

بررسی تمایل شهروندان به مشارکت در فعالیت‌های حفاظت و توسعه فضای سبز شهر تهران

عنایت عباسی^{۱*}، احمد بسامی^۲، نرجس کابلی^۳

۱. عضو هیئت علمی دانشکده کشاورزی دانشگاه تربیت مدرس

۲، ۳. کارشناس ارشد ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه تربیت مدرس تهران

(تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۷/۲۸ - تاریخ تصویب: ۱۳۹۲/۸/۱۲)

چکیده

هدف این تحقیق بررسی عوامل مؤثر بر تمایل شهروندان به مشارکت در فعالیت‌های حفاظت و توسعه فضای سبز شهر تهران بود. تحقیق از نوع توصیفی- همبستگی بود و به روش پیمایشی انجام شده است. جامعه آماری تحقیق شهروندان تهران بودند. حجم نمونه ۶۲۶ نفر تعیین شد که، با استفاده از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تناسبی، از جامعه آماری انتخاب شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه محقق‌ساخته استفاده شد. گروهی از کارشناسان شهرداری تهران و اعضای هیئت علمی ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه تربیت مدرس روایی این پرسشنامه را تأیید کردند. ضریب پایایی (الگای کرونباخ) برای بخش‌های گوناگون پرسشنامه با انجام دادن آزمون پیش‌نهنگی بین ۰/۸۷ تا ۰/۹۱ به دست آمد. داده‌های گردآوری شده از طریق نرم‌افزار SPSS تجزیه و تحلیل شدند. براساس یافته‌های تحقیق، تمایل به مشارکت ۵۴/۱ درصد شهروندان در سطح بالایی بود. بین تمایل به مشارکت شهروندان نواحی گوناگون اختلاف معناداری وجود داشت و شهروندان نواحی نیمه‌حاشیه‌ای از شهروندان نواحی مرکزی و حاشیه‌ای تمایل بیشتری به مشارکت داشتند. از میان متغیرهای بررسی‌شده تعداد نهال‌های دریافت شده، تعداد دفاتر دریافت نهال در سال‌های اخیر، ادراک شهروندان از کارکردهای فضای سبز، آگاهی از عوامل تخریب‌کننده فضای سبز، نگرش به سرمایه‌گذاری در توسعه فضای سبز و تحصیلات با تمایل شهروندان به مشارکت در حفاظت و توسعه فضای سبز، ادراک شهروندان از کارکردهای فضای سبز، تعداد نهال دریافت شده و تحصیلات در تمایل به مشارکت مؤثر بوده‌اند.

واژگان کلیدی

تمایل، حفاظت و توسعه، شهروندان، فضای سبز، مشارکت.

توسعة فضای سبز شهری مشارکت شهروندان و تغییر تدریجی فرهنگ آنهاست (Behzad, 2010).

شهروندان به مثابه ساکنان جامعه شهری، از مهم‌ترین عوامل انسانی مؤثر در ایجاد، حفاظت و توسعه فضای سبز شهری به حساب می‌آیند و با توجه به نقش عمیق و اساسی آنها در تداوم و توسعه خودکار فرآیند برنامه‌ریزی، اجرا و پایش، زیربنای اصلی موفقیت به ویژه در عرصه عملیاتی محسوب می‌شوند (Zare et al., 2009). با توجه به اینکه مردم به مثابه مرکز ثقل و ترکیب منابع، امکانات و سرمایه در جریان تغییر و تحولات اجتماعی و اقتصادی عامل اصلی پیش‌برنده محسوب می‌شوند (Shaeri, 2000)، مشارکت آنها در امور سیاسی و اجتماعی در تمام کشورهای توسعه‌یافته و برخی از کشورهای در حال توسعه پذیرفته شده است (Zare et al., 2009). امروزه، مشارکت مردمی به مثابه راهبردی جدید در توسعه نگریسته می‌شود. در این رابطه، حفظ و احیای فضای سبز شهری، که یکی از جنبه‌های مهم توسعه پایدار است، بدون درک واقعی زمینه‌های تحقق مشارکت استفاده‌کنندگان از این منابع حاصل نخواهد شد (Zare et al., 2010). این مهم در شهر بزرگ و پرجمعیتی مثل تهران شایان توجه بیشتر است.

حدود ۸/۵ میلیون نفر در ۲۲ منطقه شهر تهران سکونت دارند. این شهر هجدهمین شهر پر جمعیت جهان به شمار می‌آید. آلودگی هوای تهران یکی از معضلات اساسی این کلان‌شهر است. عوامل طبیعی، فرم ساخت شهری، وجود بیش از ۲ میلیون خودرو فعال و پانصد هزار موتورسیکلت، پنج هزار واحد صنعتی (معادل ۲۵ درصد صنایع کل کشور) با مصرف حدود ۲۰ درصد کل انرژی کشور، تمرکز ۷۰ درصد خدمات و ۸۰ درصد متخصصان این شهر را به یکی از آلوده‌ترین شهرهای جهان تبدیل کرده است. به طوری که در برهه‌ای از زمان بعد از دهه نو آلوده‌ترین شهر شناخته شد (Atlas Tehran, 2012).

این عوامل، به اضافه معضل کمبود زمین برای توسعه فضای سبز، هزینه سنگینی را بر مسئولان تحمل خواهد کرد. اتحاذ تمهیدات لازم برای جلب مشارکت شهروندان در حفظ و توسعه فضای سبز یکی از راههای کاستن از بار این هزینه‌های است. در این راستا، بررسی

۱. مقدمه

امروزه گسترش شهرها و به ویژه شهرهای بزرگ در جهان سوم موجب تشدید عوارض منفی توسعه شهری شده است که تشدید آلودگی‌های محیط از مهم‌ترین آنها به شمار می‌رود. توسعه بی‌رویه و ناپایدار شهری سبب افزایش حاشیه‌نشینی، تخریب نواحی سبز شهری و بالارفتن تقاضا برای زمین شهری می‌شود که خود زمینه‌ساز از بین رفتن فضاهای سبز درون شهری و تغییر کاربری این‌گونه اراضی است. فضای سبز، که بخشی از سیمای شهر را تشکیل می‌دهد، به مثابه پدیده‌ای واقعی، از نخستین مسائلی است که انسان همواره با آن در تماس بوده و خواهد بود. این مقوله دارای ابعاد زیست‌محیطی، اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و کالبدی است. اهمیت فضاهای سبز در محیط شهری تا آن حد است که یکی از شاخص‌های توسعه‌یافته‌گی جوامع است (Moharam nejad & Bahman pour, 2009).

در عمدۀ نظریه‌های جدید شهرسازی، که هدف نهایی آنها مدیریت پایدار شهر است، فضای سبز جایگاه ویژه‌ای دارد. خدمات این‌گونه عرصه‌ها متنوع و در عین حال بسیار پیچیده است. ایجاد حریم فیزیکی و جداکننده، بسترسازی برای حفاظت از تنوع زیستی شهری، تلطیف هوا، سایه‌اندازی و کاهش فرسایش آبی و خاکی، تشویق مردم به تفرج و پیاده‌روی، توسعه گردشگری، کاهش خلاً ارتیاطی شهروندان با محیط طبیعی و همچنین ایجاد منظرهای زیبای شهری از جمله این خدمات‌اند (Jalili & Khosravi, 2008).

امروزه، مفهوم شهر بدون فضای سبز در شکل‌های گوناگون آن تصور ناپذیر است. گسترش شهرها سبب تشدید عوارض توسعه شهری بی‌رویه و ناپایدار شده است و تشدید آلودگی‌های محیطی از مهم‌ترین این عوارض به شمار می‌آید که خود زمینه‌ساز از بین رفتن فضاهای سبز درون شهری است (Mohamadi, 2007).

در دهه‌های اخیر، افزایش آگاهی‌های زیست‌محیطی موجب حساس‌شدن مردم و دولتها شده، ولی موفقیت چندانی در زمینه کنترل بحران‌های زیست‌محیطی حاصل نشده است. یکی از دلایل اصلی این ناکامی‌ها مشارکت غیرفعال شهروندان در فرآیند تصمیم‌گیری و نظارت بر برنامه‌های زیست‌محیطی و فضای سبز است. یکی از مؤثرترین روش‌های حفظ و

دلایل مشارکت نکردن مردم در این طرح ذکر شده است (Kuhnus, 1998). نتایج تحقیق (Ries 2004) نشان داد توجه دولت به آموزش مردم، همکاری شهروندان و مدیریت و برنامه‌ریزی صحیح مهم‌ترین عوامل ارتقای برنامه‌های مشارکت مدارنده. در پژوهشی دیگر نیز آموزش و اطلاع‌رسانی از مهم‌ترین راهکارهای بهبود برنامه‌های مشارکت مدار ذکر شده است (Wolf *et al.*, 2003).

پژوهش‌های دیگر به رابطه مثبت و معنادار بین نگرش به محیط‌زیست و مشارکت شهروندان (Luzar & Diagne, 1999) و همچنین رابطه مثبت بین سطح تحصیلات و مشارکت در فعالیت‌های حفظ و توسعه فضای سبز اشاره دارند (Uslaner, 1998).

۲. مواد و روش‌ها

این پژوهش از نظر هدف از نوع پژوهش‌های کاربردی و از لحاظ نحوه گردآوری داده‌ها توصیفی غیرآزمایشی است که بر مبنای راهبرد پیمایش در سال ۱۳۸۹ به انجام رسیده است. محدوده مکانی مورد مطالعه شهر تهران است. جامعه آماری این تحقیق متشکل از کلیه شهروندان مناطق ۲۲ گانه شهر تهران است که به لحاظ موقعیت جغرافیایی و براساس تقسیم‌بندی سازمان پارک‌ها و فضای سبز شهر تهران در سه ناحیه مرکزی، نیمه‌حاشیه‌ای و حاشیه‌ای ساکن بودند. حجم نمونه، با استفاده از جدول Morgan و Krejcie (1970)، ۳۸۴ نفر تعیین شد، ولی با توجه به وسیع بودن جامعه آماری در عمل تعداد ۶۲۶ نفر به منزله نمونه تحقیق انتخاب شدند. نمونه‌های تحقیق شهروندانی بودند که در اسفندماه سال ۱۳۸۹ به مناسب هفتۀ درختکاری (۱۵ تا ۲۱ اسفند) از مراکز توزیع نهال شهرداری تهران نهال دریافت کردند. این افراد با روش نمونه‌گیری طبقه‌ای چندمرحله‌ای و با انتساب متناسب از نواحی سه‌گانه مرکزی (مناطق ۶، ۸، ۱۰، ۱۲)، نیمه‌حاشیه‌ای (مناطق ۱، ۱۴، ۲۰) و حاشیه‌ای (مناطق ۴، ۲۰، ۲۲) انتخاب شدند (جدول ۱).

مناطق مزبور طوری انتخاب شدند که نقاط گوناگون شهر تهران را پوشش دهند (شکل ۱). البته، در انتخاب مناطق از مشاورۀ کارشناسان سازمان پارک‌ها و فضای سبز شهرداری تهران نیز استفاده شد. در ادامه، از هر منطقه دو محل توزیع نهال (پارک) انتخاب شد و داده‌ها با مراجعه به این محل‌ها، از طریق مصاحبه با شهروندانی

تمایل شهروندان به گسترش و حفظ و نگهداری فضای سبز شهری حائز اهمیت است. به همین دلیل باید جایگاه واقعی شهروندان، یعنی استفاده کنندگان از فضاهای سبز شهری، به درستی شناخته شود و این کار بدون شناخت عوامل مؤثر بر تمایل به مشارکت شهروندان امکان‌پذیر نیست. در زمینه مشارکت شهروندان در حفاظت و توسعه فضای سبز شهری پژوهش‌هایی انجام شده است که در ادامه به چند مورد اشاره می‌شود.

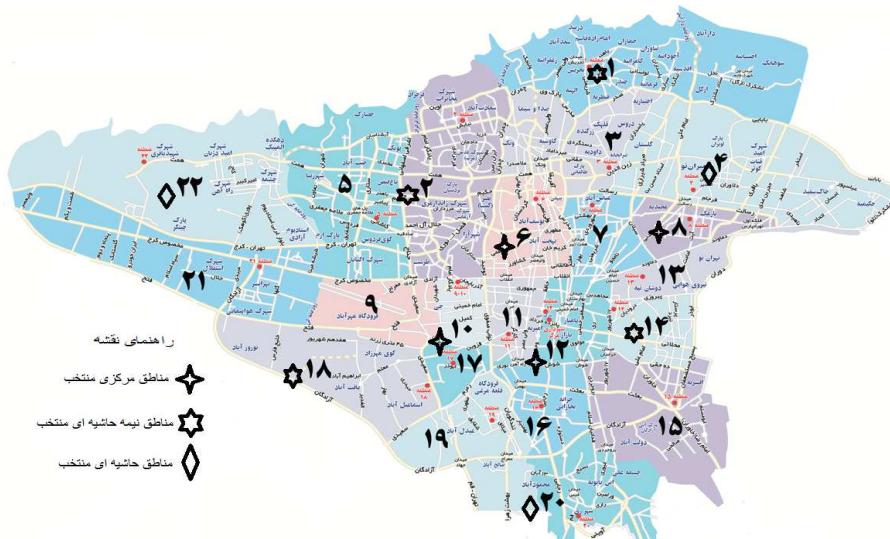
Taghvaeie و همکاران (2010)، در پژوهش خود با عنوان "تحلیلی بر سنجش عوامل مؤثر بر مشارکت شهروندان در مدیریت شهری (مطالعه موردی: منطقه ۴ تبریز)" نشان دادند رضایت شهروندان از خدمات رسانی مدیران شهری، احساس مالکیت و وضعیت اجتماعی و اقتصادی شهروندان (شغل، درآمد، تحصیلات و غیره) بر تمایل آنها به مشارکت در امور شهری مؤثر است. نتایج این تحقیق حاکی از آن بود که جنسیت بر تمایل به مشارکت مؤثر است و مردان تمایل بیشتری به مشارکت دارند. Pour Asad و Khorasani (2003) نشان داد جنسیت بر تمایل به مشارکت تأثیر ندارد. یافته‌های تحقیق دیگری حاکی از آن است که اطلاع‌رسانی، فرهنگ‌سازی و آموزش مردمی از عوامل مؤثر در فعالیت‌های جنگلداری شهری است و بین ادراک از کارکردهای جنگل و تمایل به مشارکت در حفظ و توسعه جنگل رابطه مثبت و معنادار وجود دارد، اما شغل، سطح تحصیلات و سن تأثیری در تمایل به مشارکت ندارد (Zare *et al.*, 2009). در تحقیقی که Shariati و همکاران (2003)، در مورد عوامل مؤثر بر مشارکت روستاییان جنگل‌نشین در حفاظت از جنگل‌های شمال و غرب کشور انجام دادند، سطح سواد، سطح آگاهی از فواید و اهمیت جنگل با مشارکت روستاییان در حفاظت از جنگل‌ها رابطه مثبت و معنادار داشت (Arayesh & Hoseini, 2010). نتایج تحقیقی که در آلاما در مورد نگرش و تمایل به مشارکت در زمینه جنگل‌های شهری انجام شد نشان داد افراد با شغل تمام وقت، سن کمتر، درآمد بیشتر و آگاهی بیشتر از برنامه‌های جنگلداری تمایل بیشتری به مشارکت دارند (Yaoqi *et al.*, 2005). در تحقیقی در مورد جنگلداری شهری مشارکتی، کمبود آگاهی مردم از

قالب طیف لیکرت پنج قسمتی از خیلی کم تا خیلی زیاد سنجیده شدند. برای سنجش ویژگی‌های فردی و عمومی از مقیاس‌های اسمی و فاصله‌ای استفاده شد. پرسشنامه محقق ساخته ابزار اصلی جمع‌آوری داده‌ها بود. تعدادی از استادان گروه ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه تربیت مدرس و کارشناسان سازمان پارک‌ها و فضای سبز شهرداری تهران، پس از چند مرحله اصلاح و بازنگری، روایی پرسشنامه را تأیید کردند. اعتبار پرسشنامه نیز با آزمون پیش‌آهنگ تعیین شد. برای این کار تعداد ۳۰ پرسشنامه از سوی ۳۰ نفر از شهروندان در یکی از مناطق خارج از نمونه مورد مطالعه تکمیل شد و سپس مقدار آلفای کرونباخ برای قسمت‌های گوناگون پرسشنامه بین ۰/۸۷ تا ۰/۹۱ به دست آمد و نشان داد وسیله تحقیق از اعتماد پذیرفتی‌ای برای جمع‌آوری اطلاعات برخوردار است (جدول ۲).

جمع‌آوری شد که برای اخذ نهال آمده بودند. پرسشنامه ابزار اصلی جمع‌آوری داده‌ها بود و از پنج قسمت ویژگی‌های عمومی شهروندان، ادراک از کارکردهای فضای سبز، عوامل مؤثر در تخریب فضای سبز، نگرش به سرمایه‌گذاری در حفظ و توسعه فضای سبز و تمایل به مشارکت در حفظ و توسعه فضای سبز تشکیل شده بود. علاوه بر این، سؤالاتی نیز درخصوص آشنایی با متولی فضای سبز شهری، نوع و کیفیت نهال‌های توزیع شده، تعداد نهال‌های دریافتی و موارد مصرفی این نهال‌ها از شهروندان پرسیده شد. تمایل به حفظ و توسعه فضای سبز متغیر وابسته تحقیق و ادراک از کارکردهای فضای سبز، نگرش به سرمایه‌گذاری در حفظ و توسعه فضای سبز، عوامل مؤثر بر تخریب فضای سبز و ویژگی‌های فردی پاسخ‌گویان متغیرهای مستقل تحقیق بودند. متغیرهای تحقیق (به جز ویژگی‌های فردی و عمومی) در

جدول ۱. مناطق منتخب و حجم نمونه

محدوده	مناطق	جمعیت مناطق (نفر)	مناطق منتخب	جمعیت مناطق منتخب	حجم نمونه
مرکزی	۳	۳۷۹/۹۶۲	۶	۲۳۷/۲۹۰	۲۳۷/۲۹۰
	۶	۲۳۷/۲۹۰			
	۷	۳۰۸/۴۴۵			
	۸	۳۷۸/۷۲۵	۸	۳۷۸/۷۲۵	۳۶۳/۰۰۰
	۹	۱۶۸/۸۷۹			
	۱۰	۳۶۳/۰۰۰	۱۰	۳۶۳/۰۰۰	۳۶۳/۰۰۰
	۱۱	۲۸۵/۰۰۰			
	۱۲	۲۴۸/۰۴۸	۱۲	۲۴۸/۰۴۸	۲۴۸/۰۴۸
	۱۷	۲۵۶/۰۲۲			
	۱	۳۷۹/۹۶۲	۱	۳۷۹/۹۶۲	۲۴۶
نیمه حاشیه‌ای	۲	۶۵۰/۰۰۰	۱	۳۷۹/۹۶۲	۶۵۰/۰۰۰
	۵	۷۰۰/۰۰۰			
	۱۳	۲۳۹/۶۸۶	۲	۶۵۰/۰۰۰	۶۵۰/۰۰۰
	۱۴	۴۸۹/۰۰۰			
	۱۶	۲۳۳/۲۳۰	۱۴	۴۸۹/۰۰۰	۴۸۹/۰۰۰
	۱۸	۴۱۴/۵۰۹	۱۸	۴۱۴/۵۰۹	۴۱۴/۵۰۹
	۲۱	۱۵۹/۰۰۰			
حاشیه‌ای	۴	۸۱۳/۲۲۸	۴	۸۱۳/۲۲۸	۸۱۳/۲۲۸
	۱۵	۶۹۴/۶۷۸			
	۱۹	۲۸۲/۰۰۰	۲۰	۲۸۲/۰۰۰	۷۰۰/۰۰۰
	۲۰	۷۰۰/۰۰۰			
	۲۲	۱۳۸/۹۷۰	۲۲	۱۳۸/۹۷۰	۱۳۸/۹۷۰
مجموع	۲۲	۸,۶۱۸,۶۴۴	۱۱	۴,۸۱۲,۷۴۲	۶۲۶



شکل ۱. توزیع جغرافیایی مناطق منتخب نمونه‌گیری

مربوط به تمايل شهروندان به مشارکت در حفظ و توسيع فضای سبز (۸ سؤال) و مقیاس سنجش اين سؤالات، حداقل نمره‌ای که يك پاسخ‌گو می‌تواند کسب کند $8 \times 1 = 8$ و حداکثر نمره 40 است. با درنظرگرفتن اين موضوع:

$A = \text{Mean} - Sd$

$B = \text{Mean} - Sd < B < \text{Mean}$

$C = \text{Mean} < C < \text{Mean} + Sd$

$D = \text{Mean} + Sd < D$

انحراف معیار: Sd , میانگین: Mean

داده‌های جمع‌آوری‌شده با استفاده از نرم‌افزار SPSSwin19 تحلیل شدند. برای تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی (فراوانی، درصد، میانگین، انحراف معیار و ضریب تغییرات) و استنباطی (ضریب همبستگی پیرسون، رگرسیون چندمتغیره و آزمون مقایسه میانگین گروه‌ها (T و F)) استفاده شد. همچنین، به منظور بررسی و توصیف بهتر، سطح تمايل شهروندان به مشارکت در فعالیت‌های حفظ و توسيع فضای سبز با استفاده از فرمول فاصله انحراف معیار از میانگین^۱ به چهار طبقه تقسیم شد. با توجه به تعداد سؤالات

جدول ۲. سطوح، ابعاد، تعداد سؤالات و ضریب آلفای کرونباخ بخش‌های گوناگون پرسشنامه

گویه	میانگین	ضریب آلفای کرونباخ	تعداد سؤال
ادراک شهروندان از کارکردهای فضای سبز	۰/۸۸	۸	
عوامل مؤثر بر تخریب فضای سبز	۰/۸۹	۸	
نگرش شهروندان به سرمایه‌گذاری در حفظ و توسيع فضای سبز	۰/۹۱	۱۳	
تمايل شهروندان به مشارکت در حفظ و توسيع فضای سبز	۰/۸۷	۸	
میانگین	۰/۸۹	۳۷	

می‌دهد میانگین سنی پاسخ‌گویان 40 سال بود و مسن‌ترین و جوان‌ترین آنها به ترتیب 65 و 12 سال داشتند. بیشتر آنها ($24/1$ درصد) دارای میانگین سنی $30-21$ سال بودند. $28/6$ درصد از افراد پاسخ‌گو کمتر از 30 سال و $72/4$ درصد بیشتر از 30 سال داشتند. شاید بتوان نتیجه گرفت که از میان شهروندان مطالعه‌شده، قشر میانسال تمايل بیشتری به توسيع فضای سبز دارد. 183 نفر (28 درصد) از پاسخ‌گویان دارای تحصیلات زیر

۳. نتایج

۱.۳. ویژگی‌های فردی و حرفة‌ای پاسخ‌گویان

نتایج تحلیل داده‌ها نشان داد اکثریت شهروندانی که در این تحقیق مشارکت داشتند مرد ($62/3$ درصد) و $37/2$ درصد زن بودند. یافته‌های حاصل از پژوهش نشان

1. Interval of Standard Deviation from the Mean (ISDM)

غیرمتمر را ترجیح داده‌اند. بیشتر پاسخ‌گویانی که تمایل به نهال‌های متمر داشتند (۴۴/۲ درصد) نهال‌های متمر دانه‌دار مانند گیلاس، آلبالو، زردآلو و را برای توزیع به شهروندان پیشنهاد کرده‌اند. به لحاظ نوع استفاده از نهال‌ها، ۲۸/۱ درصد از پاسخ‌گویان نهال را به منظور کاشت در باغ و با غچه، ۳۵/۶ درصد به منظور کاشت در حیاط خانه و جلوی منزل به کار می‌برند. ۷۱/۷ درصد از پاسخ‌گویان از نحوه توزیع نهال راضی بودند. ۵۹/۱ درصد دریافت کنندگان نهال بیان کرده‌اند که همراه با دریافت نهال دست‌العمل کاشت را نیز گرفته‌اند، اما بقیه (۴۰/۹ درصد) دست‌العمل کاشت را دریافت نکرده‌اند.

۲.۳. رتبه‌بندی گویه‌های مربوط به متغیرهای اصلی تحقیق

نتایج رتبه‌بندی ادراک شهروندان از کارکردهای فضای سبز نشان داد گویه نقش فضای سبز در ایجاد طراوت و آرامش روانی شهروندان در رتبه اول و جلوگیری از وقوع سیل در سطح شهر در رتبه آخر قرار دارد (جدول ۳). تأثیر مثبت فضای سبز در سلامت روحی و روانی افراد در دهه‌های اخیر توسعه یافته و نظریه‌های متفاوتی در این زمینه مطرح شده است. از جمله نظریه بهبود استرس اولریک که معتقد است مناظر طبیعی به طور بالقوه استرس را کاهش می‌دهند (Ulrich, 2002). بنابراین، با توجه به آثار روحی و روانی و آرامشی که در اثر قرارگیری در طبیعت و نظاره‌گری فضای سبز حاصل می‌شود، لازم است در طراحی و معماری فضای سبز به جنبه‌های انسانی توجه بیشتری شود.

دیپلم و ۴۴۳ نفر (۷۲ درصد) تحصیلات بالاتر از دیپلم داشتند. شغل ۲۸/۳ درصد آزاد و ۲۳/۶ درصد خانه‌دار بود. میانگین سابقه کشاورزی آنها ۹/۵ سال و بیشترین و کمترین سابقه کشاورزی ۲۳ و ۲ سال بود. سابقه کار کشاورزی بیشتر شهروندان (۵۹/۵ درصد) به صورت کشاورزی در روستا بود.

در خصوص آشنایی با متولی فضای سبز شهر تهران، بیشتر پاسخ‌گویان (۷۲/۷ درصد) بیان کرده‌اند که نام نهاد متولی امور فضای سبز در شهر تهران را می‌دانند و فقط ۲۷/۳ درصد از این موضوع اظهار بی‌اطلاعی کرده‌اند. از این میان، ۷۴/۸ درصد متولی امور فضای سبز در شهر تهران را شهرداری و سازمان پارک‌ها و فضای سبز، ۲۲/۴ درصد وزارت جهاد کشاورزی و سازمان جنگل‌ها و مرتع و آبخیزداری کشور و ۲/۷ درصد سازمان حفاظت محیط‌زیست را متولی این امر دانسته‌اند. همچنین، بیشتر آنها (۸۵/۴ درصد) بیان کرده‌اند که می‌دانند روز درختکاری چه روزی است و فقط ۱۴/۶ درصد به این سوال پاسخ مثبت نداده‌اند.

در خصوص تعداد نهال دریافتی و کیفیت و کاربرد این نهال‌ها، میانگین تعداد نهال‌های دریافت شده، ۳/۵ نهال و کمترین و بیشترین تعداد نهال دریافت شده از سوی پاسخ‌گویان به ترتیب ۲ و ۹ نهال بود. اکثر پاسخ‌گویان (۶۱/۲ درصد) کیفیت نهال‌های توزیع شده را در حد خوب و خیلی خوب و ۱۲/۹ درصد کیفیت آنها را در حد ضعیف و خیلی ضعیف ارزیابی کردند. بیشتر نهال‌های توزیعی (۴۵/۵ درصد) از نوع متمر بودند. اکثر پاسخ‌گویان (۸۲/۶ درصد) بیان کرده‌اند دوست دارند نهال‌های توزیعی از نوع متمر باشد و ۱۷/۴ درصد نهال‌های

جدول ۳. رتبه‌بندی گویه‌های مربوط به ادراک شهروندان از کارکردهای فضای سبز (n=۶۲۶)

رتبه	ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین*	گویه‌ها
۱	۰/۲۰	۰/۸۷	۴/۴۰	ایجاد طراوت و آرامش روانی در مردم
۲	۰/۲۲	۰/۷۱	۳/۲۰	تعديل آب و هوا (کاهش دما و افزایش رطوبت نسبی)
۳	.۲۷	۰/۸۸	۳/۲۸	جلوگیری از آلودگی صوتی
۴	۰/۳۲	۱/۱۱	۳/۴۲	زیبایی محیط زندگی
۵	۰/۳۶	۱/۰۱	۲/۸۱	تولید اکسیژن و جذب گازهای سمی
۶	۰/۴۲	۱/۴۲	۳/۳۷	جذب گرد و غبار موجود در هوا
۷	۰/۵۲	۱/۳۷	۲/۶۴	جذب پرتوهای مضرر
۸	۰/۵۵	۱/۳۳	۲/۴۱	جلوگیری از بروز سیل در سطح شهر

* بر حسب طیف ۵ سطحی لیکرت (خیلی کم = ۱، کم = ۲، متوسط = ۳، زیاد = ۴، خیلی زیاد = ۵)

سبز شهر تهران‌اند. بنابراین، حفاظت فضای سبز موجود و جلوگیری از تخریب آن، ارتقای نقش مردم و افزایش مشارکت افراد جامعه و تدوین قوانین بازدارنده تخریب فضای سبز می‌تواند در توسعه و حفظ فضای سبز تهران مؤثر باشد (جدول ۴).

در زمینه عوامل مؤثر بر تخریب فضای سبز از دیدگاه شهروندان، ضعف قوانین مربوط به برخورد با تخریب‌کنندگان فضای سبز، بی‌توجهی شهروندان به فضای سبز و مراقبت ناکافی از درختان و فضای سبز مهم‌ترین عوامل از بین رفتن پوشش گیاهی و فضای

جدول ۴. رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر تخریب پوشش گیاهی و فضای سبز تهران (n=۶۲۶)

رتبه	ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین*	گویه‌ها
۱	۰/۲۶	۱/۰۴	۴/۰۰	ضعف قوانین مربوط به برخورد با تخریب‌کنندگان فضای سبز
۲	۰/۲۹	۱/۱۵	۳/۹۶	بی‌توجهی شهروندان به فضای سبز
۳	۰/۳۱	۱/۱۹	۳/۸۴	مراقبت ناکافی از درختان و فضای سبز
۴	۰/۳۴	۱/۲۲	۳/۶۲	شیوع آفات و بیماری در پارک‌ها و فضای سبز
۵	۰/۳۵	۱/۱۷	۳/۳۷	ندادن آب به درختان و فضای سبز
۶	۰/۳۶	۱/۱۴	۳/۱۴	ایجاد خیابان و بزرگراه در مناطق با پوشش گیاهی
۷	۰/۵۸	۱/۴۴	۲/۴۸	آتش‌سوزی در پارک‌ها
۸	۰/۶۰	۱/۴۷	۲/۴۳	ساخت‌وساز در مناطق دارای درخت و پوشش گیاهی

* بر حسب طیف ۵ سطحی لیکرت (خیلی کم = ۱، کم = ۲، متوسط = ۳، زیاد = ۴، خیلی زیاد = ۵)

فرهنگ‌سازی درخصوص حفظ و نگهداری از فضای سبز بیشتر سرمایه‌گذاری کند (جدول ۵). درخصوص تمایل شهروندان به مشارکت در حفظ و توسعه فضای سبز، رتبه‌بندی گویه‌های مربوط نشان داد که افراد در زمینه حفظ و گسترش فضای سبز، تذکر به افرادی که فضای سبز را تخریب می‌کنند، شرکت در برنامه‌های فرهنگ‌سازی مربوط به محیط‌زیست و گزارش اخبار مربوط به تخریب درختان و فضای سبز به شهرداری، تمایل بیشتری به مشارکت دارند (جدول ۶).

برای تعیین سطح تمایل شهروندان به مشارکت در فعالیت‌های حفظ و توسعه فضای سبز از معیار فاصله انحراف معیار از میانگین (ISDM) استفاده شد. نتایج به دست آمده در جدول ۷ ارائه شده است. همان‌طور که از نتایج مشخص می‌شود، بیش از نیمی از شهروندان (۵۴/۱ درصد) تمایل بالایی به مشارکت دارند و ۲۹/۲ درصد از آنها تمایل متوسط و فقط ۱۶/۶ درصد از پاسخ‌گویان تمایل کمی به مشارکت در حفاظت و توسعه فضای سبز شهری دارند.

با توجه به اینکه هدف اصلی از ایجاد فضای سبز در شهرها فراهم‌آوردن شرایطی است که مردم بتوانند راحت‌تر و با آسانی بیشتر زندگی کنند، شناسایی نیازها، انتظارها و گرایش‌های شهروندان درمورد فضای سبز شهری برای دستیابی به حفظ و توسعه فضای سبز لازم و ضروری است، زیرا توجه به انتظارات و نیازها و گرایش‌های شهروندان در زمینه توسعه فضای سبز زمینه مشارکت آنها را فراهم می‌کند و با ایجاد حسن مسئولیت و حساس‌شدن به مسائل زیستمحیطی انگیزه لازم برای پشتیبانی از پژوهه‌ها و حفظ و نگهداری از آنها فراهم می‌شود (Pour Asad Mehrabani, 2003 & Khorasani, 2003). نتایج مربوط به رتبه‌بندی نگرش شهروندان درمورد سرمایه‌گذاری شهرداری درخصوص حفظ و توسعه فضای سبز نشان داد که شهروندان معتقدند شهرداری باید در زمینه آموزش و اطلاع‌رسانی به مردم درخصوص حفظ و نگهداری از فضای سبز، کاشت نهال در مدارس و فرهنگ‌سازی در بین دانش‌آموختان، ایجاد و توسعه پارک‌های محله‌ای و ایجاد تشكل‌های محلی به منظور

جدول ۵. رتبه‌بندی گویه‌های مربوط به نگرش شهروندان به سرمایه‌گذاری در حفظ و توسعه فضای سبز (n=۶۲۶)

رتبه	ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین*	گویه‌ها
۱	۰/۲۶	۱/۰۸	۴/۱۲	آموزش و اطلاع‌رسانی به مردم درخصوص حفظ و نگهداری از فضای سبز
۲	۰/۲۶	۱/۰۶	۴/۰۲	کاشت نهال در مدارس و فرهنگسازی در بین دانش‌آموزان
۳	۰/۲۸	۱/۱۰	۳/۹۵	ایجاد و توسعه پارک‌های محله‌ای
۴	۰/۳۲	۱/۱۵	۳/۶۰	ایجاد تشكل‌های محلی بهمنظور فرهنگسازی درخصوص حفظ و نگهداری از فضای سبز
۵	۰/۳۳	۱/۱۳	۳/۴۴	ایجاد و توسعه فضای سبز حاشیه بزرگراه‌ها
۶	۰/۳۴	۱/۱۲	۳/۳۱	برپایی نمایشگاه گل و گیاه در نقاط گوناگون شهر
۷	۰/۳۶	۱/۰۴	۲/۹۱	آموزش به مردم درخصوص راهاندازی کسب و کار کوچک در منازل (پرورش گل و...)
۸	۰/۴۱	۱/۰۹	۲/۶۶	فرهنگسازی و توسعه فضای سبز عمودی
۹	۰/۴۵	۱/۱۶	۲/۵۸	توزیع نهال رایگان بین مردم
۱۰	۰/۴۹	۱/۳۴	۲/۷۱	تدارک بازدید خانواده‌ها از مناطق الگو درزمینه فضای سبز از سوی شهرداری مناطق و
۱۱	۰/۵۱	۱/۵۹	۳/۱۱	برگزاری دوره‌های مرتبط با فضای سبز از طریق فرهنگ‌سراها
۱۲	۰/۵۱	۱/۴۷	۲/۸۹	آموزش نحوه نگهداری و توزیع گل‌ها و گیاهان زینتی و آپارتمانی در بین مردم
۱۳	۰/۵۲	۱/۳۱	۲/۵۳	بازدید از باغچه‌های موجود در منازل شهروندان و آموزش آنها در مورد کاشت و

* بر حسب طیف ۵ سطحی لیکرت (خیلی کم = ۱، کم = ۲، متوسط = ۳، زیاد = ۴، خیلی زیاد = ۵)

جدول ۶. رتبه‌بندی گویه‌های مربوط به تمایل شهروندان به مشارکت در حفظ و توسعه فضای سبز (n=۶۲۶)

رتبه	ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین*	گویه‌ها
۱	۰/۱۷	۰/۷۷	۴/۵۰	عالجه‌مندی به حفظ و گسترش فضای سبز
۲	۰/۲۳	۰/۹۹	۴/۲۳	تذکر به افرادی که فضای سبز را تخریب می‌کنند
۳	۰/۲۵	۱/۰۰	۳/۹۶	شرکت در برنامه‌های فرهنگسازی مربوط به محیط‌زیست
۴	۰/۳۰	۱/۱۵	۳/۷۸	گزارش اخبار مربوط به تخریب درختان و فضای سبز به شهرداری
۵	۰/۳۲	۱/۱۹	۳/۷۳	شرکت در کلاس‌های آموزشی و فرهنگی مرتبط با فضای سبز
۶	۰/۳۲	۱/۱۸	۳/۶۵	مشارکت در برنامه‌های غرس نهال
۷	۰/۳۳	۱/۱۹	۳/۶۲	صحبت در مورد اهمیت فضای سبز برای دوستان و آشنایان
۸	۰/۳۸	۱/۳۱	۳/۴۴	مشارکت در فرهنگسازی درخصوص حفظ فضای سبز

* بر حسب طیف ۵ سطحی لیکرت (خیلی کم = ۱، کم = ۲، متوسط = ۳، زیاد = ۴، خیلی زیاد = ۵)

جدول ۷. توزیع فراوانی پاسخ‌گویان بر حسب تمایل به مشارکت در حفاظت و توسعه فضای سبز (n=۶۲۶)

درصد تجمعی	درصد	فراوانی	سطح تمایل به مشارکت
۱۶/۶	۱۶/۶	۱۰۴	ضعیف
۴۵/۸	۲۹/۲	۱۸۳	متوسط
۸۱/۲	۳۵/۳	۲۲۱	خوب
۱۰۰/۰	۱۸/۸	۱۱۸	عالی
	۱۰۰/۰	۶۲۶	جمع کل

طرف دیگر، ادراک شهروندان از کارکردهای فضای سبز، آگاهی از عوامل تخریب‌کننده فضای سبز، نگرش به سرمایه‌گذاری در حفاظت و توسعه فضای سبز و سطح تحصیلات با تمايل به مشارکت در سطح يك درصد خطرا رابطه مثبت و معنادار داشتند.

۳.۳. بررسی رابطه بین متغیرهای تحقیق

براساس نتایج جدول ۸، افرادی که در سال‌های گذشته برای دریافت نهال مراجعت کرده‌اند و نیز افرادی که تعداد بیشتری نهال دریافت کرده‌اند تمايل بیشتری به مشارکت در حفاظت و توسعه فضای سبز دارند. از

جدول ۸. رابطه بین متغیرهای تحقیق و تمايل به مشارکت در حفظ و توسعه فضای سبز (n=۶۲۶)

متغیرهای مستقل	سطح معناداری	ضریب همبستگی پیرسون
تعداد نهال‌های دریافت‌شده در سال جاری	**	.۰/۱۱۲***
تعداد دفعات دریافت نهال در سال‌های گذشته	*	.۰/۰۸۸*
ادراک شهروندان از کارکردهای فضای سبز	**	.۰/۳۱۳***
آگاهی شهروندان از عوامل تخریب‌کننده فضای سبز	**	.۰/۲۳۹***
نگرش شهروندان به سرمایه‌گذاری در توسعه فضای سبز	**	.۰/۳۴۵***
سابقه کار کشاورزی		.۰/۰۴۹
سطح تحصیلات		.۰/۱۱۳***
سن		.۰/۰۲۸

*معناداری در سطح ۰/۰۵ درصد خطرا
**معناداری در سطح ۰/۰۱ درصد خطرا

حفظ فضای سبز را تبیین کردند. با توجه به نتایج جدول ۹، متغیر نگرش به سرمایه‌گذاری در توسعه و حفظ فضای سبز با مقدار بتای (Beta=۰/۲۷۰) تأثیرگذارترین متغیر است. همچنین، قابلیت پیش‌گویی معادله رگرسیون با توجه به مقدار R، ۰/۴۱۷ و مقدار F معادله ۳۱/۳۸ است که در سطح کمتر از يك درصد خطرا (Sig = ۰/۰۰۰) معنی‌دار شده است.

در ادامه، برای پیش‌بینی تغییرات متغیر وابسته از طریق متغیرهای مستقل تحقیق، از تحلیل رگرسیون گام به گام استفاده شد. یافته‌ها نشان داد که چهار متغیر نگرش به سرمایه‌گذاری در حفظ و توسعه فضای سبز، ادراک از کارکردهای فضای سبز، تعداد نهال دریافت‌شده و تحصیلات، درمجموع، ۱۷/۳ درصد (R²=۰/۱۷۳) از تغییرات تمايل به مشارکت در توسعه و

جدول ۹. رگرسیون چندگانه گام به گام مشارکت شهروندان در حفظ و توسعه فضای سبز (n=۶۲۶)

Sig	T	Beta	B	متغیرهای مستقل
۰/۰۰۰	۹/۷۹	----	۱۶/۷۰	عدد ثابت (Constant)
۰/۰۰۰	۶/۴۴	۰/۲۷۰	۰/۱۵۹	نگرش به سرمایه‌گذاری در توسعه و حفظ فضای سبز (X _۱)
۰/۰۰۰	۴/۳۵	۰/۱۸۲	۰/۱۸۱	ادراک شهروندان از کارکردهای فضای سبز (X _۲)
۰/۰۰۲	-۳/۰۵	-۰/۱۱۴	-۰/۵۱۵	تعداد نهال دریافت‌شده (X _۳)
۰/۰۲۴	۲/۲۷	۰/۰۸۵	۰/۳۵۱	تحصیلات (X _۴)

R=۰/۴۱۷ R²= ۰/۱۷۳ R² Ad = ۰/۱۶۸ F= ۳۱/ ۳۸ Sig = ۰/۰۰۰

$$Y = ۱۶/۷۰ + ۰/۱۵۹ X_1 + ۰/۱۸۱ X_2 - ۰/۵۱۵ X_3 + ۰/۳۵۱ X_4$$

معادله استاندارد شده رگرسیون با توجه به عدد ثابت معادله و ضرایب B به صورت زیر است:

برای مقایسه تمایل زنان و مردان در مشارکت در حفظ و توسعه فضای سبز با توجه به مستقل بودن گروههای پاسخ‌دهنده از آزمون ۱ مستقل استفاده شد. نتایج این آزمون در جدول ۱۰ آورده شده است.

۴.۳. آزمون مقایسه میانگین گروه‌ها

در این قسمت از تحقیق، تمایل زنان و مردان، شهروندان آشنا و ناآشنا با متولی فضای سبز و تمایل شهروندان در مناطق گوناگون شهر تهران درخصوص مشارکت در حفظ و نگهداری فضای سبز با یکدیگر مقایسه شده است.

جدول ۱۰. مقایسه تمایل زنان و مردان به مشارکت در حفظ و نگهداری از فضای سبز (n=۶۲۶)

جنسیت	تعداد	میانگین	انحراف معیار	T	P
مرد	۳۹۰	۳۰/۵۲	۷/۰۱	-۱/۳۳	۰/۱۸۴
زن	۲۳۳	۳۱/۲۴	۶/۳۰		

با مقوله فضای سبز و روز درختکاری در تمایل شهروندان به مشارکت تأثیرگذار است. بر این اساس، شهروندانی که با متولی فضای سبز و روز درختکاری آشنایی داشتند تمایل بیشتری به مشارکت داشتند (جدول ۱۱).

با توجه به نتایج، بین تمایل زنان و مردان به مشارکت در حفظ و توسعه فضای سبز اختلاف معناداری وجود ندارد. براساس بخش دیگری از یافته‌های این تحقیق، آشنایی

جدول ۱۱. مقایسه تمایل شهروندان به مشارکت در حفظ و نگهداری فضای سبز با توجه به آشنایی با متولی فضای سبز و روز درختکاری (n=۶۲۶)

سطح متغیر	تعداد	میانگین	انحراف معیار	T	P
آشنایی با متولی فضای سبز	۴۵۵	۳۱/۲۵	۶/۶۶	۲/۷۵	۰/۰۰۶**
	۱۷۱	۲۹/۵۹	۶/۸۴		
آشنایی با روز درختکاری	۵۳۱	۳۱/۰۹	۶/۷۰	۲/۳۳	۰/۰۲*
	۹۱	۲۹/۳۲	۶/۸۲		

* معناداری در سطح ۰/۰۵ درصد خطأ

** معناداری در سطح ۰/۰۱ درصد خطأ

نیمه‌حاشیه‌ای از نواحی مرکزی و حاشیه‌ای بیشتر است (جدول ۱۲). نتایج آزمون تکمیلی توکی نشان داد، به لحاظ تمایل به مشارکت، شهروندان ناحیه نیمه‌حاشیه‌ای در یک گروه و شهروندان نواحی مرکزی و حاشیه‌ای در گروه دیگر قرار می‌گیرند.

همچنین، نتایج آزمون F نشان داد بین تمایل شهروندان در نواحی مرکزی، نیمه‌حاشیه‌ای و حاشیه‌ای به مشارکت در حفظ و توسعه فضای سبز تفاوت معناداری وجود دارد. مقایسه میانگین تمایل به مشارکت حاکی از آن است که تمایل شهروندان نواحی

جدول ۱۲. مقایسه تمایل شهروندان نواحی گوناگون شهر تهران به مشارکت در حفظ و توسعه فضای سبز (n=۶۲۶)

سطح متغیر	تعداد	میانگین	انحراف معیار	F	P	Tukey
مرکزی (۱)	۱۸۸	۲۹/۵۸	۶/۹۷			
نیمه‌حاشیه‌ای (۲)	۲۴۶	۳۲/۳۵	۶/۱۲	۱۰/۵۰۸	۰/۰۰۰***	۳ > ۱
حاشیه‌ای (۳)	۱۹۲	۳۰/۷۴	۶/۷۸			

*** p ≤ ۰/۰۰۱

Mehrabani (2003) هم‌خوانی دارد که نشان دادند شهروندان افزایش طول زمان آموزش و اطلاع‌رسانی به مردم را از اقدامات لازم برای حفظ فضای سبز می‌دانند.

ادراک شهروندان از کارکردهای فضای سبز با تمایل به مشارکت آنها در حفظ و توسعه فضای سبز رابطه مثبت و معنادار داشت. این نتیجه با یافته‌های Hoseini و Arayesh (2009) و Zare و همکاران (2010) هم‌خوانی دارد. در این زمینه، افزایش سطح داشش و آگاهی شهروندان از نقش و اهمیت فضای سبز و تأثیر آن در کیفیت محیط‌زیست ضروری به نظر می‌رسد.

بین آگاهی شهروندان از عوامل تخریب فضای سبز و تمایل به مشارکت رابطه مثبت و معنادار وجود داشت که یافته‌های تحقیق Burns و همکاران (2006) و Yaoqi و همکاران (2005) این نتیجه را تأیید می‌کند. همچنین، بین نگرش شهروندان به سرمایه‌گذاری درزمنیه توسعه و حفاظت فضای سبز با تمایل به مشارکت رابطه مثبت و معنادار وجود داشت. Diagne و Luzar (1999) در تحقیق خود به این نتیجه رسیدند که بین نگرش به محیط‌زیست و مشارکت شهروندان رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. درباره این قسمت از یافته‌ها می‌توان این‌گونه ادعا کرد که چنانچه در طراحی و توسعه فضای سبز به خواسته‌ها، انتظارات و نیازهای شهروندان توجه بیشتری شود، شهروندان نسبت به آنچه خود در ایجاد آن سهیم بوده‌اند احساس مسئولیت می‌کنند و تخریب به حداقل ممکن خواهد رسید.

براساس بخش دیگری از یافته‌های تحقیق، سطح تحصیلات با تمایل به مشارکت در سطح یک درصد خطای رابطه مثبت و معنادار داشت که با یافته‌های تحقیق Zare و همکاران (2009) ناهمسو، ولی با یافته‌های تحقیق Uslaner (1998) همسوست.

نتایج این تحقیق نشان داد جنسیت تأثیری در تمایل به مشارکت در حفاظت و توسعه فضای سبز ندارد. این نتیجه با نتایج تحقیق Khorasani و Pour Asad (2003) که حاکی از تمایل بیشتر زنان از مردان در حفظ و نگهداری فضای سبز بود و همچنین با یافته‌های تحقیق Taghvaie و همکاران (2010) که نشان داد مردان تمایل بیشتری به مشارکت دارند همسو نیست.

۴. بحث، نتیجه‌گیری و پیشنهادها

این تحقیق با هدف بررسی تمایل شهروندان به مشارکت در فعالیت‌های حفاظت و توسعه فضای سبز شهر تهران انجام شده است. نتایج تحقیق نشان داد که بیش از نیمی از شهروندان تهرانی (۵۴/۱ درصد) به مشارکت در فعالیت‌های حفاظت و توسعه فضای سبز تمایل بالایی داشتند. این نتیجه با نتایج تحقیق Pour Asad Mehrabani و Khorasani (2003) همسوست که به بررسی نقش مشارکت مردمی کوی ۱۳ آبان در حفظ، نگهداری و توسعه فضای سبز شهر تهران پرداختند.

شهروندان از دو عامل "ضعف قوانین مربوط به برخورد با تخریب‌کنندگان فضای سبز" و "بی‌توجهی شهروندان به فضای سبز" به عنوان عوامل مهم تخریب فضای سبز نام برده‌اند. در این رابطه، رفع نارسایی‌های موجود در قوانین فضای سبز کشور و بازنگری و بهروزرسانی قوانین مربوط به برخورد با تخریب‌کنندگان فضای سبز ضروری به نظر می‌رسد. علاوه بر این، ارائه آموزش‌های لازم و اطلاع‌رسانی از طریق رسانه‌ها و وسائل ارتباط جمعی در جهت فرهنگ‌سازی، به‌ویژه اطلاع‌رسانی درزمنیه شرکت داوطلبانه شهروندان در امور شهری با افزایش حس مسئولیت‌پذیری آنان، از تخریب فضای سبز جلوگیری می‌کند. پیشنهاد می‌شود این‌گونه آموزش‌ها در محله‌های گوناگون و از طریق نمایندگان منتخب مردم در شوراهای محله صورت گیرد. از طرف دیگر، از آن‌جاکه (با توجه به یافته‌های پژوهش) قشر میانسال تمایل بیشتری به توسعه فضای سبز دارند، پیشنهاد می‌شود در برگزاری دوره‌های آموزشی تأکید بیشتری بر جوانان صورت گیرد. تأکید بیشتر بر ارائه این‌گونه آموزش‌ها در مدارس همراه با کاشت نهال در این مراکز، ضمن افزایش تمایل به حفظ و توسعه فضای سبز در میان دانش‌آموزان، زمینه فرهنگ‌سازی و اطلاع‌رسانی را در بین خانواده‌های آنها و در نتیجه شهروندان نیز فراهم می‌آورد. خود شهروندان نیز آموزش و اطلاع‌رسانی را یکی از راهکارهای توسعه و حفاظت از فضای سبز ذکر کرده‌اند و معتقدند که شهرداری باید در این زمینه بیشتر سرمایه‌گذاری کند. این یافته با نتایج تحقیق Khorasani و Pour Asad (2003)

نتایج این تحقیق همچنین نشان داد تمایل شهروندان به مشارکت در نواحی گوناگون شهر تهران متفاوت است و مناطقی که در نواحی نیمه حاشیه‌ای قرار دارند تمایل بیشتری به مشارکت در حفظ و توسعه فضای سبز دارند. بنابراین، پیشنهاد می‌شود در تحقیقی دیگر دلایل تمایل بالاتر شهروندان به حفظ و توسعه فضای سبز در این ناحیه شناسایی و از نتایج آن در سایر نواحی استفاده شود.

همچنین، یافته‌های پژوهش حاکی از آن بود که شهروندانی که با متولی فضای سبز و روز درختکاری آشنایی داشتند و در سال‌های اخیر (در روز درختکاری) برای دریافت نهال مراجعه کرده بودند به مشارکت در فعالیت‌های حفاظت و توسعه فضای سبز شهری تمایل بیشتری دارند. به‌نظر می‌رسد آشنایی با متولی فضای سبز، احساس مسئولیت بیشتری را برای مشارکت در فعالیت‌های حفاظت و توسعه فضای سبز بهمراه دارد.

References

1. Atlas Tehran (2012) "Urbanization, population and migration," [from]: <http://atlas.tehran.ir/Default.aspx?tabid=68/>.
2. Arayesh, B. & Hosseini, S (2010) "Regression analysis of factors influencing people's participation in conservation, restoration, development and utilization of renewable natural resources and natural resource professionals of Ilam," *Journal of Economics and Agricultural Development (Food Science and Technology)*, 24(1), 49-58. (In Persian).
3. Behzad, N (2010) "The role of community participation in the development of urban green spaces, new garden,. [From]: <http://artahort.blogsky.com/1389/05/26/post-34/>.
4. Burns, S., Gray, G.D., McDermott, M. & Schweitzer, L.C (2006) "Perceptions and participation in US community-based forestry," prepared for the communities committee of the seventh American forest congress by American forests, available online at www. Cbfreport/survey.net. last accessed 6 October 2006.
5. Jalili, A., Khosravi, A 2008. A study of green space development strategies in Tehran master plan. Pajouhesh and Sazandegi, 81: 176-185. (In Persian).
6. Khorasani, N., and Pour Asad Mehrabani, K (2003) "The role of public participation in preservation, maintenance and development of parks in Tehran and presenting suitable solutions (Case study, 13 Aban alley)," *Environmental Science and Technology*, 17. (In Persian).
7. Krejcie, R. V. and Morgan, D. W (1970) "Determining sample size for research activities," *Educational and psychological measurement*, 30: 607-610.
8. Kuhns, M (1998) "Urban community forestry," in the *intermountain west Arboriculture*, 24(5): 280-285.
9. Luzar, E.J., & Diagne, A (1999) "Participation in the next generation of agriculture conservation programs: the role of environmental attitudes," *Journal of Socio-Economics*, 28(12): 335-349.
10. Mohamadi, J (2007) "Quality evaluation of the role of urban green spaces and optimizing the use of the citizens from it in Shahre Kord county," *Journal of Ecology*, 44: 140.
11. Moharam nejad, N., & Bahman pour, H (2009) "Effects of urban development on green space management strategies in Tehran," *Journal of Environmental Science and Technology*, 11(4): 524.
12. Razavian, M. T. Ghafouripour, A., & Razavian, M (2010) "Green roof," *Geographical quarterly of environment preparation*, 10: 138-160.
13. Ries, D (2004) "Urban and community forestry in Oregon: Results of the 2004 city survey," *Journal of Socio-Economics*, 28(3): 335-349.
14. Shaeri, A.M (2000) "Factors influencing in organization of exit of livestock from the northern forests of Iran," *The first Seminar: Natural Resources, Participation and Development*, 17-18 January- 2000, Tehran, Iran, 135-139. (In Persian).
15. Taghvaei, M., Babanasab, R. & Mousavi, Ch- (2009) "Analysis of factors influencing the citizen participation in urban management, case study: Tabriz region 4," *Journal of Urban and Regional Studies*, 1(2): 19-36. (In Persian).
16. Ulrich, R.S (2002) "Health benefits of gardens in hospitals," *Plants for People International Exhibition*, Florida, 2002.
17. Uslaner, E.M (1998) "Social capital, television, and the mean world: trust, optimism, and civic participation," *Political Psychology*, 6(1): 64-74.
18. Zare, S., Namiranian, M., and Fami, H (2009) "Factors influencing intention toward participation in administration and protection of forest parks in Tehran," *Journal of Forest*, 1(3): 197-208. (In Persian).
19. Zare, S., Namiranian, M., Fami, H. and Ghasemi, J (2010) "The role of social capital in citizen participation in forest parks (Case study: Tehran city)," *Journal of Forest*, 2(4): 273-285. (In Persian).