmagni et al., 2001; Girardet, 1999). به عنوان نمونه در پژوهشی (Van Kamp and et al, 2003: 7) نشان داده شد که یک محیط با کیفیت بالا، احساس رضایت را برای افراد از طریق شاخص هایی که ممکن است فیزیکی، اجتماعی و یا نمادین باشد، به وجود می آورد.

۳.۱.۴. رویکرد برخورد: اثربخشی^۲

مطابق با نظریه برخورد مؤثر، یک واکنش شیمیایی هنگامی روی می دهد که بین ذره های واکنش دهنده برخوردی مؤثر صورت گیرد. برخورد هنگامی مؤثر است و به تولید فرآورده می انجامد که طی آن ذره های برخوردکننده جهت گیری مناسب و انرژی کافی داشته باشند. البته افزایش تعداد برخورد میان ذره ها نیز احتمال وقوع برخوردهای مؤثر را افزایش می دهد. بر اساس این نظریه برای انجام واکنش سه عامل زیرمهم هستند:

۱- تعداد برخورد در واحد حجم و واحد زمان: بدین معنا که افزایش غلظت باعث افزایش احتمال برخورد بین واکنش دهنده ها شده و در نتیجه سرعت واکنش نیز افزایش می یابد.

۲- جهت گیری مناسب ذرات هنگام برخورد: بدین معنا که اگر بخواهیم برخورد بین ذره های واکنش دهنده به واکنش و تولید فرآورده بینجامد، باید این ذره ها در جهت مناسبی به یکدیگر نزدیک شده و یا برخورد کنند.

۳- انرژی کافی ذرات هنگام برخورد: بدین معنا که صرف این که واکنش دهنده ها به هنگام برخورد دارای جهت گیری مناسب باشند، برای شکستن پیوندهای اولیه و تشکیل مواد فرآورده کافی نیست، بلکه برای این امر داشتن انرژی کافی نیز ضروری است. این نشان می دهد چرا در یک واکنش میان واکنش دهنده ها برخوردهای بسیاری انجام می شود اما صرفاً تعداد معدودی سبب تولید فرآورده می شود. در واقع این تعداد اندک از برخوردها همان برخوردهایی هستند که دارای جهت گیری مناسب و در عین حال دارای انرژی کافی هستند. در این زمینه قاسمی و همکاران طی پژوهشی تلاش کرده اند تا اصول نظریه برخورد را به زمینه شهری تعمیم دهند (Ghasemi, et al., 2014).

1 satisfaction

2 Collision Theory: Effectiveness

<p>شهر رشت</p> <p>نتایج نشان می‌دهد، میزان رضایت نسبتاً خوب بوده است. بیشترین رضایت مربوط به شاخص تنوع و سرزندگی با مقدار ۴٫۷۰ از ۵ و کمترین رضایت مربوط به شاخص همکاری و مشارکت با مقدار ۱٫۵ بوده است.</p>	<p>شهر همدان</p> <p>نتایج نشان می‌دهد، میزان رضایت نسبتاً خوب بوده است. بیشترین رضایت مربوط به شاخص دوستانه و تعاملی بودن با مقدار ۴٫۵۱۸ از ۵ و کمترین رضایت مربوط به شاخص همکاری و مشارکت با مقدار ۱٫۸۹ بوده است.</p>
<p>شهر سنندج</p> <p>نتایج نشان می‌دهد، میزان رضایت نسبتاً خوب بوده است. بیشترین رضایت مربوط به شاخص سرزندگی و شادابی با مقدار ۴٫۷۲ از ۵ و کمترین رضایت مربوط به شاخص نظارت و امنیت با مقدار ۱٫۵ بوده است.</p>	<p>شهر گرگان</p> <p>نتایج نشان می‌دهد، میزان رضایت نسبتاً خوب بوده است. بیشترین رضایت مربوط به شاخص تنوع و سرزندگی با مقدار ۴٫۷۰ از ۵ و کمترین رضایت مربوط به شاخص همکاری و مشارکت با مقدار ۱٫۵ بوده است.</p>

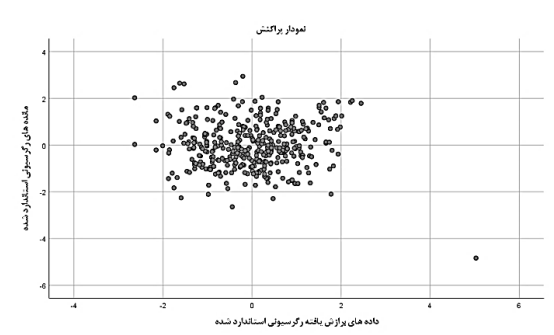
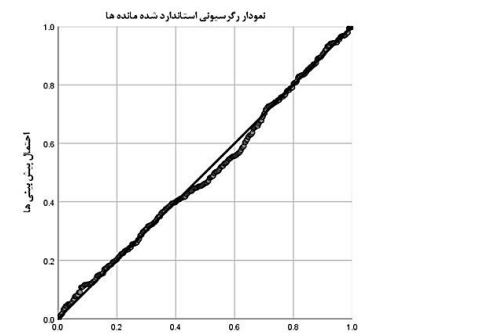
تصویر شماره ۳: وضعیت میزان رضایت کاربران از نظر شاخص‌های کیفیت زندگی در نمونه‌های مورد مطالعه

وابسته (اثربخشی پروژه‌های بازآفرینی) محاسبه کرده و در نهایت یک مدل پیشنهادی ارائه داد. جزئیات نتایج به دست آمده در تصویر ۵ قابل مشاهده است.

۴٫۴. اجرای رگرسیون چندگانه و مدل پیشنهادی
بر پایه نتایج معناداری که از آزمون فرضیه‌های پژوهش به دست آمده، می‌توان یک تابع رگرسیون چندمتغیره تعریف کرده و نقش هر یک از متغیرهای مستقل (پروژه‌ها، انرژی اولیه و جهت‌گیری) را در متغیر

تحلیل مدل					خلاصه مدل				
مدل	مجموع توان دوم داده‌ها	درجه آزادی	آماره F	سطح معناداری	شاخص‌ها	سطح معناداری	ضریب همبستگی	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده
رگرسیون	۲۴۸۴۹,۴۲۹	۱	۴۱,۴۴۳	۰,۰۰۰	مدل	۰,۰۰۰	۰,۳۱۴	۰,۰۹۸	۰,۰۹۶
مانده‌ها	۲۲۷۸۵۰,۴۶۹	۳۸۲							
کل	۲۵۲۶۹۹,۸۹۸	۳۸۳							
<p>در جدول فوق با توجه به این که سطح معناداری از ۰,۰۵ کوچکتر شده است، نتیجه می‌گیریم مقدار ضریب همبستگی بین دو متغیر تعداد پروژه‌های بازآفرینی شهری و میزان اثرگذاری برنامه بازآفرینی شهری معنادار است. از طرفی مقدار ضریب همبستگی ۰,۳۱۴ شده، بیانگر این موضوع است که نوع رابطه بین دو متغیر مستقیم و متوسط است. همچنین ضریب تعیین برابر ۰,۰۹۸ شده است. این عدد نشان دهنده درصدی از تغییرات میزان اثرگذاری برنامه بازآفرینی شهری است که توسط تعداد پروژه های بازآفرینی شهری تبیین می‌شود. با توجه به نتایج به دست آمده از اجرای رگرسیون می‌توان نتیجه گرفت رابطه بین دو متغیر تعداد پروژه های بازآفرینی شهری و میزان اثرگذاری برنامه بازآفرینی شهری معنادار، متوسط و مستقیم است. همچنین تأثیر تعداد پروژه های بازآفرینی شهری بر میزان اثرگذاری برنامه بازآفرینی شهری معنادار بوده و به میزان ۹,۸ درصد است. بر این اساس، هر چقدر تعداد پروژه های بازآفرینی شهری در کلیه شهرها ارتقا یافته، میزان اثرگذاری برنامه بازآفرینی شهری نیز افزایش پیدا کرده و باعث بهبود کیفیت زندگی مردم شده است.</p>									
مدل	مجموع توان دوم داده‌ها	درجه آزادی	آماره F	سطح معناداری	شاخص‌ها	سطح معناداری	ضریب همبستگی	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده
رگرسیون	۸۷۵۹۲,۶۴۹	۱	۲۰,۵۹۷	۰,۰۰۰	مدل	۰,۰۰۰	۰,۵۸۹	۰,۳۴۷	۰,۳۴۵
مانده‌ها	۱۶۵۱۰۷,۲۴۹	۳۸۰							
کل	۲۵۲۶۹۹,۸۹۸	۳۸۱							
<p>در جدول فوق با توجه به این که سطح معناداری از ۰,۰۵ کوچکتر شده است، نتیجه می‌گیریم مقدار ضریب همبستگی بین دو متغیر انرژی اولیه پروژه‌های بازآفرینی شهری و میزان اثرگذاری برنامه بازآفرینی شهری معنادار است. از طرفی مقدار ضریب همبستگی ۰,۵۸۹ شده، بیانگر این موضوع است که نوع رابطه بین دو متغیر مستقیم و متوسط است. همچنین ضریب تعیین برابر ۰,۳۴۷ شده است. این عدد نشان دهنده درصدی از تغییرات میزان اثرگذاری برنامه بازآفرینی شهری است که توسط انرژی اولیه پروژه های بازآفرینی شهری تبیین می‌شود. با توجه به نتایج به دست آمده از اجرای رگرسیون می‌توان نتیجه گرفت، رابطه بین دو متغیر انرژی اولیه پروژه های بازآفرینی شهری و میزان اثرگذاری برنامه بازآفرینی شهری معنادار، متوسط و مستقیم است. همچنین تأثیر انرژی اولیه پروژه های بازآفرینی شهری بر میزان اثرگذاری برنامه بازآفرینی شهری معنادار بوده و به میزان ۳۴,۷ درصد است. بر این اساس، هر چقدر انرژی اولیه پروژه های بازآفرینی شهری در کلیه شهرها بیشتر بوده، میزان اثرگذاری برنامه بازآفرینی شهری نیز افزایش پیدا کرده و باعث بهبود کیفیت زندگی مردم شده است.</p>									
مدل	مجموع توان سوم داده‌ها	درجه آزادی	آماره F	سطح معناداری	شاخص‌ها	سطح معناداری	ضریب همبستگی	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده
رگرسیون	۹۴۶۱۱,۴۷۹	۱	۲۲۷,۴۱۹	۰,۰۰۰	مدل	۰,۰۰۰	۰,۶۱۲	۰,۳۷۴	۰,۳۷۳
مانده‌ها	۱۵۸۰۸۸,۴۱۹	۳۸۲							
کل	۲۵۲۶۹۹,۸۹۸	۳۸۳							
<p>در جدول فوق با توجه به این که سطح معناداری از ۰,۰۵ کوچکتر شده است، نتیجه می‌گیریم مقدار ضریب همبستگی بین دو متغیر موقعیت مکانی پروژه های بازآفرینی در شهر نسبت به سایر پروژه‌ها (جهت‌گیری پروژه‌ها) و میزان اثرگذاری برنامه بازآفرینی شهری معنادار است. از طرفی مقدار ضریب همبستگی ۰,۶۱۲ شده، بیانگر این موضوع است که نوع رابطه بین دو متغیر مستقیم و متوسط است. همچنین ضریب تعیین برابر ۰,۳۷۴ شده است. این عدد نشان دهنده درصدی از تغییرات میزان اثرگذاری برنامه بازآفرینی شهری است که توسط موقعیت مکانی پروژه‌های بازآفرینی در شهر نسبت به سایر پروژه‌ها (جهت‌گیری پروژه‌ها) تبیین می‌شود. با توجه به نتایج به دست آمده از اجرای رگرسیون می‌توان نتیجه گرفت رابطه بین دو متغیر موقعیت مکانی پروژه‌های بازآفرینی در شهر نسبت به سایر پروژه‌ها (جهت‌گیری پروژه‌ها) و میزان اثرگذاری برنامه بازآفرینی شهری معنادار، متوسط و مستقیم است. همچنین تأثیر موقعیت مکانی پروژه های بازآفرینی در شهر نسبت به سایر پروژه‌ها (جهت‌گیری پروژه‌ها) بر میزان اثرگذاری برنامه بازآفرینی شهری معنادار بوده و به میزان ۳۷,۴ درصد است. بر این اساس، هر چقدر موقعیت مکانی پروژه های بازآفرینی در شهر نسبت به سایر پروژه‌ها (جهت‌گیری پروژه‌ها) در شهر بهتر بوده، میزان اثرگذاری برنامه بازآفرینی شهری نیز افزایش پیدا کرده و باعث بهبود کیفیت زندگی مردم شده است.</p>									

تصویر شماره ۴: نتایج استنباطی و آزمون فرضیه‌های پژوهش

بررسی شروط رگرسیون																																					
بررسی شاخص های رگرسیون			نرمال																																		
شاخص ها	معيار Tolerance	معيار Vif	فاصله ماها لاناوبیس	فاصله کوک	دروبین-واتسون																																
مدل	۰,۲۵	۳,۳۹۴	۱۳,۵۸	۰,۹۵	۱,۷۱۶																																
تعداد پروژه ها	۰,۳۳	۳,۳۰۱	-	-	-																																
انرژی اولیه	۰,۳۶	۲,۷۴۳	-	-	-																																
جهت گیری	۰,۱۸	۵,۵۸۶	-	-	-																																
<p>با توجه به نتایج جدول فوق از آنجا که برای سه متغیر تعداد پروژه ها، انرژی اولیه و جهت گیری مقدار $Tolerance > 0.1$ و $Vif < 10$ شده است، بنابراین عدم وجود پدیده هم-خطی تأیید می شود. با توجه به این که مقدار $Mahala = 13.58 < 15.74$ و $Cook = 0.95 < 1$ شده، بنابراین عدم وجود داده پرت تأیید می شود. همچنین با توجه به این که مقدار آماره دروین-واتسون برابر ۱,۷۱۶ شده که عددی بین (۱/۵-۲/۵) است، فرض ناهمبسته بودن خطاها پذیرفته می شود.</p>																																					
نرمال بودن مانده ها			ثابت بودن واریانس خطاها																																		
 <p>نمودار براکتش</p>			 <p>نمودار رگرسیونی استاندارد شده مانده ها</p>																																		
<p>در نمودار فوق با توجه به این که نقاط الگوی نظام مندی (شکل کیفی) به خود نگرفته اند، بنابراین هر دو فرض ثابت بودن واریانس خطاها و معنادار بودن مدل خطی پذیرفته می شود.</p>																																					
اجرای رگرسیون																																					
خلاصه مدل			تحلیل مدل																																		
شاخص ها	ضریب همبستگی	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	انحراف از برآورد	مدل																																
مدل	۰,۶۳۲	۰,۳۹۹	۰,۳۹۳	۰,۳۵۳۶۴																																	
<p>در جدول فوق ضریب همبستگی متغیرهای تعداد پروژه ها، انرژی اولیه و جهت گیری با متغیر وابسته (اثربخشی) برابر ۰/۶۳۲ شده که مقدار بسیار بالایی است. همچنین با توجه به این که ضریب تعیین برابر ۰,۳۹۹ شده و عددی قابل قبول است، می توان نتیجه گرفت که به درستی به دنبال برآورد رفته ایم. این عدد نشان دهنده درصدی از تغییرات متغیر وابسته طرح است که توسط متغیرهای مستقل تبیین می شود. به عبارت دیگر متغیرهای مستقل طرح یعنی پروژه ها، انرژی اولیه و جهت گیری در مجموع به میزان ۳۹,۹ درصد از تغییرات متغیر اثربخشی را تبیین می کنند و توضیح می دهند و ۳۹,۹ درصد باقی مانده مربوط به عوامل دیگر است که در طرح حضور ندارند.</p>																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>مدل</th> <th>مجموع توان دوم داده ها</th> <th>درجه آزادی</th> <th>میانگین توان دوم داده ها</th> <th>آماره F</th> <th>سطح معناداری</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>رگرسیون</td> <td>۱۰۰۸۱۷,۲۹۸</td> <td>۴</td> <td>۲۵۲۰۴,۳۲۵</td> <td>۶۲,۵۶۲</td> <td>۰,۰۰۰</td> </tr> <tr> <td>مانده ها</td> <td>۱۵۱۸۸۲,۶</td> <td>۳۷۹</td> <td>۴۰۲,۸۷۲</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>کل</td> <td>۲۵۲۶۹۹,۸۹۸</td> <td>۳۸۳</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>با توجه به این که در حد ادا، فوق مقدار سطح معناداری کمتر از ۰,۰۵ شده و $F(4, 379) = 62.562$ شده است، بنابراین در تأیید نتایج نمودار ثابت بودن واریانس خطاها، فرض معنادار بودن مدل خطی تأیید می شود.</p>						مدل	مجموع توان دوم داده ها	درجه آزادی	میانگین توان دوم داده ها	آماره F	سطح معناداری	رگرسیون	۱۰۰۸۱۷,۲۹۸	۴	۲۵۲۰۴,۳۲۵	۶۲,۵۶۲	۰,۰۰۰	مانده ها	۱۵۱۸۸۲,۶	۳۷۹	۴۰۲,۸۷۲			کل	۲۵۲۶۹۹,۸۹۸	۳۸۳											
مدل	مجموع توان دوم داده ها	درجه آزادی	میانگین توان دوم داده ها	آماره F	سطح معناداری																																
رگرسیون	۱۰۰۸۱۷,۲۹۸	۴	۲۵۲۰۴,۳۲۵	۶۲,۵۶۲	۰,۰۰۰																																
مانده ها	۱۵۱۸۸۲,۶	۳۷۹	۴۰۲,۸۷۲																																		
کل	۲۵۲۶۹۹,۸۹۸	۳۸۳																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">متغیرها</th> <th colspan="3">همبستگی</th> </tr> <tr> <th>سطح معناداری</th> <th>Zero-order</th> <th>Partial</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>تعداد پروژه ها</td> <td>۰,۰۰۰</td> <td>۰,۴۷۸</td> <td>-۰,۰۱۶</td> </tr> <tr> <td>انرژی اولیه</td> <td>۰,۰۰۰</td> <td>۰,۳۱۴</td> <td>-۰,۰۰۸</td> </tr> <tr> <td>جهت گیری</td> <td>۰,۰۰۰</td> <td>۰,۵۸۹</td> <td>۰,۰۳۴</td> </tr> </tbody> </table> <p>در جدول بالا:</p> <ul style="list-style-type: none"> • با توجه به این که سطح معناداری مربوط به سه متغیر پروژه ها، انرژی اولیه و جهت گیری از ۰,۰۵ کمتر شده است، بنابراین رابطه معناداری بین این سه متغیر و اثربخشی وجود دارد. • ستون Zero-order، نتایج نشان دهنده شدت و نوع رابطه هر کدام از متغیرهای مستقل با متغیر وابسته است. از آنجا که همبستگی بین پروژه ها، انرژی اولیه و جهت گیری با اثربخشی مثبت شده است، همبستگی متوسط و مستقیمی بین متغیرهای مستقل و اثربخشی وجود دارد. • در ستون Partial همبستگی بین متغیرهای مستقل با متغیر وابسته با حذف اثر سایر متغیرهای مستقل را نشان می دهد. با توجه به نتایج به دست آمده نتیجه می گیریم متغیرهای مستقل را نمی توان از هم جدا کرد، چرا که به شدت به هم وابسته هستند. • در ستون Part اگر نتایج به دست آمده را به توان دو برسانیم، آنگاه درصدی از متغیر وابسته است که توسط متغیر مستقل آن سطر تبیین می شود؛ بدون حضور و تأثیر سایر متغیرهای مستقل طرح. 						متغیرها	همبستگی			سطح معناداری	Zero-order	Partial	تعداد پروژه ها	۰,۰۰۰	۰,۴۷۸	-۰,۰۱۶	انرژی اولیه	۰,۰۰۰	۰,۳۱۴	-۰,۰۰۸	جهت گیری	۰,۰۰۰	۰,۵۸۹	۰,۰۳۴													
متغیرها	همبستگی																																				
	سطح معناداری	Zero-order	Partial																																		
تعداد پروژه ها	۰,۰۰۰	۰,۴۷۸	-۰,۰۱۶																																		
انرژی اولیه	۰,۰۰۰	۰,۳۱۴	-۰,۰۰۸																																		
جهت گیری	۰,۰۰۰	۰,۵۸۹	۰,۰۳۴																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">مدل</th> <th colspan="2">ضرایب رگرسیون استاندارد نشده</th> <th rowspan="2">ضرایب استاندارد شده</th> <th rowspan="2">آماره t</th> <th rowspan="2">سطح معناداری</th> </tr> <tr> <th>B</th> <th>خطای استاندارد</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ضریب ثابت</td> <td>۱۲,۵۳۶</td> <td>۶,۳۵۴</td> <td>۰,۶۳۲</td> <td>۱۷,۷۳۴</td> <td>۰,۰۰۰</td> </tr> <tr> <td>تعداد پروژه ها</td> <td>۳,۲۵</td> <td>۱,۰۳۵</td> <td>۰,۰۶۹</td> <td>۳,۱۴</td> <td>۰,۰۰۷</td> </tr> <tr> <td>انرژی اولیه</td> <td>۲,۰۳</td> <td>۰,۹۹۹</td> <td>۰,۰۴۳</td> <td>۲,۰۵</td> <td>۰,۰۰۸</td> </tr> <tr> <td>جهت گیری</td> <td>۶,۶۶</td> <td>۱,۰۰۰</td> <td>۰,۱۹۹</td> <td>۶,۶۵</td> <td>۰,۰۰۵</td> </tr> </tbody> </table> <p>در جدول بالا با توجه به این که برای ضریب ثابت، پروژه ها، انرژی اولیه و جهت گیری سطح معناداری کمتر از ۰,۰۵ شده است، بنابراین هر پنج ضریب معنادار هستند و در مدل باقی می ماند.</p>						مدل	ضرایب رگرسیون استاندارد نشده		ضرایب استاندارد شده	آماره t	سطح معناداری	B	خطای استاندارد	ضریب ثابت	۱۲,۵۳۶	۶,۳۵۴	۰,۶۳۲	۱۷,۷۳۴	۰,۰۰۰	تعداد پروژه ها	۳,۲۵	۱,۰۳۵	۰,۰۶۹	۳,۱۴	۰,۰۰۷	انرژی اولیه	۲,۰۳	۰,۹۹۹	۰,۰۴۳	۲,۰۵	۰,۰۰۸	جهت گیری	۶,۶۶	۱,۰۰۰	۰,۱۹۹	۶,۶۵	۰,۰۰۵
مدل	ضرایب رگرسیون استاندارد نشده		ضرایب استاندارد شده	آماره t	سطح معناداری																																
	B	خطای استاندارد																																			
ضریب ثابت	۱۲,۵۳۶	۶,۳۵۴	۰,۶۳۲	۱۷,۷۳۴	۰,۰۰۰																																
تعداد پروژه ها	۳,۲۵	۱,۰۳۵	۰,۰۶۹	۳,۱۴	۰,۰۰۷																																
انرژی اولیه	۲,۰۳	۰,۹۹۹	۰,۰۴۳	۲,۰۵	۰,۰۰۸																																
جهت گیری	۶,۶۶	۱,۰۰۰	۰,۱۹۹	۶,۶۵	۰,۰۰۵																																
<p>مدل پیشنهادی</p> $(12.536) + (6.66) \times \text{جهت گیری} + (2.03) \times \text{انرژی اولیه} + (3.25) \times \text{تعداد پروژه} = \text{اثربخشی}$ <p>مدل به دست آمده بالا بیانگر این موضوع است که در پژوهش حاضر، متغیرهای مستقل یعنی پروژه ها، انرژی اولیه و جهت گیری می توانند متغیر وابسته یعنی اثربخشی را پیش بینی کنند.</p> <p>تصویر شماره ۵: اجرای رگرسیون چندگانه و مدل پیشنهادی</p>																																					

۵. نتیجه‌گیری

نتایج به دست آمده برای پرسش نخست پژوهش، مبنی بر این که، چرا و بر پایه کدام عقلانیت‌ها، مفهوم مقیاس و وجوه گوناگون آن باید در محوریت برنامه‌های بازآفرینی شهری قرار بگیرد و چنین محوریتی چگونه می‌تواند به کارآمدترسازی برنامه‌ها و ارتقای کیفیت زندگی ساکنین شهری هدف کمک کند؟ نشان می‌دهد که امروزه، برخلاف رویکردهای گذشته که برنامه‌ها و پروژه‌های ملی (دولتی) در قالب طرح‌های نوسازی بزرگ-مقیاس انجام می‌گرفت، باید در قالب برنامه‌ها یا پروژه‌های محلی و طرح‌های بازآفرینی کوچک-مقیاس اما در یک یکپارچگی منطقه‌ای عمل کرد. به بیان دیگر، شرایط حاکم بر شهرها و مناطق کلانشهری امروزی در برخوردگاه‌های محلی-جهانی قرار گرفته‌اند و برای آن که بتوان به اثربخشی معناداری در کیفیت زندگی ساکنین هدف دست یافت، لازم است در مسیر جذب سرمایه‌های سیال و حفظ سطح رقابت‌پذیری جهانی در پروژه‌های کوچک-مقیاس محلی در قالب طرح‌های مکان‌سازی عمل نمود.

افزون بر این، امروزه از مفهوم مقیاس به طور کلی برای اشاره به ابعاد فضایی، زمانی، کمتی یا تحلیلی استفاده می‌شود. چنین استفاده گسترده‌ای از مفهوم مقیاس در برنامه‌های بازآفرینی شهری و اهمیت جایگاه آن در کارآمدترسازی برنامه‌ها و ارتقای کیفیت زندگی ساکنین شهری هدف، بیانگر چهار نکته کلیدی بوده است: (۱) این که چگونه مقیاس بر شناسایی الگوها اثر می‌گذارد (نظیر نوع متغیرها و شاخص‌های مورد نظر در پژوهش)، (۲) این که مقیاس چگونه بر تبیین پدیده‌های شهری (فیزیکی، اقتصادی، اجتماعی و محیطی) اثر می‌گذارد (نظیر نگاه ارتباطی، درهم پیوند و شبکه‌ای به عناصر موجود در شهر و نه نگاه قلمرویی و مجزا)، (۳) این که چگونه گزاره‌های نظری به دست آمده درباره پدیده‌ها در یک مقیاس فضایی، ممکن است به سطح دیگر تعمیم داده شود (نظیر کاربست نظریه برخورد مؤثر در علم شیمی در برنامه‌های بازآفرینی شهری پایدار) و (۴) این که چگونه فرایندهای می‌تواند در نقاط یا مناطق خاصی در یک مقیاس بهینه‌سازی شود (نظیر بهینه‌سازی مقیاس بازآفرینی در سطح مکان‌سازی برای اثربخش‌ترسازی آن در کیفیت زندگی ساکنین). بر این اساس می‌توان گفت که مقیاس عامل تعیین‌کننده‌ای در بازشناخت الگوها، تبیین پدیده‌ها، تعمیم‌بخشی نتایج و بهینه‌سازی برنامه‌ها و طرح‌های بازآفرینی و دستیابی به رضایت‌مندی و کارایی است.

نتایج به دست آمده برای پرسش دوم پژوهش نشان می‌دهد که در کلیه شهرهای نمونه، همبستگی بین تعداد پروژه‌های بازآفرینی، انرژی اولیه پروژه‌های بازآفرینی شهری و موقعیت مکانی پروژه‌های بازآفرینی در شهر و اثرگذاری آنها بر کیفیت زندگی ساکنین هدف، معنادار بوده است. با توجه به معنادار شدن این رابطه (همبستگی) و احراز شرایط لازم برای ارائه مدل پیش‌بینی در این زمینه، یک مدل رگرسیونی چندمتغیره پیشنهاد شده است. در این مدل پیشنهادی، ضریب همبستگی بین متغیرهای مستقل (تعداد پروژه‌ها، انرژی اولیه و جهت‌گیری پروژه‌ها) با متغیر وابسته (اثربخشی) حدود ۶۲/۵ بوده است. افزون بر این، ضریب تعیین در مدل ۳۹/۹ به دست آمده است، این بدان معناست که متغیرهای مستقل (تعداد پروژه‌ها، انرژی اولیه و جهت‌گیری پروژه‌ها) سرجمع، حدود ۴۰ درصد از تغییرات در

متغیر وابسته (اثربخشی) را تبیین می‌کنند و مدل به دست آمده بیانگر این موضوع است که در پژوهش حاضر عوامل پروژه‌ها، انرژی اولیه و جهت‌گیری می‌توانند چگونگی اثربخشی بر کیفیت زندگی ساکنین شهری هدف را پیش‌بینی کنند.

نتایج به دست آمده به پرسش‌ها و فرضیه‌های طرح شده در این پژوهش، در مجموع، دلالت بر چند موضوع اساسی در این زمینه دارد: نخست آن که، حذف یا نادیده‌انگاری مقیاس‌های ضروری شهری به ویژه مقیاس‌های خرد (محلی) از یک سو و مقیاس‌های جهانی از سوی دیگر که در میانه مقیاس ملی قرار گرفته‌اند، سبب بروز مشکلات و مسائل بسیاری در وضعیت کیفیت زندگی شهروندان شده است. از این رو، توجه و تأکید بر مقیاس‌های محلی-جهانی و بر پایه انگاشتی ارتباطی از آنها، تبدیل به یک ضرورت اساسی برای اثربخشی و کارایی برنامه‌ها و پروژه‌های بازآفرینی در همه شهرهای جهانی، از جمله ایران شده است. دوم، در بسیاری از برنامه‌ها و طرح‌های بازآفرینی شهری، از رویکردها و انگاره‌هایی استفاده می‌شود که عموماً مبتنی بر فرایندهای ساده‌سازی بین متغیرها و عناصر موجود در کلیت شهری است؛ یکی از این رویکردها و انگاره‌ها، درک مفهوم مقیاس صرفاً بر حسب اندازه فیزیکی پروژه و یا حجم سرمایه مالی اختصاص داده شده به پروژه است و یا مقیاس را بر پایه یک دوگانه‌انگاری ساده خرد و کلان در نظر می‌گیرد. این در حالی است که فضاهای شهری، کلیت‌های پیچیده هستند و مقیاس‌های شهری نیز نه تنها از یکدیگر مجزا، تفکیک یافته و یا سلسله‌مراتبی نیستند، بلکه درهم نفوذ پیدا کرده، باهم همپوشانی دارند و بر مبنای یک فرایند ارتباطی عمل می‌کنند. توجه و حساسیت‌های اخیر نسبت به مفهوم و جایگاه مقیاس در برنامه‌های بازآفرینی شهری و مکان‌سازی شهری، زمینه‌گذار از طرح‌ها و برنامه‌های مبتنی بر نظم‌بخشی هندسی به شهر در قالب پهنه‌بندی‌های کارکردی و درک روابط بین متغیرها به شکل هندسی-خطی به نظم‌های ارگانیک، پیچیده، غیر-خطی، از پایین به بالا و خودانگیخته شده است.

سوم، اشاره به یک گذار پارادایمی در نظریه برنامه‌ریزی شهری دارد. آنچه از تحلیل‌ها و نتایج به دست آمده از این پژوهش می‌توان استنتاج نمود، بیانگر یک گذار از برنامه‌ریزی بر اساس استانداردهای زندگی به پارادایم برنامه‌ریزی بر اساس کیفیت زندگی است. روشن است که این گذار، به معنای عبور از برنامه‌ریزی‌های مبتنی بر شاخص‌ها به برنامه‌ریزی مبتنی بر رضایت‌مندی هاست. از جمله دلالت‌های دیگر این گذار پارادایمی، تأکید بر نگاهی زمینه‌گرا و برساختی به مجموعه مؤلفه‌ها و متغیرهایی است که برنامه‌ریزی شهری با آنها سروکار دارد، به طوری که این مؤلفه‌ها، متغیرها و شاخص‌ها، برخلاف گذشته، دیگر به عنوان چیزهایی عاری از ارزش‌گذاری، بی‌طرف، خنثی، تعمیم‌پذیر و جهان‌گستر تلقی نمی‌شوند، بلکه آنها را باید در زمینه‌ها و کنش‌های مربوط به آنها، دریافت و توضیح داد و بازآفرینی شهری پایدار نیز استثنایی بر این ملاحظه و تأکید نخواهد بود.

در پایان آنچه این پژوهش را از سابقه مطالعاتی خود متمایز ساخته، علاوه بر نگاهی فراساختی به مفهوم مقیاس در معنای سنتی آن که منجر به بازنگوشی^۱ در مفهوم شناسی مقیاس گردیده، بروندادهای کاربردی متمایزی است که در حوزه برنامه‌ریزی شهری ارائه نموده

- from European Cities.
- Couch. (1990) *Urban Renewal: Theory and Practice* [Chapter 1 covers post-war approaches to the reconstruction of urban areas], Basingstoke: Macmillan.
 - Dissart, J.C., Deller, S.C., 2000. Quality of life in the planning literature. *J. Plann. Lit.* 15 (1), 135–162.
 - Donovan, R. et al., (2005) *LARGE-SCALE URBAN REGENERATION and SUSTAINABILITY: REFLECTIONS ON THE 'BARRIERS' TYPOLOGY*. School of Geography, Earth and Environmental Sciences, University of Birmingham.
 - Ghasemi, Morvarid et al. (2014), *Stimulating development in urban contexts through a network of micro-scale participatory measures in the public open field*. Urban Engineering, Iran Urban Reconstruction Company. [in Persian]
 - GINOT, B., (2010) *Urban regeneration in Europe: state of art and perspective, an analytical study interrogating sustainability*, THESIS SUBMITTED FOR DEGREE OF master of science in design and construction management program, Department of Civil and Environmental Engineering, CHALMERS University of technology. Girardet H (1999) *Creating Sustainable Cities*. Green Books, Devon, UK.
 - Girardet, H. (1999), *Creating Sustainable Cities* (Schumacher Briefings 2), Green Books Ltd, Devon.
 - GÖTZ, C., COOPER, I., & SHAPIRA, K., (2015) *Small-Scale Projects and Their Potential for Urban Regeneration: Experiences from Eastern Germany*. *ECONOMIC AND BUSINESS REVIEW*, VOL. 17 (2): pp 203-222.
 - Gouverneur D., (2014). *Planning and Design for Future Informal Settlements: Shaping the Self-Constructed City*. Routledge, Taylor & Francis.
 - Hancock, P, A., (1999) *Human Performance and Ergonomics*, CA: Academic Press.
 - Hernandez Bonilla, M., (2004). *Transforming public spaces in Mexico: the case of colonias populares in Xalapa*, A Thesis Submitted to the University of Newcastle upon Tyne for the Degree of Doctor of Philosophy, Faculty of Humanities and Social Sciences School of Architecture, Planning and Landscape, University of Newcastle upon Tyne.
 - Hernandez Garcia, J., (2010) *Production and Consumption of Open Spaces in Popular Settlements in Bogotá*, A Thesis Submitted to the University of
- است. به عبارت دیگر یافته های تحقیق با به چالش کشیدن نگاه جاری برنامه ریزان و طراحان شهری نسبت به سیاست بازآفرینی شهری پایدار، به اهمیت داشتن رویکردهای فراگیر در تعریف پروژه های مکان سازی شهری تأکید داشته و این ضرورت را نه تنها از نگاه کالبدی همانند مطالعات مکور در شناخت مقیاس شهری بلکه از نگاه چند رشته ای با تأکید بر رویکردهای اجتماعی، اقتصادی و کالبدی در سه لایه روابط، سطح و اندازه پروژه ها در راستای ارتقای کیفیت زندگی شهروندان و دستیابی به رضایتمندی آنان از زندگی در مکان ها تعریف نموده است (Makower, 2014). همچنین به نظر می رسد بسط و غنی تر نمودن یافته های این تحقیق در حوزه برنامه ریزی و طراحی شهری نیازمند انجام پژوهش هایی نظیر تدقیق مفهوم مقیاس در سطح و روابط اثربخش اجتماعی-فرهنگی در پیوستار شکل گیری مکان ها و شناسایی سطح و روابط اثربخش اقتصادی در پیوستار شکل گیری مکان هاست.

References:

- Alexander, K. (2001) *The city is not a tree*, (translated by Farshad, Farnaz; Golrokh, Shamin), Tehran, Armanshahr. [in Persian]
- Amiri, N. (2014) *Design of public open space in the reconstruction of informal settlements with a development stimulus approach* (Case study: Hesar Bala neighborhood, Karaj city), master's thesis. Bu Ali Sina University, Faculty of Art and Architecture, Hamadan. [in Persian]
- Arefi, Mahyar (2018) *Exploring the concept of location: needs - opportunities and assets*. Cultural Research Office. Tehran. [in Persian]
- Assefa G. and Frostell B. (2007), *Social Sustainability and Social Acceptance InTechnology Assessment: A Case Study of Energy Technologies*, *Technologies in Society* (29): 63-78.
- Bahraini, H., Izadi, M. and Mofidi, M. (2014) *Approaches and policies of urban renewal; From Reconstruction to Sustainable Urban Reconstruction*, *Motaleate Shahri*, 3 (9), 17-30. [in Persian]
- Blackman, T., (1995) *Urban Policy in Practice*, London, Routledge.
- Brenner, N., (2019) *New Urban Spaces: Urban Theory and the Scale Question*. New York: Oxford University Press.
- Carmagni R., Capello R and Nijkamp, P. (2001) *Managing sustainable urban environments*. In *Handbook of Urban Studies* (Paddison R (ed.)). Sage, London, UK, pp. 124–139.
- Colantonio, A., Dixon, T. J. (2011). *Urban Regeneration & Social Sustainability: Best Practice*

- Newcastle upon Tyne for the Degree of Doctor of Philosophy, Faculty of Humanities and Social Sciences School of Architecture, Planning and Landscape, University of Newcastle upon Tyne.
- Hopkins, C., Benjamin. C. and Carter. A. (1997) *Regeneration - Some Legal and Practical Issues* BURA. London
 - Hospers, G-J., (2014) *Policy Responses to Urban Shrinkage: From Growth Thinking to Civic Engagement*. *European Planning Studies*, 22 (7): pp 1507-1523
 - Howitt, Richard, (2003) *Scale*. In: Agnew, John, Mitchell, Katheryne, Toal, Gerard (eds.), *A Companion to Political Geography*. Blackwell, Oxford, pp 138–157.
 - Jacobs, J., (2017) *Death and Life of Major American Cities*, (Hamidreza Parsi and Arezoo Platoni), University of Tehran Press, Tehran. [in Persian]
 - Lawless, P. (2011) *Understanding the scale and nature of outcome change in area-regeneration programmes: evidence from the New Deal for Communities Programme in England*. *Environment & Planning C: Government & Policy*, 29 (3), pp. 520-532.
 - Levent, T. B., & Nijkamp, P. (2006). *Quality of urban life: A taxonomic perspective*. *Journal of Studies in Regional Science*, 36(2), 269-281.
 - Lotfi, S. (2011). *Culture-led Regeneration: A Reflection upon Cultural Fundamentals and the Act of Regeneration*. *Honar-Ha-Ye-Ziba: Memary Va Shahrsazi*, 3(45), 49-62. [in Persian]
 - Makower, Timothy. 2014. *Thoughts on Urban Scale*. West Sussex: Wiley Blackwell.
 - Massam, B. H. (2002). *Quality of life: public planning and private living*. *Progress in Planning*, 58(3), 141–227. doi:10.1016/s0305-9006(02)00023-5.
 - Ng, M. K. (2005) *Quality of life perceptions and directions for urban regeneration in Hong Kong* *Social Indicator Research* 71: 441-465.
 - ODPM (2003) *Creating sustainable communities: making it happen, Thames Gateway and the growth areas*. ODPM, London.
 - Rahimi, L. (2013) PhD Thesis “Place Scale and Attachment, Evaluating the Impact of Spatial Scale on Resident Attachment Model”, Isfahan University of Arts. Esfahan. [in Persian]
 - Roberts, P. and Sykes, H. (eds.) (2000) *Urban Regeneration: A Handbook*, London: Sage.
 - Roberts, P., (2000) *The evolution, definition and purpose of urban regeneration*, in P. Roberts and H. Syke (eds.). *Urban Regeneration, A Handbook*. British Urban Regeneration Association, SAGE Publications, London, 9–36.
 - Rusta, M., Sahizadeh, M., Amiri, N. (2018) *Public spaces and the future of places*. Publications of Iran Center for Architectural and Urban Studies and Research Studies. [in Persian]
 - Safaeipour, M. Zarei, J. (2017). *COMMUNITY-BASED PLANNING AND URBAN RENEWAL, SUSTAINABLE WORN TISSUE WITH AN EMPHASIS ON SOCIAL CAPITAL CASE STUDY: JOLLAN NEIGHBORHOOD OF HAMADAN. GEOGRAPHICAL PLANING OF SPACE*, 7 (23), 135-150. [in Persian]
 - Shorcheh, M. (2015) *New Perspectives on Urban Systems*, Parhamnaghesh Publications, Tehran. [in Persian]
 - Smith, Mark K., (2011) ‘Neighborhoods and regeneration: Theory, practice, issues’, the encyclopaedia of informal education.
 - Swyngedouw, E., (1997) *Neither global nor local: ‘Glocalization’ and the politics of scale*. In Cox, K. R. (ed.) *Spaces of Globalization*, pp 137-166. New York: Guildford Press.
 - Thompson J (2012) *Sustainable urbanism*. In *GreenAge: Approaches and Perspectives towards Sustainability* (Ergonul S, Kocabas A, Erbas E, Gundes S, Karaosman S and Eren O (eds)). Mimar Sinan Fine Arts University, I`stanbul, pp. 47–65.
 - UN Habitat., (2010) *State of the World’s Cities 2010/2011: Bridging the Urban Divide*. Earthscan, James & James. Report of UN HABITAT.
 - UN-HABITAT., (2014). *Streets as Tools for Urban Transformation in Slums*, UN-HABITAT - Earthscan Publications Ltd.
 - UN-HABITAT., (2013) *UN-Habitat Global Activities Report; Our Presence and Partnerships*, in: www.unhabitat.org.
 - Van Kamp, I., Leidelmeijer, K., Marsman, G., & de Hollander, A. (2003). *Urban environmental quality and human well-being*. *Landscape and Urban Planning*, 65(1-2), 5–18. doi: 10.1016/s0169-2046(02)00232-3.
 - Van Ryzin, G., (2004) *Expectations, performance, and citizen satisfaction with urban services*. Wiley online library.

نحوه ارجاع به مقاله:

روستا، مجید؛ سلیمانی، محمد؛ صرافی، مظفر؛ رفیعیان، مجتبی؛ (۱۴۰۰) تحلیل مقیاس طرح‌های بازآفرینی شهری و اثرات آن بر کیفیت زندگی ساکنان با تأکید بر تجربه ایران، مطالعات شهری، 10 (41)، 99-112. doi: 10.34785/J011.2022.404/Jms.2022.112

Copyrights:

Copyright for this article is retained by the author(s), with publication rights granted to Motaleate Shahri. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

