

حکمرانی الکترونیک در شهرداری‌ها: مطالعه پورتال شهرداری‌های کشور

نغمه عبادی^۱، علی پیران نژاد^۲

چکیده: حکمرانی سازوکارها و فرایندهایی را دربرمی‌گیرد که از طریق آنها شهروندان می‌توانند منافع خود را به بحث گذاشته، تفاوت‌ها را کم‌رنگ ساخته، احراق 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 به گونه‌ای 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 شهروها 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 تعدل، بازبینه‌ای 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 خدمات رسانی 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. داشتجوی 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 پیران نژاد

E-mail: Pirannejad@ut.ac.ir

مقدمه

با مطرح شدن جنبش مدیریت دولتی نوین، با عنوان انقلاب مدیریتی (سالارزهی و ابراهیم پور، ۱۳۹۱) که در دهه ۱۹۹۰ در اکثر کشورهای توسعه یافته رخ داد، به جای اداره امور ساده، بر شیوه های مدیریت حرفه ای، شامل کیفیت خدمات، مدیریت عملکرد و مدیریت ریسک، تأکید شد (ساکستا، ۲۰۰۵). این جنبش با در نظر گرفتن شهروندان بهمنزله مشتریان (نوری و همکاران، ۱۳۹۱)، همواره در پی ایجاد بخش عمومی کاراتر و مؤثرتری بوده که نیازهای شهروندان را به طور بهینه تأمین کند. در میان فعالیت های گوناگونی همچون تمرکز زدایی و اندازه گیری عملکرد - که برای دسترسی به این هدف اجرا شد - توسعه و استفاده از وب سایت های دولتی، سازوکاری برای ساده سازی و بهبود تراکنش های دولت و سایر ذی نفعان شمرده شد و اهمیت فرازاینده تری یافت (گالگو، ۲۰۱۰). در واقع فناوری اطلاعات و ارتباطات، ابزار قدرتمندی برای بهبود شفافیت و پاسخگویی، تسهیم اطلاعات و پیوند مردم، سازمان ها و گروه ها است (پیران نژاد، ۲۰۱۱). این امید در بسیاری از کشورها وجود دارد که فناوری های 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 نزدیک تر سازد (پینا، تورس و اسریت، ۲۰۰۷). به بیانی دیگر، این فناوری ها با تأثیرگذاری بر میزان اطلاعات، آگاهی سیاسی شهروندان را افزایش داده و بر توانمندسازی سیاسی شهروندان و توسعه سیاسی جوامع می افزایند (پیران نژاد و قلی پور، ۱۳۹۲).

یافته های سال ۲۰۱۳ میلادی نشان می دهد 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 توسعه یافته 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 فناوری های نوین است (مرکز مدیریت توسعه ملی اینترنت، ۱۳۹۲)؛ به گونه ای که طی سال های اخیر نیز این دغدغه در میان دولت مردان شکل گرفته است که اطلاعات و خدمات دیجیتالی خود را بر اساس چه معیار و استانداردی در اختیار کاربران قرار دهند و از چه سازوکارهایی برای مشارکت شهروندی بهره گیرند تا حداکثر رضایت و اعتماد عمومی را به همراه داشته باشند. با اتخاذ رویکردی خوش بینانه به روند توسعه حکمرانی الکترونیک، شاهد خواهیم بود که این نحوه حکمرانی در مقایسه با شیوه سنتی، علی رغم عمر کوتاه، از اقبال عمومی بیشتری به دلیل تسریع و تنوع در ارائه اطلاعات و خدمات، فراهم کردن

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 مراجعه کننده 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.

پیشینهٔ 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 اینترنت محور و سایر کاربردهای فناورانه ارسال خدمات است و تنها روشی است که دولت از طریق آن، قادر به دستیابی به اهداف ارسال خدمات خواهد بود. اینترنت سازوکار مناسبی برای کاربران، شهروندان و گروه‌های حامی است تا در دولت‌هایشان مشارکت کنند و از این رو، پتانسیل تمرکزدایی از تصمیم‌گیری‌ها را دارد (هزلر، منوهاران، ۲۰۰۶). در واقع، امروزه انتخاب فناوری‌های اینترنت محور 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 بدعنهادن تعامل با شهروندان تحت فشار قرار می‌دهد (تورس، پینا و اسریت، ۲۰۰۶). در این میان، حکمرانی الکترونیک که در اوآخر قرن نوزدهم مطرح شد و رواج گسترده اینترنت در اداره امور دولتی را منعکس کرد (بايوکنین، ۲۰۱۱)، شاید پس از مدیریت دولتی نوین، دومین انقلاب در مدیریت دولتی باشد که نهنهای 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 پاسخگوی، 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 گستردگی از دولت الکترونیک را دربرگرفته و به دنبال درگیر کردن^۱، توانا ساختن^۲ و قدرت دادن به شهروندان^۳ است (پیران نژاد، ۱۱؛ پالویا و شارما، ۲۰۰۷). در مجموع هدف از حکمرانی الکترونیک، افزایش سادگی، اخلاق‌مداری، پاسخگویی، مسئولیت‌پذیری و شفاف نمودن (هوشمند کردن)^۴ حکمرانی است (بایوکنین، 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 عنوانین کارایی مدیریتی و توانمندسازی شهروندان دسته‌بندی شده نیز، تصدیق کننده این موضوع است؛ به گونه‌ای که بهبود ارسال خدمات (كمی و کیفی) کارایی و درگیر شدن کاربران در طراحی خدمات، توانمندسازی نامیده شده است (او دیس 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 (ساکستا، ۲۰۰۵). برخی حکمرانی الکترونیک را ظرفیت اداره امور محلی با کمک سازمان‌های اجتماعی، شهروندان و شرکت‌ها، از طریق به کارگیری فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات در جهت دستیابی به‌اهداف 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 پیشرفت‌های تر 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 (بهویژه بخشی از برنامه‌ها که با خدمات شهروندان ارتباط دارد) است. از آنجایی که با الکترونیکی شدن شهرداری‌ها دسترسی سریع به اطلاعات شهری و منطقه‌ای در حوزه‌های سیاسی، اجتماعی و فرهنگی امکان‌پذیر می‌شود، شفافیت و پاسخگویی افزایش یافته و فرصت مناسبی برای مشارکت شهروندان در فعالیت‌های اجتماعی و سیاسی و فرایندهای تصمیم‌گیری فراهم خواهد شد (شهنواری و شهنواری، ۲۰۱۲).

چهار پژوهش بر جسته حکمرانی الکترونیک در سراسر جهان، پژوهش جهانی سالانه مرکز سیاست‌گذاری عمومی تابمان دانشگاه براون^۱، پژوهش رهبری دولت الکترونیک اکسنچر^۲، گزارش کمیسیون اروپایی کپجمینای^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 حق العمل، 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، فرات و میدلتون، ۲۰۰۶؛ وست، ۲۰۰۷ و ۲۰۰۵).

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 می‌شود (اوجو، جانوسکی و استوز، ۲۰۰۷).

سومین گزارش، گزارش کچمینای است که کشورهای اتحادیه اروپا را با استفاده از ۲۰ خدمت عمومی اساسی مطالعه می‌کند. از این ۲۰ خدمت، ۱۲ خدمت به شهروندان (مانند مالیات درآمد، شغل‌یابی، ثبت‌نام خودرو، کتابخانه‌های عمومی، گواهی‌نامه‌ها، خدمات بهداشتی و تأمین اجتماعی) و ۸ خدمت به کسب‌وکار (ثبت شرکت، مالیات بر ارزش افزوده، داده‌های آماری، جوازها) مربوط است. یافته‌های 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^۲ ۸۳ درصد (در مقایسه با ۷۶ درصد در سال ۲۰۰۷) کشورها در مرحله پنجم قرار دارند (کچمینای، ۲۰۰۷ و ۲۰۰۹).

درنهایت سازمان ملل از سال ۲۰۰۳، گزارش‌هایی را در ارتباط با وضعیت حکمرانی الکترونیک در شهرداری‌های سراسر جهان منتشر کرده است. این پژوهش وبسایت‌های شهرداری‌های بزرگ دنیا را بر اساس پنج بعد امنیت و حریم شخصی، قابلیت استفاده، محتوا، خدمات و مشارکت شهروندان رتبه‌بندی نموده است. امنیت و حریم شخصی، وبسایت شهرداری‌ها را در دو حوزه کلیدی شناسایی کاربران و وجود خطمشی‌های حریم شخصی بررسی می‌کند. قابلیت استفاده به معنای کاربرپسندیدگی سایت‌هاست و صفحات وب، فرم‌ها و ابزارهای جست‌وجو از این دید ارزیابی شده‌اند. در بُعد محتوا دسترسی به اطلاعات تماس، استناد عمومی، دسترسی ناتوانان و امکانات چندرسانه‌ای مدنظر بوده است. در تحلیل خدمات، به خدماتی توجه شده است که یا امکان تعامل شهروندان با شهرداری را فراهم می‌آورد یا ثبت‌نام برای رویدادهای شهرداری و خدمات را به صورت برخط امکان‌پذیر می‌کند. در بعد مشارکت شهروندی، روش‌هایی بررسی می‌شوند که مؤسسه‌های دولتی در سطح محلی شهروندان را درگیر می‌سازند (هزلر و کیم، ۲۰۰۵ و ۲۰۰۷).

یافته‌های گزارش سال ۲۰۰۳ در بین ۸۴ شهرداری بزرگ دنیا، نشان می‌دهد که سئول، هنگ‌کنگ، سنگاپور، نیویورک و شانگهای، پنج شهر اول از نظر فراهم‌آوردن فرصت‌های دولت دیجیتال برای شهروندان هستند (ملیستکی، هوزلر، کیم، کیم و هو، ۲۰۰۵). یافته‌های این گزارش در سال ۲۰۰۷ با اندکی تغییر، سئول، هنگ‌کنگ، هلسینکی^۳ (پایتخت فنلاند)، سنگاپور و

1. Sophistication
2. Helsinki

مادرید را پنج شهرداری برتر معرفی کرده و نیوبورک نیز در بین ۸۶ کشور، جایگاه نهم را به دست آورده است (هزلر و کیم، 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 پنج گانه 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، مانوهران، 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 تا حدی قابل قبول به نظر می‌رسد (امتیاز ۱۷/۸ 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، خدمات رسانی 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 سایبراسپیس¹ در سال ۲۰۰۰، حاکی از آن است که به طور کلی وبسایتهای دولت در بعد اطلاعات رسمی (میانگین امتیاز ۳۸ درصد) و اشکال ارتباطات (میانگین امتیاز ۳۴ درصد) امتیاز بهتری نسبت به بعد 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 شهری² 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 بناهای، 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 آخرين خبر، فرصت بازخور برای شهروندان و تاریخ آخرین بهروزرسانی در بعد مدیریت سایت جای گرفته‌اند. درنهایت در بعد سبک طراحی، دسترسی‌پذیری (یعنی وجود زبان خارجی، دسترسی ناتوانان، اندازه فونت و پس‌زمینه‌ای با رنگ متفاوت برای مطالعه آسان‌تر وبسایت) و قابلیت استفاده (موتور جستجو، نقشه سایت، تعداد صفحات، تعداد گزینه‌ها و متون در صفحه، ابزارهای هدایت‌کننده^۲) سنجدیده 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).

علاوه‌بر 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 به گزینی 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 شهر و ند محور 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 رسیک‌ها و برنامه‌ریزی برای موفقیت است.

با در نظر گرفتن مدل‌هایی که پیش‌تر به آنها اشاره شد، مدل ارائه شده سازمان ملل درخصوص 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 سنجه‌های به کار گرفته شده سازمان ملل با اندکی تغییر، 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. بازبینه^۱ موجود با اندکی تغییر مشابه چک‌لیست سازمان ملل است که بعضی از ابعاد آن کامل‌تر شده‌اند.

جدول ۱. ابعاد و مؤلفه‌های حکمرانی الکترونیک

حریم شخصی / امنیت
۱۰. استفاده از رمز
۱۱. امنیت سورور
۱۲-۱۴. نحوه دسترسی به اطلاعات غیر عمومی
۱۵. استفاده از امضای دیجیتال
۱۶-۲۲. رنگ، فونت
۲۳-۲۹. فرم‌ها
۳۰-۳۴. ابزار جستجو
۳۵-۳۶. دسترسی‌پذیری
قابلیت استفاده
۲۳-۲۹. صفحات وب‌سایت
۳۰-۳۶. مخاطب هدفمند (دسته‌بندی مخاطبان)
۳۷-۴۰. بارهای هدایت‌کننده
۴۱-۵۲. نقشه سایت
محتوا
۵۳-۵۶. اطلاعات نهادها و مکان‌های عمومی
۵۷-۶۱. اطلاعات ارتباطی
خدمات
۶۲-۶۳. تجارت الکترونیک
۶۴-۶۶. خدمات الکترونیکی
۶۷. پایگاه قابل جستجو
۶۸. دسترسی به اطلاعات خصوصی
مشارکت شهروندان
۷۶-۷۷. بازخور
۷۸. خبرنامه
۷۹. تابلوی اعلانات برخط یا قابلیت‌های چت
۸۰. فرم‌های بحث درباره مسائل خط‌مشی
۸۱-۸۲. پیمایش / نظرسنجی
۸۳. ویدیوی همزمان
۸۴. پیمایش رضایت شهروندی
۸۵. تصمیم‌گیری برخط

از آنجاکه در اکثر مطالعات انجام شده برای تهیه بازبینه، 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 خدمترسانی 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 وب سایتی برای شهرداری نداشت. بنابراین کل جامعه آماری موجود، یعنی ۳۰ وب سایت 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 ۲۷۹/۰ است. به بیان دیگر، اگر امتیازات کلی حکمرانی الکترونیک را در چهار دسته ضعیف، متوسط، خوب و عالی طبقه بندی کنیم، وضعیت وب سایت شهرداری ها به طور میانگین نسبتاً ضعیف است. با توجه به این طبقه بندی، هیچ وب سایتی در دسته عالی قرار نمی گیرد و فقط پورتال های مشهد و اصفهان با امتیاز اندکی بالاتر از ۵۰/۰ در دسته خوب جای می گیرند. این در حالی است که ۵۳ درصد وب سایتها امتیاز متوسط و ۴۰ درصد نیز امتیاز پایینی را کسب کرده اند.

وب سایتی که بالاترین امتیاز را به دست آورده و در دسته خوب جای گرفته، وب سایت شهرداری مشهد است. شهرداری های اصفهان، تهران و اراک، با امتیاز بالای ۴۰/۰ 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

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

نکتهٔ 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 پایین‌بودن امتیاز، نبود بیانیه حریم شخصی یا حتی شرایط استفاده در ۹۳ درصد وبسایت‌های است. 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	تهران	اراک	اصفهان	تبریز	مشهد	ج	ج	ع
حریم شخصی	تهران	اراک	اصفهان	تبریز	مشهد	۰/۱۳۳۳۳	۰/۱۳۳۳۳	۰/۱۳۳۳۳

بعدی را شهرداری تهران به دست آورده است که لینکی با نام حریم شخصی کاربران داشته و در آن حقوق کابران 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 متعلقه به شهرداری هام است که هیچ امتیازی، در این بعد کس نکدane.

در بعد قابلیت استفاده، میانگین امتیاز 40.9 ± 0 است. دلیل این امتیاز عمدتاً به کارکرد یکسان لینک‌ها و بارهای هدایت‌کننده در همهٔ 30 وبسایت بررسی شده و وجود رنگ و فونت یکسان در همهٔ صفحات یک سایت خاص و نیز، داشتن صفحاتی با طول مناسب در همهٔ وبسایت‌ها (بجز سایت شهرداری گرگان) بازمی‌گردد که با قراردادن اخبار زیاد باعث طولانی شدن بیش از حد صفحهٔ اصلی شده‌اند. همچنین در سایت شهرداری بجنورد بعضی از ساب پورتال‌ها شکل و رنگی همانند صفحهٔ اصلی دارند و بعضی خیر. این یکسان نبودن صفحات، بی‌نظمی را به مخاطب القا کرده و تصور خروج از سایت را ایجاد می‌کند. 50 درصد وبسایت‌ها در مورد استناد طولانی، از نسخه‌های پی.دی.اف. استفاده کرده‌اند. علاوه بر این، نه تنها هیچ‌یک از سایت‌ها امکانی برای دسترسی افراد ناتوان مانند نایبینایان و ناشنوایان ندارند، بلکه تنها 50 درصد سایت خود را به زبانی دیگر ارائه می‌دهند. به طور کلی 43 درصد از سایت‌ها امتیاز زیر 0.3 را کسب کرده‌اند، 20 درصد امتیازی بین 0.3 تا 0.5 را به دست آورده‌اند و 37 درصد باقی نیز امتیاز 0.5 تا 0.8 را به خود اختصاص داده‌اند. جدول 4 ، وبسایت چهار شهر برتر از نظر قابلیت استفاده را نشان می‌دهد.

جدول ۴. امتیاز چهار وبسایت پرتر در بعد قابلیت استفاده

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

بالاترین امتیاز این بعد را شهرداری اصفهان به دست آورده است که از فرم‌های نظرسنجی گوناگونی استفاده کرده و در همه آنها عنوانین فیلد، متناسب با فیلد مورد نظر بوده و از نظمی منطقی برخوردارند. علاوه بر این، راهنمایی برای جستجو و قابلیت جستجوی پیشرفته نیز در این سایت در نظر گرفته شده است. پایین‌ترین امتیاز (۰/۱۴۲) متعلق به شهرداری کرمان است که ابزاری برای جستجوی سایت و فرمی برای تکمیل به صورت بخط 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 آخرين به روزرسانی و آخرین اخبار را در سایتها ایشان ارائه کرده‌اند، اما اغلب از بعد اطلاعات درون‌سازمانی، یعنی اطلاعات مربوط به منابع انسانی، بیانیه‌های مأموریت، اطلاعات بودجه، تقویم رویدادها، زمان جلسه‌های عمومی، امتیاز ضعیفی را به دست 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 بسندۀ 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 به دست آورده است. جدول ۵، وبسایت چهار شهر برتر از نظر محتوا را نشان می‌دهد.

جدول ۵. امتیاز چهار وبسایت برتر در بعد محتوا

رتبه	محظوظ	مشهد	قم و بندر	اصفهان	تهران	اهواز	شیراز	۴	۴
	۰/۸۴	۰/۶۸	۰/۶۴	۰/۶۴	۰/۶۴	۰/۶	۰/۶	۰/۶	۰/۶

بالاترین امتیاز این بعد را شهرداری مشهد با اختلاف بسیاری نسبت به رتبه دوم به دست آورده است. دلیل این موضوع آن است که شهرداری مشهد از سایپورتال‌های بسیاری تشکیل می‌شود که اطلاعات مبسوطی 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، بیانیه‌های 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، ستندج، کرمانشاه و یزد هر دوی این خدمات به صورت الکترونیکی دیده می‌شود. خدمات الکترونیکی مانند امکان دریافت جواز و پروانه، پرداخت عوارض و پیگیری پروندهای 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 هیچ‌یک از وبسایتها امکان شخصی‌سازی وبسایت و درخواست اطلاعات وجود ندارد و فقط شهرداری ساری است که آرشیو اخبار و مزایده و مناقصه را در قالب پایگاه داده‌ای قابل جستجو عرضه می‌کند. 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 فایل‌های تصویری به صورت اخبار تصویری یا گردشگری مجازی است. درکل، ۷۰ درصد از سایتها امتیاز زیر ۰/۳، ۰/۳ درصد از آنها امتیاز ۰/۵ تا ۰/۵ و ۱۷ درصد باقی نیز امتیازی بین ۰/۵ تا ۰/۷ را کسب کرده‌اند. جدول ۶ چهار شهر برتر از نظر خدمات را نشان می‌دهد.

جدول ۶. امتیاز چهار وبسایت برتر در بعد خدمات

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

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. پایین‌ترین رتبه را گرگان با امتیاز ۰/۰۷۱ به دست آورده است؛ چرا که تنها همین خدمتی را که ارائه می‌کند، شهرداری ساری فاقد آن است. مهم‌ترین نکته در این بعد، شیوه ارائه خدمات الکترونیکی است. قرار دادن لینک همه خدماتی که ارائه می‌شود (مانند آنچه در اکثر سایتها رایج است) شیوه مطلوبی برای نمایش آنها نیست، بلکه باید دسته‌بندی 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، دسته‌بندی خدمات الکترونیکی شهرداری اصفهان در قالب‌های ارتباط مردمی، شهرسازی، عوارض، مکاتبات و قوانین... نیز، نمونه دیگری است که می‌تواند همچون الگو مورد استفاده قرار گیرد.

در بعد مشارکت شهروندان، میانگین امتیاز $186/0$ است. 20 درصد از سایت‌ها هیچ امکانی برای مشارکت شهروندان ندارند، در مقابل 70 درصد از سایت‌ها فقط درباره کیفیت سایت یا خدمات شهرداری بازخوری از شهروندان دریافت می‌کنند و 33 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 63 درصد از سایت‌ها امتیاز زیر $0/3$ و 37 درصد باقی نیز امتیازی بین $0/3$ تا $0/5$ 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	اصفهان	قم	مشهد	اردبیل	ایلام	خرم‌آباد	شیروز	زاده‌ان	اراک	۰/۳	۰/۳	۰/۳	۰/۳	۰/۳	۰/۳	۰/۳	۰/۳	۰/۴	۰/۴	۰/۴
رتبه	ارومیه	تبریز	تهران	زنجان	بیزد	همدان	بوشهر	ساری	سمنان	سنندج	۰/۱	۰/۱	۰/۱	۰/۱	۰/۱	۰/۲	۰/۲	۰/۲	۰/۲	۰/۲

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 شهری شهروندان و شهرداری دارد که تالار گفت‌و‌گوی شهری 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 کنترل کننده اطلاعات و خدمات به تسهیل کننده پیش‌نگر تغییر یابد. لازم است شهروندان صرفاً دریافت کننده منفعل اطلاعات از طریق خدمات مبتنی بر وب دیده نشوند، بلکه شرکای فعالی درنظر 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، 2012).

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 بسیار بدیل در مدیریت شهری، می‌توانند با کارکرد توزیع قدرت و افزایش سهم شهروندان، تحقق مردم‌سالاری را تسهیل کنند.

گزارش سال ۲۰۰۷ سازمان ملل که سایت پرجمیعت‌ترین 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 چهار مرحله‌ای توسعه خدمات برخط سازمان ملل در سال ۲۰۱۲ را در نظر بگیریم که به ترتیب شامل ظهور، تسهیلات (ارتباط یک یا دو سویه بین دولت و شهروندان در قالب فرم‌های قابل دانلود)، تراکنش (درگیر ارتباط دو سویه مانند درخواست و دریافت اطلاعات درباره خط‌مشی‌ها، برنامه‌ها و قوانین و مقررات با شهروندان) و متصل شده (حرکت به سمت رویکرد شهروندی محور، توانمندی شهروندان برای مشارکت) است (سازمان ملل، ۲۰۱۲)، یافته‌های ما نشان می‌دهد، اکثر وب‌سایتها بیشتر قالب اطلاعاتی داشته و ارائه‌دهنده‌ها داکثر دو نوع خدمت به صورت 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؛ به گونه‌ای 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 ۲۰۰۷ 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 به صورت 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 و بوسایت‌ها مناسب به نظر می‌رسد، در بعد محتوا ناچیز بوده و مربوط به وقایع رخ داده در گذشته است، خدمات 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).

در زیر به منظور بهبود حکمرانی الکترونیک برای هر یک از ابعاد و مؤلفه‌های حکمرانی الکترونیک، پیشنهادهایی آمده است. همچین سایت برتر هر مؤلفه مشخص شده تا سایر سایتها بتوانند از آن برای نمونه‌ای داخلی، گوگیری 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 به دست 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 وبسایت‌های ایشان مد نظر قرار دهند:

- به طور دقیق مشخص کنند که چه نوع داده‌هایی در سایت جمع‌آوری می‌شود.
- تأکید کنند اطلاعات دریافت‌شده از طریق وبسایتشان برای چه مقاصدی به کار برده می‌شود.
- موارد استفاده یا فروش داده جمع‌شده بر وبسایت به سازمان‌های شخص ثالث را مشخص کنند.
- تأکید کنند که از اطلاعات بازدید کنندگان 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 به کاررفته برای افزایش امنیت اطلاعات، مانند (کوکی) را به روشنی 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. علاوه بر این، نحوه انجام امضای دیجیتال را نیز در قالب فایل‌های آموزش داده است.

در راستای ارتقای بعد قابلیت استفاده در همه سایتها زیر باید مد نظر قرار گیرد:

- نسخه‌های جایگزین اسناد طولانی در دسترس باشند. سایت شهرداری اصفهان و مشهد می‌توانند سایتها برای گوپرداری در این زمینه باشند؛ چرا که در آنها تقریباً بیشترین اسناد و فرم‌ها در قالب‌های مختلفی وجود دارد و دانلود آن نیز امکان‌پذیر است.

- هیچ یک 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 سالمدان را مخاطبان خاص در نظر گرفته است و شهرداری منطقه ۲۲ این جایگاه را به کودکان و روشنده‌لان اختصاص داده است.
- حتماً نقشه‌ای برای سایت شهرداری‌ها طراحی شود. جای خالی نقشه در سایت شهرداری‌های مانند قم و مشهد که رتبه دوم و سوم را کسب کرده اند نیز، مشاهده می‌شود. این در حالی است که وجود نقشه یا طرحی فرایوندی، دسترسی شهروندان به پیوندهای مورد نیازشان را تسهیل می‌کند. شهرداری تبریز یکی از سایت‌هایی است که نقشه مناسی دارد؛ به این شکل که کل محتوا در دو دسته منوی اصلی شهرداری تبریز و پیوندها طبقه‌بندی شده و بهتر ترتیب دسته‌های زیرین هر کدام مشخص شده است. برای مثال، هر چند 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 بیرونی است که در دو دسته فرم‌های الکترونیکی (فرم شکایت مردمی، تکریم ارباب رجوع، تمدید و اصلاح پرونده...) و فرم‌های سازمانی در قالب پی.دی.اف. قابل دانلود (شامل درخواست مرخصی، معرفی نامه اداره تشخیص هویت...) 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 تعییه‌شده در این فرم‌ها از نظمی منطقی برخودار 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 خطاهای در صورت ارسال فرم‌های اشتباه وجود ندارد. برای مثال، باید اطلاع‌رسانی شود که اگر فرم‌هایی که به اشتباه پوشیده، 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 جستجو، فقط دو سایت شهرداری اصفهان و ساری راهنمایی بسیار مختصری درباره شیوه جستجوی پیشرفته دارند. از سوی دیگر، فقط ۲۶ درصد از این سایتها قابلیت جستجوی پیشرفته را فراهم کرده‌اند. در این راستا، راهنمایی استفاده از

وبسایت دریافت ایده‌های شهروندی شهر مشهد به‌گونه‌ای است که مراحل بهترتب 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 محتواهای 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 محتواهای بسیار 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، اسمی 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 بهترتب دسته‌های شغلی، رشته‌های شغلی و پست‌های سازمانی را مشخص کرده و برای هر پست شرایط احراز شغل را مكتوب کرده است. برای تکمیل این اطلاعات، بهتر است شرح وظایف هر پست و اسمی 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 تاکسیبرانی 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 به طور شفاف برای شهروندان گزارش شود.

- تقویم رویدادها که نشان‌دهنده برنامه کاری زمان‌بندی شده شهرداری است، فقط به صورت 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 (جز سالانه) رویدادهای عمومی، برنامه‌های هیئت‌های مذهبی، حرم مطهر، شهرداری، جشنواره‌ها، نمایشگاه‌ها، رویدادهای ورزشی و پژوهشی شهر مشخص شده است.

- برای نشان‌دادن اطلاعات نهادها و مکان‌های عمومی یک شهر، هر سایت از شیوه‌ای خاص استفاده کرده است. بهتر است برای مرکز 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 بليط‌های گوناگون مانند سینما، هواپيما و... را فراهم کنند. اين 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 اينترنتي قبوض تعبيه 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. علاوه‌بر این خدمات، در سایت شهرداری‌های شیراز و تهران امکان تهیه طرح ترافیک نیز وجود دارد. یکی دیگر از خدمات الکترونیکی، امکان پرداخت عوارض مانند عوارض خودرو و نوسازی است. اما سایت شهرداری مشهد علاوه‌بر این دو، سامانه‌ای نیز برای پرداخت عوارض صنفی در نظر گرفته است. درنهایت برای ارتقای سطح خدمات الکترونیکی، باید امکان پیگیری پرونده‌های اداری وجود داشته باشد. به طور 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 بازرگانی 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 درنهایت شماره پیگیری دریافت کرده و این‌گونه از روند پیشنهاد خود اطلاع یابند.
- در همه سایتها نحوه ارائه اطلاعات و خدمات به صورت فایل‌های متند و تصویری است که البته مورد دوم بیشتر در مورد اخبار و گردشگری مجازی صادق است. توصیه می‌شود سایتها از خدمات چندسانه‌ای هوشمند برای ارائه اطلاعات و خدمات خود بهره گیرند 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 درنظر 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 شیوه‌دیگری هستند که می‌توان از این طریق اطلاعات جاری درباره چگونگی حکمرانی شهری را در اختیار شهروندان قرار دارد. 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 هم‌مان. 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، ۹(۴): 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. (2013-204). http://darp.gov.in/darpwebsite_cms/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*.
- Carrazales, 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>.