

(مقاله پژوهشی)

## شناسایی و رتبه‌بندی ابعاد کیفی خدمات الکترونیک عمومی با تأکید بر شاخص‌های اخلاقی

دکتر فرید احمدی، حلیمه پاشاپور

گروه مهندسی فناوری اطلاعات، دانشکده مهندسی فناوری اطلاعات و کامپیوتر، دانشگاه صنعتی ارومیه

(تاریخ دریافت: ۹۵/۹/۱۱، تاریخ پذیرش: ۹۵/۱۱/۲۵) (چاپ فوری)

### چکیده

**زمینه:** پیشرفت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات، دولت‌ها را در ارائه طیف وسیع و متنوعی از خدمات به شهروندان توانا ساخته است. یک عنصر ضروری برای ارائه خدمات برخط با کیفیت، شناسایی ادراک ذینفعان از کیفیت خدمات الکترونیک می‌باشد. هدف این پژوهش، شناسایی، بررسی و رتبه‌بندی ابعاد کیفی خدمات الکترونیک عمومی با تأکید بر شاخص‌های اخلاقی است. التزام اجرایی به ابعاد کیفی شناسایی شده در ارائه خدمات عمومی نه تنها خود اقدامی در راستای توسعه اخلاق کاری در سطح سازمان‌های خدمتگزار است بلکه می‌تواند در راستای توسعه فرهنگ اخلاقی در سطح جامعه و رضایت شهروندان نیز مؤثر باشد.

**روش:** مقاله حاضر سعی دارد به روش تحقیق توصیفی - پیمایشی به شناسایی و بررسی ابعاد کیفی خدمات الکترونیکی در سطح سازمان ثبت احوال بپردازد. به همین منظور سنجه‌ای با بهره‌گیری از متغیرهای تاثیرگذار بر خدمات الکترونیکی طراحی گردید. سپس به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای، نمونه‌ای با حجم ۱۹۸ نفر از کارشناسان و خبرگان فناوری اطلاعات سازمان ثبت احوال کشور انتخاب گردید و پرسشنامه تدوینی بین نمونه مذکور توزیع گردید. ابعاد کیفیت خدمات الکترونیکی شناسایی شده، با استفاده از روش‌های تاپسیس و فریدمن و به‌کارگیری ابزار و نرم‌افزارهای مرتبط، الویت‌بندی و یک چارچوب ارزیابی عملکرد کیفی ارائه شده است.

**یافته‌ها:** نتایج حاکی از آن است که برای استفاده‌کنندگان خدمات الکترونیکی اهمیت ابعاد به‌ترتیب دسترس‌پذیری، قابلیت اعتماد، قابلیت آمادگی، شفافیت، شهروندمداری، تداوم سرویس، محرمانگی اطلاعات، احراز هویت، امنیت، ظرفیت و یکپارچگی می‌باشد.

**نتیجه‌گیری:** با تقویت عوامل شناسایی شده در قالب یک سیستم جامع مدیریت کیفیت، می‌توان ضمن توسعه اخلاقی جامعه از طریق التزام به مدیریت کیفیت خدمات عمومی، در ارتقای مشروعیت سازمان ثبت احوال در بین عموم مردم، ایفای نقش نمود.

**کلیدواژه‌گان:** اخلاق، خدمات الکترونیک، فناوری اطلاعات

### سرآغاز

استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات زمینه‌ای مناسب برای توسعه و تنوع‌بخشی به روش‌های خدمت‌رسانی فراهم آورده است. با الکترونیکی کردن وظایف و بهره‌گیری از شیوه‌های جدید و بهینه‌سازی نیروی انسانی و هزینه، یک سیستم خدمت‌رسانی پرسرعت و با دامنه نفوذ و تأثیرگذاری بیشتر و کارآمد به‌وجود آمده و کارکنان به‌جای پرداختن به روش‌های سنتی با بهره‌گیری از ابزار الکترونیک، سازمان را در راستای نیل به اهداف برنامه‌ریزی شده سوق داده تا پل ارتباطی مردم و

امروزه شیوه‌های ارتباطی سنتی به سرعت در حال تغییر از حالت سنتی به الکترونیکی بوده و به سمت استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات پیش می‌روند. تغییرات شگرف در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات و ایجاد سازمان‌ها و دولت‌های الکترونیک، گسترش قلمرو نفوذ اینترنت در سراسر جهان و ظهور پایگاه‌های مختلف اینترنتی، تولید نرم افزارهای پیشرفته، ابزارهای مبتنی بر وب نسل سه، اینترنت اشیا<sup>۱</sup> و سایر روش‌های

\* نویسنده مسؤول: نشانی الکترونیکی: f.ahmadi @ uut.ac.ir

مسئولان مستحکم‌تر و قابل اطمینان‌تر شود (۱).

یکی از موضوع کلیدی در ارائه خدمات عمومی<sup>۲</sup>، توجه به کیفیت خدمات است. کیفیت عنصری کلیدی برای دستیابی به موفقیت است. دولت‌ها و سازمان‌های عمومی همواره به دنبال ارزیابی کیفیت خدمات<sup>۳</sup> و ارتقای کیفی آنها می‌باشند. کنترل و ارتقای کیفیت خدمات عمومی اقدامی برای ایجاد و حفظ یک نظام اخلاقی در سازمان‌های عمومی و به تبع آن در جامعه است (۲). لذا ارزیابی کیفیت خدمات، موضوع اصلی مطالعه‌های متعددی شده است (۳). در صورتی که کارکنان درک مثبتی از جو اخلاقی<sup>۴</sup> سازمان داشته باشند می‌توانند از آن سازمان رضایت داشته و تعهد بالایی نسبت به انجام وظایف خود داشته باشند (۴). وجود محیط کار اخلاقی درک کارکنان از کسب و کار را بالا برده و متضمن بهتر ماندن فرد در سازمان می‌شود. از اینرو افراد ضمن حفظ موقعیت خود همواره در صدد هستند تا با کسب رضایت مشتریان، هدایت‌کننده نیازهای آنان باشند (۵).

مدیریت کیفیت نیز براساس اخلاقیات بنا می‌گردد که به پیشرفت نظری و عملی کسب و کارها منجر می‌شود لذا شاخص‌های اخلاقی بخش قابل توجهی از ابعاد کیفی خدمات را تشکیل می‌دهند (۶). اخلاق، جایگاه درخور توجهی در مدیریت دولتی پیدا کرده و بسیاری از کشورها آن را در دستور کار اصلاح خدمات عمومی قرار داده‌اند. بی‌گمان تقویت اخلاقیات در بخش عمومی می‌تواند نقش مهمی در بهبود کیفیت خدمات سازمان‌های عمومی و افزایش مشروعیت<sup>۵</sup> آنها در انظار عمومی ایفا کند (۷).

با این وجود، ابعاد تشکیل‌دهنده کیفیت خدمات و مواردی که برای ارزیابی این ابعاد به کار می‌روند، در حال تغییر هستند. از دیدگاه صاحب‌نظران، کیفیت خدمات الکترونیک حوزه‌ای است که در آن امکان ارائه خدمات کارآمد و مؤثر برای کاربران از طریق محیط الکترونیکی فراهم می‌شود (۸). گروهی از محققان نیز در تحقیق خود نشان دادند که نحوه برداشت کاربران از کیفیت خدمات در یک محیط الکترونیکی در مقایسه با محیط فیزیکی متفاوت است؛ چراکه با توجه به عقاید و تصورات افراد نسبت به فناوری، میزان پذیرش و کاربرد آن در بین کاربران متفاوت است (۹). در ادامه به اهم مطالعات انجام شده در

خصوص شاخص‌های کیفیت خدمات عمومی الکترونیک پرداخته شده است.

گروهی از محققان یک مدل کیفیت خدمات الکترونیکی برای پرتال‌های دولتی هند ارائه داده‌اند (۱۰). ابعاد مدل پیشنهادی شامل شهروندمداری، قابلیت استفاده، کفایت فنی، امنیت و حریم خصوصی، سودمندی اطلاعات، شفافیت تراکنش‌ها، اطلاعات جامع و وسیع و اثر متقابل در نظر گرفته شده است. همچنین گروهی از محققان برای ارتباط میان کیفیت خدمات الکترونیکی و رضایت‌مندی و وفاداری مشتریان یک چارچوب مفهومی ارائه داده‌اند (۱۱). نتایج نشان دادند که هشت متغیر مستقل امانت‌داری، دسترس‌پذیری، آسانی استفاده، شخصی‌سازی، پاسخگو بودن، دسترس‌پذیری و زیبایی روی رضایت‌مندی و وفاداری مشتریان تأثیر دارد. در پژوهشی دیگر برای ارزیابی ارتباطات علت و معلولی میان کیفیت خدمات الکترونیکی، رضایت‌مندی مشتریان الکترونیکی، امانت‌داری، ارزش درک شده مشتری و وفاداری الکترونیکی یک مدل ساختاری ارائه شده است (۱۲). مدل مذکور نشان می‌دهد حریم خصوصی، قابلیت آمادگی سیستم، اجرای درخواست، کارایی و ارزش درک شده مشتری متغیرهای بیرونی و رضایت‌مندی مشتری الکترونیکی، امانت‌داری و وفاداری الکترونیکی متغیرهای درونی هستند. در پژوهش مذکور از متد دماثل برای ارزیابی ارتباطات میان چهار متغیر و از نرم افزار متلب برای اجرای متد استفاده شده است.

محققان سعی نموده‌اند به بررسی عوامل اساسی و ابعاد مختلف خدمات دولت الکترونیک بپردازند و یک چارچوب ارزیابی از دیدگاه شهروندان ارائه دهند (۱۳). در چارچوب پیشنهادی کیفیت سیستم، کیفیت اطلاعات، کیفیت خدمت، سودمندی، گروهی دیگر تلاش نموده‌اند با استفاده از مدل پژوهش «ای کوال» کیفیت خدمات الکترونیک شرکت قطارهای مسافری رجا را ارزیابی نمایند (۱۴). در این مدل ابعاد قابلیت استفاده، کیفیت اطلاعات و تعامل خدمات به‌عنوان ابعاد اصلی در نظر گرفته شده است نتایج تحقیق حاکی از رضایت‌مندی کاربران در بسیاری از شاخص‌های کیفیت اطلاعات و بعد قابلیت استفاده

جدول ۱: ابعاد اصلی و زیرعوامل‌های کیفیت خدمات الکترونیک

ردیف	بعد	زیرعاملها	مراجع
۱	دسترسی پذیری	<ul style="list-style-type: none"> <li>مدت زمان قطعی خدمات</li> <li>کل مدت زمان ارائه خدمات</li> </ul>	(۲۱)-(۱۷)-(۱۱)-(۱۴)-(۱۳)
۲	قابلیت اعتماد	<ul style="list-style-type: none"> <li>تعداد دفعات قطعی سرویس</li> <li>مدت زمان وصل سرویس در هر بار قطعی</li> </ul>	(۱۷)
۳	قابلیت آمادگی	<ul style="list-style-type: none"> <li>نحوه پاسخگویی در زمان قطعی ها</li> </ul>	(۱۸)-(۱۲)-(۱۴)-(۱۷)-
۴	شفافیت	<ul style="list-style-type: none"> <li>بهنگام بودن اطلاعات پرتال</li> <li>سهولت در فهم اطلاعات پرتال</li> <li>دقیق بودن اطلاعات پرتال</li> <li>قابل پیگیری بودن تقاضای الکترونیکی</li> <li>میزان شرح و تفصیل اطلاعات پرتال(تناسب اطلاعات پرتال با نیاز کاربران)</li> <li>وجود تصدیق فوری برای یک تراکنش</li> <li>آمادگی پرتال برای پاسخگویی هنگام مواجهه با مشکل</li> <li>قالب بندی مناسب اطلاعات پرتال</li> </ul>	(۱۰)-(۱۴)-(۱۹)-(۱۳)
۵	شهروندمداری <sup>۷</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>کاهش هزینه شهروند دراستفاده از خدمات الکترونیکی</li> <li>قابلیت آمادگی خدمات در زمانهای مقرر</li> <li>آسانی دسترسی به خدمات</li> <li>کاربرپسندبودن پرتال</li> <li>آموزش عمومی</li> <li>وجودمحلی برای درج نظرات درپرتال</li> </ul>	(۱۵)-(۱۳)-(۱۰)-(۱۸)-(۱۲)- (۱۴)-(۱۹)-(۲۰)-
۶	تداوم	<ul style="list-style-type: none"> <li>تعداد شکاف های شناسائی شده که موجب بروزحادثه میشوند</li> <li>طول مدت زمان از موقع شناسائی یک خطر تا زمان پیاده سازی یک مکانیزم تداوم مناسب</li> <li>تعدادکاستیها و کمبودهای شناسائی شده هنگام تکرار تهدید</li> <li>تعدادتکرار یک تهدید</li> </ul>	(۱۶)
۷	محرمانگی <sup>۸</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>الگوریتم تولید کلید و طول کلید</li> <li>نوع رمزعبور (مناسب یا نامناسب از نظرطول، طول عمر ...)</li> <li>الگوریتم رمزنگاری</li> <li>نحوه ذخیره رمزعبور(بصورت کد هش ، متن ساده و یارمزنگاری شده و...)</li> <li>نحوه نگهداری ماژولهای مهم و حساس و نحوه دسترسی به آنها (مکان ذخیره سازی و تکنیک کنترل دسترسی)</li> <li>چگونگی دسته بندی داده ها (براساس مقدار، مکان ذخیره سازی و یا به عنوان داده حساس - محرمانه و عمومی )</li> <li>نحوه دسترسی به داده های مهم</li> <li>نحوه تحلیل داده های مهم ( مثلا از طریق یک برنامه کاربردی یا ابزارهای دیگر)</li> </ul>	(۱۵)-(۱۰)-(۱۷)-(۱۱)-(۱۶)-
۸	احراز هویت <sup>۹</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>فرایند احراز هویت کاربران مثلا توکن و کد هویتی، کلمه عبور، نام کاربر بیومتریک مانند اثر انگشت و صدا و یا ...</li> <li>فرایندشناسائی کاربران تمام سطوح برای سیستم</li> <li>چگونگی اعطای اختیارات به کاربران (مبتنی بر شخص، نقش یا گروه)</li> <li>تعداد دسترسی به منابع موجود درسیستم برای هر کاربر</li> <li>تعدادکل ورود به سیستم های ناموفق</li> </ul>	(۱۶)-(۱۷)
۹	امنیت	<ul style="list-style-type: none"> <li>تعداد اقدامات امنیتی پیشگیرانه اجراشده در پاسخ به تهدیدات امنیتی شناسائی شده</li> <li>طول مدت زمان از موقع شناسائی یک تهدید امنیتی تا پیاده سازی یک اقدام متقابل مناسب</li> <li>تعداد حوادث امنیتی شناسائی شده و دسته بندی شده ( براساس شدت و عمق حادثه)</li> <li>تعدادکاستیهای شناسائی شده درطول آزمونهای امنیت</li> <li>تعدادحوادث امنیتی که باعث ایجاد وقفه در ارائه خدمات یا کاهش قابلیت آمادگی آنها می گردند</li> <li>تعداد آزمونهای امنیت و آموزش به کاربران</li> </ul>	(۱۵)-(۱۰)-(۱۸)-(۱۴)-(۱۱)- (۲۰)-(۱۷)-(۱۶)-
۱۰	ظرفیت	<ul style="list-style-type: none"> <li>دقت پیش بینی ظرفیت</li> <li>تعداد حوادث به خاطر کمبود ظرفیت اجزا یا خدمات</li> <li>درصد رزروهای ظرفیت در زمانهای معمولی و در زمان اوج تقاضا</li> <li>تعداد افزایشهای ناخواسته ظرفیت اجزا یا خدمات (به هردلیل)</li> <li>مدت زمان حل تنگنایهای ظرفیت</li> </ul>	(۱۶)
		<ul style="list-style-type: none"> <li>کیفیت اجرا و پاسخگویی سرویس هنگامی که بیشتر از یک کاربر تمایل به استفاده از داده به اشتراک گذاشته شده در یک زمان دارد</li> </ul>	(۱۷)

است و در چندین شاخص بعد، رضایت آنها جلب نشده است.

در پژوهشی دیگر، محققان کوشیده‌اند با بکارگیری مقیاس و معیار «ای سروکوال» جهت ایجاد و بناکردن کیفیت خدمات الکترونیکی برای خدمات بانکداری اینترنتی اقدام نمایند. همچنین تلاش نموده‌اند تأثیر کیفیت خدمات الکترونیکی بر روی رضایت مندی مشتری الکترونیکی را بیازمایند. نتایج تحقیق حاکی از آن است که خدمات قابل اعتماد و کارا، اجرای درخواست، امنیت/اعتماد، زیبایی سایت، پاسخگو بودن و آسانی استفاده ابعاد کیفیت خدمات الکترونیکی در بانکداری اینترنتی ایرانی را تشکیل می‌دهند. تحلیل رگرسیون انجام شده نشان داده است که امنیت/اعتماد، زیبایی سایت و آسانی استفاده خدمات بانکداری اینترنتی اثرات مثبتی روی رضایت‌مندی مشتری الکترونیکی دارند.

مفهوم‌سازی و تدوین مقیاس‌های کیفیت خدمات الکترونیکی به دلیل پرداختن به کنترل و عملکرد سازمانی، ضروری است و بویژه زمانی که منابع سازمانی محدود است، به تعیین الویت‌ها در توسعه کیفیت خدمات الکترونیک کمک خواهد کرد. با درک ابعاد اصلی که توسط استفاده‌کنندگان آنلاین برای ارزیابی کیفیت خدمات به کار می‌رود، ارائه‌کنندگان می‌توانند بفهمند چه اقداماتی باید انجام دهند تا عملکرد یا نتایج را در این ابعاد کنترل کرده و از شکست یا اشتباه در ارائه خدمت پرهیز نمایند. از سوی دیگر با توجه به گستردگی ارائه و استفاده از خدمات الکترونیک در کشور ارائه مدلی برای ارزیابی کیفیت خدمات عمومی الکترونیک در کشور ضروری به نظر می‌رسد. با این هدف مبتنی بر تحقیقات پیشین، ابعاد اصلی و زیرعوامل‌های کیفیت خدمات الکترونیکی مطابق جدول ۱ استخراج گردیده است تا پس از رتبه‌بندی چارچوب ارزیابی ارائه و یک مدل از ابعاد اصلی کیفیت خدمات عمومی الکترونیک ارائه گردد.

در حال حاضر در سطح سازمان ثبت احوال، خدمات فناوری اطلاعات متنوعی مانند خدمات شناسنامه‌ای، کارت شناسائی ملی و کارت هوشمند ملی ارائه می‌گردد. از دیگر خدمات الکترونیک قابل ارائه به مردم می‌توان شناسنامه و کارت

شناسائی ملی پیدا شده، درخواست صدور گواهی تجرد، پیگیری درخواست صدور گواهی تجرد، پیگیری وضعیت صدور کارت شناسائی ملی و رهگیری درخواستهای هموطنان خارج از کشور اشاره کرد. به دلیل وسعت و اهمیت خدمات قابل ارائه به مردم در سطح سازمان ثبت احوال، کیفیت خدمات به شکل قابل توجهی بر زندگی مردم تأثیرگذار است. بنابراین شناسائی و رتبه‌بندی ابعاد می‌تواند جهت سهولت دسترسی به خدمات موثر باشد.

با توجه به مطالب مطرح شده پژوهش حاضر در نظر دارد که؛ به شناسایی و اولویت‌بندی ابعاد کیفی خدمات عمومی الکترونیک در سطح سازمان ثبت احوال ایران بپردازد.

## روش

پژوهش حاضر به روش توصیفی-پیمایشی صورت گرفته است. در راستای انجام پژوهش، با در نظرگرفتن جامعه ۴۱۰ نفری کارشناسان فناوری اطلاعات سازمان ثبت احوال کشور، یک نمونه ۱۹۸ نفری از کارشناسان و خبرگان ثبت احوال در زمینه فناوری اطلاعات به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای و بر اساس فرمول کوکران، انتخاب گردید. ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه می‌باشد که به نمونه آماری مورد نظر شامل خبرگان فناوری اطلاعات و کارشناسان سازمان ثبت احوال که دارای تخصص در زمینه فناوری اطلاعات و ارتباطات بودند، فرستاده شد و پس از جمع‌بندی پاسخها داده‌های نهائی وارد رایانه شده است. قابلیت اعتماد پرسشنامه با بکارگیری روش آلفای کرونباخ ۰/۸۹ می‌باشد. از آنجا که مقدار ضریب آلفای کرونباخ در کل سوالات بزرگتر از ۰/۶ می‌باشد، بنابراین عوامل پرسشنامه از نظر پایایی در سطح مناسبی قرار دارد. برای توصیف و تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش از نرم افزار اس پی اس ۱۶ استفاده گردیده است. جهت رتبه‌بندی عوامل کیفیت خدمات الکترونیکی نامبرده در مقاله حاضر از دو روش تاپسیس و فریدمن استفاده شده و نتایج رتبه‌بندی زیرعاملها در بخش یافته‌ها آمده است.

## یافته‌ها

جهت رتبه‌بندی عوامل کیفیت خدمات الکترونیکی شناسایی شده در تحقیق حاضر از دو روش تاپسیس و فریدمن استفاده شده است که در ادامه هر یک بطور خلاصه ذکر شده و نتایج رتبه‌بندی ابعاد اصلی مطابق جدول ۲ نمایش داده می‌شود.

**روش تاپسیس:** بعد از جمع آوری داده‌ها، وزن شاخص‌ها بر اساس اهمیت معیارها با استفاده از روش وزن دهی آنتروپی شانون، بدست آورده می‌شود و سپس براساس این وزن‌ها، از روش تاپسیس برای رتبه‌دهی نهائی عوامل استفاده می‌شود. تاپسیس یک روش مناسب برای رتبه‌دهی به تعدادی از موارد جایگزین با استفاده از اندازه‌گیری فاصله اقلیدسی است. این الگوریتم براساس این واقعیت که بهترین جایگزین بصورت همزمان بیشترین فاصله را از راه حل ایده‌آل منفی و کوتاه‌ترین فاصله از راه حل ایده‌آل مثبت را دارد، می‌باشد. ابتدا ماتریس داده‌ها براساس گزینه و شاخصها تشکیل شده و با مشخص شدن آنتروپی در هر شاخص، پراکندگی مقادیر در هر شاخص بدست می‌آید. اکنون می‌توان ماتریس بی‌مقیاس شده‌ی موزون را به دست آورد. برای این منظور، ماتریس بی‌مقیاس شده در ماتریس که عناصر قطر قطر اصلی آن اوزان شاخص‌ها و دیگر عناصر آن صفر است، ضرب می‌شود. سپس می‌شود. اصلی آن اوزان شاخص‌ها و دیگر عناصر آن صفر است، ضرب می‌شود. در و در نهایت محاسبه نزدیکی نسبی به راه حل ایده‌آل مثبت با فرمول و رتبه‌بندی گزینه‌ها انجام می‌گیرد.

### جدول ۲: رتبه‌بندی ابعاد اصلی کیفیت خدمات الکترونیکی

رتبه	رتبه‌بندی بر اساس روش تاپسیس	رتبه‌بندی بر اساس روش فریدمن	بعد
۱۱	۱۱	۱۱	یکپارچگی
۹	۱۰	۸	احراز هویت

۷	۷	۷	محرمانگی
۹	۹	۹	امنیت
۶	۶	۶	تداوم
۹	۸	۱۰	ظرفیت
۴	۳	۵	شهروندمداری
۴	۴	۴	شفافیت
۲	۲	۲	قابلیت اعتماد
۴	۵	۳	قابلیت آمادگی
۱	۱	۱	دسترس پذیری

**روش فریدمن:** ابتدا آماره‌های توصیفی سوالات پرسشنامه (میانگین، میانه و مد، انحراف معیار، واریانس، مینیمم و ماکزیمم) سپس آماره‌های توصیفی عوامل اصلی پرسشنامه با استفاده از نرم‌افزار اسپس پی اس اس ۱۶ بدست آمده و نتایج در جدولی بیان می‌شود. عوامل اصلی و زیرعاملها، پس از بدست آوردن درجه آزادی و مقدار کای اسکور و سطح معنی‌دار رتبه‌بندی شده است.

## بحث

در این مقاله عوامل اصلی و زیرعامل‌های مربوط به ابعاد کیفیت خدمات الکترونیک موجود در سطح سازمان ثبت احوال شناسایی و پرسشنامه‌ای تدوین و میان ۱۸۹ نفر از کارشناسان و خبرگان امر توزیع گردید.

پس از اخذ نظرات ایشان، ابعاد اصلی و زیرعامل‌های مربوط به هر یک از آنها با دو روش تاپسیس و فریدمن رتبه‌بندی شده و سپس با میانگین‌گیری از رتبه هر دو روش، رتبه‌نهائی بدست آمد. نتایج حاصل از رتبه‌بندی عوامل کیفیت خدمات الکترونیکی در نظر گرفته شده در این مقاله نشان می‌دهد مهمترین بعد برای استفاده‌کنندگان خدمات الکترونیکی دسترس پذیری و کم‌اهمیت‌ترین عامل یکپارچگی می‌باشد. از بین زیرعامل‌های موجود گزینه " کاهش هزینه شهروند در استفاده از خدمات الکترونیکی " و " بهنگام بودن اطلاعات پرتال " بیشترین اهمیت را بخود اختصاص داده‌اند. همان‌گونه که در جدول ۲ مشاهده می‌شود پس از میانگین‌گیری از رتبه‌های هر دو روش ابعاد



## ملاحظه‌های اخلاقی

در این پژوهش جهت رعایت اصول اخلاقی، گردآوری اطلاعات با اطلاع سازمان مورد مطالعه و پس از توجیه اهداف مطالعه با مشارکت پاسخ دهندگان انجام پذیرفته است. همچنین صداقت، مسئولیت حرفه‌ای، امانتداری و حقیقت‌جویی از اصول انجام مطالعه جاری بوده است.

## سپاسگزاری

از همکاری صمیمانه کلیه کارشناسان مرتبط سازمان ثبت احوال که در جمع‌آوری داده‌ها نهایت همکاری را نمودند، تقدیر و تشکر را می‌شود.

## واژه نامه

1. Internet of Things	اینترنت اشیا
2. Quality of Service	کیفیت خدمت
3. Public Services	خدمات عمومی
4. Ethical Climate	جو اخلاقی
5. Legitimacy	مشروعیت
6. Accountability	پاسخگویی
7. Citizen Centricity	شهروند محوری
8. Confidentiality	محرمانگی
9. Authentication	احراز هویت
10. Integrity	یکپارچگی
11. Fishbone Diagram	دیاگرام استخوان ماهی
12. Public Goods	منافع عمومی
13. Continual Improvement	شاخص‌های اخلاقی
14. Moral Values	ارزش‌های اخلاقی
15. Total Quality Management	سیستم مدیریت کیفیت

## منابع

1. Delafrooz N, Paim L, Khatibi A. (2009). Developing an instrument for measurement of attitude toward online shopping. *European Journal of Social Sciences*; 7(3): 166-177.

ارتقای کیفی خدمات نقش بسزایی ایفا نماید. این نتایج در راستای مطالعات قبلی است که رعایت اصول اخلاقی توسط سازمان در شرایط افول اخلاقی از فاکتورهای اساسی در بهبود عملکرد سازمان و ارتقای مشروعیت اجتماعی و کسب مزیت رقابتی است (۲۲). درحقیقت اگر بین نظام‌های مدیریت دولتی با مدیریت اخلاق و منافع عمومی هماهنگی وجود داشته باشد یکپاره ساختن اخلاق به درون مدیریت دولتی موفقیت‌آمیزتر خواهد بود و در نهایت تحقق منافع عمومی<sup>۱۲</sup> به عنوان هدف نهایی اخلاقی مدیریت دولتی نیز میسر خواهد بود. لذا تقویت زیرشاخص‌های اخلاق محور ضمن توسعه کیفی خدمات ارائه شده، در توسعه فضای اخلاقی جامعه و مشروعیت نهادهای ارائه دهنده خدمات نیز موثر است (۲۳).

با عنایت به اینکه ابعاد دسترس‌پذیری، قابلیت اعتماد، شفافیت، شهروندمداری و حفظ محرمانگی در کیفیت خدمات الکترونیکی بیشترین تأثیرگذاری را دارند، پیشنهاد می‌گردد سازوکارهای ایجاد و افزایش این سه مولفه در طراحی سیستم‌های ارائه خدمت مورد تأکید قرار گیرد. جهت افزایش رضایت‌مندی استفاده‌کنندگان از خدمات الکترونیکی و کنترل عملکرد سازمانی پیشنهاد می‌شود یک برنامه‌ریزی صحیح و نظام‌مند، از طریق اندازه‌گیری عوامل موثر بر کیفیت خدمات الکترونیکی ارائه شده انجام گیرد و با ایجاد حلقه بازخور امکان بهبود مستمر<sup>۱۳</sup> در کیفیت خدمات فراهم شود. با توجه به نتایج تحقیق عملاً نقش تقویت اصول اخلاقی<sup>۱۴</sup> در ارتقای کیفیت و همچنین تأثیر مدیریت کیفیت بر ارتقای اخلاق در سازمان‌ها و جامعه کاملاً مشهود است و با تقویت این عوامل در قالب یک سیستم جامع مدیریت کیفیت<sup>۱۵</sup>، می‌توان در ارتقای مشروعیت سازمان ثبت احوال در بین عموم مردم ایفای نقش نمود.

## نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر نشان می‌دهد؛ با تقویت عوامل شناسایی شده در قالب یک سیستم جامع مدیریت کیفیت، می‌توان ضمن توسعه اخلاقی جامعه از طریق التزام به مدیریت کیفیت خدمات عمومی، در ارتقای مشروعیت سازمان ثبت احوال در بین عموم مردم، ایفای نقش نمود.

15. Zaidi S, Siva S, Marir F. (2013). Assessing e-government service & trust : government to citizen. Nice, France: Proceeding of The Seventh International Conference on Digital Society.
16. Clifford D, Bon J. (2008). Implementing ISO/IEC 20000 certification: The roadmap. ITSM Library: Van Haren Publishing.
17. Islam S, Falcarin P. (2011). Measuring security requirements for software security. London, United Kingdom: Proceeding of The 10<sup>th</sup> International Conference on Cybernetic Intelligent Systems.
18. Xin MA, Bao XI. (2014). Satisfaction evaluation of e-government based on structural equation model. Helsinki, Finland: Proceeding of 21<sup>th</sup> International Conference on Management Science & Engineering.
19. Anouze A, Irani Z, lee H, Balci A, Medeni T, Weerakkody V. (2011). A New COBRAS framework to evaluate e-government services: a citizen centric perspective. London, United Kingdom: Proceeding of T-gov Conference.
20. Goldberg M, Gerhard S, Axel K. (2015). Organizational models for the multi-sourcing service integration and management function. Germany: Proceeding of IEEE 23<sup>th</sup> Conference on Information Systems.
21. Swaid S, Wigand R. (2009). Measuring the quality of E-service scale development and initial validation. Journal of Electronic Commerce Research; 10(1): 13-28.
22. Etemadi H, Sepasi S, Bashagh M. (2017). Business ethics, social responsibility and corporate performance. Ethics in Science & Technology; 11(3): 107-115. (In Persian).
23. Nargesian A, Pirannejad A. (2015). Shifting conceptualization of ethics management and public interests in light of shifting public administration patterns. Ethics in Science & Technology; 9(2): 1-10. (In Persian).
2. Conaock M, Johns L. (1998). Total quality management and its humanistic orientation towards organizational analysis. The TQM Magazine; 10(4): 26-31.
3. Zairi M, Peters J. (2002). The impact of social responsibility on business performance. Managerial Auditing Journal; 17(4): 422-456.
4. Hashemi E, Marzaei Z, Bashlideh K, Naami A. (2017). Analyzing the model of consequences of organizational ethical climate. Ethics in Science & Technology; 11(3): 49-58. (In Persian).
5. Shirkhodaei M, Tahmasbi N, Khalili F. (2015). Customer oriented employees: evaluating the role of ethical work climate and person-organization fit. Ethics in Science & Technology; 9(4): 1-12. (In Persian).
6. Larbi G. (2001). Assessing infrastructure for managing ethics in the public service in Ethiopia. International Review of Administrative Science; 6(2): 32-39.
7. Akinci S, Atilgan E, Aksoy S. (۲۰۱۰). Re-assessment of E-S-Qual and EktRecS- Qual in a pure service setting. Journal of Business Research; 63: 232-240.
8. Yang Z, Jun M, Peterson RT. (2004). Measuring customer perceived online service quality: Scale development and managerial implications. International Journal of Operations & Production Management; 24(11): 1149-1174.
9. Parasuraman A, Zeithaml V, Milhotra A. (2005). E-S-QUAL: a multiple-item scale for assessing electronic service quality. Journal of Retailing; 64 (1): 12-40.
10. Bhattacharya B, Gulla U, Gupta MP. (2012). E-service quality model for Indian government portals: citizens' perspective. Journal of Enterprise Information Management ;25(3): 246-271.
11. Behjati S, Nahich M, Othaman S. (2012). Interrelation between E-service quality and E-satisfaction and loyalty. European Journal of Business and Management; 4(9):75-86.
12. Sadeh E, Mousavi L, Garkaz M, Sadeh S. (2011). The structural model of E-service quality, E-customer satisfaction, trust, and customer perceived value and E-loyalty. Australian Journal of Basic and Applied Science; 5(3): 532-538.
13. Zaidi S, Siva S, Marir F. (2014). Development and validation of framework for assessing the performance and trust in e-government services. International Journal of Applied Information System; 7(4):28-37.
14. Piri A. (2015).analyzing the amount of user satisfaction from raja website. Raja Co Journal; 3(2): 24-35.

