



Research Paper

Perceived Security and Strategies to Enhance the Sense of Security in Urban Spaces: A Case Study of Abidar Park in Sanandaj City.

Afshin Abdollahi^{*1} , Mohammad Haghshenas² , Shadih Sayari³ , Hedieh Sayari⁴

¹ Associate Professor, Department of Law, University of Kurdistan, Sanandaj, Iran.

² Assistant Professor, Department of Architecture, University of Kurdistan, Sanandaj, Iran.

³ M.Sc. Department of Architecture, University of Kurdistan, Sanandaj, Iran.

⁴ M.A. Student, Department of Law, University of Kurdistan, Sanandaj, Iran.



[10.22080/usfs.2024.27172.2436](https://doi.org/10.22080/usfs.2024.27172.2436)

Received:

May 22, 2024

Accepted:

October 13, 2024

Available online:

November 30, 2024

Keywords:

perception of security;
increase sense of
security; city parks;
Sanandaj

Abstract

Ensuring security in urban parks is essential to encourage public use and improve the quality of life for residents and visitors. One way to ensure security in urban spaces is to combine design strategies with the help of planned architectural and urban planning solutions to improve security and activate these spaces. In Abider Park in Sanandaj, due to the large area and the presence of many hidden blind spots, young people may feel that the police do not have the ability to be present in all parts of the park. This can lead to a decrease in the sense of security in this park. Therefore, the current study aims to determine the crime vulnerability of Abider Mountain Park in Sanandaj with the help of urban planning and architectural principles, as well as to propose solutions to increase the sense of security in urban parks. The present research is applied in terms of purpose, and the research methodology approach is a quantitative and analytical survey. Considering the research objectives, a structured questionnaire was distributed among the target community (Abider Park visitors) in December 2023, covering different aspects of the park's inherent characteristics, park design and management, and visitors' concerns. The results were analyzed using statistical tests in SPSS software version 27. The findings showed that factors such as recent incidents of crime, the presence of winding paths, and the presence of intoxicated individuals were the most influential factors in people's concerns about the occurrence of crime. In contrast, the presence of native men and women, the crowdedness of the park, the presence of non-native women, or the presence of people photographing nature the most reduced visitors' fear of crime. According to the results, the presence of police, the installation of surveillance cameras, and allowing personal vehicles to enter the park were the factors that could increase the sense of security among visitors. The results also showed that the sense of insecurity was higher among educated individuals, and social factors played a greater role in the sense of security among women (mean rank = 58.68). The findings provided cultural insights and identified specific but relatively eclectic factors to inform the improvement and enhancement of park security through revised planning, management, and supervision.

Copyright © 2024 The Authors. Published by University of Mazandaran. This work is published as an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4>). Non-commercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.

***Corresponding Author:** Afshin Abdollahi

Address: Department of Law, University of
Kurdistan, Sanandaj, Iran.

Tel: 09126042809

Email: a.abdollahi@uok.ac.ir



1. Introduction

City parks serve as vital spaces for urban residents to relax, enjoy themselves, and connect with nature and greenery in urban environments. However, low levels of perceived safety in urban parks can deter individuals from utilizing these spaces. Ensuring a sense of perceived security in city parks is crucial in promoting visitation and engagement with them. It is important to consider various factors that influence this perception to enhance the attractiveness and utilization of city parks. The Abidar Mountain Park, situated within Abidar Mountain on one side and facing overcrowding due to a lack of recreational space on the other side, has attracted a large number of young people from the community. Additionally, due to its vastness and numerous hidden spots, young people feel that law enforcement may not have the ability to be present at all points. The minimal traffic flow throughout the park has created an environment where crime can occur more easily within this section of Sanandaj city, making it more challenging to establish security measures. Therefore, this study examines the level of crime susceptibility in Abidar Mountain Park from various perspectives for achieving enhanced security measures.

2. Research Methodology

The research method used in this study is quantitative. The data required for this study was collected through library studies and fieldwork using a questionnaire. In analyzing the data, the SPSS software version 27 was used, employing tests such as Mann-Whitney, Kruskal-Wallis, and descriptive tests based on the type of variables.

3. Research Findings

According to the results, visiting the park in moderate seasons was a top priority for respondents. Additionally, most respondents preferred visiting the park during leisure time. Based on the research findings, four factors, including "recent crime incidents," "concern about crime and burglary," "insufficient coverage of CCTV cameras," and "lack of personnel supervision", respectively, had the greatest impact on respondents' concerns about crime occurrence as general factors affecting people's sense of security in the park. Furthermore, based on the obtained results, features such as "curvy paths with limited visibility around them," "park located in a secluded area," and "limited number of entrances and exits" were identified as characteristics that caused people's highest fear of crime occurrence among 18 items related to park features. Regarding 21 items related to managerial factors, either recent crime incidents or people's concern about such crimes were identified as the major factors causing people's fear of using urban parks. For 26 items related to social factors, the presence of intoxicated individuals caused people's greatest concern about crime occurrence. Additionally, according to research results, native men and women being present, overcrowding in parks, presence of non-native women or nature photographers, CCTV cameras' presence and police officers' presence increased visitors' confidence in environmental safety at parks. Lastly, results showed that overall, social factors had a stronger impact on women's sense of security than men. Moreover, as individuals' educational levels increased, their average opinions regarding general factors affecting their sense of security decreased.

4. Conclusion

This study aimed to identify the sense of security and the level of crime vulnerability in Abidar Mountain Park, examining factors such as 1) preferences related to the time of visiting the park, 2) factors affecting people's sense of security in the park environment, 3) the effect of police presence, vehicle entry, and surveillance cameras, and 4) the influence of individual factors on feelings of security. Based on the questionnaire results, the factors influencing people's sense of security in the park environment were identified as recent crime incidents among 13 items related to "general factors", winding paths with limited visibility among 18 items related to "park features", and the occurrence of recent crime incidents among 21 items related to "management factors". Additionally, the presence of intoxicated individuals was reported as causing people's highest concern about crime occurrence among 26 items related to "social factors". On the other hand, increased confidence in visitors' perception of environmental safety was associated with the presence of native men and women (who are residents),

overcrowding in the park, and the presence of non-native women or nature photographers. Moreover, based on respondents' choices, the presence of police, vehicle entry, and surveillance cameras could reduce the fear of crime occurrence in Abidar Mountain Park. Lastly, the research findings indicated that women generally felt less secure compared to men, and individuals with higher education levels felt a greater lack of security.

Funding

There is no funding support.

Authors' Contribution

The authors were equally involved in the conception and writing of the work. The authors confirmed the content of the manuscript and agreed on all aspects of the work.

Conflict of Interest

The authors declare that there was no conflict of interest in this study.

Acknowledgments

The authors are grateful to those who contributed to the improvement of this article with their scientific advice.



علمی پژوهشی

امنیت ادراک شده و راهکارهای افزایش احساس امنیت در فضاهای شهری (مورد مطالعه: پارک آبیدر شهر سنندج)

افشین عبدللهی^{*۱} (ID)، محمد حق شناس^۲ (ID)، شادیه سیاری^۳ (ID)، هدیه سیاری^۴ (ID)^۱ دانشیار، گروه حقوق، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران.^۲ استادیار گروه معماری، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران.^۳ کارشناسی ارشد معماری، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران.^۴ دانشجوی کارشناسی ارشد معماری، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران.

doi 10.22080/usfs.2024.27172.2436

چکیده

تأمین امنیت در پارک‌های شهری جهت تشویق استفاده عمومی و بهبود کیفیت زندگی ساکنان و بازدیدکنندگان ضروری است. یکی از راه‌های تأمین امنیت در فضاهای شهری ترکیب استراتژی‌های طراحی با کمک راهکارهای برنامه‌ریزی‌شده معماری و شهرسازی برای بهبود امنیت و فعال‌سازی این فضاها است. در پارک آبیدر سنندج، به دلیل وسعت بالا و داشتن نقاط کور و مخفی زیاد، احتمال دارد جوانان احساس کنند که پلیس امکان حضور در تمامی نقاط را ندارد. این موضوع ممکن است منجر به کاهش احساس امنیت در این پارک شود. از این‌رو این مطالعه باهدف مشخص کردن میزان جرم‌پذیری پارک کوهستانی آبیدر سنندج به کمک اصول شهرسازی و معماری سعی در ارائه راهکارهایی جهت افزایش احساس امنیت در پارک‌های شهری دارد. پژوهش حاضر از منظر هدف کاربردی است، رویکرد روش‌شناسی پژوهش به‌صورت کمی و به شیوهی تحلیلی - پیمایشی است. باتوجه به اهداف پژوهش پرسش‌نامه‌ای ساختاریافته در بخش‌های مختلف ویژگی‌های ذاتی پارک، طراحی و مدیریت پارک و نگرانی‌های بازدیدکنندگان، در آذر ۱۴۰۲ بین جامعه هدف (بازدیدکنندگان پارک آبیدر) توزیع و نتایج آن به کمک آزمون‌های آماری در نرم‌افزار SPSS® نسخه ۲۷ تحلیل شد. یافته‌ها نشان داد عواملی چون رخ‌دادن موارد اخیر جرم، وجود مسیرهای پرپیچ‌وخم و حضور افراد مست مؤثرترین عوامل نگرانی افراد از وقوع جرم بود. در مقابل، حضور مردان و زنان بومی، شلوغ بودن پارک، حضور خانم‌های غیربومی یا حضور افراد در حال عکاسی از طبیعت ترس بازدیدکنندگان از وقوع جرم را بیش از همه کاهش می‌داد. بر اساس نتایج حضور پلیس، نصب دوربین‌های نظارتی، و اجازه ورود خودروهای شخصی به پارک مواردی بود که می‌توانست احساس امنیت بازدیدکنندگان را افزایش دهد. نتایج همچنین حاکی از آن بود که احساس ناامنی در افراد تحصیل‌کرده بیشتر بود و عوامل اجتماعی در احساس امنیت زنان (Mean Rank= 58.68) نقش بیشتری داشت. یافته‌ها بینش‌های فرهنگی را ارائه کردند و عوامل خاص اما نسبتاً التقاطی را برای اطلاع از بهبود و افزایش امنیت پارک با اصلاح برنامه‌ریزی مدیریت و نظارت شناسایی کردند.

تاریخ دریافت:

۲ خرداد ۱۴۰۳

تاریخ پذیرش:

۲۳ مرداد ۱۴۰۳

تاریخ انتشار:

۱۰ آذر ۱۴۰۳

کلیدواژه‌ها:

واژه‌های کلیدی: ادراک امنیت؛ افزایش احساس امنیت؛ پارک‌های شهری؛ سنندج

^{*} نویسنده مسئول: افشین عبدللهیآدرس: دانشیار، گروه حقوق، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی،
تلفن: ۰۹۱۲۶۰۴۲۸۰۹ ایمیل: a.abdollahi@uok.ac.ir

دانشگاه کردستان، سنندج، ایران.



۱ مقدمه

براساس مطالعات *بیرنبویم*، به منظور اطمینان از راحتی استفاده از فضاهای سبز، القای احساس امنیت در کاربران آن‌ها بسیار مهم است. در غیر این صورت، ممکن است آثار منفی مانند ترس، استرس و حتی رفتار ضداجتماعی رخ دهد (Birenboim, 2018). پژوهش‌لی و همکاران نیز نشان داده است که افزایش نرخ جرایم خشونت‌آمیز در پارک‌ها، از جذابیت آن‌ها کاسته و تمایل افراد برای حضور در آن‌ها را کم کرده است (Lee et al., 2016). پارک‌های شهری مکان مهمی برای گذران اوقات فراغت و تفریح ساکنان شهر و از محدود مکان‌هایی هستند که به شهرنشینان فرصت‌هایی برای تماس با طبیعت و پوشش گیاهی ارائه می‌دهند. سطوح پایین امنیت ادراک‌شده در پارک‌های شهری قطعاً می‌تواند مردم را نسبت به بازدید و استفاده از آن‌ها دلسرد کند (Han et al., 2018; Shach-Pinsly, 2019). بنابراین تأمین امنیت ادراک‌شده در پارک‌های شهری نقش مهمی در تأثیرگذاری بر تصمیم مردم برای بازدید از آن‌ها دارد و توجه به عواملی که در این ادراک نقش دارند برای ارتقای استفاده از پارک‌ها ضروری است.

۲ پیشینه پژوهش

امنیت ادراک‌شده در فضاهای سبز شهری کانون توجه ادبیات نسبتاً وسیع بین‌المللی بوده است و تعدادی از مطالعات عواملی را بررسی کرده‌اند که می‌توانند بر سطوح امنیت ادراک‌شده تأثیر بگذارند (Mahrous et al., 2018; Ntakana et al., 2022).

بیشتر مطالعات اخیر در کشورهای اروپایی همچون سوئد (Iqbal & Ceccato, 2016)، لهستان (Polko & Kimic, 2021)، اسپانیا (Pérez-Tejera et al., 2022) و آمریکای شمالی (Ogletree et al., 2022; Powers et al., 2022) انجام‌شده است. مطالعات کمی نیز در کشورهای آسیایی و آفریقایی نظیر ترکیه (Türtseven Doğrusoy & Zeynel, 2017)، مالزی (Maruthaveeran & Van den Bosh, 2015)، مصر (Abdelhamid & Powers et al., 2022)، و نیجریه (Elfakharany, 2020) انجام شده است.

از دهه ۱۹۶۰، «ترس از جرم» به عنوان یک زمینه مورد علاقه جرم‌شناسان شناخته شده است و یکی از موضوعات تحقیقاتی پیشرو در زمینه جرم‌شناسی را تشکیل می‌دهد (Maruthaveeran & Van den Bosh, 2015). طبق نظر فرارو (Ferraro, 1995)، ترس از جرم عبارت از «پاسخی عاطفی، ترس، یا اضطراب نسبت به جرم یا نمادهایی است که شخص را با جرم مرتبط می‌کند». افرادی که از قربانی شدن می‌ترسند معمولاً عادات‌های خود را هم تغییر می‌دهند. با این حال، هنگامی که خطر جرم واقعی است، میزان خاصی از ترس ممکن است مفید باشد؛ زیرا نگرانی درباره جرم و بزهکاری ممکن است اقدامات احتیاطی را برانگیزد که باعث می‌شود آسیب‌پذیری افراد در برابر جرم کمتر شود (Miethe, 1995; Stafford et al., 2007). ترس از جرم و بزهکاری در فضاهای عمومی موضوع پیچیده‌ای است که تحت تأثیر عوامل مختلفی قرار دارد (Tandogan & Ilhan, 2016). برای مثال، پیکربندی فضایی مناطق شهری و تمرکز مردم در فضاهای عمومی می‌تواند بر ترس از جرم تأثیر بگذارد. علاوه بر این، ترس از جرم به وقوع جرم در شرایط واقعی محدود نمی‌شود، بلکه به چگونگی ادراک افراد از امنیت یا ناامنی در فضاهای عمومی مربوط است (Navarrete-Hernandez et al., 2023). درک این جنبه‌های چندبعدی برای مقابله با ترس از جرم و بهبود امنیت در فضاهای عمومی بسیار مهم است (Widya Putra et al., 2023).

موضوع افزایش کیفیت امنیتی فضاهای عمومی، به‌ویژه در بافت پارک‌های شهری، در سال‌های اخیر به موضوعی مهم تبدیل‌شده است. امنیت در فضای سبز شهری در حال تبدیل‌شدن به مشکل جدی در جوامع مدرن است و بسیاری از شهرداری‌ها را به جست‌وجوی استراتژی‌های مدیریتی سوق داده است که به کاهش ترس از جرم و جلوگیری از وقوع جرم در پارک‌های عمومی کمک می‌کند (Telep & Weisburd, 2012; Zavadskas et al., 2019).



۳ مبانی نظری

۳/۱ امنیت ادراک شده در پارک‌های

شهری

«امنیت ادراک شده» یا «ترس از جرم» مفهومی است که به احساسات ناشی از ادراک خطرات بالقوه امنیتی یا ایمنی اشاره دارد. امنیت ادراک شده اندک (یا ترس زیاد از وقوع جرم) یک حالت عاطفی منفی از اضطراب است که اغلب به عنوان مشکلی بزرگتر از خود جرم در نظر گرفته می‌شود. اندک بودن احساس امنیت بر تصمیمات و رفتارهای افراد تأثیر می‌گذارد، به عنوان مثال منجر به اجتناب از مکان‌ها یا امکانات خاص می‌شود (Jansson et al., 2013; Sreetheran & Van Den Bosch, 2014).

بنابراین امنیت ادراک شده در پارک‌های شهری می‌تواند به طور قابل توجهی بر استفاده عمومی از پارک‌ها تأثیر بگذارد. تحقیقات نشان داده است که طراحی، نگهداری و برنامه‌ریزی پارک‌ها نقش مهمی در ایجاد احساس امنیت و امنیت ادراک شده دارد و در نتیجه مردم را به بازدید و استفاده از آن‌ها تشویق می‌کند (Marquet et al., 2019; Taylor et al., 2019). بنابراین، پرداختن به نگرانی‌های ایمنی از طریق طراحی، نگهداری و برنامه‌ریزی مدبرانه برای ترویج استفاده از پارک‌های شهری ضروری است.

ادبیات پژوهشی بین‌المللی بر سه گروه از عوامل مرتبط با امنیت ادراک شده در پارک‌های شهری تأکید می‌کند (شکل ۱). این موارد در ادامه معرفی می‌شوند.

۳/۲ ویژگی‌های فردی بازدیدکنندگان

براساس مطالعات قبلی، ویژگی‌های فردی و اجتماعی نظیر سن، تحصیلات و جنسیت می‌توانند بر ترجیحات استفاده از پارک و همچنین و امنیت ادراک شده در آن تأثیر بگذارند. ازجمله پژوهش وان‌ولایت و همکاران نشان داده است افراد بین ۳۵ تا ۵۰ سال بیشتر از پارک‌ها بازدید می‌کنند و افراد با تحصیلات بالاتر تمایل بیشتری به فضاهای سبز

(2022) انجام شده است. درکنار پژوهش‌های بین‌المللی، موضوع امنیت فضاهای شهری در سال‌های اخیر به مسئله مهمی در پژوهش‌های انجام شده در ایران نیز تبدیل شده است (Ghanizade & Kalantari, 2013; Gholipour et al., 2022; Maleki & Khorshiddost, 2023; Sezavar et al., 2023). با این حال، چنین پژوهشی تا به حال در شهر سنجند انجام نشده است. مطالعه حاضر برای پرکردن این خلاء به بررسی میزان ترس از جرم و امنیت ادراک شده در پارک کوهستانی آبیدر شهر سنجند پرداخته است. قرارگیری این پارک در کوه آبیدر از یک سو و تراکم و شلوغی ناشی از کمبود فضای تفریحی برای گذران اوقات فراغت از سوی دیگر سبب جذب هرچه بیشتر قشر جوان جامعه به این پارک شده است. همچنین به سبب وسعت بالا و داشتن نقاط کور و مخفی زیاد در این پارک، جوانان احساس می‌کنند که پلیس امکان حضور در تمامی نقاط را نداشته و به دلیل عدم شلوغی و تردد حداکثری در تمامی مکان‌ها، احتمال وقوع جرم در این بخش از شهر سنجند فراهم شده است و شرایط برقراری امنیت را سخت‌تر کرده است. ازاین‌رو پژوهش حاضر میزان جرم‌پذیری پارک کوهستانی آبیدر را برای دستیابی به امنیت از جنبه‌های مختلف مطالعه کرده است. این پژوهش با استفاده از مبنای مفهومی ارائه شده توسط مک و جیم (Mak & Jim, 2018)، سعی دارد به سه سؤال زیر پاسخ دهد:

۱- الگوهای ترجیحی بازدیدکنندگان درخصوص زمان‌های استفاده از فضای پارک چگونه است؟

۲- چه عواملی بیشترین تأثیر را در نگرانی از وقوع جرم و احساس امنیت بازدیدکنندگان از پارک دارند؟

به عبارتی این پژوهش در تلاش است تا با استفاده از عوامل فوق، بینش برنامه‌ریزی و مدیریت شهری جدیدی را برای بهبود ایمنی پارک‌های شهری به صورت عام (و پارک آبیدر سنجند به صورت خاص) پیشنهاد دهد.



شهری باید بر بهبود محیط‌های فیزیکی و اجتماعی پارک‌ها و محله‌های اطراف آن‌ها برای افزایش استفاده از پارک و ارتقای احساس امنیت برای کاربران تمرکز کنند (Sheng et al., 2021). این استراتژی‌ها می‌توانند به ایجاد اعتماد، افزایش استفاده از پارک و بهبود ایمنی کاربران پارک کمک کنند.

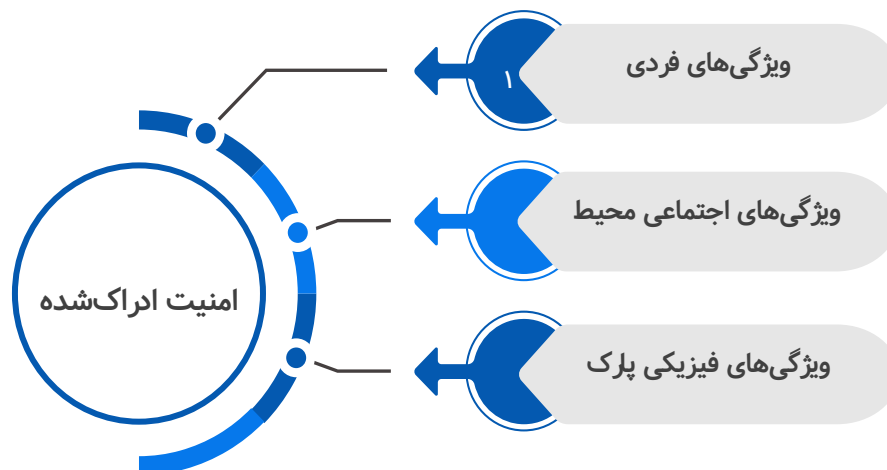
۳،۴ ویژگی‌های فیزیکی پارک

ویژگی‌های فیزیکی پارک‌های شهری می‌تواند به‌طور قابل توجهی بر ایمنی ادراک شده بازدیدکنندگان پارک تأثیر بگذارند. از جمله عواملی مانند چیدمان و طراحی پارک، تراکم پوشش گیاهی، نگهداری، میزان روشنایی، خوانایی ادراک شده و میزان دید نقش مهمی در شکل‌گیری تصورات مردم از ایمنی در پارک‌های شهری دارند (Mahrous et al., 2018). چنین ویژگی‌هایی می‌تواند علاوه بر افزایش احساس راحتی و امنیت بازدیدکنندگان و کاهش خطر جرم، افراد را به فعالیت بدنی در پارک‌ها تشویق کند.

دارند (van Vliet et al., 2021). از طرف دیگر بررسی تأثیر جنسیت یافته‌های متفاوتی را نشان می‌دهد؛ برخی مطالعات نشان داده‌اند که زنان در پارک‌ها احساس امنیت بیشتری می‌کنند (Barker & Fox, 2023)؛ درحالی‌که برخی دیگر احساس امنیت را در مردان قوی‌تر دانسته‌اند (Polko & Kimic, 2022). درهرحال، براساس این مطالعات، ویژگی‌های فردی و اجتماعی و همچنین امنیت ادراک شده، نقش مهمی در شکل‌دهی ترجیحات مردم و استفاده از پارک‌های شهری دارند.

۳،۳ ویژگی‌های اجتماعی محیط

محیط اجتماعی محله‌ها، هم در سطح جامعه و هم در سطح فردی، می‌تواند بر استفاده از پارک تأثیر بگذارد. *اوتروپنا* و همکاران نشان داده‌اند که پارک‌های محله‌های کم‌درآمد ممکن است میزان بالاتری از جرم را تجربه کنند که می‌تواند بر استفاده از پارک تأثیر بگذارد (Otero Peña et al., 2021). شنگ و همکارانش به‌صورت مشابهی استدلال کرده‌اند که سیاست‌ها و استراتژی‌های برنامه‌ریزی



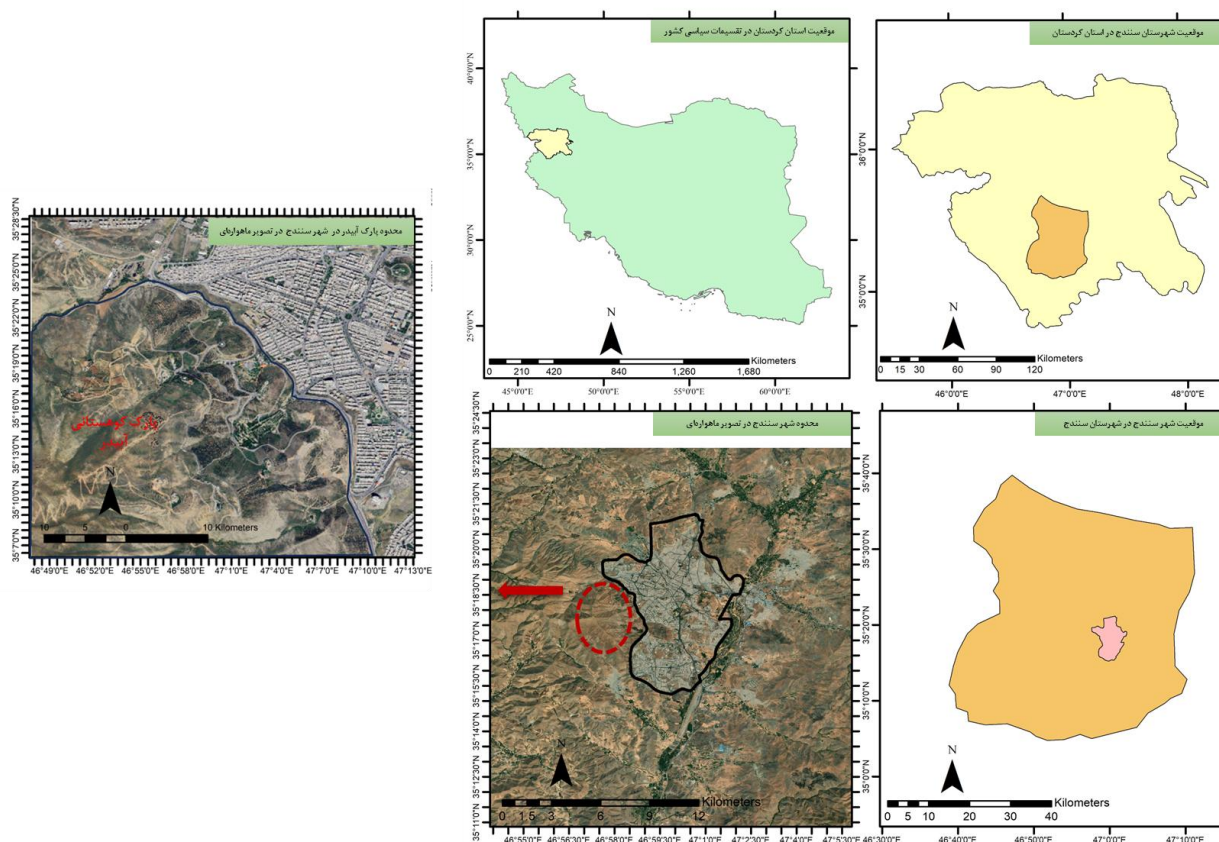
شکل ۱: عوامل مرتبط با امنیت ادراک شده در پارک‌های شهری

۴ روش تحقیق

۴.۱ منطقه مورد مطالعه

«مجموعه تفریحی پارک آبیدر» که با نام «پارک کوهستانی آبیدر» نیز شهرت دارد، یکی از معروف‌ترین و محبوب‌ترین تفرجگاه‌های موجود در شهرستان سنندج است که در بیشتر روزهای سال، میزبان مسافران و گردشگران از سراسر ایران است.

این مجموعه تفریحی در ناحیه غربی سنندج در میان کوه‌های آبیدر با ارتفاع ۲۵۰۰ متر واقع شده است و بخش‌های مختلف تفریحی-خدماتی همچون زیپ لاین، تله‌کابین، پل معلق، رستوران‌ها و کافه‌های مختلف، موزه حیات وحش و پناهگاه کوهنوردان دارد (شکل ۲). پارک کوهستانی آبیدر تفرجگاه‌های زیادی دارد از جمله: پارک امانیه، پارک کودک، پارک هفت آسیاب، پارک امیریه، پارک خضر زنده، گلابیاتور پارک و باغ ایرانی.



شکل ۲: پارک کوهستانی آبیدر (منبع: نگارندگان)

۴.۲ مطالعات میدانی

در طول برداشت‌های میدانی با استفاده از نمونه‌گیری جامعه در دسترس، ۱۰۰ نفر انتخاب شدند. جامعه آماری این پژوهش، استفاده‌کنندگان از پارک جنگلی آبیدر بودند. پرسش‌نامه در چهار بازه زمانی در طول آذرماه سال ۱۴۰۲ توزیع شد. ۸۷٪ از

پرسش‌نامه‌ها در روزهای کاری هفته و ۱۳٪ در جمعه یا روزهای تعطیل توزیع شدند. شرایط آسمان هنگام توزیع ۶۱٪ از پرسش‌نامه‌ها صاف/آفتابی بود، درحالی‌که ۳۴٪ از پرسش‌نامه‌ها در شرایط آسمان نیمه‌ابری و ۵٪ در شرایط آسمان کاملاً ابری توزیع شدند. ۶۹٪ پرسش‌نامه‌ها صبح‌ها توزیع شدند و ۱۷٪ بعدازظهر. به دلیل نگرانی از امنیت تیم تحقیق،



مدیریتی» (۲۱ گویه) و «عوامل اجتماعی» (۲۶ گویه) تشکیل شده بود. عوامل کلی اثرگذار بر احساس امنیت افراد در مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت از «احساس امنیت خیلی کم» تا «احساس امنیت خیلی زیاد» و گویه‌های مربوط به سایر بخش‌ها در مقیاس لیکرت پنج درجه‌ای از «احساس ترس خیلی کم» تا «احساس ترس خیلی زیاد» اندازه‌گیری شد. متغیرهای اصلی تحلیل از ترکیب این زیرمتغیرها شکل گرفتند. همچنین از پاسخ‌دهندگان خواسته شد تا در صورت احساس ناامنی در محیط پارک، توضیحات مختصری درخصوص دلایل آن ارائه دهند (Mak & Jim, 2018). در روند تحلیل داده‌های کمی به کمک نرم‌افزار SPSS® نسخه ۲۷، از آمار توصیفی به همراه آزمون‌های من‌ویتنی و کروسکال-والیس بهره‌گیری شد.

۴٫۶ پایایی و روایی درونی ابزار تحقیق

باتوجه به درصد قابل‌قبول پاسخگویی به پرسش‌نامه (۹۵/۸٪) در پژوهش مک و جیم (Mak & Jim, 2018)، می‌توان از روایی پرسش‌نامه فوق مطمئن شد. در این مطالعه نیز، برای ارزیابی روایی نسخه فارسی این پرسش‌نامه، از روایی صوری و محتوایی استفاده شد. این بدین معنی است که پرسش‌نامه در اختیار متخصصان و خبرگان مرتبط با موضوع قرار داده شد تا میزان مرتبط بودن هر سؤال با موضوع پژوهش را ارزیابی کنند. همچنین پایایی ابزار تحقیق نیز با استفاده از روش پیش‌آزمون و محاسبه ضریب آلفای کرونباخ مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج آزمون آلفای کرونباخ، ضرایب قابل‌قبولی را برای هر چهار زیربخش پرسش‌نامه نشان می‌دهد (جدول ۱). بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که هر چهار زیربخش پرسش‌نامه از سازگاری درونی قابل‌قبولی برخوردارند.

فقط ۶٪ از پرسش‌نامه‌ها در هنگام عصر و ۸٪ آن‌ها در طول شب توزیع شدند.

۴٫۳ ابزار سنجش

پرسش‌نامه تحقیق که از پژوهش مک و جیم (Mak & Jim, 2018) گرفته شد، شامل چهار بخش بود. در بخش اول اطلاعات فردی پرسیده شد (از قبیل: جنسیت، سن، میزان تحصیلات، و شهر محل سکونت)، در بخش دوم شرایط پرکردن پرسش‌نامه همچون وضعیت آب و هوایی و روز و زمان پرکردن پرسش‌نامه سؤال شد. بخش‌های بعدی به ترتیب شامل دو قسمت «ترجیحات مربوط به زمان بازدید از پارک» و عوامل اثرگذار بر «ترس از وقوع جرم و احساس امنیت در محیط پارک» بود که در ادامه تشریح می‌شوند.

۴٫۴ ترجیحات مربوط به زمان بازدید از پارک

در این بخش، ابتدا ترجیحات افراد برای زمان و شرایط حضور در پارک سؤال شد (این‌که افراد هر چند وقت یکبار و در بازه‌هایی از روز، هفته، و چه فصلی از سال از پارک بازدید می‌کنند). سایر گویه‌های این مؤلفه از سؤالاتی همچون همراهان افراد هنگام بازدید از پارک (و دلایل آن‌ها برای بازدید به تنهایی یا به صورت گروهی)، و تمایل افراد به بازدید از پارک در شب تشکیل شد (Mak & Jim, 2018).

۴٫۵ عوامل اثرگذار بر ترس از وقوع جرم و احساس امنیت در پارک

این بخش به ترتیب از چهار قسمت «عوامل کلی» اثرگذار بر احساس امنیت بازدیدکنندگان (شامل ۱۳ گویه)، «ویژگی‌های پارک» (۱۸ گویه)، «عوامل

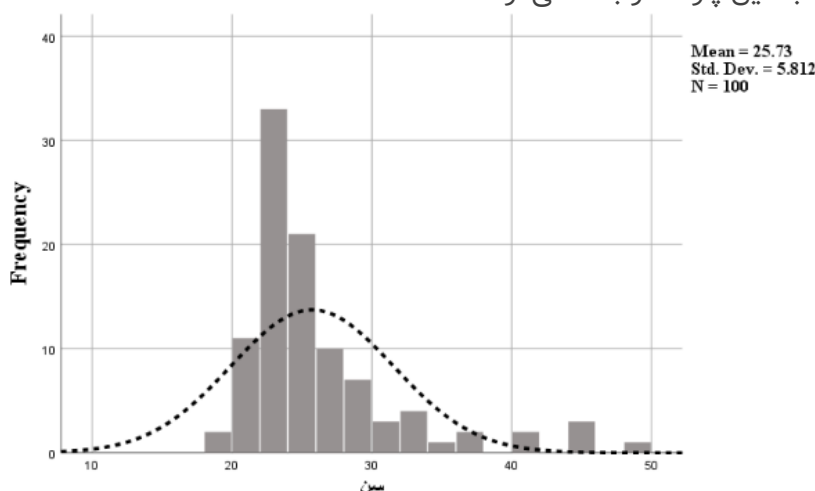


جدول ۱: نتایج آزمون آلغای کرونباخ برای زیربخش‌های مختلف پرسش‌نامه

تعداد گویه‌ها	ضریب آلغا	
۱۳	۰٫۸۲۷	«عوامل کلی» اثرگذار بر احساس امنیت بازدیدکنندگان
۱۸	۰٫۸۱۱	«ویژگی‌های پارک» اثرگذار بر نگرانی بازدیدکنندگان از وقوع جرم
۲۱	۰٫۹۱۳	«عوامل مدیریتی» اثرگذار بر نگرانی بازدیدکنندگان از وقوع جرم
۲۶	۰٫۹۱۶	«عوامل اجتماعی» اثرگذار بر نگرانی بازدیدکنندگان از وقوع جرم

۵ نتایج و بحث

از بین ۱۰۰ نفری که به پرسش‌نامه‌ها پاسخ دادند، فقط ۳۸٪ از آنان از اصالتاً اهل سنندج و بقیه توریست یا مراجعان از شهرهای اطراف بودند. با این حال تقریباً نیمی از پاسخ‌دهندگان (۴۴٪) حداقل دو یا سه بار در ماه به این پارک مراجعه می‌کردند.



شکل ۳: فراوانی سنی جمعیت پرسش‌شوندگان در مقایسه با منحنی توزیع نرمال

افراد برای حضور در پارک در شرایط دیگر دانست. لازم به ذکر است بازدید از پارک در زمان ورزش باد ملایم (۶۸٪) یا بارش باران ملایم (۲۸٪) برای بازدیدکنندگان قابل‌پذیرش‌تر از بازدید از پارک در زمان ورزش بادهای شدید (۲٪) بود. مطالعات دیگران نیز نشان داده است بازدید از پارک‌ها در فصول معتدل پاییز و بهار، به دلیل آب‌وهوای بهتر، مناظر زیباتر، افزایش امکان مشاهده حیات وحش، امکان تجربه طیف وسیع‌تری از فعالیت‌ها، در سایر مناطق هم پذیرفته‌شده‌تر بوده است (Heinisch et al., 2019; Hinch et al., 2001; Schelz & Moran,

۵٫۱ ترجیحات مربوط به زمان بازدید از پارک

به‌نحوی که در جدول ۲ مشخص شده است، بازدید از پارک در فصل‌های معتدل پاییز و بهار در اولویت‌های اول و دوم پرسش‌شوندگان قرار داشت. نتایج همچنین نشان داد پرسش‌شوندگان شرایط آسمان صاف (۶۳٪) و هوای خنک (۷۶٪) را برای بازدید از پارک ترجیح می‌دادند. کمبود فضاهای سایه‌انداز در محیط پارک یا کمبود فضاهایی برای محافظت در برابر بارش باران یا محافظت در برابر ورزش بادهای سرد را می‌توان از دلایل عدم تمایل



2004). بنابراین دور از انتظار نیست که هوای ملایم فصل‌های بهار و پاییز و برای بازدید از پارک ترجیح داده شده‌اند.

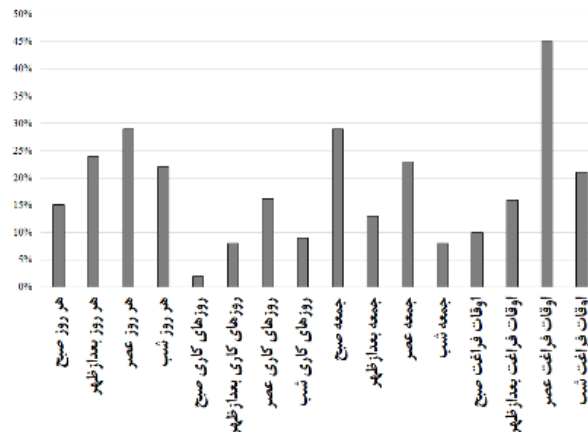
جدول ۲: ترجیحات مربوط به «فصل» بازدید از فضای پارک

بهار	تابستان	پاییز	زمستان
۵۲٪	۴۰٪	۵۴٪	۱۸٪

به‌لحاظ روز و زمان بازدید از پارک، همان‌طور که در شکل ۴ مشاهده می‌شود، اغلب پرسش‌شوندگان بازدید از پارک در «عصر اوقات فراغت» را ترجیح می‌دادند. براین اساس، می‌توان گفت اغلب بازدیدکنندگان این پارک، برنامه زمانی ازپیش‌تعیین شده‌ای برای بازدید از آن نداشتند. با این‌حال، بازدید از پارک در «صبح روزهای جمعه» یا «هر روز عصر» در اولویت‌های بعدی قرار داشت و کمترین ترجیحات مربوط به روزهای کاری هفته بود. اگرچه میلمن نیز شلوغ‌ترین زمان بازدید از پارک‌ها را اواسط روز و تعطیلات آخر هفته گزارش کرده است (Milman et al., 2020)، اما بهترین و بدترین روزها برای بازدید از پارک‌های شهری ممکن است براساس ویژگی‌های هر پارک متفاوت باشد. بنابراین سه دلیل احتمالی را می‌توان برای کسب چنین نتایجی طرح کرد: ۱- برنامه کاری یا تحصیلی افراد، توانایی آن‌ها را برای بازدید از پارک‌ها در طول روزهای کاری هفته محدود می‌کند. ۲- خانواده‌ها در تعطیلات آخر هفته زمان بیشتری برای گذراندن با هم دارند و این زمان مناسبی برای بازدید از پارک‌ها است. ۳- ممکن است بعدازظهرها یا آخر هفته‌ها محیط‌بان‌ها یا کارکنان بیشتری در پارک حضور داشته باشند که می‌تواند احساس امنیت بازدیدکنندگان را افزایش دهد.

می‌دانیم که برخی از افراد به دلایل مختلف از بازدید از پارک‌ها در شب لذت می‌برند، درحالی‌که برخی دیگر ممکن است آن را ترجیح ندهند. در پرسش‌نامه از افراد سؤال شد در طول شب حاضر

به بازدید از پارک هستند یا خیر، و دلیل آن را مشخص کنند. حدود ۳۲٪ از کسانی که تمایلی به بازدید در شب نداشتند، «کمبود وقت» را به‌عنوان دلیل پاسخ خود انتخاب کردند. ۲۸٪ افراد «کمبود امنیت پارک» و ۱۴٪ «ترس از تاریکی» را به‌عنوان دلیل انتخاب خود ذکر کردند. درمقابل، ۳۳٪ از کسانی که حاضر به بازدید از پارک در هنگام شب بودند، «عدم ترس از تاریکی» را دلیل انتخاب خود ذکر کردند. ۲۳٪ افراد «آزادتر بودن وقت‌شان در شب» و ۱۸٪ افراد «لذت بردن از تنهایی» را به‌عنوان دلیل تمایل به بازدید از پارک در هنگام شب اشاره کردند؛ درحالی‌که فقط ۸٪ افراد «مناسب بودن امنیت پارک» را به‌عنوان دلیل بازدید از پارک در هنگام شب انتخاب کردند. کلاوه و همکارانش، جذابیت بازدید شبانه از پارک‌ها را به عواملی مانند آب‌وهوای بهتر، کاهش ازدحام جمعیت، فرصت کسب تجربه‌ای جدید از طبیعت و حیات‌وحش شبانه، و فرصت مشاهده آسمان شب نسبت داده‌اند (Anton Clavé et al., 2023). از سوی دیگر، بروملی و همکارانش، مواردی نظیر نگرانی‌های ایمنی، محدود بودن دید یا ترجیح برخی افراد به انجام فعالیت‌های‌شان درطول روز را به‌عنوان محدودیت‌های بازدید شبانه از پارک‌ها ذکر کرده‌اند (Bromley et al., 2000). بنابراین اگرچه بازدید از پارک در هنگام شب تا حدودی تحت‌تأثیر علایق شخصی افراد قرار دارد، اما افزایش ملاحظات ایمنی و فراهم کردن جذابیت‌های خاص برای پارک می‌تواند بازدید از آن را در طول شب بیشتر کند.



شکل ۴: ترجیحات پرسش‌شوندگان درخصوص روز و زمان بازدید از پارک

بازدیدکنندگان نسبت به وضعیت کنونی امنیت پارک چندان مساعد نیست.

۵٫۲ عوامل اثرگذار بر احساس امنیت افراد از محیط پارک

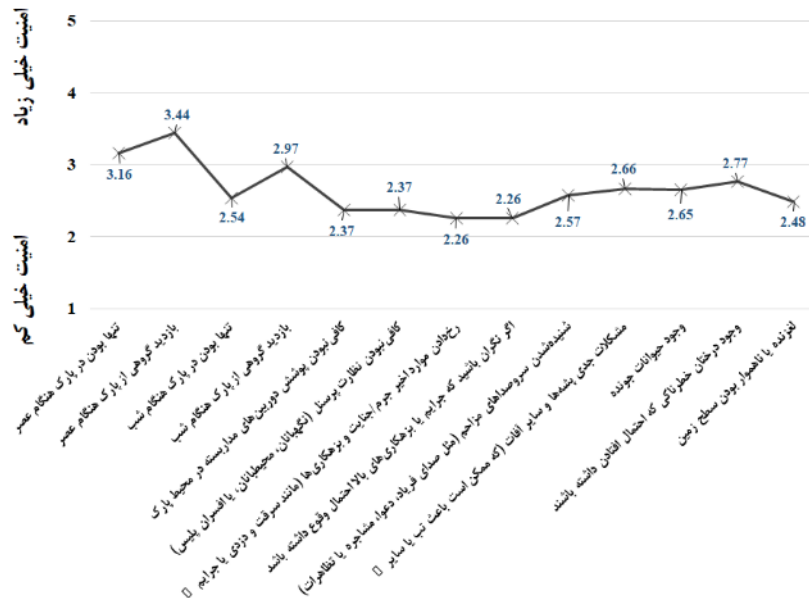
میانگین امتیازات ۱۳ گویه مربوط به «عوامل کلی» اثرگذار بر احساس امنیت افراد در محیط پارک در شکل ۵ مشخص شده است. نتایج نشان می‌دهد چهار عامل «رخ‌دادن موارد اخیر جرم»، «نگرانی از وقوع جرایم و بزهکاری»، «کافی نبودن پوشش دوربین‌های مداربسته»، و «کافی نبودن نظارت پرسنل» به ترتیب سبب بیشترین نگرانی پاسخ‌دهندگان نسبت به وقوع جرم بود. بنابراین اتخاذ استراتژی‌های مختلفی همچون جانمایی صحیح دوربین‌های مداربسته، نظارت پرسنل به همراه حضور پلیس برای افزایش احساس امنیت در پارک کوهستانی آبیدر پیشنهاد می‌شود. نتایج همچنین نشان داد، بازدید از پارک در هنگام عصر چه به صورت گروهی و چه به صورت فردی کمترین نگرانی امنیتی را در افراد ایجاد می‌کرد. این نتایج، با مطالعه مارکوئت و همکارانش همراستا است که نشان داده‌اند عواملی چون حضور نیروهای پلیس، نظارت پرسنل و دوربین‌های مداربسته می‌تواند به ایجاد محیط امن‌تر و افزایش ایمنی ادراک شده پارک‌ها کمک کند و در کاهش جرم مؤثر واقع شود (Marquet et al., 2020). لیز و همکارانش به مواردی چون افزایش روشنایی در مسیرهای اصلی

حدود نیمی از بازدیدکنندگان (۵۱٪) ترجیح می‌دادند به همراه دوستان‌شان به پارک مراجعه کنند. مراجعه با خانواده یا بستگان (۲۹٪)، یا همسر (۱۱٪) در اولویت‌های بعدی بود و فقط ۸٪ از بازدیدکنندگان ترجیح می‌دادند به صورت انفرادی از پارک بازدید کنند. حدود ۶۴٪ از کسانی که ترجیح می‌دادند به صورت گروهی از پارک بازدید کنند، «ساده بودن برقراری ارتباط با دیگران» را دلیل بازدید گروهی ذکر کرده بودند؛ درحالی‌که ۱۸٪ افراد «ضعیف بودن امنیت پارک» و ۱۳٪ افراد «ترس از تنهایی» و «احساس امنیت بیشتر در جمع» را دلیل ترجیح بازدید به صورت گروهی دانستند. همچنین باید اشاره کرد که ۸۷٪ از پاسخ‌دهندگان اعلام کردند که شناخت کم یا خیلی کمی از دیگر بازدیدکنندگان پارک دارند. چنان‌که وولی اظهار می‌کند (Woolley, 2003) پارک‌های شهری می‌توانند فضایی خنثی را فراهم کنند که در آن افراد جمع می‌شوند و روابط یا مشارکت‌هایی را شکل می‌دهند که به افزایش تعاملات اجتماعی کمک می‌کند. باین‌حال بر اساس مطالعه کفاله (Kefale et al., 2023)

ازطرف دیگر، ۵۹٪ از کسانی که ترجیح می‌دادند به صورت انفرادی به پارک مراجعه کنند، «لذت بردن از آزادی ناشی از تنهایی» را دلیل این انتخاب ذکر کردند و فقط ۱۶٪ از افراد، «مناسب بودن امنیت پارک» را به عنوان دلیل بازدید انفرادی انتخاب کردند. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که ذهنیت

بازدیدکنندگان می‌توانند به جلوگیری از بروز رفتار ضد اجتماعی کمک کند و احساس راحتی و امنیت به وجود آورد (Mahrou et al., 2018).

اشاره کرده‌اند که می‌تواند از زمان عصر به بعد بازدیدکنندگان را از تهدیدات احتمالی و موقعیت‌های خطرناک دور کند (Lis et al., 2023)، محروث و همکارانش نیز گزارش کرده‌اند حضور تعداد بیشتر



شکل ۵: میانگین امتیازات «عوامل کلی» اثرگذار بر احساس امنیت پرسش‌شوندگان در محیط پارک

به نحوی که وجود پارک‌ها و سایر فضاهای سبز می‌تواند جرم را حتی در مقیاس شهری کاهش دهد.

در مقابل، «قرارداشتن پارک در منطقه‌ای مسکونی شلوغ» و «با تراکم زیاد»، و «وجود مسیرهای مستقیم که دید کاملی به جلو و عقب ایجاد می‌کنند» عواملی بودند که کمترین نگرانی را در افراد برای وقوع جرایم ایجاد می‌کردند. این نتایج می‌تواند به سه دلیل احتمالی رخ دهد؛ ۱- در مناطق مسکونی شلوغ، شاهدان بیشتری حضور دارند که می‌تواند مجرمان بالقوه را از ارتکاب جرم در این مناطق دلسرد کند (Marquet et al., 2020). ۲- با توجه به اینکه افراد بیشتری در مجاورت پارک زندگی می‌کنند، احتمال بیشتری وجود دارد که کسی متوجه رفتار مشکوک شود یا در صورت وقوع جرم درخواست کمک کند. این افزایش نظارت می‌تواند به جلوگیری از مجرمان از هدف قرار دادن منطقه کمک کند (Schertz et al., 2021). ۳- ویژگی‌هایی مانند خطوط دید واضح و مستقیم، حذف موانع فیزیکی برای افزایش نظارت می‌تواند جذابیت

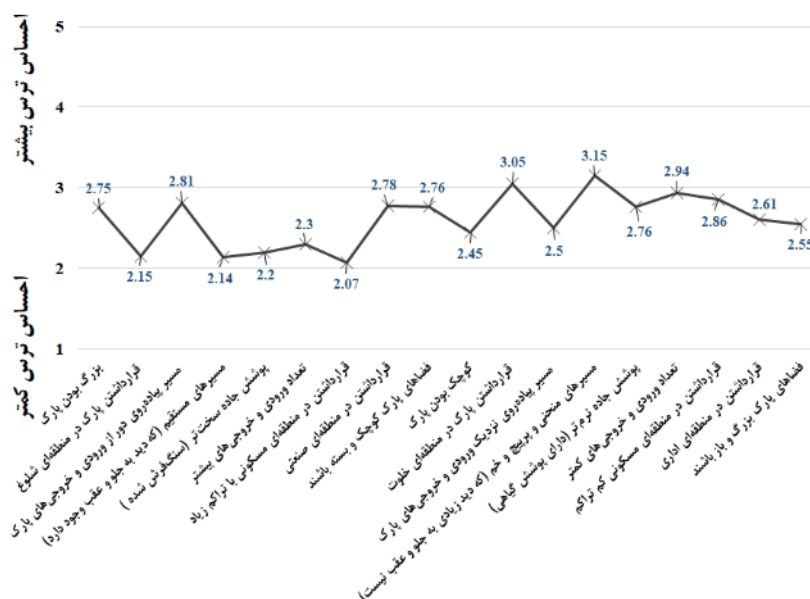
میانگین امتیازات ۱۸ گویه مربوط به «ویژگی‌های پارک» اثرگذار بر احساس ترس افراد از وقوع جرم در محیط پارک در شکل ۶ نشان داده شده است. براساس نتایج به دست آمده، «وجود مسیرهای منحنی پریپیچ‌وخم که دید زیادی به اطراف ندارند»، «قرار داشتن پارک در منطقه‌ای خلوت»، و «اندک بودن تعداد ورودی و خروجی‌های پارک» به ترتیب ویژگی‌هایی بودند که سبب بیشترین احساس ترس افراد از وقوع جرم می‌شدند. تحقیقات دیگران نیز به گونه‌ای مشابه نشان داده‌اند دو عامل «پیچیده و نامشخص بودن مرزهای پارک» و «مسدود شدن دید به دلیل پوشش گیاهی بیش از حد متراکم» ممکن است مانع از نظارت شوند و برقراری امنیت پارک‌های شهری را برای پلیس دشوار کنند (Hilborn, 2009; Shepley et al., 2019; Taylor et al., 2019). با این حال حضور آشکار پرسنل در پارک‌های شهری با افزایش نظارت، مجرمان را دلسرد می‌کند و به ایمنی چنین مکان‌هایی کمک می‌کند،



پارک‌ها را برای مجرمان کمتر کند (Piroozfar et al., 2019).

از این قسمت می‌توان نتیجه گرفت رویکرد کنونی درخصوص جانمایی فضاهای سبز، که مراکز شهری را صرفاً به ساختمان‌ها اختصاص می‌دهد و پارک‌ها و فضاهای سبز را به‌عنوان کمربندهای سبز

در حاشیه شهرها جانمایی می‌کند (و در بسیاری از شهرهای ایران هم پیاده می‌شود)، موردپسند استفاده‌کنندگان نیست و نمی‌تواند احساس امنیت افراد را بهبود ببخشد. همچنین الگوگیری از باغ‌های سنتی ایران، که دیدها و مسیرهای مستقیمی را با طرح چهارباغ ایجاد می‌کنند، می‌تواند درخصوص شیوه طراحی پارک‌های شهری مدنظر قرار گیرد.



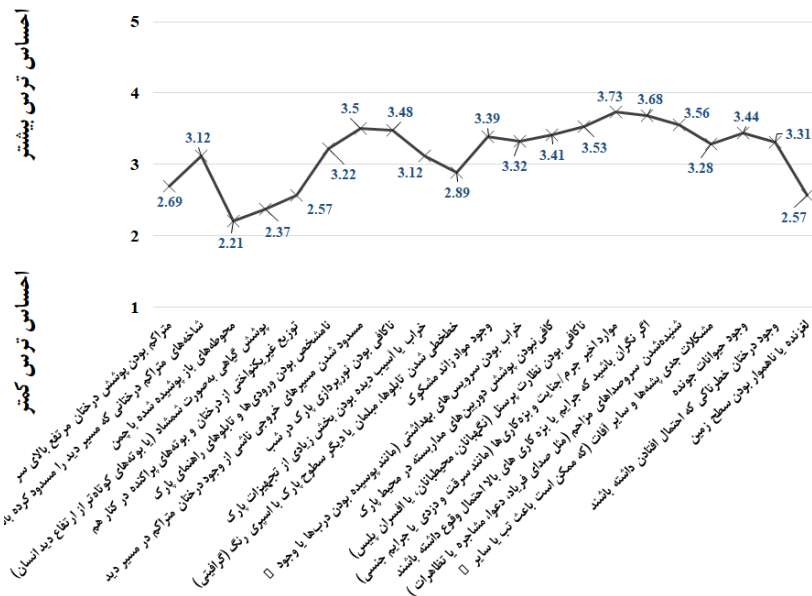
شکل ۶: میانگین امتیازات «ویژگی‌های پارک» اثرگذار بر احساس ترس افراد از وقوع جرم در آن

مشابه، وجود مسیرهای مستقیم و جذاب، نقاط کانونی واضح، و مرزهای مشخص را برای افزایش خوانایی پارک ضروری دانسته‌اند که به احساس امنیت و راحتی افراد کمک می‌کند (Mohan & Chani, 2017). قاسم و عفیفی نیز گزارش کرده‌اند که ارائه گزینه‌های ورودی و خروجی به کاربران و همچنین تعدد مسیرهای رفت‌وآمد، احساس امنیت را افزایش می‌دهد (Kassem & Afify, 2021). مک و جیم نیز طراحی‌های خوانا یا تابلوهایی که کاربران را به سمت مناطق پرجمعیت‌تر هدایت می‌کند را برای شناسایی خطرات احتمالی در مناطق خلوت‌تر در پارک پیشنهاد کرده‌اند (Mak & Jim, 2022). بنابراین جلوگیری از مسدود شدن مسیرهای خروجی، خوانایی این مسیرها و وجود دید مناسب به آن‌ها باید چه در طراحی فضاهای سبز و چه در

درخصوص ۲۱ گویه مربوط به عوامل مدیریتی، مطابق شکل ۷، بیشترین عاملی که سبب احساس ترس افراد در استفاده از پارک‌های شهری بود در درجه اول «وقوع موارد اخیر جرم» یا «نگرانی افراد از وقوع چنین جرایمی» بود. «شنیده شدن سروصدای مزاحم» و «ناکافی بودن نظارت پرسنل» هم در رده‌های بعدی موارد مدیریتی ایجادکننده احساس ترس افراد از ناامنی قرار داشتند. همچنین «مسدود شدن مسیرهای خروجی» یا «ناکافی بودن نورپردازی در شب» نیز از مهم‌ترین عوامل مرتبط با طراحی پارک بودند که می‌تواند احساس ناامنی در افراد را تشدید کند. درمقابل، «وجود محوطه‌های باز پوشیده‌شده با چمن یا پوشش گیاهی کوتاه‌تر از ارتفاع دید انسان» یکی از مهم‌ترین عواملی بود که سبب کاهش احساس ترس افراد در استفاده از پارک‌های شهری می‌شد. مهان و چانی نیز به‌صورت



روند مدیریت استفاده و نگهداری از این پارک‌ها مدنظر قرار داشته باشد.



شکل ۷: میانگین امتیازات «عوامل مدیریتی» اثرگذار بر احساس ترس افراد از وقوع جرم در محیط پارک

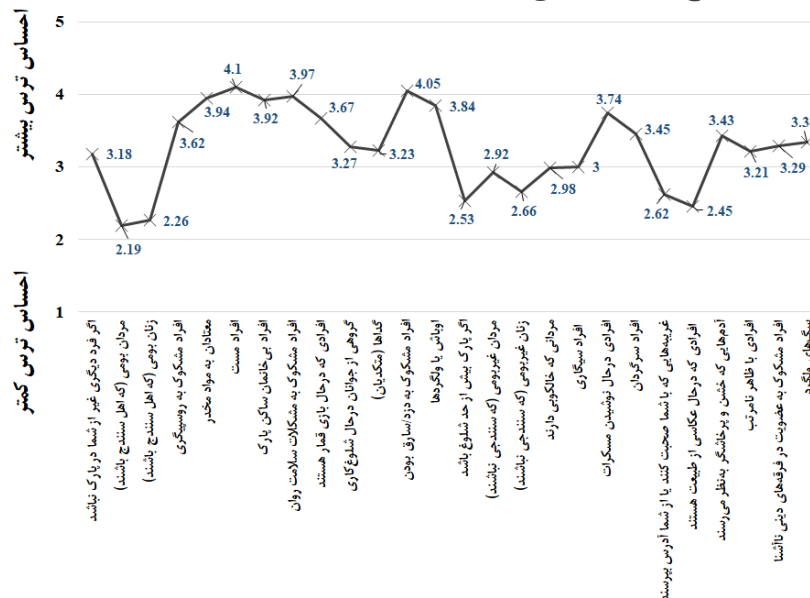
طرح‌های جمع‌آوری معتادان و متکدیان احتمالاً می‌تواند بر بهبود احساس امنیت اجتماعی اثرگذار باشد. پرداختن به این نگرانی‌ها ضروری است تا اطمینان حاصل شود که پارک‌های شهری ایمن و پذیرا برای همه بازدیدکنندگان باقی می‌مانند.

همچنین براساس نتایج تحقیق، «حضور مردان و زنان بومی (که اهل سنجندج باشند)»، «شلوغ بودن پارک»، «حضور خانم‌های غیربومی» یا «حضور افراد در حال عکاسی از طبیعت» سبب افزایش اطمینان خاطر بازدیدکنندگان از امنیت محیط پارک بود. مک و جیم نیز ازدحام جمعیت و ادراک امنیت را در پارک‌های عمومی به هم مرتبط دانسته‌اند. براساس نتایج آن‌ها، استفاده هرچه بیشتر از پارک‌ها سبب افزایش نظارت غیرفعال می‌شود و این پارک‌ها در نگاه عموم اغلب ایمن‌تر تلقی می‌شوند، زیرا از رفتار ضد اجتماعی جلوگیری می‌کنند (Mak & Jim, 2018). نتایج مشابهی در دیگر مطالعات هم به دست آمده است حاکی از آن که حضور مردم، از جمله زنان و خانواده‌ها، می‌تواند احساس امنیت را ایجاد کند و نظارت غیرفعال را افزایش دهد

درخصوص ۲۶ گویه مربوط به عوامل اجتماعی نیز، براساس شکل ۸، حضور «افراد مست» بیشترین نگرانی افراد را از وقوع جرم ایجاد می‌کرد و حضور «افراد مشکوک به دزد یا سارق بودن» در مرتبه بعدی بود. حضور «افراد مشکوک به سلامت روان»، «معتادان به مواد مخدر»، «بی‌خانمان‌های ساکن در پارک»، و «اوباش/ولگردها» به ترتیب در مرتبه‌های بعدی عوامل اجتماعی بودند که بیشترین تأثیر را در احساس ناامنی بازدیدکنندگان داشتند. بوگاچکا نیز حضور معتادان به مواد مخدر در پارک‌ها را سبب افزایش نگرانی مردم در مورد وقوع جرم دانسته‌است زیرا مصرف مواد مخدر و فعالیت‌های مرتبط با آن می‌تواند نگرانی‌های امنیتی ایجاد کند (Bogacka, 2020/سپیر هم به وجود تصویری رایج در بین مردم اشاره کرده است که تراکم زیاد افراد بی‌خانمان در یک منطقه ممکن است سبب افزایش فعالیت‌های مجرمانه شود؛ اگرچه او این تصور را اشتباه دانسته است (Speer, 2018). رانکین نیز گزارش کرده است که بی‌خانمانی در نگاه مردم با افزایش خطر امنیت شخصی و جرایم علیه اموال مرتبط می‌شود (Rankin, 2019). این موضوع نشان می‌دهد



آن‌ها صحبت کنند و از آن‌ها آدرس بپرسند مشکلی نداشتند و در حضور آن‌ها احساس امنیت می‌کردند. این نتیجه هم بر مهمان‌نواز بودن اهالی منطقه صحنه می‌گذارد و می‌تواند تأییدیه دیگری بر پتانسیل‌های توریست‌پذیر بودن منطقه باشد. همچنین از آن‌جا که حضور بانوان با کاهش نگرانی‌های امنیتی افراد توأم بود، به‌منظور افزایش احساس امنیت جامعه می‌توان زمینه را برای حضور هرچه بیشتر بانوان در پارک‌های شهری فراهم کرد. زمینه‌سازی برای حضور علاقمندان به طبیعت نیز می‌تواند در کاهش نگرانی‌های امنیتی جامعه درخصوص پارک‌های شهری نقش داشته باشد.



شکل ۸: میانگین امتیازات «عوامل اجتماعی» اثرگذار بر احساس ترس افراد از وقوع جرم در محیط پارک

یک طرف، مارکوئت و استادلر، حضور پلیس در پارک‌ها را به دو دلیل سبب کاهش ترس مردم از جرم دانسته‌اند: ۱- با حضور پلیس، مجرمان خطر گرفتار شدن خود را بیشتر می‌بینند و این موضوع می‌تواند مجرمان بالقوه را از ارتکاب جرم در پارک بازدارد؛ ۲- پلیس می‌تواند با رسیدگی فوری به هرگونه نگرانی ایمنی و ارائه کمک به بازدیدکنندگان پارک، امنیت عمومی را تضمین کند (Marquet et al., 2020; Stadler et al., 2023). اما از طرف دیگر، آلفاروبراکوئچیا و چادی اشاره کرده‌اند که حضور پلیس ممکن است برآورد افراد از میزان احتمال

(Cronin-de-Chavez et al., 2019; Talal & Santelmann, 2021).

لازم به یادآوری است این نتایج در شرایطی به‌دست آمده است که بیش از نیمی از پرسش‌شوندگان (۶۱٪) از اهالی سنج نبوده‌اند، با این حال در حضور مردان و زنان بومی سنج احساس امنیت می‌کردند. این موضوع، وجهه مثبت اجتماعی اهالی سنج را در اذهان عمومی جامعه نشان می‌دهد و می‌تواند زمینه‌ساز افزایش حضور بازدیدکنندگان و گسترش توریسم در شهر و منطقه باشد. علاوه بر آن، نتایج نشان می‌دهد بازدیدکنندگان از پارک درمجموع با غریبه‌هایی که با

۵٫۳ تأثیر حضور پلیس، ورود خودرو، و دوربین‌های نظارتی

درخصوص حضور پلیس، نوعی دوگانگی در پاسخ‌ها مشاهده شد: اگرچه ۴۸٪ از پاسخ‌دهندگان حضور نیروهای پلیس را سبب «کمتر» یا «خیلی کمتر» شدن احساس ترس خود دانسته بودند، اما درمقابل ۳۳٪ از آنان حضور نیروهای پلیس را سبب «بیشتر» یا «خیلی بیشتر» شدن احساس ترس خود اعلام کردند. دلایل بروز این دوگانگی با بررسی تحقیقات مشابه به شرح زیر قابل تحلیل است: از

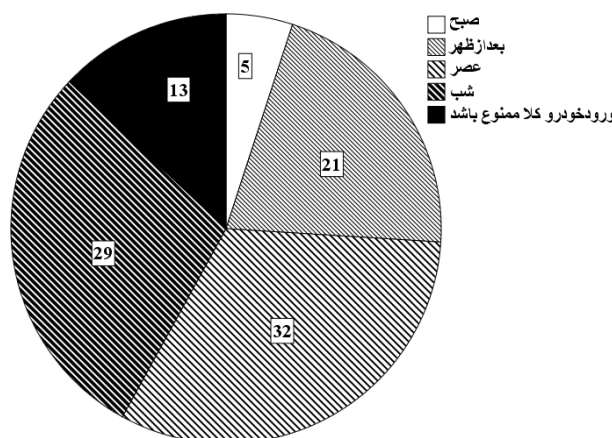


احتمال دریافت کمک در صورت بروز مشکل را افزایش می‌دهد (Marcu et al., 2023). بالاخره سوچا و کوگوت، توانایی دوربین‌های نظارتی برای ارائه شواهد ویدیویی را در پیشگیری و حل جرایم مؤثر دانسته‌اند (Socha & Kogut, 2020). بنابراین باتوجه به نتایج پرسش‌نامه‌ها و نتایج تحقیقات مشابه، می‌توان نصب دوربین‌های مداربسته را در افزایش احساس امنیت شهروندان مؤثر دانست.

درخصوص ورود خودرو، ۴۷٪ از پاسخ‌دهندگان ورود خودرو به پارک را سبب «کمتر» یا «خیلی کمتر» شدن احساس ترس خود دانستند و فقط ۱۸٪ افراد اعلام کردند که با ورود خودرو به پارک احساس ترس آن‌ها «بیشتر» یا «خیلی بیشتر» می‌شود. بنابراین ورود خودرو هم درمجموع در ارتقای احساس امنیت بازدیدکنندگان نقش مثبتی دارد. این نتیجه با مراجعه به تحقیقات مشابه هم تأیید می‌شود؛ مثلاً لانگلوتیگ نیز حضور خودرو را در افزایش احساس امنیت مردم مؤثر دانسته است، چراکه از نظر او، خودروهای پارک شده نظارت طبیعی را فراهم می‌کنند که یک استراتژی کم‌هزینه پیشگیری از جرم است (Langeluttig, 1927). درمورد زمان مناسب برای ورود خودرو به پارک، چنان‌که در شکل ۹ مشخص است، ۲۱٪ از پاسخ‌دهندگان ورود خودرو در بعدازظهر (۱۲:۰۰ تا ۱۷:۰۰)، ۳۲٪ افراد ورود خودرو هنگام عصر (۱۷:۰۰ تا ۱۹:۰۰)، و ۲۹٪ افراد ورود خودرو در شب (۱۹:۰۰ تا ۵:۰۰ صبح) را سبب افزایش احساس امنیت در محوطه پارک دانستند و فقط ۱۳٪ افراد حذف خودرو از محوطه پارک را برای افزایش امنیت آن پیشنهاد کردند. باتوجه به این نتایج، می‌توان پیشنهاد کرد که ورود خودرو به پارک صبح‌ها ممنوع باشد و از ساعت‌های بعدازظهر به بعد به خودروها اجازه ورود به محوطه پارک داده شود.

قربانی شدن‌شان را بیشتر کند، برخی واکنش‌های احساسی منفی را در افراد برانگیزد، یا ممکن است شهروندان حضور پلیس را دلیل خطرناک‌تر بودن منطقه (نسبت به ذهنیت‌های قبلی خود) تفسیر کنند. هر سه این واکنش‌ها می‌تواند نگرانی آن‌ها از وقوع جرم را بیشتر کند (Alfaro-Beracoechea et al., 2018; Chadee et al., 2019). بنابراین اگرچه گروه پاسخ‌دهندگان که درحضور پلیس احساس امنیت می‌کنند بیشتر بود، اما لزوم تعامل فرهنگی بیشتر نیروهای پلیس با مردم به‌منظور برطرف کردن احساسات منفی گروهی از مردم نسبت به وظایف نیروهای پلیس مشخص می‌شود. شایان ذکر است درخصوص زمان لازم برای حضور نیروهای پلیس نیز، بیش از نیمی از پاسخ‌دهندگان (۵۴٪) شب‌ها، و ۱۷٪ آن‌ها عصرها را به‌عنوان زمان مناسب برای حضور نیروهای پلیس اشاره کردند و فقط ۱۳٪ از افراد در پاسخ به این سؤال گفتند که به حضور نیروهای پلیس در این پارک نیازی نیست.

دوگانگی فوق‌الذکر درمورد وجود دوربین‌های نظارتی دیده نمی‌شد، به‌نحوی که ۵۵٪ از پاسخ‌دهندگان وجود دوربین‌های نظارتی را سبب «کمتر» یا «خیلی کمتر» شدن احساس ترس خود دانستند و فقط ۲۶٪ از آنان در حضور دوربین‌های نظارتی احساس ترس «بیشتر» یا «خیلی بیشتری» می‌کردند. این نتایج با مراجعه به مطالعات مشابه هم تأیید می‌شود به‌نحوی که مثلاً گومز و همکارانش وجود دوربین‌های نظارتی را عاملی بازدارنده ذکر کرده‌اند که در برابر مجرمان بالقوه عمل می‌کند و منجر به کاهش نرخ جرم می‌شود (Gómez et al., 2021). مارکو و همکارانش، اشاره کرده‌اند که وجود دوربین‌ها این ذهنیت را در افراد ایجاد می‌کند که شخصی درحال نظارت بر منطقه است. این موضوع می‌تواند احساس امنیت را به‌خصوص برای کسانی که به‌تنهایی پیاده‌روی می‌کنند، ایجاد کند، زیرا



شکل ۹: درصد افراد موافق برای ورود خودرو به محوطه پارک (باهدف افزایش امنیت آن) در هریک از اوقات شبانه روز

Avendaño et al., 2022; Tandogan & Ilhan, 2016). ورنر-بیرویسچ و وود-هال ملنیک نیز خاطرنشان کرده‌اند که پارامترهای اجتماعی مانند حمایت اجتماعی، حضور افراد و روابط در جوامع نقش مهمی در احساس امنیت زنان دارند (Werner-Bierwisch et al., 2018; Woodhall-Melnik et al., 2017). علاوه بر این، کرن و والنتین اشاره کرده‌اند روابط اجتماعی در یک فضا و گروه(هایی) که آن فضا را از نظر اجتماعی کنترل می‌کنند، تأثیر بیشتری بر احساس امنیت زنان دارند (Kern, 2021; Valentine, 1990).

۵٫۴ تأثیر عوامل فردی در احساس امنیت

نتایج آزمون من‌ویتنی (مطابق جدول ۳) نشان داد «عوامل اجتماعی» در مجموع تأثیر شدیدتری بر احساس امنیت خانم‌ها داشتند تا آقایان. این نتایج در سطح ۰٫۰۱ معنی‌دار بود ($p\text{-value} = 0.009$). این نتیجه، در راستای مطالعات /المنذ/، تاندوگان و ایلهان است که نشان داده‌اند زنان در بسیاری از موقعیت‌ها بیشتر از مردان احساس ناامنی می‌کنند و از روش‌های متنوعی برای افزایش احساس امنیت شخصی خود استفاده می‌کنند (Almanza

جدول ۳: نتایج آزمون من‌ویتنی بین جنسیت و عوامل اجتماعی مؤثر بر احساس امنیت

	N	Mean Rank	Sum of Ranks	Mann-Whitney U	Wilcoxon W	Z	Sig.
مرد	54	43.53	2350.50	865.500	2350.500	-2.605	0.009
زن	46	58.68	2699.50				

که نشان داده‌اند افراد تحصیل‌کرده ممکن است زمان بیشتری را در داخل خانه و زمان کمتری را در فضاهای سبز صرف کنند و در نتیجه ممکن است در فضاهای سبز شهری احساس عدم امنیت بیشتری داشته باشند (Gao et al., 2023). با این حال، پارک‌های شهری در فضاهای سبز، به عنوان مکان‌های تعامل اجتماعی، می‌توانند احساس امنیت و تعلق مردم را افزایش دهند و فضای بصری گسترده ایجاد شده توسط فضاهای سبز نیز ممکن است بروز

نتایج آزمون کروسکال-والیس بین میزان تحصیلات و «عوامل کلی» مؤثر بر احساس امنیت (جدول ۴) نیز نشان داد میانگین نظرات افراد درخصوص عوامل کلی اثرگذار بر احساس امنیت‌شان با افزایش تحصیلات افراد کمتر شده بود. به عبارت دیگر، افراد تحصیل‌کرده بیشتر احساس خطر می‌کردند و کمبود امنیت را بیشتر احساس می‌کردند. این نتایج در سطح ۰٫۰۵ معنی‌دار بود ($p\text{-value} = 0.011$). این نتیجه، با تحقیقات گائو و همکاران همراستا است،



می‌شود مردم احساس ناخوشایند یا ناراحتی کنند، چنین حالاتی می‌تواند افرادی را که تحرک، زمان یا منابع محدود دارند، از بازدید یا اقامت در فضاهای سبز شهری، دلسرد کند (Venter et al., 2022).

جرم را کاهش دهد (Chen et al., 2021; Kronenberg et al., 2020). علاوه بر این، برخی از فضاهای سبز شهری ممکن است با جرم، خشونت یا خرابکاری همراه باشند یا ممکن است تحت سلطه گروه‌ها یا فعالیت‌های خاصی باشند که باعث

جدول ۴: نتایج آزمون کروسکال-والیس بین میزان تحصیلات و «عوامل کلی» مؤثر بر احساس امنیت

دکتری	کارشناسی ارشد	کارشناسی	دیپلم یا کمتر	
7	49	39	5	N
42.14	42.86	58.09	77.90	Mean Rank
Kruskal-Wallis H = 11.132, df = 3, Asymp. Sig. = 0.011				

۶ نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف شناسایی دستیابی به احساس امنیت، میزان جرم‌پذیری پارک کوهستانی آبیدر را از جنبه‌های ۱-ترجیحات مربوط به زمان بازدید از پارک، ۲-عوامل اثرگذار بر احساس امنیت افراد از محیط پارک، ۳-تاثیر حضور پلیس، ورود خودرو، و دوربین‌های نظارتی و ۴-تاثیر عوامل فردی در احساس امنیت مورد بررسی قرار داد. برای این منظور، ۱۰۰ پرسش‌نامه بین جامعه هدف (بازدیدکنندگان پارک کوهستانی آبیدر) شامل ۹۰ گویه بررسی عوامل ترس‌زا در پارک‌های شهری توزیع و نتایج آن‌ها به کمک آزمون‌های آماری تحلیل شد. نتایج نشان داد بازدیدکنندگان دو فصل معتدل بهار و پاییز با شرایط جوی ملایم و مساعد را ترجیح دادند در حالی که اکثر افراد حاضر به بازدید از پارک در شب نبودند. براساس نتایج پرسش‌نامه‌ها عوامل اثرگذار بر احساس امنیت افراد از محیط پارک در بخش ۱۳ گویه مربوط به «عوامل کلی» عواملی چون؛ رخ دادن موارد اخیر جرم، نگرانی از وقوع جرایم و بزهکاری، کافی نبودن پوشش دوربین‌های مداربسته و کافی نبودن نظارت پرسنل بیشترین نگرانی‌های امنیتی و بازدید از پارک در هنگام عصر چه به صورت گروهی و چه به صورت فردی کمترین نگرانی امنیتی، در بخش ۱۸ گویه مربوط به «ویژگی‌های پارک» وجود مسیرهای منحنی پریپیچ‌وخم، قرار داشتن پارک در

منطقه‌ای خلوت و اندک بودن تعداد ورودی و خروجی‌های پارک بیشترین ترس از وقوع جرم، درخصوص ۲۱ گویه مربوط به عوامل مدیریتی؛ وقوع موارد اخیر جرم، شنیده شدن سروصدای مزاحم و ناکافی بودن نظارت پرسنل بیشترین احساس کمبود امنیت، درمورد ۲۶ گویه مربوط به عوامل اجتماعی نیز؛ افراد مست، افراد مشکوک به دزد یا سارق بودن، افراد مشکوک به سلامت روان، معتادان به مواد مخدر، بی‌خانمان‌های ساکن در پارک و اوباش/ولگردها بیشترین نگرانی افراد از وقوع جرم گزارش شد. درمقابل، حضور مردان و زنان بومی (که اهل سنجندج باشند)، شلوغ بودن پارک، حضور خانم‌های غیربومی یا حضور افراد درحال عکاسی از طبیعت سبب افزایش حس امنیت بازدیدکنندگان محیط پارک بود، این عوامل به نوبه‌ی خود نشان‌دهنده‌ی مهمان‌نوازی اهالی سنجندج می‌باشد که می‌تواند در رونق گردشگری شهر سنجندج موثر واقع شود. همچنین بنا بر انتخاب اکثر پاسخ‌دهندگان حضور پلیس، ورود خودرو و دوربین‌های نظارتی می‌تواند سبب کاهش ترس از وقوع جرم در پارک کوهستانی آبیدر شود. درنهایت یافته‌های پژوهش حاکی از بیشتر بودن احساس ناامنی بانوان بر اساس عوامل اجتماعی در مقابل آقایان بود، درحالی که گروه‌های با سطح تحصیلات بالا کمبود امنیت را بیشتر احساس می‌کردند. یافته‌های این پژوهش می‌تواند در مدیریت، نظارت



و طراحی پارک‌های شهری جهت رسیدن به امنیت خاطر شهروندان توسط گروه‌هایی نظیر حقوق‌دانان، برنامه‌ریزان و طراحان شهری همچنین معماران و معماران منظر استفاده شود.

باتوجه به اینکه این پژوهش از ۴ جنبه‌ی بررسی امنیت، مؤلفه‌های فردی، طراحی محیطی و نظارت مورد ارزیابی قرار گرفت. برای کاهش میزان وقوع جرم حول محور پژوهش راهکارهای زیر توصیه می‌شود:

جهت تقویت ابزارهای پیشگیری وضعی: افزایش دوربین‌های مداربسته، افزایش روشنایی پارک، کاهش نقاط کور، حضور مکرر پلیس در پارک؛
طراحی مکان‌های خانوادگی متناسب با فرهنگ شهروندان، برای حضور تمامی بیشتر بانوان و افزایش نظارت بر جوانان؛
افزایش حس مسئولیت‌پذیری در جوانان در قبال جامعه جهت کاهش قصد انجام دادن جرم، از طریق آموزش در دانشگاه‌ها و مدارس.



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*, 59(1), 311-321 .
- Alfaro-Beracoechea, L., Puente, A., Da Costa, S., Ruvalcaba, N., & Páez, D. (2018). Effects of fear of crime on subjective well-being: A meta-analytic review. *European Journal of Psychology Applied to Legal Context*, 10(2), 89-96 .
- Almanza Avendaño, A. M., Romero-Mendoza, M., & Gómez San Luis, A. H. (2022). From harassment to disappearance: Young women's feelings of insecurity in public spaces. *PloS one*, 17(9), e0272933 .
- Anton Clavé, S., Carlà-Uhink, F., & Freitag, F. (2023). Time: Represented, Experienced, and Managed Temporalities in Theme Parks. In *Key Concepts in Theme Park Studies: Understanding Tourism and Leisure Spaces* (pp. 309-322). Springer .
- Barker, A., & Fox, R. (2023). Women and Girls' Safety in Parks: Lessons from Research and Practice .
- Birenboim, A. (2018). The influence of urban environments on our subjective momentary experiences. *Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science*, 45(5), 915-932 .
- Bogacka, E. (2020). Safety of urban park users: The case of Poznań, Poland. In *Crime and fear in public places* (pp. 108-124). Routledge .
- Bromley, R., Thomas, C., & Millie, A. (2000). Exploring safety concerns in the night-time city: revitalising the evening economy. *The Town Planning Review*, 71-96 .
- Chadee, D., Ng Ying, N. K., Chadee, M., & Heath, L. (2019). Fear of crime: The influence of general fear, risk, and time perspective. *Journal of Interpersonal Violence*, 34(6), 1224-1246 .
- Chen, K., Zhang, T., Liu, F., Zhang, Y., & Song, Y. (2021). How does urban green space impact residents' mental health: A literature review of mediators. *International journal of environmental research and public health*, 18(22), 11746 .
- Cronin-de-Chavez, A., Islam, S., & McEachan, R. R. (2019). Not a level playing field: A qualitative study exploring structural, community and individual determinants of green-space use amongst low-income multi-ethnic families. *Health & place*, 56, 118-126 .
- Ferraro, K. F. (1995). *Fear of crime: Interpreting victimization risk*. SUNY press .
- Gao, S., Zhai, W., & Fu, X. (2023). Green space justice amid COVID-19:



- Unequal access to public green space across American neighborhoods. *Frontiers in public health*, 11, 1055720 .
- Ghanizade, J. A., & Kalantari, D. M. (2013). Pathology of Order and Security in the Parks of Tehran by Crime Prevention Technologies and Principles through Environmental Design. *Order & Security Research Journal*, 5(3), 77-.
- <https://www.magiran.com/paper/1143665>
- Gholipour, S., Mahdinezhad, J., & Sedghpour, B. S. (2022). Construction, Normalisation and Validation of Urban Park Environmental Security Scale based on users' preference (Case study: Mellat Park, Tehran, Iran). *Motaleate Shahri*, 11(41), 59-72.
- <https://www.magiran.com/paper/2398133>
- Gómez, S., Mejía, D., & Tobón, S. (2021). The deterrent effect of surveillance cameras on crime. *Journal of policy analysis and management*, 40(2), 553-571 .
- Han, B., Cohen, D. A., Derosé, K. P., Li, J., & Williamson, S. (2018). Violent crime and park use in low-income urban neighborhoods. *American journal of preventive medicine*, 54(3), 352-358 .
- Heinisch, M., Diaz-Quijano, F. A ., Chiara-valloti-Neto, F., Pancetti, F. G. M., Coelho, R. R., dos Santos Andrade, P., Urbinatti, P. R., de Almeida, R. M. S., & Lima-Camara, T. N. (2019). Seasonal and spatial distribution of *Aedes aegypti* and *Aedes albopictus* in a municipal urban park in São Paulo, SP, Brazil. *Acta tropica*, 189, 104-113 .
- Hilborn, J. (2009). *Dealing with crime and disorder in urban parks*. US Department of Justice, Office of Community Oriented Policing Services .
- Hinch, T., Hickey, G., & Jackson, E. (2001). Seasonal Visitation at Fort Edmonston Park: An Empirical Analysis Using. *Seasonality in tourism*, 173 .
- Iqbal, A., & Ceccato, V. (2016). Is CPTED useful to guide the inventory of safety in parks? A study case in Stockholm, Sweden. *International criminal justice review*, 26(2), 150-168 .
- Jansson, M., Fors, H., Lindgren, T., & Wiström, B. (2013). Perceived personal safety in relation to urban woodland vegetation-A review. *Urban forestry & urban greening*, 12(2), 127-133 .
- Kassem, V. N., & Afify, A. (2021). DEVELOPING DESIGN GUIDELINES TOWARDS SAFER PARK: THE CASE OF RAMLET EL BAIDA. *Architecture and Planning Journal (APJ)*, 27(2), 8 .
- Kefale, A., Fetene, A., & Desta, H. (2023). Users' preferences and perceptions towards urban green spaces in



- rapidly urbanized cities: The case of Debre Berhan and Debre Markos, Ethiopia. *Heliyon*, 9 .(۴)
- Kern, L. (2021). *Feminist city: Claiming space in a man-made world*. Verso Books .
- Kronenberg, J., Haase, A., Łaszkiewicz, E., Antal, A., Baravikova, A., Biernacka, M., Dushkova, D., Filčák, R., Haase, D., & Ignatieva, M. (2020). Environmental justice in the context of urban green space availability, accessibility, and attractiveness in postsocialist cities. *Cities*, 106, 102862 .
- Langeluttig, A. (1927). *The Department of Justice of the United States* (Vol. 15). Ardent Media .
- Lee, J. S., Park, S., & Jung, S. (2016). Effect of crime prevention through environmental design (CPTED) measures on active living and fear of crime. *Sustainability*, 8(9), 872 .
- Lis, A., Zienowicz, M., Kukowska, D., Zalewska, K., Iwankowski, P., & Shestak, V. (2023). How to light up the night? The impact of city park lighting on visitors' sense of safety and preferences. *Urban forestry & urban greening*, 89, 128124 .
- Mahrous, A. M., Moustafa, Y. M., & Abou El-Ela, M. A. (۲۰۱۸). Physical characteristics and perceived security in urban parks: Investigation in the Egyptian context. *Ain Shams Engineering Journal*, 9(4), 3055-3066 .
- Mak, B. K., & Jim, C. Y. (2018). Examining fear-evoking factors in urban parks in Hong Kong. *Landscape and urban planning*, 171, 42-56 .
- Mak, B. K., & Jim, C. Y. (2022). Contributions of human and environmental factors to concerns of personal safety and crime in urban parks. *Security journal*, 1-31 .
- Maleki, M., & Khorshiddost, A. M. (2023). An Analysis of the Components of Urban Park Security (Case Study: Shurabil Ardabil). *Quarterly Journal of Environmental Education and Sustainable Development*, 11(2), 151-165.
- <https://www.magiran.com/paper/2556005>
- Marcu, G., Lin, I., Williams, B., Robert Jr, L. P & „Schaub, F. (2023). " Would I Feel More Secure with a Robot?": Understanding Perceptions of Security Robots in Public Spaces. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 7(CSCW2), 1-34 .
- Marquet, O., Hipp, J. A., Alberico, C., Huang, J.-H., Fry, D., Mazak, E., Lovasi, G. S., & Floyd, M. F. (2019). Short-term associations between objective crime, park-use, and park-based physical activity in low-income neighborhoods. *Preventive medicine*, 126, 105735 .



- Marquet, O., Ogletree, S. S., Hipp, J. A., Suau, L. J., Horvath, C. B., Sinykin, A., & Floyd, M. F. (2020). Peer reviewed: Effects of crime type and location on park use behavior. *Preventing chronic disease*, 17.
- Maruthaveeran, S., & Van den Bosh, C. K. (2015). Fear of crime in urban parks—What the residents of Kuala Lumpur have to say? *Urban forestry & urban greening*, 14(3), 702-713.
- Miethe, T. D. (1995). Fear and withdrawal from urban life. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 539(1), 14-27.
- Milman, A., Tasci, A. D., & Wei, W. (2020). Crowded and popular: The two sides of the coin affecting theme-park experience, satisfaction, and loyalty. *Journal of Destination Marketing & Management*, 18, 100468.
- Mohan, K., & Chani, P. (2017). Exploring Sense of Security of an Urban Recreational Park.
- Navarrete-Hernandez, P., Luneke, A., Truffello, R., & Fuentes, L. (2023). Planning for fear of crime reduction: Assessing the impact of public space regeneration on safety perceptions in deprived neighborhoods. *Landscape and urban planning*, 237, 104809.
- Ntakana, K., Mbanga, S., & Botha, B. (2022). The Significance of Safety and Security in Urban Public Space Design for Sustainability. *Journal of Public Administration*, 57(2), 262-271.
- Ogletree, S. S., Larson, L. R., Powell, R. B., White, D. L., & Brownlee, M. T. (2022). Urban greenspace linked to lower crime risk across 301 major US cities. *Cities*, 131, 103949.
- Otero Peña, J. E., Kodali, H., Ferris, E., Wyka, K., Low, S., Evenson, K. R., Dorn, J. M., Thorpe, L. E., & Huang, T. T. (2021). The role of the physical and social environment in observed and self-reported park use in low-income neighborhoods in New York City. *Frontiers in public health*, 9, 656988.
- Pérez-Tejera, F., Anguera, M. T., Guàrdia-Olmos, J., Dalmau-Bueno, A., & Valera, S. (2022). Examining perceived safety and park use in public open spaces: The case of Barcelona. *Journal of Environmental Psychology*, 81, 101823.
- Piroozfar, P., Farr, E. R., Aboagye-Nimo, E., & Osei-Berchie, J. (2019). Crime prevention in urban spaces through environmental design: A critical UK perspective. *Cities*, 95, 102411.
- Polko, P., & Kimic, K. (2021). Condition of urban park infrastructure in the context of perceived security of park users. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*.
- Polko, P., & Kimic, K. (2022). Gender as a factor differentiating the perceptions of safety in urban parks. *Ain*



- Shams Engineering Journal, 13(3), 101608 .
- Powers, S. L., Webster, N., Agans, J. P., Graefe, A. R., & Mowen, A. J. (2022). Engagement, representation, and safety: Factors promoting belonging and positive interracial contact in urban parks. *Urban forestry & urban greening*, 69, 127517 .
- Rankin, S. K. (2019). Punishing homelessness. *New Criminal Law Review*, 22(1), 99-135 .
- Schelz, C & , Moran, M. (2004). ARCHES NATIONAL PARK .
- Schertz, K. E., Saxon, J., Cardenas-Iniguez, C., Bettencourt, L. M., Ding, Y., Hoffmann, H., & Berman, M. G. (2021). Neighborhood street activity and greenspace usage uniquely contribute to predicting crime. *Npj Urban Sustainability*, 1(1), 19 .
- Sezavar, N., Pazhouhanfar, M., Van Dongen, R. P., & Grahn, P. (2023). The importance of designing the spatial distribution and density of vegetation in urban parks for increased experience of safety. *Journal of cleaner production*, 403, 136768 .
- Shach-Pinsly, D. (2019). Measuring security in the built environment: Evaluating urban vulnerability in a human-scale urban form. *Landscape and urban planning*, 191, 103412 .
- Sheng, Q., Wan, D., & Yu, B. (2021). Effect of space configurational attributes on social interactions in urban parks. *Sustainability*, 13(14), 7805 .
- Shepley, M., Sachs, N., Sadatsafavi, H., Fournier, C., & Peditto, K. (2019). The impact of green space on violent crime in urban environments: an evidence synthesis .*International journal of environmental research and public health*, 16(24), 5119 .
- Socha, R., & Kogut, B. (2020). Urban video surveillance as a tool to improve security in public spaces. *Sustainability*, 12(15), 6210 .
- Speer, J. (2018). The rise of the tent ward: Homeless camps in the era of mass incarceration. *Political Geography*, 62, 160-169 .
- Sreetheran, M., & Van Den Bosch, C. C. K. (2014). A socio-ecological exploration of fear of crime in urban green spaces-A systematic review. *Urban forestry & urban greening*, 13(1), 1-18 .
- Stadler, W. A., Jonson, C. L., & Gialopsos, B. M. (2023). Are we loving our National Parks to death? A call for research on crime and law enforcement in the US National Park System. *Criminal Justice Review*, 48(1), 85-105 .
- Stafford, M., Chandola, T., & Marmot, M. (2007). Association between fear of crime and mental health and



- physical functioning. *American journal of public health*, 97(11), 2076-2081 .
- Talal, M. L., & Santelmann, M. V. (2021). Visitor access, use, and desired improvements in urban parks. *Urban forestry & urban greening*, 63, 127216 .
- Tandogan, O., & Ilhan, B. S. (2016). Fear of crime in public spaces: From the view of women living in cities. *Procedia engineering*, 161, 2011-2018 .
- Taylor, R. B., Haberman, C. P., & Groff, E. R. (2019). Urban park crime: Neighborhood context and park features. *Journal of criminal justice*, 64, 101622 .
- Telep, C. W., & Weisburd, D. (2012). What is known about the effectiveness of police practices in reducing crime and disorder? *Police quarterly*, 15(4), 331-357 .
- Türtseven Doğrusoy, İ., & Zeynel, R. (2017). Analysis of perceived safety in urban parks: A field study in büyük-park and hasanağa park .
- Valentine, G. (1990). Women's fear and the design of public space. *Built Environment* . ۳۰۳-۲۸۸ ,(-۱۹۷۸)
- van Vliet, E., Dane, G., Weijs-Perrée, M., van Leeuwen, E., van Dinter, M., van den Berg, P., Borgers, A., & Chamilothoni, K. (2021). The influence of urban park attributes on user preferences: Evaluation of virtual parks in an online stated-choice experiment. *International journal of environmental research and public health*, 18(1), 212 .
- Venter, Z. S., Shackleton, C., Faull, A., Lancaster, L., Breetzke, G., & Edelstein, I. (2022). Is green space associated with reduced crime? A national-scale study from the Global South. *Science of the Total Environment*, 825, 154005 .
- Werner-Bierwisch, T., Pinkert, C., Niessen, K., Metzger, S., & Hellmers, C. (2018). Mothers' and fathers' sense of security in the context of pregnancy, childbirth and the postnatal period: an integrative literature review. *BMC pregnancy and childbirth*, 18, 1-16 .
- Widya Putra, D., Salim, W. A., Indradjati, P. N., & Prilandita, N. (2023). Understanding the position of urban spatial configuration on the feeling of insecurity from crime in public spaces. *Frontiers in Built Environment*, 9, 1114968 .
- Woodhall-Melnik, J., Hamilton-Wright, S., Daoud, N., Matheson, F. I., Dunn, J. R., & O'Campo, P. (2017). Establishing stability: exploring the meaning of 'home' for women who have experienced intimate partner violence. *Journal of housing and the built environment*, 32, 253-268 .
- Woolley, H. (2003). *Urban open spaces*. Taylor & Francis .



Zavadskas, E. K., Bausys, R., & Mazonavičiute, I. (2019). Safety evaluation methodology of urban public parks by multi-criteria decision making. *Landscape and urban planning*, 189, 372-381.