

# Citizen participation in urban management and identifying its economic and social determinants, Ilam

**Davood Jamini** - Assistant Professor, Department of Geomorphology, Faculty of Natural Resources, University of Kurdistan, Sanandaj, Iran (Part-time Researcher at Kurdistan Studies Institute, University of Kurdistan, Sanandaj, Iran).

**Ali Shamsoddini** - Assistant Professor of Geography and Urban Planning, Marvdasht Branch, Islamic azad university, Marvdasht, Iran.

**Alireza Jamshidi<sup>1</sup>** - Assistant Professor, Department of Geography, Faculty of Literature and Humanities, Urmia University, Urmia, Iran.

---

Received: 23 November 2021    Accepted: 08 May 2022

## Highlights

- Participation of citizens in various urban affairs brings many benefits such as enhancement of social capital, satisfaction, and improvement of the civil society.
- A condition for achievement of sustainable development in today's cities is the participation of citizens in its various affairs.
- The constituent components of citizens' participation include mental-spiritual participation, participation in provision of human resources, political participation, and financial participation.
- A low level of participation of citizens in urban management can be attributed to various factors, including the weakness of city managers and the rules and regulations concerning their selection, citizens' lack of concern, etc.

---

## Extended abstract

### Introduction

Citizens' participation in various matters of urban spaces is one of the most important issues in achievement of sustainable urban development, an acceptable level of which is one of the most significant concerns of policy makers and urban planners. For achievement of sustainable development in Ilam, a border city in Iran, it is of particular importance to investigate the status of citizen participation in urban management and identify the factors affecting the level thereof, which makes up the main purpose of this study.

### Theoretical Framework

Living in a democratic society requires people to play an active role in various aspects of their lives (Predescu & Darjan, 2010: 3241). Citizen participation is of great importance in systems claiming democracy (Ginieniewicz, 2007: 328) and is vital for any democratic society, and democracy can be developed only through involved, informed citizens. In addition, it is important to have citizens ready to take responsibility for changing the reality of today's world (Manganelli et al., 2012: 1476). For this reason, public participation is seen today as a new strategy in development (Khajeh Shahkoobi et al., 2015: 4). An inductive look at the existing patterns of participation in the world indicates that they can be classified according to three different criteria: the type of participation (1- decision-making, 2- financing, and 3- manpower), the field of participation in activities (1- construction, 2- environment, 3- ensuring city safety, 4- monitoring, 5- municipal services, and 6- social welfare), and the type of organization (1- spontaneous, self-motivated organizations and 2- formal, motivated organizations). Of course, it is also possible to classify participation patterns based on the activity to perform which the participation is made (Rezaei and Asyabani, 2018: 146).

---

1 Responsible author: al.jamshidi@urmia.ac.ir

In a general conclusion, it can be stated that citizen participation in urban management involves different aspects and a particular position in the issue of sustainable urban development. However, different factors affect the level of citizen participation in urban management, which can vary by urban space.

### Methodology

This is a descriptive-correlational applied quantitative study using the analysis of covariance-variance among correlation methods. The research area is Ilam, and the research population includes 194030 citizens of the city who are over 18 years old. 383 citizens were selected based on Cochran's formula using stratified random sampling. In addition to documentary studies, the main research tool for data collection was a researcher-made questionnaire. It should be noted that the design of the questionnaire used to measure citizen participation in urban management was based on the works by Amirahmadi et al. (2016) and Meymandi Parizi (2017). The validity of the research tool was evaluated and confirmed through consultation of experts and university teachers (face validity) and also using convergence. Combined reliability coefficients (greater than 0.7) and Cronbach's alpha (greater than 0.7) were used to measure reliability. The two methods of descriptive statistics (frequency, frequency percentage, mean, and standard deviation) and inferential statistics (correlation analysis and structural equation modeling) were used to analyze the data. It should be noted that one statistical method used in the field of structural equation modeling is partial least squares, calling for the use of relevant software such as SPSS and SmartPLS to analyze the data.

### Results and Discussion

The results of the structural model analysis demonstrated that the variable of satisfaction with the performance of urban managers exhibited a significant effect on other independent variables. Thus, it had the greatest impact on the variables of proper urban governance (with an impact factor of 0.275), job satisfaction (with an impact factor of 0.262), and social capital (with an impact factor of 0.255). On the other hand, the variable of satisfaction with the performance of urban managers exhibited the slightest effect (with an impact factor of 0.05) on the level of citizen participation in urban management, where we can point out the low level of citizen satisfaction with the performance of urban managers (2.37 on average).

### Conclusion

The results demonstrated that there were significant relationships between citizen participation in urban management in the study area (the dependent variable of the research) and job satisfaction, satisfaction with the performance of urban managers, social capital, proper urban governance, quality of life (negative correlation), and sense of belonging to the place. Thus, it can be stated that the level of citizen participation decreases and increases as the level of each of these variables is decreased and increased. The results obtained from the structural analysis model (with the partial least squares method) indicated that the independent research variables were capable of explaining 75.8% of the variance in Ilam citizens' participation in urban management. The values of the coefficients for the impacts of each of those variables on the dependent variable include 0.35 (quality of life), 0.05 (satisfaction with the performance of urban managers), -0.075 (social capital), 0.131 (job satisfaction), 0.372 (proper urban governance), and 0.275 (spatial affiliation).

### Keywords:

Sustainable Urban Development, Urban Management, Participation, Ilam, SmartPLS.

**Citation:** Jamini, D. Shamsoddini, A. Jamshidi, A. (2022). Citizen participation in urban management and identifying its economic and social determinants, *Ilam, Motaleate Shahri*, 12(45), 19–30. doi: 10.34785/J011.2022.007/Jms.2023.108.

### Copyrights:

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



## مشارکت شهروندان در مدیریت شهری و تبیین تعیین کننده‌های آن نمونه مورد مطالعه: شهر ایلام

داود جمینی - استادیار گروه ژئومورفولوژی، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران و پژوهشگر پاره وقت پژوهشکده کردستان شناسی، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران.

علی شمس‌الدینی - استادیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه آزاد اسلامی مرودشت، ایران.  
علیرضا جمشیدی<sup>۱</sup> - استادیار گروه جغرافیا، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران.

تاریخ دریافت: ۰۲ آذر ۱۴۰۰ تاریخ پذیرش: ۱۸ اردیبهشت ۱۴۰۱

### چکیده

مشارکت شهروندان در امور مختلف فضاهای شهری یکی از مهم‌ترین ارکان دستیابی به توسعه پایدار شهری بوده و رسیدن به سطح قابل قبولی از آن، از مهم‌ترین دغدغه‌های سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان شهری است. در راستای نیل به توسعه پایدار شهر ایلام (به‌عنوان یکی از شهرهای مرزی ایران) بررسی وضعیت مشارکت شهروندان در مدیریت شهری از اهمیت و جایگاه ویژه‌ای برخوردار است. هدف اصلی پژوهش حاضر بررسی وضعیت مشارکت شهروندان در مدیریت شهری و شناسایی تعیین‌کننده‌های آن در شهر ایلام است. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل ۱۹۴ هزار و ۳۰ نفر از شهروندان ایلامی بوده که از میان آنها، با استفاده از فرمول کوکران ۳۸۴ نفر به عنوان نمونه آماری انتخاب و مورد مطالعه قرار گرفته‌اند. ابزار مورد استفاده در این پژوهش شامل پرسشنامه محقق ساخته‌ای است که روایی آن به صورت محتوایی (صوری) و سازه‌ای و پایایی آن با استفاده از پایایی ترکیبی مورد تأیید قرار گرفت. تحلیل داده‌ها از طریق تحلیل همبستگی و الگویابی معادلات ساختاری و با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS و Smart PLS انجام شده است. نتایج اولیه ارزیابی مدل مورد مطالعه در این پژوهش نشان داد، مدل از شاخص‌های برازندگی قابل قبولی برخوردار است. نتایج آزمون بررسی میانگین نشان داد، سطح مشارکت شهروندان در محدوده مورد مطالعه با میانگین ۲/۶۲، پایین‌تر از حد متوسط قرار دارد. همچنین مدل‌سازی معادلات ساختاری نشان داد، متغیرهای کیفیت زندگی ( $t = 0/35$ )، رضایت از عملکرد مدیران شهری ( $t = 9/22$ )، رضایت از عملکرد مدیران شهری ( $t = 2/62$ )، سرمایه اجتماعی ( $t = 2/44$ )، رضایت شغلی ( $t = 0/131$ )، حکمروایی خوب شهری ( $t = 3/59$ )، و تعلق مکانی ( $t = 11/81$ )،  $t = 5/47$ ،  $t = 0/163$ ) تبیین‌کننده ۷۵/۸ درصد از تغییرات واریانس مشارکت شهروندان در مدیریت شهری هستند.

واژگان کلیدی: توسعه پایدار شهری، مدیریت شهری، مشارکت، ایلام، Smart PLS.

### نکات برجسته

- مشارکت شهروندان در امور مختلف شهری مزایای متعددی مانند تقویت سرمایه اجتماعی، رضایتمندی، تقویت جامعه مدنی و ... را به همراه دارد.
- از شروط دستیابی به توسعه پایدار شهرهای امروزی، مشارکت شهروندان در امور مختلف آن است.
- مؤلفه‌های تشکیل‌دهنده مشارکت شهروندان، مشارکت ذهنی، معنوی، مشارکت در تأمین نیروی انسانی، مشارکت سیاسی و مشارکت مالی هستند.
- سطح مشارکت پایین شهروندان در مدیریت شهری را می‌توان در عوامل مختلفی از جمله ضعف مدیران شهری و قوانین و مقررات مربوطه به انتخاب مدیران، کم‌توجهی شهروندان و ... نسبت داد.

## ۱. مقدمه

مدیریت شهری قدرتمند زمانی شکل می‌گیرد که مشروعیت مبتنی بر مشارکت مردم داشته باشد. به عبارتی دیگر، جامعه‌شناسان معتقدند یک جامعه زمانی مدرن خواهد بود که بر پایه جامعه مدنی استوار بوده و شرط موفقیت مدیریت شهری را بهره‌گیری از مشارکت شهروندان عنوان کرده‌اند. جامعه‌شناسان، جامعه مدرن را جامعه مدنی می‌دانند و از نظر آنها مهم‌ترین ابزار برای مدیریت شهری موفق، بهره‌گیری از مشارکت مردم است. مشارکت مردم در روند توسعه از چنان اعتباری برخوردار است که گاهی توسعه را معادل مشارکت دانسته‌اند (Yaghfoori & Rafieyan, 2015: 82) و به مشارکت به عنوان مؤلفه اساسی و تفکیک‌ناپذیر توسعه نگریسته می‌شود و روز به روز بر اهمیت آن افزوده می‌شود. در این دیدگاه، مردم به مثابه محور توسعه و مشارکت آنان به مثابه پیش‌نیازی برای موفقیت سیاست‌ها و برنامه‌های یک کشور در نظر گرفته می‌شود. مشارکت از طریق سازماندهی گروه‌ها، سرمایه اجتماعی جامعه را گسترش داده و سازوکاری بوده که گروه‌های فرعی و حاشیه‌ای را توانمند می‌سازد تا در متن جریان‌های اصلی حیات اجتماعی خود ایفای نقش و تأثیرگذاری بیشتری داشته باشند (Kalantari & Rasoli, 2015: 426). حضور فعال شهروندان در فرآیندهای تصمیم‌گیری و ایفای نقش مؤثر آنان در زندگی سیاسی و اجتماعی، از شاخص‌های اساسی جامعه مردم سالار بوده و عامل اصلی تقویت و حمایت از دموکراسی مدرن است (Naranjo - Zolotov et al., 2019: 302). در مجموع، بررسی‌ها نشان می‌دهد رسیدن به توسعه و توسعه پایدار توسط یک جامعه در گرو هماهنگی سه محور بزرگ اقتصاد، حفظ محیط‌زیست و عدالت اجتماعی است. از طرفی، دستیابی به این سه نیز در گرو مشارکت کلیه بازیگران اعم از دولت، شهروندان و سازمان‌های غیردولتی بوده تا جایی که مشارکت شهروندان و همکاری مردم با دولت، یکی از اصلی‌ترین عوامل و شاخص‌های سنجش میزان توسعه‌یافتگی در جوامع نوین امروزی محسوب می‌شود (Eslami & Reisi, 2017: 162-163). فعال کردن شهروندان به همکاری و مشارکت در امور شهری و بهره‌گیری از علم و دانش شهروندان می‌تواند در زمینه‌های مختلفی از جمله تولید دانش، یادگیری شخصی و ارتقای سطح مشارکت مدنی مؤثر باشد (Turini et al., 2018: 176). همچنین در راستای توسعه حقوق شهروندی، توسعه و ارتقای سطح مشارکت شهروندان در امور مختلف شهری از جمله فرآیندهای تصمیم‌گیری مورد تأکید بسیاری از اندیشمندان و محققان توسعه قرار گرفته است (Duzi et al., 2019: 241).

در واقع مردم، منابع و مشارکت سه رکن اساسی توسعه پایدار انسانی را تشکیل می‌دهند. در این بین، مشارکت در مقایسه با دو رکن دیگر نقش ساختاری داشته و دو عامل مردم و منابع در چارچوب آن به فعالیت مطلوب درمی‌آید. به عبارت دیگر مشارکت هم هدف توسعه و هم وسیله‌ای برای رسیدن به آن بوده است. علاوه بر این، نقش ترغیب‌کننده آن دو عامل دیگر را دارد؛ بنابراین برآیند آن دو نیز به شمار می‌آید. به اعتقاد صاحب نظران، مشارکت موجب افزایش شایستگی و کرامت در افراد شده و قادر است با استعدادها و پتانسیل‌ها و سرمایه‌های فکری، فیزیکی و مادی بخش خصوصی و مردمی از طریق مسئله کارایی اثربخشی و بهره‌وری که از پیامدهای آن کاهش

هزینه‌ها، افزایش درآمدها و بهینه‌سازی عملکردهاست را در مدیریت شهری ارتقا بخشد و زمینه پایداری شهری را فراهم آورد (Rezaei & Asiyabani, 2019: 146). همچنین موفقیت طرح‌ها و برنامه‌های شهری و منطقه‌ای در گرو مشارکت مردمی و نهادهای محلی است. جلب اعتماد عمومی، تشویق مردم در مراحل مختلف طرح و استفاده از مشاوره عمومی آنها، باعث می‌شود که طرح‌ها در مرحله اول تا حدود زیادی در تدوین اهداف و قابلیت‌های اجرایی با موفقیت همگام باشند و در نهایت بتوانند با اتکا بر داده‌های موثق، نیازها و پشتوانه مردم، موفقیت خود را تضمین کنند (Khajeh Shahkuhi et al., 2015: 3).

به عقیده متخصصان برنامه‌ریزی شهری، شهروندان به عنوان تأمین کنندگان اصلی هزینه‌های شهری (مالیات و عوارض) و به عنوان مجریان قوانین شهری باید درباره آینده شهر خود با مسئولان شهر مشارکت داشته باشند؛ اما بعد مشارکت مردمی در فرایند مدیریت شهری با مشکل و چالشی جدی روبه‌رو شده است. عدم شرکت بخش مردمی در امور مربوط به مدیریت شهر و نیز بی‌علاقگی مردم برای مشارکت در اموری که مربوط به خودشان است، مدیریت شهری را با مسائل مختلفی روبه‌رو کرده و این خود معضل آشکاری است که در همه شهرهای ایران قابل مشاهده است (Zangiabadi & Zanganeh, 2014: 220). این در حالی است که امروزه ضرورت مشارکت شهروندان در بهبود وضعیت کالبدی و اجتماعی شهرها بر کسی پوشیده نیست، تا جایی که مشارکت شهروندان به یک مسئله جهانی برای بسیج و استفاده از نیروی انسانی تبدیل شده است. نیروی انسانی که عدم استفاده از مشارکت آنها در امور مختلف توسعه شهری، در عمل موجب هدر رفتن فرصت‌های مختلفی برای توسعه پایدار شهری خواهد شد (Sarvarzadeh et al., 2014: 390).

شهر ایلام به دلیل ویژگی خاص فرهنگی و تاریخی آن علاوه بر جمعیت فعلی خود، هر ساله پذیرای مهاجران جدیدی از روستاها و دیگر شهرهای استان بوده و به دلیل وجود قومیت‌های مختلف در این شهر و سنت‌ها و علایق متفاوت آنها، نیازمند مدیریت شهری کارآمد و منسجمی است که علاوه بر تأمین نیازها و تمایلات شهروندان در ابعاد مختلف اجتماعی، اقتصادی، کالبدی، زیست‌محیطی و ...، سطح مشارکت شهروندان را ارتقا دهد. در غیر این صورت سطح رضایت شهروندان به تدریج کاهش خواهد یافت و مدیریت شهری از مزایای مشارکت شهروندی منتفع نخواهد گردید. در راستای تقویت مشارکت شهروندان در مدیریت شهری شهر ایلام، مهم‌ترین سؤال‌های پژوهش حاضر عبارتند از: مشارکت شهروندان در مدیریت شهری شهر ایلام در چه وضعیتی قرار دارد؟ و مهم‌ترین عوامل اقتصادی اجتماعی مؤثر بر مشارکت شهروندان در مدیریت شهری شهر ایلام کدامند؟

## ۲. چارچوب نظری

زندگی در جامعه دموکراتیک اقتضا می‌کند مردم به طور فعال در ابعاد مختلف زندگی‌شان ایفای نقش کنند (Predescu & Darjan, 2010: 3241). مشارکت شهروندان در نظام‌های مدعی دموکراسی از اهمیت زیادی برخوردار بوده (Ginieniewicz, 2007: 328) و برای هر جامعه دموکراتیک امری حیاتی است و دموکراسی تنها می‌تواند از طریق

تشکیل گروه‌های کانونی<sup>۵</sup>، هیأت منصفه شهروندان<sup>۶</sup> و مشاوره‌های مکتوب، مشارکت پس از وضع اولیه مقررات و مشارکت شهروندان در مقررات گذاری محلی (Habibnezhad & Ameri, 2019: 6-19).

مشارکت در مدیریت شهری که مبحث اصلی پژوهش حاضر است، یکی از مهم‌ترین ابعاد مشارکت شهروندان در امور شهری است. در این زمینه، مشارکت افراد را می‌توان در چهار بخش تقسیم‌بندی نمود: تعیین هدف‌ها، گرفتن تصمیمات، گشودن دشواری‌ها و پدیدآوردن دگرگونی در مجموعه یا سازمان. در برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری مشارکتی، مردم محلی مورد مشورت قرار گرفته و بازخورد آنها در فرایند تصمیم‌گیری مورد توجه قرار می‌گیرد (Moradi, 2014: 162-163). تقوایی و همکاران در مطالعه خود نشان داده‌اند، مشارکت شهروندان در منطقه مورد مطالعه در سطح قابل قبولی بوده و عوامل رضایت از خدمات ارائه شده از سوی مدیریت شهری، مالکیت مسکن و پایگاه اقتصادی. اجتماعی از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر مشارکت شهروندان هستند (Taghvaei et al., 2010). نتایج پژوهش حسین‌زاده و همکاران با هدف بررسی عوامل مؤثر بر مشارکت شهروندی در بین شهروندان شهر خرم‌آباد نشان داد، فایده‌مندی مشارکت شهروندی، جامعه‌پذیری مشارکت شهروندی و اعتماد اجتماعی مهم‌ترین و تعیین‌کننده‌ترین عوامل تأثیرگذار مثبت و مستقیم بر مشارکت شهروندی محسوب می‌شوند و پایگاه اجتماعی. اقتصادی تأثیری غیرمستقیم بر مشارکت شهروندی دارد (Hosseinzadeh et al., 2013).

علی‌زاده و همکاران در پژوهشی وضعیت مشارکت شهروندان در اداره امور شهری در منطقه ۱۰ شهرداری مشهد را مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج پژوهش نشان داد، وضعیت کلی مشارکت شهروندان در اداره امور شهر در محدوده مطالعاتی در سطح ضعیفی قرار گرفته است (Alizadeh et al., 2013). نتایج مطالعه هاشمیان و همکاران با هدف شناسایی عوامل مؤثر بر مشارکت شهروندان در اداره امور شهر مشهد نشان داد، رضایت از عملکرد شهرداری، عضویت انجمنی، احساس بی‌قدرتی، آگاهی، اعتماد اجتماعی، شبکه روابط اجتماعی و سن، مهم‌ترین عوامل مؤثر بر مشارکت شهروندان در اداره امور شهر مشهد هستند (Hashemian et al., 2012). بر اساس یافته‌های پژوهشی زندگی‌آبادی و زنگنه، بالا رفتن حس تعلق شهروندان به محل سکونت، افزایش رضایت‌مندی آنان از امکانات و خدمات شهری و ارتقای پایگاه اجتماعی و اقتصادی آنها، از عوامل اصلی ارتقای تمایل به مشارکت شهروندان در مدیریت شهری در شهر مشهد هستند (Zangiabadi & Zanganeh, 2014).

خواجه شاکوهی و همکاران در پژوهشی میزان مشارکت شهروندان در فعالیت‌های عمرانی و خدماتی شهرداری در شهر گلوگاه را بررسی کرده‌اند. نتایج پژوهش نشان داد، میانگین محاسبه برای مشارکت شهروندان در فعالیت‌های عمرانی و خدماتی شهرداری پایین‌تر از سطح متوسط قرار دارد و میان متغیرهای پایگاه اقتصادی. اجتماعی، شغل، سطح تحصیلات، مدت سکونت و نوع مالکیت مسکن با میزان مشارکت در فعالیت‌های عمرانی و خدماتی شهرداری رابطه آماری معناداری وجود دارد (Khajeh Shahkuhi et al., 2015). نتایج

شهروندان درگیر و آگاه توسعه یابد. علاوه بر این، داشتن شهروندان آماده مسئولیت‌پذیری در تغییر واقعیت جهان امروزی امری مهم است (Manganelli et al., 2012: 1476). به همین دلیل امروزه به مشارکت مردمی به منزله راهبرد جدیدی در توسعه نگریسته می‌شود (Khajeh Shahkuhi et al., 2015: 4). پیشینه پژوهش مشارکت به ویژه مشارکت در عرصه‌های مختلف شهری در چارچوب جامعه مدنی سابقه طولانی دارد. مشارکت شهروندی از دوران یونان باستان تاکنون همواره در مکان‌های جغرافیایی به اشکال متنوع در ابعاد مختلف زندگی اجتماعی انسان‌ها بروز کرده است. البته دیدگاه‌های نظری اصلی همانند مشارکت و توسعه مشارکتی به معنای امروزی، از دهه ۱۹۵۰ به دنبال شکست در برنامه‌ها به دلیل فقدان مشارکت‌های مردمی در برنامه‌ها که زمینه ناکامی آنها را فراهم کرده بود، مورد توجه قرار گرفتند (Taghvaei et al., 2010: 24-25). در ادامه روند شکل‌گیری این مفهوم، نظریه‌های متعددی در زمینه مشارکت و مدیریت شهری مشارکتی از نیمه دوم دهه ۱۹۶۰ به این سو مطرح شد. از جمله این نظریه‌ها می‌توان به نظریه مشارکتی جان ترنر<sup>۱</sup>، نظریه مشارکتی جیمز میچلی<sup>۲</sup>، نظریه مشارکتی شری ارنشتاین<sup>۳</sup> و نظریه مشارکتی دیوید دریسکل<sup>۴</sup> اشاره کرد (Alizadeh et al., 2013: 67-69).

نگاهی استقرایی به الگوهای موجود مشارکت در جهان نشان می‌دهد که می‌توان این الگوها را برحسب سه معیار متفاوت طبقه‌بندی کرد: برحسب نوع مشارکت (۱- تصمیم‌گیری، ۲- تأمین هزینه مالی و ۳- تأمین نیروی انسانی)؛ برحسب زمینه مشارکت در فعالیت‌های (۱- عمرانی، ۲- محیط زیست، ۳- تأمین ایمنی شهر، ۴- نظارتی، ۵- خدمات شهری و ۶- رفاه اجتماعی)؛ برحسب نوع سازمان‌دهی (۱- تشکل‌های خودجوش و خودانگیخته و ۲- تشکل‌های رسمی و برانگیخته). البته بسته به این که مشارکت به منظور انجام کدام یک از فعالیت‌های بیان شده صورت گیرد نیز می‌توان به طبقه‌بندی الگوهای مشارکت اقدام نمود (Rezaei & Asiyabani, 2019: 146). در تقسیم‌بندی‌های دیگری مشارکت از نظر سطح (خرد، میانی و کلان)، از نظر انواع، بر حسب انگیزه‌های ایجاد آن (درون‌زا و برون‌زا)، بر حسب چگونگی دخالت مردم (مستقیم و غیر مستقیم)، بر حسب سطوح فراگیری (محلی، منطقه‌ای و ملی)، بر حسب کیفیت همکاری مردم (طبیعی، خودانگیخته، داوطلبانه، برانگیخته و تحمیلی یا اجباری)، بر حسب سطوح اجرایی و محتوای عملکردی (بهره‌مندی خدمات، ارزیابی خدمات، ارائه پیشنهاد، تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی، اجرا و نظارت)، بر حسب موضوع و قلمرو اجرایی (سیاسی، اقتصادی و اجتماعی) طبقه‌بندی شده است (Amini & Amini, 2017: 187). همچنین بر اساس مطالعات تطبیقی رایج‌ترین اشکال مشارکت عمومی در فرایند مقررات‌گذاری شهری را می‌توان در چند مرحله مورد بررسی قرار داد. به عبارت دیگر، مشارکت شهروندان در مرحله پیش از وضع مقررات، در حین وضع مقررات (مناظرات و نشست‌های عمومی،

- 1 John Turner
- 2 James Midgley
- 3 Sherry Arnstein
- 4 David Driskell

5 Focus groups

6 Citizens' Jury



افکار و نظرات و خواسته‌های شهروندان و اعمال آن در امور مختلف شهری توسط نهادهای متولی توسعه شهری است (Stevenson et al., 2015). بودجلیدا و همکاران در پژوهشی با عنوان تحلیل سیستماتیک مشارکت الکترونیک شهروندان به این نتیجه رسیدند که مشارکت الکترونیکی شهروندان از طریق فناوری‌های رسانه‌های اجتماعی، به دلیل سهولت استفاده، دسترسی آسان و فراهم آوردن رفاه نسبی برای آنها، گزینه مناسبی برای مشارکت شهروندان در دولت‌های محلی از جمله شهرداری‌هاست (Boudjelida et al., 2016). نتایج پژوهش کائو و همکاران نشان‌دهنده اثر مثبت مشارکت شهروندان در ارتقای سطح عملکرد سیاست‌های بهداشت، درمان و پزشکی در کشور تایوان بوده است (Kao et al., 2018). تورینی و همکاران در پژوهشی پتانسیل‌های مشارکت شهروندان در امور شهری در کشورهای آلمان، استرالیا و سوئیس را از نظر کارشناسان مورد بررسی و تحلیل قرار داده‌اند. نتایج پژوهش نشان داد، سیاست‌گذاران توسعه شهری برای پیشبرد اهداف خود در سطحی قابل قبول تر باید از دانش شهروندان برای تولید دانش جدید، افزایش سطح یادگیری فردی و ترویج تحول در سطح جامعه، به نحو مطلوبی استفاده نمایند (Turrini et al., 2018). نتایج پژوهش نارنجوزولوتوف و همکاران با هدف بررسی ارتباط سرمایه اجتماعی و مشارکت آنلاین شهروندان در تصمیم‌گیری‌های مدیریت شهری نشان‌دهنده اثر مثبت سرمایه اجتماعی بر مشارکت شهروندان در فرایند تصمیم‌گیری توسط نهادهای محلی است (Naranjo-Zolotov et al., 2019).

در یک جمع‌بندی کلی می‌توان چنین عنوان کرد که مشارکت شهروندان در مدیریت شهری دارای ابعاد مختلفی (مالی، مشاوره‌ای، سیاسی، اجرایی و ...) است و در مبحث توسعه پایدار شهری از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است. با این وجود عوامل مختلفی (از جمله اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، محیطی و ...) بر سطح مشارکت شهروندان در مدیریت شهری موثرند که متناسب با فضاهای مختلف شهری این عوامل می‌توانند متفاوت باشند.

### ۳. روش

این مطالعه از نظر ماهیت از نوع تحقیقات کمی، با توجه به هدف از نوع تحقیقات کاربردی و به لحاظ نحوه گردآوری داده‌ها، جزو تحقیقات توصیفی-همبستگی است که از بین روش‌های همبستگی، از روش تحلیل کوواریانس-واریانس بهره برده است. قلمرو مکانی تحقیق شهر ایلام بوده و جامعه آماری، شامل ۱۹۴ هزار و ۳۰ نفر از شهروندان شهر ایلام است که دارای سن بیشتر از ۱۸ سال بوده‌اند. ۳۸۳ نفر از شهروندان مورد نظر با استفاده از فرمول کوکران و به صورت نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی به عنوان نمونه برای مطالعه انتخاب شدند. ابزار اصلی پژوهش برای گردآوری داده‌ها علاوه بر مطالعات اسنادی، پرسشنامه محقق‌ساخته بود. گفتنی است برای طراحی پرسشنامه سنجش مشارکت شهروندان در مدیریت شهری مبنای کار مقالات Amirahmadi et al. (2016) و Meymandi parizi (2017) بوده است. پرسشنامه یادشده از سه بخش اصلی تشکیل شده است. بخش نخست آن شامل اطلاعات جمعیت‌شناختی پاسخگویان مانند سن، شغل، میزان درآمد ماهیانه، بعد خانوار و تحصیلات است. بخش دوم

پژوهش آمینی و امینی با هدف بررسی عوامل اقتصادی-اجتماعی و زمینه‌ای مؤثر بر میزان مشارکت شهروندان در حوزه امور شهری مرتبط با شهرداری نشان داد، رضایتمندی، اعتماد، آگاهی، احساس تعلق و درآمد شهروندان از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر میزان مشارکت شهروندان هستند (Amini & Amini, 2017). نتایج پژوهش امیراحمدی و همکاران با هدف بررسی نقش سرمایه فرهنگی-اجتماعی بر مشارکت شهروندان در نوسازی بافت‌های فرسوده شهری در شهر مشهد نشان داد، سرمایه فرهنگی (ترکیبی از مؤلفه‌های تعهد اجتماعی، حس همیاری، تعلق‌پذیری و تحصیلات و دانش) و سرمایه اجتماعی (ترکیبی از سه مؤلفه اعتماد اجتماعی، انسجام اجتماعی و مشارکت اجتماعی) بر مشارکت شهروندان در امور شهری (ترکیبی از مؤلفه‌های مشارکت فکری، اجرایی، مالی و نیروی انسانی) تأثیر مثبت داشته‌اند (Amirahmadi et al., 2016). حاجی‌علی‌زاده و همکاران در پژوهشی با عنوان تحلیلی بر همبستگی بین الگوی حکمروایی شایسته شهری و میزان مشارکت شهروندی در شهر شیراز به این نتیجه رسیده‌اند که حکمروایی شایسته شهری دارای اثر آماری مثبت و معنی‌داری بر میزان مشارکت شهروندان شهر شیراز است (Haji Alizadeh et al., 2016). یغفوری و همکاران در پژوهش خود بر نقش شاخص‌های مدیریتی و سرمایه اجتماعی بر ارتقای میزان مشارکت شهروندان در امور شهری در شهر پارس‌آباد مغان اذعان کرده‌اند (Yaghfoori et al., 2017).

میمندی پاریزی در مطالعه خود با هدف بررسی و مقایسه تطبیقی تمایل به مشارکت در بین ساکنان بافت‌های قدیم و جدید شهری در شهر کرمان از مدلی تجربی که دارای چهار شاخص مشارکت مالی، مشارکت ذهنی-معنوی، مشارکت در تأمین نیروی انسانی و مشارکت سیاسی، برای سنجش تمایل به مشارکت شهروندان استفاده کرده است. نتایج پژوهش نشان داد، تمایل به مشارکت در امور شهری ساکنان بافت جدید بیشتر از ساکنان بافت قدیم بوده و در میان ابعاد مختلف تمایل به مشارکت شهروندان، شهروندان بیشترین تمایل را به مشارکت سیاسی و کمترین تمایل را به مشارکت مالی داشته‌اند (Meymandi parizi, 2017).

شارپور و حجتی در پژوهش خود بر سطح پایین مشارکت شهروندان تهرانی در امور شهری و تأثیر سرمایه اجتماعی بر مشارکت شهروندان در امور شهری اذعان کرده‌اند (Sharepour & Hojjati, 2018). نتایج پژوهش رضایی و آسیابانی با هدف ارزیابی میزان اثرپذیری مشارکت شهروندان از کیفیت زندگی در شهرنیریز نشان داد که افزایش کیفیت زندگی می‌تواند به افزایش مشارکت شهروندان در امور شهری منجر شود (Rezaei & Asiyabani, 2019). بوزرجمهری و همکاران در پژوهش خود با هدف تحلیل مؤلفه‌های اثرگذار بر مشارکت شهروندان در اداره امور شهر اهواز به این نتیجه رسیدند که متغیرهای پایگاه اقتصادی-اجتماعی، اعتماد، رضایت و آگاهی اجتماعی، مهم‌ترین عوامل اثرگذار بر مشارکت شهروندان هستند (Bozarjemehri et al., 2020).

نتایج چند پژوهش نشان‌دهنده ارتباط میان مشارکت شهروندان و متغیرهای کیفیت زندگی (Shapiro & Winters, 2008)، رضایت از زندگی (Flavin & Keane, 2012) است. نتایج پژوهش استونسون و همکاران نشان داد، مشارکت شهروندی دارای ابعاد مختلف و متنوعی است و یک اصل مشترک و اساسی آن، توجه به عقاید،

مربوط به متغیرهای مستقل پژوهش مانند سرمایه اجتماعی، کیفیت زندگی، رضایت شغلی و... بوده و بخش سوم به مشارکت شهروندان در مدیریت شهری اختصاص یافته است. لازم به ذکر است بخش دوم و سوم پرسشنامه در طیف لیکرت (شامل پنج قسمت: ۱= بسیار کم، ۲= کم، ۳= متوسط، ۴= زیاد، ۵= بسیار زیاد) طراحی شده است. روایی ابزار تحقیق با نظرخواهی از کارشناسان و اساتید دانشگاه (روایی صوری) و همچنین به صورت همگرا مورد ارزیابی و تأیید قرار گرفته است. برای سنجش پایایی از ضرایب پایایی ترکیبی (بزرگتر از ۰/۷) و آلفای کرونباخ (بزرگتر از ۰/۷) استفاده می‌شود که در صورت مناسب بودن این ضرایب می‌توان گفت ابزار پژوهش پایاست. همان‌طور که در جدول شماره ۱ مشاهده می‌شود، وضعیت پایایی ترکیبی و آلفای کرونباخ متغیرهای مورد بررسی در سطح مناسبی بوده و نشان‌دهنده

پایایی ابزار مورد تحقیق است. در پژوهش حاضر برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش آمار توصیفی (فراوانی، درصد فراوانی، میانگین و انحراف معیار) و آمار استنباطی (تحلیل همبستگی و مدل معادلات ساختاری) استفاده شد. لازم به توضیح است، یکی از روش‌های آماری مورد استفاده در زمینه مدل‌سازی معادلات ساختاری، روش حداقل مربعات جزئی است. نرم‌افزارهایی که از مدل‌سازی معادلات ساختاری بر پایه این روش آماری استفاده می‌کنند، نسبت به وجود شرایطی مانند هم‌خطی متغیرهای مستقل، نرمال نبودن داده‌ها و کوچک بودن نمونه سازگار هستند. در این راستا برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزارهای مرتبط نظیر SPSS و Smart PLS استفاده شده است.

جدول شماره ۱: محاسبه میزان پایایی و روایی مفاهیم اصلی به‌کاررفته در پژوهش

متغیر	شرح متغیر	ابعاد / متغیرها	تعداد گویه	پایایی ترکیبی (Alpha>0.7)	آلفای کرونباخ (Alpha>0.7)	میانگین واریانس (AVE>0.5)
مستقل	جمعیت شناختی	سن، شغل، میزان درآمد ماهیانه، بعد خانوار، تحصیلات، مالکیت مسکن، عضویت در انجمن‌ها، مدت سکونت در شهر	۸	-	-	-
		اقتصادی	۸	۰/۸۸۶	۰/۸۳۶	۰/۷۲۳
		اجتماعی	۱۰			
	زیست‌محیطی	۱۲				
	سرمایه اجتماعی	اعتماد اجتماعی	۶	۰/۸۷۹	۰/۸۰۷	۰/۶۵۲
		انسجام اجتماعی	۶			
		مشارکت اجتماعی	۶			
		آگاهی اجتماعی	۶			
	رضایت شغلی	رضایت مالی	۴	۰/۸۷۸	۰/۷۶۴	۰/۷۰۷
		رضایت روحی-روانی	۴			
		رضایت فیزیکی-جسمی	۴			
	احساس تعلق مکانی	ترکیبی از متغیرهای مربوطه	۱۵	۰/۸۴۴	۰/۷۸۶	۰/۵۷۶
رضایت از عملکرد مدیران شهری		ترکیبی از متغیرهای مربوطه	۱۴	۰/۸۴۵	۰/۷۶۹	۰/۵۷۹
وابسته	مشارکت در مدیریت شهری	ترکیبی از متغیرهای مربوطه	۱۲	۰/۹۱	۰/۸۴۴	۰/۶۶۹
		مشارکت ذهنی-معنوی	۶	۰/۹۱۸	۰/۸۱۸	۰/۷۳۸
		مشارکت در تأمین نیروی انسانی	۶			
		مشارکت سیاسی	۴			
مشارکت مالی	۶					

#### ۴. بحث و یافته‌ها

##### ۴.۱. نتایج توصیفی

یافته‌های پژوهش در خصوص مدت سکونت افراد مورد مطالعه در محدوده مورد نظر نشان داد، افراد مورد بررسی به‌طور متوسط حدود ۱۸/۴۵ سال در محدوده مورد مطالعه ساکن هستند. نتایج بررسی وضعیت سنی پاسخگویان نشان داد، میانگین سنی آنها ۳۶/۶ سال بوده، به طوری که جوان‌ترین و مسن‌ترین پاسخگو به ترتیب ۱۸ و ۵۹ سال داشتند. در ارتباط با بعد خانوار پاسخگویان نتایج نشان داد، میزان این شاخص چهار نفر است. در ارتباط با سطح تحصیلات افراد مورد مطالعه نتایج نشان داد، حدود دو درصد بیسواد، شش درصد

دارای تحصیلات در سطح ابتدایی، ۱۶ درصد در سطح راهنمایی، ۳۳ درصد دارای تحصیلات متوسطه و دیپلم و ۴۳ درصد دارای تحصیلات دانشگاهی (دانشجو و فارغ‌التحصیل دانشگاهی) بوده‌اند. لازم به توضیح است، ۳۸ درصد از افراد مورد مطالعه به لحاظ وضعیت شغلی در گروه غیرفعال (محصل، دانشجو، خانه‌دار)، ۱۴ درصد بیکار، ۲۲ درصد دارای مشاغل دولتی و ۲۶ درصد دارای مشاغل آزاد (فروشنده، مغازه‌دار، راننده و...) بوده‌اند. همچنین نتایج نشان داد، ۵۲ درصد پاسخگویان دارای مالکیت مسکن بوده و حدود ۸۶ درصد در هیچ انجمن و نهاد غیردولتی عضویت نداشته‌اند.

## ۴.۲. توصیف متغیرهای مستقل پژوهش

احترام به سنت‌ها و انسجام قومی. قبیلگی و همچنین جذابیت‌های خاص و ویژه شهر ایلام برای شهروندانش اشاره نمود. همچنین نتایج بررسی دیگر متغیرها با استفاده از آزمون تک نمونه‌ای نشان داد که  $t$  به دست آمده برای متغیرهای رضایت از عملکرد مدیران شهری ( $t = -21/32$ )، رضایت شغلی ( $t = -19/28$ )، حکمروایی خوب شهری ( $t = -21/5$ ) و کیفیت زندگی ( $t = -25/22$ ) در سطح ۹۵ درصد اطمینان معنی دار و منفی است (جدول شماره ۲). به عبارتی متوسط این متغیرها از نظر افراد مورد مطالعه به صورت معنی داری کمتر از میانه نظری (۳) و به عبارتی این متغیرها از نظر افراد مورد مطالعه در وضعیت مناسبی قرار ندارند.

در این قسمت از مطالعه با استفاده از آزمون  $t$  تک نمونه‌ای به بررسی وضعیت کلی متغیرهای اصلی مطالعه از نظر افراد مورد مطالعه در شهر ایلام پرداخته شده است. به عبارتی، با استفاده از آزمون مورد نظر نشان داده شده که هریک از متغیرهای مورد نظر دارای چه وضعیتی نسبت به مبنای نظری (عدد ۳ = متوسط) هستند. همان طور که در جدول شماره ۲ قابل مشاهده است،  $t$  به دست آمده برای متغیر تعلق مکانی ( $t = 30/46$ ) و سرمایه اجتماعی ( $t = 35/29$ ) در سطح ۹۵ درصد اطمینان معنی دار و مثبت است. به عبارتی متوسط این متغیرها از نظر افراد مورد مطالعه به صورت معنی داری بالاتر از میانه نظری (۳) است. در زمینه وضعیت این متغیرها می‌توان به مباحث سنتی از جمله

جدول شماره ۲: توصیف برخی از متغیرهای مستقل با استفاده از آزمون تی تک نمونه‌ای

مبنای آزمون = ۳							t	درجه آزادی	معنی داری	میانگین	اختلاف از میانگین	فاصله اطمینان در سطح ۹۵ درصد	
حد بالا	حد پایین												
-۰/۵۶۶	-۰/۶۸	-۰/۶۲۳	۲/۳۷	۰/۰۰۰	۳۸۳	-۲۱/۳۲	رضایت از عملکرد مدیران شهری						
۱/۰۴	۰/۹۱۷	۰/۹۸	۳/۹۸	۰/۰۰۰	۳۸۳	۳۰/۴۶	احساس تعلق مکانی						
-۰/۶۴۴	-۰/۷۹	-۰/۷۱۷	۲/۲۸	۰/۰۰۰	۳۸۳	-۱۹/۲۸	رضایت شغلی						
-۰/۶۹۹	-۰/۸۳۹	-۰/۷۶۹	۲/۲۳	۰/۰۰۰	۳۸۳	-۲۱/۵	حکمروایی خوب شهری						
۱/۱۳	۱/۰۱	۱/۰۷	۴/۰۷	۰/۰۰۰	۳۸۳	۳۵/۲۹	سرمایه اجتماعی						
-۰/۸۰۵	-۰/۹۴۱	-۰/۸۷۳	۲/۱۲	۰/۰۰۰	۳۸۳	-۲۵/۲۲	کیفیت زندگی						

نظر گرفتن عدد ۳ به عنوان میانه نظری) نشان داد (جدول شماره ۳) میانگین محاسبه شده با مقدار ۲/۲۵ به صورت معناداری از میانگین مبنا کمتر است. منفی شدن آماره‌های  $t$ ، اختلاف از میانگین و حد بالا و پایین مؤید این مطلب است. در مجموع می‌توان چنین عنوان کرد که وضعیت مشارکت شهروندان در مدیریت شهری در محدوده مطالعاتی در وضعیت نامناسبی قرار داشته و نیاز است با اقدامات لازم، سطح آن را ارتقا داد. یکی از مهم‌ترین این اقدامات، شناسایی عوامل تأثیرگذار مختلفی از جمله عوامل اقتصادی، اجتماعی و ... مرتبط با مشارکت شهروندان در مدیریت شهری بوده که در ادامه مورد بررسی قرار گرفته است.

## ۴.۳. سنجش میزان مشارکت شهروندان در مدیریت شهری

پس از بررسی وضعیت متغیرهای مستقل پژوهش، در این قسمت از مطالعه حاضر، وضعیت متغیر مشارکت شهروندان در مدیریت شهری (متغیر وابسته) که ترکیبی از ابعاد مختلف مشارکت شهروندان (مشارکت ذهنی، معنوی، مشارکت در تأمین نیروی انسانی، مشارکت سیاسی و مشارکت مالی) است، مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج نشان داد، میزان مشارکت ۶۲/۸ درصد از شهروندان مورد مطالعه در مدیریت شهری در سطوح کم و بسیار کم، ۲۲/۵ درصد در سطح متوسط و ۱۴/۸ در سطوح زیاد و خیلی زیاد بوده است. این وضعیت نشانگر این است که میزان مشارکت اکثریت شهروندان در مدیریت شهری، در سطوح پایینی قرار دارد. همچنین نتایج آزمون تی تک نمونه‌ای (با در

جدول شماره ۳: وضعیت مشارکت شهروندان در مدیریت شهری با استفاده از آزمون تی تک نمونه‌ای

مبنای آزمون = ۳							T	درجه آزادی	معنی داری	میانگین	اختلاف از میانگین	فاصله اطمینان در سطح ۹۵ درصد	
حد بالا	حد پایین												
-۰/۶۶۸	-۰/۸۲۴	-۰/۷۴۶	۲/۲۵۳	۰/۰۰۰	۳۸۳	-۱۸/۷۵							

نظر به بررسی اعتماد و اعتبار مدل پرداخته شده که نتایج در ادامه نشان داده شده است. برای برآورد اعتبار تشخیصی (واگرا) مدل از روش ماتریس Fornell & Larcker (1981) استفاده شد. این معیار میزان رابطه یک سازه با شاخص‌هایش در مقایسه رابطه آن سازه با سایر سازه‌هاست؛ به طوری که روایی و واگرایی قابل قبول یک مدل حاکی از آن است که یک سازه در مدل تعامل بیشتری با شاخص خود دارد تا با سازه‌های دیگر. روایی و واگرا وقتی در سطح قابل قبولی بوده که میزان AVE برای هر سازه بیشتر از واریانس اشتراکی بین آن سازه و سازه‌های

## ۴.۴. عوامل تأثیرگذار بر مشارکت شهروندان در مدیریت شهری

## - مدل بایبی معادلات ساختاری

در این مطالعه برای بررسی تأثیر متغیرهای مستقل مورد نظر بر متغیر مشارکت شهروندان در مدیریت شهری (متغیر وابسته) از تحلیل معادلات ساختاری به روش حداقل مربعات جزئی (PLS) استفاده شده است. لازم به توضیح است که در روش حداقل مربعات جزئی در ابتدا باید صحت طبقه بندی متغیرهای تحقیق مورد بررسی قرار بگیرد. به عبارتی دیگر، قبل از بررسی بخش اندازه‌گیری و ساختاری مدل مورد



دیگر (یعنی مربع مقدار ضرایب همبستگی بین سازه‌ها) در مدل باشد. به صورت خلاصه، باتوجه به این که در PLS، بررسی این امر به صورت یک ماتریس صورت می‌گیرد، هنگامی که در ماتریس مورد نظر اعداد مندرج در قطر اصلی از مقادیر زیرین خود بیشتر باشند، روایی واگرایی قابل قبول خواهند بود.

همان طور که در جدول شماره ۴ مشاهده می‌شود، براساس نتایج ماتریس فورنل و لاکر، مقادیر جذر AVE، برای تمامی متغیرهای پنهان

(ابعاد) که در خانه‌های موجود در قطر اصلی ماتریس قرار دارند، از مقدار همبستگی میان آنها که در خانه‌های زیرین قطر اصلی قرار گرفته‌اند، بیشتر است؛ بنابراین می‌توان ادعان نمود که متغیرهای مکنون در مدل حاضر، تعامل بیشتری با مشاهده پذیرهای خود دارند تا با سازه‌های دیگر، به عبارتی اعتبار واگرایی مدل در حد مناسبی بوده و مورد تأیید است.

جدول شماره ۴: روایی افتراقی متغیرهای مورد مطالعه براساس نتایج ماتریس فورنل و لاکر

متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
سرمایه اجتماعی	۰/۸۰۸						
حکمرمایی خوب شهری	۰/۵۴۸	۰/۸۱۸					
کیفیت زندگی	۰/۷۷۸	۰/۶۹۴	۰/۸۵				
رضایت شغلی	۰/۵۴۶	۰/۸۰۱	۰/۷۱	۰/۸۴۱			
رضایت از عملکرد مدیران	۰/۲۵۵	۰/۲۷۵	۰/۲۳۶	۰/۲۶۲	۰/۷۶۱		
مشارکت در مدیریت شهری	۰/۵۸۵	۰/۸۰۵	۰/۷۶۶	۰/۷۷۴	۰/۲۹۱	۰/۸۵۹	
تعلق مکانی	۰/۶۱۱	۰/۶۹	۰/۶۸۱	۰/۷۶۲	۰/۲۵۱	۰/۷۲۵	۰/۷۵۹

### بخش ساختاری مدل

در این قسمت از مطالعه به بررسی ارتباطات پنهان بین متغیرهای تحقیق با استفاده از مدل ساختاری (حداقل مربعات جزئی) پرداخته شده است. به عبارتی، وضعیت ارتباط بین متغیرهای تأثیرگذار بر مشارکت شهروندان در مدیریت شهری در شهر ایلام در جدول شماره ۵ قابل مشاهده بوده که در ادامه مورد بررسی قرار گرفته‌اند. براساس مدل مورد بررسی، نتایج به دست آمده از دو مسیر تأثیر متغیر رضایت مندی از عملکرد مدیران شهری بر متغیرهای مستقل و تأثیر متغیرهای مستقل بر سطح مشارکت شهروندان در مدیریت شهری در شهر ایلام قابل بررسی است. همان طور که در جدول شماره ۵ قابل

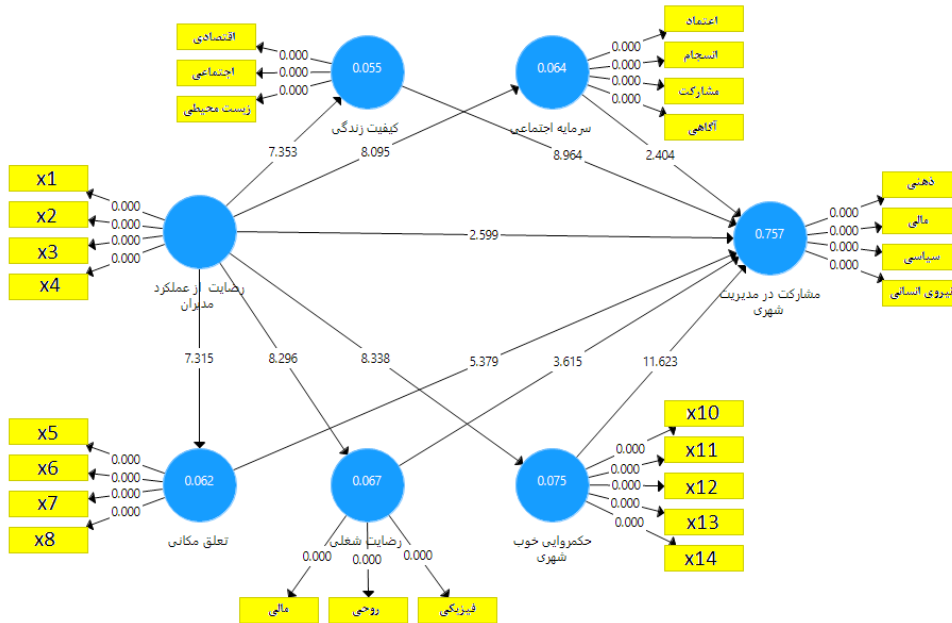
مشاهده است، متغیر رضایت مندی از عملکرد مدیران شهری بر سایر متغیرهای مستقل تأثیر معنی‌داری داشته، به طوری که بر متغیرهای حکمرمایی خوب شهری (با ضریب تأثیر ۰/۲۷۵)، رضایت شغلی (با ضریب تأثیر ۰/۲۶۲) و متغیر سرمایه اجتماعی (با ضریب تأثیر ۰/۲۵۵) دارای بیشترین میزان تأثیر بوده است. از طرفی دیگر همان طور که مشاهده می‌شود، متغیر رضایت مندی از عملکرد مدیران شهری دارای کمترین اثر (با ضریب تأثیر ۰/۰۵) بر میزان مشارکت شهروندان در بخش مدیریت شهری را داشته که در این مورد می‌توان به سطح پایین رضایت شهروندان مورد مطالعه از عملکرد مدیران شهری (۲/۳۷ = میانگین) اشاره نمود.

جدول شماره ۵: نتایج رابطه مستقیم و ضرایب معنی‌داری مدل ساختاری مورد تحقیق

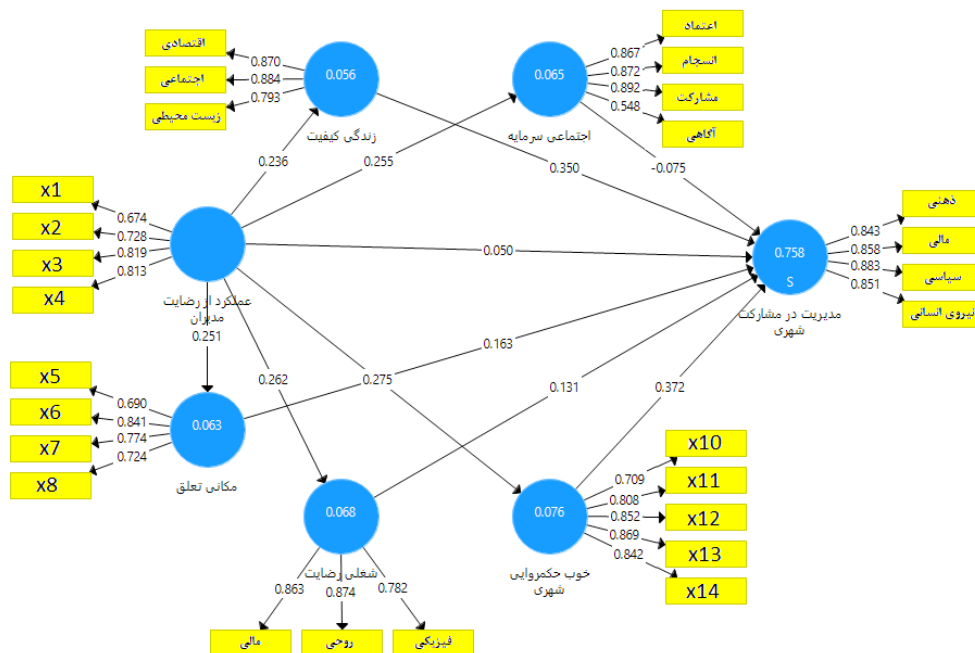
مسیر	ضریب مسیر	خطای استاندارد	t	سطح معنی‌داری
تعلق مکانی - مشارکت در مدیریت شهری	۰/۱۶۳	۰/۰۳	۵/۴۷	۰/۰۰۰
حکمرمایی خوب شهری - مشارکت در مدیریت شهری	۰/۳۷۲	۰/۰۳	۱۱/۸۱	۰/۰۰۰
رضایت از عملکرد مدیران - تعلق مکانی	۰/۲۵۱	۰/۰۳۴	۷/۴۴	۰/۰۰۰
رضایت از عملکرد مدیران - حکمرمایی خوب شهری	۰/۲۷۵	۰/۰۳۳	۸/۳۲	۰/۰۰۰
رضایت از عملکرد مدیران - رضایت شغلی	۰/۲۶۲	۰/۰۳۱	۸/۳۷	۰/۰۰۰
رضایت از عملکرد مدیران - سرمایه اجتماعی	۰/۲۵۵	۰/۰۳۱	۸/۲۲	۰/۰۰۰
رضایت از عملکرد مدیران - مشارکت در مدیریت شهری	۰/۰۵	۰/۰۱۹	۲/۶۲	۰/۰۰۹
رضایت از عملکرد مدیران - کیفیت زندگی	۰/۲۳۶	۰/۰۳۲	۷/۴۱	۰/۰۰۰
رضایت شغلی - مشارکت در مدیریت شهری	۰/۱۳۱	۰/۰۳۷	۳/۵۹	۰/۰۰۰
سرمایه اجتماعی - مشارکت در مدیریت شهری	-۰/۰۷۵	۰/۰۳۱	۲/۴۴	۰/۰۱۴
کیفیت زندگی - مشارکت در مدیریت شهری	۰/۲۵	۰/۰۳۸	۹/۲۲	۰/۰۰۰

بخش دوم نتایج قابل بررسی، نتایج مرتبط با بررسی میزان تأثیرگذاری متغیرهای مستقل مورد نظر بر میزان مشارکت شهروندان مورد مطالعه در شهر ایلام در مدیریت شهری بوده که نتایج آن در جدول شماره ۵ قابل مشاهده است. همان طور که مشاهده می‌شود، بیشترین میزان تأثیرگذاری بر متغیر وابسته به ترتیب مربوط به متغیرهای حکمرمایی خوب شهری با ضریب مسیر ۰/۳۷۲ و مقدار ۱۱/۸۱۲ و سپس متغیرهای

کیفیت زندگی (با ضریب تأثیر ۰/۲۵۵) و رضایت شغلی (با ضریب تأثیر ۰/۱۳۱) است. لازم به توضیح است، مدل ساختاری مطالعه همراه با ضریب استاندارد بارهای عاملی و اثرات کلی سازه‌های اصلی در تصویر شماره ۲ قابل مشاهده است. براساس نتایج تصویر شماره ۱ می‌توان گفت در مجموع عوامل مورد بررسی، حدود ۷۵/۷ درصد واریانس متغیر وابسته مشارکت در مدیریت شهری شهر ایلام را تبیین می‌کنند.



تصویر شماره ۱: مدل ساختاری تحقیق همراه با مقادیر t-values و سطح معنی داری سازه‌های اصلی



تصویر شماره ۲: مدل ساختاری مطالعه همراه با ضریب استاندارد بارهای عاملی و ضرایب تبیین سازه‌های اصلی

$$GOF = \sqrt{0.663 \times 0.155} = 0.32$$

براساس نتایج به دست آمده، متوسط مقادیر اشتراکی و ضرایب تبیین به ترتیب ۰/۶۶۳ و ۰/۱۵۵ است. همچنین مقدار به دست آمده برای تعیین برازش مدل کلی ۰/۳۲ بوده که این مقدار بیشتر از مقدار ۰/۲۵ و نزدیک به ۰/۳۶ بوده و در نتیجه برازش قابل قبولی برای مدل پژوهش بوده و این برازش مورد تأیید است.

برای ارزیابی مدل ساختاری تحقیق، از ضریب تبیین ( $R^2$ ) که معیار اصلی ارزیابی مدل ساختاری مورد نظر بوده و نشان دهنده میزان

### - برازش کلی مدل ساختاری

برای تأیید کیفیت مدل تحقیق تعیین برازش مدل کلی پژوهش ضروری است، به عبارتی برای محاسبه شاخص تناسب در مدل PLS می‌توان از روش GOF که در ادامه نشان داده شده است (رابطه شماره ۱)، استفاده نمود. این شاخص (GOF)، مجذور ضرب دو مقدار متوسط مقادیر اشتراکی و متوسط ضرایب تبیین است. مقادیر ۰/۳۶، ۰/۲۵ و ۰/۱۰ به ترتیب قوی، متوسط و ضعیف برای مدل مورد نظر توصیف شده‌اند.

رابطه شماره (۱)

$$GOF = \sqrt{Communtality \times R^2}$$

واریانس تبیین شده متغیر پنهان درون‌زا توسط متغیرهای برون‌زای دیگر است نیز استفاده می‌شود. به صورت کلی، مقدار ضریب تبیین براساس سه معیار ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ به عنوان ملاک ارزیابی به ترتیب ضعیف، متوسط و قوی در نظر گرفته می‌شود (Chin, 1998: 10). نتایج به دست آمده نشان داد، قدرت توضیحی مدل ( $R^2 = 0/758$ ) در سطح مناسب و قابل قبولی قرار دارد. از معیارهای دیگر در این زمینه که مورد استفاده قرار گرفت، مقادیر اشتراکی بوده که در این مطالعه برای همه متغیرهای مورد مطالعه بالاتر از ۰/۸ است. لازم به توضیح است، این معیار بیان می‌نماید که کیفیت مدل‌های اندازه‌گیری چگونه بوده و همچنین، چه مقدار از تغییرپذیری شاخص‌ها توسط سازه مرتبط با خود تبیین می‌شود.

همچنین، برای تأیید کیفیت مدل تحقیق، تعیین برازش بخش‌های مختلف مدل از جمله بخش ساختاری پژوهش ضروری است. یکی از معیارهای بررسی برازش بخش ساختاری مدل، معیار سنگی‌گایسر  $Q^2$  است. این معیار قدرت پیش‌بینی مدل ساختاری را مشخص می‌نماید. Henseler et al. (2009) در مورد شدت قدرت پیش‌بینی مدل در مورد سازه‌های درون‌زا سه مقدار ۰/۰۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵ را تعیین کرده‌اند (ضعیف، متوسط و قوی). براساس نتایج به دست آمده، مقدار معیار قدرت پیش‌بینی سازه درون‌زای میزان مشارکت در مدیریت شهری توسط شهروندان ساکن شهر ایلام برابر ۰/۵۵۵ بوده و این نتیجه نشان از قدرت پیش‌بینی مناسب و بالای مدل در خصوص این سازه بوده و می‌توان گفت برازش مناسب مدل ساختاری پژوهش بار دیگر مورد تأیید قرار گرفت.

##### ۵. نتیجه‌گیری

مشارکت شهروندان در امور مختلف شهری مزایای متعددی مانند تقویت سرمایه اجتماعی، رضایتمندی، تقویت جامعه مدنی و ... را به همراه دارد و از شروط دستیابی به توسعه پایدار شهرهای امروزی است. در راستای ارتقای سطح مشارکت شهروندان در مدیریت شهری، راهکارها و راهبردهای متعددی تجویز شده که لازمه آنها بررسی وضعیت مشارکت شهروندان در مدیریت شهری و شناسایی عوامل تأثیرگذار بر آن است. از این رو، پژوهش حاضر با هدف بررسی وضعیت مشارکت شهروندان در مدیریت شهری و شناسایی عوامل مؤثر بر آن در شهر ایلام انجام شده است. نتایج پژوهش نشان داد، سطح مشارکت شهروندان در مدیریت شهری (که ترکیبی از مشارکت ذهنی - معنوی، مشارکت در تأمین نیروی انسانی، مشارکت سیاسی و مشارکت مالی به عنوان ابعاد اصلی مشارکت شهروندان در مدیریت شهری است) با میانگین ۲/۲۵، پایین‌تر از حد متوسط قرار دارد. این نتیجه با نتایج پژوهش‌های Alizadeh et al. (2013)، Khajeh Shahkuhi et al. (2015) و Sharepour & Hojjati (2018) که در مطالعات خود بر پایین بودن سطح مشارکت شهروندان اشاره کرده‌اند، همسو است. سطح مشارکت پایین شهروندان در مدیریت شهری را می‌توان در عوامل مختلفی از جمله ضعف مدیران شهری و قوانین و مقررات مربوطه به انتخاب مدیران، کم توجهی شهروندان و ... نسبت داد. با فراهم شدن بستر شناختی لازم از مشارکت شهروندان در مدیریت شهری، در مرحله بعد، عوامل مرتبط و مؤثر بر سطح مشارکت آنها شناسایی شده‌اند.

نتایج بررسی تأثیرگذاری مشارکت شهروندان در مدیریت شهری (به عنوان متغیر وابسته پژوهش) از متغیرهای اجتماعی و اقتصادی در محدوده مطالعاتی نشان داد، متغیرهای رضایت شغلی، رضایت از عملکرد مدیران شهری، سرمایه اجتماعی، حکمروایی خوب شهری، کیفیت زندگی (همبستگی منفی) و احساس تعلق مکانی دارای ارتباط آماری معناداری با متغیر وابسته پژوهش بوده‌اند. در این رابطه می‌توان چنین عنوان کرد که با کاهش و افزایش سطح هر یک از این متغیرها، سطح مشارکت شهروندان نیز به ترتیب کاهش و افزایش می‌یابد. نتایج مدل تحلیل ساختاری (با روش حداقل مربعات جزئی) نشان داد، متغیرهای مستقل پژوهش توانسته‌اند ۷۵/۸ درصد از واریانس مشارکت شهروندان ایلام در مدیریت شهری را تبیین نماید. میزان ضرایب تبیین شده هر یک از آن متغیرها بر متغیر وابسته به ترتیب عبارتند از: کیفیت زندگی (۰/۳۵)، رضایت از عملکرد مدیران شهری (۰/۰۵)، سرمایه اجتماعی (۰/۰۷۵-)، رضایت شغلی (۰/۱۳۱)، حکمروایی خوب شهری (۰/۳۷۲) و تعلق مکانی (۰/۲۷۵). به صورت کلی می‌توان گفت، نتایج به دست آمده با نتایج مطالعات Taghvaei et al. (2010)، Hosseinzadeh et al. (2013)، Hashemian et al. (2012)، Zangiabadi & Zanganeh (2014)، Amini & Amini (2017)، Amirahmadi et al. (2016)، Haji Alizadeh et al. (2016)، Yaghfoori et al. (2017)، Sharepour & Hojjati (2018)، Rezaei & Asiyabani (2018)، Bozarjemehri et al. (2020)، Shapiro & Winters (2008)، Flavin & Keane (2012)، Stevenson et al. (2015) و Naranjo-Zolotov et al. (2019) همسو است. همچنین با توجه به درصد قابل توجه واریانس پیش‌بینی شده مشارکت شهروندان در مدیریت شهری توسط متغیرهای مذکور، ارتقای هر یک از آنها باید در اولویت سیاست‌گذاری‌ها و برنامه‌ریزی‌های توسعه شهر ایلام قرار گیرد. لازم به ذکر است، در این اقدامات باید اولویت را به عواملی داد که دارای بیشترین ضرایب رگرسیونی بوده‌اند.

##### ۶. ارائه پیشنهادات

با توجه به نتایج حاصل شده مهم‌ترین راهکارهای پیشنهادی برای ارتقای سطح مشارکت شهروندان ایلام در مدیریت شهری عبارتند از: بهبود وضعیت خدماتی رفاهی و بهداشتی محلات، ارتقای سطح سرانه فضاهای ورزشی و تفریحی، تقویت مبلمان شهری، تکریم ارباب رجوع، ملزم نمودن مدیران شهری و دستگاه‌های مربوطه به رعایت حقوق شهروندی، تجدید نظر در نحوه انتخاب مدیران شهری و توجه ویژه به تخصص علمی آنها، برگزاری دوره‌های پیوسته و کارآمد کارآفرینی و اشتغال‌زایی، حمایت مالی پایدار از فعالیت‌های اقتصادی شهروندان مانند تضمین خرید تولیدات و محصولات، تخصیص اعتبارات بانکی با تسهیل شرایط ضامن و وثیقه با در نظر گرفتن دوره بازپرداخت طولانی و سود کم، حمایت مستمر و پایدار از مشاغل خرد، توسعه مشاغل صنعتی، برگزاری جشنواره‌های فرهنگی و ادبی در سطح محلات، برگزاری مسابقات مختلف در سطح محلات در راستای تقویت همکاری و مشارکت میان اعضای محلات و همچنین حس سرزندگی میان شهروندان، ملزم ساختن کارفرماها به رعایت حق و حقوق پرسنل کاری و اداری، نظارت دقیق بر فعالیت‌ها و اقدامات مدیران شهری،

- Flavin, P. & Keane, M.J. (2012). Life Satisfaction and Political Participation: Evidence from the United States. *Journal of Happiness Studies*, 13(1), 63-78.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 5-39.
- Ginieniewicz, J. (2007). The Scope of Political Participation. *Journal of International Migration and Integration*, 8(3), 327-345.
- Habibnezhad, A., & Ameri, Z. (2019). The Role of Public Participation in Enacting Municipal Regulation: A Comparative Study of Western and Iranian Laws. *Comparative Study on Islamic & Western Law*, 6(3), 1-28. doi: 10.22091/csiw.2019.4478.1586 [in Persian]
- Haji Alizadeh, J., Mousavi, Ch., & Zarafshan, A. (2016). An analysis on the correlation between the model of decent urban governance and the level of citizen participation (a case study of Shiraz city). *Journal of Geographical Space*, 16(54), 237-260. [in Persian]
- Hashemian, M., Behravan, H., & Noghani, M. (2012). Factors affecting citizens' participation in Mashhad city administration. *Journal of Social Sciences, Faculty of Literature and Humanities, Ferdowsi University of Mashhad*, 10(1), 173-195. [in Persian]
- Henseler, J., Ringle, CM., Sinkovics, R.R. (2009). The use of partial least squares path modeling in international marketing. *Advances in International Marketing*, 20(1): 277-319.
- Hosseinzadeh, A. H., Eider, N., & Abbasi, E. (2013). Investigating factors affecting citizenship participation among the citizens of Khorramabad city. *Urban Sociological Studies*, 2(2), 59-82. [in Persian]
- Kalantari, A., & Rasoli, B. (2015). Feasibility study Citizen participation in the management and development of neighborhood parks in Tehran. *Urban Management*, 14(38), 425-448. [in Persian]
- Kao, T.Y., Lu, Y.W., Sung, T.H & Yang, C.C. (2018). The citizen participation and practice of health and medical policy making. *Journal of the Formosan Medical Association*, 117(1), 91-93.
- Khajeh Shahkuhi, A. R., NajafiKani, A. A., Khoshfar, G. R., & Shahfaee, S. (2015). The Degree of Citizens Participation in the Activities Rendered by Municipality Construction and Services (a case Study, Galugah City). *Quarterly Journal of Environmental-*

شفاف سازی درآمدها و مخارج مدیران شهری، برخورد قاطعانه قضایی با مدیران متخلف و ... در پایان به عنوان تکمیل تر شدن حوزه مطالعه مشارکت شهردان در بحث مدیریت شهری، پیشنهاد می‌گردد که مطالعه‌ای با موضوع حاضر ولی از نظر مدیران شهری مورد بررسی قرار گیرد تا نظرات دوگروه تأثیرگذار بر مدیریت شهری نیز مورد بررسی قرار گیرد.

## References

- Alizadeh, K., Razavinejad, M., & Radfar, M. (2013). Investigating the role and participation of people in administrating urban affairs (A case study of zone 10 Mashhad). *Urban Structure and Function Studies*, 1(1), 61-87. [in Persian]
- Amini, Y., & Amini, M. (2017). Investigation on Influential Social and Economic Factors on Citizen's Participation in Urban Affairs Related to Municipality. *Quarterly Journal of Social Development (Previously Human Development)*, 11(2), 179-198. doi: 10.22055/qjsd.2017.12688 [in Persian]
- Amirahmadi, R., Navabakhsh, M., & Zanjani, H. (2016). The role of Cultural Capital in Participation of citizens into Renovation of old texture Constructions Case Study: Mashhad city. *Two Quarterly Journal of Contemporary Sociological Research*, 5(8), 123-143. doi: 10.22084/csr.2016.1649 [in Persian]
- Boudjelida, A., Mellouli, S & Lee, J. (2016). Electronic Citizens Participation: Systematic Review, Conference: 9th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance, March 2016.
- Bozarjemehri, K., Hossini Kahnoji, S. R., & Hosseini, N. (2020). Analysis of factors affecting the participation of citizens in the government of cities (case study: eight areas of Ahvaz). *Geographical Planning of Space*, 9(34), 37-52. doi: 10.30488/gps.2020.91917 [in Persian]
- Chin, W. W. (1998). The partial least squares approach to structural equation model-ling In G. A.
- Duzi, B., Osman, R., Lehejcek., J., Novakova, E., Taraba., P & Trojan, J. (2019). Exploring citizen science in post-socialist space: Uncovering its hidden character in the Czech Republic. *Moravian Geographical Reports*, 27(4), 241-253. <https://doi.org/10.2478/mgr-2019-0019>
- Eslami, R., & Reisi, N. (2017). Citizen Participation in International Development Law: Grounds, Obstacles and Supporting Ways. *Public Law Research*, 18(54), 143-169. doi: 10.22054/qjpl.2017.7430 [in Persian]

- based Territorial Planning, 8(29), 1-26. [in Persian]
- Manganelli, S. Alivernini, F. Lucidi, & Di Leo, I. (2012). Expected political participation in Italy: a study based on Italian ICCS data. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 46, 1476 – 1481.
  - Meymandi parizi, S. (2017). Review and Comparative Study of the Inclination to Participate among Old and New Urban Textile Residents Using AHP Model (Case Study: Old and New Neighborhoods of Kerman). *Geography and Territorial Spatial Arrangement*, 7(25), 241-262. doi: 10.22111/gajj.2017.3487 [in Persian]
  - Moradi, G. (2014). The Construction and Validation of the construct “Urban participation”: Case of Study: City of Kermanshah. *Urban Sociological Studies*, 4(11), 149-180. [in Persian]
  - Naranjo-Zolotov, M., Oliveira, T., Cruz-Jesus, F., Martins, J., Gonçalves, R., Branco, F & Xavier, N. (2019). Examining social capital and individual motivators to explain the adoption of online citizen participation. *Future Generation Computer Systems*, 92, 302–311.
  - Predescua, M., & Darjanb, I. (2010). Promoting political participation through adult education. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2, 3241–3245.
  - Rezaei, M.R., Asiyabani, Z. (2019). .Assessment of quality of life and its impact on citizen participation in urban affairs case study of Neyriz city. *Geography*, 16(58), 141-156. [in Persian]
  - Sarvarzadeh, S.K., Sza, I. & Foroozan, A. (2014). Evaluating Citizens’ Participation in the Urban Heritage Conservation of Historic Area of Shiraz. *Asian Conference on Environment-Behaviour Studies Chung-Ang University, Seoul, S. Korea, 25-27 August 2014*.
  - Shapiro, R. & Winters, M. S. (2008). *Political Participation and Quality of Life*, Inter-American Development Bank, Banco Interamericano de Desarrollo (IDB), Research Department, Departamento de Investigación, Working Paper 638.
  - Sharepour, M., & Hojjati, H. (2018). Analysis of social factors affecting citizenship participation: empirical evaluation of social capital theory. *Urban Sociological Studies*, 8(28), 1-32. [in Persian]
  - Stevenson, C., Dixon, J., Hopkins, N & Luyt, R. (2015). *The Social Psychology of Citizenship, Participation and Social Exclusion: Introduction to the Special Thematic Section*. *Journal of Social and Political Psychology*, 3(2), 1–19.
  - Taghvaei, M., Babanasab, R., & Moosavi, Ch. (2010). An Analysis of Assessment of Effective Factors on Citizen’s Participation in Civic Management: Case Study of District 4 of Tabriz. *Journal Urban - Regional Studies and Research*, 1(2), 19-36. [in Persian]
  - Turrini, T., Dörler, D., Richter, R., Heigl, F and Bonn, A. (2018). The threefold potential of environmental citizen science - Generating knowledge, creating learning opportunities and enabling civic participation. *Biological Conservation*, 225, 176–186.
  - Yaghfoori, H., & Rafieyan, S. (2015). A Study of the Function of Urban Management Regarding the Participation of Citizens in Urban Affairs: The Case of Fasa. *Journal of Urban - Regional Studies and Research*, 7(27), 81-100. [in Persian]
  - Yaghfoori, H., Aghaei, V., Moazzeni, M., & Badali, A. (2017). The role of management indicators and social capital in promoting citizen’s participation in urban affairs (Case Study: Parsabad City). *Regional Planning*, 7(27), 133-146. [in Persian]
  - Zangiabadi, A., & Zanganeh, M. (2014). Participatory citizenship and its role in optimizing urban management (Case Study: Mashhad District One). *Geographical Urban Planning Research (GUPR)*, 2(2), 219-238. doi: 10.22059/jurbangeo.2014.51969 [in Persian]



نحوه ارجاع به مقاله:

جمینی، داود؛ شمس‌الدینی، علی؛ جمشیدی، علیرضا؛ (۱۴۰۱) مشارکت شهروندان در مدیریت شهری و تبیین تعیین‌کننده‌های آن (نمونه مورد مطالعه: شهر ایلام)، مطالعات شهری، ۱۲ (۴۵)، ۱۹-۳۰. doi: 10.34785/J011.2022.007/Jms.2023.108

**Copyrights:**

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

