

پژوهشی درباره جامعیت محتوای پورتال‌های شهرداری‌های پنج شهر بزرگ ایران: مطالعه چندموردی

شهین قاسمی^۱، سمیه بخشنده^۲، پروانه کمیجانی^۳

چکیده: امروزه با آرمان ایجاد شهری الکترونیک، حرکت به سمت خدمات‌رسانی از طریق پورتال آغاز شده و تا حدودی شهرداری‌های ایران نیز در این حوزه وارد شده‌اند. هدف این پژوهش، اندازه‌گیری میزان پیشرفت تحقق این آرمان از طریق بررسی پورتال‌های شهرداری‌ها است؛ چراکه نمای یک شهر الکترونیک و واسط کاربری بین فرآیندهای مدیریت یک شهر الکترونیک و شهروندان، یک پورتال است که همه خدمات شهری از طریق این پورتال در دسترس خواهد بود. در این پژوهش از روش مطالعه موردی و از ابزار مشاهده ساختاریافته استفاده شده است. خدمات پورتال‌های شهرداری‌های پنج شهر تهران، مشهد، اصفهان، اهواز و شیراز که مرکز پرجمعیت‌ترین استان‌های کشور هستند، ارزیابی شده‌اند و خدمات آنان با خدمات پورتال‌های چهار شهرداری منتخب غیر ایرانی مقایسه شده است. بر اساس نتایج این پژوهش، کمتر از ۵۰ درصد از خدمات شهرهای الکترونیک جهان در پورتال‌های شهرداری‌های منتخب ایرانی و کمتر از ۶۰ درصد از این خدمات در پورتال‌های شهرداری‌های منتخب غیر ایرانی در اختیار کاربران قرار داده می‌شوند. در انتها پیشنهادهایی برای بهبود پورتال‌های شهرداری‌های ایرانی بیان شده است.

واژه‌های کلیدی: پورتال، خدمات الکترونیک، شهر الکترونیک، وب‌سایت.

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد، مدیریت دولتی، پردیس فارابی دانشگاه تهران، قم، ایران
۲. دانشجوی کارشناسی ارشد، مدیریت دولتی، پردیس فارابی دانشگاه تهران، قم، ایران
۳. دانشجوی کارشناسی ارشد، مدیریت دولتی، پردیس فارابی دانشگاه تهران، قم، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۳/۰۲/۱۸

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۱۳۹۳/۰۶/۰۵

نویسنده مسئول مقاله: شهین قاسمی

E-mail: Sh.ghasemi@ut.ac.ir

مقدمه

امروزه ایجاد امکان استفاده از قابلیت‌های فناوری اطلاعات در حوزه امور شهری و شهرداری با نام ایجاد شهر الکترونیک شناخته می‌شود. اغلب، شهرداری‌ها متولیان ایجاد شهر الکترونیک هستند. شهر الکترونیک عبارت است از امکان دسترسی شهروندان به کلیه اداره‌ها، اماکن درون شهری و دستیابی شبانه‌روزی به اطلاعات مختلف مورد نیاز در هفت روز هفته، به‌شیوه‌ای باثبات، قابل اطمینان، امن و محرمانه (جلالی، ۱۳۸۳: ۴۷). تنها نمای بیرونی یک شهر الکترونیک، یک وب‌سایت یا پورتال است. پورتالی که دسترسی به اغلب خدمات شهر را از طریق اینترنت و فقط با یک آدرس ممکن می‌کند. از طریق این پورتال که آن را درگاه شهر الکترونیک نیز گویند، می‌توان به تمام نقاط شهر دست یافت و در کمتر از چند دقیقه به هرگونه اطلاعاتی که مورد نظر است، دسترسی پیدا کرد و به آسان‌ترین روش ممکن کارهای روزمره اداری و بانکی و سایر کارها را انجام داد (جلالی، ۱۳۸۳: ۲۲). در پژوهش حاضر محتوای پورتال‌های شهرداری‌های پنج شهر تهران، مشهد، اصفهان، شیراز و اهواز که بنا بر گزارش مرکز آمار ایران، به‌ترتیب مراکز پرجمعیت‌ترین استان‌های کشور هستند، توصیف شده و از نظر ابعاد مختلف «خدمات شهرهای الکترونیک جهان» که مطلوب‌ترین مدل از میان مدل‌های مختلف انتخاب شده است، با یکدیگر مقایسه شده‌اند. همچنین پورتال‌های چهار شهر الکترونیک بوستون، لندن، سانفرانسیسکو و رالی که در زمره برترین شهرهای الکترونیک جهان هستند نیز، از ابعاد مختلف خدمات شهرهای الکترونیک جهان توصیف می‌شوند و با یکدیگر مورد مقایسه قرار خواهند گرفت تا درنهایت بتوان از مقایسه آنها با پورتال‌های شهرداری‌های ایرانی، تصویر واقع‌گرایانه موقعیت شهرهای الکترونیک ایرانی در میان شهرهای الکترونیک جهان را به‌دست آورد. در انتها نیز از مقایسه پورتال‌های شهرهای ایرانی با یکدیگر و با پورتال‌های شهرهای الکترونیک برتر جهان، پیشنهادهایی بیان خواهد شد.

پرسش‌های این پژوهش عبارتند از:

۱. پورتال‌های پنج شهر برگزیده ایرانی کدامیک از خدمات شهرهای الکترونیک جهان را ارائه می‌دهند؟
۲. پورتال‌های چهار شهر برگزیده جهانی کدامیک از خدمات شهرهای الکترونیک جهان را ارائه می‌دهند؟
۳. کدامیک از خدمات شهرهای الکترونیک جهان در چهار شهر برگزیده جهانی ارائه می‌شوند، اما در شهرهای برگزیده ایرانی ارائه نمی‌شوند؟
۴. کدام خدمات می‌بایست به پورتال‌های شهرداری‌های شهرهای برگزیده ایرانی افزوده شوند؟

پیشینه نظری پژوهش

شهرداری الکترونیک

استفاده از فناوری اطلاعات، کلیهٔ نظام‌های اداری، تحقیقاتی، قضایی، حکومتی و غیره را دستخوش تغییرات و تحولات شگرفی کرده است؛ دامنهٔ گسترش این فناوری به شهرداری‌ها نیز رسیده است (ضرابی و شیخ بیگلر، ۱۳۸۸). شهرداری الکترونیک، سازمانی است که با بهره‌گیری از فناوری اطلاعات و ارتباطات، خدمات خود را در حوزهٔ وظایف شهرداری به‌صورت سریع، قابل دسترسی و امن در اختیار شهروندان قرار می‌دهد (جلالی، ۱۳۸۳). در تعریفی دیگر، شهرداری الکترونیکی بدین شکل تعریف شده است: شهرداری الکترونیکی شکلی از پاسخگویی به شهروندان برای دریافت بهترین خدمات شهری به‌هنگام، در ۲۴ ساعت شبانه‌روز و هفت روز هفته است که امکان مشارکت هرچه بیشتر مردم را در فرآیندهای مختلف شهری فراهم می‌کند. شهرداری الکترونیکی یکی از پایه‌های اصلی ایجاد شهر الکترونیکی به‌شمار می‌رود که باید به‌طور گسترده از فناوری اطلاعات و ارتباطات مدرن در جهت خلق مدیریت کارآمد، شفاف و سرویس‌دهی‌های باکیفیت برای شهروندان و کسب‌وکارها استفاده کند. برای نائل آمدن بر این اهداف، شهرداری الکترونیکی باید موارد زیر را مد نظر قرار دهد (مستاجران و بدری‌زاده، ۱۳۸۸):

- امکان انتخاب کانال‌های ارتباطی را برای شهروندان فراهم کند، اما کانال‌های دیجیتالی را اولویت‌بندی کند تا امکان سوءاستفاده از اطلاعات شهروندان وجود نداشته باشد.
- نیازهای اطلاعاتی گروه‌های مختلف را در وب‌سایت یا پورتال شهرداری مدنظر قرار دهد.
- سرویس‌ها و خدمات‌رسانی‌های اینترنتی را به حداکثر برساند.
- از توان فناوری اطلاعات و ارتباطات برای تولید سرویس‌های باکیفیت بالا استفاده کند.
- تعاملات شهرداری با سایر سطوح دولت و سازمان‌های عمومی را به‌صورت الکترونیکی انجام دهد.
- از حریم خصوصی افراد محافظت کند و انتقال اطلاعات را در بستری امن انجام دهد.

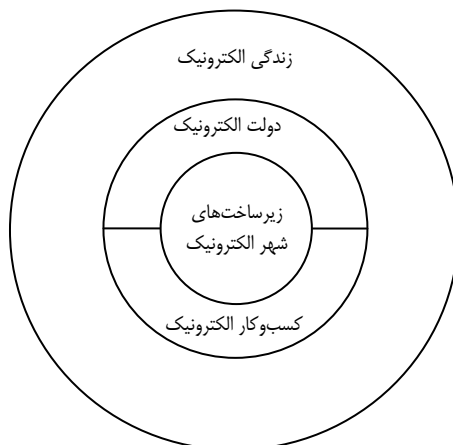
شهر الکترونیک

شهر الکترونیک، شهری است که اجرای اکثر فعالیت‌های آن از طریق امکانات مبتنی بر اینترنت و سیستم‌های الکترونیک امکان‌پذیر باشد. در چنین شهری ضرورتی ندارد مردم برای انجام کارهای روزمرهٔ خود، مانند پرداخت قبوض آب، برق، تلفن، پرداخت جرایم، خرید املاک یا کالا

وقت زیادی را صرف کنند، بلکه تمام این کارها را می‌توانند از طریق رایانه شخصی خود پس از اتصال به شبکه جهانی اینترنت انجام دهند. همین‌طور مشارکت در فعالیت‌های شهری، از جمله ارتباط با مسئولان اداره‌ها، بنگاه‌های اقتصادی و اجتماعی، شهردار و سایر دست‌اندرکاران شهری تا حد زیادی آسان شده و خدمات‌رسانی به شهروندان به‌گونه‌ای ساده‌تر و مطلوب‌تر انجام می‌شوند. از سوی دیگر، بر کارایی مدیریتی و عملیاتی شهر نیز افزوده می‌شود، تا آنجا که ساکنان شهر می‌توانند در اسرع وقت در جریان رویدادهای شهر قرار بگیرند و برای رفع آنها اظهار نظر کنند. در این شهر ارتباطات و تعاملات میان سازمان‌ها افزایش می‌یابد و دسترسی به خدمات مورد نیاز مردم، تجار و دیگر افراد مرتبط با شهر فراهم می‌شود. با توجه به موارد فوق، تعاریف مختلفی را می‌توان از یک شهر الکترونیک بیان کرد که به چند مورد اشاره می‌شود.

- شهر الکترونیک عبارتست از امکان دسترسی شهروندان به کلیه اداره‌ها، اماکن درون شهری و دستیابی شبانه‌روزی به اطلاعات مختلف مورد نیاز در هفت روز هفته، به‌شیوه‌ای باثبات، قابل اطمینان، امن و محرمانه (جلالی، ۱۳۸۳: ۴۷).
- شهری که در آن روی فرصت‌هایی که فناوری اطلاعات و ارتباطات خلق کرده، سرمایه‌گذاری شده تا موفقیت آن بیشتر شود و اثرگذاری آن افزایش یابد.
- شهر الکترونیکی، شهری است دارای ارتباطات مخابراتی و شبکه‌هایی که از طرف بخش فناوری اطلاعات برای انجام تبادل اطلاعات کنترل می‌شود.
- ارتباط هماهنگ برپایه شبکه برای انجام وظایف معمولی ساکنان به روش الکترونیکی که پیش از این، در مدل شهر معمولی خود اشخاص آن را انجام می‌دادند (یعقوبی و فروردین، ۱۳۸۸).

شهر الکترونیک از بخش‌ها و اجزای گوناگونی تشکیل شده است که تعامل آگاهانه آنها منجر به پدیدآمدن یک محیط مجازی برای زندگی الکترونیکی شده (جلالی، ۱۳۸۳: ۶۳) و مدل شهر الکترونیک را می‌سازند. در مدل مفهومی شهر الکترونیک، سه سطح در نظر گرفته می‌شود. در سطح نخست، مؤلفه‌های هسته شهر، زیرساخت‌های الکترونیک در نظر گرفته می‌شوند. در سطح بعد، افراد حوزه کاربری شهر الکترونیک منجر به شکل‌گیری مؤلفه‌های دولت الکترونیک و کسب‌وکار الکترونیک خواهند شد و درنهایت در سطح سوم، مؤلفه ناظر به کاربران اصلی شهر الکترونیکی یعنی شهروندان و زندگی الکترونیک، استقرار خواهند یافت. ساختار مؤلفه‌های اساسی شهر الکترونیکی را می‌توان به‌صورت شکل ۱ نشان داد (شفیع زاده، ۱۳۹۱: ۱۸).



شکل ۱. یک مدل مفهومی از شهر الکترونیک

شهر الکترونیک در یک دیدگاه کاربردی کلی نیز، می‌تواند از سه مؤلفه اصلی دولت الکترونیک، سازمان الکترونیک و خدمات الکترونیک تشکیل شود. هریک از این مؤلفه‌ها به بخشی از رویکردها، تعاملات و حوزه فعالیت‌های شهر الکترونیک مربوط می‌شود (شفیع‌زاده، ۱۳۹۱: ۱۹). برای ارائه مدلی از شهر الکترونیک که جنبه‌های مختلف را در بر گرفته باشد، تلاش‌های فراوانی صورت گرفته و مدل‌های متعددی ارائه شده است که اغلب دارای چارچوب و قالب مشابه هستند (یعقوبی و فروردین، ۱۳۸۸). مدلی که در همایش شهر الکترونیک تاپیه در سال ۲۰۰۲ میلادی ارائه شده است از چهار بخش تشکیل می‌شود: ۱. زندگی الکترونیک؛ ۲. سازمان الکترونیک؛ ۳. دولت الکترونیک و ۴. زیرساختار الکترونیک. هریک از این بخش‌ها دارای اجزای خاص خود هستند، نبود هر یک از این بخش‌ها نیز شهر الکترونیک را با مشکلات عمده‌ای روبه‌رو می‌کند.

تاریخچه شکل‌گیری شهرهای الکترونیک

اولین شهرهای الکترونیک در اروپا شکل گرفت. در سال ۱۹۹۴ شهر آمستردام هلند اولین شهر الکترونیک معرفی شد و به دنبال طرح ایجاد جامعه اطلاعات اروپایی، شهرهای دیگر نیز در زمره شهرهای موفق الکترونیکی مورد توجه قرار گرفتند که از آن جمله می‌توان به هلسینکی در فنلاند اشاره کرد. کمتر از دو دهه از ظهور شهرهای الکترونیک نمی‌گذرد، اما در این فاصله شهرهای الکترونیکی موفق‌تری چون برلین، بوستون، تورنتو، دوی و تاپیه با رویکردهای متفاوتی شکل گرفته‌اند. امروز برترین شهر الکترونیکی جهان، سئول در کره جنوبی است که بیش از ۵۰۰ مورد از خدمات خود را به صورت آنلاین در اختیار مردم قرار می‌دهد (شفیع‌زاده، ۱۳۹۱: ۱۰۹-).

۱۰۸). تاریخچه طرح شهر الکترونیک در ایران نیز به شهر کیش بازمی‌گردد که برای اولین بار قرار بر این شده بود تا کیش اولین شهر الکترونیک ایران شود، ولی متأسفانه این طرح نیمه‌تمام ماند (جلالی، ۱۳۸۳: ۱۵۵).

پورتال و وبسایت

سایت‌های پورتال نوع جدید و مهم درحال ظهوری از خدمات تعاملی مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات هستند که از طریق رایانه (اینترنت) و تلفن همراه در دسترس‌اند (ون ریل، لیلجاند و جرینکس، ۲۰۰۱). این کلمه در فناوری اطلاعات، وب واسطی است که مجموعه متنوعی از وبسایت‌ها، از وبسایت‌های کوچک داخلی برای همکاری‌های درون‌سازمانی تا سایت‌های اینترنتی برای ارتباط با مشتریان را شامل می‌شود. به‌صورت کلی پورتال وبسایتی است که اطلاعات، سیستم‌ها و خدمات مرتبط را یکپارچه می‌کند (شاه‌محمدی و اکباتانی، ۱۳۹۱). وبسایت را می‌توان مجموعه ساختاریافته‌ای از داده‌ها نیز دانست. منظور از داده‌ها در این مجموعه اطلاعات مربوط به محصولات و خدمات و وضعیت سازمان است که در قالب متن‌ها، تصاویر گرافیکی، عکس‌ها و فیلم‌ها نمایش داده می‌شوند (زاهدی، ۱۳۹۰). در تفاوت پورتال و وبسایت باید گفت که هر پورتال یک وبسایت است، ولی هر وبسایتی یک پورتال نیست (موسوی چلک، ۱۳۸۷). تفاوت‌های پورتال و وبسایت در زیر فهرست شده‌اند:

۱. پورتال معمولاً کاربر را به وبسایت‌ها یا پورتال‌های دیگر هدایت می‌کند؛ در حالیکه وبسایت این‌گونه نیست و اغلب همه اطلاعات را در آدرس خود جای می‌دهد؛
 ۲. اطلاعات پورتال جنبه عمومی‌تری دارند؛ در حالیکه اطلاعات وبسایت‌ها تخصصی هستند؛
 ۳. پورتال کاربرمحور است؛ در حالیکه وبسایت موضوع‌محور است (شاه‌محمدی، اکباتانی، ۱۳۹۱).
- انواع پورتال‌ها نیز به چهار دسته زیر تقسیم می‌شوند (امارچو، برسلیم و دیگر، ۲۰۰۴):
۱. پورتال‌های شرکتی؛
 ۲. پورتال‌های دولتی؛
 ۳. پورتال‌های اشتراکی و محلی؛
 ۴. پورتال‌های اشتراکی معنایی.

در نگاهی کلی، به‌دلیل دولتی‌بودن اغلب خدمات شهری در ایران، می‌توان پورتال‌های شهرداری‌ها را جزء پورتال‌های دولتی در نظر گرفت. پورتال‌های دولتی برای شهروندان ایجاد می‌شوند تا اطلاعات عمومی برخط در اختیار شهروندان قرار گیرد. این پورتال‌ها از یک مکان

مرکزی، زمینهٔ دسترسی بیشتر شهروندان را به دولت و خدمات دولت فراهم آورده، به آگاه کردن شهروندان از طریق مستند کردن اطلاعات عمومی ارزشمند برخط کمک می‌کند (امارچو و همکاران، ۲۰۰۴).

معیارهای ارزیابی پورتال‌ها

به دلیل شباهت پورتال و وبسایت و آگاهی از اینکه هر پرتال یک وبسایت است، در پژوهش حاضر برای ارزیابی پورتال‌ها از معیارهای ارزیابی وبسایت‌ها استفاده می‌کنیم. همان‌طور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، یکی از معیارهای ارزیابی وبسایت‌ها محتوا است. هویزینگ (۲۰۰۲) ۶۵۰ وبسایت را بررسی کرد و در این میان به محتوا اهمیت بیشتری داد. وی بین محتوا و طراحی وبسایت تمایز قائل شده است. به باور هویزینگ، محتوای وبسایت را اطلاعات، ویژگی‌ها و خدمات ارائه شده در وبسایت شکل می‌دهد و طراحی وبسایت به نحوهٔ نمایش محتوا به کاربران اشاره دارد (زاهدی، ۱۳۹۰). به‌طور کلی، مبحث طراحی وبسایت‌ها برای ارائهٔ بهتر محتوا اهمیت یافته است. به گفتهٔ ولاسکوئیز (۲۰۰۵)، از زمان ایجاد وب، طراحان به دنبال شیوه‌های دوستانه‌تری برای ارائهٔ محتوای صفحات وب هستند که تصاویر، صداها، فیلم‌ها و متون رایگان از این دست شیوه‌ها برای جذب کاربر بوده و هستند (ولاسکوئیز، ریوس، باسی، یاسودا و ایکو، ۲۰۰۵).

جدول ۱. معیارهای ارزیابی وبسایت‌ها و مراجع آنها (زاهدی، ۱۳۹۰)

معیارها	مراجع
شفافیت ارتباطات، قابلیت دسترسی، هدایت، طراحی و نگهداری، نمایش دیداری	سالیوان، ۱۹۹۶
محتوا، گرافیک، جذابیت بصری، یکتا بودن، پیام فروش مؤثر، ارتباطات، اتاق‌های گفت‌وگو، اتاق‌های ثبت نام، موتور جست‌وجو، شنیداری بودن	سایت پژوهش، ۱۹۹۶
درستی و صحت، منبع موثق، عینی بودن، رواج و مقبولیت عمومی، پوشش	کوبلی، ۱۹۹۷
سهولت استفاده، محتوای اطلاعات، ارزش تفریحی، تعاملی بودن	آلپر، ۱۹۹۹
ناشر/ نویسنده، ساختار/ هدایت، محتوا، ارتباطات، یکپارچگی/ دسترسی	بیم، ۲۰۰۰
منبع موثق، کاربران، محتوا، طراحی، هدایت، رابطهٔ دوطرفه، سرگرمی	پروراک، ۲۰۰۱

محتوای وبسایت

پژوهش‌های متعددی به اهمیت محتوای وبسایت اشاره کرده‌اند. محتوا شامل صحت، ارتباط، کیفیت و قابلیت درک گزارش‌ها یا اطلاعات قرار داده شده در وبسایت است (دیاز و بلاسکوئیز، ۲۰۱۳). در واقع مهم‌ترین هدف هر وبسایت ارائهٔ اطلاعات است (زاهدی، ۱۳۹۰). بر این اساس

هر وبسایت با توجه به مأموریت سازمان خود، مجموعه اطلاعات خاصی را به مخاطبان خود نمایش داده و اطلاعات خاصی را از آنان دریافت می‌کند. در برخی مطالعات، اطلاعات زیرمجموعه محتوا قرار گرفته و در برخی دیگر محتوا زیرمجموعه اطلاعات قرار می‌گیرد و این دو تا حدودی معادل یکدیگر استفاده می‌شوند (کیم، ساو و اسچنیدر، ۲۰۰۳؛ دیاز و بلاسکویز، ۲۰۱۳ و انکارانی، ۲۰۰۵). در ارزیابی عوامل موفقیت وبسایت‌ها که کیفیت سیستم، کیفیت اطلاعات و کیفیت خدمات را دربر می‌گیرد، اطلاعات نقش مهمی ایفا می‌کند. کیفیت اطلاعات (نوع، سطح جزئیات و تنوع اطلاعات) اغلب در مرحله طراحی و توسعه سیستم تعیین می‌شود و بیشترین مقیاس‌های استفاده شده برای این معیار محتوا و کیفیت محتوا است (دیاز و بلاسکویز، ۲۰۱۳). در بیان اهمیت توجه به اطلاعات وبسایت می‌توان اضافه کرد، در پژوهشی دیگر اثبات شده است که کیفیت اطلاعات با قصد استفاده مجدد از وبسایت و رضایت از وبسایت رابطه مثبتی دارد. کیفیت اطلاعات در این پژوهش به این معناست که اطلاعات پورتال تا چه اندازه درست، مرتبط، کامل و قابل استفاده برای کاربر است (لای و پیرس، ۲۰۱۰). در نگاه کلی معیارهای ارزیابی کیفیت محتوا عبارتست از: به‌موقع بودن، مستند بودن، قابل اعتماد بودن، صحت اطلاعات، جزئیات کافی و مرتبط با موضوع (تیلوتسون، ۲۰۰۲). متغیرهای کمی محتوا نیز، تعداد اسناد، حجم دانلودها، تعداد انواع فایل و تعداد تصاویر ذکر شده هستند (باور و اسچارل، ۲۰۰۰). تدوین محتوا یکی از مهم‌ترین و دشوارترین مراحل است. هر سازمانی باید محتوایی متناسب با ماهیت فعالیت‌هایش تدوین کند. تدوین محتوا کاری حرفه‌ایست و نیاز به تخصص ویژه دارد (زاهدی، ۱۳۹۱). برای دستیابی به قابلیت استفاده و مدیریت کردن محتوا، به‌طور عقلایی باید بدانیم از وبسایت‌ها چگونه استفاده می‌شود، چه کسانی و با چه اهدافی از آن استفاده می‌کنند (کوکس، ۲۰۰۱). محتوای مورد نیاز برای پورتال یا وبسایت یک شهر الکترونیک نیز می‌بایست متناسب با ماهیت فعالیت شهر باشد. در ادامه به معرفی خدمات شهرهای الکترونیکی خواهیم پرداخت؛ چراکه این خدمات شکل‌دهنده محتوای پورتال‌های آنها هستند.

خدمات شهرهای الکترونیک جهان

به‌طور کلی خدمت الکترونیک را می‌توان یک خدمت تعاملی، محتوامحور و بر مبنای اینترنت برای مشتریان تعریف کرد که با مشتری کار کرده و با فرآیندها و فناوری‌های پشتیبانی سازمانی یکپارچه می‌شود (انکارانی، ۲۰۰۵). به میزانی که خدمات نام برده شده در یک شهر، در همه زمینه‌ها به‌صورت برخط و با کیفیت مناسب ارائه شود، آن شهر به آرمان شهر الکترونیکی نزدیک‌تر شده است. کمیت خدمات الکترونیک به تعداد خدمات ارائه‌شده برخط اشاره دارد.

کیفیت خدمات الکترونیک را می‌توان «ارزیابی استفاده‌کنندگان از کیفیت فرآیند و خروجی تعامل با شبکه‌های الکترونیک فراهم‌کنندهٔ خدمت» دانست (گومروس، لیلجاندر، پارا و ریل، ۲۰۰۴). فرآیند اشاره به این دارد که خدمت مورد نظر «چگونه» عرضه می‌شود و خروجی به این امر می‌پردازد که مشتریان «چه چیزی» دریافت می‌کنند و مزایای استفاده از خدمت چیست (ون ریل، لیلجاندر و جورینکس، ۲۰۰۱).

برای دسته‌بندی خدمات شهرهای الکترونیک جهان، بایستی بر مبنای روش عمل کرد. بررسی‌های انجام‌شده در مورد شهرهای الکترونیکی جهان نشان داده است که دامنهٔ خدماتی که این نوع سیستم می‌تواند در اختیار کاربران قرار دهد، از یک دیدگاه در سه مقوله می‌گنجد: خدمات مرتبط با زندگی شهروندان / خدمات تجاری شهر / خدمات اطلاع‌رسانی و توریستی (جلالی، ۱۳۸۳: ۸۹). در چارچوب مدل دیگری که کمیسیون اروپایی برای سنجش میزان پیشرفتگی برخط خدمات عمومی الکترونیک ارائه کرده است، به چهار مورد اطلاعات، تعامل، تعامل دوطرفه و تبادل اشاره شده است (انکارانی، ۲۰۰۵).

مدلی که کیفیت و کمیت خدمات شهرهای الکترونیک را در هم آمیخته و علاوه بر نام بردن خدمات مورد نیاز، تعریف دقیقی از هر خدمت وارد کرده است، مدلی است که در کتاب جلالی (۱۳۸۳: ۹۰) معرفی شده است. این مدل به دلیل جامع و کامل بودن نسبت به سایر مدل‌ها برتر تشخیص داده شده و مدلی است که در این پژوهش استفاده می‌شود. در این مدل خدمات ارائه‌شدهٔ شهرهای الکترونیک جهان در تمام حوزه‌ها در یک گروه هشت‌گانه طبقه‌بندی شده و زیرمجموعهٔ هر گروه نیز مشخص شده است. در ادامه گروه‌های اطلاعاتی با حروف لاتین و زیرمجموعه‌های آنها با همان حروف به صورت شماره‌دار مشخص شده‌اند.

مدل خدمات شهرهای الکترونیک جهان

• اطلاعات محلی (A)
آن دسته از اطلاعاتی را تشکیل می‌دهد که در مورد موقعیت جغرافیایی محل زندگی شهروندان و شرایط آب‌وهوایی آنان است. هدف از این‌گونه خدمات، افزایش سطح آگاهی مردم در مورد محل سکونتشان است. حوزه‌هایی که در این گروه اطلاعاتی به آن توجه می‌شود، عبارتند از: اطلاعات اقلیمی (A۱)، اطلاعات محیطی (A۲)، اطلاعات اماکن مسکونی (A۳) و اطلاعات فضای سبز (A۴).

• اطلاعات شهری (B)
اطلاعاتی که به منظور شناسایی و معرفی اماکن مختلف شهری در اختیار کاربران قرار می‌گیرد و با هدف اطلاع‌رسانی به شهروندان در مورد مسائل و پتانسیل‌های شهر، جمع‌آوری و دسته‌بندی

شده است. حوزه‌های این گروه خدماتی عبارتند از: اطلاعات مالی (B۱)، اطلاعات سازمان‌ها (B۲)، اطلاعات تماس (B۳)، اطلاعات تجاری (B۴)، اطلاعات اماکن آموزشی (B۵)، اطلاعات موقعیت کتابخانه‌ها (B۶)، اطلاعات مناقصه‌ها (B۷)، اطلاعات رویدادها (B۸)، اطلاعات جغرافیایی (B۹)، اطلاعات تاریخی (B۱۰)، اطلاعات آماری (B۱۱) و اطلاعات اتوبوس‌رانی (B۱۲).

• اطلاعات تفریحی و توریستی (C)

اطلاعات مربوط به اماکن مناسب برای تفریح و گردش است. این اطلاعات که برای دسترسی آسان‌تر شهروندان به اماکن تفریحی شهر جمع‌آوری شده، شامل: اطلاعات برنامه‌های تلویزیونی (C۱)، اطلاعات توریستی (C۲)، اطلاعات پرواز (C۳)، اطلاعات نمایشگاه‌ها (C۴) است.

• خدمات تفریحی (D)

این دسته از خدمات به امکانات تفریحی و بازی و سرگرمی روی شبکه اینترنت اختصاص دارند. دو نمونه از این خدمات که به‌طور چشمگیری در شهرهای الکترونیک مورد توجه قرار گرفته‌اند، عبارتند از: تفریح برخط (D۱)، موزه برخط (D۲).

• خدمات ارتباطی (E)

خدمات ارتباطی به عواملی اطلاق می‌شود که ارتباطات شهروندان را به طرق گوناگون با مسئولان شهر برقرار می‌کنند. این خدمات عبارتند از: تبادل اطلاعات (E۱)، مطبوعات (E۲)، پروژه‌های شهری (E۳)، شورای شهر (E۴)، ارتباط با شهردار (E۵)، سالن گفت‌وگو (E۶).

• جست‌وجو (F)

موتورهای جست‌وجوی پایگاه‌های داده شهری در بسیاری از شهرهای الکترونیک مورد توجه بوده‌اند. این موتورها دسترسی به خدمات شهری مورد نظر را تسهیل می‌کنند. در این بخش به تعدادی از خدمات جست‌وجو در شهرهای الکترونیک اشاره شده است: ارزیابی مؤسسه‌های غذایی شهر (F۱)، کارایی (F۲)، مالیات اموال (F۳)، انتخاب محل کسب‌وکار (F۴)، مقبره (F۵)، تسهیلات (F۶)، مجوز حیوان خانگی (F۷)، پست (F۸)، تجارت (F۹) و املاک (F۱۰).

• خدمات امنیتی (G)

امنیت یکی از اساسی‌ترین و بنیادی‌ترین مواردی است که توجه مدیران و بنیان‌شهرهای الکترونیک را به خود جلب کرده است و در این راستا تدابیر مؤثری اندیشیده شده است که در

ادامه به نمونه‌ای از این گونه خدمات اشاره می‌شود: اطلاعات امنیتی (G۱)، حوادث طبیعی (G۲)، اطلاعات دادگاهها (G۳)، پلیس و آتش نشانی (G۴).

• خدمات شهری (H)

خدماتی هستند که شهرهای الکترونیک در جهت فرآیندهای اداری موجود در سطح شهر در اختیار شهروندان قرار می‌دهند. این خدمات عبارتند از: اشیای گمشده (H۱)، اطلاع‌رسانی (H۲)، پرداخت مالیات (H۳)، صدور مجوز تردد (H۴)، ابزار تخمین مالیات (H۵)، بلیط (H۶)، ساختمان‌ها و زمین‌ها (H۷)، پیشنهاد برای درخواست پروژه (H۸)، پتانسیل‌های سرمایه‌گذاری (H۹)، فیلم‌برداری (H۱۰)، پذیرش کار (H۱۱).

پیشینه تجربی

با مرور کارهای مشابه قبلی، تنها مورد یافت شده که به موضوع محتوای پورتال شهرداری پرداخته بود، مقاله‌ای است متعلق به مایل (۱۹۹۰) با عنوان «سانتامونیکا شهر الکترونیک می‌شود». وی در این مقاله یک شبکه الکترونیکی عمومی برای سانتامونیکا توصیف کرد، ضمن آنکه بیان می‌کند در این پورتال از نظر محتوا به چه مواردی توجه شده و مزایای این موارد را برمی‌شمرد. کارهای مشابه با عنوان این مقاله را می‌توان در دو گروه دسته‌بندی کرد: یک گروه از کارهای علمی مشابه، به بررسی نحوه طراحی وبسایت‌ها و پورتال‌ها در حوزه‌هایی غیر از حوزه شهر و شهرداری الکترونیک پرداخته‌اند که کار کریمی علویجه و احمدی (۱۳۹۳) با عنوان «تأثیر کیفیت طراحی وبسایت‌های خبری بر وفاداری و تبلیغات توصیه‌ای الکترونیکی (مورد مطالعه: دانشگاه علامه طباطبائی شهر تهران)»، پژوهش کیم و سو (۲۰۰۳) با عنوان «ارزیابی مقایسه‌ای طراحی وبسایت میان گروه‌های صنعتی: سیاست و کاربردهای شبکه‌سازی الکترونیکی» و پژوهش زاهدی (۱۳۹۰) با عنوان «پژوهشی دربارهٔ وبسایت‌های پنج دانشگاه بزرگ دولتی ایران و ارائه الگوی مناسب» و... در این دسته قرار می‌گیرند. توضیحات بیشتر در این خصوص در زیر عنوان وبسایت و پورتال آورده شده است. گروه دوم از کارهای مشابه با این مقاله، مربوط به مطالعاتی می‌شود که در خصوص مفاهیم شهر الکترونیک و شهرداری الکترونیک انجام گرفته‌اند که توضیحات مربوط به آنها با عناوین جداگانه‌ای آورده شده‌اند.

روش‌شناسی پژوهش

در این پژوهش از روش مطالعه چند موردی کمک گرفته شده است. مطالعه موردی، مطالعه عمیق یک واحد با هدف درک گروه بزرگ‌تری از واحدهای مشابه است و هنگامی که اغلب

یافته‌ها توصیفی (نه علی) هستند، کاربرد بیشتری دارد. استراتژی پژوهش نیز بیشتر از آنکه اثباتی باشد، از نوع اکتشافی است (جرینگ، ۲۰۰۴). داده‌های آماری این پژوهش در بازه زمانی بیستم آذرماه تا چهاردهم دی ماه سال ۱۳۹۲ جمع‌آوری شده است.

برای تدوین ادبیات موضوع از روش کتابخانه‌ای استفاده شده و برای جمع‌آوری داده‌های آماری از ابزار مشاهده ساختاریافته و بازدید از تمامی صفحات و لینک‌های پورتال‌ها و وبسایت‌ها کمک گرفته شده است؛ این کار غیر مشارکتی بوده و با استفاده از فهرستی که بر مبنای مدل تهیه شده، انجام گرفته است.

در این پژوهش، پورتال‌های برگزیده با استفاده از جداول متقاطع بررسی شده‌اند؛ به گونه‌ای که هنگام بررسی این پورتال‌ها، تک‌تک موارد ذکر شده در مدل خدمات شهرهای الکترونیک جهان، مد نظر قرار گرفته و وجود یا عدم هر یک از آنها برای پورتال هر شهر به‌طور جداگانه بررسی شده است. همچنین تحلیل داده‌ها نیز به کمک محاسبات آماری (محاسبه فراوانی و درصدگیری) و تجزیه و تحلیل درون‌موردی^۱ و تجزیه و تحلیل بین‌موردی^۲ انجام گرفته است. جدول ۲ تاریخ جست‌وجوی هر شهر و زمان صرف‌شده برای آن را نشان می‌دهد.

جدول ۲. جدول زمان صرف شده برای بررسی هر سایت

نام شهر	آدرس سایت	بازه زمانی جستجو		زمان صرف شده برای جستجو در هر سایت (بر حسب ساعت)
		از تاریخ	تا تاریخ	
تهران	http://www.tehran.ir/	۹۲/۱۱/۱	۹۲/۱۱/۰۲	۱۴
مشهد	http://www.mashhad.ir/	۹۲/۱۱/۳	۹۲/۱۱/۰۵	۱۶
اصفهان	http://www.isfahan.ir/	۹۲/۹/۲۲	۹۲/۱۰/۱۴	۱۲
شیراز	http://www.eshiraz.ir/	۹۲/۹/۲۴	۹۲/۱۰/۱۴	۱۴
اهواز	http://www.ahvaz.ir/	۹۲/۱۰/۰۱	۹۲/۱۰/۱۴	۱۵
لندن	http://www.london.gov.uk/	۹۲/۱۱/۰۷	۹۲/۱۱/۰۷	۱۰
بوستن	http://www.cityofboston.gov/	۹۲/۱۱/۰۸	۹۲/۱۱/۰۹	۱۲
رالی	http://www.raleighnc.gov/	۹۲/۱۰/۰۹	۹۲/۱۰/۱۰	۱۵
سانفرانسیسکو	http://www.sfgov.org	۹۲/۱۰/۰۴	۹۲/۱۰/۰۶	۱۷

1. Within case analysis
2. Cross case analysis

به‌دلیل استفاده از روش مطالعهٔ موردی، جامعه و نمونه آماری این پژوهش منطبق بر هم هستند؛ به بیان دیگر، نمونه‌های منتخب برای بررسی همان جامعه آماری است. جامعه آماری این پژوهش از بخش فارسی زبان پورتال‌های شهرداری‌های ۵ شهر تهران، مشهد، اصفهان، شیراز و اهواز انتخاب شده‌اند که بنابر گزارش پایگاه اینترنتی مرکز آمار ایران در سال ۱۳۹۰، به‌ترتیب مرکز پرجمعیت‌ترین استان‌های کشور، یعنی استان‌های تهران، خراسان رضوی، اصفهان، فارس و خوزستان هستند. بخشی دیگر از جامعه این پژوهش را پورتال‌های شهرهای الکترونیک غیر ایرانی؛ یعنی پورتال‌های شهرهای لندن، بوستن، رالی و سانفرانسیسکو شکل داده‌اند که به‌طور نمونه از میان برترین شهرهای الکترونیک جهان انتخاب شده‌اند.

برمبنای مطالعات انجام گرفتهٔ محقق، تنها رتبه‌بندی‌ای که از شهرهای الکترونیک جهان تا کنون به‌دست‌آمده و مرجع مطالعات مرتبط سال‌های اخیر قرار گرفته است، رتبه‌بندی متعلق به مجلهٔ آمریکایی IT Magazine Wired در سال ۲۰۰۰ است که به بررسی ۴۶ شهر الکترونیک جهان پرداخته است. بر اساس این رتبه‌بندی شهرهای الکترونیک برتر جهان به‌ترتیب عبارتند از (جلالی، ۱۳۸۳: ۱۱۴):

- | | |
|------------------------|---------------------------|
| ۱. درهٔ سیلیکون آمریکا | ۲. بوستون |
| ۳. استکهلم | ۴. هلسینکی |
| ۵. لندن | ۶. رالی - دورهام - چابل ۴ |
| ۷. کارولینای شمالی | ۸. تایپه |
| ۹. آستن | ۱۰. تگزاس |
| ۱۱. سانفرانسیسکو | ۱۲. بنگلور در هند |

انتخاب این شهرهای غیر ایرانی بر اساس توجه به این موارد صورت گرفته است: شهرهای منتخب از میان شهرهایی انتخاب شده‌اند که زبان اصلی آنها انگلیسی باشد؛ چراکه بر اساس بازدیدهای محققان از سایت‌های مختلف، این محدودیت مشاهده شد که خدمات پورتال یک شهر به زبان‌های مختلف با یکدیگر متفاوت است و کاملاً مشابه و هم‌معنای زبان‌های دیگر ترجمه شده نیستند؛ از آنجاکه در این پژوهش بیشتر خدماتی مد نظر بوده که در اختیار شهروندان یک شهر قرار داده می‌شود و نیز، به‌دلیل اینکه زبان انگلیسی زبان بین‌المللی است و اغلب گردشگران از آن استفاده می‌کنند، بنابراین باید شهرهای مورد نظر از میان شهرهای متعلق به ایالات متحده آمریکا و شهرهای لندن و بنگلور، انتخاب می‌شدند که درنهایت چهار شهر لندن، بوستن، رالی و سانفرانسیسکو، برای نمونه انتخاب شدند.

جدول ۳. میزان توجه به خدمات شهرهای الکترونیک در شهرهای منتخب در گروه‌های اطلاعاتی

A, B, C, D, E

گروه اطلاعاتی	حوزه اطلاعاتی	شهرهای منتخب جهانی					شهرهای منتخب ایرانی				
		لندن	پوستون	رالی	سانفرانسیسکو	تهران	مشهد	اصفهان	شیراز	اهواز	
A	A۱	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	A۲	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	A۳	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	A۴	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
B	B۱	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	B۲	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	B۳	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	B۴	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	B۵	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	B۶	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	B۷	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	B۸	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	B۹	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	B۱۰	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	B۱۱	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	B۱۲	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
C	C۱	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	C۲	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	C۳	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	C۴	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
D	D۱	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	D۲	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
E	E۱	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	E۲	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	E۳	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	E۴	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	E۵	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	E۶	*	*	*	*	*	*	*	*	*	

* وجود این علامت در تقاطع نام یک شهر و یک حوزه اطلاعاتی، نشان می‌دهد که پورتال آن شهر، حوزه اطلاعاتی ذکر شده در این سطر را پوشش داده است.

جدول ۴. میزان توجه به خدمات شهرهای الکترونیک در شهرهای منتخب در گروه‌های اطلاعاتی

F, G, H

گروه اطلاعاتی	حوزه اطلاعاتی	شهرهای منتخب جهانی					شهرهای منتخب ایرانی				
		لندن	بوستون	رالی	سائفرانسیسکو	تهران	مشهد	اصفهان	شیراز	اهواز	
F	F۱		*								
	F۲	*			*						
	F۳		*		*	*	*	*	*		
	F۴		*		*						
	F۵		*		*	*	*	*	*		
	F۶	*		*							
	F۷	*	*	*	*						
	F۸										
	F۹	*	*	*	*						
	F۱۰	*	*	*	*	*	*	*	*		
G	G۱		*								
	G۲			*							
	G۳		*	*	*	*	*	*	*		
	G۴	*	*	*	*	*	*	*	*		
H	H۱		*	*	*	*	*	*	*		
	H۲		*	*	*						
	H۳	*	*	*	*	*	*	*	*		
	H۴	*	*	*	*	*	*	*	*		
	H۵	*	*	*	*	*	*	*	*		
	H۶	*	*	*	*	*	*	*	*		
	H۷					*	*	*	*		
	H۸	*	*	*	*	*	*	*	*		
	H۹	*	*	*	*	*	*	*	*		
	H۱۰										
	H۱۱	*					*				

* وجود این علامت در تقاطع نام یک شهر و یک حوزه اطلاعاتی نشان می‌دهد که پورتال آن شهر، حوزه اطلاعاتی ذکر شده در این سطر را پوشش داده است.

نتیجه گیری و پیشنهادها

نتایج تحلیل بین موردی در جداول ۳ و ۴ به شکل درصد نشان داده شده‌اند. بر اساس نتایج تحلیل درون‌موردی نیز که در جدول ۵ نشان داده شده است، پورتال‌های شهرداری‌های اهواز، اصفهان، تهران، مشهد و شیراز، به ترتیب توانسته‌اند ۴۹/۰۵، ۴۷/۱۶، ۴۳/۳۹، ۴۱/۵۰ و ۴۱/۵۰ درصد از خدمات شهرهای الکترونیک جهان را ارائه دهند. در مقابل پورتال‌های شهرداری‌های سانفرانسیسکو، رالی، بوستن و لندن، به ترتیب ۵۸/۴۹، ۵۴/۷۱، ۴۵/۲۸ و ۲۶/۴۱ درصد از خدمات شهرهای الکترونیک جهان را ارائه می‌دهند.

در میان پورتال‌های شهرداری‌های بررسی‌شده ایرانی، پورتال شهرداری اهواز از بقیه پورتال‌ها کامل‌تر است. از مقایسه خدمات ارائه‌شده در پورتال‌های ایرانی با پورتال‌های خارجی نیز می‌توان چنین نتیجه گرفت که از نظر کمی این دو گروه با یکدیگر تفاوت چندانی ندارند، اما بر مبنای مدل به کار رفته، می‌توان تفاوت چشمگیری را در حوزه‌های خدمات‌رسانی آنها مشاهده کرد.

جدول ۵. نتایج تحلیل درون‌موردی

شهرهای منتخب جهانی				
لندن	بوستن	رالی	سانفرانسیسکو	
۱۴	۲۴	۲۹	۳۱	فراوانی مجموع خدمات در هر شهر
۲۶.۴۱	۴۵.۲۸	۵۴.۷۱	۵۸.۴۹	درصد فراوانی مجموع خدمات در هر شهر
شهرهای منتخب ایرانی				
تهران	مشهد	اصفهان	شیراز	اهواز
۲۳	۲۵	۲۲	۲۲	۲۶
۴۳/۳۹	۴۷/۱۶	۴۱.۵	۴۱.۵	۴۹.۰۵
فراوانی مجموع خدمات در هر شهر				
درصد فراوانی مجموع خدمات در هر شهر				

پیشنهادها

۱. به دلیل وجود گزارش‌های متعدد، مبنی بر تأثیر مثبت و روزافزون الکترونیکی کردن خدمات شهری بر توسعه شهر و به دلیل تجارب بیشتر پورتال‌های کشورهای پیشرو در این زمینه، پیشنهاد می‌شود پورتال‌های ایرانی از الگوی «خدمات شهرهای الکترونیک جهانی» برای توسعه خدمات الکترونیک خود استفاده کنند تا از هزینه‌های آزمون و خطا در این زمینه حتی‌الامکان کاسته یا جلوگیری شود.

۲. پورتال‌های ایرانی در اولویت‌بندی توسعهٔ خدمات خود، خدماتی که همهٔ شهرهای الکترونیک منتخب غیر ایرانی ارائه می‌دهند (حوزه‌هایی که در جداول ۳ و ۴ برای همهٔ شهرهای منتخب غیر ایرانی با ستاره نشان داده شده‌اند) را به پورتال خود اضافه کنند؛ چرا که اثربخشی این خدمات قبلاً در شهرهای دیگر آزمون شده است (این پیشنهاد بدون توجه به تفاوت‌های فرهنگی و اقتصادی و... است و در الگوگیری می‌بایست به این موارد نیز توجه شود).

۳. با توجه به جداول مقایسه‌ای که ترسیم شده است، می‌توان به پورتال‌هایی که وارد یک حوزه نشده‌اند چنین پیشنهاد کرد که قبل از ورود و عرضهٔ یک خدمت الکترونیکی در پورتال خود، ابتدا به نحوهٔ این خدمت‌رسانی در سایر پورتال‌ها توجه کنند و با مقایسهٔ نحوهٔ ارائه در پورتال‌های مختلف، بهترین شیوهٔ عرضهٔ آن خدمت را برای پورتال خود برگزینند.

۴. با توجه به نتایج حاصل از مقایسهٔ پورتال‌های شهرداری‌های پنج شهر منتخب ایرانی، به مدیران شهری و طراحان پورتال‌ها، می‌توان موارد زیر را پیشنهاد کرد:

- به حوزه‌هایی که سایر پورتال‌ها خدمات‌رسانی می‌کنند، توجه کرده و در صورت مناسب بودن الگوگیری کرده یا از تجارب آنان استفاده کنند.

- به حوزه‌هایی توجه شود که هیچ‌یک از پورتال‌ها بدان نپرداخته‌اند تا مشخص شود که توجه‌نکردن به این موارد ناشی از کم‌اهمیت‌بودن آنها بوده یا در این خصوص سهل‌انگاری صورت گرفته است و در صورت دارا بودن زیرساخت‌های لازم اهتمام بیشتری به این موارد نشان بدهند.

- در حوزه‌هایی که همهٔ پورتال‌ها بدان‌ها توجه کرده‌اند، می‌توان با مقایسهٔ نحوهٔ ارائهٔ خدمت در پورتال‌های مختلف، کارایی آنها را با یکدیگر مقایسه کرده و خدمات پورتال‌های کم‌کارکرد (یا دارای بازدید کم از پورتال) را بهبود بخشید.

۵. در این پژوهش صرفاً روی محتوای پورتال‌ها تمرکز شده است، ولی برای سنجش اثربخشی آنها پیشنهاد می‌شود پژوهش دیگری در خصوص طراحی پورتال‌ها و زیبایی‌های بصری آنها انجام گیرد.

در این پژوهش برای جمع‌آوری داده‌ها از روش مشاهدهٔ ساختاریافته برای بررسی پورتال‌ها استفاده شده است که این کار محدودیت‌هایی را نیز به دنبال داشته است، از آن جمله می‌توان به مسئلهٔ تفسیر مشاهدات اشاره کرد؛ به این معنا که استفاده از جدول‌های شمارش و طبقه‌بندی مشاهده کار تفسیر را آسان می‌کند، اما باید توجه داشت که این تفسیرها ممکن است از غنا و پیچیدگی فرآیندهای مطالعه‌شده بکاهد و نتایج سطحی و مکانیکی به‌دست دهد (کیوی و

کامپنهود، ۱۳۸۵: ۲۱۱). اگر برای انجام این کار از نظرسنجی خبرگان و پرسشنامه استفاده می‌شد، این نقیصه وجود نداشت، بنابراین انجام این کار به سایر محققان پیشنهاد می‌شود.

References

- Ancarani, A. (2005). Towards quality e-service in the public sector: The evolution of web sites in the local public service sector. *Managing service quality*, 15(1): 6- 23.
- Bauer, C., Scharl, A. (2000). Quantities evaluation of web site content and structure. *Internet research*, 10(1): 31- 43.
- Behkamal, B. Mohsen, M. (2010). Extracting the Quality Factors of Business to Business Electronic Commerce Applications. *Journal of Information Technology Management*, 1(2): 19- 34. (in Persian)
- Cox, A. (2001). Web site design and content management. *MCB UP Ltd*, 31(3):5-3.
- Davison, R., Wagner, C. (2005). From Government to e-government: a transition model. *Information technology & people*, 18(3): 180- 299.
- Diaz, E. Blazquez, J. (2013). Are the non-governmental organizations` web sites effective? *Qualitative market research: An international journal*, 16(4): 370- 392.
- Dussert, A. (2010). The balance between online web site usability and providing content. *The bottom line*, 23(4): 118-221.
- Gerring, J. (2004). What is a case study and what is it good for? *The American political science review*, 98(2): 341-354.
- Gummerus, J., Iijander, V. (2004). Customer loyalty to content-based web sites: the case of an online health-care service. *Journal of service marketing*, 18(3): 175-186.
- Huizingh, E. (2001). The Antecedents of web site performance. *European Journal of Marketing*, 36(11/12): 1225- 1247.
- Jalali, A. (2004). *Electronic City*. Tehran, Iran University of Science and Technology. (in Persian)
- Johnson, R. Osalind, C. (2001). Cultivate UK web site: the development of a portal. *The electronic library*, 19(4): 241-247.
- Karimi Alavijeh, M., Ahmadi, S. (2014). The Effect of News Websites` Design Quality on E- loyalty and Electronic Word of Mouth (e-wom) (Case Study: Allameh Tabatabaee University, Tehran). *Journal of Information Technology Management*, 6(2): 285-306. (in Persian)

- Kim, S., Saw, T. (2003). Web site design benchmarking within industry groups. *Electronic networking applications and policy*, 13(1): 17-26.
- Lai, C. Pires, G. (2009). Towards a model of Macao`s e-government portal adoption. *Communications of the IBIMA*, 10(18): 140-150.
- Lai, C., Pires, G. (2010). Testing of a Model Evaluating e-Government Portal Acceptance and Satisfactions. *The Electronic Journal Information Systems Evaluation*, 13(1): 35-46.
- Mayell, S. (1989). Santa Monica becomes an electronic city. *Delicate Balance: Technics, Culture and Consequences*. Conference Location: Los Angeles, CA, USA, 20-21 Oct. 1989.
- Mostajeran, M., Badrizadeh, H. (2009). E-readiness assessment of municipality organization in align with making electronic municipality (case study: Isfahan municipality). *Second International conference on e-city*, Tehran: MAY 25-24. (in Persian)
- Mousavi Chalak, A. (2010). Library Portal: Technology of today and tomorrow and a means for information transaction. *National studies on librarianship and information organization*, 19(3): 91-102. (in Persian)
- O`Murchu, I., Breslin, J. (2004). Online social and business networking communities. *DERI Technical Report 2004-08-11*.
- Quivy, R., Campenhoudt, L. (1988). *Manuel de recherche en sciences sociales*, translated by Nikgozar, A., Tehran, Toutia . (in Persian)
- Raeesi Vanani, I. Farzaneh, M. (2011). A Comprehensive Evaluation of the Impact of Most Applied Services on News Websites Quality. *Journal of Information Technology Management*, 3(7): 37-54. (in Persian)
- Rehman, M., Esichaikul, V. (2012). Factors influencing e-government adoption in Pakistan. *Transforming Government: People, processes and Policy*, 6(3): 258-282.
- Sanayei, A. Torkestani, M. (2008). Training of electronic citizenship, prerequisite of successful e-city implementation. *First International conference on electronic cities*, Tehran: FEBRUARY 20-21. (in Persian)
- Shafizadeh, H. (2012). *Electronic city*. Tehran, *Institute for Strategic Research Journals*. (in Persian)
- Shahmohammadi, G. Ekbatani, S. (2012). Portal of police and its role in improving police missions. *Development of Human resource management and supporting*, 7 (23): 34-7. (in Persian)

- Tillotson, J. (2002). Website evaluation: a survey of undergraduates. *online information review*, 26(6): 392-403.
- Van Riel, A. Liljander, V. (2001). Exploring consumer evaluations of e-services: a portal site. *International journal of service industry management*, 12(4): 359-377.
- Velasquez, J. Rios, S. (2005). Towards the Identification of Keywords in the Web Site Text Content: A Methodological Approach. *Trubador Publishing LTD*, 1(1): 53-57.
- Yaghoubi, N., Farvardin, M. (2009). Pattern of e-readiness assessment for establishment of electronic city (case study: Shiraz city). *Second International conference on e-city*, Tehran: MAY 24-25. (in Persian)
- Zadmohammad, H. Tabrizi, M. (2008). portal, e-city and virtual future. *First International conference on electronic cities*, Tehran: FEBRUARY 21-20. (in Persian)
- Zahedi, S. (2011). A Comparative Study of the Five Large Universities' Websites in Iran. *Journal of Information Technology Management*, 3(6): 21-46. (in Persian)
- Zarrabi, A., Sheykhbeyglou, R. (2008). Organizing cities during transmutation process of current cities to electronic cities. *First International conference on electronic cities*, Tehran: FEBRUARY 20-21. (in Persian)