نشریه علمی جغرافیا و برنامه‌ریزی، سال ۲۵، شماره ۷۸، فصل زمستان، سال ۱۴۰۰، صفحات۲۶۴-۲۴۳

تاریخ دریافت:۱۳۹۹/۱۱/۲۰ تاریخ پذیرش نهایی: ۱۴۰۰/۰۴/۲۲

ارائه مدل مکان محور و داده بنیاد در مدیریت و توسعه شهرهای الکترونیکی کشور: مطالعه موردی شهر تبریز

فرهاد شیدایی[۱]
عباس حیدری[۲]

چکیده

شـهرهای الکترونیکی در جهان با سـرعت رو به توسعه فرصت های بسیاری را برای محیط های زندگی، کار و تفریح مردم به وجود آورده اسـت. شـهرهای الکترونیکی در یک جامعه اطلاعاتی بستری را فراهم می کند تا مردم وارد هزاره سوم شده و تجربیات جدیدی را در زندگی آغاز کنند. لذا هدف پژوهش ارائه مدلی مبتنی بر مدیریت شهر الکترونیکی جهت توسعه شهرهای الکترونیکی کشور با رویکرد نظریه داده بنیاد می‌باشد. این پژوهش در چارچوب رویکرد کیفی و با به کارگیری روش تحقیق داده بنیاد انجام گرفته است. ابزار جمع آوری داده ها، مصاحبه های نیمه ساختار یافته بوده و به منظور گردآوری اطلاعات، با به کارگیری روش نمونه گیری هدفمند با ۲۸ نفر از خبرگان شامل اساتید دانشگاه، دست اندرکاران مدیریت شهری کشور مصاحبه انجام شد. تجزیه و تحلیل داده ها در سه مرحله کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری انتخابی در محیط سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی انجام گرفت. بر اساس آن، مدل کیفی پژوهش طراحی شد. نتایج پژوهش حاضر، نشان دهنده شناسایی تعداد ۳۶۷کد باز، ۲۲خرده مقوله یا مفهوم و ۶ مقوله استخراج و ویژگیهای آنها، می‌باشد. در همین راستا مقولات استخراجی به صورت ذیل دسته بندی شد: شرایط علّی: تغییر سبک زندگی، حکمروایی هوشمند (مشارکت)، کاهش زیان های محیط زیستی و گسترش فناوری نوین و شبکه‌های اجتماعی، شرایط محوری: الزامات فردی و اجتماعی، دستیابی به توسعه اقتصادی پایدار و فناوری اطلاعات، بستر حاکم: بسترهای زیرساختی، زیرساختار الکترونیکی، شاخص‌های مالی و حقوقی کشور و وضعیت شبکه‌های ارتباطی، شرایط مداخله‌گر: موانع مدیریتی، آموزشی و ناهنجارهای فرهنگی، راهبردها: ارتقا زیرساختها، استفاده ازتجارب سایر کشورها و بومی سازی کردن آنها، استقرار پنجره واحد الکترونیکی، بهره گیری از مدیران فناوری اطلاعات، فرهنگسازی و آموزش، پیامد: ارتقا کیفیت خدمات و رفاه و رضایت شهروندان، توسعه همه جانبه کشور و کاهش آلودگی و ترافیک و زیانهای محیط زیستی. نتایج تحقیق حاضر در توسعه مدیریت شهری الکترونیک بتنی بر تکنیکهای داده پردازی از اهمیت زیادی برخوردار بوده و می تواند راهگشای تحققیات آتی برای پیاده سازی شهرهای الکترونیک باشد.

واژگان کلیدی: توسعه شهرهای الکترونیکی، مدیریت شهر الکترونیکی، نظریه داده بنیاد، مدیریت مکان محور، سیستم اطلاعات جغرافیایی، تبریز

مقدمه

امروزه با ورد به هزاره سوم و شروع عصر مجازی و با قدم نهادن به حیطه نانو تکنولوژی و ظهور فنـاوری اطلاعـات و ارتباطـات،اکثر جوامع دستخوش تغییرات بنیادین و اساسی شده اند. ایجاد شهر الکترونیک و قدم گذاشـتن در مرحلـه فـن اوری اطلاعـات نیـز فرصـتی

[۱]. دانشجوی دکتری مدیریت فناوری اطلاعات، دانشکده مدیریت دانشگاه آزاد اسلامی تهران مرکز
[۲]. استاد عضو هیئت علمی دانشکده مدیریت دانشگاه آزاد اسلامی تهران مرکز(نویسنده مسئول)
Email : Abbas.heydari70@yahoo.com- Tel: 09122718472

انکارناپذیر است (واکاباشی[1]، ۲۰۱۲). شهر الکترونیک زمینه دسترسی الکترونیکی شهروندان به شهرداری، ادارات دواتی، بنگاهای اقتصادی و کلیه خدمات شهری به صورت شبانه روزی را فراهم می‌کند (ایکوشی و همکاران،۲۰۰۹). اگر چه صاحبنظران فن اوری اطلاعات کشورمان کاملا بر اهمیت سرعت حرکت در راستای الکترونیکی واقفند و عواقب تاخیر در گام نهادن در این مسیر را درک می کنند. اما متاسفانه، به دلیل مختلفی– از جمله زیر ساخت نامناسب و ناکافی و ناکافی، نبود دیدگاهای مدیریتی متخصص، عدم هماهنگی دستگاهای اجرایی و. ..– پیشرفت‌های مربوط به وارد شدن این مقوله در بستر جامعه و مبدل کردن به شهر الکترونیکی تاکنون، روندی کندی داشته است(درویشی،۱۳۹۳). در واقع، با گذشت بیش از یک دهه از ورد بحث راه اندازی شهر الکترونیکی، همچنان وجود چلش-های متعدد موجب عدم تحقق پیشرفت‌های مورد انتظار در این مقوله گردیده است (امیری،۱۳۸۶). از طرفی محققین رشته‌های شهری چندین دهه است که سعی در حل معضلات شهری شهرهای سنتی ازطریق ارائه ی طرح ها و برنامه‌های کالبدی و فیزیکی دارند این نوع از برنامه ریزی برای حل معضلات شهری به دلیل نوع آنها، دارای بار مالی و اثرات اجتماعی عدیده ای بر شهرها ی سنتی می باشد با پیشرفت فناوری‌های ارتباطی فرصت‌های جدیدی برای برنامه ریزان به وجود آمده است تا فارغ از مشکلات برنامه ها ی کالبدی گذشته به حل معضلات شهری شهرهای سنتی بپردازند یکی از زمینه‌های جدید در عرصه فناوری اطلاعات موضوع شهر الکترونیک می باشد(فیضی،۱۳۹۱). در صورت تحقق شهر الکترونیک به دلیل آنکه ارتباط میان عرضه کننده گان و متقاضیان خدمات شهری از طریق ابزارهای الکترونیکی برقرار می شود و به دلیل از میان رفتن ترددهای بی مورد و تکراری در جهت انجام ضرورت‌های زندگی شهری، بسیاری از مسائل و مشکلات شهری از قبیل ترافیک و آ لودگی‌های زیست محیطی قابل حل خواهد بود(هادی و زینالی،۱۳۸۹).

از آنجا که تا سال ۲۰۵۰ میلادی بیش از ۷۰ درصد جمعیت دنیا ساکن شهرها می شوند این ویژگی از اهمیت شایسته ای برخوردار خواهد بود. همچنین تا پایان دهه ۲۰۳۰ میلادی جمعیت سالمندان در دنیا در مقایسه با گذشته افزایش چشمگیری داشته باشد بنابر این دسترسی به فناوری‌های جدید در سیستم بهداشت و درمان کشورها بیش از پیش اهمیت خواهد داشت که این ویژگی نیز در توسعه شهرهای هوشمند مورد توجه قرار گرفته است. پیش تر این وظایف به کمک روش‌های سنتی انجام می شده است، اما امروزه ابزار الکترونیکی، انجام امور و ایفای وظایف شهروندی را بسیار ساده تر، سریع تر و ارزان تر نموده است (جلالی، ۱۳۸۶: ۱۵۲–۱۱۱). با رشد و توسعه فناوری ها ی الکترونیکی در حقیقت، تمدن بشری وارد میدان جدید فناوری فرهنگی شده است که پایه و اساس تفکر ما درباره فضای شهری است فضای شهری (جایی که ما زندگی می کنیم) به دلیل حضور فزاینده اطلاعات و به چالش کشیدن فن آوری‌های ارتباطی در زندگی روزمره نیاز به شهرداری الکترونیکی لازم است بر اساس پیش بینی‌های سازمان ملل تقریبا همه ی رشد جمعیتی جهان برای آینده قابل پیش بینی در مناطق شهری و به ویژه مناطق شهری جهان سوم روی خواهد داد. تا سال ۲۰۳۰، تقریبا ۶۰ درصد جمعیت جهان در مناطق شهری زندگی خواهند کرد (قرخلو و حسینی، ۱۳۸۵).

شهرداری الکترونیکی، با بهره گیری از فناوری اطلاعات، خدمات خود را در حوزه ی مسئولی وظایف شهرداری، به صورت آسان، سریع، قابل دسترسی و ایمن به شهروندان ارائه می دهد. این خدمات به طور شبانه روزی و بیش تر از طریق شبکه جهانی اینترنت ارائه می شود. در شهرداری الکترونیکی وظایف زیر باید انجام گیرد: تأمین و بروز رسانی اطلاعات، ارائه خدمات برخط یا online تبادل اطلاعات اجتماعی، از سوی دیگر، زیر ساخت‌های لازم برای توسعه شهرداری و مدیریت الکترونیکی شهری به شرح عبارتند از: الف) زیر ساخت مخابراتی: مانند شبکه فیبر نوری، اینترنت و اینترانت و در اختیار قرار دادن اینترنت پرسرعت برای شهروندان، بنگاه ها و ادارات، ب: زیر ساخت‌های حقوقی: که شامل قوانین و مقررات می باشد و پ) زیر ساخت‌های فرهنگی شامل تربیت نیروی متخصص، آموزش کارکنان شهرداری که در ارتباط با پروژه اند و آموزش شهروندان با فرهنگ سازی، تبلیغات و. ..) زیر ساخت‌های نرم افزاری: شامل مهندسی مجدد فرآیندها و توسعه ی خدمات الکترونیک، یکپارچه سازی با سیستم اطلاعاتی و نرم افزارهای کاربردی و توسعه وب سایت رسمی شهرداری (فرمانبر و همکاران، ۱۳۸۸).

---

[1] Wakabayashi

امروزه بحث توسعه شهرها به شبکه جهانی اینترنت) نیز سرایت پیدا کرده است. شهرها و شهرک‌های جدیدی در فضای مجازی ظاهر می شوند که مصالح آنها از خشت و ملات دیجیتالی تشکیل شده اند. این شهرهای الکترونیکی در زبان عامه با اصطلاح شهرهای مجازی (Virtual Cities) شناخته می شوند. شهر الکترونیک در واقع خاستگاه‌های مدیران شهری و شهروندان در عرضه کردن و مورد استفاده قرار دادن خدمات شهری است و با ورود فناوری‌های نوین مجبور به تسلیم در مقابل پدیده‌های حاصل تغییرات فناوری‌های جدید هستیم. شهر الکترونیک به عنوان یک نیاز و ضرورت هزاره سوم می باشد و برای اجرایی آن در ایران باید وضعیت‌های مختلف را با توجه به ابعاد موضوع مورد ملاحظه قرار داد.گزارش ها حاکی از آن است که ۷۰ درصد از رفت و آمدهای درون شهری ایرانیان در حال حاضر صرفا برای کسب اطلاعات در مورد خدمات مختلف صورت می گیرد که نتیجه این رفت و آمدها افزایش ترافیک، آلودگی هوا، هزینه سوخت و افزایش تصادفات است. این درحالی است که در شهرهایی مانند سئول در چارچوب پروژه هایی مثل شهر الکترونیک بیش از ۵۰۰ خدمت به صورت آنلاین به شهروندان ارائه می شود. برای تحقق شهر الکترونیک در ایران باید به ۲ موضوع مهم زیر ساخت ها و فرهنگ سازی توجه کرد. متاسفانه در ایران پروژه‌های شهر الکترونیک در کیش، مشهد و تهران تا کنون با شکست مواجه شده است (درویشی،۱۳۹۳).

در نتیجه نظام شهری ایران نیز به دلیل گذر از مرحله ی شهرنشینی سنتی همانند این نوع از شهرها درگیر معضلات شهری مختلفی است. معضلاتی که آنها را می توان در تمامی کلان شهرهای ایران مشاهده کرد. لذا مسئله اصلی که در این تحقیق، بر روی آن تاکید شده این است که وضعیت اجرایی و عملکردی شهرهای الکترونیک در ایران چگونه است؟به عبارت دیگر، این تحقیق به دنبال ارزیابی ابعاد مختلف ایجاد و بستر سازی شهر الکترونیک در ایران و شناسایی چالش‌های موجود در آن است.لذا در ایران نیز به دلیل وجود مشکلات شهرهای سنتی اتخاذ رویکردی قوی برای رسیدن به استانداردهای شهرهای الکترونیک ضروری می باشد بر این اساس تشخیص جایگاه کشور ایران در تحقق شهر الکترونیک می تواند در کمک به پیاده سازی کامل این موضوع در جامعه جهانی موثر بوده و به حل معضلات شهری کمک نماید. در راستای پاسخ به این نیاز علمی، تحقیق حاضر با ارایه رویکرد مدیریت شهر الکترونیک تلاش دارد تا از تلفیق سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی (GIS) و تکنیکهای بنیاد داده ای، گوشه‌های از مدیریت شهر الکترونیک در حوزه کسب و کار تجارت در شهر تبریز مورد مدلسازی قرار دهد. لذا سوال این تحقیق این هست که مدل مکان محور و داده بنیاد در مدیریت و توسعه شهرهای الکترونیکی کشور چگونه است؟

مبانی نظری تحقیق

شهر الکترونیکی

امکان دسترسی الکترونیکی شهروندان به کلیه ادارات، اماکن درون شهری و دستیابی به اطلاعات مختلف مورد نیاز به صورت شبانه روزی، هفت روز هفته، به شیوه ای با ثبات، قابل اطمینان، امن و محرمانه (اباذری قره تپه، ۱۳۸۶ :۵۹) به بیان دیگر شهری که در آن دسترسی شهروندان به خدمات شهری به صورت شبانه روزی وهفت روز هفته، به شیوه ای با ثبات، قابل اطمینان، امن و محرمانه، امکان پذیر است (دولتخواه و فرمانبر، ۱۳۸۸ :۱۸). همانگونه که اشاره شد، شهر هوشمند[1]، شهری است که با ایجاد بستر و زیرساخت مناسب در زمینه‌های مختلف و با بکارگیری فناوریهای نوین موجب توسعه پایدار اقتصادی شده و کیفیت زندگی را ارتقا بخشد امکان دسترسی الکترونیکی به کلیه خدمات برخط ادارات، سازمانها و اماکن درون شهری و دستیابی به اطلاعات مختلف مورد نیاز به صورت شبانه روزی به شیوه ای با ثبات، قابل اطمینان و امن و محرمانه شهرهای الکترونیکی نرم افزار و سخت افزار مورد نیاز را برای دسترس شهروندان در تمامی اوقات شبانه روز به پایگاه‌های داده خدمات دولتی و بخش خصوصی بر روی اینترنت فراهم می‌آورند. شهرها داری زیرساخت یا سرمایه فیزیکی [2]هستند. شهرها در عین حال به دانش ارتباطی یا زیرساخت اجتماعی که به آن سرمایه فکری [1]هم می‌گویند احتیاج دارند.

[1] smart city

[2] . physical capital

شهر هوشمند برخاسته از توجه به تکنولوژی‌های ارتباطی و اطلاع‌رسان است و همچنین (جلالی، ۱۳۸۶). کسب و کار الکترونیک عبارتست از کاربردی کردن کلیه سیستمهای اطلاعاتی برای تقویت و کنترل فرایندهای کسب و کار. امروزه این فرایندها با استفاده از تکنولوژی-های مبتنی بر وب توسعه می‌یابند(فرج پور خاناپشتانی و همکاران، ۱۳۹۴).

جامعه اطلاعاتی

در کشورهای توسعه یافته، به علت داشتن زیر ساخت‌های فنی پیشرفته و طی مراحل اطلاعاتی شدن را طی کرده اند کشورهای در حال توسعه، برخی از مراحل اطلاعاتی شدن، مانند: داشتن سواد اطلاعاتی شهروندانش را طی نکرده است یا در حال طی کردن آن است. نشانه‌های جامعه اطلاعاتی، از دهه ۱۹۵۰ آغاز گردید (هاشمی پرست، ۱۳۹۰ :۱۷). جامعه اطلاعاتی را می توان به پنج دسته، فرهنگی، اقتصادی،شغلی، کنولوژیک و فضایی تقسیم کرد (محسنی ۱۳۸۰ : ۱۸). جامعۀ اطلاعاتی و مفاهیم شبیه به آن یعنی "عصر اطلاعات" جامعه ای است که برای تولید انواع کالاها و خدمات وابستگی زیادی به کاربرد تکنولوژی اطلاعات وجود دارد. این مفهوم نیز در ابتدا برای توصیف مشخصات نوین کشورهای فراصنعتی به کار رفته است، کشورهایی که در آنها همه چیز وابسته به اطلاعات است. سازمان یونسکو نیز از تلاش این سازمان برای نیل به یک تفاهم جهانی و دیدگاهی مشترک راجع به جامعه اطلاعاتی جهانی و ایجاد یک برنامه محلی استراتژیک جهت توسعه این جامعه حمایت می‌کند (هاشمی پرست، ۱۳۹۰ :۱۸).

پیشینه تحقیق دفتر تحقیقاتی گیسما لندن (۲۰۱۹) پژوهشی در مورد ساختن شهر دیجیتالی(الکترونیکی) راهی به سوی موفقیت است انجام دادند و نتایج بیانگر این است که برای مقابله با برخی از مهم‌ترین مشکلات، مصرف انرژی تا تغییرات آب و هوایی، ما نیاز به شهرهای دقیق‌تر داریم. این نیازها با افزایش جمعیت جهان افزایش می‌یابد و بدون استفاده از فناوری‌های دیجیتالی، به ویژه در شهرها، به دست نمی‌آید. اگاندا [۲](۲۰۱۹) پژوهشی در مورد دستاوردهای دیجیتالی، در آغاز ورود به سال ۲۰۱۹ انجام دادند و نتایج بیانگر این بود که شهرهای دیجیتال نتیجه تغییر و تحول دیجیتالی مراکز شهری از طریق همکاری متمرکز، مشارکتی و همکاری بین دولت، ارائه دهندگان خدمات، صنعت و شهروندان است. که فرصت‌های اقتصادی و سرمایه‌گذاری بیشتری را فراهم آورده است این فرصتی برای شرکت‌های کسب و کار است که با دولت در راه اندازی بازارهای دیجیتالی همکاری کنند. جاناتان و همکاران[۳] (۲۰۱۹) کتابی تحت عنوان شهرهای دیجیتالی آینده‌ای بهتردر نیویورک تألیف کردند و نتایج حاکی از این بود که داده‌ها به دولت‌های شهری پاسخ می‌دهد. در شهرهای الکترونیکی اطلاعات در زمان واقعی به دست می‌آید، شرکت‌ها و افراد نقش فعال‌تری را دارند و عملکرد کلی شهر بهتر می‌شود. انی[۴] (۲۰۱۸) پژوهشی در مورد مدیریت شهر الکترونیک در منطقه مسکونی بنگالو انجام داد و نتایج بیانگر این است که شهر الکترونیک تا حد زیادی به کارکردهای حرفه ای فناوری اطلاعات بستگی دارد و قیمت ملک‌ها نسبتا ارزان قیمت می‌شود. اتصال به مناطق اصلی از طریق مترو، تقاضاها را بهبود داده است. ظهور پارک فناوری اطلاعات در داخل و اطراف این ناحیه نیز یکی از دلایل اصلی پیشرفت این مکان است. ابریس[۵] (۲۰۱۷) در مطالعه‌ای دریافت که مهمترین هدف شهر الکترونیکی خدمت رسانی مطلوب به شهروندان و کسب رضایت آنها می‌باشد. در صورتیکه افراد جامعه قابلیت و توانایی استفاده از این خدمات را داشته باشند. توروِ[۶] (۲۰۱۷) در مقاله‌ای شهرهای دیجیتالی گذشته را مرور کرد و در مورد شهرهای هوشمند و آینده بحث کرد. و دریافت اگر شهرهای دیجیتالی را کاوش در فضای سایبری و شهرهای هوشمند را به عنوان بهره برداری از فضای فیزیکی درک کنیم، مرحله بعدی توسعه جامعه شبکه‌ای

---

1 . intellectual capital

2 Aganda

3 Janatan et al

4 Ani

5 Ebbers

6 Toru

مبتنی بر سیستم‌های فیزیکی سایبری است. جنبش‌های فعلی دو جهت متفاوت را مطرح می کنند، اجتماعی شدن تجارت و تجاری سازی جامعه ما می توانیم همگرایی دو جهت را در آینده پیش بینی کنیم.

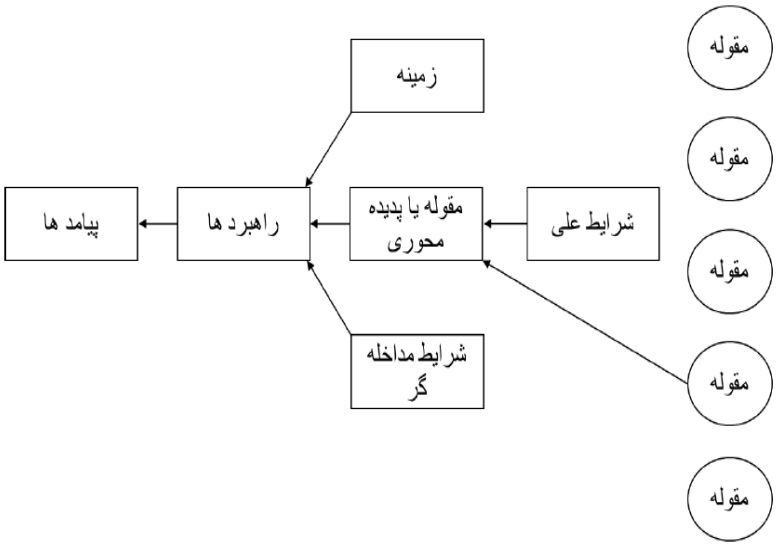
در ایران نیز روستایی و همکاران(۱۳۹۷) در پژوهشی با عنوان تئوری شهر هوشمند و ارزیابی مؤلفه‌های زیرساختی آن در مدیریت شهری مورد شناسی: شهرداری تبریز انجام دادند، نتایج بر اهمیت ۳ دسته از عوامل ترکیبی در ایجاد شهر هوشمند تأکید دارد که عبارت‌اند از: مدیریت و سیاست (عوامل نهادی)، منابع انسانی و سرمایهٔ اجتماعی (عوامل انسانی) و فنّاوری اطلاعات و ارتباطات (عوامل فنّاوری). در مرحلهٔ دوم برای شناسایی دقیق‌تر و ارزیابی معیارها برای هر دسته از عوامل، زیرمعیارهای مرتبط شناسایی شد و با تکمیل ۲۰ پرسشنامه توسط کارشناسان خبرهٔ شهرداری تبریز، اهمیت هریک از موارد براساس مدل تحلیل شبکه (ANP) مورد ارزیابی قرار گرفت.

متدولوژی

هدف کلی پژوهش حاضر مدیریت شهر الکترونیکی بر ارائه مدلی برای توسعه شهرهای الکترونیکی کشور از دیدگاه خبرگان است. این تحقیق براساس سیستم‌های تصیمی گری مکانی GIS در چهارچوب رویکرد کیفی و با به کارگیری روش نظریه داده بنیاد انجام گرفته است و داده های مورد نیاز با به کارگیری مصاحبه های نیمه ساختار یافته، جمع آوری شده است. جامعه آماری این پژوهش از آن دسته از کارشناسان و خبرگان مطلع مدیریت شهری کشور تشکیل شده است که می توانستند اطلاعات با ارزشی را در اختیار پژوهشگر قرار دهند. نمونه گیری در این پژوهش، به طور هدفمند انجام گرفته است. در تحقیـق کیفی، هنگامی جمع آوری اطلاعات و داده ها متوقف می شود که اطـلاعات درباره همه دسـته‌بندیهای مورد نظر اشباع شود و این امر زمانی رخ می‌دهد که نظریه یا موضوع مورد مطالعه کامل شود و اطلاعات جدیدی مرتبط با موضوع مورد مطالعه، به دست نیاید. از این رو، در پژوهشهای کیفی، حجم نمونه را مترادف با کامل شدن داده ها یا اشباع داده ها می‌دانند در این راستا، نمونه های بخش کیفی این پژوهش را ۲۸ نفر از خبرگان شامل اساتید دانشگاه، دست اندرکاران مدیریت شهری کشور تشکیل داده است. کوربین و استرواس (۲۰۰۸)، برای ارزشیابی پژوهش‌های مبتنی بر نظریه پردازی داده بنیاد، به جای معیارهای روایی و پایایی، معیار مقبولیت را پیشنهاد داده اند. مقبولیت، یعنی اینکه یافته های پژوهش، تا چه حد در انعکاس تجارب مشارکت کنندگان، پژوهشگر و خواننده در مورد پدیده مورد مطالعه، موثق و قابل باور است. ده شاخص برای معیار مقبولیت معرفی شده است که ۵ مورد از آنها در این پژوهش برای ارتقای دقت علمی و روایی و پایایی، مورد استفاده قرار گرفت. استراتژیهای ممیزی مورد استفاده، عبارت بودند از حساسیت پژوهشگر، انسجام روش شناسی، متناسب نمودن نمونه، تکرار شدن یک یافته و استفاده از بازخورد مطلعین در راستای بهره گری از توابع تحلیلهای مکانی GIS ،علاوه بر این اطلاعات آماری موجود در سامانه‌های کسب و کارهای اینترنتی مانند اسنپ فود(بزرگترین سامانه تهیه آنلاین غذا در ایران)، دیجی کالا(بزرگترین فروشگاه مجازی در ایران)، دیوار(بزرگترین سامانه آنلاین خرید فروش لوازم نو و دست دوم) تهیه گردیده و بصورت نقشه تهیه گردیده تا مورد تفسیر قرار گیرد. علاوه بر این توابع تصمیم گیری و آنالیز مکانی نیز بهره گرفته شده است.

تجزیه و تحلیل داده های این پژوهش براساس دستور العملهای کوربین و استرواس (۲۰۰۸)، شامل سه مرحله اصلی کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری انتخابی است. در نهایت نظریه (مدل کیفی پژوهش بیان شده است .الف) کد گذاری باز: کدگذاری باز اولین مرحله در تجزیه و تحلیل داده‌ها و کدگذاری است. در طول مرحله کدگذاری باز، داده‌های حاصل از مصاحبه ها به دقت بررسی شد، مقوله های اصلی و مقوله های فرعی مربوط به آنها مشخص شدند و خرده مقوله ها (زیر مقوله ها) تعیین شدند. در طی این تحلیلها، فنون تحلیلی پیشنهاد شده کوربین و استرواس (۲۰۰۸) به کار گرفته شد. واحد اصلی تحلیل برای کدگذاری باز مفاهیـم بودند. رونوشت مصاحبه ها برای یافتن مقوله های اصلی، مقوله ها، خرده مقوله ها به طور منظم بررسی شد. طی این فرآیند کدگذاری تعداد ۳۶۷کدباز، ۲۲خرده مقوله یا مفهوم و ۶مقوله استخراج و ویژگیهای آنها، شناسایی شد. ب) کدگذاری محوری: در کدگذاری محوری، مفاهیم براساس اشتراکات و یا هم معنایی در کنار هم قرار می‌گیرند. به عبارت دیگر، کدها و دسته های اولی های که در کدگذاری باز ایجاد شده اند، با یکدیگر مقایسه می‌شوند و ضمن ادغام کدهایی که از نظر مفهومی با یکدیگر مشابهند، دسته هایی که به یکدیگر

مربوط می شوند، حول محور مشترکی قرار می گیرند.در واقع، در این مرحله، ابعاد پارادایم کدگذاری شکل می‌گیرد و شامل شش دسته، مقوله محوری، شرایط علی، شرایط مداخله گر، شرایط بستر حاکم، راهبردها و پیامدها است. شکل۱، مدل پارادایمی نظریه داده بنیاد را نشان می دهد. از اینرو، در این پژوهش، بر اساس ابعاد پارادایم کدگذاری، تحلیل داده های حاصل از مصاحبه، به شرح جدول ۱ تبیین شد.



شکل(۱). مدل پارادایمی نظریه داده بنیاد (کرسوال ۲۰۰۵، ٤٠١)

تجزیه و تحلیل یافته ها

از این رو در این پژوهش براساس ابعاد پارادایم کد گذاری، تحلیل داده‌های حاصل از مصاحبه تبیین شد.

جدول(۱). مقولات استخراج شده نهایی

	مفاهیم	کدگذاری باز	فراوانی
پیامد	ارتقا کیفیت خدمات و رفاه و رضایت شهروندان	ارائه خدمات بهتر و سریعتر با هزینه‌های کمتر در درجه اول ارزش افزوده برای شهروندان در استفاده راحت از خدمات ایجاد شده ارایه و دریافت باکیفیت و سریع خدمات الکترونیکی در کشور دسترسی سریع و آسان به خدمات شهری عرضه خدمات با کیفیت زندگی افراد می شود ارتقا کیفیت و برنامه ریزی‌های مناسب شفاف سازی خدمات شهری نظارت و کنترل دقیق بر روند اجرای خدمات ارایه شده به شهروندان ارتقا رفاه و رضایت شهروندان کاهش استرس و بیماریها در دسترس بودن خدمات دسترسی تمام وقت به خدمات	۴۰
	توسعه همه جانبه کشور	افزایش توسعه اقتصادی و اجتماعی شهری توسعه دیجیتالی جامعه متناسب با اعتقادات و ارزش‌های اسلامی و ملی توسعه و افزایش رفاه عمومی و ثروت افزایی توسعه بانک‌های اطلاعاتی جامع	۱۴

		توسعه و رونق کسب و کارهای الکترونیکی شتاب بخشیدن به توسعه بسترهای شهری اتخاذ تصمیمات سریع و دقیق در صورت وجود مدیریت پیشرفته و موارد مشابه امکان نظارت دقیق بر عملکرد سازمان ها و افراد ارتباط بهتر سازمان‌ها و ارگان‌های مختلف شهری : ارتباط بهتر سازمان‌ها بصورت الکترونیکی با یکدیگر و تسهیل امر مکاتبات ازطریق اینترنت توسط زیر ساختارهای ایجاد شده توسط شهر الکترونیک ساماندهی و توسعه مدیریت یکپارچه منابع شهری تطبیق سریع با شرایط نوین فضاهای کاری بین المللی	
	کاهش آلودگی و ترافیک و زیانهای محیط زیستی	کاهش آلودگی و ترافیک و زیانهای محیط زیستی کاهش بسیار زیاد ترافیک در شهر آلودگی‌های زیست محیط کاهش ترافیک شهری و آلودگی رفت و آمد و ترافیک کم	۲۱
راهبرد	بهره گیری از مدیران فناوری اطلاعات	بهره گیری از مدیران فناوری اطلاعات استفاده از مدیرانی که هم علم مدیریت و هم فناوری اطلاعات داشته باشند و آموزش انتخاب مدیران توانمند و دارای دانش فنی و آگاه از فرایند کار ره گیری از مدیران فناوری اطلاعات در سطوح بالای سازمانها بکارگیری مدیریت تخصصی، هماهنگ و یکپارچه شهری برای تصمیم‌گیری درباره ایجاد شهر الکترونیک و نظارت دقیق بر فعالیت‌ها و امکانات برای خدمات‌رسانی بهتر ره گیری از مدیران فناوری اطلاعات در سطوح بالای سازمانه پیاده سازی سخت افزار، نرم افزار	۹
	فرهنگسازی	فرهنگسازی از طریق رسانه ملی–مدارس– دانشگاهها و سازمانها ایجاد و گسترش فرهنگ فردی واجتماعی در ایجاد و گسترش شهر الکترونیک در نهایت در یک جمله می بایست گفت که شاه کلید ایجاد، گسترش و توسعه هر پروژه ای نهادینه سازی فرهنگ، فردی، سازمانی و اجتماعی آن پروژه می باشد فرهنگسازی از طریق مدل بومی آموزش و فرهنگ سازی در جهت فراگیر شدن استفاده از این ارتباطات در راستای خدمات شهری	۲۶
	استفاده ازتجارب سایر کشورها و بومی سازی کردن آنها	استفاده ازتجارب سایر کشورها و بومی سازی کردن آنها	۱۸
	استقرار پنجره واحد الکترونیکی	تغییر شکل خدمات و حرکت بسوی ایجاد پنجره واحد الکترونیکی خدماتی حرکت بسوی ارایه خدمات از طریق پنجره واحد الکترونیک ایجاد پنجره‌های واحد الکترونیکی در ارایه خدمات استفاده مردم از پنجره واحد خدمات الکترونیکی کشور	۱۱
	آموزش	اماده کردن مردم به آموزش و یادگیری و اجرای دقیق مفاد آن٠ ارتقا سواد رسانه‌ای جامعه جهت استفاده از خدمات شهر الکترونیک آموزش شهروندان تدوین برنامه‌های موثر و عملیاتی برای ارتقا دانش، فرهنگ بستر الکترونیکی و فناوری اطلاعات در بین اقشار مختلف جامعه،	۲۵
	ارتقا زیرساختها	توسعه زیرساخت تبادل اطلاعات ایجاد زیرساخت ها ایجاد یک زیرساختار اطلاعاتی افزایش پهنای باندااینترنت کشور، ایجاد فضای رقابتی در بین شهرهای کشور برای توسعه و پیشرفت شهرهای الکترونیکی، ارتقای زیرساختهای مخابراتی و ارتباطی کشور با سرمایه گذاری دولت و بخش خصوصی، ایجاد و توسعه زیر ساختار اطلاعات الکترونیک، تامین زیر ساخت پایدار و ایمن	۱۰

	توسعه زیر ساختها مخصوصا مخابراتی توسعه و آماده سازی زیرساختها و تجهیزات فنی اماکن عمومی و ارتقا سخت افزار و نرم افزارها		
مداخله گر	امکان ایجاد ناهنجارهای فرهنگی در جوامع به علت نفوذ فرهنگ‌های دیگر و مهمتر از همه ثبات مدیریتی اشاره کرد که برای رفع آنها باید برنامه ریزی‌های لازم صورت گیرد. موانع فرهنگی مانع اصلی تحقق شهر هوشمند است مانع اصلی تحقق شهر هوشمند را مانع فرهنگی و فرهنگ سازمانی می باشد و تصریح هر یک از نهادها و سازمان های متولی مباحث شهر هوشمند باید با یکدیگر ارتباط و تبادل اطلاعات داشته باشند و از وضعیت اطلاعاتی و داده ای هم مطلع باشند. موانع فرهنگی فقر فرهنگ مجازی کشور فقدان زیرساخت‌های توسعه شهر الکترونیک بخصوص فقر فرهنگ مجازی بعنوان (مانع اصلی)	ناهنجارهای فرهنگی	۸
	موانع مدیریتی، آموزشی، اقتصادی، فنی و فرهنگی و سیاسی از جمله عوامل مداخله گر در توسعه شهرهای الکترونیک می باشند بنابراین مشخص نبودن متولیان استقرار شهر الکترونیکی، نبودن طرح یا برنامه مدون ملی، فقدان قانون امضای دیجیتال، تداخل سیاستگذاری، اجرا و نظارت، نبودن قانون مدون درباره جرایم الکترونیکی پایین بودن سطح میانگین آموزش، پایین بودن نسبت آموزش‌های الکترونیک، اطلاع رسانی نامناسب وسایل ارتباط جمعی درخصوص شهر الکترونیک، پایین بودن نسبت متخصصان فناوری اطلاعات، فقر فرهنگ مجازی جامعه، پایین بودن درصد استفاده از پرداخت الکترونیک، پایین بودن سرمایه گذاری سازمان ها روی تجهیزات در حوزه فناوری اطلاعات، مطلوب نبودن پهنای باند، پایین بودن ضریب نفوذ اینترنت و فرهنگ سیاسی از جمله موانع موجود در توسعه شهر الکترونیک می باشد پایین بودن سطح انگیزه متخصصان در راستای تحقق هدف فوق به علت عدم حمایت و تشویق مناسب از سوی دولت یا سازمان مربوطه	موانع مدیریتی، آموزشی	۳۷
بستر حاکم	پیاده سازی زیرساخت وجود زیر ساخت ارتباطی یکنواخت در تمام بخش‌های شهری به منظور ایجاد عدالت استفاده از خدمات شهر الکترونیک ایجاد بستری مناسب برای حداقل کردن مراجعه حضوری شهروندان میزان توسعه هر کشوری شبکه‌های بی سیم	بسترهای زیرساختی	۱۹
	اطلاعات و ارتباطات و کاربردهای آن در جهت توسعه شهرهای الکترونیکی شایستگی‌های فنی و تخصصی اینترنت همگانی فن آوری اطلاعات، ارتباطات و دیگر امکانات	وضعیت شبکه‌های ارتباطی	۱۹
	شاخص‌های مالی و حقوقی کشور میزان توسعه هر کشوری کاهش هزینه‌های دولت کاهش هزینه شهروندان	شاخص‌های مالی و حقوقی کشور	۵
	دانش فناوری اطلاعات نرم افزارها و سخت افزارهای مناسب مکانیزمهای موثر و کارآمد الکترونیکی ایجاد فن آوریهای نوین در ابعاد کوچک و توسعه آن به فعالیت‌های اقتصادی و... آمادگی الکترونیکی سواد الکترونیکی شایستگی‌های فنی و تخصصی	زیرساختار الکترونیکی	۸
شرایط علی	کاهش زیان های محیط زیستی کاهش آلودگی کاهش ترافیک و زیانهای محیط زیستی	کاهش زیان های محیط زیستی	۱۰
	حکمروایی هوشمند (مشارکت) مدیریت یکپارچه و متحد در سطح جامعه	حکمروایی هوشمند (مشارکت)	۱۱

		تعامل دو سویه میان مدیران شهری و شهروندان افزایش ارتباط و مشارکت مردم و دولت داشتن امنیت مناسب به منظور جلب اعتماد عمومی جهت استفاده و جلوگیری از تعرض به حقوق مادی و معنوی ارتقاء مدیریت شهری حذف قوانین موازی در این حوزه وجود دستورالعمل‌های قانونی نظارت بر عملکرد دستگاههای اجرائی و بخش خصوصی با نگاه فنی و نه امنیتی ارائه مجوز به بخش خصوصی در جهت تامین زیر ساخت و محتوا -افزایش مشارکت مردمی–و پیشرفت هم راستا با جوامع دنیا و عقب نماندن از آنها	
	تغییر سبک زندگی	تغییر سبک زندگی افزایش کیفیت زندگی پیچیده شدن سبک زندگی انسان و افزایش تنوع نیازهای انسان	۱۰
	گسترش فناوری نوین و شبکه‌های اجتماعی	گسترش فناوری نوین و شبکه‌های اجتماعی	۱۲
شرایط محوری	الزامات فردی و اجتماعی	افزایش خدمات شهری نقش رسانه‌های مجازی در شکل دهی روند حرکت جوامع قوانین و سیاست‌های تسهیل کننده و هماهنگ پایه ریزی و طراحی شهر الکترونیکی بر اساس تطابق شهر الکترونیک شهری با تکنولوژی و نیازهای ضروری و عمومی شهروندان با استفاده از ارائه خدمات با سرعت بالا کاهش هزینه ارائه خدمات اتلاف وقت شهروندان	۱۴
	دستیابی به توسعه اقتصادی پایدار	دستیابی به توسعه اقتصادی پایدار بهره وری در عملیات نیازهای هر جامعه یا شهر و با توجه به جنبه‌های اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی آن	16
	فناوری اطلاعات	فرهنگ و اطلاعات فضای مجازی شبکه‌های اجتماعی مجاز مسائل سخت افزاری و نرم افزاری لازم تعهد و انگیزه مسئولان در توسعه مناسب فناوری	۲۴
کل کدها			۳۶۷

در ادامه مقولات استخراج شده طبق مدل استراوس و کوربین می‌بایست در ۴ بخش: شرایطی (علّی، زمینه‌ای، مداخله‌گر)، مقوله اصلی، راهبردها (تعاملات) و پیامدها جایگذاری شوند.

در همین راستا مقولات استخراجی به صورت زیر دسته بندی شد:

شرایط علّی: تغییر سبک زندگی، حکمروایی هوشمند (مشارکت)، کاهش زیان های محیط زیستی و گسترش فناوری نوین و شبکه-های اجتماعی

شرایط محوری: الزامات فردی و اجتماعی، دستیابی به توسعه اقتصادی پایدار و فناوری اطلاعات

بستر حاکم: بسترهای زیرساختی، زیرساختار الکترونیکی، شاخص‌های مالی و حقوقی کشور و وضعیت شبکه‌های ارتباطی

شرایط مداخله‌گر: موانع مدیریتی، آموزشی و ناهنجارهای فرهنگی

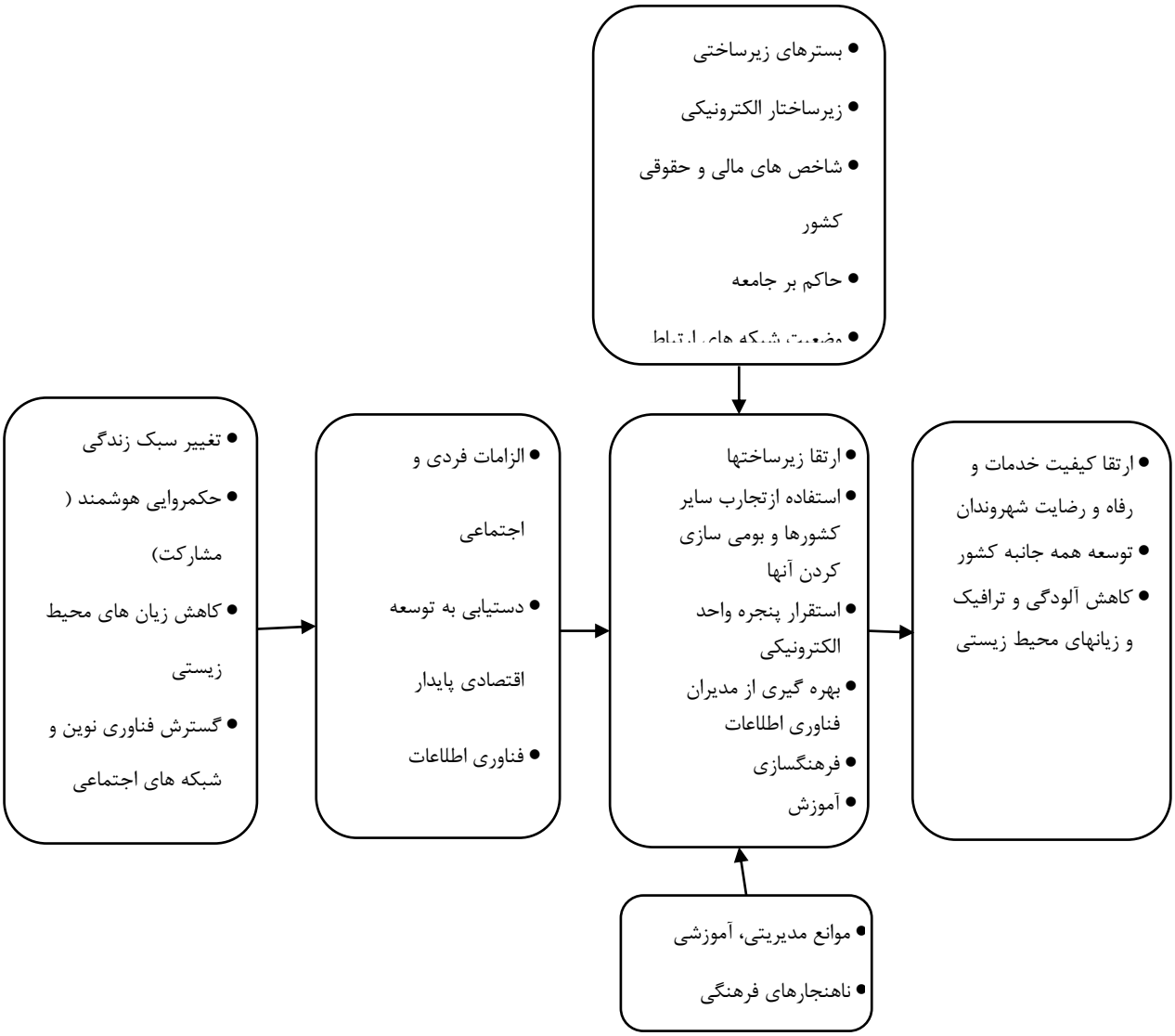
راهبردها: ارتقا زیرساختها، استفاده ازتجارب سایر کشورها و بومی سازی کردن آنها، استقرار پنجره واحد الکترونیکی، بهره گیری از مدیران فناوری اطلاعات، فرهنگسازی و آموزش

پیامد: ارتقا کیفیت خدمات و رفاه و رضایت شهروندان، توسعه همه جانبه کشور و کاهش آلودگی و ترافیک و زیانهای محیط زیستی

گام سوم-کدگذاری انتخابی: در این مرحله محقق با تعداد اندکی از مقوله‌های انتزاعی به تدوین نظریه پرداخته و نیازی به کد بندی داده‌های جدید ندارد. مقوله‌های مورد استفاده به لحاظ نظری اشباع شده است. و هرکدام بر اساس مفاهیم کدبندی شده مراحل اول و دوم به صورت منطقی در کنار یکدیگر قرار گرفته‌اند سپس محقق باید مقوله هسته را انتخاب کند. مقوله هسته به دو شیوه انتخاب می‌شود. در شیوه اول، محقق ممکن است یکی از مقوله‌های موجود را گزینش نماید و در شیوه دوم وی باید نسبت به تعیین یا ساخت یک مقوله جدید اقدام نماید؛ انتخاب مقوله هسته‌ای در مرحله کدبندی گزینشی مستلزم بررسی دقیق داده‌ها در دو مرحله قبل است. برای تعیین یا ساخت مقوله هسته معیارهای به شرح زیر وجود دارند:

۱) مقوله هسته باید محوری باشند؛ به این معنا که همه مقوله‌های عمده دیگر با آن ارتباط داشته باشند.
۲) باید به فراوانی در داده‌ها به آن اشاره شده باشد. این به آن معنا است که در همه یا اکثر موارد عبارت‌های معطوف به مقوله‌ها در داده‌های خام وجود داشته باشند.
۳) منطقی باشد و داده‌ها را به زور به همدیگر تحمیل نکنند.
۴) عنوان یا عبارتی که برای تشریح مقوله هسته به کار می‌رود باید به اندازه‌ای انتزاعی باشد که بتواند برای پژوهش در دیگر حوزه‌های اساسی به کار گرفته شود و به تولید یک نظریه ی عمومی‌تر بینجامد.
۵) مفهوم یا مقوله محوری باید قادر به تبیین تفاوت‌ها بوده و در عین حال از داده‌ها برخواسته باشد (محمدپور، ۱۳۹۲).

در ادامه، مقوله‌های عمده در قالب یک مدل پارادایمی (مدل زمینه‌ای) حول مقوله هسته به یکدیگر ارتباط داده می‌شوند. در واقع، مدل ترسیم شده به توصیف صوری مقوله‌ی و تحلیل و تبیین آن می‌پردازد. این فرآیند را ترکیب مقوله هسته و پالایش و آراستن سازه‌های منتج شده از آن اطلاق می‌شود. مدل مذکور را می‌توان به صورت یک مدل یا نمودار صوری، اما معنایی و مفهومی ترسیم کرد. نمودار ارایه شده در شکل ۲: مدل زمینه ای استخراج شده از نظرات متخصصان پیرامون ارائه الگوی توسعه مدیریت شهر الکترونیکی را نشان می دهد.



شکل (۲). مدل کیفی پژوهش پیرامون الگوی توسعه مدیریت شهر الکترونیکی مبتنی بر داده بنیاد

بحث و نتیجه گیری

در عصر حاضر حجم کار بالای مدیریت شهری، و در راس آن شهرداری الزام به کارگیری فناوری اطلاعات و بسترسازی برای اداره الکترونیکی شهرها و استفاده از این دانش برای ساماندهی امورشهریرا روشن می‌سازد، اهمیت این موضوع زمانی روشن‌تر می‌شود که بدانیم امروزه، از دیدگاه بسیاری از صاحبنظران، روشهای سنتی شهرداری و شیوه‌های قدیمی آن، در بسیاری از موارد به ویژه در کلان-شهرها، پاسخگوی خیل عظیم جمعیت آن نیست. لذا الزام به استفاده از متد نوین مانند شهرداری الکترونیک که نتایجی چون کاهش زمان اتلاف شده شهروندان در ترافیک، عرضه بهتر خدمات، توزیع عادلانه امکانات، کاهش آلودگی محیط زیست، افزایش اشتغال و بهبود مدیریت پایدار شهری از ویژگیهای اجتماعی شهرداری را در پی دارد، می‌تواند تحولی عظیم در ارتباط با مدیریت شهری ایجاد نماید. در همین رابطه، دستیابی شهروندان به اطلاعات مربوط به فعالیت‌های مدیریت شهری و تسهیل فرایند انجام امور و درخواست‌ها با استفاده از فن‌آوری‌های نوین جزو اولویت‌های مدیریتی کشور بوده که از سالیان گذشته دنبال شده است؛ شهرداری‌ها تلاش می‌کنند با تجهیز امکاناتی واحدهای مختلف، در راستای تحقق این هدف گام بردارند. شهر الکترونیک، شهری است که اداره امور مختلف شهروندان شامل خدمات شهری، اقتصاد شهری، سرویس‌های دولتی، صنایع و سازمان‌های بخش خصوصی به صورت برخط و در تمام ساعات شبانه

روز با کیفیت و ضریب ایمنی بالا ارائه شود؛ البته توسعه فن‌آوری ارتباطات و کاربردهای آن در زندگی روزمره در زمینه تاثیر مستقیم دارد. ارائه تمام خدمات مورد نیاز در شهر الکترونیک از طریق شبکه‌های اطلاع‌رسانی سبب ارتقای کیفیت خدمات و تسریع در آن می‌شود. از اینرو هدف از این پژوهش ارائه مدلی مبتنی بر مدیریت شهر الکترونیکی جهت توسعه شهرهای الکترونیکی کشور با رویکرد نظریه داده بنیاد در شهر تبریز بود نتایج نشان داد که، پژوهش حاضر در پی طراحی مدلی مبتنی بر مدیریت شهر الکترونیکی جهت توسعه شهرهای الکترونیکی کشور با رویکرد نظریه داده بنیاد در شهر تبریز بود.این پژوهش در چارچوب رویکرد کیفی و با به کارگیری روش تحقیق داده بنیاد انجام گرفته است. نتایج پژوهش حاضر، نشان دهنده شناسایی تعداد ۳۶۷کدباز، ۲۲خرده مقوله یا مفهوم و ۶مقوله استخراج و ویژگیهای آنها، می‌باشد.در همین راستا مقولات استخراجی به صورت زیر دسته بندی شد:

شرایط علّی: تغییر سبک زندگی، حکمروایی هوشمند (مشارکت)، کاهش زیان های محیط زیستی و گسترش فناوری نوین و شبکه-های اجتماعی

شرایط محوری: الزامات فردی و اجتماعی، دستیابی به توسعه اقتصادی پایدار و فناوری اطلاعات

بستر حاکم: بسترهای زیرساختی، زیرساختار الکترونیکی، شاخص‌های مالی و حقوقی کشور و وضعیت شبکه‌های ارتباطی

شرایط مداخله‌گر: موانع مدیریتی، آموزشی و ناهنجارهای فرهنگی

راهبردها: ارتقا زیرساختها، استفاده ازتجارب سایر کشورها و بومی سازی کردن آنها، استقرار پنجره واحد الکترونیکی، بهره گیری از مدیران فناوری اطلاعات، فرهنگسازی و آموزش

پیامد: ارتقا کیفیت خدمات و رفاه و رضایت شهروندان، توسعه همه جانبه کشور و کاهش آلودگی و ترافیک و زیانهای محیط زیستی

در شرایط علّی مقوله هایی مربوط به شرایطی است که بر مقوله محوری تأثیر می گذارند، در این پژوهش متغیرهای گسترش فناوری نوین و شبکه‌های اجتماعی لزوم ارائه یک الگوی مناسب زندگی با توجه به شرایط فرهنگی و اجتماعی جامعه مورد نظر تغییر سبک زندگی، حکمروایی هوشمند (مشارکت)، کاهش زیان های محیط زیستی و گسترش فناوری نوین و شبکه‌های اجتماعی به عنوان مقولات علی که بر مقولات محوری اثر گذار بودند. کاهش زیان های محیط زیستی، کاهش آلودگی، کاهش ترافیک، حکمروایی هوشمند (مشارکت)، مدیریت یکپارچه و متحد در سطح جامعه، تعامل دو سویه میان مدیران شهری و شهروندان، افزایش ارتباط و مشارکت مردم و دولت، داشتن امنیت مناسب به منظور جلب اعتماد عمومی جهت استفاده و جلوگیری از تعرض به حقوق مادی و معنوی، ارتقاء مدیریت شهری، حذف قوانین موازی در این حوزه، وجود دستورالعمل‌های قانونی، نظارت بر عملکرد دستگاههای اجرائی و بخش خصوصی با نگاه فنی و نه امنیتی، ارائه مجوز به بخش خصوصی در جهت تامین زیر ساخت و محتوا، افزایش مشارکت مردمی و پیشرفت هم راستا با جوامع دنیا و عقب نماندن از آنها، تغییر سبک زندگی، افزایش کیفیت زندگی، پیچیده شدن سبک زندگی انسان و افزایش تنوع نیازهای انسان که باید مورد توجه سازمانهای مرتبط قرار گیرند.

مقوله محوری در این پژوهش شامل: الزامات فردی و اجتماعی، دستیابی به توسعه اقتصادی پایدار و فناوری اطلاعات، افزایش خدمات شهری، نقش رسانه‌های مجازی در شکل دهی روند حرکت جوامع، قوانین و سیاست‌های تسهیل کننده و هماهنگ، پایه ریزی و طراحی شهر الکترونیکی بر اساس، تطابق شهر الکترونیک شهری با تکنولوژی و نیازهای ضروری و عمومی شهروندان با استفاده از ارائه خدمات با سرعت بالا، کاهش هزینه ارائه خدمات و اتلاف وقت شهروندان می باشد.

در این پژوهش بستر حاکم شامل بسترهای زیرساختی، زیرساختار الکترونیکی، شاخص‌های مالی و حقوقی کشور و وضعیت شبکه-های ارتباطی با پیاده سازی زیرساخت می باشد بنابراین عوامل زمینه ای زیر بستر ایجاد راهبرد می‌باشد، بنابراین پیشنهادات زیر مطرح می‌شود : وجود زیر ساخت ارتباطی یکنواخت در تمام بخش‌های شهری به منظور ایجاد عدالت استفاده از خدمات شهر الکترونیک، ایجاد بستری مناسب برای حداقل کردن مراجعه حضوری شهروندان، شبکه‌های بی سیم، اطلاعات و ارتباطات و کاربردهای آن در جهت توسعه

شهرهای الکترونیکی شایستگی‌های فنی و تخصصی، اینترنت همگانی، فن آوری اطلاعات، ارتباطات و دیگر امکانات، شاخص‌های مالی و حقوقی کشور، کاهش هزینه‌های دولت، کاهش هزینه شهروندان، دانش فناوری اطلاعات، نرم افزارها و سخت افزارهای مناسب، مکانیزمهای موثر و کارآمد الکترونیکی، ایجاد فن آوریهای نوین در ابعاد کوچک و توسعه آن به فعالیت‌های اقتصادی، آمادگی الکترونیکی، سواد الکترونیکی و شایستگی‌های فنی و تخصصی می‌باشد.

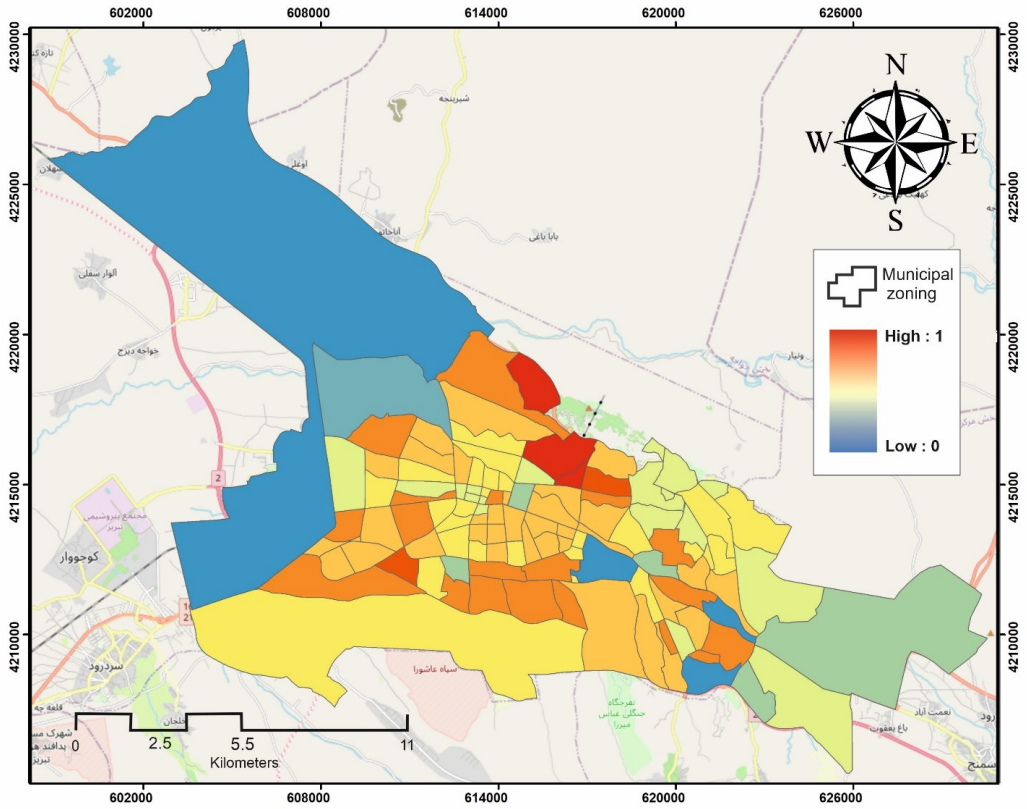
در این پژوهش شرایط مداخله‌گر عبارت بود از موانع مدیریتی، آموزشی و ناهنجارهای فرهنگی شامل: امکان ایجاد ناهنجارهای فرهنگی در جوامع به علت نفوذ فرهنگ‌های دیگر و مهمتر از همه ثبات مدیریتی اشاره کرد که برای رفع آنها باید برنامه ریزی‌های لازم صورت گیرد، فقر فرهنگ مجازی کشور، فقدان زیرساخت‌های توسعه شهر الکترونیک بخصوص فقر فرهنگ مجازی بعنوان (مانع اصلی)، موانع مدیریتی، آموزشی، اقتصادی، فنی و فرهنگی و سیاسی، مشخص نبودن متولیان استقرار شهر الکترونیکی، نبودن طرح یا برنامه مدون ملی، فقدان قانون امضای دیجیتال، تداخل سیاستگذاری، اجرا و نظارت، نبودن قانون مدون درباره جرایم الکترونیکی، پایین بودن سطح میانگین آموزش، پایین بودن نسبت آموزش‌های الکترونیک، اطلاع رسانی نامناسب وسایل ارتباط جمعی درخصوص شهر الکترونیک، پایین بودن نسبت متخصصان فناوری اطلاعات، فقر فرهنگ مجازی جامعه، پایین بودن درصد استفاده از پرداخت الکترونیک، پایین بودن سرمایه گذاری سازمان ها روی تجهیزات در حوزه فناوری اطلاعات، مطلوب نبودن پهنای باند، پایین بودن ضریب نفوذ اینترنت و فرهنگ سیاسی، پایین بودن سطح انگیزه متخصصان در راستای تحقق هدف فوق به علت عدم حمایت و تشویق مناسب از سوی دولت یا سازمان مربوطه از جمله موانع موجود در توسعه شهر الکترونیک می باشد.

راهبردهای پیشنهادی خبرگان جهت توسعه مدیریت شهر الکترونیکی و... بصورت ارتقا زیرساختها، استفاده ازتجارب سایر کشورها و بومی سازی کردن آنها، استقرار پنجره واحد الکترونیکی، بهره گیری از مدیران فناوری اطلاعات، فرهنگسازی و آموزش می باشد بنابراین پیشنهادات زیر مطرح می‌شود: بهره گیری از مدیران فناوری اطلاعات، استفاده از مدیرانی که هم علم مدیریت و هم فناوری اطلاعات داشته باشند و آموزش، انتخاب مدیران توانمند و دارای دانش فنی و آگاه از فرایند کار، ره گیری از مدیران فناوری اطلاعات در سطوح بالای سازمانها، بکارگیری مدیریت تخصصی، هماهنگ و یکپارچه شهری برای تصمیم‌گیری درباره ایجاد شهر الکترونیک و نظارت دقیق بر فعالیت‌ها و امکانات برای خدمات‌رسانی بهتر، پیاده سازی سخت افزار، نرم افزار، فرهنگسازی از طریق رسانه ملی–مدارس– دانشگاهها و سازمانها، ایجاد و گسترش فرهنگ فردی واجتماعی در ایجاد و گسترش شهر الکترونیک، فرهنگسازی از طریق مدل بومی، آموزش و فرهنگ سازی در جهت فراگیر شدن استفاده از این ارتباطات در راستای خدمات شهری، استفاده ازتجارب سایر کشورها و بومی سازی کردن آنها، تغییر شکل خدمات و حرکت بسوی ایجاد پنجره واحد الکترونیکی خدماتی، حرکت بسوی ارایه خدمات از طریق پنجره واحد الکترونیک، ایجاد پنجره‌های واحد الکترونیکی در ارایه خدمات، استفاده مردم از پنجره واحد خدمات الکترونیکی کشور، اماده کردن مردم به آموزش و یادگیری و اجرای دقیق مفاد آن، ارتقا سواد رسانه‌ای جامعه جهت استفاده از خدمات شهر الکترونیک، آموزش شهروندان، تدوین برنامه‌های موثر و عملیاتی برای ارتقا دانش، فرهنگ بستر الکترونیکی و فناوری اطلاعات در بین اقشار مختلف جامعه، توسعه زیرساخت تبادل اطلاعات، ایجاد زیرساخت ها، ایجاد یک زیرساختار اطلاعاتی، افزایش پهنای باندداینترنت کشور، ایجاد فضای رقابتی در بین شهرهای کشور برای توسعه و پیشرفت شهرهای الکترونیکی، ارتقای زیرساختهای مخابراتی و ارتباطی کشور با سرمایه گذاری دولت و بخش خصوصی، ایجاد و توسعه زیر ساختار اطلاعات الکترونیک، تامین زیر ساخت پایدار و ایمن، توسعه زیر ساختها مخصوصا مخابراتی، توسعه و آماده سازی زیرساختها و تجهیزات فنی اماکن عمومی و ارتقا سخت افزار و نرم افزارها و در نهایت در یک جمله می بایست گفت که شاه کلید ایجاد، گسترش و توسعه هر پروژه ای نهادینه سازی فرهنگ، فردی، سازمانی و اجتماعی آن پروژه می باشد.

پیامد و نتیجه حاصل از مصاحبه بدست آمد که شامل: ارتقا کیفیت خدمات و رفاه و رضایت شهروندان، توسعه همه جانبه کشور و کاهش آلودگی و ترافیک و زیانهای محیط زیستی به شرح زیر می‌باشد: ارائه خدمات بهتر و سریعتر با هزینه‌های کمتر، ارایه و دریافت باکیفیت و سریع خدمات الکترونیکی در کشور، دسترسی سریع و آسان به خدمات شهری، عرضه خدمات با کیفیت، ارتقا کیفیت و برنامه ریزی‌های مناسب، شفاف سازی خدمات شهری، نظارت و کنترل دقیق بر روند اجرای خدمات ارایه شده به شهروندان، ارتقا رفاه و

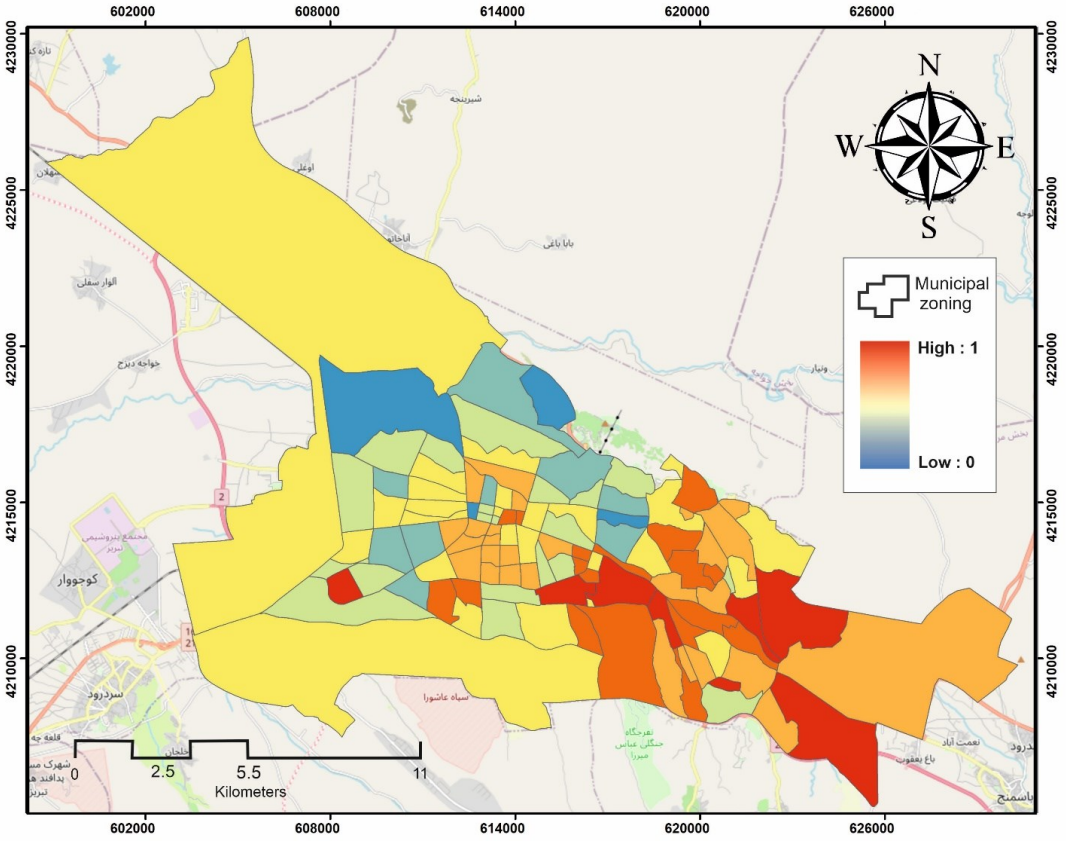
رضایت شهروندان، کاهش استرس و بیماریها، دسترسی تمام وقت به خدمات، افزایش توسعه اقتصادی و اجتماعی شهری، توسعه دیجیتالی جامعه متناسب با اعتقادات و ارزش‌های اسلامی و ملی، توسعه و افزایش رفاه عمومی و ثروت افزایی، توسعه بانک‌های اطلاعاتی جامع، توسعه و رونق کسب و کارهای الکترونیکی، شتاب بخشیدن به توسعه بسترهای شهری، اتخاذ تصمیمات سریع و دقیق در صورت وجود مدیریت پیشرفته و موارد مشابه، امکان نظارت دقیق بر عملکرد سازمان ها و افراد، ارتباط بهتر سازمان‌ها و ارگان‌های مختلف شهری : ارتباط بهتر سازمان‌ها بصورت الکترونیکی با یکدیگر و تسهیل امر مکاتبات ازطریق اینترنت توسط زیر ساختارهای ایجاد شده توسط شهر الکترونیک، ساماندهی و توسعه مدیریت یکپارچه منابع شهری، تطبیق سریع با شرایط نوین فضاهای کاری بین المللی، کاهش آلودگی و ترافیک و زیانهای محیط زیستی و کاهش ترافیک شهری و آلودگی می‌باشد. در کل در به کارگیری چارچوب جامع تدوین الگوی مدیریت شهر الکترونیکی باید یکپارچگی در قضاوت شهودی و تجزیه وتحلیل‌های منطقی را در نظر داشت. یعنی در عین حال که از تجزیه و تحلیل‌های علمی و کمی برای شناسایی و طراحی الگوی مدیریت شهر الکترونیکی استفاده می‌شود باید از قضاوت-های شهودی، مباحثه و گفت‌وگو و استفاده نظرات افراد نیز بهره‌مند بود. به طوری که طراحان الگوی مدیریت شهر الکترونیکی باید از ابزار تحلیلی برای تسهیل ارتباطات و نه از بین بردن آن استفاده کنند. در عین حال اگر اطلاعات عینی وجود نداشته باشد و اگر این اطلاعات به روش‌های علمی تجزیه و تحلیل نشود، در قرآیند تدوین الگوی مدیریت شهر الکترونیکی با رویکرد توسعه کسب و کارهای الکترونیکی عواملی چون تعصبات فردی، سیاست، احساسات یا عواطف، شخصیت و. ..نقش اصلی را ایفا می‌کند.

در بخش اقتصادی، شهر الکترونیک که بخش مهمی از شهر الکترونیکی رو شامل می شود و نشان دهنده میزان استفاده مردم از نرم افزارهای کسب و کارهای الکترونیکی را نشان میدهد در زیر نقشه‌های بدست امد (اشکال ۳ الی ۸) به مشارکت مردم در فعالیت کسب و کارهای مجازی را نشان می دهد براساس نقشه‌های بدست آمده برای ترکیب سنی همانطور که شکل شماره ۳ تراکم جمعیت در مناطق شهر تبریز را نشان می دهد این اطلاعات از آمار سال ۱۳۹۵ مرکز آمار ایران (amar.org.ir) و مطالعه و تحلیل اپلیکیشن snappfoodو سایت snappfood.ir و سایت digikala.ir و اپلیکیشن digikala تهیه گردیده هست مناطقی همچون ارم و یوسف آباد شهر تبریز دارای بیشترین میزان جمعیت و کمترین میزان جمعیت متعلق به مناطق شهری جدید یعنی منطقه ۹ می باشد



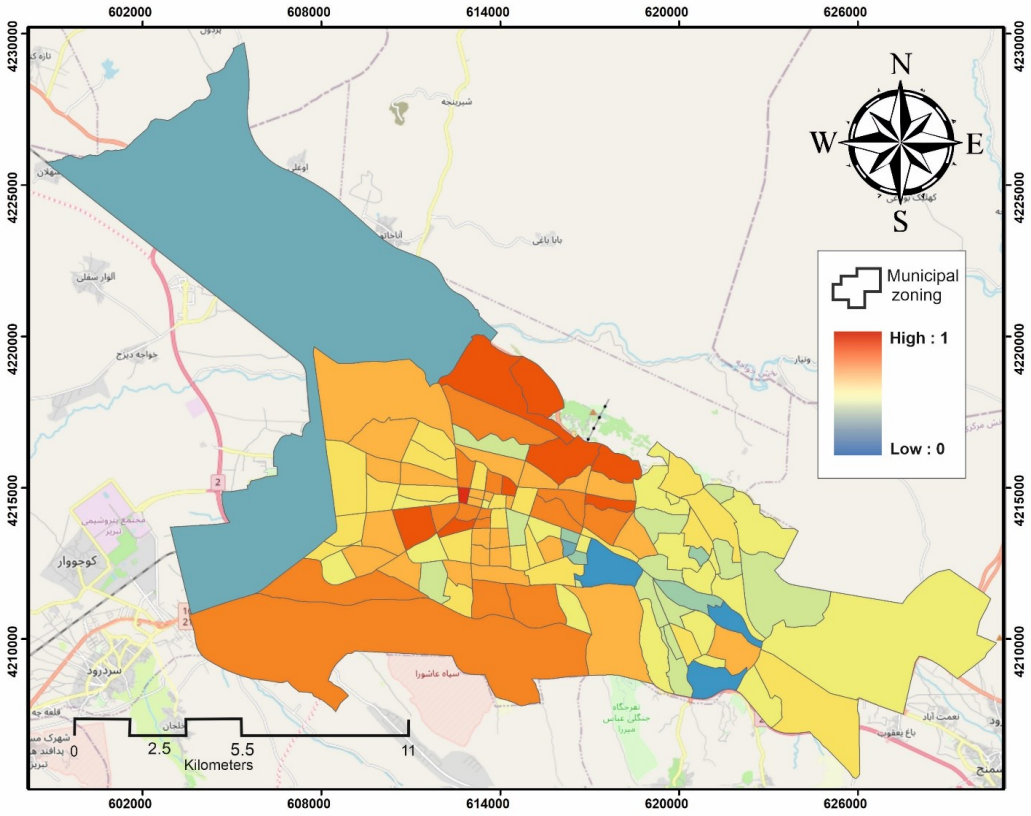
شکل (۳). تراکم جمعیت در مناطق مختلف کلانشهر تبریز

در شکل شماره ۴ میزان سطح تحصیلات شهروندان در بخشهای مختلف شهر نمایش داده شده است.. این آمار و اطلاعات از مرکز آمار ایران براساس آمار سال ۱۳۹۵ تهیه گردیده است(سازمان برنامه و بودجه، amar.org.ir). همانگونه که در این شکل نمایش داده شده است، مناطقی که دارای جمعیت زیاد هست، لزوما" دارای سطح تحصیلات بالای نبوده و متاسفانه مناطقی که دارای تراکم بالایی از جمعیت هستند، نسبت تحصیلات به تراکم جمعیت کمتر می باشد و بررسی‌های میدانی بیانگر شرایط اقتصادی کمتر در این مناطق می باشد و از نظر تحصیلی در رده پایین تری هستند. اما نکته مهم این مهم است که در مناطق حاشیه تحصیلات ابتدایی و متوسطه در حال افزایش هست و امید می رود که شرایط بعد از مدت زمانی کوتاه دستخوش تغییرات گردد. این نقشه بیانگر این مهم است که در مناطق مرفه تبریز شهروندان از سطح تحصیلات بالایی برخوردار هستند و در مناطق مرکزی و قدیمی شهر تبریز از میزان تحصیلات نسبتا بالایی برخوردار هستند این هم به این دلیل می باشد در این مناطق از مدارس زیادی برخوردار بودند و بیشتر افراد کارمندهای دولتی یا خصوصی هستند که در این مناطق زندگی میکند و از سطح تحصیلات بالایی برخوردار بوده است. با توجه به اینکه نسبت تحصیلات رابطه مستقیمی با توسعه شهر الکترونیک و شهروند الکترونیک می باشد، بنابراین انتظار می رود که با بررسی شرایط اجتماعی زمینه سازی برای پیاده سازی و توسعه شهر الکترونیک فراهم گردد.



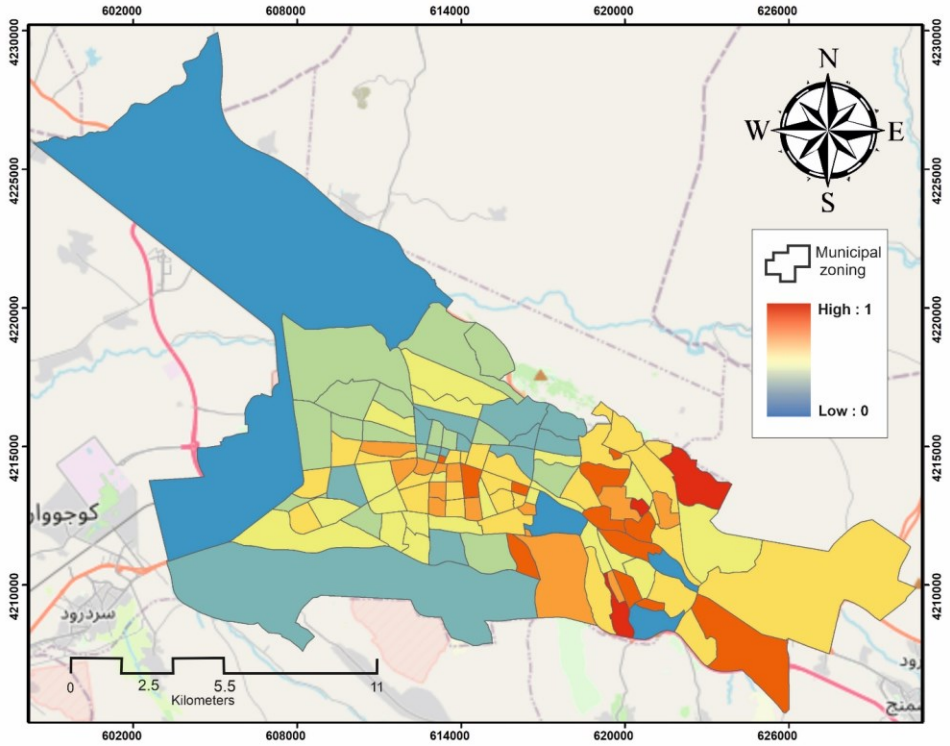
شکل (٤). میزان بهره مندی شهروندان شهر تبریز از نسبت تحصیلات

شکل شماره ۵ نشان دهنده میزان استفاده مردم مناطق در خرید و فروش لوازم دست دوم در فضای وب می باشد. برای اساس این نقشه مناطقی که دارای جمعیت بالای بودند اما سطح سواد پایین و رو به بالایی ذارند، در میزان خرید و فروش لوازم دست دوم در سطح بالایی مشارکت دارند. بدیهی است که شرایط اقتصادی و قدرت خرید کمتر یکی از دلایل اصلی آن می باشد. اما این نقشه همینطور نشانگر پتانسیل بالای موجود در این مناطق برای تحقق اهداف شهر الکترونیک می باشد. نکته قابل توجه این هستد که مردم این مناطق به اینترنت اعتماد کردند و از نرم افزارهای وب برای فعالیت‌های اقتصادی خود به خوبی استفاده می کنند و بالاترین میزان خرید و فروش لوازم دست دوم در شهر تبریز متعلق به مناطق با سطح اقتصادی کمتر شهر و بیشتر لوازم خانگی و تلفن همراه می باشد. این در حالی است که این نسبت در مناطق مرفه نیز این امار قابل توجه هست که جمعیت مناطق متوسط و مرفه شهری نیز در بخش اقتصادی خود از این نرم افزارها بعنوان ابزاری برای خرید و فروش استفاده می شود در این مناطق بیشتر ماشین‌های دست دوم مورد معامله قرار میگیرد ودارای آمار قابل توجهی است در شهر تبریز در بخش اقتصادی این نرم افزارها دارای بیشترین کارایی در خرید و فروش مردم در انواع کالاهای دست دوم و نو داشته است و هر روز در حال گسترش است.



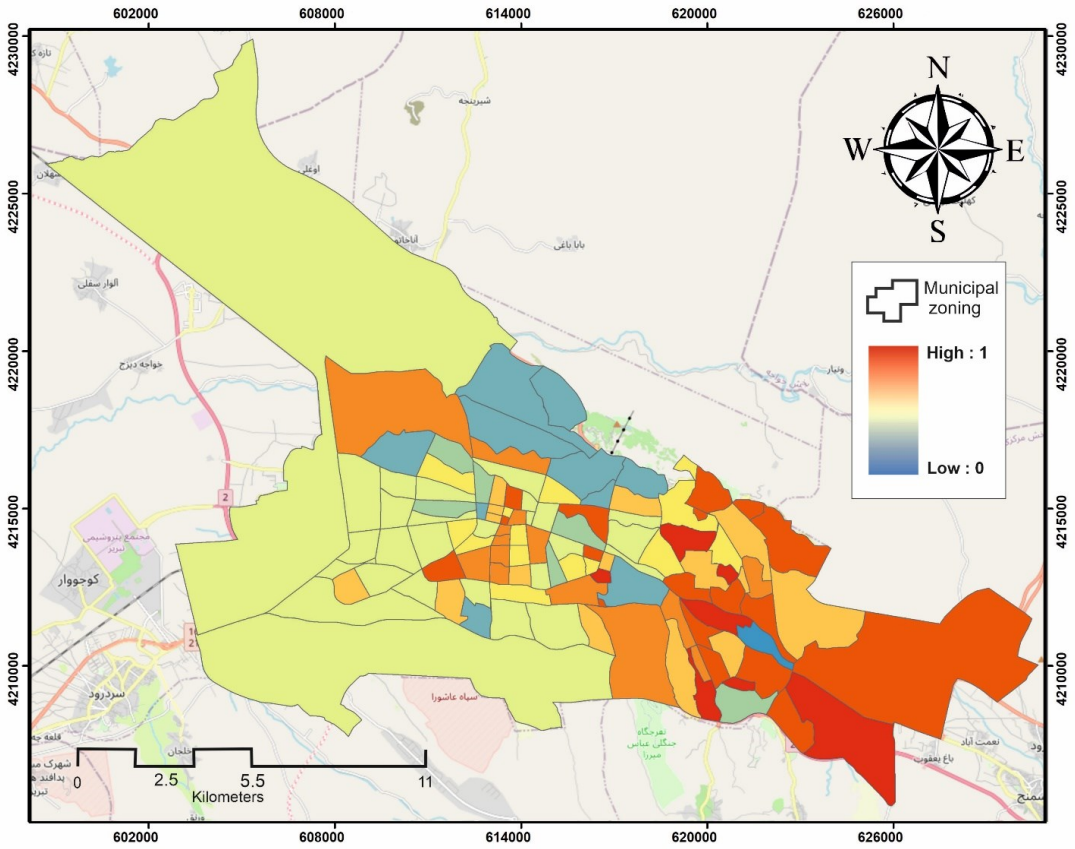
شکل (۵). میزان استفاده از برنامه‌های خرید و فروش انلاین نسبت به جمعیت در سطح شهر تبریز

شکل شماره ۶ نشان دهنده میزان استفاده مردم از فروشگاه‌های انلاین (digikala.com) است در این نقشه مناطقی که دارای تحصیلات بالایی هستند بیشترین میزان استفاده از فروشگاه‌های انلاین را شامل می شود علت آن هم رغبت مردم به استفاده از فروشگاه-های انلاین بدلیل زمان و تنوع محصولات می باشد که طبقه متوسط و مرفه اهمیت زیادی به این مسئله داشته اند مردم طبقه متوسط و مرفه اکثرا بیشتر لوازم خانگی مواد غذایی و غیره رو از فروشگاه‌های انلاین تهیه می کنند و بر تعداد فروشگاه‌های انلاین روز به روز در حال گسترش هست طبقات سطح پایین جامعه نیز گرایش استفاده از فروشگاه‌های انلاین رو پیدا کردند هر چقدر میزان تحصیلات بالا می رود میزان استفاده فروشگاه انلاین بیشتر شده است.



شکل (٦). میزان استفاده شهروندان از فروشگاه‌های انلاین

شکل شماره ۶ نشان دهنده میزان استفاده از سفارش انلاین غذا (snappfood.ir) براساس نقشه مناطقی که ازسطح تحصیلات بالایی برخوردار بودند بیشترین میزان استفاده از نرم افزارهای آنلاین سفارش غذا داشتند مناطق متوسط شهر تبریز نیز امار نسبتا خوبی داشتند و روز به روز در حال افزایش هست مناطق مرکز شهر بیشرین میزان کاربری تجاری را داشته است و همانطور که انتظار میرفت دارای استفاده متوسطی از نرم افزارهای سفارش آنلاین هستند در مناطق با شرتیط اقتصادی پایین شهری به دلیل بالا بودن جمعیت زنان خانه دار و فرزندان میزان استفاده نرم افزارهای سفارش انلاین غذا کم بوده است و این روند در حال تغییر هست.



شکل (۷).میزان استفاده مردم از نرم افزارهای سفارش آنلاین غذا در اسنپ

نتیجه گیری

هدف از این پژوهش ارائه مدلی مبتنی بر مدیریت شهر الکترونیکی جهت توسعه شهرهای الکترونیکی کشور با رویکرد نظریه داده بنیاد در شهر تبریز بود نتایج نشان داد که، پژوهش حاضر در پی طراحی مدلی مبتنی بر مدیریت شهر الکترونیکی جهت توسعه شهرهای الکترونیکی کشور با رویکرد نظریه داده بنیاد در شهر تبریز بود.این پژوهش در چارچوب رویکرد کیفی و با به کارگیری روش تحقیق داده بنیاد انجام گرفته است. نتایج پژوهش حاضر، نشان دهنده شناسایی تعداد ۳۶۷کدباز، ۲۲خرده مقوله یا مفهوم و ۶مقوله استخراج و ویژگیهای آنها، می‌باشد.در همین راستا مقولات استخراجی به صورت زیر دسته بندی شد:

شرایط علّی: تغییر سبک زندگی، حکمروایی هوشمند (مشارکت)، کاهش زیان های محیط زیستی و گسترش فناوری نوین و شبکه-های اجتماعی.

شرایط محوری: الزامات فردی و اجتماعی، دستیابی به توسعه اقتصادی پایدار و فناوری اطلاعات.

بستر حاکم: بسترهای زیرساختی، زیرساختار الکترونیکی، شاخص‌های مالی و حقوقی کشور و وضعیت شبکه‌های ارتباطی.

شرایط مداخله‌گر: موانع مدیریتی، آموزشی و ناهنجارهای فرهنگی.

پیامد: ارتقا کیفیت خدمات و رفاه و رضایت شهروندان، توسعه همه جانبه کشور و کاهش آلودگی و ترافیک و زیانهای محیط زیستی.

راهبردهای پیشنهادی خبرگان جهت توسعه مدیریت شهر الکترونیکی و... بصورت ارتقا زیرساختها، استفاده ازتجارب سایر کشورها و بومی سازی کردن آنها، استقرار پنجره واحد الکترونیکی، بهره گیری از مدیران فناوری اطلاعات، فرهنگسازی و آموزش می باشد بنابراین

پیشنهادات زیر مطرح می‌شود: بهره گیری از مدیران فناوری اطلاعات، استفاده از مدیرانی که هم علم مدیریت و هم فناوری اطلاعات داشته باشند و آموزش، انتخاب مدیران توانمند و دارای دانش فنی و آگاه از فرایند کار، ره گیری از مدیران فناوری اطلاعات در سطوح بالای سازمانها، بکارگیری مدیریت تخصصی، هماهنگ و یکپارچه شهری برای تصمیم‌گیری درباره ایجاد شهر الکترونیک و نظارت دقیق بر فعالیت‌ها و امکانات برای خدمات‌رسانی بهتر، پیاده سازی سخت افزار، نرم افزار، فرهنگسازی از طریق رسانه ملی–مدارس– دانشگاهها و سازمانها، ایجاد و گسترش فرهنگ فردی واجتماعی در ایجاد و گسترش شهر الکترونیک، فرهنگسازی از طریق مدل بومی، آموزش و فرهنگ سازی در جهت فراگیر شدن استفاده از این ارتباطات در راستای خدمات شهری، استفاده ازتجارب سایر کشورها و بومی سازی کردن آنها، تغییر شکل خدمات و حرکت بسوی ایجاد پنجره واحد الکترونیکی خدماتی، حرکت بسوی ارایه خدمات از طریق پنجره واحد الکترونیک، ایجاد پنجره‌های واحد الکترونیکی در ارایه خدمات، استفاده مردم از پنجره واحد خدمات الکترونیکی کشور، اماده کردن مردم به آموزش و یادگیری و اجرای دقیق مفاد آن· ارتقا سواد رسانه‌ای جامعه جهت استفاده از خدمات شهر الکترونیک، آموزش شهروندان، تدوین برنامه‌های موثر و عملیاتی برای ارتقا دانش، فرهنگ بستر الکترونیکی و فناوری اطلاعات در بین اقشار مختلف جامعه، توسعه زیرساخت تبادل اطلاعات، ایجاد زیرساخت ها، ایجاد یک زیرساختار اطلاعاتی، افزایش پهنای باندانترنت کشور، ایجاد فضای رقابتی در بین شهرهای کشور برای توسعه و پیشرفت شهرهای الکترونیکی، ارتقای زیرساختهای مخابراتی و ارتباطی کشور با سرمایه گذاری دولت و بخش خصوصی، ایجاد و توسعه زیر ساختار اطلاعات الکترونیک، تامین زیر ساخت پایدار و ایمن، توسعه زیر ساختها مخصوصا مخابراتی، توسعه و آماده سازی زیرساختها و تجهیزات فنی اماکن عمومی و ارتقا سخت افزار و نرم افزارها و در نهایت در یک جمله می بایست گفت که شاه کلید ایجاد، گسترش و توسعه هر پروژه ای نهادینه سازی فرهنگ، فردی، سازمانی و اجتماعی آن پروژه می باشد.

همچنین در تحقیق حاضر از روشهای تحلیل داده ای و الگوهای اماری همراه با تحلیل‌های مکانی GIS، برای معرفی و ارائه نمودهایی از پیاده سازی و پتانسیل سنجی شهر الکترونیک استفاده شده است. نتایج امکان سنجی در سطح شهر تبریز نشان می دهد که هرچند میزان مشارکت اجتماعی و سطح تحصیلات و تراکم جمعیت رابطه معناداری در پیاده سازی شهر الکترونیک داشته باشد، اما این موارد اقتصادی تنها موارد تعیین کننده نیست اما مشوق‌های اقتصادی می تواند نقش مهمی در پیاده سازی موفق شهرالکترونیک داشته باشد. نتایج این تحقیق همینطور بیانگر این اصل مهم می باشد که داده‌های شبکه‌های اجتماعی در نماش امکان سنجی و تحقق شهر الکترونیک نقش مهمی داشته و این اطلاعات در ترکیب با تحلیل‌های مکانی GIS می تواند در نمایش رفتارهای اجتماعی شهروندان، مدلسازی‌های مکانی نقش مهمی داشته باشد. علاوه بر این نتایج این تحقیق در بررسی روابط مکانی و مولفه‌های شهر الکترونیک و آنالیز شرایط اجتماعی و ارایه اطلاعات مورد نیاز مدیران و برنامه ریزان و تصمیم گیران نقش مهمی دارد. و همانطور که گفته شد جمعیت باسواد گرایش زیادی به توسعه فناوری اطلاعات داشته و اعتماد سازی برای مردم که از نظر سطح تحصیلات بالا می باشند موفقتر عمل کرده است و در مناطق پرجمعیت هر چند که از نظر تحصیلات در سطح پایینی قرار دارند اما نتایج نشان داده در خرید و فروش آنلاین اعتماد کرده اند و می توان این اعتماد سازی را گسترش داد و گام موثری برای رشد شهر الکترونیک باشد. با توجه به جنبه جدید و نوآورانه شهر الکترونیک، نتایج این طرح می تواند راهگشاهی محققین آتی برای انجام تحقیقات کاملتر و جامع تر نیز باشد. نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش ابریس(۲۰۱۷) هم‌راستا می‌باشد.

منابع

- اباذری قره تپه، ابوالفضل (۱۳۸۶) ارائۀ چارچوبی برای برنامه ریزی توسعۀ شهرداری الکترونیک در ایران. مجموعه مقالات اولین کنفرانس بینالمللی شهرداری الکترونیکی .تهران: سازمان شهرداریها و دهیاریهای کشور.
- احمدی، ملیحه، عمرانی، مرتضی (۱۳۹۴) ارزیابی تاثیرات هوشمند سازی شهر با تاکید بر مولفه های توسعه پایدار. *فصلنامه علوم و تکنولوژی محیط زیست*.پ، صص۱-۲۲
- جلالی، علی اکبر (۱۳۸۴)؛ ***اجلاس جهانی جامعه اطلاعاتی***، تهران: مرکز تحقیقات مخابرات
- درویشی، حسین.(۱۳۹۳). در تحقیقی به بررسی قابلیت‌های شهر زابل جهت تحقق شهر الکترونیک ؛ پایانامه مقطع کارشناسی ارشد،دانشگاه زابل.
- *سالنامه آماری شهر و شهرداری تبریز (۱۳۹۵)*، تبریز، سازمان برنامه و بودجه
- عظیمی، نورالدین، اسماعیل پور رضا، حیدری، سمیرا.(۱۳۹۴)، ***ارزیابی عوامل موثر بر مشارکت الکترونیکی شهروندان در مدیریت امور شهری، مطالعات و پژوهش های شهری منطقه ای***، دوره ۷، شماره ۲۶از صفحه ۱۸۹ تا صفحه ۲۰۶.
- فرج پور خاناپشتانی, قاسم؛ ماندانا زعفرانلوی قوچانی؛ اردلان زعفرانلوی قوچانی و محسن طاهر کرمی، ۱۳۹۴، بررسی پیاده سازی کسب وکار الکترونیک در سازمان. مطالعه موردی: مرکز کایروپراکتیک فلسفی، کنفرانس بین المللی مدیریت، اقتصاد و مهندسی صنایع، تهران، موسسه مدیران ایده پرداز پایتخت ویرا،
- فرمانبر، امیر. دولتخواه، عزیز(۱۳۸۸)، ***شهرداری الکترونیکی***،علم و دانش، روشنی،تهران، نوبت چاپ اول
- فهم فام، قدسیه، حمیدی، جت اله(۱۳۹۷)،عوامل موثر بر توسعه و مدیریت شهر هوشمند با استفاده از یک رویکرد ترکیبی از فناوری‌های داده‌های بزرگ و اینترنت اشیاء و رایانش ابری، پردازش و مدیریت اطلاعات (علوم و فناوری اطلاعات۵۵۷-۵۸۴).
- فیضی، سلمان(۱۳۹۱) بررسی میزان تحقق شاخص‌های شهر الکترونیک در نظام شهری ایران نمونه ی موردی شهر رشت ؛ پایانامه مقطع کارشناسی ارشد،دانشگاه گیلان.
- قرخلو، مهدی؛ حسینی. سیدهادی. (۱۳۸۶). شاخص های توسعه پایدار شهری، ***جغرافیا و توسعه ناحیه ای***، شماره ۸، ۱۷۸- ۱۵۷.
- محسنی، اکبر. (۱۳۸۰). تجربیجات پیاده سازی شهرداری الکترونیکی در ایران و سایر، کشورها، اولین کنفرانس بین المللی، سازمانها و شهرداریها.
- هادی، بهمن؛ زینالی، علی(۱۳۸۹) ***ضرورت ایجاد شهر الکترونیک در توسعه پایدار (مطالعه موردی منطقه ٦ تبریز)*** ؛ مدیریت بهره وری (فراسوی مدیریت)، شماره ۱۵،صص ۳۱-۵۰
- هاشمی پرست، رسول. (۱۳۹۰). حاشیه نشینی چالشی فراروی توسعه پایدار شهری (با تأکید بر شهر همدان)، *فصلنامه علمی پژوهشی رفاه اجتماعی*.۲۰۹-۲۹۴.
- Agenda. (2019). digital cities - mobility, information and safety of citizens (milan) , viale Sarca 226, Milan.
- Anil Urs (2018) Kanakapura Road, Electronic City & Devanahalli emerge top 3 residential areas in Bengaluru , Updated on September 18, 2018 Published onSeptember 18.
- Bifulco, F., Tregua, M., Amitrano, C. C., and D'Auria, A. (2016) ICT and sustainability in smart cities management, International Journal of Public Sector Management. 29, 132-147. 22- Dameri, R. P., Ricciardi, F. (2015) Smart city intellectual capital: an emerging view of territorial systems innovation management. 860-886

- Corbin, J., & Strauss, A. (2008). Techniques and procedures for developing grounded theory. *Basics of Qualitative Research, 3rd ed.; Sage: Thousand Oaks, CA, USA*.Dameri, R. P., Ricciardi, F. (2015) Smart city intellectual capital: an emerging view of territorial systems innovation management. 860-886
- Ebbers, W. E., (2014), "Electronic government: Rethinking channel management strategies," Government Information Quarterly, 22
- Jonathan Woetzel , Shanghai, Jaana Remes San Francisco. (2019). smart cities: digital solutions for a more livable future , Mckincy company
- Toru Ishida (2017), Digital City, Smart City and Beyond, WWW '17 Companion: Proceedings of the 26th International Conference on World Wide Web Companion,April 2017 ,Pages 1151–1152Wakabayashi, M. (2012) Urban Space and Cyberspace: Urban Environment in the Age of Media and Information Technology, in International Journal of Japanese Sociology, Vol. 11(1), pp. 6-18.