

Identifying and ranking affecting factors on adoption of electronic services in Mashhad Municipality by citizens

Malihe Rahmani¹, *Issa Ibrahimzadeh²

1- Master of of Geography and Urban-Regional Planning , University of Sistan and Baluchestan.

2- Professor of Geography and Urban-Regional Planning, University of Sistan and Baluchestan. Email: iazh@get.usb.ac.ir. (Corresponding Author)

Received: 03/10/2017; Accepted: 31/05/2018

Abstract

Electronic city services, play a great role in the promotion of qualitative and quantitative, accelerate and also facilitate the civil services. The aim of this research is identifying and ranking the factors that affecting the adoption of electronic services in Mashhad Municipality by citizens. Data have been collected through library method and the questionnaires have been used too. The findings of the statistical analysis of this study indicated that attitude, subjective norm, perceived behavioral control and trust of key factors influencing the intend of using the municipal electronic services.

Introduction

Modern cities are the new manifestation of life in the age of communication, and are the focal points of various services, socio-cultural interactions and economic transactions, as the city's sustainable development requires the use of modern information and communication technologies. By the increasing development of information and communication technology and its widespread use in urban communities and everyday life of citizens, urban services have undergone tremendous changes in terms of dimensions, strategic importance, and geographic focus. Given the focus of services in cities, as well as the expansion use of ICT and its widespread impact on various aspects of citizen's lives, today the use of modern methods and technologies for the provision of urban electronic services, in interactions between citizens and public and private organizations Service is considered as an effective and efficient solution in the field of urban services. Utilizing the capabilities of ICT in the field of activities and service areas of urban management institutions has also brought great

opportunities and benefits and Technology development in the form of e-municipality services and its development in the form of e-municipality services and its offering in the frame of Electronic City is a major step in the innovation and flourishing of the service activities of these organizations (Nezhad Javadipour, 2009:1). The necessity to avoid waste of resources in cities and perform the required services to citizens in the shortest possible time, It will only be possible by strengthening and empowering urban management based on ICT (Mardani, 2014:1). According to the many referrals of citizens to municipalities, it is clear that ICT has a significant role in the efficiency and creating of urban management. Therefore, in order to have all the aspects of health, architecture, green space, urbanism and ... based on appropriate model, we should use ICT in the true sense as a precise tool for urban management. Considering the importance of the acceptance of technology by citizens, this research has been conducted with the aim of identifying and ranking the affecting factors on the acceptance of municipal e-services from the perspective of the citizens.

Case Study

The statistical population of this research included citizens of Mashhad. The sample size was estimated 384 people and simple random sampling method was used.

Materials and Methods

In terms of purpose, this is an “applied” research and conducted in a “survey” method. Data collection tool were questionnaire which its validity were confirmed by experts. Cronbach's alpha was used to determine the reliability. T-test and Friedman test using SPSS21 software were used to confirm or reject hypotheses.

Questions

- What are the affecting factors on adoption of Mashhad Municipality's electronic services?
- How is the ranking of effective factors on adoption of Mashhad Municipality's electronic services?

Discussion and Results

According to result, it can be said that citizen's attitude, citizen's trust, subjective norma, Perceived behavioral controls are affecting factors on adoption Mashhad Municipality's electronic services. In addition to, Citizens' attitudes variable (with an average of 4.40), subjective norma of citizens (with an average of 3.84), perceived behavioral control (with an average of 3.55) and citizen's trust (with an average of 51.3) Ranked first to last. The value of the Chi-squared test by the significance level below 0.05 indicates the reliability of this test at 95% confidence level.

Conclusion

Based on the findings of this research, it can be concluded that attention to the internal control factors of behavior (individual characteristics such as skills, capabilities and individual abilities) and external control factors of behavior (the opportunities, resources and necessary facilities to do goal behavior), considering the effect of reference groups and individuals affecting users' mental norms, Has increased the predictive power of the behavioral intention variable. As a general result, it can be concluded that in examining the factors affecting the acceptance of electronic services, Based on the criteria of the study, the attitude variable has a better performance than Subjective norm, the perceived behavioral control and trust. According to the results of this study, IT and electronic Services custodians in the Mashhad municipality can do the necessary planning in the framework of the outcomes of this research and provide a platform for citizens to more active use of electronic Services of Mashhad municipality.

Key Words: Electronic City Services, electronic municipal, Technology Acceptance, Mashhad City

شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر پذیرش خدمات الکترونیک شهرداری مشهد از دیدگاه شهروندان

ملیحه رحمانی* - دکتر عیسی ابراهیم زاده**

چکیده

پذیرش فناوری توسط گروه‌های هدف یکی از محورهای مهم در حوزه مطالعات فناوری اطلاعات است. در عین حال خدمات شهرالکترونیک، نقش فراوانی در ارتقاء کمی و کیفی و تسریع و تسهیل خدمات شهری بر عهده دارد. هدف تحقیق حاضر شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر پذیرش خدمات الکترونیک شهرداری مشهد از سوی شهروندان است، این تحقیق از لحاظ هدف کاربردی و به لحاظ ماهیت و روش توصیفی - تحلیلی بوده که بصورت پیمایش انجام شده است. ابزار مورد استفاده پرسشنامه است که روایی و پایایی آن تأیید شد. جامعه آماری تحقیق را شهروندان مشهد تشکیل دادند که به روش تصادفی، ۳۸۴ نفر از آن‌ها به‌عنوان گروه نمونه انتخاب شدند. داده‌های جمع‌آوری شده در محیط نرم‌افزاری Spss و توسط آزمون‌های میانگین یک جامعه و رتبه‌بندی فریدمن مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. یافته‌ها نشان داد که نگرش شهروندان، هنجارذهنی شهروندان، کنترل رفتاری درک‌شده و اعتماد شهروندان، عوامل اصلی مؤثر بر قصد استفاده از خدمات الکترونیک شهرداری هستند و متغیر نگرش شهروندان در مقایسه با هنجارذهنی، کنترل رفتاری درک‌شده و اعتماد از اولویت بالاتری برخوردار است.

واژگان کلیدی: خدمات شهرالکترونیک، شهرداری الکترونیک، پذیرش فناوری، شهر مشهد

مقدمه

در عصر حاضر، اطلاعات و اطلاع‌رسانی از مهم‌ترین ابزار استراتژیک مدیریت اثربخش و کارآمد تمامی سازمان‌های دولتی و خصوصی محسوب می‌گردد. به دلیل اهمیت اطلاعات در فرآیند تصمیم‌گیری، فناوری اطلاعات و ارتباطات در جهان با سرعت چشم‌گیری توسعه یافته و تمامی فعالیت‌های روزمره بشر را تحت تأثیر قرار داده است. از سوی دیگر با توسعه روزافزون فناوری اطلاعات و ارتباطات و به‌کارگیری گسترده آن در جوامع شهری و زندگی روزمره شهروندان، مفهوم اهمیت راهبردی و تمرکز جغرافیایی خدمات نیز دستخوش

* کارشناس ارشد دانشگاه سیستان و بلوچستان

** نویسنده مسئول - استاد تمام دانشگاه سیستان و بلوچستان. Iazh@get.usb.ac.ir

تحولات گسترده‌ای شده‌است (Nezhad Javadipour, 2009:30). چارچوب ساختاری این عصر را تولید، پردازش و مدیریت اطلاعات و ارتباطات به‌منظور ایجاد پایگاه‌های دانش و معرفت فردی، گروهی، سازمانی و کشوری تشکیل می‌دهد. دولت‌ها در تمامی کشورهای پیشرفته و در برخی از کشورهای در حال توسعه، نهادها و برنامه‌های خاصی را در جهت ارتقای علم و فناوری و به‌ویژه فناوری اطلاعات تدوین و پیاده‌سازی نموده‌اند. رشد و توسعه این فناوری شامل دو بخش توسعه صنعت و فناوری؛ و گسترش کاربری آن در حوزه‌های مختلف بخشی و فرابخشی است، به‌طوری‌که از فناوری اطلاعات و ارتباطات به‌عنوان فناوری متحول‌کننده اجتماع و اقتصاد نام برده می‌شود (Mahmoudi Meimand et al., 2009: 152). شهرهای امروزی، تجلی‌گاه چهره نوین زندگی در عصر ارتباطات بوده و نقاط تمرکز خدمات گوناگون، تعاملات فرهنگی- اجتماعی و تراکنش‌های اقتصادی به‌شمار می‌روند؛ چنان‌که رشد و توسعه همه‌جانبه و پایدار شهرها، نیازمند به‌کارگیری فناوری‌های نوین اطلاعاتی و ارتباطی است. با توسعه روز افزون فناوری اطلاعات و ارتباطات و بکارگیری گسترده آن در جوامع شهری و زندگی روزمره شهروندان، خدمات شهری نیز به لحاظ مفهوم، ابعاد، اهمیت راهبردی و تمرکز جغرافیایی دستخوش تحولات شگرفی گشته است. با توجه به تمرکز خدمات در شهرها و همچنین گسترش کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات و تأثیرات وسیع آن بر جنبه‌های مختلف زندگی شهروندان، امروزه بهره‌گیری از روش‌ها و فناوری‌های نوین خدمات‌رسانی به شکل خدمات الکترونیک شهری^۱، در تعاملات و تراکنش‌های میان شهروندان و سازمان‌های دولتی و خصوصی ارائه‌دهنده خدمات، به‌عنوان راهکاری اثربخش و کارآمد در عرصه خدمات‌رسانی شهری به‌شمار می‌رود. بهره‌گیری از قابلیت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات در حیطه فعالیت‌ها و حوزه‌های خدمات‌رسانی نهادهای مدیریت شهری نیز فرصت‌ها و مزایای شگرفی را به همراه داشته و توسعه آن در قالب خدمات شهرداری‌های الکترونیک و عرضه آن در بستر شهر الکترونیک، در تعاملات و تراکنش‌های میان شهروندان و نهادهای مدیریت شهری یا سایر سازمان‌های ارائه‌دهنده خدمات، گامی بلند در مسیر نوآوری و شکوفایی فعالیت‌های خدمات‌رسانی این سازمان‌ها تلقی می‌گردد (Nezhad Javadipour, 2009: 1). ضرورت جلوگیری از اتلاف منابع در شهرها و انجام امور شهروندان در کوتاه‌ترین زمان ممکن، جلوگیری از تداخل و ناهماهنگی‌ها و ارائه خدمات مناسب به شهروندان، مشکلات زندگی شهرنشینان، گسترده‌تری

وظائف، گستردگی دامنه زندگی شهری از حیث اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و امنیت و بهداشت و ... و سطح توقع شهروندان از مدیران شهری درخصوص خدمات‌رسانی و همچنین ایجاد فرصت‌های برابر و توجه کامل به عدالت اجتماعی، جلب مشارکت مردمی و انجام امور مردم در اسرع وقت، جز با تقویت و توانمندساختن مدیریت شهری مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات میسر نخواهد بود و مدیریت شهری بدون استفاده از ابزار و فناوری‌های روز دنیا و در رأس همه آنها فناوری اطلاعات هرگز به مدیریت واحد شهری سرآمد نخواهد رسید (Mardani, 2014:1). باتوجه به مراجعات بسیار زیاد شهروندان به شهرداری‌ها، بدیهی است که فناوری اطلاعات و ارتباطات نقش بسزایی در کارآمدی مدیریت شهری و ایجاد مدیریت واحد شهری دارد. توسعه پایدار شهری براساس فناوری اطلاعات و ارتباطات معنا و مفهوم پیدا خواهد نمود. لذا به منظور برخورداری از الگوی مناسب شهر آباد از جمیع جهات بهداشت، معماری، فضای سبز و شهرسازی و ... می‌بایست فناوری اطلاعات و ارتباطات را به مفهوم واقعی به‌عنوان یک ابزار دقیق و مناسب در مدیریت شهری کاربردی نماییم. این مهم، زمانی اتفاق خواهد افتاد که عزمی همگانی در مسئولان، سیاستمداران و صاحب‌نظران به‌منظور تبیین و تحکیم جایگاه فناوری اطلاعات در نظام برنامه‌ریزی و اداره شهر در راستای دستیابی به اهداف و برنامه‌ها و در رأس آنها اهداف چشم‌انداز ۲۰ ساله و برنامه توسعه شهری بصورت یک فرهنگ عمومی در کشور تلقی و استمرار پیدا کند (Lotfi, 2007: 32). در دوران نه چندان طولانی توسعه و کاربری فناوری اطلاعات در بخش دولتی ایران، دو جهت‌گیری عمده دنبال شده‌است: جهت‌گیری اول مربوط به رویکرد درون‌نگری سازمان‌های دولتی است که تا سال ۱۳۸۱ در کشور دنبال شده‌است، و رویکرد دوم، رویکرد برون‌نگری سازمان‌های دولتی است که از سال ۱۳۸۱ پس از تصویب طرح تکفا تعقیب گردیده است. کاربرد فناوری اطلاعات با رویکرد برون‌نگری در ایران و گسترش آن به‌عنوان یکی از اهرم‌های مهم توسعه با تأکید دولت در برنامه سوم توسعه و تصویب آن از سوی مجلس شورای اسلامی سرفصل جدیدی به روی توسعه این صنعت در بخش‌های مختلف جامعه گشوده‌است (Faghihi & Kord, 2009: 9). با توجه به اهمیت پذیرش فناوری از سوی شهروندان، این تحقیق با هدف شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر پذیرش خدمات الکترونیک شهرداری مشهد از سوی شهروندان انجام شده است.

شهر و شهرداری الکترونیک

اینترنت به عنوان نقطه گذر از جامعه صنعتی، که شهرنشینی در آن رواج داشت، به جامعه اطلاعاتی، که زمینه‌های ظهور آن در قالب موضوعاتی مانند شهر الکترونیک نمایان شده است، شناخته می‌شود. حضور اینترنت در ابتدا با نام آریانت و از اوایل دهه ۱۹۶۰ میلادی در وزارت دفاع آمریکا و به علت هراس وزارت دفاع آمریکا در برابر خطرهای ناشی از جنگ هسته‌ای و احتمال نابودی مخابرات آمریکا توسط قدرت رقیب (شوروی)، شروع و در سال ۱۹۶۹ با همکاری دانشگاه کالیفرنیا و دانشگاه هاروارد توسعه یافت. در سال ۱۹۸۳ عملاً کار غیرنظامی اینترنت با سرویس پست الکترونیکی آغاز شد و به سرعت توانایی آن در ارسال داده‌ها با سرعت بالا فراهم شد. در مجموع توسعه استفاده از اینترنت در دوره کوتاه فعالیتش بسیار چشم گیر بوده، به طوری که در سال ۱۹۷۳، فقط ۲۵ رایانه به شبکه متصل بودند، اما در اواسط سال ۱۹۹۰ در سراسر جهان برای ۴۶ هزار شبکه اطلاعاتی، شامل ۳/۲ میلیون دستگاه رایانه و ۲۵ میلیون کاربر امکان تبادل اطلاعات از طریق اینترنت فراهم شد. مقایسه ارقام فوق با نیازهای یک شهر الکترونیکی نشان می‌دهد که تا این زمان امکانات فناوری برای ایجاد شهر الکترونیک عملاً نمی‌توانست وجود داشته باشد (Jalali, 2005: 112). در نخستین گزارش سالانه گروه کاری تجارت الکترونیک ایالات متحده در سال ۱۹۹۹ چنین آمده است: «در حالی که در ایالات متحده در سال ۱۹۹۵ تنها ۱۰ میلیون نفر از اینترنت استفاده می‌کردند، این رقم در سال ۱۹۹۸ به بیش از ۱۴۰ میلیون رسیده است». این گزارش همچنین اظهار می‌دارد که در دهه اول این قرن بیش از یک میلیون نفر در سرتاسر جهان از اینترنت استفاده خواهند کرد. با چنین روند رو به افزایشی در رقم کاربران اینترنت، دولت‌ها در تمام سطوح، چاره‌ای نخواهند داشت جز این که به دولت الکترونیک به عنوان یک کانال خدماتی داخلی و خارجی بیندیشند. اما طبق آمار مندرج در فصلنامه «پیام یونسکو» در سال ۲۰۰۳، ششصد و پنجاه میلیون رایانه به شبکه جهانی اینترنت متصل بوده‌اند و ۶۵۵ میلیون کاربر در سراسر جهان از اینترنت استفاده می‌کردند. دولت‌ها و شهرداری‌های اروپایی، الکترونیکی و اتوماسیون کردن فرایندهای خود را در اوایل دهه ۸۰ میلادی به شکل مؤثر و جدی شروع کردند. گرچه این روند در ابتدا رشدی کند داشت، ولی با آغاز دهه ۹۰ با بکارگیری مدیریت صحیح، معماری اطلاعات و نرم‌افزاری، پیشرفت زبان‌ها و ابزارهای تولید نرم‌افزار و ... رشد چشمگیری یافت. کشورهای پیشگام در

این رابطه هلند، کانادا و آمریکا هستند به نحوی که ۶۵ درصد خدمات دولتی و شهرداری‌های آن‌ها الکترونیکی است (Mahmoudi Meimand et al., 2009: 2).

نخستین اقدام کلان و اساسی برای ایجاد شهر الکترونیک در جهان به برنامه توسعه فناوری اطلاعات سنگاپور در سال ۱۹۹۲ معطوف می‌گردد. پس از آن در سال ۱۹۹۳ میلادی، پروژه توسعه زیرساخت ملی آمریکا برای گسترش زیرساخت فناوری اطلاعات و ارتباطات تدوین و راه‌اندازی شد. کشور کره جنوبی نیز در این سال، طرح توسعه زیرساخت ملی فناوری ارتباطات و اطلاعات خود را ارائه و آماده اجرا کرد. کشورهایمانند ژاپن، تایوان و انگلستان نیز در طی سال‌های ۱۹۹۳ تا ۱۹۹۶، برنامه‌های کلانی را در این زمینه دنبال نمودند. تاریخ دقیقی از زمان ایجاد شهرهای الکترونیک در دسترس نیست. اما می‌توان ادعان داشت که طرح ایجاد این شهرها به زمان ایجاد و توسعه دولت الکترونیک در جهان مرتبط است (Jalali, 2005: 113). اولین شهر مجازی در آمستردام هلند در سال ۱۹۹۴ شکل گرفت و به سرعت بسیاری از شهرهای اروپایی، آمریکایی و بعضی از شهرهای آسیایی مثل توکیو و سنگاپور وارد این فضای شهری شدند (Ameli, 2005: 17).

واژه دولت الکترونیک در سال ۱۹۹۷ میلادی در ادبیات سیاسی دولتی آمریکا مطرح گردید و مهندسی دوباره دولت از طریق فناوری اطلاعات را دنبال می‌کرد. در سال ۱۹۹۸ مؤسسه علمی ملی در آمریکا، نخستین برنامه دولت الکترونیک را برای پیاده‌سازی تهیه کرد. در این برنامه با تأکید بر استفاده از فناوری اطلاعات توسط دولت، منظور اصلی چنین برنامه‌ای تحقق اهداف بلندمدت و ایجاد ارتباط اطلاعاتی میان آژانس‌های دولتی و جامعه پژوهشی فناوری اطلاعات اعلام شده بود که از طریق به کارگیری اینترنت قابل تحقق بود. به همین دلیل، استفاده دولت‌ها از فناوری اطلاعات و اینترنت برای ارائه خدمات عمومی به شهروندان به شدت و در مدت کوتاهی افزایش یافت (Chen, 2002: 223). نگاهی گذرا به میزان و جمعیت استفاده‌کنندگان از اینترنت در جهان نشان می‌دهد که در سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۸ میلادی در قاره‌های مختلف جهان، بهره‌وران اینترنت رشد زیادی داشته‌اند. آخرین آمار اتحادیه بین‌المللی مخابرات^۱ در ماه مارس ۲۰۰۸ آمار کاربران اینترنت را بالغ بر ۱/۴ میلیارد نفر در جهان نشان می‌دهد. این آمارها به همراه برنامه‌های وسیعی که در توسعه فناوری اطلاعات در جهان در دست انجام است دورنمای توسعه شهرهای الکترونیک را به صورت تجربی نشان می‌دهد. بدین ترتیب می‌توان گفت که حدود یک دهه از ایجاد

نخستین شهرهای الکترونیک جهان می‌گذرد و در این فاصله شهرهای الکترونیک بزرگی چون برلین، بوستون، تورنتو و شهر اینترنتی دبی هر یک با رویکردهای متفاوت ایجاد شدند. در سال‌های اخیر بیش از ۴۰۰ شهر و شهرک هوشمند الکترونیکی در نقاط مختلف دنیا احداث شده و مورد بهره‌برداری قرار گرفته است (*Taeri tousi & Ajilian Momtaz, 2013: 7*). برترین شهر الکترونیکی جهان، شهر سئول (در کشور کره جنوبی) است که ارائه‌کننده ۵۰۰ نوع خدمات آنلاین است. راه‌اندازی این شهر، آلودگی هوا، ترافیک، مصرف سوخت و تصادفات رانندگی را در این شهر ده میلیون نفری، به شدت کاهش داده است. همه تاکسی‌ها و بیشتر خودروها در شهر به نقشه الکترونیکی مجهزند و با شناسایی وضع خیابان‌ها و شرایط ترافیکی، مسیر مناسب را انتخاب می‌کنند. از هر پنج خانواده کره‌ای در شهر سئول چهار خانواده به اینترنت با پهنای باند بسیار بالا دسترسی دارند و از هر ده شهروند سئول نه نفر صاحب تلفن همراه هستند. امکان تماشای برنامه‌های تلویزیونی از طریق تلفن همراه و داخل خودروها از سال‌های قبل فراهم شده است. شهرهای توکیو، سیدنی، میلان، لندن، هلسینکی، کپنهاگ، دوی و دوبلین از جمله شهرهای الکترونیکی جهان می‌باشند (*Shahpari, 2004: 248*).

بررسی دقیق تحقیقات انجام شده بر روی دولت الکترونیک نشان می‌دهد که گرچه محققان بسیاری فاکتورهای مختلفی را شناسایی کرده‌اند که بر روی اجرا و گسترش دولت الکترونیک تأثیر می‌گذارند، لیکن در کل می‌توان ابعاد مؤثر در پیاده‌سازی شهر الکترونیک را تحت چهار موضوع کلی تر بخش‌بندی کرد که عبارتند از سازمانی، اجتماعی، تکنولوژیکی، سیاسی (*Weerakkody et al., 2011: 181*). ساده‌سازی انجام امور، کاهش هزینه‌های اقتصادی و مصرف انرژی، دسترسی شهروندان در تمامی اوقات شبانه‌روز به پایگاه‌های خدمات‌دولتی و بخش خصوصی و افزایش کیفیت بهره‌وری خدمات از ضرورت‌ها و مزایای ایجاد خدمات الکترونیک هستند (*Melin and Axelson, 2009: 257*). در حال حاضر رشد و توسعه تکنولوژی ارتباطات و اطلاعات این شرایط را برای دولت‌ها به‌منظور پاسخگویی به نیازهای مردم آماده می‌کند (*Tohidi & Jabbari, 2010: 1103*). برخی از مطالعات پذیرش کاربر را به‌عنوان بخش اصلی در ارزیابی سیستم‌اطلاعاتی محسوب می‌کنند (*Pazaloes et al., 2012: 128*).

هدف بنیادین دولت الکترونیک، ارائه خدمات به شهروندان از طریق اینترنت است. نتایج مطالعات نشان می‌دهد که اگرچه تفاوت‌های معناداری در سطح خدمات الکترونیک عمومی در

شهرها وجود دارد، اما اغلب دولت‌ها از پارادایم سنتی بوروکراتیک به سمت پارادایم خدمات الکترونیک حرکت می‌کنند و در آینده نزدیک دولت‌ها و سیاستگذاران، سطوح آنلاین را به منظور ارائه خدمات شهروندمدار بهبود و گسترش می‌دهند (Zhao, 2010: 208). در عین حال تحقیقات مختلف نشان می‌دهد که دولت‌ها با کمبودهایی در زیرساخت‌ها مواجه هستند و این کمبودها مانعی در توسعه قابلیت‌های خدمات الکترونیک بشمار می‌روند و مطمئناً کارآیی شهرالکترونیک را کاهش می‌دهند (Angelopoulos et al., 2010: 98). در راستای ایجاد شهر الکترونیک، عواملی که بر پذیرش فناوری‌های مختلف تأثیر می‌گذارند بر حسب فناوری مورد نظر، کاربران مورد بررسی و شرایط موجود، متفاوت هستند (Moon and Kim, 2001: 218). به‌عنوان مثال تیلور و تاد^۱ (۱۹۹۵) تئوری تجزیه شده رفتار برنامه‌ریزی شده را مطرح نموده و هنجار ذهنی و کنترل رفتاری درک‌شده را به‌عنوان عوامل مؤثر بر پذیرش فناوری معرفی کرده‌اند. ونکاتش و دیویس^۲ (۲۰۰۰) در مدل ثانویه پذیرش فناوری، نگرش و هنجار ذهنی را عاملی برای پذیرش فناوری معرفی نموده‌اند. سو و هان^۳ (۲۰۰۲) نگرش و اعتماد؛ جورج^۴ (۲۰۰۴) و فانگ و شیه^۵ (۲۰۰۴) کنترل رفتاری درک‌شده؛ و گیفن^۶ (۲۰۰۳) اعتماد را از جمله عوامل مؤثر بر پذیرش فناوری معرفی کرده‌اند. امروزه در عصری که فناوری به سرعت در حال پیشرفت است، هر شهری برای بقا و ادامه فعالیت خود ناگزیر خواهد بود که فناوری‌های جدید را به کار گیرد. البته بسیار مهم است که این فناوری‌ها به درستی به کار روند و از سوی کاربران پذیرفته شوند، زیرا عدم پذیرش فناوری‌های جدید از سوی کاربران به عدم استفاده یا استفاده محدود و جزئی از آن منجر می‌شود که در نتیجه توجیه اقتصادی نخواهد داشت (Saleh Ahmadi et al., 2011: 13).

شهرداری الکترونیک

مقوله فناوری اطلاعات با گستردگی امروز خود در بین جوامع عصر حاضر، جایگاه ویژه‌ای را به خود اختصاص داده است. از این‌رو دولت‌ها و سازمان‌ها می‌توانند از طریق

1- Taylor and Todd

2- Venkatesh and Davis

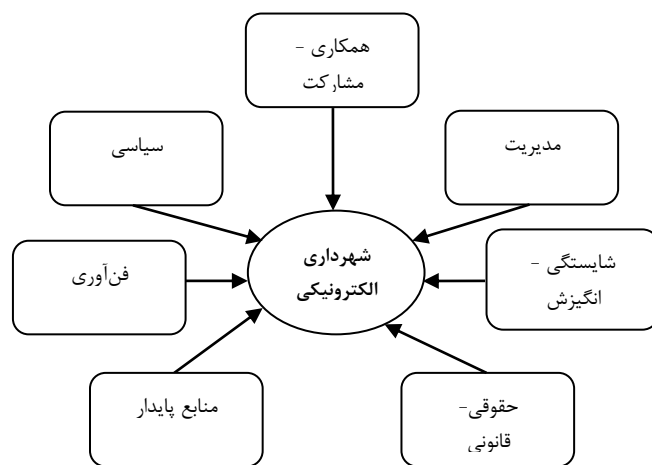
3- Suh and Han

4- George

5- Fang and Shih

6- Geefen

شبکه‌های الکترونیکی با شهروندان، تبادل نظر، اطلاع‌رسانی و تراکنش داشته و به طور اثربخشی در ارائه خدمات مجازی عمل نمایند. لذا از آنجا که شهرداری‌ها، قسمت عمده‌ای از فعالیت سازمان‌ها را در شهرها عهده‌دار و در هر نوع برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری مدیریت شهری، سهم عمده‌ای را دارا هستند، می‌توانند کانون راه رسیدن به شهر الکترونیکی باشند. در بیان مفهومی می‌توان این‌گونه تعریف نمود که شهرداری الکترونیکی، سازمانی است که با بهره‌گیری از فناوری اطلاعات و ارتباطات، خدمات خود را در حوزه وظایف شهرداری به‌صورت سریع، قابل دسترسی و امن به شهروندان ارائه می‌دهد. از نظر دیگر، شهرداری‌ها می‌آموزند که جهت تحول و استقرار جامع خدمات الکترونیکی، از برخط کردن خدمات، طراحی مهندسی مجدد سازمان، روندهای شهروندمحور و یکپارچگی در میان بخش‌های مختلف، جهت ساده کردن تعامل، کاهش هزینه‌ها و توسعه خدمات شهری، به‌طور بهینه استفاده نمایند (Sarfarazi, 2010: 101). عوامل موفقیت شهرداری الکترونیکی را می‌توان در هفت طبقه کلی تقسیم‌بندی کرد که در شکل شماره ۱ نشان داده شده‌است.



شکل ۱: عوامل مؤثر در استقرار موفق شهرداری الکترونیکی
(Sharifzade & Rashidi, 2009)

کلیه عوامل موفقیت شهرداری الکترونیکی زمانی موضوعیت می‌یابند که شهروندان بعنوان مشتریان/ دریافت‌کنندگان خدمات الکترونیکی ارائه شده توسط شهرداری‌ها، این

خدمات را بپذیرند. پذیرش خدمات الکترونیکی توسط کاربران، سنگ اصلی زیربنای موفقیت در ارائه خدمات الکترونیکی توسط شهرداری‌ها محسوب می‌شوند.

پیشینه تحقیق

بمانیان و همکاران در سال (۲۰۱۲) با استفاده از مدل تلفیقی پذیرش فناوری اطلاعات^۱ اطلاعات^۱ و رهیافت نظری رفتار برنامه‌ریزی شده^۲ و اعتماد^۳ به ارزیابی عوامل مؤثر بر پذیرش خدمات شهر الکترونیک در تهران پرداختند و دریافتند که بیشترین همبستگی بین متغیرهای درک از سودمندی و اعتماد، درک از سودمندی و نگرش، نگرش و اعتماد، و متغیر نگرش و تمایل به استفاده از خدمات و ضعیف‌ترین همبستگی بین متغیرهای درک از سهولت استفاده و برداشت ذهنی، برداشت ذهنی و اعتماد، برداشت ذهنی و تمایل به استفاده، و متغیرهای برداشت ذهنی و درک کنترل رفتاری وجود دارد. دیداریان (۲۰۱۳) در پژوهش خود به معرفی شاخص‌های شهر الکترونیک در راستای توسعه پایدار شهری پرداخت و به این نتیجه دست یافت که ایجاد شهر الکترونیک در توسعه پایدار ضرورت داشته و ضامن بخش وسیعی از پایداری شهرهاست، چرا که ایجاد شهر الکترونیک سبب افزایش بهره‌وری و مردم‌سالاری، ارتقای رفاه عمومی، قدرتمندسازی شهروندان، ارتقای فرهنگ شهروندان، عدالت اجتماعی، کاهش ترافیک، کاهش آلودگی‌های زیست‌محیطی و آلودگی هوا و آلودگی صوتی، کاهش هزینه‌ها، کاهش فساد اداری و اطلاع‌رسانی سریع و جامع می‌شود. یعقوبی و شاکری (۲۰۱۳) تحقیقی با هدف شناسایی و رتبه‌بندی عوامل حیاتی موفقیت استقرار شهر الکترونیکی انجام داده و دریافتند که ابعاد پنج‌گانه سازمان الکترونیک، دولت الکترونیک، زندگی الکترونیک، زیرساخت فناوری اطلاعات، و عوامل زمینه‌ای (محتوایی)، در استقرار موفق شهرهای الکترونیکی عوامل حیاتی هستند و بین میزان نقش آن‌ها تفاوت معناداری وجود ندارد. شریف‌نژاد (۲۰۱۴) به ارزیابی و سنجش عوامل مؤثر بر اعتماد به شهر الکترونیک در شهر یزد پرداخته و به این نتیجه رسیده است که مؤلفه‌هایی نظیر ادراک بالاتر شهروندان از تکنولوژی و قابلیت اعتماد سازمان، کیفیت ارتباطات صوتی و تصویری و سهولت استفاده و سودمندی خدمات الکترونیک، سنوات تجربه‌ی اینترنتی، تمایل عمومی به اعتماد، اعتماد به دولت، اینترنت و خرید اینترنتی، به

1-TAM

2-TPB

3-Trust

طور مستقیم، اعتماد به شهر الکترونیک را افزایش می‌دهند. در مقابل عواملی نظیر سن و نگرانی از ورود به حریم خصوصی تأثیر منفی بر روی اعتماد دارند. بابانسیب و ضرابی (۲۰۱۵) در تحقیق خود که با هدف تحلیل شاخص‌های شهروند الکترونیک از نظر شهروندان شهر تبریز انجام دادند به این نتیجه دست یافتند که استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات و شکل‌گیری شهر الکترونیک می‌تواند آثار مثبتی بر ابعاد گوناگون اقتصادی، اجتماعی، زیست‌محیطی و کالبدی توسعه پایدار شهر بر جای نهد. ناریس و دیمیتر^۱ (۱۹۹۹) در پژوهشی با عنوان فناوری اطلاعات در دولت‌های محلی به این نتیجه رسیدند که استقرار کامپیوتر (شامل استقرار وبسایت‌ها) به‌طور عمده به اندازه شهر ارتباط دارد. هر چند منطقه کشور، نوع حکومت و وضعیت کلان‌شهر در آن مؤثر است. ناریس و کامپیلو^۲ (۲۰۰۲) نیز در تحقیق خود به این نتیجه رسیدند که استقرار فناوری اطلاعات در شهرهای بزرگ‌تر نسبت به شهرهای کوچک و متوسط بیشتر بوده است. بعلاوه این که استقرار فناوری اطلاعات در شهرهای دارای نظام شورا-مدیر نسبت به شهرهای دارای نظام شورا-شهردار بیشتر بوده است. کایلور و همکاران^۳ (۲۰۰۳) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که ارتباط مثبتی بین اندازه شهر و میزان استقرار دولت الکترونیک وجود دارد. کربادو و رامیلو^۴ (۲۰۰۳) در پژوهشی با عنوان رویکرد تحلیل محتوی^۵ در مورد وبسایت شوراها و شهرداری‌های اسپانیا به این نتایج رسیدند که شهرداری‌های بزرگ‌تر در توسعه وبسایت موفق‌تر عمل کرده‌اند. اویی و همکاران^۶ (۲۰۱۲) در پژوهشی با عنوان پذیرش و استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات به این نتیجه رسیدند که نظریه یکپارچه پذیرش و استفاده از فناوری با استفاده از تحلیل رگرسیون برای درک قصد رفتاری جامعه مورد بررسی نسبت به پذیرش و استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات مورد تأیید قرار گرفته است. فیشر و همکاران^۷ (۲۰۱۵) در مقاله‌ای تحت عنوان پذیرش و استفاده از فناوری اطلاعات توسط سالمندان خانه مسکونی سلامت به این نتیجه رسیدند که سالمندان با موانع زیادی در استفاده از تکنولوژی برای تصمیم‌گیری در مورد مراقبت‌های بهداشتی مواجه می‌شوند، از

1- Norris & Demeter

2 -Norris & Campillo

3 -Kaylor et al

4 -Criado & Ramilo

5 -Content Analysis

6 -Oye et all

7 -Fischer et al.

جمله مسائل مربوط به آشنایی، تمایل به درخواست کمک، اعتماد به فناوری، حفظ حریم خصوصی و چالش‌های طراحی. طراحی، آموزش، پژوهش و سیاست همه نقش‌ها را در رفع این موانع برای پذیرش و استفاده از آن‌ها بازی می‌کند.

سوالات تحقیق

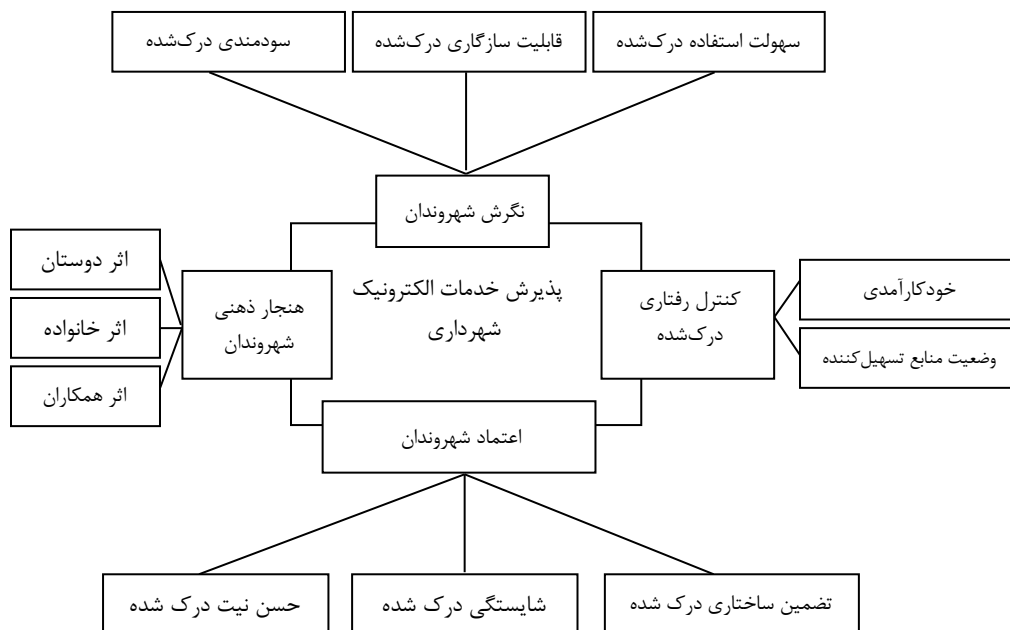
- عوامل موثر بر پذیرش خدمات الکترونیک شهرداری مشهد کدامند؟
- رتبه‌بندی عوامل موثر بر پذیرش خدمات الکترونیک شهرداری مشهد چگونه است؟

مدل مفهومی تحقیق

با توجه به مطالعات انجام شده و مدل‌های مختلفی که در زمینه پذیرش فناوری اطلاعات معرفی شده‌است، و همچنین با توجه به شرایط محیطی و کارکردهای فضایی- مکانی مشهد، در یک اجماع کلی می‌توان، عوامل زیر را به‌عنوان عوامل مؤثر بر پذیرش خدمات الکترونیک شهرداری مشهد استخراج و مدل مفهومی تحقیق را به شرح شکل شماره ۲ معرفی نمود:

جدول ۱: عوامل مؤثر بر پذیرش خدمات الکترونیک شهرداری مشهد

نگرش	سو و هان (۲۰۰۲)، ونکاتش و همکاران (۲۰۰۳)
کنترل رفتاری درک‌شده	تیلور و تاد (۱۹۹۵)، جورج (۲۰۰۴)، فانگ و شیه (۲۰۰۴)
هنجار ذهنی	تیلور و تاد (۱۹۹۵)، ونکاتش و دیویس (۲۰۰۰)، ونکاتش و همکاران (۲۰۰۳)
اعتماد	گیفن (۲۰۰۳)، سو و هان (۲۰۰۲)



شکل ۲: مدل مفهومی تحقیق با اقتباس از بلور و تاد (۱۹۹۵)، ونکاتش و دیویس، (۲۰۰۰) و ونکاتش و همکاران، (۲۰۰۳)

روش‌شناسی تحقیق

هدف اصلی تحقیق حاضر، شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر پذیرش خدمات الکترونیک شهرداری مشهد، از سوی شهروندان بود. این تحقیق از لحاظ هدف کاربردی و به لحاظ ماهیت و روش توصیفی-تحلیلی بوده است. جهت اخذ داده‌های موردنیاز از دو روش اسنادی (کتابخانه‌ای) و میدانی (پرسشنامه) استفاده شد. جامعه آماری تحقیق حاضر را شهروندان شهر مشهد تشکیل دادند که با استفاده از فرمول کوکران، تعداد ۳۸۴ نفر به‌عنوان نمونه و به روش تصادفی انتخاب شدند. روایی پرسشنامه تحقیق به تایید خبرگان و صاحب‌نظران رسید و پایایی آن از طریق آلفای کرونباخ به میزان ۰/۸۵ برآورد گردید. به منظور پردازش و تحلیل داده‌ها از آزمون آماری میانگین یک جامعه و رتبه‌بندی فریدمن در محیط نرم‌افزاری SPSS استفاده شده است.

یافته‌های تحقیق

به منظور پاسخ به سؤال اول و آزمون مدل معرفی شده تحقیق، آزمون میانگین یک جامعه (t تک نمونه‌ای) مورد استفاده قرار گرفت که نتایج آن در جدول شماره ۲ آورده شده است.

جدول ۲: نتایج آزمون T-test

مؤلفه‌ها	T	Mean	Df	Sig. (2-tailed)	اختلاف میانگین	با ضریب اطمینان ۹۵ درصد	
						حد پایین	حد بالا
نگرش	۳۰/۹۲	۴/۰۳	۳۸۳	۰/۰۰۰	۱/۰۳	۰/۹۶	۱/۱۰
سهولت درک‌مندی	۴۲/۱۸	۳/۹۹	۳۸۳	۰/۰۰۰	۰/۹۹	۰/۹۴	۱/۰۳
سهولت استفاده درک شده	۱۶/۵۸	۳/۳۶	۳۸۳	۰/۰۰۰	۰/۳۶	۰/۳۲	۰/۴۰
قابلیت سازگاری درک شده	۱/۴۵	۲/۹۴	۳۸۳	۰/۰۰۶	۰/۰۵	۰/۱۲	۰/۰۱
کنترل رفتاری درک شده	۲۱/۶۱	۳/۵۵	۳۸۳	۰/۰۰۰	۰/۵۵	۰/۵۰	۰/۶۰
خودکارآمدی	۲۱/۶۰	۳/۶۹	۳۸۳	۰/۰۰۰	۰/۶۹	۰/۶۲	۰/۷۵
وضعیت منابع تسهیل‌کننده	۳/۰۳	۲/۹۰	۳۸۳	۰/۰۰۳	۰/۰۹	۰/۱۵	۰/۰۳
هنجار ذهنی	۲۰/۱۲	۳/۸۴	۳۸۳	۰/۰۰۰	۰/۸۴	۰/۷۵	۰/۹۲
اثر دوستان	۲۴/۶۰	۳/۸۳	۳۸۳	۰/۰۰۰	۰/۸۳	۰/۷۶	۰/۹۰
اثر خانواده	۲۹/۴۳	۳/۸۷	۳۸۳	۰/۰۰۰	۰/۸۷	۰/۸۱	۰/۹۳
اثر همکاران	۱۸/۳۴	۳/۷۱	۳۸۳	۰/۰۰۰	۰/۷۱	۰/۶۳	۰/۷۹
اعتماد	۱۵/۳۵	۳/۵۱	۳۸۳	۰/۰۰۰	۰/۵۱	۰/۴۴	۰/۵۷
تضمین ساختاری درک شده	۱۲/۸۳	۳/۴۱	۳۸۳	۰/۰۰۰	۰/۴۱	۰/۳۵	۰/۴۸
شایستگی درک شده	۲۱/۲۵	۳/۶۲	۳۸۳	۰/۰۰۰	۰/۶۲	۰/۵۶	۰/۶۸
حسن نیت درک شده	۸/۲۱	۳/۳۱	۳۸۳	۰/۰۰۰	۰/۳۱	۰/۲۳	۰/۳۸

با توجه به جدول شماره ۲، معناداری ابعاد در سطح اطمینان ۹۵٪ تأیید می‌گردد؛ بدین معنی که عوامل شناسایی شده (نگرش، کنترل رفتاری درک‌شده، هنجار ذهنی و اعتماد) به‌عنوان عوامل موثر بر پذیرش خدمات الکترونیک شهرداری مشهد، مورد تأیید قرار می‌گیرند.

رتبه‌بندی متغیرهای تحقیق

به منظور رتبه‌بندی متغیرهای اثرگذار بر پذیرش خدمات الکترونیک شهرداری مشهد، از آزمون فریدمن استفاده شده است. میانگین بالاتر نشان‌دهنده اولویت بالای متغیر مورد نظر است. نتایج آزمون رتبه‌بندی فریدمن در ادامه آورده شده است.

جدول ۳: رتبه بندی متغیرهای مورد مطالعه از نظر شهروندان

رتبه	Sig.	Chi-square	انحراف معیار	میانگین رتبه	متغیر
۱	۰/۰۰۰	۲۹۳/۶۴۶	۰/۶۵۵	۴/۰۳	نگرش شهروندان
۲	۰/۰۰۰	۲۹۳/۶۴۶	۰/۸۱۸	۳/۸۴	هنجار ذهنی شهروندان
۳	۰/۰۰۰	۲۹۳/۶۴۶	۰/۵۰۱	۳/۵۵	کنترل رفتاری درک شده شهروندان
۴	۰/۰۰۰	۲۹۳/۶۴۶	۰/۶۵۳	۳/۵۱	اعتماد شهروندان

جدول شماره ۳ نشان می‌دهد که متغیر نگرش شهروندان با میانگین ۴/۰۳، هنجارذهنی شهروندان با میانگین ۳/۸۴، کنترل رفتاری درک شده با میانگین ۳/۵۵ و اعتماد شهروندان با میانگین ۳/۵۱ به ترتیب در رتبه‌های اول تا آخر قرار می‌گیرند؛ مقادیر آزمون خی با سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵، نشان دهنده قابل اطمینان بودن این آزمون در سطح اطمینان ۹۵ درصد می‌باشد.

رتبه بندی ابعاد متغیرهای تحقیق

جدول ۴: رتبه بندی ابعاد متغیرهای تحقیق

رتبه	Sig.	Chi-square	انحراف معیار	میانگین	ابعاد	متغیر
۱	۰/۰۰۰	۱۲۴۴/۲۵	۰/۴۶۱	۳/۹۹	سهولت درک مندی	نگرش شهروندان
۲	۰/۰۰۰	۱۲۴۴/۲۵	۰/۴۳۲	۳/۳۶	سهولت استفاده درک شده	
۳	۰/۰۰۰	۱۲۴۴/۲۵	۰/۷۱۱	۲/۹۴	قابلیت سازگاری درک شده	
۱	۰/۰۰۰	۱۲۴۴/۲۵	۰/۶۲۶	۳/۶۹	خودکارآمدی	کنترل رفتاری درک شده
۲	۰/۰۰۰	۱۲۴۴/۲۵	۰/۶۱۶	۲/۹۰	وضعیت منابع تسهیل کننده	
۱	۰/۰۰۰	۱۲۴۴/۲۵	۰/۵۸۳	۳/۸۷	اثر خانواده	هنجار ذهنی شهروندان
۲	۰/۰۰۰	۱۲۴۴/۲۵	۰/۶۶۴	۳/۸۳	اثر دوستان	
۳	۰/۰۰۰	۱۲۴۴/۲۵	۰/۷۶۴	۳/۷۱	اثر همکاران	
۱	۰/۰۰۰	۱۲۴۴/۲۵	۰/۵۷۶	۳/۶۲	شایستگی درک شده	اعتماد شهروندان
۲	۰/۰۰۰	۱۲۴۴/۲۵	۰/۶۳۸	۳/۴۱	تضمین ساختاری درک شده	
۳	۰/۰۰۰	۱۲۴۴/۲۵	۰/۷۴۰	۳/۳۱	حسن نیت درک شده	

با توجه به جدول شماره ۴ می‌توان دریافت که در بین ابعاد نگرش شهروندان، سهولت درک‌مندی با میانگین ۳/۹۹ در رتبه اول و سهولت استفاده درک شده با میانگین ۳/۳۶ و قابلیت سازگاری درک شده با میانگین ۲/۹۴ در رتبه‌های بعدی قرار دارند؛ در بین ابعاد کنترل رفتاری درک شده، بعد خودکارآمدی با میانگین ۳/۶۹ در رتبه اول و بعد وضعیت منابع تسهیل‌کننده در رتبه بعدی قرار دارد؛ در بین ابعاد هنجار ذهنی شهروندان، اثر خانواده با میانگین ۳/۸۷ در رتبه اول و بعد از آن اثر دوستان با میانگین ۲/۸۳ و اثر همکاران با میانگین ۳/۷۱ قرار دارد؛ در بین ابعاد اعتماد شهروندان، شایستگی درک شده با میانگین ۳/۶۲ در رتبه اول، تضمین ساختاری درک شده با میانگین ۳/۴۱ و حسن نیت درک شده با میانگین ۳/۳۱ در رتبه‌های بعد قرار دارند.

بحث و نتیجه‌گیری

تحقیق حاضر با هدف شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر پذیرش خدمات الکترونیک شهرداری مشهد از دیدگاه شهروندان انجام شده است. براساس یافته‌های این تحقیق می‌توان نتیجه گرفت که توجه به عوامل کنترل درونی رفتار (مشخصه‌های فردی از قبیل مهارت‌ها، قابلیت‌ها و توانایی‌های فردی) و عوامل کنترل بیرونی رفتار (فرصت‌ها، منابع و امکانات لازم برای انجام رفتار هدف) با در نظر گرفتن هنجارهای ذهنی کاربران، موجب بالا رفتن قدرت پیش‌بینی متغیر قصد رفتاری شده است. از آنجایی که کاربران برای استفاده از سیستم خدمات الکترونیک شهرداری بایستی به رایانه و قابلیت اتصال به شبکه اینترنت (عوامل کنترل بیرونی) دسترسی داشته باشند و از مهارت و توانایی لازم (عوامل کنترل درونی) جهت کار با این ابزارها برخوردار باشند، نقش مهم متغیر کنترل رفتاری درک شده در پیش‌بینی تمایل و قصد استفاده از این خدمات به وضوح قابل فهم است. از طرفی چون بیشتر افراد به دلایل مختلفی، تجربه عملی کار در محیط مجازی را ندارند، بنابراین در محیط ناشناخته و نوظهور خدمات الکترونیکی، تأثیر هنجار ذهنی و ابعاد آن بر قصد استفاده افراد، تأثیر بسیاری خواهد گذاشت، لذا توجه به این متغیر نیز موجب پیش‌بینی بهتر قصد استفاده از خدمات الکترونیکی شده است. به عنوان یک نتیجه کلی می‌توان گفت که بر اساس معیارهای مورد مطالعه، در بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش خدمات الکترونیکی، در مقایسه با هنجار ذهنی، کنترل رفتاری درک شده و اعتماد، متغیر نگرش از عملکرد بهتری برخوردار است. کاربرد مدیریتی این یافته‌ها آن است که پیش‌بینی قصد استفاده و

پذیرش فناوری توسط کاربران را بایستی پدیده‌ای چندوجهی دید و از رویکرد سطحی‌نگر در انتخاب‌ها و برنامه‌ریزی‌های مرتبط با آن اجتناب نمود. با توجه به نتایج حاصل از این تحقیق، متولیان فناوری اطلاعات و خدمات الکترونیک در شهرداری مشهد می‌توانند برنامه‌ریزی‌های لازم را در چارچوب خروجی‌های این تحقیق انجام و بستر استفاده فعال‌تر شهروندان از خدمات الکترونیکی شهرداری مشهد را فراهم نمایند. از جمله این‌که سیستم‌های خدمات‌رسانی الکترونیکی به صورتی ساده، روشن، آسان و قابل فهم باشد و نیاز به تلاش فکری زیادی نداشته باشد و طیف‌های مختلف شهروندان را به لحاظ سطح سواد در نظر بگیرد؛ اقدامات لازم جهت آموزش شهروندان جهت استفاده از خدمات الکترونیکی شهرداری مشهد به عمل آید؛ این اطمینان به شهروندان داده شود که زیرساخت‌های حقوقی و قانونی به هنگام مواجهه فرد با مشکلات احتمالی در فرآیند استفاده از خدمات الکترونیکی شهرداری مشهد از افراد و شهروندان حمایت و پشتیبانی می‌کند.

References

- 1- Ameli, S.R.; (2005). Two spatial shapes of the city: The virtual city as a fundamental necessity for the metropolis of Iran. *Journal of Cultural Studies Communication*, 1(2-3): 117-134. (In Persian).
- 2- Angelopoulos, S.; Kitsios, F.; Papadopouls, T. (2010). New service development identifying critical success factor. *Journal of Business process management*, 4(1): 95-118.
- 3- Babanasab, R.; zarrabi, A. (2015). An Analysis of the Indices of E-Citizen from the Perspective of Citizens in Tabriz City. *Moteleate Shahri*, 4(13): 57-70. (In Persian).
- 4- Bemanian, M.R.; Salari, M.; Ghofrani, S.; Bemanian, R. (2012). Evaluation of factors affecting acceptance of City Electronic Services Combination of information technology acceptance model (TAM) and theory of planned behavior (TPB) and Trust (Case Study: Electronics offices in Tehran). *Journal of Urban and Rural Management*, 10(29). 131-150. (In Persian).
- 5- Chen, H. (2002). Digital Government: Technologies and Practices. *Decision Support System*, 3(34): 223-270.
- 6- Criado, J. I.; Ramilo, M. C. (2003). E- Government in Practice: An analysis Of web Siteorientation to the Citizens in Spanish Municipalities. *The International Journal of Public Sector Management*, 16(3): 191- 218.
- 7- Didaryan, M. (2013). Introduction of Electronic City Indicators in order Sustainable Urban Development. *Architecture and Sustainable Urban Space Conference*. Mashhad, Iran. (In Persian).
- 8- Faghihi, A.; Kord, B. (2009). Effective development of information technology in the public sector with the optimization approach. *The journal of Public Management Researches*, 1(2): 5-34. (In Persian).
- 9- Fang, K.; Shih, Y.Y. (2004). The use of a decomposed theory of planned behavior to study internet banking in Taiwan. *Internet Research*, 14(3): 213-223.
- 10- Fischer, Sh.; David, D.; Crotty, B.; Dierks, M.; Safran, Ch. (2015). Acceptance and Use of Health information Technology by Community Dwelling Elders. *Int J Med Inform*, 83(9): 624-635.
- 11- Gefen, D.; Karahanna, E.; Straub, D. (2003). Trust and TAM in online shopping: an integrated model. *MIS Quarterly*, 27(1): 51-90.
- 12- George, J.F. (2004). The theory of planned behavior and internet purchasing. *Internet Research*, 14(3): 198-212.
- 13- Jalali, A. (2005). *Electronic city*. Tehran: University of Science and Technology Publisher. (In Persian).
- 14- Kaylor, C.; Deshazo, R.; Van Eck, D. (2003). Gauging e- government: A report on implementing Services among American States. *Social Science Quarterly*, 84(1): 52- 70.

- 15- Lotfi, M. (2007). Technology and information, tools to implement urban unit management. The first international conference of e-municipality, Organization of municipalities and government agencies, Tehran, Iran. (In Persian).
- 16- Mahmoudi Meimand, M.; Shayan, A; Kalantari, N. (2009). Dimensions of Information Technology Policymaking in IRAN. Quarterly Journal of New Economy & Commerce, 4(15-16): 151-171. (In Persian).
- 17- Mardani, A. (2014). Virtual city and virtual life in it. International Congress on Structure, Architecture & Urban Development, Tabriz, Iran. (In Persian).
- 18- Melin. U.; Axelsson, K. (2009). Managing e-service development comparing two e-government case studies. Journal of Transforming Government, people, process and policy, 3(3): 248-270.
- 19- Moon, Ji-Won; Kim, Young-Gul (2001). Extending the TAM for a World-Wide-Web context. Information & Management, 38(4): 217-230.
- 20- Nezhad Javadipour, M. (2009). Recognition, evaluation and description of organizational, environmental and strategic factors in electronic municipalities' services in Tehran. Journal of Urban and Rural Management, 7(23): 29-44. (In Persian).
- 21- Norris, D.F.; Campillo, D. (2002), Factors affecting the adoption of leading edge information technology by local governments, Baltimore, MD: Maryland Institute for Policy Analysis and Research, University of Maryland.
- 22- Norris, D.F.; Demeter, L.A. (1999). Computing in American city governments, in 1999 municipal yearbook (pp.10-11), Washington, DC: International city/country management Association.
- 23- Oye, N. D.; A. Iahad; AB. Rahim, N. (2012). Acceptance and Usage of ICT by University Academicians Using UTAUT Model: A case study of University of port Harcourt, Nigeria. Journal of Emerging Trends in Computing and Information Sciences, 3(1): 81- 89.
- 24- Pazaloes, K.; Loukis, E.; Nikolopoulos, V. (2012). A Structured Methodology for Assessing and Improving E-Services in Digital Cities. Telemaics and Informatics, 29: 123-136.
- 25- Saleh Ahmadi, Z.; Karimzadegan Moghadam, D.; Amorkhani, A. (2011). Assessing the Affecting Factors on acceptance of Mobile Marketing Technology by Insurers and Insurers of Bushehr Province Using the Integrated Model IDM_TAM. The first conference of intelligent computer systems and their applications, Tehran Province Payame Noor University, Tehran, Iran. (In Persian).
- 26- Sarfarazi, M. (2010). Testing Citizens' Electronic Readiness in Establishing E-Government, E-Municipality, and E-Banking. Urban Management Studies, 6(2): 95-122. (In Persian).
- 27- Shahpari, A. (2004). Electronic Government. Tehran: Management Cultural – Publishing Institute. (In Persian).

- 28- Sharifnejad, M. (2014). Evaluation and Analysis of Factors Affecting the Trust in Electronic Cities Case Study: Electronic City in Yazd. *Journal of spatial planning*, 8(2): 175-188. (In Persian).
- 29- Sharifzade, F.; Rashidi, E. (2009). Explaining the Effective Factors on the Success of Establishment of the Electronic Municipality Plan. *The Journal of the Faculty of Humanities of Semnan University* 7(24): 65-90. (In Persian).
- 30- Suh, B.; Han, I. (2002). Effect of trust on customer acceptance of internet banking. *Electronic Commerce Research and Applications*, 1(3-4): 247-263.
- 31- Taeri tousi, A.; Ajilian Momtaz, Sh. (2013). To Investigate Smart City as a New Method for Solving Urban Problems, First National Conference on Geography, Urban Planning and Sustainable Development, University Aviation Industry, Tehran, Iran. (In Persian).
- 32- Taylor, S.; Todd, P. (1995). Understanding Information Technology Usage: A Test of Competing Models. *Information Systems Research*, 6(2): 144-176.
- 33- The abstract of Strategic document of Mashhad Electronic City, centered on the Mashhad municipality (2003), Organization of Statistics, Information and Computer Services of Mashhad Municipality, 1-16. (In Persian).
- 34- Tohidi, H.; Jabbari, M. (2010). The main requirement to implement electronic city. *Journal of procedia computer science*, 1: 1101-1105.
- 35- Venkatesh, V., Davis, F.D. (2000). A Theoretical Extension of The Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies. *Management Science*, 46(2): 186-204.
- 36- Venkatesh, V.; Morris, M.; Gordon, B. Davis; Fred, D. Davis (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly* 27(3): 425-478.
- 37- Weerakkody, V.; El - Haddadeh, R.; Al - Shafi, S., (2011). Exploring the complexities implementation and diffusion in a developing country: Some lessons from the State of Qatar. *Journal of Enterprise Information Management*, 24(2): 6615- 6621.
- 38- Yaghoubi, N.M.; Shakeri, R. (2013). Identifying Critical Success Factors for Establishment of Electronic City. *The journal of Public Management Researches*, 6(19): 61-82. (In Persian).
- 39- Zhao, Q. (2010). E-government evaluation of delivering public services to citizens among cities in the Yangtze River Delta. *The International Information and Library Review*, 42: 208-2011.