

تأثیر ابعاد کیفیت اپلیکیشن های موبایل بر رضایت و وفاداری کاربران (مطالعه موردی اپلیکیشن اسنپ)^۱

علیرضا حبیبی^۱، شکرالله هویدا^۲

^۱ استاد و عضو هیئت علمی دانشکده مدیریت بازرگانی دانشگاه بین المللی اهل بیت (ع) (نویسنده مسئول)

^۲ کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی دانشگاه بین المللی اهل بیت (ع)

چکیده

هدف تحقیق حاضر بررسی تأثیر ابعاد کیفیت اپلیکیشن های موبایل بر رضایت و وفاداری کاربران می باشد. روش های تحقیق به کار گرفته شده در پژوهش حاضر از نوع توصیفی پیمایشی و از نگاه هدف یک تحقیق کاربردی می باشد. جامعه آماری تحقیق با در نظر داشت جدول پی ال اس - اس ای آم و فرمول ارائه شده توسط کوهن به تعداد ۱۶۴ نفر از کاربران اپلیکیشن در شهر تهران انتخاب گردیده است. داده های تحقیق بعد از گردآوری با استفاده از نرم افزارهای اس پی اس اس^۳ و اسمارت پی ال اس^۴ ترتیب، تجزیه و تحلیل گردیده است. روش نمونه گیری از نوع تصادفی ساده انتخاب شده، روایی پرسشنامه از نظر اساتید متخصص و استاد راهنما مورد تایید قرار گرفته و نتایج آزمون آلفای کرونباخ نشان می دهد که پرسشنامه از پایایی مناسب برخوردار است. نتایج تحقیق نشان می دهد که ابعاد کیفیت اپلیکیشن های موبایل مانند کارایی، حفظ حریم خصوصی و قابلیت دسترسی اپلیکیشن بر رضایت کاربران و سپس بر وفاداری آنها تأثیر مثبت و معنی داری دارد.

واژه های کلیدی: کارایی، حفظ حریم خصوصی، قابلیت دسترسی، رضایت و وفاداری

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

این مقاله استخراج شده از پایان نامه درجه کارشناسی ارشد رش . مدیریت بازرگانی گرایش بین المللی می باشد.

*PLS-SEM

*SPSS26

*SMART PLS3

تحلیل عوامل گوناگون بر استفاده کاربران از فناوری های نوین و بخصوص خدمات و برنامه های تاکسی رانی آنلاین و نتایج به کارگیری این گونه خدمات بر رضایت و وفاداری کاربران در زمره تحقیقاتی است که محققان زیادی را به خود جذب کرده است (حجتی نژاد، ۱۳۹۷). در حقیقت می توان گفت، سیستم های هوشمند حمل و نقل امروزی، مجموعه ای از نتایج شگفت انگیز فناوری اطلاعات در حمل و نقل می باشد. این سیستم ها یکی از جلوه های مهم زندگی افراد در اقتصاد نوین محسوب می گردد، که توانسته است درآمد، کیفیت و الگوی زندگی افراد را متحول نمایند (سامی، ۱۳۹۶). از طرف دیگر فروشگاه های آنلاین و شرکت های تاکسی رانی آنلاین تاثیر زیادی بر اقتصاد افراد جامعه گذاشته است؛ مانند کاهش هزینه ها، افزایش امنیت فیزیکی افراد، سرعت و دقت عمل. در دهه اخیر فناوری اطلاعات علاوه بر سازمان های دیجیتالی، شهر الکترونیکی، بانکداری الکترونیکی، تجارت الکترونیکی و دولت الکترونیکی، مفاهیمی از قبیل مدیریت اطلاعاتی و بیشتر از همه زندگی الکترونیکی را بیش از پیش مطرح و دستیابی به آن را آسانتر ساخته است (صادقی و نوری توپکانلو، ۱۳۸۵). فناوری اطلاعات از جمله چالش های کار در محیط کاری امروز است. چالش های کار در محیط کسب و کار امروزی نه تنها فناوری اطلاعات بوده بلکه استعداد، جهانی شدن، تنوع و مشاغل گوناگون نیز می باشند. شرکت هایی که امروزه چالش های فوق را برای به موفقیت رساندن کسب و کار شان در نظر می گیرند بدون شک موفق از دیگران عمل می کنند (شیرمهورن، ۲۰۱۱). تجارت الکترونیک را می توان تحول خدمات، کالا و محصولات اطلاعاتی از طریق خطوط تلفن، شبکه های کامپیوتری و سایر وسایل ارتباطی تعریف کرد. از آنجایی که سیستم های حمل و نقل امروزی به صورت آنلاین صورت می گیرد پس می توان به آن تجارت الکترونیک اطلاق کرد (صادقی و نوری توپکانلو، ۱۳۸۵). شرکت ایده گزین روماک که با استفاده از اپلیکیشن اسنپ به ارائه خدمات مسافرتی پرداخته است نیز یکی از کسب و کارهای آنلاین و رو به رشد است، این شرکت با نام تجاری اسنپ در سال ۱۳۹۳ در کشور ایران به عنوان یک سامانه هوشمند حمل و نقل، و به هدف انجام سفرهای درون شهری، تاسیس شده است. اهمیت فعالیت شرکت فوق از بعد کاربر مسافر در این است که با استفاده از اپلیکیشن اسنپ به کاربر مسافر این امکان را می دهد تا قبل از آغاز سفر در مورد کاربر راننده، مسافت راه، کرایه و مدل تاکسی اطلاعات لازم را حاصل نموده و در کمترین وقت به مقصد برسد. اما اهمیت این شرکت از بعد کاربر راننده را می توان ایجاد شغل برای هزاران کاربر راننده دانست (اسنپ). در تجارت الکترونیک، شرکت ها به دلیل فعالیت بیشتر و کسب مزیت های اقتصادی به رضایت و وفاداری کاربران نیازمند هستند. وفاداری نگرش مثبت است که به احساسات فرد نسبت به یک برند علاوه بر خرید مجدد اشاره دارد. اما اهمیت وفاداری و رضایت کاربران این است که با فراهم آوردن رضایت کاربر، امکان حفظ مشتری برای شرکت های آنلاین فراهم می شود (آتلکار و کیساری، ۲۰۱۷). در تحقیق حاضر به تاثیر ابعاد کیفیت اپلیکیشن های موبایل بر رضایت و وفاداری کاربران (مطالعه موردی اپلیکیشن اسنپ) پرداخته شده است. علت و هدف انتخاب این موضوع در این تحقیق این است که آیا ابعاد کیفیت اپلیکیشن نظیر کارایی، حفظ حریم خصوصی و قابلیت دسترسی اپلیکیشن سبب رضایت و سپس وفاداری کاربران آن می شود یا خیر؟

schmerhorn

snap

Atulkar & kisari

۲. پیشینه نظری پژوهش

۲-۱: وفاداری

وفاداری به عنوان خرید مکرر محصولات یا خدمات خاص در یک بازه زمانی مشخص تعریف می شود (یی، ۲۰۰۳). وفاداری به برند به عنوان پاسخ ترجیحی، نگرشی و رفتاری نسبت به یک یا چندین برند در یک دسته محصولات می باشد که توسط مشتری در یک فاصله زمانی اظهار می شود، تعریف می گردد. وفاداری، مبتنی بر فرایند خرید، رفتاری است که از فرایندهای روان شناختی به وجود می آید. در تحقیقات دیگر وفاداری را نگرش مطلوب نسبت به یک برند و در نتیجه خرید مداوم به مرور زمان تعریف کرده اند هر دو بعد رفتاری و نگرشی باید در سنجش وفاداری گنجانیده شوند. بنابراین، برای اهداف تحقیق حاضر، وفاداری الکترونیکی به عنوان نگرش مطلوب مشتری نسبت به تجارت الکترونیکی که منجر به تکرار رفتار خرید می شود، تعریف می گردد (اندرسون و سرینی واسان، ۲۰۰۳). وفاداری هنگامی به وجود می آید که نگرش مطلوب برای برند در رفتار خرید مکرر آشکار شود (کیلر، ۱۹۹۳). وفاداری به خدمات از سه بعد رفتاری، نگرشی و شناختی مورد بررسی قرار می گیرند که عبارت از وفاداری رفتاری، نگرشی و شناختی می باشد. در بعد وفاداری رفتاری به جای باورهای ذهنی مشتری به رفتار وی دقت شود؛ زیرا رفتار مشتری شرح دقیق از وفاداری وی را بازگو می کند. بعد رفتاری به تنهایی قادر به اندازه گیری وفاداری نیست و نمی تواند بین وفاداری واقعی، وفاداری نیتی و وفاداری جعلی تمایز قایل شود. وفاداری به یک برند نتیجه ارزیابی های آگاهانه از برندهای رقیب است و نتیجه این ارزیابی تعهد داشتن به یک برند خاص خواهد بود. پس در نتیجه می توان گفت استفاده از هر دو بعد نگرشی و رفتاری در رابطه به ارزیابی وفاداری ضروری است. برخی از محققین بر علاوه دو بعد وفاداری نگرشی و رفتاری که قبلاً بیان شد، وفاداری شناختی را ارائه می کنند. خرید مجدد به تنهایی برای ارزیابی وفاداری معیار کافی نیست؛ بلکه یک معیار می بایست سه جزء اطلاعاتی مانند رفتار خرید برند، کشش و جاذبه برند برای خریدار و میزان تأمل راجع به برند را داشته باشد (عقدا و عزیزی، ۱۳۹۷).

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

^۱Yi

^۲Anderson & Srinivasan

^۳Keller

۲-۲: مزایای وفاداری مشتریان و عوامل موثر بر آن

مشتریان وفادار برای بقای کسب و کار دارای اهمیت زیاد است (قاسم، ۲۰۰۸). مزایای بسیاری برای عرضه کنندگان و تأمین کنندگان کالاها و خدمات به نسبت داشتن مشتریان و کاربران وفادار وجود دارند؛ به طور مثال مشتریان وفادار در رابطه به قیمت حساسیت کمتر دارد که این امر موجب کاهش هزینه برای تأمین کنندگان کالا و خدمات می شود. وفاداری مشتریان سبب می شود تا شرکتها، وقت خویش را صرف مسائل دیگر نمایند. مشتریان و کاربران وفادار از کالا و خدمات سازمان به طور مداوم و با حجم بیشتر نسبت به مشتریان غیر وفادار خرید نموده و به احتمال بیشتر این کالا و خدمات را به دوستان خویش معرفی خواهند کرد، مشتریان و کاربران وفادار موجب افزایش فروش شرکت شده و سودهای هنگفت را نصیب شرکت می کنند. به صورت مشخص افزایش سود شرکت در اثر وفاداری مشتریان و کاربران ناشی از کاهش هزینه عملیات، افزایش فروش و هزینه های بازاریابی می باشند (روستا، ۱۳۹۷).

۳. رضایت

رضایت عبارت از یک احساس مثبت است که در نهایت از اثر برآورده شدن انتظارات مشتری و عملکرد عرضه کننده به وجود می آید. از اینکه در تعریف ارائه شده کلمه احساس به کار برده شده است. پس می توان چنین نتیجه گرفت که رضایت یک حالت احساسی پس از خرید است. حالت های احساسی و واکنش های پس از خرید ممکن است شامل موارد ناراضی، هیجان، خشم و خرسندی باشند (روستا، ۱۳۹۷). رضایت الکترونیکی عبارت از خرسندی مشتری از تجربه ی خرید قبلی او از یک شرکت تجاری الکترونیک می باشد (اندرسون و سربینی واسان، ۲۰۰۳). افزایش رضایت الکترونیک در حقیقت کلید موفقیت افراد، فروشندگها و یا شرکت های بزرگ محسوب می شوند. در یک تعریف می توان گفت رضایت الکترونیکی عبارت از میزان رضایت یک مشتری از پشتیبانی برای دریافت و ارسال سفارش ها به صورت کالا و خدمات، قیمت کالا و خدمات، خدمات پس از فروش، قابلیت اعتماد بودن وبسایت، سرعت و سهولت استفاده از وبسایت و حفظ حریم خصوصی می باشد (خلیل نژاد و دیلمی، ۱۳۹۷). دلایل گوناگون وجود دارد که باعث می شود ابزار آنلاین رضایت مشتریان را به شیوه گوناگون نسبت به ابزار آفلاین تحت تاثیر قرار دهد مانند افزایش گزینه های انتخاب خدمت یا محصول، قیمت و اطلاعات (میوتر، ۲۰۰۱).

۳-۱: رضایت مشتری و عوامل موثر بر آن

مفهوم رضایت مشتری همیشه به عنوان ارزیابی از احساسات مشتری مورد استفاده قرار گرفته است. علاوه بر این؛ رضایت مشتری درجه ی را نشان می دهد که استفاده از خدمات باعث ایجاد احساسات مثبت در یک مصرف کننده می گردد (اج چانگ و همکاران، ۲۰۰۹). رضایت کلی در درجه اول تابعی از کیفیت خدمات درک شده می باشند. در مقایسه با رضایت خاص مشتری، رضایت کلی مشتری، منعکس کننده ی ادراک و تصور جمعی مشتریان از عملکرد خدمات یک شرکت است. رضایت کلی ممکن است به نوبه ی خود به عنوان یک پیش بینی کننده ی بهتر، در مورد وفاداری مشتری عمل کند (چانگ، ۲۰۰۵).

Kassim

Anderson & srinivasan

neuter

H Chang et al.

Chang

کرونین و تیلور،^{۱۹۹۴} و وانریل و همکاران،^{۲۰۰۴}. کوتلر^{۱۹۷۱} البراز می کند که رضایت مشتری یک احساس شخصی از نتایج لذت و یا دل شکستگی وی می باشد که این احساس از اثر مقایسه ی نتایج یا عملکرد درک شده ی محصول در رابطه به توقعات و انتظارات او پدید می آید. رضایت مشتری به طور کلی به معنی واکنش و قضاوت مشتری از توقعات برآورده شده ی وی می باشد (کاتلر،^{۲۰۰۱}). در عین حال، رضایت مشتری به عنوان یک احساس کلی مثبت یا منفی نسبت به ارزش خالص خدمات دریافت شده از یک تأمین کننده تعریف می شود (اچ چانگ و همکاران،^{۲۰۰۹}). بررسی تاثیر رضایت مشتری بر وفاداری مشتری در زمینه ی تجارت الکترونیک و رضایت مندی الکترونیک، به عنوان خرسندی و قناعت مشتری با توجه به تجربه ی خرید قبلی او از شرکت تجاری الکترونیکی خاص تعریف شده است (بارنس و همکاران،^{۲۰۰۴}، شمت و الشید،^{۱۹۹۵} و واندرروف،^{۱۹۹۷}). وانگ هایم^{۲۰۰۴} نیز تعریف مشابهی از رضایت مشتری دارد. وی رضایت مشتری را به عنوان نتیجه مقایسه میان عملکرد مورد انتظار و عملکرد درک شده در طول مدت رابطه ی مشتری تعریف می کند (وانگ هایم،^{۲۰۰۳}). رضایت مشتری و کیفیت خدمات دو ساختار متفاوت اما شدیداً مرتبط به هم است (الیور،^{۱۹۹۷}، تیلور و بیکر،^{۱۹۹۴}). کیفیت یکی از ابعاد خدمات است و در قضاوت مصرف کننده به عنوان یک عامل رول اساسی دارد (رست و الیور،^{۱۹۹۴}). پاراسورامان و همکاران بیان می کند که کیفیت خدمات نسبت به رضایت مقدم تر است (پاراسورامان و همکاران،^{۱۹۸۵}،^{۱۹۸۸} و^{۱۹۸۹}). تحقیقات نشان داده است که عوامل بسیاری بر رضایت مشتریان اثر می گذارند. برخورد مناسب و خوشرویی با مشتری، افزایش سرعت در زمان ارائه خدمات، دقت، سهولت دسترسی، قانون مداری و ظابطه مندی، حفظ حریم خصوصی، ارائه اطلاعات و راهنمایی های لازم، مناسب بودن وضع ظاهری، رضایت کارکنان از مدیریت، نظم، اخلاق و وجدان کاری از جمله عواملی است که بر رضایت مشتریان اثر گذار می باشند (روستا،^{۱۳۹۷}).

^۱Cronin & Taylor

^۲Van Riel et al.

^۳Kotler

^۴Kotler

^۵H chang et al.

^۶Barnes et al.

^۷Schmit and allschied

^۸Woondruff

^۹wangenheim

^{۱۰}wangenheim

^{۱۱}oliver

^{۱۲}Taylor & baker

^{۱۳}Rust & oliver

^{۱۴}Parasuraman et al.

۴. حریم خصوصی

حریم خصوصی عبارت از میزان ایمنی سایت است که از اطلاعات مشتری محافظت می کند (گراسیا و همکاران، ۲۰۱۵). در دهه های اخیر هم زمان با تحول و گسترش فناوری اطلاعات و گسترش ارتباطات جهانی با استفاده از شبکه های جهانی اینترنت، تهدیدهای نیز در این زمینه ظهور کرده است. این تهدید در فضای مجازی و شبکه ها، در مقابل کاربران، شرکت ها، مراکز صنعتی، تجاری و حتی دولت ها انجام شده و اشکال پیچیده ای دارد و حتی می تواند امنیت کاربران و دولت ها را در معرض خطر قرار دهند. گر چند برای مفهوم امنیت به علت گسترده بودن ابعاد آن تعریفی واحد وجود ندارد اما مفهوم کلی امنیت در فرهنگ های لغت، احساس آزادی از ترس یا احساس ایمنی که ناظر بر امنیت روانی و مادی است تعریف شده است (ناصرپور و همکاران، ۱۳۹۶). در عصر حاضر یکی از مسایل بسیار دشوار و پیچیده ای که پیش روی حرفه های بازاریابی مستقیم قرار دارد تعرض به حریم خصوصی افراد است. مردم بیشتر اوقات کالاهای و یا خدمات مورد علاقه خویش را از بازاریابی پایگاه اطلاعاتی خریداری می کنند. در این میان انتقادهای وارده این است که اطلاعات خصوصی مصرف کننده بیش از حد در اختیار بازاریابان قرار می گیرد و احتمال سوء استفاده از آن وجود دارد و اکثریت منتقدان به این باور هستند که استفاده بیش از حد، از پایگاه های اطلاعاتی نوعی ورود غیر مجاز به حریم خصوصی افراد است. ممکن است شرکت های بزرگ که دارای بیشترین مشتری هستند از اطلاعات مربوط به مصرف کنندگان و مشتریان خود سوء استفاده کنند و ممکن است آن را در اختیار شرکت های دیگر قرار دهند (کاتلر و آرمسترانگ، ۱۹۳۱). بدون اجازه به خانه های دیگران وارد شدن، سوء استفاده از عیوب دیگران، افشای راز افراد و ظلم بالای افراد از جمله موارد می باشند که در دین مبین اسلام نهی شده است طوری که خداوند متعال در آیه ۲۷ سوره نور به اجازه خواستن حین ورود به خانه های دیگران و در آیه ۵۸ سوره احزاب در مورد خود داری از ظلم بالای دیگران تأکید کرده است. امروزه ظلم مصادیق جدید پیدا کرده که شامل ورود به وسایل شخصی افراد مانند موبایل و کامپیوتر، فاش کردن عیوب دیگران در فضای مجازی، جستجوی فایل های شخصی افراد، دریافت اطلاعات در مورد فعالیت کاربران، انتشار عکس، هک کردن حساب کاربری، جمع آوری اطلاعات در مورد رفت و آمد افراد بدون اجازه آنها، می باشند (خان محمدی، ۱۳۹۵).

۵. قابلیت دسترسی اپلیکیشن اسنپ

در دسترس بودن سیستم عبارت از عملکرد فنی و صحیح سایت است (گراسیا و همکاران، ۲۰۱۵). بدین معنی که کاربران حین نیاز به یک خدمت و یا محصول بدون کدام مانع به آن دسترسی یابند و از نگاه مکانی و زمانی جهت دستیابی به آن دچار مشکل نگردند. به طور مثال هنگامی که یک کاربر بتواند بدون کدام مانع در زودترین فرصت ممکن به یک تاکسی آنلاین دسترسی پیدا کند، گفته می شود که قابلیت دسترسی تاکسی آنلاین بیشتر است. قابلیت دسترسی اپلیکیشن اسنپ به این مفهوم است که کاربران بتوانند در هر مکان از شهر و در هر لحظه از شبانه روز به صورت آسان به آن دسترسی داشته باشند. ویژگی های دیگر اپلیکیشن شامل قابلیت نصب آسان بر روی گوشی های هوشمند، آگاهی و دسترسی به خدمات اپلیکیشن توسط کاربر، ارائه معلومات مانند اسم، جنسیت، چهره، شماره تماس کاربر راننده و همچنین نوع، رنگ و شماره ثبت تاکسی آنلاین، می باشند. سرعت دسترسی به اپلیکیشن، کاهش کرایه سفر، کاهش زمان رسیدن به مقصد، مسافت سفر و پیدا کردن سریع تاکسی از دیگر ویژگی های این اپلیکیشن می باشد (فوک و همکاران، ۲۰۱۹). اپلیکیشن اسنپ متعلق به شرکت ایده گزین روماک بوده که به منظور استفاده از خدمات اسنپ یا سوپراپ اسنپ، حق استفاده موقت از آن مطابق قوانین شرکت و برابر شرایط مندرج در قرارداد خصوصی به کاربران یا طرف های تجاری شرکت اعطا می شود (اسنپ).^۳ اپ تاکسی آنلاین

^۳Gracia et al.

^۳Phuoc & et al.

عبارت از برنامه‌ی قابل نصب بر روی گوشی‌های هوشمند بوده که از سیستم عامل آنلاین جهت اتصال کاربران مسافر و راننده استفاده می‌نماید. مزیت آن این است که به نحوه حرکت مردم در شهرها شکل داده و زمینه‌ی سهولت استفاده، کاهش زمان انتظار و کرایه پایین را فراهم می‌کند. کاربران مسافر می‌توانند قبل از قبل در مورد سن، چهره و اسم راننده و همچنین نوع وسیله نقلیه و شماره ثبت آن آگاه شوند (فوک و همکاران، ۲۰۱۹).

۶. کارایی

کارایی به معنای انجام درست کارها است. اکثر محققان با این مطلب موافق می‌باشند که کارایی به شدت بکارگیری منابع مرتبط است و اساساً روی ورودی‌ها در نسبت بهره‌وری تاثیر می‌گذارد. کارایی به‌طور معمول به‌عنوان استفاده از حداقل منابع که به‌صورت تیوریکی برای راه اندازی عملیات مطلوب در یک سیستم معین در مقایسه با مقدار منابع واقعی مورد استفاده در آن سیستم بکار می‌رود، تعریف می‌شود. نسبت کارایی، برای اندازه‌گیری تا یک اندازه ساده است، خواه براساس زمان، پول یا واحدهای دیگر باشد. علاوه بر این، کارایی بسیار شبیه به مفهومی است که از آن به‌عنوان میزان بهره برداری یاد می‌شود و این بدان معنی است که چه مقدار از تجهیزات و فرایندها در عمل و در مقایسه با حد اکثر آن استفاده می‌شود. (تانگن، ۲۰۰۵).

۷. پیشینه پژوهش

۱-۷. پیشینه پژوهش داخلی

وظیفه‌دوست و اسکندرنیا، (۱۳۹۱)، تحقیق را تحت عنوان «بررسی ادراک مشتری از کیفیت خدمات الکترونیکی در فروشگاه های به هنگام» انجام داده اند. این تحقیق توصیفی پیمایشی می‌باشد. افرادی که تجربه خرید اینترنتی داشته به‌عنوان جامعه آماری انتخاب شده است. ابزار اصلی گردآوری داده‌ها پرسشنامه بوده و حجم نمونه آماری این تحقیق مجموعاً ۳۸۵ نفر بوده است. اعتبار پرسشنامه از طریق آلفای کرونباخ و برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از مدل معادله ساختاری و نرم افزار لیزریل استفاده شده است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که طراحی و شخصی سازی وبسایت بر روی قصد خرید تاثیر گذار نبوده و بیشتر، موارد چون اعتماد حاصله از وبسایت، قابلیت اطمینان سایت فروش و پاسخدهی به مشتریان حائز اهمیت بوده و سبب درک کیفیت کلی خدمات، رضایت مشتری، و در نتیجه سبب قصد خرید مشتریان از آن فروشگاه بوده است.

اخوان خرازیان و همکاران، (۱۳۹۵)، تحقیق را تحت عنوان «بررسی تاثیر کیفیت خدمات بر رضایت مشتریان در سازمان های خدماتی ارائه دهنده سرویس اینترنت» انجام داده اند. این تحقیق از نوع توصیفی-پیمایشی است. مدل ای کوال برای سنجش سطح کیفیت خدمات و تاثیر آن بر رضایت مشتری انتخاب و ارزیابی شده است. ابزار گردآوری داده‌ها در این تحقیق پرسشنامه می‌باشد از اینکه جامعه آماری نامحدود است تعداد نمونه با استفاده از شیوه‌ی کوکران ۳۸۴ نمونه برآورد شده است. این مطالعه به‌صورت موردی بر روی دو شرکت ارائه دهنده خدمات اینترنت شاتل و پارس در شهر تهران انجام شده است. نتایج به‌دست آمده از این تحقیق نشان می‌دهد که کیفیت خدمات الکترونیک بر متغیر رضایت مشتری تاثیر مثبت دارد.

خان محمدی و شاملی، (۱۳۹۵)، در مورد «اخلاقی اسلامی حریم خصوصی در شبکه‌های اجتماعی سایبر با تأکید بر واتساپ» به تحقیق پرداختند. این تحقیق یک تحقیق تحلیلی و توصیفی بوده که به صورت موردی شبکه‌ی واتساپ را مورد مطالعه قرار داده است. نتایج به‌دست آمده نشان داده است که واتساپ از جمله شبکه‌های اجتماعی می‌باشد که کارکردهای

مثبت را دارا بوده مانند ارتباط آسان، هزینه کم و قابلیت دسترسی راحت. اما این شبکه علاوه بر موارد یاد شده آسیب‌های مانند تجاوز به حریم خصوصی کاربران را داشته است. این نقض حریم خصوصی توسط شبکه واتس‌آپ باعث شده تا کاربران بتوانند به حریم خصوصی کاربران دیگر نفوذ کنند.

حجتی نژاد، (۱۳۹۷)، تحقیق را تحت عنوان «تاثیر ارزش درک شده از اپلیکیشن‌های موبایل بر وفاداری الکترونیکی با نقش میانجی اعتماد و رضایت الکترونیکی (بانک کوثر در شهر تهران)» انجام داده است. جامعه آماری تحقیق مشتریان بانک کوثر شهر تهران هستند که از اپلیکیشن این بانک استفاده می‌کنند و نا محدود است. روش نمونه‌گیری، تصادفی ساده و تعداد نمونه از بابت نامحدود بودن با استفاده از فرمول کوکران، ۳۸۴ تا است. روش گردآوری داده‌ها میدانی و ابزار گردآوری آن پرسشنامه است. برای تایید پایایی پرسشنامه از الفای کرونباخ و همچنین برای پاسخ و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزارهای اس پی اس اس و پی ال اس کار گرفته شده است. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که ارزش درک شده بر اعتماد الکترونیکی و وفاداری الکترونیکی تاثیر معنی‌داری دارد. اعتماد الکترونیکی بر رضایت الکترونیکی و وفاداری الکترونیکی نیز تاثیر معنی‌داری دارد.

بنسپردی و نظری ترشیزی، (۱۳۹۷)، تحقیق را تحت عنوان « بررسی سبک خرید آنلاین محصولات ورزشی از شبکه‌های مجازی و فروشگاه‌های اینترنتی» انجام داده اند. روش این پژوهش توصیفی و از نوع پیمایشی می‌باشد. ابزار اصلی گردآوری داده‌ها پرسشنامه می‌باشد. جامعه آماری در این تحقیق اعضای کانال‌های تلگرامی و صفحات انستاگرام مربوط به، فروشگاه‌های ماریال اسپرت، ایران اسپورتر و فوتبال شاپ می‌باشد و تعداد ۳۸۵ نفر از اعضای کانال‌ها به صورت درست به پرسشنامه‌ها پاسخ ارائه کرده اند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که از دیدگاه مصرف‌کنندگان، کیفیت دارای بیشترین اهمیت و قیمت دارای کمترین اهمیت در محصولات ورزشی می‌باشد.

خلیل نژاد و دانشور دلمی، (۱۳۹۷)، تحقیق را تحت عنوان «تاثیر کیفیت خدمات الکترونیکی ادراک شده بر تمایل به استفاده از سیستم‌های خدمات الکترونیکی: نقش میانجی رضایت الکترونیکی تصویر ذهنی برند و ریسک ادراکی» انجام داده اند. داده‌های این تحقیق با استفاده از پرسشنامه جمع آوری گردیده است و به تعداد ۲۱ پرسش در این پرسشنامه ارائه شده است. جامعه آماری این پژوهش، مجموع مشتریان است که در حوزه گردشگری از خدمات الکترونیکی و بسایت‌های فعال در تهران استفاده می‌کنند. ۳۸۱ پرسشنامه از مجموع ۵۰۰ پرسشنامه توزیع شده، برای تحلیل استفاده شده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌های تحقیق از نرم افزار آموس^۴ و از روش مدل سازی معادلات ساختاری استفاده شده است. نتیجه این تحقیق بیان می‌کند که بین خدمات الکترونیکی درک شده بر تمایل استفاده از سیستم‌های خدمات الکترونیکی، رضایت، تصویر ذهنی برند، رضایت الکترونیکی و ریسک ادراکی تأثیر مثبت وجود دارد.

۲-۷: پیشینه پژوهش خارجی

فورنل و همکاران^۵ (۱۹۹۶)، تحقیق را تحت عنوان «شاخص رضایت مشتری امریکا: ماهیت، هدف و یافته‌ها» انجام داده اند. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهند که (۱) ساخت بر اساس سفارش در تعیین رضایت مشتری مهمتر از قابلیت اعتماد است. (۲) نقش انتظارات مشتری در جایی که تولید و مصرف واریانس نسبتاً کمتری دارند، بیشتر است. (۳) رضایت مشتری بیشتر کیفیت محور است تا قیمت محور.

^۴ Amos

^۵ Fornel et al.

کرستابال و همکاران^{۳۴}(۲۰۰۷)، تحقیق را تحت عنوان «درک کیفیت خدمات الکترونیکی: اعتبار سنجی اندازه گیری و اثرات آن بر رضایت مصرف کننده و وفاداری به وبسایت» انجام داده اند. نتایج نشان می دهد کیفیت درک شده چند بعدی است مانند طراحی وب، خدمات مشتریان، اطمینان، و مدیریت سفارشات. فرضیه سوم تحقیق که بیان می کند کیفیت درک شده بر رضایت و رضایت بر وفاداری اثر می گذارند، تایید گردیده است.

محمدعارف و همکاران^{۳۷}(۲۰۱۲)، تحقیق را تحت عنوان «بررسی ابعاد کیفیت خدمات الکترونیک برای خدمات بانکی اینترنتی» انجام داده اند. داده های ابتدایی این تحقیق از تعداد ۲۶۵ نفر استفاده کنندگان اینترنت بانک، از یک بانک تجاری در مالیزیا گردآوری شده است. یافته های این تحقیق نشان می دهد که ابعاد کیفیت خدمات الکترونیک برای بانکداری اینترنتی شامل تضمین و برآورده کردن نیاز، کارایی و در دسترس بودن سیستم، حفظ حریم خصوصی، تماس، پاسخگویی، زیبایی شناسی وب سایت و راهنمای آن است.

کامبرا و همکاران^{۳۸}(۲۰۱۴)، تحقیق را تحت عنوان «از مشتریان ناراض تا مزده رسان های بنگاه: بررسی خدمات بخش موبایل هسپانیا» انجام داده اند. نتایج نشان می دهد کیفیت درک شده چند بعدی است مانند طراحی وب، خدمات مشتریان، اطمینان، و مدیریت سفارشات. فرضیه سوم تحقیق که بیان می کند کیفیت درک شده بر رضایت و رضایت بر وفاداری اثر می گذارند، تایید گردیده است.

گراسیا و همکاران^{۳۹}(۲۰۱۵)، تحقیقی را تحت عنوان «تاثیر فرهنگ بر شکل گیری اهداف وفاداری الکترونیک در یک مطالعه فرهنگی بین کشور آرژانتین و اسپانیا» انجام داده اند. این تحقیق یک تحقیق اکتشافی است که به صورت موردی بین دو کشور اسپانیا و آرژانتین انجام شده است. از نظر گردآوری داده ها نیز یک تحقیق پیمایشی بوده و ابزار اصلی گردآوری داده ها پرسشنامه می باشد، که با استفاده از نرم افزار پی ال اس داده های گردآوری شده و تحلیل گردیده است. نتایج در این مطالعه نشان داده است که اهداف وفاداری الکترونیک مستقیماً تحت تاثیر رضایت مصرف کننده قرار می گیرد. کیفیت خدمات الکترونیک بر رضایت نیز معنی دار است. با این حال تاثیر کیفیت خدمات الکترونیک بر اهداف وفاداری الکترونیک معنی دار نیست. در مجموع، نتایج به دست آمده از این تحقیق حاکی از آن است که حتی در فرهنگ های ظاهراً مشابه، وجود ویژگی های فرهنگی خاص، ممکن است بر رفتار مصرف کننده تاثیر بگذارد. بنابراین لازم است شرکت ها این ویژگی ها را برای رشد استراتیژی بین المللی در نظر بگیرند. متغیرهای کارایی، حفظ حریم خصوصی، تأمین نیاز کاربران و قابلیت دسترسی سیستم از جمله متغیرهای تاثیر گذار در کیفیت خدمات الکترونیک بوده است.

لنگ و همکاران^{۴۰}(۲۰۱۵)، تحقیق را تحت عنوان «تحلیل رفتار رانندگان تاکسی در رقابت میان دو اپلیکیشن تاکسی» انجام داده اند. رقابت میان دو اپلیکیشن تلفن همراه به نام های دیدی و کوایدی آدر اوایل سال ۲۰۱۴ بررسی شده

^{۳۴}Cristobal et al.

^{۳۷}MD Arif et al.

^{۳۸}Camber et al.

^{۳۹}Gracia et al.

^{۴۰}Smart pls

^{۴۱}Leng et al.

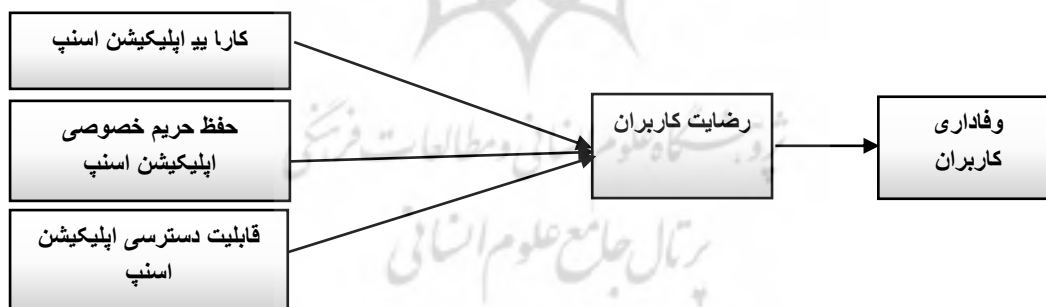
^{۴۲}Didi & Kuaididi

است. این دو اپلیکیشن توسط دو غول اینترنتی به اسم تنسنت و علی‌پی^۳ پشتیبانی می‌شود، در هر معامله برای رانندگان تاکسی، هزینه‌های تبلیغاتی داده بودند و هنگامی که مشتریان از طریق اپلیکیشن اقدام به گرفتن تاکسی و پرداخت از طریق روش‌های موبایل می‌کردند، به هر یک از این مسافریان اجازه پس‌انداز داده می‌شد. همان‌طوریکه انتظار می‌رفت، الگوی خدمات تاکسی در طی این رقابت‌ها شاهد تغییرات گسترده بوده است. داده‌های تحلیل شده در این تحقیق شامل ۸,۳ میلیون سفر که توسط ۹۰۰۰ تاکسی در ظرف ۴۰ روز انجام شده است، می‌باشند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که رقابت بین دو غول اینترنت باعث افزایش خدمات تاکسی در اوایل سال ۲۰۱۴ شده است. با این که این دو شرکت قصد داشت در ابتدا با پرداخت هزینه‌های تبلیغاتی به رانندگان تاکسی برای انجام هر معامله، قلمروهای خود را از بابت پرداخت‌های تلفن همراه گسترش دهند، اما پیشرفت پول الگوی خدماتی تاکسی را به شدت تغییر داد. بسیاری از افراد از پیشرفت اپلیکیشن‌ها استقبال کردند اما تعداد هم به این نتیجه رسیدند که اگر آن‌ها از این اپلیکیشن‌ها استفاده نکنند، نمی‌توانند تاکسی پیدا کرده و استفاده کنند.

هابا و داستان^۴ (۲۰۱۸)، تحقیق را تحت عنوان «بررسی تجربی بر پذیرش اپلیکیشن موبایل، سلام تاکسی» انجام دادند. این تحقیق دارای چهار متغیر مستقل شامل عملکرد مورد انتظار، تلاش مورد انتظار، نفوذ اجتماعی و شرایط تسهیل کننده بوده و متغیر وابسته این تحقیق شامل تمایل رفتاری و رفتار کاربر می‌باشد. این تحقیق از نوع اکتشافی و روش تحقیق نیز کمی است. داده‌های اولیه با استفاده از پرسش‌نامه‌ی نظرسنجی آنلاین گوگل جمع آوری شده و جامعه آماری این تحقیق مالیزی می‌باشد. داده‌ها با استفاده از روش نمونه‌گیری ساده جمع آوری شده و تعداد پاسخ‌دهندگان نیز ۲۰۲ نفر بوده است. از سی اف ای و اس ای ام^۵ برای تحلیل و پاسخ به سوالات تحقیق استفاده شده است. یافته‌های تحقیق معنی پنج اصطلاح (بهره‌وری، عملکرد، سودآوری، کارایی، اثربخشی) و نحوه ارتباط آنها با یکدیگر را تصریح می‌کنند.

۸. مدل مفهومی تحقیق

شکل (۱) نشان دهنده مدل مفهومی تحقیق می‌باشد که در آن رضایت کاربران، کارایی، حفظ حریم خصوصی و قابلیت دسترسی اپلیکیشن اسنپ به‌عنوان متغیر مستقل و وفاداری کاربران به‌عنوان متغیر وابسته مدل در نظر گرفته شده است.



شکل (۱) مدل مفهومی تحقیق برگرفته شده از (گراسیا و همکاران، ۲۰۱۵)^۶

^۳Tencent & Alipay

^۴Haba & Dastane

^۵CFA & SEM

^۶Gracia et al.

۹. روش شناسی تحقیق

این پژوهش به بررسی روابط موجود، اطلاعات گذشته و آثار مرتبط با موضوع پرداخته و تأکید آن بر زمان حاضر است و از اینکه برای توصیف افکار، خصوصیات، و نگرش های یک جامعه، نوعی از یک پیمایش مانند پرسشنامه را بر نماینده آن (نمونه جامعه) برای جمع آوری داده های کمی به مرحله اجرا در می آورد پژوهش توصیفی پیمایشی تلقی می گردد. از طرف دیگر به علت اینکه یافته های آن برای حل مسائل مربوطه قابل استفاده می باشد، یک تحقیق کاربردی است. جامعه آماری این تحقیق کاربران اپلیکیشن اسنپ در شهر تهران جمهوری اسلامی ایران می باشد. روش نمونه گیری از نوع تصادفی ساده بوده است. کوهن^{۴۷} ۱۹۸۸ قواعد را برای تعیین حداقل نمونه آماری با استفاده از روش پی ال اس^{۴۸} بیان نموده که با استفاده از آن حداقل تعداد نمونه برای این تحقیق (۱۶۴) تا انتخاب گردیده است.

۱۰. فرضیه های تحقیق

- فرضیه اصلی:** ابعاد کیفیت اپلیکیشن اسنپ بر رضایت و وفاداری کاربران آن تأثیر معنی داری دارد.
- فرضیه اول:** رضایت از ابعاد کیفیت اپلیکیشن اسنپ بر وفاداری کاربران آن تأثیر معنی داری دارد.
- فرضیه دوم:** کارایی اپلیکیشن اسنپ بر رضایت کاربران آن تأثیر معنی داری دارد.
- فرضیه سوم:** حریم خصوصی اپلیکیشن اسنپ بر رضایت کاربران آن تأثیر معنی داری دارد.
- فرضیه چهارم:** قابل دسترس بودن اپلیکیشن اسنپ بر رضایت کاربران آن تأثیر معنی داری دارد.

۱۱. تحلیل آمار استنباطی داده های تحقیق

در جدول (۱) و شکل (۲ و ۳) مقادیر ضرایب مسیر، آماره پی و تی ارائه شده است که اثرات مستقیم متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته را نشان می دهد. آماره پی با درجات مختلف مانند ۰,۱۰، ۰,۰۵ و ۰,۰۱ قابل قبول می باشد (اید و گوهری^{۴۹} ۲۰۱۵). معیار قابل قبول برای آماره پی ۰,۰۵ می باشد از ۰,۰۵ به بالا قابل قبول و از آن به پایین قابل قبول نبوده و موجب رد فرضیه می گردد. معیار قابل قبول برای آماره تی ۱,۹۶ می باشد. که از ۱,۹۶ بالاتر با احتمال ۰,۰۵٪ فرضیه تایید می گردد. از ۱,۹۶ به پایین فرضیه رد می گردد. بیتا (ضریب مسیر) بین مثبت یک و منفی یک قرار دارد. اگر به طرف صفر نزدیک شود خنثی یعنی بدون اثر و اگر به طرف مثبت یک نزدیک شود تاثیر مثبت و برعکس تاثیر منفی خواهد داشت.

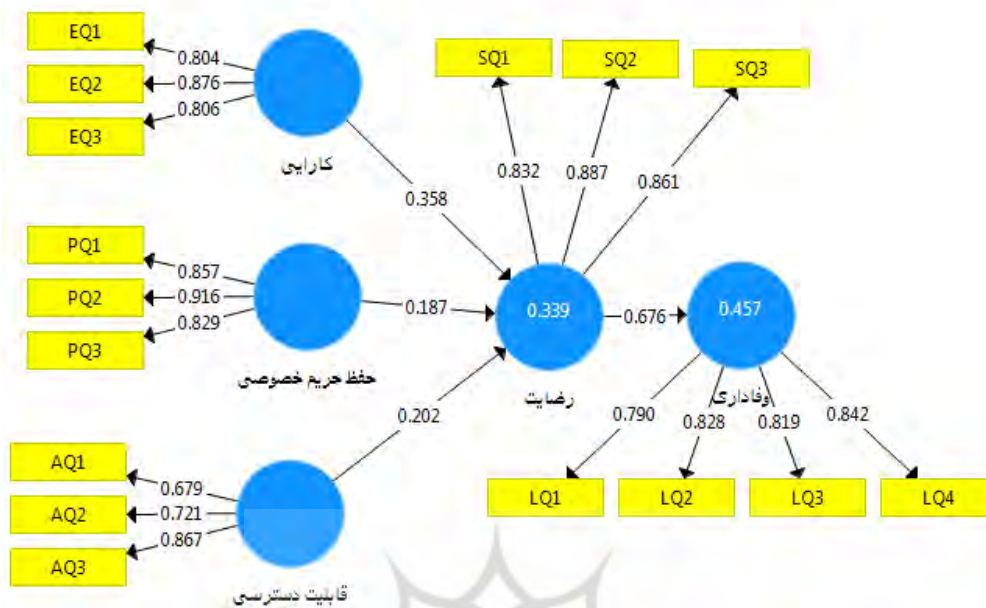
پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

^{۴۷} cohen

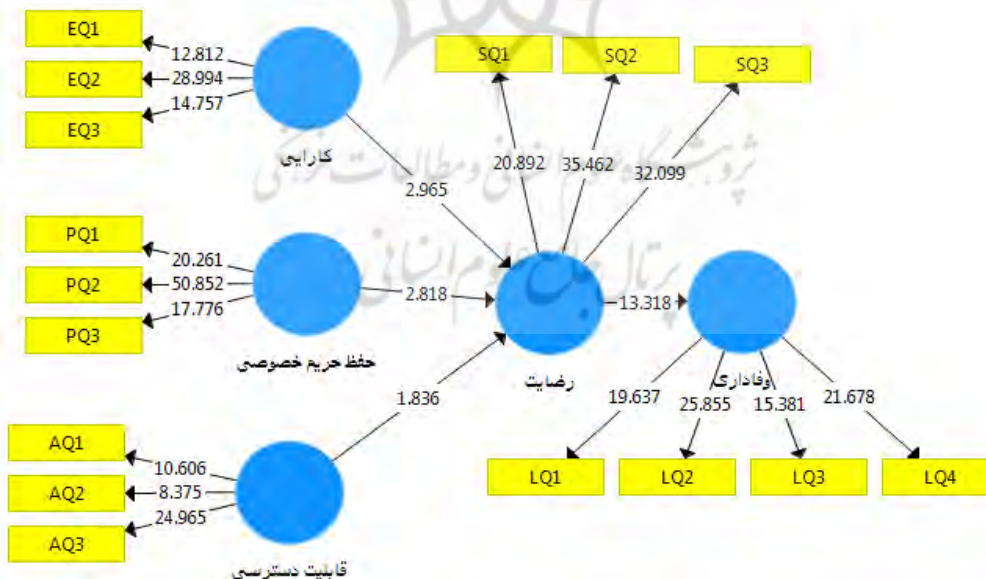
^{۴۸} Smart pls

^{۴۹} Eid & Gohary

^{۴۹} Path coefficient



شکل (۲) بارهای عاملی و ضرایب مسیر



شکل (۳) نتایج بوت استرپت برای آماره تی^{۵۱}

*T-value

جدول (۱) نتایج ارزیابی ارتباط بین متغیرهای تحقیق با توجه به مقادیر ضرایب مسیر، آماره پی^{۵۲} و آماره تی

اثر مستقیم			متغیر وابسته	متغیر مستقل
آماره پی	آماره تی	ضریب مسیر		
۰,۰۰۳	۲,۹۳۸	۰,۳۵۸	رضایت	کارایی
۰,۰۰۶	۲,۷۴۴	۰,۱۸۷	رضایت	حفظ حریم خصوصی
۰,۰۷۱	۱,۸۰۷	۰,۲۰۲	رضایت	قابلیت دسترسی
۰,۰۰۰	۱۳,۳۳۹	۰,۶۷۶	وفاداری	رضایت

۱۲. بارهای عاملی سوالات پژوهش

بارهای عاملی ضریب همبستگی میان متغیرهای پنهان و آشکار را نشان می‌دهد. در صورتی که بارهای عاملی هر یک از پرسشها کمتر از عدد ۰,۵ باشد می‌بایست حذف گردد. زیرا کفایت لازم برای باقی ماندن را نخواهد داشت.

جدول (۲) بارهای عاملی سوالات تحقیق

س	بارعاملی	سوا	بارعاملی	سوا	س	بارعاملی	سوا
وال	ی	ل	ی	ل	وال	ی	ل
۱	۰,۸۰۴	۵	۰,۹۱۶	۹	۱	۰,۷۹۰	۳
۲	۰,۸۷۶	۶	۰,۸۲۹	۱۰	۸	۰,۸۲	۱۴
۳	۰,۸۰۶	۷	۰,۶۷۹	۱۱	۱۵	۰,۸۱۹	۱۵
۴	۰,۸۵۷	۸	۰,۷۲۱	۱۲	۱۶	۰,۸۴۲	۱۶

۱۳. پایایی ترکیبی،^{۵۳} آلفای کرونباخ^{۵۴} و ارزیابی روایی سازه های تحقیق

پایایی ترکیبی، آلفای کرونباخ و میانگین واریانس استخراج شده در جدول (۳) ارائه گردیده است. پایایی ترکیبی معیار برای برآزش درونی مدل تحقیق به شمار می‌آیند و آنرا بر اساس میزان سازگاری سوالات مربوط به سنجش بارهای عاملی محاسبه می‌نمایند. آلفای کرونباخ بر اساس میزان پراکنش داده معین می‌شود و انحراف معیار عامل اصلی سنجش پایایی می‌باشد. از طرف دیگر پایایی ترکیبی را می‌توان بر اساس هماهنگی درونی سوالات هر عامل محاسبه نمود. بنابراین پایایی ترکیبی یک معیار دقیق تر نسبت به آلفای کرونباخ می‌باشد. هنگامی که مقدار پایایی ترکیبی از ۰,۷ بیشتر باشد، گفته می‌شود مدل از پایایی ترکیبی مناسب برخوردار است. روایی همگرا^{۵۵} در حقیقت یک سنجه کمی است که میزان همبستگی درونی و همسویی

*P-value

*Composite Reliability

*Cronbach alpha

*Convergent validity

گویه‌های سنجش یک بحث را نشان می‌دهد. هنگامی که یک متغیر پنهان به وسیله چند گویه از متغیرهای آشکار یا مشاهده پذیر اندازه‌گیری شود همبستگی بین این گویه‌ها توسط روایی همگرا بررسی می‌شود. در صورتی که همبستگی بین بارهای عاملی گویه‌ها بالا باشد، پرسشنامه دارای روایی همگرا خواهد بود. به منظور بررسی روایی همگرا می‌بایست میانگین واریانس استخراج شده ۱۴ محاسبه نمود. میانگین واریانس استخراج شده در حقیقت میزان همبستگی یک سازه با شاخص‌های خود را نشان می‌دهد. به هر مقدار که این همبستگی بیشتر باشد، برازش مدل نیز بیشتر خواهد بود. به عقیده فورنل و لارکر روایی همگرا هنگامی وجود دارد که میانگین واریانس استخراج شده از عدد ۰٫۵ بزرگتر باشد. به صورت کل در یک پرسشنامه عوامل متعدد وجود دارد و هر عامل نیز بر اساس تعداد گویه‌ها مورد سنجش قرار می‌گیرد. میانگین واریانس استخراج شده در حقیقت بیانگر همبستگی میان گویه‌های سنجش هر مقوله می‌باشد. بر علاوه می‌توان گفت اگر پایایی ترکیبی بیشتر از عدد ۰٫۷ باشد روایی همگرا نیز وجود دارد و در غیر آن صورت روایی همگرا وجود نخواهد داشت.

جدول (۳) پایایی ترکیبی، آلفای کرونباخ و میانگین واریانس استخراج شده متغیرهای تحقیق

متغیر	پایایی ترکیبی	آلفای کرونباخ	میانگین واریانس استخراج شده
حفظ حریم خصوصی	۰٫۹۰۲	۰٫۸۳۷	۰٫۷۵۴
رضایت	۰٫۸۹۵	۰٫۸۲۴	۰٫۷۴۰
قابلیت دسترسی	۰٫۸۰۲	۰٫۶۴۴	۰٫۵۷۸
وفاداری	۰٫۸۹۲	۰٫۸۴۰	۰٫۶۷۳
کارایی	۰٫۸۶۸	۰٫۷۷۳	۰٫۶۸۷

۱۴. ضریب تعیین یا ضریب تشخیص^{۵۷}

برعلاوه آماره تی معیار دیگر که برای بررسی برازش مدل مورد استفاده قرار می‌گیرد ضریب تشخیص است که در جدول (۴) ارائه شده است. ضریب تشخیص درصد تغییرات متغیر وابسته به وسیله متغیر مستقل را بیان می‌کند. بدین معنی که ضریب تشخیص نشان می‌دهد چه مقدار تغییرات متغیر وابسته تحت تاثیر متغیر مستقل بوده و چه مقدار تحت تاثیر بقیه عوامل می‌باشد. جدول زیر نشان می‌دهد که مقدار ضریب تشخیص برای متغیرهای درون‌زا بالاتر از ۰٫۳ می‌باشند و نشان می‌دهند که ضریب تشخیص مناسب است.

جدول (۴) ضریب تعیین یا ضریب تشخیص

متغیرها	R ²
رضایت	۰٫۳۳۹
وفاداری	۰٫۴۵۷

^{۵۷}Average variance extract

^{۵۸}R²

۱۵. اندازه اثر ۵۸

جدول (۵) نشان دهنده اندازه اثر متغیرهای مستقل بر متغیرهای وابسته می باشد. با استفاده از اندازه اثر می توان شدت رابطه میان متغیرهای مدل را تعیین نمود. مقادیر قبول شده برای اندازه اثر در سه بخش کوچک، متوسط و قوی دسته بندی گردیده و مقادیر آن ۰,۰۲، ۰,۱۵ و ۰,۳۵ است که به ترتیب نشان می دهد یک سازه بر سازه دیگر تاثیر کوچک، متوسط و قوی دارد (کوهن؛ ۱۹۸۸).

جدول (۵) اندازه اثر متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته

متغیرها	حفظ حریم خصوصی	رضایت	قابلیت دسترسی	وفاداری	کارایی
حفظ حریم خصوصی		۰,۰۴۶			
رضایت				۰,۸۴۲	
قابلیت دسترسی		۰,۰۴۵			
وفاداری					
کارایی		۰,۱۴۵			

۱۶. روایی تشخیصی ۶۰

جدول (۶) بیانگر روایی تشخیصی به روش فورنل و لارکر می باشد. روایی تشخیصی بیانگر این مطلب است که به چه میزان سنجه های عوامل گوناگون باهم تفاوت واقعی دارد یکی از روش ها قابل قبول روش فورنل-لارکر است. از نظر فورنل و لارکر روایی واگرا، زمانی در حد قابل قبول خواهد بود که میزان میانگین واریانس استخراج شده برای هر متغیر بیشتر از واریانس اشتراکی بین آن متغیر و متغیرهای دیگر در مدل تحقیق باشد.

جدول (۶) سازه ها و جذر میانگین واریانس استخراج شده

متغیرها	حفظ حریم خصوصی	رضایت	قابلیت دسترسی	وفاداری	کارایی
حفظ حریم خصوصی	۰,۸۶۸				
رضایت	۰,۳۶۲	۰,۸۶			
قابلیت دسترسی	۰,۳۳۰	۰,۴۳۵	۰,۷۶۰		
وفاداری	۰,۵۱۲	۰,۶۷۶	۰,۳۹۵	۰,۸۲۰	
کارایی	۰,۳۰۴	۰,۵۱۲	۰,۴۸۰	۰,۴۱۴	۰,۸۲۹

*Effect Size

*Cohen

*Discriminant Validity

۱۷. شاخص برازش مدل^{۶۱}

شاخص جی او اف: این شاخص توسط تننهاوس و همکاران آذر سال ۲۰۰۴ به میان آمد و یکی از مهمترین شاخص برازش مدل در تکنیک حد اقل مجذورات است. این شاخص را می توان از جذر میانگین مقادیر اشتراکی متغیرهای پنهان در مقدار ضریب معیار متغیرهای پنهان درونزا به دست آورد که از آن برای بررسی اعتبار و یا کیفیت مدل استفاده می شود. برای به دست آوردن این شاخص از رابطه زیر استفاده می شود.

$$GOF = \sqrt{\text{average(communalities)} \times \text{average}(R^2)} \quad (۱)$$

که در آن GOF شاخص برازش مدل، communalities مقادیر اشتراکی و $R^{(۲)}$ ضریب معیار می باشند.

جدول (۷) ضرایب اشتراکی متغیرها

مقدار اشتراکی	سازه
۰,۷۵۴	حفظ حریم خصوصی
۰,۶۷۳	رضایت
۰,۷۴۰	قابلیت دسترسی
۰,۶۸۷	وفاداری
۰,۵۷۸	کارایی

جدول (۸) برازش مدل

مقدار مدل	سطح قابل قبول	نام کامل	شاخص
۳۴۴,۶۰۳	ندارد	Chi-square statistics	Chi-square
۰,۳۲۹	>۰,۳۶	Goodness of fit	GOF
۰,۷۲۹	>۰,۹۰	Normed fit index	NFI
۰,۰۷۴	≤۰,۱۰	Standardized root means square residual	SRMR

۱۸. معیار پیش بینی مدل^۳ به روش بیلند فولدینگ^{۶۴}

این شاخص برای سازه های مکنون یا سازه های وابسته محاسبه می شود. اگر مقدار این شاخص بزرگتر از صفر باشد، روایی کلی مدل تایید می گردد. جدول (۹) بیانگر شاخص بیان شده می باشد.

Model fit

Tenenhous

Construct Cross validated Redundancy / Q²

Blindfolding

Cross validation

جدول (۹) شاخص Q^2 برای ارزیابی کلی مدل

مقدار Q^2	سازه
۰,۲۲۵	رضایت کاربران
۰,۲۷۵	وفاداری کاربران

۱۹. بخش آزمون فرضیه ها

جدول (۱۰) نشان دهنده خلاصه نتایج فرضیه‌های تحقیق است که معیار قابل قبول برای آماره تی ۱,۹۶ می‌باشد بدین معنی که کمتر از ۱,۹۶ فرضیه رد و بیشتر از ۱,۹۶ فرضیه با صحت احتمال گفتار ۹۵ درصد تایید می‌گردد همچنان ضریب مسیر نشان می‌دهد که بین دو متغیر رابطه مستقیم وجود داشته طوری که با افزایش متغیر مستقل متغیر وابسته نیز افزایش می‌یابد.

جدول (۱۰) خلاصه نتایج فرضیه‌های تحقیق

شماره	فرضیه ها	آماره تی	ضریب مسیر	نتیجه فرضیه
۱	کارایی بر رضایت تاثیر مثبت و معنی‌داری دارد.	۲,۹۳۸	۰,۳۵۸	تایید
۲	حفظ حریم خصوصی بر رضایت تاثیر مثبت و معنی‌داری دارد.	۲,۷۴۴	۰,۱۸۷	تایید
۳	قابلیت دسترسی بر رضایت تاثیر مثبت و معنی‌داری دارد.	۱,۸۰۷	۰,۲۰۲	رد
۴	رضایت بر وفاداری تاثیر مثبت و معنی‌داری دارد.	۱۳,۳۳ ۹	۰,۶۷۶	تایید

۲۰. نتایج تحقیق

نظر به نتایج جدول قبلی صحت احتمال گفتار در سطح ۹۵ درصد برای فرضیه اول، دوم و چهارم تایید می‌گردد بدین معنی که متغیرهای کارایی و حفظ حریم خصوصی بر رضایت و رضایت بر وفاداری تاثیر مثبت و معنی‌داری دارد. فرضیه سوم به دلیل پایین بودن آماره تی رد می‌گردد بدین مفهوم که قابلیت دسترسی اپلیکیشن اسنپ بر رضایت کاربران آن تاثیر معنی‌داری نداشته و با صحت احتمال گفتار در سطح ۹۵ درصد رد می‌گردد.

۲۱. پیشنهادات کاربردی و پیشنهادات برای محققان آینده

۲۱-۱: پیشنهادات کاربردی

مدیران می‌بایست سرعت دسترسی کاربران به تاکسی آنلاین را افزایش دهند به طوری که کاربر مسافر زمان طولانی را برای آمدن تاکسی به مکان مبدأ هزینه نکند، محدودیت پیدا کردن تاکسی به علت کم بودن تاکسی در اطراف محل کاربر مسافر را کاهش دهند، تمامی اطلاعات شامل عکس، شماره تماس، مکان، زمان، مبدأ و مقصد سفر کاربر را محفوظ نگهدارند، از هر نوع سؤاستفاده اطلاعات کاربر و انتقال این اطلاعات به شرکت‌های دیگر خودداری نموده و کاربران راننده را وادار به حفظ حریم خصوصی کاربران مسافر نمایند، قابلیت دسترسی کاربران به تاکسی آنلاین را با استفاده از اپلیکیشن اسنپ افزایش داده بطوریکه کاربر مسافر بتواند در هر موقع از شبانه‌روز بدون تأخیر زمانی به آن دست یابد و همچنان محدودیت‌های استفاده از اپلیکیشن به علت پیچیده بودن فرایند دریافت رمز فراموش شده کاربری را بر طرف نماید. مدیران شرکت ایده‌گزینه روماک

می‌بایست با استفاده از کاهش در هزینه سفر، کاهش تأخیر زمانی رسیدن تاکسی به مبدأ، ملزم نمودن راننده به قوانین ایمنی و اخلاقی در طول سفر، افزایش یکسان کاربران راننده در همه نقاط شهر و امکان استفاده از خدمات در نقاط دور دست استان تهران، رضایت و وفاداری کاربران را به دست آورند. و با استفاده از ارائه تخفیفات ویژه جلو تبلیغات شرکت‌های رقیب را بگیرند تا کاربران به استفاده از اپلیکیشن اسنپ ادامه داده و به دوستان خویش نیز توصیه نمایند.

۲۱-۲: پیشنهاد برای محققان آینده

۱. بررسی تاثیر ابعاد کیفیت خدمات سایر اپلیکیشن‌های تاکسی آنلاین مانند تپسی، ماگزیم و کارپینو بر رضایت و وفاداری کاربران و مقایسه نتایج آن با تحقیق حاضر.
۲. بررسی موضوع تحقیق حاضر در سایر شهرهای ایران و در بازه زمانی متفاوت و مقایسه آن با نتایج تحقیق حاضر.
۳. بررسی تفاوت‌های فرهنگی و نقش تعدیل‌گری آن در شهرهای مختلف ایران بر رضایت و وفاداری کاربران اپلیکیشن اسنپ.
۴. بررسی نقش درآمد و داشتن وسایط نقلیه شخصی بر کاهش و یا افزایش استفاده کاربران از اپلیکیشن اسنپ.
۵. بررسی تاثیر ابعاد کیفیت خدمات به‌ویژه حفظ حریم خصوصی اپلیکیشن اسنپ بر رضایت و وفاداری کاربران آن.

۲۲. محدودیت‌های تحقیق

فراهم نبودن زمینه‌ی توزیع و جمع‌آوری پرسشنامه پژوهش بصورت رو در رو، کمبود وقت، شرایط قرنطین، طرح فاصله‌گذاری اجتماعی، پاسخ‌گو نبودن تعداد از افراد به پرسشنامه آنلاین و همچنان در دسترس نبودن منابع کتابخانه‌ی به علت شیوع ویروس کوید نوزده از جمله‌ی محدودیت‌های فراروی انجام تحقیق بوده که خود اعتبار تعمیم‌پذیری پژوهش و دقت مطالعه را کاهش می‌دهند.

منابع

- اخوان خرازیان، مریم، امیر حاتمی و مریم احمدی طاهری. (۱۳۹۵). «بررسی تاثیر کیفیت خدمات بر رضایت مشتریان در سازمان‌های خدماتی ارائه دهنده سرویس اینترنت» فصلنامه توسعه و پشتیبانی ۳۹: ۶۹-۸۴.
- بنسبردی، علی و احمد نظری ترشیزی. (۱۳۹۷). «بررسی سبک خرید آنلاین محصولات ورزشی از شبکه‌های مجازی و فروشگاه‌های اینترنتی» مطالعات مدیریت ورزشی ۵۲: ۱۱۷-۱۳۶.
- حجتی نژاد، احسان. (۱۳۹۷). «تاثیر ارزش درک شده از اپلیکیشن‌های موبایل بر وفاداری الکترونیکی با نقش میانجی اعتماد و رضایت الکترونیکی (بانک کوثر در شهر تهران)» پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد، موسسه آموزش عالی غیرانتفاعی تاکستان.
- خان محمدی، کریم و علی اکبر شاملی. (۱۳۹۵). «اخلاق اسلامی حریم خصوصی در شبکه‌های اجتماعی سایبر: (با تأکید بر واتساپ)» علوم اجتماعی (اسلام و مطالعات اجتماعی) ۱۴: ۱۰۳-۸۰.
- خلیل نژاد، شهرام و محمدرضا دانشور دیلمی. (۱۳۹۷). «تاثیر کیفیت خدمات الکترونیکی ادارک شده بر تمایل به استفاده از سیستم‌های خدمات الکترونیکی: نقش میانجی رضایت الکترونیکی، تصویر ذهنی برند و ریسک ادراکی» فصلنامه علمی مطالعات مدیریت گردشگری ۴۷: ۲۶۱-۲۸۷.
- روستا، احمد و میلاد کریمی. (۱۳۹۷). مدیریت مشتری. تهران: انتشارات قلم همت.

- سامی، مهسا. (۱۳۹۶). «بررسی رضایت‌مندی مشتری بر اپلیکیشن موبایل در زمینه حمل و نقل درون شهری با رویکرد آنالیز احساس» پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه الزهراء(س).
- صادقی، مهدی و زهرا نوری توپکانلو. (۱۳۸۵). تجارت جهانی الکترونیک و فناوری اطلاعات. مشهد: انتشارات سخن گستر.
- عقدا، علی‌عباس و علی‌رضا عزیزی. (۱۳۹۷). مدیریت کیفیت خدمات. تهران: انتشارات شریف زاده.
- کاتلر، فیلیپ و کوین لین کلر. (۲۰۱۲). مدیریت بازاریابی. ترجمه‌ی مهدی امیر جعفری. ۱۳۹۶. تهران: انتشارات نص.
- کاتلر، فیلیپ و گری آرمسترانگ. (۱۹۳۱). اصول بازاریابی. ترجمه‌ی بهمن فروزنده. ۱۳۹۶. اصفهان: انتشارات آموخته.
- ناصرپور، حجت‌الله، حمیدرضا شفاعت و بهمن دانش تبار. (۱۳۹۶). «ساختار امنیت کاربردی در بهره برداری از شبکه اینترنت» علوم سیاسی (امنیت پژوهی) ۵۸: ۱۸۳-۲۱۷.
- وظیفه‌دوست، حسین و دنیا اسکندرنیا. (۱۳۹۱). «بررسی ادراک مشتری از کیفیت خدمات الکترونیکی در فروشگاه‌های به هنگام (online)». فصل‌نامه پژوهش‌های مدیریت ۹۴ و ۹۵: ۲۷-۴۲.

Anderson, R. E. & S. S. Sirinivasan. (2003). E-Satisfaction and E-Loyalty: A Contingency Framework. *Psychology & Marketing*. 20(2): 123-138.

Atulkar, S. & Bikrant k. (2017). "Satisfaction, loyalty and repatronage intentions: Role of hedonic shopping values." *Journal of retailing and consumer services* 39: 23-34.

Barnes, B.R., M. T. Fox & D.S. Morris. (2004). "Exploring the linkage between internal marketing, relationship marketing and service quality: A case study of a consulting organization." *Total Quality Management & Business Excellence*, 15(5-6): 593-602.

Cambra Fierro, J., I. Melero Polo and F. J. Sesé Olivan. (2014). "From dissatisfied customers to evangelists of the firm: a study of the Spanish mobile servicesector." *Bus. Res. Q.* 17(3): 191-204.

Chang H. H., Y. hua Wang & W. Yeng Yang. (2009). "the impact of e-service quality, customer satisfaction and loyalty on e-marketing: Moderating effect of perceived value." *Total quality management* 20(4): 423-443.

Chang, H.H. (2005). "The influence of continuous improvement and performance factors in total quality organizations." *Total Quality Management & Business Excellence*. 16(3): 413-437.

Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd Edition). Hillsdale, NJ: Lawrence Earlbaum Associates.

Cristobal, E., C. Flavián & M. Guinalú. (2007). "Perceived e-servicequality (PeSQ): measurement validation and effects on consumersatisfaction and web site loyalty." *Manag. Serv. Qual.* 17(3): 317-340.

Cronin, J.J., & S.A. Taylor. (1994). "SERVPERF versus SERQUAL: Reconciling performance-based and perceptions-minus-expectations measurement of service quality." *Journal of Marketing*. 58(1): 125-131.

Eid, R. & H. El-Gohary. (2015). "the role of Islamic religiosity on the relationship between perceived value and tourist satisfaction, tourism management." (46): 477-488.

Fornell, C., M.D. Johnson, E. W. Anderson, J. Cha & B. E. Bryant. (1996). "The American Customer Satisfaction Index: nature, pur-pose, and findings." *J. Market.* 60(4): 7-18.

Gracia, D. B., L. V. Casalo Arino & M. G. Blasco. (2015). "the effect of culture in forming e-loyalty intentions: A cross-cultural analysis between Argentina and Spain." *business research quarterly* 35: 1-18.

- Haba, H. F. and O. Dastane. (2018). "An Empirical investigation on taxi Hailing Mobile APP Adoption: A structural Equation Modelling." *Business Management and strategy* 9: 2.
- Kassim, N. M. & N. A. Abdullah (2008). "customer loyalty in e-commerce settings: an empirical study. *Electronic markets*. 18:3.
- Keller, K. L. (1993). "Conceptualizing, measuring, and managing customer based brand equity." *Journal of Marketing*. 57: 1-22.
- Kotler, P. (2000). *Marketing management*. New Jersey: Prentice Hall.
- Leng, B., H. Du, J. Wang, L. Li & Z. Xiong. (2015). "Analysis of Taxi Drivers' Behaviors within a Battle between Two Taxi Apps." *IEEE transactions on intelligent transportation systems* 17(1): 296-300.
- Md Ariff, M. S., L. Ooi Yun., N. Zakuan & A. Jusoh. (2012). "Examining Dimensions of Electronic Service Quality for Internet Banking Services." *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 65: 854 – 859.
- Meuter, M. L., A. L. Ostrom, R. I., Roundtree & M. J. Bitner. (2000). Self-service technologies: understanding customer satisfaction with technology-based service encounters. *Journal of Marketing*. 64: 50– 64.
- Oliver, R.L. (1997). *Customer satisfaction: A behavioral perspective on the consumer*. New York: McGraw-Hill.
- Parasuraman, A., V.A Zithaml & L.L. Berry. (1989). "Refinement and reassessment of the SERVQUAL Scale." *Journal of Retailing*, 67(4):420-450.
- Parasuraman, A., V.A Zithaml & L.L. Berry. (1985). "A conceptual model of service quality and its implications for future research." *Journal of Marketing*, 49: 41-50.
- Parasuraman, A., V.A Zithaml & L.L. Berry. (1988). "SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality." *Journal of Retailing*, 64(1): 12-40.
- Phuoc, D. Q. N., H. A. Nguyen, C. D. Gruyter & D. N. Su. (2019). Exploring the prevalence and factors associated with self-reported traffic Crashes among app-based motorcycle taxis in Vietnam. *Transport policy*. 81: 68-74.
- Rust, R.T. & R.L. Oliver. (1994). "Service quality: Insights and managerial implications from the frontier." In R.T. Rust & R.L. Oliver (Eds.), *Service quality: New directions in theory and practice* (pp. 1-20). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Schermerhorn, J. R. (2011). *Introduction to management*; New Jersey; John Wiley & sons.
- Schmit, M.J. & S.P. Allscheid. (1995). "Employee attitudes and customer satisfaction: Making theoretical and empirical connections." *Personnel Psychology*, 48: 521-536.
- Snap terms & conditions. www.Snap.ir.com. Retrieved February, 20, 2020.
- Tangen, Stefan. (2005). "Professional practice demystifying productivity and performance." *International Journal of Productivity and Performance Management*. 54(1): 34-46.
- Taylor, S.A. & T.L. Baker. (1994). "An assessment of the relationship between service quality and customer satisfaction in the formation of consumers' purchase intentions." *Journal of Retailing*, 70(2): 163-178.
- Tenenhaus, M., A. Silvano & V. V. Esposito. (2004). A global Goodness-of-Fit index for PLS structural equation modelling.
- Van Riel, A.C.R., J. Semijn & P. Pauwels. (2004). "Online travel service quality: The role of pretransaction services." *Total Quality Management*, 15(4): 475-493.

Wangenheim, F.V. (2003). "Situational characteristics as moderators of the satisfaction-loyalty link: An investigation in a business-to-business context." *Journal of Consumer Satisfaction, Dissatisfaction and Complaining Behavior*, 16(January), 145-156.

Woodruff, R.B. (1997). "Customer value: The next source for competitive advantage." *Journal of the Academy of Marketing Science*. 25(2):139-153.

Yi, Youjae & H. jeon. (2003). "Effects of loyalty programs on value perception, program loyalty and brand loyalty." *Journal of the Academy of Marketing Science*. 31(3): 229-240

