



Journal of Urban Environmental Planning and Development

Vol 2, No 5, Spring 2022

p ISSN: 2783-3496 - e ISSN: 22783- 3909

<http://juep.iaushiraz.ac.ir/>

DOR: 20.1001.1.27833496.1401.2.5.1.4

Research Paper

Measuring and evaluating the indicators of an elderly friendly city (Case study: Borazjan city)

Mohammad Gholami: ¹Assistant Professor of Geography, Payame Noor University, Iran

Gholamreza Amini Nejad: Assistant Professor of Geography, Payame Noor University, Iran

Khoda karam Bonari: Master of Geography and Urban Planning, Payame Noor University, Iran

Received: 2022/01/10 PP: 17- 30 Accepted: 2022/02/23

Abstract

The Elderly Friendly City is defined as a comprehensive and accessible environment in the community that optimizes opportunities for health, participation and security to achieve quality, quality of life and dignity as we age. This study aims to evaluate and analyze the indicators of the elderly-friendly city in Borazjan. This research is applied in terms of purpose and descriptive-analytical method. Also, in order to collect the required data and information, two library-documentary methods have been used and a questionnaire has been used in the survey section. The statistical population of the study is all elderly people in Borazjan with 8913 people based on the latest general population and housing census in 2016. Based on Cochran's formula and with an error coefficient of 5%, 368 people have been determined as the sample size of the research. Sampling method is available and the data collection tool in the survey section is a questionnaire with 32 items. In order to collect data in the survey section, 368 questionnaires were distributed in person among the elderly in Borazjan. The collected data were analyzed using structural equation modeling and Smart PLS software. The indicators presented in this research include (public spaces and buildings, transportation, housing, medical and health services, honoring the elderly and social respect, social participation and cultural and welfare affairs). The results show that the proposed indicators play an essential role in improving the elderly-friendly city. Accordingly, the fit of the research conceptual model showed that the mean variance of all indices is more than 0.50, which indicates convergent validity.

Keywords: Evaluation Indicators, Public Spaces, Elderly Friendly City, Borazjan.

Citation: Mohammad Gholami, Gholamreza Amini Nejad, Khoda Karam Bonari (2022): **Measuring and evaluating the indicators of an elderly friendly city (Case study: Borazjan city)**, Journal of Urban Environmental Planning and Development, Vol 2, No 5, Shiraz, PP 17- 30.

¹. **Corresponding author:** Mohammad Gholami, **Email:** gholami556@gmail.com, **Tell:** +989173811538

Extended Abstract

Introduction:

In recent years, the importance of the elderly-friendly city has increased and led to the definition of different methods of evaluation and monitoring of the elderly-friendly city (Buckner et al, 2019: 205). The elderly. In fact, evaluating and monitoring cities from the perspective of an elderly friendly city is a prerequisite for creating a suitable environment for the elderly (Hosaingholizadeh et al, 2021: 374). One of the most important issues today is the issue of population, which has intensified in the 21st century as the issue of population aging and its consequences. Therefore, it can be said that the world is aging rapidly. As the population structure of most developed countries is aging several decades ago and also some developing countries in order to reduce fertility, death and dying and is in the stage of aging (aging) (Nasiri & reza ali, 2019: 74). The aging of the world's population has brought about changes in all sections of society. This increase in the elderly population is due to the correlation of various factors, including increased life expectancy and progress in health systems, public health and health. In 2017, the global population of people over 60 was 962 million and will continue to grow at an annual rate of 3%, so this figure is projected to double by 2050 and triple by 2100 (Flores et al, 2019) . Thus, for the first time in human history, the elderly population will outnumber the under-14 population. Our country, Iran, will also face an aging population in the near future. According to statistics, in 1996, the population over the age of 60 in our country was 6.6% of the total population, which in 2011 reached 8.2%, and the population over the age of 60 is expected to reach 10 million by 1400 (Ravani poor et al, 2009: 448). Therefore, due to the increasing urbanization and vulnerability of the elderly to environmental conditions, the need to pay attention to the issues and principles that provide comfort, security and tranquility of this age group is felt more than before planners at the macro level for not so long years according to planning. Have a population with a pyramid. In this regard, due to demographic conditions and lack of sufficient studies to study the indicators of elderly friendly city in Borazjan, the present study was conducted to evaluate the indicators of elderly friendly city in this city. Therefore, the main issue of this study is to measure and evaluate the indicators of the elderly-friendly city in Borazjan. Accordingly, in this study, the indicators of public spaces of the city, transportation, housing, medical and health services, honoring the elderly and social respect, social participation and cultural and welfare affairs are used and the main hypothesis of the research is that "indicators The desired friendly city in Borazjan can be implemented and implemented.

Methodology:

This research is applied in terms of purpose and descriptive-survey in terms of research method. The elderly population of Borazjan, according to the data of the Statistics Center of Iran and the latest general population and housing census in 2016, is equal to 8913 people, which is equivalent to 8.06% of the total population of Borazjan, which is the statistical population of the study. Based on the calculation of Cochran's formula and with an error coefficient of 5%, 368 people were selected as the statistical sample of the study.

Results and discussion:

Based on the research findings, it can be analyzed that the public spaces index plays a 66% role in explaining the elderly-friendly city. The transportation index plays a 75% role in explaining the elderly-friendly city. The housing index plays a 44% role in explaining the elderly-friendly city. The 71% social participation index plays a key role in determining the elderly-friendly city. The 60% Elderly Honor Index plays a role in creating an elderly-friendly city. Medical and health services play a 79% role in creating an elderly-friendly city. Welfare cultural affairs play a 61% role in explaining the elderly-friendly city. The results of fitting the conceptual model of the research are shown. The mean extracted variance of all indices is more than 0.50, which indicates convergent validity. Composite reliability, or McDonald's coefficient, also means coefficient of reliability, except that it takes into account the variable factor load in each option and gives you reliable results about the reliability or non-reliability of a

measuring instrument. Which must have a value greater than 0.70. Also, the overall fit of the research conceptual model is 0.72, which indicates a very good fit for the model.

Conclusion:

The title of this research is "Evaluation of the characteristics of an elderly friendly city in Borazjan" which has seven hypotheses. Hypothesis 1: Public spaces and city buildings play a role in improving the situation of the elderly-friendly city. Hypothesis 2: Transportation has an effect on improving the situation of the elderly-friendly city. Hypothesis 3: Housing has a role in improving the situation of the elderly-friendly city. Hypothesis 4: Medical and health services play a role in improving the situation of the elderly-friendly city. Hypothesis 5: Respect for the elderly and social respect play a role in improving the situation of the elderly-friendly city. Hypothesis 6: Social participation plays a role in improving the situation of the elderly-friendly city. Hypothesis 7: Cultural and welfare affairs play a role in improving the situation of the elderly-friendly city. In this study, Smart PLS software was used to fit the conceptual model, confirm or reject the hypotheses. In general, the research findings show that the research model was accepted by considering the extracted mean variance indices, composite reliability, Cronbach's alpha. The results of the analysis of demographic variables showed that most of the male respondents, in the age group of 70 years and above, include postgraduate education with 122 people and income from 2 to 3 million.



فصلنامه برنامه ریزی و توسعه محیط شهری

دوره ۲، شماره ۵، بهار ۱۴۰۱

شاپا چاپی: ۳۴۹۶-۲۷۸۳- شاپا الکترونیکی: ۳۹۰۹-۲۷۸۳

<http://juep.iaushiraz.ac.ir/>

DOR: 20.1001.1.27833496.1401.2.5.1.4

مقاله پژوهشی

سنجش و ارزیابی شاخص‌های شهر دوستدار سالمند (مورد مطالعه: شهر برازجان)

محمد غلامی^۱: استادیار جغرافیا، دانشگاه پیام نور، ایران

غلامرضا امینی نژاد: استادیار جغرافیا، دانشگاه پیام نور، ایران

خدا کرم بناری: کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه پیام نور ایران

دریافت: ۱۴۰۰/۱۰/۲۰ صص: ۳۰-۱۷ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۲/۰۴

چکیده

شهر دوستدار سالمند به‌عنوان یک محیط جامع و قابل‌دسترس در جامعه تعریف می‌شود که فرصت‌ها را برای سلامتی، مشارکت و امنیت بهینه می‌کند تا با افزایش سن، کیفیت زندگی و عزت حاصل شود. این پژوهش با هدف ارزیابی و تحلیل شاخص‌های شهر دوستدار سالمند در شهر برازجان از توابع استان بوشهر انجام شده است. این پژوهش از نظر هدف کاربردی و به لحاظ روش توصیفی-تحلیلی است. همچنین جهت جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات مورد نیاز، از دو شیوه کتابخانه‌ای-اسنادی و در بخش پیمایشی از پرسشنامه استفاده شده است. جامعه آماری پژوهش، کلیه افراد سالمند شهر برازجان به تعداد ۸۹۱۳ نفر بر اساس آخرین سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵ می‌باشد. بر اساس فرمول کوکران و با ضریب خطای ۵ درصد، تعداد ۳۶۸ نفر به عنوان حجم نمونه تعیین شده است. روش نمونه‌گیری در دسترس بوده و ابزار جمع‌آوری داده‌ها در بخش پیمایشی یک پرسشنامه با ۳۲ گویه می‌باشد. به منظور جمع‌آوری داده‌ها در بخش پیمایشی، ۳۶۸ پرسشنامه بصورت حضوری بین سالمندان شهر برازجان توزیع شده است. تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری و نرم‌افزار Smart pls انجام گرفته است. شاخص‌های مطرح شده در این پژوهش شامل (فضاهای عمومی و ساختمان‌ها، حمل‌ونقل، مسکن، خدمات پزشکی و بهداشتی، تکریم سالمندان و احترام اجتماعی، مشارکت اجتماعی و امور فرهنگی و رفاهی) است. نتایج نشان می‌دهد که: شاخص‌های مطرح شده نقش اساسی در بهبود شهر دوستدار سالمند دارند. بر همین اساس برازش مدل مفهومی پژوهش نشان داد که میانگین واریانس استخراج شده تمامی شاخص‌ها بیشتر از ۰/۵۰ می‌باشد که بیان‌کننده روایی همگرا است.

واژه‌های کلیدی: شاخص‌های ارزیابی، فضاهای عمومی، شهر دوستدار سالمند، برازجان.

استناد: غلامی، محمد، امینی نژاد، غلامرضا و خداکرم کرم بناری (۱۴۰۰): سنجش و ارزیابی شاخص‌های شهر دوستدار سالمند (مورد مطالعه: شهر برازجان)، فصلنامه برنامه ریزی و توسعه محیط شهری، سال ۲، شماره ۵، شیراز، صص ۳۰-۱۷.

^۱ نویسنده مسئول: محمد غلامی، پست الکترونیکی: gholami556@gmail.com، تلفن: ۰۹۱۷۳۸۱۱۵۳۸

مقدمه:

طبق اعلام سازمان ملل (۲۰۱۲)، بیش از نیمی از جمعیت جهان در حال حاضر در شهرها زندگی می‌کنند. با وجود خدمات و فرصت‌های فراوان در شهرها، خطراتی بر سلامت افراد متمرکز است. این موارد شامل بیماری‌های مزمن مانند دیابت و بیماری‌های قلبی که در نتیجه فعالیت بدنی کمتر و رژیم‌های غذایی ناسالم، افزایش آسم، سایر بیماری‌های مرتبط با آلودگی و همچنین مشکلات بهداشت روان به دلیل استرس و شرایط نامناسب زندگی است. مورد دوم پیری جمعیت، به‌ویژه در کشورهای پیشرفته است که ناشی از افزایش امید به زندگی هست. خطرات زندگی در شهر همه را تحت تأثیر قرار می‌دهد اما افراد مسن (۶۵ سال به بالا تعریف می‌شوند)، به دلیل نیازهای مربوط به سن (به‌عنوان مثال کاهش تحرک) و ترجیحات (به‌عنوان مثال برای اقامت در خانه‌های خود و / یا در نزدیکی آن‌ها) آسیب‌پذیر هستند. یک محیط ساخته‌شده با ترکیب عناصر اصلی شهر دوستدار سالمند^۱، می‌تواند نقش مهمی در ایجاد توانایی سالمندان برای زندگی مستقل داشته باشد (Ruza et al, 2015:392). در سال‌های اخیر، اهمیت شهر دوستدار سالمند افزایش یافته و منجر به تعریف روش‌های مختلف ارزیابی و نظارت بر شهر دوست سالمند شده است (Buckner et al, 2019:205). دستیابی به شهر دوستدار سالمند مستلزم ارزیابی دقیق و صحیح خدمات شهری و امکانات ارائه‌شده به سالمندان است. در واقع، ارزیابی و نظارت بر شهرها از دیدگاه یک شهر دوست سالمند پیش شرط ایجاد محیط مناسب برای سالمندان است (Hosaingholizadeh et al, 2021:374). امروزه یکی از مهم‌ترین موضوعات، مسئله جمعیت است که در قرن بیست و یکم، به‌عنوان مسئله پیری جمعیت و پیامدهای آن تشدید و ظاهر گشته است. بنابراین می‌توان گفت که جهان به سرعت در حال پیر شدن است. به‌طوریکه ساختار جمعیتی اکثر کشورهای پیشرفته از چندین دهه قبل سالخورده گشته و همچنین برخی از کشورهای در حال توسعه به‌منظور کاهش نرخ باروری، مرگ و میر و در مرحله ورود به سالخوردگی (پیری) کشور هست (Nasiri & reza ali, 2019:74). پیری بخشی از چرخه‌های زندگی بشر است. در دوره معاصر، به دنبال تحولات علمی و فناوری در زمینه‌ی عوامل بهداشتی و درمانی و همچنین کیفیت خدمات زندگی، پیشرفت‌های زیادی حاصل شد که جمعیت سالخورده و امید به زندگی را افزایش داد. این پدیده در کشورهایی که به دنبال تأمین امنیت و رفاه برای افراد از مراحل اصلی زندگی بشر است که نمی‌توان آن را متوقف یا معکوس کرد، اما با سیاست‌های صحیح می‌توان اثرات این روند را کنترل کرد. در همین راستا، سازمان بهداشت جهانی در سال ۲۰۰۷ چارچوب شهر دوستدار سالمندان را به‌عنوان پاسخی مبتنی بر چالش‌های پیری جمعیتی و افزایش آن ایجاد کرد. شهر دوستدار سالمند شهری است که در آن افراد مسن و افراد عادی هر دو از حقوق شهروندی برابر برخوردار هستند و این شهر برای افراد مسن بیگانه نیست و استانداردها و کدهای طراحی در ساخت آن رعایت می‌شود. پیری جمعیت در کشورهای پیشرفته رشد زیادی داشته، اما اهمیت این مسئله در کشورهای در حال توسعه نیز کاسته نشده است، زیرا که پیری جمعیت تمام جهان را درگیر کرده است (Nazmfar et al, 2019:68). پیری جمعیت جهان، تغییراتی را در تمام بخش‌های جامعه به همراه داشته است. این افزایش در جمعیت سالمند به دلیل همبستگی عوامل مختلفی از جمله افزایش امید به زندگی و پیشرفت در سیستم‌های بهداشتی، بهداشت عمومی و سلامتی است. در سال ۲۰۱۷، جمعیت جهانی افراد بالای ۶۰ سال ۹۶۲ میلیون نفر بود و با نرخ سالانه ۳ درصد به رشد خود ادامه می‌دهد، بنابراین پیش‌بینی می‌شود این رقم تا سال ۲۰۵۰ دو برابر و تا سال ۲۱۰۰ سه برابر شود (Flores et al, 2019). بنابراین، برای اولین بار در تاریخ بشر، جمعیت سالمندان بیش از جمعیت زیر ۱۴ سال خواهد شد. کشور ما ایران نیز در آینده نزدیک با پیری جمعیت روبرو خواهد شد. طبق آمار، در سال ۱۳۷۵، جمعیت بالای ۶۰ سال در کشور ما ۶/۶ درصد از کل جمعیت بود که در سال ۱۳۹۰ به ۸/۲ درصد رسیده است و پیش‌بینی می‌شود جمعیت بالای ۶۰ سال تا سال ۱۴۰۰ به ۱۰ میلیون نفر برسد (Ravani poor et al, 2009:448).

بنابراین با توجه به افزایش شهرنشینی و آسیب‌پذیری افراد مسن در برابر شرایط محیطی - زیستی، لزوم توجه به مباحث و اصولی که آسایش، امنیت و آرامش این گروه سنی را فراهم می‌کند بیش‌ازپیش احساس می‌شود تا برنامه ریزان در سطح کلان برای سال‌های نه‌چندان دور برنامه‌ریزی مطابق با هرم جمعیت داشته باشند. در این راستا، با توجه به شرایط جمعیتی و عدم مطالعات کافی برای مطالعه شاخص‌های شهر دوستدار سالمند در شهر برازجان، مطالعه حاضر باهدف ارزیابی شاخص‌های شهر دوستدار سالمند در این شهر انجام گرفته است. بنابراین مساله اصلی این پژوهش سنجش و ارزیابی شاخص‌های شهر دوستدار سالمند در شهر برازجان می‌باشد. بر همین مبنا در این پژوهش شاخص‌های فضاهای عمومی شهر، حمل و نقل، مسکن، خدمات پزشکی و بهداشتی، تکریم سالمندان و احترام اجتماعی، مشارکت اجتماعی و امور فرهنگی و رفاهی مورد استفاده قرار گرفته و فرضیه اصلی پژوهش مبنی بر اینکه «شاخص‌های مورد نظر شهر دوستدار در شهر برازجان قابل اجرا و پیاده سازی می‌باشند» مورد بررسی، سنجش و ارزیابی قرار گرفته است.

¹. Age-Friendly Citie

مبانی نظری و پیشینه پژوهش:

الگوی جمعیت جهانی، روندی رو به رشد به سوی سالمندی دارد و این مسئله منجر به یک پدیده جهانی در قرن ۲۱ شده است. روند پیری به صورت موازی با روند امروز شهرنشینی پیش می رود (Tabrizi et al, 2019:83). سالمندی به عنوان یک فرآیند زیستی و نه یک بیماری، پدیده ای حیاتی است که به تدریج همگان را تحت پوشش قرار می دهد. چنان که طبق ارزیابی واحد جمعیت سازمان ملل متحد، روند جمعیتی سالخورده‌گی رو به گسترش بوده و پیش بینی می شود جمعیت سالمندان در کشورهای در حال توسعه مانند ایران، عربستان، کویت و چین سرعت فوق العاده ای داشته و تعداد سالمندان به دو میلیارد نفر در سال ۲۰۵۰ خواهد رسید (Borji et al, 2018:34). سالمندی و شهرنشینی، به دلیل تاثیر متقابل بر یکدیگر، یکی از محورهای مهم مطالعه و برنامه ریزی برای افزایش کیفیت زندگی سالمندان در شهر محسوب می شوند (Nemati & Aqabakhshi, 2014:15). در سال‌های اخیر، اهمیت شهر دوستدار سالمند افزایش یافته و منجر به تعریف روش‌های مختلف ارزیابی و نظارت بر شهر دوست سالمند شده است (Buckner et al, 2019:205). دستیابی به شهر دوستدار سالمند مستلزم ارزیابی دقیق و صحیح خدمات شهری و امکانات ارائه شده به سالمندان است. در واقع، ارزیابی و نظارت بر شهرها از دیدگاه یک شهر دوست سالمند پیش شرط ایجاد محیط مناسب برای سالمندان است (Hosaingholizadeh et al, 2021:374). در ادامه به بررسی بخشی از مطالعات منتشر شده مرتبط با موضوع شهر دوستدار سالمند پرداخته می شود؛

فلورس و همکاران (۲۰۱۹) به ارزیابی شهر دوستدار سالمند و تأثیر آن بر کیفیت زندگی پرداختند. بر اساس نتایج، علیرغم تفاوت‌های موجود در گروه‌های مختلف افراد سالمند، برای همه افراد سالمند حوزه فضاها و ساختمان‌های عمومی و خدمات پشتیبانی و بهداشت جامعه، به‌طور قابل توجهی با رضایت از زندگی مرتبط هستند. اورپانا^۱ و همکاران (۲۰۱۶) به توسعه شاخص‌ها برای ارزیابی جامعه دوستدار سلامت در شهر کانادا پرداختند. شاخص‌ها بر اساس نظر متخصصان و ذینفعان شناسایی گردید. شاخص‌های مطرح شده در این پژوهش: فضاهای باز و ساختمان‌ها، حمل و نقل، مسکن، مشارکت اجتماعی، احترام، مشارکت مدنی و فعالیت داوطلبانه، ارتباطات و اطلاعات، نتایج بهداشتی و اجتماعی برای سالمندان است. شاخص‌های شهر دوستدار سالمند می‌تواند به جوامع کمک کند تا ابتکارات سازگار با سن را ارزیابی کنند. بافل^۲ و همکاران (۲۰۱۲) در تحقیقی با عنوان محیط شهری سالمند: توسعه شهرهای دوستدار سالمند به این نتیجه رسیدند که این مضمون با بررسی موارد زیر ایجاد می‌شود: اول، عوامل اصلی در بحث دوستدار سالمند؛ دوم، محدودیت‌ها و فرصت‌ها برای افراد سالمند؛ سوم، گزینه‌های یک سیاست اجتماعی مهم؛ چهارم، نمونه‌هایی از مشارکت افراد مسن در توسعه محیط‌های مناسب آنان. حسینقلی زاده و همکاران (۱۳۹۹) به بررسی تحلیل مکانی و ارزیابی فضاهای شهری از منظر شهر دوستدار سالمند پرداختند. در این تحقیق شش منطقه که شامل انقلاب اسلامی، دانشگاه تهران، بجهت آباد، قائم مقام فراهانی، پارک لاله و ایرانشهر از منظر شهر دوستدار سالمند مورد بررسی قرار گرفت. شاخص‌های مطرح شده شامل (خدمات بهداشتی درمانی، خدمات حمل و نقل، امنیت، فضای سبز، آلودگی، خدمات عمومی و وضعیت پیاده‌روها) هست. استبصاری و همکاران (۱۳۹۹) به بررسی مفاهیم و شاخص‌های شهر دوستدار سالمند پرداختند. شاخص‌های مطرح شده در پژوهش عبارت‌اند از: فضاهای باز و ساختمان‌ها، مسکن، مشارکت اجتماعی، حمل و نقل، تکریم سالمندان و مشمولیت اجتماعی، اشتغال و مشارکت مدنی، اطلاعات و ارتباطات، حمایت اجتماعی و خدمات سلامتی است. کیایی و همکاران (۱۳۹۸) به مطالعه ارزیابی شاخص‌های شهر دوستدار سالمند شهر قزوین: فضاهای باز شهری، ساختمان‌ها و مکان‌های عمومی پرداختند. نتایج مطالعه حاضر نشان داد که شهر قزوین از نظر ساختمان‌ها و مکان‌های عمومی و فضاهای باز شهری برای سالمندان از سطح ایدئال فاصله دارد. بنابراین مدیران شهری بایستی توجه بیشتری به این شاخص‌ها کنند و گام‌های مؤثرتری جهت افزایش کیفیت آن‌ها بردارند.

قال وجه (۱۳۹۸) به بررسی کیفیت معیارهای کیفیت فضای عمومی شهر دوستدار سالمند با تأکید بر پایداری پرداخت. نتایج به دست آمده از تحقیق فوق نشان می‌دهد که وضعیت شاخص‌ها در شهر مورد مطالعه نامناسب است. نصیری هند خاله و رضا علی (۱۳۹۷) به بررسی تأثیر مؤلفه‌های کالبدی و اجتماعی بر تحقق پذیری شهر دوستدار سالمند پرداختند. پژوهش حاضر باهدف بررسی میزان تحقق پذیری شهر دوستدار سالمند در شهر رشت با تأکید بر شاخص‌های کالبدی و اجتماعی انجام شد. الفت و همکاران (۱۳۹۶) پژوهشی در راستای معادلات ساختاری شاخص‌های شهر دوستدار سالمند پایدار در شهر تهران انجام دادند. شاخص‌های بیان شده در این مطالعه شامل (مسکن، مشارکت اجتماعی، تکریم سالمندان و مشمولیت اجتماعی، مشارکت شهروندی و استخدام، ارتباطات و اطلاعات و خدمات سلامتی) است. لطف الهیان و همکاران (۱۳۹۵) به مطالعه مناسب‌سازی و طراحی فضاهای شهری در شهر دوستدار سالمند پرداختند. بر اساس نتایج این پژوهش در شهر دوستدار سالمند، پارک‌ها، میدان‌ها، فضاهای سبز و معابر عمومی به روشی ساخته می‌شود که برای استفاده

^۱ .Orpana

^۲ . Buffel

در افراد مسن مناسب باشد و مراکز ویژه‌ای برای سالمندان برای گذران اوقات فراغت خود داشته باشد و با توجه به نیازها و امکانات از مناطق، امکانات ویژه‌ای در دسترس افراد مسن قرار می‌گیرند. زرکانی و همکاران (۱۳۹۴) پژوهشی در راستای ارزیابی شاخص‌های فضایی-کالبدی شهر مشهد در راستای تبدیل شدن به شهر دوستدار سالمند انجام دادند. هدف این تحقیق بررسی وضعیت شهر مشهد در ارتباط با شاخص‌های شهر دوستدار سالمند با تأکید بر شاخص‌های فضایی - کالبدی (فضاهای باز شهری، ساختمان‌ها و مکان‌های عمومی و مذهبی، حمل‌ونقل، ایمنی و سهولت تردد) است. نتایج نشان داد که شاخص‌های ذکر شده از وضعیت نامطلوبی برخوردار است.

روش تحقیق:

این پژوهش از نظر هدف کاربردی و به لحاظ روش توصیفی-تحلیلی است. جمعیت سالمندان شهر برازجان بر اساس داده‌های مرکز آمار ایران و آخرین سرشماری عمومی نفوس و مسکن در سال ۱۳۹۵، برابر با ۸۹۱۳ نفر بوده که معادل ۸/۰۶ درصد از کل جمعیت شهر برازجان می‌باشد که جامعه آماری تحقیق را تشکیل می‌دهد. بر اساس محاسبه فرمول کوکران و با ضریب خطای ۵ درصد تعداد ۳۶۸ نفر به‌عنوان نمونه آماری پژوهش انتخاب شدند.

جدول ۱- جمعیت سالمندان شهر برازجان بر اساس آمار سال ۱۳۹۵

جمعیت	مرد	زن
۸۹۱۳	۴۳۰۹	۴۶۰۴

(منبع: مطالعات نویسندگان، ۱۴۰۰)

ابزار پژوهش در بخش پیمایشی، پرسشنامه می‌باشد. پرسشنامه پژوهش از دو بخش مجزا، اما وابسته به هم تشکیل شده است. بخش اول شامل اطلاعات جمعیت شناختی و بخش دوم مربوط به متغیرها و گویه‌های پژوهش می‌باشد. پرسشنامه این پژوهش در بردارنده ۳۲ سؤال است.

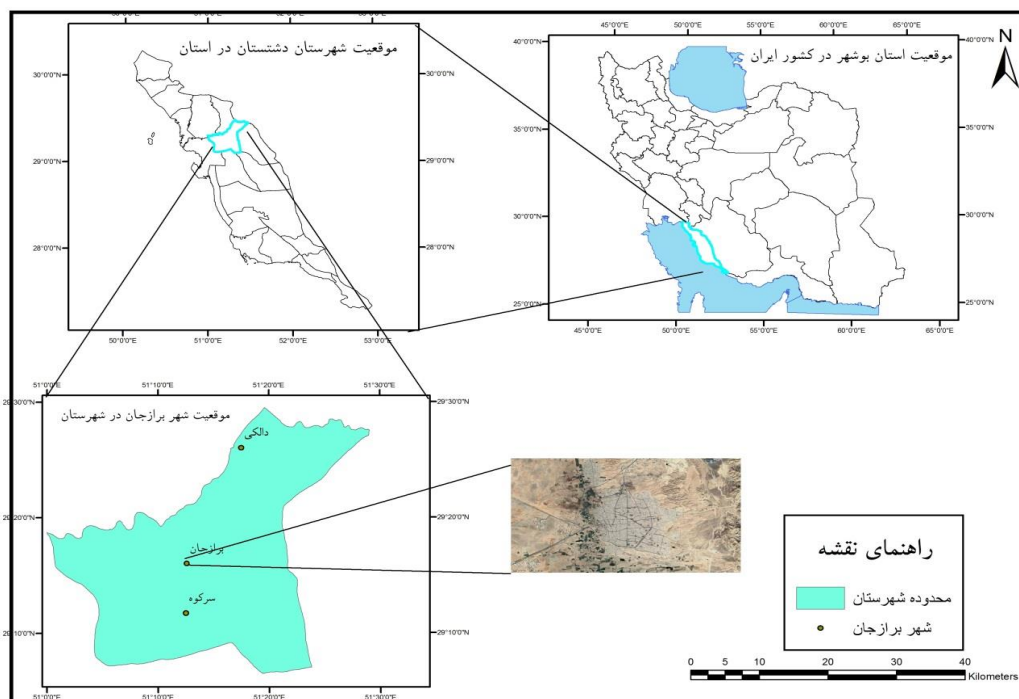
جدول ۲- متغیرها و گویه‌های پرسشنامه پژوهش

متغیر	تعداد گویه	شماره سؤالات
فضاهای عمومی و ساختمان‌ها	۶	Q1-Q6
حمل‌ونقل و ایمنی	۶	Q7-Q12
مسکن	۴	Q13-Q16
خدمات پزشکی و بهداشتی	۵	Q17-Q21
تکریم سالمندان و احترام اجتماعی	۴	Q22-Q25
مشارکت اجتماعی	۴	Q26-Q29
فرهنگی و رفاهی	۳	Q30-Q32

(منبع: مطالعات نویسندگان، ۱۴۰۰)

محدوده مورد مطالعه:

محدوده مورد مطالعه پژوهش، شهر برازجان در استان بوشهر می‌باشد. این شهر در موقعیت جغرافیایی ۲۹ درجه و ۲۷ دقیقه عرض شمالی و ۵۱ درجه و ۲۱ دقیقه طول شرقی و در ارتفاع ۶۸ متری از سطح آبهای آزاد قرار دارد. جمعیت شهر برازجان بر اساس آخرین سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵ برابر با ۱۱۰۵۶۷ نفر بوده است. این شهر از نظر تعداد جمعیت بعد از بندر بوشهر، دومین شهر بزرگ و پرجمعیت استان بوشهر است.



شکل ۱- نقشه موقعیت جغرافیایی شهر مورد مطالعه - (ترسیم: نگارندگان، ۱۴۰۰).

یافته های تحقیق:

وضعیت متغیرهای پژوهش: در قسمت وضعیت متغیرهای پژوهش، به بررسی بیشینه، کمینه، میانگین، انحراف معیار شاخص های پژوهش (فضاهای عمومی و ساختمان ها، حمل و نقل و ایمنی، مسکن، خدمات پزشکی، تکریم سالمندان، مشارکت اجتماعی و امور رفاهی) پرداخته شده و نتایج در جدول شماره ۳ نشان داده شده است.

جدول ۳- وضعیت شاخص های آماری پژوهش

شاخص ها	کمینه	بیشینه	میانگین	انحراف معیار	واریانس
فضاهای عمومی و ساختمان ها	۱	۵	۲/۷۱	۰/۷۹	۰/۶۲
حمل و نقل و ایمنی	۱	۵	۲/۸۳	۰/۷۶	۰/۵۸
مسکن	۱	۵	۲/۹۳	۰/۹۳	۰/۸۶
خدمات پزشکی و بهداشتی	۱	۵	۲/۸۶	۰/۸۷	۰/۷۶
تکریم سالمندان و احترام اجتماعی	۱	۵	۲/۷۰	۰/۹۰	۰/۸۱
مشارکت اجتماعی	۱	۵	۲/۹۳	۰/۸۶	۰/۷۵
فرهنگی و رفاهی	۱	۵	۲/۸۸	۰/۸۶	۰/۷۵

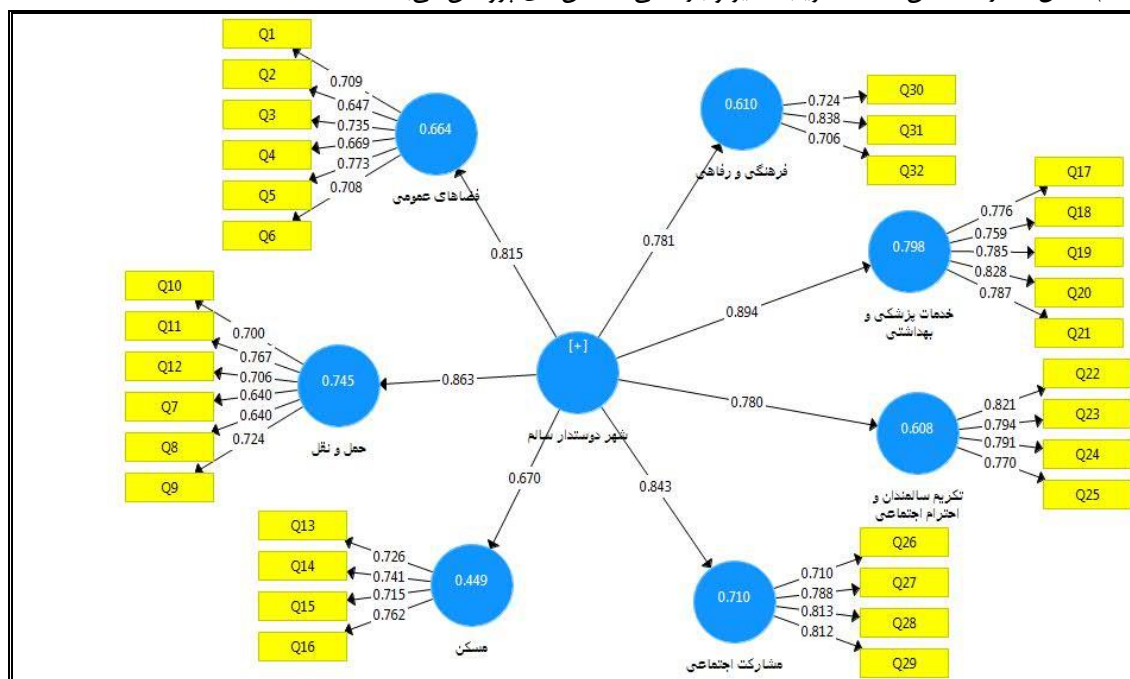
(منبع: مطالعات نویسندگان، ۱۴۰۰).

بر اساس جدول شماره ۳، میانگین تمامی شاخص ها محاسبه شده است. میانگین شاخص فضاهای عمومی و ساختمان ها کمتر از مقدار متوسط (۳) می باشد. تفسیر میانگین بدین معنا است که محوطه عمومی شهر برازجان تمیز و زیبا نیستند. فضاهای سبز و صندلی برای نشستن در فضای باز به تعداد کافی وجود ندارد. میانگین شاخص حمل و نقل و ایمنی ۲/۸۳ کمتر از حد متوسط (۳) است. بدین منظور که حمل و نقل عمومی در شهر برازجان قابل اعتماد و به تعداد کافی وجود ندارد. ایستگاه ها به خوبی مشخص نبوده و از روشنایی کافی برخوردار نیستند. هم چنین تاکسی های ارزان قیمت به تعداد کافی وجود ندارد. میانگین شاخص مسکن ۲/۹۳ کمتر از حد میانه (۳) می باشد. بدین معنا که خدمات پشتیبانی و نگهداری منازل ارزان قیمت به تعداد کم وجود دارد. هم چنین در شهر برازجان مسکن ارزان قیمت و

به تعداد کافی برای سالمندانی که به لحاظ اقتصادی ضعیف هستند، وجود ندارد. میانگین شاخص خدمات پزشکی و بهداشتی کمتر از حد متوسط می‌باشد. بدین منظور که در شهر برازجان خدمات مراقبتی در منزل برای سالمندان شامل بهداشت فردی و خدمات خانه داری به صورت رایگان ارائه نمی‌شود. همچنین خدمات اجتماعی و سلامتی کمی در بعضی از مکان‌ها ارائه شده و با تمام وسائل نقلیه قابل دسترس نیستند. میانگین تکریم سالمندان ۲/۷۰ کمتر از حد میانه است. تحلیل این شاخص بدین معنا است که تصویر خوبی از سالمندان در رسانه‌ها نمایش داده نمی‌شود و رسانه‌ها نقش آن‌ها را پررنگ نشان نمی‌دهند. در سوی دیگر سالمندانی که از لحاظ سلامتی در وضعیت مناسبی نیستند، به خدمات بخش داوطلبانه دسترسی مطلوبی ندارند. میانگین شاخص مشارکت اجتماعی از حد متوسط (۳) پایین تر می‌باشد. بدین معنا که در شهر برازجان فرصت‌های خوداشتغالی برای سالمندان به خوبی فراهم نشده است و افراد مسن به خوبی برای دوران بازنشستگی آموزش نمی‌بینند. میانگین شاخص امور فرهنگی و رفاهی ۲/۸۸ پایین تر از حد میانه (۳) می‌باشد. بدین منظور که فرهنگسرای ویژه سالمندان در شهر برازجان احداث نشده است و مکان مناسبی برای دوره‌های سالمندان طراحی و ایجاد نشده است.

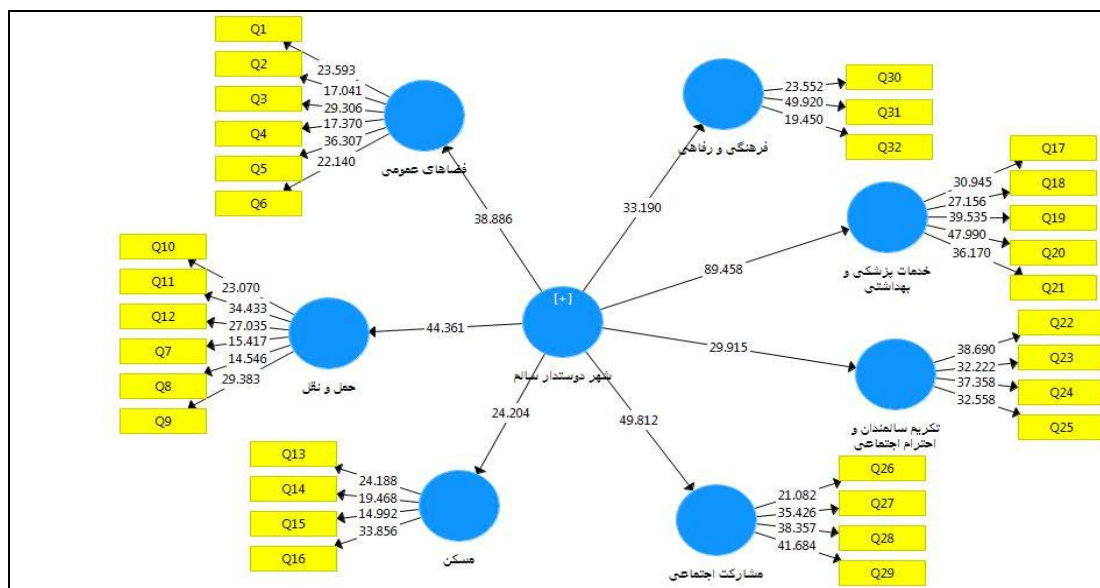
مدل‌سازی معادلات ساختاری:

روش مدل‌سازی معادلات ساختاری یک روش تحلیل چند متغیره است که رابطه علی بین مجموعه‌ای از متغیرها را تحلیل می‌کند. با استفاده از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری، می‌توان سازگاری مدل نظری تحقیق با داده‌های تجربی را آزمایش کرد. در مدل‌سازی معادلات ساختاری، متغیرهای مدل می‌توانند هم مشاهده پذیر و هم پنهان باشند. متغیرهای پنهان در مدل از طریق تعدادی متغیر قابل مشاهده اندازه‌گیری می‌شوند. هنگامی که داده‌های به دست آمده از نمونه، بر اساس تجزیه و تحلیل ساختار واریانس باشد، می‌توان مدل را با نرم‌افزار Smart PLS تجزیه و تحلیل کرد و متناسب با جامعه‌ای که نمونه از آن استخراج شده است، آزمایش را انجام داد. مدل‌سازی معادلات ساختاری با استفاده از روش حداقل مربعات جزئی (PLS - SEM) برخلاف روش کوواریانس (نرم‌افزارهایی مانند LISREL، EQS و AMOS) دارای معیارهای مناسب مدل کای دو برای بررسی انطباق مدل نظری با داده‌ها نیست و به ماهیت پیش‌بینی کننده محور PLS بستگی دارد. بنابراین، شاخص‌های برازش توسعه یافته با این روش مربوط به بررسی کفایت مدل در پیش‌بینی متغیرهای وابسته است. مانند: شاخص‌های افزونگی (Communality) و حشو (Redundancy) یا شاخص GOF می‌باشد (Mohsenin&esfidani, 2015). این تجزیه و تحلیل همچنین برآورد پارامترهای مدل (ضرایب مسیر، بارهای عاملی، مقادیر R² و T) و همچنین چندین شاخص را برای تناسب خوب ارائه می‌دهد. روش حداقل مربعات جزئی (PLS) روابط بین متغیرهای نهان و متغیرهای قابل مشاهده را به طور هم‌زمان بررسی می‌کند و تمام تأثیرات بین متغیرهای نهفته و تمام ضرایب مربوط به متغیرهای نهفته را اندازه‌گیری می‌کند (Hosseini et al, 2014). شکل شماره ۲ نشان دهنده ضریب مسیر و بارعاملی شاخص‌های پژوهش می‌باشد.



شکل ۲- مدل ترسیم شده در نرم‌افزار: ضریب مسیر، بار عاملی و ضریب تعیین - (منبع: مطالعات نویسنده، ۱۴۰۰).

بر اساس شکل شماره ۲ می توان اینگونه تجزیه و تحلیل کرد که شاخص فضاهای عمومی ۶۶ درصد در تبیین شهر دوستدار سالمند نقش دارد. شاخص حمل و نقل ۷۵ درصد در تبیین شهر دوستدار سالمند نقش دارد. شاخص مسکن در تبیین شهر دوستدار سالمند، ۴۴ درصد نقش دارد. شاخص مشارکت اجتماعی ۷۱ درصد در تبیین شهر دوستدار سالمند نقش اساسی دارد. شاخص تکریم سالمندان ۶۰ درصد در ایجاد شهر دوستدار سالمند نقش دارد. خدمات پزشکی و بهداشتی ۷۹ درصد در ایجاد شهر دوستدار سالمند نقش دارد. امور فرهنگی رفاهی ۶۱ درصد در تبیین شهر دوستدار سالمند نقش دارد. شکل شماره ۳ مقدار معناداری متغیرهای پژوهش را نشان می دهد. اگر مقدار معناداری متغیرها (شاخص های) پژوهش از قدر مطلق ۱/۹۶ بیشتر باشد، فرضیه تأیید می گردد، در غیر این صورت فرضیه در سطح اطمینان ۰/۹۵ رد می گردد. در سوی دیگر اگر مقدار معناداری متغیرهای پژوهش بیشتر از مقدار ۲/۵۸ باشد، فرضیه ها در سطح اطمینان ۰/۹۹ تأیید می گردند.



شکل ۳- مقدار معناداری متغیرهای پژوهش - (منبع: مطالعات نویسندگان، ۱۴۰۰).

آزمون مدل اندازه گیری:

ارزیابی آزمون قابلیت اطمینان (پایایی) مدل از آنجا که مدل های اندازه گیری مجموعه ای از متغیرهای مشاهده شده، یک متغیر مخفی منحصر به فرد است، باید شرایط همگنی و تک بعدی بودن آن مدل ایجاد شود. برای این منظور، در سطح کاربردی نرم افزار، شاخص هایی برای ارزیابی قابلیت اطمینان یک مدل اندازه گیری وجود دارد. در این مرحله، وزن شاخص های مربوط به متغیرهای پنهان بیرونی اندازه گیری می شود. بررسی آزمون پایایی مدل از آن جهت که در مدل های اندازه گیری یک مجموعه متغیرهای مشاهده پذیر منعکس کننده متغیر پنهان منحصر به فردی است، باید شرط همگنی و تک بعدی بودن آن مدل برقرار باشد. برای این منظور در سطح کاربردی نرم افزار شاخص هایی برای بررسی پایایی یک مدل اندازه گیری وجود دارد. در این مرحله، وزن شاخص های مربوط به متغیرهای پنهان بیرونی اندازه گیری می شود. یکی از این شاخص ها پایایی معرف یا منفرد (پایایی هر یک از متغیرهای مشاهده پذیر) است (Mohsenin&esfidani, 2015). دو شاخص دیگری که از آن ها برای بررسی روایی استفاده می شود شاخص پایایی مرکب^۱ (CR) و شاخص میانگین واریانس استخراج شده^۲ (AVE) می باشند. در بسیاری از پژوهش ها بیان شده است که مقدار میانگین واریانس استخراج شده می بایست بیشتر از ۰/۵۰ و پایایی مرکب معناداری بیشتر از ۰/۷۰ داشته باشد.

جدول ۴- شاخص های برازش مدل اندازه گیری و ساختاری

1. Composite Reliability

2. Average variance extracted

متغیر	میانگین واریانس استخراج شده	پایایی مرکب	ضریب تعیین	برازش کلی مدل
فضاهای عمومی و ساختمان‌ها	۰/۵۰	۰/۸۵	۰/۶۶	۰/۷۲
حمل و نقل و ایمنی	۰/۵۸	۰/۸۵	۰/۷۴	
مسکن	۰/۵۴	۰/۸۲	۰/۴۴	
خدمات پزشکی و بهداشتی	۰/۶۲	۰/۸۹	۰/۷۹	
تکریم سالمندان و احترام اجتماعی	۰/۶۳	۰/۸۷	۰/۶۰	
مشارکت اجتماعی	۰/۶۱	۰/۸۶	۰/۷۱	
فرهنگی و رفاهی	۰/۵۷	۰/۸۰	۰/۶۱	

(منبع: مطالعات نویسندگان، ۱۴۰۰).

در جدول شماره ۴ نتایج برازش مدل مفهومی پژوهش نشان داده شده است. میانگین واریانس استخراج شده تمامی شاخص‌ها بیشتر از ۰/۵۰ می‌باشد که بیان‌کننده روایی همگرا است. پایایی مرکب یا همان ضریب مک‌دونالد نیز مفهوم ضریب پایایی را دارد با این تفاوت که بار عاملی متغیر در هر گزینه را نیز در نظر می‌گیرد و نتایج قابل اطمینانی را در مورد پایایی داشتن یا نداشتن یک ابزار اندازه‌گیری به شما می‌دهد. که مقداری بیشتر از ۰/۷۰ باید داشته باشد. همچنین برازش کلی مدل مفهومی پژوهش مقدار ۰/۷۲ را دارد که نشان‌دهنده برازش بسیار خوب برای مدل است.

آزمون فرضیه‌های پژوهش:

در بخش آزمون فرضیه‌های پژوهش، به سنجش و ارزیابی روابط بین متغیرها بر یکدیگر پرداخته می‌شود. جدول شماره ۵ ضرایب مسیر و مقدار معناداری بین متغیرها برآورد شده در مدل مفهومی پژوهش را نشان می‌دهد. همچنین با استفاده از اطلاعات ارائه شده در این جدول می‌توان به آزمون فرضیه‌های پژوهش پرداخت.

جدول ۵- نتایج فرضیه‌های پژوهش

فرضیه‌ها	ضریب مسیر	مقدار معناداری	سطح اطمینان	نتیجه
شهر دوستدار سالمند و فضای عمومی	۰/۸۱	۳۸/۸۸	۰/۹۹	تأیید
شهر دوستدار سالمند و حمل و نقل	۰/۸۶	۴۴/۳۶	۰/۹۹	تأیید
شهر دوستدار سالمند و مسکن	۰/۶۷	۲۴/۲۰	۰/۹۹	تأیید
شهر دوستدار سالمند و خدمات پزشکی	۰/۸۹	۸۴/۴۵	۰/۹۹	تأیید
شهر دوستدار سالمند و تکریم سالمندان	۰/۷۸	۲۹/۹۱	۰/۹۹	تأیید
شهر دوستدار سالمند و مشارکت اجتماعی	۰/۸۴	۴۹/۸۱	۰/۹۹	تأیید
شهر دوستدار سالمند و امور رفاهی	۰/۷۸	۳۳/۱۹	۰/۹۹	تأیید

(منبع: مطالعات نویسندگان، ۱۴۰۰).

ارائه بحث و نتیجه‌گیری:

عنوان این پژوهش "ارزیابی شاخص‌های شهر دوستدار سالمند در شهر برازجان" می‌باشد که دارای هفت فرضیه می‌باشد. فرضیه اول: فضاهای عمومی و ساختمان‌های شهر بر بهبود وضعیت شهر دوستدار سالمند نقش دارد. فرضیه دوم: حمل و نقل بر بهبود وضعیت شهر دوستدار سالمند نقش دارد. فرضیه سوم: مسکن بر بهبود وضعیت شهر دوستدار سالمند نقش دارد. فرضیه چهارم: خدمات پزشکی و بهداشتی بر بهبود وضعیت شهر دوستدار سالمند نقش دارد. فرضیه پنجم: تکریم سالمندان و احترام اجتماعی بر بهبود وضعیت شهر دوستدار سالمند نقش دارد. فرضیه ششم: مشارکت اجتماعی بر بهبود وضعیت شهر دوستدار سالمند نقش دارد. فرضیه هفتم: امور فرهنگی و رفاهی بر بهبود وضعیت شهر دوستدار سالمند نقش دارد. در این مطالعه از نرم‌افزار Smart PLS به منظور برازش مدل مفهومی، تأیید یا رد فرضیه‌ها استفاده گردید. به طور کلی، یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که مدل پژوهش با در نظر گرفتن شاخص‌های میانگین واریانس استخراج شده، پایایی مرکب، آلفای کرونباخ، پذیرفته شد. نتایج تجزیه و تحلیل

متغیرهای جمعیتی نشان داد که بیشتر پاسخ دهندگان مرد، در گروه سنی ۷۰ سال به بالا، تحصیلات فوق دیپلم با ۱۲۲ نفر و درآمد از ۲ تا ۳ میلیون بیشترین نمونه را شامل می‌شود.

فرضیه ۱: فضاهای عمومی و ساختمان‌های شهر بر بهبود وضعیت شهر دوستدار سالمند نقش دارد. با توجه به ضریب مسیر ۰/۸۱ و همچنین با توجه به میزان تی برای این فرضیه که برابر با ۳۸/۸۸ است. همچنین براساس یافته‌های تحقیق، می‌توان ادعا کرد که فضاهای عمومی و ساختمان‌های شهر بر بهبود وضعیت شهر دوستدار سالمند نقش اساسی دارد. این فرضیه در سطح اطمینان ۹۹٪ تأیید شده است. کانو و همکاران (۲۰۱۷) به بررسی شاخص‌های شهر دوستدار سالمند پرداختند. آنان بیان کردند که محیط فیزیکی و ساختمان‌های شهری نقش اساسی در تبیین شهر دوستدار سالمند دارند. هم چنین با نتیجه پژوهش کیانی و همکاران (۱۳۹۸) همراستا می‌باشد. بدین منظور که با افزایش ۱ واحدی فضاهای عمومی و ساختمان‌های شهری (توجه به تمیزی شهر، فضاهای عمومی، سرویس‌های بهداشتی)، ۸۱ درصد شهر دوستدار سالمند بهبود می‌یابد.

فرضیه ۲: حمل و نقل بر بهبود وضعیت شهر دوستدار سالمند نقش دارد. با توجه به ضریب مسیر برابر با ۰/۸۶ و همچنین با توجه به میزان تی برای این فرضیه که برابر با ۴۴/۳۶ است و همچنین بر اساس یافته‌های پژوهش می‌توان ادعا کرد که حمل‌ونقل در بهبود شهر دوستدار سالمند نقش دارد. این فرضیه در سطح اطمینان ۹۹٪ تأیید شده است. در راستای نتیجه پژوهش، نصیری هنده خاله و رضا علی (۱۳۹۷) و جاکبج و همکاران (۲۰۱۵) می‌باشد. آنان بیان می‌کنند که خدمات متناسب در ایستگاه‌های حمل و نقل می‌تواند بر ایجاد شهر دوستدار سالمند اثرگذار باشد. لذا با افزایش ۱ واحدی حمل‌ونقل و مسائل ایمنی (دسترسی آسان و راحت به وسایل نقلیه، برخورد مؤدبانه رانندگان) می‌توان ۸۶ درصد شهر دوستدار سالمند را بهبود بخشید و تأثیرگذار بود.

فرضیه ۳: مسکن بر بهبود وضعیت شهر دوستدار سالمند نقش دارد. با توجه به ضریب مسیر مثبت برابر با ۰/۶۷ و همچنین با توجه به میزان آماری تی برای این فرضیه که برابر با ۲۴/۲۰ است و همچنین بر اساس یافته‌های تحقیق، می‌توان عنوان کرد که بهبود وضعیت مسکن در ایجاد شهر دوستدار سالمند نقش دارد. پژوهش نصیری هنده خاله و رضاعلی (۱۳۹۷)، الفت و همکاران (۱۳۹۶) در راستای نتیجه پژوهش فوق می‌باشد. توجه به آپارتمان‌های متناسب با سالمندان، ساخت خانه‌های ارزان قیمت، سهولت تردد در فضای داخلی مسکن، همگی می‌تواند، در تبیین نقش دوستدار سالمند نقش ایفا کند. بنابراین، افزایش توجه ۱ واحدی بهبود مسکن می‌تواند ۶۷ درصد شهر دوستدار سالمند را تحت تأثیر قرار دهد.

فرضیه ۴: خدمات بهداشتی و پزشکی بر بهبود وضعیت شهر دوستدار سالمند نقش دارد. با توجه به ضریب مسیر مثبت برابر با ۰/۸۹ و همچنین با توجه به میزان آماری تی برای این فرضیه که برابر با ۸۴/۴۵ و بر اساس یافته‌های تحقیق، می‌توان گفت که خدمات پزشکی و بهداشتی بر بهبود وضعیت شهر دوستدار سالمند تأثیر دارد. یافته این فرضیه همراستا با پژوهش الفت و همکاران (۱۳۹۶)، حسینقلی زاده و همکاران (۱۳۹۹) و نظم فر و همکاران (۱۳۹۶) می‌باشد. با توجه به ضریب مسیر، توسعه ۱ واحدی خدمات بهداشتی و پزشکی (خدمات مراقبتی در منزل برای سالمندان شامل بهداشت فردی، در دسترس بودن مراکز خدمات رسانی اجتماعی و سلامتی با لحاظ کردن موارد ایمنی مناسب سازی شده و به طور کامل برای سالمندان) می‌تواند، ۸۹ درصد وضعیت شهر دوستدار سالمند را بهبود بخشد.

فرضیه ۵: تکریم سالمندان و احترام اجتماعی بر بهبود وضعیت شهر دوستدار سالمند نقش دارد. آماره t مربوط به این فرضیه نشان دهنده این موضوع می‌باشد که تکریم سالمندان و احترام اجتماعی در سطح اطمینان ۹۹ درصد بر بهبود وضعیت شهر دوستدار سالمند نقش دارد (آماره t بیشتر از ۲/۵۸). مقدار t این فرضیه ۲۹/۹۱ می‌باشد که معناداری این فرضیه را تأیید می‌کند. یافته این فرضیه در راستای پژوهش اورپانا و همکاران (۲۰۱۶) می‌باشد. آنان متذکر شده‌اند که ارائه داوطلبانه خدمات به سالمندان، حضور آنان در برنامه‌های خانوادگی و اجتماعی، حس تعلق و مهم بودن سالمندان می‌تواند نقش کلیدی در بهبود شهر دوستدار سالمند داشته باشد. هم چنین استبصاری و همکاران (۱۳۹۸) به تکریم سالمندان در پژوهش خود پرداخته است. ضریب مسیر فرضیه نشان می‌دهد که اگر تکریم سالمندان و احترام اجتماعی به میزان ۱ واحد افزایش یابد، ۷۸ درصد وضعیت شهر دوستدار سالمند بهبود می‌یابد.

فرضیه ۶: مشارکت اجتماعی بر بهبود وضعیت شهر دوستدار سالمند نقش دارد. آماره t مربوط به این فرضیه نشان می‌دهد که مشارکت اجتماعی در سطح اطمینان ۹۹ درصد بر تبیین شهر دوستدار سالمند نقش دارد (آماره t بیشتر از ۲/۵۸). مقدار t این فرضیه ۴۹/۸۱ می‌باشد که معناداری این فرضیه را تأیید می‌کند. نعمتی و آقابخشی (۱۳۹۲) به بررسی شناخت الگوها و ویژگی طراحی شهری سالمند محور و شهر دوستدار سالمند پرداختند. تبیین فرضیه بدین معنا است که می‌توان از تجارب سالمندان به صورت ناظر افتخاری در نهادها و سازمان‌های وابسته به مدیریت استفاده کرد، هم چنین از نیروی کار سالمند در نگهداری امکانات و تأسیسات شهری می‌توان بهره برد. مقدار ضریب

مسیر این فرضیه نشان می‌دهد که اگر مشارکت اجتماعی سالمندان در امور شهری ۱ واحد افزایش یابد، ۸۴ درصد، شهر دوستدار سالمند بهبود حداکثری می‌یابد.

فرضیه ۷: امور فرهنگی و رفاهی بر بهبود وضعیت شهر دوستدار سالمند نقش دارد. آماره t مربوط به این فرضیه نشان می‌دهد که امور فرهنگی و رفاهی در سطح اطمینان ۹۹ درصد بر متغیر شهر دوستدار سالمند تأثیرگذار است (آماره t بیشتر از ۲/۵۸). مقدار t این فرضیه ۳۳/۱۹ می‌باشد که معناداری این فرضیه را تأیید می‌کند. نتیجه این فرضیه همراستا با پژوهش نصیری هنده خاله و رضاعلی (۱۳۹۷) است. ایجاد مکانی مناسب برای جلسات و دوره‌های سالمندان، واحدهای مسافرتی و زیارتی برای سالمندان و ساخت فرهنگسرای مناسب برای سالمندان می‌تواند در بهبود و توسعه شهر دوستدار سالمند نقش داشته باشد. بدین معنا که اگر ۱ واحد به امور فرهنگی و رفاهی در شهر برازجان توجه شود، ۷۸ درصد شهر دوستدار سالمند بهبود می‌یابد. بدین منظور پیشنهادهای اجرایی زیر مطرح می‌گردد:

- توجه به طراحی فضاهای سبز و صندلی‌های مناسب سالمندان برای نشستن در فضای باز به تعداد کافی.

- طراحی و بهینه‌سازی پیاده‌روهای محافظت شده که مختص عبور عابرین سالمند باشد.

- در طراحی حمل و نقل عمومی، وجود ایستگاه‌های مشخص و توجه به نور کافی به منظور دیده شدن ایستگاه‌ها از سمت سالمندان.

- دسترسی به مراکز خدمات رسانی اجتماعی و سلامتی با لحاظ کردن موارد ایمنی مناسب سازی شده و به طور کامل برای سالمندان.

- طراحی مکانی مناسب در محله‌های شهری برای تشکیل دوره‌های سالمندان.

- ایجاد فرهنگسرای مناسب برای سالمندان و افراد سالخورده در سطح شهر.

- استقرار کلیه خدماتی که به سالمندان ارائه می‌شود در یک مکان مناسب و مشخص شهری به لحاظ دسترسی و ایمنی.

References

1. Borji, M. (2018), The level of health literacy and its related factors in the elderly in Ilam in 2018, Iranian Journal of Nursing, Volume 30, Number 108, Pages 43-330 (in Persian)
2. Buckner, S., Pope, D., Mattocks, C., & Lafortune, L (2019). " Developing Age Friendly Cities: An Evidence-Based Evaluation Tool." Journal of Population Ageing 12(2): 203-223.
3. Buffel, T., Phillipson, C., & Rémillard-Boilard, S. (2019). "Age-Friendly Cities and Communities: New Directions for Research and Policy." Encyclopedia of Gerontology and Population Aging 1: 1-11.
4. Esfidani, M., Mohsenin, Sh (2018). Structural equation modeling using LISREL software (educational and practical). Tehran, Mehraban Publishing Institute. (In Persian)
5. Flores, R., Caballer, A., & Alarcón, A (2019). "Evaluation of an Age-Friendly City and Its Effect on Life Satisfaction: A Two-Stage Study." Int J Environ Res Public Health 16(24): 1-13.
6. Hosaingholizadeh, A., Jalukhani Niaraki, M., First Spirit, M (2020). "Spatial analysis and evaluation of urban spaces from the perspective of an elderly friendly city (Case study: District 6 of Tehran)." Geographical Research in Urban Planning 2(8): 371-389. (In Persian)
7. Hosseini, Y., Yadali, Sh (2013). Parametric statistics and research methods. Tehran, Saffar Publications. (In Persian)
8. Kiai, M., Motalebi, A., Mizadeh, M (2019). "Evaluation of indicators of Qazvin elderly city: open urban spaces, buildings and public places." Scientific Journal of Qazvin University of - Medical Sciences 5(23): 430-439. (In Persian)
9. Lotf Elayan, H., Symbol of Islam, S., Opposite, R. (2016). Adaptation and design of urban spaces in the elderly-friendly city. 3rd International Congress on Sustainability in Architecture and Urban Planning Dubai 1-16. (In Persian)
10. Mohsenin, Sh., Esfidani, M.R. (2015). Structural equation modeling using LISREL software (educational and practical). Tehran: Mehraban Publishing Institute. (In Persian)
11. Nasiri Handeh Khaleh, A., Reza Ali, M. (2018). "Investigating the effect of physical and social components on the realization of an elderly friendly city Case study: Rasht. ." Sustainable City Quarterly 4(1): 73-87. (In Persian)
12. Nazmfar, H., Alavi, S., Sadeghi, N. (2018). "Feasibility study of realizing an elderly friendly city in Iranian cities Case study: Buchan city." Journal of Urban Studies 27: 67-78. (In Persian)

13. Nemati, D., Aghabakhshi, H (۲۰۱۴). "Tehran is an elderly-friendly city, the first steps in the realization of the world's first aging capital. ." *Social Research Quarterly*, 6: 16-44. (In Persian)
14. Orpana, H., Chawla, M., & Gallagher, E. (2016). "Developing indicators for evaluation of age-friendly communities in Canada: process and results." *Health Promotion and Chronic Disease Prevention in Canada Research, Policy and Practice* 36(10): 214-223.
15. Ravanipour, M. (2008), Empowerment in Old Age: A Qualitative Study, *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology (Thought and Behavior)*, Volume 14, Number 4 (55), Winter; From page 447 to page 453.
16. Ruza, J., Kim, J., & Leung, I. (2014). "Sustainable, age-friendly cities: An evaluation framework and case study application on Palo Alto, California." *Sustainable Cities and Society* 14: 390-396.
17. Stabsari, F., Rahimi Khalifa Kennedy, Z., Estabsari, K. (2020). "Concepts and indicators of the elderly-friendly city." *Journal of Health Education and Promotion*, 1(8): 5-9. (In Persian)
18. Tabrizi, N (2019), Assessing the attitude of elderly tourists to the city of Mashhad in terms of indicators of the elderly-friendly city, *Journal of Urban Tourism*, Volume 5, Number 3, Autumn, pp. 83-99
19. Ulfat, M., Sharghi, A., Zarghami, A. (2017). "Finding the structural equations of the indicators of a sustainable elderly-friendly city in Tehran. ." *Architecture and Sustainable City*, 1(5): 61-75. (In Persian)
20. Hosseini, Y. Et al. (2014). *Parametric statistics and research methods*. Tehran: Saffar Publications. (In Persian)
21. Zarghani, H., Kharazmi, A., & Johari, L. (2015). "Evaluation of indicators of elderly friendly city in Mashhad with emphasis on socio-cultural indicators. ." *Human Geography Research*, 4(47): 673-688. (In Persian)