



## ارزیابی و شناسایی عوامل مؤثر بر وفاداری الکترونیکی در شرکت های ارائه دهنده خدمات الکترونیک با استفاده از تکنیک AHP فازی

سید محمود خراسانی کیاسری (نویسنده مسؤول)

استادیار گروه ریاضی واحد یادگار امام خمینی (ره) شهری، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

Email: m.khorasany@yahoo.com

لیلا عبدالله زاده رامهرمی

عضو باشگاه پژوهشگران جوان واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

فاطمه رحمانی

دانشجوی کارشناسی ارشد گروه تجارت الکترونیک واحد یادگار امام خمینی (ره)، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۹۵/۲/۱۰ \* تاریخ پذیرش: ۹۵/۱۰/۲۸

### چکیده

اینترنت یک بستر زیرساختی کسب و کار را برای تجارت الکترونیک فراهم کرده است به طوری که آمارها نشان دهنده روند رو به رشد خرید اینترنتی هستند. یکی از کاربردهای مورد توجه در فضای مجازی، تجارت الکترونیک است که موجب تحولی شگرف در روابط کسب و کار و مشتریان شده و سهم عمده‌ای از تعاملات تجاری را به خود اختصاص داده است. از شیوه‌های نوین خرید که از مزایای گسترده‌ای بهره‌مند است، خرید اینترنتی است. در حال حاضر، بسیاری از خرید و فروش‌ها در سراسر دنیا به این شیوه صورت می‌گیرند؛ از این رو، شناسایی صحیح نیازمندی‌های مشتریان و خرید اینترنتی که انجام می‌دهند و پاسخ سریع به این نیازمندی‌ها، کلید موفقیت تجاری و افزایش وفاداری مشتریان محسوب می‌شود. به منظور بررسی عوامل ایجاد وفاداری الکترونیکی برای سازمان‌های ارائه‌دهنده خدمات خرید الکترونیکی، این تحقیق عوامل تأثیرگذار بر وفاداری مشتریان در خرید اینترنتی را شناسایی و بررسی می‌نماید و با تهیه پرسش‌نامه و با استفاده از فرآیند تصمیم‌گیری سلسله مراتبی فازی، وزن یا درجه اهمیت هر یک از شاخص‌ها را به دست می‌آورد و در نهایت آنها را رتبه‌بندی می‌نماید. با کمک نتایج به دست آمده نشان خواهیم داد که کدام شاخص برای مشتریان، مهم‌ترین عامل در ایجاد وفاداری الکترونیکی خواهد بود.

**کلمات کلیدی:** وفاداری الکترونیکی، شرکت های ارائه دهنده خدمات الکترونیک، مشتری، فرآیند تصمیم‌گیری سلسله مراتبی فازی.

## ۱- مقدمه

فناوری ارتباطات و اطلاعات و تجارت الکترونیک، کلیه امور اجتماعی و اقتصادی را تحت تأثیر قرار داده و به تدریج وارد زندگی روزمره مردم در سراسر جهان شده است. تجارت الکترونیکی منافی همچون بهبود بهره‌وری، کاهش قیمت، صرفه‌جویی هزینه و تغییر اندازه و ساختار بازار را در پی داشته است. هم‌اکنون سیاست‌گذاران، بنگاه‌های اقتصادی و مصرف‌کنندگان به اهمیت استفاده از تجارت الکترونیکی واقف شده‌اند. اینترنت به‌عنوان یک کانال جدید برای مبادلات اقتصادی، منابع جدید و فرصتی برای ایجاد درآمد در اختیار کسب و کارها قرار داده و به‌طور اساسی انتظارات مشتریان را در مورد سرعت، دقت، قیمت و خدمات تغییر داده است. امروزه آگاهی از انتظارات و خواسته‌های مشتریان الکترونیکی، نقش کلیدی در تأمین رضایت آنها و بقای چنین کسب‌وکارهایی دارد. با توجه به اینکه روزبه‌روز بر تعداد کاربران اینترنت و پیچیدگی فضاهای کسب‌وکار الکترونیکی افزوده می‌شود، مشتریان در مقابل تصمیم‌گیری برای انتخاب یک فراهم‌کننده خدمات الکترونیک قرار خواهند گرفت، جذب مشتریان و اتخاذ راهکارهایی که بتواند به وفادار ماندن مشتری بی‌انجامد کلید حفظ و بقای هر سازمانی خواهد بود. در سال‌های اخیر، تحقیقات بسیاری در زمینه وفاداری مشتری صورت گرفته است؛ اما بحث وفاداری الکترونیکی و چارچوبی از عوامل دستیابی به وفاداری الکترونیکی کمتر مورد توجه قرار گرفته است. یکی از ایراداتی که به ارائه خدمات به‌صورت الکترونیکی وارد است، بحث ماندن و وفادار بودن یک مشتری در کسب‌وکار الکترونیکی است و در واقع عمده‌ترین تفاوت میان وفاداری مشتریان در محیط‌های آنلاین و آفلاین، شمای اینترنتی کسب‌وکارهای الکترونیکی می‌باشد. ایجاد وفاداری الکترونیکی مفهومی است که در کسب‌وکار امروزی و با گسترش تجارت الکترونیک، به‌عنوان مؤلفه اصلی موفقیت سازمان بیش‌ازپیش مورد توجه قرار گرفته است. مشتریان وفادار، سودآوری بیشتری را برای سازمان به ارمغان خواهند آورد و معمولاً به‌عنوان یک ابزار تبلیغاتی دهان‌به‌دهان، برای سازمان محسوب می‌شوند. در نتیجه سازمان‌های امروزی درصد شناسایی و مدیریت روش‌های ایجاد وفاداری اند که به آنها برنامه‌های وفاداری می‌گویند. در این مقاله عوامل تأثیرگذار بر وفاداری مشتریان با بررسی مقالاتی که به نحوی موضوع وفاداری را مورد بررسی قرار داده بودند جمع‌آوری شده و در نهایت به دلیل زیاد بودن شاخص‌ها، پیچیدگی تصمیم‌گیری و برخورد مناسب و علمی با ابهام و عدم اطمینانی که همراه با این‌گونه بررسی‌ها است از روش تصمیم‌گیری سلسله‌مراتبی فازی<sup>۱</sup> برای رتبه‌بندی معیارهای تأثیرگذار بر وفاداری مشتریان استفاده شده است. فرآیند تجزیه و تحلیل سلسله‌مراتبی فازی قادر است مسائل مبهم را حل و عواملی را که استثنا هستند مطابق با نسبت‌های وزنی و درجه‌ی اهمیت هر یک، آن‌ها رتبه‌بندی کند. مدیران بازاریابی از طریق تجزیه و تحلیل رفتار مصرف‌کننده اطلاعاتی را به دست می‌آورند که موفقیت آن‌ها را در بازار در پی دارد. از این‌رو، بررسی رفتار مصرف‌کننده اهمیت فراوانی برای شرکت‌ها در راه رسیدن به اهدافشان دارد. شرکت‌ها برای ادامه حیات خود مجبورند تغییر در محیط و در رفتار مصرف‌کننده را به‌خوبی درک نمایند تا بتوانند با موقعیت محیط، سازگار شده و موفقیت خود را تضمین نمایند. توجه به موضوع وفاداری مشتریان به تلاش‌های "کوپلند"<sup>۲</sup> در سال ۱۹۲۳ و "چرچیل"<sup>۳</sup> در سال ۱۹۲۴ بازمی‌گردد، در آن زمان این موضوع مطرح شده و تعدادی مطالعه تجربی باهدف توضیح و تشریح این مفهوم طراحی و اجرا گردید. Churchill, (1942). (Copleland, 1923). "یانگ"<sup>۴</sup> و "پیترسن"<sup>۵</sup> در سال ۲۰۰۴، به بررسی روش‌های ایجاد وفاداری الکترونیکی با استفاده از نقش ارزش درک شده و رضایت مشتری و هزینه‌های سوئیچینگ<sup>۶</sup> پرداختند (Yang & Peterson, 2004). "لی"<sup>۷</sup> و "لین"<sup>۸</sup> در سال ۲۰۰۵، طراحی وب‌سایت، قابلیت اطمینان سایت، میزان پاسخگویی و همچنین اعتماد مشتری به استفاده

<sup>1</sup> Analytical Hierarchy process

<sup>2</sup> Copleland

<sup>3</sup> Churchill

<sup>4</sup> Yang

<sup>5</sup> Peterson

<sup>6</sup> Switching

<sup>7</sup> Lee

<sup>8</sup> Lin

<sup>9</sup> Bauer et al

از خدمات الکترونیکی را به عنوان عوامل تأثیرگذار بر کیفیت کلی خدمات و رضایت مشتری شناسایی کرده و علاوه بر این دریافتند که کیفیت کلی خدمات و رضایت مشتری به طور معناداری با قصد خرید مجدد توسط مشتری ارتباط دارد (lee & Lin, 2005). بائر و همکاران<sup>۱</sup> در سال ۲۰۰۶ به بررسی پنج بُعد ۱. طراحی و کارکرد وب سایت (شامل طراحی حرفه‌ای، جاذبه‌های تصویری، مرتبط بودن اطلاعات و...)، ۲. فرآیند خرید الکترونیکی (شامل در دسترس بودن وبسایت، میزان کارایی فرآیند سفارش آنلاین و...)، ۳. لذت بخش بودن استفاده از وبسایت، ۴. قابلیت اطمینان (شامل در دسترس بودن محصول و...) و ۵. میزان پاسخ‌دهی وبسایت (شامل سرعت واکنش نسبت به درخواست مشتری و...)، پرداختند. یافته‌های آنان بیانگر آن است که بعد لذت بخش بودن استفاده از وبسایت در این میان، یک عامل برجسته و مهم در ارتباط با قصد خرید مجدد توسط مشتری است (Bauer et al., 2006).

همچنین "بوکینگ و همکاران"<sup>۱</sup> در سال ۲۰۰۷، وفاداری مشتریان را با استفاده از پایگاه داده مشتری و با به کارگیری روش شبکه عصبی پیش‌بینی کرد (Buckinx et al., 2007). "چیو و همکاران"<sup>۲</sup> نیز در سال ۲۰۰۹ در تحقیق خود به بررسی وفاداری مشتریان و میزان تمایل آنها به خرید مجدد در فروشگاه‌های الکترونیکی پرداختند. آنها در مدل خود با اضافه کردن دو معیار اعتماد و میزان لذت بخش بودن استفاده از خرید آنلاین به مدل پذیرش تکنولوژی و تحقیق بر روی ۳۶۰ نفر از مشتریان خانگی یک فروشگاه الکترونیکی به این نتیجه رسیدند که معیارهای اعتماد، سادگی استفاده، میزان مفید بودن درک شده توسط مشتری و میزان لذت بخش بودن استفاده آنلاین، به طور معناداری با اراده مشتریان به خرید مجدد ارتباط دارند (Chiu et al., 2009). "لانگ"<sup>۳</sup> و "کلیفورد"<sup>۴</sup> در سال ۲۰۱۲ با تجزیه و تحلیل عوامل مؤثر بر حفظ مشتری در آنلاین بودن فاکتورهای کیفیت خدمات، امنیت و حریم خصوصی، ارزش درک شده، حجم خرید، راحتی، هزینه سوئیچینگ، اعتماد و سفارش سازی را که هر کدام چه تأثیری بر روی وفاداری مشتریان در خدمات الکترونیک دارد، مورد بررسی قرار دادند (Clifford & Lang, 2014). "هیزا"<sup>۵</sup> و "لودین"<sup>۶</sup> در سال ۲۰۱۴ فاکتورهای طراحی سایت، امنیت، کیفیت سرویس، کیفیت اطلاعات را که بر رضایت و وفاداری مشتری در خرید کردن از محیط‌های آنلاین مؤثر هستند، مورد مطالعه قرار دادند (Hizza & Ludin, 2014). "آدیتوما"<sup>۷</sup> و "ناپیتوپولا"<sup>۸</sup> در سال ۲۰۱۵ به بررسی عوامل مؤثر بر وفاداری مشتری در کسب و کار الکترونیکی در کشور اندونزی پرداختند (Aditomo & Napitupulu, 2015).

با توجه به آنکه مدل مفهومی جامعی برای ایجاد وفاداری الکترونیکی تا به حال موجود نبوده است برای نیل به این هدف یک مدل مفهومی از فاکتورهای مؤثر بر وفاداری الکترونیکی را با تجمیع کلیه مدل‌های قبلی ارائه می‌کنیم و در واقع مدل مفهومی تحقیق با استفاده از ادبیات تحقیق و با بررسی مقالات مختلف در این حوزه ایجاد شده است. مدلی از فاکتورهای مؤثر بر وفاداری الکترونیکی در شکل ۱، کلیه عواملی که به نوعی بر وفاداری الکترونیکی تأثیر می‌گذارند به همراه زیر معیارهای آنها نمایش داده شده است که در ادامه مقاله به اختصار به توضیح هر یک از این معیارها پرداخته خواهد شد.

<sup>1</sup> Buckinx et al

<sup>2</sup> Chiu et al

<sup>3</sup> Lang

<sup>4</sup> Clifford

<sup>5</sup> Hizza

<sup>6</sup> Ludin

<sup>7</sup> Aditomo

<sup>8</sup> Napitupulu



شکل شماره (۱): مدل مفهومی از فاکتورهای مؤثر بر وفاداری الکترونیکی

اعتماد: اعتماد مشتریان به فروشنده از اساسی‌ترین فاکتورهای موفقیت فروشندگان در تجارت برخط است و به‌طور مستقیم بر خرید مشتری از وب سایت تأثیر می‌گذارد. مشتریان جهت غلبه بر ریسک‌های موجود و اعتماد به تراکنش‌های تجارت الکترونیک، خواهان ارزیابی اطلاعات مرتبط با آن هستند. آن‌ها می‌خواهند تا قبل از ارائه اطلاعات شخصی، مالی و انجام تراکنش قادر به ارزیابی قابلیت اعتماد فروشنده و شناسایی کسب‌وکارهای قابل اعتماد باشند. در دنیای سنتی، اعتماد مشتری، از ترکیب تجارب ناشی از تعاملات اجتماعی، تجاری و قانونی با کسب‌وکار و در طول زمان حاصل می‌شود، اما این شیوه و ابزارهای آن، در دنیای تجارت الکترونیک قابل حصول نیست. مشتریان در تجارت الکترونیک هیچ‌گونه تعامل فیزیکی با فرد فروشنده یا با فروشگاه و محصولاتش ندارند. ارتباط مشتری از طریق وب و با استفاده از نمایی گرافیکی و دوبعدی بدون هیچ تعامل رودررو با عامل انسانی نماینده سازمان انجام می‌شود. در این شرایط پر ریسک و مملو از عدم قطعیت برای مشتری، فروشندگان باید استراتژی‌هایی جهت اثبات قابل اعتماد بودن خود توسعه داده و با استقرار سیستم‌هایی جهت تسهیل ارزیابی سطح اعتماد خود، به مشتری در تصمیم‌گیری مناسب و راحت کمک نمایند (Helen et al., 2000). از جمله فاکتورهایی که بر روی اعتماد مشتری تأثیر می‌گذارد برند سازی را می‌توان نام برد. تصویر برند یک ابزار استراتژیک در توسعه وفاداری به برند می‌باشد، در تجارت الکترونیک با توجه به اینکه انتخاب، بسیار رقابتی‌تر و در زمان کوتاه‌تری صورت می‌گیرد، مفهوم ساخت برند از اهمیت بالاتری نسبت به بازارهای سنتی می‌باشد. محققان برند سازی را به‌عنوان درک کیفیت مرتبط با برند تعریف می‌کنند. اگر یک برند برای مشتری شناخته شده باشد و یا تصویر مثبتی نسبت به آن داشته باشند، مشتری بدون جمع‌آوری اطلاعات، از آن به‌عنوان یک جایگزین در زمانی که در حال تصمیم‌گیری است که چه چیزی را بخرد استفاده خواهد کرد. همچنین پشتیبانی از مشتری شامل اتوماسیون و هماهنگی تمام خدمات، عملیات و فرآیندهای پشتیبانی، از مشتری که شامل درخواست خدمات، بازده و کیفیت

محصول و شکایات مشتریان می‌باشد. هزینه راضی نگه داشتن مشتری و ترغیب وی به خرید دوباره از شرکت یا فروشگاه، از هزینه‌ها و مشکلاتی که در راه جذب یک مشتری جدید پیش روی ما قرار دارد، بسیار کمتر است. یکی دیگر از فاکتورهایی که روی اعتماد مشتریان تأثیر دارد امنیت و حریم شخصی کاربران می‌باشد؛ نقش اعتماد در ایجاد و حفظ وفاداری به نام و نشان تجاری به طور گسترده‌ای مورد مطالعه قرار گرفته است، در زمینه وفاداری الکترونیک مدل‌های متعددی بررسی و ارائه شده که در آن‌ها اعتماد و حفظ حریم شخصی به عنوان عوامل مهم در افزایش تکرار بازدید از وبسایت‌ها و ایجاد وفاداری الکترونیک معرفی شده است. یکی از عوامل مهم در جلوگیری مشتریان از انجام خریدهای گسترده آنلاین ترس از سوءاستفاده از کارت‌های اعتباری می‌باشد که این احساس عدم اطمینان به حفظ حریم شخصی در تجارت الکترونیک می‌تواند به تصویر برند لطمه وارد کند.

طراحی وبسایت: اولین کانال ارتباطی بین مشتریان و ارائه‌دهندگان خدمات الکترونیکی وبسایت می‌باشد که تأثیر بسزایی در ایجاد وفاداری مشتریان دارد و لازم است که این وبسایت‌ها یکسری ویژگی‌هایی را داشته باشند. پویا و بروز بودن محتوای سایت یکی از فاکتورهای بسیار مهم و تأثیرگذار برای داشتن یک وبسایت مناسب می‌باشد و لازم است که وبسایت اطلاعات مفید، کاربردی و بروز را در اختیار بازدیدکنندگان قرار دهد. در طراحی یک وبسایت ارائه‌کننده خدمت لازم است آیتم‌هایی مانند زیبایی ظاهری صفحات و استفاده مناسب از رنگ‌ها مدنظر قرار گیرد و قابلیت برگشت‌پذیری از عملیات انجام شده را داشته باشد. طراحی سایت باید به گونه‌ای باشد که استفاده از سایت برای کاربران راحت باشد و به آسانی بتوانند به اطلاعات مورد نیاز خود دسترسی پیدا کنند (Godwin, 2010). یکی دیگر از فاکتورهای تأثیرگذار در طراحی سایت به روزرسانی اطلاعات وبسایت شرکت یا فروشگاه است. قرار گرفتن سایت در رتبه‌های بالای موتورهای جستجو بسیار مهم است و باعث می‌شود سایت شما بیشتر در معرض دید کاربران اینترنت قرار بگیرد و مخاطبان بیشتری جذب کند. به روزرسانی مداوم اطلاعات سایت، تأثیر مثبتی روی رتبه سایت شما در موتورهای جستجو دارد و باعث می‌شود مخاطب تمایل پیدا کند برای مشاهده اطلاعات یا محصولات جدید مجدداً از سایت شما بازدید کند که منجر به وفاداری مشتری می‌شود. از دیگر خصوصیات مورد نیاز برای داشتن یک وبسایت مناسب، دسترسی‌پذیری وبسایت می‌باشد و در واقع اینکه صفحات وبسایت به سرعت بار گزاری شوند و اینکه سایت قابل دسترسی باشد و کاربر بتواند عملیات مورد نظر خود را انجام دهد (Godwin, 2010). دسترسی‌پذیری وب به توانایی دستیابی آسان و استفاده برابر از منابع جهانی داده‌ها و اطلاعات صفحه‌های وب برای همه کاربران گفته می‌شود. برای مشتریان و عواملی که تراکنش‌های تجارت الکترونیکی را با وبسایت فروشنده انجام می‌دهند، دسترسی به وبسایت مطابق با تعهدات و گفته‌های فروشنده از اهمیت بالایی برخوردار است. در این زمینه فروشنده گواهی‌های دسترسی‌پذیری وبسایت فروشنده را ارائه می‌دهند. اصل دسترسی‌پذیری در گواهی ملزم می‌کند که نحوه دسترسی‌پذیری سیستم تجارت الکترونیک خود را ارائه نموده و مطابق با آن فعالیت نماید و نیز کنترل‌های مؤثری جهت ایجاد اطمینان از دسترسی بودن داده‌ها و سیستم تجارت الکترونیک خود مستقر نماید. یکی از عوامل مهم در ایجاد وفاداری الکترونیک سفارشی‌سازی محصولات و ایجاد تعاملات دوطرفه بین شرکت و مشتری می‌باشد، مطالعات نشان می‌دهد که مشتریان وبسایت‌هایی را که ارائه‌دهنده محصولات سفارشی و اطلاعات می‌باشند را ترجیح می‌دهند که این امر اهمیت سفارشی‌سازی محصولات با توجه به نظر مشتری در ایجاد وفاداری را نشان می‌داد. سفارشی‌سازی در نتیجه تعامل مشتری با شرکت در مراحل نحوه خدمات می‌باشد. سفارشی‌سازی خدمات وفاداری مشتری را به چندین دلیل بهبود می‌بخشد، نخست اگر سفارشی‌سازی به شیوه‌ای مناسب اجرا شود باید رضایت مشتری را که پیش‌نیاز وفاداری مشتری می‌باشد، بهبود دهد. خدماتی که با نیازهای مشتری متناسب می‌باشد به طور طبیعی باید موفق‌تر باشد. دوم خدمات سفارشی‌شده ممکن است مشتری را به سمت این باور ترغیب نماید که شرکت نسبت به خواسته‌های او حساس بوده و این باعث افزایش اعتماد مشتری شده و مقدمه‌ای بر وفاداری وی می‌باشد (Pepper & Rogers, 2004).

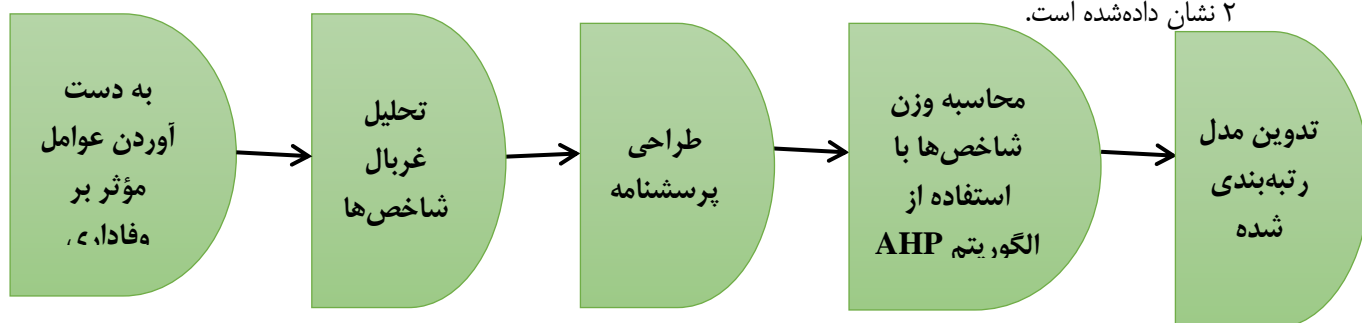
رضایت مشتری: رضایت مشتری عکس‌العملی احساسی (عاطفی) یا حالتی از درک متقابل و شناختی است. مطابق یک تئوری معروف در بازاریابی، پیامد فوری افزایش رضایت مشتری، همانا کاهش میزان شکایات او و افزایش وفاداری مشتری است. رضایت مشتریان به این معنی است که آنان از نحوه برخورد و ارائه خدمات سازمان راضی می‌باشند و سازمان در جذب و حفظ

ایشان موفق عمل نموده است. این مشتریان راضی، به هر اندازه که زمان و مبلغ بیشتری را برای سازمان صرف نمایند، انتظار کیفیت بالا در دریافت خدمات را خواهند داشت (Halstead, 1999). از جمله عواملی که در ایجاد رضایت مشتری نقش دارد هزینه سوئیچینگ را می‌توان نام برد، هزینه‌های سوئیچینگ به ادراک شخص از کلیه هزینه‌های مالی و غیرمالی گفته می‌شود که در فرایند سوئیچینگ تأمین‌کننده مورد نیاز، خود با آن مواجه می‌شود. یا به عبارت دیگر ادراک مشتری از زمان، پول، تلاش و درگیری ذهنی معطوف به تغییر یک تأمین‌کننده با تأمین‌کننده دیگری می‌باشد. یکی دیگر از فاکتورهای تاثیرگذار در رضایت مشتریان استفاده از چندین کانال برای ارائه خدمت به مشتریان می‌باشد که منجر به افزایش رضایت در آنان می‌شود و این رضایت نیز به نوبه خود وفاداری را در مشتریان ایجاد می‌نماید. اکثر کانال‌ها در قابلیتشان برای انجام سرویس باهم تفاوت دارند و نتایج نشان می‌دهد که استراتژی‌های چندکاناله بازده‌های سرویسی را که در دسترس مشتریان هستند بهبود می‌بخشند و بنابراین باعث رضایت مشتری خواهند شد (Chiu, 2009). در ادامه باید گفت که پیگیری شکایات مشتریان نیز می‌تواند در جلب رضایت مشتری نقش بسزایی را داشته باشد و در واقع پیگیری شکایات مشتریان به طور جدی می‌تواند مانع از تعویض شرکت توسط مشتریان گردد. پس باید برای یافتن علت نارضایتی و نیز برطرف کردن مشکلات شناسایی شده اقداماتی صورت گیرد. نارضایتی مشتریان باعث می‌شود آنها به رقبا روی بیاورند و در درک علت نارضایتی آنها و پاسخ به نارضایتی‌ها به طور قابل توجهی سهم بازار و سودآوری شرکت را افزایش می‌دهند.

کیفیت خدمات: نتایج تحقیقات گذشته نشان می‌دهد که تغییر الگو از صنعت‌گرایی به مشتری مداری باعث شد کیفیت خدمات، در راستای افزایش رشد و سودآوری، در کانون توجه شرکت‌ها قرار گیرد و در واقع کیفیت هیچ معنا و مفهومی به جز آنچه مشتری می‌خواهد ندارد؛ به عبارت دیگر، یک محصول زمانی باکیفیت است که با خواسته‌ها و نیازهای مشتری انطباق داشته باشد. از جمله عواملی که در ایجاد وفاداری الکترونیکی نقش دارد، می‌توان قیمت رقابتی را نام برد. قیمت‌گذاری اصولی سبب ایجاد تفاوتی چشمگیر در حجم معاملات و در نتیجه سود یک شرکت می‌شود و البته این امر نیازمند برنامه‌ریزی دقیق است زیرا به دلیل قیمت‌گذاری بسیار بالا مشتریان به سمت رقبا باقیمت پایین می‌روند و در صورت قیمت‌گذاری بسیار پایین، نسبت به کیفیت محصولات بدگمان می‌شوند. در نتیجه، قیمت‌گذاری درست و اصولی یکی از عوامل کلیدی موفقیت در هر کسب‌وکاری است. یکی از روش‌های قیمت‌گذاری، قیمت‌گذاری رقابتی است. در بسیاری از بازارها قیمت‌های رقبا به شما خواهد گفت که قیمت‌گذاری شما نیز در چه محدوده‌ای باید باشد. معمولاً قیمت‌گذاری نزدیک به قیمت رقبا می‌تواند یک استراتژی مطمئن در جهت حفظ مشتریان باشد. از دیگر عواملی که در وفاداری مشتریان اهمیت دارد فرآیند تصمیم‌گیری خرید است. زمانی که کالایی خریداری می‌شود معمولاً مصرف‌کننده از فرایند تصمیم‌گیری استفاده می‌کند که به این صورت است: ۱- شناخت مشکل، ۲- جمع‌آوری اطلاعات، ۳- ارزیابی گزینه‌ها، ۴- خرید، ۵- ارزیابی پس از خرید؛ این ۵ مرحله نشان‌دهنده یک فرآیند عمومی است که مصرف‌کننده از شناسایی یک محصول یا خدمت مورد نیاز تا ارزیابی آن و خرید طی می‌کند. تصمیمات خرید که توسط مصرف‌کنندگان گرفته می‌شود در سه گروه قرار دارند؛ تصمیم‌گیری پیچیده، تصمیم‌گیری محدود، تصمیم‌گیری عادی. تصمیم‌گیری خرید تحت تأثیر دودسته از عوامل قابل کنترل و غیرقابل کنترل است که برخی از مهم‌ترین آنها عبارت‌اند از: عوامل فرهنگی، اجتماعی و گروهی و عوامل درونی و فردی مانند: ادراک، نگرش، یادگیری‌ها و کسب زندگی. امروزه با توجه به اهمیت فناوری اطلاعات و رشد روزافزون کسب‌وکار در دنیای مجازی، تنوع خدمات الکترونیک در حال افزایش بوده و این موضوع توجه به مقوله مشتری محوری و مشتری‌گرایی را در هر صنعتی شدت بخشیده است به طوری که خطمشی ارتقای وفاداری الکترونیک به عنصری اصلی در کسب مزیت رقابتی برای سازمان‌ها تبدیل شده و ارتقای این خطمشی مستلزم طراحی مدلی جامع هست. فاکتور تاثیرگذار دیگر در رضایت مشتری هنگامی است که یک نام تجاری موفق به جلب توجه می‌شود در این صورت می‌بایست اطلاعات مشخصی را برای پیگیری کردن در اختیار مشتریان قرار دهد؛ مثلاً مدل یا محصول فعلی تا چه اندازه به امکانات سطح بالا مجهز است؟ آیا قیمت آن مناسب است؟ آیا نمایندگی آن نزدیک است.

## ۲- مواد و روشها

به منظور رتبه بندی عوامل تأثیرگذار در وفاداری مشتریان در خدمات الکترونیکی، ابتدا مطالعات گسترده ای بر روی مدل های موجود در این حوزه انجام گرفت که هر یک در یک حوزه بخصوص مانند بانک یا تجارت الکترونیک این موضوع را مورد بررسی قرار داده بودند، در نهایت با بررسی این مدل ها و با کمک خبرگان و صاحب نظران این حوزه، مجموعه ای از شاخص ها استخراج و بسیاری از شاخص ها باهم تجمیع شدند و در نهایت پرسش نامه های مرتبط با شاخص های استخراج شده تهیه گردید. پرسش نامه ها توسط مدیران داده ورزی سازمان های مختلف ارائه دهنده خدمات الکترونیک در شهر تهران پاسخ داده شدند. میانگین این پرسش نامه ها، محاسبه و با گرد کردن این اعداد به نزدیک ترین مقدار زبان شناسی، داده های ورودی را برای تجزیه و تحلیل AHP فازی تشکیل دادیم. وزن هر یک از شاخص ها استخراج و مدل رتبه بندی ارائه گردید، این مراحل در شکل ۲ نشان داده شده است.



شکل شماره (۲): روش تحقیق

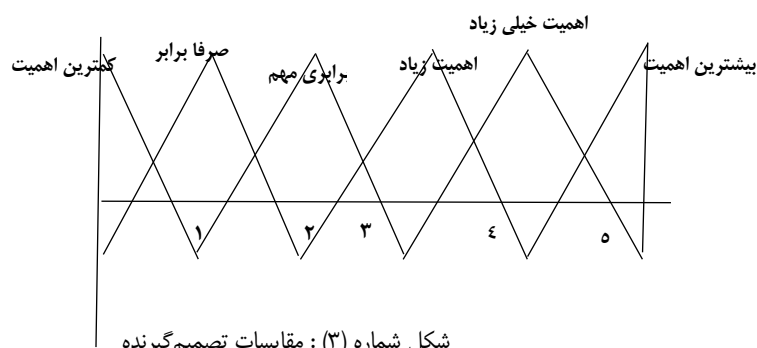
در این گام کلیه مقالاتی که به نوعی با وفاداری مشتریان در فضاهای الکترونیکی مربوط بودند مورد بررسی قرار گرفتند و یکسری از شاخص هایی که وفاداری الکترونیکی مشتری را تحت تأثیر قرار می دهند استخراج گردید و بسیاری از شاخص ها باهم ادغام شدند و برخی از شاخص ها زیرمجموعه، دیگر شاخص ها قرار گرفتند. در یک تصمیم گیری ممکن است که تصمیم گیرنده با معیارهای مختلفی مواجه شود، در چنین شرایطی باید از روش های مطرح در این زمینه بهره جوید، یکی از این روش ها فرآیند تحلیل سلسله مراتبی هست. روش تحلیل سلسله مراتبی یکی از معروف ترین فنون تصمیم گیری چندمنظوره است که در سال ۱۹۸۰ توسط توماس ساعتی<sup>۱</sup> ابداع گردید، این روش هنگامی که عمل تصمیم گیری با چند گزینه رقیب و معیار تصمیم گیری روبرو است می تواند مورد استفاده قرار گیرد. فرآیند تحلیل سلسله مراتبی ترکیب معیارهای کیفی همراه با معیارهای کمی را به طور هم زمان امکان پذیر می سازد. اساس روش تحلیل سلسله مراتبی بر مقایسه زوجی یا دودویی گزینه ها و معیارهای تصمیم گیری است، برای چنین مقایسه ای نیاز به جمع آوری اطلاعات از تصمیم گیرندگان است و این امر به تصمیم گیرندگان این امکان را می دهد تا فارغ از هرگونه نفوذ و مزاحمت خارجی تنها روی مقایسه دو معیار یا گزینه تمرکز کنند. علاوه بر مقایسه دودویی، به دلیل اینکه پاسخ دهنده تنها دو عامل را نسبت به هم می سنجد و به عوامل دیگر توجه ندارد اطلاعات ارزشمندی را برای مسئله مورد بررسی فراهم می آورد و فرآیند تصمیم گیری را منطقی می سازد، کیفیت تصمیم گیری با تجزیه و تحلیل نظرات مختلف مورد استفاده قرار می گیرد.

تئوری مجموعه های فازی که نخستین بار توسط پرفسور لطفی زاده ارائه شده در حل مسائلی که نمی توان پارامترها و کمیت ها را به طور دقیق بیان کرد مورد استفاده قرار گرفت. فازی بودن به انواع مختلف ابهام و عدم اطمینان و بخصوص به ابهامات مربوط به بیان زبانی و طرز فکر بشری بستگی دارد و با عدم اطمینانی که به وسیله نظریه احتمال بیان می شود فرق دارد. رویکرد فازی ابزار بسیار مناسبی جهت برخورد و کنار آمدن با عدم اطمینان و مدل سازی متغیرهای زبانی است. منطبق فازی هدفش این است که اساسی را جهت استدلال گری تقریبی با استفاده از تئوری مجموعه فازی فراهم آورد. با توجه به اینکه تصمیم گیری انسان با مفاهیم نادقیق و مبهم همراه است این مفاهیم اغلب به صورت متغیرهای زبانی بیان می شوند. بر اساس منطبق فازی این عناصر

<sup>۱</sup>Thomas Saaty

<sup>۲</sup>Fuzzy Analytical Hierarchy process

نادقیق عوامل مهمی در هوشمندی انسان به شمار می‌روند. متدلوژی FAHP<sup>۲</sup> با ترکیب AHP ساعتی و تئوری مجموعه فازی توسعه داده شد. این متدلوژی برای انتخاب یک گزینه و تصدیق مسائل به‌وسیله ادغام مفاهیم مجموعه فازی و تجزیه و تحلیل ساختار سلسله مراتبی طراحی شد. ایده اساسی در AHP، اخذ دانش خبرگان نسبت به پدیده مورد مطالعه است. کاربرد متدلوژی فازی به تصمیم‌گیرنده اجازه می‌دهد که داده‌های کمی و کیفی را در مدل تصمیم‌گیری ادغام کند. با این وجود باید گفت که AHP سنتی قادر به انعکاس درست فرآیندها نیست به‌خصوص در شرایطی که مسائل تعریف نشده‌اند یا حل آن مستلزم عدم اطمینان در داده‌ها است. در سال ۱۳۹۵، روش دیگری تحت عنوان روش تحلیل توسعه‌ای، ارائه گردید که اعداد مورد استفاده در این تحقیق اعداد فازی هستند. در این پژوهش از دیدگاه FAHP مطابق با روش تجزیه و تحلیل توسعه‌ای برای ارائه قضاوت‌های تصمیم‌گیرندگان استفاده می‌شود تا عوامل مؤثر بر وفاداری الکترونیکی در سازمان‌های ارائه‌دهنده خدمات الکترونیک را اولویت‌بندی نماییم. در این بررسی، مقایسات تصمیم‌گیرنده، با واژه‌های زبان‌شناسی توصیف شده است و با اعداد فازی بیان می‌شود که در شکل ۳ نشان داده شده است.



پرسش‌نامه‌ها توسط مدیران داده‌ورزی سازمان‌های مختلف ارائه‌دهنده خدمات الکترونیک در شهر تهران پاسخ داده شده است. میانگین این پرسش‌ها، محاسبه و با گرد کردن این اعداد به نزدیک‌ترین مقدار زبان‌شناسی، داده‌های ورودی را برای تجزیه و تحلیل AHP فازی تشکیل دادیم.

مرحله ۱- ترسیم درخت سلسله مراتبی: ابتدا ساختار سلسله مراتبی تصمیم با استفاده از سطوح هدف، معیار و زیر معیار تشکیل داده می‌شود.

مرحله ۲- اگر  $a$  میانه باشد  $\alpha$  و  $\beta$  ابهامات یک عدد فازی باشند در این صورت تابع عضویت به صورت زیر (رابطه ۱) تعریف می‌شود:

$$\mu_{\tilde{A}}(x) = \begin{cases} 1 - \frac{a-x}{\alpha}, & x \in [a - \alpha, a] \\ 1 & x \in [a, b] \\ 1 - \frac{x-b}{\beta}, & x \in [b, b + \beta] \end{cases} \quad (1)$$

که به صورت های ذیل

الف-  $\tilde{A} = (a, \alpha, \beta)_{LR}$  که آن نمای LR گفته می‌شود.

ب-  $\tilde{A} = (a - (1 - r)\alpha, a + (1 - r)\beta)$  که نمایش پارامتری گفته می‌شود.

مرحله ۳- اگر  $\tilde{A}$  یک عدد فازی با نمایش پارامتری به صورت  $\tilde{A} = (a - (1 - r)\alpha, a + (2 - r)\beta)$  باشد کاهنده‌ای مانند S با شرایط زیر (رابطه ۲)



$$1) s: [0,1] \rightarrow [0,1] \tag{۲}$$

$$2) s(0) = 0, s(1) = 1$$

داشته باشیم تابع Value به صورت ذیل (رابطه ۳) تعریف می شود:

$$V(\tilde{A}) = \int_0^1 s(r) [\underline{u}(r) + \bar{u}(r)] dr \tag{۳}$$

در حالت کلی اگر  $\tilde{A} = (a, \alpha, \beta)_{LR}$  یک عدد فازی مثلثی باشد و فرمول value به صورت زیر (رابطه ۴) تبدیل می شود.

$$V(\tilde{A}) = a + \frac{1}{6}(\beta - \alpha) \tag{۴}$$

مرحله ۴- به دست آوردن وزن ها و رتبه بندی: برای محاسبه وزن هر یک از شاخص ها و معیارها با توجه به داده هایی که از خبرگان به دست آوردم داده های خود را با استفاده از نرم افزار 'expertchoice' محاسبه می کنیم و بعد از محاسبه وزن ها آن ها را رتبه بندی می کنیم.

جدول شماره (۱): ماتریس شماره ۱- مقیاس تبدیل مثلثی فازی [۱]

مقیاس شفاهی	مقیاس مثلثی فازی	مقیاس معکوس مثلثی فازی
صرفاً برابر	(۱و۱)	(۱و۱)
برابری مهم	(۲و۱)	(۱/۲و۱/۴و۱/۴)
اهمیت زیاد	(۳و۱)	(۱/۳و۲/۹و۲/۹)
اهمیت خیلی زیاد	(۴و۱)	(۱/۴و۳/۱۶و۳/۱۶)
بیشترین اهمیت	(۵و۱)	(۱/۵و۴/۲۵و۴/۲۵)
اهمیت کم	(۱/۲و۱/۲و۱/۲)	(۲و۰)

### ۳- نتایج و بحث

با توجه به روند رو به رشد ارائه خدمات به صورت الکترونیکی آنچه کشورها را در بازار رقابتی مطرح می سازد کسب مزیت رقابتی در این عرصه است. پرداختن به موضوع وفاداری الکترونیکی و برنامه ریزی بلندمدت در این حیطه می تواند تأثیر زیادی در روند شکل گیری دولت الکترونیک داشته باشد. نتایج این تحقیق هر یک از معیارهای تأثیرگذار در وفاداری الکترونیکی مشتریان را رتبه بندی می نماید و امکان تجزیه و تحلیل هر یک از زیرمعیارها را بر اساس معیارهای انتخابی فراهم می نماید و این رتبه بندی به نوبه خود می تواند پاره ای از مشکلات موجود در ارائه خدمات به صورت الکترونیکی را در راستای نیل به دولت الکترونیک مرتفع سازد و در جهت ارائه خدمات به صورت الکترونیکی به ما کمک نماید. برای ایجاد ماتریس های زوجی پس از جمع آوری پرسشنامه ها، ماتریس ارزیابی فازی با استفاده از میانگین پاسخ های پاسخ دهندگان محاسبه گردید و جدول های ارزیابی مانند جدول ۲ ارائه شد.

جدول شماره (۲): ماتریس شماره ۲ - ارزیابی فازی با توجه به هدف

کیفیت خدمات	کیفیت خدمات	اعتماد	طراحی سایت	رضایت مشتری
(۱و۱)	(۱و۱)	(۳و۱)	(۴و۱)	(۱/۲و۱/۲و۱/۲)
(۱/۳و۲/۹و۲/۹)	(۱و۱)	(۱و۱)	(۴و۱)	(۲و۱)
(۱/۴و۳/۱۶و۳/۱۶)	(۱/۴و۳/۱۶و۳/۱۶)	(۱و۱)	(۱و۱)	(۱/۲و۱/۲و۱/۲)
(۲و۰)	(۱/۲و۱/۴و۱/۴)	(۱و۱)	(۲و۰)	(۱و۱)

ماتریس غیر فازی شده نیز به صورت ذیل است:

جدول شماره (۳): ماتریس شماره ۳ - ماتریس غیر فازی

کیفیت خدمات	اعتماد	طراحی سایت	رضایت مشتری
-------------	--------	------------	-------------

<sup>1-</sup> expertchoice

کیفیت خدمات	۱	۳	۴	۱/۲
اعتماد	۱/۳	۱	۴	۲
طراحی سایت	۱/۴	۱/۴	۱	۱/۲
رضایت مشتری	۲	۱/۲	۲	۱

این مطلب بیان کننده این است که خبرگان برای ایجاد وفاداری الکترونیکی، کیفیت خدمات ارائه شده به مشتریان دریافت کننده خدمات الکترونیکی را مهم ترین عامل در ایجاد وفاداری الکترونیکی می دانند. به طریق مشابه، خبرگان زیر شاخص ها را با توجه به شاخص های اصلی مقایسه می کنند. جدول ۳، ماتریس ارزیابی فازی مربوط به کلیه شاخص ها را با توجه به درخت تصمیم گیری و جدول ۴، نتایجی را که از مقایسه همه شاخص ها به دست می آید را نشان داده است.

جدول شماره (۴) - ماتریس شماره ۴ - ارزیابی فازی مربوط به کلیه شاخص ها

اعتماد				
برندسازی	پشتیبانی از مشتری	امنیت و حریم خصوصی		
برندسازی	(۱و۱)	(۳و۱)		
پشتیبانی از مشتری	(۱/۵و۴/۲۵و۴/۲۵)	(۱و۱)		
امنیت و حریم خصوصی	(۱/۳و۲/۹و۲/۹)	(۲و۰)		
کیفیت خدمات				
قیمت رقابتی	تنوع خدمات	فرآیند تصمیم گیری خرید	اطلاع رسانی خدمات	
قیمت رقابتی	(۱و۱)	(۱/۲و۱/۲و۱/۲)	(۲و۱)	
تنوع خدمات	(۱/۲و۱/۴و۱/۴)	(۲و۱)	(۲و۱)	
فرآیند تصمیم گیری خرید	(۲و۰)	(۱و۱)	(۱/۲و۱/۴و۱/۴)	
اطلاع رسانی خدمات	(۱/۲و۱/۴و۱/۴)	(۲و۰)	(۱و۱)	
طراحی وبسایت				
سفارشی سازی	ساختار ظاهری	اطلاعات به روز شده	دسترسی پذیری	
سفارشی سازی	(۱و۱)	(۲و۱)	(۱/۲و۱/۲و۱/۲)	
ساختار ظاهری	(۱/۲و۱/۴و۱/۴)	(۱و۱)	(۲و۱)	
اطلاعات به روز شده	(۱/۲و۱/۴و۱/۴)	(۱و۱)	(۳و۱)	
دسترسی پذیری	(۲و۰)	(۱/۲و۱/۴و۱/۴)	(۱/۳و۲/۹و۲/۹)	
رضایت مشتری				
چند کانالی	هزینه سوئیچینگ	پیگیری شکایات مشتریان		
کانال ارتباطی	(۱و۱)	(۱/۲و۱/۲و۱/۲)		
هزینه سوئیچینگ	(۱/۲و۱/۴و۱/۴)	(۱و۱)		
پیگیری شکایات مشتریان	(۲و۰)	(۲و۰)		

ماتریس غیر فازی سازی شده نیز به صورت ذیل است:

جدول شماره (۵): ماتریس شماره ۵ - ماتریس غیر فازی

اعتماد				
برندسازی	پشتیبانی از مشتری	امنیت و حریم خصوصی		
برندسازی	۱	۳		
پشتیبانی از مشتری	۱/۵	۱/۲		
امنیت و حریم خصوصی	۱/۳	۱		

کیفیت سرویس				
اطلاع رسانی خدمات	تنوع خدمات	فرآیند تصمیم گیری خرید	قیمت رقابتی	
۲	۱/۲	۲	۱	قیمت رقابتی
۲	۲	۱	۱/۲	تنوع خدمات
۱/۲	۱	۱/۲	۲	فرآیند تصمیم گیری خرید
۱	۲	۱/۲	۱/۲	اطلاع رسانی خدمات
طراحی وبسایت				
دسترس پذیری	اطلاعات به روز شده	ساختار ظاهری	محتوای سفارشی	
۱/۲	۲	۲	۱	محتوای سفارشی
۲	۳	۱	۱/۲	ساختار ظاهری
۳	۱	۱/۳	۱/۲	اطلاعات به روز شده
۱	۱/۳	۱/۲	۲	دسترس پذیری
رضایت مشتری				
پیگیری شکایات مشتریان	هزینه سوئیچینگ	کانال ارتباطی		
۱/۲	۲	۱		کانال ارتباطی
۱/۲	۱	۱/۲		هزینه سوئیچینگ
۱	۲	۲		پیگیری شکایات مشتریان

جدول شماره (۶): ماتریس شماره ۶ - اولویت وزن های ترکیبی برای ارزیابی شاخص ها

شاخص های اصلی	وزن شاخص های اصلی	زیر شاخص ها	وزن زیر شاخص ها
کیفیت خدمات	۰/۳	قیمت رقابتی	۰/۲۷
		تنوع خدمات	۰/۲۸
		فرآیند تصمیم گیری خرید	۰/۲۴
		اطلاع رسانی خدمات	۰/۲۳
اعتماد	۰/۲۹	برند سازی	۰/۴۹
		پشتیبانی از مشتری	۰/۲۵
		امنیت و حریم خصوصی	۰/۲۶
طراحی سایت	۰/۲۱	محتوای سفارشی	۰/۲۵
		ساختار ظاهری	۰/۲۷
		اطلاعات به روز شده	۰/۲۶
		دسترس پذیری	۰/۲۲
		کانال ارتباطی	۰/۳۳
رضایت مشتری	۰/۲۲	هزینه سوئیچینگ	۰/۲۸
		پیگیری شکایات مشتریان	۰/۳۹

وزن های به دست آمده بیانگر این مطلب است که برای سرمایه گذاری اثربخش در حوزه وفاداری الکترونیکی لازم است که بر معیار کیفیت خدمات که وزن بالاتر و در نتیجه رتبه نخست را دارد سرمایه گذاری کنیم که برای داشتن کیفیت خدمات بهتر، سرمایه گذاری مطلوب بر روی تنوع خدمات یا قیمت رقابتی از دید خبرگان به عنوان اثرگذارترین عامل در این زمینه بیان شده است. برای داشتن کیفیت خدمات مناسب، تنوع خدمات، قیمت رقابتی، فرآیند تصمیم گیری خرید و اطلاع رسانی به ترتیب برای داشتن خدمات با کیفیت اولویت دارند. در واقع سازمان ها برای ایجاد مزیت رقابتی نیازمند ارائه خدمات با کیفیت بالا هستند تا از این طریق جایگاه بهتری نسبت به رقبای خود داشته باشند. ایجاد اعتماد در دریافت کنندگان خدمات الکترونیکی رتبه دوم را در این ارزیابی از آن خود کرده است که در این قسمت نیز به ترتیب بندسازی، امنیت و حریم خصوصی و پشتیبانی از مشتری از دید خبرگان مهم هستند. برای ایجاد اعتماد در محیط های آنلاین پیشنهاد می شود که امنیت سایت های ارائه دهنده خدمت را از طریق امضای دیجیتال و سوکت لایه امنیت افزایش داد تا از این طریق اطلاعات مشتریان از سوء استفاده دیگران در امان بماند. رضایت

مشتری رتبه سوم را از بین عوامل موجود کسب نموده است که پیگیری شکایات مشتریان، کانال ارتباطی، هزینه سوئیچینگ به ترتیب برای دستیابی به رضایت مشتریان از دید خبرگان اولویت دارند و برای ایجاد رضایت در مشتریان پیشنهاد می‌کنیم که سازمان‌های ارائه‌دهنده خدمات الکترونیک گروه‌هایی را مسئول رسیدگی شکایات مشتریان در نظر بگیرند تا از این طریق در کمترین زمان ممکن بتوانند پاسخگوی شکایت مشتری باشند و از این طریق مانع از دست دادن مشتری شوند و همچنین از کانال‌های ارتباطی مختلف برای سرویس‌دهی به مشتری استفاده کنند تا مشتری برای استفاده از سرویس به یک کانال به‌خصوص محدود نباشد و در مواقع نیاز بتواند گزینه‌های زیادی را جهت انتخاب کانال ارتباطی در اختیار داشته باشد. در نهایت طراحی وبسایت رتبه چهارم را از بین عوامل موجود کسب نموده است که ساختار ظاهری، اطلاعات به‌روز شده، محتوای سفارشی و در نهایت دسترس‌پذیری به ترتیب از دید خبرگان برای داشتن یک وبسایت مناسب مهم هستند که برای این مورد پیشنهاد می‌کنیم که اصول طراحی را در طراحی یک وبسایت تجاری رعایت کنیم و لازم است که از متخصص‌ترین افراد برای این امر استفاده کنیم تا از این طریق یک وبسایت تجاری مناسب و باکیفیت مطلوب برای ارائه خدمت به مشتری داشته باشیم و در نهایت ویژگی‌های دسترس‌پذیری و سفارشی‌سازی سایت بر اساس نیاز مشتری را نیز در این وبسایت‌های ارائه خدمت قرار دهیم.

در جامعه اطلاعاتی همه مفاهیم به‌صورت الکترونیک شدن سوق می‌یابند، کسب‌وکار الکترونیکی، تجارت الکترونیک، بانکداری الکترونیکی، آموزش الکترونیکی، دولت الکترونیکی، کتابخانه الکترونیکی، همه این‌ها به‌عنوان یک خدمت الکترونیکی در نظر گرفته شده‌اند و برخلاف تحقیقات گذشته که تنها یکی از این موارد را مورد بررسی قرار داده بودند این تحقیق مدل جامعی از کلیه فاکتورهای تأثیرگذار در امر ارائه خدمت الکترونیکی ارائه می‌نماید و نیز علاوه بر ارائه مدل استخراج‌شده از ادبیات تحقیق برخلاف تحقیقات گذشته در ادامه هر یک از این فاکتورها را رتبه‌بندی می‌نماید تا موجب سرمایه‌گذاری هدفمند در حوزه ارائه خدمات الکترونیکی گردد و این تحقیق به‌نوبه خود می‌تواند در آماده‌سازی زیرساخت‌های قانونی و فنی و بهبود ارائه خدمت الکترونیکی نقش بسزایی را داشته باشد و موجب پذیرش خدمت الکترونیکی و افزایش وفاداری در استفاده‌کنندگان از خدمت الکترونیکی گردد و سطح ایران در حوزه خدمات الکترونیک را نیز ارتقا بخشد.

#### ۴- منابع

1. Buckinx, W, and Verstraeten, G, and Van den Poel, D. (2007). Predicting Customer Loyalty Using the Internal Transactional Database. *Journal of Expert Systems with Applications*, 32, 125-134.
2. Bauer, and Hans H, and Falk, and Tomas Hammer Schmidt, and Malik. (2006). E-TransQual: A Transaction-Process-Based Approach for Capturing Service Quality In online Shopping. *Journal of Business Research*, 59, 866-87.
3. Copland, and Melvin T. (1923). Relation of Consumers buying habits to marking method, *Harvard Business Review*. 3, 281-289.
4. Churchill, H. (1942). How to measure brand Loyalty, *Advertising and Selling*, 24:11-16.
5. Chiu, Chao-Min, et al. (2009). Determinants of Customer Repurchase Intention In online Shopping. *Online Information Review*. 33(4), 761-784.
6. Diane Halstead. (1999). The use of Comparison Standards in Customer satisfaction Research and Management. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 7(3), 13-26.
7. Donnacha Clifford and Michael Lang. (2012). What Determines E-Loyalty? An analysis Of Factors Affecting On-Line Customers Retention. *Proceedings of the IADIS International Conference WWW/Internet, Madrid, Spain 18 – 21 October*.
8. Gwo-Gung lee, and Hsiu-Fen Lin. (2005). Customer Perceptions of E-Service Quality In online Shopping. *Journal of Retail & Distribution Management*, 33, 161-176.
9. Heen P, and Balance G, and Chan S, and Schrupp S. (2000). *Electronic Commerce Relationship: Trust By Design*, Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.

10. Izyan Hizza, and BT Hila Ludin. (2014). Factors Influencing Customer Satisfaction and E-Loyalty: Online ShoppIng Environment Among The Young Adults. *Journal Management Dynamics in the Knowledge Economy*. 3, 462-471.
11. Napitupulu, T, and Cipta A, and Aditomo A. (2015). Factors AffectIng Customer Loyalty in BusIness E-Commerce. A Case of Indonesia *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*. 3, 1817-3195.
12. Peppers D, and Rogers M. (2004). *ManagIng Customer Relationships*. Wiley, Hoboken NJ.
13. Udo, J., and Godwin, and Bagchi Kallol, and K, and Kirs Peeter, J. (2010). An Assessment Of Customers E-service Quality Perception, Satisfaction And Intention. *International Journal of Information Management*. 30, 481-492.
14. W. Wallace David, and Joan L, and Giese, and Jean L, and Johnson. (2004). Customer Retailer Loyalty in the Context of Multiple Channel Strategies. *Journal of Retailing*, 80, 249-263.
15. Zhilin yang, and Robin T, and Peterson. (2004). Customer Perceived Value, Satisfaction, And Loyalty: The Role of Switching Costs. *Journal of Psychology & Marketing*, 10, 799-822.

