

## نقش شهرداری الکترونیک در توسعه فضای شهری. مطالعه موردی:

### محلات منطقه ۶ شهر تهران

سعید ملکی\*<sup>۱</sup>، مسعود مدانلو جویباری<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup>دانشیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه شهید چمران اهواز  
<sup>۲</sup>دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه شهید چمران اهواز  
تاریخ دریافت: ۹۴/۲/۲۲؛ تاریخ پذیرش: ۹۴/۸/۱۱

#### چکیده

با توجه به سیاست افزایش اختیارات و تقویت شهرداری‌ها در اداره امور مناطق و اهداف ناحیه محوری و محله‌گرایی در مدیریت شهری، می‌توان به جایگاه و نقش کلیدی شهرداری‌های مناطق و همچنین ضرورت برنامه‌ریزی جامع و استراتژیک جهت استقرار و توسعه خدمات تعاملی در شهرداری‌های الکترونیک، پی برد. یکی از استراتژی‌های شهرهای الکترونیک، دسترسی شهروندان در تمامی اوقات شبانه روز به پایگاههای داده خدمات دولتی و بخش خصوصی بر روی شبکه وب (سایت) است. هدف از این سنجش، میزان استفاده از خدمات درگاه (پورتال) شهرداری الکترونیکی در محلات منطقه شش شهر تهران و ارزیابی سطوح آمادگی شهرداری الکترونیکی تهران است. در فرایند پژوهش، از روش تحقیق توصیفی - تحلیلی و پیمایشی استفاده شده است. در مرحله بعد پرسش‌نامه سنجش میزان استفاده از خدمات درگاه (پورتال) شهرداری الکترونیکی در میان ۳۹۰ نفر از ساکنان منطقه به صورت تصادفی توزیع گردید. با آزمون آماری اسپیرمن، رابطه‌ی میان میزان استفاده از خدمات درگاه (پورتال) شهرداری الکترونیکی و رضایتمندی شهروندان، کاهش ترافیک شهر و مشارکت شهروندان محلات هجده‌گانه ارزیابی و تحلیل شد. نتایج این آزمون، نشان از وجود رابطه مثبت و مستقیم میان میزان استفاده از خدمات درگاه (پورتال) شهرداری الکترونیکی و رضایتمندی شهروندان، کاهش ترافیک شهر و مشارکت شهروندان دارد. به منظور شناسایی زمینه‌های نوآوری و توسعه ابعاد خدمات‌رسانی شهرداری‌ها در منطقه، با توجه به شرایط موجود در حوزه‌های سیاسی - قانونی، اقتصادی، اجتماعی - فرهنگی و فنی - علمی قابلیت‌ها ارائه شد.

**واژه‌های کلیدی:** شهر الکترونیک، خدمات الکترونیک، شهرداری الکترونیکی، منطقه ۶ تهران

#### مقدمه و بیان مسئله

اینترنت با تاثیرگذاری بر جنبه‌های مختلف زندگی انسان، تحول عظیمی ایجاد کرده، این تغییرات روند اکثر سازمان‌ها و نهادها را نیز عوض کرده است و آنها را از روش‌های سنتی به سوی روش‌های نوین سوق داده است. تمام انسان‌ها به دنبال صرفه‌جویی در وقت و هزینه‌های زندگی هستند که در نهایت این صرفه‌جویی، موجب سوددهی بیشتر و رفاه بیشتر خواهد شد (طیرانی راد، ۱۳۸۷: ۶۸). شهرهای امروزی، تجلی‌گاه چهره نوین زندگی در عصر ارتباطات هستند و نقاط تمرکز خدمات گوناگون، تعاملات

فرهنگی - اجتماعی و تراکنش‌های اقتصادی به شمار می‌روند (شریف‌نژاد، ۱۳۹۳: ۱۵۷). 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» در تعاملات و تراکنش‌های میان شهروندان و سازمان‌های دولتی و خصوصی، به عنوان راهکاری اثربخش و کارآمد به شمار می‌رود (Mutual, 2006: 223).

ارائه خدمات شهری، باید به نوعی باشد که شهروندان بتوانند در کمترین زمان با بهترین کیفیت از آنها بهره ببرند (نژادجوادی‌پور، ۱۳۸۷: ۴۴). در یک

فضای شهری دارای شهرداری الکترونیک، تمام فعالیت‌های روزمره از طریق یک وب سایت انجام می‌گیرد. از طریق این وب سایت، می‌توان در کمتر از چند دقیقه به هرگونه اطلاعاتی دسترسی پیدا کرد و به آسان‌ترین روش ممکن، کارهای روزمره را انجام داد (Christodoulou, 2010: 22). در شهرهای سنتی، بخش عمده ای از وقت شهروندان، صرف انجام فعالیت‌های تکراری و غیرمفید می‌شود. انتظار در صف‌ها، پیمودن مسافتهای طولانی برای خرید کالا و دریافت خدمات و معطل شدن در ترافیک‌های سنگین، تنها بخشی از اتلاف وقت است (شیخ کاظم، ۱۳۸۶: ۹). مهمترین اثر شهرداری الکترونیک، سرعت در ارائه خدمات، کاهش هزینه‌های شهروندان و مدیران، کاهش تردهای درون شهری و کاهش مشکلات زیست محیطی، ارائه خدمات کارا تر و بهینه به صورت بیست و چهار ساعته و هفت روز در هفته، فارغ از محدودیت زمانی و مکانی به شهروندان و مشارکت شهروندان از سایر مزایای این دیدگاه جدید است (Soltani et al., 2012:15). اینترنت و تاثیر پدیده‌های فناوری اطلاعات هم اکنون سفرهای الکترونیک را جایگزین سفرهای فیزیکی درون شهری نمود (عاملی، ۱۳۸۷: ۱۱۸).

فضای شهری محلات منطقه ۶ تهران دارد» بر این اساس اهداف زیر مطرح می‌شوند:

- شناخت تاثیرات ارائه خدمات الکترونیک شهرداری‌ها بر رضایتمندی و مشارکت شهروندان، و کاهش ترافیک شهر
- شناسایی عوامل و موانع تحقق توسعه شهرداری‌های الکترونیک
- استفاده از نتایج تحقیق در سایر شهرداری‌های کشور
- استفاده از نتایج تحقیق در سایر طرح‌های فن آوری اطلاعات و ارتباطات شهر

فرضیه‌های پژوهش عبارتند از:

فرضیه اول: بین میزان استفاده از خدمات الکترونیک درگاه (پورتال) شهرداری تهران و رضایتمندی شهروندان رابطه‌ی معناداری وجود دارد،

فرضیه دوم: بین میزان استفاده از خدمات الکترونیک درگاه (پورتال) شهرداری و ترافیک شهر رابطه معکوس وجود دارد.

فرضیه سوم: بین میزان استفاده از خدمات الکترونیک درگاه (پورتال) شهرداری تهران و مشارکت شهروندان رابطه معناداری وجود دارد.

#### مبانی نظری و پیشینه تجربی تحقیق

فضای جغرافیایی شامل طبیعت و همه منابعی است که می‌تواند ب طور مستقیم و غیرمستقیم با نیازهای انسانی برخورد کند و چهره جدیدی از سطح زمین بسازد، (دوروش، ۱۳۹۲: ۳۲). هنگامی که صفت یا پسوندی به فضا نسبت داده می‌شود آن کالبد و محتوا حوزه و هویت فضا را مشخص می‌کند. بدینسان فضای جغرافیایی، یک حوزه زیستگاهی است که از شرایط طبیعی و ساختار اجتماعی جامعه شکل می‌گیرد (شکوئی، ۱۳۸۹: ۳۱).

شکل‌گیری شهر الکترونیک<sup>۱</sup> وابسته به توسعه تکنولوژی است. اختراع تلگراف راه را برای توسعه واقعی ارتباطات و کاهش زمانی و مکانی را فراهم نمود (32 : Bitran and Lojo, 2012). شهر الکترونیک،

با توجه به مشکلات مهم در شهرهای بزرگی مثل تهران و محلات منطقه ۶ که در مرکز شهر با آلودگی گسترده‌ی صدا، هوا و مسئله ترافیک، لذا لزوم یافتن چاره‌ای برای کاهش آلام ناشی از زندگی در این گونه شهرها و مناطق است. مهم‌ترین مسئله این منطقه شهر، دشواری حرکت جمعیت است. حرکت جمعیت اعم از حرکت با وسیله نقلیه یا ازدحام جمعیت در مراکز فروش و خدمات اداری و رفاهی شهر، که علت اصلی بسیاری از مسائل شهری در شهرهای بزرگ است. سازمان حفاظت محیط زیست با استناد به بررسی‌های انجام شده، اعلام کرد؛ حداقل ۲۰ درصد از سفرهای درون شهری در شهرهای بزرگ به ویژه تهران، غیرضروری است (مقدم، ۱۳۸۸: ۵۴). این پژوهش، درصد پاسخ‌دهی به این پرسش اساسی می‌باشد که: «آیا شهرداری الکترونیک نقش در توسعه

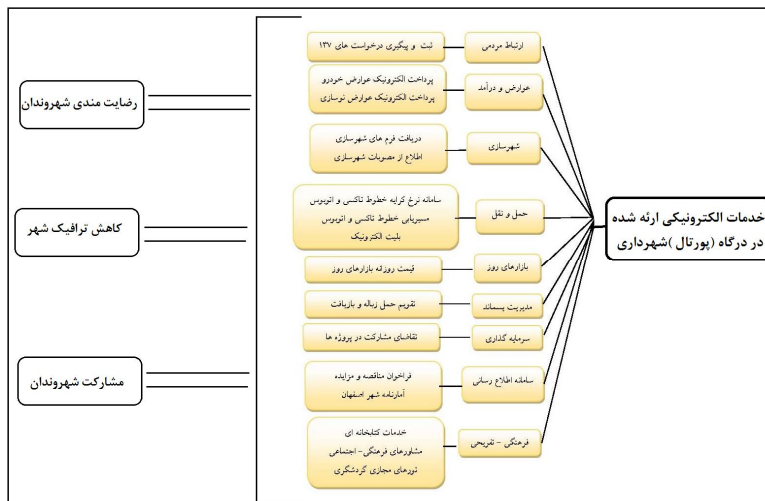
1. Electronic City (E-City)

«خدمات الکترونیک شهری» به معنای فراهم کردن شرایطی است که نهادها بتوانند خدمات خود را با بهره‌گیری از قابلیت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات، به صورت شبانه‌روزی و در تمام ایام هفته به شهروندان ارائه کنند. در این ارتباط، «خدمات الکترونیک» که معمولاً به عرضه خدمات از طریق اینترنت منتسب می‌گردد خدماتی است که کاملاً به صورت برخط قابل ارائه بوده و در بسیاری موارد، جایگزین سیستم‌های کاغذی شده است (نژادجوادی پور، ۱۳۸۷:۹). «خدمات شهرداری الکترونیک» و در ارتباط با مفاهیمی تخصصی چون «شهرداری الکترونیک» و یا «دولت الکترونیک شهری/ محلی» استفاده شده است (جلالی، ۱۳۸۳:۲۱۱). شهرداری الکترونیکی، شهرداری است که در آن، اداره امور شهروندان، شامل خدمات دولتی و سازمان‌های مرتبط را به صورت برخط (online) و شبانه‌روزی با کیفیت و ضریب ایمنی بالا و با بهره‌گیری از ابزار فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) و کاربردهای آن انجام می‌شود. شهرداری الکترونیکی، شهروندان را از دنیای تک بُعدی شهرهای سنتی و امروزی خارج کرده و به دنیای جدیدی راهنمایی خواهد کرد، دنیایی که دستاورد فناوری‌های نوین اطلاعات و ارتباطات می‌باشد (نژادجوادی پور، ۱۳۸۶:۷۳).

شهری است که اغلب فعالیت‌ها به وسیله تسهیلات اینترنتی و سیستم‌های الکترونیکی انجام می‌شود. این امکانات باید برای تمامی شهروندان در تمام نقاط اداری داخل شهر و دسترسی به تمام اطلاعات مورد نیاز در هر ساعت از هفته با استفاده از روش‌های مطمئن و قابل اعتماد، امکان‌پذیر باشد (جلالی، ۱۳۸۳:۳۶). در چنین شهری ضرورتی ندارد که مردم برای انجام کارهای روزمره خود مانند پرداخت قبوض آب و برق، تلفن، پرداخت جرائم، خرید املاک یا کالا وقت زیادی را صرف نمایند، بلکه تمام این کارها را می‌توانند از طریق رایانه شخصی خود هنگامی که به شبکه جهانی اینترنت متصل است انجام دهند (سلسله، ۱۳۸۶:۱۴). شهر الکترونیک از بخش‌های مختلف و اجزایی که موجب فعل و انفعالات هوشمند در یک محیط مجازی برای زندگی الکترونیکی می‌باشد تشکیل شده است. این بخش عبارتند از: زندگی الکترونیک، تشکیلات یا سازمان الکترونیک، دولت الکترونیک و بسترسازی الکترونیک (Aggarizadeh, 2008:21). از جمله اثرات شهر الکترونیکی می‌توان توسعه تجارت بین‌المللی، توسعه شهرداری الکترونیکی، بانکداری الکترونیکی و کاربرد کارت‌های اعتباری، ارائه خدمات شهری شبانه‌روزی به شهروندان، کمک به مدیریت شهری و افزایش رضایت عمومی را بر شمرد (الیدری و قپانچی، ۱۳۸۶:۳).

جدول ۱: پیشنهاد تحقیق در موضوع مورد مطالعه

عنوان و نتیجه پژوهش	محقق و سال
در پژوهشی با رویکرد تحلیل محتوا حکومت‌های محلی الکترونیکی را بررسی و جایگاه آنان را از لحاظ رشد مشخص کرد	استاورس (۱۹۹۰) در آمریکا
در مورد فناوری اطلاعات در دولت‌های محلی نشان داد که استقرار کامپیوتر (شامل استقرار وب سایت‌ها) به طور عمده به اندازه ی شهر است و دریافتند که استقرار در شهرهای بزرگتر بیشتر بوده است.	ناریس و دیبمتر (۲۰۰۲)
در پژوهشی با عنوان راهبردهای توسعه خدمات شهرداری الکترونیک بر اساس تحلیل SWOT مورد شهرداری الکترونیک منطقه ۱۳ تهران عوامل کلیدی تاثیرگذار بر توسعه خدمات الکترونیک را تبیین نموده است.	مهران نژاد جوادی پور (۱۳۸۷)
در پژوهشی با عنوان بررسی عوامل موثر بر پذیرش شهرداری الکترونیک توسط شهروندان تهرانی به بررسی سامانه مدیریت شهری ۱۳۷ اقدام نموده است و جنبه‌های موفقیت این سامانه، قبول و پذیرش این فناوری نوین و استفاده از آن توسط شهروندان می‌باشد.	زرندی، سعید (۱۳۹۰)
در پژوهشی با عنوان شهر الکترونیک و تاثیر آن بر جامعه شهری نمونه موردی شهرک غرب تهران به بررسی تاثیرات مثبت و منفی شهر الکترونیک بر جامعه شهری و همچنین میزان دگرگونی‌های به وجود آمده در فرد و محیطش و به تبع آن در جامعه مورد آزمون قرار گرفت.	سید امیدهاشمی پرست (۱۳۹۰)



شکل ۱: مدل مفهومی نقش شهرداری الکترونیک در توسعه فضای شهری

### روش تحقیق

روش انجام تحقیق توصیفی - تحلیلی و نوع آن کاربردی است. جامعه آماری، محلات هجده گانه منطقه ۶ شهرداری تهران است. در این پژوهش، ابتدا به منظور تحلیل شاخص‌ها از توزیع پرسش‌نامه و مصاحبه با خبرگان و متخصصان فناوری اطلاعات و ارتباطات و شهرداری الکترونیکی، جهت بررسی نقش شهرداری الکترونیکی در متغیرهای وابسته مشارکت شهروندان، کاهش ترافیک شهری و رضایتمندی شهروندان استفاده گردید و نتایج حاصل از این فرآیند با استفاده از نرم‌افزارهای Excel و Spss مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. با توجه به شاخص‌های بررسی شده در این پژوهش، مدل مفهومی در شکل شماره ۱ نمایش داده شده است. با استفاده از فرمول کوکران حجم نمونه برابر ۳۹۰ نفر تعیین و در ۱۸ محله به‌طور تصادفی ساده انتخاب گردید.

### قلمرو پژوهش

مرکزیت مکانی منطقه شش در شهر تهران و

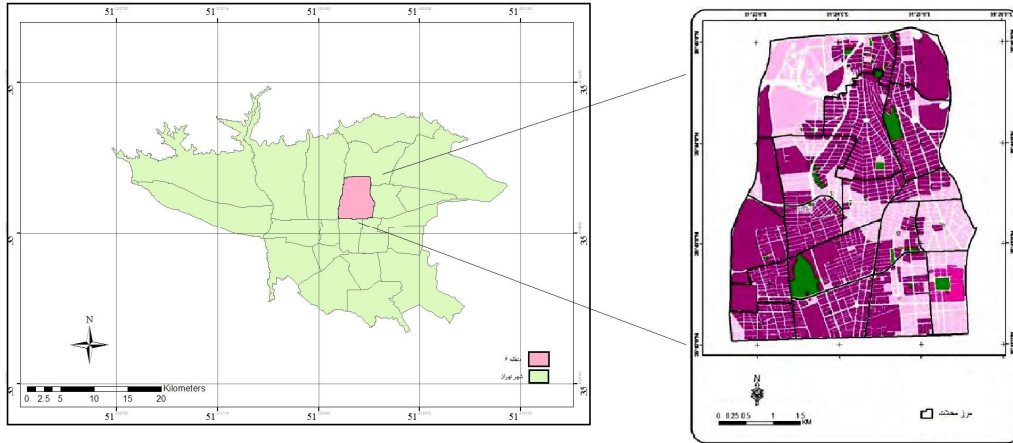
قرارگیری در قلب هسته جدید مرکز شهری (بین مناطق ۲، ۳ و ۷) از یک سو، و موقعیت ارتباطی آن با مناطق شمالی (۱ و ۳) مناطق جنوبی (۱۰، ۱۱ و ۱۲)، مناطق شرقی (۴ و ۸) و مناطق غربی (۲ و ۵) موجب استقرار فعالیت‌های مختلف با سطح و شعاع عملکرد گسترده و در نهایت، مرکزیت کارکردی آن شده است. این منطقه در شرایط کنونی بر اساس مرزهای مصوب و رسمی به شش ناحیه و هجده محله تفکیک و مرزبندی شده است. در منطقه متوسط نواحی ۳۵ هکتار، و متوسط جمعیت آن نیز به‌طور تقریبی، ۴۱۵۰۰ نفر بوده است. در این میان کم جمعیت ترین ناحیه، ناحیه یک و پرجمعیت ترین ناحیه، ناحیه چهار و به لحاظ وسعت نیز، نواحی سه و چهار به ترتیب کوچکترین و بزرگترین نواحی از بین نواحی شش گانه‌اند (شجاع عراقی و همکاران، ۱۳۹۰: ۴۷).

روند کاهشی جمعیت منطقه، نشان‌دهنده کاهش مطلوبیت روزافزون منطقه از جهت سکونت به‌دلیل گسترش فعالیت‌های مرکز شهری (اداری، خدماتی و تجاری) است.

جدول ۲: تحولات جمعیتی منطقه ۶ در سرشماری عمومی مسکن ۱۳۶۵-۱۳۹۰

سال	۱۳۶۵	۱۳۷۵	۱۳۸۵	۱۳۹۰
جمعیت (هزار نفر)	۲۵۸۸۳۸	۲۴۶۱۸۲	۲۳۱۵۰۰	۲۳۹۹۶۵
نرخ رشد	-۰/۵	-۰/۵۶		۰/۶۲

منبع: مرکز آمار ایران

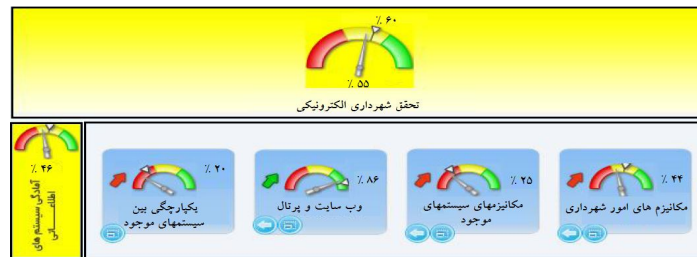


شکل ۲: نقشه محدوده مورد مطالعه

تا انتهای سال ۱۳۸۹، حدود ۳۶ درصد بوده و تا انتهای سال ۱۳۹۲ حدود ۵۵ درصد که ۶ درصد کمتر از پیش‌بینی برنامه سال و در ناحیه زرد رنگ می‌باشد (معاونت برنامه‌ریزی و توسعه شهری، ۱۳۹۲).

**یافته‌های پژوهش**

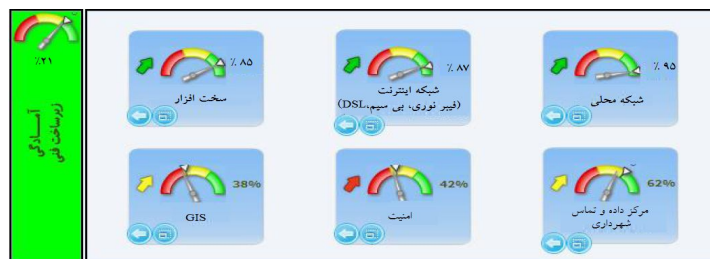
ابتدا به بررسی شاخص‌های ارزیابی الکترونیکی شهرداری بر اساس گزارش عملکرد شهرداری تهران پرداخته شد. میزان تحقق شهرداری الکترونیکی تهران



شکل ۳: میزان پیشرفت شهرداری الکترونیکی تهران (ماخذ: شهرداری تهران ۱۳۹۲)

برنامه ۵ ساله بوده که تا انتهای سال، به میزان ۷۱ درصد محقق شده بود.

هدف کمی سال ۱۳۹۲ توسعه فاوا شهرداری در زمینه زیر ساخت فنی تحقق ۷۳ درصد میزان مطلوب



شکل ۴: آمادگی زیرساخت‌های فنی شهرداری الکترونیکی تهران (ماخذ: شهرداری تهران ۱۳۹۲)

۵۲ ساختمان)، بیش از ۹۵ درصد شبکه محلی مورد نیاز ساختمان‌های شهرداری تامین شده است.

مطابق نمودار تاکنون حدود ۸۵ درصد سخت افزار مورد نیاز، ۸۷ درصد شبکه اینترنت شهرداری (حدود



شکل ۵: میزان ارائه خدمات شهرداری الکترونیکی تهران ماخذ: شهرداری تهران (۱۳۹۲)

به گروه سنی ۲۰ تا ۲۹ سال معادل ۲۹/۷۴ درصد و کمترین فراوانی سنی، مربوط به گروه سنی کمتر از ۲۰ سال معادل ۱۱/۰۳ درصد می‌باشد. بیشترین تعداد پاسخگویان، یعنی ۵۷/۴۳ درصد آنان دارای تحصیلات لیسانس یا دانشجوی دوره کارشناسی بودند. ۳۶/۴۴ درصد دارای مدرک زیردیپلم، ۵/۹ درصد دارای مدرک فوق لیسانس و بالاتر و تنها ۳/۳۳ درصد پاسخگویان، بی‌سواد هستند. بر اساس یافته‌ها نشان می‌دهد، ۲۹/۳ درصد از پاسخگویان با خدمات که پورتال (درگاه) الکترونیکی شهرداری تهران ارائه داده‌اند آشنایی دارند و ۳/۵ درصد از پاسخگویان اصلاً با این خدمات شهرداری الکترونیک آشنایی ندارند.

با توجه به فراهم شدن زیرساخت فنی و آمادگی سازمانی مناسب در شهرداری تهران تاکنون، در سال‌های اخیر هدف اصلی ارائه خدمات الکترونیکی به شهروندان می‌باشد. مطابق نمودار فوق تا انتهای سال ۱۳۸۷ فقط حدود ۳ درصد از این خدمات به صورت الکترونیکی قابل آرایه بود و در سال ۱۳۸۸ با راه اندازی پرتال (درگاه الکترونیکی) شهرداری تهران این شاخص به ۹ درصد رسید که سال ۱۳۹۲، ۵۵ درصد بود.

#### الف) یافته‌های توصیفی

از مجموع ۳۹۰ نفر نمونه آماری از هجده محله معادل ۸۴/۱ درصد کل را متاهل و ۱۵/۹ درصد را زنان تشکیل می‌دهند. بیشترین فراوانی سنی، مربوط

جدول ۳: میزان اطلاع مردم از خدمات قابل ارائه در درگاه (پورتال) الکترونیکی شهرداری

شرح	بسیار کم	کم	متوسط	زیاد	بسیار زیاد	اصلاً	بی نظر	میانگین
میزان اطلاع	۱/۴	۱۰/۸	۲۳/۱	۲۹/۳	۲۷/۷	۳/۵	۳/۲	۲/۱۷

ماخذ: یافته‌های تحقیق ۱۳۹۵

از طریق تبلیغات شهری در اماکن و فضاهای عمومی در سطح شهر تهران بوده است.

یافته‌ها نشان می‌دهد نحوه آشنایی پاسخگویان با خدمات قابل ارائه از پورتال الکترونیکی شهرداری، ۳۷/۵ درصد از طریق پرسنل شهرداری و ۳۴/۵ درصد

جدول ۴: نحوه آشنایی با درگاه (پورتال) خدمات الکترونیکی شهرداری

از طریق پرسنل شهرداری	دوستان و آشنایان	رسانه‌های جمعی	تبلیغات شهری
۳۷/۵	۸/۴	۱۹/۶	۳۴/۵

ماخذ: یافته‌های تحقیق ۱۳۹۵

درصد مراجعه غیر حضوری از طریق پورتال را عنوان نموده‌اند.

یافته‌ها نشان می‌دهد، ۵۵/۳ درصد پاسخگویان اظهار داشته‌اند برای انجام امور شهری مرتبط با شهرداری مراجعه حضوری به این نهاد دارند و ۳۸/۳

## جدول ۵: نحوه انجام امور شهری از نظر پاسخگویان

از طریق مراجعه حضوری به شهرداری	از طریق مراجعه غیرحضوری به درگاه (پورتال) شهرداری الکترونیک
۵۵/۳	۴۴/۷

ماخذ: یافته‌های تحقیق ۱۳۹۵

## جدول ۶: بررسی میزان استفاده پاسخگویان از درگاه (پورتال) خدمات الکترونیکی شهرداری تهران

نوع فعالیت	بسیار کم	کم	متوسط	زیاد	بسیار زیاد	اصلاً	میانگین
نمایش و پرداخت عوارض نوسازی ملک	۷	۳/۱	۷/۸	۳۶/۳	۵۰/۱	۲/۱	۴/۳۶
نمایش و پرداخت عوارض صنفی (کسب و پیشه) واحد تجاری	۸/۸	۱۰/۸	۲۱	۳۷/۳	۲۰/۷	۱/۳	۲/۷۴
نمایش و پرداخت عوارض وسائط نقلیه (خودرو و موتورسکلت)	۰	۲/۴	۹/۲	۴۱/۴	۴۴/۵	۲/۶	۳/۵۵
آگاهی از قیمت منطقه‌ای املاک در سطح شهر	۸/۱	۷/۱	۲۴/۳	۳۰/۵	۲۷/۵	۲/۵	۳/۶۲
اطلاع از آراء کمیسیون ماده صد در خصوص تخلفات ساختمانی	۱۳/۶	۱۸/۵	۱۶/۱	۲۲/۴	۲۸	۱/۴	۳/۵۷
استعلام پروانه و گواهی ساختمان و مشاهده پرونده شهرسازی ملک	۹/۸	۲۴/۷	۲۷/۳	۳۲/۴	۹/۸	۴/۹	۲/۹۹
استعلام طرح تفصیلی جدید شهر و آگاهی از ضوابط ساخت و ساز	۲	۳/۱	۱۹/۶	۲۹/۱	۴۱	۵/۲	۴/۰۹
درخواست انجام بازدیدهای نوسازی	۲۱/۹	۱۴/۶	۱۸/۶	۱۸/۸	۲۲/۱	۴/۳	۳/۰۳
جستجوی مهندسین ناظر مورد تایید شهرداری	۱	۲/۱	۱۸/۳	۳۳/۲	۴۳	۱/۴	۴/۰۶
درخواست دریافت صدور مجوز حفاری و پیگیری آن	۱۷/۷	۲۸/۶	۳۵/۲	۱۲/۶	۲	۳/۹	۲/۵۳
استعلام محدوده طرح ترافیک و دریافت طرح روزانه، هفتگی و سالیانه	۹/۶	۱۷	۲۱/۷	۲۳/۹	۲۵/۴	۲/۴	۲/۷۳
مشاهده نقشه ترافیک آنلاین و هوشمند مناطق شهرداری	۲۱/۹	۱۴/۶	۱۵/۵	۱۸/۸	۲۲/۱	۷/۱	۳/۰۳
مسیریابی خطوط تاکسی و آگاهی از نرخ کرایه آنها	۱۵/۸	۱۷/۹	۲۲/۲	۱۹/۳	۲۱/۵	۳/۳	۲/۸۸
مسیریابی خطوط اتوبوسرانی و آگاهی از بهای بلیط آنها	۲	۵/۱	۲۰/۷	۳۸	۳۰/۵	۳/۷	۳/۹۷
شارژ کارت‌های اعتباری بلیت اتوبوس و کارت پارک‌های خودرو	۰	۷	۱۸	۴۴/۲	۲۹/۹	۷/۲	۴/۱
جستجوی اشیاء گمشده در ناوگان اتوبوسرانی و تاکسیرانی	۵۶/۵	۲۶/۷	۱۱	۳/۱	۷	۲	۱/۸۳
استفاده از کتابخانه دیجیتال شهرداری، فرهنگسراها، تور و گردشگری مجازی در شهر	۵۱/۵	۲۵/۶	۱۶/۵	۳/۸	۱	۱/۶	۱/۷۷
اطلاع از مناقصات و پروژه‌های سرمایه‌گذاری در شهر و درخواست شرکت در آنها	۲	۵/۱	۲۰/۷	۳۵/۷	۳۴/۲	۲/۳	۳/۹۷
آگاهی از تقویم حمل زباله و بازیافت در مناطق شهرداری	۰	۲	۱۳/۶	۴۴/۶	۳۸/۳	۲/۵	۴/۲۱
موقعیت‌یابی اماکن و مراکز تجاری - فرهنگی (میادین میوه و تره بار، فرهنگسرا و...)	۰/۸	۴/۳	۱۸/۴	۳۵	۳۴/۴	۷/۱	۴/۰۷
اطلاع رسانی قیمت میوه در بازارهای روز	۰/۵	۵/۹	۲۰/۸	۳۸/۱	۲۹/۵	۵/۲	۴/۰۲
ثبت و درخواست شکایات و انتقادات	۲	۳/۱	۲۲/۷	۲۸	۴۱	۳/۲	۴/۰۹
جستجو متوفیان و اموات در آرامستان‌ها	۳۱	۲۵/۹	۲۲/۴	۶/۵	۳/۳	۱۰/۹	۱/۹۸
اطلاع از مصوبات شورای شهر	۱	۴/۸	۲۵/۹	۲۸/۳	۳۳/۳	۶/۷	۳/۹۵
درخواست ثبت نام آتش‌نشان داوطلب	۵۲/۱	۲۶/۷	۱۳	۳/۱	۷	۴/۴	۱/۶۵

منبع: یافته‌های تحقیق ۱۳۹۵

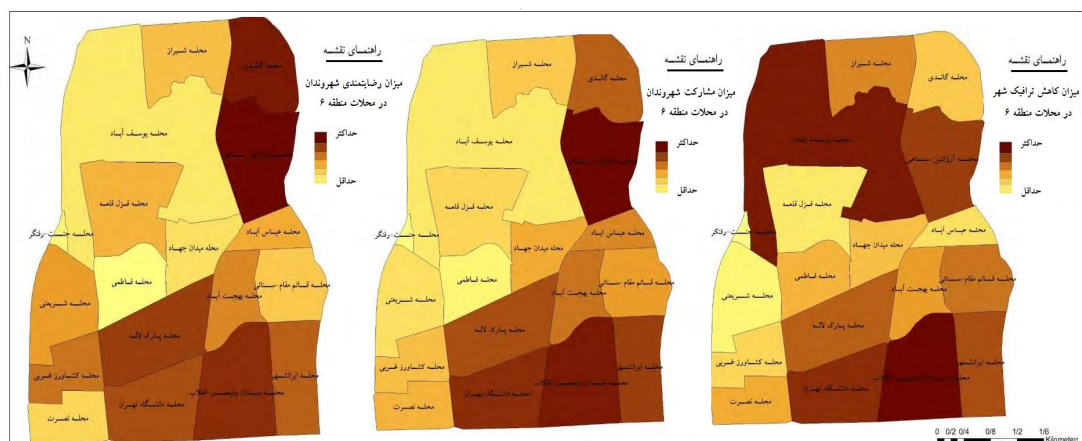
نسبت سایرین است و فعالیت‌های درخواست ثبت نام آتش‌نشان داوطلب با میانگین ۱/۶۵ و استفاده از کتابخانه دیجیتال شهرداری، فرهنگ‌سراهای مجازی، تور و گردشگری مجازی در شهر با میانگین ۱/۷۷ کمترین میانگین را دارا می‌باشد.

با توجه به خدمتی که از درگاه (پورتال) الکترونیکی شهرداری ارائه شده است، از نظر پاسخگویان گویه‌های دسترسی ۲۴ ساعته به خدمات، کاهش هزینه‌ها و صرفه جویی در وقت و زمان به ترتیب با میانگین‌های ۴/۲۹، ۴/۰۶ و ۳/۹۶ در استفاده از خدمات شهرداری از طریق درگاه به ترتیب مهم‌ترین مزیت‌های استفاده از سایت (پورتال) الکترونیکی شهرداری می‌باشد.

با توجه به خدمتی که از درگاه (پورتال) شهرداری الکترونیکی ارائه شده است، میزان استفاده پاسخگویان از خدمات ارائه شده درگاه (پورتال) شهرداری الکترونیک در جدول ۶ نشان داده شده است. بر اساس نظرات پاسخگویان در بررسی میزان استفاده از خدمات الکترونیکی به صورت اینترنتی از درگاه (پورتال) شهرداری در میان امکانات و خدمات مورد مطالعه، بیشترین میانگین را فعالیت نمایش و پرداخت اینترنتی عوارض نوسازی ملک با میانگین ۴/۳۶ و فعالیت‌های آگاهی از تقویم حمل زباله و بازیافت در مناطق شهرداری با میانگین ۴/۲۱ دارا می‌باشد که نشان‌دهنده استقبال بیشتر شهروندان از این شیوه به

جدول ۷: بررسی مزایای استفاده از سایت (پورتال) شهرداری الکترونیکی تهران از نظر پاسخگویان

ردیف	گویه‌ها	بسیار کم	کم	متوسط	زیاد	بسیار زیاد	میانگین
رضایتمندی شهروندان	افزایش کارایی، کیفیت و سرعت در ارائه خدمات شهری	۱۳/۶	۱۸/۵	۱۶/۱	۲۳/۸	۲۸	۳/۹۴
	کاهش سردرگمی و ابهام در دستیابی به خدمات شهری	۸/۳	۱۶/۵	۲۹/۶	۲۸/۷	۱۶/۹	۳/۲۶
	کاهش پارتی بازی و جلوگیری از اعمال سلیقه کارمندان	۲	۱۲/۶	۳۹/۱	۲۸/۶	۱۷/۷	۳/۴۱
	دسترسی به خدمات شهری به صورت ۲۴ ساعته	۰	۰	۱/۷	۱۶/۳	۸۲	۴/۲۹
کاهش ترافیک شهر	کاهش میزان آلودگی‌های هوا و صدا	۰	۱۱/۵	۲۵/۸	۴۰/۹	۲۲/۵	۴/۰۱
	کاهش هزینه‌های حمل و نقل شهروندان	۰	۰	۲/۷	۲۸/۵	۶۸/۸	۴/۰۶
	صرفه‌جویی در وقت و زمان و کاهش اشغال فضا	۰	۳	۲۳/۱	۴۶/۱	۳۰/۵	۳/۹۶
	سازماندهی و نظم بخشی دقیق تر به کارها و خدمات	۹/۶	۱۷	۲۱/۷	۲۳/۹	۲۷/۸	۲/۵۹
مشارکت شهروندان	مشارکت در امور شهری بدون مراجعه حضوری شهروندان	۷	۲/۷	۴۲/۵	۳۹/۱	۱۵	۲/۴۲
	شرکت در مناقصه‌های شهرداری به صورت غیر حضوری	۱۴/۳	۱۷/۸	۲۷/۸	۲۶/۴	۱۳/۷	۳/۰۱
	مشارکت شهروندان در تصمیم‌گیری‌های غیر حضوری	۷	۳/۱	۷/۸	۳۶/۳	۵۰/۱	۴/۳۶
	ایجاد فرصت‌های تجاری بیشتر توسط تجارت الکترونیک	۲	۱۲/۶	۳۹/۱	۲۸/۶	۱۷/۷	۳/۳۹



شکل ۶: نقشه میزان رضایتمندی و مشارکت شهروندان و کاهش ترافیک شهر در محلات منطقه ۶



الکترونیکی ارائه شده از درگاه با میانگین ۴/۱۱ عامل مهمی دیگری است که در افزایش استفاده شهروندان از طریق شبکه تاثیر گذار می‌باشد. براساس نظرات پاسخگویان، گوئی، تعدد سرویس‌ها و خدمات موجود در درگاه (پورتال) شهرداری الکترونیکی با میانگین ۳/۹۴ می‌تواند به شیوه‌های اثربخش، پاسخگوی نیازهای مطرح شده باشد؛ میزان استفاده از درگاه یا پورتال را افزایش دهد. همچنین امروزه سهم بالایی از درآمد خانوارها، صرف حمل و نقل روزانه در سطح شهر می‌گردد، که این هزینه‌های جاری روزانه را می‌توان با اتخاذ سیاست‌های درست مدیریت کرد.

عوامل مهم در افزایش میزان استفاده از خدمات درگاه (پورتال) شهرداری الکترونیکی: سطح سواد اطلاعاتی شهروندان از کاربردها و مظاهر فناوری اطلاعات و ارتباطات (کامپیوتر و اینترنت) بیشتر باشد به همان نسبت میزان پذیرش این فناوری در زندگی خود بیشتر خواهد بود. بنابراین جدول ۸ نشان می‌دهد که میزان آشنایی شهروندان با کامپیوتر و اینترنت در شهر تهران در سطح مطلوبی قرار دارد و با میانگین ۴/۱۸ نقش مهمی در استفاده از خدمات ارائه شده از درگاه (پورتال) شهرداری الکترونیکی دارد. بر اساس نظرات پاسخگویان، گوئی اعتماد شهروندان به خدمات

جدول ۸: بررسی عوامل مهم در افزایش میزان استفاده از خدمات درگاه (پورتال) شهرداری الکترونیکی

شرح	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد	میانگین
میزان سواد کامپیوتری و اینترنتی شهروندان	۲	۳/۱	۲۲/۷	۳۱/۲	۴۱	۴/۱۸
کاهش هزینه و مبالغ پرداختی بابت خدمات از طریق پورتال	۰	۲	۱۳/۶	۴۶/۱	۳۸/۳	۳/۷۵
کیفیت سرویس‌های اینترنتی (سرعت بالا و پهنای باند)	۲۱/۹	۱۴/۶	۲۲/۶	۱۸/۸	۲۲/۱	۳/۶۸
اعتماد شهروندان به خدمات الکترونیکی	۲	۵/۱	۲۰/۷	۳۸	۳۴/۲	۴/۱۱
سرعت انجام امور در درگاه (پورتال) شهرداری	۰/۵	۵/۹	۲۰/۸	۴۲/۲	۳۰/۶	۳/۷۳
تعداد سرویس‌ها و خدمات ارائه شده از سوی درگاه (پورتال) شهرداری	۴۱/۹	۲۵/۹	۲۲/۴	۶/۵	۳/۳	۳/۹۴

منبع: یافته‌های تحقیق ۱۳۹۵

## الف) یافته‌های استنباطی

(پورتال) شهرداری الکترونیکی با توجه به سطح معنی داری بدست آمده ( $p\text{-value}=0/000$ ) از آزمون T و میانگین پاسخ‌های بدست آمده ۲/۳۳ و با توجه به سطح معنی داری ۰/۰۱، تا ۹۹ درصد قابل اطمینان است.

به منظور بررسی نظرات شهروندان و کارشناسان و فرضیه‌ها، از نرم‌افزار Spss و آزمون‌هایی چون T تک نمونه‌ای، آنالیز واریانس و آزمون همبستگی رتبه‌ای اسپیرمن و رگرسیون چندمتغیره استفاده شد. در مورد میزان استفاده شهروندان از خدمات ارائه شده از درگاه

جدول ۹: بررسی میزان استفاده از خدمات الکترونیکی ارائه شده درگاه (پورتال) شهرداری از نظر پاسخگویان با استفاده از آزمون T تک نمونه‌ای

متغیر	N	میانگین	انحراف معیار	خطای انحراف معیار
میزان استفاده از خدمات الکترونیکی شهرداری	۳۹۰	۳۵/۶۴۸۴	۵/۰۵۸۴۹	۳۷۴۹۶
Test Value = 20				
95% Confidence Interval of the Difference				
	Upper	Lower	تفاوت میانگین	sig(2tailed)
میزان استفاده از خدمات الکترونیکی شهرداری	۱۶/۳۸۸۲	۱۴/۹۰۸۵	۱۵/۶۴۸۳۵	۰/۰۰۰
			درجه آزادی	مقدار t
			۱۸۱	۴۱/۷۳۳

ماخذ: یافته‌های تحقیق ۱۳۹۵

۱۰ از طریق آنالیز واریانس می‌توان تفاوت معناداری بین پاسخ به شاخص‌های مورد نظر در سطح جامعه‌ی نمونه مشاهده نمود.

با توجه به اینکه پرسش‌نامه تحقیق در ۱۸ محله منطقه شش شهر تهران در بین مدیران، کارشناسان، شهروندان پخش شده است. بر این اساس در جدول

جدول ۱۰: آنالیز واریانس

شاخص‌ها	مجموع مربعات	درجه‌ی آزادی	میانگین مربعات	آماره f	سطح معناداری
بین گروه	۸۵۸۳/۸۲	۹	۹۵۳/۷۶	۵/۷۰۴	۰/۰۰۰
درون گروه	۲۹۰۹۲/۰۰	۱۷۴	۱۶۷/۲۰۰		
کل	۳۷۶۷۵/۸۲	۱۸۲			

ماخذ: یافته‌های تحقیق ۱۳۹۵

با تحلیل جدول ۱۱ می‌توان این گونه نتیجه گرفت که با توجه به حد متوسط گویه‌ها و با توجه به مقدار sig به دست آمده از تحقیق، فرض H0 را به نفع HI رد می‌کنیم و می‌پذیریم که میان نوع خدمات الکترونیکی ارائه شده در درگاه (پورتال) شهرداری تهران و رضایتمندی شهروندان از درگاه (پورتال) شهرداری تهران رابطه‌ی معناداری وجود دارد.

برای سنجش متغیرها و آزمون فرضیه فوق از آزمون رتبه ای اسپیرمن در طیف لیکرت استفاده شده است. با توجه به نتایج به دست آمده از آزمون، سطح معناداری مورد نظر (sig=۰/۰۰۱) کمتر از ۰/۰۱ باشد. لذا همان طور که مشاهده می‌شود، همبستگی معناداری با ضریب اطمینان ۹۹ درصد میان این دو متغیر وجود دارد.

جدول ۱۱: تعیین همبستگی میان رضایتمندی شهروندان و میزان استفاده از خدمات الکترونیکی درگاه (پورتال) شهرداری

متغیر	آزمون	Correlation Coefficient	sig
میزان استفاده از خدمات الکترونیکی درگاه (پورتال) شهرداری و رضایتمندی شهروندان	ضریب همبستگی اسپیرمن	۰,۶۸۵	0.001(**)

(\*\*) همبستگی در سطح ۰,۰۱ معنادار است

ارائه شده درگاه (پورتال) شهرداری از سوی شهروندان باعث کاهش مراجعات حضوری شهروندان جهت انجام امور مربوط به شهرداری شده است که به لحاظ آماری معنادار برآورد شده است و بنابراین با افزایش استفاده از خدمات الکترونیکی ارائه شده در درگاه (پورتال) شهرداری و کاهش ترافیک شهر رابطه معکوس وجود دارد.

برای سنجش متغیرها و آزمون فرضیه فوق از آزمون رتبه ای اسپیرمن در طیف لیکرت استفاده شده است. با توجه به نتایج به دست آمده از آزمون سطح معناداری مورد نظر (sig=0.001) کمتر از ۰/۰۱ باشد. نتایج جدول شماره ۱۲ با توجه به حد متوسط گویه‌ها و با عنایت به مقدار sig به دست آمده از تحقیق، فرض H0 به نفع HI رد می‌شود. می‌توان پذیرفت که با توجه به میانگین بالای استفاده از خدمات الکترونیکی

جدول ۱۲: تعیین همبستگی میان کاهش ترافیک و میزان استفاده از خدمات الکترونیکی درگاه (پورتال) شهرداری

متغیر	آزمون	Correlation Coefficient	sig
میزان استفاده از خدمات الکترونیکی درگاه (پورتال) شهرداری و کاهش ترافیک شهر	ضریب همبستگی اسپیرمن	-۰,۱۲۳	0.001(**)

(\*\*) همبستگی در سطح ۰/۰۱ معنی دار است

دست آمده از آزمون سطح معناداری مورد نظر (sig=۰/۰۲۶) کمتر از ۰/۰۵ باشد. لذا همان طور که مشاهده می‌شود، همبستگی معناداری با ضریب اطمینان ۹۵ درصد میان این دو متغیر وجود دارد.

نتایج جدول ۱۳ با توجه به حد متوسط گویه‌ها و با توجه به مقدار sig به دست آمده از تحقیق، فرض H0 را به نفع H1 رد می‌کند. برای سنجش متغیرهای و آزمون فرضیه فوق از آزمون رتبه ای اسپیرمن در طیف لیکرت استفاده شده است. با توجه به نتایج به

جدول ۱۳: تعیین همبستگی میان مشارکت شهروندان و میزان استفاده از خدمات الکترونیکی درگاه (پورتال) شهرداری

sig	Correlation Coefficient	متغیر	آزمون
0.026(**)	۰,۵۲۶	میزان استفاده از خدمات الکترونیکی درگاه (پورتال) شهرداری و مشارکت شهروندان	ضریب همبستگی اسپیرمن

(\*\*) همبستگی در سطح ۰/۰۵ معنادار است

استفاده شده است. معیار ورود متغیرها به معادله در مرحله اول، همچنان که کرلینجر بیان داشته است، ضرایب بتای ۰/۰۵ به بالا می‌باشد.

در زیر خروجی‌های مربوط به تحلیل رگرسیون متغیر وابسته برای تعیین ضرایب مسیر اولین نمودار آمده است. قابل ذکر است که از روش جبری (Enter) برای تعیین جایگاه متغیرها در معادله رگرسیون

جدول ۱۴: خلاصه مدل اول: تحلیل مسیر تأثیر متغیرهای مستقل بر میزان استفاده از خدمات الکترونیکی درگاه (پورتال) شهرداری

جبری (Enter)	روش ورود متغیرها
R= ۰/۸۳۱	ضریب همبستگی چندگانه
R Square=۰/۶۹۰	ضریب تعیین
Adjusted R Square=۰/۶۸۳	ضریب تعیین تعدیل یافته
Std. Error of the Estimate=۷/۰۱۱۸۹	خطای معیار (خطای همبستگی)
F=۱۰۱/۳۶۸	تحلیل واریانس
Sig =۰/۰۰۰	سطح معناداری

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۵

مربوط به متغیرهایی استفاده می‌کنیم که مقدار ضرایب آنها در سطح حداقل ۰/۰۵ قرار دارد. نکته جالب توجه درباره ضرایب فوق، ضریب بسیار زیاد متغیر «میزان سواد کامپیوتری و اینترنتی شهروندان» در معادله رگرسیونی (۰/۴۰۷) است که با توجه به جهت مثبت آن، مشخص می‌شود که متغیر مذکور تأثیر قابل توجهی در استفاده از خدمات الکترونیکی ارائه شده از درگاه (پورتال) شهرداری مورد مطالعه دارد.

همانطور که در جدول فوق دیده می‌شود، متغیرهای وارد شده در تحلیل رگرسیونی توانسته‌اند ۶۹ درصد از تغییرات متغیر وابسته «استفاده از خدمات الکترونیکی ارائه شده از درگاه (پورتال) شهرداری» را تبیین کنند. با توجه به سطح معناداری مقدار محاسبه شده برای ضریب (F= 101.368; sig =) نیز مشخص شده است که ترکیب خطی متغیرهای مستقل به شیوه معناداری قادر به تبیین و پیش بینی تغییرات متغیر وابسته هستند. حال برای رسم نمودار مسیر از ضرایب استاندارد شده بتا (Beta)

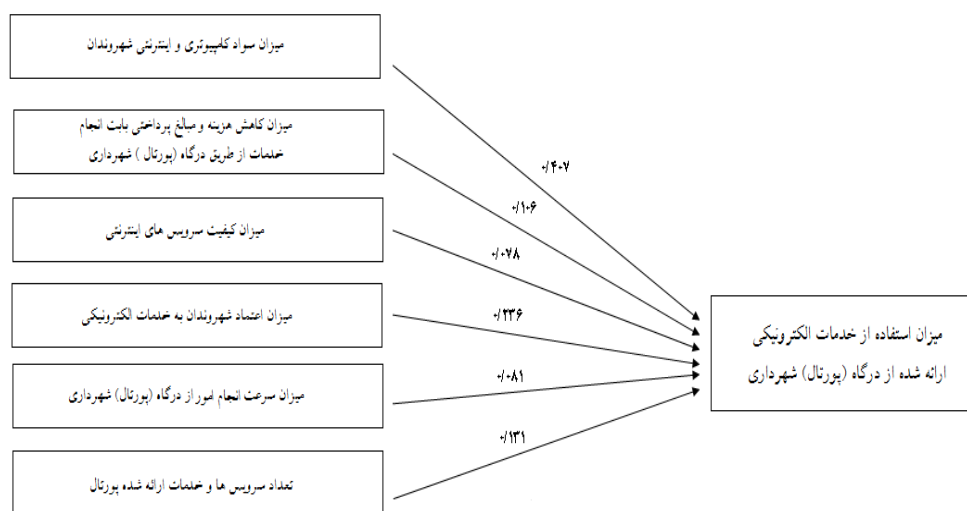
جدول ۱۵: ضرایب غیراستاندارد و استاندارد متغیرهای مدل

برچسب متغیرهای مستقل	نام متغیرهای مستقل	ضرایب غیر استاندارد B	ضرایب استاندارد Beta	t	سطح معنی داری
(Constant)	عدد ثابت معادله	۱۲/۴۵۶	-	۶/۳۹۵	۰/۰۰۰
X1	میزان سواد کامپیوتری و اینترنتی شهروندان	۱/۴۱۰	۰/۴۰۷	۹/۲۲۲	۰/۰۰۰
X2	میزان کاهش هزینه و مبالغ پرداختی بابت انجام خدمات از طریق پورتال	۰/۲۷۶	۰/۱۰۶	۳/۰۹۵	۰/۰۰۲
X3	میزان کیفیت سرویس‌های اینترنتی	۰/۳۳۹	۰/۰۷۸	۲/۱۱۳	۰/۰۳۵
X4	میزان اعتماد شهروندان به خدمات الکترونیکی	۰/۵۴۲	۰/۲۳۶	۵/۳۷۵	۰/۰۰۰
X5	میزان سرعت انجام امور در درگاه (پورتال) شهرداری	۰/۱۳۶	۰/۰۸۱	۱/۸۴۶	۰/۰۶۶
X6	تعداد سرویس‌ها و خدمات ارائه شده پورتال	۰/۶۷۸	۰/۱۳۱	۲/۷۸۱	۰/۰۰۶

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۵

متغیر وابسته در سمت راست برسیم. بر اساس هشت متغیر باقیمانده در مدل تحلیل رگرسیونی، اولین شکل مسیر به شرح زیر ترسیم می‌گردد. شکل زیر اولین مسیر بر پایه ضرایب مسیر متغیرهای باقی‌مانده در تحلیل را به شرح زیر ترسیم می‌نماید.

**تحلیل مسیر:** نمودار مسیر، وسیله‌ای برای به نمایش درآوردن الگوی روابط علی در میان مجموعه‌ای از متغیرهاست. در ترسیم نمودار، مسیر متغیرهای مقدم‌تر در سمت چپ، متغیرهای واسط در میانه نمودار و به تدریج چینش متغیرها انجام می‌شود تا به



شکل ۶: اولین شکل تحلیل مسیر

توانایی می‌باشند. چنین نتیجه‌ای قابل پیش‌بینی بود و منطبق بر نظریات موجود در این زمینه می‌باشد. به‌طور کلی، این پژوهش با دیدگاه پیاده‌سازی استراتژی‌های شهر الکترونیک، پرداخت به این موضوع را روشن نمود که برای توسعه و تحویل خدمات شهری الکترونیک یک‌پارچه و با کیفیت بالا برای ساکنان محلات مختلف باید به سطح توسعه‌ی محلات؛ میزان

### نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها کاربردی

نتایج بررسی میدانی نشان می‌دهد که شهروندان محلات منطقه شش شهر تهران ظرفیت لازم برای پذیرش و استفاده از امکانات و خدمات فناوری اطلاعات را در زندگی روزانه خود دارد. ولی نیازمند برنامه‌ریزی‌های جامع، برای به فعلیت رساندن این

- ❖ کاستی‌های موجود در زیرساختار کلان قانونی-حقوقی:
- احراز هویت و امضای الکترونیکی و پیشگیری و رسیدگی به جرایم الکترونیکی،
  - عدم تبیین روشن دامنه مسئولیت‌های شهرداری‌ها در زمینه گسترش خدمات الکترونیک
  - حساسیت امور در زمینه خدماتی که امور آن‌ها جنبه مالی و حقوقی دارد؛ مانند: عوارض، جرایم، اسناد و مدارک مالکیت، پروانه‌ها، مجوزها
  - محدودیت‌های ناشی از الزام شهرداری به توسعه خدمات الکترونیک شهرداری از طریق بخش خصوصی
- ❖ زمینه‌های موجود در زیر ساختار «اقتصادی»:
- امکان کاهش هزینه‌ها و مدیریت مصرف منابع شهر و شهرداری (انسانی، مالی، زمان، انرژی و..)
  - فرصت ایجاد منابع درآمد پایدار برای شهرداری‌ها
  - امکان تأمین هزینه‌های مورد نیاز از طریق مشارکت و سرمایه‌گذاری بخش خصوصی
  - امکان برون‌سپاری عملیات اجرایی به بخش خصوصی، به پشتوانه تصویب لایحه «الزام شهرداری به راه‌اندازی دفاتر خدمات الکترونیکی شهرداری از طریق بخش خصوصی» در فراخوان شهرداری جهت همکاری
- ❖ کاستی‌های موجود در زیرساختارهای اقتصادی فرا روی شهرداری‌ها:
- عدم اختصاص و اعطای اعتبارات مستقیم و مستقل از سوی نهادهای بالادست
  - عدم پیش‌بینی و ارائه راهکارهای تأمین منابع مالی - اعتباری از سوی نهادهای بالادست
  - وجود موانع اداری در تصمیم‌گیری جهت ایجاد منابع درآمدی جدید برای شهرداری‌ها
  - عدم پیش‌بینی و تدبیر سازوکارهای ایجاد منابع درآمدی از طریق ارائه خدمات الکترونیک و توسعه شهرداری‌های الکترونیک
  - محدودیت در اخذ هزینه خدمات از شهروندان با توجه به رویکرد غیرانتفاعی شهرداری در حوزه خدمات‌رسانی به شهروندان
- سواد کامپیوتری و اینترنتی شهروندان، کیفیت سرویس‌های اینترنتی، میزان اعتماد شهروندان به خدمات الکترونیکی، سرعت انجام امور در درگاه (پورتال) شهرداری، تعداد سرویس‌ها و خدمات ارائه شده پورتال توجهی تام داشت زیرا بر اساس این پژوهش، توسعه شهری با تمام سطوح شهرداری الکترونیک رابطه‌ای مستقیم داشته است. بنابراین توسعه خدمات شهرداری الکترونیک به‌عنوان یک زیر بخش توسعه می‌تواند باعث ارتقای توسعه (کاهش ترافیک، مشارکت شهروندان و رضایتمندی شهروندان) در محلات شهری شود. این پژوهش با بررسی ادبیات نظری در سطح جهانی، نقش شهرداری الکترونیک را در توسعه فضای شهری مورد آزمون قرار می‌دهد. این مطالعه ادراکی از عوامل تعیین کننده شهرداری الکترونیک در فضای شهری منطقه شش شهر تهران را فراهم می‌کند.
- به‌منظور شناسایی زمینه‌های نوآوری و توسعه ابعاد خدمات‌رسانی شهرداری‌ها، با بهره‌گیری از قابلیت‌ها و مزایای خدمات شهرداری‌های الکترونیک، پژوهشی در قالب مطالعه موردی انجام شده و شرایط موجود در حوزه‌های «سیاسی - قانونی»، «اقتصادی»، «اجتماعی - فرهنگی» و «فنی - علمی» مورد تحلیل قرار گرفت:
- ❖ زمینه‌های موجود در زیرساختار «سیاسی - قانونی»
- امکان استفاده از حمایت مسئولین عالی‌رتبه و نهادهای کلان سیاسی
  - پشتوانه مصوبات و برنامه‌های شورای عالی فناوری اطلاعات و ارتباطات (طرح‌های تکفا و تسما) و مصوبه دولت مبنی بر «الزام همه دستگاه‌ها به ارائه خدمات در فضای الکترونیکی»
  - امکان استفاده از پشتیبانی نهادهای بالادستی مدیریت شهر (شورای اسلامی شهر و شهرداری) در راستای شهروندمداری (شهروند محوری) و تأمین عدالت اجتماعی و رضایت شهروندان از طریق نوآوری و توسعه خدمات با بهره‌گیری از روش‌ها و فناوری‌های نوین

- ❖ زمینه‌های موجود در زیرساختار «اجتماعی- فرهنگی»
- افزایش مشارکت‌های مردمی و توسعه فرهنگ شهروندی
  - احساس نیاز جامعه و پیش‌بینی استقبال گسترده شهروندان با توجه به تأثیرات بسیار مثبت گسترش شهرداری‌های الکترونیک بر روان‌سازی امور اداری، افزایش تنوع، کیفیت و سرعت خدمات شهرداری‌ها و کاهش مشکلات عمده ناشی از مراجعات حضوری
  - پیشینه اقدامات صورت گرفته توسط برخی سازمان‌های ارائه‌دهنده خدمات عمومی در راستای فرهنگ‌سازی و آشناسازی شهروندان با مفاهیم، کاربردها و مزایای خدمات الکترونیک (به ویژه از طریق رسانه‌های عمومی)
  - تجربه و آشنایی نسبی شهروندان در زمینه مزایا، فرهنگ استفاده و مزایای خدمات الکترونیک مانند تجربیات گذشته در زمینه بانکداری الکترونیک و... امکان استفاده از «توانمندی‌ها و قابلیت‌های شورایاری‌ها به‌عنوان یکی از مهم‌ترین کانون‌های آگاه‌سازی مردم از فناوری اطلاعات و نحوه استفاده از آن»
- ❖ کاستی‌های فرهنگی- اجتماعی عمده موجود در جامعه شهروندان، عبارتند از:
- تنوع اجتماعی و یکسان نبودن اقشار مختلف جامعه شهروندان در: میزان تمایل به بهره‌گیری از روش‌ها و روال‌های جدید، سطح تحصیلات و دانش بهره‌گیری از فناوری اطلاعات، دسترسی به امکانات مورد نیاز (سخت‌افزاری، نرم‌افزاری)، عدم آمادگی برخی شهروندان به دلایلی چون: عدم آگاهی یا آشنایی شهروندان با فناوری‌های نوین ارتباطات و اطلاعات و مزایای آن‌ها، دانش فنی محدود و اعتماد بیشتر به روال‌های سنتی و مبتنی بر کاغذ و مراجعه حضوری
- ❖ زمینه‌های موجود در زیرساختار «فنی- علمی»
- امکان بهره‌گیری از پشتیبانی و خدمات سازمان فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری در مواردی
- چون: تأمین و توسعه زیرساخت‌های ارتباطی و شبکه‌ای، تهیه نرم‌افزارهای مورد نیاز
- تقویت و احداث زیر ساخت‌های ارتباطی- شبکه‌ای فعلی؛ از جمله: شبکه ارتباطی فیبرنوری بین شهرداری‌های تهران، پرتال اینترنتی شهرداری تهران و ساب‌پرتال‌های آن، سیستم اطلاعات مدیریت شهرداری تهران (سام)
  - توسعه روزافزون بهره‌مندی شهروندان از امکانات لازم (رایانه شخصی، خطوط ارتباطی و دسترسی به اینترنت) و دانش فنی مورد نیاز (در سطح کاربری رایانه) به‌عنوان ملزومات زندگی در عصر اطلاعات و ارتباطات
  - استقبال سازمان‌های خدماتی، پیمانکاران و سایر ارگان‌های ارائه‌دهنده خدمات شهری در راستای توسعه همکاری‌های فی‌مابین با شهرداری‌ها از طریق تراکنش‌های الکترونیکی
  - تمایل به مشارکت و همکاری‌های فنی، اقتصادی و یا اجرایی در طرح‌های توسعه خدمات شهری الکترونیکی، تعاملی و یکپارچه
  - بهره‌گیری از فضای علمی مساعد (سمینارها و کنفرانس‌های تخصصی در موضوعات مرتبط) و همکاری مراکز تحقیقاتی
- کاستی‌های فنی و علمی را به شرح ذیل بر شمرد:
- دسترسی کافی و همگانی شهروندان، پایین بودن سرعت خطوط اینترنتی در ایران و عدم رواج خطوط پرسرعت اینترنتی و در اختیار نداشتن کارشناسان و متخصصین باتجربه

#### منابع

۱. الیدری، امیر و امیرحسین قپانچی. ۱۳۸۶. طراحی و ساخت شهر الکترونیکی (مطالعه موردی شهر بریزبان)، ماهنامه تکفا، سال پنجم، شماره دوم، صص ۳۴-۴۸.
۲. جلالی، علی‌اکبر، ۱۳۸۳. شهر الکترونیک. چاپ دوم، مرکز انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران.
۳. دوروش، سوده. ۱۳۹۲. عوامل موثر بر اعتماد در تجارت الکترونیک، تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد مدیریت فناوری اطلاعات، استاد راهنما: دکتر محمد موسی خانی، دانشگاه تهران.

۴. زرنندی، سعید. ۱۳۹۰. بررسی عوامل موثر بر پذیرش شهرداری الکترونیک توسط شهروندان تهرانی با تاکید بر سامانه مدیریت شهری ۱۳۷. پایان نامه کارشناسی ارشد مدیریت شهری. استاد راهنما: سعید روحانی، دانشگاه تهران.
۵. سلسله، محسن. ۱۳۸۶. موانع و راهکارهای استقرار شهر الکترونیک در ایران، تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد. استاد راهنما: حامد جعفرزاده، دانشگاه علامه طباطبایی.
۶. شجاع عراقی مهناز، تولایی سیمین، ضیایان فیروزآبادی، پرویز. ۱۳۹۰. مکان یابی پایگاه های پشتیبانی مدیریت بحران با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی (مطالعه موردی: منطقه شش شهرداری تهران) مجله پژوهش های شهری و منطقه ای، شماره ۴۱-۶۰.
۷. شریف نژاد، مجتبی. ۱۳۹۳. ارزیابی و سنجش عوامل موثر بر اعتماد به شهر الکترونیک (نمونه موردی: شهر الکترونیک در یزد)، مجله علمی- پژوهشی برنامه ریزی فضایی (جغرافیا) سال چهارم، شماره دوم، صص ۱۷۵-۱۸۸.
۸. شکویی، حسین. ۱۳۸۹. دیدگاه های نو در جغرافیای شهری. تهران، انتشارات سمت.
۹. شهرداری منطقه شش. ۱۳۹۲. معاونت برنامه ریزی و توسعه شهری.
۱۰. شیخ کاظم، محمدرضا. ۱۳۸۶. فضاهای سایبرنتیک شهری در شهر الکترونیک، مجموعه مقالات اولین کنفرانس بین المللی شهر الکترونیک، تهران، صص ۵۷۶-۵۸۳.
۱۱. طیرانی راد، احسان. ۱۳۸۷. مهارت های زندگی در شهر الکترونیک، مجله ارتباطات و دانش شناسی.
۱۲. عاملی، سعیدرضا. ۱۳۸۷. دو فضای شدن شهر، شهر مجازی ضرورت بنیادین برای کلانشهرهای ایران، فصلنامه مطالعات فرهنگی و ارتباطات، سال اول، شماره ۲-۳، تهران.
۱۳. معاونت برنامه ریزی و توسعه شهری. ۱۳۹۲. سالنامه آماری شهر تهران. انتشارات سازمان اطلاعات و فناوری، چاپ اول. تهران.
۱۴. مقدم، معصومه. ۱۳۸۸. ارزیابی تغییرات کاربری اراضی شهری در برنامه ریزی حمل و نقل درون شهری با استفاده از شبکه عصبی مصنوعی (مورد شهر زنجان)، پایان نامه کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری. استاد راهنما: مشکینی، دانشگاه زنجان، زنجان.
۱۵. نژادجوادی پور، مهران. ۱۳۸۶. تدوین راهبردهای استقرار و توسعه خدمات الکترونیک شهری در شهرداری تهران - منطقه ۱۳. پایان نامه مقطع کارشناسی ارشد. استاد راهنما: دکتر اصغر صراف زاده، دانشگاه آزاد اسلامی - واحد علوم تحقیقات تهران.
۱۶. نژادجوادی پور، مهران. ۱۳۸۷. راهبردهای توسعه خدمات شهرداری الکترونیک با مدل SWOT (مورد: شهرداری منطقه ۱۳ تهران)، مجله مدیریت شهری، شماره ۲۲، صص ۴۳-۵۹.
۱۷. هاشمی، سیدامید. ۱۳۹۰. شهر الکترونیک و تاثیر آن بر جامعه شهری نمونه موردی شهرک غرب تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد مدیریت، به راهنمایی دکتر کاوه مهرانی، دانشگاه تهران.
18. Asgharzadeh E et al. 2008. Identification of the Electronic City Application Obstacles in Iran, World Academy of Science, Engineering and Technology, 14: 133-144.
19. Soltani A, et al. 2012. Effect on Electronic City Electronic municipality, Case Study Zone 2 Tabriz, Life Science Journal, 9(4):771-779.
20. Mutual. Edvard J. 2006. Digital development in City areas: potentials and pitfalls. Journal of Rural Studies, 19: 342-412
21. Bitran, G., and Lojo, H. 2012. A framework for analyzing service City operation. European management journal 16: 433-446.
22. Christodoulou, E. Samaras, G. and Germanakos P. 2010. "Technologies for City-Governance currently in use: review and classification 18:177
23. http://www.tehran.ir پورتال شهرداری تهران.

