

## ارزیابی کیفیت وبسایت شرکت بیمه پارسیان

رحیم فوکردی\*، شهلا کلهر\*\*

### چکیده

امروزه بیشتر شرکت‌های بیمه‌گر خدمات خود را از طریق وبسایت‌های رسمی ارائه می‌دهند. با توجه به نقش مهم کیفیت وبسایت در جلب نظر مشتریان، این پژوهش می‌کوشد تا با اتکا به الگوی ای-کوال، کیفیت وبسایت «شرکت بیمه پارسیان» را از منظر کاربران آن تحلیل کند؛ بدین منظور پرسشنامه‌ای استاندارد از طریق پست الکترونیک برای ۴۰۰ نفر از کاربران وبسایت شرکت ارسال شد. تحلیل داده‌های ۲۳۲ پرسشنامه معتبر گردآوری شده نشان‌دهنده فاصله‌ای معنادار بین وضع موجود و وضع آرمانی وبسایت از منظر کاربران بود. با توجه به نتایج تحلیل‌های رگرسیونی، پیشنهاد می‌شود برای دستیابی به سطح آرمانی موردنظر کاربران ابتدا بر قابلیت استفاده، سپس تعامل خدمات و درنهایت کیفیت اطلاعات وبسایت تمرکز شود؛ درضمن از تحلیل واریانس عاملی با اندازه‌های تکراری برای رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر هر مؤلفه استفاده شد. نتایج این تحلیل نشان داد که در بُعد قابلیت استفاده عامل «سهولت استفاده» در رتبه نخست و عامل «جذابیت ظاهری» در رتبه انتهایی، در بُعد تعامل خدمات عامل «صداقت و پاسخگویی در ارائه خدمات» در رتبه نخست و عامل «امنیت تراکنش‌ها» در رتبه انتهایی و در بُعد کیفیت اطلاعات عامل «بهنگام‌بودن اطلاعات» در رتبه نخست و «قابل فهم‌بودن اطلاعات» در رتبه انتهایی قرار دارند.

**کلیدواژه‌ها:** کیفیت؛ خدمات الکترونیک؛ ای-کوال؛ وبسایت؛ شرکت بیمه پارسیان.

---

تاریخ ارسال مقاله: ۱۳۹۴/۱۲/۲۲، تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۵/۰۳/۱۸.

\* استادیار، دانشگاه قم (نویسنده مسئول).

E-Mail: r.foukerdi@gmail.com

\*\* کارشناس ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی قم.

## ۱. مقدمه

امروزه امور بسیاری از طریق اینترنت انجام می‌گیرد و شبکه جهانی وب به خدمتی پایدار و فراگیر برای بشریت تبدیل شده است (روی و زنگ، ۲۰۱۵). در این میان، تجارت الکترونیک، به‌عنوان جایگزینی مناسب برای مشتریان پرمشغله در کانون توجه شرکت‌ها قرار گرفته و تشدید رقابت در بازار وسیع تجارت الکترونیک سازمان‌ها را مجبور به تمرکز بیشتر بر مشتریان برخط کرده است (لای، اولهاس و دالین، ۲۰۱۲).

با توجه به روند تحولات صنعت بیمه می‌توان دریافت که طی سال‌های اخیر، فعالان این صنعت تأکیدی جدی بر ارائه خدمات در فضای مجازی داشته‌اند. همگام با بهره‌گیری سازمان‌ها از ارتباطات و تعاملات اینترنتی با مشتریان، طراحی وبسایت‌های باکیفیت به یکی از مباحث اصلی سازمان‌ها تبدیل شده است. شواهد تجربی نشان می‌دهد که کیفیت پایین وبسایت‌های تجاری اثری منفی و نامطلوب بر عملکرد سازمان دارد؛ به‌گونه‌ای که بیش از ۶۰ درصد بازدیدکنندگان این وبسایت‌ها، به دلیل کیفیت پایین وبسایت تصمیم به ترک آن می‌گیرند (کیم و همکاران، ۲۰۰۶)؛ از این رو جلب نظر و حفظ کاربران وبسایت‌ها مستلزم برخورداری از دانشی عمیق درباره نیازهای اطلاعاتی آنان و تشخیص به‌موقع راهکارهای منطبق بر این نیازها است (بارنز و ویجن، ۲۰۰۲).

بر اساس گزارش «نشریه سیگما»، در سال ۲۰۱۲، متوسط ضریب نفوذ بیمه در جهان حدود ۶/۵ درصد و در ایران حدود ۱/۶۵ درصد بوده است؛ رقمی که رتبه ۶۶ را در میان کشورهای جهان برای این کشور به ارمغان آورده است (پژوهشکده بیمه، ۱۳۹۲). با توجه به نقش وبسایت‌های اینترنتی در ارتقای عملکرد شرکت‌های بیمه‌گر و به تبع آن افزایش ضریب نفوذ این صنعت در کشور از یک سو و لزوم توجه به کیفیت این وبسایت‌ها از سوی دیگر، پژوهش حاضر می‌کوشد تا با اتکا به الگوی توسعه‌یافته‌ای-کوال<sup>۱</sup>، کیفیت وبسایت «شرکت بیمه پارسیان» را ارزیابی کند و با تحلیل شکاف وضع موجود و مطلوب این وبسایت، رهنمودهایی را برای ارتقای کیفی آن ارائه دهد. این در حالی است که نقش مؤثر وبسایت‌ها در بازاریابی و فروش برخی محصولات بیمه‌ای، مانند بیمه‌های اتومبیل، باربری، عمر و اشخاص و علاقه «بیمه پارسیان» به افزایش سهم فروش این محصولات از طریق وبسایت رسمی خود بر ضرورت انجام این پژوهش می‌افزاید. انتظار می‌رود، الگوی ای-کوال با ارزیابی کیفیت وبسایت رسمی «بیمه پارسیان»، این شرکت را در تحقق این هدف یاری کند.

## ۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

**وبسایت.** امروزه وبسایت‌ها، به‌عنوان مصداق بارز تجارت الکترونیک، به کانال ارتباطی جایگزینی برای پاسخگویی به نیازهای مشتریان تبدیل شده‌اند (ال-مناسرا و همکاران، ۲۰۱۳). وبسایت فضایی برخط است که مشتریان می‌توانند درباره شرکت و محصولات آن اطلاع کسب کنند، دست به مقایسه بزنند و اقدام به معامله کنند. وبسایت روشی مقرون‌به‌صرفه برای پیشرو شدن در بازار است و از آن به‌عنوان قلب بازاریابی الکترونیکی یاد می‌شود (اسمیت و چافی، ۲۰۰۵).

به عقیده جورج و کومار (۲۰۱۴)، کیفیت وبسایت نقش مهمی در شکل‌گیری تجربه کاربران دارد؛ در نتیجه ایجاد وبسایت‌های باکیفیت موجب افزایش رضایت مشتریان و ایجاد مزیت رقابتی برای سازمان می‌شود (ال - مناسرا و همکاران، ۲۰۱۳). به نظر پاراسورامان و همکاران (۲۰۰۵)، کیفیت خدمات الکترونیک حدی است که یک وبسایت فرایند خرید، فروش و تحویل مؤثر و کارا را تسهیل می‌کند. با مرور پیشینه می‌توان دریافت که وبسایت‌های تجاری، به‌عنوان اصلی‌ترین کانال و رسانه ارائه خدمات الکترونیک، بخش اعظمی از کوشش پژوهشگران داخلی (برای مثال، صنایعی و همکاران، ۱۳۹۱؛ مولوی و اسکندری، ۱۳۹۰؛ زاهدی و بی‌نیاز، ۱۳۸۸) و خارجی (برای مثال، جورج و کومار، ۲۰۱۴؛ کاندولاپتی و بلامکندا، ۲۰۱۴؛ ال-مناسرا و همکاران، ۲۰۱۳؛ بارنز و ویجن، ۲۰۰۵؛ ۲۰۰۳؛ ۲۰۰۱) را برای ارزیابی و بهبود کیفیت خدمات الکترونیک به خود اختصاص داده‌اند.

**ارزیابی کیفیت خدمات الکترونیک.** در پیشینه پژوهش، الگوهای متعددی برای ارزیابی کیفیت خدمات الکترونیک توسعه داده شده است. هر یک از این الگوها ابعاد متنوعی را برای ارزیابی کیفیت خدمات الکترونیک برشمرده‌اند. برای مثال، کانلی و همکاران (۲۰۱۰) در الگوی موسوم به «ای پی اس-کوال»<sup>۱</sup>، شش بُعد ارزش کل درک‌شده، سهولت تکمیل، اثربخشی، حفظ حریم خصوصی، در دسترس بودن و تماس را معرفی کرده‌اند. روچاناکیتومنوای (۲۰۰۸) با ارائه الگوی «ای-گاوز کوال-ریسک»<sup>۲</sup>، چهار بُعد کیفیت طراحی خدمات، کیفیت طراحی وبسایت، پشتیبانی فنی و کیفیت پشتیبانی از مشتری را عوامل مؤثر بر کیفیت وبسایت معرفی می‌کند؛ همچنین، باورر و همکاران (۲۰۰۶) با معرفی الگوی «ای-ترنس-کوال»<sup>۳</sup> ابعاد قابلیت استفاده، سرعت پردازش، وظایف (روال کار)، طراحی، پاسخگویی و لذت را عوامل دخیل در ارتقای کیفیت وبسایت دانسته‌اند. پاراسورامان و همکاران (۲۰۰۵)، الگوی موسوم

---

1. EPS-Qual  
2. E-GovsQual-Risk  
3. E-Trance-Qual

به «ای-اس-کوال»<sup>۱</sup> را با تمرکز بر چهار بُعد کارایی، اثربخشی، دردسترس بودن و حفظ حریم خصوصی صورت‌بندی کرده‌اند. بارنز و ویجن (۲۰۱۲)، ضمن توسعه الگوی موسوم به «ای-کوال»، سه بُعد قابلیت استفاده<sup>۲</sup>، تعامل خدمات<sup>۳</sup> و کیفیت اطلاعات را مؤلفه‌های اصلی کیفیت وبسایت برشمرده‌اند.

**الگوی ای-کوال.** از میان الگوهای متنوع ارزیابی کیفیت وبسایت، «ای-کوال» تنها الگویی است که از سال ۱۹۹۸ توسط بارنز و ویجن در حال توسعه بوده و هر ساله با توجه به پژوهش‌های انجام‌شده بهبود یافته است. شکل ۱، روند بهبود و ارتقای این الگو را از ابتدای شکل‌گیری نشان می‌دهد.



شکل ۱. روند توسعه الگوی ای-کوال (کلی و بریان، ۲۰۰۵؛ بارنز و ویجن، ۲۰۰۲)

الگوی ای-کوال یا همان نسخه چهارم الگوی وب-کوال بر پیشینه سیستم‌های اطلاعاتی، بازاریابی و تعامل انسان با رایانه استوار است. در این الگو، کیفیت وبسایت از منظر پنج عامل قابلیت استفاده، طراحی، اطلاعات، اعتماد و همدلی و در قالب سه مؤلفه «قابلیت استفاده»،

1. ES-Qual  
2. Usability  
3. Service Interaction

«کیفیت اطلاعات» و «تعامل خدمات» مورد توجه قرار می‌گیرد (بارنز و ویجن، ۲۰۰۵). شکل ۲، چارچوب این الگو، مشتمل بر ابعاد کیفیت وبسایت و عوامل دخیل در هر بُعد را نشان می‌دهد.

## نگرش کلی به کیفیت وبسایت



شکل ۲. چارچوب نظری الگوی ای-کوال (بارنز و ویجن، ۲۰۰۵)

الگوی ای-کوال مبتنی بر الگوی توسعه عملکرد کیفیت<sup>۱</sup> است که ابزاری برای شناسایی و رساندن صدای مشتری در هر مرحله از توسعه و به کارگیری محصول/خدمت محسوب می‌شود (بارنز و ویجن، ۲۰۰۵). نسخه نهایی این ابزار متشکل از ۲۳ پرسش است که با هدف قرار دادن ادراکات ذهنی کاربران سعی در ارزیابی کیفیت وبسایت دارد. در الگوی ای-کوال، مؤلفه قابلیت استفاده به لزوم بررسی کیفیت وبسایت از منظر قابلیت به کارگیری توسط کاربران اشاره دارد و اقلامی چون «سهولت جست و جو» و «سهولت یادگیری عملیات» را در بر می‌گیرد. کیفیت اطلاعات مؤلفه دیگری است که بر توانایی وبسایت در فراهم کردن اطلاعات مورد نیاز کاربر دلالت دارد (ال-مناسرا و همکاران، ۲۰۱۳) و اقلامی چون «ارائه اطلاعات معقول» و «ارائه اطلاعات صحیح» را شامل می‌شود. مؤلفه تعامل خدمات به کیفیت شهرت سازمان در محیط مجازی اشاره دارد. یکی از اقلام مهم این مؤلفه «اعتماد» است که «حفظ حریم خصوصی» از مصادیق آن محسوب می‌شود (کلی و بریان، ۲۰۰۵).

### ۳. توسعه فرضیه‌ها و الگوی مفهومی

این پژوهش در پی شناخت کیفیت وبسایت شرکت «بیمه پارسیان» و ارائه راهکارهایی برای بهبود کیفی این وبسایت است. برای تحقق این هدف‌ها، با اتکا به چارچوب نظری برخاسته از الگوی ای-کوال (شکل ۲)، گزاره‌های پژوهش به شرح زیر صورت‌بندی شد:

الف) آیا از منظر کاربران، تفاوت معناداری بین وضع موجود و مطلوب (موردانتظار) کیفیت وبسایت شرکت وجود دارد؟

فرضیه الف-۱: از منظر کاربران، بین سطح موجود «قابل استفاده بودن» وبسایت و سطح مطلوب آن تفاوت معناداری وجود ندارد.

فرضیه الف-۲: از منظر کاربران، بین سطح موجود «کیفیت اطلاعات» وبسایت و سطح مطلوب آن تفاوت معناداری وجود ندارد.

فرضیه الف-۳: از منظر کاربران، بین سطح موجود «تعامل خدمات» وبسایت و سطح مطلوب آن تفاوت معناداری وجود ندارد.

فرضیه الف-۴: دیدگاه کلی کاربران به وضع موجود و مطلوب کیفیت وبسایت تفاوت معناداری با هم ندارد.

ب) در صورت وجود این شکاف، اولویت‌های بیمه‌گر برای انجام اقدامات اصلاحی چیست؟ به نظر می‌رسد، یافتن پاسخ این پرسش مستلزم رتبه‌بندی ابعاد مختلف کیفیت وبسایت شرکت از منظر کاربران آن باشد؛ بدین منظور، فرضیه‌های زیر صورت‌بندی شد:

فرضیه ب-۱: رابطه معناداری بین «قابل استفاده بودن» وبسایت و دیدگاه کلی کاربر نسبت به کیفیت وبسایت شرکت وجود دارد.

فرضیه ب-۲: رابطه معناداری بین «کیفیت اطلاعات» وبسایت و دیدگاه کلی کاربر نسبت به کیفیت وبسایت شرکت وجود دارد.

فرضیه ب-۳: رابطه معناداری بین «تعامل خدمات» وبسایت و دیدگاه کلی کاربر نسبت به کیفیت وبسایت شرکت وجود دارد.

فرضیه ب-۴: با ترکیب مؤلفه‌های «قابلیت استفاده»، «کیفیت اطلاعات» و «تعامل خدمات» وبسایت می‌توان دیدگاه کلی کاربران نسبت به کیفیت وبسایت شرکت را پیش‌بینی کرد.

### ۴. روش‌شناسی

پژوهش حاضر، کاربردی و در زمره مطالعات توصیفی - پیمایشی قرار دارد. همه کاربران وبسایت «شرکت بیمه پارسیان» به‌عنوان جامعه آماری این پژوهش انتخاب شدند. برای نظرخواهی از این افراد، از پرسشنامه استاندارد بارنز و ویجن (۲۰۰۵) استفاده شد. این پرسشنامه که بر اساس طیف هفت مقیاسی لیکرت تنظیم شده است، حاوی هشت پرسش برای ارزیابی مؤلفه «قابلیت استفاده»، هفت پرسش برای ارزیابی مؤلفه «کیفیت اطلاعات»،

هفت پرسش برای ارزیابی مؤلفه «تعامل خدمات» و یک پرسش برای ارزیابی دیدگاه کلی کاربر نسبت به کیفیت وبسایت (جمعاً ۲۳ پرسش) است؛ درضمن هر پرسش، نظر کاربران را از دو منظر وضع موجود و مطلوب موردتوجه قرار می‌دهد. برای ارزیابی سازگاری درونی داده‌ها، آلفاهای کرونباخ برای هر سه مؤلفه محاسبه شد. آلفای مربوط به هشت گویه مورداستفاده در مقیاس قابلیت استفاده در دو بُعد وضع موجود و مطلوب، به ترتیب ۰/۸۹ و ۰/۸۴ بود که نشان می‌داد گویه‌ها مقیاس پایایی را شکل داده‌اند. به‌طور مشابه، آلفای مقیاس کیفیت اطلاعات (در دو بُعد وضع موجود و مطلوب، به ترتیب ۰/۸۹ و ۰/۸۴) و آلفای مقیاس تعامل خدمات (در دو بُعد وضع موجود و مطلوب، به ترتیب ۰/۸۹ و ۰/۸۴) نشان از پایایی مناسب این دو مقیاس داشت. با توجه به استانداردبودن پرسشنامه پژوهش و قابل‌اتکابودن آلفاهای کرونباخ محاسبه‌شده، از اجرای تحلیل عاملی اکتشافی برای بررسی روایی داده‌ها صرف‌نظر شد؛ البته روایی محتوایی پرسشنامه توسط خبرگان دانشگاه و فعالان صنعت موردارزیابی و تأیید قرار گرفت.

برای تعیین حجم نمونه پژوهش از قاعده پیشنهادی هالینسکی و فلت (۱۹۷۰) و میلر و کانس (۱۹۷۳) استفاده شد. مطابق این قاعده در تحلیل‌های رگرسیون چندمتغیره، نسبت محافظه‌کارانه حجم نمونه به تعداد متغیرهای مستقل نباید کمتر از ۱۰ باشد؛ زیرا در غیر این صورت، تعمیم‌پذیری نتایج گمراه‌کننده خواهد بود (هومن، ۱۳۸۵)؛ ازاین‌رو با توجه به ۲۳ گویه پرسشنامه پژوهش، تعداد پرسشنامه موردنیاز ۲۳۰ برآورد شد.

##### ۵. تحلیل داده‌ها و یافته‌ها

برای تسریع در روند گردآوری پرسشنامه‌ها و حصول اطمینان از دستیابی به تعدادی کافی از پرسشنامه‌های معتبر، به‌صورت تصادفی، ۴۰۰ پرسشنامه از طریق پست الکترونیک برای کاربران وبسایت «شرکت بیمه پارسیان» ارسال شد که از این تعداد، ۲۷۶ پرسشنامه بازگردانده شد. در میان پرسشنامه‌های بازگردانده شده، ۴۴ مورد نامعتبر بود که از فرایند تحلیل کنار گذاشته شد. در عموم پرسشنامه‌های نامعتبر، پاسخ‌دهندگان از گزینه‌ای یکسان برای پاسخ به همه پرسش‌ها استفاده کرده بودند نشان‌دهنده بی‌رغبتی آن‌ها به مطالعه دقیق پرسش‌ها بود. مطابق قاعده پیشنهادی هالینسکی و فلت (۱۹۷۰) و میلر و کانس (۱۹۷۳)، تعداد پرسشنامه‌های معتبر (۲۳۲) کافی ارزیابی شد. جدول ۱، اطلاعات جمعیت‌شناختی نمونه پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول ۱.۱. اطلاعات جمعیت‌شناختی نمونه پژوهش (N = ۳۳۲)

متغیر	فراوانی	درصد	متغیر	فراوانی	درصد
سطح تحصیلی					
جنسیت					
مذکر	۱۲۲	۵۲/۵	دیپلم	۱۴	۶/۰
مؤنث	۱۱۰	۴۷/۵	کاردانی	۴۰	۱۷/۲
وضع تأهل			کارشناسی	۱۲۲	۵۲/۶
متأهل	۱۳۰	۵۶/۰	کارشناسی ارشد	۴۵	۲۱/۱
مجرد	۱۰۲	۴۴/۰	دکتری	۷	۳/۱
سطح آشنایی با خدمات وبسایت					
شغل					
آزاد	۱۱۲	۴۸/۳	خیلی کم	۸	۳/۴
کارمند	۱۱۹	۵۱/۳	کم	۲۲	۹/۵
مفقود	۱	۰/۴	متوسط	۹۸	۴۲/۲
سن			زیاد	۸۲	۳۵/۳
۲۰ - ۳۰	۸۵	۳۶/۶	خیلی زیاد	۲۰	۸/۶
۳۱ - ۴۰	۱۱۷	۵۰/۴	مفقود	۲	۱/۰
۴۱ - ۵۰	۲۴	۱۰/۳			
مفقود	۶	۲/۷			

برای تحلیل داده‌ها از نسخه ۲۱ نرم‌افزار SPSS استفاده شد. با توجه به ضرایب چولگی محاسبه‌شده برای مؤلفه‌های سه‌گانه ارزیابی کیفیت وبسایت (قابلیت استفاده، کیفیت اطلاعات و کیفیت تعامل خدمات) و دیدگاه کلی کاربران در قبال کیفیت وبسایت، هیچ یک از مقیاس‌ها/متغیرها چوله‌دار نبود.

با توجه به پیروی مقادیر سه مؤلفه ارزیابی کیفیت خدمات وبسایت در دو وضع موجود و مطلوب از توزیعی نسبتاً متقارن و با توجه به وابستگی اظهارنظر کاربران درباره وضع موجود و مطلوب هر مؤلفه، از آماره  $t$  نمونه‌های جفت‌شده برای بررسی فرضیه‌های الف ۱- تا الف ۴- استفاده شد. نتایج این آزمون نشان داد که از منظر کاربران، وضع موجود قابل استفاده بودن وبسایت تفاوت معناداری با وضع مطلوب آن دارد ( $t(۳۳۱) = ۱۸/۶۲$ ،  $p < ۰/۰۰۱$ )،  $d = ۱/۱۱$ . طبق شیوه‌نامه کوهن (۱۹۸۸)، این تفاوت از نظر کاربردی بسیار بزرگ تلقی شد. درباره مؤلفه کیفیت اطلاعات نیز کاربران معتقد به وجود تفاوتی معنادار بین وضع موجود و مطلوب بودند ( $t(۳۳۱) = ۱۵/۵۴$ ،  $p < ۰/۰۰۱$ ،  $d = ۱/۴۴$ ). این تفاوت نیز از نظر کاربردی بسیار بزرگ قلمداد شد. به طور مشابه، کاربران تفاوت وضع موجود و مطلوب مؤلفه تعامل خدمات وبسایت را از نظر آماری معنادار دانستند ( $t(۳۳۱) = ۱۷/۶۳$ ،  $p < ۰/۰۰۱$ ،  $d = ۱/۲۲$ ) که باز هم این



تفاوت از نظر کاربردی بسیار بزرگ تلقی شد؛ درنهایت با توجه به پاسخ‌های ابرازشده، تفاوت معناداری بین دیدگاه کلی کاربران درباره وضع موجود و مطلوب کیفیت وبسایت شناسایی شد ( $t(231) = 9.92, p < 0.001, d = 0.186$ ). طبق راهنمای کوهن (۱۹۸۸)، این تفاوت بزرگ یا بزرگ‌تر از حد معمول است.

از رگرسیون چندگانه برای تعیین بهترین ترکیب خطی مؤلفه‌های قابلیت استفاده، کیفیت اطلاعات و تعامل خدمات استفاده شد (مفروضه‌های فقدان هم‌خطی، نرمال بودن توزیع خطاها، نرمال بودن توزیع متغیر وابسته، و عدم همبستگی پسماندها بررسی و از تحقق آن‌ها اطمینان حاصل شد). میانگین‌ها، انحراف از میانگین‌ها و همبستگی درونی مؤلفه‌ها در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. میانگین، انحراف از معیار و همبستگی درونی دیدگاه کلی کاربران به کیفیت وبسایت و متغیرهای پیش‌بین (۲۳۲ =

$N$					
متغیر	میانگین	انحراف از معیار	۱	۲	۳
دیدگاه کلی کاربران نسبت به کیفیت وبسایت	۵/۲۰	۰/۹۰	۰/۶۶	۰/۶۱	۰/۶۶
متغیرهای پیش‌بین					
۱. قابلیت استفاده	۴/۸۲	۰/۹۴	-	۰/۷۶	۰/۷۵
۲. کیفیت اطلاعات	۵/۰۰	۰/۸۵	-	-	۰/۸۰
۳. تعامل خدمات	۵/۰۰	۰/۷۹	-	-	-

$p < 0.001$

چنین ترکیبی از متغیرها پیش‌بینی معناداری از نظر کلی کاربران درباره کیفیت وبسایت ارائه می‌دهد ( $F(3, 228) = 76.72, p < 0.001$ ). از میان سه مؤلفه اصلی الگو، کیفیت اطلاعات تنها مؤلفه‌ای است که سهم معناداری در این پیش‌بینی ندارد. این موضوع با یافته‌های بارنز و ویجن (۲۰۰۵)، هم‌خوانی دارد. توان دوم  $R$  تعدیل‌شده برابر ۰/۵۰ است؛ بنابراین نظر کلی حدود نیمی از کاربران درباره کیفیت وبسایت توسط معادله رگرسیون توصیف می‌شود. طبق راهنمای کوهن (۱۹۸۸)، چنین توصیفی بسیار بزرگ ارزیابی می‌شود. با توجه به وزن‌های بتا (جدول ۳)، مؤلفه قابلیت استفاده بیشترین سهم را در پیش‌بینی نظر کلی کاربران درباره کیفیت وبسایت دارد. بعد از این مؤلفه، تعامل خدمات با کمی اختلاف در رتبه دوم و کیفیت اطلاعات با اختلاف زیاد در رتبه سوم قرار دارد.

جدول ۳. نتایج تحلیل رگرسیون چندگانه برای پیش‌بینی نگرش کلی کاربران به کیفیت وب‌سایت توسط متغیرهای قابلیت استفاده، کیفیت اطلاعات و تعامل خدمات ( $N = ۲۳۲$ )

متغیر	ضرایب استاندارد نشده	انحراف از معیار	ضرایب استاندارد شده ( $\beta$ )
قابلیت استفاده	۰/۳۴	۰/۲۸	۰/۳۶*
کیفیت اطلاعات	۰/۰۹	۰/۰۷	۰/۰۸
تعامل خدمات	۰/۳۷	۰/۰۹	۰/۳۳*
مقدار ثابت	۱/۲۵	۰/۰۹	

$R^2 = .۱۵۰$ ;  $F(۲۲۸,۳) = ۷۶/۷۲$ ,  $p < .۰۰۱$   
 $.۰۰۱ < p^*$

با اینکه ضرایب استاندارد شده بتا (جدول ۳) دیدگاه مناسبی درباره اولویت‌بندی مؤلفه‌های مؤثر بر کیفیت خدمات وب‌سایت ارائه می‌دهد، ارائه پیشنهادها برای کاهش شکاف بین وضع موجود و مطلوب وب‌سایت مستلزم تحلیل‌های مجزای هر مؤلفه است.

برای رتبه‌بندی هشت عامل دخیل در بُعد قابلیت استفاده از تحلیل واریانس اندازه‌های تکراری با اصلاح گرین‌هاوس-گیزر استفاده شد (بررسی استقلال مشاهده‌ها، نرمال بودن مقادیر و کرویت نشان‌دهنده رعایت دو مفروضه نخست و نقض مفروضه سوم بود؛ از این رو از اصلاح گرین‌هاوس-گیزر استفاده شد). نتایج نشان می‌دهد که کاربران این هشت عامل را به شکلی متفاوت رتبه‌بندی کرده‌اند و این تفاوت از نظر آماری معنادار است ( $F(۳۶/۴۴) = ۱۰۷۵/۶$ ،  $p < .۰۰۱$ )، طبق راهنمای کوهن (۱۹۸۸)، اثر اندازه کوچک یا دست‌کم کوچک‌تر از حد معمول ارزیابی شد. در جدول ۴، این عوامل برحسب اندازه میانگین رتبه‌بندی شده‌اند. با توجه به میانگین‌ها، «سهولت استفاده از وب‌سایت» در رتبه نخست و «جذابیت ظاهری وب‌سایت» در رتبه انتهایی قرار داشت. در تأیید این رتبه‌بندی، آزمون مقابله‌های چندجمله‌ای<sup>۱</sup> نشان داد که روند درجه سوم حاکم بر مقادیر گویه‌ها از نظر آماری معنادار است ( $F(۲۲۵,۱) = ۲۴/۵۶$ ،  $p < .۰۰۱$ )،  $F(۲۲۵,۱) = ۱۲/۶۲$ ،  $p < .۰۰۱$ ). این روند انعکاسی از پایین‌تر بودن رتبه جذابیت ظاهری وب‌سایت در مقایسه با رتبه سهولت استفاده از وب‌سایت و هم‌خوانی طراحی وب‌سایت با محتوای آن قلمداد می‌شود؛ البته این یافته با معنادار تشخیص داده شدن روند خطی حاکم بر مقادیر گویه‌ها نیز تأیید شد ( $F(۲۲۵,۱) = ۱۲/۶۲$ ،  $p < .۰۰۱$ )،  $F(۲۲۵,۱) = ۱۲/۶۲$ ،  $p < .۰۰۱$ ).

جدول ۴. میانگین و انحراف از معیار عوامل مؤثر بر مؤلفه قابلیت استفاده

رتبه	انحراف از معیار	میانگین	عامل (گویه)
۳	۱/۱۶	۴/۹۴	سهولت یادگیری استفاده از وبسایت
۵	۱/۲۲	۴/۷۷	تعامل واضح و قابل فهم با وبسایت
۲	۱/۰۶	۵/۱۷	سهولت جست و جو در وبسایت
۱	۱/۱۹	۵/۲۲	سهولت استفاده از وبسایت
۸	۱/۴۴	۴/۲۳	جذابیت ظاهری وبسایت
۶	۱/۱۰	۴/۷۳	همخوانی طراحی وبسایت با محتوای آن
۴	۱/۰۵	۴/۸۹	توانمندی بودن وبسایت
۷	۱/۱۲	۴/۷۱	دریافت تجربه مثبت از وبسایت

برای رتبه‌بندی هفت عامل دخیل در بُعد تعامل خدمات از تحلیل واریانس اندازه‌های تکراری با اصلاح هاین - فلت استفاده شد (بدین منظور، مفروضه‌های استقلال مشاهده‌ها، نرمال بودن مقادیر و کرویت بررسی شد. استقلال مشاهده‌ها و نرمال بودن مقادیر رعایت شده؛ اما مفروضه کرویت نقض شده بود؛ از این رو، از اصلاح هاین - فلت استفاده شد). نتایج نشان داد که کاربران این هفت عامل را به شکلی متفاوت رتبه‌بندی کرده‌اند و این تفاوت از نظر آماری معنادار است ( $F(5/1178, 3/1) = 9/57$ ،  $p < 0/001$ ،  $\eta^2 = 0/07$ ). طبق راهنمای کوهن (۱۹۸۸)، اثر اندازه کوچک یا دست کم کوچک‌تر از حد معمول ارزیابی شد. در جدول ۵، هفت عامل دخیل در بُعد تعامل خدمات برحسب اندازه میانگین رتبه‌بندی شده‌اند.

جدول ۵. میانگین و انحراف از معیار عوامل مؤثر بر مؤلفه تعامل خدمات

رتبه	انحراف از معیار	میانگین	عامل (گویه)
۵	۱/۲۱	۴/۹۱	وجهه عمومی وبسایت
۷	۱/۱۶	۴/۴۹	امنیت تراکنش از طریق وبسایت
۶	۱/۱۶	۴/۸۱	حفظ حریم خصوصی
۲	۱/۰۴	۵/۱۹	انطباق با نیازهای کاربر
۳	۰/۹۸	۵/۱۱	انتقال حس تعلق به یک گروه از طریق وبسایت
۴	۱/۰۱	۵/۰۱	تسهیل ارتباط کاربر با سازمان
۱	۱/۰۳	۵/۲۰	صداقت و پاسخگویی در ارائه خدمات

با توجه به میانگین‌ها، «صداقت و پاسخگویی در ارائه خدمات» در رتبه نخست و «امنیت تراکنش از طریق وبسایت» در رتبه انتهایی قرار داشت. در تأیید این رتبه‌بندی، آزمون مقابله‌های چندجمله‌ای نشان داد که روند خطی حاکم بر مقادیر گویه‌ها از نظر آماری معنادار است ( $F(223, 1) = 27/91$ ،  $p < 0/001$ ،  $\eta^2 = 0/11$ )؛ البته این یافته با معنادار تشخیص

داده شدن روند درجه سوم حاکم بر مقادیر گویه‌ها نیز تأیید شد ( $F(1,233) = 9/42$ )،  $p < 0/001$ ،  $\eta^2 = 0/04$ ). این روند انعکاسی از بالاتر بودن رتبه انطباق وبسایت با نیازهای کاربر از رتبه حفظ حریم خصوصی و انتقال حس تعلق از طریق وبسایت تلقی می‌شود.

به‌رغم اینکه مؤلفه کیفیت اطلاعات نقشی معنادار در پیش‌بینی دیدگاه کلی کاربران به کیفیت وبسایت شرکت نداشت، عوامل دخیل در این بُعد نیز رتبه‌بندی شد؛ بدین منظور از تحلیل واریانس اندازه‌های تکراری با اصلاح گرین‌هاوس - گیزر استفاده شد (بررسی استقلال مشاهده‌ها، نرمال بودن مقادیر و کرویت حکایت از رعایت دو مفروضه نخست و نقض مفروضه سوم داشت؛ از این رو از اصلاح گرین‌هاوس - گیزر استفاده شد). نتایج نشان داد که کاربران این هفت عامل را به شکلی متفاوت رتبه‌بندی کرده‌اند و این تفاوت از نظر آماری معنادار است ( $F(6/958,15/4) = 53/24$ )،  $p < 0/001$ ،  $\eta^2 = 0/19$ ). طبق راهنمای کوهن (۱۹۸۸)، اثر اندازه کوچک یا دست‌کم کوچک‌تر از حد معمول ارزیابی شد. در جدول ۶، عوامل دخیل در بُعد کیفیت اطلاعات برحسب اندازه میانگین رتبه‌بندی شده‌اند. با توجه به میانگین‌ها، «بهنگام‌بودن اطلاعات وبسایت» در رتبه نخست و «قابل‌فهم‌بودن اطلاعات وبسایت» در رتبه انتهایی قرار داشت. در تأیید این رتبه‌بندی، آزمون مقابله‌های چندجمله‌ای نشان داد که روند درجه سوم حاکم بر مقادیر گویه‌ها از نظر آماری معنادار است ( $F(1,231) = 128/57$ )،  $p < 0/001$ ،  $\eta^2 = 0/36$ ). این روند انعکاسی از پایین‌تر بودن رتبه قابل‌فهم‌بودن اطلاعات وبسایت در مقایسه با رتبه مرتبط‌بودن و مفصل‌بودن اطلاعات وبسایت محسوب می‌شود؛ البته این یافته با معنادار تشخیص داده شدن روند درجه دوم حاکم بر مقادیر گویه‌ها نیز تأیید شد ( $F(1,231) = 17/41$ )،  $p < 0/001$ ،  $\eta^2 = 0/07$ ).

جدول ۶ میانگین و انحراف از معیار عوامل مؤثر بر مؤلفه کیفیت اطلاعات

رتبه	انحراف از معیار	میانگین	عامل (گویه)
۵	۱/۲۲	۴/۵۱	صحت اطلاعات وبسایت
۲	۱/۰۲	۵/۳۳	قابل‌اعتمادبودن اطلاعات وبسایت
۱	۱/۰۸	۵/۴۷	بهنگام‌بودن اطلاعات وبسایت
۳	۱/۱۲	۵/۱۳	مرتبط‌بودن اطلاعات وبسایت
۶	۱/۳۷	۴/۳۶	قابل‌فهم‌بودن اطلاعات وبسایت
۳	۱/۰۳	۵/۱۳	مفصل‌بودن اطلاعات وبسایت
۴	۰/۹۶	۵/۱۱	قابل‌بندی مناسب اطلاعات وبسایت

## ۶. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

تحلیل یافته‌های پژوهش نشان‌دهنده فاصله وضع موجود و آرمانی مؤلفه‌های قابلیت استفاده، اطلاعات و تعامل خدمات وبسایت «شرکت بیمه پارسیان» از منظر کاربران آن است؛ درضمن بزرگی اثر اندازه بر معناداری کاربردی این تفاوت صحنه می‌گذارد. این نتایج با یافته‌های حقیقی و سیحون (۱۳۸۸) مبنی بر پایین‌بودن درجه بلوغ خدمات الکترونیکی «شرکت بیمه پارسیان» و «بهبود فرایند اطلاع‌رسانی الکترونیک از طریق بهبود وضعیت وبسایت» این شرکت هم‌خوانی دارد؛ ازاین‌رو به مسئولان وبسایت شرکت پیشنهاد می‌شود تمهیداتی را برای بهبود وضعیت فعلی وبسایت ببندیشند؛ البته تحلیل‌های رگرسیونی نشان می‌دهد که با توجه به نقش این سه مؤلفه در پیش‌بینی نگرش کاربران به کیفیت وبسایت شرکت، بهتر است اقدامات اصلاحی ابتدا بر قابلیت استفاده، سپس بر تعامل خدمات و درنهایت بر کیفیت اطلاعات متمرکز شود.

به علت اینکه بهبود مؤلفه‌های کیفیت یک وبسایت تابع عوامل متنوعی است از تحلیل واریانس با اندازه‌های تکراری برای اولویت‌بندی این عوامل استفاده شد. تحلیل‌ها نشان داد که رتبه‌بندی عوامل دخیل در هر مؤلفه از نظر آماری معنادار است؛ اما به دلیل کوچک‌بودن اثر اندازه، این رتبه‌بندی لزوماً از نظر کاربردی معنادار نیست؛ بنابراین برای کاهش شکاف وضع موجود و مطلوب، لزومی به پیروی از اولویت‌بندی اقدام‌های اصلاحی بر اساس نتایج این پژوهش نیست. در ادامه با تأکید بر مؤلفه‌های سه‌گانه بهبود کیفیت وبسایت به برخی از اقدام‌های اصلاحی اشاره می‌شود.

استفاده از دفترچه‌های راهنمای برخط، روزنامه‌های الکترونیکی و انواع فایل‌های صوتی، تصویری و متنی کمک زیادی به ارتقای کیفیت اطلاعات وبسایت می‌کند. به کمک این ابزارها، طرح‌ها و محصولات شرکت در معرض دید کاربران قرار می‌گیرد؛ البته حجم مطالب وبسایت نباید موجب سردرگمی کاربران شود. پس از هر بار ورود کاربر به وبسایت، فعالیت‌ها و تراکنش‌های وی توسط سامانه‌های پیام‌رسان، مانند پیامک یا پست الکترونیک، به وی اطلاع داده شود. می‌توان با استفاده از نموداری ساده و کاربرپسند مراحل دریافت خدمات را به کاربر نشان داد و از این طریق به بهبود ذهنیت وی کمک کرد؛ به‌علاوه، نمایش مرحله‌ای که کاربر هنگام دریافت خدمت در آن قرار دارد، او را از موفقیت‌آمیزبودن مراحل طی‌شده مطمئن می‌کند.

پیروی از استانداردهای جهانی طراحی وبسایت (برای مثال، ISO 270001) یکی دیگر از اقدام‌های اصلاحی پیشنهادی است. برای جذابیت بیشتر وبسایت از تصاویر گرافیکی مناسب با هر بخش استفاده شود. به‌منظور ایجاد ارتباطی شفاف با وبسایت، برای هر مشتری

پروفایلی جداگانه طراحی شود که تراکنش‌های وی به همراه مشخصاتی از قبیل تاریخ، ساعت، مبلغ واریز و حتی میزان بدهی‌ها و اقساط باقی‌مانده را در خود ثبت کند.

برای تقویت رابطه وبسایت با کاربران، بخشی باعنوان «پرسش‌های متداول»، حاوی فهرستی از پرسش‌های متداول کاربران به همراه پاسخ‌های دقیق و روشن در وبسایت تعبیه شود. نمایش پیام‌های خطا به تقویت تعامل کاربر با وبسایت کمک می‌کند. برای تقویت وجهه عمومی وبسایت در فضای مجازی، رعایت قوانین مربوط به رتبه‌بندی وبسایت‌ها موردتوجه قرار گیرد تا کاربران بتوانند بدون نیاز به آدرس دقیق وبسایت و صرفاً با واردکردن نام شرکت به لینک وبسایت شرکت در همان نتایج اولیه موتورهای جست‌وجو دست یابند.

برای بهبود کیفیت اطلاعات، اخبار دقیق، صحیح و قابل‌اعتماد روی وبسایت قرار گیرد و برای بهنگام جلوه دادن اطلاعات، تاریخ به‌روزرسانی در کنار خبرها درج شود. برای بهبود دقت اطلاعات وبسایت از افراد خبره و منابعی معتبر برای جمع‌آوری اطلاعات و خبرها استفاده شود.

پژوهش حاضر با محدودیت‌هایی روبه‌رو بود. نتایج این پژوهش حاصل بررسی وبسایت یکی از شرکت‌های بیمه‌گر داخلی است. به نظر می‌رسد ارزیابی وبسایت سایر شرکت‌های بیمه‌گر کشور توسط الگوی ای-کوال و مقایسه نتایج، دیدگاه جامع‌تری را درباره مؤلفه‌های مؤثر بر بهبود کیفیت وبسایت این شرکت‌ها فراهم کند؛ به‌علاوه، به‌کارگیری سایر الگوهای ارزیابی کیفیت خدمات وبسایت می‌تواند پایایی نتایج این پژوهش را به‌بوته آزمایش بگذارد.

سنجش اثربخشی نتایج این پژوهش از دیگر فرصت‌های مطالعاتی پیش روی پژوهشگران است. به نظر می‌رسد سنجش اثربخشی وبسایت پیش و پس از اجرای اقدام‌های اصلاحی دیدگاه مناسبی را در قبال قابل‌اعتمادبودن نتایج پژوهش و در سطحی وسیع‌تر، قابل‌اعتمادبودن الگوی ای-کوال فراهم سازد. به‌طور واضح، استخراج معیارهای سنجش اثربخشی وبسایت از الزامات پیشبرد چنین پژوهشی محسوب می‌شود.

## منابع

1. Barnes, S. J. & Vidgen, R. (2012). User acceptance and corporate intranet quality: An evaluation with iQual. *Information & Management*, 49, 164-170.
2. Barnes, S. J. & Vidgen, R. (2005). Data triangulation in action: using comment analysis to refine web quality metrics, *Proceedings of the 13<sup>th</sup> European conference on information systems, Information Systems in a Rapidly Changing Economy, ECIS 2005*, May 26-28, Regensburg, Germany.
3. Barnes, S. J. & Vidgen, R. (2003). Measuring Web site quality improvements: a case study of the forum on strategic management knowledge exchange. *Industrial Management & Data Systems*, 103, 297-309.
4. Barnes, S. J. & Vidgen, R. (2002). An Integrative Approach to the Assessment of E-Commerce Quality. *Journal of Electronic Commerce Research*, 3, 114-127.
5. Bauer, H. H., Falk, T. & Hammerschmidt, M. (2006). eTransQual: A transaction process-based approach for capturing service quality in online shopping. *Journal of Business Research*, 59, 866-875.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Lawrence Erlbaum Associates.
6. Connolly, R., Bannister, F. & Kearney, A. (2010). Government website service quality: a study of the Irish revenue online service. *European Journal of Information Systems*, 19, 649-667.
7. Ding, D. X., Hu, P. J.-H. & Sheng, O. R. L. (2011). e-SELFQUAL: A scale for measuring online self-service quality. *Journal of Business Research*, 64, 508-515.
8. George, A. & Kumar, G. S. G. (2014). Impact of service quality dimensions in internet banking on customer satisfaction. *DECISION*, 41, 73-85.
9. Haqiqi, M. & Sayhoon, A. (2009). Providing an electronic maturity model for service processes in insurance industry and test it in Parsian Insurance Co., *Quarterly Journal of Insurance Industry*, 3 & 4, 77-111 (In Persian).
10. Hooman, H. (2006), *Structural Equation Modelling with Application of LISREL*, Tehran: SAMT Publication (In Persian).
11. Insurance Research Center. (2014), *Qualitative and quantitative analysis of insurance penetration ratio in Iran*, Tehran: Central Insurance Organization of Iran (In Persian).
12. Kandulapati, S. & Shekhar Bellamkonda, R. (2014). E-service quality: a study of online shoppers in India. *American Journal of Business*, 29, 178-188.
13. Kim, M., Kim, J. H. & Lennon, S. J. (2006). Online service attributes available on apparel retail web sites: an E-S-QUAL approach. *Managing Service Quality*, 16, 51-77.
14. Lai, J.-Y., Ulhas, K. & Lin, J.-D. (2014). Assessing and managing e-commerce service convenience. *Information Systems Frontiers*, 16, 273-289.
15. Manasra, E. A., Zaid, M. K. S. A. & Taherqutaishat, F. (2013). Investigating the Impact of Website Quality on Consumers' Satisfaction in Jordanian Telecommunication Sector. *Arab Economic and Business Journal*, 8, 31-37.
16. Parasuraman, A., Zeithaml, V. A. & Malhotra, A. (2005). E-S-QUAL: a multiple item scale for assessing electronic service quality. *Journal of Service Research*, 7, 213-233.
17. Rotchanakitumnuai, S. (2008). Measuring e-government service value with the E-GOVQUAL-RISK model. *Business Process Management Journal*, 14, 724-

737.

18. Roy, S. & Zeng, W. (2015). The World of Signals. *Social Multimedia Signals*. Springer International Publishing.

19. Sanayei, A., Poormostafa Kh. M., Ghazifard, A., & Nasirzadeh, M. (2012). The effect of electronic service quality on customer satisfaction and repurchase intention. *Journal Business Management*, 12, 87-108 (In Persian).

20. Smith, P. R. & Chaffey, D. (2002). *e-Marketing excellence: The Heart of eBusiness*, Butterworth-Heinemann.

21. Zahedi, S. & Biniiaz, J. (2008), Assessing the quality of electronic services in Raja Passenger Trains Company. *Journal of Information Technology Management*, 1, 65-82 (In Persian).