

علوم و تکنولوژی محیط زیست، دوره بیست و دوم، شماره سه، خرداد ماه ۹۹

## بررسی دیدگاه شهروندان یزدی در مورد وضعیت بهداشت، ایمنی و محیط زیست (HSE)<sup>۱</sup> پارک های این شهر

مریم جعفری نجف آبادی<sup>۲</sup>

حمید سودائی زاده<sup>۳\*</sup>

[hsodaie@vazd.ac.ir](mailto:hsodaie@vazd.ac.ir)

تاریخ پذیرش: ۹۶/۵/۲۵

تاریخ دریافت: ۹۵/۱۱/۹

### چکیده

**زمینه و هدف:** تلطیف فضای سبز شهری، فراهم نمودن آرامش برای افراد ساکن در شهر و گذران اوقات فراغت در پارک ها از ویژگی - پارک های شهری می باشد و از سویی با تمرکز جمعیت شهری، توجه به مسایل بهداشتی، ایمنی و محیط زیستی در پارک های شهری از اهمیت ویژه ای برخوردار است. هدف از این پژوهش بررسی و تعیین دیدگاه مردم نسبت به مسایل بهداشت، ایمنی و محیط زیستی پارک شهر محل سکونت بوده تا نهایتاً نتایج برای مدیریت شهری مطلوب تر و ارتقا شاخص های ایمنی، بهداشتی و محیط زیست پارک های شهر یزد مورد استفاده قرار گیرد.

**روش بررسی:** پس از تعیین عوامل موثر بر ایمنی، بهداشت و محیط زیست پارک های شهری از طریق مطالعات کتابخانه ای و فعالیت های پیشین انجام شده، برای دریافت نظرهای شهروندان در مورد وضعیت بهداشت، ایمنی و محیط زیست تعدادی از پارک های مهم شهر یزد (کوهستان، آزادگان، شهرداری، هفت تیر، غدیر، بزرگ شهر) از روش پرسش نامه ای استفاده شد و نتایج نظرات به کمک نرم افزار آماري SPSS تجزیه و تحلیل گردید.

**یافته ها:** نتایج نشان داد که میزان مطلوبیت شاخص های محیط زیستی از دیدگاه مردم ۶۹/۲٪، میزان مطلوبیت شاخص های بهداشتی ۶۷٪ و میزان مطلوبیت شاخص های ایمنی ۶۲/۴٪ می باشد.

**بحث و نتیجه گیری:** با توجه به اهمیت موضوع بهداشت، ایمنی و محیط زیست در مکان ها و فضاهای شهری، تدوین سندی جامع و چارچوبی مشخص در زمینه مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست و نظارت و پایش مستمر این عوامل گامی موثر برای حل مشکلات و مسایل پیش روی مسئولان و برنامه ریزان شهری می باشد و مسیر رسیدن به توسعه پایدار شهری را هموارتر می کند.

**واژه های کلیدی:** پارک های شهری یزد، شاخص های بهداشتی، ایمنی و محیط زیستی (HSE)، شهروندان.

1- Healthy, Safety and Environment

۲- کارشناس ارشد محیط زیست، دانشگاه یزد، یزد، ایران.

۳- دانشیار گروه مدیریت مناطق خشک و بیابانی، دانشگاه یزد، یزد، ایران. \* (مسوول مکاتبات)

## Investigating Viewpoint of Citizens about the Status of Health, Safety and Environment (HSE) in the Urban Parks of Yazd

Maryam Jafari Najafabadi<sup>1</sup>

Hamid Sodaiezhadeh<sup>2\*</sup>

[hsodaie@yazd.ac.ir](mailto:hsodaie@yazd.ac.ir)

Admission Date: August 16, 2017

Date Received: January 28, 2017

### Abstract

**Background and Objective:** Strengthening urban green space, providing tranquility for people living in the city and spending leisure time in parks is a feature of urban parks, and on the other hand with the focus of the urban population, attention to health, safety and environmental issues in the park, urban development is of particular importance. The purpose of this study was to investigate and determine people's views on health, safety and environmental issues of the city park in order to ultimately use the results for better urban management and promotion of safety, health and environmental indicators of Yazd city parks.

**Method:** Therefore, after determining the factors affecting the safety, health and environment of urban parks through library studies and activities previously carried out to receipt of the citizens' opinion about the health, safety and the environment of a number of important parks in Yazd, the questionnaire method was used and the results were analyzed by SPSS 22.

**Findings:** Results show that people opinion about environmental, health and safety indices are obtained about 69.2%, 67% and 62.4%, respectively.

**Discussion and Conclusion:** According to the importance of Health, Safety and Environment in urban places, editing documents and comprehensive framework in the field of Health, Safety and Environment (HSE) and the control and monitoring of these factors is an effective step to solve problems that urban planners have, consequently the pass to sustainable development will be easier.

**Keywords:** Yazd urban parks, indices of health, safety and environmental (HSE), citizens.

---

1- M.Sc., Environmental Engineering, Yazd University, Yazd, Iran

2- Associate Professor , Arid Lands Management, Yazd University, Yazd, Iran\*(Corresponding Authours)

## مقدمه

دارای مزایایی چون درمان بیماری‌های روحی، محیطی مطلوب برای پرورش و رشد کودکان، یکپارچگی اجتماعی و حفظ آسایش می‌باشد. پارک‌ها و فضای سبز شهری از مهم‌ترین عوامل موثر در شکل‌دهی به پایداری اجتماعی هستند، اما عوامل متعددی مانند مشکلات زندگی شهری، ایمنی، امنیت و متناسب نبودن امکانات مورد نیاز، روند استفاده از این مکان‌ها را کاهش داده است (۴، ۶). از لحاظ اکولوژیکی پارک‌ها و فضای سبز شهری در کاهش پیامدهای منفی صنایع و تکنولوژی تأثیرگذار هستند. از اثرات مثبت می‌توان به افزایش نسبی میزان رطوبت خاک، کاهش درجه حرارت، افزایش میزان اکسیژن، کاهش آلودگی صوتی، جلوگیری از انتشار گرد و غبار، کاهش اثرگذاری پدیده جزیره حرارتی و تلطیف آب و هوای محیط شهری نام برد (۷، ۸). توجه به مسایل بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست در فضاهای عمومی بالاخص پارک‌های شهری که علاوه بر ارزش اکولوژیکی طبیعی (۹) برای شهروندان سرگرمی و منافع جسمی و روحی فراوانی مهیا می‌کند (۱۰)، لزوم بررسی دیدگاه مردم را در این زمینه ضروری نموده است.

ابزار مدیریتی HSE در سال‌های اخیر برای کنترل و بهبود مسایل بهداشت، ایمنی و محیط‌زیستی در کلیه طرح‌های توسعه‌ای و صنعتی به کار برده می‌شود (۱۲). این ابزار با بررسی هم‌زمان فاکتورهای بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست، زمینه‌های مناسبی را برای استقرار و اجرای استانداردهای مدیریت محیط-زیستی (ISO 14001) و معیارهای ایمنی و بهداشت حرفه‌ای ایجاد می‌کند (۱۳). می‌توان از این ابزار مدیریتی بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست به منزله سیستم یکپارچه در مدیریت پایدار مکان‌ها و فضاهای شهری هم‌چون پارک‌های شهری استفاده کرد (۱۴) و میزان حوادث و شدت پیامدهای ناشی از آن‌ها را به حداقل رساند (۳). با سنجش وضعیت ایمنی، بهداشت و محیط‌زیست (HSE) پارک‌های شهری مهم و پر بازدید یزد می‌توان به مدیران و برنامه‌ریزان شهری در جهت بهبود وضعیت خدمت‌رسانی به شهروندان و ارتقای شاخص‌های

رشد شهرنشینی و صنعت بر مبنای فناوری جدید، امکانات تفریحی فراوانی را برای محیط شهری فراهم آورده است و شهروندان می‌توانند ساعات زیادی از اوقات فراغت خود را در مکان‌های مختلفی نظیر مراکز رایانه‌ای، باشگاه‌ها و نظایر آن بگذرانند. با این حال به دلیل ماهیت وجودی انسان و انس او با طبیعت، استفاده از محیط‌های طبیعی، فضای سبز و پارک‌ها همواره جذاب و مورد دلخواه بوده است (۱). در واقع مفهوم شهرها بدون وجود فضای سبز در اشکال گوناگون آن دیگر قابل تصور نیست. شهرها به‌عنوان کانون‌های تمرکز، فعالیت و زندگی انسان‌ها برای این‌که بتوانند پایداری خود را تضمین کنند چاره‌ای جز پذیرش ساختار و کارکردی متأثر از سیستم‌های طبیعی ندارند (۲). در این بین پارک‌ها و فضای سبز شهری به‌دلیل حمایت از سیستم‌های اجتماعی شهر و فراهم کردن خدمات اکوسیستمی راه‌حل مناسبی جهت حل مسایل محیط‌زیستی و تبدیل هرچه بیشتر محیط شهری به محلی قابل زیست برای شهروندان هستند (۳). فضای سبز شهری و پارک‌های موجود در یک شهر نه تنها ارزش تفریحی داشته و محل شایسته‌ای برای گذراندن اوقات فراغت مردم به‌شمار می‌آیند، بلکه در اغلب موارد این فضاها، از توسعه ناموزون و نسنجیده در شهرها نیز جلوگیری می‌کند (۱).

در عین حال توسعه شهرنشینی سبب کاهش سرانه فضای سبز موجود در شهرها شده ولی توجه مردم به این فضاهای شهری به‌خاطر رشد آگاهی آن‌ها از این محیط‌ها برای تفریح و کاهش استرس و سایر فواید آن افزایش یافته، بنابراین تقاضا برای گسترش پارک‌ها و فضای سبز را در شهرها به‌دنبال داشته است (۴). فضای سبز و پارک‌ها که بخشی از سیمای سرزمین را تشکیل می‌دهد، به‌عنوان یکی از شاخص‌های توسعه یافتگی جوامع مطرح است (۱). با این تفاسیر لزوم پارک‌ها در هر زمان و مکان که فرصت آن وجود داشته باشد، در شهرها احساس می‌شود. پارک‌ها فرصتی برای بهسازی محیط شهرها و تامین زیرساخت‌های اکولوژیک می‌باشند (۵). پارک‌ها و فضای سبز شهری دارای نقش اجتماعی، اقتصادی و اکولوژیکی هستند، و

پایداری اجتماعی راهکار ارایه نمود و جهت گیری برنامه ریزی ها برای بهبود سلامت فضای سبز شهری با دقت بیش تری انجام شود (۱۵). هم چنین با ارزیابی وضعیت ایمنی، بهداشت و محیط زیست (HSE) پارک های شهری یزد و بررسی مسایل مثبت و منفی آن می توان به ارتقا کیفیت آن ها و استفاده مثبت در تجارب بعدی پرداخت.

## مواد و روش ها

### منطقه مورد مطالعه

شهرستان یزد در قسمت مرکزی استان یزد و دارای اقلیمی خشک می باشد که دارای جمعیتی حدود ۵۲۶۲۷۶ نفر و مساحتی معادل ۲۴۷۹ کیلومتر مربع است. متوسط بارندگی دوره آماری در شهر یزد ۶۵ میلی متر، متوسط دمای هوا برابر ۱۸/۹ درجه سانتی گراد بوده و معدل ساعات آفتابی استان در طول سال ۳۳۶۹ ساعت برآورد شده است. با توجه به گرم و خشک بودن شهر یزد اهمیت وجود پارک ها به عنوان مکانی برای تعدیل دما و تلطیف فضای سبز شهری و هم چنین گذران اوقات فراغت شهروندان اهمیت چندانی می یابد. مراحل انجام کار به شرح زیر انجام شد:

- جمع آوری اطلاعات: در این پژوهش با استفاده از مطالعات کتابخانه ای، جستجوهای اینترنتی، بررسی مطالعات و پژوهش های تقریباً مشابه، معیارهای وضعیت بهداشت، ایمنی و محیط زیست پارک های منتخب مشخص و جمع آوری گردید. شش پارک منتخب شامل پارک آزادگان با مساحت تقریبی ۳/۵ هکتار، پارک غدیر با مساحت تقریبی ۷ هکتار، پارک هفتم تیر با مساحت تقریبی ۵/۵ هکتار، پارک کوهستان با مساحت تقریبی ۳۰۰ هکتار و پارک بزرگ شهر با مساحت تقریبی ۳۰ هکتار که از مهم ترین و پربازدیدترین پارک ها در سطح شهر یزد بوده و براساس موقعیت مکانی مطلوب و داشتن امکانات قابل ملاحظه و باتوجه به این که کاربران آن شامل اقشار مختلف شهروندان می باشند، جهت انجام مطالعات انتخاب شدند.

- تدوین و تکمیل پرسش نامه: در این مرحله با توجه به اطلاعات مرحله قبل و شناخت در مورد پارک های منتخب،

پرسش نامه ای جهت بررسی وضعیت بهداشت، ایمنی و محیط زیست پارک های منتخب از دیدگاه مردم تهیه گردید. در این پرسش نامه ۴ شاخص در مورد بهداشت، ۸ شاخص در مورد ایمنی و ۶ شاخص در مورد محیط زیست تالیف شد. لازم به ذکر است که از روش نمونه گیری تصادفی طبقه بندی شده استفاده شده است که در واقع پارک ها به عنوان طبقات ما در نظر گرفته شده اند و افراد به صورت تصادفی و بدون در نظر گرفتن موقعیت اجتماعی، از بین بازدیدکنندگان پارک انتخاب شدند که شامل گروه های سنی و جنسی متفاوت و انواع کاربران پارک ها بودند. پرسش نامه ها در ایام مختلف هفته و در ساعات مختلف روز و در مکان های متنوع در پارک ها توزیع شدند.

- جمع بندی و تجزیه و تحلیل پرسش نامه ها: جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه افراد بازدیدکننده از پارک های مورد نظر بوده است که حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران محاسبه شده و در مجموع تعداد ۲۰۰ پرسش نامه توسط بازدیدکنندگان به وسیله نمونه گیری تصادفی از شش پارک منتخب جمع آوری شد و مورد بررسی قرار گرفت. جهت تجزیه و تحلیل داده ها از آزمون های کروسکال وایس<sup>۱</sup> و من ویتنی<sup>۲</sup> استفاده شده است. پس از تعیین شاخص ها به ارزیابی آن ها از دیدگاه بازدیدکنندگان از پارک پرداخته و امتیازات لازم بر اساس طیف لیکرت، بسیار خوب (۵)، خوب (۴)، متوسط (۳)، ضعیف (۲)، بسیار ضعیف (۱) به آن ها تعلق گرفته است. برای اطمینان از روایی، اعتبار صوری سوالات پرسش نامه تدوین شده به رویت صاحب نظران و نظرات اساتید متخصص در حوزه تحقیق رسید و به منظور سنجش پایایی پرسش نامه، روش ضریب آلفای کرونباخ مورد استفاده قرار گرفت. اگر ضریب آلفای کرونباخ<sup>۳</sup> ۰/۷ یا بیش تر باشد، پرسش نامه از پایایی مطلوبی برخوردار است (۱۶، ۱۰). میزان آلفای کرونباخ در این پرسش نامه با استفاده از نرم افزار SPSS ۲۲، ۰/۸۸ محاسبه شد که نشان دهنده

1- Kruskal- Wallis Test

2- Mann- Whitney Test

3- Coefficient Alpha Cronbach Method

Figure 1. A comparison of different age group relating the environmental indicators of the studied parks

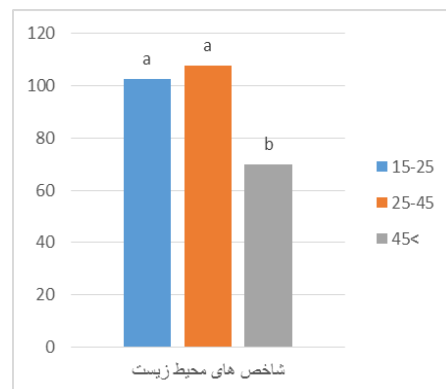
طبق نتایج، مراجعه زنان به پارکها اکثرا به صورت خانوادگی بوده در حالی که مردان به حضور در اجتماعات غیرخویشاوندی تمایل نشان می دهند؛ پوراحمد و همکاران (۱۳۸۸) هم در طی تحقیق خود در پارکهای منطقه ۹ تهران به نتیجه مشابه رسیدند. بیشترین درصد افراد پاسخ دهنده به پرسش نامه در رده سنی ۱۵-۲۵ سال بودند که این امر نشان دهنده استفاده بیش تر این رده سنی از پارکها می باشد. با توجه به نتایج به دست آمده جوانان تمایل بیشتری برای استفاده از فضای پارکها داشتند چرا که آنها در پارکها و در جمعهای دوستانه به گذراندن اوقات فراغتشان و بازی و تفریح می پرداختند. با توجه به امکانات هر پارک درصدی از بازدیدکنندگان هم از فضای تدارک دیده شده (کتابخانه) برای مطالعه و درس خواندن استفاده می کردند. با توجه به میانگین رتبه ای پاسخهای بازدیدکنندگان از پارکها (مردان و زنان) معیارهای ایمنی، بهداشتی و محیطزیستی از سطح مناسبی برخوردار بودند (جدول ۱).

مطابق با شکل ۲ از نظر پاسخ دهندهگان در این تحقیق شاخص های محیطزیستی با میانگین ۶۹/۲٪ مطلوبیت بیشتری نسبت به دو شاخص بهداشت با میانگین ۶۷٪ و شاخص ایمنی با میانگین ۶۲/۴٪ داشته است. شاخص ایمنی کمترین میزان مطلوبیت را داشت. بنابراین وضعیت شاخصهای بهداشتی، ایمنی و محیطزیستی پارکهای مورد مطالعه خوب تلقی می شود و شهروندان رضایت مندی تقریباً بالایی داشتند.

این است که پرسش نامه از روایی تقریباً بالایی برخوردار بوده است.

### یافته های تحقیق

تجزیه و تحلیل داده ها در چارچوب گروه بندی های سن، جنس، وضعیت تاهل، تحصیلات و اشتغال بازدیدکنندگان انجام گرفته و نتایج حاصل تحلیل شد. در بررسی سن پاسخ دهندهگان به پارکها از گروه بندی ۱۵-۲۵، ۲۵-۴۵ و ۴۵ سال به بالا استفاده شد و در نهایت ۴۴/۵٪ از افراد بین سن ۱۵-۲۵ سال، ۴۲/۵٪ از افراد بین سن ۲۵-۴۵ سال و تنها ۱۳٪ از پاسخ دهندهگان بالای ۴۵ سال بودند. همچنین از این تعداد ۴۶٪ را مردان و ۵۴٪ را زنان تشکیل داده اند. نظرات افراد متفاوت در مورد معیارهای محیطزیستی از لحاظ آماری معنی دار بودند (شکل ۱). در واقع افراد بالای ۴۵ سال نسبت به شاخصهای محیطزیستی رضایت مندی کمتری را نشان دادند و می توان گفت آنان از فضای سبز شهری و پارکها انتظارات بیشتری داشتند که با فراهم نمودن محیطی آرامش بخش به گذراندن اوقات فراغت خود بپردازند.



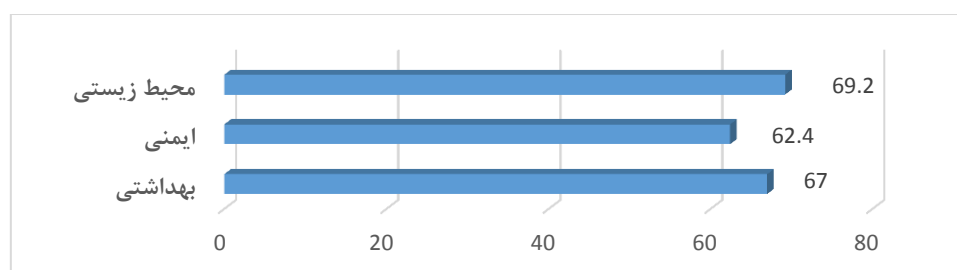
شکل ۱- مقایسه نظر گروه های سنی مختلف در مورد

شاخص های محیطزیستی پارکهای مورد مطالعه

جدول ۱- نظرات مردان و زنان نسبت به سه شاخص بهداشتی، ایمنی و محیطزیستی

Table 1. Men and Women's opinions in terms of health, safety and environmental indicators

میانگین کل	میانگین رتبه‌های پاسخ‌ها		معیار	شاخص
	زن	مرد		
۳/۲۲	۳/۳۱	۳/۱۳	مکان صحیح قرارگیری زمین‌بازی کودکان	معیارهای ایمنی
۳/۱۵	۳/۲۱	۳/۰۹	وضعیت ایمن‌سازی وسایل بازی کودکان	
۳/۱۸	۳/۳۵	۳/۰۲	وضعیت ایمنی تجهیزات عمومی پارک	
۳/۶۵	۳/۸۰	۳/۵۰	وضعیت ورودی، مسیرها و راه‌ها در محدوده پارک	
۲/۶۹	۲/۸۴	۲/۵۵	وضعیت دسترسی معلولین به پارک	
۲/۹۹	۳/۰۱	۲/۹۷	وضعیت سیستم روشنایی و نور در شب	
۳/۰۲	۳/۱۵	۲/۹۰	وضعیت تابلوهای راهنما و هشداردهنده در سطح پارک	
۳/۱۳	۳/۳۵	۲/۹۱	وضعیت کنترل مداوم نگهبانان و امنیت در پارک	
۳/۱۲	۳/۲۵	۳	میانگین رتبه‌های معیارهای ایمنی	
۳/۰۸	۳/۱۹	۲/۹۷	آب آشامیدنی سالم و وضعیت مناسب آبخوری‌ها	معیارهای بهداشتی
۲/۹۵	۳/۰۲	۲/۸۸	تعداد کافی سرویس بهداشتی با تجهیزات مناسب	
۳/۶۴	۳/۷۱	۳/۵۸	تعداد کافی سطل زباله و جمع‌آوری به‌موقع آن	
۳/۷۴	۳/۷۴	۳/۷۴	وضعیت نظافت و بهداشت در پارک	
۳/۳۵	۳/۴۱	۳/۲۹	میانگین رتبه‌های معیارهای بهداشتی	
۳/۷۴	۳/۸۶	۳/۶۲	زیبایی بصری پارک	معیارهای محیط‌زیستی
۳/۵۴	۳/۶۶	۳/۴۲	وضعیت نگهداری و رسیدگی به فضای سبز پارک	
۳/۴۱	۳/۴۸	۳/۳۵	وضعیت کشت گونه‌های مناسب و مقاوم	
۳/۳۵	۳/۵۱	۳/۲۰	وضعیت مصرف کود و سموم برای مبارزه با دفع آفات	
۳/۴۳	۳/۴۷	۳/۳۹	وضعیت دفع صحیح فاضلاب انسانی	
۳/۲۳	۳/۳۸	۳/۰۹	وضعیت اقدامات جهت کاهش آلودگی صوتی	
۳/۴۵	۳/۵۶	۳/۳۴	میانگین رتبه‌های معیارهای محیط‌زیستی	



شکل ۲- میزان رضایت شهروندان از شاخص‌های بهداشتی، ایمنی و محیط‌زیستی در پارک‌های مورد مطالعه

Figure 2. Satisfaction of citizens regarding health, safety and environmental indicators in the studied parks

من‌ویتنی نشان داد که مجرد بودن یا متاهل بودن بر روی معیارهای مورد بررسی تاثیری ندارد و نظرات افراد مجرد و

در بررسی صورت گرفته مشخص شده است که ۳۷/۵٪ از پاسخ‌دهندگان مجرد و ۶۲/۵٪ از آنان متاهل بودند. نتایج آزمون

در واقع افراد با میزان تحصیلات بالاتر میزان رضایت کمتری نسبت به وضعیت بهداشت، ایمنی و محیطزیست پارکها داشتند و همانطور که از رتبه‌های به دست آمده مشخص است، افراد دارای مدرک تحصیلی دیپلم و زیردیپلم تقریباً رضایت-مندی بیشتری نسبت به وضعیت بهداشت، ایمنی و محیط-زیست پارکهای مورد مطالعه داشتند.

متاهل نسبت به مسایل بهداشتی، ایمنی و محیط زیستی پارکهای مورد مطالعه یکسان است. در بین پاسخ‌دهندگان ۲۲٪ دارای مدرک تحصیلی زیردیپلم، ۳۳/۵٪ دارای مدرک تحصیلی دیپلم و کارشناسی و تنها ۱۱٪ از آنان دارای مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد و بالاتر بودند. براساس نتایج آزمون کروسکال‌والیس در جدول ۲ افراد به تفکیک میزان تحصیلات نظرات یکسانی نسبت به سه معیار بهداشت، ایمنی و محیطزیستی پارکهای شهری یزد نداشتند.

جدول ۲- اثر میزان تحصیلات بر روی نظرات افراد در مورد معیارهای بهداشت، ایمنی و محیطزیست پارکهای مورد مطالعه

Table 2. The effect of educational levels on people's opinions about the health, safety and environmental standards of the studied parks

معنی‌داری	خی دو	رتبه	تعداد	گروه موردبررسی	شاخص
* / .001	۱۷/۶۵۲	۱۲۷/۵۱	۴۴	زیر دیپلم	معیارهای ایمنی
		۱۰۲/۲۵	۶۷	دیپلم	
		۹۱/۰۷	۶۷	کارشناسی	
		۶۹/۸۶	۲۲	کارشناسی ارشد و بالاتر	
* / .005	۱۲/۸۰۵	۱۲۱/۴۴	۴۴	زیر دیپلم	معیارهای بهداشتی
		۱۰۴/۳۲	۶۷	دیپلم	
		۹۲/۲۰	۶۷	کارشناسی	
		۷۲/۵۰	۲۲	کارشناسی ارشد و بالاتر	
* / .001	۱۷/۵۸۷	۱۲۷/۵۶	۴۴	زیر دیپلم	معیارهای محیطزیستی
		۱۰۳/۲۱	۶۷	دیپلم	
		۸۹/۲۲	۶۷	کارشناسی	
		۷۲/۴۸	۲۲	کارشناسی ارشد و بالاتر	

مندی کمتری به نسبت افراد خانه‌دار داشتند. پوراحمد و همکاران (۱۳۸۸) هم در طی تحقیق خود در پارکهای منطقه ۹ تهران به نتیجه مشابه رسیدند. نتایج حاصل از شکل ۳ حاکی از آن است که میزان رضایت‌مندی شهروندان از وضعیت نظافت و بهداشت پارکها با میانگین درصد ۷۴/۸٪ و تعداد کافی سطل زباله و جمع‌آوری به‌موقع زباله‌ها با میانگین درصد ۷۲/۸٪ بالاترین درصد مطلوبیت شاخص‌های بهداشتی را دارا می‌باشند، به این معنا که در اکثر پارکهای مورد مطالعه رسیدگی

همان‌طور که در جدول ۳ آورده شده است از بین پاسخ-دهندگان ۳۱٪ خانه‌دار بودند، ۲۳/۵٪ دارای شغل آزاد، ۱۶/۵٪ را کارمندان، ۱۴٪ را دانشجویان شامل می‌شدند و حدود ۱۵٪ دارای سایر شغل‌ها بودند. براساس نتایج آزمون کروسکال‌والیس، مشاغل مختلف بر روی وضعیت بهداشت، ایمنی و محیطزیست پارکهای مورد مطالعه دارای نظرات یکسان نبودند. با توجه به رتبه‌های کسب شده افراد خانه‌دار میزان رضایت‌مندی بیشتری نسبت به این سه معیار داشتند و دانشجویان میزان رضایت-

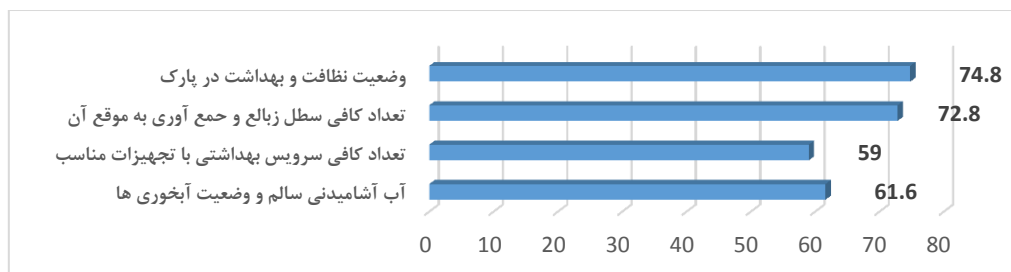
مورد مطالعه در سطح پارک تعداد کافی سرویس بهداشتی وجود نداشته و همچنین از لحاظ بهداشتی و پاکیزگی سرویس-های بهداشتی دچار ضعف بوده و کمترین میزان رضایت شهروندان از شاخص بهداشتی در پارک مربوط به سرویس‌های بهداشتی و تجهیزات آن‌ها می‌باشد.

کارگران و کارمندان پارک به نظافت و بهداشت سطح پارک مطلوب بوده و تعداد کافی سطل زباله و جمع‌آوری زباله‌ها به صورت منظم و مرتب انجام شده است. وجود سرویس‌های بهداشتی در پارک‌ها از ملزومات اولیه می‌باشد اما کیفیت آن‌ها از اهمیت بالاتری برخوردار است که متأسفانه در پارک‌های

جدول ۳- اثر مشاغل مختلف بر روی نظرات افراد در مورد معیارهای بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست پارک‌های مورد مطالعه

Table 3. The effect of different occupations on people's opinions about the health, safety and environmental standards of the studied parks

معنی‌داری	خی دو	رتبه	تعداد	گروه مورد بررسی	شاخص
۰/۰۱۴*	۱۲/۴۹۱	۸۸/۱۷	۴۷	آزاد	معیارهای ایمنی
		۹۴/۹۴	۳۳	کارمند	
		۱۱۶/۳۳	۶۲	خانه‌دار	
		۷۸/۹۳	۲۸	دانشجو	
		۱۱۳/۳۵	۳۰	سایر	
۰/۰۴۸*	۹/۵۸۱	۹۵/۳۶	۴۷	آزاد	معیارهای بهداشتی
		۹۱/۲۴	۳۳	کارمند	
		۱۱۹/۰۶	۶۲	خانه‌دار	
		۹۰/۸۹	۲۸	دانشجو	
		۸۹/۳۳	۳۰	سایر	
۰/۰۱۴*	۱۲/۵۶۹	۹۰/۶۳	۴۷	آزاد	معیارهای محیط‌زیستی
		۹۸/۸۲	۳۳	کارمند	
		۱۲۱/۳۰	۶۲	خانه‌دار	
		۸۵/۹۳	۲۸	دانشجو	
		۸۸/۴۳	۳۰	سایر	



شکل ۳- وضعیت شاخص‌های بهداشتی مورد بررسی در پارک‌های مورد مطالعه

Figure 3. The status of health indicators in the studied parks

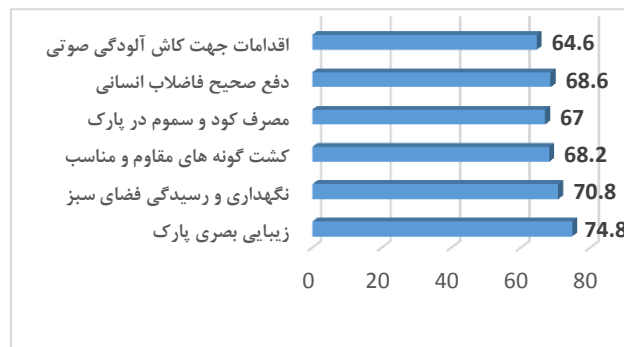
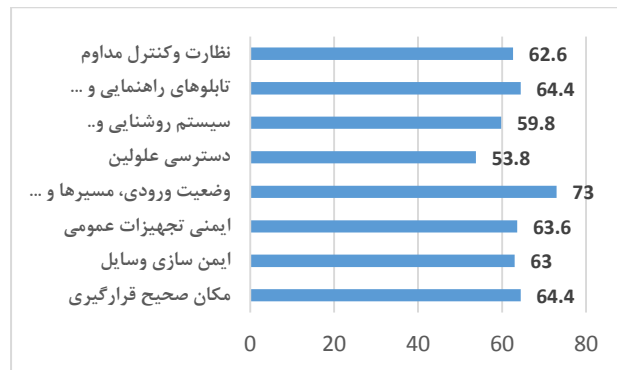
با ۵۳/۸٪ از بین هشت شاخص مورد بررسی کمترین میزان رضایت‌مندی را داشته است. معلولین قشری آسیب‌پذیر جامعه

شکل ۴ وضعیت شاخص‌های ایمنی و محیط‌زیستی را نشان می‌دهد. وضعیت دسترسی معلولین به پارک‌ها از دیدگاه مردم



روشنایی و وضعیت نور در شب در پارک‌ها باعث تامین امنیت عمومی شده و همین‌طور سبب رفاه و ایمنی شده و حس آرامش برای شهروندان را فراهم می‌آورد. با این تفاسیر ۵۹/۸٪ از شهروندان از وضعیت نور و روشنایی پارک‌ها رضایت داشتند. محمدی و حیدری‌بخش نیز در سال ۱۳۸۸ به نتایجی مشابهی در ارتباط با اهمیت نور و روشنایی در پارک‌های حاشیه زاینده رود دست یافتند.

می‌باشند و نیازمند اختصاص امکانات ویژه‌ای هستند که متأسفانه عدم اختصاص مسیر رفت و آمد ویژه برای معلولین و ویلچرسواران، وجود سطوح ناهموار و لبه‌های خطرناک و نامسطح بودن مسیر دسترسی به پارک‌ها و همین‌طور نبود امکانات و لوازم داخل پارک برای رفاه حال معلولین از مواردی است که نیاز به توجه بیشتری دارد؛ سبحانی و همکاران در سال ۱۳۹۱ به وضعیت نامطلوب سرویس‌دهی به معلولان در پارک‌های شهری منطقه ۳ سنجید دست یافتند. سیستم



شکل ۴- وضعیت شاخص‌های ایمنی و محیط‌زیستی مورد بررسی در پارک‌های مورد مطالعه

Figure 4. The status of safety & of environmental indicators in the studied parks

بالاترین میزان رضایت‌مندی شاخص محیط‌زیستی را دارا است چرا که فعالیت‌های مربوط به نگهداری و رسیدگی به پوشش گیاهی سطح پارک‌ها و کاشت گونه‌های درختی و درختچه‌ای و گل‌های متنوع و مناسب با اقلیم یزد و همین‌طور توجه کافی به مهندسی اجتماعی در طراحی پارک‌ها و استفاده از تندیس‌ها و نشانه‌های تجسمی در پارک به زیبایی بصری آن‌ها افزوده است.

در زمینه شاخص‌های محیط زیستی باید عنوان کرد که بازدیدکنندگان رضایت‌مندی کمتری از اقدامات صورت گرفته در پارک‌ها جهت کاهش آلودگی صوتی را با میانگین درصد ۶۴/۶٪ نسبت به سایر شاخص‌های محیط‌زیستی داشتند، چرا که در اکثر پارک‌های مورد مطالعه اقداماتی از قبیل کاشت گونه‌های گیاهی مناسب و مطلوب جهت کاهش میزان آلودگی صوتی انجام نشده است. هم‌چنین برای کاهش آلودگی صوتی می‌توان به احداث دیوار در اطراف پارک یا زمین‌بازی و احداث آب‌نما اقدام کرد. زیبایی بصری پارک با میانگین درصد ۷۴/۸٪

**بحث و نتیجه‌گیری**

- Sabzine, 2005: Vol.10, pp. 2-8. (In Persian)
4. Azadinezhad, S., Jalal, Gh. and Ghodsipour, H. Prioritize safety design criteria in the planning and management of urban parks and green spaces using multi-criteria decision-making methods (MCDM). The second conference of safe community in Tehran. 2008. Tehran. Iran. (In Persian)
  5. Burgess, J. Harrison, C. Limb, M. 1988. "People, parks and the urban green space: a study of popular meaning and values for open spaces in the city". Urban studies, Vol. 25 pp.455-473.
  6. Ashnani, Mohammadi M. Salehi, E. Hassani, E. F. "Urban environmental assessment use of HSE- MS metrics case study: parks and green spaces of Ghom, Iran". American-Eurasian J. Agric & Environ, 2011: Vol. 4, pp.702-710. (In Persian)
  7. Georgi, J. Dimitriou, D. 2010. "The contribution of urban green spaces to the improvement of environment in cities: case study of Ghania", Greece Building and Environment, Vol. 45, pp.1401-1414.
  8. Yin, S. Shen, Z. Zhou, P. 2011. "Quantifying air pollution attenuation within urban parks: an experimental approach in Shanghai, China". Environmental Pollution, Vol. 159, pp.2155-2163.
  9. Chace, J.F. Walsh, J.J. 2006. "Urban effects on native avifauna: a review", Landscape and Urban Planning 74, 46-69.
  10. Izadi, F. Understanding the environmental assessment villagers (case study: village district 6, Isfahan). Ms.C Thesis. Yazd University. 2012. (In Persian)

با توجه به سهم بالایی که پارک‌ها در حیات جمعی شهروندان دارند (۱۷) بی‌تردید پیاده‌سازی و لزوم رعایت سه شاخص بهداشتی، ایمنی و محیط‌زیستی (HSE) در پارک‌ها توسط کارفرمایان و پیمانکاران نقش بسیار موثری در ارتقا این شاخص‌ها در پارک‌های شهری یزد خواهد داشت و در نتیجه رضایت بالاتر اقبال مختلف مردم و جامعه‌ای پویاتر و شادتر خواهیم داشت. هدف از تکمیل پرسش‌نامه، فراهم آوردن فرصتی برای شهروندان و مراجعه‌کنندگان به پارک بود تا بتوانند آزادانه نظرشان را در مورد وضعیت بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست پارک‌های شهر یزد ابراز کنند. خوشبختانه نتایج حاصل از بررسی وضعیت بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست پارک‌های تحت مطالعه نشان می‌دهد که میزان مطلوبیت معیارهای بهداشتی با میانگین درصد نمره ۶۷، میزان مطلوبیت معیارهای ایمنی با میانگین درصد ۶۲/۴ و میزان مطلوبیت معیارهای محیط‌زیستی با میانگین درصد نمره ۶۹/۲ وضعیت هر سه شاخص مطلوب و رضایت‌بخش بوده است. بنابراین با توجه به اهمیت موضوع بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست در مکان‌ها و فضاهای شهری و به منظور دستیابی به عملکرد بهتر آن، شکل‌گیری و تدوین سندی جامع در زمینه مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست (HSE) در راستای بهبود بخشیدن به وضعیت موجود پارک‌ها می‌تواند گامی موثر برای حل مشکلات پیش‌روی مسئولان و برنامه‌ریزان شهری باشد (۱۸).

#### منابع

1. Mohammadi, J. and Heydari, M. The role and status of city parks and green spaces in the allocation of free time of Isfahan citizens. Journal of Geographical Research, 2009: Vol. 24, pp. 133-158. (In Persian)
2. Majnonian, H. Issues around the park, green spaces and playgrounds. Publication of parks and green spaces in Tehran. 1993. (In Persian)
3. Naghizade, M. Think green, the bedrock of green area. Journal of

- and Environment of urban parks in Iran. Journal of Human and Environment, 2013: No 27, pp. 10-22. (In Persian)
16. Moomeni, M. and Faal Ghayoomi, A. Statistical analysis using SPSS. Tehran: Mansour Moomeni. Seventh edition. 2011. (In Persian)
  17. Ebrahimzade, E., Maleki, S. and Hatami, D. Evaluate the safety situation of urban parks (case study: Ize city parks). Journal of Urban Planning, 2014: Vol. 19, pp. 57-72. (In Persian)
  18. Dinarvandi, M., Jafari, H., Salehi, E. and Shakerzade, M.. Health assessment of Saei Park by using healthy, safety and environmental system. The second conference of planning and environment management in Tehran. 2012. Tehran. Iran. (In Persian)
  11. Dinarvandi, M., Jafari, H., Salehi, E., Yavari, A. and Tasa, H. Healthy, Safety and Environment management in urban parks (case study: Tehran, region 6). Mohitshenasi Journal, 2013: Vol. 3, pp. 75-90. (In Persian)
  12. Taghdisi, M.. Healthy, Safety and Environment, creative approach to sustainable development. Iran Occupational Health, 2006: Vol. 3, pp. 1-5. (In Persian)
  13. Young, J. 2003. "Review of Efficiency and Effectiveness of HSEs Corporate support: The Project and Background Detail", Health and Safety Executive Board Paper.
  14. Barbosa, O. et al. 2007. "Who benefits from access to green space? A case study from Sheffield, UK". Landscape and Urban Planning. 83. Pages 187-195
  15. Berahmand, E. and Ghodoosi, J. Review research on Healthy, Safety