

# بررسی تأثیر ابعاد کیفیت بر قصد استفاده از سیستم دولت الکترونیک با نقش میانجی مزایای شبکه و رضایت کاربران

## مدیریت اطلاعات

دوره ۸، شماره ۱

بهار و تابستان ۱۴۰۱

منصور صوفی

استادیار، گروه مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت و حسابداری، واحد رشت، دانشگاه

آزاد اسلامی، رشت، ایران

مهدی اجلی

استادیار، گروه مدیریت، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران

مهدی همایون فر<sup>۱</sup>

استادیار، گروه مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت و حسابداری، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران

مهدی فدایی

استادیار، گروه مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت و حسابداری، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران

**چکیده:** با توجه به اهمیت سازمان‌های دولتی همچون شهرداری‌ها در ایران، پژوهش‌های اندکی قصد استفاده از سیستم دولت الکترونیک را بررسی کرده‌اند و با توجه به تفاوت در نتایج به‌دست‌آمده از این پژوهش‌ها، انجام پژوهشی جزءنگرانه در این زمینه ضروری است. هدف از پژوهش حاضر، بررسی تأثیر ابعاد کیفیت بر قصد استفاده از سیستم دولت الکترونیک با نقش میانجی مزایای شبکه و رضایت کاربران از دیدگاه کارکنان شهرداری کلان‌شهر رشت است. پژوهش حاضر، بر اساس هدف، کاربردی و از نظر شیوه گردآوری اطلاعات، توصیفی - هم‌بستگی است. جامعه آماری پژوهش را کارکنان شهرداری در مناطق پنج‌گانه شهری، شهرداری مرکز و سازمان‌های وابسته به شهرداری به تعداد ۲۰۰۳ نفر تشکیل می‌دهند که با استناد به جدول مورگان - کرجسی، حجم نمونه برابر با ۳۲۲ نفر محاسبه شد. پس از توزیع ۳۹۰ پرسش‌نامه به روش تصادفی ساده، تعداد ۳۳۰ پرسش‌نامه سالم جمع‌آوری شد و با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری و رویکرد حداقل مربعات جزئی تجزیه و تحلیل شد. نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش نشان داد که هر سه نوع کیفیت (اطلاعات، سیستم و خدمات)، با مزایای شبکه و رضایت کاربران ارتباط معناداری دارند. از طرفی، نتایج به‌دست‌آمده در خصوص رابطه بین مزایای شبکه و رضایت کاربر نیز معناداری رابطه را تأیید کرد. در نهایت، مشخص شد که مزایای شبکه و رضایت کاربران بر قصد استفاده از سیستم دولت الکترونیک تأثیر مثبت و معناداری دارند. با توجه به اینکه بیشترین ضریب مسیر غیرمستقیم، حاصل تأثیر کیفیت اطلاعات بر قصد استفاده از طریق مزایای شبکه است، پیشنهاد می‌شود که برای افزایش قصد استفاده از سیستم دولت الکترونیک، به بهبود کیفیت اطلاعات و مزایای شبکه توجه بیشتری شود.

**کلیدواژه‌ها:** دولت الکترونیک، رضایت کاربر، قصد استفاده، مزایای شبکه، ابعاد کیفیت.

## مقدمه

توسعه و کاربری فناوری اطلاعات با هدف استقرار دولت الکترونیک، آغازگر مرحله جدیدی از حیات مدیریت بخش عمومی است که از واپسین سال‌های هزاره دوم میلادی، تئوری پردازان و کارگزاران بخش دولتی بسیاری از کشورهای جهان به آن توجه کرده‌اند (یعقوبی، ۱۳۹۶)، تا جایی که ضرورت جایگزینی دولت‌ها با دولت‌های الکترونیک، اجتناب‌ناپذیر دانسته شده است (چو، او، رو و گیم<sup>۱</sup>، ۲۰۲۱). دولت‌های امروزی، فناوری اطلاعات و نظام‌های اطلاعاتی را ابزاری برای عرضه خدمات مناسب تر و مؤثرتر به شهروندان قرار داده‌اند (شریف، کومار، کومار و دوویدی<sup>۲</sup>، ۲۰۱۱). در چند دهه گذشته، توجه فزاینده‌ای به پیاده‌سازی و توسعه دولت الکترونیک شده است، زیرا بسیاری از دولت‌ها به اهمیت استفاده از فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات برای ارائه دولت کارآمد و شفاف پی برده‌اند. افزون بر این، فناوری به دولت‌ها کمک می‌کند تا خدمات‌دهی خود را بهبود بخشند و زمینه‌ساز ایجاد اعتماد بین دولت، کسب‌وکارها، کارمندان دولت و مردم شوند (Stefanovic et al., 2016).

دولت الکترونیکی با عنوان «استفاده از رایانه و اینترنت توسط دولت برای ارائه اطلاعات و خدمات به کارکنان، شهروندان و سایر ذی‌نفعان» تعریف شده است (Nam, 2014). دولت الکترونیک با استفاده از فناوری اطلاعات در راستای تسهیل و تسریع امور، ارائه بهتر خدمات عمومی، کاهش زمان انتظار و رضایتمندی شهروندان گام مؤثری برداشته است (قیاسی، درویش‌پور، توحیدقاف و امینی، ۱۴۰۰). پیاده‌سازی دولت الکترونیک برای جامعه مزایای متعددی به همراه دارد (Osman et al., 2013) و می‌تواند در کاهش فساد اداری نقش بسزایی داشته باشد و با شفاف‌سازی فعالیت‌های سازمان‌ها، موجب جلب اعتماد عمومی شود. به‌علاوه، این سیستم کاهش کاغذبازی‌های اداری، کاهش میزان خطای کارکنان، ارائه خدمات مناسب و مستمر و کاهش زمان پاسخ‌گویی به ارباب‌رجوع را به همراه دارد (Akman et al., 2005). اگر کاربران احساس کنند که استفاده از خدمات دولت الکترونیک، عملکرد آنان را بهبود می‌بخشد و برای آنها منافع شایان توجهی به‌دنبال دارد، برای استفاده از این گونه خدمات انگیزه و تمایل بیشتری خواهند داشت (شریف و همکاران، ۲۰۱۱). از طرفی، کیفیت خدمات الکترونیکی بر رضایتمندی مشتریان تأثیر شایان توجهی دارد. شواهد تجربی نیز نشان می‌دهند که کیفیت پایین خدمات ارائه‌شده، تأثیر منفی و نامطلوبی بر سازمان دارد (خرم، اسدی و درنیانی، ۱۳۹۹).

توجه به استقرار و توسعه دولت الکترونیک در ایران، یکی از برنامه‌های جدی تمامی دولت‌ها در نظام جمهوری اسلامی است. در حقیقت، تمامی برنامه‌های دولت در حوزه اصلاح نظام اداری به اهمیت و ضرورت تدوین برنامه‌های اجرایی برای توسعه آن مبادرت ورزیده‌اند (خان‌محمدی، رئیسی وانانی و ملک محمدی، ۱۳۹۷). با وجود این، پژوهش‌ها نشان می‌دهند که دولت الکترونیک در وضعیت مناسبی به سر نمی‌برد و به‌لحاظ شاخص‌های حکومت الکترونیک در میان کشورهای جهان و حتی منطقه، جایگاه شایسته‌ای ندارد. ارزیابی‌های انجام‌گرفته از شاخص دولت الکترونیک در سال ۲۰۱۳ حاکی از آن است که

1. Cho, Oh, Rou & Gim

2. Shareef, Kumar, Kumar & Dwivedi

ایران با رتبه ۱۰۰ در جهان قرار دارد (شاه‌قاسمی، تفضلی، اخوان، میرانی و خیرخواه<sup>۱</sup>، ۲۰۱۳). رتبه ایران از لحاظ شاخص توسعه الکترونیک در سال ۲۰۱۶ میلادی نیز ۱۰۶ دنیا بوده است که در مقایسه با مقدار متوسط شاخص توسعه دولت الکترونیک در جهان، ایران پایین‌تر از مقدار متوسط جهان قرار گرفته است. در سال ۲۰۱۸ نیز رتبه ایران به ۸۶ رسید (ذکی و حسن زاده، ۱۳۹۷) که بهترین رتبه از زمان شکل‌گیری آن بوده است. در سال ۲۰۲۰ نیز با وجود بهبود در توسعه دولت الکترونیک، ایران با نزول سه‌رتبه‌ای، رتبه ۸۹ را بین ۱۹۳ کشور دنیا به دست آورد.

با توجه به تعداد بالای مراجعان و حجم گسترده خدمات‌دهی در سازمان‌های دولتی، دستگاه‌های اجرایی و به‌طور خاص شهرداری‌ها، سرعت و دقت پاسخ‌گویی از اهمیت فراوانی برخوردار است. بنابراین، توسعه و نهادینه‌سازی دولت الکترونیک در راستای بهبود خدمات‌رسانی و افزایش رضایت مراجعان از اهمیت اساسی برخوردار خواهد بود. به‌علاوه، مفهوم شهرداری الکترونیک، برای همه دولت‌ها، ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است و پیاده‌سازی آن از لحاظ صرفه‌جویی در هزینه‌های جاری و افزایش رضایتمندی افراد جامعه حائز اهمیت است. به‌علاوه، مقوله‌هایی از این موضوع بایستی بومی‌سازی شده و با توجه به مشخصه‌های منطقه‌ای، مذهبی و فرهنگی کشور پی‌ریزی شوند. با توجه به پژوهش‌های اندکی که دولت الکترونیک و بهبود استفاده از آن را بررسی کرده‌اند و اهمیت بسزای آن در نظام خدمات‌رسانی، انجام پژوهشی موشکافانه و دقیق در این زمینه ضروری محسوب می‌شود. پژوهش حاضر سعی دارد تا تأثیر ابعاد کیفیت بر قصد استفاده از سیستم دولت الکترونیک با نقش میانجی مزایای شبکه و رضایت کاربران را از دیدگاه کارکنان شهرداری کلان‌شهر رشت بررسی کند.

## مبانی نظری و پیشینه پژوهش

دولت الکترونیک، با استفاده از ابزارهای فناوری اطلاعات باعث بهبود مشارکت شهروندان در ادارات دولتی و افزایش رضایت آنها شده است. سرمایه‌گذاری در دولت الکترونیک برای سازمان‌های بخش عمومی فقط در صورتی به حداکثر بازدهی می‌رسد که شهروندان به‌طور مداوم از آن استفاده کنند. در واقع، واکنش شهروندان است که به‌طور مستقیم مشروعیت سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها و برنامه‌های دولت الکترونیک را تعیین می‌کنند (لی و شانگ<sup>۲</sup>، ۲۰۲۰). بنابراین، بررسی متغیرهای زمینه‌ساز استقرار و توسعه مناسب دولت الکترونیک، می‌تواند در ارتقای آن نقش مهمی ایفا کند.

از آنجا که دولت الکترونیک نوعی سیستم اطلاعاتی است و ارزیابی قصد استفاده از آن مفهوم پیچیده‌ای به شمار می‌رود، ضرورت ارزیابی آن با عوامل چندبعدی کاملاً مشهود است (ونگ و لیائو<sup>۳</sup>، ۲۰۰۸). الگوی دی‌لون و مک‌لین که نخستین بار در سال ۱۹۹۲ معرفی شد، از الگوهای مناسب برای ارزیابی سیستم‌های اطلاعاتی است. طبقه‌بندی ارائه‌شده برای این الگو شامل شش سازه وابسته به هم

شامل کیفیت اطلاعات، کیفیت سیستم، استفاده از سیستم، رضایت کاربر، تأثیر فردی و تأثیر سازمانی است (دی‌لون و مک‌لین<sup>۱</sup>، ۲۰۰۳). ده سال بعد، دی‌لون و مک‌لین (۲۰۱۱) مدل به‌روزرشده‌ای از موفقیت سیستم اطلاعات را ارائه کردند که جزء کیفیت خدمات (پیت، واتسون و کاوان<sup>۲</sup>، ۱۹۹۵) به آنها اضافه شده است. سدون<sup>۳</sup> (۱۹۹۷) نیز دو مورد تأثیر فردی و سازمانی در قالب ساختاری به نام مزایای سیستم الکترونیک توسط پیشنهاد داده‌اند.

از میان همه عواملی که بر وفاداری کاربران تأثیرگذارند، کیفیت خدمات و رضایت کاربر به‌طور مداوم قصد استفاده مداوم کاربران را افزایش می‌دهند (رشید و عابدی<sup>۴</sup>، ۲۰۱۴). کیفیت خدمات در ادبیات بازاریابی خدمات، بیشترین تکرار را داشته است. بسیاری از پژوهشگران معتقدند که ماهیت خدمات، به رویکرد متمایزی در تعریف و اندازه‌گیری کیفیت خدمات نیاز دارد. ماهیت ناملموس و چندوجهی بسیاری از خدمات، ارزیابی کیفیت خدمات را دشوارتر می‌کند. کیفیت خدمات به افزایش رضایت، وفاداری، تبلیغات دهان به دهان مثبت و قصد استفاده مجدد ارباب رجوع، بهبود تصویر سازمان و کارایی آن منجر می‌شود (عباسی، طالاری و میرزایی، ۱۴۰۰ به نقل از شاه<sup>۵</sup>، ۲۰۲۱). اگر شهروندان کیفیت خدمات ضعیفی را تجربه کرده باشند و به این نتیجه برسند که خدمات دارای ارزش لازم نیست، از سیستم دولت الکترونیک دل‌سرد می‌شوند و عکس‌العمل آنها است که مشروعیت سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها و برنامه‌های دولت الکترونیک را تعیین می‌کند (Al-Hujran et al., 2015). نویسندگان متعددی تلاش کرده‌اند تا ابعاد مختلفی را برای کیفیت خدمات معرفی کنند. پاراسورامان، زیتامل و بری<sup>۶</sup> (۱۹۸۸) از پنج بُعد موارد ملموس، قابلیت اعتماد، اطمینان، هم‌دلی و پاسخ‌گویی برای اندازه‌گیری کیفیت استفاده کردند. دی‌لون و مک‌لین (۲۰۰۳) مدل به‌روزرشده‌ای از موفقیت سیستم اطلاعات را ارائه کردند که شامل کیفیت سیستم، کیفیت اطلاعات و کیفیت خدمات است.

پژوهش‌های مختلف برای نقش محوری کیفیت سیستم در کیفیت خدمات کلی یک وب‌سایت دولتی شواهد تجربی ارائه کرده‌اند (لی و لی<sup>۷</sup>، ۲۰۰۸). کیفیت سیستم دولت الکترونیک به ویژگی‌های فیزیکی کاربرپسند وب‌سایت‌های دولتی، مانند سهولت استفاده، طراحی وب‌سایت، قابلیت ناوبری و ماژول‌های عملیاتی اشاره دارد (Marjanovic et al., 2015; Urbach et al., 2010).

کیفیت اطلاعات به‌عنوان کیفیت خروجی سیستم دولت الکترونیک تعریف شده است (پتر، دی‌لون و مک‌لین<sup>۸</sup>، ۲۰۱۳) و توسط ویژگی‌های معنایی مختلف همچون اطلاعات دقیق، به‌روز، کافی، قابل اطمینان، مفید و مرتبط با نیازهای شهروندان را ارزیابی می‌شود (Osman et al., 2014).

1. DeLone & McLean
2. Pitt, Watson & Kavan
3. Seddon
4. Rasheed and Abadi
5. Shah
6. Parasuraman, Zeithaml & Berry
7. Lee & Lee
8. Petter, DeLone & McLean

کیفیت خدمات نوعی از کیفیت ادراک شده کاربران سیستم دولت الکترونیک (پیتر و همکاران، ۲۰۱۳) بوده و بیانگر میزانی است که یک وبسایت دولتی محتوایی را ارائه می‌دهد که نیازهای شهروندان را با کمک به آنها در دستیابی به اهداف مد نظر برآورده می‌کند (Venkatesh et al., 2014). علاوه بر کیفیت سیستم و کیفیت اطلاعات، این نوع کیفیت به اندازه‌گیری کیفیت عمومی سیستم دولت الکترونیک از نظر آمادگی پرسنل برای ارائه خدمات مناسب، ایمنی معاملات با استفاده از سیستم دولت الکترونیک، در دسترس بودن سیستم برای کاربران، توجه به خصوصیت‌های فردی پرسنل و ارائه نیازهای خاص برای کاربران می‌پردازد (Stefanovic et al., 2016).

از سوی دیگر، رضایت کاربران به قضاوت کلی آنها در خصوص سیستم دولت الکترونیک اشاره دارد (ونگ و ونگ<sup>۱</sup>، ۲۰۰۹) و می‌تواند در قالب رضایت عمومی کارکنان از برنامه‌های کاربردی دولت الکترونیک، انتظارات برآورده شده مراجعان و نیز کاربردی بودن استفاده از چنین سیستم‌هایی به‌عنوان ابزار عملیاتی اندازه‌گیری شود (Stefanovic et al., 2016). در واقع، رضایت کاربران تعیین‌کننده قصد استفاده کارکنان، یعنی اندازه تمایل کارکنان به استفاده از قابلیت‌های سیستم دولت الکترونیک اشاره دارد. این ساختار به اندازه‌گیری رفتار و نگرش کاربران در رابطه با وابستگی به سیستم دولت الکترونیک، تعدد دفعات استفاده از سیستم و نیز تمایل و مدت زمان استفاده از آن در آینده می‌پردازد. بنابراین، رضایت کاربران و قصد استفاده آنها عوامل اساسی مزایای شبکه دولت الکترونیک محسوب می‌شوند (Petter et al., 2013).

با توجه به مطالب بیان شده، در این پژوهش به بررسی تأثیر عوامل مؤثر بر قصد استفاده از سیستم دولت الکترونیک از سوی کاربران در شهرداری شهر رشت پرداخته شده است. متغیرهای پژوهش در جدول ۱ نشان داده شده است.

جدول ۱. تعریف مفهومی و عملیاتی متغیرها

تعریف مفهومی	تعریف عملیاتی	متغیر
نشان‌دهنده عملکرد سیستم از لحاظ سهولت استفاده، کاربرپسند بودن و قابلیت استفاده برای همگان است (Wang et al., 2007)	کاربرپسند بودن، استفاده آسان و راحت و ارائه خدمات مورد علاقه افراد (Wang and Liao, 2008; Delone and McLean 2003; Wang et al., 2007; Ozkan and Koseler, 2009 & Lee and Shang, 2020)	کیفیت سیستم
خروجی کاری سیستم دولت الکترونیک که کاربران دریافت می‌کنند (Petter et al., 2013).	ارائه اطلاعات دقیق، صحیح، کافی، قابل اعتماد و متناسب با نیاز افراد (Wang and Liao, 2008; Delone and McLean 2003; Wang et al., 2007; Urbach et al., 2010 & Lee and Shang, 2020)	کیفیت اطلاعات

تعریف مفهومی	تعریف عملیاتی	متغیر
میزان برآورده‌سازی نیازها و انتظارات مشتریان از طریق خدمات (آذر و همکاران، ۱۳۸۹)	آمادگی مداوم برای کمک به کاربران، رعایت اصول حریم خصوصی در انجام معاملات، در دسترس بودن همیشگی، توجه ویژه به افراد و درک نیازهای ویژه افراد (Wang and Liao, 2008; Balaban and Divjak, 2013; ) (Chiu et al., 2007 & Li and Shang, 2020).	کیفیت خدمات
شیوه‌ای که افراد با توجه به نیاز خود از قابلیت‌های سیستم استفاده می‌کنند (Petter et al., 2013).	وابستگی به سیستم دولت الکترونیک، بالا بودن دفعات و تناوب استفاده، قصد استفاده دائم از سیستم و توجه ویژه به آن (Wang et al., 2007, Hassanzadeh et al., ) (2012, Lin, 2007 & Lee and Shang, 2020).	قصد استفاده
ایده کلی کاربران درباره سیستم دولت الکترونیک است (Wang et al., 2009).	رضایت از سیستم دولت الکترونیک، داشتن کیفیت بالا، کارایی مناسب و برآورده کردن انتظارات افراد (Wang and Liao, 2008; Wang et al., 2007 & Lee ) (and Shang, 2020).	رضایت کاربر
میزانی است که در آن سیستم دولت الکترونیک به موفقیت فردی کارکنان کمک می‌کند (Wang et al., 2007).	آسان‌تر شدن کارهای روزانه، صرفه‌جویی در زمان انجام کارها و مفید بودن آن برای کار افراد (Wang and Liao, 2008; Delone and McLean 2003 & Urbach et al., 2010).	مزایای شبکه

پژوهش‌هایی که سیستم‌های دولت الکترونیکی را با استفاده از رویکردهای مبتنی بر مزایای سیستم اطلاعات ارزیابی می‌کنند، محدود هستند (Wang and Liao, 2008). با توجه به پژوهش‌های انجام‌شده، اعتبار الگوی کلی در زمینه دولت الکترونیک با توجه به جمعیت‌ها و فعالیت‌های هر یک از کشورها، نتایج کاملاً متفاوتی در پی دارد. در این بخش با توجه به اهمیت متغیرهای پژوهش، پژوهش‌های پژوهشگران متناسب با رویکرد و چارچوب پژوهش حاضر بوده است و به تفکیک پژوهش‌های داخل و خارج از کشور بیان می‌شود.

عباسی، طالاری و میرزایی (۱۴۰۰) در پژوهشی، به کیفیت خدمات دفاتر الکترونیک قضایی و اعتماد شهروندان را ارزیابی کردند. بررسی میانگین پاسخ‌های مراجعان به دفاتر الکترونیک قضایی نشان داد که رضایت مراجعان از خدمات الکترونیک، بسیار بالاتر از خدمات حضوری است. تحلیل متغیرها به تفکیک ابعاد نیز نشان می‌دهد که مراجعان، از کیفیت خدمات حضوری دفاتر در دو بعد اصلی قابلیت اطمینان و پاسخ‌گویی، رضایت بسیار پایینی دارند. میانگین پاسخ‌ها در سه بعد ویژگی‌های فیزیکی، تضمین و همدلی بیشتر از حد میانگین است. میانگین پاسخ‌ها در ابعاد پرسش‌نامه ارزیابی کیفیت سامانه الکترونیکی نشان می‌دهد که مراجعان از کیفیت کار این سامانه در دو بعد کیفیت اطلاعات و کیفیت خدمات الکترونیک رضایت بالایی دارند، اما رضایت از کیفیت سیستم از حد میانگین کمتر است. رضایت بسیار بالای

مراجعات از خدمات الکترونیک در مقایسه با خدمات حضوری و همچنین اثر بیشتر خدمات الکترونیک بر اعتماد مراجعان بر این موضوع دلالت می‌دارد که قوه قضاییه کشور باید هر چه بیشتر به سمت کاهش خدمات حضوری و افزایش خدمات الکترونیک با استفاده از فناوری‌های روز باشد.

محرابیان (۱۳۹۹) در پژوهشی به تأثیر ابعاد کیفیت خدمات الکترونیک شهرداری‌ها بر رضایت و وفاداری مشتریان با توجه به نقش میانجی ارزش ادراک شده و اعتماد مشتریان در معاونت مالی و اقتصاد شهری شهرداری تهران پرداخت. نتایج نشان داده است که تأثیر ابعاد کیفیت خدمات الکترونیک شهرداری‌ها بر رضایت شهروندان ۰/۶۴۱ و تأثیر رضایت از خدمات الکترونیک شهرداری‌ها بر وفاداری شهروندان ۰/۸۱۹ است. ارزش ادراک شده از خدمات الکترونیک شهرداری‌ها نیز دارای اثر میانجی در تأثیر کیفیت خدمات بر رضایت شهروندان به میزان ۰/۴۱۱ و اعتماد مشتریان به خدمات الکترونیک شهرداری‌ها دارای اثر میانجی در تأثیر کیفیت خدمات بر رضایت شهروندان به میزان ۰/۹۴۱ بوده است.

ابراهیمی، آذر و چیت‌سازیان (۱۳۹۹) در پژوهشی، مدل سنجش کیفیت خدمات دولت الکترونیک در دفاتر پیشخوان دولت را طراحی کردند و برای سنجش کیفیت خدمات دولت الکترونیک بر اساس رویکرد ترکیبی مدل‌سازی ساختاری تفسیری و دیتمل، مدلی تدوین شده است. مدل نهایی، نشان‌دهنده شاخص‌های سنجش کیفیت خدمات دولت الکترونیک، شامل اعتماد مشتریان، کارایی، قابلیت برقراری ارتباط با مشتری، انجام دادن درست خدمات در بار نخست، تنوع خدمات، دسترسی به خدمات، قابلیت ردیابی خدمات، پشتیبانی خدمات، تعامل‌پذیری، زیرساخت، جبران مالی، متناسب‌سازی، تضمین کیفیت و مدیریت شکایات و تأثیر و تأثر آنها بر یکدیگر است.

منشی‌زاده (۱۳۹۶) در پژوهشی به ارزیابی سطح بلوغ خدمات دولتی الکترونیک در برخی از سازمان‌های دولتی پرداخت. در این پژوهش، مدل‌های گوناگونی از بلوغ دولت الکترونیک بررسی شده و سپس سطح بلوغ ارائه خدمات الکترونیک در چند سازمان دولتی با استفاده از مدل مفهومی پژوهش ارزیابی شده است. بر اساس ارزیابی انجام شده، سازمان‌های بررسی شده در سطح دوم از بلوغ خدمات الکترونیک قرار دارند.

رحیمی و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهشی، عوامل مؤثر بر پیاده‌سازی موفقیت‌آمیز طرح‌های دولت الکترونیک در شرکت مخابرات شهر تبریز و ارائه الگوی مطلوب را شناسایی و اولویت‌بندی کردند. نتایج نشان داد که از ۴۰ عامل، ۲۸ عامل با استفاده از روش تحلیل عاملی شناسایی و در ۵ دسته، عوامل علمی - آموزشی، عوامل مدیریتی، عوامل امنیتی، عوامل زیرساختاری، عوامل فرهنگی اجتماعی دسته‌بندی شدند.

قربانی‌زاده و همکاران (۱۳۹۳) در بررسی‌های خود به ارزیابی فرا تحلیل موانع استقرار دولت الکترونیک در ایران پرداختند. نتیجه فراتحلیل در زمینه موانع استقرار دولت الکترونیک ۱۷ متغیر نشان می‌دهد که طبق بررسی پژوهش‌های انجام شده، موانع سازمانی با اندازه اثر ۰/۹۴۳، موانع راهبردی با اندازه اثر ۰/۸۸۶، موانع قانونی با اندازه اثر ۰/۷۳۵، موانع ماهیتی با اندازه اثر ۰/۷۰۳ و موانع مدیریتی با اندازه اثر ۰/۷۰۲، دارای بیشترین اثر بازدارندگی در استقرار دولت الکترونیک بوده‌اند.

متیو و همکارانش<sup>۱</sup> (۲۰۲۰) در پژوهشی، رابطه بین کیفیت بازیابی خدمات الکترونیکی و رضایت از بازیابی خدمات الکترونیکی با نقش تعدیل‌گر عدالت ادراک‌شده در حوزه بانکداری را بررسی کردند. یافته‌ها نشان داد که کیفیت بازیابی خدمات الکترونیکی ادراک‌شده، کیفیت اطلاعات ادراک‌شده، تعهد دیجیتالی، عملکرد ادراک‌شده کارکنان و جهت‌گیری خدمات ادراک‌شده سازمان بر رضایت از بازیابی خدمات الکترونیکی اثرگذارند. نتایج تجربی نشان داد که «کیفیت اطلاعات ادراک‌شده»، مهم‌ترین پیش‌بینی‌کننده رضایت از بازیابی خدمات الکترونیکی است. عدالت ادراک‌شده نیز رابطه بین کیفیت بازیابی خدمات ادراک‌شده و رضایت از بازیابی خدمات الکترونیکی را تعدیل می‌کند.

لی و شانگ<sup>۲</sup> (۲۰۲۰) یک مدل زنجیره‌ای از کیفیت خدمات دولت الکترونیک، ارزش درک‌شده و قصد استفاده مستمر شهروندان برای توضیح رابطه بین کیفیت خدمات وبسایت دولتی و ارزش درک‌شده و همچنین چگونگی تأثیر این رابطه بر قصد استفاده مجدد شهروندان ارائه کرده‌اند. نتایج نشان می‌دهد که مفهوم کیفیت خدمات دولت الکترونیک دارای ۸ بعد کیفیت سیستم، قابلیت اطمینان، امنیت، دسترسی، کیفیت اطلاعات، قابلیت خدمات، تعامل و پاسخ‌گویی است.

استفانویچ و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۶) در پژوهشی به ارزیابی موفقیت سیستم‌های دولت الکترونیک پرداختند. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد که کیفیت اطلاعات تأثیر مثبتی بر قصد استفاده کارکنان دارد، اما بر رضایت کاربران تأثیری ندارد. کیفیت سیستم، بر قصد استفاده کارکنان و رضایت کاربران تأثیر مثبتی دارد. کیفیت خدمات بر قصد استفاده کارکنان سیستم‌های دولت الکترونیک تأثیر مثبتی دارد، اما بر رضایت کاربران آنها تأثیری ندارد. از طرفی، قصد استفاده تأثیر مثبتی بر رضایت کاربران دارد. در نهایت، نتایج نشان داد که قصد استفاده و رضایت کاربر سیستم‌های دولت الکترونیک، بر مزایای سیستم الکترونیک تأثیر مثبتی دارد.

رانا و دوویدی<sup>۴</sup> (۲۰۱۵) در مقاله‌ای به بررسی عوامل تأثیرگذار در پذیرش شهروندان از یک سیستم دولت الکترونیک با استفاده از نظریه شناختی اجتماعی پرداختند. بررسی و تجزیه و تحلیل یافته‌ها نشان داد که تمامی متغیرهای خودکارآمدی، تأثیر، انتظار نتیجه، تأثیر اجتماعی و اضطراب در پذیرش خدمات دولت الکترونیک نقش داشته‌اند.

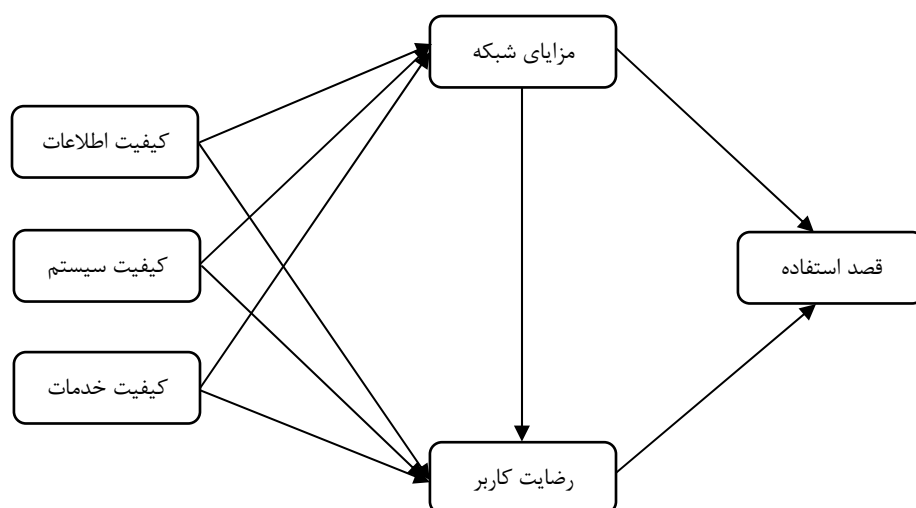
چن و همکاران<sup>۵</sup> (۲۰۱۵) گرایش شهروندان به استفاده از وبسایت‌های دولت الکترونیک را در زمینه مالیاتی بررسی کردند. نتایج نشان داد که اعتماد به فناوری، اعتماد به دولت و تجربه قبلی به‌طور مستقیم در اعتماد به وبسایت‌های دولت الکترونیک تأثیرگذارند. همه این ابعاد به‌طور مستقیم با کیفیت در ارتباط‌اند. از این میان کیفیت اطلاعات به‌طور شایان توجهی در برداشت از سودمندی و رضایت از سیستم بیشترین تأثیر را دارد و کیفیت خدمات و کیفیت سیستم عوامل اثرگذار بعدی هستند.

1. Mathew et al.
2. Li and Shang
3. Stefanovic et al.
4. Rana and Dwivedi
5. Chen et al.



سان و جیارج<sup>۱</sup> (۲۰۱۳) نیت رفتاری افراد در پذیرش تکنولوژی اطلاعات و تداوم آن را بررسی کردند. نتایج این پژوهش نشان داد که ویژگی‌های نوآوری و ویژگی‌های فردی، در پذیرش خدمت دولت الکترونیک تأثیرگذار است. ویژگی‌های فردی طی مراحل اولیه و ویژگی‌های نوآوری در مراحل بعد از آن تأثیرگذارند.

با بررسی ادبیات پژوهش مشخص می‌شود که در اندک پژوهش‌های پیش، تأثیر ابعاد کیفیت خدمات الکترونیک بر رضایت و وفاداری ارباب رجوع بررسی شده است. در حالی که بخش شایان توجهی از رضایت ارباب رجوع به‌طور مستقیم، از تعامل با کاربران سیستم یعنی کارکنان سازمان‌ها متأثر است. به بیان دیگر، ادراک از کیفیت سیستم دولت الکترونیک، سرعت پاسخ‌گویی و سایر عوامل شکل‌دهنده رضایت ارباب رجوع به‌واسطه تماس با کارکنان و بازخورد دریافت‌شده از سوی آنها است. بدیهی است که این کارکنان سازمان هستند که به‌عنوان کاربران اولیه و بی‌واسطه سیستم دولت الکترونیک، قادر به ارزیابی ابعاد مختلف سیستم هستند. از این رو، پژوهش پیش رو، با درک اهمیت و ضرورت این موضوع، تأثیر ابعاد کیفیت را بر قصد استفاده از سیستم دولت الکترونیک با نقش میانجی مزایای شبکه و رضایت کاربران در میان کارکنان شهرداری کلان‌شهر رشت به‌عنوان یکی از ذی‌نفعان کلیدی سیستم‌های الکترونیکی بررسی کرده است. مدل پژوهش حاضر برگرفته از پژوهش‌های دی‌لون و مک‌لین (۲۰۰۳) و استفانوویچ و همکاران (۲۰۱۶) و به‌صورت شکل ۱ است:



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

در مدل مفهومی پژوهش، کیفیت اطلاعات، کیفیت سیستم و کیفیت خدمات به‌عنوان متغیرهای مستقل، مزایای شبکه و رضایت کاربر به‌عنوان متغیرهای میانجی و قصد استفاده از سیستم دولت الکترونیک به‌عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شده است. بر اساس بررسی‌های انجام‌شده توسط پژوهشگران گذشته و با توجه به مطالب ارائه‌شده در این بخش، فرضیه‌های زیر تدوین می‌شوند:

- H<sub>۱</sub>: کیفیت اطلاعات با مزایای شبکه سیستم دولت الکترونیک، رابطه معناداری دارد.  
 H<sub>۲</sub>: کیفیت اطلاعات با رضایت کاربر از سیستم دولت الکترونیک، رابطه معناداری دارد.  
 H<sub>۳</sub>: کیفیت سیستم با مزایای شبکه سیستم دولت الکترونیک، رابطه معناداری دارد.  
 H<sub>۴</sub>: کیفیت سیستم با رضایت کاربر از سیستم دولت الکترونیک، رابطه معناداری دارد.  
 H<sub>۵</sub>: کیفیت خدمات با مزایای شبکه سیستم دولت الکترونیک، رابطه معناداری دارد.  
 H<sub>۶</sub>: کیفیت خدمات با رضایت کاربر از سیستم دولت الکترونیک، رابطه معناداری دارد.  
 H<sub>۷</sub>: مزایای شبکه با رضایت کاربر از سیستم دولت الکترونیک، رابطه معناداری دارد.  
 H<sub>۸</sub>: مزایای شبکه با قصد استفاده از سیستم دولت الکترونیک، رابطه معناداری دارد.  
 H<sub>۹</sub>: رضایت کاربر با قصد استفاده از سیستم دولت الکترونیک، رابطه معناداری دارد.

### روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر روش، توصیفی - هم‌بستگی، از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش جمع‌آوری داده‌ها از نوع میدانی است. جامعه آماری پژوهش شامل کارکنان مناطق پنج‌گانه شهرداری شهر رشت، شهرداری مرکز و سازمان‌های وابسته به شهرداری (شامل آتش‌نشانی، آرامستان‌ها، اتوبوس‌رانی، پسماند، سرمایه‌گذاری، عمران، سیما/منظر، فرهنگی ورزشی، میادین و فناوری اطلاعات) است که در بازه زمانی شش‌ماهه منتهی به بهمن ۱۳۹۷ بررسی شدند.

جدول ۲. آمار شاغلان در شهرداری رشت

زن	مرد	حوزه کاری
۱۰۳	۶۲۵	شهرداری مناطق پنج‌گانه
۱۴۰	۳۱۱	شهرداری مرکز
۷۶	۷۴۸	سازمان‌های وابسته به شهرداری (شامل آتش‌نشانی، آرامستان‌ها، اتوبوس‌رانی، پسماند، سرمایه‌گذاری، عمران، سیما/منظر، فرهنگی ورزشی، میادین و فناوری اطلاعات)
۳۱۹	۱۶۸۴	مجموع

با توجه به محدود بودن تعداد عناصر جامعه آماری، بر اساس جدول کرجسی و مورگان حداقل تعداد نمونه مورد نیاز ۳۲۲ نفر برآورد شد. این حجم نمونه با فرض سطح  $\alpha = 5\%$ ،  $\beta = 20\%$  و اندازه اثر  $0/2$ ،

توان بالاتر از ۸۰ درصد را ایجاد می‌کند. با در نظر گرفتن احتمال عدم بازگشت برخی پرسش‌نامه‌ها یا دریافت پرسش‌نامه‌های ناقص، تعداد ۳۹۰ پرسش‌نامه (۲۰ درصد بیشتر) در ابتدای روز کاری میان کارکنان توزیع شد و در نهایت، ۳۵۸ پرسش‌نامه جمع‌آوری شد که می‌توان از ۳۳۰ مورد از آنها استفاده کرد (نرخ بازگشت: ۸۴/۶ درصد). با توجه به نبود امکان نظارت بر انتخاب تصادفی کارکنان، روش نمونه‌گیری از نوع در دسترس بوده است. شایان ذکر است، پیش از جمع‌آوری داده‌های پژوهش، به کارکنان اطمینان داده شد که نظرهای آنان محرمانه بوده و فقط در دستیابی به نتایج پژوهش استفاده خواهد شد.

برای جمع‌آوری داده‌های لازم، از پرسش‌نامه تنظیم‌شده بر اساس طیف پنج‌گزینه‌ای لیکرت، از کاملاً مخالفم (۱) تا کاملاً موافقم (۵) استفاده شده است. برای بررسی روایی (محتوی) ابزار جمع‌آوری داده‌ها، پرسش‌نامه پس از بومی‌سازی توسط ۴ نفر از استادان دانشگاه که زمینه تحصیلی و مطالعاتی آنها در حوزه سیستم‌های اطلاعاتی و فناوری اطلاعات بوده است و با توجه به طرح‌ها و مقالات انتشاریافته در مجلات معتبر، از خبرگان حوزه فناوری اطلاعات به‌شمار می‌روند، تأیید شد. به‌منظور بررسی پایایی ابزار جمع‌آوری داده‌ها، از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. این ضریب بر اساس نمونه مقدماتی سی‌تایی، برای متغیرهای کیفیت سیستم، کیفیت اطلاعات، کیفیت خدمات، مزایای شبکه، رضایت کاربر و قصد استفاده به‌ترتیب برابر با ۰/۷۰۴، ۰/۸۳۶، ۰/۸۵۲، ۰/۷۹۸، ۰/۸۴۹ و ۰/۸۲۷ محاسبه شد (بالاتر از ۰/۷)، از این رو، می‌توان گفت که پرسش‌نامه از پایایی قابل قبولی برخوردار است. در نهایت، پس از بررسی روایی و پایایی پرسش‌نامه و توصیف متغیرهای آن با استفاده از نرم‌افزار SPSS، فرضیه‌های پژوهش بر اساس روش مدل‌سازی معادلات ساختاری و نرم‌افزار PLS آزمون شدند.

## یافته‌های پژوهش

به‌منظور تحلیل داده‌های پژوهش، ابتدا متغیرها در قالب شاخص‌های آماری توصیف شدند و در ادامه، فرضیه‌ها با استفاده از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری آزمون شدند. توضیحات مربوط به هر یک از مراحل، در ادامه ذکر شده است.

### توصیف متغیرهای جمعیت‌شناختی

با توجه به یافته‌ها، از مجموع ۳۳۰ پاسخ‌دهنده ۴۵/۵ درصد از آنان زن و ۵۴/۵ درصد مرد بوده‌اند. با توجه به یافته‌ها، از مجموع ۳۳۰ پاسخ‌دهنده ۸/۸ درصد از آنان کمتر از ۳۰ سال، ۶۸/۳ درصد از آنان بین ۳۰ تا ۴۰ سال، ۱۶/۱ درصد ۴۰ تا ۵۰ سال و ۶/۷ درصد ۵۰ سال و بیشتر از آن سن داشتند. به‌علاوه، یافته‌ها نشان می‌دهند که از مجموع ۳۳۰ پاسخ‌دهنده ۶/۷ درصد زیر ۵ سال، ۳۶/۴ درصد ۶ تا ۱۰ سال، ۳۴/۳ درصد ۱۱ تا ۱۵ سال، ۱۱/۱ درصد ۱۶ تا ۲۰ سال، ۹/۱ درصد ۲۱ تا ۲۵ سال و ۲/۳ درصد ۲۶ تا ۳۰ سال سابقه شغلی دارند. در نهایت، از نظر میزان تحصیلات پاسخ‌دهندگان، از مجموع ۳۳۰

پاسخ‌دهنده ۴/۴ درصد از آنان دیپلم، ۴۰/۲ درصد کاردانی، ۵۳/۴ درصد دارای مدرک کارشناسی و ۲/۱ درصد دارای مدرک کارشناسی ارشد و بالاتر بوده‌اند.

### توصیف متغیرهای پژوهش

پیش از آزمون مدل و فرضیه‌های پژوهش، ضروری است که متغیرهای مدل از نظر شاخص‌های آماری بررسی شوند. خلاصه این بررسی در قالب جدول ۳ بررسی شده است.

جدول ۳. توصیف آماری متغیرهای پژوهش

متغیر	تعداد	میانگین	انحراف معیار	واریانس
کیفیت سیستم	۳۳۰	۴/۲۵۴	۰/۳۸۶	۰/۱۴۹
کیفیت اطلاعات	۳۳۰	۳/۳۴۱	۰/۷۴۲	۰/۵۵۲
کیفیت خدمات	۳۳۰	۲/۹۸۷	۰/۸۵۳	۰/۷۲۸
مزایای شبکه	۳۳۰	۳/۹۵۷	۰/۷۸۲	۰/۶۱۲
رضایت کاربر	۳۳۰	۲/۹۷۲	۰/۹۵۷	۰/۹۱۷
قصد استفاده	۳۳۰	۳/۶۵۹	۰/۷۶۹	۰/۵۹۱

مطابق جدول بالا، بیشترین و کمترین میانگین به ترتیب مربوط به متغیرهای کیفیت سیستم (۴/۳۳۰) و رضایت کاربر (۲/۹۱۰) است. از نظر پاسخ‌دهندگان، بیشترین واریانس مربوط به متغیر رضایت کاربر (۰/۹۱۷) و کمترین واریانس مربوط به متغیر کیفیت سیستم (۰/۱۴۹) است.

### آزمون نرمالیت متغیرها و برازش مدل

با توجه به خروجی آزمون کلموگروف - اسمیرنوف برای متغیرهای پژوهش، سطح معناداری همه متغیرها پایین‌تر از ۵ درصد به دست آمده است. بنابراین، متغیرهای پژوهش از توزیع غیرنرمال برخوردارند و امکان استفاده از آزمون‌های پارامتریک وجود ندارد. بر این اساس، برای آزمون فرضیه‌ها و تعیین تأثیر متغیرهای مکنون از مدل‌یابی معادلات ساختاری (SEM) با رویکرد حداقل مربعات جزئی و نرم‌افزار اسمارت پی ال اس ۳ استفاده شده است. برای پیاده‌سازی SEM، در میان پژوهشگران روش‌های مختلفی پیشنهاد شده است. در این پژوهش، برای کاربرد روش SEM از یک رویکرد دومارحله‌ای بهره برده شده است. به این صورت که ابتدا مدل اندازه‌گیری برای اطمینان از روایی و برازش مناسب شاخص‌های سنجش بررسی می‌شود، سپس نتایج به دست آمده از مدل ساختاری ارائه می‌شود و در نهایت، نیز با استفاده از تحلیل مسیر صحت و سقم فرضیه‌های پژوهش بررسی خواهد شد. برای ارزیابی پایایی ابزار اندازه‌گیری (پرسش‌نامه) از بار عاملی استفاده می‌شود. این ضریب تعیین می‌کند که متغیر مکنون چقدر از واریانس متغیرهای آشکار را تبیین می‌کند. با توجه به خروجی مدل مشاهده می‌شود که بار عاملی مربوط به تمامی پرسش‌ها، بیشتر از ۰/۷ است، از این رو، پرسش‌های پژوهش از پایایی مناسبی

برخوردارند. برای تأیید روایی ابزار اندازه‌گیری نیز از سه نوع روایی محتوا، هم‌گرا و افتراقی استفاده شده است.

جدول ۴. شاخص AVE و پایایی مرکب متغیرها

متغیر	میانگین واریانس استخراج‌شده (AVE)	پایایی مرکب
کیفیت سیستم	۰/۶۳۱	۰/۸۳۶
کیفیت اطلاعات	۰/۶۱۷	۰/۸۸۹
کیفیت خدمات	۰/۶۴۱	۰/۸۹۸
مزایای شبکه	۰/۷۵۱	۰/۹۰۰
رضایت کاربر	۰/۷۷۵	۰/۹۱۱
قصد استفاده	۰/۶۲۳	۰/۸۶۸

به‌منظور تأیید روایی هم‌گرا سه شرط تعریف می‌شود. اولاً، می‌بایست مقدار میانگین واریانس استخراج‌شده برای هر متغیر اصلی بیشتر از مقدار ۰/۵ باشد. ثانیاً، مقدار پایایی مرکب برای هر متغیر اصلی بیشتر از ۰/۷ باشد و ثالثاً، مقدار پایایی مرکب برای هر متغیر اصلی بیشتر از مقدار میانگین واریانس استخراج‌شده باشد. همان‌طور که در جدول بالا مشاهده می‌شود، هر سه شرط بیان‌شده برقرار است و می‌توان روایی هم‌گرایی را تأیید کرد. در رابطه با روایی افتراقی نیز می‌توان اظهار داشت که پرسش‌های پرسش‌نامه مربوط به متغیرهای اصلی مختلف به‌صورتی بسیار قوی (بالای ۰/۷) با یکدیگر هم‌بستگی نداشته باشند تا بر اساس آن بتوان نتیجه گرفت که دو سازه یک هدف را اندازه‌گیری نمی‌کنند. نتایج نشان می‌دهد که جذر میانگین واریانس خروجی بیشتر از هم‌بستگی بین متغیرهای اصلی پژوهش با یکدیگر است. از این رو، ابزار اندازه‌گیری از روایی افتراقی مناسب برخوردار است. بنابراین، مدل اندازه‌گیری پژوهش حاضر دارای روایی مناسب است.

برای ارزیابی مدل ساختاری، از معیار ضریب تعیین و مقایسه آن با سه مقدار ۰/۱۹ و ۰/۳۳ و ۰/۶۷ به‌عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی ضریب تعیین استفاده شده است. در جدول ذیل مقادیر ضریب تعیین و ضریب تعیین تعدیل‌شده مشخص شده است. با توجه به مقادیر ضریب تعیین در جدول ۵ می‌توان گفت که همه متغیرها دارای ضریب تعیین متوسط به بالا هستند و از این حیث برازش مدل تأیید شده است.

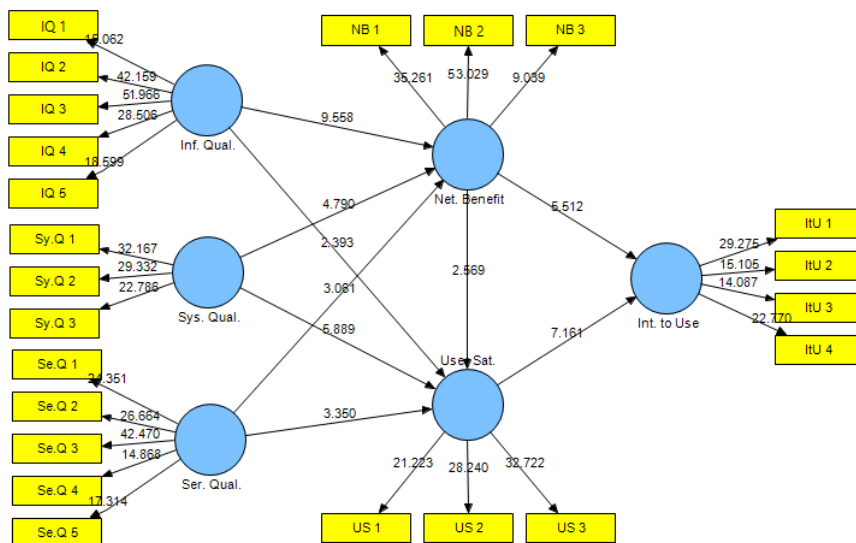
جدول ۵. ضریب تعیین متغیرها

متغیرهای مکنون	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل‌شده
مزایای شبکه	۰/۷۷۳	۰/۷۶۸
رضایت کاربر	۰/۶۳۸	۰/۶۳۲
قصد استفاده	۰/۷۸۵	۰/۷۸۲

در نهایت، برای بررسی برازش کلی مدل (اندازه‌گیری و ساختاری)، از معیار نیکویی برازش استفاده شده است. معیار کلی که در روش PLS برای بررسی برازش کلی مدل ارائه می‌شود، تنها معیار موجود بوده و از رابطه زیر محاسبه می‌شود که در آن منظور از  $\overline{com}$  میانگین مقادیر اشتراکی (۰/۶۷۳) و  $R^2$  میانگین ضرایب تعیین متغیرهای مکنون (۰/۷۳۲) است. بنابراین، میزان این آماره برای مدل پژوهش برابر با ۰/۷۰۲ است. با توجه به سه مقدار ۰/۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ که به‌عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای GOF معرفی شده است (وتزلس و همکاران، ۲۰۰۹)، حصول مقدار ۰/۷۰۲ حاکی از برازش قوی مدل است.

### آزمون فرضیه‌های پژوهش

پس از بررسی شاخص‌های برازندگی مدل پژوهش، می‌توان به بررسی فرضیه‌های پژوهش اقدام کرد. نمودارهای زیر بیانگر میزان ارتباط بین متغیرهای مکنون در حالت اعداد معناداری هستند. با توجه به مقادیر معناداری برای آماره  $t$  می‌توان گفت که مقادیر خارج از بازه (۱/۹۶ و -۱/۹۶) بر معنادار بودن روابط در مدل پژوهش دلالت دارند. برعکس، مقادیر خارج از بازه (۱/۹۶ و -۱/۹۶) بیانگر آن هستند که روابط مدل در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار نیستند (شکل ۲).



شکل ۲. آزمون مدل پژوهش در حالت اعداد معناداری

با توجه به مقادیر معناداری آماره t می‌توان گفت که در میان روابط مدل پژوهش، اعداد معناداری (آماره t) همه روابط مدل در بازه تعریف شده قرار گرفته و معنادارند. از لحاظ میزان تأثیر متغیرهای مستقل بر متغیرهای مکنون (بر اساس نتایج مدل در حالت ضرایب استاندارد) که خلاصه آن در جدول ۲ آورده شده است، می‌توان گفت که کیفیت اطلاعات با ضریب ۰/۶۸۹ دارای بیشترین تأثیر بر مزایای شبکه است. بیشترین تأثیر بر رضایت کاربر نیز با مقدار ضریب ۰/۴۹۱ متعلق به متغیر کیفیت سیستم است. به علاوه، در میان متغیرهای مدل، رضایت کاربر با ضریب ۰/۵۸۰ دارای بیشترین تأثیر بر قصد استفاده است. جدول ۶ مقادیر آماره آزمون، ضرایب استاندارد و نتیجه رد یا تأیید فرضیه‌های پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول ۶. نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش

نتیجه‌گیری	ضریب	آماره آزمون	فرضیه
تأیید	۰/۶۸۹	۹/۵۵۸	کیفیت اطلاعات بر مزایای شبکه تأثیرگذار است.
تأیید	۰/۲۵۴	۲/۳۹۳	کیفیت اطلاعات بر رضایت کاربر تأثیرگذار است.
تأیید	۰/۴۰۲	۴/۷۹۰	کیفیت سیستم بر مزایای شبکه تأثیرگذار است.
تأیید	۰/۴۹۱	۵/۸۸۹	کیفیت سیستم بر رضایت کاربر تأثیرگذار است.
تأیید	۰/۳۳۴	۳/۰۶۱	کیفیت خدمات بر مزایای شبکه تأثیرگذار است.
تأیید	۰/۳۶۷	۳/۳۵۰	کیفیت خدمات بر رضایت کاربر تأثیرگذار است.
تأیید	۰/۲۹۳	۲/۵۶۹	مزایای شبکه بر رضایت کاربر تأثیرگذار است
تأیید	۰/۴۲۳	۵/۵۱۲	مزایای شبکه بر قصد استفاده تأثیرگذار است.
تأیید	۰/۵۸۰	۷/۱۶۱	رضایت کاربر بر قصد استفاده تأثیرگذار است.

تأثیر غیرمستقیم	مسیر
$۰/۶۸۹ \times ۰/۴۲۳ = ۰/۲۹۱$	کیفیت اطلاعات ← مزایای شبکه ← قصد استفاده
$۰/۶۸۹ \times ۰/۲۹۳ \times ۰/۵۸۰ = ۰/۱۱۷$	کیفیت اطلاعات ← مزایای شبکه ← رضایت کاربر ← قصد استفاده
$۰/۲۵۴ \times ۰/۵۸۰ = ۰/۱۴۷$	کیفیت اطلاعات ← رضایت کاربر ← قصد استفاده
$۰/۴۰۲ \times ۰/۴۲۳ = ۰/۱۷۰$	کیفیت سیستم ← مزایای شبکه ← قصد استفاده
$۰/۴۰۲ \times ۰/۲۹۳ \times ۰/۵۸۰ = ۰/۰۶۸$	کیفیت سیستم ← مزایای شبکه ← رضایت کاربر ← قصد استفاده
$۰/۴۹۱ \times ۰/۵۸۰ = ۰/۲۸۵$	کیفیت سیستم ← رضایت کاربر ← قصد استفاده
$۰/۳۳۴ \times ۰/۴۲۳ = ۰/۱۴۱$	کیفیت خدمات ← مزایای شبکه ← قصد استفاده
$۰/۳۳۴ \times ۰/۲۹۳ \times ۰/۵۸۰ = ۰/۰۵۷$	کیفیت خدمات ← مزایای شبکه ← رضایت کاربر ← قصد استفاده
$۰/۳۶۷ \times ۰/۵۸۰ = ۰/۲۱۳$	کیفیت خدمات ← رضایت کاربر ← قصد استفاده

برای قضاوت در خصوص تقویت قصد استفاده از سیستم دولت الکترونیک ضروری است که مسیرهای غیرمستقیم مدل بررسی شوند. جدول ۳ به بررسی مسیرهای غیرمستقیم در مدل پژوهش پرداخته است. چنانچه مشاهده می‌شود، بیشترین تأثیر غیرمستقیم بر قصد استفاده از سیستم دولت الکترونیک، حاصل تأثیر کیفیت اطلاعات از طریق مزایای شبکه است. بنابراین، کیفیت اطلاعات به‌عنوان مهم‌ترین متغیر اثرگذار بر مقصد استفاده از سیستم دولت الکترونیک شناخته می‌شود.

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

هدف از این پژوهش، ارزیابی عوامل اثرگذار بر قصد استفاده از سیستم دولت الکترونیک از دیدگاه کارکنان شهرداری رشت است. جامعه آماری پژوهش حاضر، شامل کارکنان شهرداری شهر رشت در بین مناطق پنج‌گانه، شهرداری مرکز و سازمان‌های وابسته به شهرداری (شامل آتش‌نشانی، آرامستان‌ها، اتوبوس‌رانی، پسماند، سرمایه‌گذاری، عمران، سیما/منظر، فرهنگی ورزشی، میادین و فناوری اطلاعات) به تعداد ۲۰۰۳ نفر است. به‌منظور تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری‌شده نیز با توجه به اینکه توزیع داده‌های متغیر وابسته به‌صورت غیرنرمال بود، از روش حداقل مربعات جزئی و نرم‌افزارهای PLS 3 و SPSS21 استفاده شد. در مجموع، در این پژوهش ۹ فرضیه وجود دارد که با استفاده از روش‌های آمار استنباطی تجزیه و تحلیل شد. نتایج آزمون فرضیه‌ها به شرح زیر خلاصه می‌شود:

با توجه به مدل ساختاری پژوهش در حالت ضرایب معناداری مشاهده می‌شود که: ۱. متغیر کیفیت اطلاعات رابطه معناداری (۰/۶۸۹) با مزایای شبکه سیستم دولت الکترونیک دارد. نتایج این فرضیه با پژوهش‌های استفانوویچ و همکاران (۲۰۱۶) و چن و همکاران (۲۰۱۵) هم‌راستا است. ۲. کیفیت اطلاعات رابطه معناداری (۰/۲۵۴) با رضایت کاربر از سیستم دولت الکترونیک دارد. نتایج این فرضیه با پژوهش‌های استفانوویچ و همکاران (۲۰۱۶) مخالف بوده، اما با نتایج پژوهش چن و همکاران (۲۰۱۵) هم‌راستا است. ۳. کیفیت سیستم رابطه معناداری (۰/۴۰۲) با مزایای شبکه سیستم دولت الکترونیک دارد. نتایج این فرضیه با پژوهش‌های استفانوویچ و همکاران (۲۰۱۶)، چن و همکاران (۲۰۱۵) و رحیمی و همکاران (۱۳۹۵) هم‌راستا است. ۴. کیفیت سیستم رابطه معناداری (۰/۴۹۱) با رضایت کاربر از سیستم دولت الکترونیک دارد. نتایج این فرضیه با پژوهش‌های استفانوویچ و همکاران (۲۰۱۶)، چن و همکاران (۲۰۱۵) و رحیمی و همکاران (۱۳۹۵) هم‌راستا است. ۵. کیفیت خدمات رابطه معناداری (۰/۳۳۴) با مزایای شبکه سیستم دولت الکترونیک دارد. نتایج این فرضیه با پژوهش‌های استفانوویچ و همکاران (۲۰۱۶)، چن و همکاران (۲۰۱۵) و باقی‌نژاد و شریفی (۱۳۹۰) هم‌راستا است. ۶. کیفیت خدمات رابطه معناداری (۰/۳۶۷) با رضایت کاربر از سیستم دولت الکترونیک دارد. نتایج این فرضیه با پژوهش‌های استفانوویچ و همکاران (۲۰۱۶) و با نتایج پژوهش‌های چن و همکاران (۲۰۱۵) و الهی و همکاران (۱۳۸۹) هم‌راستا است. ۷. مزایای شبکه سیستم دولت الکترونیک رابطه معناداری (۰/۲۹۳) با رضایت کاربر از سیستم دولت الکترونیک دارد. نتایج این فرضیه با پژوهش‌های استفانوویچ و همکاران (۲۰۱۶)، سان و جیاراج (۲۰۱۳)، لیانگ و لو (۲۰۱۲)، قربانی زاده و همکاران (۱۳۹۳) و الهی و همکاران (۱۳۸۹) هم‌راستا



است. ۸. مزایای شبکه رابطه معناداری (۰/۴۲۳) با قصد استفاده از سیستم دولت الکترونیک دارد. نتایج این فرضیه با پژوهش‌های استفانوویچ و همکاران (۲۰۱۶)، رانا و ویودی (۲۰۱۵)، از کان و کانات (۲۰۱۳)، ملکی نجفدر و همکاران (۱۳۹۱) و الهی و همکاران (۱۳۸۹) هم‌راستا است. ۹. رضایت کاربر رابطه معناداری (۰/۵۸۰) با قصد استفاده از سیستم دولت الکترونیک دارد. نتایج این فرضیه با پژوهش‌های استفانوویچ و همکاران (۲۰۱۶) و لین و همکاران (۲۰۱۱) هم‌راستا است.

با توجه به نتایج حاصل از فرضیه‌های پژوهش و شدت رابطه متغیرها با یکدیگر، پیشنهادهایی به شرح زیر ارائه می‌شوند: با توجه به رابطه معنادار کیفیت اطلاعات با مزایای شبکه و رضایت کاربران از سیستم‌های دولت الکترونیک، به مدیران و مسئولان شهرداری‌ها توصیه می‌شود که در کنار اطلاع‌رسانی درست و صحیح در خصوص مزایای سیستم‌های دولت الکترونیک، کارکنان خود را به انجام سیستمی کارها تشویق کنند. همچنین، با تسهیل شرایط کاربری و انجام آموزش‌های ضمن خدمت می‌توانند افراد را به انجام کارهای روزمره خود با این سیستم‌ها عادت دهند و به ترویج هرچه بیشتر این سیستم‌ها در هر یک از بخش‌ها بپردازند. همچنین، با توجه به رابطه مستقیم و معنادار کیفیت خدمات با مزایای شبکه و رضایت کاربران، به مدیران و مسئولان شهرداری‌ها توصیه می‌شود که با حفظ حریم خصوصی هر یک از کارکنان خود و آموزش و پشتیبانی از آنها در مسیر یادگیری کار با سیستم دولت الکترونیک، آنها را برای تغییر رویکرد شغلی‌شان کمک کنند. همچنین پیشنهاد می‌شود، با نشان دادن نیازهای ویژه و اهمیت موضوع سیستم‌های دولت الکترونیک و مزایای آن برای کارکنان خود، آنها را به استفاده دائمی و همیشگی از این سیستم‌ها ترغیب کنند. کیفیت سیستم نیز با مزایای شبکه و رضایت کاربران، رابطه مستقیم و معناداری دارد. از این رو، به مدیران و مسئولان شهرداری‌ها توصیه می‌شود که با آموزش چگونگی استفاده آسان از خدمات دولت الکترونیک، کارکنان را به استفاده از این سیستم‌ها ترغیب کنند. همچنین، نحوه طراحی سیستم‌های دولت الکترونیک باید به نحوی باشد که کارکنان همواره به آن دسترسی راحت و مطمئنی داشته باشند و قادر به مدیریت کارهای خود، حتی در خارج از محیط کاری، باشند. از این رو، به مدیران این سازمان‌ها پیشنهاد می‌شود که به‌روز کردن امکانات نرم‌افزاری خود، امکان استفاده هرچه بیشتر را برای آموزش و پشتیبانی از آنها در مسیر یادگیری کار با خدمات دولت الکترونیک نیروهای‌شان فراهم کنند.

مزایای شبکه با قصد استفاده کارکنان از سیستم‌های دولت الکترونیک، رابطه مستقیمی دارد. بر این اساس، به مدیران و مسئولان شهرداری‌ها توصیه می‌شود که با ایجاد فرهنگ استفاده از سیستم‌های دولت الکترونیک و برگزاری کلاس‌های توجیهی و ضمن خدمت برای تمامی پرسنل، فضای کاری را به سمت استفاده همیشگی از این خدمات ترغیب کنند. همچنین پیشنهاد می‌شود، با توضیح مزایای استفاده از این سیستم‌ها همچون آسان‌تر شدن کارهای روزانه، صرفه‌جویی در زمان انجام کارها و مفید بودن آن برای کار افراد، پرسنل را به سمت استفاده از این سیستم‌ها سوق دهند. مزایای شبکه با رضایت کاربران سیستم‌های دولت الکترونیک، رابطه مستقیمی دارد. از این رو، به مدیران و مسئولان شهرداری‌ها توصیه می‌شود، هم‌راستا با بالا بردن کیفیت و کارایی سیستم‌های مدیریت الکترونیک درون سازمان، به نشان

دادن مزایای ویژه کار با این سیستم‌ها و خسته نشدن بیش از حد کارکنان در محیط کاری توجه کنند. همچنین، می‌توانند با انجام فعالیت‌های گروهی و تجربه‌اندوزی به بالا رفتن فرهنگ استفاده از این سیستم‌ها در محیط کاری کمک کنند. در نهایت، رضایت کاربران و قصد استفاده از سیستم دولت الکترونیک رابطه معناداری دارند. در این خصوص پیشنهاد می‌شود، مدیران و مسئولان شهرداری‌ها با بالا بردن کیفیت سیستم‌ها از نظر راحتی استفاده و کارایی مناسب و همچنین برآورد کردن انتظارهای افراد هر یک از بخش‌های کاری (متناسب با حوزه کاری پرسنل)، تمامی افراد را به استفاده مداوم و مستمر از این سیستم‌ها ترغیب کنند. موفقیت سیستم‌های دولت الکترونیک در سازمان‌های دولتی همچون شهرداری، مستلزم توجه به بالا بردن کیفیت خدمات و توجه به قصد استفاده کاربران از این سیستم‌ها دارد. از طرفی، جلب رضایت کارکنان سازمان‌ها از طریق ارائه مزایای شایان توجه و تسهیل فعالیت‌های کاری به رضایت افراد و رویکردی همه‌جانبه در درون سازمان برای گرایش به سیستم‌های دولت الکترونیک در درون سازمان‌ها منجر می‌شود.

با توجه به نتایج حاصل از فرضیه‌های پژوهش و ضرایب مسیر غیرمستقیم، از آنجا که بیشترین تاثیر غیرمستقیم بر قصد استفاده از سیستم دولت الکترونیک، حاصل تاثیر کیفیت اطلاعات از طریق مزایای شبکه است، کیفیت اطلاعات به‌عنوان مهم‌ترین متغیر اثرگذار بر قصد استفاده سیستم دولت الکترونیک شناخته می‌شود. در این راستا، پیشنهاد می‌شود، برای افزایش قصد استفاده از سیستم دولت الکترونیک در سازمان‌های دولتی همچون شهرداری، توجه به افزایش کیفیت اطلاعات و توجه به مزایای سیستم در اولویت قرار گیرد.

### فهرست منابع

- ابراهیمی، کریم؛ آذر، عادل و چیت‌سازیان، علیرضا (۱۳۹۹). طراحی مدل سنجش کیفیت خدمات دولت الکترونیک مورد مطالعه: دفاتر پیشخوان دولت. *مدیریت تولید و عملیات*، ۱۱(۱)، ۸۹-۱۰۹.
- باقری نژاد، جعفر و شریفی، فروغ (۱۳۹۰). مدل پذیرش خدمات دولت الکترونیک در صنایع کوچک و متوسط ایران. *مطالعات مدیریت صنعتی*، ۲۲، ۱۰۵-۱۳۴.
- خان‌محمدی، هادی؛ ریسی وائانی، ایمان و ملک‌محمدی، سحر (۱۳۹۷). ساخت نگاشت روابط شبکه‌های آسیب‌های راهبردی توسعه دولت الکترونیکی در ایران. *مطالعات مدیریت کسب‌وکار هوشمند*، ۷(۲۶)، ۱۰۱-۱۳۶.
- خرم، کبری؛ اسدی، اسماعیل و درنیانی، سحر (۱۳۹۹). تبیین الگوی توسعه دولت الکترونیک به‌منظور ارائه مطلوب خدمات عمومی بر مبنای سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی. *پژوهش‌های پیشرفت، سیستم‌ها و راهبردها*، ۱(۴)، ۳۸-۱۱.
- ذکی، یاشار و حسن زاده، جواد (۱۳۹۷). مقایسه شاخص بین‌المللی توسعه دولت الکترونیک بین مناطق جغرافیایی جهان. *دولت پژوهی*، ۱۳، ۱۳۷-۱۷۲.

رحیمی، غلامرضا؛ امیری، سعیده و قربانی نامور، فرخ (۱۳۹۵). شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر پیاده‌سازی موفقیت‌آمیز طرح‌های دولت الکترونیک در شرکت مخابرات شهر تبریز و ارائه الگوی مطلوب، مطالعات مدیریت و کارآفرینی، ۲(۱)، ۱۴۲-۱۵۳.

عباسی، رسول؛ طالاری، محمد و میرزایی، زهرا (۱۴۰۰). کیفیت خدمات دفاتر الکترونیک قضایی و اعتماد شهروندان. فصلنامه حقوق اداری، ۹(۲۸)، ۱۳۵-۱۶۲.

قربانی‌زاده، وجه‌الله؛ رودساز، حبیب و عباس پور، جعفر (۱۳۹۳). فراتحلیل موانع استقرار دولت الکترونیک در ایران. مطالعات مدیریت فناوری اطلاعات، ۸، ۱-۳۲.

قیاسی، فاطمه؛ درویش‌پور، حجت‌الله؛ توحیدفام، محمد و امینی، علی‌اکبر (۱۴۰۰). بررسی نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات در تحولات حکمرانی صالح (با تأکید بر فناوری دولت یازدهم در کسب و کار الکترونیک). فصلنامه مدیریت کسب‌وکار، ۱۳(۴۹)، ۴۶۷-۴۸۹.

محرابیان، پژمان (۱۳۹۹). تأثیر ابعاد کیفیت خدمات الکترونیک شهرداری‌ها بر رضایت و وفاداری مشتریان با توجه به نقش میانجی ارزش ادراک‌شده توسط مشتریان و اعتماد مشتریان در معاونت مالی و اقتصاد شهری شهرداری تهران. اقتصاد و برنامه‌ریزی شهری، ۱۹(۱)، ۴۸-۵۲.

ملکی نجفدر، علیرضا؛ رسولی شمیرانی، رضا و روستا، محمود (۱۳۹۱). بررسی تأثیر عوامل مؤثر بر پذیرش و کاربرد فناوری اطلاعات بر اساس مدل دیویس. پژوهشنامه مالیات، ۱۴، ۱۳۴-۱۶۷.

منشی‌زاده، پروانه (۱۳۹۶). ارزیابی سطح بلوغ خدمات دولتی الکترونیک در برخی از سازمان‌های دولتی. دو ماهنامه مطالعات کاربردی در علوم مدیریت و توسعه، ۲(۴)، ۳۳-۴۶.

الهی، شعبان؛ عبدی، بهنام و دانایی فرد، حسن (۱۳۸۹). پذیرش دولت الکترونیک در ایران: تبیین متغیرهای فردی، سازمانی و اجتماعی مطرح در پذیرش فناوری. چشم‌انداز مدیریت دولتی، ۱، ۶۷-۴۱.

یعقوبی، نورمحمد (۱۳۹۶). دولت الکترونیک - رویکرد مدیریتی (چاپ سوم). تهران؛ انتشارات افکار.

Akman, I., Yazici, A., Mishra, A., & Arifoglu, A. (2005). E-Government: A global view and an empirical evaluation of some attributes of citizens. *Government Information Quarterly*, 22(2), 239-257.

Al-Hujran, O., Al-Debei, M. M., Chatfield, A., & Migdadi, M. (2015). The imperative of influencing citizen attitude toward e-government adoption and use. *Computers in Human Behavior*, 53(C), 189-203.

Balaban, I., Mu, E., & Divjak, B. (2013). Development of an electronic Portfolio system success model: An information systems approach. *Computers & Education*, 60(1), 396-411.

Chen, J., Jubilando, R., Capistrano, E., & Yen, D. (2015). Factors affecting online tax filling – An application of the IS Success Model and trust theory. *Computer in human behavior*, 43, 251-262.

- Chiu, C. M., Chiu, C. S., & Chang, H. C. (2007). Examining the integrated influence of fairness and quality on learners' satisfaction and Web-based learning continuance intention. *Information systems journal*, 17(3), 271-287.
- Cho, S., Oh, S., Rou, H., & Gim, G. (2021). Study on Security and Privacy of E-Government Service. In *Data Science and Digital Transformation in the Fourth Industrial Revolution*, 67- 79.
- DeLone, W. H., & McLean, E. R. (1992). Information systems success: The quest for the dependent variable. *Information systems research*, 3(1), 60-95.
- Delone, W. H., & McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean model of information systems success: a ten-year update. *Journal of management information systems*, 19(4), 9-30.
- Hassanzadeh, A., Kanaani, F., & Elahi, S. (2012). A model for measuring e-learning systems success in universities. *Expert Systems with Applications*, 39(12), 10959-10966.
- Lee, J. K., Lee, W. K. (2008). The relationship of e-Learner's self-regulatory efficacy and perception of e-Learning environmental quality. *Computers in Human Behavior*, 24(1), 32-47.
- Lia, Y., & Shang, H. (2020). Service quality, perceived value, and citizens' continuous-use intention regarding e-government: Empirical evidence from China. *Information & Management*, 57, 103197.
- Li, Y. & Shang, H. (2020). Service quality, perceived value, and citizens' continuous-use intention regarding e-government: Empirical evidence from China. *Information & Management*, 57(3), 103197.
- Lin, H. F. (2007). Measuring online learning systems success: Applying the updated DeLone and McLean model. *Cyberpsychology & behavior*, 10(6), 817-820.
- Marjanovic, U., Delic', M., & Lalic, B. (2015). Developing a model to assess the success of elearning systems: evidence from a manufacturing company in transitional economy. *Information Systems and e-Business Management*, 14(2), 253-272.
- Mathew, S., Jose, A., Rejikumar, G., & Chacko, D. P. (2020). Examining the relationship between e-service recovery quality and e-service recovery satisfaction moderated by perceived justice in the banking context. *Benchmarking: An International Journal*, 27(6), 1951-1980.
- Osman, I. H., Anouze, A. H., Irani, Z., Al-Ayoubi, B., Lee, H., Balci, A., & Weerakkody, V. (2014). COBRA framework to evaluate e-government services: a citizen-centric perspective. *Government Information Quarterly*, 31(2), 243-256.
- Osman, I., Weerakkody, V., Irani, Z., Lee, H., & Hindi, N. (2013). E-government implementation: A bird s eye view of issues relating to costs, opportunities, benefits and risks. *Information Systems Frontiers*, 17(4), 899-915.
- Ozkan, S., & Koseler, R. (2009). Multi-dimensional students' evaluation of e-learning systems in the higher education context: An empirical investigation. *Computers Education*, 53(4), 1285-1296.
- Parasuraman, A. P., Zeithaml, V.A., & Berry, L.L. (1988). SERVQUAL: A multiple- Item Scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of retailing*, 64(1), 12-40.

- Petter, S., DeLone, W., & McLean, E. R. (2013). Information systems success: The quest for the independent variables. *Journal of Management Information Systems*, 29(4), 7-62.
- Pitt, L.F., Watson, R.T., Kavan, C.B. (1995). Service quality: a measure of information systems effectiveness, *MIS quarterly*, 19(2), 173-187.
- Rana, N. P., & Dwivedi, Y. K. (2015). Citizen's adoption of an e-government system: Validating extended social cognitive theory. *Government Information Quarterly*, 32(2), 1-10.
- Rasheed, F. A., & Abadi, M. F. (2014). Impact of service quality, trust and perceived value on customer loyalty in Malaysia services industries. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 164, 298-304.
- Seddon, P. B. (1997). A re-specification and extension of the DeLone and McLean model of IS success. *Information systems research*, 8(3), 240-253.
- Shah, T. R. (2021). Service quality dimensions of ride-sourcing services in Indian context. *Benchmarking: An International Journal*, 28(1): 249-266.
- Shahghasemi, E., Tafazzoli, B., Akhavan, M., Mirani, G. & Khairkhah, T. (2013). Electronic Government in Iran: A Case Study. *Online Journal of Social Sciences Research*, 2(9), 254-262.
- Shareef, M. A., Kumar, V., Kumar, U., & Dwivedi, Y. K. (2011), E-Government Adoption Model (GAM): Differing service maturity levels. *Information System Research*, 3(1), 60-95.
- Stefanovic, D., Marjanovic, U., Delić, M., Culibrk, D., & Lalic, B. (2016). Assessing the success of e-government systems: An employee perspective. *Information & Management*, 53(6), 717-726.
- Sun, Y., & Jeyaraj, A. (2013). Information technology adoption and continuance: A longitudinal study of individuals behavioral intentions. *Information & Management*, 50, 457-465.
- Urbach, N., Smolnik, S., & Riempp, G. (2010). An empirical investigation of employee portal success. *The Journal of Strategic Information Systems*, 19(3), 184-206.
- Wang, W. T., & Wang, C. C. (2009). An empirical study of instructor adoption of web-based learning systems. *Computers & Education*, 53(3), 761-774.
- Wang, Y. S., & Liao, Y. W. (2008). Assessing eGovernment systems success: A validation of the DeLone and McLean model of information systems success. *Government Information Quarterly*, 25(4), 717-733.
- Wang, Y. S., Wang, H. Y., & Shee, D. Y. (2007). Measuring e-learning systems success in an organizational context: Scale development and validation. *Computers in Human Behavior*, 23(4), 1792-1808.
- Venkatesh, V., Sykes, T. A., & Venkatraman, S. (2014). Understanding e-Government portal use in rural India: role of demographic and personality characteristics. *Information System Journal*, 24(3), 249-269.

## Investigating the Effect of Quality Dimensions on Intention to Use E-Government System with the Mediating Role of Network Benefits and User Satisfaction

**Mansour Soufi**

*Assistant Prof., Department of Industrial Management, Rasht Branch, Islamic Azad University, Rasht, Iran*

**Mehdi Ajalli**

*Assistant Prof., Department of Management, Bu-Ali Sina University, Hamedan, Iran*

**Mahdi Homayounfar<sup>\*1</sup>**

*Assistant Prof., Department of Industrial Management, Rasht Branch, Islamic Azad University, Rasht, Iran*

**Mehdi Fadaei**

*Assistant Prof., Department of Industrial Management, Rasht Branch, Islamic Azad University, Rasht, Iran*

### Abstract

According to the importance of public organizations such as municipalities in Iran, few researches conducted on benefits of e-government and discrepancy among the results of the researches, its necessary to develop analytical research. The aim of this study is to evaluate the benefits of the e-government from the perspective of municipal employees. Considering research objective, it is an applied study and regarding to the data collection and data analysis method, it is a descriptive-correlational study. The statistical population of the study consists of 2003 employees of the Rasht municipality, includes the five urban areas, the center municipality and its related organizations which according Morgan-Krejcie, sample size was estimated 322. After distribution of 390 questionnaires using stratified random sampling method, 330 questionnaires were collected and analyzed using structural equation modeling (SEM) and based on partial least squares approach. Results of the research hypotheses indicated that all three types of quality (information, system and services) have significant relationship with network benefits and user satisfaction. On the other hand, the results on the relationship between network benefits and user satisfaction also showed that the network benefits significantly affect user satisfaction. Finally, the results showed the network benefits and user satisfaction had a positive and significant effect on intention to use. Since the most indirect path coefficient is resulted from the effect of information quality on intention to use, through the network benefits, it's suggested to pay more attention to improve information quality and network benefits in order to increase intention to use of e-government.

**Keywords:** e-government, User satisfaction, Intent to use, Network benefits, Quality dimensions.

---

1. Corresponding Author: homayounfar@iaurasht.ac.ir