

Spatial Analysis of the Sustainable Urban Housing Dimensions with Space Political Economy Approach, Case study: Kermanshah City

Hajir Darabi¹, Bakhtiar Ezzatpanah*², Karim Hosseinzadeh Dalir³.

1- PhD student in Geography and Urban Planning, Marand Branch, Islamic Azad University, Marand, Iran

2- Assistant Professor, Department of Geography and Urban Planning, Marand Branch, Islamic Azad University, Marand, Iran

3- Professor, Department of Geography and Urban Planning, Marand Branch, Islamic Azad University, Marand, Iran

Received: 22 January 2022

Accepted: 06 May 2022

Extended Abstract

Introduction

Political economy examines the quality of the geographical distribution of capital, housing and income, services, the share of the public and private sectors in economic programs, and the unequal allocation of resources between urban and rural areas. Achieving the desired housing situation in urban and rural areas is considered one of the indicators of socio-economic development in the world. Hence the issue of housing is at the beginning of a significant transformation; If the housing quality crisis has overcome its quantity. As the ninth-largest city in Iran, Kermanshah metropolis has faced severe physical and demographic development and various types of intra-ethnic migration during the last two decades. Based on the evidence, the existence of a gap in the quality of housing construction in different areas and neighborhoods of the city and the occurrence of marginalization clearly shows the failure of housing planning and distribution of facilities and services in this city. Accordingly, in this study, while evaluating the quantitative and qualitative status of housing, the following question is addressed:

-What are the most important dimensions affecting the status of sustainable housing and its spatial reflections?

Methodology

Due to the nature of the data and the impossibility of controlling the behavior of the effective variables in the problem, this research is non-experimental and has been done in the framework of a case-study model. The statistical block survey technique has been used to analyze the pattern of sustainable housing in the city and the eight districts of Kermanshah. The questionnaire was used in three dimensions of physical, economic, and social sustainability consisting of 40 items. The statistical population of the study is the residents of Kermanshah metropolis. The sample size was calculated using Cochran's formula, which equals 384 people whose sampling method was random and based on household-housing sampling. To study the quantitative and qualitative status, the statistical block and residential use data of Kermanshah metropolis and documents mentioned above, including a comprehensive and detailed plan in Arc GIS environment and spatial analysis tools including spatial statistics methods, have been used.

*. Corresponding Author (Email: dr_bezatpanah@yahoo.com)

Copyright © 2022 Journal of Sustainable City. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution- noncommercial 4.0 International License which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages provided the original work is properly cited.

Results and discussion

Based on the results, a positive and significant spatial coefficient is obtained, which means that the proximity of zones 1, 3, and 4 has a positive effect on the development of sustainable housing. The physical index also had a positive and significant impact on housing. Increasing the economic index means reducing investment constraints. In addition, as an investment in a region's housing sector grows, the demand for housing increases. Therefore, raising the investment rate in the infrastructure sector has positively affected housing demand and increased quality. Also, the social index has had a positive effect on demand; In this way, the mutual demand between the two places leads to the formation of housing quality preferences and can reduce the costs of economic development of housing. Also, the financial and economic index has had a positive and significant effect on housing quality and sustainability. In fact, by creating added value, reducing costs and prices, financing from the market, on the one hand, increasing productivity, and adjusting the tax rate in the destination region, on the other hand, improves the volume of savings and, consequently, investment in the region. The intrinsic and situational index has had a positive and significant effect on housing demand and economic prosperity. This means that the geographical focus of activity and the market size has been a determining factor in housing demand and increased brokerage in the region.

The Z-score index results showed a clear gap between the urban areas of Kermanshah in terms of stability of quantitative and qualitative housing indicators that can be divided into three new, middle, and old textures. The final results of the research evaluation, considering the most critical dimensions of sustainable housing and the most important spatial differences in forming sustainable housing models between urban areas, show that the components of physical, economic, and then social dimensions were the most important. Also, the spatial differences of the sustainable housing model indicate that regions 1, 2, 8, and 6 have an unstable condition, regions 7 and 5 have a somewhat stable condition, and regions 3 and 4 have a stable condition.

Conclusion

Developing a theoretical model and studying the effect of urban governance structure on urban policy in Kermanshah is one of the essential needs related to the dominant production method and related factors. Also, due to the instability of the components of energy saving in the physical dimension, the financial affordability of the households in the economic dimension and the impact of employment on the prosperity of the housing market, as well as the instability of housing security in the social dimension. So, it is suggested that in the renovation of worn-out structures and new residential development, the indigenous model and housing architecture appropriate to the city's climatic conditions should be used, as well as the observance of building construction regulations as much as possible. Regarding the level of households finances, comprehensive studies should be conducted on the economic situation of urban areas. Regarding the impact of employment on the housing market boom, it seems that the approach of political economy and brokerage in the housing market has caused a false bubble in prices and also reduced construction following the reduction of demand and the exponential trend of price growth in recent years, which needs serious attention of government and oversight of the housing sector. Due to the instability and problems in the field of social security of housing and problems related to various crimes, it is suggested that in the areas and neighborhoods of the city, given the current situation of neighborhoods, the presence of police patrols and increase and improve the environmental design approach to be considered with the occurrence of a crime.

Keywords: Urban Development, Sustainable Housing, Political Economy, Ordinary Kriging, Kermanshah City.

تحلیل فضایی ابعاد مسکن پایدار شهری مبتنی بر رویکرد اقتصاد سیاسی فضا مطالعه موردی: شهر کرمانشاه

هژیر دارابی - دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، واحد مرند، دانشگاه آزاد اسلامی، مرند، ایران
بختیار عزت پناه^۱ - استادیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، واحد مرند، دانشگاه آزاد اسلامی، مرند، ایران
کریم حسین زاده دلیر - استاد گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، واحد مرند، دانشگاه آزاد اسلامی، مرند، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۲/۱۶

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۱/۰۲

چکیده

فرآیند رشد و توسعه شهرنشینی کشور به شدت متأثر از رویکرد اقتصاد سیاسی است که این توسعه به‌عنوان یک پدیده برون‌زا و بر پایه رشد خدمات شکل گرفته است که به‌هیچ‌وجه ادامه شهرنشینی تاریخی آن نیست. در این پژوهش با تحلیل فضایی ابعاد مسکن پایدار شهری، وضعیت کمی و کیفی مسکن در سطح کلان‌شهر کرمانشاه بررسی خواهد شد. این پژوهش با توجه به ماهیت داده‌ها و عدم امکان کنترل رفتار متغیرهای مؤثر در مسئله، از نوع غیرتجربی بوده و در چارچوب الگوی تحلیلی - موردی انجام شده است. به‌منظور تحلیل الگوی مسکن پایدار در سطح شهر و مناطق ۸ گانه شهر کرمانشاه از تکنیک پیمایش بلوک آماری و ابزار پرسشنامه در ۳ بعد پایداری کالبدی، اقتصادی و اجتماعی مشتمل بر ۴۰ گویه استفاده شده است. نتایج پایداری ابعاد سه‌گانه بر اساس آزمون t نشان می‌دهد که از میان ۵ مؤلفه مورد ارزیابی بعد کالبدی، ۲ مؤلفه ناپایدار و ۳ مؤلفه تا حدی پایدار بوده‌اند. همچنین از میان ۶ مؤلفه بعد اقتصادی، ۲ مؤلفه ناپایدار و ۴ مؤلفه دارای وضعیت تا حدی پایدار بوده‌اند. و در نهایت از میان ۵ مؤلفه مورد ارزیابی بعد اجتماعی، ۲ مؤلفه پایدار، ۲ مؤلفه تا حدی پایدار و ۱ مورد ناپایدار بوده است. مقدار شاخص Z-score در توزیع خوشه‌های کم - زیاد (۲/۱۶۳۷۵۱-) منفی و مقدار شاخص موران (۰/۰۳۱۰۴۲) مثبت است؛ نشان می‌دهد که شکاف آشکاری میان مناطق شهری کرمانشاه از لحاظ پایداری شاخص‌های کمی و کیفی مسکن وجود دارد که می‌توان به سه بافت جدید، میانی و قدیم تقسیم‌بندی کرد. با توجه به روند گسترش کالبدی شهر کرمانشاه به صورت شمال شرقی - جنوب غربی، و دو محور شرقی - غربی، مناطق نیمه شرقی شهر با بافت نسبتاً جدید محل زندگی طبقات متوسط، بالا و نواحی منطبق با محلات قدیم و بافت میانی با امتیازات اجتماعی و کالبدی خاص که نسبت به نیمه جنوبی و شمال غربی از طیف وسیعی برخوردار است. همچنین تفاوت‌های فضایی الگوی مسکن پایدار حاکی از آن است که مناطق ۱، ۲، ۸ و ۶ دارای وضعیت ناپایدار، مناطق ۷ و ۵ وضعیت تا حدی پایدار و مناطق ۳ و ۴ دارای وضعیت پایدار بوده‌اند.

واژگان کلیدی: توسعه شهری، مسکن پایدار، اقتصاد سیاسی، کریجینگ نشانگر، شهر کرمانشاه.

مقدمه

اقتصاد سیاسی شهری در دهه ۱۹۷۰ و به منظور تحلیل کلان‌شهرهای مدرن پا به عرصه گذاشت و به دنبال آن است که نحوه شکل‌گیری سیاست‌های عمومی محلی تحت نهادهای محلی را ارزیابی کند. منظور از نهادها قواعد ساخته بشر است که ساختار تعاملات اقتصادی، سیاسی و اجتماعی را شکل می‌دهد (کاظمیان و همکاران، ۱۳۹۹: ۴). اقتصاد سیاسی کیفیت توزیع جغرافیایی سرمایه، مسکن و درآمد، خدمات، سهم بخش دولتی و بخش خصوصی در برنامه‌های اقتصادی، تخصیص منابع به صورت نابرابر میان شهر و روستا را بررسی می‌کند. در اقتصاد سرمایه‌داری، در امر توسعه اقتصادی، تنها عامل بازار تعیین‌کننده نمی‌باشد. بلکه نیروهای اجتماعی - سیاسی خارج از بازار نیز در این امر دخالت دارند. در جهت شناخت این نیروها، لازم است اقتصاد سیاسی سرمایه‌داری، گردش سرمایه و ایدئولوژی نظام حکومتی به‌روشنی بررسی گردد. با این طرز تفکر، جغرافیای کشورها، نواحی شهرها و روستاها، حاصل کارکرد اقتصاد سیاسی می‌باشد. مکان و فضا را نیز اقتصاد سیاسی تولید می‌کند. از این‌رو در نظر برخی از جغرافیادانان مطالعه اقتصاد سیاسی باید در کانون تحلیل‌های جغرافیایی قرار گیرد (مشکینی و همکاران، ۱۳۹۱: ۶۱). سکونتگاه‌های انسانی متأثر از اقلیم، اقتصاد و امر سیاسی هستند. قرار گرفتن در مسیر راه تجاری، مرکز دستگاه سیاسی بودن و گره‌گاه تجاری و اقتصادی در رونق سکونتگاه شهری و مناطق اطراف آن نقش دارند. امروزه عدم توزیع عادلانه امکانات، تسهیلات و خدمات شهری در میان مناطق و محلات و اقشار مختلف شهر بر اساس نیازهای اساسی، کیفیت و پایداری زندگی شهری و شهروندان را به خطر انداخته است (Baum-Snow et al, 2020: 119). به طوری که مسائل شهر و شهروندی (Bettencourt, 2020: 118) به مهم‌ترین مسائل مؤثر بر ابعاد کمی و کیفی زندگی انسان تبدیل شده است (حاتمی و همکاران، ۱۳۹۹: ۴۲). بیشتر این مشکلات در سطح بالاتری شکل می‌گیرد؛ چراکه اگر شهرها به‌خوبی مدیریت شوند، فرصت‌های مهمی را برای توسعه اقتصادی و اجتماعی فراهم می‌کنند. ناتوانی بسیاری از شهرها در تأمین کار، مسکن و خدمات متناسب با افزایش جمعیت، سبب شهرنشینی لجام‌گسیخته‌ای می‌شود که پیامدهای مهمی برای کیفیت زیست و ثبات اجتماعی شهرها دارد (حاتمی‌نژاد و همکاران، ۱۳۹۶: ۶۰۰) و باعث ناپایداری و عامل بروز مشکلات عدیده‌ای در کشورهای رو به رشد شده است (United Nations, 2018)؛ با ادامه این روند رشد جمعیت شهرها در آینده، تغییرات و تحولات نگران‌کننده‌ای در این مکان‌ها به وجود خواهد آورد و به دنبال آن روند افزایش تقاضا برای مسکن، گسترش ساخت‌وسازهای نامناسب در بخش غیررسمی، شرایط فیزیکی و کالبدی بی‌کیفیت، تراکم بالای جمعیت و کاهش سرانه، مسکن نابهنجار به پیچیدگی و ناپایداری هر چه بیشتر شهرها می‌افزاید.

اقتصاد سیاسی ایران در سده اخیر به‌شدت تحت تأثیر عواید ناشی از فروش نفت قرار گرفته و بالطبع این روند بر اقتصاد سیاسی شهری نیز تأثیر مستقیم نهاده است. عواید نفت نوعی بهره مالکانه است که یکجا و مستقیماً به دولت پرداخت می‌شود. این عواید، هنگامی که تا حد زیادی افزایش یافته و دست‌کم ۱۰ درصد تولید ناخالص ملی را تشکیل دهد، استقلال غیرعادی اقتصادی و سیاسی دولت را از نیروهای مولد و طبقات اجتماعی فراهم می‌آورد و تغییرات جدی را در شکل‌گیری فرایندهای فضایی در هر جامعه‌ای ایجاد می‌کند. سرمنشأ این مداخله ارکان دولتی در حقیقت همان بهره مالکانه رانتی است که توانایی ایجاد طبقات انسانی و ساختارهای فیزیکی موردنظر خود را در فضای شهری دارد و بالطبع این فرآیند به دولت به‌عنوان قدرت حاکم کمک می‌رساند تا قوانین موردنظر خود را در جامعه اعمال کند، در بسیاری از موارد خود این طبقات به دولت وابسته می‌شوند؛ از جمله برای کار، کمک‌های مستقیم و طرح‌های رفاه عمومی از آموزش و پرورش و بهداشت گرفته تا سوبسید مواد غذایی و امتیازات گوناگون دیگر (پورمحمدی و همکاران، ۱۳۸۸: ۱۲۱). بنابراین هزینه‌های دولت، به‌عنوان سرچشمه قدرت اقتصادی و سیاسی‌ای که تمایل به حفظ و گسترش خود دارد، سرنوشت طبقات مختلف اجتماعی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. این عواید برای کل جامعه بخصوص برای طبقات شهری

تبدیل به یک منبع نامرئی رفاه فزاینده می‌شود و زمینه‌ساز مداخله دائمی و فزاینده نهادهای دولتی در حوزه فرآیندهای شهری می‌شود. هاروی، سازمان‌دهی فضایی را کاملاً به شرایط تولید و گردش سرمایه مرتبط می‌سازد و آن را بر اساس مفاهیمی نظیر ارزش اضافی، ارزش مصرفی، ارزش مبادله و توزیع درآمد توضیح می‌دهد. او شهرها را گره‌گاه‌هایی فضایی می‌داند که در آن سرمایه متمرکز و در حال گردش است. میدانی است که در آن نزاع طبقاتی صورت می‌گیرد. هاروی پیدایش تضاد و اعتراض در شهر را از منظر رخنه‌تدریجی الزامات نظام اقتصادی در زندگی روزمره ساکنان یک محیط اجتماعی - مکانی شرح می‌دهد (ذاکر حقیقی و همکاران، ۱۳۹۱: ۷۱). اصل ساختاری کلی در ورای این اندیشه، برگرفته از پیوندی است که مارکس میان بحران‌های اقتصادی و ظهور هویت و کنش جمعی طبقه کارگر قائل بود. به نظر مارکس، روابط و پویای اقتصادی با برهم زدن شالوده اجتماع و جنبه‌های غیر ابزاری آگاهی روزمره به مقاومت و اعتراض سازمان‌یافته می‌انجامد. از نظر هاروی تغییرات شهری متأثر از نظام سرمایه‌داری است و برای درک آن باید به شیوه تولید سرمایه‌داری (به‌ویژه انباشت سرمایه و بحران‌های آن) و جریان سرمایه‌گذاری توجه داشت (صبوری دیلمی و شفیع، ۱۳۹۱: ۴۳). مسکن و شرایط آن، عاملی مهم و محوری در کیفیت زندگی و تمایز بین افراد، گروه‌ها و نواحی قلمداد می‌شود (شکوری و عسگری، ۱۳۹۱: ۱۲۵). نیاز به مسکن دو بعد کمی و کیفی دارد. در بعد کمی نیاز به مسکن، به فقدان سرپناه و میزان دسترسی به مسکن و در بعد کیفی، مسائل و پدیده‌هایی مطرح می‌شوند که به بی‌مسکنی و بد مسکنی منجر می‌شوند. وجود واحدهای مسکونی نامناسب موسوم به بد مسکنی، از معضلات اجتماعی جوامع امروز است (مشکینی و همکاران، ۱۳۹۱: ۵۸).

قلی‌پور و همکاران (۱۳۹۷) با تحلیل اقتصادی - سیاسی نظام شبکه شهری استان کرمانشاه (۱۳۳۵ تا ۱۳۹۵) نشان می‌دهند که از سال ۱۳۳۵ تاکنون، پراکنش جمعیت نقاط شهری در آستانه‌های جمعیتی متوازن نبوده است. شهرهای متوسط بزرگ و شهرهای بزرگ میانی وجود ندارد. در تمام سرشماری‌های پدیده نخست شهری در استان وجود داشته است و هم‌اکنون جمعیت شهر اول (کرمانشاه) ۴۵/۱۰ برابر شهر دوم (اسلام‌آباد) است. خدمات بر اساس جمعیت توزیع می‌شود و برنامه‌ای برای برون‌رفت از عدم تعادل نظام شهری وجود ندارد. فنی و همکاران (۱۳۹۹) با تحلیل تطبیقی شاخص‌های مسکن پایدار در بافت قدیمی و نوساز محلات اتابک و پونک تهران، به این نتیجه رسیده‌اند که این دو محله الگوها و اولویت‌های متفاوتی از برنامه‌ریزی مسکن بر اساس نیازسنجی‌ها و تأکید بر وجوه اجتماعی، اقتصادی و کالبدی با تأکید بر عدالت اجتماعی و فضایی را طلب می‌کنند. شکیبایی و امجدی (۱۴۰۰) با تحلیل نابرابری مسکن شهری در استان‌های ایران با استفاده از شاخص‌های ۸ گانه کالبدی - اجتماعی و اقتصادی مسکن و وضعیت نابرابری آن بین استان‌های کشور و سطح‌بندی مناطق طی سه دوره ۸۵، ۹۰ و ۹۵ پرداخته‌اند. نتایج نشان می‌دهد طی دوره ۱۰ ساله ۹۵ - ۸۵، وضعیت توسعه مسکن شهری بهبود یافته است. اما پراکندگی میزان توسعه‌یافتگی طی همین دوره بیشتر شده است. به این معنی که نابرابری در شاخص‌های مسکن افزایش یافته است. با افزایش رشد شهرنشینی، توسعه‌یافتگی مسکن شهری کاهش یافته است. ارگون (۲۰۲۰) با بررسی اقتصاد سیاسی تأمین مالی مسکن در ترکیه به این نتیجه رسیده است که مالی‌سازی اقتصاد ترکیه و صنعت مسکن را بیشتر از طریق حرکت‌های آزادسازی مالی و افزایش جریان سرمایه تحت تأثیر قرار داد. هم‌بدهی‌های خانوار و وام‌های رهنی را به طرز چشمگیری افزایش داد و هم تسهیلات مختلفی را برای صنعت مسکن ارائه کرد. مقررات قانونی مربوطه نه تنها به رونق صنعت مسکن ترکیه کمک کرد، بلکه ادغام آن با سیستم مالی ملی و جهانی را نیز تسهیل کرد. علاوه بر این، پیامدهای سیاسی انگیزه‌ای قوی برای دولت‌ها ایجاد کرد تا اهمیت ویژه‌ای به صنعت مسکن بدهند. ورود سرمایه در مقیاس بزرگ هم‌وابستگی به منابع خارجی را

تشدید کرد و هم نقش تقاضای داخلی را افزایش داد زیرا این تضاد اصلی مدل انباشت است. فولر (و همکاران (۲۰۲۰) با بررسی قیمت مسکن و نابرابری ثروت در اروپای غربی با روش اقتصاد سیاسی مقایسه‌ای (CPE) به‌طور قوی عوامل سیاسی و نهادی تعیین‌کننده نابرابری درآمد را بررسی کرده‌اند. نگارندگان با استفاده از داده‌های جدید از پایگاه داده درآمد جهانی (WID)، به بررسی چگونگی شکل‌گیری پویایی‌های اقتصادی، سیاسی و نهادی نسبت ثروت به درآمد در کشورهای اروپای غربی و OECD می‌پردازد. مشخص شد که عوامل سیاسی و نهادی تعیین‌کننده که بر نابرابری درآمد تأثیر می‌گذارند، تأثیر کوتاه‌مدت یا بلندمدتی بر نسبت ثروت به درآمد ندارند. در عوض، افزایش نسبت ثروت به درآمد ناشی از افزایش قیمت مسکن و همچنین تغییرات قیمت در سایر دارایی‌های مالی است، نه نرخ مالکیت خانه یا پس‌انداز ملی. این مقاله با بررسی اینکه چگونه پویایی در حال تغییر قیمت مسکن و نابرابری ثروت به‌طور فزاینده‌ای به تضاد سیاسی بین نسلی و مرتبط با طبقات در اروپای غربی شکل می‌دهد، به پایان می‌رسد. یانگ و پان^۳ (۲۰۲۰) با تحلیل همبستگی سرمایه انسانی، قیمت مسکن و توسعه اقتصادی با استفاده از داده‌های ۳۱ استان چین از سال ۱۹۹۹ تا ۲۰۱۵، به این نتیجه رسیده‌اند که تجمع سرمایه‌های انسانی، تأثیر طولانی‌مدت مثبتی بر قیمت مسکن پایدار و توسعه اقتصادی دارد و به یک عامل تعیین‌کننده برای رشد اقتصادی تبدیل شده است. کالانتیدو^۳ (۲۰۲۰) با بررسی نیاز و امکان اجرای مسکن پایدار در استرالیا بر اساس مدل ساخت گروه Baugruppen، پتانسیل گزینه‌های مسکن پایدار با ابعاد محیط‌زیست و اجتماعی را ترسیم می‌کند. یافته‌های مطالعه موردی نشان می‌دهد که مدل مسکن موجود به شرایط بی‌عدالتی فضایی و ناپایداری شهری دامن می‌زند؛ علاوه بر این امکان محدود بودن تغییر پارادایم موجود را نیز نشان می‌دهد. ایرگوی^۴ (۲۰۲۱) در پژوهشی با عنوان اقتصاد سیاسی مسکن اجاره‌ای در اسپانیا: دیالکتیک استثمار (ها) و مقررات، به تحلیل چگونگی استثمار مستأجران در اسپانیا می‌پردازد که چگونه درآمد بانک‌ها، صندوق‌های تأمین و صندوق‌های بازنشستگی را افزایش می‌دهد. این پژوهش با تمرکز بر منشاء پول سرمایه‌گذاری شده در پروژه مسکن Tres Cantos مادرید، معتقد است که نوع خاصی از استثمار به‌طور فزاینده‌ای با پویایی انباشت سرمایه مرتبط است. نقش کلیدی استثمار ثانویه مستأجرین در استراتژی‌های درآمدزایی صندوق‌های بازنشستگی، صندوق‌های تأمین و بانک‌ها توسط مقررات بی‌شماری که در مقیاس ملی و فراملی اجرا می‌شوند، تقویت و میانجی‌گری می‌شود. از لحاظ نظری، این مقاله ادعای مارکسیستی را که استثمار خانگی «ثانویه» نسبت به استثمار است که در فرآیند تولید اتفاق می‌افتد، به چالش می‌کشد.

با جمع‌بندی مطالب فوق و پیشینه تجربی پژوهش این نکته روشن می‌شود که در بسیاری از موارد مهم‌ترین عامل تأثیرگذار بر میزان رضایت فرد از سکونت در محله، مسکن و شرایط محیطی آن است. مسکن خردترین و کوچک‌ترین شکل تجسم کالبدی رابطه متقابل انسان و محیط و درعین‌حال عامل اصلی جامعه‌پذیری افراد نسبت به برترین فضای زندگی انسان است. بنا به دیدگاه لوکوربوزیه، برآورده کردن هر دو وجه نیازهای جسمی و روحی انسان با سازمان‌دهی فضایی مسکن مناسب نشانگر رفاه عمومی جامعه است. مسکن بد و نامطلوب منجر به پیامدهای زیانباری از قبیل ابتلاء به بیماری‌ها، بی‌بندوباری‌ها، تباهی و فساد جوانان جوامع می‌شود. عوامل اقتصادی، سبک معماری، زبان بومی منطقه، گرایش‌های سبک‌شناختی، آب‌وهوا، جغرافیا و آداب و سنن محلی در توسعه و طراحی مسکن در مکان‌های مختلف تأثیرگذار است. کلان‌شهر کرمانشاه به‌عنوان نهمین شهر بزرگ ایران در طول دو دهه گذشته با توسعه فیزیکی و جمعیتی شدید و انواع مهاجرت‌های درون قومی مواجه بوده است. بر اساس شواهد، وجود شکاف در کیفیت ساخت مسکن در

1 Fuller
2 Yang & Pan
3 Kalantidou
4 Yrigoy

نواحی و محلات مختلف شهر و بروز حاشیه‌نشینی به‌روشنی نشان از عدم موفقیت برنامه‌ریزی مسکن و توزیع امکانات و خدمات در این شهر دارد که موجب شکل‌گیری محلات چندقطبی و جدایی‌گزینی قومی - زبانی شده و شکل‌گیری محلات شهری با توجه به پایگاه اقتصادی و اجتماعی افراد جدایی‌گزینی محلات شهری را موجب شده است. قیمت و کیفیت مسکن در جدایی‌گزینی و شکل‌گیری محلات اعیان‌نشین، فرهنگی و فقیرنشین نقش پررنگ‌تری دارد، این در حالی است که چنین توسعه شهری مغایر با اصول توسعه پایدار شهری است که می‌تواند در آینده‌ای نه‌چندان دور مشکلات بسیاری را در فرآیند مدیریت شهری این کلان‌شهر موجب شود. در این پژوهش ضمن ارزیابی وضعیت کمی و کیفی مسکن، به سؤال زیر پرداخته می‌شود:

❖ مهم‌ترین ابعاد اثرگذار بر وضعیت مسکن پایدار و بازتاب‌های فضایی آن کدام‌اند؟

مبانی نظری

اقتصاد سیاسی

اقتصاد سیاسی شهری به زمینه مطالعاتی گفته می‌شود که در آن عوامل نهادی، محیطی و سیاسی در تصمیم‌گیری‌ها و سیاست‌گذاری‌های شهری مورد توجه قرار می‌گیرد. تا اواخر قرن ۱۹ میلادی عبارت اقتصاد سیاسی به معنای علم اقتصاد متعارف به کار می‌رفت و شامل مجموعه وسیعی از موضوعات اقتصادی می‌شد. با انتشار کتاب اصول علم اقتصاد مارشال عبارت علم اقتصاد از عبارت اقتصاد سیاسی تفکیک شد (Kębłowski et al, 2020: 144). رویکرد اقتصاد سیاسی شهری به دنبال آن است که نحوه شکل‌گیری سیاست‌های عمومی محلی تحت نهادهای محلی را ارزیابی کند. منظور از نهادها مجموعه قواعد ساخته دست بشر است که ساختار تعاملات اقتصادی، سیاسی و اجتماعی را شکل می‌دهد، این قواعد شامل قواعد رسمی (شامل حقوق اساسی، قوانین و مقررات و حقوق مالکیت) و قواعد غیررسمی (شامل فناوری، هنجارهای رفتاری، عادت‌ها، آداب‌ورسوم و سنت‌ها) می‌شود (Le Galès, 2018: 5). در سیاست‌گذاری عمومی سه مسئله مهم عبارت‌اند از اینکه سیاست‌ورزان چه کسانی هستند، چه سیاست‌هایی به اجرا گذاشته می‌شود و چه کسانی از این سیاست‌ها منتفع می‌شوند. بنابراین، به مطالعه و بررسی تأثیر نهادهای محلی بر سیاست‌گذاری عمومی محلی اقتصاد سیاسی شهری گفته می‌شود.

مفهوم مازاد و رابطه آن با شهرنشینی در ادبیات مربوط به شناخت خاستگاه‌های شهرنشینی به‌طور وسیع مورد بررسی قرار گرفته است. همه محققان در لزوم وجود محصول مازاد کشاورزی برای ظهور شهر در تاریخ اتفاق نظر دارند. اما چگونگی شیوه تصاحب این مازاد در اقتصاد شهر سرمنشأ بروز طبقات و تفاوت‌های طبقاتی در نقاط شهری بوده است (گلی و حیدری، ۱۳۹۶: ۴۹). نقاط شهری عموماً زمینه‌های رقابت و پیشی گرفتن افراد جوامع از یکدیگر را فراهم می‌کنند که مصداق این رقابت‌ها تعیین کاربری اراضی و مدیریت شهر است. به همین دلیل تشکیل طبقات و جابجایی طبقات به‌طور دائم در آن صورت می‌گیرد. این در حالی است که نقاط روستایی یا شهرهای کوچک‌تر کمتر به چنین وضعیتی دچار هستند. پویا بودن اقتصاد، مصرفی بودن زندگی، خلاقیت‌ها و خصوصیات از این دست در نقاط شهری فراوان به چشم می‌خورد و جریان مهاجرت به نقاط شهری نیز ثابت بودن قشریندی اجتماعی شهری را بر هم می‌زند. در نتیجه طبقات اجتماعی در شهر تحت تأثیر مسائل اقتصادی و سیاسی به‌طور دائمی دچار تغییر می‌گردد (Gallent & 299: 2011: Robinson). به نظر مانوئل کاستلز تسلط نظام اقتصادی، اساس سازمان‌دهی فضایی است و فعالیت اقتصادی، سازمان‌دهی فضایی را به عهده دارد. هیچ جامعه‌ای بدون فضایی که خود آن را سازمان بخشیده است، وجود خارجی ندارد (مه‌دوی، ۱۳۸۸: ۱-۴۱). از این رو، شناسایی نیروهای سازنده و پدیدآورنده فضای جغرافیایی و محتوای

اجتماعی فضا از ضروریات است. مکانیزم عمل این نظام و روند انباشت سرمایه در شهرها و نواحی پیرامونی آن، به‌گونه‌ای است که به قول هاروی (۱۹۸۵) «برخلاف رقابت درون سرمایه‌داری که در آن تمام کنشگران اجتماعی به تولید عقلانی چشم‌انداز فیزیکی و اجتماعی مناسب برای انباشت سرمایه همت می‌گمارند» (افراخته و حجی پور، ۱۳۹۴: ۸۹) در این دیدگاه، طبقه صاحب قدرت از طریق شهر، کل فضا را کنترل می‌کند. به نظر کاستلز، نظام شهری چیزی جدا از کل نظام نیست و جزئی از آن محسوب می‌شود. در واقع، نظام شهری تبلور نظام درون واحد فضایی مصرف‌کننده است. هرگونه تغییری در کل نظام، به تغییر مشابهی درون نظام شهری می‌انجامد. نظام شهری نیز از سه سطح اقتصادی، سیاسی و ایدئولوژیک تشکیل شده است. سطح سیاسی به مدیریت شهری یعنی، دولت محلی و دیگر مراکز دولتی برمی‌گردد و کارکرد غالب آن تنظیم روابط بین سطوح گوناگون به‌منظور برقراری انسجام نظام است. منظور از سطح ایدئولوژیک مفاهیم شهری یا معانی، ناشی از اشکال فضایی اجتماعی است. سطح اقتصادی نیز حاوی سه عنصر تولید، مصرف و مبادله است که به‌گونه‌ای در نظام شهری با یکدیگر مربوط‌اند (Castells, 1998). از نظر دیوید هاروی وظیفه اصلی شهر و شهرگرایی، تثبیت نوع خاصی از شیوه تولید است. هاروی سعی دارد نوعی اقتصاد سیاسی فضا در نظام سرمایه‌داری را تبیین کند که حاوی بینشی برای تحلیل تولید، مکان‌یابی، توزیع فضاها و به دنبال چرایی تسلط فرم خاص از سازمان و اداره فضا (شهری شدن) است (Harvey, 2010: 101 - 102). وی برای پدیده شهری شدن در جوامع پیرامونی چند ویژگی ذکر می‌کند:

۱. تمرکز جمعیت و فعالیت‌های اقتصادی در یک یا چند منطقه شهری بدون ادغام آن‌ها در یک شبکه شهری؛ ۲. فقدان یک طیف در سلسله‌مراتب اقتصادی و ۳. فواصل فرهنگی اجتماعی بین اجتماعات روستایی و مناطق شهری (Harvey, 2010).

مسکن پایدار

نکته مهمی که در اسناد دومین اجلاس اسکان بشر بدان توجه شده است، اهمیت نقش اسکان پایدار و تأمین مسکن مناسب برای مردم در روند توسعه است (بسحاق و همکاران، ۱۳۹۱، ۲). در کشورهای درحال توسعه نیز به مبحث مسکن پایدار توجه می‌شود ولی در اغلب موارد مسکن پایدار را تنها از دیدگاه مصرف انرژی موردبررسی قرار می‌دهند (Singh, Pandey & 2012) و به‌ندرت می‌بینیم این‌گونه کشورها مباحث اجتماعی، فرهنگی، زیست‌محیطی و اقتصادی را به‌عنوان سیاستی یکپارچه در نظر بگیرند (Fanni & Bashiri, 2009). بنابراین مسکن پایدار عبارت است از مسکنی که از لحاظ اقتصادی متناسب، از لحاظ اجتماعی قابل قبول، از نظر فنی و کالبدی امکان‌پذیر و مستحکم و سازگار با محیط زیست باشد (Charles, 2007: 3). با توجه به اینکه در کشورهای درحال توسعه، درآمد سرانه و درصد شهرنشینی پایین می‌باشد به (استثنای برخی کشورهای تک‌محصولی) اما نرخ رشد جمعیت در آن‌ها بالا (بیشتر از یک) می‌باشد. همچنین در این گروه از کشورها به دلیل مهاجرت‌های داخلی، فقدان منابع مالی کافی و مشکلات مربوط به عرضه نهادهای تولید مسکن، مشکل مسکن به صورتی حاد درآمده است. در این قبیل کشورها میزان تخصیص اعتبار به بخش مسکن در مقایسه با سایر بخش‌های اقتصادی پایین‌تر است. بر اساس برآورد سازمان ملل به‌منظور حل مشکل مسکن در کشورهای درحال توسعه باید همه‌ساله به ازای هر هزار نفر جمعیت که واحد مسکونی ساخته شود، درحالی‌که آن‌ها به‌ندرت ۰ تا ۱ واحد مسکونی برای هر هزار نفر می‌سازند (سجادی قائم‌مقامی و همکاران، ۱۳۸۹: ۷۴) در این کشورها کمبود قطعی مسکن به نحو چشمگیری وجود دارد و درعین حال قدرت خرید مردم از اهمیت کمتری (برخلاف کشورهای توسعه‌یافته) برخوردار است. همچنین تولید غیرقانونی مسکن وجه بارز اغلب این کشورهاست که گاهی این رقم به ۴۵ تا ۷۵ درصد واحدهای مسکونی شهری می‌رسد. کیفیت پایین مسکن ناشی از به‌کارگیری مصالح نامرغوب در ساخت آن، عدم دسترسی کافی به برق، آبلوله‌کشی و سیستم فاضلاب از دیگر مسائل اساسی این کشورها می‌باشد. درحالی‌که

افزایش شهرنشینی و تقاضای رو به رشد مسکن توجه اغلب مسئولان را به رفع نیاز مسکن شهروندان جلب می‌کند؛ اما مسئله اصلی توسعه پایدار مسکن، توجه به نیازهای نسل آینده در عین برطرف کردن نیازهای فعلی مسکن افراد جامعه است. به شکلی تأمین مسکن امروز با کمترین تغییر حالت در محیط طبیعی، این امکان را به نسل آینده دهد که به شکلی بهینه برای خود فضای زیستی مناسبی فراهم کند (Charles, 2007: 55). مسکن پایدار به مسکنی می‌گویند که کمترین ناسازگاری و مغایرت را با محیط پیرامون خود و در پهنه وسیع‌تر با منطقه و جهان دارد (Mlecnik, 2013: 44).

روش پژوهش

پژوهش از لحاظ هدف، از نوع کاربردی می‌باشد که به روش توصیفی - تحلیلی و مبتنی بر مطالعات کتابخانه‌ای اسنادی و بررسی‌های میدانی انجام گرفته است. این پژوهش با توجه به ماهیت داده‌ها و عدم امکان کنترل رفتار متغیرهای مؤثر در مسئله، از نوع غیرتجربی بوده و در چارچوب الگوی تحلیلی - موردی انجام شده است. جامعه مورد بررسی، بلوک آماری و کاربری مسکونی کلان‌شهر کرمانشاه بوده و کسب داده‌های اصلی، عمدتاً با بهره‌گیری از داده‌های بلوک‌های نواحی شهری مرکز آمار ایران و اسناد فرادست شامل طرح جامع و تفصیلی، کسب شده است. لایه‌های اطلاعاتی موجود در استانداری کرمانشاه، مشاهدات میدانی، پرسشگری هدفمند از کارشناسان شهرداری کرمانشاه و داده‌های خاصی که در محیط نرم‌افزاری سامانه اطلاعات جغرافیایی GIS تولید شده، و نیز مطالعه اسنادی و کتابخانه‌ای، بخش دیگری از اطلاعات مورد نیاز مقاله را فراهم آورده‌اند. ابزار اصلی پژوهش، پرسشنامه‌ای است که روایی محتوایی آن با بهره‌گیری از نظرات خبرگان دانشگاهی و کارشناسان تأیید نهایی شده است. در پرسشنامه برای بررسی ابعاد سه‌گانه پایداری مسکن از ۴۰ سؤال، شامل ۱۰ سؤال مربوط به گویه‌های اقتصادی، ۱۷ سؤال مربوط به گویه‌های اجتماعی و ۱۳ سؤال مربوط به گویه‌های کالبدی بهره گرفته شده است. نهایتاً برای سنجش میزان پایایی در تدوین پرسشنامه، از روش آلفای کرونباخ در نرم‌افزار SPSS استفاده شده است. جامعه آماری پژوهش، ساکنان کلان‌شهر کرمانشاه می‌باشند که بر اساس آخرین سرشماری در سال ۱۳۹۵ جمعیتی معادل ۹۴۶۶۵۱ نفر داشته است. حجم نمونه نیز با استفاده از فرمول کوکران ۳۸۴ نفر محاسبه شده که روش نمونه‌گیری آن به صورت تصادفی و مبتنی بر نمونه‌گیری خانوار - مسکن بوده است که جهت تحلیل داده‌ها از نرم‌افزارهای Excel و برای ترسیم و تحلیل فضایی لایه‌ها از نرم‌افزار Arc GIS و ابزارهای تحلیل فضایی شامل روش‌های آمار فضایی استفاده شده است. در روش GMM آماره J^۱ درستی انتخاب متغیرهای ابزاری را می‌آزماید. آماره J ضریب تعداد مشاهدات، دارای یک توزیع کای دو با درجه آزادی برابر اختلاف تعداد متغیرهای ابزاری و تعداد ضرایب تخمینی است. جدول شماره ۱، فرضیه صفر مبنی بر مناسب نبودن متغیرهای ابزاری را در سطح معنی‌داری ۵ درصد رد می‌کند. بنابراین می‌توان گفت که متغیرهای ابزاری تحقیق درست انتخاب شده‌اند.

جدول شماره ۱. ابعاد پایداری به همراه تعداد سؤالات و مقدار آلفای کرونباخ مشاهده شده

| ابعاد پایداری | تعداد گویه‌ها | مقدار آلفای کرونباخ |
|-----------------|---------------|---------------------|
| پایداری کالبدی | ۱۳ | ۰/۸۵۴ |
| پایداری اقتصادی | ۱۰ | ۰/۷۸۹ |
| پایداری اجتماعی | ۱۷ | ۰/۸۳۷ |
| J-Statistic | P-Value | |
| ۱۰/۳۷۱ | ۰/۰۱۷ | |

۱. برای محاسبه آماره کای دو از آماره J در نرم افزار Eviews از عبارت زیر استفاده می‌شود:

scalar overid=eq_gmm.@regobs*eq_gmm.@jstat

scalar overid_p=1-@cchisq (overid,1)

عبارات اول، آماره کای دو را محاسبه می‌کند که با عنوان overid نام گذاری شده است. و عبارت دوم، مقدار p-value را محاسبه می‌کند که همان overid-p است. eq_gmm در عبارات بالا نام معادله تخمینی در نرم افزار است.

بحث و یافته‌ها

در بخش نخست برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و ارزیابی ابعاد مسکن پایدار مبتنی بر رویکرد اقتصاد سیاسی، از روش اقتصادسنجی فضایی استفاده شده است. این روش، زیرمجموعه‌ای از اقتصادسنجی است که با تحلیل و ارزیابی اثرات متقابل بین واحدهای جغرافیایی که می‌تواند نقطه‌ای، سطحی یا خطی باشد که به ماهیت و هدف مطالعه بستگی دارد. مدل‌های اقتصادسنجی فضایی همچنین می‌تواند برای توضیح رفتار کنشگران اقتصادی و واحدهای جغرافیایی دیگر از قبیل واحدهای حقیقی یا حقوقی (افراد، شرکت‌ها و یا دولت‌ها) استفاده شود، مبنی بر اینکه از طریق یک شبکه مختصات جغرافیایی با یکدیگر مرتبط باشند. اقتصادسنجی فضایی جغرافیایی، یکی از دو معیار ارتباط را به صورت زیر استفاده می‌کند. یکی معیار اندازه‌گیری دودویی (۰ و ۱) مجاورت است که در آن، واحدهای موردنظر از یک مقدار آستانه معین و مشخص شده به یکدیگر نزدیک‌تر هستند و دیگری، یک معیار پیوسته است که فاصله بین دو واحد را اندازه‌گیری می‌کند که می‌توان این معیار را بر اساس دونقطه مرجع مانند دو شهر یا منطقه جغرافیایی و یا کمینه فاصله بین دو محل از نزدیک‌ترین نقاط به مرزهای بیرونی در کشور اندازه‌گیری کرد؛ هرچند که واژه همسایگی معمولاً به معنای نزدیکی جغرافیایی است. ادعا می‌شود این روش، دارای قابلیت و کاربرد بهتری نسبت به اقتصادسنجی مرسوم در مطالعات مکانی است. بر اساس این روش، می‌توان فاصله هر نقطه در فضا را از نقطه دیگر تعیین کرد. از آنجایی که در اغلب در کارهای تحقیقاتی، معمولاً با داده‌هایی روبرو هستیم که خصوصیات مکانی شامل طول و عرض جغرافیایی در آن‌ها مطرح است، پیش از مطرح شدن مسئله وابستگی یا همسایگی و ناهمسانی فضایی، باید به تعیین کمیت و مقدار عددی جنبه‌های فضایی - مکانی پرداخت. در قدم نخست برای جلوگیری از رخ دادن پدیده رگرسیون کاذب در هنگام برآورد الگو، ابتدا لازم است که ایستایی متغیرها موردبررسی و آزمون قرار گیرد، برای بررسی ایستایی متغیرها، آزمون لین و لوین (LL) که کاربرد بیشتری در بررسی ایستایی متغیرها در داده‌های تلفیقی دارد، استفاده می‌شود. این آزمون بر اساس معنی‌داری در سطح پنج درصد، تعیین می‌شود. بدین صورت که اگر ارزش احتمال محاسبه شده کمتر از پنج درصد باشد، فرضیه وجود ریشه واحد برای آن متغیر رد می‌شود. نتایج آزمون ایستایی متغیرها در جدول شماره ۲ نشان داده شده است. بر اساس نتایج آزمون، تمام متغیرهای مدل ایستا هستند.

جدول شماره ۲. نتایج آزمون ایستایی متغیرها (شاخص)

| متغیر | روش ارزیابی | آماره آزمون | احتمال | ایستایی یا پویایی |
|-------|-------------------|-------------|--------|-------------------|
| FEI | مقدار ثابت | -۳/۸۹ | ۰/۰۰۰ | ایستا |
| | مقدار ثابت و روند | -۱/۵۸ | ۰/۰۳ | |
| F | مقدار ثابت | -۲/۲۱ | ۰/۰۳ | ایستا |
| | مقدار ثابت و روند | -۶/۴۱ | ۰/۰۰۱ | |
| IS | مقدار ثابت | -۵/۶۳ | ۰/۰۰۰ | ایستا |
| | مقدار ثابت و روند | -۱/۹۱ | ۰/۰۳ | |
| INFF | مقدار ثابت | -۳/۲۰۱ | ۰/۰۰۰ | ایستا |
| | مقدار ثابت و روند | -۳/۴۰۲ | ۰/۰۰۰ | |
| GOVE | مقدار ثابت | -۴/۰۴ | ۰/۰۰۰ | ایستا |
| | مقدار ثابت و روند | -۲/۶۹ | ۰/۰۲ | |
| SER | مقدار ثابت | -۲/۲۰۸ | ۰/۰۲ | ایستا |
| | مقدار ثابت و روند | -۲/۱۴ | ۰/۰۰ | |

به منظور برآورد وضعیت مسکن پایدار، ابتدا با استفاده از آزمون‌های تشخیص (چاو و هاسمن)، نوع روش انتخاب می‌شود. برای آزمون چاو، ابتدا مدل اثر ثابت زمانی تخمین زده شده و سپس بر اساس آماره F لیمر امکان استفاده از روش حداقل

مربعات تجمع شده مورد آزمون قرار گرفته است که نتایج آن در جدول ۳ آمده است. بر این اساس، همگنی بخش‌ها و برابری عرض از مبدأها رد می‌شود و بهتر است مدل به صورت تلفیقی برآورد شود.

جدول شماره ۳. نتایج آزمون تشخیص الگوی داده‌های ترکیبی یا تلفیقی

| نتیجه | P-Value | مقدار محاسبه شده F | آزمون اثرات ثابت (چاو) |
|----------|---------|--------------------|------------------------|
| رد H_0 | ۰/۰۰۰ | -۱۹۷/۰۲۱ | |

در قدم بعدی، ابتدا باید مشخص شود که نوع مدل تلفیقی چگونه است، برای این منظور، از آزمون هاسمن استفاده می‌شود؛ به این صورت که ابتدا مدل را به صورت اثر تصادفی تخمین زده و سپس آزمون هاسمن انجام می‌شود. نتایج آزمون هاسمن در جدول ۴ آمده است که حاکی از عدم رد مدل با اثرات تصادفی در برابر اثرات ثابت است.

جدول شماره ۴. نتایج آزمون تشخیص الگوی اثرات ثابت یا تصادفی

| نتیجه | P-Value | مقدار محاسبه شده F | آزمون هاسمن |
|----------|---------|--------------------|-------------|
| رد H_0 | ۰/۰۲ | ۱۲/۲۸ | |

در ادامه با تعیین روش بهینه برآورد، مدل تصریح شده، برآورد و نتایج آن در جدول ۵ ارائه می‌شود.

جدول شماره ۵. نتایج ارزیابی مدل غیر فضایی (اثرات ثابت)

| روش متغیر توضیحی | Fix Effect | |
|------------------|----------------------------|---------|
| | ضریب | آماره T |
| FEI | -۰/۰۰۲۴ | ۱/۴۳ |
| F | -۰/۰۲۷۲ | ۴/۲۰ |
| IS | -۰/۰۰۲۹ | ۴/۸۸ |
| INFF | -۰/۰۲۰۸ | ۲/۲۴ |
| GOVE | -۰/۰۰۵۰۲ | ۲/۷۲ |
| SER | -۰/۰۲۲۲ | ۳/۰۵ |
| C | ۱۲/۲۲۰ | ۳۵/۲۵ |
| آزمون‌های آماری | $R^2 = 0/95$ | |
| | Prob (F-Statistic) = 0/000 | |

بر اساس مطالعات صورت گرفته در طرح جامع، شهر کرمانشاه دارای ۸ منطقه شهرداری و ۸۸ محله است. نتایج آزمون ایستایی متغیرها نشان می‌دهد که روش ارزیابی از نظر شاخص‌های آماری در وضعیت مناسبی قرار دارد. آماره F بیانگر اثرات ثابت است. به عبارتی، این فرضیه که ضرایب متغیرهای مستقل مدل می‌توانند صفر باشند، رد می‌شود و کل رگرسیون معنی‌دار است. ضریب تعیین نشان می‌دهد که ۹۵ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل توضیح داده شده است که گویای برازش مناسب مدل است. نتایج برآورد مدل غیر فضایی با اثرات ثابت نشان می‌دهد که مدل برآوردی تا حد زیادی از نظر شاخص‌های آماری در وضعیت مناسبی قرار دارد. آماره P-Value، بیانگر عدم وجود خودهمبستگی در باقیمانده‌های مدل است. همچنین ضریب تعیین بیانگر توضیح ۹۵ درصدی از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل توضیح داده شده است. بر اساس این نتایج، ضریب متغیر تأخیر فضایی مثبت و معنی‌دار به دست آمده که به این معنا است که مجاورت مناطق ۱، ۳ و ۴ با یکدیگر، اثر مثبتی بر توسعه ابعاد مسکن پایدار داشته است. بر اساس سایر نتایج این مطالعه، شاخص کالبدی، اثر مثبت و معناداری بر مسکن داشته است. افزایش شاخص اقتصادی به معنای کاهش محدودیت‌های سرمایه‌گذاری است. با افزایش سرمایه‌گذاری در بخش مسکن یک منطقه،

میزان تقاضای مسکن به آن افزایش می‌یابد. از این رو افزایش نرخ سرمایه‌گذاری در بخش زیرساخت، تأثیر مثبتی بر تقاضای مسکن و افزایش کیفیت داشته است. همچنین بر اساس نتایج، شاخص اجتماعی اثر مثبتی بر تقاضا داشته است؛ به این ترتیب که تقاضای دوجانبه بین دو مکان، منجر به شکل‌گیری ترجیحات کیفیت مسکن شده و همچنین می‌تواند هزینه‌های توسعه اقتصادی مسکن را کاهش دهد. همچنین شاخص مالی و اقتصادی اثر مثبت و معنادار بر کیفیت مسکن و پایداری آن داشته است. بدین معنی که با ایجاد ارزش افزوده، کاهش هزینه و قیمت و همچنین تأمین مالی از بازار از یک سو و افزایش بهره‌وری و تعدیل نرخ مالیات در منطقه مقصد، بهبود حجم پس‌انداز و به تبع آن، سرمایه‌گذاری در منطقه را به دنبال دارد که بخش قابل توجهی از این سرمایه‌گذاری‌ها در حوزه مسکن انجام می‌شود. همچنین شاخص ذاتی و موقعیتی، اثر مثبت و معنی‌داری بر تقاضای مسکن و رونق اقتصادی داشته است، به این معنی که عامل مزایای ناشی از تمرکز جغرافیایی فعالیت و اندازه بازار در دسترس، یک عامل تعیین‌کننده برای تقاضای مسکن و افزایش بورس‌بازی در منطقه بوده است.

در بخش دوم جهت ارزیابی موضوع به تحلیل مؤلفه‌ها و گویه‌های مستخرج از مبانی نظری پرداخته شد. استفاده از شاخص‌های مناسب، به تصمیم‌سازی بهتر و اقدامات مؤثرتر منجر می‌گردد. جهت انتخاب شاخص‌های پژوهش، از گروه دلفی که ۱۷ نفر از نخبگان دانشگاهی و کارشناسان بخش مسکن و شهرسازی و شهرداری مناطق بودند؛ کلیه شاخص‌های تأثیرگذار بر پایداری مسکن با توجه به شرایط شهر احصاء گردیده که نهایتاً به ۴۰ گویه در ابعاد اقتصادی، اجتماعی و کالبدی مطابق جداول ۳، ۴ و ۵ انجامید. این شاخص‌ها در قالب طیف لیکرت ارزیابی شده که موارد این طیف شامل (خیلی کم، کم، تا حدی، زیاد و خیلی زیاد) است و به ترتیب امتیازات ۱ تا ۵ را به خود اختصاص می‌دهند. مسکن از نظر پایداری کالبدی، مسکنی است که متناسب با اقلیم، قابل بازیافت و با استحکامی مناسب ساخته شود.

جدول شماره ۶. مؤلفه‌ها و گویه‌های بعد پایداری کالبدی مسکن

| مؤلفه‌ها | گویه‌ها |
|--------------------------------------|--|
| میزان تطابق مساحت زمین با رفع نیازها | میزان تطابق مساحت مسکن با نیاز افراد |
| میزان دوام مصالح | <ul style="list-style-type: none"> ▪ میزان دوام مصالح بکار رفته در کرسی چینی واحدهای مسکونی ▪ میزان دوام مصالح بکار رفته در سقف واحدهای مسکونی ▪ میزان دوام مصالح بکار رفته در پی واحدهای مسکونی ▪ میزان دوام مصالح بکار رفته در دیوار واحدهای مسکونی ▪ میزان دوام مصالح بکار رفته در کف واحدهای مسکونی |
| سازگاری موقعیت واحد مسکونی | <ul style="list-style-type: none"> ▪ سازگاری با کاربری‌های هم‌جوار ▪ سازگاری نسبت به شبکه معابر |
| میزان صرفه‌جویی انرژی | <ul style="list-style-type: none"> ▪ میزان رعایت شرایط جغرافیایی منطقه در ساخت مسکن میزان استفاده از انرژی‌های پاک یا تجدید پذیر ▪ میزان رعایت مقررات ملی ساختمان در ارتباط با انرژی (پنجره دوجداره و تهویه مناسب) |
| میزان تطابق وضعیت بصری مسکن با سلايق | <ul style="list-style-type: none"> ▪ میزان تطابق فرم و طراحی داخل مسکن با سلايق ▪ میزان تطابق معماری بیرونی مسکن با سلايق |

شاخص پایداری کالبدی

منبع: (قربانی و همکاران، ۱۳۹۷؛ پورمحمدی، ۱۳۹۰، مشکینی و همکاران، ۱۳۹۱)

همچنین از نظر پایداری اقتصادی، مسکن پایدار مسکنی است که متناسب با شرایط اقتصادی ساکنانش باشد. جدول ۷ ابعاد پایداری اقتصادی مسکن را نشان می‌دهد:

جدول شماره ۷. مؤلفه‌ها و گویه‌های بعد پایداری اقتصادی مسکن

| مؤلفه‌ها | گویه‌ها |
|---|--|
| استطاعت مالی خانوار | <ul style="list-style-type: none"> میزان درآمد خانوار میزان پس‌انداز خانوار |
| میزان عرضه مسکن | <ul style="list-style-type: none"> میزان تولید مسکن جدید |
| میزان تقاضا مسکن | <ul style="list-style-type: none"> میزان فروش زمین و زیربنا |
| میزان توانایی تأمین هزینه‌های جاری مسکن | <ul style="list-style-type: none"> میزان استطاعت تأمین هزینه‌هایی مانند: پول آب برق و.. میزان استطاعت تأمین هزینه تصرف مسکن مثل اجاره و.. |
| میزان توانایی تأمین هزینه‌های ثابت | <ul style="list-style-type: none"> میزان استطاعت تأمین هزینه‌های تعمیرات اساسی مسکن میزان استطاعت تأمین هزینه‌های خرید مسکن میزان استطاعت تأمین هزینه‌های ساخت مسکن |
| تأثیر اشتغال در رونق بازار مسکن | <ul style="list-style-type: none"> میزان بومی بودن شاغلین در تولید مسکن |

شاخص پایداری اقتصادی

منبع: (معمری و همکاران، ۱۳۹۸؛ رفیعیان و همکاران، ۱۳۹۵؛ عطایی و حاجی‌پور، ۱۳۹۲)

از نظر پایداری اجتماعی نیز مسکن پایدار مسکنی است که متناسب با فرهنگ و سنت ساکنان آن باشد که ثبات خانواده، رشد اجتماعی، افزایش ضریب ایمنی افراد، کاهش هنجارها و آرامش روحی اعضای خانواده را در پی دارد. جدول ۸ ابعاد پایداری اجتماعی مسکن را نشان می‌دهد:

جدول شماره ۸. مؤلفه‌ها و گویه‌های بعد پایداری اجتماعی مسکن

| مؤلفه‌ها | گویه‌ها |
|---------------------------------|---|
| میزان برخورداری مسکن از فضا | <ul style="list-style-type: none"> تراکم خانوار در واحد مسکونی تراکم اتاق در واحد مسکونی تراکم نفر در اتاق |
| میزان برخورداری مسکن از امکانات | <ul style="list-style-type: none"> میزان برخورداری از تأسیسات زیربنایی میزان برخورداری از تأسیسات بهداشتی (حمام و آبلوله‌کشی) میزان برخورداری از سیستم‌های گرمایشی و سرمایش میزان برخورداری از گوشه‌های پیشرفته میزان برخورداری از فضای سبز خانگی (باغچه و گلخانه) |
| توزیع مناسب امکانات و خدمات | <ul style="list-style-type: none"> توزیع مناسب امکانات بهداشتی توزیع مناسب مراکز خرید توزیع مناسب مراکز آموزشی توزیع مناسب مراکز تفریحی |
| میزان امنیت مسکن | <ul style="list-style-type: none"> امنیت در برابر سرقت امنیت در برابر مخاطرات و بلایای طبیعی |
| روابط همسایگی | <ul style="list-style-type: none"> آسایش در واحد مسکونی روابط صمیمی با همسایگان میزان اعتماد به همسایگان |

شاخص پایداری اجتماعی

منبع: (سرحانی و همکاران، ۱۳۹۸؛ بزی و همکاران، ۱۳۸۹؛ Weingaertner & Moberg, 2011)

جهت بررسی وضعیت مؤلفه‌ها در شاخص‌های سه‌گانه از آزمون t تک نمونه استفاده شده است؛ به این صورت که عدد ۳ به‌عنوان حد متوسط پایداری در نظر گرفته شده و داده‌ها با این عدد سنجیده شده‌اند. در این آزمون فرض H_0 بیانگر برابری پایداری با عدد ۳ است و فرض H_1 گویای عدم برابری با حد متوسط پایداری است. در این صورت باید از حد بالا و پایین استفاده کرد که:

❖ هرگاه حد بالا و پایین مثبت باشد، میانگین از مقدار مشاهده شده بزرگ‌تر است.

❖ هرگاه حد بالا و پایین منفی باشد، میانگین از مقدار مشاهده شده کوچک‌تر است.

بنابراین با استفاده از این آزمون مؤلفه‌ها در سه سطح ناپایدار، تا حدی پایدار و پایدار تقسیم‌بندی می‌گردند. مطابق نتایج ارزیابی جدول شماره ۹، در ابتدا شاخص پایداری کالبدی مسکن موردسنجش قرار گرفت. یافته‌ها حاکی از آن است که

اغلب مؤلفه‌های کالبدی مسکن در شرایط نسبی ناپایداری قرار دارند. این مؤلفه‌ها شامل "میزان تطابق مساحت زمین با رفع نیازها" و "میزان صرفه‌جویی انرژی" می‌شوند که کاهش سرانه مسکونی طی سالیان اخیر، افزایش قیمت مسکن و گرایش به حاشیه‌نشینی و همچنین وضعیت ناپایدار اقلیم ناپایدار منطقه سبب ناپایدار بودن این شاخص‌ها شده است. سه مؤلفه پایدار کالبدی "میزان دوام مصالح"، "سازگاری موقعیت واحد مسکونی" و "میزان تطابق وضعیت بصری مسکن با سلايق" دارای وضعیت تا حدی پایدار می‌باشد که میزان آن به دنبال تقاضای مسکن و نیروی کار فراوان منطقه در بخش مسکن است.

جدول شماره ۹. وضعیت ارزیابی مؤلفه‌های پایداری کالبدی مسکن

| ارزیابی شاخص | حد متوسط پایداری (Test Value) = ۳ | | | | مؤلفه‌های پایداری کالبدی | |
|---------------|-----------------------------------|----------|---------|-----------|--------------------------|--------------------------------------|
| | فاصله اطمینان ۰/۹۵ | | اختلاف | سطح | مقدار t | |
| | حد بالا | حد پایین | میانگین | معنی‌داری | | |
| ناپایدار | ۰/۰۱۸ | -۰/۰۱۵ | -۰/۳۴ | -۰/۲۷ | ۴/۲۳۱ | میزان تطابق مساحت زمین با رفع نیازها |
| تا حدی پایدار | ۰/۱۶۰ | -۰/۰۱۴۰ | ۰/۰۱۰ | ۰/۹۳۶ | ۰/۰۸۰ | میزان دوام مصالح |
| تا حدی پایدار | ۰/۱۷۲ | -۰/۰۱۳۷ | ۰/۰۲۲ | ۰/۹۷۴ | ۰/۰۸۱ | سازگاری موقعیت واحد مسکونی |
| ناپایدار | -۰/۰۱۴ | -۰/۳۳ | -۰/۱۸ | ۰/۰۰۲ | ۳/۶۳۰ | میزان صرفه‌جویی انرژی |
| تا حدی پایدار | ۰/۳۰۲ | -۰/۰۲۱۴ | ۰/۰۳۷ | ۰/۸۶۴ | ۰/۰۷۳ | میزان تطابق وضعیت بصری مسکن با سلايق |

در ادامه، شاخص پایداری اقتصادی مسکن مطابق جدول شماره ۱۰ موردسنجش قرار گرفت. ارزیابی مؤلفه‌های اقتصادی پایداری مسکن نشان می‌دهد که اغلب مؤلفه‌های اقتصادی نیز همانند کالبدی در شرایط نسبی ناپایداری قرار دارند. این مؤلفه‌ها شامل "استطاعت مالی خانوار" و "تأثیر اشتغال در رونق بازار مسکن" می‌شوند که درآمد نسبتاً پایین اکثریت ساکنان شهر سبب ناپایدار بودن این شاخص‌ها شده است. سایر مؤلفه‌های پایداری اقتصادی شامل "میزان توانایی تأمین هزینه‌های جاری مسکن"، "میزان توانایی تأمین هزینه‌های ثابت مسکن"، "میزان عرضه مسکن" و "میزان تقاضای مسکن" در وضعیت تا حدی پایدار می‌باشند.

جدول شماره ۱۰. وضعیت ارزیابی مؤلفه‌های پایداری اقتصادی مسکن

| ارزیابی شاخص | حد متوسط پایداری (Test Value) = ۳ | | | | مؤلفه‌های پایداری اقتصادی | |
|---------------|-----------------------------------|----------|---------|-----------|---------------------------|---|
| | فاصله اطمینان ۰/۹۵ | | اختلاف | سطح | مقدار t | |
| | حد بالا | حد پایین | میانگین | معنی‌داری | | |
| ناپایدار | ۰/۴۵۶ | -۰/۳۱۸ | -۰/۲۲۴ | ۰/۰۰۴ | ۴/۶۸۱ | استطاعت مالی خانوار |
| تا حدی پایدار | ۰/۰۵۷ | ۰/۳۳۰ | -۰/۸۱۰ | ۰/۳۲۱ | -۲/۳۳۴ | میزان توانایی تأمین هزینه‌های جاری مسکن |
| تا حدی پایدار | -۰/۱۲۴ | ۰/۰۰۴ | -۰/۰۰۳ | ۰/۰۳۹ | -۲/۴۱۰ | میزان توانایی تأمین هزینه‌های ثابت مسکن |
| تا حدی پایدار | ۰/۴۴۱ | ۰/۲۱۷ | ۰/۳۹۴ | ۰/۰۰۲ | ۶/۵۰۳ | میزان عرضه مسکن |
| تا حدی پایدار | ۰/۳۶۹ | -۰/۰۷۴ | ۰/۳۷۴ | ۰/۰۳۶ | ۱/۷۴۰ | میزان تقاضای مسکن |
| ناپایدار | ۰/۰۳۴ | -۰/۴۰۸ | ۰/۳۳۷ | ۰/۰۰۳ | ۴/۳۲۱ | تأثیر اشتغال در رونق بازار مسکن |

در ادامه جهت سنجش پایداری اجتماعی مسکن نیز مؤلفه‌ها با سطح معنی‌داری مورد ارزیابی قرار گرفته‌اند. بر اساس این نتایج، "میزان امنیت مسکن" در شرایط ناپایدار قرار گرفت که عواملی همچون بافت میانی با ریزدانه‌گی، وجود بافت فرسوده و ویلایی بودن اکثر مساکن سبب کاهش امنیت در برابر سرقت و همچنین مناطق حاشیه‌نشین در شهر سبب کاهش امنیت در برابر انواع مخاطرات و تهدیدات اجتماعی شده است. مؤلفه‌های دیگر از جمله "میزان برخورداری مسکن از امکانات" و "توزیع مناسب امکانات و خدمات" از شرایط نسبتاً پایداری برخوردار هستند. همچنین مؤلفه "روابط همسایگی" به دلیل وجود همبستگی قومی و سرمایه اجتماعی بالا دارای شرایط پایداری بوده است.

جدول شماره ۱۱. وضعیت ارزیابی مؤلفه‌های پایداری اجتماعی مسکن

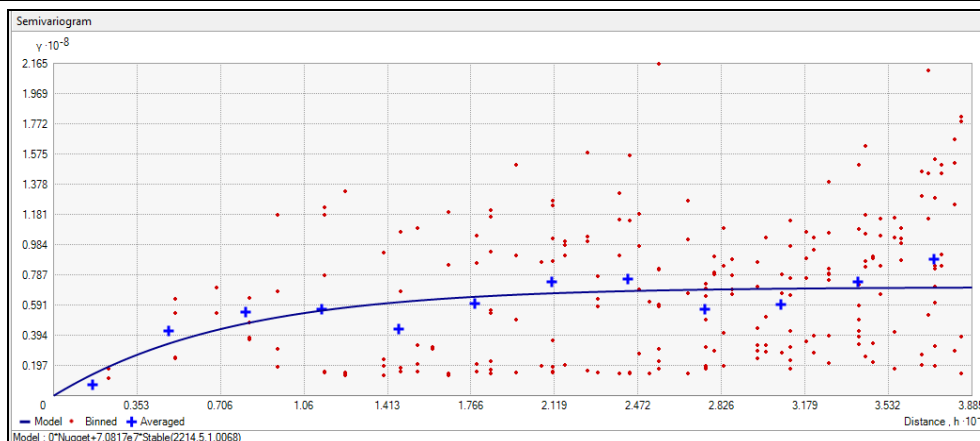
| ارزیابی شاخص | حد متوسط پایداری (Test Value) = ۳ | | | | مقدار t | مؤلفه‌های پایداری اجتماعی |
|---------------|-----------------------------------|----------|----------------|---------------|---------|---------------------------------|
| | فاصله اطمینان ۰/۹۵ | حد پایین | اختلاف میانگین | سطح معنی‌داری | | |
| پایدار | ۰/۴۲۰ | ۰/۱۶۰ | ۰/۲۹۰ | ۰/۰۰۰ | ۴/۷۴۰ | میزان برخورداری مسکن از فضا |
| تا حدی پایدار | ۱/۰۲ | ۰/۸۴۰ | ۰/۹۳۰ | ۰/۰۰۰ | ۲۱/۰۵۰ | میزان برخورداری مسکن از امکانات |
| تا حدی پایدار | ۰/۵۱ | ۰/۶۰ | ۰/۴۴۱ | ۰/۰۰۰ | ۱۱/۷۲۰ | توزیع مناسب امکانات و خدمات |
| ناپایدار | ۱/۰۰۰ | -۱/۰۲۰ | -۱/۰۱۰ | ۰/۰۰۰ | -۲۳/۰۰۰ | میزان امنیت مسکن |
| پایدار | -۱/۰۷۸ | -۱/۰۰۰ | -۱/۰۳۹ | ۰/۰۰۳ | -۲۱/۴۸ | روابط همسایگی |

پس از این مرحله از پژوهش، نتایج پایداری در ابعاد سه‌گانه کالبدی، اقتصادی و اجتماعی مورد ارزیابی قرار گرفت. بدین ترتیب شاخص ترکیبی در هر بعد محاسبه و مشخص شد که کاربری مسکونی شهر کرمانشاه در ابعاد مورد بررسی مجموعاً دارای شرایط ناپایدار و تا حدی پایدار و سپس پایدار بوده است به‌گونه‌ای که از میان ۵ مؤلفه مورد ارزیابی بعد کالبدی، ۲ مؤلفه ناپایدار و ۳ مؤلفه تا حدی پایدار بوده‌اند. همچنین از میان ۶ مؤلفه بعد اقتصادی، ۲ مؤلفه ناپایدار و ۴ مؤلفه دارای وضعیت تا حدی پایدار بوده‌اند. و در نهایت از میان ۵ مؤلفه مورد ارزیابی بعد اجتماعی، ۲ مؤلفه پایدار، ۲ مؤلفه تا حدی پایدار و ۱ مورد ناپایدار بوده است.

جدول شماره ۱۲. نتایج ارزیابی ابعاد سه‌گانه پایداری مسکن در شهر کرمانشاه

| ارزیابی شاخص | حد متوسط پایداری (Test Value) = ۳ | | | | مقدار t | مؤلفه‌های پایداری مسکن |
|---------------|-----------------------------------|----------|----------------|---------------|---------|------------------------|
| | فاصله اطمینان ۰/۹۵ | حد پایین | اختلاف میانگین | سطح معنی‌داری | | |
| ناپایدار | -۰/۰۲۱۴ | -۰/۴۵۱۰ | -۰/۰۷۷۴ | ۰/۰۰۰ | -۱/۴۷۱ | کالبدی |
| ناپایدار | -۰/۰۳۳۸ | -۰/۵۰۲۱ | ۰/۰۵۵۶ | ۰/۰۰۰ | -۲/۰۰۵ | اقتصادی |
| تا حدی پایدار | ۰/۰۵۴۱ | ۰/۶۵۴۰ | ۰/۰۳۲۱ | ۰/۰۰۱ | ۰/۳۹۷ | اجتماعی |

در بخش سوم آمار و اطلاعات مربوط به وضعیت کاربری مسکونی در کلان‌شهر کرمانشاه بر اساس مطالعات طرح تفصیلی - وضعیت موجود مبنای تحلیل قرار گرفت. پس از جمع‌آوری داده‌ها و محاسبه مقادیر آن برای مناطق با استفاده از روش میان‌یابی، نقشه‌ها ترسیم شد. در روش Ordinary Kriging فرض می‌شود که فاصله و جهت میان نقاط نمونه‌برداری هر کاربری در محدوده هر عارضه مرکزی هر منطقه (کاربری شاخص مسکونی)، بر روی هم‌بستگی مکانی تأثیر می‌گذارد. این روش وقتی بهترین کارایی را دارد که از هم‌بستگی فاصله‌ای چولگی جهت داده‌ها آگاه باشیم. نکته مهم این است که در روش میان‌یابی از حالت تخمینی استفاده می‌شود که از مقادیر انترپوله شده برای نمایش اتفافی تغییرات در مکانی که داده‌ها جمع‌آوری نشده است، استفاده می‌کند؛ بنابراین، ابتدا باید از نرمال بودن توزیع داده اطمینان داشت. برای نمایش این وضعیت، از نمودار QQPLOT استفاده شد که در شکل ۲ مشاهده می‌شود. میزان نزدیکی داده‌ها به خط مستقیم بسیار زیاد و داده‌ها، نرمالیت مناسبی دارند.



شکل شماره ۲. نمودار QQPLOT توزیع نرمال بودن داده‌ها

در مرحله اول ارزیابی شاخص مسکن در پهنه شهر، برای هر عنصر آلاینده از روش‌های زمین‌آمار استفاده شد. کریجینگ نوعی روش تخمین است که بر منطق میانگین متحرک وزنی و اصل اول جغرافیا استوار است و می‌توان گفت بهترین تخمین‌گر ناریب به شمار می‌آید. سپس در ادامه از ابزار تحلیل خودهمبستگی فضایی موران به بررسی خودهمبستگی فضایی بر اساس خصیصه موردنظر عوارض جغرافیایی پرداخته شد. در پژوهش حاضر با استناد به این تحقیق از نتایج مدل‌های زمین‌آمار و مشاهدات میدانی با استفاده از خودهمبستگی فضایی موران به تحلیل فضایی کمی و کیفی شاخص‌های پایداری مسکن در مناطق ۸ گانه شهر کرمانشاه پرداخته شد. از آنجایی که در اکثر کلان‌شهرهای کشور، الگوی توزیع پراکنده (منظم) عناصر خدماتی نشان‌دهنده بافت‌های برنامه‌ریزی شده و مبتنی بر عدالت اجتماعی است. الگوی رندمی که بیشتر در شهرهای کشور مشاهده می‌شود حاصل از رشد ارگانیک و فاقد برنامه‌ریزی است اما الگوی خوشه‌ای نتیجه تمرکز خدمات و امکانات در مناطق خاصی از شهر یا نتیجه وجود یک عنصر تأثیرگذار در تک‌قطبی شدن شهر است، با توجه به شکل شماره ۵ از آنجا که مقدار شاخص Z-score در توزیع خوشه‌های کم - زیاد ($-2/163751$) منفی و مقدار شاخص موران ($0/031042$) مثبت است؛ نشان می‌دهد که شکاف آشکاری میان مناطق شهری کرمانشاه از لحاظ پایداری شاخص‌های کمی و کیفی مسکن وجود دارد که می‌توان به سه بافت جدید، میانی و قدیم تقسیم‌بندی کرد. با توجه به روند گسترش کالبدی شهر کرمانشاه به صورت شمال شرقی - جنوب غربی، و دو محور شرقی - غربی، مناطق نیمه شرقی شهر با بافت نسبتاً جدید محل زندگی طبقات متوسط، بالا و نواحی منطبق با محلات قدیم و بافت میانی با امتیازات اجتماعی و کالبدی خاص که نسبت به نیمه جنوبی و شمال غربی از طیف وسیعی برخوردار است. چنین افتراقی که نخستین نمودهای خود را در ساختمان‌ها و به‌ویژه مسکن ظاهر و بازتولیدی از شکاف اجتماعی و کالبدی است. در ارتباط با تبعیت چنین منطق فضایی در توزیع پایداری شاخص‌های کمی و کیفی مسکن می‌توان به علت‌های چون ارزانی قیمت زمین و مسکن، انطباق محلات فرودست با نواحی ناپایدار و سیاست‌های متفاوت مدیریت شهری در برخورد با ساکنان محلات فرودست و همچنین جدایی‌گزینی قومی اشاره کرد.

سیاسی، اقتصادی و اجتماعی دولت و اقتصاد رانتی می‌توان «اقتصاد رانتی» و به تبع آن «دولت رانتی» را برای کرمانشاه قابل تبیین دانست از این منظر رشد سریع جمعیت و تمرکز آن در کلان‌شهر کرمانشاه باعث به وجود آمدن مشکلات اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی شده است. که به صورت خلاصه به شرح زیر است:

نتایج این پژوهش ضمن تأیید تحقیقات فنی و همکاران (۱۳۹۹)، شکیبایی و امجدی (۱۴۰۰)، فولر و همکاران (۲۰۲۰) و یانگ و پان (۲۰۲۰) در ارتباط با افزایش محدوده رفت‌وآمد و سازمان‌دهی مجدد فضایی فعالیت‌های اقتصادی، الگوهای تمرکز را هم‌زمان اما در مقیاس‌های فضایی متفاوت نشان می‌دهد. این مقاله ضمن نظریه‌پردازی در مورد نیروهای محرک و توسعه فضایی در سال‌های اخیر در کلان‌شهرها، برای اولین بار تلفیق کمی نتایج از روش‌های آمار فضایی که از تأثیر متقابل تراکم و مزایای شبکه برای توصیف تکامل فضایی MMA که در آن مراکز ثانویه جدید و همچنین الگوی توسعه مسکن ظهور می‌کنند؛ بهره می‌گیرد. بر اساس نتایج، ضریب متغیر تأخیر فضایی مثبت و معنی‌دار به‌دست‌آمده که به این معنا است که مجاورت مناطق ۱، ۳ و ۴ با یکدیگر، اثر مثبتی بر توسعه ابعاد مسکن پایدار داشته است. بر اساس سایر نتایج این مطالعه، شاخص کالبدی، اثر مثبت و معناداری بر مسکن داشته است. افزایش شاخص اقتصادی به معنای کاهش محدودیت‌های سرمایه‌گذاری است. با افزایش سرمایه‌گذاری در بخش مسکن یک منطقه، میزان تقاضای مسکن به آن افزایش می‌یابد. از این رو افزایش نرخ سرمایه‌گذاری در بخش زیرساخت، تأثیر مثبتی بر تقاضای مسکن و افزایش کیفیت داشته است. همچنین بر اساس نتایج، شاخص اجتماعی اثر مثبتی بر تقاضا داشته است؛ به این ترتیب که تقاضای دوجانبه بین دو مکان، منجر به شکل‌گیری ترجیحات کیفیت مسکن شده و همچنین می‌تواند هزینه‌های توسعه اقتصادی مسکن را کاهش دهد. همچنین شاخص مالی و اقتصادی اثر مثبت و معنادار بر کیفیت مسکن و پایداری آن داشته است. بدین معنی که با ایجاد ارزش افزوده، کاهش هزینه و قیمت و همچنین تأمین مالی از بازار از یک سو و افزایش بهره‌وری و تعدیل نرخ مالیات در منطقه مقصد، بهبود حجم پس‌انداز و به تبع آن، سرمایه‌گذاری در منطقه را به دنبال دارد که بخش قابل توجهی از این سرمایه‌گذاری‌ها در حوزه مسکن انجام می‌شود. همچنین شاخص ذاتی و موقعیتی، اثر مثبت و معنی‌داری بر تقاضای مسکن و رونق اقتصادی داشته است، به این معنی که عامل مزایای ناشی از تمرکز جغرافیایی فعالیت و اندازه بازار در دسترس، یک عامل تعیین‌کننده برای تقاضای مسکن و افزایش بورس‌بازی در منطقه بوده است. در بخش دوم این پژوهش ارزیابی‌های صورت گرفته نشان می‌دهد که از لحاظ شاخص پایداری کالبدی مسکن؛ مؤلفه‌های "میزان تطابق مساحت زمین با رفع نیازها" و "میزان صرفه‌جویی انرژی" ناپایدار ارزیابی شدند که کاهش سرانه مسکونی طی سالیان اخیر، افزایش قیمت مسکن و گرایش به حاشیه‌نشینی و همچنین وضعیت ناپایدار اقلیم ناپایدار منطقه سبب ناپایدار بودن این شاخص‌ها شده است. همچنین سه مؤلفه پایدار کالبدی "میزان دوام مصالح"، "سازگاری موقعیت واحد مسکونی" و "میزان تطابق وضعیت بصری مسکن با سلايق" دارای وضعیت تا حدی پایدار می‌باشد که میزان آن به دنبال تقاضای مسکن و نیروی کار فراوان منطقه در بخش مسکن است. از لحاظ شاخص پایداری اقتصادی مسکن نتایج ارزیابی نشان داد که اغلب مؤلفه‌های اقتصادی نیز همانند کالبدی در شرایط نسبی ناپایداری قرار دارند. این مؤلفه‌ها شامل "استطاعت مالی خانوار" و "تأثیر اشتغال در رونق بازار مسکن" می‌شوند که درآمد نسبتاً پایین اکثریت ساکنان شهر سبب ناپایدار بودن این شاخص‌ها شده است. سایر مؤلفه‌های پایداری اقتصادی شامل "میزان توانایی تأمین هزینه‌های جاری مسکن"، "میزان توانایی تأمین هزینه‌های ثابت مسکن"، "میزان عرضه مسکن" و "میزان تقاضای مسکن" در وضعیت تا حدی پایدار می‌باشند. همچنین از لحاظ شاخص اجتماعی، پایدارترین مؤلفه "روابط همسایگی" به دلیل وجود همبستگی قومی و سرمایه اجتماعی بالا دارای شرایط پایداری بوده است. این در حالی است که مؤلفه "میزان امنیت مسکن" با ارزیابی ناپایدار به دلیل وجود عواملی همچون بافت میانی با ریزدانه‌گی، وجود بافت فرسوده و ویلایی بودن اکثر مساکن سبب کاهش امنیت در برابر سرقت و همچنین مناطق حاشیه‌نشین در

شهر سبب کاهش امنیت در برابر انواع مخاطرات و تهدیدات اجتماعی شده است. بدین ترتیب استفاده از سیستم‌های مدرن امنیتی جهت افزایش ایمنی مسکن در برابر سرقت و استحکامبخشی مسکن بافت فرسوده به منظور مقاوم‌سازی، احیای هویت این بافت و افزایش تعلق خاطر و به تبع آن حضور در مشارکت‌ها و افزایش روابط همسایگی می‌تواند نقش مهمی در ارتقاء این شاخص داشته باشد. به طور کلی، یافته‌ها بیانگر آن است که کیفیت که کاربری مسکونی شهر کرمانشاه در ابعاد مورد بررسی مجموعاً دارای شرایط ناپایدار و تا حدی پایدار و سپس پایدار بوده است به گونه‌ای که از میان ۵ مؤلفه مورد ارزیابی بعد کالبدی، ۲ مؤلفه ناپایدار و ۳ مؤلفه تا حدی پایدار بوده‌اند. همچنین از میان ۶ مؤلفه بعد اقتصادی، ۲ مؤلفه ناپایدار و ۴ مؤلفه دارای وضعیت تا حدی پایدار بوده‌اند. و در نهایت از میان ۵ مؤلفه مورد ارزیابی بعد اجتماعی، ۲ مؤلفه پایدار، ۲ مؤلفه تا حدی پایدار و ۱ مورد ناپایدار بوده است. نتایج مطالعات نیز نشان می‌دهد که به دلیل اهمیت دادن بیش از حد به کلان‌شهرها و توجه کم به محلات و مناطق شهری که همچون اهرم در تعادل و توازن شهر ایفای نقش می‌کنند، نیاز به پژوهش‌های بیشتری در این زمینه احساس می‌شود. همچنین تفاوت‌های فضایی الگوی مسکن پایدار حاکی از آن است که مناطق ۱، ۲، ۸ و ۶ دارای وضعیت ناپایدار، مناطق ۷ و ۵ وضعیت تا حدی پایدار و مناطق ۳ و ۴ دارای وضعیت پایدار بوده‌اند. به نظر می‌رسد که تدوین مدل نظری و مطالعه تأثیر ساختار حکمرانی شهری بر سیاست‌گذاری شهری کرمانشاه یکی از مهم‌ترین نیازهای مرتبط با شیوه تولید مسلط و عوامل مرتبط با آن باشد. همچنین با توجه به ناپایداری مؤلفه‌های میزان صرفه‌جویی انرژی در بعد کالبدی، میزان استطاعت مالی خانوار در بعد اقتصادی و تأثیر اشتغال در رونق بازار مسکن و همچنین ناپایداری میزان امنیت مسکن در بعد اجتماعی پیشنهاد می‌گردد که در نوسازی بافت‌های فرسوده و توسعه مسکونی جدید از الگوی بومی و معماری مسکن متناسب با وضعیت اقلیمی شهر و همچنین رعایت آیین‌نامه‌های ساخت‌وساز ساختمان حتی‌الامکان استفاده شود. در ارتباط با میزان استطاعت مالی خانوار نیز می‌باید مطالعات جامعی در خصوص وضعیت اقتصادی مناطق شهر صورت گیرد تا در صورت لزوم از طریق ارائه تسهیلات و خدمات لازم، شهروندان توانایی لازم را جهت نوسازی بافت انجام دهند. در ارتباط با تأثیر اشتغال در رونق بازار مسکن به نظر می‌رسد که رویکرد اقتصاد سیاسی و نگاه دلالیسم به بازار مسکن سبب ایجاد حباب کاذب در قیمت و همچنین کاهش ساخت‌وساز به دنبال کاهش تقاضا و روند نمایی رشد قیمت طی سالیان اخیر بوده است که نیازمند توجه جدی دولت و نظارت بر بخش مسکن است. با توجه به ناپایداری و مشکلات موجود در حوزه امنیت اجتماعی مسکن و مشکلات مربوط به انواع جرائم، پیشنهاد می‌گردد که در سطح مناطق و محلات شهر با توجه به وضعیت موجود بافت محلات، حضور شبانه‌روزی گشت‌های نیروی انتظامی و نیز افزایش و ارتقاء رویکرد طراحی محیطی در مقابله با وقوع جرم و بزه (CPTED) مورد توجه قرار گیرد.

تقدیر و تشکر

بنا به اظهار نویسنده مسئول، این مقاله حامی مالی نداشته است.

منابع

- ۱) افراخته، حسن و حجتی‌پور، محمد (۱۳۹۴). اقتصاد سیاسی فضا و تعادل منطقه‌ای ایران. فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، دوره ۴، شماره ۴، صص. ۱۱۰ - ۸۷.
- ۲) بسحاق، محمدرضا، صیدائی، اسکندر و جمینی، داود (۱۳۹۱). تحلیلی بر پایداری اجتماعی مسکن در مناطق روستایی (مطالعه موردی: روستاهای شهرستان ازنا). برنامه‌ریزی منطقه‌ای، دوره ۲، شماره ۵، صص. ۱۱ - ۱۰.
- ۳) پورمحمدی، محمدرضا؛ قربانی، رسول؛ زالی، نادر و حکمتی فرید، صمد (۱۳۸۸). تحلیل ویژگی‌های نظام شهری منطقه آذربایجان با تأکید بر تأثیرات تمرکز اقتصادی کلان‌شهر تبریز. نشریه جغرافیا و برنامه‌ریزی، دوره ۱۴، شماره ۲۹، صص.

۱۱۷-۱۴۰.

- (۴) حاتمی نژاد، حسین؛ حیدری، اصغر؛ نجفی، اسماعیل و عباسی فلاح، وحید (۱۳۹۶). ابعاد کیفیت زندگی ساکنان سکونتگاه‌های خودروی شهری (مطالعه موردی: محله اسلام‌آباد کلان‌شهر تهران). جغرافیای اجتماعی شهری، دوره ۴، شماره ۲، صص. ۴۵-۲۳.
- (۵) حاتمی نژاد، حسین؛ قربانی، رامین و فرهادی ابراهیم (۱۳۹۸). بررسی روند توسعه فیزیکی کلان‌شهر کرمانشاه و ارائه الگوی بهینه جهت رشد. مجله آمایش جغرافیایی فضا، دوره ۹، شماره ۳۱، صص. ۹۱-۱۱۲.
- (۶) حاتمی، مجتبی؛ سلیمانی، حسین؛ گندمکار، امیر و صابری حمید (۱۳۹۹). بررسی راهبرد های ساختار زیست پذیری شهر ابرکوه. فصلنامه نگرش‌های نو در جغرافیای انسانی، دوره ۱۲، شماره ۳، صص. ۴۱-۶۲.
- (۷) ذاکر حقیقی، کیانوش، مسلسل، عبدالله و رحمانی، امیر (۱۳۹۱). ارزیابی سطوح توسعه‌یافتگی بخش مسکن در مناطق جنوبی استان همدان با استفاده از روش تحلیل خوشه‌ای. فصلنامه برنامه‌ریزی منطقه‌ای، دوره ۶، شماره ۲، صص. ۶۹-۷۹.
- (۸) سجادی قائم‌مقامی، پروین السادات، پوردیپهیمی، شهرام و ضرغامی، اسماعیل (۱۳۸۹). اصول پایداری اجتماعی در مجتمع‌های مسکونی از دید جامعه صاحب‌نظران و متخصصان ایرانی. دو فصلنامه صغه، دوره ۲۰، شماره ۵۱، صص. ۷۵-۸۸.
- (۹) شکوری، علی و عسگری، نقی (۱۳۹۱). ارزیابی عملکرد برنامه‌های مسکن روستایی و تأثیرات آن بر کیفیت ساخت و ساز مناطق روستایی در برنامه چهارم توسعه، مطالعه موردی: استان هرمزگان. فصلنامه پژوهش‌های روستایی، دوره ۲، شماره ۶، صص. ۱۱۹-۱۵۱.
- (۱۰) شکیبایی، علیرضا و امجدی، محمدحسین (۱۴۰۰). نابرابری مسکن شهری در استان‌های ایران. فصلنامه نظریه‌های کاربردی اقتصاد، دوره ۸، شماره ۳، صص. ۱-۲۸.
- (۱۱) صبوری دیلمی، محمدحسن و شفیعی، سعیده (۱۳۹۱). بررسی ساختارها و متغیرهای تأثیرگذار در بازار مسکن. ماهنامه بررسی مسائل و سیاست‌های اقتصادی، دوره ۱۲، شماره ۳، صص. ۴۱-۶۴.
- (۱۲) فنی، زهره؛ کوزه‌گر، لطفعلی و سامانی مجد، علی (۱۳۹۹). تحلیل تطبیقی شاخص‌های مسکن پایدار در بافت قدیمی و نو ساز شهری (مورد مطالعه: بافت محله‌های اتابک و پونک تهران). فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، دوره ۱۱، شماره ۴۲، صص. ۱۵۲-۱۳۷.
- (۱۳) قلی‌پور، سیاوش؛ احمدی، وکیل و کریمی، جلیل (۱۳۹۷). تحلیل اقتصادی - سیاسی نظام شبکه شهری استان کرمانشاه (۱۳۳۵ تا ۱۳۹۵). مطالعات اقتصاد سیاسی بین‌الملل، دوره ۱، شماره ۱، صص. ۲۷-۵۴.
- (۱۴) کاظمیان، غلامرضا؛ علی‌اکبری، اسماعیل؛ طالبی، مصطفی و حداد حسن‌آبادی، منیره (۱۳۹۹). مدیریت تأمین مالی شهر و اقتصاد سیاسی شهری جدید (مطالعه موردی: کلان‌شهر مشهد). جغرافیا و توسعه فضای شهری، دوره ۷، شماره ۲، صص. ۲۰۹-۲۲۹.
- (۱۵) گلی، یونس و حیدری، درخشان (۱۳۹۶). بررسی رابطه بین نابرابری درآمد و دسترسی به مسکن در مناطق شهری ایران. فصلنامه اقتصاد کاربردی، دوره ۷، شماره ۲۰، صص. ۴۷-۵۸.
- (۱۶) مرکز آمار ایران (۱۳۹۰ - ۱۳۹۵). نتایج تفصیلی سرشماری عمومی نفوس و مسکن کلان‌شهر کرمانشاه.
- (۱۷) مشکینی، ابوالفضل، الیاس زاده، سید نصرالدین و ضابطیان، الهام (۱۳۹۱). ارزیابی مکان‌یابی پروژه‌های مسکن مهر با رویکرد کالبدی زیست‌محیطی با استفاده از مدل سلسله‌مراتب (نمونه موردی استان یزد). فصلنامه مطالعات شهری، دوره ۲، شماره ۱، صص. ۷۰-۵۷.
- (۱۸) مهدوی، حبیب (۱۳۸۸). نقش اقتصاد سیاسی در ساختار فضایی تهران و پیرامون. مجله محیط‌شنا سی، دوره ۳۵، شماره ۵۰، صص. ۱-۴۱.
- (۱۹) مهندسین مشاور طرح و آمایش (۱۳۸۱ - ۱۳۸۸). مطالعات بازنگری طرح جامع کرمانشاه جلد ۱ الی ۶.
- (۲۰) مهندسین مشاور طرح و آمایش (۱۳۸۸ - ۱۳۹۲). گزارش طرح تفصیلی شهر کرمانشاه، جلد ۱ و ۲.
- 21) Afrakhteh, H., & Hajipour, M. (2015). Political economy of space and regional balance of Iran. *Journal of Space Economics and Rural Development*, Vol.4, No. 4, pp. 87-110. [in Persian].
- 22) Bashaq, M. R., Sidai, I., & Jamini, D. (2012). An Analysis of the Social Sustainability of Housing in Rural Areas (Case Study: Villages of Azna County. *Regional Planning*, Vol. 2, No.5, pp. 1-11. [in Persian].

- 23) Baum-Snow, N., Henderson, J. V., Turner, M. A., Zhang, Q., & Brandt, L. (2020). Does investment in national highways help or hurt hinterland city growth?. *Journal of Urban Economics*, Vol.115, pp.10-24.
- 24) Bettencourt, L. M. (2020). Urban growth and the emergent statistics of cities. *Science Advances*, Vol.6, No.34, pp.18-21.
- 25) Castells, Manuel. (1998). *End of Millennium, The Information Age: Economy, Society and Culture Vol. III*. Cambridge, Massachusetts; Oxford, UK: Blackwell. ISBN 978-0-631-22139-5.
- 26) Charles, L. (2007). Choguill, the search for policies to support sustainable housing. *Journal of Habitant International*, Vol.31, pp.143-149
- 27) Design and planning consulting engineers. (2002-2003). *Kermanshah Master Plan Review Studies Volumes 1 to 6*. [in Persian].
- 28) Design and planning consulting engineers. (2013-2014). *Kermanshah Detailed Plan Report, Vol.1 and 2*. [in Persian].
- 29) Ergüven, E. (2020). The political economy of housing financialization in Turkey: links with and contradictions to the accumulation model. *Housing Policy Debate*, Vol.30, No.4, pp.559-584.
- 30) Fani, Z., Koozegar, L., & Samani M. A. (2020). Comparative analysis of sustainable housing indicators in the old and new urban context (Case study: the context of Atabak and Punak neighborhoods of Tehran). *Journal of Urban Research and Planning*, Vol.11, NO. 42, pp. 137-152. [in Persian].
- 31) Fanni, Z., & Daviran, E. (2008). Research in Land and House Market (Case Study: Zanjan City:1996-2006). *Journal of Housing and Revolution*, Vol.124, pp. 12-25.
- 32) Fuller, G. W., Johnston, A., & Regan, A. (2020). Housing prices and wealth inequality in Western Europe. *West European Politics*, Vol.43, No.2, pp.297-320.
- 33) Gallent, N., & Robinson, S. (2011). Local perspectives on rural housing affordability and implications for the localism agenda in England. *Journal of Rural Studies*, Vol. 27, No.3, pp.297-307.
- 34) Goli, Y., & Heidari, D. (2017). Investigating the relationship between income inequality and access to housing in urban areas of Iran. *Journal of Applied Economics*, Vol.7, No. 20, pp. 47-58. [in Persian].
- 35) Harvey, David. (2010). *The enigma of capital: and the crises of capitalism*. Profile Books.
- Kalantidou, E. (2020). Housing precariousness: The need for and feasibility of sustainable housing in Australia. *Geoforum*, Vol.117, pp.42-45.
- 36) Hatami Nejad, H., Ghorbani, R., & Farhadi E. (2019). Investigating the process of physical development of Kermanshah metropolis and presenting the optimal model of growth directions. *Journal of Spatial Planning*, Vol.9, N.31, pp. 91-112. [in Persian].
- 37) Hatami Nejad, H., Heydari, A., Najafi, I., & Abbasi Fallah, V. (2017). Dimensions of quality of life of residents of urban car settlements (Case study: Islamabad neighborhood of Tehran metropolis). *Urban Social Geography*, Vol. 4, No.2, pp. 23-45. [in Persian].
- 38) Hatami, M., Soleimani, H., Gandmakar, A., & Saberi H. (2020). Investigating the strategies of the viability structure of Abarkooh city. *Journal of New Attitudes in Human Geography*, Vol.12, No.3, pp. 41-62. [in Persian].
- 39) Kazemian, G., Ali Akbari, I., Taleshi, M., & Haddad Hassanaabadi, M. (2020). City Financing Management and New Urban Political Economy (Case Study: Mashhad Metropolis). *Geography and Urban Development*, Vol.7, No.2, pp. 209-229. [in Persian].
- 40) Kębłowski, W., Lambert, D., & Bassens, D. (2020). Circular economy and the city: An urban political economy agenda. *Culture and Organization*, Vol.26, No.2, pp.142-158.
- 41) Le Galès, P. (2018). Urban political economy beyond convergence: Robust but differentiated unequal European cities. In *Western capitalism in transition*. Manchester University Press.
- 42) Mahdavi, H. (2009). The role of political economy in the spatial structure of Tehran and its surroundings. *Journal of Environmental Studies*, Vol.35, No.50, pp. 1-41. [in Persian].
- 43) Meshkini, A., Eliaszadeh, S. N., & Zabetian, E. (2012). Evaluating the location of Mehr housing projects with a physical approach to the environment using a hierarchical model

- (case study of Yazd province). *Journal of Urban Studies*, Vol.2, No.1, pp.57-70. [in Persian].
- 44) Mlecnik, E. (2013). *Innovation Development for Highly Energy-Efficient Housing* Delft University Press.
- 45) Pour Mohammadi, M. R., Gorbani, R., Zali, N., & Hekmati Farid, S. (2009). Analysis of the characteristics of the urban system of Azerbaijan region with emphasis on the effects of economic concentration of Tabriz metropolis. *Journal of Geography and Planning*, Vol.14, NO. 29, pp. 117-140. [in Persian].
- 46) Qolipour, S., Ahmadi, V., & Karimi, J. (2018). Economic-political analysis of the urban network system of Kermanshah province (1335 to 1395). *International Political Economy Studies*, Vol. 1, No.1, pp. 27-54. [in Persian].
- 47) Saburi Deilami, M. H., & Shafiei, S. (2012). Investigating the structures and variables affecting the housing market. *Monthly Review of Economic Issues and Policies*, Vol.12, No.3, pp. 41-64. [in Persian].
- 48) Sajjadi Ghaem Maghami, P. S., Purdihimi, S., & Zarghami, I. (2010). Principles of social sustainability in residential complexes from the perspective of the Iranian community of experts and specialists. *Safa Quarterly*, Vol.20, No.51, pp. 75-88. [in Persian].
- 49) Shakibaei, A., & Amjadi, M. H. (1400). Urban housing inequality in the provinces of Iran. *Quarterly Journal of Applied Theories of Economics*, Vol.8, No.3, pp. 1-28. [in Persian].
- 50) Shakoori, A., & Asgari, N. (2012). Evaluating the performance of rural housing programs and its effects on the quality of construction in rural areas in the Fourth Development Plan, Case study: Hormozgan province. *Journal of Rural Research*, Vol.2, No.6, pp. 119-151. [in Persian].
- 51) Singh, V.S., & Pandey, D.N. (2012). *Sustainable Housing: Balancing Environment with Urban Contries*.
- 52) Statistics Center of Iran. (2016-2011). Detailed results of the general population and housing census of Kermanshah metropolis. [in Persian].
- 53) United Nations. (2018). Department of Economic and Social Affairs, Population Division. *World Urbanization Prospects: The 2018 Revision*, (ST/ESA/SER.A/366).
- 54) Yang, Z., & Pan, Y. (2020). Human capital, housing prices, and regional economic development: Will “vying for talent” through policy succeed?. *Cities*, Vol.98, pp.10-25.
- 55) Yrigoy, I. (2021). The Political Economy of Rental Housing in Spain: The Dialectics of Exploitation (s) and Regulations. *New Political Economy*, Vol.26, No.1, pp.186-202.
- 56) Zakir Haghghi, K., Masalsal, A., & Rahmani, A. (2012). Assessing the development levels of the housing sector in the southern regions of Hamadan province using cluster analysis. *Regional Planning Quarterly*, Vol.6, No.2, pp. 69-79. [in Persian].