

Willingness analysis to participate in forest management: an investigation of socio-economic factors and barrier in Khorram Abad's urban forests

Zahra Azizipour¹, Rahim Maleknia^{*2}, Mehdi Rahimian³

1. M.Sc. Student, Dept. of Forestry, Faculty of Natural Resources, Lorestan University, Khorram Abad, Iran.
E-mail: aziziporz@gmail.com
2. Corresponding Author, Associate Prof., Dept. of Forestry, Faculty of Natural Resources, Lorestan University, Khorram Abad, Iran. E-mail: maleknia.r@lu.ac.ir
3. Associate Prof., Dept. of Rural Development, Faculty of Agriculture, Lorestan University, Khorram Abad, Iran.
E-mail: rahimian.m@lu.ac.ir

Article Info

Article type:

Full Length Research Paper

Article history:

Received: 11.26.2023

Revised: 12.26.2023

Accepted: 01.03.2024

Keywords:

Participatory forests
management,
Public participation,
Social participation,
Urban forestry

ABSTRACT

Background and Objectives: The involvement of citizens in urban forest management has become increasingly important in order to improve forest conditions and enhance the overall experience of forest users. However, there are various factors that can impact individuals' willingness to participate in these initiatives. It is essential to comprehend the barriers and identify potential areas for participation from the perspective of citizens to ensure effective planning and implementation of participatory forest management. This article seeks to examine the factors that influence people's willingness to engage in urban forest management, paying specific attention to socio-economic variables, demographic groups, and the identification of barriers and opportunities for participation.

Materials and Methods: The study was conducted in the urban forests of Khorram Abad, and the sample population consisted of visitors to these forests. A total of 400 participants were selected using the proportional assignment method, following the Krejci-Morgan approach. Data collection was conducted through a researcher-developed questionnaire, which underwent validation and reliability testing. The questionnaire aimed to investigate different socio-economic variables and their correlation with the willingness to participate in urban forest management. Descriptive and inferential statistical analyses were utilized to examine the collected data.

Results: The study findings suggest that forest visitors perceive a lack of impact on management programs and the absence of active community organizations as the primary barriers to citizen participation. However, there are potential areas for involvement, such as citizen education, waste management, and tree species protection. Participants identified the recreational and aesthetic values of urban forests, as well as their positive effects on physical and mental health and air pollution reduction, as the most significant functions. Furthermore, the study reveals variations in willingness to participate among different demographic groups. Women exhibited a higher inclination for participation compared to men, while unmarried individuals showed a greater willingness than their married counterparts. Moreover, individuals who were members of environmental associations or groups and engaged with environmental pages on social platforms demonstrated a stronger desire to participate in urban forest

management. The duration of city residency and education level were positively correlated with the willingness to participate, as were the frequency of visits to urban forests.

Conclusion: The study findings highlight the significance of taking socio-economic characteristics into account when designing participatory programs for urban forest management. Although individuals' tendencies to participate may vary based on their socio-economic backgrounds, the overall interest in engaging in forest management activities remains significant. Therefore, city managers should prioritize the development of planning and educational-promotional initiatives that facilitate and encourage public involvement. By addressing barriers, promoting citizen education, and fostering collaboration with environmental organizations, urban forest management can effectively be enhanced through increased public participation.

Cite this article: Azizipour, Zahra, Maleknia, Rahim, Rahimian, Mehdi. 2024. Willingness analysis to participate in forest management: an investigation of socio-economic factors and barrier in Khorram Abad's urban forests. *Journal of Wood and Forest Science and Technology*, 30 (4), 73-91.



© The Author(s).

DOI: 10.22069/JWFST.2024.21945.2047

Publisher: Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources

تحلیل تمایل به مشارکت در مدیریت جنگل: بررسی عوامل اجتماعی - اقتصادی و موانع در جنگل‌های شهری خرم‌آباد

زهرا عزیزی پور^۱، رحیم ملک‌نیا*^۲، مهدی رحیمیان^۳

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد گروه جنگلداری، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، ایران. رایانامه: aziziporz@gmail.com
۲. نویسنده مسئول، دانشیار گروه جنگلداری، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، ایران. رایانامه: maleknia.r@lu.ac.ir
۳. دانشیار گروه توسعه روستایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، ایران. رایانامه: rahimian.m@lu.ac.ir

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: مقاله کامل علمی - پژوهشی	سابقه و هدف: مشارکت شهروندان در مدیریت جنگل‌های شهری، می‌تواند باعث بهبود شرایط این جنگل‌ها و تجربه شهروندان در استفاده از این منابع شود. با این حال، تمایل افراد به مشارکت در جنگل‌های شهری می‌تواند تحت تأثیر فاکتورهای مختلف باشد. هم‌چنین موانع و زمینه‌های مشارکت از دیدگاه شهروندان برای برنامه‌ریزی مدیریت مشارکتی این منابع اهمیت دارد. این مقاله به بررسی تمایل افراد به مشارکت در مدیریت جنگل‌های شهری با تأکید بر عوامل اجتماعی - اقتصادی و گروه‌های مختلف، موانع و زمینه‌های موجود برای مشارکت می‌پردازد.
تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۹/۰۵ تاریخ ویرایش: ۱۴۰۲/۱۰/۰۵ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۰/۱۳	
واژه‌های کلیدی: جنگلداری شهری، مدیریت مشارکتی جنگل، مشارکت اجتماعی، مشارکت عمومی	مواد و روش‌ها: پژوهش حاضر در جنگل‌های شهری خرم‌آباد صورت گرفت. جامعه آماری پژوهش شامل بازدیدکنندگان جنگل‌های شهری بودند. تعداد نمونه بر اساس روش کرجسی - مورگان ۴۰۰ نفر تعیین و نمونه‌برداری با روش انتساب متناسب صورت گرفت. داده‌های پژوهش با استفاده از پرسش‌نامه محقق ساخت تهیه شدند. پرسش‌نامه قبل از جمع‌آوری داده‌ها، از نظر روایی و پایایی مورد بررسی قرار گرفت و تأیید شد. ارتباط میان تمایل به مشارکت و متغیرهای مختلف اجتماعی - اقتصادی، از جمله تعداد افراد خانوار، سابقه سکونت در شهر، سطح تحصیلات و تعداد بازدیدهای سالانه از جنگل‌های شهری، مورد بررسی قرار گرفته است. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی مورد تحلیل قرار گرفتند.
	یافته‌ها: نتایج مطالعه نشان داد که از دید بازدیدکنندگان عدم تأثیر مشارکت بر برنامه‌های مدیریتی و نبود تشکل‌های مردمی فعال در این زمینه مهم‌ترین موانع مشارکت شهروندان هستند. هم‌چنین تذکر و آموزش به شهروندان، جمع‌آوری زباله و حفاظت از گونه‌های درختی مهم‌ترین زمینه‌های مشارکت در مدیریت این منابع بودند. ارزش‌های تفریحی، ارزش‌های

زیباشناختی، بهبود سلامت جسم و روح و کاهش آلودگی هوا، مهم‌ترین کارکردهای این جنگل‌ها از نظر بازدیدکنندگان رتبه‌بندی شدند. نتایج نشان داد که تمایل به مشارکت در مدیریت جنگل‌های شهری بین گروه‌های مختلف متفاوت است. زنان نسبت به مردان و افراد مجرد نسبت به افراد متأهل تمایل بیشتری به مشارکت در مدیریت جنگل‌های شهری از خود نشان می‌دهند. هم‌چنین، افراد عضو انجمن‌ها یا گروه‌های محیط‌زیستی و صفحات محیط‌زیستی مجازی، نسبت به افرادی که در این گروه‌ها عضویت ندارند، تمایل بیشتری به مشارکت در مدیریت جنگل‌های شهری دارند. با افزایش سابقه سکونت در شهر، تمایل افراد به مشارکت نیز افزایش می‌یابد. هم‌چنین، تحصیلات فرد و تعداد بازدیدهای سالانه از جنگل‌های شهری نیز با تمایل به مشارکت در مدیریت این جنگل‌ها رابطه مثبت و معنی‌داری دارند.

نتیجه‌گیری: نتایج پژوهش نشان داد که اگرچه افراد بر اساس ویژگی‌های اقتصادی-اجتماعی دارای تمایلات متفاوتی برای مشارکت در مدیریت جنگل‌های شهری هستند، اما به دلیل وجود تمایل افراد برای مشارکت، زمینه برای برنامه‌ریزی‌های مشارکتی مردم وجود دارد. لازم است که مدیران شهری با برنامه‌ریزی و برنامه‌های آموزشی-ترویجی، زمینه مشارکت مردم را فراهم کنند.

استناد: عزیزی‌پور، زهرا، ملک‌نیا، رحیم، رحیمیان، مهدی (۱۴۰۲). تحلیل تمایل به مشارکت در مدیریت جنگل: بررسی عوامل اجتماعی-اقتصادی و موانع در جنگل‌های شهری خرم‌آباد. نشریه پژوهش‌های علوم و فناوری چوب و جنگل، ۳۰ (۴)، ۷۳-۹۱.

DOI: 10.22069/JWFST.2024.21945.2047



© نویسندگان.

ناشر: دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

مقدمه

جنگل‌های شهری به‌عنوان مؤلفه‌ای اساسی از اکوسیستم‌های شهری هستند که کارکردهای متعددی را برای شهروندان فراهم می‌کنند. اگرچه برای جنگل شهری تعاریف متعددی در منابع بیان شده است، اما فایده این منابع را به‌صورت هرگونه تک‌درخت یا اجتماع از درختان طبیعی یا کاشت شده در محیط‌های درون شهر یا اطراف شهر تعریف می‌کند (۱). در منابع علمی و برحسب تخصص‌های متفاوت، ممکن است از واژه‌های دیگری هم‌چون پارک، فضای سبز یا بوستان شهری برای تعریف گروه‌های درختی استفاده شود، اما به‌دلیل این‌که، درخت مهم‌ترین مؤلفه این منابع است، از دهه ۱۹۸۰، اصلاح جنگل شهری و جنگلداری شهری برای این بخش از زیرساختارهای سبز در شهرها رواج پیدا کرده است. این منابع شهری می‌توانند به کاهش اثرات تغییرات اقلیمی، بهبود کیفیت هوا و آب و افزایش ارزش زیبایی‌شناختی مناطق شهری کمک کنند و در این حال، فرصت‌های تفریحی را برای شهروندان فراهم نمایند (۱، ۲، ۳). با این حال، موفقیت جنگلداری شهری به مشارکت افراد و جوامع وابسته است. مشارکت عمومی در مدیریت جنگل‌های شهری برای تصمیم‌گیری صحیح و پیاده‌سازی موفق عملیات جنگلداری شهری ضروری است (۴، ۵). مدیریت جنگل‌های شهری یا جنگلداری شهری را می‌توان هنر و علم مدیریت درختان در محیط‌های شهری دانست (kojink) که هدف اصلی آن برنامه‌ریزی برای کاشت درختان شهری جدید و نگهداشت درختان موجود است (barona). عملیات مدیریت جنگل‌های شهری دسته متنوعی از اقدامات را در برمی‌گیرد که می‌توان آن‌ها را در سه بخش برنامه‌ریزی (تعیین اهداف و اولویت‌ها)، اجرا عملیات میدانی همانند کاشت و نگهداری از نهال و سایر اقدامات مربوط به نگهداشت درختان

شهری همانند هرس، نظافت یا برنامه‌های آموزشی و نظارت بر مدیریت، تقسیم‌بندی نمود. از این رو، مشارکت مردم را می‌توان به‌صورت حضور آنان در اولویت‌بندی‌ها، فرآیندهای سیاست‌گذاری و تصمیم‌گیری، اجرایی و نظارتی در نظر گرفت (۱).

امروزه، مشارکت عمومی به‌عنوان یک عنصر مهم در برنامه‌ریزی جنگل در نظر گرفته می‌شود. مشارکت عمومی در مدیریت جنگل‌های شهری یک فرآیند پیچیده است که نیازمند برنامه‌ریزی و پیاده‌سازی دقیق است. عوامل تشویق‌کننده مردم به مشارکت و شرایطی که مشارکت در مدیریت جنگل‌های شهری را تشویق یا محدود می‌کنند، برای موفقیت جنگلداری شهری دارای اهمیت هستند. پژوهش‌ها نشان داده است که عواملی مانند تمایل به بهبود محیط‌زیست، تمایل به بهبود کیفیت زندگی و تمایل به کمک به جامعه می‌توانند باعث تشویق افراد به مشارکت در جنگلداری شهری شود (۶). پژوهش‌ها بیانگر این است که آگاهی شهروندان از اهمیت جنگل‌های شهری و فواید آن‌ها، تمایل آن‌ها به مشارکت در فعالیت‌های مرتبط با مدیریت این جنگل‌ها را افزایش می‌دهد. همچنین، اطلاع‌رسانی فعال و مؤثر از سوی شهرداری‌ها و مسئولان محیط‌زیست نقش مهمی در افزایش آگاهی شهروندان و تحرک آن‌ها برای مشارکت در مدیریت جنگل‌های شهری ایفا می‌کند (۷ و ۸).

علاوه بر آگاهی، مشارکت شهروندان در مدیریت جنگل‌های شهری به عواملی دیگر هم‌چون اطلاعات کافی و مهارت‌های لازم بستگی دارد. مطالعات نشان داده است که دانش و مهارت‌های فنی مرتبط با مدیریت جنگل‌ها، تمایل شهروندان به مشارکت را تقویت می‌کند و اعتماد شهروندان به توانایی‌های خود در این زمینه را افزایش می‌دهد (۹ و ۱۰). ارائه آموزش‌های مناسب و فراهم کردن فرصت‌های

که زنان عموماً به دلیل ارتباط نزدیک‌تر با طبیعت و حساسیت بیش‌تر نسبت به مسائل محیط‌زیست، تمایل بیش‌تری به مشارکت در مدیریت جنگل‌های شهری دارند (۱۳). هم‌چنین، فاکتورهای اقتصادی نیز می‌تواند در تمایل افراد به مشارکت در مدیریت جنگل‌های شهری تأثیر داشته باشد. برخی از پژوهش‌ها نشان داده‌اند که افراد با درآمد بالاتر، به‌دلیل دسترسی به منابع بیش‌تر، تمایل بیش‌تری به مشارکت در این فعالیت‌ها دارند (۵، ۱۴ و ۱۵).

شهر خرم‌آباد اگرچه در منطقه جنگلی زاگرس قرار دارد اما از نظر سرانه و توزیع جنگل‌های شهری در وضعیت مطلوبی قرار ندارد. میزان سرانه این شهر در مناطق سه‌گانه به‌ترتیب ۱/۷، ۱/۳ و ۲/۷ مترمربع است. علاوه بر اختلاف این مقدار با سرانه استاندارد، این سرانه توزیع یکسانی در سطح شهر ندارد و بخشی از شهروندان از دسترسی مناسب به این منابع برخوردار نیستند (۲). بااین‌حال، مشارکت شهروندان در مدیریت این منابع می‌تواند از اثرات اجتماعی این توزیع نامناسب کم کرده و از طریق آگاهی‌افزایی در مورد فواید این جنگل‌ها و با توجه به پتانسیل مشارکت شهروندان، مدیران شهری را به گسترش این منابع ترغیب نماید. با توجه به اهمیت مشارکت شهروندان در مدیریت جنگل‌های شهری و تأثیر مثبت آن بر بهبود محیط‌زیست و کیفیت زندگی شهروندان، شناخت فاکتورهای مؤثر در تمایل شهروندان به مشارکت امری حیاتی است. از آن‌جاکه تاکنون در این منطقه، مطالعه جامعی در این زمینه انجام نشده است، این مقاله، به بررسی فاکتورهای مؤثر بر تمایل شهروندان به مشارکت در مدیریت جنگل‌های شهری خرم‌آباد می‌پردازد. هم‌چنین در این مقاله تأثیر ویژگی‌های اقتصادی اجتماعی بر تفاوت تمایل افراد برای مشارکت در مدیریت این جنگل‌ها بررسی خواهد شد. در پژوهش حاضر، زمینه‌های مورد نظر

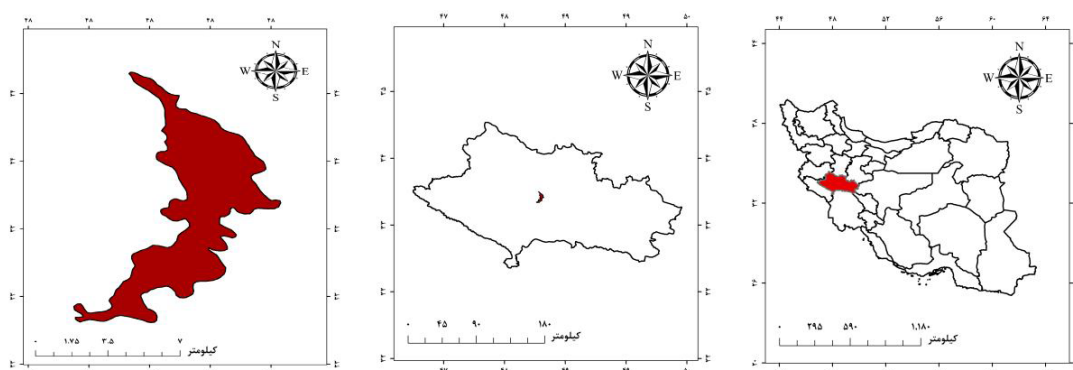
آموزشی جهت افزایش دانش و مهارت‌های شهروندان، به‌عنوان یک فاکتور مؤثر، می‌تواند اراده و تمایل آن‌ها را به مشارکت در مدیریت جنگل‌های شهری تقویت کند (۱۱). روابط اجتماعی و شبکه‌های ارتباطی نیز تأثیر قابل‌توجهی در تمایل شهروندان به مشارکت در مدیریت جنگل‌های شهری دارند. ارتباطات مؤثر و همکاری با سایر شهروندان، سازمان‌های غیرانتفاعی و شهرداری‌ها، احساس تعلق و مسئولیت به جامعه را تقویت می‌کند و به شهروندان اعتماد به نفس و قدرت تأثیرگذاری می‌دهد. هم‌چنین، ارتباطات اجتماعی قوی و شبکه‌های ارتباطی فعال، فرصت‌های جدیدی برای مشارکت و همکاری در فعالیت‌های مرتبط با مدیریت جنگل‌ها ایجاد می‌کند (۱۱).

از طرف دیگر، تمایل افراد به مشارکت در مدیریت جنگل‌های شهری می‌تواند تحت‌تأثیر فاکتورهای اقتصادی و اجتماعی مختلف قرار گیرد. این فاکتورها شامل سن، جنسیت، تحصیلات، درآمد و سایر عوامل مشابه است. برخی از پژوهش‌های انجام‌شده در این حوزه نشان می‌دهد که سن افراد می‌تواند نقشی مهم در تعیین تمایل آن‌ها به مشارکت در مدیریت جنگل‌های شهری داشته باشد. به‌عنوان مثال، یک پژوهش در شهر پالمو ایتالیا نشان داد که افراد جوان‌تر به دلیل دارای بودن انرژی و انگیزه بیش‌تر، تمایل بیش‌تری به مشارکت در فعالیت‌های مدیریت جنگل‌ها دارند (۴). تحصیلات و سطح آموزش افراد نیز با تمایل به مشارکت در مدیریت جنگل‌های مرتبط است. به‌طورمعمول افراد دارای تحصیلات بالاتر، تمایل بیش‌تر به مشارکت در مدیریت جنگل دارند (۱۲). جنسیت از دیگر عواملی است که می‌تواند بر تمایل افراد به مشارکت در مدیریت جنگل‌های شهری مؤثر باشد. در این زمینه، پژوهش انجام‌شده در کشور استرالیا بیانگر آن است

خرم‌آباد بر اساس آخرین تقسیم‌بندی‌ها به سه منطقه شهری تقسیم شده است. منطقه یک، دارای دو پارک ناحیه‌ای و سه پارک منطقه‌ای با وسعت ۲۲۹۹۴۱ مترمربع است. منطقه دو این شهر دارای سه پارک ناحیه‌ای و سه پارک منطقه‌ای به مساحت ۱۴۶۲۶۲ مترمربع است. منطقه سه نیز هشت پارک ناحیه‌ای و هفت پارک منطقه‌ای به وسعت ۴۴۲۸۹۷ مترمربع وجود دارد (۱).

پاسخ‌دهندگان برای مشارکت در مدیریت این منابع، اطلاع از کارکردها و موانع موجود برای مشارکت افراد نیز مورد مطالعه قرار خواهد گرفت.

منطقه مورد مطالعه: مطالعه حاضر در شهر خرم‌آباد انجام گرفت. خرم‌آباد مرکز استان لرستان دارای سطحی حدود ۶۰۰ هزار هکتار است و جمعیت آن مطابق با سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵ معادل ۵۰۶ هزار نفر بوده است (شکل ۱).



شکل ۱- منطقه مورد مطالعه (راست: ایران، وسط: لرستان، چپ، خرم‌آباد).

Figure 1. Study area (right: Country, middle: province, left: Khorram Abad city).

مورد پوشش قرار گیرد. تعداد نمونه‌های پژوهش متناسب با آمار نسبی بازدیدکنندگان هر پارک بین آن‌ها توزیع شد. نمونه‌گیری در هر پارک به صورت تصادفی صورت گرفت.

طراحی و تکمیل پرسش‌نامه‌ها: برای جمع‌آوری داده‌های پژوهش از پرسشنامه محقق ساخت استفاده شد. پرسش‌نامه بر اساس پژوهش‌های انجام‌شده، بررسی منطقه مورد مطالعه و اهداف پژوهش طراحی شد. پرسش‌نامه‌ها به صورت میدانی و با مراجعه به مناطق موردنظر از طریق مصاحبه با اشخاص تکمیل گردید. پرسش‌نامه استفاده‌شده دارای بخش‌های زیر بود: بخش اول شامل اطلاعات و مشخصات فردی- اجتماعی شهرنشینان هم‌چون سن، جنسیت، وضعیت تأهل، شغل، تحصیلات و تعداد خانوار بود. بخش

جامعه آماری، حجم نمونه و روش نمونه‌گیری: جامعه آماری در پژوهش حاضر شامل بازدیدکنندگان جنگل‌های شهری شهر با سن بیش از ۱۵ سال و ساکن در شهرستان خرم‌آباد استان لرستان بودند. براساس جدول کرجسی- مورگان (۱۶) تعداد ۳۸۴ نفر به‌عنوان نمونه برای انجام پژوهش تعیین شد. برای دقت بالاتر و احتمال ناقص بودن برخی پرسش‌نامه‌ها، تعداد بیشتری بالاتری پرسش‌نامه تکمیل شد که پس از حذف موارد دارای ایراد، تعداد نهایی ۴۰۰ نفر در محاسبات وارد شدند. نمونه‌گیری با استفاده از روش طبقه‌بندی با انتساب متناسب صورت گرفت. برای انجام نمونه‌گیری، بر اساس آمار نسبی بازدید پارک‌های شهر، ۴ پارک در بخش‌های مختلف شهر انتخاب شد تا تفاوت‌های اقتصادی- اجتماعی شهر

دوم پرسشنامه مربوط به مؤلفه‌های میزان آگاهی مردم از مفهوم و کارکرد جنگل‌های شهری بود. بخش سوم پرسشنامه مربوط به مؤلفه‌های اثرگذار بر میزان تمایل و زمینه‌ها و موانع مربوط به تمایل شهروندان جهت مشارکت در فرآیند مدیریت جنگل‌های شهری بود. برای سنجش متغیر وابسته پژوهش یعنی میزان تمایل به مشارکت در مدیریت جنگل‌های شهری از ۱۰ گویه (سؤال) استفاده شد. این گویه‌ها در جدول ۲ ارائه شده‌اند. این سؤالات در قالب طیف پنج‌درجه‌ای لیکرت (خیلی کم تا خیلی زیاد) مورد سنجش قرار گرفتند. سپس از مجموع ۱۰ گویه مقدار کل تمایل به مشارکت افراد در مدیریت جنگل‌های شهری به دست آمد. در این بخش از پرسش‌نامه، منظور از زمینه‌های مشارکت شهروندان، انواع فعالیت‌هایی از مدیریت جنگل‌های شهری است که شهروندان آن‌ها را به‌عنوان عرصه‌ای جهت مشارکت در مدیریت این منابع می‌دانند. همچنین موانع مشارکت، بیانگر دلایلی است که شهروندان آنان را به‌عنوان عاملی برای ممانعت از حضور آنان در مدیریت جنگل‌ها قلمداد می‌کنند. برای پاسخ سؤال این بخش، از مقیاس ترتیبی و طیف پنج‌درجه‌ای لیکرت استفاده شد.

روایایی و پایایی پرسش‌نامه: روایی پرسش‌نامه قبل از تکمیل توسط تیمی از کارشناسان مختلف بررسی شد. این تیم متشکل از اعضای هیأت علمی با تخصص‌های جنگلداری، ترویج و آموزش کشاورزی و محیط‌زیست بودند. همچنین کارشناسان بخش فضای سبز شهرداری و ادارات منابع طبیعی و محیط نیز در این فرآیند مشارکت داشتند. پایایی پرسش‌نامه

از طریق ضریب آلفای کرونباخ بررسی شد که مقدار آن برای مقیاس به‌کار رفته در ابزار پژوهش بین ۰/۷ تا ۰/۹ به دست آمد.

تحلیل داده‌ها: داده‌های پژوهش در دو بخش توصیفی و استنباطی مورد تحلیل قرار گرفتند. از آمار توصیفی برای بررسی مشخصات پاسخ‌دهندگان استفاده شد. برای بررسی رابطه بین متغیرهای پژوهش از دو آزمون پیرسون و اسپیرمن استفاده شد. جهت مقایسه میانگین تمایل به مشارکت در بین گروه‌های مختلف دوجوهی پاسخ‌دهندگان از آزمون مقایسه میانگین من ویتنی U استفاده شد. تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزارهای Excel و SPSS24 انجام شد.

نتایج

یافته‌های پژوهش نشان داد که ۴۸/۵ درصد از پاسخ‌دهندگان به سؤالات را زنان و ۵۱/۵ درصد را مردان تشکیل می‌دهند (جدول ۱). همچنین نتایج بیانگر این است که ۵۱/۷ و ۴۸/۳ درصد از افراد شرکت‌کننده در پژوهش به ترتیب مجرد و متأهل بودند. از نظر سنی، طبقه ۳۰-۲۱ سال، دارای بیش‌ترین فراوانی بود. پس‌ازاین طبقه، طبقات سنی ۴۰-۳۱، ۵۰-۴۱، کم‌تر از ۲۰، ۶۰-۵۱ و طبقه بیش‌تر از ۶۰ سال، به ترتیب دارای بیش‌ترین فراوانی بودند. افراد دارای مدرک لیسانس با فراوانی ۴۹/۲ درصد دارای بیش‌ترین فراوانی و افراد بی‌سواد با ۰/۵ درصد دارای کم‌ترین فراوانی بودند.

جدول ۱- یافته‌های توصیفی.

Table 1. Descriptive findings.

Frequency	Frequency	متغیرها Variables	
48.5	196	زن Female	جنسیت Gender
51.5	204	مرد Male	
51.7	207	مجرد Non-Married	وضعیت تأهل Marital State
48.3	193	متأهل married	
16.3	65	20 و کم‌تر از 20 20 and under 20	رده سنی Age category
33	132	21-30	
32.2	129	31-40	
13	52	41-50	
4.5	18	51-60	
1	4	بیش‌تر از 60 More than 60	
0.5	2	بی‌سواد illiterate	سطح تحصیلات Educational status
0.8	3	ابتدایی elementary	
4.5	18	راهنمایی Middle school	
18.3	73	دیپلم diploma	
17.5	70	فوق‌دیپلم associate	
49.2	197	لیسانس bachelor	
9.2	37	فوق‌لیسانس و بالاتر Masters and higher	

و جذب مشارکت‌های سایر افراد جامعه، به ترتیب بالاترین زمینه‌های مشارکت را داشتند. شرکت در تصمیم‌گیری‌ها و برنامه‌ریزی‌ها مربوط به جنگل‌های شهری و کمک مالی برای مدیریت این جنگل‌ها در انتهای این جدول قرار دارند که بیانگر تمایل کم افراد برای مشارکت در این زمینه‌ها است.

زمینه‌های مشارکت افراد در مدیریت جنگل‌های شهری: جدول ۲ زمینه‌های مشارکت افراد در مدیریت جنگل‌های شهری را نشان می‌دهد. چنانچه از جدول مشخص است، تذکر و آموزش به شهروندان در محیط جنگل‌های شهری، جمع‌آوری زباله، حفاظت از گونه‌های درختی، مشارکت در زیباسازی این جنگل‌ها

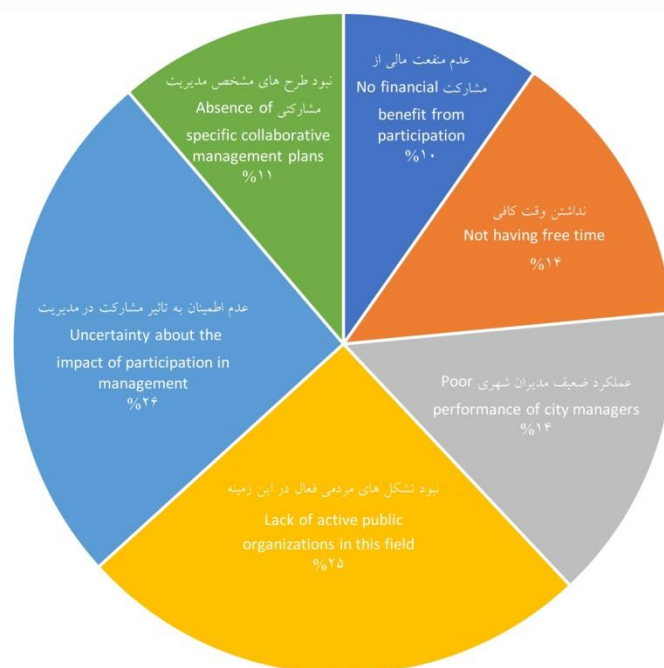
اولویت‌بندی کارکردهای جنگل‌های شهری: در جدول ۳، اولویت‌بندی کارکردهای جنگل‌های شهری از نظر پاسخ‌دهندگان نشان داده شده است. براساس نتایج، ارزش‌های تفرجی، ارزش‌های زیباشناختی، تأثیر بر سلامت جسمی و روحی، کاهش آلودگی هوا و جذب دی‌اکسیدکربن و تولید اکسیژن به ترتیب پنج کارکرد مهم این جنگل‌ها بودند. کارکردهای تولیدی این جنگل‌ها مانند تولید میوه، مصرف به‌عنوان چوب سوخت و هم‌چنین استفاده به‌عنوان بادشکن، سه کارکرد انتهایی این لیست را تشکیل می‌دهند.

موانع مشارکت در مدیریت جنگل شهری: در شکل ۲، نتایج دیدگاه افراد در مورد مهم‌ترین مانع مشارکت آنان در مدیریت جنگل‌های شهری نشان داده شده است. بی‌تأثیر بودن مشارکت افراد در برنامه‌های مدیریت جنگل‌های شهری (۲۷٪)، عدم اطلاع از برنامه‌های مشارکتی (۲۶٪)، عدم منفعت مالی از مشارکت (۲۰٪)، داشتن مشغله کاری (۱۸٪) و عملکرد ضعیف مدیران شهری (۹٪)، به ترتیب مهم‌ترین موانع مشارکت شهروندان برای مشارکت در مدیریت این منابع بودند.

جدول ۲- زمینه‌های مشارکت افراد در مدیریت جنگل‌های شهری.

Table 2. Potential fields for local people participation in forest management.

رتبه Rank	ضریب تغییرات Coefficient of variation	انحراف معیار standard deviation	میانگین Mean	موارد Statements
1	0.237	1.320	4.3	تذکر و آموزش به شهروندان در محیط جنگل‌های شهری Notice and education to citizens in the urban forests
2	0.288	1.114	4.07	جمع‌آوری زباله‌ها Garbage collection
3	0.323	1.208	3.72	حفاظت از گونه‌های درختی Tree species conservation
4	0.345	1.144	3.31	مشارکت در فعالیت‌های زیباسازی جنگل‌های شهری Participation in urban forest beautification activities
5	0.452	1.170	2.80	همکاری در جلب مشارکت‌های دیگر مردم Cooperation in attracting the participation of other people
6	0.466	1.270	2.76	همکاری در تشکیل کمیته‌های مردمی و انجمن‌های جنگلداری شهری Cooperation in the formation of popular committees and urban forestry associations
7	0.432	1.194	2.75	اطلاع‌رسانی و مشاوره به مردم در مورد مشارکت در مدیریت جنگل‌ها Informing and advising people about participation in forest management
8	0.466	1.258	2.72	همکاری در کاشت، آبیاری، هرس و درختان شهری Cooperation in planting, irrigation, and pruning urban trees
9	0.478	1.268	2.65	شرکت در تصمیم‌گیری‌ها و برنامه‌ریزی‌های مدیریتی جنگل Participation in forest management decisions and planning
10	0.840	1.480	1.76	ارائه کمک‌های مالی برای مدیریت جنگل‌ها Providing financial assistance for forest management



شکل ۲- موانع مشارکت در مدیریت جنگل های شهری.

Figure 2. Barriers of participation in urban forests management.

جدول ۳- رتبه بندی مهم ترین کارکردهای جنگل های شهری از نظر پاسخ دهندگان.

Table 3. Rank of urban forest functions based on visitors' opinion.

رتبه Rank	ضریب تغییرات Coefficient of variation	انحراف معیار Standard deviation	میانگین Mean	کارکردها Functions
1	0.203	0.887	4.325	Recreational Value ارزش های تفریحی
2	0.235	0.978	4.140	Aesthetics Values ارزش های زیبایشناسی
3	0.262	1.005	3.383	Improvement of physical and mental health بهبود سلامت جسمی و روحی اشخاص
4	0.267	1.025	3.842	Decreasing Air pollution کاهش آلودگی هوا
5	0.286	1.040	3.625	جذب دی اکسید کربن و تولید اکسیژن
6	0.371	1.299	3.510	Soil Conservation حفاظت خاک و کنترل فرسایش آن
7	0.387	1.685	3.451	Energy saving ذخیره انرژی از طریق سایه اندازی و خنک کردن
8	0.389	1.387	3.378	Biodiversity conservation حفاظت از تنوع زیستی
9	0.394	1.247	3.142	کاهش تشعشع و بازتاب نور توسط درختان شهری
10	0.457	1.245	2.900	Employment and income generation اشتغال و درآمدزایی
11	0.451	1.287	2.760	Places for formal and informal interactions مکان هایی برای تعاملات رسمی و غیررسمی
12	0.499	1.334	2.670	Fruits production تولید میوه
13	0.551	1.336	2.571	Firewood production تولید چوب سوختی
14	0.595	1.396	2.344	The use of urban trees as windbreaks کاربرد درختان شهری به عنوان بادشکن

در جدول ۴ رابطه بین میزان تمایل مردم به مشارکت در جنگل‌های شهری با برخی از متغیرهای اجتماعی - اقتصادی بازدیدکنندگان آمده است. با توجه به این‌که متغیر تمایل به مشارکت از مجموع گویه‌های تشکیل‌دهنده آن محاسبه شده است، می‌توان آن را مانند یک متغیر فاصله‌ای در نظر گرفت؛ بنابراین بررسی رابطه این متغیر با متغیرهای کمی پژوهش (سن، تعداد افراد خانوار، تعداد افراد شاغل خانوار، تعداد بازدید افراد از جنگل‌های شهری در طول سال و تعداد سال‌های سکونت در شهر) با آزمون همبستگی پیرسون و با متغیرهای ترتیبی (میزان تحصیلات و بالاترین مدرک تحصیلی) با استفاده از آزمون همبستگی اسپیرمن بررسی شد. بر اساس این نتایج بین تعداد افراد خانوار و تمایل به مشارکت رابطه منفی و معنی‌داری وجود دارد ($t = -0.065$, $P = 0.020$)، این رابطه به این معنی است که با افزایش بعد خانوار، تمایل افراد برای مشارکت در مدیریت جنگل‌های شهری کاهش پیدا می‌کند. هم‌چنین بین سابقه سکونت در شهر خرم‌آباد و تمایل افراد به مشارکت رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. با افزایش سال‌هایی که از سکونت فرد در شهر خرم‌آباد می‌گذرد، فرد تمایل بیشتری دارد که در مدیریت این منابع مشارکت کند. میزان تحصیلات فرد ($t = 0.159$, $P = 0.002$)، تعداد سال‌های سکونت در شهر ($t = 215/0$, $P = 0.000$) و هم‌چنین تعداد دفعات بازدید از جنگل‌های شهری در سال ($t = 0.211$, $P = 0.000$) با میزان تمایل به مشارکت رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. با افزایش تحصیلات شخص و

هم‌چنین با افزایش تعداد بازدیدهای شخص از جنگل‌های شهری، تمایل وی به مشارکت در مدیریت جنگل‌های شهری افزایش می‌یابد. نتایج نشان داد که بین متغیرهای سن، تعداد افراد شاغل و بالاترین مدرک تحصیلی در بین افراد خانوار با میزان تمایل افراد به مشارکت در مدیریت جنگل‌های شهری رابطه معنی‌داری وجود ندارد.

مقایسه میانگین میزان تمایل مردم به مشارکت در جنگل‌های شهری در بین گروه‌های مختلف: نتایج مطالعه نشان داد که تمایل به مشارکت در بین افراد گروه‌های مختلف متفاوت است (جدول ۵). جنسیت، وضعیت تأهل، عضویت در گروه‌ها یا صفحات محیط‌زیستی مجازی و شکل‌ها و تجربه حضور در برنامه‌های مشارکتی اجتماعی می‌تواند باعث تفاوت در تمایل افراد برای مشارکت در مدیریت جنگل‌های شهری شود. بر اساس نتایج پژوهش، زنان در مقایسه با مردان دارای تمایل بالاتری برای مشارکت در مدیریت جنگل‌های شهری هستند. هم‌چنین افراد مجرد در مقایسه با گروه افراد متأهل دارای تمایل معنی‌دار بیشتری برای مشارکت در این زمینه می‌باشند. نتایج نشان داد افرادی که در صفحات یا گروه‌های محیط‌زیستی مجازی عضویت دارند، در مقایسه با افرادی که عضو این شکل‌ها یا صفحات نیستند، تمایل معنی‌دار بالاتری برای مشارکت در مدیریت این جنگل‌ها دارند. باین‌حال، محل تولد افراد، اثر معنی‌داری در تمایل آن‌ها به مشارکت در مدیریت این جنگل‌ها ندارد.

جدول ۴- رابطه بین میزان تمایل مردم به مشارکت در جنگل‌های شهری با متغیرهای مربوطه.

Table 4. Correlation between visitors' willingness to participate with independent variables.

متغیر وابسته	متغیر مستقل	نوع آزمون	ضریب همبستگی	سطح معنی داری
Dependent variable	Independent variables	Test	r	Sig
تمایل به مشارکت مردم در مدیریت جنگل شهری Willing to participate in urban forest management	سن	پیرسون	-0.065	0.204 ^{ns}
	Age	Pearson		
	تعداد افراد خانوار	پیرسون	-0.119	0.020*
	Family size	Pearson		
	درآمد	پیرسون	0.070	0.303 ^{ns}
	Income	Pearson		
	تعداد افراد شاغل خانوار	پیرسون	0.065	0.206 ^{ns}
	Employed members of family	Pearson		
	تعداد بازدید افراد از جنگل‌های شهری در طول سال	پیرسون	0.211	0.000**
	Number of visits per year	Pearson		
	تعداد سال‌های سکونت در شهر	پیرسون	0.224	0.000**
	Number of years	Pearson		
	میزان تحصیلات	اسپیرمن	0.159	0.002**
	Education level	Spearman		
	بالاترین مدرک تحصیلی	اسپیرمن	0.041	0.421 ^{ns}
	The highest education in family	Spearman		

** Significant at the <0.01 level, * Significant at the <0.05 level, ^{ns} no significant

جدول ۵- نتایج آزمون مقایسه میانگین من ویتنی.

Table 5. Results Mann-Whitney U test.

مشخصات	گروه‌ها	تعداد	میانگین رتبه‌ای	مقدار آماره (Z)	معنی داری (Sig)
جنسیت Gender	زن Female	196	230.35	-4.828	0.000**
	مرد Male	204	178.96		
وضعیت تأهل Marital status	مجرد Single	207	203.87	-0.234	0.815 ^{ns}
	متأهل Married	193	205.25		
عضویت در انجمن‌ها یا گروه‌های محیط‌زیستی Membership in environmental associations or groups	بله Yes	32	245.77	-6.708	0.000**
	خیر No	368	162.90		
عضویت در صفحات یا گروه‌های مجازی محیط‌زیستی Membership in environmental virtual pages or groups	بله Yes	189	234.28	-5.828	0.000**
	خیر No	211	174.55		
تجربه حضور در برنامه‌های مشارکتی اجتماعی Experience of participating in social partnership programs	بله Yes	105	239.30	-6.003	0.000**
	خیر No	295	169.71		
محل تولد (شهر خرم‌آباد؟) place of birth (Khoramabad city)	بله Yes	196	207.11	0.198	0.815 ^{ns}
	خیر No	204	201.09		

** Significant at the <0.01 level, * Significant at the <0.05 level, ^{ns} no significant

بحث

جنگل‌ها است (۱۸). نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که بازدیدکنندگان جنگل‌های شهری تمایل دارند که در بخش‌های مختلف مدیریت شامل تصمیم‌گیری، آموزش مردم، جلب مشارکت و فعالیت‌های اجرایی مشارکت داشته باشند. این نتیجه بیانگر پتانسیل بالا برای دخیل کردن مردم در مدیریت است. هم‌چنین تحلیل موانع مشارکت نیز نشانگر این امر بود که نبود طرح‌های مدون برای مشارکت مردم، می‌تواند مانع از مدیریت مشارکتی این منابع شود. از این رو لازم است برای استفاده از این توان، برنامه‌ریزی مناسب صورت گیرد. برنامه‌ریزی مناسب و برگزاری کلاس‌های ترویجی و آموزشی، می‌تواند با آگاهی‌افزایی شهروندان، زمینه لازم برای مشارکت آنان در فرآیندهای تصمیم‌سازی و نظارت را تقویت نماید.

نتایج پژوهش بیانگر این است که از نظر بازدیدکنندگان، ارزش‌های تفریحی و زیباشناختی، دو کارکرد مهم جنگل‌های شهری می‌باشند. کارکردهای بهبود سلامت جسمی و روحی، کاهش آلودگی هوا، جذب دی‌اکسیدکربن، حفاظت از منابع آب‌و خاک و مکانی برای تعاملات اجتماعی از دیگر کارکردهای مهم این جنگل‌ها هستند. نتایج مطالعه نشان می‌دهد که ارزش‌های این جنگل‌ها به‌خوبی از طرف بازدیدکنندگان درک شده و خواست بازدیدکنندگان دسته‌متنوعی از خدمات و کارکردهای اکولوژیک و اجتماعی است. نتایج مطالعات دیگر نیز بیانگر این است که شهروندان ارزش‌های غیرتولیدی این منابع را در اولویت قرار می‌دهند (۲۲، ۲۳ و ۲۴). بر اساس این نتایج، مدیران می‌توانند برای استفاده از مشارکت مردم برای تقویت کارکردهای حفاظتی و اکولوژیکی جنگل‌های شهری برنامه‌ریزی کنند، زیرا این کارکردها از نگاه شهروندان دارای اهمیت بالایی بوده و به‌روشنی بیانگر درک شهروندان از کارکردها و خدمات محیط‌زیستی این جنگل‌ها است.

در این مطالعه، تمایل افراد به مشارکت در مدیریت جنگل‌های شهری مورد بررسی قرار گرفت. در پژوهش حاضر، پاسخ‌دهندگان عدم اطمینان به تأثیر مشارکت در برنامه‌های مدیریت جنگل‌های شهری را به‌عنوان مهم‌ترین مانع مشارکت بیان کردند. نبود تشکل‌های مردمی فعال برای مشارکت مردم در مدیریت این منابع نیز در رتبه دوم قرار داشت. نتایج این مطالعه با مطالعات قبلی در این زمینه تطابق دارد (۵، ۱۷ و ۱۸) که محدودیت‌های بیرونی خارج از اراده افراد برای مشارکت در برنامه‌های مدیریتی را عامل مهمی در عدم مشارکت می‌دانند. داشتن مشغله کاری و عملکرد ضعیف مدیران شهری دو مانع مهم دیگر در مشارکت مردم بودند. ترجیح افراد برای گذراندن وقت با دوستان یا خانواده یا نیاز به صرف وقت برای سایر فعالیت‌های شخصی می‌تواند مانع از مشارکت افراد در مدیریت جنگل‌های شهری شود (۱۹).

نتایج پژوهش نشان داد که بازدیدکنندگان جنگل‌های شهری تمایل دارند که در زمینه‌های مختلفی در مدیریت این منابع مشارکت کنند. تذکر و آموزش به شهروندان در محیط جنگل‌های شهری، جمع‌آوری زباله، حفاظت از گونه‌های درختی و مشارکت در زیباسازی این جنگل‌های شهری دارای بیش‌ترین اولویت برای مشارکت بودند. این فعالیت‌ها در کنار همکاری در عملیات مربوط به کاشت و نگهداشت درختان که در رتبه هشتم قرار داشت، همگی نیاز به حضور فیزیکی در محیط جنگل‌های شهری دارند. مطالعات دیگر نیز بیانگر این بوده است که مشارکت فیزیکی در سطح جنگل‌های شهری دارای بیش‌ترین احتمال برای حضور شهروندان است (۲۰ و ۲۱). مطالعات دیگر نیز بیانگر تمایل افراد برای مشارکت در برنامه‌های آموزشی مربوط به مدیریت

به مشارکت در مدیریت جنگل‌های غیرشهری بیانگر این است که با افزایش بعد خانوار، تمایل افراد برای مشارکت بیش‌تر می‌شود (۲۷ و ۲۸). مطالعات اندک انجام‌شده در جنگل‌های شهری نشان می‌دهد که افزایش بعد خانوار اثر منفی بر تمایل به مشارکت افراد دارد (۲۹). دلیل این تفاوت را می‌توان در شرایط متفاوت جنگل‌های شهری و غیرشهری دانست. در واقع در جنگل‌های غیرشهری، افراد به دلیل وابستگی به منابع جنگلی، تمایل بیش‌تری برای مشارکت دارند و با افزایش بعد خانوار، فرصت مشارکت برای افراد بیش‌تر می‌شود. در شهرها، اما افزایش بعد خانوار، می‌تواند باعث افزایش مشغله‌های شخصی شده و زمان کافی برای مشارکت در این زمینه وجود نداشته باشد. با افزایش سال‌های حضور شخص در شهر و تعداد بازدید افراد از جنگل‌های شهری، تمایل آنان به مشارکت بیش‌تر می‌شود. افزایش بازدید و تعداد سال‌های حضور در شهر، می‌تواند نوعی از حس تعلق در افراد ایجاد کند (۳۰) که این حس تعلق باعث افزایش مسئولیت‌پذیری اجتماعی و تمایل افراد به مشارکت شود (۳۱). از این رو لازم است که مدیران با برنامه‌های ترویجی، این حس تعلق را در بین افراد با سال‌های سکونت کم و به‌طور ویژه دانش‌آموزان تقویت کنند.

نتایج مقایسه میانگین نشان داد که جنسیت، عضویت در انجمن‌های محیط‌زیستی، عضویت در صفحات و گروه‌های محیط‌زیستی و تجربه حضور در برنامه‌های مشارکتی اجتماعی، باعث ایجاد تفاوت معنی‌داری در تمایل افراد به مشارکت در جنگل‌های شهری می‌شود. با این حال وضعیت تأهل و محل تولد تأثیری در تمایل افراد برای مشارکت ندارد. در مطالعه حاضر، زنان در مقایسه با مردان تمایل بیش‌تری برای مشارکت در مدیریت جنگل‌های شهری داشتند. نتایج برخی مطالعات دیگر نیز در این راستا است (۳۲ و ۳۳)، اما

بررسی فاکتورهای مؤثر بر تمایل شهروندان به مشارکت در مدیریت جنگل‌های شهری نشان داد که بین میزان تحصیلات، تعداد دفعات بازدید افراد از جنگل‌های شهری در طی سال و تعداد سال‌های سکونت در شهر با میزان تمایل آنان به مشارکت در مدیریت جنگل‌های شهری رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد؛ اما بر اساس نتایج، در این مطالعه بین سن، درآمد، بالاترین مدرک تحصیلی خانوار و تعداد افراد شاغل با تمایل به مشارکت رابطه معنی‌داری وجود ندارد. مطالعات مختلف در این مورد نتایج متفاوتی را به دست آورده‌اند. در حالی که برخی مطالعات بیانگر اثر مثبت و معنی‌دار سن، درآمد و تحصیلات بر تمایل به مشارکت می‌باشند (۲۵ و ۲۶)، برخی مطالعات دیگر بیانگر عدم ارتباط بین این متغیرها و تمایل به مشارکت می‌باشند. این نتایج متفاوت را می‌توان به دلایل شرایط ویژه هر منطقه یا تحت‌تأثیر فاکتورهای دیگری که حاصل برهمکنش متغیرها است، دانست. برای درک بهتر این مسأله می‌توان قصد رفتاری بازدیدکنندگان را با روش‌های دیگر همانند تیوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده مطالعه نمود. این مطالعه می‌تواند به روشن شدن نقش عواملی همانند هنجارهای ذهنی، نگرش یا نقش گروه و افراد مهم در زندگی شخص بر تمایل به مشارکت کمک کند. با این حال می‌توان بیان کرد که افراد دارای سطح تحصیلات بالاتر، دارای شناخت قوی‌تر در مورد نقش جنگل‌های شهری و اهمیت مشارکت اجتماعی در مدیریت این منابع هستند، از این رو، تمایل بالاتری برای مشارکت دارند. هم‌چنین افراد در گروه‌های سنی و درآمدی مختلف، ممکن است تحت‌تأثیر دلایلی همانند نگرش یا آگاهی نسبت به این جنگل‌ها، تمایل متفاوتی برای مشارکت داشته باشند. نتایج مطالعه ما بیانگر رابطه منفی بین اندازه خانوار و تمایل به مشارکت بود. مطالعه در تمایل افراد

نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر باهدف بررسی زمینه‌ها، موانع و فاکتورهای مؤثر بر مشارکت شهروندان در مدیریت جنگل‌های شهری انجام شد. نتایج مطالعه ضمن روشن کردن موانع و زمینه‌های مشارکت، گروه‌های دارای تمایل به مشارکت را نیز مشخص نمود. نتایج پژوهش می‌تواند به مدیران شهری برای برنامه‌ریزی اقدامات مشارکتی در مدیریت جنگل‌های شهری کمک کند. هم‌چنین در بخش بحث مقاله زمینه‌های پژوهشی برای مطالعات آتی پیشنهاد شد تا از این طریق درک بهتری از تمایل افراد به مشارکت به دست آید.

در انتها برخی پیشنهادات اجرایی برای جلب مشارکت شهروندان در مدیریت این منابع ارائه می‌شود. توسعه برنامه‌های آموزشی مناسب و جذاب برای آشنایی افراد با اهمیت حفاظت و مدیریت جنگل‌های شهری می‌تواند نقش مهمی در جذب مشارکت آنان داشته باشد. این برنامه‌ها می‌تواند شامل کارگاه‌های آموزشی، سخنرانی‌ها و توزیع مطالب آموزشی در قالب بسته‌های آموزشی باشند. ایجاد بسترهای ارتباطی مناسب میان مسئولان شهر، افراد حامی محیط‌زیست و جامعه برای بحث و تبادل اطلاعات می‌تواند به تقویت مشارکت و همکاری در مدیریت جنگل‌های شهری کمک کند. استفاده از رسانه‌های اجتماعی، ایجاد وب‌سایت‌ها و برگزاری جلسات ارتباطی و تبلیغاتی می‌تواند این بسترها را فراهم کند. ترویج و ارتقای حفاظت از محیط‌زیست از طریق اقداماتی مانند برگزاری رویدادها و فعالیت‌های آموزشی برای افزایش آگاهی جامعه در مورد اهمیت حفظ محیط‌زیست و جنگل‌های شهری می‌تواند به افزایش تمایل افراد به مشارکت در مدیریت این منابع کمک کند. هم‌چنین، ارائه اطلاعات مربوط به فواید اکولوژیکی، اجتماعی و اقتصادی حفاظت از جنگل‌های شهری به جامعه نیز توجیهی قوی برای مشارکت فراهم می‌کند.

نتایج برخی مطالعات نشان می‌دهد که زنان تمایل کم‌تری برای اختصاص وقت خود به مشارکت در مدیریت جنگل‌های شهری دارند (۴). تمایل زنان به مشارکت می‌تواند تابع متغیرهای متعدد دیگری همانند سطح تحصیلات، وضعیت تأهل و اشتغال، تعداد فرزندان و نگرش آنان به مسائل محیط‌زیستی باشد. ازاین‌رو لازم است که در مطالعه‌ای مستقل، عوامل مؤثر بر تمایل زنان به مشارکت به‌صورت جداگانه بررسی شود.

نتایج مطالعه نشان داد که افراد عضو در گروه‌ها، سمن‌ها یا صفحات مجازی و افرادی با سابقه مشارکت در فعالیت‌های اجتماعی، در مقایسه با افراد غیر عضو، دارای تمایل بالاتری برای مشارکت هستند. نتایج مطالعات دیگر نیز نشان می‌دهد که عضویت در سازمان‌های مردم‌نهاد (۳۳) و صفحات محیط‌زیستی در شبکه‌های مجازی باعث افزایش تمایل مشارکت در حفاظت محیط‌زیست (۳۴) و رفتارهای محیط‌زیستی (۳۵) می‌شود. ازاین‌رو می‌توان بیان کرد که عضویت در گروه‌ها یا صفحات مجازی در مورد محیط‌زیست می‌تواند منجر به آگاهی‌افزایی و رشد دانش شهروندان در مورد جنگل‌های شهری شود و از این طریق تمایل آنان برای مشارکت در مدیریت این جنگل‌ها با افرادی که عضو این گروه‌ها نیستند، به‌طور معنی‌داری بیشتر است. نتیجه پژوهش حاضر نشان داد که وضعیت تأهل افراد تأثیر معنی‌داری در تمایل آن‌ها به مشارکت ندارد. نتایج پژوهش‌های دیگر نشان داده است که عواملی به‌جز از وضعیت تأهل همانند جنسیت، تحصیلات یا مسئولیت‌پذیری اجتماعی می‌تواند مهم‌تر از وضعیت تأهل افراد باشد (۳۶). هم‌چنین عواملی مانند نگرش، هنجارهای ذهنی و توانایی‌های افراد، می‌تواند از عوامل مؤثر بر قصد آنان برای مشارکت باشد (۳۷). ازاین‌رو، لازم است که در مطالعاتی این موارد مورد پژوهش قرار گیرند.

منابع

1. Salbitano, F., Borelli, S., Chen, Y., & Conigliaro, M. (2016). Guidelines on urban and peri-urban forestry. In *Fao*. 170p.
2. Hoshiyari, Z., Maleknia, R., Naghavi, H., & Barazmand, S. (2020). Studying spatial distribution of urban parks of Khoramabad city using Network Analysis and Buffering Analysis. *J. of Wood and Forest Science and Technology*. 27 (3), 37-51. [In Persian]
3. Zhao, H., Zhao, D., Jiang, X., Zhang, S., & Lin, Z. (2023). Assessment of urban forest ecological benefit based on the i-tree eco model-A case study of Changchun central city. *Forests*. 14, 7. <https://doi.org/10.3390/f14071304>.
4. Galati, A., Coticchio, A., & Peiró-Signes, Á. (2023). Identifying the factors affecting citizens' willingness to participate in urban forest governance: Evidence from the municipality of Palermo, Italy. *Forest Policy and Economics*. 155, 103045. <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2023.103054>.
5. Zare, S., Namiranian, M., Feghhi, J., & Fami, H. S. (2015). Factors encouraging and restricting participation in urban forestry (Case study of Tehran, Iran). *Arboricultural J*. 37: 4. 224-237.
6. Moskell, C., Allred, S. B., & Ferenz, G. (2011). Examining volunteer motivations and recruitment strategies for engagement in urban forestry. *Cities and the Environment*. 3, 1. <https://digitalcommons.lmu.edu/cate/vol3/iss1/9>.
7. Plieninger, T., Kizos, T., Bieling, C., Dû-Blayo, L. Le, Budniok, M. A., Bürgi, M., Crumley, C. L., Girod, G., Howard, P., Kolen, J., Kuemmerle, T., Milcinski, G., Palang, H., Trommler, K., & Verburg, P. H. (2015). Exploring ecosystem-change and society through a landscape lens: Recent progress in european landscape research. *Ecology and Society*. 20, 2. <https://doi.org/10.5751/ES-07443-200205>.
8. Siagian, N., Ridayani, Andrias, Kamsinah, Maryanti, E., Fatmawati, E., Adi Pramono, S., & Fajri, I. (2023). The effect of environmental citizenship and spiritual norms as mediators on students' environmental behaviour. *International J. of Adolescence and Youth*. 28 (1), 69-83.
9. Cebrián-Piqueras, M. A., Filyushkina, A., Johnson, D. N., Lo, V. B., López-Rodríguez, M. D., March, H., Oteros-Rozas, E., Peppler-Lisbach, C., Quintas-Soriano, C., Raymond, C. M., Ruiz-Mallén, I., van Riper, C. J., Zinngrebe, Y., & Plieninger, T. (2020). Scientific and local ecological knowledge, shaping perceptions towards protected areas and related ecosystem services. *Landscape Ecology*. 35 (11), 2549-2567. <https://doi.org/10.1007/s10980-020-01107-4>.
10. Raymond, C. M., Singh, G. G., Benessaiah, K., Bernhardt, J. R., Levine, J., Nelson, H., Turner, N. J., Norton, B., Tam, J., & Chan, K. M. A. (2013). Ecosystem services and beyond: Using multiple metaphors to understand human-environment relationships. *BioScience*. 63 (7), 536-546. <https://doi.org/10.1525/bio.2013.63.7.7>.
11. Stern, P. C., Dietz, T., Abel, T., Guagnano, G. A., & Kalof, L. (1999). A value-belief-norm theory of support for social movements: The case of environmentalism. *Human Ecology Review*. 6 (2), 81-97.
12. Fisher, D., Svendsen, E., & Connolly, J. (2015). Urban environmental stewardship and civic engagement. Routledge. London. 164p. <https://doi.org/10.4324/9781315857589>.
13. Devine-Wright, P. (2009). Rethinking NIMBYism: The role of place attachment and place identity in explaining place-protective action. *J. of Community & Applied Social Psychology*. 19 (6), 426-441.
14. Kirkpatrick, J. B., Davison, A., & Daniels, G. D. (2012). Resident attitudes towards trees influence the planting and removal of different types of trees in eastern Australian cities. *Landscape and Urban Planning*. 107 (2), 147-158.
15. Dawes, L. C., Adams, A. E., Escobedo, F. J., & Soto, J. R. (2018). Socioeconomic and ecological perceptions and barriers to urban tree distribution

- and reforestation programs. *Urban Ecosystems*. 21 (4), 657-671.
16. Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*. 30 (3), 607-610.
 17. Zarei, I., Ehsani, M., Moghimehfar, F., & Aroufzad, S. (2021). Predicting mountain hikers' pro-environmental behavioral intention: An extension to the theory of planned behavior. *J. of Park and Recreation Administration*. 39 (3), 70-90.
 18. Khedrizadeh, M., Maleknia, R., Adeli, K., & Henareh, J. (2017). Survey of barriers and potential field to involve local people in the forest management process (Case study: Local Communities in Nameshir, Baneh). *J. of Wood and Forest Science and Technology*. 24 (3), 35-48. [In Persian]
 19. Panyavaranant, P., Lai Nguyen, T. P., San Santoso, D., Nitivattananon, V., & Tsusaka, T. W. (2023). Analyzing sociodemographic factors influencing citizen participation: The case of infrastructure planning in Khon Kaen, Thailand. *Social Sciences*. 12, 4. <https://doi.org/10.3390/socsci12040225>.
 20. Fors, H., Molin, J. F., Murphy, M. A., & Cecil Konijnendijk van den Bosch. (2016). User participation in urban green commons. *Urban green*. 15, 22-31.
 21. Zhao, Z., Zhang, Y., & Wen, Y. (2018). Residents' support intentions and behaviors regarding urban trees programs: A Structural Equation Modeling-multi group analysis. *Sustainability*. 10, 377. 11p. <https://doi.org/10.3390/su10020377>.
 22. Baumeister, C. F., Gerstenberg, T., Plieninger, T., & Schraml, U. (2020). Exploring cultural ecosystem service hotspots: Linking multiple urban forest features with public participation mapping data. *Urban Forestry and Urban Greening*. 48. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2019.126561>.
 23. Binyanya, M. R., Mugwima, N. B., Karanja, D., & Mbiti, S. (2022). Sustainable urban forest conservation: Assessing public attitudes towards urban forests in Nairobi city. *Current Urban Studies*. 10 (04), 655-672. <https://doi.org/10.4236/cus.2022.104039>.
 24. Baur, J. W. R., Tynon, J. F., Ries, P., & Rosenberger, R. S. (2016). Public attitudes about urban forest ecosystem services management: A case study in Oregon cities. *Urban Forestry & Urban Greening*. 17, 42-53. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2016.03.012>.
 25. Motamedi Barabadi, S., Maleknia, R., Shayan, H., & Gracicutea, F. A. (2020). Do the demographic factors can predict pro-environmental behavior of ecotourists?. *J. of Natural Environment*. 73 (2), 369-382. [In Persian]
 26. Elton, A. J., Harper, R. W., Bullard, L. F., Griffith, E. E., & Weil, B. S. (2023). Volunteer engagement in urban forestry in the United States: reviewing the literature. *Arboricultural Journal*. 45 (2), 96-117.
 27. Kazungu, M., Zhunusova, E., Kabwe, G., & Günter S. (2021). Household-Level Determinants of Participation in Forest Support Programmes in the Miombo Landscapes, Zambia. *Sustainability*. 13 (5), 2713.
 28. Tadesse, S., Woldetsadik, M., & Senbeta, F. (2017). Forest users' level of participation in a participatory forest management program in southwestern Ethiopia. *Forest Science and Technology*. 13 (4), 164-73.
 29. Igor MAP, C. (2018). Spatial differentiation of community participation on urban forest management at Jakarta Capital City. *IOP Conf Ser Earth Environmental Sciences*. 26 (200), 012038. <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/200/1/012038>.
 30. Gorgul, E., Luo, L., Wei, S., & Pei, C. (2017). Sense of place or sense of belonging? Developing guidelines for human-centered outdoor spaces in China that citizens can be proud of. *Procedia Engineering*. 198, 517-24. <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1877705817329521>.
 31. Wang, Y., & Wang, C. C. (2022). How climbers' sensation of recreation impact and recreation experience affect their environmental attitudes and

- environmentally responsible behaviors: A case of jiaming Lake National Trail. *Sustainability*. 14, 12775. <https://doi.org/10.3390/su141912775>.
32. Birks, C., Féménias, D., & Machemehl, C. (2022). Citizen participation in urban forests: analysis of a consultation process in the metropolitan area of Rouen Normandy. *Urban Planning*. 77, 174-185.
33. Wang, Y., Cao, H., Yuan, Y., & Zhang, R. (2022). Empowerment through emotional connection and capacity building: Public participation through environmental non-governmental organizations. *Environmental Impact Assessment. J.* 80, 106319. <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0195925519302653>.
34. Gholizade, S., Nourozi, F., & Dehqan, H. (2021). The connection of virtual social networks with the desire to participate in environmental protection (Case study of Tehran Citizens over 15 years old). *Intercultural Studies*. 16 (49), 135-56.
35. Rezaei, M., & Shobeiri, S. M. (2017). The Effect of social networks usage on the promotion of pro-environmental behavior in tourism (Case Study: telegram social network). *Tourism Planing and Development*. 6 (21), 28-53.
36. Mensah, C. (2012). Residents' perception of socio-economic impacts of tourism in Tafi Atome, Ghana. *Asian Social Sciences*. 8 (15), 274-287.
37. Latifiniya, A., Maleknia, R., & Rahimian, M. (2022). Using the value-belief-norm model to investigate conservation behavior based on the participation of the ecotourism host community in Zagros forests (case study: Ghaleh-Gol forest, Lorestan). *J. of Wood and Forest Science and Technology*. 29 (3), 73-91. [In Persian]

