Open Access

Public Organizations Management

Vol. 14(4), (Series 56): 191-208/ 2026

https://doi.org/10.30473/ipom.2026.74887.5215

E-ISSN: 2538-600X P-ISSN: 2322-522X

ORIGINAL ARTICLE

The Application of Descriptor Systems on Citizens' Electronic Participation with the Mediating Role of Social Media and Electronic Trust

Javad Sohafi Bonab*

Department of Computer, Bon.C,. Islamic Azad University,, Bonab, Iran.

*Correspondence
Javad Sohafi Bonab
E-mail: sohafi.j.b@gmail.com

Receive Date: 09/June/2025
Revise Date: 14/Oct/2025
Accept Date: 01/Dec/2025

How to cite
Sohafi Bonab, J. (2026). The Application of Descriptor Systems on Citizens' Electronic Participation with the Mediating Role of Social Media and Electronic Trust. *Public Organizations Management*, 14(4), 191-208.

EXTENDED A B S T R A C T

Introduction

In today's world, organizational competition is more than ever focused on human resources. Human resources, particularly employees, are considered invaluable and irreplaceable assets in the development and progress processes of organizations. In the healthcare services sector, this importance is multiplied many times over, as the quality and effectiveness of medical and health services directly depend on employee performance and motivation. Therefore, understanding the factors influencing motivation for progress among employees and comprehending the internal relationships between these factors hold special significance. In this regard, the main aim of this study is to design a Structural-Interpretive Model (ISM) that can identify the antecedents and consequences of motivation for progress in the employees of Shahrekord University of Medical Sciences, and to explain the relationships between them. This goal is pursued to enhance motivation, ultimately improve organizational performance, reduce turnover rates, and increase employee satisfaction and commitment. Additionally, by gaining a better understanding of the fundamental factors and their levels, more effective policies and programs can be implemented to strengthen motivation for progress. In today's complex and rapidly changing world, organizations require scientific and systematic approaches for analyzing and managing human resources. Therefore, this study intends to utilize the Structural-Interpretive Modeling (ISM) method to identify and model the complex and multi-dimensional relationships among factors affecting motivation for progress, enabling managers and policymakers to design and implement appropriate strategies based on the model.

Mothodology

This research is a fundamental and exploratory study conducted through a mixed qualitative and quantitative approach. The overall approach is grounded in motivation theories and human resource management, aiming to develop a comprehensive and reliable model for analyzing the relationships between factors influencing motivation for progress among employees. In the initial phase, a thematic analysis was employed to extract themes related to motivation for progress. This stage aimed to identify influential factors and elements, as well as to gain a deeper understanding of the relationships among them. For this purpose, 15 experts and scholars in human resource management, organizational psychology, and university management were selected through snowball sampling and based on the theoretical saturation principle. Semi-structured interviews were conducted, and the data obtained were analyzed qualitatively. During the analysis process, the interviews were carefully re-read, and initial coding was performed. Subsequently, scattered and diverse codes were systematically organized into basic, organizing, and overarching themes. These themes represented key factors and their internal relationships. In the next step, thematic

analysis was used again to extract and explain the relationships between themes. In the second phase, after identifying the factors and relationships, the Structural-Interpretive Modeling (ISM) approach was applied. This method is highly effective for analyzing internal relationships and stratifying the factors influencing motivation for progress within organizations. In this process, initial data, based on qualitative findings, were arranged into relational matrices, and the relationships between factors were identified using standard symbols (V, A, X, O). A Structural Self-Interaction Matrix was then constructed, indicating the internal and directional relationships between the factors. Through repeated analysis and steps, the final matrices were derived, which determined the levels of factors and their interrelationships. Ultimately, these steps led to the development of a systematic and graphical model illustrating the internal relationships and stratification of factors.

Findings

Analysis of qualitative and quantitative data revealed a set of complex, multi-dimensional factors and relationships influencing the motivation for progress among employees of Shahrekord University of Medical Sciences. These factors were categorized into three main levels, each playing a fundamental, intermediary, or outcome role in the motivation process. Level One: Organizational-Job Factors (Lowest Level) At this level, foundational and underlying factors are identified that play a primary role in shaping other factors and organizational outcomes. These include organizational culture, organizational structure, reward systems, and opportunities for career development. Findings indicate that these factors are fundamental in fostering motivation, commitment, and productivity among employees. Without their correction and enhancement, improving other dimensions of motivation is unlikely. Domestic studies such as Mohammadi et al. (2021) and Javanmard et al. (2021) demonstrate that organizational and job factors underpin motivation and performance. External studies, such as Mackdalena et al. (2025) and Litao et al. (2022), emphasize the importance of organizational structure, supportive culture, and reward systems in creating effective motivation. Level Two: Personal-Psychological and Environmental-Social Factors This level involves supportive and intermediary factors that reinforce and mediate the motivation process. Personal-psychological factors include personality traits, beliefs, values, self-efficacy, confidence, and problem-solving skills. These significantly influence intrinsic motivation and strengthen feelings of belonging and responsibility. Environmental-social factors, such as social support, a supportive work environment, relationships with colleagues and family, impact mental health and job satisfaction. The findings suggest these factors mediate between organizational factors and final outcomes, playing a critical role in strengthening motivation. Domestic research such as Khosravi et al. (2022) and Zarei et al. (2021) highlight their importance in increasing motivation and satisfaction. International studies, such as Ahmad et al. (2023) and Mackdalena et al. (2025), underscore the role of individual and environmental support in enhancing commitment, satisfaction, and sustainability of employees. These factors serve as mediators in forming and reinforcing organizational factors and outcomes. Level Three: Performance, Psychological, and Developmental Outcomes At the highest level, organizational outcomes reflect the final and effective results of motivational processes. These include productivity, innovation, job satisfaction, commitment, mental health, sense of belonging, personal and organizational development. Findings show that the first and second levels of factors directly and indirectly influence these final outcomes. Domestic studies such as Rahimi et al. (2019) and Ganjali (2019) confirm that motivational factors play a decisive role in increasing productivity, innovation, and employee satisfaction, impacting organizational sustainability. International studies, like Mackdalena et al. (2025) and Lin et al. (2019), emphasize the positive impact of motivation and organizational support on sustainable development and organizational performance. Collectively, these findings indicate that improving the levels of factors in the model enhances positive outcomes such as productivity, mental health, commitment, innovation, and organizational satisfaction. Therefore, focusing on modifying fundamental factors, strengthening intermediary factors, and supporting positive outcomes is key to improving motivation and performance in health organizations.

Discussion and Conclusion

Based on the findings and analyses, it can be concluded that motivation for progress among employees at Shahrekord University of Medical Sciences is a multi-level and complex process requiring comprehensive and systematic approaches. The Structural-Interpretive Model (ISM) demonstrates that organizational-job factors are foundational and serve as the basis for other factors, playing a decisive role in shaping and strengthening intrinsic and extrinsic motivation. These include organizational culture, structure, reward systems, and development opportunities, which must be simultaneously and coherently improved. At the second level, personal-psychological and environmental-social factors serve as mediators and reinforcers.

Personal characteristics, beliefs, values, self-efficacy, and social support significantly contribute to feelings of belonging, responsibility, and psychological well-being. These factors mediate between organizational factors and final outcomes, playing a key role in sustaining and enhancing motivation. At the third level, performance, psychological, and developmental outcomes are the ultimate and effective results of motivational processes, including productivity, innovation, satisfaction, commitment, mental health, and organizational growth. Success in improving these outcomes requires the correction and enhancement of factors at the lower levels.

Therefore, to achieve organizational goals and elevate employee satisfaction and performance, policies and programs should be designed and implemented based on this model. These policies should focus on developing a supportive organizational structure and culture, strengthening personal-psychological factors, creating a positive and supportive work environment, and designing fair reward systems that foster growth opportunities. Ultimately, this research shows that a systematic and scientific approach to human resource management can significantly improve motivation, satisfaction, commitment, and organizational sustainability - especially in the health sector. By utilizing the presented model, managers and policymakers can develop effective, targeted strategies to enhance employees' motivation for progress, ultimately leading to improved service quality and overall patient and societal satisfaction.

K E Y W O R D S

E-Government, Electronic Participation, Electronic Trust, Social Media.

Copyright © 2026, by the author(s). Published by Payame Noor University.
This is an open access article under the CC BY (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/). .

فصلنامه علمی

مدیریت سازمان‌های دولتی

سال چهاردهم، شماره ۴، پیاپی ۵۶، پاییز ۱۴۰۵ (۲۰۸-۱۹۱)

https://doi.org/10.30473/ipom.2026.12845

E-ISSN: 2538-600X P-ISSN: 2322-522X

«مقاله پژوهشی-پیمایشی»

کاربرد سیستم‌های توصیه‌گر بر مشارکت الکترونیکی شهروندان با نقش واسط رسانه‌های اجتماعی و اعتماد الکترونیکی

جواد صحفی بناب*

گروه کامپیوتر، واحد بناب، دانشگاه آزاد اسلامی، بناب، ایران.

***نویسنده مسئول:** جواد صحفی بناب

رایانامه: sohafi.j.b@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۳/۱۹

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۷/۲۲

تاریخ پذیرش: ۴۰۴/۰۹/۱۰

استناد به این مقاله:

صحفی بناب، جواد (۱۴۰۵). کاربرد سیستم‌های توصیه‌گر بر مشارکت الکترونیکی شهروندان با نقش واسط رسانه‌های اجتماعی و اعتماد الکترونیکی، *فصلنامه مدیریت سازمان‌های دولتی*، ۱۴(۴)، ۲۰۸-۱۹۱.

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر کاربرد سیستم‌های توصیه‌گر بر مشارکت الکترونیکی شهروندان با در نظر گرفتن نقش واسط رسانه‌های اجتماعی و اعتماد الکترونیکی انجام شده است. در دنیای امروز، توسعه فناوری‌های دیجیتال و گسترش خدمات الکترونیکی، زمینه‌های جدیدی برای تعامل شهروندان با نهادهای حاکمیتی فراهم کرده است؛ با این حال، میزان مشارکت الکترونیکی شهروندان به عوامل متعددی از جمله کیفیت سیستم‌های توصیه‌گر، سطح اعتماد الکترونیکی و میزان استفاده از رسانه‌های اجتماعی وابسته است. این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر روش، توصیفی-پیمایشی بوده و داده‌ها از طریق پرسشنامه استاندارد جمع‌آوری شده‌اند. جامعه آماری شامل شهروندان استفاده‌کننده از خدمات الکترونیکی بوده و نمونه‌گیری به روش تصادفی انجام شده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده گردید. یافته‌های پژوهش نشان داد که کاربرد سیستم‌های توصیه‌گر تأثیر مثبت و معناداری بر مشارکت الکترونیکی شهروندان دارد. همچنین، نتایج بیانگر آن است که رسانه‌های اجتماعی و اعتماد الکترونیکی به‌عنوان متغیرهای میانجی، نقش تقویت‌کننده‌ای در این رابطه ایفا می‌کنند؛ به‌گونه‌ای که سیستم‌های توصیه‌گر از طریق افزایش تعامل در رسانه‌های اجتماعی و ارتقای سطح اعتماد کاربران، به شکل غیرمستقیم نیز مشارکت الکترونیکی را افزایش می‌دهند. علاوه‌بر این، تأثیر مستقیم رسانه‌های اجتماعی و اعتماد الکترونیکی بر مشارکت الکترونیکی نیز مورد تأیید قرار گرفت. در نهایت، نتایج این پژوهش بر اهمیت طراحی و به‌کارگیری سیستم‌های توصیه‌گر کارآمد، تقویت بسترهای رسانه‌های اجتماعی و ارتقای اعتماد الکترونیکی شهروندان تأکید دارد. پیشنهاد می‌شود مدیران و سیاست‌گذاران با تمرکز بر بهبود کیفیت خدمات دیجیتال، شفافیت اطلاعات و توسعه تعاملات آنلاین، زمینه‌های افزایش مشارکت الکترونیکی شهروندان را فراهم سازند. این پژوهش می‌تواند مبنایی برای مطالعات آتی در حوزه حکمرانی دیجیتال و مشارکت شهروندی باشد.

واژه‌های کلیدی

دولت الکترونیک، مشارکت الکترونیکی، اعتماد الکترونیکی، رسانه‌های اجتماعی.

حق انتشار این مستند، متعلق به نویسندگان آن است. © ۱۴۰۵ ناشر این مقاله، دانشگاه پیام نور است.

این مقاله تحت گواهی زیر منتشرشده و هر نوع استفاده غیرتجاری از آن مشروط بر استناد صحیح به مقاله و با رعایت شرایط مندرج در آدرس زیر مجاز است.

Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

مقدمه

در شروع هزاره سوم، فناوری اطلاعات، به‌عنوان عمده‌ترین محور تحول و توسعه در جهان مطرح شده و دستاوردهای ناشی از آن نیز به‌گونه‌ای با زندگی مردم عجین گردیده که روی‌گردانی و بی‌توجهی به آن، اختلالی عظیم را در جامعه به وجود می‌آورد (پوراحمد و همکاران، ۱۳۸۹). استفاده از فناوری‌های پیشرفته اطلاعات و ارتباطات در بخش دولتی با هدف تغییر در ساختار سازمان و ارائه بهتر اطلاعات و خدمات در سال‌های اخیر مورد توجه بسیاری از کشورهای جهان قرار گرفته است. یکی از مفاهیمی که به‌گونه‌ای بسیار گسترده در جوامع پیشرفته مورد بررسی قرار گرفته و حتی در بعضی مواقع با موفقیت به اجرا درآمده، مفهوم دولت الکترونیک است. دولت الکترونیک به‌طور ساده و جامع به معنای شیوه‌ای برای دولت‌ها به‌منظور استفاده از فناوری جدید است که به افراد تسهیلات لازم جهت دسترسی مناسب به اطلاعات و خدمات دولتی، اصلاح کیفیت خدمات و ارائه فرصت‌های گسترده‌تر برای مشارکت در فرآیندها و نمادهای مردم‌سالار را اعطا می‌کند، به کار رفته است (مقیمی و همکاران، ۱۳۹۰).

یکی از ارکان تعاملی دولت الکترونیک، تعامل میان دولت و شهروندان است که طی آن دولت سرویسی را به شهروندان ارائه می‌دهد. دولت‌ها همواره تلاش می‌کنند تا با پیاده‌سازی و اجرای برنامه‌ها و استفاده از ابزار مناسب، سطح مشارکت شهروندان را افزایش بخشند. مشارکت الکترونیکی واژه پذیرفته شده‌ای است که به مشارکت شهروندان در فرایندهای دولتی و حکومت‌داری به‌واسطه ابزارها و سرویس‌های الکترونیک اشاره دارد. این فرایندها می‌توانند مربوط به امور اداری، ارائه خدمات، تصمیم سازی و یا سیاست‌گذاری باشند (سازمان ملل،۲۰۱۴). یکی از عوامل مهم تأثیرگذار در میزان مشارکت الکترونیکی شهروندان، سطح اعتماد آنان به دولت الکترونیک و فعالیت‌های آن می‌باشد. بر این اساس دولت‌ها می‌کوشند تا اعتماد الکترونیکی شهروندان را به خود جلب کنند، زیرا با کاهش اعتماد شهروندان احتمال مشارکت عامهٔ مردم در فرایندهای سیاسی خط‌مشی‌گذاری نیز کاهش می‌یابد. اعتماد الکترونیکی تأثیر مثبتی بر قصد و نیت افراد به استفاده از خدمات دولت الکترونیک از جمله مشارکت الکترونیکی می‌گذارد (الهربی و همکاران، ۲۰۱۵). بنابراین ایجاد ارتباط و تعامل پایدار اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و سیاسی، تا حد زیادی به اعتماد و میزان آن در جامعه بستگی دارد. بدون وجود اعتماد الکترونیکی، ارتباط یا برقرار نمی‌شود یا در صورت لزوم بسیار محدود است. در این راستا، جستجو برای روش‌ها و رسانه‌های جدید برای ارائه خدمات دولتی که سطح‌های بالاتری از مشارکت شهروندان را ارتقاء دهد به‌عنوان یک راه‌حل برای بهبود اعتماد شهروندان به دولت‌ها و در نتیجه بالا بردن سطح مشارکت آن‌ها در نظر گرفته شده است (بونسون و همکاران[1]، ۲۰۱۲).

در سال‌های اخیر در کشورهای توسعه‌یافته شاهد افزایش استفاده از رسانه‌های اجتماعی توسط دولت‌های الکترونیک برای اهداف مختلف روابط عمومی و ارتباط با شهروندان بوده‌ایم که این کانال‌های ارتباطی اغلب برای ترویج ارزش‌های دموکراتیک و اعتماد در دولت با کمک به دولت برای ارائه اطلاعات عمومی و پاسخ به پرسش‌های شهروندان و افزایش تعامل با مردم در نظر گرفته شده است (هونگ، ۲۰۱۳).

با توجه به پتانسیل بالایی که در زمینه به‌کارگیری دولت الکترونیک در شهر شیراز وجود دارد و بنا به دلیل اهمیت و ضرورت مشارکت الکترونیکی در ارزیابی میزان موفقیت به‌کارگیری دولت الکترونیک، چالش به وجود آمده در ذهن محقق سبب گردید که از این پتانسیل بالا استفاده کرده و مطالعه کاربردی و ویژه‌ای در مورد شاخص مشارکت الکترونیکی، انجام دهد. بنابراین مسئله اصلی در پژوهش حاضر این است که آیا به‌کارگیری دولت الکترونیک توانسته بر مشارکت الکترونیکی از طریق اعتماد الکترونیکی و استفاده از رسانه‌های اجتماعی تأثیرگذار می‌باشد؟

مبانی نظری

دولت الکترونیک

دولت الکترونیک، دولتی دیجیتال و دارای سازمانی مجازی است که خدمات دولتی خود را به صورت بهنگام ارائه می‌کند و موجب مشارکت شهروندان در فعالیت‌های مختلف اجتماعی و سیاسی می‌شود. در طی سال‌های اخیر تعاریف متعددی برای دولت الکترونیک بیان شده است و دیدگاه‌های مختلف درباره آن وجود دارد.

سازمان ملل متحد (۲۰۰۲)، دولت الکترونیک را به‌عنوان «یک سیستم حکومتی تعریف می‌کند که با استفاده از اینترنت و شبکه جهانی وب برای ارائه اطلاعات دولت و خدماتش به شهروندان می‌باشد». در تعریف دیگری سازمان ملل متحد دولت الکترونیک را به شرح زیر تعریف می‌کند: دولت الکترونیک استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات و کاربردهای آن برای تدارک اطلاعات و خدمات عمومی برای مردم است. بنابراین هدف دولت الکترونیک فراهم نمودن مدیریت مؤثر اطلاعات توسط دولت، تحویل بهتر خدمات به شهروندان و توانمندسازی مردم از طریق دسترسی به

1. Bonsón et al

اطلاعات و مشارکت در تصمیم‌گیری‌های سیاسی است (فروزنده دوست، ۱۳۹۱). سازمان همکاری اقتصادی و توسعه (۲۰۰۳)، دولت الکترونیک را به‌عنوان استفاده از فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات و به‌ویژه اینترنت، به‌عنوان ابزاری برای رسیدن به دولت بهتر تعریف می‌کند (بونسون و همکاران به نقل از سازمان همکاری اقتصادی و توسعه، ۲۰۱۲). از دیدگاه ونلین بای[1] (۲۰۱۳)، «دولت الکترونیک اساساً به استفاده از فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات و فناوری‌های مخابراتی مبتنی بر وب اشاره دارد که بر افزایش اثربخشی و بهره‌وری در ارائه خدمات بخش عمومی تأکید دارد». بر اساس دیدگاه بانک جهانی، دولت الکترونیک به معنی استفاده از فن‌آوری‌های اطلاعاتی (مانند شبکه‌های گسترده، اینترنت، استفاده از رایانه قابل‌حمل) است که توانایی تغییر روابط با شهروندان، شرکت‌ها و دیگر بنگاه‌های دولتی را دارد (یعقوبی و همکاران، ۲۰۱۱). مهم‌ترین آثار ایجاد دولت الکترونیک را می‌توان به افزایش بهره‌وری و کاهش هزینه‌ها، از بین بردن مرزهای مکانی، پاسخگوتر و شفاف‌تر کردن دولت و معماری مجدد دولت نام برد. با توجه به اینکه دولت الکترونیک مرزهای مکانی و زمانی را از بین می‌برد و ارتباط مستقیمی با مردم برقرار می‌کند این امر باعث حذف رده‌هایی از مدیریت دولتی و کوچک‌سازی اندازه دولت خواهد شد (ایران‌زاده و داوودی، ۱۳۹۱). به‌کارگیری دولت الکترونیک در پژوهش حاضر با سه مؤلفه میزان اثربخشی سازمان‌های دولتی، توسعه اعتماد و دسترسی به خدمات عمومی سنجیده می‌شود (دنگ،۲۰۱۱).

میزان ارائه خدمات عمومی: اشاره به خدمات قابل دسترس برای شهروندان، میزان سادگی دسترسی شهروندان به اطلاعات و خدمات از طریق کارکرد اطلاعاتی دولت الکترونیک، کاهش هزینه‌ها، رضایت شهروندان، اهمیت و حق انتخاب شهروندان و... دارد (ونلین بای، ۲۰۱۳).

اثربخشی سازمان‌های دولتی: اشاره به کارایی عملکرد سازمان‌های دولتی، انتظارات شهروندان از سازمان‌های دولتی و افزایش ارتباط و همکاری و تعامل بین سازمان‌های دولتی و شهروندان دارد (ونلین بای، ۲۰۱۳).

توسعه اعتماد: در این مؤلفه، امنیت، شفافیت، اعتماد و مشارکت از ارکان اصلی هستند (ونلین بای، ۲۰۱۳).

مشارکت الکترونیکی

تازه‌ترین زمینه و شکل مشارکت عمومی، مشارکت الکترونیکی است. به‌طور کلی و جامع مشارکت الکترونیکی را می‌توان به این صورت تعریف کرد: گسترش و تحولی از مشارکت عمومی در فرایندهای دموکراتیک و مشاوره اجتماعی با استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات و در درجه اول اینترنت (ویسنته و نوو،[2] ۲۰۱۴).

از دیدگاه سازمان ملل متحد، مشارکت الکترونیکی واژه پذیرفته شده‌ای است که اشاره به مشارکت در فرایندهای دولتی و حکومت‌داری به‌واسطه ابزارها و سرویس‌های الکترونیک دارد که این فرایندها می‌توانند مربوط به امور اداری، ارائه خدمات، تصمیم سازی و یا سیاست‌گذاری باشد. نیاز به این واژه زمانی نمود بیشتری پیدا کرده است که در توسعه دولت الکترونیک، ارزش‌ها و منافع شهروندی کمتر از ارزش‌ها و منافع ارائه‌دهندگان خدمات مورد توجه قرار گرفته‌اند و نیاز به ایجاد تمایز بین نقش شهروند و مشتری علنی‌تر شده است (مهانیان به نقل از سازمان ملل متحدف ۱۳۹۴). هدف مشارکت الکترونیکی، بهبود دسترسی شهروندان به اطلاعات و سرویس‌های عمومی، تسهیل ارتباطات میان دولت و شهروندان و تشویق شهروندان به مشارکت در تصمیم‌گیری‌های سیاسی می‌باشد که اثرات رفاهی جمعی و فردی در جامعه به دنبال دارد (سونتاگبایر و سونتاگبایر، ۲۰۱۴). در پژوهش حاضر برای سنجش مشارکت الکترونیکی شهروندان از سه مؤلفه اطلاعات الکترونیکی، مشاوره الکترونیکی و تصمیم‌سازی الکترونیکی استفاده می‌شود (سازمان ملل، ۲۰۱۴–۲۰۱۲).

تصمیم سازی الکترونیکی: دولت نشان می‌دهد که چگونه شهروندان در تصمیم‌گیری‌ها وارد شده‌اند و بازخورد نتایج مشارکت و تصمیم سازی مردم را بر روی موضوعات نشان می‌دهد (سازمان ملل، ۲۰۱۴).

مشاوره الکترونیکی: در مشاوره الکترونیکی وب‌سایت‌های دولتی، مکانیزم‌ها و ابزارهای تعامل الکترونیکی بررسی می‌شوند. همچنین این شاخص شیوه‌های مربوط به دسترسی همزمان و صفحات مربوط به ملاقات عمومی (در همه فرمت‌های دیداری و شنیداری) را مورد توجه قرار می‌دهند (سازمان ملل، ۲۰۱۴).

پخش الکترونیکی اطلاعات: جایگاه وب‌های دولت به‌منظور چگونگی ارائه اسناد برنامه‌ها، بودجه‌ها، قوانین و بخشنامه‌ها به شهروندان بررسی می‌شود. ابزارهای لازم برای دسترسی به موقع به اطلاعات شامل وب‌سایت‌ها، لیست‌های پست الکترونیکی و گفتگو مدنظر می‌باشند (سازمان ملل، ۲۰۱۴).

اعتماد الکترونیکی

اعتماد الکترونیکی به تمایل فرد به انجام مبادلات و تعاملات برخط است با این انتظار که سازمان یا نهاد دولتی یا غیردولتی به تعهدات خود عمل خواهد کرد و از توانایی‌های نظارتی و کنترلی خود

1. Wenlin

2. Vicente & Novo

سوءاستفاده نخواهد کرد (یوسافزای و همکاران[1]، ۲۰۰۴). به نقل از صاحب‌نظرانی مانند بلداد و جونگ و استهودر (۲۰۱۰)، کراچرو کوریتور و ویدنبچ (۲۰۰۳)، اعتماد الکترونیکی به‌عنوان یکی از کلیدی‌ترین عناصر موفقیت در تبادلات برخط است (نور و همکاران[2]، ۲۰۱۳). اعتماد الکترونیکی به مفهوم تمایل به در معرض خطر قرار گرفتن از طرف فعالیت‌های بخش دیگر به صورت آنلاین است بر پایه این انتظار که بخش دیگر یک فعالیت خاص را که برای اعتمادکننده حائز اهمیت است، صرف‌نظر از توانایی برای نظارت و کنترل طرف دیگر انجام خواهد داد (رحیم‌نیا و همکاران، ۱۳۹۰). اعتماد الکترونیکی در پژوهش حاضر با سه مؤلفه میزان اعتماد به دولت، اعتماد به اینترنت و اعتماد اجتماعی سنجیده می‌شود (کارتر و بلانگر، ۲۰۰۸).

اعتماد به دولت: اشاره به اعتقاد شهروندان مبنی بر اینکه عملکرد دولت برای آن‌ها سودمند و مطابق با هنجارهای جامعه است دارد (هونگ، ۲۰۱۳).

اعتماد به اینترنت: اشاره به میزان اطمینان مردم به امنیت فضای اینترنت برای به اشتراک‌گذاری اطلاعات دارد (هونگ، ۲۰۱۳).

اعتماد اجتماعی: به‌عنوان یک کلید شاخص از کیفیت روابط عمومی و اجتماعی بدون در نظر گرفتن تفاوت‌های فرهنگی و سیاسی می‌باشد (هونگ،۲۰۱۳).

رسانه‌های اجتماعی

رسانه‌های اجتماعی گونه‌ای از رسانه‌ها هستند که بعد از رسانه‌های جمعی ظهور یافته و امکان تعامل میان تولیدکننده پیام و دریافت‌کننده آن را فراهم می‌آورند، بدین معنا که در این رسانه‌ها مخاطب و یا گیرندهٔ پیام، منفعل نبوده و به تعامل پویا و فعالانه با پیام، فرستنده، فرآیند ارسال و دریافت و بستر ارائه پیام می‌پردازد و امکان ایجاد تغییرات در پیام ارسالی و بازنشر آن را دارد که به افراد دیگر پیامی ترکیب شده با اندیشه‌ها و آموزه‌های فکری خود را بازنشر دهد (اکبری‌تبار، اسکندری‌پور، ۱۳۹۲). افتاده به نقل از سولیس در تعریف رسانه‌های اجتماعی می‌گوید: رسانه‌های اجتماعی از محتوای دموکراتیک تشکیل شده و درک درستی از روند نقش مردم دارد؛ زیرا نقش آن‌ها تنها خواندن و منتشر کردن اطلاعات نیست بلکه آن‌ها اطلاعات را تولید و برای دیگران به اشتراک می‌گذارند (۱۳۹۱).

از دیدگاه چان و ریس، رسانه‌های اجتماعی مجموعه‌ای از ابزار و سیستم‌ها تعریف شده است که اجازه می‌دهند یک سازمان به قابلیت‌های اجتماعی مانند تسهیل اشتراک‌گذاری و انتشار اطلاعات و افزایش ارتباطات اجتماعی و تعاملات مردمی دست یابد (چان و همکاران، ۲۰۱۲). در بین تمام تعاریف رسانه‌های اجتماعی، «ترکیب فناوری و تعاملات اجتماعی برای خلق ارزش» بین همه آن‌ها مشترک است. به صورت تخصصی‌تر، رسانه اجتماعی، به‌عنوان گروهی از برنامه‌های کاربردی تحت اینترنت تعریف می‌شود که امکان خلق و تبادل محتوای تعریف شده توسط کاربر را به وجود می‌آورد (امین‌زاده و همکاران، ۲۰۱۲). در این پژوهش برای سنجش میزان استفاده از رسانه‌های اجتماعی از مؤلفه‌های سازمان ملل استفاده شده است (سازمان ملل،۲۰۱۴-۲۰۱۲).

پیشینه پژوهش

در ادامه خلاصه‌ای از پیشینه پژوهش‌های داخلی و خارجی مرتبط با موضوع بیان شده است.

نیوون‌هویزن و همکاران[3] (۲۰۲۵)، در پژوهشی با عنوان «توضیحات، اعتماد شهروندان به سیستم‌های توصیه‌گر الگوریتمی پلیس را افزایش می‌دهند: یافته‌هایی از دو مطالعه آزمایشی» تأثیر ارائه توضیحات درباره توصیه‌های الگوریتمی بر اعتماد شهروندان را بررسی کردند. پژوهش در قالب دو مطالعه آزمایشی با مشارکت ۷۱۷ و ۱۰۰۵ نفر انجام شد. نتایج نشان داد ارائه توضیح درباره نحوه عملکرد سیستم توصیه‌گر، منطق تصمیم‌گیری و دلایل ارائه پیشنهادها، اعتماد شهروندان را افزایش می‌دهد و احتمال پیروی آنان از توصیه‌های الگوریتمی را بیشتر می‌کند. این پژوهش از نظر ارتباط مستقیم با متغیر سیستم‌های توصیه‌گر و اعتماد شهروندان، اهمیت ویژه‌ای برای مطالعه حاضر دارد و نشان می‌دهد شفافیت و قابلیت توضیح‌پذیری سیستم‌های توصیه‌گر می‌توانند زمینه اعتماد بیشتر کاربران به خدمات دیجیتال عمومی را فراهم کنند.

اولودو و همکاران[4] (۲۰۲۵)، در پژوهشی با عنوان «ترجیحات شهروندان در حکمرانی مشارکتی الکترونیکی» به بررسی پذیرش و استفاده شهروندان از خدمات دولت الکترونیک از طریق رسانه‌های اجتماعی پرداختند. این پژوهش با رویکرد کمی و استفاده از داده‌های ۱۰۰۰ شهروند در نیجریه انجام شد. نتایج نشان داد رسانه‌های اجتماعی ظرفیت قابل‌توجهی برای تسهیل مشارکت شهروندان در فرایندهای دولت الکترونیک دارند؛ با این حال، میزان مشارکت در مناطق مختلف تحت تأثیر عواملی مانند محدودیت زیرساخت‌ها، ظرفیت نهادی و اراده سیاسی قرار دارد. همچنین، رابطه اعتماد به دولت و مشارکت الکترونیکی در بسترهای بررسی‌شده چندان قوی

1 . Yousafzai
2. Nor et al
3 . Nieuwenhuizen et al
4 . Oludu et al

نبود. این یافته‌ها نشان می‌دهد صرف فراهم بودن رسانه‌های اجتماعی برای افزایش مشارکت کافی نیست و اعتماد نهادی و شرایط اجرایی نیز باید مورد توجه قرار گیرند.

هوتاهائن و همکاران[1] (۲۰۲۳)، در پژوهشی با عنوان «آیا رسانه‌های اجتماعی، حکمرانی خوب و اعتماد عمومی مشارکت شهروندان در دولت الکترونیک را افزایش می‌دهند؟» رابطه رسانه‌های اجتماعی، حکمرانی خوب، اعتماد عمومی و مشارکت شهروندان در دولت الکترونیک را بررسی کردند. این پژوهش با استفاده از داده‌های ۴۵۵ نفر از کاربران دولت الکترونیک در اندونزی و بهره‌گیری از روش‌های PLS-SEM و تحلیل کیفی مقایسه‌ای مجموعه فازی انجام شد. نتایج نشان داد اعتماد به دولت الکترونیک یکی از مهم‌ترین پیش‌بینی‌کننده‌های مشارکت شهروندان است. همچنین، کیفیت اطلاعات، سهولت استفاده و سودمندی ادراک‌شده در شکل‌گیری اعتماد نقش دارند و انتشار اطلاعات مرتبط با خدمات دولت الکترونیک در رسانه‌های اجتماعی می‌تواند به تقویت اعتماد شهروندان کمک کند. این نتایج بر اهمیت اعتماد الکترونیکی و ظرفیت رسانه‌های اجتماعی در افزایش مشارکت شهروندان تأکید دارد.

العربیات، واهبه و همکاران[2] (۲۰۲۱)، در پژوهشی با عنوان «عوامل تعیین‌کننده پذیرش شهروندان از طرح‌های مشارکت الکترونیکی از طریق فیس‌بوک» به بررسی عوامل مؤثر بر مشارکت شهروندان در طرح‌های مشارکتی دولت از طریق شبکه اجتماعی فیس‌بوک پرداختند. داده‌های پژوهش از ۴۱۴ شهروند اردنی گردآوری و با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری تحلیل شد. نتایج نشان داد نگرش شهروندان، پیامدهای ادراک‌شده و تناسب فناوری با وظایف، در پذیرش مشارکت الکترونیکی نقش مهمی دارند. همچنین، صداقت دولت بر پیامدهای ادراک‌شده اثر مثبت داشت، اما اثر مستقیم معناداری بر پذیرش مشارکت الکترونیکی نشان نداد .این یافته‌ها اهمیت بسترهای رسانه‌ای و ادراک شهروندان از کارآمدی و اعتبار فرایندهای مشارکتی را نشان می‌دهد و می‌تواند مبنایی برای بررسی نقش واسطه‌ای رسانه‌های اجتماعی در پژوهش حاضر باشد.

الهربی و همکارانش[3] (۲۰۱۵)، در پژوهشی با عنوان «بررسی تأثیر اعتماد و هنجارهای ذهنی بر میزان تمایل مردم به مشارکت الکترونیکی در وب‌سایت‌های دولت الکترونیک» با استفاده از پاسخ به دست آمده از شهروندان عربستان سعودی به بررسی تعدادی از عوامل که ممکن است نیت شهروندان را به شرکت در فعالیت‌های مشارکت الکترونیکی در وب‌سایت‌های دولت الکترونیک تحت تأثیر قرار دهد پرداخته شد. نتایج به دست آمده از این پژوهش نشان می‌دهد که اعتماد و هنجارهای ذهنی که رسانه‌ها نیز بخشی از این هنجارها می‌باشد، تأثیر قابل‌توجهی بر قصد شهروندان به شرکت در فعالیت مشارکت الکترونیکی دارد.

ویسنته و نووو[4] (۲۰۱۴)، پژوهش خود با عنوان نقش شبکه‌های اجتماعی و دولت الکترونیک در تعامل آنلاین شهروندان را ارائه کردند که هدف از این بررسی مطالعه محرک‌هایی بود که در تصمیم شهروندان به شرکت در مشارکت اجتماعی و سیاسی بر روی اینترنت دخیل بودند. داده‌های این پژوهش از بررسی‌های سال ۲۰۱۱ مؤسسه ملی آمار اسپانیا[5] که میزان استفاده خانوارها از فناوری اطلاعات و ارتباطات در این کشور را نشان می‌داد به دست آمد و نمونه‌ای به حجم ۱۵۷۷۲ نفر انتخاب شد و با تکیه‌بر رویکرد منابع آن‌ها به این نتیجه رسیدند که مهارت‌های دیجیتال و میزان استفاده افراد از رسانه‌ها و شبکه‌های اجتماعی در توسعه مشارکت الکترونیکی آن‌ها تأثیر دارد. همچنین نتایج آن‌ها نشان داد که استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات توسط دولت به‌عنوان یک کانال جدید برای مشارکت اجتماعی و سیاسی است.

لی و کیم[6] (۲۰۱۴)، تأثیر نیروهای محرک فعال بر مشارکت الکترونیکی شهروندان در کره جنوبی را ارزیابی کردند. در این پژوهش، محققان با استفاده از داده‌های به دست آمده از نظرسنجی درباره مشارکت الکترونیکی که توسط دولت سئول برای مطالعه آن‌ها جمع‌آوری شده بود دریافتند که اعتماد عامل مهم و تعیین‌کننده‌ای در میزان مشارکت الکترونیکی شهروندان دارد. آن‌ها متذکر شدند که اعتماد، شهروندان را قادر می‌سازد که در مشارکت الکترونیکی فعال‌تر باشند زیرا اعتماد شهروندان را به حس همکاری با دولت تشویق می‌کند.

خاساونه و ابوشنب[7] (۲۰۱۳)، به بررسی نقش و تأثیر رسانه‌های اجتماعی در دولت الکترونیک پرداختند. در این پژوهش وب‌سایت و صفحه اجتماعی دولت الکترونیک کشور اردن در فیس‌بوک که از سال ۲۰۱۱ ایجاد شده بود و طرفداران آن در صفحه فیس‌بوک به‌عنوان یک مطالعه موردی در نظر گرفته شده است و نتایج نشان داد که این صفحه در سطح تعامل بسیار بالایی با شهروندان این دولت هستند و ابزارهای رسانه اجتماعی مانند وبلاگ‌ها و شبکه‌های

1. Hutahaean et al
2. Alarabiat et al
3. Al-Harbi et al
4. Vicente and Novo
5. Instituto Nacional de Estadística
6. Lee & Kim
7. Khasawneh and Abu-Shanab

اجتماعی تأثیر بسیاری در مشارکت و تعامل الکترونیک مردم با دولت دارد و تبادل‌نظر میان مردم و دولت را آسان می‌سازد.

علیخانی (۱۴۰۴)، در پژوهشی با عنوان «از بی‌تفاوتی تا توانمندی: بازآفرینی مشارکت شهری پایدار در عصر دیجیتال؛ مروری بر نقش رسانه‌ها در مشارکت شهروندان» به بررسی نقش ابزارهای دیجیتال و رسانه‌های اجتماعی در ارتقای مشارکت شهروندان پرداخت. این پژوهش با استفاده از مرور نظام‌مند و تحلیل محتوای کیفی، ۲۳ ابزار دیجیتال را در پنج سطح اطلاع‌رسانی، مشاوره، مشارکت ضمنی، همکاری و توانمندسازی بررسی کرد. یافته‌ها نشان داد ابزارهای دیجیتال و رسانه‌های اجتماعی می‌توانند آگاهی، تعامل و مشارکت شهروندان را افزایش دهند؛ با این حال، نابرابری دیجیتال، ضعف سواد رسانه‌ای و نبود تعهد مدیریتی از موانع تحقق مشارکت مؤثر هستند. نتایج این مطالعه بر اهمیت نقش رسانه‌های اجتماعی در تسهیل مشارکت شهروندان تأکید دارد و می‌تواند مبنایی برای تبیین نقش واسطه‌ای این رسانه‌ها در رابطه میان سیستم‌های توصیه‌گر و مشارکت الکترونیکی باشد.

خاکسار و همکاران (۱۴۰۴)، در پژوهشی با عنوان «تأثیر خدمات الکترونیک شهری بر اعتماد شهروندی و سرمایه اجتماعی :یک مرور نظام‌مند کیفی» به بررسی سازوکارهای تأثیر خدمات الکترونیک شهری بر اعتماد شهروندان و سرمایه اجتماعی پرداختند. این پژوهش با روش مرور نظام‌مند کیفی و تحلیل مضمون انجام شد و ۱۸ مقاله مرتبط مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌ها نشان داد کیفیت خدمات الکترونیکی، شفافیت سازمانی، پاسخگویی، عدالت اداری و امنیت داده‌ها از عوامل مؤثر بر اعتماد شهروندان هستند.

همچنین، خدمات دیجیتال از طریق تسهیل مشارکت اجتماعی و تعامل شهروندان با نهادهای حکمرانی، زمینه تقویت سرمایه اجتماعی و اعتماد متقابل را فراهم می‌کنند. این نتایج اهمیت اعتماد شهروندی را در پذیرش خدمات دیجیتال و گسترش مشارکت الکترونیکی نشان می‌دهد.

قباخلو و همکاران (۱۴۰۱)، طراحی سیستم توصیه‌گر برای ارائه خدمات مناسب و منطبق با رضایت مشتریان با نگاه به سلیقه‌ها، احساسات و تجربیات آن‌ها را مورد بررسی قرار دادند. روش اجرای ارائه شده در این پژوهش به این ترتیب است که عقاید و تجربه‌های مشتریان را از راه بررسی توییت‌های حاوی هشتک‌هایی با عنوان‌ها و سرفصل‌های خدمات بانکی به‌عنوان داده‌های جامعه آماری دریافت و پس از بررسی، نتیجه را در قالب متغیرهای نمره احساسات افراد برای توییت ها، نمره ارتباط، شباهت کسینوسی و میزان ضریب اطمینان و در نظر گرفتن گروه‌هایی از ویژگی‌های مربوطه و عقاید ثبت شده در فرآیند آموزش و تست، به صورت ارائه پیشنهاد شخصی‌سازی شده برای دریافت خدمات بانکی فراهم می‌کند.

غفاریان و همکاران (۱۳۹۹)، به دنبال ارائه مدلی کاربردی از سامانه توصیه‌گر (پیشنهاددهنده) در حوزه خدمات شخصی‌سازی کتابخانه دیجیتال آستان قدس رضوی بوده‌اند. این سامانه، با تحلیل الگوهای رفتاری کاربران و ارائه پیشنهادهای دقیق و موردنیاز، آنان را از مرور داده‌های غیرمرتبط بی‌نیاز می‌سازد. از مزایای این سامانه می‌توان شناسایی دقیق نیازهای اطلاعاتی، افزایش کیفیت جستجو، کمک به انتخاب صحیح منابع اطلاعاتی و پیش‌بینی نیازهای آتی کاربران را برشمرد.

رهنورد و حسینی (۱۳۹۸). رهنورد و حسینی در پژوهشی با عنوان «تأثیر اعتماد شهروندان بر مشارکت الکترونیکی آنان با تعدیلگری باور به فاصله قدرت و ریسک ادراک‌شده و میانجی‌گری ابهام‌پذیری و نگرش شهروندان» به بررسی نقش اعتماد در مشارکت الکترونیکی شهروندان پرداختند. این پژوهش با روش پیمایشی و با مشارکت شهروندان دریافت‌کننده خدمات شهرداری تهران انجام شد و ۳۶۴ پرسشنامه در آن توزیع گردید. نتایج نشان داد اعتماد شهروندان تأثیر مثبت و معناداری بر مشارکت الکترونیکی دارد و ابهام‌پذیری نیز در رابطه میان این دو متغیر نقش میانجی ایفا می‌کند. همچنین، باور به فاصله قدرت رابطه اعتماد و مشارکت الکترونیکی را تعدیل می‌کند. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که اعتماد یکی از عوامل مهم در تقویت مشارکت الکترونیکی شهروندان است و از این نظر، پشتوانه نظری مناسبی برای بررسی نقش اعتماد الکترونیکی در پژوهش حاضر فراهم می‌کند.

احمدی ندوشن و منتظری (۱۳۹۰)، در پژوهشی با عنوان دولت الکترونیک و رسانه‌های اجتماعی بیان می‌کنند که با گسترش روزافزون استفاده از اینترنت و فناوری‌های وب، رسانه‌های اجتماعی نیز گسترش‌یافته و دولت‌ها می‌توانند از این‌گونه رسانه‌ها در راستای پیاده‌سازی دولت الکترونیک استفاده کنند. همچنین نشان دادند که پیاده‌سازی موفق دولت الکترونیک مستلزم جلب اعتماد شهروندان به دولت و اینترنت است. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که استفاده از رسانه‌های اجتماعی موجود و سفارشی و حتی ادغام در قالب یک سایت، پیاده‌سازی و به‌کارگیری دولت الکترونیک را امکان‌پذیرتر می‌سازد.

مدل مفهومی پژوهش

چارچوب نظری الگویی مفهومی، مبتنی بر روابط تئوریک میان شماری از عواملی است که در زمینه مسائل پژوهش شده با اهمیت تشخیص داده شده‌اند. چارچوب نظری با بررسی سوابق پژوهشی در

قلمرو مسئله به‌گونه‌ای منطقی جریان پیدا می‌کند. با توجه به تعاریف ارائه شده، مرور پژوهش‌های گذشته و فرضیه‌های مسئله، پژوهشگر مدل مفهومی زیر را برای نشان دادن تأثیر به‌کارگیری دولت الکترونیک بر مشارکت الکترونیکی با نقش میانجی اعتماد الکترونیکی و رسانه‌های اجتماعی ارائه کرده است (شکل ۱).



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش
Figure 1. Conceptual Research Model

فرضیات پژوهش

۱- به‌کارگیری دولت الکترونیک بر مشارکت الکترونیکی شهروندان شهر شیراز تأثیر مستقیم دارد.
۲- اعتماد الکترونیکی بر مشارکت الکترونیکی شهروندان شهر شیراز تأثیر مستقیم دارد.
۳- استفاده از رسانه‌های اجتماعی بر مشارکت الکترونیکی شهروندان شهر شیراز تأثیر مستقیم دارد.
۴- به‌کارگیری دولت الکترونیک بر اعتماد الکترونیکی شهروندان شهر شیراز تأثیر مستقیم دارد.
۵- به‌کارگیری دولت الکترونیک بر استفاده از رسانه‌های اجتماعی توسط شهروندان شهر شیراز تأثیر مستقیم دارد.
۶- به‌کارگیری دولت الکترونیک بر مشارکت الکترونیکی شهروندان شهر شیراز با میانجی‌گری اعتماد الکترونیکی تأثیر غیرمستقیم دارد.
۷- به‌کارگیری دولت الکترونیک بر مشارکت الکترونیکی شهروندان شهر شیراز با میانجی‌گری رسانه‌های اجتماعی تأثیر غیرمستقیم دارد.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش پیش رو از نظر هدف کاربردی و از نظر ماهیت توصیفی و هم‌بستگی و مبتنی بر مدل‌سازی معادلات ساختاری بر اساس حداقل مربعات جزئی است که با نرم‌افزار اسمارت پی. ال. اس[1] انجام شده است. علت انتخاب روش و نرم‌افزار مذکور این است که این نوع مدل یابی، در شرایطی که تعداد نمونه‌ها و گویه‌ها محدود و توزیع متغیرها شاید غیرنرمال باشد، به‌منزله روش قدرتمندی مطرح می‌شود (عاقلی و همکاران، ۲۰۲۳) جامعه آماری شهروندان شهر شیراز انتخاب شدند که حداقل حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران جامعه نامحدود برابر است با ۳۸۴ نفر برآورد گردید و نمونه‌گیری به صورت تصادفی ساده انجام شد. پرسشنامه در قالب مقیاس لیکرت طراحی شده است.

اعتبار ابزار با روش روایی محتوا از نوع صوری (از جانب استادان و سایر خبرگان در دسترس) و پایایی از طریق امگا مک دونالد بررسی شده است. به این صورت که پس از مطالعه مقدماتی (پایلوت) در نمونه ۲۰ نفری و بازگشت پرسشنامه‌ها، داده‌های جمع‌آوری‌شده به نرم‌افزار اس پی. اس. اس[2] وارد و مشخص شد که پرسشنامه‌ها پایایی قابل قبولی دارند، زیرا پس از محاسبه امگا مک‌دونالد مقدار عددی این ضریب برای پرسشنامه استاندارد باید بیشتر از ۰/۷ باشد (عاقلی و همکاران،۲۰۲۳). میانگین این پرسشنامه ۰/۸۴۳ به دست آمد.

در این پژوهش برای گردآوری داده‌ها از ابزار پرسشنامه استفاده شده است به‌گونه‌ای که به‌کارگیری دولت الکترونیک به کمک پرسشنامه برگرفته از دیدگاه دنگ (۲۰۱۱) سنجیده می‌شود که مؤلفه میزان ارائه خدمات عمومی را در قالب ۶ گویه، اثربخشی سازمان‌های دولتی را در قالب ۳ گویه و توسعه اعتماد را در قالب ۴ گویه می‌سنجد. مشارکت الکترونیکی به کمک پرسشنامه سازمان ملل (۲۰۱۴-۲۰۱۲) سنجیده می‌شود که مؤلفه مشاوره الکترونیکی با ۷ گویه، اطلاعات الکترونیکی با ۵ گویه و تصمیم‌سازی الکترونیکی با ۵ گویه مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. اعتماد الکترونیکی به کمک پرسشنامه استفاده شده در پژوهش کارتر و بلانگر (۲۰۰۸) سنجیده می‌شود که برای مؤلفه اعتماد به دولت ۴ گویه، اعتماد به اینترنت ۳ گویه و اعتماد اجتماعی ۴ گویه در نظر گرفته شده است. و در نهایت برای سنجش میزان استفاده ازرسانه‌های اجتماعی از پرسشنامه سازمان ملل (۲۰۱۴-۲۰۱۲) در قالب ۹ گویه استفاده

1. SmartPLS
2. Spss

گردیده است. تمام متغیرهای پژوهش در مقیاس پنج گزینه‌ای لیکرت سنجیده شدند.

برای تجزیه و تحلیل استنباطی داده‌های تحقیق از تکنیک مدل‌سازی معادلات ساختاری در نرم‌افزار اسمارت پی.ال.اس استفاده شده است.

در بخش کمی از ۴۰۰ پرسشنامه توزیع شده ۳۸۴ پرسشنامه کامل جمع‌آوری و وارد مرحله تحلیل شد. در این بخش، به بررسی مشخصات فردی نمونه آماری بخش کمی مثل جنسیت، سن، تحصیلات و شغل پرداخته می‌شود: نتایج نشان می‌دهد که ۲۳/۳ درصد را زنان و ۷۷/۷ درصد از نمونه آماری را مردان تشکیل می دهند که ۷۴/۳ درصد را مجردها و ۲۵/۷ درصد را افراد متأهل تشکیل می‌دهند؛ و ۰/۲ درصد دارای تحصیلات دیپلم، ۰/۱۷ درصد فوق‌دیپلم، ۰/۳۱ درصد کارشناسی، ۰/۶۴ درصد کارشناسی ارشد و بالاتر هستند و ۰/۲۹ درصد زیر ۳۰ سال، ۰/۳۹ درصد بین ۳۰-۴۰ سال، ۰/۲۲ درصد بین ۴۱-۵۰ سال و ۰/۱۰ درصد بالای ۵۰ سال سن داشتند.

توصیف متغیرهای پژوهش

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار

Table 1. Means and Standard Deviations

متغیرها	تعداد	میانگین	انحراف معیار
دولت الکترونیک	۳۸۴	۳/۴۸۱	۰/۹۸۶
اعتماد الکترونیکی	۳۸۴	۳/۵۳۴	۰/۹۶۷
رسانه‌های اجتماعی	۳۸۴	۳/۳۹۴	۰/۹۵۱
مشارکت الکترونیکی	۳۸۴	۳/۴۷۲	۰/۸۸۶

در جدول (۱) کم‌ترین مقدار، بیش‌ترین مقدار، میانگین و انحراف معیار، برای هر متغیر ارائه شده است. با توجه به اینکه بالاترین عدد برای میانگین متغیرهای مستقل و وابسته عدد ۵ است (طیف ۵ تایی: کاملاً مخالفم، مخالفم، نسبتاً مخالفم، موافقم، کاملاً موافقم)، بازه (۲/۳۳- ۱) نشان‌دهنده نمره کم آزمودنی‌ها، بازه (۳/۶۶-۲/۳) نشان‌دهنده نمره متوسط و بازه (۵- ۳/۶۷) نشان‌دهنده نمره زیاد آزمودنی‌ها می‌باشد.

یافته‌های پژوهش

در روش مدل‌سازی معادلات ساختاری در اسمارت پی. ال. اس برای بررسی برازش مدل‌های اندازه‌گیری سه معیار پایایی، روایی همگرا و روایی واگرا استفاده می‌شود (عاقلی و همکاران،۲۰۲۳) بر طبق نظر فورنل و لارکر (۱۹۸۱) پایایی با استفاده از ضرایب بارهای عاملی، ضرایب آلفا کرونباخ و پایایی ترکیبی سنجیده می‌شود. بار عاملی مقدار عددی است که میزان شدت رابطه میان یک متغیر پنهان و متغیر آشکار مربوطه را طی فرآیند تحلیل مسیر مشخص می‌کند. هرچه مقدار بار عاملی یک شاخص در رابطه با یک سازه مشخص بیشتر باشد، آن شاخص سهم بیشتری در تبیین آن سازه ایفا می‌کند. همچنین اگر بار عاملی یک شاخص منفی باشد، نشان دهنده تأثیر منفی آن در تبیین سازه مربوطه می‌باشد. به بیان دیگر سؤال مربوط به آن شاخص به صورت معکوس طراحی شده است

جدول ۲. روایی و پایایی

Table 2. Validity and Reliability

متغیر	C-alpha[1]	rho_a[2]	rho_c[3]	AVE[4]	R-square
دولت الکترونیک	۰/۸۶۲	۰/۸۶۶	۰/۸۵۵	۰/۷۴۷	۰/۷۲۵
اعتماد الکترونیکی	۰/۸۸۴	۰/۹۰۱	۰/۹۲۰	۰/۷۴۲	۰/۷۶۵
رسانه‌های اجتماعی	۰/۸۵۰	۰/۸۵۲	۰/۷۵۴	۰/۶۰۶	
مشارکت الکترونیکی	۰/۹۲۶	۰/۹۳۲	۰/۹۳۸	۰/۶۰۲	۰/۶۹۱

1. Cronbach's alpha
2. Composite reliability
3. Composite reliability
4. Average variance extracted

ملاک مناسب بودن ضرایب بارهای عاملی، ۰/۷ می‌باشد. همان‌طور که مشاهده شد بارهای عاملی کمتر از ۰/۷ حذف شدند و مدل برای بار دوم اجرا شد و پژوهش حاضر همان‌گونه که از جدول شماره ۴ مشخص است، تمامی ضرایب نشان از مناسب بودن این معیار دارد. کلیه بارهای عاملی بالای ۰/۷ می باشند و در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنادار هستند که این مطلب نشان‌دهنده آن است که شاخص‌ها (متغیرهای نشانگر)، متغیرهای مفهومی را به‌خوبی تبیین می‌کند.

همان‌گونه که مشاهده می‌شود، بررسی‌ها نشان می‌دهد مقدار ضریب آلفا کرونباخ و پایایی ترکیبی و ... همه سازه‌ها بیشتر از حداقل قابل‌قبول یعنی ۰/۷ است؛ لذا سازه‌های این مطالعه به‌گونه‌ای مطلوب دارای پایایی است. همچنین بررسی معیار میانگین واریانس استخراج‌شده و پایایی اشتراکی نشان می‌دهد که تمامی سازه دارای مقدار بالاتر از حداقل قابل‌قبول یعنی ۰/۵ می‌باشند، لذا سازه‌های این مطالعه به‌گونه‌ای مطلوب دارای روایی همگرا می‌باشند. با توجه به نتایج جدول چون تمامی شاخص‌ها دارای مقادیر میانگین واریانس استخراج‌شده بالاتر از ۰/۵ هستند، روایی همگرا در سطح تمامی شاخص‌ها برقرار است.

نتایج جدول (۳) نشان می‌دهد مجذور میانگین واریانس استخراج شده هر سازه بیشتر از هم‌بستگی آن سازه با سایر سازه‌ها است و این امر نشان از تأیید روایی واگرا دارد.

جدول ۳. ماتریس سنجش روایی واگرا

Table 3. Discriminant Validity Assessment Matrix

	دولت الکترونیک	اعتماد الکترونیکی	رسانه‌های اجتماعی	مشارکت الکترونیکی
دولت الکترونیک	0.892			
اعتماد الکترونیکی	0.549	0.869		
رسانه‌های اجتماعی	0.351	0.233	0.903	
مشارکت الکترونیکی	0.484	0.542	0.311	0.874

برازش مدل کلی

مدل کلی شامل هر دو بخش مدل اندازه‌گیری و ساختاری می‌شود و با تأیید برازش آن، بررسی برازش در یک مدل کامل می‌شود. برای بررسی برازش مدل کلی تنها کافی است یک معیار به نام GOF سنجیده شود.

$$GOF = \sqrt{\overline{Communalities} \times \overline{R^2}}$$

میزان $\overline{Communalities}$ از میانگین مقادیر اشتراکی که در جدول ۲ آمده است، به دست می‌آید.

لذا مقدار معیار GOF برابر است با:۰/۷۱۰

با توجه به سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ که به‌عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای GOF معرفی شده است. حصول مقدار نشان از برازش قوی مدل کلی تحقیق برخوردار می‌باشد. بر اساس مطالب عنوان شده و نتایج حاصل از خروجی نرم‌افزار Smart PLS در جداول فوق نشان‌دهنده این است که مدل‌های اندازه‌گیری از روایی (همگرا و واگرا) و پایایی (بار عاملی، ضریب پایایی ترکیبی و ضریب آلفا کرونباخ) مناسب برخوردار می‌باشد. برازش مدل ساختاری با استفاده از ضرایب T به این صورت است که این ضرایب باید از ۱/۹۶ بیشتر باشد تا بتوان در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار بودن آن‌ها را تأیید نمود.

جدول ۴. نتایج آزمون تحلیل مسیر

Table 4. Results of Path Analysis

مسیر	sig	T	تأثیر مستقیم	تأثیر غیرمستقیم	تأثیر کل
فرضیه ۱	۰/۰۰۰	۱۱/۸۲۴	۰/۳۳۸	۰/۱۷۳	۰/۵۱۰
فرضیه ۲	۰/۰۰۰	۱۰/۶۵۴	۰/۱۶۴	----	۰/۱۶۴
فرضیه ۳	۰/۰۰۰	۹/۱۳۳	۰/۲۳۸	----	۰/۲۳۸
فرضیه ۴	۰/۰۰۰	۱۰/۶۵۴	۰/۵۹۶	----	۰/۵۹۶
فرضیه ۵	۰/۰۰۰	۶/۵۴۳	۰/۳۱۲	----	۰/۳۱۲
فرضیه ۶	۰/۰۰۰	۶/۸۱۵	----	۰/۰۹۸	۰/۰۹۸
فرضیه ۷	۰/۰۰۰	۹/۷۶۳	----	۰/۰۷۴	۰/۰۷۴
تأثیر کلی متغیر دولت الکترونیک بر متغیر مشارکت الکترونیکی = ۰/۵۱۰					

بحث و نتیجه‌گیری

طبق نتایج آزمون فرضیه اول متغیر دولت الکترونیک بر مشارکت الکترونیکی تأثیر مستقیم با ضریب همبستگی ۰/۵۱۰ دارد پس جهت تغییرات هم‌جهت با یکدیگر و مثبت می‌باشد. با توجه به نتایج به دست آمده در این پژوهش، به‌کارگیری دولت الکترونیک بر مشارکت الکترونیکی تأثیر دارد و نتایج این پژوهش با پژوهش‌های ردیک (۲۰۱۰)، نووو و ویسنته (۲۰۱۴)، پوراحمد و همکاران (۱۳۸۹) و مهانیان (۱۳۹۴)، همسو است. بنابراین گسترش ارائه خدمات دولت الکترونیک و افزایش اطلاع‌رسانی از طریق درگاه‌های دولت الکترونیک سبب ایجاد بستری برای تمایل شهروندان به استفاده از این‌گونه خدمات و همچنین تمایل شهروندان به تعامل و مشارکت بیشتر با سازمان‌های دولتی از طریق اینترنت خواهد شد. سرمایه‌گذاری در طرح‌های توسعه دولت الکترونیک به‌منظور بهبود خدمات عمومی و افزایش استفاده شهروندان از خدمات عمومی به صورت الکترونیک تأثیر بسزایی در افزایش سطح مشارکت شهروندان خواهد داشت لذا مقامات دولت الکترونیک باید توجه بیشتری به عناصر افزایش‌دهنده سطح مشارکت الکترونیکی توسط شهروندان داشته باشند.

طبق نتایج آزمون فرضیه دوم متغیر دولت الکترونیک بر اعتماد الکترونیکی تأثیر مستقیم با ضریب همبستگی ۰/۵۹۶ دارد پس جهت تغییرات هم جهت با یکدیگر و مثبت می‌باشد و نتایج این پژوهش با پژوهش‌های کارتر و بلانگر (۲۰۰۸)، وارکنتین و همکاران (۲۰۰۲)، الاداوی (۲۰۱۲)، الساقیر و همکاران (۲۰۰۹)، جلالی خراسانی و همکاران (۱۳۹۱) مطابقت دارد. نظر به اینکه سازمان‌های دولتی پیوند تنگاتنگی با شهروندان دارند و در سال‌های اخیر خدمات عمومی بیشتر از طریق دولت الکترونیک ارائه گردیده است پس مدیریت صحیح این ارتباط و پیوند در فضای مجازی و اینترنت حائز اهمیت می‌باشد. بر این اساس در مرحله اول باید پیوند همدلانه بین دولت الکترونیک و شهروندان تقویت شود و متعاقب آن سازمان‌های دولتی با تغییر در ساختارها، فرایندها، تکنولوژی، ارائه اطلاعات شفاف در مورد عملکرد خود، ایجاد فضای امن در اینترنت برای تبادل اطلاعات و بالا بردن حفظ حریم خصوصی کاربران، به تقویت اعتماد الکترونیکی شهروندان کمک کرده و آن را دوچندان نمایند.

طبق نتایج آزمون فرضیه سوم متغیر دولت الکترونیک بر رسانه‌های اجتماعی تأثیر مستقیم با ضریب همبستگی ۰/۳۱۲ دارد پس جهت تغییرات هم جهت با یکدیگر و مثبت می‌باشد. بنابراین وجود رابطه‌ای مثبت و معنادار بین به‌کارگیری دولت الکترونیک و استفاده از انواع رسانه‌های اجتماعی اثبات شد. نتایج این پژوهش با پژوهش‌های خاساونه و ابو شنب (۲۰۱۳)، احمدی ندوشن و منتظری (۱۳۹۱)، همسو می‌باشد.

رسانه‌های اجتماعی نسل جدیدی از فضای روابط اجتماعی هستند و با اینکه عمر خیلی زیادی ندارند توانسته‌اند به‌خوبی در زندگی مردم جا باز کنند. مردم بسیاری در گروه‌های سنی و اجتماعی مختلف از رسانه‌های اجتماعی استفاده کرده و از طریق آن‌ها به تبادل اطلاعات می‌پردازند. به‌کارگیری دولت الکترونیک سبب ایجاد و ظهور انواع کانال‌های ارتباطی مجازی شده است که رسانه‌های اجتماعی یکی از اصلی‌ترین کانال‌ها می‌باشد. بنابراین دولت الکترونیک با افزایش استفاده از این رسانه‌ها سبب افزایش پل‌های ارتباطی بین خود و شهروندان خواهد شد.

طبق نتایج آزمون فرضیه چهارم متغیر اعتماد الکترونیکی بر مشارکت الکترونیکی تأثیر مستقیم با ضریب همبستگی ۰/۴۷۱ دارد پس جهت تغییرات هم جهت با یکدیگر و مثبت می‌باشد. با توجه به نتایج به دست آمده در این پژوهش، میزان اعتماد الکترونیکی شهروندان بر میزان مشارکت الکترونیکی آن‌ها تأثیر دارد. نتایج این پژوهش با پژوهش‌های الهربی و همکاران (۲۰۱۵)، لی و کیم (۲۰۱۲)، لی و کیم (۲۰۱۴)، شرر و ویمر (۲۰۱۴)، مطابقت دارد. اعتماد بستر تعاملات و روابط اجتماعی و کانون اصلی مفهوم سرمایه اجتماعی است. ارتباط و تعامل پایدار اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و سیاسی تا حد زیادی به اعتماد و میزان آن بستگی دارد. چنان‌که بدون اعتماد ارتباط یا برقرار نمی‌شود یا این ارتباط محدود، بدبینانه و با احتیاط کامل برقرار می‌شود. در فضای مجازی نیز اعتماد الکترونیکی یکی از عناصر اصلی در ارتقاء سطح مشارکت و تعامل مشارکت شهروندان به شکل الکترونیکی است و در نتیجه میزان مشارکت الکترونیکی شهروندان به میزان اعتماد الکترونیکی آن‌ها وابسته می‌باشد.

طبق نتایج آزمون فرضیه پنجم متغیر رسانه‌های اجتماعی بر مشارکت الکترونیکی تأثیر مستقیم با ضریب همبستگی ۰/۴۱۶ دارد پس جهت تغییرات هم جهت با یکدیگر و مثبت می‌باشد. با توجه به نتایج به دست آمده در این پژوهش، استفاده از رسانه‌های اجتماعی بر میزان مشارکت الکترونیکی تأثیر دارد و نتایج این پژوهش با پژوهش‌های ویسنته و نووو (۲۰۱۴)، دریسکل و فرانکس (۲۰۱۴)، خاساونه و ابوشنب (۲۰۱۳)، دهارت و یانگ (۲۰۱۲)، مطابقت دارد. مشارکت در گستره اجتماعی به دنبال

توانمندسازی مردم در تولید، توسعه و نقد فرایندها و تصمیم‌گیری‌های گوناگون است. در فضای آنلاین که رسانه‌های اجتماعی در آن ظهور کرده‌اند مفهوم و ساختار مشارکت الکترونیکی نیز تحول یافته است و از آنجا که این رسانه‌ها ابزار مناسبی برای اشتراک اطلاعات الکترونیکی، مشاوره الکترونیکی و مشورت با شهروندان در مورد تصمیمات عمومی هستند بنابراین نقش این رسانه‌ها در افزایش تعامل و مشارکت الکترونیکی پررنگ می‌باشد زیرا شهروندان با دسترسی به مجموعه بی‌نهایتی از اطلاعات از طریق اینترنت و رسانه‌های اجتماعی می‌توانند مشارکت فعالانه‌ای داشته و با گسترش مجاری دریافت اطلاعات، به اطلاعات رسانه‌های ارتباطی بسنده نکنند.

طبق نتایج آزمون فرضیه ششم بین دولت الکترونیک و اعتماد الکترونیکی رابطه‌ای معنی‌دار با ضریب همبستگی ۰/۵۹۶ و بین اعتماد الکترونیکی و مشارکت الکترونیکی رابطه‌ای معنی‌دار با ضریب همبستگی ۰/۴۷۱ وجود دارد. پس دولت الکترونیک به‌واسطه اعتماد الکترونیکی شهروندان بر مشارکت الکترونیکی تأثیر غیرمستقیم و مثبت دارد و این با پژوهش‌های کارتر و بلانگر (۲۰۰۸)، الاوادهی و موریس (۲۰۰۹)، العمری و همکاران (۲۰۱۲)، الصبحی و همکاران (۲۰۱۱)، مطابقت دارد.

دولت الکترونیک با به‌کارگیری تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات سعی دارد تا در سریع‌ترین زمان ممکن و با کمترین هزینه این نیازها را برطرف سازد. نتایج به دست آمده از آزمون فرضیه نشان داد هنگامی که سازمان‌های دولتی و فضای اینترنت مورد اعتماد شهروندان باشند، تمایل بیشتری به مشارکت با سازمان‌های دولتی خواهند داشت. بنابراین دولت الکترونیک با ارائه خدمات مناسب، افزایش سطح اعتماد شهروندان به سازمان‌های دولتی و افزایش امنیت اینترنت برای تبادل اطلاعات امن بین شهروندان و سازمان‌های دولتی، می‌تواند میزان مشارکت الکترونیکی شهروندان را ارتقا دهند.

طبق نتایج آزمون فرضیه هفتم بین دولت الکترونیک و رسانه‌های اجتماعی رابطه‌ای معنی‌دار با ضریب همبستگی ۰/۳۱۲ و بین رسانه‌های اجتماعی و مشارکت الکترونیکی رابطه‌ای معنی‌دار با ضریب همبستگی ۰/۴۱۶ وجود دارد. پس دولت الکترونیک به‌واسطه اعتماد الکترونیکی شهروندان بر مشارکت الکترونیکی تأثیر غیرمستقیم و مثبت دارد و این با پژوهش‌های ویسنته و نووو (۲۰۱۴)، هونگ (۲۰۱۳)، اوری و گراهام (۲۰۱۳)، مطابقت دارد. خدماتی که دولت الکترونیک از طریق اینترنت ارائه می‌دهد به‌گونه‌ای مفهوم حاکمیت دولت‌ها را به تحلیل کشانده و در این راستا استفاده از رسانه‌های اجتماعی فضاهای متکثری را در روابط بین دولت و شهروندان ایجاد کرده است که سازمان‌های دولتی از طریق همین فضای آزاد بیشترین فرصت را برای معرفی خود و اعلام همکاری و اشتراک اطلاعات با شهروندان دارند. با وجود فضاهای اطلاعاتی جدید از طریق رسانه‌های اجتماعی فرصت‌های زیادی برای همگرایی با شهروندان ایجاد می‌شود که از طریق آن می‌توان به تبادل اطلاعات به روشی آسان‌تر با شهروندان پرداخت و بدین ترتیب زمینه مشارکت الکترونیکی شهروندان را فراهم نمود.

در این پژوهش که بین شهروندان شهر شیراز انجام گرفت مشخص شد که با افزایش به‌کارگیری دولت الکترونیک میزان مشارکت الکترونیکی شهروندان شهر شیراز با دولت نیز افزایش می‌یابد. همچنین استفاده دولت الکترونیک از انواع مختلف رسانه‌های اجتماعی به‌عنوان یک حلقه واسط، سبب ایجاد کانال‌های ارتباطی متنوع‌تر و دسترسی راحت‌تر شهروندان به خدمات عمومی دولت الکترونیک می‌گردد که منجر به افزایش مشارکت الکترونیکی شهروندان شهر شیراز می‌گردد. هزینه‌های پایین و دسترسی آسان به اینترنت به گسترش سریع منابع آنلاین رسانه‌های اجتماعی منجر شده و همچنین توانایی شهروندان برای دسترسی به یک بدنه غنی و متنوع از اطلاعات افزایش یافته است. در حقیقت این گسترش منابع رسانه‌های اجتماعی آنلاین باعث افزایش پوشش شهروندی در بخش دولتی شده است.

بر این اساس جایگاه رسانه‌های اجتماعی بسیار مهم و حائز اهمیت است. زیرا امروزه جای تولید محتوا توسط سازمان‌های بزرگ را مردم گرفته‌اند و به عبارت دیگر در حال حاضر در فضای نسل دوم وب به‌جای اینکه سازمان‌ها تولید محتوا کنند مردم تولید محتوا می‌کنند که متأسفانه در ایران اغلب رسانه‌های اجتماعی فیلتر هستند و هنوز نتوانسته‌ایم این رسانه‌ها را بومی‌سازی کنیم و علاوه‌بر این از ظرفیت‌هایشان برای ارائه خدمات در بخش دولتی اصلاً استفاده نکرده‌ایم و شبکه‌ها و رسانه‌های اجتماعی بیشتر به‌عنوان یک کلمه ممنوعه دیده می‌شوند، به‌طوری که حضور و فعالیت در برخی از آن‌ها به شکل جرم نگریسته می‌شود. این در حالی است که در بیشتر کشورهای توسعه‌یافته مانند ایالات متحده، کانادا، هلند، کره جنوبی و... از همین رسانه‌های اجتماعی استفاده گسترده‌ای برای برقراری تعامل با شهروندان و مشارکت صورت می‌گیرد.

بر این اساس پیشنهاد می‌شود شبکه‌ها و رسانه‌های اجتماعی جایگاه مهمی در برنامه‌های توسعه و به‌کارگیری دولت الکترونیک کشور داشته باشند و از ظرفیت‌های این‌گونه ابزارها برای توسعه مشارکت مردم با دولت الکترونیک استفاده گردد. عامل تأثیرگذار

دیگر در رابطه بین دولت الکترونیک و مشارکت الکترونیکی شهروندان، میزان اعتماد الکترونیکی آن‌ها است. هرچقدر اعتماد الکترونیکی شهروندان بیشتر شود میزان تمایل شهروندان به مشارکت الکترونیکی با دولت نیز افزایش می‌یابد. با وجود اینکه دولت‌ها به صورت نسبی سطح خوبی از شفافیت و گستره مناسبی از روش‌های نوآورانه خدمت‌رسانی را ارائه می‌کنند اما برخی از مردم نسبت به استفاده از فناوری اطلاعات در ارتباط با دولت بدگمان باقی می‌مانند. به‌طوری که بهره‌مندی از خدمات دولت الکترونیک به خصوص در ایران به‌شدت وابسته به میزان اعتماد شهروندان است. به همین دلیل پیشنهاد می‌شود مسئولان دولت الکترونیک عواملی که می‌توانند اعتماد الکترونیکی شهروندان را نسبت به خدمات دولت الکترونیک افزایش دهند را شناسایی کرده و مؤلفه‌هایی نظیر درک بالاتر از قابلیت اعتماد تکنولوژیکی و سازمانی، کیفیت و کارایی خدمات دولت الکترونیک را تقویت کنند. از طرف دیگر نگرانی از ورود به حریم خصوصی افراد را به حداقل برسانند.

پیشنهادهای پژوهش

فرضیه ۱:

- توسعه پلتفرم‌های یکپارچه خدمات شهری (مثل سامانه‌های درخواست، شکایت و نظرسنجی) به‌گونه‌ای که شهروندان بتوانند به‌صورت ساده و سریع در امور شهری مشارکت کنند.
- طراحی رابط کاربری ساده و کاربرپسند در سامانه‌های دولت الکترونیک برای افزایش دسترسی‌پذیری عموم شهروندان، به‌ویژه سالمندان و افراد کم‌سواد دیجیتال.
- ارائه مشوق‌هایی مانند امتیازدهی یا خدمات ترجیحی به شهروندانی که از بسترهای الکترونیکی برای مشارکت استفاده می‌کنند.

فرضیه ۲:

- افزایش شفافیت در فرآیندهای آنلاین (مثل اعلام نتایج درخواست‌ها و پیگیری وضعیت) برای تقویت اعتماد کاربران به سیستم‌های دیجیتال.
- تضمین امنیت اطلاعات شهروندان از طریق استفاده از پروتکل‌های امنیتی پیشرفته و اطلاع‌رسانی درباره آن‌ها.
- ایجاد سیستم‌های پاسخگویی سریع و پشتیبانی آنلاین برای رفع مشکلات کاربران و افزایش احساس اعتماد.

فرضیه ۳:

- استفاده فعال از شبکه‌های اجتماعی برای اطلاع‌رسانی درباره فرصت‌های مشارکت شهری (نظرسنجی‌ها، کمپین‌ها، تصمیم‌گیری‌ها).
- ایجاد صفحات رسمی شهرداری با تعامل دوطرفه (پاسخ به نظرات و پیشنهادهای شهروندان) جهت افزایش انگیزه مشارکت.
- برگزاری کمپین‌های دیجیتال و چالش‌های اجتماعی برای تشویق شهروندان به مشارکت در مسائل شهری.

فرضیه ۴:

- ارتقای کیفیت خدمات الکترونیکی (سرعت، دقت، در دسترس بودن) برای افزایش تجربه مثبت کاربران و شکل‌گیری اعتماد.
- اطلاع‌رسانی شفاف درباره نحوه عملکرد سیستم‌های الکترونیکی و فرآیندهای تصمیم‌گیری.
- دریافت بازخورد مستمر از شهروندان و بهبود خدمات بر اساس نظرات آن‌ها.

فرضیه ۵:

- یکپارچه‌سازی سامانه‌های دولت الکترونیک با شبکه‌های اجتماعی جهت تسهیل دسترسی و اطلاع‌رسانی سریع.
- استفاده از رسانه‌های اجتماعی به‌عنوان کانال مکمل برای ارائه خدمات و پاسخگویی به شهروندان.
- تولید محتوای آموزشی و اطلاع‌رسانی در شبکه‌های اجتماعی برای معرفی خدمات الکترونیکی دولت.

فرضیه ۶:

- تمرکز بر ایجاد زیرساخت‌های امن و قابل اعتماد در دولت الکترونیک برای تقویت نقش اعتماد در افزایش مشارکت.
- طراحی برنامه‌های آموزشی جهت افزایش سواد دیجیتال و آگاهی از امنیت خدمات الکترونیکی.
- افزایش شفافیت عملکرد سازمان‌های دولتی در بستر دیجیتال برای تقویت اعتماد و در نتیجه مشارکت.

فرضیه ۷:

- بهره‌گیری از رسانه‌های اجتماعی برای هدایت کاربران به سامانه‌های دولت الکترونیک و افزایش تعامل آن‌ها.
- استفاده از اینفلوئنسرهای محلی برای ترویج مشارکت الکترونیکی در پروژه‌های شهری.

- طراحی کمپین‌های مشترک بین دولت الکترونیک و رسانه‌های اجتماعی برای افزایش آگاهی و مشارکت شهروندان.
- اگر بخواهی، می‌توانم این پیشنهادها رو در قالب جدول آکادمیک (مثلاً مناسب فصل پنجم پایان‌نامه) یا حتی مدل مفهومی همراه با مسیرهای کاربردی هم برات تنظیم کنم.

تضاد منافع: نویسندگان اذعان دارند که در این مقاله هیچگونه تعارض منافعی وجود ندارد.

منابع مالی: پژوهش حاضر از هیچ موسسه و نهادی حمایت مالی دریافت نکرده و کلیه هزینه‌ها در طول فرآیند اجرای پژوهش بر عهده پژوهشگران بوده است.

سپاسگزاری

نویسنده بر خود وظیفه می‌داند از کلیه کسانی که در تدوین پژوهش حاضر همراه ایشان بودند، تقدیر و تشکر نماید.

References

Agheli, M., NikMenesh, S., Rashidi, H., & Jalali, P. (2023). Training on thesis writing and scientific article writing. Tehran: Dibagaran Book Institute. (In Persian)

Akbaritabar, A.-A., & Eskandari Pour, E. (2013). Social media and virtual social networks. *Taqārob va Tabādol-e Farhangi (Cultural Convergence and Exchange)*, (76), 1–62. (In Persian)

Al-Adawi, Z. (2012). Citizen’s trust in e-government: a conceptual model. *New Marketing Research Journal, no. Special Issue*, 99-116.

Alarabiat, A., & Wahbeh, N. (2021). Unearthing citizens' acceptance factors for e-participation initiatives through Facebook. *The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries*, 87(6), e12194. https://doi.org/10.1002/isd2.12194

Alharbi, A., Kang, K., & Hawryszkiewycz, I. (2016). The Influence of Trust and subjective Norms on Citizens Intentions to Engage in E-participation on E-government Websites. *arXiv preprint arXiv:1606.00746*.

Alikhani, A. (2026). From Indifference to Empowerment: Reimagining Sustainable Urban Participation in the Digital Age, a Critical Review of Media’s Role in Citizen Engagement. *Motaleate Shahri*, 15(57), 3-18. (In Persian) https://doi.org/10.22034/urbs.2025.143664.5163

Alsaghier, H. M., Ford, M., Nguyen, A., & Hexel, R. (2012). Factors Affecting the Citizens’ Trust in E-Government. Digital Democracy, 1611–1630. https://doi.org/10.4018/978-1-4666-1740-7.ch080

Aminzadeh, S., Jalali Lavasani, E., & Safi Arian, H. (2012). The application of social media in the insurance industry. *Tazeh-haye Jahan-e Bimeh (Insurance World News and Educational Monthly)*, (18), 13–24. (In Persian)

Bai, W. (2013). A Public Value Based Framework for Evaluating the Performance of e-Government in China. *IBusiness*, 05(03), 26–29. https://doi.org/10.4236/ib.2013.53b006

Bélanger, F., & Carter, L. (2008). Trust and risk in e-government adoption. The Journal of Strategic Information Systems, 17(2), 165–176. https://doi.org/10.1016/j.jsis.2007.12.002

Bonsón, E., Torres, L., Royo, S., & Flores, F. (2012). Local e-government 2.0: Social media and corporate transparency in municipalities. *Government Information Quarterly*, 29(2), 123–132. https://doi.org/10.1016/j.giq.2011.10.001

Chun, S. A., & Luna Reyes, L. F. (2012). Social media in government. *Government Information Quarterly*, 29(4), 441–445. https://doi.org/10.1016/j.giq.2012.07.003

Ebrahimifar, T., & Yaghoubi Far, H. (2014). The impact of social networks on public opinion: A case study of the 2009 Iranian presidential election. *Danesh-e Entezami Police-e Paytakht (Scientific and Specialized Journal of Law Enforcement Studies of the Capital Police)*, *20*(1), 69–94. (In Persian)

Forouzandeh Doost, M. R. (2012). *The development and evolution of e-government: From inception to the present*. Information and Communication Technology Organization. (In Persian)

Hong, H. (2013). Government websites and social media's influence on government-public relationships. *Public Relations Review*, 39(4), 346–356. https://doi.org/10.1016/j.pubrev.2013.07.007

Hutahaean, M., Eunike, I. J., & Silalahi, A. D. K. (2023). Do Social Media, Good Governance, and Public Trust Increase Citizens' e-Government Participation? Dual Approach of PLS-SEM and fsQCA. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 1–19. https://doi.org/10.1155/2023/9988602

Iranzadeh, S., & Davoodi, k. (2012). The effect of establishing e-government on healthy system of administration. *Productivity Management*, 6(22), 55-74. (In Persian)

Khaksar, E., Naderi, Sh., & Ghamsari, M. (2025). The Impact of Urban E-Services on Citizen Trust and Social Capital: A Qualitative Systematic Review, *Journal of Governance and Smart City*, 1(2), 3. (In Persian)

Khasawneh, R. T., & Abu-Shanab, E. A. (2013). E-Government and Social Media Sites: The Role and Impact. *World Journal of Computer Application and Technology*, 1(1), 10–17. https://doi.org/10.13189/wjcat.2013.010103

Lee, J., & Kim, S. (2014, January). Active citizen e-participation in local governance: do individual social capital and e-participation management matter?. In *2014 47th Hawaii International Conference on System Sciences* (pp. 2044-2053). IEEE. https://doi.org/10.1109/hicss.2014.259

Mahanian, A. (2015). Limitations of the EPI in predicting the success of e-participation programs. *Neveshtar-e Kutah (Short Communications)*, 1(7), 1–9. (In Persian)

Moghimi, S.M., & Alaei Ardakani, M. (2011). Indicators to mea sare good gorernance and its role promoting e-government, *Journal of Information Technology Management*, 3(3), 171. (In Persian)

Nargesian, A., Hozhabrafkan Khollari, H., & Moeieni, M.R. (2015). Study effect of social media on transparency & public trust with moderating role of public participation (case study: Tehran university students). *Journal of Public Administration (JPA)*, 7(3), 637-656. (In Persian)DOI: 10.22059/jipa.2015.53468

Nieuwenhuizen, E. N., Meijer, A. J., Bex, F. J., & Grimmelikhuijsen, S. G. (2024). Explanations Increase Citizen Trust in Police Algorithmic Recommender Systems: Findings from Two Experimental Tests. *Public Performance &Amp; Management Review*, 48(3), 590–625. https://doi.org/10.1080/15309576.2024.2443140

Nor, K. M., Fazni Wan Mohamad Nazarie, W. N., & Md Yusoff, A. A.-A. (2013). Factors influencing individuals' trust in online purchase through social networking sites. *7th International Conference on E-Commerce in Developing Countries: With Focus on E-Security*, 1–18. https://doi.org/10.1109/ecdc.2013.6556752

Oftadeh, J. (2012). Differences between social media and mass media. *Olum-e Ejtemaei (Social Sciences)*, (56), 67–72. (In Persian)

Oludu, O. V., Kaya, T., & Karagozlu, D. (2025). Citizens' preference for e-participatory governance. *PLOS ONE*, 20(2), e0306268. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0306268

Pour Ahmed, A., Mohammad Pour, S., & Bochani, M. H. (2010). Study of Concept of partnership by citizens in affairs of e-city, *Quarterly Journal of Human Geography*, 2(4), 105. (In Persian)

Pourahmad, A., Mohammadpour, S., & Bouchani, M. H. (2010). Examining the concept of citizen participation in electronic city affairs. *Joghrafia-ye Ensani (Human Geography Research Quarterly)*, *2*(4), 105–117. (In Persian)

Rahimnia, F., Amini, M., & Nabizadeh, T. (n.d.). Developing a framework for the process of establishing electronic trust and promoting e-commerce. In *Proceedings of the Sixth National Conference on E-Commerce and Electronic Economy: Security and Trust*. (In Persian)

Reddick, C. G. (2011). Citizen interaction and e-government. *Transforming Government: People, Process and Policy*, 5(2), 167–184. https://doi.org/10.1108/17506161111131195

Scherer, S., & Wimmer, M. A. (2014). Conceptualising Trust in E-Participation Contexts. *Advanced Information Systems Engineering*, 64–77. https://doi.org/10.1007/978-3-662-44914-1_6

Shafiei, S. (2015). E-democracy: A strategy for promoting citizen participation. *Neveshtar-e Kutah Darbare-ye Eghtesad-e Digital va Kasb-o Kar-e Electronic (Short Communications on the Digital Economy and E-Business), 1*(8), 1–7. (In Persian)

Sonntagbauer, S., & Sonntagbauer, P. (2014). Forecasting E-Participation Success. In *ICT Innovations 2014, Web Proceedings (pp. 46–55)*.

United Nations. (2002) benchmarking e-government: a global perspective, http://unpan1.un.org/ intradoc /groups / public/documents/un/unpan02/547.pdf retrived 28.03.12

United Nations. (2012) E-Government Survey 2012, E-Government for the People, http://unpan1.un.org /intradoc /groups /public /documents /UN /unpan048065.pdf, pp. 1-144.

United Nations. (2014) United Nations E-Government Survey 2014: E-Government for the Future We Want. *Department of Economic and Social Affairs*, 188, 1-284.

Vicente, M. R., & Novo, A. (2014). An empirical analysis of e-participation. The role of social networks and e-government over citizens' online engagement. *Government Information Quarterly*, 31(3), 379–387. https://doi.org/10.1016/j.giq.2013.12.006

Warkentin, M., Gefen, D., Pavlou, P. A., & Rose, G. M. (2002). Encouraging Citizen Adoption of e-Government by Building Trust. Electronic Markets, 12(3), 157–162. https://doi.org/10.1080/101967802320245929

Yaghoubi, N.M, Haghi, A., & Khazaee Asl, S. (2011) E-Government and Citizen Satisfaction in Iran: Empirical Study on ICT Offices, *World Applied Sciences Journal*, 12(7), 1084-1092.

Yousafzai, S. Y., Pallister, John. G., & Foxall, G. R. (2004). Strategies for building and communicating trust in electronic banking: A field experiment. *Psychology &Amp; Marketing*, 22(2), 181–201. Portico. https://doi.org/10.1002/mar.20054