



Lorestan University

Online ISSN: 2717-2325

Journal of Geographical Studies of Mountainous Areas

Journal homepage: <http://www.gsma.lu.ac.ir>

Research Paper

## An Analysis of the Quality of Urban Parks based on Users' Opinions (Case Study: Kuhestan Park in Kermanshah City)

Mohammad Reza Haghi <sup>a</sup>, Bahareh Jahani <sup>b\*</sup>

<sup>a</sup> Assistant Professor, Department of Architecture, Faculty of Engineering, Razi University, Kermanshah, Iran.

<sup>b</sup> M.Sc. in Department of Architecture, Kermanshah ACECR Institute of Higher Education, Kermanshah, Iran.

### ARTICLE INFO

#### Article history:

Received: 19 March 2021;

Accepted: 16 June 2022

Available online 21

December 2022

#### Keywords:

Environmental Quality, User Satisfaction, Urban Park, Mountain Parks, Kuhestan Park, Kermanshah City.

### ABSTRACT

Urban parks are among the environments that directly affect the quality of life of citizens. Therefore, the improvement of the quality of these spaces can become the basis for the satisfaction of the citizens and, as a result, their more use of these urban spaces. Basically, the present study has attempted to evaluate citizens' satisfaction with Kuhestan Park in Kermanshah. The present research method is descriptive-analytical and based on documentary studies and field survey. The quality indicators of urban parks have been extracted from reliable domestic and foreign sources and have been questioned by the users of Kuhestan Park with the help of a questionnaire. The statistical population includes people who used Kuhestan Park and a random sample was selected from among them. The sample size is 200 people, which is more than 4 times the number of indicators (47 indicators). After completing the questionnaires, the data were entered into SPSS software and evaluated with the help of exploratory factor analysis model. In the following, the output of the factor analysis model was entered into the Smart PLS software, and based on structural equation analysis, the weight of various environmental quality factors on user satisfaction was calculated. According to the findings, the quality of Kuhestan Park in Kermanshah city is affected by ten factors including "spatial structure", "inclusiveness", "furniture", "variety of activities", "psychological comfort", "service infrastructure", "welfare facilities", "Environmental Ecosystem", "Elements of Identity" and "Accessibility"; among which three factors "Psychological Comfort", "Furniture" and "Spatial Structure" played the greatest role in citizens' satisfaction with this park. Also, indicators such as safety, security, furniture and nuisance from other users are considered as priority indicators for improving the park, and related suggestions are presented at the end of the article.

### 1. Introduction

Parks compensate for the lack of natural and open views in cities and ultimately have a significant impact on the quality of life of their residents. Nevertheless, nowadays, the decline of quality indicators in urban public spaces, especially parks, is one of the problems faced by cities. In fact, the lack of programs and the lack of various facilities to respond to the needs and values have reduced the satisfaction of the users towards these spaces and ultimately caused citizens to be reluctant to use these spaces. Therefore, with the aim of

analyzing the quality of the Kuhestan park in Kermanshah, the current research tries to measure the satisfaction of its users with the help of a wide range of indicators and finally achieve a suitable answer to improve the quality of the park.

### 2. Methodology

The present research has been carried out with a descriptive-analytical method based on documentary studies and field survey. Data collection from the case studied was done through a questionnaire. The questions of the

\*Corresponding Author.

Email Addresses: [mr.haghi@razi.ac.ir](mailto:mr.haghi@razi.ac.ir) (M.R. Haghi), [jahani.bahar69@gmail.com](mailto:jahani.bahar69@gmail.com) (B. Jahani)

#### To cite this article:

Haghi, M. R, Jahani, B (2022), An Analysis of the Quality of Urban Parks based on Users' Opinions (Case Study: Kuhestan Park in Kermanshah City). Journal of Geographical Studies of Mountainous Areas, 3(11), 41-58



Doi:10.52547/gsma.3.3.41

questionnaire are designed based on the indicators of the subject, which are closed questions with 5 Likert options. The validity of the questionnaire has been checked by experts and its reliability has also been checked and verified with the help of Cronbach's alpha test. Using Cochran's formula, the sample size is equal to 200 questionnaires, which were randomly distributed among the users of the park. At first the data obtained from the questionnaires were entered into the SPSS software and the main factors of the subject were identified with the help of the exploratory factor analysis model, and then the data were entered into the Smart PLS software in order to determine the relationship between the factors and the overall satisfaction of Kuhestan Park.

### 3. Results

According to the data obtained from the measurement of 47 variables affecting the quality of urban parks in Kuhestan Park, these variables are categorized into 10 factors, except for two factors, the influence of 8 other factors on user satisfaction is confirmed by SmartPLS statistical model analysis. These factors, in order of influence on user satisfaction, include psychological comfort, furniture, spatial structure, inclusiveness, variety of activities, welfare facilities, service infrastructure, and identity elements.

### 4. Discussion

The conformity of the statistical findings with the condition of the Kuhestan park shows that although the structure and shape of the park has relatively favorable conditions, but in the design of details and meeting the needs of the users, haven't been done accuracy and cost. For example, although the topography in the park is

known as a capacity especially in creating landscapes, it also creates furniture needed by groups with reduced mobility along the walking paths. The same problem can be seen in the findings of the statistical analysis in and seating platforms" have been identified as action priorities. The restrictions that exist for the easy use of some social groups, such as the elderly, women, families with young children have also had a negative effect on its vitality. As in the findings of the analysis Statistically, it can be seen that variables such as "safety", "security and monitoring" and "no disturbance from other users" have been prioritized.

### 5. Conclusion

The design and construction of urban parks, especially mountain parks, can be considered a systematic effort to facilitate the access of urban people to nature, which has succeeded to some extent in achieving this goal. Therefore, evaluating the success rate of designed parks in satisfying the citizens can reveal the shortcomings and pave the way to improve the quality of these environments. According to the statistical findings, the quality of Kuhestan Park in Kermanshah city is influenced by 10 factors including "spatial structure", "inclusiveness", "furniture", "variety of activities", "psychological comfort", "service infrastructure", "facilities". Welfare, "environmental ecosystem", "identity elements" and "accessibility". Three factors of "psychological comfort", "furniture" and "spatial structure" play the greatest role in citizens' satisfaction with this park.

### Acknowledgments

We are grateful to all the persons for scientific consulting in this paper.



## تحلیلی بر کیفیت پارک‌های شهری بر مبنای نظر کاربران (مورد مطالعه: پارک کوهستان شهر کرمانشاه)

محمد رضا حقی<sup>۱</sup>؛ بهاره جهانی<sup>۲\*</sup>

<sup>۱</sup> استادیار گروه معماری، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران.

<sup>۲\*</sup> کارشناسی ارشد گروه معماری، موسسه آموزش عالی جهاد دانشگاهی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران.

### اطلاعات مقاله

دریافت مقاله:

۱۴۰۰/۱۲/۲۸

پذیرش نهایی:

۱۴۰۱/۰۳/۲۶

تاریخ انتشار:

۱۴۰۱/۰۹/۱۰

### چکیده

پارک‌های شهری از جمله محیط‌هایی هستند که به طور مستقیم بر کیفیت زیست شهروندان تأثیر می‌گذارند. از همین رو، ارتقای کیفیت این فضاها می‌تواند زمینه‌ساز جلب رضایت شهروندان و به تبع آن استفاده بیشتر آن‌ها از این فضاهای شهری شود. بر همین اساس، پژوهش حاضر به ارزیابی رضایت شهروندان از پارک کوهستان شهر کرمانشاه مبادرت نموده است. روش پژوهش حاضر توصیفی-تحلیلی و مبتنی بر مطالعات اسنادی و پیمایش میدانی است. شاخص‌های کیفیت پارک‌های شهری از منابع معتبر داخلی و خارجی استخراج شده و به کمک پرسشنامه از کاربران پارک کوهستان مورد پرسش قرار گرفته است. جامعه آماری شامل افرادی است که از پارک کوهستان استفاده کرده‌اند و از میان آن‌ها نمونه‌ای به صورت تصادفی انتخاب شده‌اند. حجم نمونه ۲۰۰ نفر است که بیش از ۴ برابر تعداد شاخص‌ها (۴۷ شاخص) در نظر گرفته شده است. پس از تکمیل پرسشنامه‌ها، داده‌ها در نرم‌افزار SPSS وارد شده و به کمک مدل تحلیل عاملی اکتشافی ارزیابی شده‌اند. در ادامه، خروجی مدل تحلیل عاملی در نرم‌افزار SmartPLS وارد شده و بر مبنای تحلیل معادلات ساختاری، وزن عوامل مختلف کیفیت محیطی بر رضایت کاربران محاسبه شده است. مطابق یافته‌ها، کیفیت پارک کوهستان شهر کرمانشاه متأثر از ده عامل شامل «ساختار فضایی»، «همه-شمولی»، «مبلمان»، «تنوع فعالیتی»، «آسایش روانی»، «زیروساخت‌های خدماتی»، «تسهیلات رفاهی»، «اکوسیستم محیطی»، «عناصر هویتی» و «دسترس‌پذیری» است که در این میان سه عامل «آسایش روانی»، «مبلمان» و «ساختار فضایی» بیشترین نقش آفرینی را در رضایت شهروندان از این پارک داشته‌اند. همچنین شاخص‌هایی همچون ایمنی، امنیت، مبلمان و عدم مزاحمت از سوی دیگر کاربران به عنوان شاخص‌های دارای اولویت ارتقا بخشی پارک قرار دارند که در انتهای مقاله پیشنهادهای مرتبط با آن‌ها ارائه گردیده است.

### واژگان کلیدی:

کیفیت محیطی،

رضایت‌سنجی کاربران،

پارک شهری،

پارک‌های کوهستانی،

پارک کوهستان شهر

کرمانشاه.

### ۱. مقدمه

فضاهای باز شهری ایفای نقش می‌کنند به نحوی که پارک‌ها

کامبود مناظر طبیعی و باز در شهرها را جبران کرده و در نهایت

تأثیر اساسی بر کیفیت زندگی ساکنان خود دارند (1: Huzlík et al.,

۲۰۲۰). معماران قرن بیستم، به مطالعه نظم‌های

پارک‌ها یک عنصر مهم از شهری و یک نوع اساسی از فضای

عمومی هستند که شخصیت کلی یک محیط شهری را شکل می-

دهند. این نوع فضاها همچون وزنه تعادلی برای فضاهای بسته و

۴۳

\* نویسنده مسئول:

پست الکترونیک نویسندگان: mr.haghi@razi.ac.ir (م.ر. حقی)؛ jahani.bahar69@gmail.com (ب. جهانی).

نحوه استنادی به مقاله: حقی، محمد رضا، جهانی، بهاره (۱۴۰۱). تحلیلی بر کیفیت پارک‌های شهری بر مبنای نظر کاربران (نمونه مطالعه: پارک کوهستان شهر کرمانشاه). فصلنامه

مطالعات جغرافیایی مناطق کوهستانی. سال سوم، شماره ۳ (۱۱)، صص ۵۸-۴۱.



نقش مهمی را دارند و در عین حال استرس و انزوای اجتماعی را در محیط‌های شهری کاهش می‌دهند (Rey Gozalo 2018: 439). (et al., 2017). پارک‌ها و دیگر فضاهای سبز شهری باید متعلق به تمامی شهروندان بوده و برای زندگی اعضای جامعه در میان ماهیت خودمحوری جامعه مدرن، فراگیر و معنادار باشند. این نوع فضاها با ایجاد فرصت برای تعامل کاربران با گیاهان و بهره‌مندی از امکانات و تجهیزات، تأثیرات مهم و مثبتی بر سلامت جسمی و روانی افراد دارند (Braubach et al., 2017: 187). درحقیقت ساکنان شهری با قرارگرفتن بیشتر در معرض فضاهای سبز می‌توانند مستقیماً از ناراحتی روانی کمتر و کاهش استرس بهره ببرند (Kim & Jin, 2018: 2). از دیدگاه اکولوژیکی نیز نواحی سبز در پارک‌ها باعث تصفیه آلودگی هوا و جلوگیری از آلودگی صوتی در شهرها می‌شود (Riki et al., 2016: 61). از امکانات مشترک برای طراحی پارک‌ها می‌توان به زمین‌های بازی، نواحی سبز، مسیرهای دسترسی و پیاده‌روی، مسیرهای سنگفرش، تسهیلات ورزشی، مسیرهای دوچرخه‌سواری، زمین ورزشی، سرویس‌های بهداشتی عمومی، تسهیلات پیک‌نیک و ... بسته به بودجه و ویژگی‌های طبیعی موجود نام برد (Ibem, 2017). در این میان، کیفیت خدمات ماحصل ادراکات کاربر از خدمات ارائه شده است که براساس انتظارات کاربر، یعنی جریان دو طرفه از احساس کاربر و از آنچه ارائه دهندگان خدمت باید عرضه نمایند، مشخص می‌شود (Dehghani Filabadi 2017: 82). (et al., 2017). بنابراین، اولویت‌گذاری آگاهانه و تخصیص منابع استراتژیک به گونه‌ای در نظر گرفته می‌شود که مبنای فراهم‌گردد تا بتوان کیفیت خدمات ارائه شده را بهبود بخشید و بر اثربخشی آن افزود و در نهایت به بهبود عملکرد بیانجامد (Nikkhah Farkhani, 98 2020). البته باید توجه داشت که درک انسان از محیط به صورت ذهنی است (Kothencz & Blaschke, 2017: 233) و لذا هرگونه توجه به کالا یا خدمت، براساس انتظارات کاربرد، یعنی دیدگاه و نیازهای کاربر (رضایتمندی از کالا یا خدمات)، به‌عنوان عامل سنجش رضایت کاربر شناخته

کلاسیک در پارک‌ها پرداختند و پیکرنگاری، استعاره، سمبل و اسطوره را مدنظر قرار دادند و در این دوره، ادغام طبیعت در شهر با واژه‌ی «فضای سبز شهری» رابطه تنگاتنگی یافت. از دیدگاه شهرسازی، فضای سبز شهری، بخشی از سیمای شهر است که از انواع گیاهان تشکیل شده و از دیدگاه زیست-محیطی، فضای نسبتاً وسیعی است که متشکل از گیاهان با ساحتی جنگلی و برخوردار از بازدهی زیست‌محیطی معین و درخور شرایط محیطی حاکم بر شهر است (Moradian et al., 2018: 114-115).

در این میان، پارک‌های کوهستانی محیط‌های تفریحی در فضاهای باز و مکان‌های دلپذیر برای گذراندن اوقات فراغت و تجربیات جدید در ارتباط با طبیعت هستند (Shaykh-Baygloo, Ramkissoon & Soltani, 2021: 25; 62). مطابق با تعریف دیگر پارک‌های کوهستانی در شهرها مکان‌هایی هستند که افراد می‌توانند به طبیعت (به‌ویژه کوه‌ها و رودخانه‌ها) نزدیک شوند. تنها تفاوت پارک‌های کوهستانی در شهرها نسبت به پارک‌های شهری از این جهت است که محیطی با خُرد اقلیم منحصربه‌فرد با مزیت‌های خاص توپوگرافی و محیط اکولوژیکی طبیعی را تشکیل می‌دهند (Chen et al., 2021: 1). لازم به ذکر است که پارک‌های شهری به پارک‌های همسایگی، پارک‌های محله، پارک‌های ناحیه‌ای، پارک‌های منطقه‌ای و پارک‌های شهری و منطقه‌ای تقسیم می‌شوند (Ahadnejad et al., 2019: 731).

پارک‌های شهری، جنبه‌ی سرویس‌دهی به مناطق مختلف شهری را دارد و نیز مزایای چندمنظوره محیطی، اجتماعی، تفریحی و سلامتی برای ساکنان شهر دارد (Dinda & Ghosh, 2021: 36). پارک‌های شهری بخشی از سیمای شهر و نوعی کاربری شهری با پوشش‌های گیاهی طبیعی یا انسان‌ساخت هستند که مهم‌ترین بازدهی آن‌ها اجتماعی و اکولوژیکی است (Hassanzehi et al., 2019: 1901). از دیدگاه اجتماعی فضاهای سبز همچون پارک‌ها در ترویج فعالیت بدنی، ایجاد فضایی برای استراحت و آرامش و افزایش تعامل اجتماعی ایفای

و توجه به اولویت نیازهای مخاطبان آن‌ها، از نخستین گام‌ها برای بهبود این فضاها توسط مدیران و برنامه‌ریزان است (2016: 82) (Wojnarowska, 2016). همین مساله سبب گردید پژوهش حاضر ارزیابی کیفیت پارک‌های شهری را در دستور کار خود قرار دهد. در این میان، پارک کوهستان در شهر کرمانشاه به‌عنوان نمونه مورد مطالعه انتخاب شده است. انتخاب این پارک از چند جهت حائز اهمیت است. نخست آنکه وسعت بالای این پارک سبب گردیده نه تنها شهروندان، بلکه گردشگران نیز به‌عنوان یکی از جاذبه‌های این شهر به آن مراجعه کنند. دوم آنکه ساختار این پارک به سبب قرارگیری در دامنه کوه، با توپوگرافی و شیب قابل ملاحظه‌ای همراه است که ضمن ایجاد جذابیت، دید و منظر مطلوبی نیز به شهر فراهم کرده است. با همه این اوصاف، بازخورد مردم و گردشگران نسبت به کیفیت این پارک متفاوت است و در مواردی با رضایت همراه نیست. با توجه به اینکه یکی از نقش‌های اصلی پارک‌ها، ایجاد محیطی سالم و با کیفیت برای حضور اقشار مختلف مردم است لذا شناسایی نقاط ضعف و کاستی‌های پارک و سپس ارائه راهکارهایی برای رفع آن‌ها جزو اقدامات ضروری است.

از همین‌رو، پژوهش حاضر با هدف تحلیل کیفیت پارک کوهستان شهر کرمانشاه، تلاش دارد رضایتمندی کاربران آن را به کمک طیف گسترده‌ای از شاخص‌ها مورد سنجش قرار دهد و در نهایت به پاسخی مناسب برای ارتقای کیفیت پارک دست یابد. موضوع مورد بحث در این پژوهش، پیش‌تر نیز در مقالات داخلی و خارجی نیز دنبال شده که در جدول ۱ به برخی از آن‌ها اشاره شده است.

بررسی پژوهش‌های پیشین در جدول ۱ نشان می‌دهد علی‌رغم اینکه سال‌هاست ارزیابی کیفیت پارک‌های شهری به‌عنوان یک موضوع مهم توسط پژوهشگران دنبال شده است اما همچنان یک مساله مهم مغفول باقی مانده است. در واقع پژوهشگران علوم مختلف (برنامه‌ریز شهری، طراح شهری، معماری، محیط‌زیست و ...) هر یک به ظن خود به این موضوع پرداخته‌اند و لذا شاخص-

می‌شود (Dehghani Filabadi et al., 2017: 82). به عبارت دیگر، رضایتمندی تابعی از یک داوری مثبت نسبت به پدیده‌ها بعد از انتخاب است که مرتبط با یک خرید انتخابی مشخص و یا ارزیابی از خدمات شکل می‌گیرد (Majidi et al., 2019: 45). به طور کلی، رضایتمندی تحت تأثیر مؤلفه‌های عینی و مؤلفه‌های ذهنی است ولیکن مشخصات عینی در اولویت‌های رضایتمندی نیستند؛ بلکه مشخصات ذهنی تأثیر بیشتری بر رضایتمندی دارند چرا که این عوامل در مقایسه با مشخصات عینی در گذر زمان بیشتر تغییر می‌کنند. می‌توان گفت رضایت کاربرد عمدتاً تحت تأثیر متغیرهای شرایطی از جمله وضعیت منابع، محیط اجتماعی و وضعیت مدیریت قرار می‌گیرد. این تأثیرات بیشتر تحت ارزیابی ذهنی کاربران با توجه به ویژگی‌های روان‌شناختی فرد (تجربه، هنجارها، نگرش‌ها، ترجیحات)، ویژگی‌های فرهنگی و ویژگی‌های اقتصادی-اجتماعی آن‌ها قرار می‌گیرد (Ibem et al., 2017: 36-37). همین مساله سبب گردیده در پژوهش‌های مختلف، ارزیابی رضایت از کیفیت فضای سبز عمدتاً با پرسشنامه‌ها، مشاهدات درجا، تجزیه و تحلیل سیستم اطلاعات جغرافیایی و ... سنجیده شود (Zhang et al., 2017: 526).

ماهیت فضاها و عمومی شهری همچون پارک‌ها ایجاب می‌کند که این فضاها پویا بوده و همگام با نیازها و خواسته‌های شهروندان تغییر و تحرک داشته باشند (Pourahmad 2018: 62). با این وجود امروزه افت شاخص‌های کیفی در فضاها و عمومی شهری به‌ویژه پارک‌ها یکی از مشکلاتی است که شهرها با آن مواجه شده‌اند. درحقیقت فقدان برنامه و نبود امکانات متنوع برای پاسخ‌دهی به نیازها و ارزش‌ها، حس رضایتمندی کاربران نسبت به این فضاها را کاهش داده و در نهایت سبب بی‌رغبتی شهروندان به بهره‌گیری از این فضاها شده است. مساله عدم توجه به نیازها و ارزش‌ها، در نهایت تأثیر بسزایی بر کیفیت زندگی، روابط اجتماعی و نشاط مردم داشته است (Hami et al., 2020: 94). از همین‌رو، ارزیابی کیفیت فضای عمومی همچون پارک‌ها

های متفاوتی را مورد بحث و بررسی قرار داده‌اند. همین مساله سبب گردید پژوهش حاضر، به شناسایی طیف جامعی از شاخص‌های سنجش کیفیت پارک با بررسی منابع معتبر داخلی و خارجی مبادرت ورزد. علاوه بر این، محدود نمودن حوزه مطالعه

بر روی نوع خاصی از پارک‌ها (پارک‌های کوهستانی) امکان ارزیابی کامل‌تر و در نتیجه ارائه راهبردهای پیشنهادی دقیق‌تر را فراهم نموده است.

### جدول ۱. پیشینه مطالعات مرتبط با پژوهش حاضر

محقق و سال	مدل مورد بررسی و خلاصه نتایج
Engelberg et al., 2016	تأثیر تفاوت‌های اجتماعی-اقتصادی و قومی-نژادی در کیفیت پارک‌ها و اختلاف در دسترسی و کیفیت امکانات و تجهیزات در پارک-های آمریکا مورد مطالعه قرار گرفته است. مقاله از روش توصیفی-تحلیلی با بهره‌گیری از نرم‌افزار GIS و رگرسیون خطی بهره گرفته است. مطابق با نتایج، ارتباط الگوهای قومی-نژادی محله و درآمد، با کیفیت پارک‌ها بین مناطق مختلف متفاوت است. یافته‌ها بر ضرورت کشف عوامل سیاست‌های محلی، دخالت شهروندان در تصمیم‌گیری درباره‌ی پارک‌ها، بودجه و سرمایه‌گذاری پارک‌ها، منابع بودجه و اولویت‌های پارک که ممکن است کیفیت پارک‌ها را تغییر دهد، تأکید می‌کنند.
Stessens et al., 2017	با ابزار GIS به ارزیابی دسترسی و کیفیت فضای سبز شهری در بروکسل پرداخته شده است. مدل‌های فرعی مجاورت و کیفیت از طریق مطالعه تطبیقی استانداردهای برنامه‌ریزی شده و از طریق تجزیه و تحلیل ترجیحات محلی که با استفاده از پرسشنامه به دست آمده، پارامترسازی شده‌اند. مطابق با نتایج، بیش از نیمی از جمعیت به فضاهای سبز با امتیاز کیفی پایین‌تر از حد متوسط دسترسی دارند.
Abdelhamid & Elfakharany, 2020	به دنبال ارزیابی عوامل مورد نیاز برای بهبود قابلیت استفاده از پارک و تجزیه و تحلیل عوامل مؤثر بر استفاده از پارک‌های عمومی در مصر است. پارک الشلالات در مرکز شهر اسکندریه به عنوان نمونه مطالعه انتخاب و تعداد ۱۵۰ پرسشنامه از جامعه محلی از سنین و زمینه‌های اجتماعی مختلف طی ۵ ماه در سال ۲۰۱۹ تکمیل شده است. مطابق با یافته‌های حاصل از پرسشنامه، وضعیت کیفیت خدمات در این پارک مطلوب نیست و برای افزایش استفاده عموم مردم از پارک، فضاهای پارک باید مزایای متنوعی را برای نیازهای کاربران برآورده کند.
Bhuiyan et al., 2021	با هدف سنجش ادراک و رضایت کاربران پارک سافاری در بنگلادش انجام شده است. داده‌های اولیه از طریق یک نظرسنجی پرسشنامه ساختاریافته از ادراک کاربران در پنج بُعد سنجیده شده است. مطابق با نتایج از تجزیه و تحلیل آماری، چهار بعد مانند «دسترسی»، «جاذبه»، «امکانات» و «محیط» برای ایجاد رضایت کلی کاربران مهم هستند.
Pourahmad & Habibian, 2018	با بهره‌گیری از مدل رضایت-اهمیت و رویکرد مخاطب‌محور، به ارزیابی کیفی تعدادی از پارک‌های شهری اهواز پرداخته شده است. روش پژوهش از نوع کمی (تحلیلی) و اطلاعات به صورت اسنادی و پیمایش پرسشنامه‌ای است. داده‌های پرسشنامه‌ها با روش‌های آمار توصیفی و استنباطی (تحلیل واریانس یک طرفه و T تک نمونه‌ای)، تحلیل و در پایان نمودار رضایت-اهمیت برای معیارهای بررسی شده در پارک‌های شهر اهواز ترسیم شده است. مطابق با نتایج، مردم بیشترین اهمیت را برای معیارهای امنیت و نظافت و کمترین اهمیت را برای امکانات فرهنگی قائل بوده‌اند. به طور کلی فاصله میانگین انتظارات مردم از وضع موجود، در پارک کمتر و در پارک شهروند بیشتر از بقیه بوده است.
Hami et al., 2020	به دنبال ارزیابی عوامل مؤثر بر کیفیت پارک‌های منطقه‌ای تبریز است. داده‌ها از طریق پرسشنامه جمع‌آوری شده و از روش‌های آنالیز توصیفی، همبستگی پیرسون و رگرسیون گام به گام برای تحلیل داده‌ها استفاده شده است. در نهایت با انجام تحلیل عاملی ۱۱ زیر مؤلفه از مؤلفه‌های اصلی تحقیق (دسترسی و ارتباطات، جامعه‌پذیری، کاربر و فعالیت‌ها، آسایش و منظر) استخراج شده است. نتایج نشان داده که دسترسی، جامعه‌پذیری، کاربر و فعالیت‌ها، آسایش و منظر به ترتیب بیشترین تا کمترین کیفیت را به خود اختصاص داده‌اند.
Alavi et al., 2016	به دنبال ارزیابی کیفیت توزیع پارک‌ها در سطح شهر نظرآباد و همچنین کیفیت تأسیسات و خدمات ارائه شده در این فضاها برای ایجاد رضایتمندی شهروندان است. در پژوهش از روش پیمایش پرسشنامه‌ای توسط شهروندان استفاده شده است. با توجه به نتایج به دست آمده از آزمون T، میانگین پاسخ کمتر از حد متوسط است. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که وضعیت کمی و کیفی فضای سبز شهری در نظرآباد مطلوب نیست و شهروندان از وضعیت فضای سبز شهری ناراضی هستند.

منبع: نگارندگان، ۱۴۰۰

## ۲. روش تحقیق

پژوهش حاضر با روش توصیفی-تحلیلی و مبتنی بر مطالعات اسنادی و نیز پیمایش میدانی انجام گرفته است. مبانی نظری پژوهش از طریق مطالعات کتابخانه‌ای به دست آمده و شاخص-

های سنجش موضوع در جدولی به صورت مستند استخراج شده است (جدول ۲). در مرحله بعد شاخص‌های استخراجی در نمونه مطالعه برداشت شده و با استفاده از مدل‌های تحلیل عاملی اکتشافی و معادلات ساختاری تأثیر شاخص‌های مختلف در

رضایتمندی شهروندان از کیفیت پارک کوهستان مشخص گردیده است.

گردآوری داده‌ها از نمونه مورد مطالعه از طریق پرسشنامه انجام گرفته است. سؤالات پرسشنامه بر مبنای شاخص‌های موضوع طراحی شده‌اند که به صورت سؤالات بسته با گزینه‌های ۵ تایی طیف لیکرت هستند. روایی پرسشنامه توسط خبرگان و پایایی نیز به کمک آزمون آلفای کرونباخ بررسی و تأیید شده است. حجم نمونه به کمک فرمول کوکران برابر با ۲۰۰ پرسشنامه است که به صورت تصادفی ساده در میان استفاده‌کنندگان از پارک توزیع شده است. داده‌های حاصل از پرسشنامه‌ها ابتدا در

نرم‌افزار SPSS وارد شده و به کمک مدل تحلیل عاملی اکتشافی، عوامل اصلی موضوع شناسایی شده‌اند و سپس داده‌ها در نرم‌افزار Smart PLS وارد شده تا بر مبنای معادلات ساختاری، رابطه میان عوامل با رضایت کلی از پارک کوهستان مشخص گردد.

پس از بررسی مبانی نظری و پیشینه موضوع، اقدام به مستندسازی شاخص‌ها از منابع معتبر داخلی و خارجی در قالب جدول ۲ شده است. مطابق جدول ۲، ۴۷ شاخص از تواتر بیشتری در پژوهش‌های پیشین برخوردار بوده‌اند که در ادامه از آن‌ها در فرایند تدوین سؤالات پرسشنامه استفاده شده است.

جدول ۲. مستندسازی شاخص‌های ارزیابی کیفیت پارک‌های شهری

منابع										شاخص‌ها
Maniruzzaman et al., 2021		Hekmatniya et al., 2020	Mahmoudzadeh et al., 2020	Thinh Do et al., 2019	Corley et al., 2018	Pourahmad & Habibian, 2018	Kothencz & Blaschke, 2017	Alavi et al., 2016	Kutay Karacor & Akcam, 2016	
✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	C1 نیمکت و سکوه‌های نشیمن
	✓	✓						✓		C2 آبخوری
✓	✓	✓		✓				✓		C3 سطل زباله
		✓	✓					✓		C4 تابلوه‌ها و علائم راهنما
✓		✓		✓			✓	✓		C5 نور و روشنایی
			✓							C6 نماد و نشانه‌ها (تندیس، المان، مجسمه)
	✓			✓			✓	✓		C7 فضای سبز (درختان، چمن و ...)
	✓						✓			C8 پرندگان و جانوران بومی
✓	✓	✓		✓					✓	C9 عدم وجود آلودگی (هوا، صوتی و ...)
✓										C10 عدم مزاحمت حشرات و جانوران موذی
				✓			✓	✓		C11 دریاچه مصنوعی، آبنا و فواره
				✓				✓		C12 عناصر طبیعی (سنگ، آب، خاک و ...)
✓			✓	✓	✓			✓		C13 منظرسازی و جذابیت بصری
✓	✓			✓			✓	✓	✓	C14 مسیرهای پیاده‌روی و سنگفرش
	✓		✓		✓					C15 خوانایی و مقیاس فضایی
✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	C16 دسترسی به پارک
	✓		✓	✓				✓		C17 پارکینگ خودرو
	✓									C18 دسترسی و تردد با دوچرخه
				✓						C19 دعوت‌کنندگی و ورودی‌های پارک

			✓						فضای برگزاری مسابقات و نمایشگاه	C20
✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		زمین بازی کودکان	C21
✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	زمین بازی و ورزش بزرگسالان	C22
	✓			✓	✓		✓	✓	تجهیزات ورزشی	C23
								✓	تنوع فعالیت‌های اجتماعی	C24
	✓						✓	✓	سطوح و فضاهای استقرار و پیک‌نیک	C25
		✓	✓		✓				رستوران و کافی‌شاپ	C26
		✓	✓	✓	✓		✓	✓	سرویس بهداشتی (دوش اضطراری)	C27
✓				✓	✓			✓	آلاچیق و سازه‌های سایه‌ساز	C28
			✓				✓	✓	کیوسک‌های خدماتی (فروش تنقلات و ...)	C29
			✓					✓	نمازخانه	C30
	✓					✓		✓	امکانات فرهنگی (کتابخانه، آمفی‌تئاتر)	C31
			✓						فضاهای اسکان گردشگران (هتل، مسافرخانه و ...)	C32
					✓	✓		✓	فضاهای ساکت و آرامش‌بخش	C33
						✓	✓		تنوع گروه‌های مراجعه‌کننده	C34
			✓						تناسب و تعادل تراکم جمعیت و شلوغی	C35
						✓		✓	امکان پخش موسیقی	C36
								✓	فضاهای مکث و تعامل	C37
			✓					✓	پروراندن خلاقیت و تجارب متفاوت	C38
		✓	✓	✓	✓	✓		✓	امنیت و نظارت	C39
								✓	زمان‌وارگی (روز و شب/تابستان و زمستان)	C40
								✓	عناصر تاریخی و وقایع خاطره‌انگیز	C41
✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	بهداشت، نظافت و عدم وندالیسم	C42
✓								✓	آسایش اقمی	C43
		✓			✓			✓	امداد و خدمات اورژانسی	C44
✓	✓	✓	✓				✓	✓	ایمنی	C45
✓		✓	✓					✓	عدم مزاحمت از سوی سایر کاربران	C46
	✓	✓						✓	مناسب بودن جهت حضور افراد ناتوان جسمی حرکتی	C47

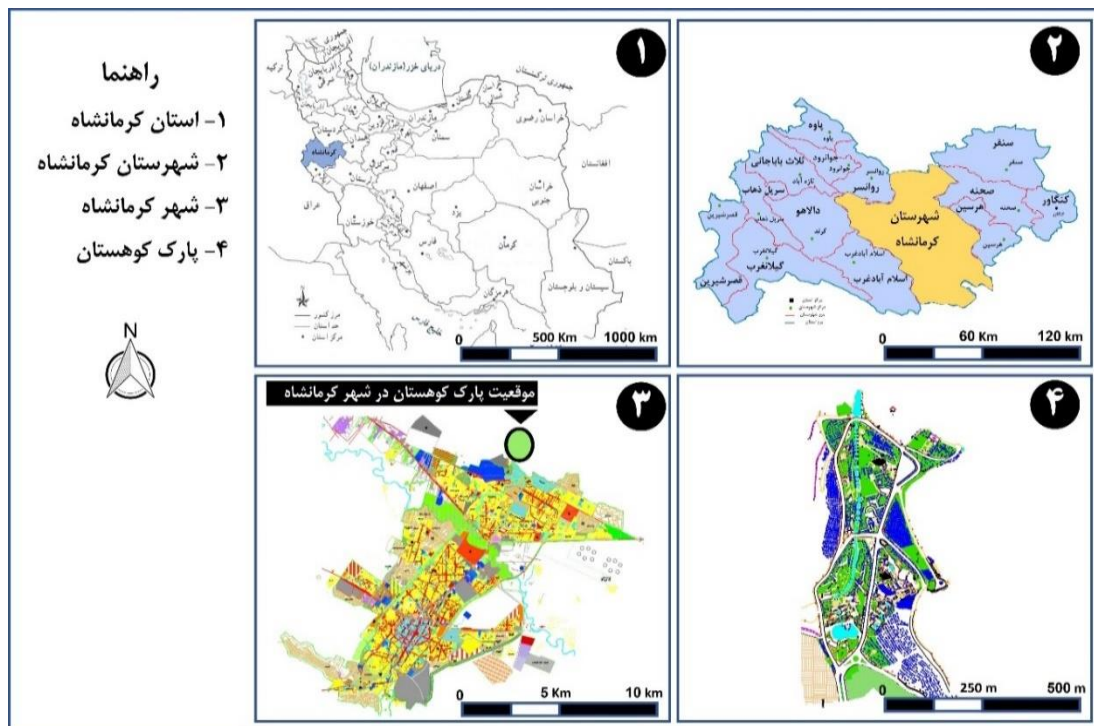
منبع: نگارندگان، ۱۴۰۰

## ۲.۱. معرفی محدوده مورد مطالعه

شهرستان براساس آخرین سرشماری رسمی سال ۱۳۹۵ دارای ۱۰۸۳۸۳۳ نفر ساکن بوده است (Naderi et al., 2019: 96). استان کرمانشاه از شمال به استان کردستان، از جنوب به استان‌های ایلام و لرستان، از شرق به استان همدان و از غرب به کشور عراق محدود شده است (شکل ۱). همچنین این شکل موقعیت پارک کوهستان را با کارکرد و موقعیت شهری در منطقه ۷ شهر کرمانشاه و نزدیک تاق‌بستان به منظور ایجاد محیطی تفریحی برای شهروندان ساخته شده است را نشان می‌دهد.

کرمانشاه بزرگترین شهرستان استان کرمانشاه با موقعیت حداقل طول شرقی ۴۶ درجه و ۲۵ دقیقه تا حداکثر طول ۴۷ درجه و ۲۹ دقیقه و حداقل عرض شمالی ۳۳ درجه و ۴۷ دقیقه و حداکثر عرض ۳۴ درجه و ۴۷ دقیقه شمالی از خط استوا و در میانه ضلع غربی کشور ایران و در ارتفاع ۱۳۲۲ متری از سطح دریای آزاد واقع شده است. مساحت این شهرستان ۲۳ درصد از کل مساحت استان کرمانشاه و حدود ۵۷۷۳ کیلومتر مربع می‌باشد. این





شکل ۱. موقعیت جغرافیای از محدوده مورد مطالعه شهر کرمانشاه و پارک کوهستان در منطقه ۷ شهری، منبع: نگارندگان، ۱۴۰۰

دهد. پس از تکمیل پرسشنامه‌ها، داده‌ها در نرم‌افزار SPSS وارد شده و با مدل تحلیل عاملی اکتشافی تحلیل شده است. به منظور اعتبارسنجی داده‌ها، آزمون‌هایی انجام پذیرفته است که بیانگر مناسب بودن داده‌ها برای تحلیل عاملی است (جدول ۳).

در ادامه ماتریس مقدماتی که نشان دهنده‌ی واریانس هر عامل است، استخراج شده است. این ماتریس تعداد و وزن عوامل نهایی حاصل از خلاصه‌سازی متغیرها را مشخص می‌کند. مطابق با جدول ۴ متغیرهای تبیین‌کننده کیفیت پارک‌های شهری در قالب ۱۰ عامل خلاصه می‌شوند که بیش از ۶۵ درصد از رضایتمندی مردم از کیفیت پارک کوهستان شهر کرمانشاه توسط این عوامل تبیین می‌شود.

پس از تعیین تعداد عوامل، به کمک ماتریس عاملی دوران-یافته مشخص می‌شود هر یک از متغیرهای ۴۷ گانه با کدامیک از عوامل دارای بیشترین ارتباط است. مشخص شدن جایگاه متغیرها، شرایط را برای نام‌گذاری عوامل تسهیل می‌کند (جدول ۵).

پارک کوهستان از سه طرف توسط کوه‌ها احاطه شده و از سمت جنوب نیز به پارک جنگلی غربی محدود می‌شود. این پارک در طی چندین سال و با بهره‌برداری از دو فاز (فاز اول در اواخر دهه‌ی ۷۰ و فاز دوم در اواخر دهه‌ی ۸۰) به افتتاح رسیده است. مسیر دسترسی اصلی به ورودی پارک از فلکه کوهنورد متصل به بلوار فرخشاد است به مسیر مجموعه تاریخی طاق‌بستان، بلوار باغ ابریشم و بلوار دانشگاه رازی متصل گردیده است. در این پارک مجموعه فضاهای سبز، سرویس‌های بهداشتی، آبنماها، دریاچه مصنوعی، نمازخانه، معابر پیاده، رستوران‌ها، یادمان شهدای گمنام و دیگر فضاهای خدماتی مورد نیاز تعیبه شده است (شکل ۲).

## ۳. یافته‌های پژوهش

پس از استخراج و جمع‌بندی شاخص‌های کیفیت پارک‌های شهری، تنظیم پرسشنامه براساس شاخص‌ها انجام پذیرفته است. پرسشنامه شامل سؤالاتی است که شاخص‌های کیفیت پارک شهری را در قالب سؤالات طیف لیکرت مورد پرسش قرار می‌-



شکل ۲. تصاویری از مجموعه فضاهای پارک کوهستان شهر کرمانشاه، منبع: نگارندگان، ۱۴۰۰

جدول ۳. مقادیر آزمون‌های اعتبارسنجی داده‌ها

آزمون	مقدار به‌دست آمده	بازه قابل قبول
آلفای کرونباخ	۰/۹۶۶	>۰/۷
آزمون کفایت نمونه‌گیری کایزر مینر	۰/۹۰۲	>۰/۷
آزمون کرویت بارتلت	کای اسکوتر	۵۰۹۰/۱۲۴
	درجه آزادی	۱۰۸۱
	سطح معناداری	۰/۰۰۰

منبع: نگارندگان، ۱۴۰۰

جدول ۴. مجموع واریانس تبیین‌شده عوامل مؤثر بر کیفیت پارک کوهستان

عوامل	مجموع ضرایب عاملی چرخش داده شده		
	مقدار ویژه	درصد از واریانس	درصد از واریانس تجمعی
۱	۴/۳۱۸	۹/۱۸۸	۹/۱۸۸
۲	۴/۲۰۰	۸/۹۳۵	۱۸/۱۲۳
۳	۴/۱۷۰	۸/۸۷۳	۲۶/۹۹۶
۴	۳/۹۷۶	۸/۴۶۰	۳۵/۴۵۶
۵	۳/۵۰۶	۷/۴۶۰	۴۲/۹۱۶
۶	۳/۳۷۳	۷/۱۷۸	۵۰/۰۹۳
۷	۱/۹۳۸	۴/۱۲۴	۵۴/۲۱۸
۸	۱/۸۳۶	۳/۹۰۶	۵۸/۱۲۴
۹	۱/۸۰۷	۳/۸۴۶	۶۱/۹۶۹
۱۰	۱/۷۷۹	۳/۷۸۵	۶۵/۷۵۵

منبع: نگارندگان، ۱۴۰۰

جدول ۵. ماتریس عاملی دوران یافته، بارهای عاملی متغیرها و نام‌گذاری عوامل

عوامل	شاخص‌ها	نام پیشنهادی
۱	C15	خوانایی و مقیاس فضایی
	C16	دسترسی به پارک
	C12	عناصر طبیعی (سنگ، آب، خاک و ...)
	C13	منظرسازی و جذابیت بصری
	C14	مسیرهای پیاده‌روی و سنگفرش
		ساختار فضایی

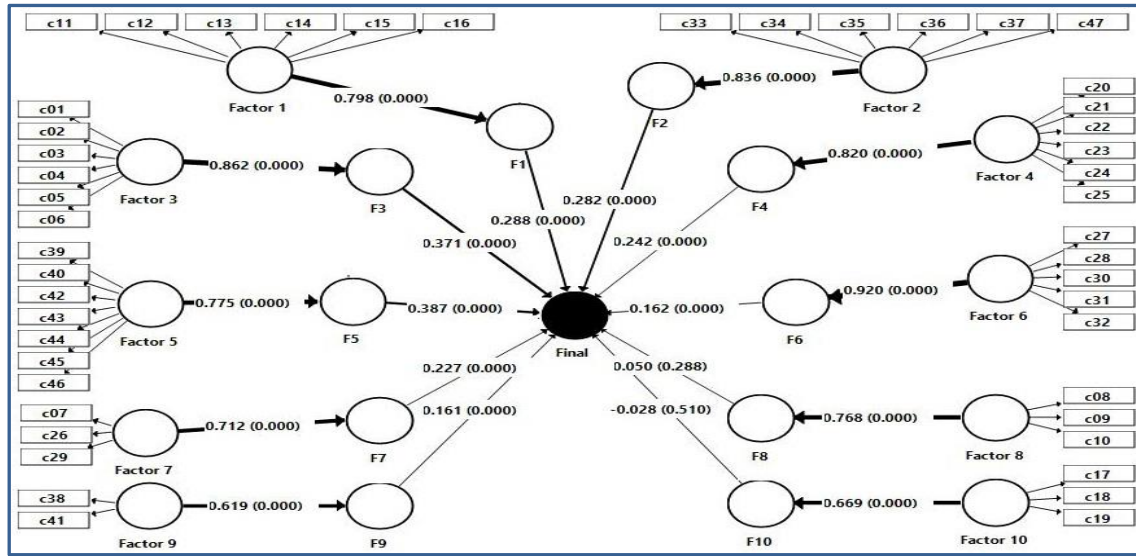
	دریاچه مصنوعی، آبنا و فواره	C11	
همه شمولی	تناسب و تعادل تراکم جمعیت و شلوغی	C35	۲
	امکان بخش موسیقی	C36	
	فضاهای مکث و تعامل	C37	
	تنوع گروه‌های مراجعه‌کننده	C34	
	فضاهای ساکت و آرامش‌بخش	C33	
	مناسب بودن جهت حضور افراد ناتوان جسمی حرکتی	C47	
میلان	نیمکت و سکوه‌های نشیمن	C1	۳
	نماد و نشانه‌ها (تندیس، المان، مجسمه)	C6	
	سطل زیاله	C3	
	آبخوری	C2	
	تابلوا و علائم راهنما	C4	
	نور و روشنایی	C5	
تنوع فعالیتی	زمین بازی و ورزش بزرگسالان	C22	۴
	تجهیزات ورزشی	C23	
	زمین بازی کودکان	C21	
	تنوع فعالیت‌های اجتماعی	C24	
	سطوح و فضاهای استقرار و پیک‌نیک	C25	
	فضای برگزاری مسابقات و نمایشگاه	C20	
آسایش روانی	ایمنی	C45	۵
	امنیت و نظارت	C39	
	آسایش اقلیمی	C43	
	عدم مزاحمت از سوی سایر کاربران	C46	
	امداد و خدمات اورژانسی	C44	
	زمان‌وارگی (روز و شب/تابستان و زمستان)	C40	
	بهداشت، نظافت و عدم وندالیسم	C42	
زیرساخت‌های خدماتی	امکانات فرهنگی (کتابخانه، آمفی‌تئاتر)	C31	۶
	فضاهای اسکان گردشگران (هتل، مسافرخانه و ...)	C32	
	سرویس بهداشتی (دوش اضطراری)	C27	
	نمازخانه	C30	
	آلاچیق و سازه‌های سایه‌ساز	C28	
تسهیلات رفاهی	کیوسک‌های خدماتی (فروش تنقلات و ...)	C29	۷
	فضای سبز (درختان، چمن و ...)	C7	
	رستوران و کافی‌شاپ	C26	
اکوسیستم محیطی	عدم وجود آلودگی (هوا، صوتی و ...)	C9	۸
	عدم مزاحمت حشرات و جانوران موذی	C10	
	پرندگان و جانوران بومی	C8	
عناصر هویتی	پروراندن خلاقیت و تجارب متفاوت	C38	۹
	عناصر تاریخی و وقایع خاطره‌انگیز	C41	
دسترس پذیری	پارکینگ خودرو	C17	۱۰

C19	دسترسی و تردد با دوچرخه
C18	دعوت کنندگی و ورودی‌های پارک

منبع: نگارندگان، ۱۴۰۰

رضایت کلی شهروندان از پارک کوهستان مورد تحلیل قرار گرفته است. به همین منظور، شاخص‌ها و عوامل به دست آمده از مدل تحلیل عاملی در نرم‌افزار Smart PLS وارد شده و ارتباط آن‌ها با رضایت کلی از پارک کوهستان بررسی شده است (شکل ۳).

مطابق جدول فوق (جدول ۵)، جایگاه متغیرها در عوامل قابل تشخیص است. بر همین اساس، عوامل بر مبنای متغیرهایشان نام‌گذاری شده‌اند. لازم به ذکر است در این نام‌گذاری سعی گردیده است نام عوامل، تفسیر و معرف صحیحی از متغیرهای درون خود ارائه دهد. در مرحله بعد، ارتباط میان عوامل دهگانه با



شکل ۳. ضرایب مسیر عوامل دهگانه کیفیت پارک کوهستان شهر کرمانشاه، منبع: نگارندگان، ۱۴۰۰

مربوط به عامل ۵ (۰/۳۸۷)، عامل ۳ (۰/۳۷۱) و عامل ۱ (۰/۲۸۸) بوده است. در پایان می‌توان با در نظر گرفتن میزان نارضایتی شهروندان از هر شاخص، وزن شاخص‌ها و ضرایب مسیر هر عامل، به اولویت‌های نیازمند اقدام برای ارتقای کیفیت پارک کوهستان پی برد (جدول ۶).

در شکل ۳، ضرایب مسیرها مشخص شده است و ضریب معناداری (P-Values) آن‌ها نیز داخل پرانتز ثبت شده است. بر این اساس، ارتباط معناداری میان دو عامل ۸ و ۱۰ با رضایت کلی از پارک کوهستان حاصل نشده است ولی برای ۸ عامل دیگر، این ارتباط معنادار بوده است. بیشترین ضریب مسیر به ترتیب

جدول ۶. شاخص‌های دارای اولویت اقدام

رتبه اولویت	ضرب سه پارامتر	ضریب مسیر عامل	وزن شاخص در تبیین عامل	میانگین نارضایتی	شاخص‌ها	
۱	۱/۱۳	۰/۳۸۷	۰/۸۴۱	۳/۴۷	ایمنی	C45
۲	۱/۱۲	۰/۳۷۱	۰/۷۳۶	۴/۰۹	آبخوری	C2
۳	۱/۰۵	۰/۳۸۷	۰/۷۸۵	۳/۴۶	امنیت و نظارت	C39
۴	۱/۰۲	۰/۳۸۷	۰/۷۶۶	۳/۴۳	عدم مزاحمت از سوی سایر کاربران	C46
۵	۱/۰۲	۰/۳۷۱	۰/۷۹۷	۳/۴۳	نیمکت و سکوه‌های نشیمن	C1
۶	۰/۹۸	۰/۳۷۱	۰/۷۶۳	۳/۴۸	نماد و نشانه‌ها (تندیس، المان، مجسمه)	C6
۷	۰/۹۶	۰/۳۸۷	۰/۷۲۶	۳/۴۳	زمان‌وارگی (روز و شب/تابستان و زمستان)	C40
۸	۰/۹۶	۰/۳۸۷	۰/۶۷	۳/۷۰	آسایش اقمی	C43
۹	۰/۹۴	۰/۳۸۷	۰/۶۵۶	۳/۷۱	بهداشت، نظافت و عدم وندالیسم	C42

۱۰	۰/۹۲	۰/۳۸۷	۰/۶۸۵	۳/۴۷	امداد و خدمات اورژانسی	C44
۱۱	۰/۹۰	۰/۳۷۱	۰/۷۳۲	۳/۳۳	سطل زباله	C3
۱۲	۰/۹۰	۰/۳۷۱	۰/۷۳۹	۳/۲۸	تابلوه‌ها و علائم راهنما	C4
۱۳	۰/۸۴	۰/۳۷۱	۰/۶۹۳	۳/۲۶	نور و روشنایی	C5
۱۴	۰/۷۹	۰/۲۴۲	۰/۸۷۶	۳/۷۱	زمین بازی و ورزش بزرگسالان	C22
۱۵	۰/۷۸	۰/۲۸۲	۰/۷۷۹	۳/۵۴	امکان بخش موسیقی	C36
۱۶	۰/۷۴	۰/۲۴۲	۰/۸۵۱	۳/۶۰	تجهیزات ورزشی	C23
۱۷	۰/۷۴	۰/۲۴۲	۰/۸۲۱	۳/۷۱	زمین بازی کودکان	C21
۱۸	۰/۷۲	۰/۲۸۲	۰/۷۷۶	۳/۲۸	فضاهای ساکت و آرامش‌بخش	C33
۱۹	۰/۷۲	۰/۲۸۲	۰/۷۷۲	۳/۳۰	فضاهای مکث و تعامل	C37
۲۰	۰/۷۱	۰/۲۸۲	۰/۷۹۵	۳/۱۶	تناسب و تعادل تراکم جمعیت و شلوغی	C35
۲۱	۰/۶۸	۰/۲۸۸	۰/۸۱۱	۲/۹۲	منظرسازی و جذابیت بصری	C13
۲۲	۰/۶۸	۰/۲۸۸	۰/۸۱۳	۲/۹۱	دسترسی به پارک	C16
۲۳	۰/۶۷	۰/۲۸۸	۰/۷۹۴	۲/۹۵	خوانایی و مقیاس فضایی	C15
۲۴	۰/۶۷	۰/۲۸۸	۰/۶۸۵	۳/۴۱	دریاچه مصنوعی، آبنا و فواره	C11
۲۵	۰/۶۷	۰/۲۴۲	۰/۷۶۸	۳/۵۹	تنوع فعالیت‌های اجتماعی	C24
۲۶	۰/۶۵	۰/۲۲۷	۰/۸۴۷	۳/۳۸	کیوسک‌های خدماتی (فروش تنقلات و ...)	C29
۲۷	۰/۶۴	۰/۲۸۸	۰/۷۶۵	۲/۹۲	عناصر طبیعی (سنگ، آب، خاک و ...)	C12
۲۸	۰/۶۲	۰/۲۸۸	۰/۷۴۱	۲/۹۲	مسیرهای پیاده‌روی و سنگفرش	C14
۲۹	۰/۶۲	۰/۲۸۲	۰/۷۴۵	۲/۹۵	تنوع گروه‌های مراجعه‌کننده	C34
۳۰	۰/۶۱	۰/۲۴۲	۰/۶۸۵	۳/۶۸	فضای برگزاری مسابقات و نمایشگاه	C20
۳۱	۰/۶۰	۰/۲۸۲	۰/۵۳۸	۳/۹۴	مناسب بودن جهت حضور افراد ناتوان جسمی حرکتی	C47
۳۲	۰/۵۹	۰/۱۶۲	۰/۸۵۵	۴/۲۷	امکانات فرهنگی (کتابخانه، آمفی‌تئاتر)	C31
۳۳	۰/۵۶	۰/۲۲۷	۰/۸۱۲	۳/۰۵	رستوران و کافی‌شاپ	C26
۳۴	۰/۵۵	۰/۱۶۲	۰/۸۱۶	۴/۱۳	فضاهای اسکان گردشگران (هتل، مسافرخانه و)	C32
۳۵	۰/۵۴	۰/۱۶۱	۰/۸۹۶	۳/۷۷	پروراندن خلاقیت و تجارب متفاوت	C38
۳۶	۰/۵۳	۰/۲۴۲	۰/۶۹۶	۳/۱۶	سطوح و فضاهای استقرار و پیک‌نیک	C25
۳۷	۰/۴۹	۰/۱۶۲	۰/۷۳۱	۴/۱۰	سرویس بهداشتی (دوش اضطراری)	C27
۳۸	۰/۴۷	۰/۲۲۷	۰/۷۹۶	۲/۶۰	فضای سبز (درختان، چمن)	C7
۳۹	۰/۴۶	۰/۱۶۱	۰/۸۲	۳/۴۷	عناصر تاریخی و وقایع خاطره‌انگیز	C41
۴۰	۰/۴۱	۰/۱۶۲	۰/۷۱۶	۳/۵۱	آلاچیق و سازه‌های سایه‌ساز	C28
۴۱	۰/۳۵	۰/۱۶۲	۰/۶۰۸	۳/۶۰	نمازخانه	C30
نامشخص	۰	۰	۰/۷۹۲	۳/۲۳	عدم وجود آلودگی (هوا، صوتی و ...)	C9
	۰	۰	۰/۷۷۲	۳/۲۳	عدم مزاحمت حشرات و جانوران موذی	C10
	۰	۰	۰/۶۶۴	۳/۶۶	پرندگان و جانوران بومی	C8
	۰	۰	۰/۸۴۶	۳/۵۴	پارکینگ خودرو	C17
	۰	۰	۰/۸۰۹	۳/۲۶	دسترسی و تردد با دوچرخه	C19
	۰	۰	۰/۷۴۹	۳/۴۹	دعوت‌کنندگی و ورودی‌های پارک	C18

منبع: نگارندگان، ۱۴۰۰

مطابق جدول ۶، مهم‌ترین مباحث دارای اولویت برای ارتقای کیفیت پارک کوهستان به ترتیب مشخص شده است که در انتهای بخش نتیجه‌گیری، پیشنهاداتی برای ارتقای آن‌ها ارائه شده است.

**۴. بحث و نتیجه‌گیری**

طبیعت یکی از اصلی‌ترین ارکانی است که زندگی بشر به آن گره خورده است و اگرچه شکل‌گیری و گسترش شهرها، انسان را از طبیعت دور ساخته است اما همچنان بشر سعی نموده است با حفظ و استفاده از درختان و فضاها، سبز، ارتباط خود را با طبیعت حفظ نمایند. در این میان، طراحی و ساخت پارک‌های شهری به‌ویژه پارک‌های کوهستانی را می‌توان تلاشی نظام‌مند برای تسهیل دسترسی انسان شهرنشین به طبیعت قلمداد نمود که تا حدودی نیز در رسیدن به این هدف موفق عمل نموده است. از همین‌رو، ارزیابی میزان موفقیت پارک‌های طراحی شده در جلب رضایت شهروندان می‌تواند کاستی‌ها را نمایان ساخته و راه را برای ارتقای کیفیت این محیط‌ها هموار کند.

از انطباق یافته‌های پژوهش حاضر با پژوهش‌های پیشین چنین بر می‌آید که همانگونه که در پژوهش [Pourahmad et al. \(2018\)](#) به مؤلفه امنیت به‌عنوان یکی از اثرگذارترین مؤلفه‌ها بر رضایت شهروندان از پارک اشاره شده است، در پژوهش حاضر نیز، این شاخص بیشترین ارتباط را با رضایت شهروندان داشته است. همچنین همانگونه که پژوهش [Bhuiyan et al. \(2021\)](#) بر مؤلفه امکانات پارک تأیید نموده است، این مساله با عامل سوم (مبلمان) در پژوهش حاضر انطباق دارد که در میان کلیدی‌ترین عوامل مؤثر بر رضایت کاربران بوده است. پژوهش حاضر با یافته‌های پژوهش [Abdelhamid & Elfakharany \(2020\)](#) نیز مطابقت دارد زیرا در هر دو پژوهش عامل تنوع فعالیتی در پارک، جزو ارکان مهم و پیشنهادی برای جلب رضایت شهروندان شناسایی شده است. با این وجود، پژوهش حاضر نتوانسته یافته‌های [Hami et al. \(2020\)](#) و [Bhuiyan et al. \(2021\)](#) مبنی بر اثرگذاری بالای عامل دسترسی بر رضایت شهروندان را تأیید کند چرا که در پژوهش حاضر، ضریب اطمینان (سطح معناداری) کافی برای تأیید یا رد این ادعا حاصل نشده است.

انطباق یافته‌های آماری با وضعیت پارک نشان می‌دهد اگرچه ساختار و شاکله پارک از شرایط نسبتاً مطلوبی برخوردار است اما در طراحی جزئیات و تامین نیازمندی‌های کاربران، دقت و هزینه کافی صورت پذیرفته است. به طور مثال، اگرچه توپوگرافی و شیب موجود در پارک به‌عنوان یک ظرفیت به‌ویژه در خلق دید و منظر شناخته می‌شود اما محدودیت‌هایی را نیز ایجاد می‌کند. به‌عنوان یک نمونه، شیب زیاد پارک، دشواری-

در همین راستا، پژوهش حاضر تلاش نمود کیفیت پارک کوهستان در شهر کرمانشاه را مورد ارزیابی قرار دهد و با بهره‌گیری از نظر شهروندان، کاستی‌های این پارک شهری را شناسایی و در نهایت برای حل آن‌ها، پیشنهاداتی ارائه نماید. در این پژوهش سعی گردید طیف جامعی از شاخص‌ها برای ارزیابی کیفیت پارک شهری مورد استفاده قرار گیرند که مشتمل بر ۴۷ شاخص بوده است. شاخص‌ها در قالب سؤالات پرسشنامه‌ای از شهروندان کرمانشاهی مورد پرسش قرار گرفته‌اند و داده‌های گردآوری شده به کمک مدل‌های تحلیل عاملی اکتشافی و معادلات ساختاری مورد ارزیابی قرار گرفته‌اند.

مطابق با یافته‌های آماری کیفیت پارک کوهستان شهر کرمانشاه متأثر از ۱۰ عامل شامل «ساختار فضایی»، «همه‌شمولی»، «مبلمان»، «تنوع فعالیتی»، «آسایش روانی»، «زیرساخت‌های خدماتی»، «تسهیلات رفاهی»، «اکوسیستم محیطی»، «عناصر هویتی» و «دسترس‌پذیری» است که در این میان سه عامل

مطابق با یافته‌های آماری کیفیت پارک کوهستان شهر کرمانشاه متأثر از ۱۰ عامل شامل «ساختار فضایی»، «همه‌شمولی»، «مبلمان»، «تنوع فعالیتی»، «آسایش روانی»، «زیرساخت‌های خدماتی»، «تسهیلات رفاهی»، «اکوسیستم محیطی»، «عناصر هویتی» و «دسترس‌پذیری» است که در این میان سه عامل

مطابق با یافته‌های آماری کیفیت پارک کوهستان شهر کرمانشاه متأثر از ۱۰ عامل شامل «ساختار فضایی»، «همه‌شمولی»، «مبلمان»، «تنوع فعالیتی»، «آسایش روانی»، «زیرساخت‌های خدماتی»، «تسهیلات رفاهی»، «اکوسیستم محیطی»، «عناصر هویتی» و «دسترس‌پذیری» است که در این میان سه عامل

## ۵. فهرست منابع

Abdelhamid, M. M., & Elfakharany, M. M. 2020. Improving urban park usability in developing countries: Case study of Al-Shalalat Park in Alexandria. *Alexandria Engineering Journal*, Vol.59, No.1, Pp. 701-710. <https://doi.org/10.1016/j.aej.2019.12.042>

Ahadnejad, M., sharifzadeh, E., Aghdam, E., & Ghodsi, G. 2019. Analysis of spatial distribution in access to urban park. *Journal of Geography and Human Relations*, Vol. 1, No.3, Pp. 726-748. <https://doi.org/20.1001.1.26453851.1397.1.3.42>. 7 (in persian)

Alavi, A., Garousi, A., ShahrokhiFar, Z., & Nasiri Majd, S. 2016. Assessment Amount of satisfaction citizens of quantitative and qualitative green space with approach Sustainable Development. *Journal of Sustainable Architecture and Urban Design*, Vol.4, No.2, Pp. 31-42. (in persian)

Bhuiyan, M, A, H., Darda, M, A., & Hasan, M. R. 2021. Tourist perception and satisfaction on safari tourism at Bangabandhu Sheikh Mujib Safari Park in Bangladesh. *International Journal of Geoheritage and Parks*, Vol.9, No.4, Pp. 430-440. <https://doi.org/10.1016/j.ijgeop.2021.11.005>

Braubach, M., Egorov, A., Mudu, P., Wolf, T., Ward Thompson, C., & Martuzzi, M. 2017. Effects of Urban Green Space on Environmental Health, Equity and Resilience. *Open Journal of Social Sciences*, Vol.7, Pp. 187-205. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-56091-5\\_11](https://doi.org/10.1007/978-3-319-56091-5_11)

Chen, J., Bosch, C. K., Lin, C., Liu, F., Huang, Y., Huang, Q., Wang, M., Zhou, & Q., Dong, J. 2021. Effects of personality, health and mood on satisfaction and quality perception of urban mountain parks. *Urban Forestry & Urban Greening*, Vol.63, Pp. 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2021.127210>

هایی را برای دسترسی و جابه‌جایی پیاده‌ها به‌ویژه گروه‌های کم-توان جسمی- حرکتی ایجاد می‌کند که نیازمند چاره‌اندیشی است. یکی از راهکارها، افزایش مبلمان‌ها و تجهیزات مورد نیاز گروه‌های کم‌توان حرکتی در طول مسیرهای پیاده‌روی است. همین مساله را می‌توان در یافته‌های تحلیل آماری که در آن دو متغیر «آبخوری» و «نیمکت و سکوی نشیمن» جزو اولویت‌های اقدام شناسایی شده‌اند نیز مشاهده نمود. محدودیت‌هایی که برای استفاده آسان برخی گروه‌های اجتماعی همچون افراد کهنسال، بانوان، خانواده‌های دارای فرزند خردسال و ... از پارک کوهستان وجود دارد بر سرزندگی آن نیز تأثیر منفی گذارده و در نتیجه همانگونه که در یافته‌های تحلیل آماری مشاهده می‌شود موجب در اولویت قرار گرفتن متغیرهایی چون «ایمنی»، «امنیت و نظارت» و «عدم مزاحمت از سوی سایر کاربران» شده است. با توجه به آنچه ذکر گردید می‌توان راهبردهای دارای اولویت را به شرح زیر پیشنهاد نمود:

جانمایی مبلمان‌هایی با عملکردهای سازگار همچون فضای نشیمن، آبخوری، میز بازی شطرنج و غیره به‌صورت یکپارچه در نقاط مختلف پارک؛

طراحی مسیرهای پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری به‌صورت مارپیچ و مایل نسبت به شیب و توپوگرافی با هدف کاهش شدت شیب مسیر و راحتی دسترسی مردم به نقاط مرتفع‌تر پارک؛

ارتقای ایمنی و امنیت در پارک از طریق ارتقای نورپردازی، نصب دوربین نظارتی در مبادی ورودی پارک، ارتقای نظارت مردمی از طریق جانمایی دکه‌ها و کیوسک‌های فروش تنقلات در قسمت‌های مختلف پارک؛

ایجاد جذابیت‌های بصری همچون المان‌ها، مجسمه‌ها و فواره در پارک با هدف جذب کودکان و ماندگاری بیشتر افراد در پارک؛

ترغیب سازمان‌ها و NGOها برای برگزاری فعالیت‌ها و مراسم خود در فضای پارک با رویکرد ارتقای سرزندگی محیط.

- <https://doi.org/20.1001.1.22285229.1398.10.39.2.0> (in persian)
- Huzlik, J., Hegrova, J., Effenberger, K., Licbinsky, R., & Brtnicky, M. 2020. Air Quality in Brno City Parks. *Atmosphere*, Vol.11, No.5, Pp. 208-221. <https://doi.10.3390/atmos11050510>
- Ibem, E. O., Opoko, P. A., & Aduwo, E. B. 2017. Satisfaction with Neighbourhood Environments in Public Housing: Evidence from Ogun State, Nigeria. *Social Indicators Research*, Vol.130, No.2, Pp. 733-757. <https://doi.org/10.1016/j.dib.2018.09.036>
- Kim, D., & Jin, J. 2018. Does happiness data say urban parks are worth it?. *Landscape and Urban Planning*, Vol.178, Pp. 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2018.05.010>
- Kothencz, G., & Blaschke, T. 2017. Urban parks: Visitors' perceptions versus spatial indicators. *Land Use Policy*, Vol.64, Pp. 233-244. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2017.02.012>
- Kutay Karacor, E., & Akcam, E. 2016. Comparative Analysis of the Quality Perception in Public Spaces of Duzce City. *Current Urban Studies*, Vol.64, Pp. 257-266. <https://doi.org/10.4236/cus.2016.43017>
- Mahmoudzadeh. H., Vaezi, M., Bakooyi, M., & Rostami, R. 2020. Ecological status analysis of urban parks. (Case study: Tabriz). *Motaleate Shahri Journal of URBAN STUDIES*, Vol.9, No.35, Pp. 61-74. <https://doi.org/10.34785/J011.2021.872> (in persian)
- Majidi, M., Mansouri, S, A., Sabernejad, J., & Barati, N. 2019. The Role of Landscape Approach in Improving Satisfaction with the Urban Environment. *Bagh-e Nazar*, Vol.16, No.76, Pp. 46-54. <https://doi.org/10.22034/BAGH.2019.183817.4091> (in persian)
- Maniruzzaman, K. M., Alqahtany, A., Abou-Korin, A., & Al-Shihri, F. S. 2021. An analysis Corley, E. A., Ahn, J. J., Kim, Y., Lucio, J., Rugland, E., & Molina, A. L. 2018. Conceptualizing Lenses, Dimensions, Constructs and Indicators for Urban Park Quality. *ENVIRONMENTAL JUSTICE*, Vol.11, No.6, Pp. 208-221. <https://doi.org/10.1089/env.2018.0017>
- Dehghani Filabadi, A., Kheirkhah, A. S., & Ahadi, H., R. 2017. The joint SERVQUAL and hierarchical TOPSIS based on type2 fuzzy sets for assessment of quality services (Case study: the public transportation of service quality of sharekurd). *The journal of Productivity Management*, Vol.11, No.42, Pp. 81-113 (in Persian)
- Dinda, S., & Ghosh, S. 2021. Perceived benefits, aesthetic preferences and willingness to pay for visiting urban parks: A case study in Kolkata, India. *International Journal of Geoheritage and Parks*, Vol.9, No.1, Pp. 36-50. <https://doi.org/10.1016/j.ijgeop.2020.12.007>
- Engelberg, J. K., Conway, T. L., Geremia, C., Cain, K. L., Saelens, B. E., Glanz, K., Frank, L. D., & Sallis, J. F. 2016. Socioeconomic and race/ethnic disparities in observed park quality. *BMC Public Health*, Vol.16, No.1, Pp. 1-11. <https://doi.org/10.1186/s12889-016-3055-4>
- Hami, A., Faraji, S., & Emami, F. 2020. Evaluating the Effective Indices in Planning for Regional Parks in Tabriz City. *Journal of Physical Development Planning*, Vol.3, No.4, Pp. 93-112. <https://doi.org/10.30473/psp.2019.5656> (in persian)
- Hassanzehi, A., Arasteh, H., & vali, A. 2019. Assessing societal security in Mellat Park in Zahedan with a sustainable development approach. *Journal of Environmental Sciences Studies*, Vol.4, No.4, Pp. 1899-1906. (in persian)
- Hekmatniya, H., Mosavi, M., Hoseinpour, M., & Hamidi, A. 2020. Analysis of the status of safety indicators for regional and urban park (Conditions: Urmia City) *Research and Urban Planning*, Vol.10, No.39, Pp. 17-31.



- Relationships among satisfaction, noise perception, and use of urban green spaces. *Science of The Total Environment*, Vol.624, Pp. 438-450. doi.org/10.1016/j.scitotenv.2017.12.148
- Riki, J., Hafez Rezazade, M., & Gholamreza, M. 2016. Urban Park Use, Quality Evaluation, and Resident Satisfaction Indicators in the City of Zahedan, Iran. *International Journal of Geography and Geology*, Vol.5, No.4, Pp. 60-72. https://doi.org/10.18488/journal.10/2016.5.4/10.4.60.72
- Shaykh-Baygloo, R., & Soltani, Z. 2021. Place Attachment and Pro-environmental Behaviors: Explaining the Dimensions and Effects (Case Study: Visitors to Sofeh Mountain Park in Isfahan). *Geography and Nvironmental Planning*, Vol.31, No.4, Pp. 25-42. https://doi.org/10.22108/gep.2021.125479.1364 (in persian)
- Stessens, P., Khan, A. Z., Huysmans, M., & Canters, F. 2017. Analysing urban green space accessibility and quality: A GIS-based model as spatial decision support for urban ecosystem services in Brussels. *Ecosystem Services*, Pp 1-13. https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2017.10.016
- Tadayon, E., Shaterian, M., & Heidary, R. 2021. The Effect of Social Inequalities on the Quality of Green land space (Case Study: Kashan City). *Geographical Planning of Space Quarterly Journal*, Vol.10, No.38, Pp. 141-156. https://doi.org/10.30488/GPS.2020.176481.3013 (in persian)
- Thinh Do, D., Cheng, Y., Shojai, A., & Chen, Y. 2019. Public Park behaviour in Da Nang: An investigation into how open space is used". *Frontiers of Architectural Research*, Vol.8, No.4, Pp. 454-470. https://doi.org/10.1016/j.foar.2019.05.006
- Wojnarowska, A. 2016. Model for Assessment of Public Space Quality in Town Centers. *European Spatial Research and Policy*, Vol.23, of residents' satisfaction with attributes of urban parks in Dammam city, Saudi Arabia. *Ain Shams Engineering Journal*, Vol.12, No.3, Pp. 3365-3374. https://doi.org/10.1016/j.asej.2020.11.020
- Moradian, O., Rakhshandehroo, M., & Abdolhazade Fard, A. 2018. The role of urban parks in the social sustainability of cities, Case study Azadi Park. *Shiraz Journal of Research and Urban Planning*, Vol.10, No.37, Pp. 113-128. https://doi.org/20.1001.1.22285229.1398.10.37.9.3 (in persian)
- Naderi, S., Ghanbari Movaged, R., & Gholamrezai, S. 2020. Assessing Social Vulnerability of Farmers to Drought: (The Case of: Kermanshah County). *Journal of Geographical Studies of Mountainous Areas*, Vol.1, No.2, Pp. 91-105. https://doi.org/10.29252/gsma.1.2.91 (in persian)
- Nikkhah Farkhani, Z. 2020. Taxonomy of students' satisfaction of service quality provided in Academic Affairs and Postgraduate Management Section of University of Bojnord. *Technology of Education Journal (TEJ)*, Vol.4, No.1, Pp. 97-108. (in persian)
- Pourahmad, A., & Habibian, B. 2018 .Analysis of effective factors on citizens' satisfaction rate of Ahvaz city parks, using satisfactory-importance model. *Spatial Planning Quarterly (Geography)*, Vol.8, No.2, Pp. 61-80. https://doi.org/10.22108/sppl.2018.81102.0 (in persian)
- Ramkissoon, H., & Mavondo, F. T. 2017. Proenvironmental Behavior: Critical Link Between Satisfaction and Place Attachment in Australia and Canada. *Tourism Analysis*, Vol.22, No.1, Pp. 59-73. https://doi.org/10.3727/108354217X14828625279735
- Rey Gozalo, G., Barrigon Morillas, J. M., Montes González, D., & Atanasio Moraga, P. A. 2018.

Contribution of Urban Green Space to Neighborhood Satisfaction. International Journal of Environmental Research and Public Health, Vol.14, No.5, Pp. 525-535. <https://doi.org/10.3390/ijerph14050535>

No.1, Pp. 81-109. <https://doi.org/10.1515/esrp-2016-0005>

Zhang, Y., Agnes, V. D. B., Van Dijk, T., Weitkamp, G. 2017. Quality over Quantity: