

حکمرانی الکترونیک در شهرداری‌ها: مطالعه پورتال شهرداری‌های کشور

نغمه عبادی^۱، علی پیران‌نژاد^۲

چکیده: حکمرانی سازوکارها و فرایندهایی را دربرمی‌گیرد که از طریق آنها شهروندان می‌توانند منافع خود را به بحث گذاشته، تفاوت‌ها را کمرنگ ساخته، احقاق حقوقشان را تضمین کنند. تحقق این معنا در عصر فناوری اطلاعات و ارتباطات، نیازمند دروازه‌هایی با نام وبسایت‌ها است. این وبسایت‌ها باید با رعایت حریم شخصی، اطلاعات و خدمات را به‌گونه‌ای کاربرپسند در اختیار شهروندان قرار داده و امکان مشارکت فعال آنان در عرصه حکمرانی را فراهم کنند. در این میان، وبسایت‌های شهرداری‌ها دروازه‌ای هستند که می‌توانند بیشترین اطلاعات را در مورد شهرها در اختیار شهروندان قرار دهند. بنابراین پژوهش حاضر به بررسی ۳۰ پورتال موجود در شهرداری‌های کشور پرداخته است. بدین منظور با بهره‌گیری از پرسشنامه سازمان ملل و اندکی تعدیل، بازبینی‌ای برای ارزیابی پورتال‌های مذکور طراحی شده است. نتایج حاصل از میانگین امتیازات حاکی از آن است که با وجود نقش مهم شهرداری‌ها در حکمرانی شهری، اغلب پورتال‌ها در سطوح اولیه بلوغ مدل‌های خدمات‌رسانی الکترونیکی بوده و نیازمند توجه ویژه برای ارتقا به سطوح بالاتر، هم از نظر کمی و هم از نظر کیفی هستند.

واژه‌های کلیدی: پورتال، حکمرانی الکترونیکی، شهرداری، فناوری اطلاعات و ارتباطات.

۱. دانشجوی دکتری مدیریت، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، ایران

۲. استادیار گروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۲/۱۰/۰۳

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۱۳۹۳/۰۲/۱۴

نویسنده مسئول مقاله: علی پیران‌نژاد

E-mail: Pirannejad@ut.ac.ir

مقدمه

با مطرح شدن جنبش مدیریت دولتی نوین، با عنوان انقلاب مدیریتی (سالارزهی و ابراهیم‌پور، ۱۳۹۱) که در دهه ۱۹۹۰ در اکثر کشورهای توسعه‌یافته رخ داد، به جای اداره امور ساده، بر شیوه‌های مدیریت حرفه‌ای، شامل کیفیت خدمات، مدیریت عملکرد و مدیریت ریسک، تأکید شد (ساکسنا، ۲۰۰۵). این جنبش با در نظر گرفتن شهروندان به‌منزله مشتریان (نوری و همکاران، ۱۳۹۱)، همواره در پی ایجاد بخش عمومی کارا تر و مؤثرتری بوده که نیازهای شهروندان را به‌طور بهینه تأمین کند. در میان فعالیت‌های گوناگونی همچون تمرکززدایی و اندازه‌گیری عملکرد - که برای دسترسی به این هدف اجرا شد - توسعه و استفاده از وب‌سایت‌های دولتی، سازوکاری برای ساده‌سازی و بهبود تراکنش‌های دولت و سایر ذی‌نفعان شمرده شد و اهمیت فزاینده‌تری یافت (گالگو، ۲۰۱۰). در واقع فناوری اطلاعات و ارتباطات، ابزار قدرتمندی برای بهبود شفافیت و پاسخگویی، تسهیم اطلاعات و پیوند مردم، سازمان‌ها و گروه‌ها است (پیران‌نژاد، ۲۰۱۱). این امید در بسیاری از کشورها وجود دارد که فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات باز بودن، شفافیت و پاسخگویی اداره امور عمومی را بهبود بخشیده و از این رو میزان علاقه و مشارکت شهروندان در امور سیاسی را افزایش داده و آنها را به دولت نزدیک‌تر سازد (پینا، تورس و اسریت، ۲۰۰۷). به بیانی دیگر، این فناوری‌ها با تأثیرگذاری بر میزان اطلاعات، آگاهی سیاسی شهروندان را افزایش داده و بر توانمندسازی سیاسی شهروندان و توسعه سیاسی جوامع می‌افزایند (پیران‌نژاد و قلی‌پور، ۱۳۹۲).

یافته‌های سال ۲۰۱۳ میلادی نشان می‌دهد که بیش از ۲/۷ میلیارد نفر، مطابق با ۳۹ درصد جمعیت کل جهان، در حال استفاده از اینترنت هستند. ۳۱ درصد از جمعیت کشورهای در حال توسعه و ۷۷ درصد از جمعیت کشورهای توسعه‌یافته از کاربران برخط هستند (سازمان فناوری و اطلاعات ایران، ۱۳۹۲). در ایران نیز، افزایش ضریب نفوذ اینترنت از ۲۱/۸ در سال ۸۷ به ۶۱/۶۶ در سال ۹۱، حاکی از افزایش توجه به فناوری‌های نوین است (مرکز مدیریت توسعه ملی اینترنت، ۱۳۹۲)؛ به‌گونه‌ای که طی سال‌های اخیر نیز این دغدغه در میان دولت‌مردان شکل گرفته است که اطلاعات و خدمات دیجیتالی خود را بر اساس چه معیار و استاندارد در اختیار کاربران قرار دهند و از چه سازوکارهایی برای مشارکت شهروندی بهره‌گیرند تا حداکثر رضایت و اعتماد عمومی را به همراه داشته باشند. با اتخاذ رویکردی خوش‌بینانه به روند توسعه حکمرانی الکترونیک، شاهد خواهیم بود که این نحوه حکمرانی در مقایسه با شیوه سنتی، علی‌رغم عمر کوتاه، از اقبال عمومی بیشتری به‌دلیل تسریع و تنوع در ارائه اطلاعات و خدمات، فراهم‌کردن

امکان حضور فعال‌تر شهروندان و... برخوردار شده است و همین امر مسئولیت سازمان‌های عمومی را در خصوص متحول ساختن پورتال‌های خود چندین برابر کرده است. در پژوهش حاضر نیز تلاش شده است تا به مطالعه، ارزیابی و مقایسه پورتال‌های شهرداری‌های کشور پرداخته شود؛ چرا که این سازمان از جمله سازمان‌های عمومی است که با حجم زیادی از شهروندان مراجعه‌کننده مواجه بوده و تلاش‌های چشمگیری نیز در راستای الکترونیکی‌شدن هرچه بیشتر آن انجام گرفته و در حال انجام است. بنابراین سؤال اصلی آن است که پورتال شهرداری‌های کشور از نظر حکمرانی الکترونیک چه وضعیتی دارند؟ بر همین اساس، پژوهش حاضر با مطالعه پورتال‌های این سازمان، ضمن ارزیابی آنها به نقاط قوت و ضعف آن پرداخته است، به این امید که سازمان‌های دولتی نیز با بهره‌مندی از تجربه‌های ارزشمند این سازمان عمومی، در راستای ارتقای پورتال‌های خود گام‌های اثربخش‌تری را نسبت به گذشته بردارند.

پیشینه پژوهش

پژوهشگران معتقدند ارتباط فناوری و دولت ابتدا با اختراع رادیو، تلویزیون کابلی و کنفرانس‌های تلفنی مطرح شد. خبرگان این حوزه اذعان می‌کنند که دستیابی به حکمرانی خوب، به معنای مشروعیت و پاسخگویی دولتی، حاکمیت قانون و شایستگی دولتی (دباغ و نفری، ۱۳۸۸) در جهان شبکه‌ای امروز، نیازمند خدمات اینترنت‌محور و سایر کاربردهای فناورانه ارسال خدمات است و تنها روشی است که دولت از طریق آن، قادر به دستیابی به اهداف ارسال خدماتش خواهد بود. اینترنت سازوکار مناسبی برای کاربران، شهروندان و گروه‌های حامی است تا در دولت‌هایشان مشارکت کنند و از این رو، پتانسیل تمرکززدایی از تصمیم‌گیری‌ها را دارد (هزلی، منوهاران، ۲۰۰۶). در واقع، امروزه انتخاب فناوری‌های اینترنت‌محور برای ارسال خدمات، به روندی جهانی در اداره امور عمومی تبدیل شده است. در دهه نود، فشاری جهانی برای ایجاد اصلاحات مدیریت دولتی نوین در بخش عمومی وجود داشت و امروز جهانی‌سازی مطالبات و طرح‌های تعاملی را مطرح می‌کند که بوروکراسی‌های دولتی سراسر جهان را برای تغییر و بدعت‌نهادن تعامل با شهروندان تحت فشار قرار می‌دهد (تورس، پینا و اسریت، ۲۰۰۶). در این میان، حکمرانی الکترونیک که در اواخر قرن نوزدهم مطرح شد و رواج گسترده اینترنت در اداره امور دولتی را منعکس کرد (بایوکنین، ۲۰۱۱)، شاید پس از مدیریت دولتی نوین، دومین انقلاب در مدیریت دولتی باشد که نه تنها روش ارائه خدمات عمومی را دگرگون کرد، بلکه ارتباط بین دولت و شهروندان را نیز متحول ساخت (پینا، تورس و اسریت، ۲۰۰۷؛ ساکسنا، ۲۰۰۵).

حکمرانی الکترونیک، استفاده بخش عمومی از فناوری اطلاعات و ارتباطات با هدف بهبود ارسال خدمات و اطلاعات، تشویق مشارکت شهروندان در فرآیند تصمیم‌گیری و پاسخگوتر، شفاف‌تر و مؤثرتر ساختن دولت است. از آنجایی که حکمرانی الکترونیک می‌تواند سبب تغییری در روش ارتباط شهروندان با دولت و با یکدیگر شود، مفهوم گسترده‌تری از دولت الکترونیک را دربر گرفته و به دنبال درگیر کردن^۱، توانا ساختن^۲ و قدرت دادن به شهروندان^۳ است (پیران‌نژاد، ۲۰۱۱؛ پالویا و شارما، ۲۰۰۷). در مجموع هدف از حکمرانی الکترونیک، افزایش سادگی، اخلاق‌مداری، پاسخگویی، مسئولیت‌پذیری و شفاف‌نمودن (هوشمند کردن)^۴ حکمرانی است (بایوکینن، ۲۰۱۱). حکمرانی الکترونیک شامل دولت الکترونیک همراه با مشارکت برخط ذی‌نفعان در فرآیندهای شکل‌دهی، بحث و اجرای خط‌مشی‌های عمومی است. به بیانی دیگر، حکمرانی الکترونیک شامل دموکراسی الکترونیک و دولت الکترونیک است (استوییکا و ایلاس، ۲۰۰۹). تغییرات و نوآوری‌های دولت الکترونیک در بخش عمومی که با عناوین کارایی مدیریتی و توانمندسازی شهروندان دسته‌بندی شده نیز، تصدیق‌کننده این موضوع است؛ به گونه‌ای که بهبود ارسال خدمات (کمی و کیفی) کارایی و درگیر شدن کاربران در طراحی خدمات، توانمندسازی نامیده شده است (اودیس و هدستروم، رز و گرونلند، ۲۰۰۷).

در این بستر، دموکراسی الکترونیک شامل مشارکت الکترونیک، مشورت الکترونیک و نظارت الکترونیک است؛ در حالیکه دولت الکترونیک به فرآیندها و ساختارهای مربوط به ارسال الکترونیکی خدمات دولت به مردم اشاره دارد. هدف دولت الکترونیک تحول فرآیندهای تولیدی است که از طریق آنها خدمات عمومی تولید و ارسال می‌شوند. بنابراین، کل دامنه ارتباط سازمان‌های دولتی با شهروندان، کسب‌وکار و سایر دولت‌ها را متحول می‌کند (ساکسنا، ۲۰۰۵). برخی حکمرانی الکترونیک را ظرفیت اداره امور محلی با کمک سازمان‌های اجتماعی، شهروندان و شرکت‌ها، از طریق به‌کارگیری فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات در جهت دستیابی به اهداف خط‌مشی شهری توصیف می‌کنند (میر و ویندن، ۲۰۰۳). از سوی دیگر، امروزه وب‌سایت‌های شهری نقش کلیدی در دسترسی شهروندان به خدمات مورد نیاز و مشارکت در جامعه ایفا می‌کنند. استفاده از خدمات الکترونیک در حکمرانی شهری، پتانسیل ایجاد حکومت بازتر، دموکراسی پیشرفته‌تر و تصمیم‌گیری مؤثرتر در جوامع شهری را دارد (کولسکا، ۲۰۰۷).

-
1. Engage
 2. Enable
 3. Empower
 4. Simple, Moral, Accountable, Responsive, Transparent (SMART)

شهرداری الکترونیک نیز استفاده مؤثرتر از مدل دولت الکترونیک در شهرداری‌هاست. شهرداری الکترونیک استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات (از فکس گرفته تا اشکال پیشرفته ابزارهای ارتباطی دوسویه) به منظور تسهیل اجرای زندگی روزانه دولتی (به ویژه بخشی از برنامه‌ها که با خدمات شهروندان ارتباط دارد) است. از آنجایی که با الکترونیک شدن شهرداری‌ها دسترسی سریع به اطلاعات شهری و منطقه‌ای در حوزه‌های سیاسی، اجتماعی و فرهنگی امکان پذیر می‌شود، شفافیت و پاسخگویی افزایش یافته و فرصت مناسبی برای مشارکت شهروندان در فعالیت‌های اجتماعی و سیاسی و فرایندهای تصمیم‌گیری فراهم خواهد شد (شه‌نوازی و شه‌نوازی، ۲۰۱۲).

چهار پژوهش برجسته حکمرانی الکترونیک در سراسر جهان، پژوهش جهانی سالانه مرکز سیاست‌گذاری عمومی تابمان دانشگاه براون^۱، پژوهش رهبری دولت الکترونیک اکسنچر^۲، گزارش کمیسیون اروپایی کپجمنی^۳ و گزارش‌های حکمرانی الکترونیک سازمان ملل^۴ است (کاریزالس، هوزلر، کیم و کیم، ۲۰۰۶).

مرکز سیاست‌گذاری عمومی دانشگاه براون، گزارش‌های سالانه‌ای درباره عملکرد سایت‌های دولت الکترونیک فراهم می‌کند. این مرکز وبسایت‌ها را بر اساس در دسترس بودن اطلاعات، ارسال خدمات و دسترسی عمومی می‌سنجد. اطلاعات برخط، خدمات الکترونیک (شامل امضای دیجیتال و پرداخت‌های کارت اعتباری)، امنیت و حریم شخصی، دسترسی ناتوانان، دسترسی به زبان خارجی، تبلیغات تجاری، پرداخت حق‌العمل، پرداخت‌های کاربران، دسترسی عمومی (ایمیل، جست‌وجو، فرم توضیح، شخصی‌سازی وبسایت، دسترسی به کمک دیجیتال شخصی^۵)، از جمله ویژگی‌هایی است که در این مرکز بررسی می‌شود (هنریکسون، فراست و میدلتون، ۲۰۰۶؛ وست، ۲۰۰۵ و ۲۰۰۷).

دومین مرکز بررسی حکمرانی الکترونیک، یعنی اکسنچر، از سال ۲۰۰۱ به بعد، هر سال پژوهش‌هایی را در ارتباط با دولت الکترونیک انجام داده و گزارش‌هایی را با عنوان رهبری دولت الکترونیک منتشر کرده است. اکسنچر ۲۰ کشور را از لحاظ شاخص بلوغ کل^۶، یعنی بلوغ خدمات و بلوغ ارائه آن^۷ بررسی می‌کند. بلوغ خدمات از طریق وسعت و عمق خدمات اندازه‌گیری می‌شود. وسعت خدمات به مفهوم تعداد خدمات برخطی است که ارائه می‌شود و منظور از عمق آن، سطح

-
1. Annual Global Survey at Brown University's Taubman Center for Public Policy
 2. The Accenture E-government Leadership Survey
 3. Capgemini's European Commission Report
 4. The United Nations Global E-Government Report
 5. Personal Digital Assistant (PDA) access
 6. Overall Maturity Index
 7. Service and delivery maturity

پیچیدگی^۱ ارسال خدمات در یکی از سطوح انتشار، تعامل و تراکنش است. بلوغ ارائه خدمات نیز بر اساس میزان حمایت از مدیریت ارتباط با مشتری فراهم شده برای کاربران سنجیده می شود (اوجو، جانوسکی و استوز، ۲۰۰۷).

سومین گزارش، گزارش کپچمینای است که کشورهای اتحادیه اروپا را با استفاده از ۲۰ خدمت عمومی اساسی مطالعه می کند. از این ۲۰ خدمت، ۱۲ خدمت به شهروندان (مانند مالیات درآمد، شغل یابی، ثبت نام خودرو، کتابخانه های عمومی، گواهی نامه ها، خدمات بهداشتی و تأمین اجتماعی) و ۸ خدمت به کسب و کار (ثبت شرکت، مالیات بر ارزش افزوده، داده های آماری، جوازها) مربوط است. یافته های سال ۲۰۰۹ در بین اعضای اتحادیه اروپا و چهار کشور سوئیس، نروژ، ایسلند و کراوسی، حاکی است میزان دسترس پذیری کاملاً برخط از ۵۹ درصد در سال ۲۰۰۷ به ۷۱ درصد افزایش یافته است و از نظر پیچیدگی ۸۳ درصد (در مقایسه با ۷۶ درصد در سال ۲۰۰۷) کشورها در مرحله پنجم قرار دارند (کپچمینای، ۲۰۰۷ و ۲۰۰۹).

در نهایت سازمان ملل از سال ۲۰۰۳، گزارش هایی را در ارتباط با وضعیت حکمرانی الکترونیک در شهرداری های سراسر جهان منتشر کرده است. این پژوهش وبسایت های شهرداری های بزرگ دنیا را بر اساس پنج بُعد امنیت و حریم شخصی، قابلیت استفاده، محتوا، خدمات و مشارکت شهروندان رتبه بندی نموده است. امنیت و حریم شخصی، وبسایت شهرداری ها را در دو حوزه کلیدی شناسایی کاربران و وجود خط مشی های حریم شخصی بررسی می کند. قابلیت استفاده به معنای کاربر پسند بودن سایت هاست و صفحات وب، فرم ها و ابزارهای جست و جو از این دید ارزیابی شده اند. در بُعد محتوا دسترسی به اطلاعات تماس، اسناد عمومی، دسترسی ناتوانان و امکانات چند رسانه ای مدنظر بوده است. در تحلیل خدمات، به خدماتی توجه شده است که یا امکان تعامل شهروندان با شهرداری را فراهم می آورد یا ثبت نام برای رویدادهای شهرداری و خدمات را به صورت برخط امکان پذیر می کند. در بعد مشارکت شهروندی، روش هایی بررسی می شوند که مؤسسه های دولتی در سطح محلی شهروندان را درگیر می سازند (هزلر و کیم، ۲۰۰۵ و ۲۰۰۷).

یافته های گزارش سال ۲۰۰۳ در بین ۸۴ شهرداری بزرگ دنیا، نشان می دهد که سئول، هنگ کنگ، سنگاپور، نیویورک و شانگهای، پنج شهر اول از نظر فراهم آوردن فرصت های دولت دیجیتال برای شهروندان هستند (ملیستکی، هوزلر، کیم، کیم و هو، ۲۰۰۵). یافته های این گزارش در سال ۲۰۰۷ با اندکی تغییر، سئول، هنگ کنگ، هلسینکی^۲ (پایتخت فنلاند)، سنگاپور و

1. Sophistication
2. Helsinki

مادرید را پنج شهرداری برتر معرفی کرده و نیویورک نیز در بین ۸۶ کشور، جایگاه نهم را به دست آورده است (هزلر و کیچ، ۲۰۰۷).

علاوه بر چهار گزارشی که به صورت مستمر تهیه می‌شوند، پژوهش‌هایی نیز به منظور بررسی وضعیت حکمرانی الکترونیک در وبسایت‌های دولتی و شهرداری‌ها صورت گرفته است که در ادامه به برخی از آنها اشاره می‌شود.

هزلر و همکارانش ابعاد پنج‌گانه سازمان ملل، یعنی امنیت و حریم شخصی، قابلیت استفاده، محتوا، خدمات و مشارکت شهروندان را در ۱۰۱ وبسایت شهرداری بزرگ ایالات متحده بررسی کرده و نشان داده‌اند که ۶۲ درصد شهرداری‌ها، امتیاز بالای ۴۰ درصد و ۲۵ درصد امتیاز بالای ۵۰ درصد به دست آورده‌اند (هزلر، مانوهاران، شیک و استورز، ۲۰۰۸). بررسی ۱۶۵ وبسایت شهری رومانی از لحاظ این ابعاد نیز نشان می‌دهد که بالاترین امتیاز ۳۹/۶۶ بوده است. به بیانی دیگر، اگرچه قابلیت استفاده وبسایت‌ها تاحدی قابل قبول به نظر می‌رسد (امتیاز ۸/۱۷ از ۲۰)، اما در این وبسایت‌ها اساساً دغدغه‌ای برای امنیت و حفاظت از داده‌های شخصی وجود ندارد، محتوای آن ناچیز بوده و عموماً مربوط به وقایع رخ داده در گذشته است، خدمات‌رسانی به صورت پراکنده و اندک ارائه می‌شود و شهروندان فرصت زیادی برای اظهار عقیده در ارتباط با روش‌های اداره جامعه ندارند (میر و ویندن، ۲۰۰۳).

نوریس سه محور فراهم‌سازی اطلاعات رسمی درباره نهادها و خط‌مشی‌های آنها، ارتباط تعاملی با مسئولان دولتی و شبکه‌های مرتبط خط‌مشی و کنش شهروندان با نهادها را برای حکمرانی الکترونیک در نظر گرفته و بررسی می‌کند که وبسایت‌های دولت، هریک چه میزان از این سه محور را تسهیل می‌کنند. نتایج تحلیل محتوای داده‌های گردآوری شده از ۷۲۲۱ وبسایت در ۱۹۱ کشور توسط گروه پژوهش خط‌مشی سایبراسپیس^۱ در سال ۲۰۰۰، حاکی از آن است که به طور کلی وبسایت‌های دولت در بُعد اطلاعات رسمی (میانگین امتیاز ۳۸ درصد) و اشکال ارتباطات (میانگین امتیاز ۳۴ درصد) امتیاز بهتری نسبت به بُعد فراهم‌آوری سازوکار برای کنش شهروندان (میانگین امتیاز ۱۲ درصد) به دست آورده‌اند (نوریس، ۲۰۰۴).

به علاوه، بررسی داده‌های مؤسسه بین‌المللی فناوری دولتی و مشاوره مدیریت شهری^۲ در سال ۲۰۰۰ که مون در بین ۱۴۷۱ شهر با جمعیت بیش از ده هزار نفر انجام داد، نشان می‌دهد که ۱۲۶۰ شهر دارای وبسایت بوده‌اند. یافته‌ها حاکی است بسیاری از این شهرداری‌ها در مراحل اول (اطلاعات و ارتباطات یک‌سویه) یا دوم دولت الکترونیک (ارتباطات دوسویه) هستند و میزان

1. Cyberspace Policy Research (CyPRG) Group

2. International City/County Management Association and Public Technology Inc

به نسبت اندکی وارد مرحله سوم (خدمات و تراکنش‌های مالی) شده‌اند، اگرچه بسیاری اذعان کرده‌اند برای ارائه خدمات در آینده برنامه‌ریزی‌های انجام داده‌اند (مون، ۲۰۰۲).

کریدو و رامیلو برای بررسی وضعیت دولت الکترونیک در وبسایت‌های شهرداری دو شهر اسپانیا^۱، از سه بعد محتوا، مدیریت وبسایت و سبک طراحی استفاده کرده‌اند. در بعد محتوا، اطلاعات کلی شهرداری مانند تاریخچه، موزه‌ها، مناظر و بناها، اطلاعات درباره بودجه، ساختار دولت محلی، منابع انسانی، قوانین و مقررات، خدمات ارائه شده، وجود آدرس ایمیل برای برقراری تماس و پیوند به سایر سازمان‌ها بررسی شده است. امکان تماس مستقیم با طراحان وبسایت، وجود آخرین اخبار، فرصت بازخورد برای شهروندان و تاریخ آخرین به‌روزرسانی در بعد مدیریت سایت جای گرفته‌اند. در نهایت در بعد سبک طراحی، دسترس‌پذیری (یعنی وجود زبان خارجی، دسترسی ناتوانان، اندازه فونت و پس‌زمینه‌ای با رنگ متفاوت برای مطالعه آسان تر وبسایت) و قابلیت استفاده (موتور جست‌وجو، نقشه سایت، تعداد صفحات، تعداد گزینه‌ها و متون در صفحه، ابزارهای هدایت‌کننده)^۲ سنجیده شده است. یافته‌ها حاکی است ۱۷۴ وبسایت بررسی شده، از نظر محتوا و سبک طراحی وضعیت بهتری نسبت به مدیریت وبسایت دارند (کریدو و رامیلو، ۲۰۰۳).

علاوه بر این گزارش‌ها و پژوهش‌ها، دو جایزه نیز برای بهترین شهر الکترونیک اروپا^۳ و بهترین اجرای طرح‌های حکمرانی الکترونیک^۴ اهدا می‌شود. جایزه شهر الکترونیک اروپا، اولین مطالعه به‌گزینی در اروپاست که در آن پورتال‌های شهرهای اروپایی از جنبه قابلیت استفاده و کارابودن اطلاعات ارائه شده در دیدگاه مخاطبان، به‌دقت تحلیل و بررسی می‌شوند (کولسکا، ۲۰۰۷). جایزه ملی حکمرانی الکترونیک نیز که هر ساله بخش اصلاحات اداری و شکایات عمومی دولت هند^۵ آن را اهدا می‌کند، شامل جوایز متعددی چون، جایزه عملکرد برجسته در ارسال خدمات شهروندمحور است. هدف از اهدای این جوایز، شناسایی موفقیت‌ها در حوزه حکمرانی الکترونیک، تسهیم دانش پیرامون شیوه‌های مؤثر طراحی و اجرای طرح‌های حکمرانی الکترونیک، ارتقا و تبادل تجربه‌ها در حل مسائل، کاهش ریسک‌ها و برنامه‌ریزی برای موفقیت است.

با در نظر گرفتن مدل‌هایی که پیش‌تر به آنها اشاره شد، مدل ارائه‌شده سازمان ملل در خصوص ابعاد حکمرانی الکترونیک، از جمله جامع‌ترین مدل‌هایی است که به سنجش وضعیت حکمرانی الکترونیک می‌پردازد. پژوهش حاضر که با هدف بررسی وضعیت حکمرانی الکترونیک در پورتال‌های شهرداری‌های کشور انجام شده، از ابعاد این مدل بهره گرفته است.

1. Madrid & Basque

2. Navigation tools

3. The European E-city Award

4. National Award for eGovernance

5. Department of Administrative Reforms & Public Grievances, Government of India

روش‌شناسی پژوهش

در این پژوهش از سنج‌های به‌کار گرفته‌شده سازمان ملل با اندکی تعدیل، شامل ۸۵ سؤال، برای ارزیابی وبسایت‌های شهرداری استفاده شده است. همان‌طور که اشاره شد، این سؤال‌ها در پنج دسته امنیت و حریم شخصی، قابلیت استفاده، محتوا، خدمات و مشارکت شهروندان طبقه‌بندی شده‌اند. جدول ۱ مؤلفه‌های مورد نظر در هر بعد را نشان می‌دهد. بازبینی^۱ موجود با اندکی تعدیل مشابه چک‌لیست سازمان ملل است که بعضی از ابعاد آن کامل‌تر شده‌اند.

جدول ۱. ابعاد و مؤلفه‌های حکمرانی الکترونیک

حریم شخصی / امنیت	
۱-۲. خط‌مشی / بیانیه امنیت یا حریم شخصی	۱۰. استفاده از رمز
۳-۵. جمع‌آوری داده	۱۱. امنیت سرور
۶. گزینه برای اطلاعات شخصی که استفاده شود	۱۲-۱۴. نحوه دسترسی به اطلاعات غیر عمومی
۷-۸. افشای شخص ثالث	۱۵. استفاده از امضای دیجیتال
۹. توانایی بازبینی اطلاعات شخصی ثبت شده	
قابلیت استفاده	
۱۶-۱۷. صفحات وبسایت	۲۱-۲۲. رنگ، فونت
۱۸. مخاطب هدفمند (دسته‌بندی مخاطبان)	۲۳-۲۹. فرم‌ها
۱۹. بارهای هدایت‌کننده	۳۰-۳۴. ابزار جست‌وجو
۲۰. نقشه سایت	۳۵-۳۶. دسترس‌پذیری
محتوا	
۳۷-۴۰. اطلاعات کلی شهرداری	۵۳-۵۶. اطلاعات نهادها و مکان‌های عمومی
۴۱-۵۲. اطلاعات درون‌سازمانی	۵۷-۶۱. اطلاعات ارتباطی
خدمات	
۶۲-۶۳. تجارت الکترونیک	۶۹. شکایت و دادخواهی
۶۴-۶۶. خدمات الکترونیکی	۷۰. درخواست اطلاعات
۶۷. پایگاه قابل جست‌وجو	۷۱. شخصی‌سازی وبسایت
۶۸. دسترسی به اطلاعات خصوصی	۷۲-۷۵. نحوه ارائه اطلاعات و خدمات
مشارکت شهروندان	
۷۶-۷۷. بازخور	۸۱-۸۲. پیمایش / نظرسنجی
۷۸. خبرنامه	۸۳. ویدیوی همزمان
۷۹. تابلوی اعلانات برخط یا قابلیت‌های چت	۸۴. پیمایش رضایت شهروندی
۸۰. فرم‌های بحث درباره مسائل خط‌مشی	۸۵. تصمیم‌گیری برخط

از آنجاکه در اکثر مطالعات انجام شده برای تهیه بازبینی، فقط به تعریف مفهومی اکتفا می شود و روایی و پایایی مدنظر قرار نمی گیرد، در پژوهش حاضر نیز این موارد بررسی نشده اند. با توجه به نقش گسترده شهرداری ها در خدمت رسانی به شهروندان و کارکردشان در حکمرانی شهرها، از پورتال شهرداری های مراکز استان ها برای ارزیابی حکمرانی الکترونیکی استفاده شده است. وب-سایت شهرداری ها یکی از مهم ترین منابعی هستند که افراد می توانند اکثر اطلاعات و خدمات مورد نیاز خود را از این طریق دریافت کنند. در زمان بررسی از ۳۱ مرکز استان، فقط یاسوج مرکز استان کهگیلویه و بویراحمد وبسایتی برای شهرداری نداشت. بنابراین کل جامعه آماری موجود، یعنی ۳۰ وبسایت با مقیاس دوگزینه ای بله و خیر ارزیابی شدند و نمونه گیری صورت نگرفت. به منظور محاسبه یک امتیاز کلی برای هر شهرداری، مطابق پژوهش های پیشین به هر بعد وزن یکسانی اختصاص داده شده و از میانگین هر بعد استفاده شده است، تا بدین ترتیب اثر تعداد متفاوت سؤال های هر بعد خنثی شده و پژوهش به سمت بعد خاصی منحرف نشود. بنابراین بالاترین و پایین ترین امتیاز ممکن به ترتیب ۱ و ۰ است.

یافته های پژوهش

یافته ها حاکی از آن است که میانگین امتیاز حکمرانی الکترونیک در ۳۰ شهرداری بررسی شده برابر با ۰/۲۷۹ است. به بیان دیگر، اگر امتیازات کلی حکمرانی الکترونیک را در چهار دسته ضعیف، متوسط، خوب و عالی طبقه بندی کنیم، وضعیت وبسایت شهرداری ها به طور میانگین نسبتاً ضعیف است. با توجه به این طبقه بندی، هیچ وبسایتی در دسته عالی قرار نمی گیرد و فقط پورتال های مشهد و اصفهان با امتیاز اندکی بالاتر از ۰/۵۰ در دسته خوب جای می گیرند. این در حالی است که ۵۳ درصد وبسایت ها امتیاز متوسط و ۴۰ درصد نیز امتیاز پایینی را کسب کرده اند.

وبسایتی که بالاترین امتیاز را به دست آورده و در دسته خوب جای گرفته، وبسایت شهرداری مشهد است. شهرداری های اصفهان، تهران و اراک، با امتیاز بالای ۰/۴۰ به ترتیب رتبه های دوم تا چهارم را به دست آورده اند. در مقابل سایت شهرداری کرمان پایین ترین امتیاز را کسب کرده است. سایت شهرداری گرگان نیز با امتیازی بسیار نزدیک به کرمان، پیش از آن قرار گرفته است.

جدول ۲ امتیازات کلی حکمرانی الکترونیک ۳۰ پورتال شهرداری را نشان می دهد که به صورت نزولی طبقه بندی شده اند.

جدول ۲. امتیازات کلی حکمرانی الکترونیک سایت‌های شهرداری کشور

رتبه	شهر	امتیاز کلی	رتبه	شهر	امتیاز کلی
۱	مشهد	۰/۵۳۰	۱۶	یزد	۰/۲۶۵
۲	اصفهان	۰/۵۰۱	۱۷	کرج	۰/۲۶۴
۳	تهران	۰/۴۹۸	۱۸	بجنورد	۰/۲۵۹
۴	اراک	۰/۴۳۱	۱۹	قزوین	۰/۲۳۹
۵	زاهدان	۰/۳۶۴	۲۰	ایلام	۰/۲۳۹
۶	خرم‌آباد	۰/۳۶۲	۲۱	همدان	۰/۲۲۲
۷	تبریز	۰/۳۳۵	۲۲	کرمانشاه	۰/۲۰۱
۸	ساری	۰/۳۲۷	۲۳	اهواز	۰/۲۰۰
۹	قم	۰/۳۱۹	۲۴	شهرکرد	۰/۱۸۵
۱۰	بیرجند	۰/۳۰۵	۲۵	بوشهر	۰/۱۸۲
۱۱	ارومیه	۰/۲۹۶	۲۶	زنجان	۰/۱۷۹
۱۲	سندج	۰/۲۸۸	۲۷	رشت	۰/۱۷۳
۱۳	اردبیل	۰/۲۸۶	۲۸	سمنان	۰/۱۵۸
۱۴	شیراز	۰/۲۸۴	۲۹	گرگان	۰/۱۰۱
۱۵	بندرعباس	۰/۲۸۲	۳۰	کرمان	۰/۰۹۷

نکته حائز اهمیت آن است که شهر مشهد با آنکه از نظر میزان ضریب نفوذ در رتبه دهم قرار دارد، اما بالاترین امتیاز حکمرانی الکترونیک را کسب کرده و استان مازندران با بالاترین میزان ضریب نفوذ از نظر حکمرانی الکترونیک، در رتبه هشتم جای دارد. استان‌های تهران، اصفهان، خوزستان و سمنان، به ترتیب رتبه‌های دوم تا پنجم میزان ضریب نفوذ اینترنت را کسب کرده‌اند. در بعد امنیت و حریم شخصی، میانگین امتیاز ۰/۰۷۱ است. دلیل پایین بودن امتیاز، نبود بیانیه حریم شخصی یا حتی شرایط استفاده در ۹۳ درصد وبسایت‌هاست. این امتیاز نباید برای شهروندان دغدغه‌ای ناشی از امنیت‌نداشتن اطلاعاتشان القا کند، بلکه به این معناست که سایت‌های شهرداری‌های کشور شاخص‌های امنیت و حریم شخصی را برای کاربرانشان مطرح نکرده‌اند. ۵۰ درصد وبسایت‌ها امتیاز صفر دارند، ۳۳ درصد سایت‌ها فقط در مورد استفاده از رمز در انتقال و ذخیره اطلاعات شخصی روی سرورهای ایمن، امتیازی به دست آورده‌اند؛ چون شهروندان برای پیگیری اطلاعات مورد نیازشان در هر موردی، باید از رمزهای متفاوت استفاده کنند. جدول ۳، وبسایت چهار شهر برتر از نظر امنیت و حریم شخصی را نشان می‌دهد.

جدول ۳. امتیاز چهار وبسایت برتر در بعد حریم شخصی

رتبه	۱	۲	۳	۴	۴
حریم شخصی	تهران	اراک	اصفهان	تبریز	مشهد
	۰/۵۳۳۳	۰/۴۶۶۶	۰/۲	۰/۱۳۳۳۳	۰/۱۳۳۳۳

بعدی را شهرداری تهران به دست آورده است که لینکی با نام حریم شخصی کاربران داشته و در آن حقوق کاربران را تشریح کرده است. شهرداری اراک نیز از همین بیانیه استفاده کرده است، اما چون در هر صفحه‌ای که اطلاعات شخصی شهروندان را درخواست می‌کند وجود این بیانیه ضرورت دارد، نسبت به شهرداری تهران امتیاز کمتری به دست آورده است. پایین‌ترین امتیاز نیز متعلق به شهرداری‌هایی است که هیچ امتیازی در این بعد کسب نکرده‌اند.

در بعد قابلیت استفاده، میانگین امتیاز ۰/۴۰۹ است. دلیل این امتیاز عمدتاً به کارکرد یکسان لینک‌ها و بارهای هدایت‌کننده در همه ۳۰ وبسایت بررسی شده و وجود رنگ و فونت یکسان در همه صفحات یک سایت خاص و نیز، داشتن صفحاتی با طول مناسب در همه وبسایت‌ها (بجز سایت شهرداری گرگان) بازمی‌گردد که با قراردادن اخبار زیاد باعث طولانی شدن بیش از حد صفحه اصلی شده‌اند. همچنین در سایت شهرداری بجنورد بعضی از ساب‌پورتال‌ها شکل و رنگی همانند صفحه اصلی دارند و بعضی خیر. این یکسان نبودن صفحات، بی‌نظمی را به مخاطب القا کرده و تصور خروج از سایت را ایجاد می‌کند. ۵۰ درصد وبسایت‌ها در مورد اسناد طولانی، از نسخه‌های پی.دی.اف. استفاده کرده‌اند. علاوه بر این، نه تنها هیچ‌یک از سایت‌ها امکانی برای دسترسی افراد ناتوان مانند نابینایان و ناشنوایان ندارند، بلکه تنها ۵۰ درصد سایت خود را به زبانی دیگر ارائه می‌دهند. به‌طور کلی ۴۳ درصد از سایت‌ها امتیاز زیر ۰/۳ را کسب کرده‌اند، ۲۰ درصد امتیازی بین ۰/۳ تا ۰/۵ به دست آوردند و ۳۷ درصد باقی نیز امتیاز ۰/۵ تا ۰/۸ را به خود اختصاص داده‌اند. جدول ۴، وبسایت چهار شهر برتر از نظر قابلیت استفاده را نشان می‌دهد.

جدول ۴. امتیاز چهار وبسایت برتر در بعد قابلیت استفاده

رتبه	۱	۲	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۴	۴
قابلیت استفاده	اصفهان	قم	سندج	تبریز	بندرعباس	تهران	خرم‌آباد	مشهد	اراک	بیرجند
	۰/۷۱۴۳	۰/۶۶۷	۰/۶۱۹	۰/۶۱۹	۰/۶۱۹	۰/۶۱۹	۰/۶۱۹	۰/۶۱۹	۰/۵۷۱	۰/۵۷۱

بالاترین امتیاز این بعد را شهرداری اصفهان به‌دست آورده است که از فرم‌های نظرسنجی گوناگونی استفاده کرده و در همه آنها عناوین فیلد، متناسب با فیلد مورد نظر بوده و از نظمی منطقی برخوردارند. علاوه بر این، راهنمایی برای جست‌وجو و قابلیت جست‌وجوی پیشرفته نیز در این سایت در نظر گرفته شده است. پایین‌ترین امتیاز (۰/۱۴۲) متعلق به شهرداری کرمان است که ابزاری برای جست‌وجوی سایت و فرمی برای تکمیل به‌صورت برخط ندارد.

در بعد محتوا، میانگین امتیاز ۰/۴۵۲ است. دلیل این امتیاز آن است که بیشتر وبسایت‌ها تمام اطلاعات کلی شهرداری، یعنی آرم شهرداری، نقشه شهر، تاریخ آخرین به‌روزرسانی و آخرین اخبار را در سایت‌هایشان ارائه کرده‌اند، اما اغلب از بعد اطلاعات درون‌سازمانی، یعنی اطلاعات مربوط به منابع انسانی، بیانیه مأموریت، اطلاعات بودجه، تقویم رویدادها، زمان جلسه‌های عمومی، امتیاز ضعیفی را به‌دست آورده‌اند. ۴۰ درصد از سایت‌ها اطلاعاتی در مورد نهادها و مکان‌های عمومی شهر، مانند مراکز فرهنگی، ورزشی، آموزشی و بهداشتی ارائه نکرده‌اند. در مورد اطلاعات تماس با شهرداری، در اکثر سایت‌ها امکانات ارائه پیامک مشخص نیست و به آدرس، شماره تماس و ایمیل بسنده شده است. ضمن اینکه همه سایت‌ها از پیوندهای مستقیم برای لینک به سایر وبسایت‌ها بهره گرفته‌اند. در مجموع ۱۳ درصد از سایت‌ها امتیاز زیر ۰/۳، ۵۷ درصد از آنها امتیازی بین ۰/۳ تا ۰/۵ و ۲۷ درصد نیز امتیاز ۰/۵ تا ۰/۷ را کسب کرده‌اند و تنها یک سایت امتیازی بین ۰/۸ تا ۰/۹ به‌دست آورده است. جدول ۵، وبسایت چهار شهر برتر از نظر محتوا را نشان می‌دهد.

جدول ۵. امتیاز چهار وبسایت برتر در بعد محتوا

رتبه	۱	۲	۳	۳	۴
محتوا	مشهد	قزوین	اصفهان	تهران	اهواز
	۰/۸۴	۰/۶۸	۰/۶۴	۰/۶۴	۰/۱۶

بالاترین امتیاز این بعد را شهرداری مشهد با اختلاف بسیاری نسبت به رتبه دوم به‌دست آورده است. دلیل این موضوع آن است که شهرداری مشهد از ساب‌پورتال‌های بسیاری تشکیل می‌شود که اطلاعات میسوطی را در هر حوزه در اختیار کاربران قرار می‌دهد. این وبسایت بالاترین امتیاز اطلاعات درون‌سازمانی را کسب کرده و ۷۵ درصد اطلاعات این حوزه از جمله تقویم رویدادها، بیانیه مأموریت، خط‌مشی و منشور شهر، از طریق این سایت در دسترس است. پایین‌ترین امتیاز (۰/۲) متعلق به شهرداری کرمان و گرگان است؛ زیرا هیچ‌گونه اطلاعات درون‌سازمانی و اطلاعاتی درباره نهادها و مکان‌های عمومی ارائه نمی‌کنند.

در بعد خدمات، میانگین امتیاز ۰/۲۷۲ است. خدمات الکترونیک در اکثر سایتها، صرفاً به پرداخت عوارض محدود شده است. تجارت الکترونیک، یعنی امکان فروش بلیط و پرداختهای اداری مانند مالیات، جرایم و قبوض، در ۶۶ درصد از سایتها طراحی نشده است. تنها در شهرهای زاهدان، ساری، سنندج، کرمانشاه و یزد هر دوی این خدمات به صورت الکترونیکی دیده می شود. خدمات الکترونیکی مانند امکان دریافت جواز و پروانه، پرداخت عوارض و پیگیری پروندههای اداری، در ۵۰ درصد سایتها اصلاً فراهم نشده است و فقط شهرداری تهران است که امکان ارائه این سه خدمت را فراهم کرده است. در هیچ یک از وبسایتها امکان شخصی سازی وبسایت و درخواست اطلاعات وجود ندارد و فقط شهرداری ساری است که آرشيو اخبار و مزایده و مناقصه را در قالب پایگاه دادهای قابل جست و جو عرضه می کند. در ۵۶ درصد از سایتها شهروندان امکان مطرح کردن شکایت و دادخواست خود را ندارند و نحوه ارائه اطلاعات و خدمت در اکثر آنها صرفاً در قالب متن و فایل های تصویری به صورت اخبار تصویری یا گردشگری مجازی است. در کل، ۷۰ درصد از سایتها امتیاز زیر ۰/۳، ۱۳ درصد از آنها امتیاز ۰/۳ تا ۰/۵ و ۱۷ درصد باقی نیز امتیازی بین ۰/۵ تا ۰/۷ را کسب کرده اند. جدول ۶ چهار شهر برتر از نظر خدمات را نشان می دهد.

جدول ۶. امتیاز چهار وبسایت برتر در بعد خدمات

رتبه	۱	۲	۳	۴
مشهد	ساری	اصفهان	تهران	
۰/۶۱۱۴۳	۰/۵۷۱۴۳	۰/۵۰۶۶۷	۰/۵	

بالاترین امتیاز این بعد را شهرداری مشهد به دست آورده است. اختلاف امتیاز این وبسایت با شهرداری ساری، به دلیل فراهم کردن امکان شکایت و دادخواهی در شهرداری مشهد است. پایین ترین رتبه را گرگان با امتیاز ۰/۰۷۱ به دست آورده است؛ چرا که تنها همین خدمتی را که ارائه می کند، شهرداری ساری فاقد آن است. مهم ترین نکته در این بعد، شیوه ارائه خدمات الکترونیکی است. قرار دادن لینک همه خدماتی که ارائه می شود (مانند آنچه در اکثر سایتها رایج است) شیوه مطلوبی برای نمایش آنها نیست، بلکه باید دسته بندی مناسبی صورت گیرد تا کاربران را از نوع خدمات آگاه کند. برای مثال، سایت شهرداری مشهد خدمات خود را به دو دسته خدمات شهری و شهرداری تقسیم کرده است، دسته بندی خدمات الکترونیکی شهرداری اصفهان در قالب های ارتباط مردمی، شهرسازی، عوارض، مکاتبات و قوانین و... نیز، نمونه دیگری است که می تواند همچون الگو مورد استفاده قرار گیرد.

در بعد مشارکت شهروندان، میانگین امتیاز ۰/۱۸۶ است. ۲۰ درصد از سایت‌ها هیچ امکانی برای مشارکت شهروندان ندارند، درمقابل ۷۰ درصد از سایت‌ها فقط درباره کیفیت سایت یا خدمات شهرداری بازخوری از شهروندان دریافت می‌کنند و ۳۳ درصد از آنها رضایت شهروندان را مورد پیمایش قرار می‌دهند. تابلوی اعلانات برخط یا قابلیت‌های چت، ویدیوی همزمان برای جلسه‌ها و گفت‌وگو با شهروندان و امکان تصمیم‌گیری برخط، در هیچ‌یک از وبسایت‌ها فراهم نشده است. در اکثر سایت‌ها لینکی برای پروژه‌های در دست انجام یا تازه‌های مدیریت شهری دیده می‌شود، اما فقط شش سایت خبرنامه‌ای برای مطرح کردن شیوه حکمرانی در شهر دارند. در مجموع ۶۳ درصد از سایت‌ها امتیاز زیر ۰/۳ و ۳۷ درصد باقی نیز امتیازی بین ۰/۳ تا ۰/۵ را به دست آورده‌اند. جدول ۷، وبسایت چهار شهر برتر از نظر مشارکت شهروندان را نشان می‌دهد.

جدول ۷. امتیاز چهار وبسایت برتر در بعد مشارکت شهروندان

رتبه	۱	۱	۱	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲
مشارکت شهروندان	اصفهان	قم	مشهد	اردبیل	ایلام	بجنورد	خرم‌آباد	شیراز	زاهدان	اراک
	۰/۴	۰/۴	۰/۴	۰/۳	۰/۳	۰/۳	۰/۳	۰/۳	۰/۳	۰/۳
رتبه	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۴	۴	۴	۴
مشارکت شهروندان	ارومیه	تبریز	تهران	زنجان	یزد	همدان	بوشهر	ساری	سمنان	سندج
	۰/۲	۰/۲	۰/۲	۰/۲	۰/۲	۰/۲	۰/۱	۰/۱	۰/۱	۰/۱

بالاترین امتیاز این بعد را شهرداری‌های اصفهان، قم و مشهد به دست آورده‌اند. تفاوت شهرداری اصفهان با قم و مشهد در آن است که اصفهان فاقد خبرنامه‌ای است که قم از آن برخوردار است و شهرداری مشهد نیز پورتال پایگاه اطلاع‌رسانی دارد که همان کارکرد خبرنامه را به صورت گسترده دربردارد. در مقابل، فقط شهرداری اصفهان سامانه‌ای با عنوان سامانه مشورتی شهروندان و شهرداری دارد که تالار گفت‌وگوی شهروندان است. پایین‌ترین امتیاز نیز متعلق به شهرداری‌های اهواز، رشت، کرمان، کرمانشاه، گرگان و قزوین است که هیچ امتیازی به دست نیاورده‌اند. در حقیقت، برای اینکه مشارکت الکترونیک شهروندان به توسعه پایدار و تعالی اجتماعی - اقتصادی مردم کمک کند، نقش دولت باید از کنترل‌کننده اطلاعات و خدمات به تسهیل‌کننده پیش‌نگر تغییر یابد. لازم است شهروندان صرفاً دریافت‌کننده منفعل اطلاعات از طریق خدمات مبتنی بر وب دیده نشوند، بلکه شرکای فعالی در نظر گرفته شوند که از طریق انتشار فناوری محور اطلاعات مرتبط با دولت، مشارکت داده شوند و برای تعامل با دولت مورد حمایت قرار گیرند (سازمان ملل، ۲۰۱۲).

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

حکمرانی الکترونیک در نظر نوریس، ظرفیت فراهم‌سازی اطلاعات رسمی درباره نهادها و خط‌مشی‌های آنها، تعامل با مسئولان دولتی و شبکه‌های خط‌مشی و مشارکت شهروندان را دارد (نوریس، ۲۰۰۴). در این میان شهرداری‌های الکترونیکی با داشتن نقشی بی‌بدیل در مدیریت شهری، می‌توانند با کارکرد توزیع قدرت و افزایش سهم شهروندان، تحقق مردم‌سالاری را تسهیل کنند.

گزارش سال ۲۰۰۷ سازمان ملل که سایت پرجمعیت‌ترین شهر هر کشور را بررسی می‌کند و در کشور ما سایت شهرداری تهران را بررسی کرده، نشان می‌دهد به‌طور کلی وضعیت حکمرانی الکترونیک این شهرداری از بین ۸۶ کشور در جایگاه ۷۰ است. این در حالی است که از نظر امنیت و حریم شخصی بین ۶۲ کشور رتبه ۳۳، بین ۸۶ کشور از نظر قابلیت استفاده رتبه ۸۱، از نظر محتوا رتبه ۷۸، از نظر خدمات رتبه ۶۵ و از نظر مشارکت شهروندی رتبه ۷۹ را به‌دست آورده است.

اگر مدل چهارمرحله‌ای توسعه خدمات برخط سازمان ملل در سال ۲۰۱۲ را در نظر بگیریم که به‌ترتیب شامل ظهور، تسهیلات (ارتباط یک یا دوسویه بین دولت و شهروندان در قالب فرم‌های قابل داندود)، تراکنش (درگیر ارتباط دوسویه مانند درخواست و دریافت اطلاعات درباره خط‌مشی‌ها، برنامه‌ها و قوانین و مقررات با شهروندان) و متصل‌شده (حرکت به سمت رویکرد شهروندمحور، توانمندی شهروندان برای مشارکت) است (سازمان ملل، ۲۰۱۲)، یافته‌های ما نشان می‌دهد، اکثر وب‌سایت‌ها بیشتر قالب اطلاعاتی داشته و ارائه‌دهنده حداکثر دو نوع خدمت به‌صورت الکترونیکی هستند، اما در مجموع ما در گذار به سوی مرحله تسهیلات قرار داریم و برای رسیدن به مردم‌سالاری الکترونیک که غایت حکمرانی الکترونیک است، باید گام‌های بسیاری برداریم.

ضریب نفوذ اینترنت در کشورهای مختلف بسیار متفاوت از یکدیگر است؛ به‌گونه‌ای که قیاس بین وب‌سایت‌های آنها را بی‌معنا می‌کند، با این حال یافته‌های پژوهش‌ها در سایر کشورها نشان می‌دهد اکثر وب‌سایت‌های جهانی وارد مرحله تراکنش شده‌اند. برای نمونه، گزارش سال ۲۰۰۶ مرکز تابمان که در بین ۱۵۰۳ وب‌سایت ایالات، ۴۸ وب‌سایت اجرایی و مقننه دولت فدرال و ۱۳ سایت دادگاه فدرال آمریکا انجام شده، نشان می‌دهد ۷۷ درصد این سایت‌ها خدماتی را ارائه می‌دهند که کاملاً به‌صورت آن‌لاین است. همچنین ۷۱ درصد آنها برای کاربران خط‌مشی، حریم شخصی طراحی کرده‌اند (وست، ۲۰۰۶). بررسی ۱۰۱ وب‌سایت شهرداری بزرگ ایالات متحده بر اساس این پنج بعد، نشان می‌دهد که ۶۲ درصد شهرداری‌ها امتیاز بالای ۴۰ درصد و ۲۵ درصد امتیاز بالای ۵۰ درصد به‌دست آورده‌اند (هزلر و همکاران، ۲۰۰۸). همچنین بررسی

۱۶۵ وبسایت شهری رومانی نیز نشان می‌دهد، اگرچه قابلیت استفاده وبسایت‌ها مناسب به نظر می‌رسد، در بعد محتوا ناچیز بوده و مربوط به وقایع رخ داده در گذشته است، خدمات به‌صورت پراکنده و اندک ارائه می‌شود و شهروندان فرصت زیادی برای اظهار عقیده در ارتباط با روش‌های اداره جامعه ندارند (میر و ویندن، ۲۰۰۳).

در زیر به‌منظور بهبود حکمرانی الکترونیک برای هر یک از ابعاد و مؤلفه‌های حکمرانی الکترونیک، پیشنهادهایی آمده است. همچنین سایت برتر هر مؤلفه مشخص شده تا سایر سایت‌ها بتوانند از آن برای نمونه‌ای داخلی، الگوگیری کنند.

یافته‌ها نشان می‌دهد در وبسایت‌های شهرداری کمترین اهمیت به امنیت و حریم شخصی داده شده است، اما از آنجا که بهترین امتیاز این بعد را شهرداری تهران به‌دست آورده است ضرورت دارد تا سایر سایت‌ها نیز بیانیه‌ای با عنوان امنیت و حریم شخصی طراحی کرده و نکات زیر را در راستای ارتقای حریم شخصی وبسایت‌هایشان مد نظر قرار دهند:

- به‌طور دقیق مشخص کنند که چه نوع داده‌هایی در سایت جمع‌آوری می‌شود.
- تأکید کنند اطلاعات دریافت‌شده از طریق وبسایتشان برای چه مقاصدی به‌کار برده می‌شود.
- موارد استفاده یا فروش داده جمع‌شده بر وبسایت به سازمان‌های شخص ثالث را مشخص کنند.
- تأکید کنند که از اطلاعات بازدیدکنندگان برای بازاریابی‌های تجاری استفاده نمی‌شود.
- مشخص کنند که اطلاعات شخصی، مانند برآورد مالیات‌داری یا مدارک دادگاه برای سایر کاربران سایت در دسترس نیست.
- در هر صفحه‌ای که اطلاعاتی را از کاربران دریافت می‌کنند، باید این بیانیه برجسته شود.
- فناوری‌های به‌کاررفته برای افزایش امنیت اطلاعات، مانند (کوکی) را به‌روشنی ذکر کنند.
- در نهایت تمام وبسایت‌ها باید همانند سایت شهرداری اصفهان، امکانی برای امضای دیجیتال کاربران فراهم کنند. این سایت مراحل دریافت و ابطال گواهی الکترونیکی را مشخص کرده و فرم‌های لازم و دستورالعمل تکمیل آنها را نیز در قالب پی‌دی‌اف. روی سایت قرار داده است. علاوه‌براین، نحوه انجام امضای دیجیتال را نیز در قالب فایل‌هایی آموزش داده است.

- در راستای ارتقای بعد قابلیت استفاده در همه سایت‌ها نکات زیر باید مد نظر قرار گیرد:
- نسخه‌های جایگزین اسناد طولانی در دسترس باشند. سایت شهرداری اصفهان و مشهد می‌توانند سایت‌هایی برای الگوبرداری در این زمینه باشند؛ چرا که در آنها تقریباً بیشترین اسناد و فرم‌ها در قالب‌های مختلفی وجود دارد و دانلود آن نیز امکان‌پذیر است.

- هیچ‌یک از سایت‌ها صفحه خود را برای مخاطبین خاص، مانند شهروندان، کسب‌وکار و... شخصی‌سازی نکرده‌اند. برای الگوی‌گیری می‌توان از سایت مناطق یک و ۲۲ شهرداری تهران بهره گرفت. برای مثال شهرداری منطقه یک، چهار دسته کودکان، ناتوانان، خانواده و سالمندان را مخاطبان خاص در نظر گرفته است و شهرداری منطقه ۲۲ این جایگاه را به کودکان و روشندان اختصاص داده است.
- حتماً نقشه‌ای برای سایت شهرداری‌ها طراحی شود. جای خالی نقشه در سایت شهرداری‌هایی مانند قم و مشهد که رتبه دوم و سوم را کسب کرده‌اند نیز، مشاهده می‌شود. این در حالی است که وجود نقشه یا طرحی فرایبندی، دسترسی شهروندان به پیوندهای مورد نیازشان را تسهیل می‌کند. شهرداری تبریز یکی از سایت‌هایی است که نقشه مناسبی دارد؛ به این شکل که کل محتوا در دو دسته منوی اصلی شهرداری تبریز و پیوندها طبقه‌بندی شده و به ترتیب دسته‌های زیرین هر کدام مشخص شده است. برای مثال، هرچند شهرداری اصفهان تمام محتوای وبسایت خود را با اشکالی در نقشه جای داده و متمایزترین نقشه را از لحاظ زیبایی‌شناختی دارد که باید از آن برای کاربرپسند کردن نقشه استفاده کرد؛ به دلیل اینکه ترتیب پیوندها و زیرمجموعه‌ها مشخص نگردیده، ضرورت دارد تا دسته‌بندی منظم‌تری ایجاد کند.
- بهترین دسته‌بندی از فرم‌های الکترونیکی موجود در سایت، مربوط به شهرداری بیرجند است که در دو دسته فرم‌های الکترونیکی (فرم شکایت مردمی، تکریم ارباب رجوع، تمدید و اصلاح پروانه و...) و فرم‌های سازمانی در قالب پی.دی.اف. قابل دانلود (شامل درخواست مرخصی، معرفی‌نامه اداره تشخیص هویت و...) تقسیم‌بندی شده‌اند. بنابراین نخست، باید شهرداری‌ها را ترغیب کرد تا مانند وبسایت این شهرداری، فرم‌های برخط متعددی را روی سایت خود قرار دهند؛ دوم، باید دقت شود که فیلدهای تعبیه‌شده در این فرم‌ها از نظمی منطقی برخوردار بوده، عناوینی متناسب داشته و از طریق کلید تب در دسترس باشند. نکته رعایت‌نشده تمام سایت‌ها آن است که در صفحات فرم، اطلاعات اضافی درباره چگونگی تصحیح خطاها در صورت ارسال فرم‌های اشتباه وجود ندارد. برای مثال، باید اطلاع‌رسانی شود که اگر فرم‌هایی که به اشتباه پر شده، ارسال شوند، آیا کاربران باید بار دیگر اطلاعات را وارد کنند، یا سایت فرم‌های ناقص و اشتباه را پیش از پذیرش مشخص می‌کند.
- در مورد ابزار جست‌وجو، فقط دو سایت شهرداری اصفهان و ساری راهنمایی بسیار مختصری درباره شیوه جست‌وجوی پیشرفته دارند. از سوی دیگر، فقط ۲۶ درصد از این سایت‌ها قابلیت جست‌وجوی پیشرفته را فراهم کرده‌اند. در این راستا، راهنمای استفاده از

وبسایت دریافت ایده‌های شهروندی شهر مشهد به‌گونه‌ای است که مراحل به‌ترتیب با قرار گرفتن روی هر لینک صفحه اصلی، به‌طور کامل توضیح داده شده است.

- از یک سو، ۵۰ درصد از وبسایت‌ها به زبانی دیگر دسترسی ندارند و در میان این ۵۰ درصد نیز، همه محتوای صفحات به‌طور کامل ترجمه نشده است. از سوی دیگر، هیچ یک از سایت‌ها امکانی برای دسترسی افراد ناتوان فراهم نکرده‌اند. در این راستا می‌توان از سایت شهرداری منطقه ۲۲ شهر تهران الگو گرفت که با فایل صوتی، دسترسی افراد روشندل را هرچند به‌صورتی بسیار محدود، امکان‌پذیر ساخته است.

در راستای ارتقای بعد محتوا در همه سایت‌ها نکات زیر باید مد نظر قرار گیرد:

- بزرگترین مشکل اکثر سایت‌ها، دسته‌بندی‌های نادرست و گاه چندگانه محتوای بسیاری است که پوشش داده می‌شود؛ به‌گونه‌ای که بعضی از مطالب در چند پیوند مرتب تکرار می‌شوند. یکی از دسته‌بندی‌های مناسب و منظم، دسته‌بندی شهرداری تبریز در قالب شهرداری، تجارت، گردشگری، سلامت، بانکداری و دولت الکترونیکی است.
- همه سایت‌ها، اطلاعات شهرداری مانند آرم شهرداری، آخرین به‌روزرسانی و آخرین اخبار شهرداری را بازنمایی کرده‌اند. جالب‌ترین نقشه مربوط به شهرداری مشهد است. این نقشه با شهر مشهد آغاز می‌شود و جزئیات شهر را به‌طور کامل مشخص می‌کند، سپس شما می‌توانید جزئیات سطوح بالاتر، یعنی سایر شهرهای ایران، سایر کشورها و قاره‌ها را به‌طور مبسوط مشاهده کنید.
- نمودار سازمانی از جمله اطلاعات درون‌سازمانی است که ۶۳ درصد سایت‌ها فاقد آن هستند. نمودار سازمانی شهر تهران، ساختار شهرداری را با زیرمجموعه‌ها ترسیم کرده، اما بهتر است مانند سایت شهرداری رشت، اسامی افراد نیز به‌همراه تصویرشان در نمودار سازمانی قرار گیرد. مشخص کردن آدرس ایمیل و تلفن نیز به نمودار سازمانی جامعیت می‌بخشد.
- در مورد اطلاعات منابع انسانی، در بعضی از سایت‌ها مانند شهرداری بجنورد، وظایف هر معاونت توضیح داده شده یا سوابق تحصیلی و اجرایی معاون گزارش شده است، اما فقط شهرداری مشهد است که به‌ترتیب دسته‌های شغلی، رشته‌های شغلی و پست‌های سازمانی را مشخص کرده و برای هر پست شرایط احراز شغل را مکتوب کرده است. برای تکمیل این اطلاعات، بهتر است شرح وظایف هر پست و اسامی و رزومه افراد شاغل به سایت شهرداری مشهد اضافه شود.
- بهترین دسته‌بندی بیانی‌ه مأموریت یا شرح وظایف و چشم‌انداز شهر، مربوط به سایت شهرداری اهواز است که در لینکی با عنوان برنامه پنج‌ساله عمران و توسعه شهر، نموداری

ترسیم کرده و به ترتیب رسالت شهرداری، چشم‌انداز، استراتژی‌ها و اهداف کلان هر بخش (مانند حمل و نقل و ترافیک) و زیربخش‌ها (وظیفه تاکسیرانی و اتوبوسرانی و...) را مشخص نموده است. برای تکمیل این دسته‌بندی، می‌توان جداول اهداف کمی و مصارف منابع را که در برنامه پنج‌ساله شهرداری تهران مشاهده می‌شود را به آن افزود.

- اطلاعات بودجه فقط در دو شهرداری تهران و اصفهان در دسترس است. البته در بعضی از سایت‌ها مانند شهرداری اردبیل، گزارش‌هایی درباره عملکرد قرار داده شده است، اما باید بودجه تصویب شده و درآمدها و هزینه‌ها در انتهای سال، به همراه شرح چگونگی حصول و خرج آنها به‌طور شفاف برای شهروندان گزارش شود.
- تقویم رویدادها که نشان‌دهنده برنامه کاری زمان‌بندی شده شهرداری است، فقط به‌صورت جامع در سایت شهرداری مشهد مشاهده می‌شود. در بخش خدمات شهری روی صفحه اصلی، لینکی با عنوان تقویم مشهد قرار داده شده است. این تقویم قابلیت تنظیم روزانه، هفتگی، ماهانه و سالانه را دارد که در هر یک (بجز سالانه) رویدادهای عمومی، برنامه‌های هیئت‌های مذهبی، حرم مطهر، شهرداری، جشنواره‌ها، نمایشگاه‌ها، رویدادهای ورزشی و پژوهشی شهر مشخص شده است.
- برای نشان دادن اطلاعات نهادها و مکان‌های عمومی یک شهر، هر سایت از شیوه‌ای خاص استفاده کرده است. بهتر است برای متمرکز نمودن اطلاعات مربوط به مکان‌های آموزشی، بهداشتی، فرهنگی و تفریحی، مانند شهرداری تهران یا زاهدان، از لینکی با عنوان زندگی در تهران یا زاهدان استفاده کرد یا لینکی با عنوان بانک اطلاعات شهر طراحی کرد و اطلاعات مکان‌ها را همراه با آدرس و شماره تماس در آنجا پیوست نمود.
- در مورد اطلاعات لازم برای ارتباط با شهرداری، باید مانند شهرداری اراک، اهواز و یزد، اطلاعات مربوط به آدرس پستی، شماره تلفن، آدرس ایمیل و شماره پیامک را در لینک ارتباط با ما مشخص نمود.

در راستای ارتقای بعد خدمات باید نکات زیر مد نظر قرار گیرد:

- شهرداری‌ها برای بهبود تجارت الکترونیکی باید نخست، امکان تهیه بلیط‌های گوناگون مانند سینما، هواپیما و... را فراهم کنند. این مورد فقط در پنج سایت از جمله شهرداری ساری مشاهده شده است. دوم، باید پرداخت‌های اداری مانند پرداخت قبوض، مالیات و جرایم امکان‌پذیر شود. برای مثال در سایت شهرداری اهواز، زاهدان و یزد، سامانه‌ای برای پرداخت اینترنتی قبوض تعبیه شده است.

- برای بهبود خدمات الکترونیکی، سایت‌ها باید مانند شهرداری مشهد امکان دریافت الکترونیکی پروانه و جواز را فراهم کنند. در این سایت می‌توان برای نصب پرده‌های آویز و قطع و هرس درختان درخواست مجوز نمود. علاوه بر این خدمات، در سایت شهرداری‌های شیراز و تهران امکان تهیه طرح ترافیک نیز وجود دارد. یکی دیگر از خدمات الکترونیکی، امکان پرداخت عوارضی مانند عوارض خودرو و نوسازی است. اما سایت شهرداری مشهد علاوه بر این دو، سامانه‌ای نیز برای پرداخت عوارض صنفی در نظر گرفته است. در نهایت برای ارتقای سطح خدمات الکترونیکی، باید امکان پیگیری پرونده‌های اداری وجود داشته باشد. به‌طور جامع سایت شهرداری ساری سازمان الکترونیک برید را دارد که سیستمی برای رهگیری وضعیت مکاتبات اداری شهرداری است.
 - شکایت و دادخواهی که یکی دیگر از مظاهر خدمات است، از طریق طراحی فرم‌هایی برای شکایت و پیگیری آن امکان‌پذیر شده است. برای مثال، شهرداری مشهد واحدی با عنوان مدیریت ارزیابی عملکرد و بازرسی و پاسخگویی به شکایات دارد و فرمی را برای ثبت شکایات، پیگیری درخواست‌ها و پاسخگویی طراحی کرده است. شهرداری بوشهر لینکی با عنوان پرسش و پاسخ مردمی دارد که در آن شهروندان مشکلات خود را مطرح می‌کنند و خود شهردار به سؤالات پاسخ می‌دهد. همچنین سامانه ارسال پیشنهادهایی دارد که شهروندان می‌توانند پیشنهادشان را مطرح کنند و در نهایت شماره پیگیری دریافت کرده و این‌گونه از روند پیشنهاد خود اطلاع یابند.
 - در همه سایت‌ها نحوه ارائه اطلاعات و خدمات به‌صورت فایل‌های متنی و تصویری است که البته مورد دوم بیشتر در مورد اخبار و گردشگری مجازی صادق است. توصیه می‌شود سایت‌ها از خدمات چندرسانه‌ای هوشمند برای ارائه اطلاعات و خدمات خود بهره‌گیرند که برای همه افراد، حتی ناتوانان نیز قابلیت استفاده داشته باشد.
- در راستای ارتقای بعد مشارکت شهروندان در همه سایت‌ها نکات زیر باید مد نظر قرار گیرد:
- دریافت بازخور و نظرسنجی از شهروندان و پیمایش رضایت آنان، ساده‌ترین سازوکارهای فراهم کردن امکان مشارکت شهروندان بوده و بهتر است نتایج حاصل از آنها نیز برای شهروندان نمایش داده شود. برای بازخور گرفتن و نظرسنجی از شهروندان، فرم‌های متنوعی در نظر گرفته شده است. مانند فرم ارزیابی خدمات شهری در شهرداری‌های اردبیل، ایلام، بجنورد، بیرجند و تهران، فرم تکریم ارباب رجوع در شهرداری ایلام، بجنورد و قم، فرم نظرسنجی از همشهریان در اردبیل.

- بعضی سایت‌ها فرم‌ها یا حتی سامانه‌ای برای دریافت ایده‌های شهروندی در نظر گرفته‌اند. مثلاً سایت شهرداری مشهد، سامانه ایده‌های مدیریت شهری را دارد که همه شهروندان می‌توانند ایده‌های کمک‌کننده به بهبود شهری را ثبت کنند.
- خبرنامه‌ها شیوه دیگری هستند که می‌توان از این طریق اطلاعات جاری درباره چگونگی حکمرانی شهری را در اختیار شهروندان قرار داد. تنها شش شهرداری از این امکان استفاده می‌کنند. مثل خبرنامه شهریار در شهرداری تبریز یا هفته‌نامه شهرراز در شهرداری شیراز. با وجودی که اکثر شهرداری‌ها از لینکی با عنوان تازه‌های مدیریت شهری استفاده می‌کنند (مانند شهرداری تهران)، اما وجود پایگاه خبری یا خبرگزاری، در سطحی بالاتر برای اطلاع‌رسانی از آخرین اخبار شهرداری قرار دارد.
- سطح تعاملی حکمرانی الکترونیک، در وجود تابلوی اعلانات برخط یا قابلیت‌های گفت‌وگو و تالارهای بحث متجلی می‌شود. این در حالی است که جز شهرداری اصفهان که سامانه مشورتی شهروندان و شهرداری را دارد، هیچ‌یک چنین امکانی را فراهم نکرده‌اند. البته این سامانه بیشتر کارکرد پرسش و پاسخ با مسئولان را دارد تا امکان گفت‌وگوی برخط همزمان. مانند شهرداری بوشهر که لینکی با عنوان پرسش و پاسخ مردمی دارد و شهروندان مشکلات خود را مطرح کرده و شهردار پاسخ می‌دهد.

منابع

- پیران‌نژاد، ع. و قلی‌پور، آ. (۱۳۹۲). مطالعه توانمندسازی سیاسی شهروندان در سایه فناوری‌های نوین. مدیریت دولتی، ۵ (۲): ۳۶-۱۹.
- دباغ، س. و نفری، ن. (۱۳۸۸). تبیین مفهوم خوبی در حکمرانی خوب. مدیریت دولتی، ۱ (۳): ۱۸-۳.
- سالارزهی، ح. و ابراهیم‌پور، ح. (۱۳۹۱). بررسی سیر تحول در پارادایم‌های مدیریت دولتی: از پارادایم مدیریت دولتی سنتی تا پارادایم حکمرانی خوب. مدیریت دولتی، ۴ (۹): ۶۲-۴۳.
- سازمان فناوری اطلاعات ایران. (۱۳۹۲). دسترسی در ۱۵ شهریور. www.ITC.ir
- مرکز مدیریت توسعه ملی اینترنت (ممتا). (۱۳۹۲). دسترسی در ۱۵ شهریور www.iriu.ir/matma
- نوری، ر.؛ عابدی جعفری، ح.؛ فیرحی، د.؛ فقیهی، ا. و طالقانی، غ. (۱۳۹۱). ارتباط دولت و مدیریت عمومی در ایران؛ نگاهی تاریخی - تطبیقی. مدیریت دولتی، ۴ (۹): ۱۴۰-۱۱۷.
- Avdic, A., Hedström, K., Rose, J. & Grönlund, A. (2007). *Understanding e-participation: contemporary PhD e-participation studies in Europe*. Orebro University, Department of Business, Economics, Statistics and Informatics. Retrieved from: <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:135074/FULLTEXT01.pdf>.

- Award for exemplary implementation of E-governance initiatives. (2013-2014). http://darpg.gov.in/darpgwebsitecms/Document/file/Award_Scheme_2013-14.pdf.
- Biocanin, S. (2011). *E-governance within municipality*. M.S. Thesis, Norwegian University of life science.
- Capgemini (2007). *Results of Capgemini's 7th Annual EU Online Services Study Released*. www.capgemini.com.
- Capgemini. (2009). *Smarter, faster, better e-government*, 8th e-government benchmark measurement.
- Carrizales, T., Hozler, M., Kim, S. & Kim, C. (2006). Digital governance worldwide: a longitudinal assessment of municipal web sites. *International Journal of Electronic Government Research*, 2(4): 1-23.
- Colesca, S. E. (2007). An assessment of the quality of the Romanian urban web sites. *Informatica Economică*, 2 (42): 26-33.
- Criado, J. I. & Ramilo, M. C. (2003). E-government in practice: an analysis of web site orientation to the citizens in Spanish municipalities. *The International Journal of Public Sector Management*, 16(3): 191-218.
- Gallego-Álvarez, I., Rodríguez-Domínguez, I. & García-Sánchez I.M. (2010). Are determining factors of municipal E-government common to a worldwide municipal view? An intra-country comparison. *Government Information Quarterly*, 27 (4): 423-430.
- Henriksson, A., Yi, Y., Frost, B. & Middleton, M. (2006). *Evaluation instrument for e-government websites*. Paper presented at Internet Research: Internet Convergences, Brisbane, Australia, 28-30 September.
- Hozler, M. & Manoharan, A. (2006). *Global trends in municipal e-government: an online assessment of worldwide municipal web portals*. Foundations of E-government: 178-188. http://www.iceg.net/2007/books/1/19_303.pdf.
- Hozler, M. & Kim, S. (2005). *Digital governance in municipalities worldwide: A longitudinal assessment of municipal websites throughout the world*. Division for Public Administration and Development Management Department of Economic and Social Affairs, UN.
- Hozler, M & Kim, S. (2007). *Digital governance in municipalities worldwide: A longitudinal assessment of municipal websites throughout the world*. Division for Public Administration and Development Management Department of Economic and Social Affairs, UN.
- Hozler, M., Manoharan, A., Shick, R. & Stowers, G. (2008). *U.S. municipalities E-governance survey: a nationwide assessment of U.S. municipal websites*. E-Governance Institute, National Center for Public Performance.

- Meer, A. & Winden, W. (2003). E-governance in cities: A comparison of urban information and communication technology policies. *Regional Studies*, 37(4): 407-419.
- Melitski, J., Hozler, M., Kim, S., Kim, C. & Rho, S. (2005). Digital government worldwide: an e-government assessment of municipal Web sites. *International Journal of Electronic Government Research*, 1(1): 1-19.
- Moon, M. J. (2002). The evolution of e-government among municipalities: rhetoric or reality. *Public Administration Review*, 62 (4): 424-433.
- National awards for E-governance, 2012-2013, <http://www.nceg.gov.in/national-awards-for-governance.html>.
- Norris, P. (2004). *Deepening democracy via e-governance*. Draft chapter for the UN World Public Sector Report, Harvard University: 1-37.
- Ojo, A., Janowski, T. & Estevez, E. (2007). *Determining progress towards e-government: what are the core indicators?* 5th European conference of E-government, US, April.
- Palvia S.C.J. & Sharma, S.S. (2007). *E-government and e-governance: definitions/domain framework and status around the world*. Foundations of E-government, https://www.csi-sigegov.org/1/1_369.pdf.
- Pina, V., Torres, L. Acerete, B. (2007). Are ICTs promoting government accountability? a comparative analysis of e-governance developments in 19 OECD countries. *Critical Perspectives on Accounting*, 18 (5): 583-602.
- Pirannejad, A. (2011). The effect of ICT on political development: a qualitative study of Iran. *Information Development*, 27(3): 186-195.
- Shahnavazi, M. I. & Shahnavazi, Y. (2012). E-Municipality; New Step in Providing Electronic Services in Iran. *International Journal of Business and Social Science*, 3(15): 141-154.
- Saxena, K.B.C. (2005). Towards excellence in e-governance. *International Journal of Public Sector*, 18(6): 498-513.
- Stoica, V. & Ilas, A. (2009). Romanian urban e-government. digital services and digital democracy in 165 cities. *Electronic Journal of e-Government*, 7(2): 171-182.
- Torres, L., Pina, V., Acerete, B. (2006). E-governance development in EU cities, reshaping government relation to citizens. *Governance*, 19 (2): 277-302.
- United Nation. (2012). *E-Government: E-government for the people*. <http://www.un.org/en/development>.
- West, D. M. (2005). Global e-government. http://www.insidepolitics.org/egov_t04_int.html.
- West, D. M. (2007). Global e-government. http://www.insidepolitics.org/egovt04_int.html.