

علوم و تکنولوژی محیط زیست، دوره بیست و هفت، شماره پنج، مرداد ماه ۱۴۰۴ (۷۷-۸۴)

بررسی تاثیر مشارکت شهروندان بر عملکرد زیست محیطی شهرداری از طریق سامانه ۱۳۷ (مطالعه موردی منطقه ۱۸ شهر تهران)

علیرضا ذاقلی تجربه^۱

مهدی رمضانی^{۲*}

ma.ramezani@iaui.ac.ir

فرزام بابایی سمیرمی^۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۴/۲۰

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۳/۱۲

چکیده

زمینه و هدف: شهرداری تهران به عنوان یک نهاد اجتماعی به دنبال دست یابی به مدیریت واحد شهری بوده و با علم به تحول و پیچیدگی در روابط اجتماعی، فرهنگی و مشکلات زیست محیطی در شهر، بهره گیری از فناوری ارتباطات به منظور تحقق اهداف کلان مدیریتی را در دستور کار قرار داده است.

روش بررسی: جامعه آماری این تحقیق که به دنبال بررسی رابطه بین مشارکت شهروندان در عملکرد زیست محیطی شهرداری از طریق سامانه ۱۳۷ است، شهروندان منطقه ۱۸ شهر تهران هستند که ۳۸۴ نفر از آنان به عنوان نمونه انتخاب شده اند.

یافته ها: در این تحقیق عمدتاً از چهار ابزار برای جمع آوری داده ها استفاده گردید که شامل مصاحبه با اساتید و کارشناسان، مطالعات کتابخانه ای، بررسی اسناد و مدارک و استفاده از پرسش نامه می باشد.

بحث و نتیجه گیری: داده های جمع آوری شده از طریق پرسش نامه ها، توسط نرم افزار SPSS تحلیل و ضمن تأیید فرضیه های تحقیق، نتایج زیر بدست آمده اند. مشارکت شهروندان در مدیریت زیست محیطی شهر در بهبود کیفیت محیط زیست شهر و محله بسیار زیاد مؤثر است.

واژه های کلیدی: مشارکت شهروندی، عملکرد زیست محیطی، سامانه ۱۳۷، مدیریت شهری، مشکلات زیست محیطی.

^۱ کارشناسی ارشد آموزش محیط زیست، گروه مدیریت محیط زیست، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

^۲ دانشیار، گروه علوم محیط زیست، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران * (مسئول مکاتبات)

^۳ استادیار، گروه مدیریت محیط زیست، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

Surveying the impact of citizen participation on environmental performance municipalities through the system (Case study- district 18-of Tehran)

Alireza Zaghali Tajatrah¹

Mahdi Ramezani^{2 *}

ma.ramezani@iau.ac.ir

Farzam Babaei Semiramis³

Accepted Date: July 11, 2025

Date Received: June 2, 2025

Abstract

Background and Objective: As a social institution, municipality is looking for achieving the integrated urban administration while knowing development and complexity in social and cultural relations and environmental problems in the city and by exploitation from Information and Communication Technology (ICT); it has put them on the agenda to realize administrative objectives at macro level.

Material and Methodology: Statistical population of this study, which tends to analyze relation among them by participation of citizens in environmental performance of municipality via Voice of Customers (Phone call) 137, was selected among citizens living in Tehran Municipal Region No 18 out of them 384 persons were chosen as sample.

Findings: Four tools have been mainly utilized for data collection in this study that included interview with academic teachers and experts, librarian studies, review of documents and evidences, and use of questionnaire.

Discussion and Conclusion: The collected data from questionnaires were analyzed by SPSS software and in addition to verification, the following results were acquired.

Participation of citizens in environmental administration of city is very highly effective in improvement and upgrading of quality of city and locality environment.

Keywords: Citizen participation, environmental performance, 137 systems, urban management, environmental problems

¹ Department of Natural Resources and Environment, SR.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran

² Associate Professor of Environment Sciences, SR.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran

* (*Corresponding Author*)

³ Assistant Professor, Department of Environmental Management, SR.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran

مقدمه

گسترده‌گی مطالعات اخیر نیز تأکید کرده‌اند که مشارکت شهروندان در سامانه‌های هوشمند شهری می‌تواند نقشی کلیدی در بهبود کیفیت محیط زیست ایفا کند. (۱، ۲، ۳) مدیریت شهری کارآمد نیازمند شناخت دقیق از مبانی نظری و چالش‌های تجربی مرتبط با برنامه ریزی شهری است، که در این راستا مطالعات نظری مختلفی بر اهمیت انسجام ساختاری در اداره امور شهری تأکید داشته‌اند (۴). تدوین و اجرای قوانین و مقررات زیست محیطی شهری نیز یکی از ابزارهای مهم در بهبود کیفیت محیط زندگی شهروندان محسوب می‌شود، که مجموعه قوانین محیط زیست شهری در این زمینه مرجع مناسبی ارائه کرده است (۵). شهری همانند تهران با جمعیتی بالغ بر ۱۳ میلیون نفر به صورت ثابت و شناور، شهرداری تهران را با مشکلات عدیده‌ای روبه‌رو می‌نماید که حل صحیح و اصولی آن نیازمند وجود مرکزی مدیریتی و کاربردی است که بتواند، به دریافت، دسته‌بندی، ابلاغ به واحدهای اجرایی، هدایت عملیاتی، داده کاوی و برنامه ریزی مجموع اخبار و اطلاعات خام شهروندان بپردازد. مرکز سامانه مدیریت شهری ۱۳۷ شهرداری تهران، توانسته است در مدتی حدود ۹ سال پس از تاسیس خود با حدود ۵۰ گروه موضوع که شامل ۷۸۰ موضوع پیام در حوزه مدیریت شهری می‌باشد به صورت شبانه روزی نیازمندی‌های اعلامی شهروندان را دریافت و از طریق ارتباط شبکه‌ای به رده‌های عملیاتی و اجرایی منعکس می‌نماید. (۶)

مرکز سامانه مدیریت شهری ۱۳۷، گامی موثر در راه دست یابی به مدیریت یکپارچه شهری با تکیه بر فناوری ارتباطات است. با گسترش مرزهای جغرافیایی، معضلات و تنش‌های موجود در شهرها، لزوم حضور همگان در عرصه مدیریت احساس می‌شود، از این رو سامانه ۱۳۷ تلاش می‌کند از راه برقراری ارتباطی آسان و یکسان، مشارکت شهروندان را جلب نماید لذا دریافت نیازها و خواسته‌های مردم از مجموعه شهرداری با توجه به آگاهی آن‌ها نسبت به خلاءهای موجود در سطح شهر و انتقال آن به مسئولین ذی ربط مهم‌ترین رسالت مرکز سامانه ۱۳۷ محسوب می‌شود. (۷)

روش تحقیق

با توجه به این که هدف این پژوهش پاسخ به یک سوال کاربردی در موقعیت واقعی سازمان مورد نظر است و در نهایت موجب بهبود در روش‌های اجرایی و رشد کارایی می‌شود، پژوهش کاربردی محسوب می‌شود و از طرف دیگر چون شرایط و وضعیت سازمان مورد نظر را از لحاظ میزان آمادگی زیرساخت‌های سازمانی توصیف می‌کند از نوع توصیفی-

پیمایشی است و همچنین این پژوهش از نظر نحوه جمع‌آوری اطلاعات از نوع مقطعی است که در فاصله زمانی سال ۹۴ به انجام رسیده است و از این جهت که می‌خواهد میزان تأثیر سامانه ۱۳۷ بر کیفیت و وضعیت زیست محیطی شهر تهران را بررسی کند از نوع پژوهش‌های میدانی می‌باشد. از نظر مکانی، پژوهش حاضر در شهرداری منطقه ۱۸ شهر تهران و از نظر زمانی در سال ۹۴ با هدف بررسی نحوه تأثیر میزان مشارکت شهروندان منطقه ۱۸ در حفاظت از محیط زیست شهری انجام شده است. (۸)

روش نمونه‌گیری و اندازه نمونه

برای بدست آوردن حجم نمونه از رابطه‌ی کوکران استفاده می‌شود که به صورت زیر است:

$$n = \frac{\frac{z^2 pq}{d^2}}{1 + \frac{1}{N} \left(\frac{z^2 pq}{d^2} - 1 \right)}$$

n = حجم نمونه ، N = حجم جامعه
 Z = درصد خطای معیار ضریب اطمینان قابل قبول
 p = نسبتی از جامعه که دارای صفت معین باشد
 q = نسبتی از جامعه که فاقد صفت معین باشد که برابر $1-p$ است
 d = دقت یا میزان خطا

معمولاً مقادیر p و q برابر 0.5 و Z برابر 1.96 و d برابر 0.01 یا 0.05 در نظر گرفته می‌شود. به همین جهت با توجه به این که $N=250000$ است و با در نظر گرفتن d برابر 0.01 حجم نمونه مورد نیاز پژوهش بدست می‌آید.

$$n = \frac{\frac{(1.96)^2 (0.05)(0.05)}{0.05^2}}{1 + \frac{1}{250000} \left[\frac{(1.96)^2 (0.05)(0.05)}{0.05^2} - 1 \right]} = 384$$

به این ترتیب حجم نمونه مورد نیاز برای این پژوهش برابر ۳۸۴ نفر است. روش نمونه‌گیری مورد استفاده در این پژوهش از تصادفی ساده است که در کل منطقه ۱۸ بدون در نظر گرفتن هفت ناحیه موجود انجام می‌شود.

روش‌های جمع‌آوری اطلاعات

مهم‌ترین روش گردآوری اطلاعات در این پژوهش پرسش‌نامه است. چرا که پرسش‌نامه یکی از ابزارهای رایج تحقیق و روشی مستقیم برای کسب داده‌های تحقیق به شمار می‌رود. پرسش

که هم زمان با تدوین آزمون در آن تنیده می‌شود. اعتبار محتوای یک آزمون معمولاً توسط افرادی متخصص در موضوع مورد مطالعه تعیین می‌شود.

در این تحقیق روایی پرسش نامه توسط اساتید فن و صاحب نظران در مورد موضوع تحقیق تأیید شده است و از اعتبار لازم برخوردار می‌باشد.

سنجش پایایی پرسش نامه

قابلیت اعتماد یا پایایی، یکی از ویژگی‌های فنی ابزار اندازه‌گیری است و به این معنی است که اندازه‌های صفت مورد نظر محقق در دو اندازه‌گیری مختلف که توسط آن ابزار انجام شده و بدست آمده، یکسان بوده و تفاوت معناداری بین آن‌ها وجود نداشته باشد. دامنه ضریب قابلیت اعتماد از صفر (عدم ارتباط) تا ۱+ (ارتباط کامل) است. ضریب قابلیت اعتماد نشان گر آن است که تا چه اندازه ابزار اندازه‌گیری ویژگی‌های با ثبات آزمودنی و یا ویژگی‌های متغیر و موقتی آن را می‌سنجد. در این تحقیق به منظور تعیین پایایی آزمون از روش آلفای کرونباخ استفاده شده است. این روش برای محاسبه همابستگی درونی ابزار اندازه‌گیری که خصیصه‌های مختلف را اندازه‌گیری می‌کند، به کار می‌رود. بدین منظور ابتدا یک نمونه اولیه شامل سوال و پیش آزمون طرح می‌گردد. برای محاسبه ضریب آلفای کرونباخ ابتدا باید واریانس نمره‌های هر زیر مجموعه سوال‌های پرسش نامه و واریانس کل را محاسبه کرد. سپس با استفاده از فرمول زیر مقدار ضریب آلفا را محاسبه کنیم. که در آن:

$$r_{\alpha} = \frac{J}{1-J} \left(1 - \frac{\sum_{j=1}^n S_j^2}{S^2} \right)$$

ل: تعداد زیر مجموعه‌های سوال پرسش نامه یا آزمون

S_j^2 : واریانس زیر آزمون j ام

S^2 : واریانس کل پرسش نامه

با اجرای آزمون پایایی با استفاده از نرم افزار آماری SPSS۲۲، برای پرسش نامه حاضر، آلفای کرونباخ ۰/۷۶ بدست آمده است که این عدد قابل قبول است و بیان گر ثبات و همسانی درونی پرسش نامه می‌باشد.

روش تجزیه و تحلیل داده ها

جامعه پژوهش در این تحقیق شامل شهروندان منطقه ۱۸ شهرداری شهر تهران بودند که تعداد ۳۸۴ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند و پرسش نامه در بین آن‌ها توزیع گردید که از این تعداد ۳۷۹ نفر به پرسش‌های مندرج در پرسش نامه پاسخ دادند که ضریب پاسخ دهی برابر ۹۸/۷ درصد را نشان می‌دهد.

نامه مورد استفاده در این پژوهش پس از مطالعه و تحقیق، با توجه به مطالعات نظری فصل دوم، بررسی پرسش نامه‌های سایر محققین در رابطه با مشارکت‌های مردمی، اظهار نظر اساتید و بر اساس فرضیات تحقیق طراحی شده است و از نوع پرسش نامه محقق ساخته می‌باشد.

سوالات پرسش نامه در دو بخش زیر تهیه شده است:

۱- سوالات جمعیت شناختی: در این سوالات سعی شده است که اطلاعات کلی و جمعیت شناختی در رابطه با پاسخ‌دهندگان جمع‌آوری گردد. این سوالات در قالب پنج سوال (نوع جنسیت، سن، ناحیه محل سکونت، میزان تحصیلات و شغل) پاسخ-دهندگان را مورد شناخت قرار داده است.

۲- سوالات تخصصی: در این بخش سعی شده از سوالاتی استفاده شود که بیشترین ارتباط را با موضوع تحقیق داشته و نتایج مورد نیاز تحقیق را برآورد کند. بدین منظور سوالات تخصصی را برای سنجش میزان مشارکت‌های مردمی از طریق سامانه ۱۳۷ و تأثیر در حفاظت زیست محیطی شهر قرار داده است.

چگونگی سنجش روایی و پایایی پرسش نامه

ابزارهای اندازه‌گیری تحقیق باید قادر باشند، اطلاعات و داده‌های لازم جهت تجزیه و تحلیل آن‌ها و در نهایت نتیجه‌گیری نهایی را در اختیار محقق قرار دهند. لذا لازم است از روایی و پایایی لازم برخوردار باشند.

سنجش روایی (اعتبار) پرسش نامه

مفهوم روایی یا اعتبار این است که وسیله اندازه‌گیری، بتواند خصیصه و ویژگی موردنظر را اندازه بگیرد به عبارت دیگر نتایج تحقیق پاسخ گویی سوال‌های تحقیق باشد. لذا بدون آگاهی از اعتبار ابزار اندازه‌گیری نمی‌توان به دقت داده‌های حاصل از آن اطمینان داشت.

برای تعیین اعتبار پرسش نامه روش‌های متعددی وجود دارد که یکی از این روش‌های اعتبار محتوا می‌باشد. اعتبار محتوا نوعی اعتبار است که برای بررسی اجزای تشکیل دهنده یک ابزار اندازه‌گیری به کار برده می‌شود. اعتبار محتوای یک ابزار اندازه‌گیری به سوال‌های تشکیل دهنده آن بستگی دارد. اگر سوال‌های پرسش نامه معرف ویژگی‌ها و مهارت‌های ویژه‌ای باشد که محقق قصد اندازه‌گیری آن‌ها را داشته باشد، آزمون دارای اعتبار محتوا است. برای اطمینان از اعتبار محتوا، باید در موقع ساختن ابزار چنان عمل کرد که سوال‌های تشکیل دهنده ابزار اندازه‌گیری معرف قسمت‌های محتوای انتخاب شده باشد. بنابراین اعتبار محتوا، ویژگی ساختاری ابزار اندازه‌گیری است

برای آزمون فرضیه اول پژوهش سوالات مربوطه در پرسش نامه را در نظر گرفته و پس از استخراج اطلاعات مورد نیاز از آن‌ها به انجام آزمون پرداخته شد که نتایج زیر بدست آمد:

جدول ۱- آمارهای مربوط به آزمون Test T نمونه ای در

خصوص فرضیه اول تحقیق

Table 1. Statistics reiterated the sample t test Test on the first hypothesis research

عامل	تعداد	میانگین	انحراف معیار	خطای معیار میانگین
تأثیر سامانه ۱۳۷	۳۸۴	۳۴/۰۹	۴/۶۰	۰/۲۴

همانطور که ملاحظه می‌شود میانگین عامل مؤثر برابر ۳۴/۰۹ است و انحراف معیار آن برابر ۴/۶۰ است. با توجه به این که تعداد سوالات مربوط به این فرضیه ۵ سوال و حداقل نمره و حداکثر نمره برای یک فرد پاسخ گو به پرسش نامه با توجه به مقیاس لیکرت به ترتیب ۹ و ۴۵ بود، پس میانه این دو عدد برابر ۲۷ است که به این ترتیب آزمون فرض اول به صورت زیر خلاصه می‌شود:

$$\begin{cases} H_0 : \mu \leq 27 \\ H_1 : \mu > 27 \end{cases}$$

از آنجا که این پژوهش از نوع توصیفی می‌باشد، ابتدا داده‌های جمع آوری شده با تهیه و تنظیم جدول توزیع فراوانی به صورت خلاصه درآمدند. سپس برای تحلیل داده‌ها از روش‌های آمار توصیفی استفاده شد که بدین منظور میانه هر یک از عوامل بر اساس پاسخ‌های داده شده محاسبه و تعیین شده در مرحله بعد برای بررسی تاثیر متغیر مستقل بر متغیر وابسته، از روش‌های آمار استنباطی استفاده می‌شود. بدین منظور برای بررسی صحت فرضیه‌ها، آزمون تی تک نمونه‌ای مورد استفاده قرار گرفته است.

فرضیه اول پژوهش

در فرضیه اول پژوهش همان طور که قبلاً هم اشاره شد به بررسی تأثیر سامانه ۱۳۷ به عنوان یکی از راه‌های مؤثر مشارکت شهروندان در ارتقای وضعیت زیست محیطی شهر تهران پرداخته شد. سوالات ابتدایی پرسش نامه طراحی در این پژوهش به همین فرضیه مربوط می‌شود. آزمون فرض این بخش به صورت زیر است.

H0: مشارکت شهروندان منطقه ۱۸ از طریق سامانه ۱۳۷ در ارتقای عملکرد زیست محیطی منطقه مؤثر نمی باشد.
H1: مشارکت شهروندان منطقه ۱۸ از طریق سامانه ۱۳۷ در ارتقای عملکرد زیست محیطی منطقه مؤثر می‌باشد..

جدول ۲- آزمون Test T نمونه ای به منظور آزمون فرضیه اول تحقیق

Table 2. test T - Test a sample of the first test Hypothesis research

میانگین آزمون				عامل	
فاصله اطمینان ۹۵ برای اختلاف میانگین ها		سطح معنی داری	درجه آزادی		آزمون T
حد بالا	حد پایین				
۷/۵۷	۶/۶۱				

زیست محیطی شهر تهران به حساب می‌آید.

فرضیه دوم پژوهش

در این بخش به بررسی فرضیه دوم پژوهش مبنی بر آگاهی مدیران از آرا و نظرات شهروندان در خصوص مشکلات زیست محیطی و تأثیر آن بر ارتقای وضعیت زیست محیطی شهر تهران پرداخته شده است. فرض‌های H_0 و H_1 در این بخش به صورت زیر هستند.

H_0 : آگاهی مدیران از آرا و نظرات شهروندان در خصوص مشکلات زیست محیطی، در ارتقای وضعیت زیست محیطی شهر مؤثر نیست.

برای بررسی آزمون فرضیه اول تحقیق، از آزمون Test T متغیره استفاده نموده و مقدار میانگین آزمون را عدد ۲۷ که برابر با میانه می‌باشد قرار می‌دهیم، چنان چه میانگین فرضیه بیش‌تر از عدد ۲۷ باشد، درستی فرضیه قابل اثبات می‌باشد. بر اساس یافته‌های بدست آمده در جدول ۴-۲۵ ملاحظه می‌شود که میانگین عامل تأثیر برابر با ۳۴/۰۹ می‌باشد که بالاتر از حد متوسط است. همچنین در جدول ۴-۲۶، با توجه به مقدار آماره‌ی آزمون t و مقدار سطح معناداری حاصله ($\text{sig.} = ۰/۰۰۰$) که کم‌تر از ۰/۰۵ شده، فرضیه‌ی اول با اطمینان ۹۵ درصد مورد قبول می‌باشد و در نتیجه سامانه ۱۳۷ به عنوان یکی از راه‌های مؤثر مشارکت شهروندان در ارتقای وضعیت

نامه برابر ۶ است، به این ترتیب فرضیه دوم پژوهش به صورت زیر تغییر می‌کند و خلاصه می‌شود:

$$\begin{cases} H_0: \mu \leq 7 \\ H_1: \mu > 7 \end{cases}$$

برای بررسی آزمون فرضیه دوم تحقیق، از آزمون Test T متغیره استفاده نموده و مقدار میانگین آزمون را عدد ۶ که برابر با مقدار متوسط می‌باشد قرار می‌دهیم، چنان چه میانگین فرضیه بیش‌تر از عدد ۶ باشد، درستی فرضیه قابل اثبات می‌باشد.

H_1 : آگاهی مدیران از آرا و نظرات شهروندان در خصوص مشکلات زیست محیطی، در ارتقای وضعیت زیست محیطی شهر مؤثر است.

برای آزمون فرضیه دوم پژوهش پس از استخراج اطلاعات مورد نیاز از سوالات مربوطه به انجام آزمون پرداخته شد که نتایج زیر بدست آمد:

همان طور که ملاحظه می‌شود میانگین عامل مؤثر برابر ۷/۱۵ است و انحراف معیار آن برابر ۱/۵۱ است. با توجه به این که تعداد سوالات مربوط به این فرضیه ۹ سوال و با توجه به این که میانه نمرات بدست آمده برای نمرات استخراج شده از پرسش

جدول ۳- آمارهای مربوط به آزمون Test T نمونه ای در خصوص فرضیه فرعی دوم تحقیق

Table 3. Related statistics to test the hypotheses T on the second sub - sample survey

عامل	تعداد	میانگین	انحراف معیار	خطای معیار میانگین
آگاهی مدیران از نظرات شهروندان	۳۸۴	۷/۱۵	۱/۵۱	۰/۰۸

جدول ۴- آزمون Test T نمونه ای به منظور آزمون فرضیه فرعی دوم تحقیق

Table 4. test T - Test a sample of sub - test Hypothesis second research

میانگین آزمون					عامل
فاصله اطمینان ۹۵ صدم برای اختلاف میانگین ها		سطح معنی داری	درجه آزادی	آزمون T	
حد بالا	حد پایین				
۱/۲۹	۰/۶۷	۰/۰۳۳	۳۸۳	۱/۸۹۲	
					آگاهی مدیران از نظرات شهروندان

H_0 : وضعیت محیط زیست شهر تهران از زمان شروع مشارکت شهروندان از طریق سامانه ۱۳۷ ارتقا نیافته است.

H_1 : وضعیت محیط زیست شهر تهران از زمان شروع مشارکت شهروندان از طریق سامانه ۱۳۷ ارتقا یافته است.

برای آزمون فرضیه سوم پژوهش سوالات مربوطه در پرسش نامه را در نظر گرفته و پس از استخراج اطلاعات مورد نیاز از آن‌ها به انجام آزمون پرداخته شد که نتایج زیر بدست آمد:

همان طور که ملاحظه می‌شود میانگین عامل مؤثر برابر ۱۷/۶۶ است و انحراف معیار آن برابر ۳/۱۹ است. با توجه به اینکه تعداد سوالات مربوط به این فرضیه ۳ سوال و حداقل نمره و حداکثر نمره برای یک فرد پاسخ گو به پرسش نامه با توجه به مقیاس لیکرت به ترتیب ۵ و ۲۵ بود، پس میانه این دو عدد برابر ۱۵ است که به این ترتیب فرضیه دوم پژوهش به صورت زیر تغییر می‌کند و خلاصه می‌شود:

$$H_0: \mu \leq 15$$

$$H_1: \mu > 15$$

بر اساس یافته‌های بدست آمده ملاحظه می‌شود که میانگین زیر ساخت فناوری اطلاعات برابر با ۷/۱۵ می‌باشد که بالاتر از حد متوسط است. همچنین با توجه به مقدار آزمون t و مقدار سطح معناداری حاصله (sig. = ۰/۰۳۳) که کم‌تر از ۰/۰۵ شده، فرض H_0 با اطمینان ۹۵ درصد رد می‌شود و فرض مقابل مبنی بر اینکه آگاهی مدیران از آرا و نظرات شهروندان در خصوص مشکلات زیست محیطی، در ارتقای وضعیت زیست محیطی شهر مؤثر است، پذیرفته می‌شود.

فرضیه سوم پژوهش

در فرضیه پایانی پژوهش به بررسی تغییرات وضعیت زیست محیطی شهر تهران پس از راه اندازی سامانه ۱۳۷ پرداخته شد. نتایج حاصله این بخش با بررسی سوالات پایانی پرسش نامه حاصل شد. فرض‌های H_0 و H_1 در این بخش به صورت زیر هستند.

جدول ۵- آمارهای مربوط به آزمون Test T نمونه ای در خصوص فرضیه فرعی سوم تحقیق

Table 5. Statistics reiterated in a Test t test hypothesis by third research

عامل	تعداد	میانگین	انحراف معیار	خطای معیار میانگین
تأثیر سامانه ۱۳۷	۳۸۴	۱۷/۶۶	۳/۱۹	۰/۱۶

جدول ۶- آزمون Test T نمونه ای به منظور آزمون فرضیه فرعی سوم تحقیق

Table 6. Test T - Test a sample of the third test Hypothesis secondary research

میانگین آزمون					عامل
فاصله اطمینان ۹۵ صدم برای اختلاف میانگین ها		سطح معنی داری	درجه آزادی	آزمون t	
حد بالا	حد پایین				
۲/۹۹	۲/۳۴	۰/۰۰۰	۳۸۴	۱۶/۱۷	تأثیر سامانه ۱۳۷

در نهایت پاسخ دهندگان اظهار داشتند (۴۶/۸۸ درصد) ، با سامانه ۱۳۷ تعامل داشته و این تعامل از سوی مسؤولین شهری جدی گرفته می شود.

برای بررسی آزمون فرضیه سوم تحقیق، از آزمون Test T متغیره استفاده نموده و مقدار میانگین آزمون را عدد ۱۵ که برابر با مقدار متوسط می باشد قرار می دهیم، چنان چه میانگین هر فرضیه بیش تر از عدد ۱۵ باشد، درستی فرضیه قابل اثبات می باشد. بر اساس یافته های بدست آمده در جدول ملاحظه می شود که میانگین عامل زیر ساخت منابع انسانی برابر با ۱۷/۶۶ می باشد که بالاتر از حد متوسط است. همچنین در جدول ۴-۳۰، با توجه به مقدار آزمون t و مقدار سطح معناداری حاصله (sig. =/۰۰۰) که کم تر از ۰/۰۵ شده، فرض H_0 با اطمینان ۹۵ درصد رد می شود و فرض مقابل مبنی بر این که وضعیت محیط زیست شهر تهران از زمان راه اندازی سامانه ۱۳۷ ارتقا یافته است، پذیرفته می شود.

نتیجه گیری

از بررسی پرسش نامه ها نتایج زیر حاصل شده است:
اکثریت شهروندان (۳۱/۷۷ درصد خیلی زیاد و ۳۳/۸۵ درصد زیاد) به مشکلات و معضلات زیست محیطی بوجود آمده در محل زندگی خود اهمیت می دهند.
مشارکت شهروندان در مدیریت زیست محیطی به مقدار خیلی زیاد در بهبود و ارتقای کیفیت محیط زیست شهر و محله مؤثر است.
اکثریت شهروندان (۴۷/۴۰ درصد)، وضعیت فعلی محیط زیست شهر تهران را متوسط ارزیابی می کنند.
مدیران و متولیان امور محیط زیست شهر تهران (۵۳/۶۵ درصد)، به آرا و نظرات شهروندان اهمیت می دهند.
بیش از ۷۰ درصد شهروندان تهران را از نظر آب، خاک، هوا و صوت آلوده می دانند.

References

- Farahmand, Saeed; Ahmadi, Maryam. The Role of Citizen Participation in Improving Urban Environmental Quality (Case Study: Tabriz Urban Areas). Urban and Regional Planning Quarterly. 2021; 13(1): 95-112. (In Persian)
- Ahvenniemi H, Huovila A, Pinto-Seppä I, Airaksinen M. What are the differences between sustainable and smart cities? Cities. 2020;97:102498.
- Wang Y, Lin Y. Citizen participation in smart cities: A bibliometric analysis. Government Information Quarterly. 2021;38(2):101569.
- Nejati Hosseini. Seyed Mahmoud. Urban Planning and Management, Theoretical issues and Empirical challenges. Second edition. Publications of the Organization of Municipalities of the country. 2004. (In Persian)
- Kazemi. Seyed Ali. Ali Tabrizi. Maryam. Collection of urban environmental laws. First edition. Shahr publishing institute. 2011. (In Persian)
- Arabi. Seyed Mohammad. "The role of public oversight in improving organizational performance". Monitoring and inspection quarterly. Fall 2010. Issue 13. (In Persian)
- Norouzi. Mehdi. "Investigating the participation of citizens in the environmental performance of the municipality through the 137 system" (Case study of 17 th districe of tehran). Master thesis in environment. Islamic Azad University, Science and Research Branch. 2014. Pages 42-45. (In Persian)

8. Majidi. Meysam. Piri. Mehdi. Mohammad bagher. Farahmand."Urban management system system137,Electronic- management

service to serve the people".First International Conference on Electronic City.2007.Tehran-Iran. (In Persian)

9.