

بررسی میزان اثر ارزش ادراک شده، امنیت الکترونیک و انتظارات مشتری بر وفاداری با تعدیلگری کیفیت خدمات الکترونیک (مورد مطالعه: دیجی کالا)

سید حسن شجاعی^۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۲/۰۱ تاریخ چاپ: ۱۴۰۳/۰۳/۳۱

چکیده

هدف این تحقیق بررسی میزان اثر ارزش ادراک شده، امنیت الکترونیک و انتظارات مشتری بر وفاداری با تعدیلگری کیفیت خدمات الکترونیکی دیجی کالا است. اطلاعات از طریق تکمیل پرسشنامه فهمیم و همکاران (۲۰۲۰) که شامل ۳۳ سوال است گردآوری شد. جامعه آماری این تحقیق بیش از ۱۰۰۰۰۰ نفر مشتریان دیجی کالا و نمونه آماری با استفاده از جدول مورگان ۳۸۴ نفر ارائه شد. پایایی پرسشنامه به وسیله آلفای کرونباخ تایید شد که مقدار آن بیش از ۰/۷ گزارش گردید. نرم افزار تجزیه و تحلیل داده ها بسته نرم افزاری SPSS نسخه ۲۶ و smart-pls نسخه ۳ می باشد. یافته های تحقیق نشان داد تمامی مسیرهای بارعاملی بیش از ۰/۴ و مسیرهای تی و لیو بیش از ۱/۹۶ است بنابراین تمامی فرضیات مورد تایید است. همینطور نتایج تحقیق بیان کرد ارزش ادراک شده، امنیت الکترونیک و انتظارات مشتری، همگی نقش حیاتی در ایجاد وفاداری مشتری دارند و کیفیت خدمات الکترونیک به عنوان یک عامل تعدیل کننده، تأثیرات این عوامل را تقویت می کند. ارزش ادراک شده که از تطابق خدمات با نیازها و انتظارات مشتریان نشأت می گیرد، به طور مستقیم بر رضایت و وفاداری آن ها تأثیر می گذارد.

واژگان کلیدی

ارزش ادراک شده، امنیت الکترونیک، انتظارات مشتری، وفاداری مشتری، کیفیت خدمات الکترونیک، دیجی کالا

^۱ دانشجوی دکتری، گروه مدیریت و اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد شیراز، ایران. (phd.shojaie@gmail.com)

^۲ رئیس اداره قراردادها، شرکت توزیع برق استان بوشهر، بوشهر، ایران.

۱. مقدمه

در عصر دیجیتال امروزی، کسب و کارها برای بقا و رشد در بازارهای رقابتی باید به عوامل مختلفی توجه کنند که بر وفاداری مشتریان تاثیرگذار هستند. یکی از این عوامل ارزش ادراک شده مشتری است که به تصورات و برداشت‌های مشتریان از محصول یا خدمات ارائه شده مربوط می‌شود. علاوه بر این، امنیت الکترونیک به عنوان یکی از مهم‌ترین مؤلفه‌های تجربه خرید آنلاین نقش بسزایی در جلب و حفظ اعتماد مشتریان دارد. انتظارات مشتری نیز یکی دیگر از عوامل کلیدی است که می‌تواند بر تصمیم‌گیری‌های خرید و وفاداری مشتریان تاثیر بگذارد. از سوی دیگر، کیفیت خدمات الکترونیک به عنوان عامل تعدیل کننده می‌تواند تأثیر این سه عامل بر وفاداری مشتری را تقویت یا تضعیف کند. بنابراین، بررسی میزان اثر ارزش ادراک شده، امنیت الکترونیک و انتظارات مشتری بر وفاداری، با در نظر گرفتن نقش تعدیلگری کیفیت خدمات الکترونیک، می‌تواند بینش‌های مهمی برای بهبود استراتژی‌های بازاریابی و مدیریت ارتباط با مشتری ارائه دهد. این تحقیق به دنبال بررسی چگونگی تأثیرگذاری ارزش ادراک شده، امنیت الکترونیک و انتظارات مشتری بر وفاداری مشتریان است و به بررسی این موضوع می‌پردازد که چگونه کیفیت خدمات الکترونیک می‌تواند این تأثیرات را تعدیل کند. با گسترش استفاده از فناوری‌های دیجیتال و افزایش تجارت الکترونیک، درک این روابط پیچیده از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. ارزش ادراک شده مشتری به معنای میزان مطلوبیت و سودمندی است که مشتری از یک محصول یا خدمت دریافت می‌کند و این ارزش می‌تواند به تقویت وفاداری منجر شود. امنیت الکترونیک نیز به اطمینان مشتریان از حفاظت اطلاعات شخصی و مالی‌شان اشاره دارد و نقش مهمی در کاهش نگرانی‌ها و افزایش اعتماد مشتریان دارد. انتظارات مشتری شامل برداشت‌ها و توقعاتی است که مشتریان از عملکرد و کیفیت خدمات دارند. اگر این انتظارات به درستی مدیریت شود و با واقعیت مطابقت داشته باشد، می‌تواند وفاداری مشتری را تقویت کند. در این میان، کیفیت خدمات الکترونیک به عنوان معیاری برای ارزیابی عملکرد کلی یک کسب و کار در فضای دیجیتال عمل می‌کند. این تحقیق با بررسی تعاملات بین این متغیرها و تحلیل نقش تعدیلگری کیفیت خدمات الکترونیک، سعی دارد راهکارهای عملی برای بهبود وفاداری مشتریان ارائه دهد. در نهایت، نتایج این مطالعه می‌تواند به مدیران کسب و کارها کمک کند تا استراتژی‌های مؤثرتری برای حفظ و جذب مشتریان در بازارهای رقابتی امروز تدوین کنند.

۲. مبانی نظری و ادبیات پژوهش

یکی از اصلی‌ترین چالش‌هایی که کسب و کارها در فضای الکترونیک با آن مواجه هستند، حفظ وفاداری مشتریان در طولانی مدت است. با توجه به سهولت مقایسه و تغییر بین فروشندگان مختلف در بستر آنلاین، درک و مدیریت عوامل موثر بر وفاداری مشتریان اهمیت دوچندانی پیدا کرده است. ارزش ادراک شده، امنیت الکترونیک و انتظارات مشتری، هر یک به تنهایی می‌توانند به تقویت یا تضعیف وفاداری مشتریان منجر شوند. از این رو، پرداختن به هر یک از این عوامل به طور جداگانه و بررسی چگونگی تعامل آن‌ها با یکدیگر می‌تواند به ارائه دیدگاهی جامع‌تر از رفتار مشتریان کمک کند (محمودارشد^۱ ۲۰۲۲). ارزش ادراک شده، به عنوان یکی از عوامل کلیدی، بر اساس تجربیات، مقایسه‌ها و ارزشیابی‌های مشتریان از هزینه‌ها و منافع دریافت شده تعیین می‌شود. این ارزش می‌تواند از طریق ارائه محصولات با کیفیت بالا، قیمت‌گذاری منصفانه و خدمات مشتریان مناسب افزایش یابد. در این راستا، امنیت الکترونیک نیز به شدت با وفاداری مشتریان در ارتباط است. با افزایش نگرانی‌ها پیرامون امنیت اطلاعات شخصی و مالی در بستر آنلاین، کسب و

¹ Muhammad Irshad

کارهایی که توانایی تضمین امنیت اطلاعات مشتریان را دارند، می‌توانند اعتماد و وفاداری بیشتری را جلب کنند (باتاچرج^۱ ۲۰۱۲).

انتظارات مشتریان که شامل توقعات و پیش‌بینی‌های آن‌ها از کیفیت خدمات و محصولات است، باید به‌طور مستمر مدیریت و تعدیل شود. ارائه اطلاعات شفاف و دقیق، پاسخگویی سریع به سوالات و مشکلات مشتریان و فراهم کردن تجربه‌ای مثبت و بی‌نقص می‌تواند انتظارات مشتریان را به‌درستی مدیریت کند. در این میان، کیفیت خدمات الکترونیک به عنوان یک متغیر تعدیل‌کننده می‌تواند نقش مهمی در تقویت تأثیرات مثبت این عوامل داشته باشد. کیفیت خدمات الکترونیک شامل عوامل مختلفی همچون کارایی وب‌سایت، سهولت استفاده، پشتیبانی آنلاین و قابلیت اطمینان سیستم‌ها است. در انتها تحلیل دقیق این روابط و شناسایی نقاط قوت و ضعف در هر یک از این زمینه‌ها می‌تواند به کسب و کارها کمک کند تا راهکارهای بهبود خدمات الکترونیک خود را بهبود بخشیده و در نهایت وفاداری مشتریان خود را افزایش دهند. با توجه به این نکات، تحقیق حاضر با هدف ارائه راهکارهای عملی و استراتژیک برای مدیران و تصمیم‌گیران کسب و کارها انجام می‌شود تا بتوانند با بهره‌گیری از نتایج آن، بهبود قابل توجهی در حفظ و جذب مشتریان خود ایجاد کنند. لذا در ادامه به بررسی متغیرهای تحقیق به صورت مجزا پرداخته می‌شود (خالد و همکاران^۲ ۲۰۱۸).

۱-۲. وفاداری مشتری

وفاداری مشتری یکی از مفاهیم کلیدی در بازاریابی و مدیریت ارتباط با مشتری است که به میزان تعهد و استمرار مشتریان در خرید مجدد از یک برند یا کسب و کار خاص اشاره دارد. این وفاداری به واسطه تجربه‌های مثبت، رضایت از کیفیت محصولات یا خدمات، و اعتماد به برند شکل می‌گیرد و حفظ آن برای کسب و کارها از اهمیت بالایی برخوردار است. مشتریان وفادار به دلایلی چون ارزش بالای ادراک‌شده، امنیت در تعاملات الکترونیکی، و تحقق انتظاراتشان از خدمات و محصولات، تمایل دارند تا با وجود گزینه‌های متعدد در بازار، به تعامل با یک برند خاص ادامه دهند. از جمله مزایای وفاداری مشتری می‌توان به کاهش هزینه‌های جذب مشتریان جدید، افزایش درآمد از طریق خریدهای مکرر و افزایش تبلیغات دهان‌به‌دهان اشاره کرد (زتمال^۳ ۱۹۸۸). در فضای رقابتی امروز، کسب و کارها باید به‌طور مداوم بر بهبود کیفیت خدمات، تضمین امنیت الکترونیک و مدیریت انتظارات مشتریان تمرکز کنند تا بتوانند وفاداری مشتریان را افزایش داده و حفظ کنند. کیفیت خدمات الکترونیک به عنوان یکی از عوامل تعدیل‌کننده، نقش مهمی در افزایش اثرگذاری این عوامل دارد، زیرا تجربه کاربری مثبت و خدمات پشتیبانی قوی می‌تواند مشتریان را به ادامه تعامل با کسب و کار ترغیب کند. در نهایت، وفاداری مشتری نتیجه تعامل پیچیده‌ای از عوامل مختلف است که نیازمند توجه و استراتژی‌های منسجم برای مدیریت و بهبود است (کائو و همکاران^۴ ۲۰۰۹).

وفاداری مشتری یکی از مهم‌ترین دارایی‌های ناملموس یک کسب و کار است که تأثیر مستقیمی بر رشد و موفقیت بلندمدت آن دارد. برای درک عمیق‌تر وفاداری مشتری، باید به ابعاد مختلف آن توجه کرد. وفاداری مشتری را می‌توان به دو نوع اصلی تقسیم کرد: وفاداری رفتاری و وفاداری نگرشی. وفاداری رفتاری به تکرار خرید و الگوهای مصرف مشتری اشاره دارد، در حالی که وفاداری نگرشی به نگرش‌ها، احساسات و تعهدات عاطفی مشتری نسبت به برند مربوط

¹ Bhattacharjee

² Khalid

³ Zeithaml

⁴ Kuo

می‌شود (اکبری و همکاران ۱۳۹۸). در این راستا وفاداری رفتاری از طریق مشاهده الگوهای خرید مشتریان قابل اندازه‌گیری است. مشتریانی که به طور مکرر از یک برند خرید می‌کنند، نشان‌دهنده سطح بالایی از وفاداری رفتاری هستند. این نوع وفاداری می‌تواند نتیجه عوامل مختلفی مانند رضایت از کیفیت محصولات، راحتی دسترسی به خدمات و یا قیمت‌های رقابتی باشد. از سوی دیگر، وفاداری نگرشی بیشتر به تعهد ذهنی و احساسی مشتریان نسبت به برند برمی‌گردد (آگودا و همکاران^۱ ۲۰۱۷). این نوع وفاداری معمولاً از طریق نظرسنجی‌ها و مصاحبه‌های عمقی ارزیابی می‌شود و بیانگر احساسات و نظرات مثبت مشتریان درباره برند است. یکی از ابزارهای مهم در افزایش وفاداری مشتری، برنامه‌های وفاداری است. این برنامه‌ها با ارائه پاداش‌ها و امتیازات به مشتریان برای خریدهای مکرر، می‌توانند انگیزه‌ای قوی برای ادامه تعامل با برند فراهم کنند. برنامه‌های وفاداری نه تنها مشتریان را به تکرار خرید ترغیب می‌کنند، بلکه اطلاعات ارزشمندی درباره رفتار و ترجیحات مشتریان به کسب و کارها می‌دهند که می‌تواند در بهبود استراتژی‌های بازاریابی و خدمات موثر باشد. تعاملات شخصی‌سازی‌شده نیز نقش مهمی در تقویت وفاداری مشتری دارند. استفاده از داده‌ها و تحلیل‌های پیشرفته به کسب و کارها این امکان را می‌دهد که نیازها و ترجیحات فردی مشتریان را بشناسند و خدمات و پیشنهادات خود را بر اساس این شناخت تنظیم کنند. مشتریانی که احساس می‌کنند کسب و کار به نیازها و خواسته‌های خاص آن‌ها توجه دارد، احتمال بیشتری دارد که به برند وفادار بمانند (کائو و همکاران ۲۰۰۹).

علاوه بر این، نقش اعتماد و اعتبار برند در ایجاد وفاداری مشتریان بسیار حیاتی است. مشتریان نیاز دارند که به برند اعتماد کنند و مطمئن باشند که محصولات و خدمات ارائه‌شده مطابق با ادعاهای برند هستند. ایجاد و حفظ این اعتماد نیازمند شفافیت، صداقت و عملکرد پایدار است. برندهایی که به وعده‌های خود عمل می‌کنند و به طور مداوم کیفیت بالایی ارائه می‌دهند، می‌توانند اعتماد مشتریان را جلب کرده و وفاداری آن‌ها را تقویت کنند. وفاداری مشتری همچنین به واسطه تجربه کلی مشتری با برند شکل می‌گیرد. تجربه مشتری شامل تمام نقاط تماس مشتری با برند، از بازدید وبسایت گرفته تا تعامل با خدمات مشتری و کیفیت محصولات دریافتی است. یک تجربه مثبت و یکپارچه می‌تواند احساسات مثبت مشتری را تقویت کند و به افزایش وفاداری منجر شود. به همین دلیل، کسب و کارها باید به بهبود مستمر تمامی جوانب تجربه مشتری توجه کنند (گیاراناکیس و همکاران^۲ ۲۰۱۸). در نهایت، اهمیت بازخورد مشتریان در ایجاد وفاداری نباید نادیده گرفته شود. گوش دادن به نظرات و بازخوردهای مشتریان و اعمال تغییرات بر اساس این بازخوردها نشان‌دهنده احترام و توجه به مشتری است. این فرآیند می‌تواند به ایجاد ارتباطی قوی‌تر و متقابل بین مشتریان و برند منجر شود. کسب و کارهایی که به طور فعال به نظرات مشتریان گوش می‌دهند و بر اساس آن‌ها عمل می‌کنند، احتمال بیشتری دارند که مشتریان وفادار و راضی داشته باشند. با توجه به این نکات، می‌توان گفت که وفاداری مشتری نتیجه تعامل پیچیده و چندبعدی عوامل مختلف است که نیازمند توجه و استراتژی‌های هدفمند برای مدیریت و بهبود است. کسب و کارهایی که به ارزش ادراک شده مشتری، امنیت الکترونیک، انتظارات مشتری و کیفیت خدمات الکترونیک توجه ویژه دارند، می‌توانند وفاداری مشتریان خود را به میزان قابل توجهی افزایش دهند و در نتیجه، در بازار رقابتی موفق‌تر عمل کنند (ماگوترا و همکاران^۳ ۲۰۱۸).

^۱ Agudo^۲ Giannarakis^۳ Magotra

۲-۲. ارزش ادراک شده

ارزش ادراک شده یکی از مفاهیم اساسی در بازاریابی و مدیریت مشتریان است که به تصورات و برداشتی که مشتریان از مزایا و هزینه‌های مربوط به یک محصول یا خدمت دارند، اشاره دارد. این ارزش از طریق ترکیبی از عوامل مختلف مانند کیفیت محصول، قیمت، تجربه خرید، خدمات پس از فروش و تصویر برند در ذهن مشتری شکل می‌گیرد. زمانی که مشتری احساس می‌کند که منافع دریافتی از یک محصول یا خدمت بیشتر از هزینه‌های پرداختی (مالی، زمانی، و تلاش) است، ارزش ادراک شده بالایی را تجربه می‌کند. این مفهوم نقش مهمی در تصمیم‌گیری‌های خرید مشتریان و در نهایت وفاداری آنها به برند دارد (بارتلی و همکاران^۱ ۲۰۰۷). برای افزایش ارزش ادراک شده، کسب و کارها باید به بهبود کیفیت محصولات و خدمات، ایجاد تجربه خرید مثبت و ارائه قیمت‌های رقابتی بپردازند. همچنین، ارتباط مؤثر با مشتریان و پاسخگویی به نیازها و خواسته‌های آنان نیز می‌تواند به تقویت این ارزش کمک کند. در نهایت، ارزش ادراک شده می‌تواند به عنوان یک مزیت رقابتی پایدار برای کسب و کارها عمل کرده و موجب تمایز آنها در بازار شود. ارزش ادراک شده، به طور کلی، مفهومی چندبعدی است که به تفسیر مشتریان از کیفیت و عملکرد محصولات یا خدمات نسبت به هزینه‌ها و سرمایه‌گذاری‌های انجام‌شده اشاره دارد. این مفهوم از دیدگاه مشتریان از جمله مهم‌ترین عوامل تاثیرگذار در رضایت، انتخاب و وفاداری به یک برند یا محصول محسوب می‌شود. ارزش ادراک شده می‌تواند به واسطه عواملی نظیر کیفیت ذاتی محصول، طراحی و بسته‌بندی جذاب، کاربردپذیری، پشتیبانی و خدمات پس از فروش، و نیز قیمت مناسب افزایش یابد. در این راستا، کسب و کارها باید استراتژی‌هایی را تدوین کنند که منجر به افزایش درک مشتریان از مزایای دریافت‌شده در برابر هزینه‌های پرداختی شود (هاریم^۲ ۲۰۱۰). یکی از عوامل مهم در تعیین ارزش ادراک شده، کیفیت محصولات و خدمات ارائه‌شده است. مشتریان به دنبال محصولاتی هستند که نیازها و انتظاراتشان را به خوبی برآورده سازند و از نظر کارایی، دوام و قابلیت اطمینان، کیفیت بالایی داشته باشند. ارائه محصولات با کیفیت می‌تواند به افزایش اعتماد مشتریان و ایجاد تصویری مثبت از برند منجر شود که در نهایت ارزش ادراک شده را افزایش می‌دهد. علاوه بر این، طراحی مناسب و بسته‌بندی جذاب نیز می‌تواند در ذهن مشتریان تأثیرگذار باشد و ارزش ادراک شده را تقویت کند. قیمت‌گذاری نیز نقش بسزایی در ارزش ادراک شده دارد. مشتریان معمولاً به دنبال محصولات و خدماتی هستند که قیمت مناسبی داشته باشند و متناسب با کیفیت ارائه‌شده باشند. ارائه قیمت‌های رقابتی و مناسب، به ویژه در بازارهای حساس به قیمت، می‌تواند به افزایش ارزش ادراک شده منجر شود. همچنین، ارائه تخفیف‌ها، پیشنهادهای ویژه و برنامه‌های وفاداری می‌تواند احساس ارزش بیشتری را در مشتریان ایجاد کند (جیانگ و همکاران^۳ ۲۰۱۶).

تجربه کلی مشتری از فرآیند خرید نیز به طور مستقیم بر ارزش ادراک شده تأثیر می‌گذارد. مشتریانی که تجربه خرید راحت، سریع و لذت‌بخشی دارند، ارزش بیشتری را از تعامل با کسب و کار احساس می‌کنند. این تجربه می‌تواند شامل سهولت در پیدا کردن اطلاعات، فرآیند خرید آنلاین ساده، ارسال سریع و بدون مشکل محصولات، و خدمات پشتیبانی مؤثر و کارآمد باشد. هرچه تجربه مشتری مثبت‌تر باشد، ارزش ادراک شده بالاتر خواهد بود. خدمات پس از فروش و پشتیبانی نیز از دیگر عوامل مهم در ارزش ادراک شده به شمار می‌روند. ارائه خدمات پشتیبانی مناسب، از جمله

¹ Bartley

² Harim

³ Jiang

پاسخگویی سریع به سوالات و مشکلات مشتریان، ارائه گارانتی و خدمات تعمیر، و پشتیبانی در بازگشت کالا، می تواند به افزایش رضایت و اعتماد مشتریان منجر شود. این عوامل به مشتریان احساس می دهند که کسب و کار به نیازها و مشکلات آنها اهمیت می دهد و تلاش می کند تا تجربه ای مثبت و بی دردسر برای آنها فراهم کند (ماس ماچوکا و همکاران^۱ ۲۰۱۶).

تصویر برند نیز نقش مهمی در ارزش ادراک شده دارد. برندهایی که دارای شهرت خوب، اعتبار و محبوبیت بالا هستند، به طور معمول ارزش بیشتری را در ذهن مشتریان ایجاد می کنند. تبلیغات مؤثر، روابط عمومی قوی و استراتژی های برندینگ موفق می توانند به ایجاد و تقویت تصویر مثبت از برند کمک کنند. مشتریان به برندهایی اعتماد می کنند که دارای سابقه ای مثبت و معتبر باشند و ارزش های آنها با ارزش ها و نیازهای مشتریان همخوانی داشته باشد (. در نهایت، ارتباط مؤثر و تعامل مداوم با مشتریان می تواند به افزایش ارزش ادراک شده کمک کند. کسب و کارهایی که به طور منظم با مشتریان خود در ارتباط هستند، نظرات و بازخوردهای آنها را جمع آوری کرده و به آنها پاسخ می دهند، می توانند ارتباط قوی تری با مشتریان برقرار کنند. این ارتباط می تواند از طریق ارسال خبرنامه ها، ایمیل های شخصی سازی شده، نظرسنجی ها و تعاملات در شبکه های اجتماعی برقرار شود. ایجاد حس ارتباط و توجه به مشتریان می تواند به افزایش احساس ارزشمندی و رضایت مشتریان منجر شود (سایانی و همکاران^۲ ۲۰۱۵). با توجه به تمامی این عوامل، می توان نتیجه گرفت که ارزش ادراک شده نتیجه تعامل پیچیده ای از عوامل مختلف است که هر یک به نحوی بر درک مشتریان از مزایا و هزینه های یک محصول یا خدمت تأثیر می گذارند. کسب و کارها باید به بهبود مستمر تمامی این عوامل توجه کنند تا بتوانند ارزش ادراک شده مشتریان را افزایش دهند و در نهایت وفاداری و رضایت مشتریان را جلب کنند. ارزش ادراک شده به عنوان یک مزیت رقابتی پایدار می تواند به کسب و کارها کمک کند تا در بازارهای رقابتی موفق تر عمل کنند و جایگاه خود را تقویت کنند.

۲-۳. امنیت الکترونیک

امنیت الکترونیک یکی از مباحث حیاتی در دنیای دیجیتال امروزی است که به حفظ اطلاعات شخصی و مالی کاربران در بستر اینترنت و سیستم های الکترونیکی اشاره دارد. این مفهوم شامل مجموعه ای از ابزارها، تکنیک ها و اقدامات امنیتی است که برای حفاظت از داده ها و اطلاعات در برابر دسترسی غیرمجاز، سوءاستفاده، افشاء، تغییر یا تخریب استفاده می شود. امنیت الکترونیک نه تنها برای کسب و کارها و سازمان ها بلکه برای کاربران نهایی نیز از اهمیت بسیاری برخوردار است، زیرا نقض آن می تواند منجر به خسارات مالی، از دست رفتن اطلاعات حساس، و حتی آسیب به اعتبار و اعتماد کاربران شود (کیم و همکاران^۳ ۲۰۰۹). این امنیت شامل جنبه های مختلفی از جمله امنیت شبکه، امنیت سیستم ها، امنیت نرم افزارها و امنیت اطلاعات است که هر یک به نوبه خود نقش مهمی در ایجاد یک محیط امن دیجیتال ایفا می کنند. برای ایجاد امنیت الکترونیک مؤثر، باید از روش های مختلفی مانند رمزنگاری، فایروال ها، سیستم های تشخیص نفوذ، و مدیریت دسترسی ها استفاده شود. علاوه بر این، آموزش و آگاهی کاربران درباره تهدیدات

^۱ Mas-Machuca

^۲ Sayani

^۳ Kim

امنیتی و روش‌های حفاظت از اطلاعات نیز بخش مهمی از امنیت الکترونیک محسوب می‌شود (محمد و همکاران^۱ ۲۰۱۱).

امنیت شبکه به عنوان یکی از ارکان اصلی امنیت الکترونیک، به مجموعه‌ای از قوانین و تدابیری اشاره دارد که برای محافظت از شبکه‌های کامپیوتری و داده‌های عبوری از آنها در برابر تهدیدات و حملات مختلف به کار گرفته می‌شود. امنیت شبکه شامل استفاده از فایروال‌ها، سیستم‌های تشخیص و جلوگیری از نفوذ، و پروتکل‌های امن برای انتقال داده‌ها است. هدف اصلی امنیت شبکه، تضمین محرمانگی، یکپارچگی و دسترس‌پذیری داده‌ها است. در این راستا، فایروال‌ها نقش مهمی در جلوگیری از دسترسی غیرمجاز به شبکه ایفا می‌کنند، در حالی که سیستم‌های تشخیص نفوذ می‌توانند تهدیدات و حملات بالقوه را شناسایی و مسدود کنند (لینک و همکاران^۲ ۲۰۰۶). امنیت سیستم‌ها نیز بخش دیگری از امنیت الکترونیک است که به حفاظت از سیستم‌های کامپیوتری در برابر تهدیدات و حملات اختصاص دارد. این امنیت شامل به‌روزرسانی منظم سیستم‌عامل و نرم‌افزارها، استفاده از آنتی‌ویروس‌ها و ضد بدافزارها، و مدیریت دسترسی کاربران به سیستم‌ها است. یکی از راهکارهای موثر در امنیت سیستم‌ها، اجرای سیاست‌های مدیریت وصله‌های امنیتی است که به کسب و کارها کمک می‌کند تا نقاط ضعف و آسیب‌پذیری‌های سیستم‌های خود را به سرعت برطرف کنند. همچنین، استفاده از احراز هویت چندعاملی (MFA) می‌تواند به افزایش امنیت سیستم‌ها و جلوگیری از دسترسی غیرمجاز کمک کند. امنیت نرم‌افزارها نیز به حفاظت از برنامه‌ها و نرم‌افزارهای کاربردی در برابر تهدیدات مختلف می‌پردازد. توسعه نرم‌افزارهای امن با رعایت اصول برنامه‌نویسی امن، استفاده از تست‌های امنیتی مداوم و اجرای فرآیندهای مدیریت آسیب‌پذیری، می‌تواند به کاهش خطرات امنیتی کمک کند. از جمله روش‌های موثر در امنیت نرم‌افزارها می‌توان به تست نفوذ، تحلیل کد منبع و استفاده از ابزارهای خودکار برای شناسایی نقاط ضعف اشاره کرد. امنیت نرم‌افزارها باید در تمام مراحل توسعه، از طراحی تا پیاده‌سازی و بهره‌برداری، مد نظر قرار گیرد (کیم و همکاران ۲۰۰۹).

امنیت اطلاعات به حفاظت از داده‌ها و اطلاعات حساس در برابر دسترسی غیرمجاز و تهدیدات اشاره دارد. این امنیت شامل استفاده از روش‌های رمزنگاری برای حفاظت از داده‌ها در حین انتقال و ذخیره‌سازی، و همچنین اجرای سیاست‌های مدیریت دسترسی به داده‌ها است. رمزنگاری می‌تواند به جلوگیری از دسترسی غیرمجاز به داده‌ها و محافظت از محرمانگی اطلاعات کمک کند. همچنین، پیاده‌سازی سیاست‌های مدیریت دسترسی که تعیین می‌کند چه کسانی و تحت چه شرایطی می‌توانند به اطلاعات دسترسی داشته باشند، بخش مهمی از امنیت اطلاعات است. آموزش و آگاهی کاربران نیز یکی از بخش‌های حیاتی امنیت الکترونیک است. کاربران باید درباره تهدیدات امنیتی مانند فیشینگ، بدافزارها، و روش‌های مهندسی اجتماعی آگاه باشند و بدانند چگونه از اطلاعات خود محافظت کنند. برنامه‌های آموزشی و دوره‌های آگاهی‌بخشی می‌توانند به افزایش دانش کاربران درباره بهترین شیوه‌های امنیتی کمک کنند و آن‌ها را در برابر تهدیدات امنیتی مقاوم‌تر کنند (محمد و همکاران ۲۰۱۱). علاوه بر این، امنیت الکترونیک نیازمند پایش و نظارت مداوم است. سیستم‌های مانیتورینگ امنیتی می‌توانند به شناسایی و پاسخگویی سریع به تهدیدات و حملات احتمالی کمک کنند. این سیستم‌ها به کسب و کارها امکان می‌دهند تا فعالیت‌های مشکوک را شناسایی کرده

^۱ Mohammad

^۲ Linck

و اقدامات لازم را برای جلوگیری از نفوذ و کاهش خسارات احتمالی انجام دهند. در نهایت، پیاده‌سازی یک چارچوب جامع مدیریت امنیت اطلاعات (ISMS) می‌تواند به سازمان‌ها کمک کند تا تمامی جنبه‌های امنیت الکترونیک خود را به صورت یکپارچه مدیریت کنند. این چارچوب شامل سیاست‌ها، فرآیندها، و رویه‌هایی است که برای مدیریت و حفاظت از اطلاعات حساس طراحی شده‌اند. استفاده از استانداردهای بین‌المللی مانند ISO/IEC 27001 می‌تواند به سازمان‌ها در ایجاد و حفظ یک سیستم مدیریت امنیت اطلاعات کارآمد کمک کند (کاتلر و همکاران^۱، ۲۰۰۷). به طور کلی، امنیت الکترونیک یک نیاز حیاتی در دنیای مدرن است که با توجه به پیچیدگی‌ها و تهدیدات روزافزون، باید به طور جدی مورد توجه قرار گیرد. کسب و کارها و سازمان‌ها باید با استفاده از ترکیبی از فناوری‌های پیشرفته، سیاست‌ها و رویه‌های امنیتی، و آموزش مداوم کاربران، تلاش کنند تا محیطی امن برای فعالیت‌های الکترونیکی فراهم کنند. امنیت الکترونیک نه تنها به حفظ اطلاعات حساس و جلوگیری از خسارات مالی کمک می‌کند، بلکه به افزایش اعتماد کاربران و مشتریان نیز منجر می‌شود که در نهایت می‌تواند به موفقیت و رشد پایدار کسب و کارها کمک کند.

۴-۲. انتظارات مشتری

انتظارات مشتری یکی از مفاهیم بنیادین در بازاریابی و مدیریت کسب و کار است که به نیازها، خواسته‌ها و توقعات مشتریان از محصولات یا خدمات اشاره دارد. این انتظارات شامل مجموعه‌ای از معیارها و استانداردهایی است که مشتریان بر اساس آن‌ها کیفیت، عملکرد، و تجربه کلی خود از یک محصول یا خدمت را ارزیابی می‌کنند. انتظارات مشتری می‌تواند بر اساس تجربیات گذشته، تبلیغات، توصیه‌های دیگران، و تعاملات قبلی با برند شکل بگیرد و در نهایت بر رضایت، وفاداری و تصمیم‌گیری‌های خرید آن‌ها تأثیرگذار باشد. برای کسب و کارها، درک و مدیریت انتظارات مشتریان اهمیت ویژه‌ای دارد، زیرا ناتوانی در برآورده کردن این انتظارات می‌تواند به نارضایتی و از دست دادن مشتریان منجر شود. از سوی دیگر، توانایی در پیش‌بینی و فراتر رفتن از انتظارات مشتریان می‌تواند به ایجاد تجربه‌ای مثبت و تقویت وفاداری مشتریان بیانجامد. برای مدیریت انتظارات مشتری، کسب و کارها باید به عوامل مختلفی از جمله کیفیت محصولات، خدمات مشتریان، شفافیت در ارتباطات و تحویل به موقع محصولات توجه کنند. همچنین، جمع‌آوری بازخورد مشتریان و استفاده از آن برای بهبود مستمر محصولات و خدمات نیز نقش مهمی در تطبیق با انتظارات مشتریان دارد (باهداد و همکاران^۲، ۲۰۱۲). انتظارات مشتریان به واسطه تجربیات قبلی، تعاملات اجتماعی، اطلاعات موجود و حتی روانشناسی فردی شکل می‌گیرد. یکی از ابعاد مهم انتظارات مشتریان، انتظارات اساسی است که شامل نیازهای بنیادین و پایه‌ای مشتریان از یک محصول یا خدمت می‌شود. این نیازها شامل ویژگی‌های ضروری و غیرقابل چشم‌پوشی محصولات است که مشتریان آن‌ها را بدیهی می‌دانند. به عنوان مثال، یک تلفن همراه باید قابلیت برقراری تماس داشته باشد؛ اگر این نیاز اساسی برآورده نشود، محصول به هیچ وجه قابل قبول نخواهد بود (۱). بعد دیگر انتظارات مشتریان، انتظارات عملکردی است که به توقعات مشتریان از عملکرد و کیفیت یک محصول یا خدمت اشاره دارد. این انتظارات می‌تواند شامل معیارهای مختلفی مانند سرعت، دقت، دوام و قابلیت اطمینان باشند. مشتریان بر اساس این معیارها محصول را ارزیابی کرده و در صورت برآورده شدن انتظارات عملکردی، رضایت خود را اعلام می‌کنند. برای مثال، مشتریان از یک خودرو انتظار دارند که علاوه بر ایمنی، کارایی بالایی داشته و مصرف سوخت بهینه‌ای داشته باشد.

^۱ Cotteleer

^۲ Bahaddad

انتظارات هیجانی یا روانشناختی نیز بخشی از انتظارات مشتریان را تشکیل می‌دهند. این انتظارات شامل جنبه‌های احساسی و عاطفی تجربه مشتری است که می‌تواند از احساس اعتماد، اطمینان، و لذت در تعامل با برند ناشی شود. برندهایی که می‌توانند ارتباطات عاطفی قوی با مشتریان خود برقرار کنند، معمولاً موفق‌تر در ایجاد وفاداری بلندمدت هستند. به عنوان مثال، مشتریانی که از یک برند خاص احساس رضایت و افتخار می‌کنند، احتمال بیشتری دارند که به خرید مجدد از آن برند ادامه دهند (القمدی و همکاران^۱ ۲۰۱۵).

انتظارات مشتریان همچنین ممکن است تحت تأثیر ارتباطات بازاریابی و تبلیغات قرار گیرند. پیام‌های تبلیغاتی، تبلیغات دهان‌به‌دهان، و حتی نظرات آنلاین می‌توانند تأثیر زیادی بر شکل‌گیری انتظارات مشتریان داشته باشند. تبلیغات موثر می‌توانند به ایجاد تصورات مثبت و افزایش انتظارات از محصولات کمک کنند. با این حال، اگر محصول نتواند انتظارات ایجادشده را برآورده کند، مشتریان دچار ناامیدی شده و اعتماد خود را نسبت به برند از دست می‌دهند. یکی از چالش‌های اساسی در مدیریت انتظارات مشتریان، تفاوت بین انتظارات مشتریان مختلف است. هر مشتری دارای نیازها و توقعات منحصر به فرد خود است که می‌تواند تحت تأثیر عوامل مختلفی نظیر سن، جنسیت، فرهنگ، تجربه و حتی موقعیت جغرافیایی قرار گیرد. بنابراین، کسب و کارها باید قادر به شناسایی و تحلیل دقیق این تفاوت‌ها باشند و استراتژی‌های متنوعی برای برآورده کردن انتظارات گروه‌های مختلف مشتریان تدوین کنند (نوح و همکاران^۲ ۲۰۱۶).

استفاده از تکنولوژی‌های نوین مانند تحلیل داده‌ها و هوش مصنوعی می‌تواند در مدیریت بهتر انتظارات مشتریان بسیار موثر باشد. این تکنولوژی‌ها به کسب و کارها این امکان را می‌دهند که الگوهای رفتاری مشتریان را شناسایی کرده و بر اساس آن‌ها پیشنهادات و خدمات شخصی‌سازی شده ارائه دهند. به عنوان مثال، تحلیل داده‌های مشتریان می‌تواند به شناسایی نیازها و ترجیحات پنهان آن‌ها کمک کرده و کسب و کارها را قادر سازد تا پیشنهادات خود را به صورت هدفمند و بهینه ارائه دهند. بازخورد مشتریان نیز ابزار مهمی در مدیریت انتظارات است. جمع‌آوری و تحلیل بازخورد مشتریان می‌تواند به شناسایی نقاط ضعف و قوت در محصولات و خدمات کمک کند و کسب و کارها را در مسیر بهبود مستمر هدایت کند. بازخوردها می‌توانند از طریق روش‌های مختلفی نظیر نظرسنجی‌ها، مصاحبه‌ها، بررسی‌های آنلاین و تحلیل شبکه‌های اجتماعی جمع‌آوری شوند. پاسخگویی به بازخوردهای مشتریان و اعمال تغییرات لازم بر اساس آن‌ها نشان‌دهنده توجه و احترام به مشتریان است که می‌تواند به افزایش رضایت و وفاداری آن‌ها منجر شود. همچنین، مدیریت انتظارات مشتریان نیازمند شفافیت و صداقت در ارتباطات است. کسب و کارها باید از طریق ارتباطات شفاف و صادقانه، انتظارات واقعی و قابل دستیابی را برای مشتریان تعیین کنند. اغراق در تبلیغات و وعده‌های نادرست می‌تواند منجر به ایجاد انتظارات غیرواقعی شود که در صورت عدم تحقق، منجر به نارضایتی و از دست دادن اعتماد مشتریان خواهد شد (باهداد و همکاران^۳ ۲۰۱۲). در نهایت، ایجاد و حفظ اعتماد مشتریان یکی از عوامل کلیدی در مدیریت انتظارات است. مشتریان به برندهایی اعتماد می‌کنند که به وعده‌های خود عمل می‌کنند و تجربه مثبتی ارائه می‌دهند. ایجاد اعتماد نیازمند عملکرد پایدار، کیفیت مداوم و پاسخگویی به نیازهای مشتریان است. برندهایی که به طور مداوم کیفیت بالایی ارائه می‌دهند و به نیازها و خواسته‌های مشتریان توجه می‌کنند، می‌توانند اعتماد و وفاداری بیشتری جلب کنند. به طور کلی، انتظارات مشتریان نقش مهمی در رضایت و وفاداری آن‌ها به برند دارد و کسب و کارها باید به

^۱ AlGhamdi^۲ Noh^۳ Bahaddad

طور مستمر به مدیریت و بهبود این انتظارات بپردازند. با درک عمیق نیازها و توقعات مشتریان، ارائه محصولات و خدمات با کیفیت، ایجاد تجربه‌ای مثبت و شخصی‌سازی‌شده، و ارتباطات شفاف و صادقانه، کسب و کارها می‌توانند انتظارات مشتریان را به بهترین شکل ممکن برآورده کنند و در نتیجه، رضایت و وفاداری آن‌ها را افزایش دهند.

۲-۵. کیفیت خدمات الکترونیک

کیفیت خدمات الکترونیک به معنای توانایی یک کسب و کار در ارائه خدمات آنلاین به گونه‌ای است که نیازها و انتظارات مشتریان را به نحو احسن برآورده کند. این کیفیت شامل جنبه‌های مختلفی از جمله سرعت و کارایی خدمات، قابلیت دسترسی و سهولت استفاده از پلتفرم‌های الکترونیکی، امنیت و محرمانگی اطلاعات مشتریان، و پشتیبانی و پاسخگویی به سوالات و مشکلات کاربران است. همچنین، طراحی کاربرپسند و تجربه کاربری مثبت از جمله عواملی هستند که به ارتقاء کیفیت خدمات الکترونیک کمک می‌کنند. کسب و کارهایی که بتوانند کیفیت بالایی در خدمات الکترونیک خود ارائه دهند، قادر خواهند بود رضایت و وفاداری مشتریان را افزایش داده و در بازار رقابتی موفق‌تر عمل کنند. کیفیت خدمات الکترونیک به عنوان یک مولفه کلیدی در موفقیت کسب و کارهای آنلاین، از جنبه‌های متعددی تشکیل شده است که هر کدام نقشی حیاتی در جلب رضایت و اعتماد مشتریان ایفا می‌کنند. یکی از این جنبه‌ها، **سرعت و کارایی** خدمات است. در دنیای دیجیتال امروزی، مشتریان انتظار دارند که فرآیندهای آنلاین به سرعت و بدون تاخیر انجام شوند. این شامل زمان بارگذاری صفحات وب، سرعت پاسخگویی به درخواست‌ها و انجام تراکنش‌ها است. کندی در ارائه خدمات می‌تواند منجر به نارضایتی مشتریان و حتی ترک پلتفرم شود (بلوت و همکاران^۱ ۲۰۱۵).

قابلیت دسترسی و سهولت استفاده: از دیگر جنبه‌های مهم کیفیت خدمات الکترونیک است. پلتفرم‌های آنلاین باید به گونه‌ای طراحی شوند که کاربران به راحتی بتوانند به اطلاعات و خدمات مورد نیاز خود دسترسی پیدا کنند. این شامل طراحی رابط کاربری ساده و کاربرپسند، ناوبری آسان و در دسترس بودن خدمات در تمامی دستگاه‌ها (کامپیوتر، تبلت و موبایل) است. سهولت استفاده از پلتفرم می‌تواند تجربه مثبتی را برای کاربران ایجاد کند و احتمال بازگشت آن‌ها به سایت را افزایش دهد (کوآلی^۲ ۲۰۱۰).

امنیت و محرمانگی اطلاعات نیز از عوامل حیاتی در کیفیت خدمات الکترونیک محسوب می‌شود. مشتریان باید اطمینان داشته باشند که اطلاعات شخصی و مالی آن‌ها در پلتفرم‌های آنلاین محفوظ است و در معرض خطراتی مانند هک شدن یا سوءاستفاده قرار نمی‌گیرد. استفاده از پروتکل‌های امنیتی قوی مانند SSL، رمزنگاری داده‌ها و اجرای سیاست‌های محرمانگی مناسب، می‌تواند به ایجاد اعتماد در مشتریان کمک کند. بدون اطمینان از امنیت، مشتریان احتمالاً از استفاده از خدمات الکترونیک خودداری خواهند کرد (دینگ و همکاران^۳ ۲۰۱۱).

پشتیبانی و پاسخگویی نیز نقشی اساسی در کیفیت خدمات الکترونیک دارد. مشتریان انتظار دارند که در صورت بروز مشکلات یا داشتن سوال، بتوانند به سرعت و به راحتی با تیم پشتیبانی تماس بگیرند و پاسخ مناسبی دریافت کنند. ارائه پشتیبانی چند کاناله از طریق ایمیل، تلفن، چت زنده و شبکه‌های اجتماعی می‌تواند به بهبود رضایت مشتریان کمک کند.

¹ Blut

² Coaley

³ Ding

همچنین، ایجاد پایگاه‌های دانش و سوالات متداول (FAQ) می‌تواند به مشتریان در حل سریع‌تر مشکلاتشان کمک کند (بلوت و همکاران ۲۰۱۵).

طراحی کاربرپسند و تجربه کاربری (UX) نیز از عوامل موثر بر کیفیت خدمات الکترونیک است. یک طراحی خوب باید به گونه‌ای باشد که کاربران بدون نیاز به آموزش خاصی بتوانند از تمامی قابلیت‌های سایت یا اپلیکیشن بهره‌مند شوند. بهبود تجربه کاربری از طریق طراحی مناسب، آزمایش و بهینه‌سازی مداوم، می‌تواند به جذب و حفظ کاربران کمک کند (کوالی ۲۰۱۰).

کیفیت خدمات الکترونیک همچنین با ارائه اطلاعات دقیق و به موقع مرتبط است. مشتریان نیاز دارند تا اطلاعات دقیقی درباره محصولات و خدمات، شرایط استفاده، قیمت‌ها و سیاست‌های بازگشت کالا دریافت کنند. عدم شفافیت یا ارائه اطلاعات نادرست می‌تواند منجر به نارضایتی و از دست دادن اعتماد مشتریان شود. بنابراین، ارائه اطلاعات شفاف و دقیق از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (دینگ و همکاران^۱ ۲۰۱۱).

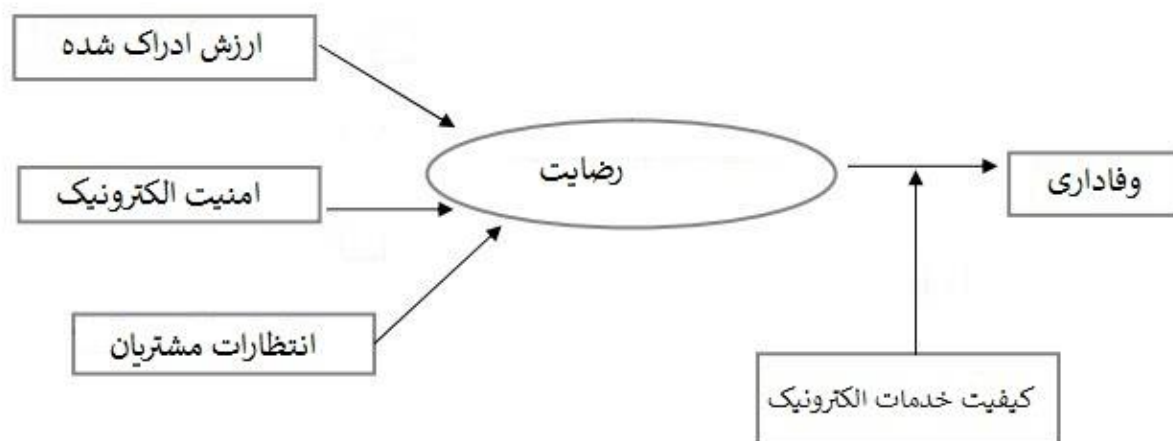
شخصی‌سازی خدمات نیز یکی از روش‌های ارتقای کیفیت خدمات الکترونیک است. با استفاده از داده‌های مشتریان و تحلیل رفتارهای آن‌ها، کسب و کارها می‌توانند خدمات و پیشنهادات خود را متناسب با نیازها و ترجیحات هر مشتری ارائه دهند. شخصی‌سازی می‌تواند تجربه مشتریان را بهبود بخشد و حس ارزشمندی بیشتری به آن‌ها منتقل کند. نوآوری و به‌روزرسانی مداوم نیز از عوامل مهم در حفظ و ارتقای کیفیت خدمات الکترونیک محسوب می‌شود. کسب و کارها باید به طور مستمر فناوری‌ها و روندهای جدید را رصد کرده و آن‌ها را در خدمات خود پیاده‌سازی کنند. به‌روزرسانی منظم و افزودن قابلیت‌های جدید می‌تواند به حفظ جذابیت و رضایت مشتریان کمک کند (بلوت و همکاران ۲۰۱۵).

به طور کلی، کیفیت خدمات الکترونیک یک مفهوم چندبعدی و پیچیده است که نیازمند توجه به تمامی جنبه‌های تجربه مشتری از ابتدا تا انتها است. کسب و کارها باید به طور مستمر به بهبود و بهینه‌سازی خدمات خود پردازند تا بتوانند نیازها و انتظارات مشتریان را به بهترین شکل ممکن برآورده کنند. این رویکرد نه تنها به جلب رضایت و وفاداری مشتریان منجر می‌شود، بلکه می‌تواند به ایجاد مزیت رقابتی پایدار و موفقیت بلندمدت در بازارهای آنلاین کمک کند.

۳. مدل مفهومی و فرضیات پژوهش

مدل تحقیق به صورت زیر ارائه گردید:

^۱ Ding



شکل ۱- مدل مفهومی تحقیق (برگرفته از میکالف و همکاران (۲۰۲۳))

۴. فرضیات تحقیق

فرضیه اصلی:

- رضایت مشتریان بر وفاداری با تعدیلگری کیفیت خدمات الکترونیک تاثیر معنی دار دارد.

فرضیات فرعی:

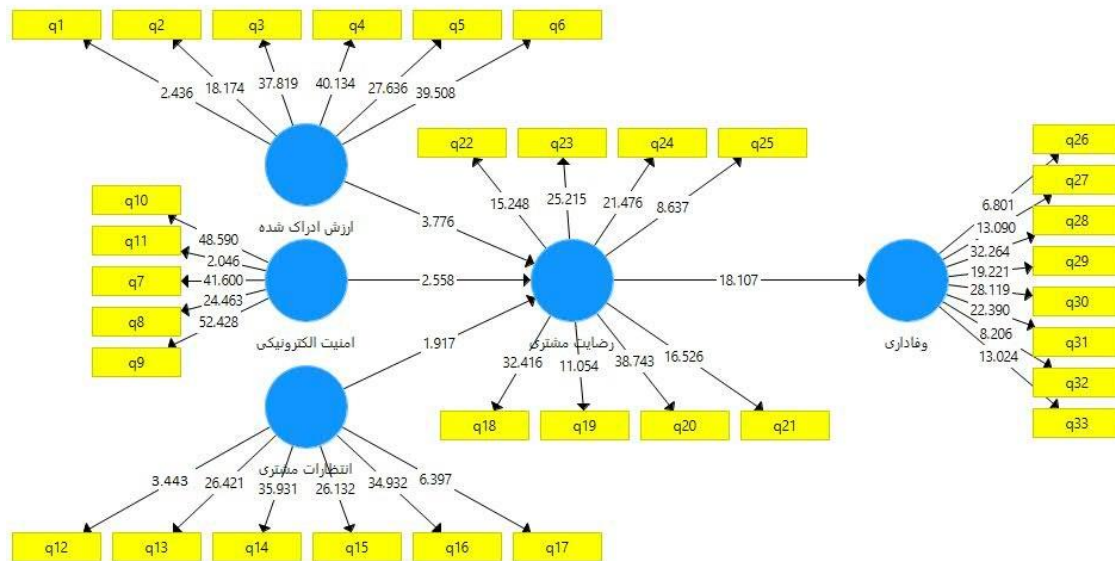
- ارزش ادراک شده بر رضایت مشتری تاثیر مثبت و معناداری دارد.
- امنیت الکترونیک بر رضایت مشتری تاثیر مثبت و معناداری دارد.
- انتظارات مشتریان بر رضایت مشتری تاثیر مثبت و معناداری دارد.
- رضایت مشتریان بر وفاداری مشتری تاثیر مثبت و معناداری دارد.

۵. روش شناسی پژوهش

این پژوهش از نوع کاربردی و میدانی است؛ اطلاعات از طریق تکمیل پرسشنامه فهمیم و همکاران (۲۰۲۰) که شامل ۳۳ سوال است گردآوری شد. جامعه آماری این تحقیق بیش از ۱۰۰۰۰۰ نفر مشتریان دیجی کالا و نمونه آماری با استفاده از جدول مورگان ۳۸۴ نفر ارائه شد. گردآوری اطلاعات به روش کتابخانه‌ای، میدانی و اینترنت می‌باشد. روایی این پرسشنامه به وسیله خبرگان و استاد راهنما تایید شد. پایایی پرسشنامه به وسیله آلفای کرونباخ تایید شد که مقدار آن بیش از ۰/۷ گزارش گردید همچنین ابزار اندازه‌گیری، پرسشنامه ۵ تایی طیف لیکرت می‌باشد. در انتها لازم به ذکر است که نرم‌افزار تجزیه و تحلیل داده‌ها بسته نرم افزاری SPSS نسخه ۲۶ و smart-pls نسخه ۳ می‌باشد.

۶. یافته‌های تحقیق

در این مطالعه جهت برازش مدل مفهومی پژوهش و آزمون فرضیه‌ها از روش معادلات ساختاری به کمک نرم‌افزار smart-pls3 استفاده گردید. برای کنترل نمودن معناداری روابط میان هر سوال و متغیر مربوطه در صورت کم‌تر شدن ضرایب معناداری مربوط به هر سوال از مقدار ۱,۹۶ می‌بایست آن سوال را حذف نمود اما همان‌طور که ملاحظه می‌گردد تمامی متغیرها مقداری بالاتر از ۱,۹۶ می‌باشد. بنابراین تمامی مسیرها طبق نمودار ۱ مورد تایید است.



نمودار ۱ - مدل ترسیم شده همراه با مقادیر ضرایب معناداری T-value

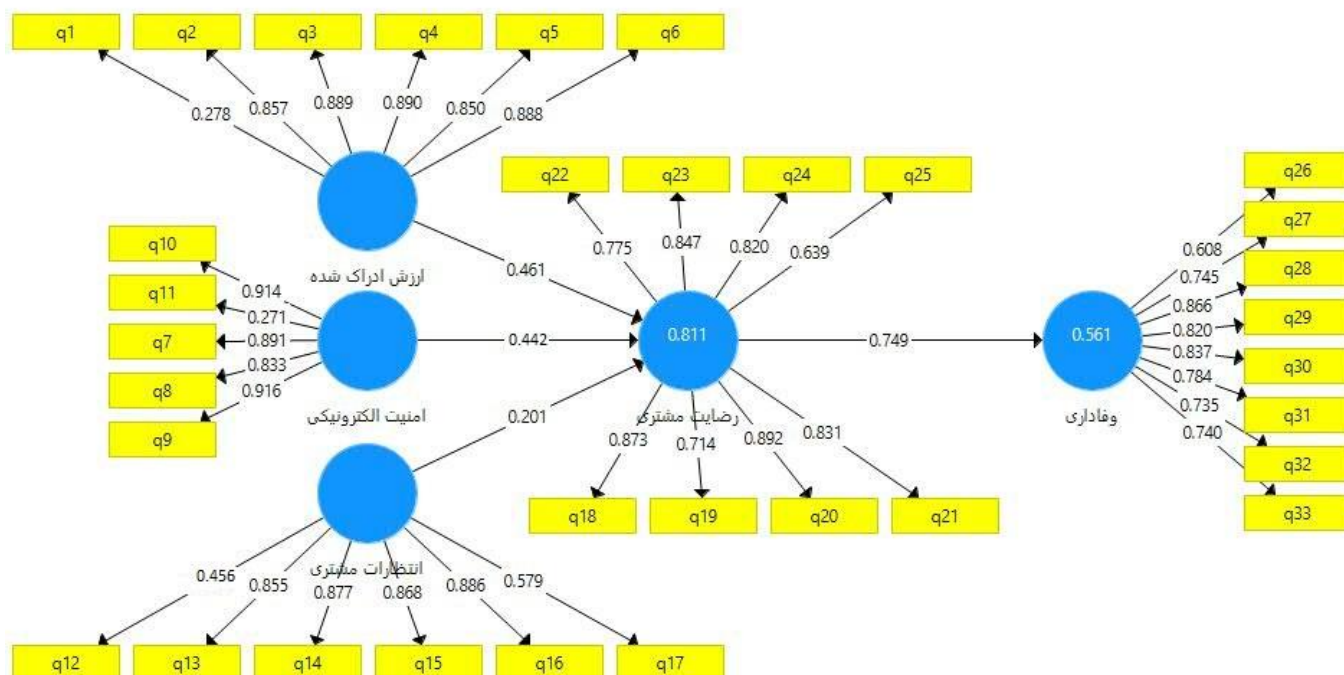
هر گاه یک یا چند خصیصه از طریق دو یا چند روش اندازه گیری شوند همبستگی این اندازه گیری ها دو شاخص مهم اعتبار را فراهم می کند. اگر همبستگی بین نمرات آزمودنی هایی که خصیصه واحدی را اندازه گیری می کند بالا باشد آزمون دارای اعتبار همگرا می باشد.

جدول ۱ - روایی واگرا و همگرایی پرسش نامه تحقیق

روایی واگرا	روایی ترکیبی	همگرا	آلفای کرونباخ	
0/651	0/912	0/924	0/874	ارزش ادراک شده
0/647	0/892	0/917	0/837	امنیت الکترونیک_
0/566	0/854	0/901	0/770	انتظارات مشتری_
0/645	0/935	0/923	0/919	رضایت مشتری
0/594	0/921	0/916	0/902	وفاداری_

در ضمن اعتبار یا پایایی آزمون به دقت اندازه گیری و ثبات آن مربوط می شود. برای سنجش پایایی از ضرایب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی استفاده شد و همان طور که ملاحظه می شود مقادیر آن بیش از ۰,۷ است بنابراین روایی و پایایی تواما تایید گردید. تفاوت پایای کرونباخ و ترکیبی در این است که پایایی ترکیبی بر خلاف آلفای کرونباخ که به طور ضمنی فرض می کند هر شاخص وزن یکسانی دارد، متکی بر بارهای عاملی حقیقی هر سازه می باشد و معیار بهتری برای پایایی را ارائه می دهد. پایایی ترکیبی باید مقدار تقریبی بزرگ تر از ۰,۷ را دارا باشد تا بیانگر ثبات درونی سازه باشد. در این بررسی روایی واگرا وقتی در سطح قابل قبول است که میزان Ave برای هر سازه بیش تر از واریانس اشتراکی سازه و سازه های دیگر (مربع مقدار ضرایب همبستگی بین سازه ها) در مدل باشد. بررسی این امر به وسیله یک ماتریس صورت می پذیرد که خانه های این ماتریس حاوی مقادیر ضرایب همبستگی بین سازه ها و جذر مقادیر Ave هر سازه است.

از سوی دیگر بارهای عاملی بالاتر از ۰,۴ مطلوب هستند و کم‌تر از آن باید حذف شوند. همان‌طور که در نمودار ۵ مشاهده می‌شود ضرایب بارهای عاملی برای تمامی سوالات بالاتر از ۰,۴ می‌باشد که نشان از مناسب بودن ضرایب بار-های عاملی می‌باشد هر چند که مقدار بارهای عاملی بیش‌تر از ۰,۵ از اعتبار مناسب‌تری برخوردارند. لازم به ذکر است که برای کنترل نمودن معناداری روابط میان هر سوال و متغیر مربوطه (برازش مدل اندازه‌گیری) در صورت کم‌تر شدن ضرایب معناداری مربوط به هر سوال کم‌تر از ۰,۴ می‌بایست حذف گردد.



نمودار ۵ - مدل ترسیم شده همراه با مقادیر استاندارد شده بار عاملی

همان‌طور که در نمودار ۵ ملاحظه می‌گردد کلیه مسیرها بالاتر از ۰,۴ می‌باشد.

جدول ۲ - فورنل - لارکر

	وفاداری_	رضایت مشتری	انتظارات مشتری_	امنیت الکترونیکی_	ارزش ادراک شده
ارزش ادراک شده					0/807
امنیت الکترونیکی_				0/804	0/842
انتظارات مشتری_			0/753	0/831	0/791
رضایت مشتری		0/803	0/809	0/848	0/867
وفاداری_	0/771	0/749	0/689	0/708	0/710

مقادیر موجود روی قطر اصلی ماتریس، با ریشه دوم مقادیر واریانس جایگزین می‌گردد. مقادیر موجود بر روی قطر اصلی ماتریس باید از کلیه مقادیر موجود در سطر و ستون مربوطه بزرگ‌تر باشد. همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود مقادیر موجود روی قطر اصلی ماتریس از کلیه مقادیر موجود در سطر و ستون مربوطه بزرگ‌تر است.

در این بخش ضریب تعیین R^2 معیاری است که بیانگر میزان تغییرات هر یک از متغیرهای وابسته مدل است که به وسیله متغیرهای مستقل تبیین می‌شود. مقدار R^2 تنها برای متغیرهای درون‌زای مدل ارائه می‌شود و در مورد سازه‌های برون‌زا مقدار آن برابر صفر است. هر چه مقدار R^2 مربوط به سازه‌های درون‌زای مدل بیش‌تر باشد، نشان از برازش بهتر مدل است. در این خصوص چین (۱۹۹۸) سه مقدار ۰,۱۹، ۰,۳۳ و ۰,۶۷ را به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای ضریب تعیین، معرفی کرد.

جدول ۳ - ضریب تعیین R^2 (R square)

	R Square	R Square Adjusted
رضایت مشتری	0/811	0/806
وفاداری_	0/561	0/556

با توجه به جدول ۳ که از تحلیل داده‌ها به دست آمد، این نتیجه حاصل شد که مقادیر R^2 مربوط به شاخص‌ها در حد بالایی می‌باشد.

همچنین کیفیت پیش‌بین (Q^2)، قدرت پیش‌بینی مدل را مشخص می‌سازد. Q^2 دومین شاخص قدرت پیش‌بینی مدل می‌باشد. این معیار توسط استون و گیسر در سال ۱۹۷۵ معرفی گردید. در این راستا مدل‌هایی که دارای برازش بخش ساختاری قابل قبول هستند باید قابلیت پیش‌بینی شاخص‌های مربوط به سازه‌های درون‌زا را داشته باشند. هنسler و همکاران در سال ۲۰۰۹ سه مقدار ۰,۰۲، ۰,۱۵ و ۰,۳۵ را برای نشان دادن قدرت پیش‌بینی ضعیف، متوسط و قوی سازه‌های برون‌زا تعریف کردند.

جدول ۴ - کیفیت پیش‌بین (Q^2)

	SSO	SSE	$Q^2 (=1-SSE/SSO)$
ارزش ادراک شده	648/000	648/000	
امنیت الکترونیکی_	540/000	540/000	
انتظارات مشتری_	648/000	648/000	
رضایت مشتری	864/000	447/074	0/483
وفاداری_	864/000	607/652	0/297

مطابق جدول ۴ میزان Q^2 برای تمامی سازه‌ها در حد قوی می‌باشد و نشان‌دهنده این است که مدل قدرت پیش‌بینی بالایی در مورد شاخص را دارد.

به منظور آزمون فرضیه‌ها به بررسی ضریب مسیر و آماره t پرداخته شد.

- ارزش ادراک شده بر رضایت مشتری تاثیر مثبت و معناداری دارد.

جدول ۵ - نتیجه‌گیری فرضیه ۱

ردیف	فرضیه	ضریب اثر	آماره t	نتیجه
۱	ارزش ادراک شده بر رضایت مشتری تاثیر مثبت و معناداری دارد.	۰/۴۶۱	۳/۷۷۶	تایید

- امنیت الکترونیک بر رضایت مشتری تاثیر مثبت و معناداری دارد.

جدول ۶ - نتیجه گیری فرضیه ۲

ردیف	فرضیه	ضریب اثر	آماره t	نتیجه
۱	امنیت الکترونیک بر رضایت مشتری تاثیر مثبت و معناداری دارد.	۰/۴۴۲	۲/۵۵۸	تایید

- انتظارات مشتریان بر رضایت مشتری تاثیر مثبت و معناداری دارد.

جدول ۷ - نتیجه گیری فرضیه ۳

رف	فرضیه	ضریب اثر	آماره t	نتیجه
۱	انتظارات مشتریان بر رضایت مشتری تاثیر مثبت و معناداری دارد.	۰/۲۰۱	۱/۹۱۷	تایید

- رضایت مشتریان بر وفاداری مشتری تاثیر مثبت و معناداری دارد.

جدول ۸ - نتیجه گیری فرضیه ۴

ردیف	فرضیه	ضریب اثر	آماره t	نتیجه
۱	رضایت مشتریان بر وفاداری مشتری تاثیر مثبت و معناداری دارد.	۰/۷۴۹	۱۸/۱۰۷	تایید

جهت تعیین شدت اثر تعدیلی ابتدا یکبار مقدار R^2 مربوط به متغیر درون زای مدل را بدون متغیر در نظر گرفتن متغیر تعدیل گر محاسبه می کنیم و بار دیگر با در نظر گرفتن متغیر تعدیل گر مقدار R^2 متغیر درون زا را محاسبه می کنیم سپس با توجه به فرمول زیر شدت اثر تعدیلی را بدست می آوریم ،

$$f^2 = (R^2_{\text{model with moderator}} - R^2_{\text{model without moderator}}) / 1 - R^2_{\text{model with moderator}}$$

f^2	$R^2_{\text{without moderator}}$	$R^2_{\text{with moderator}}$
۰/۰۳۸	۰/۶۰۲	۰/۵۹۶

با داشتن دو مقدار یاد شده و جای گذاری آنها در فرمول ذکر شده مقدار اندازه تاثیر متغیر تعدیل گر مشخص می شود که برابر با ۰/۰۳۸ می باشد. بنابراین در سطح اطمینان ۹۵٪ می توان تاثیر متغیر کیفیت خدمات الکترونیک را به عنوان یک متغیر تعدیل گر تایید ساخت.

۷. بحث و نتیجه گیری

نتیجه گیری این تحقیق نشان می دهد که ارزش ادراک شده، امنیت الکترونیک و انتظارات مشتری، همگی نقش حیاتی در ایجاد وفاداری مشتری دارند و کیفیت خدمات الکترونیک به عنوان یک عامل تعدیل کننده، تأثیرات این عوامل را تقویت می کند. ارزش ادراک شده که از تطابق خدمات با نیازها و انتظارات مشتریان نشأت می گیرد، به طور مستقیم بر رضایت و وفاداری آنها تأثیر می گذارد. امنیت الکترونیک به عنوان یک نیاز اساسی، اعتماد مشتریان را افزایش داده و موجب استفاده مداوم از خدمات می شود. انتظارات مشتری که از تجربیات گذشته و ارتباطات بازاریابی شکل می گیرد، معیاری برای سنجش عملکرد کسب و کارها است. کیفیت خدمات الکترونیک با تأکید بر سرعت، کارایی، امنیت،

پشتیبانی و تجربه کاربری، این عوامل را بهبود بخشیده و در نهایت رضایت و وفاداری مشتریان را افزایش می‌دهد. بنابراین، کسب و کارها باید به بهبود مستمر این عوامل توجه داشته باشند تا بتوانند در بازار رقابتی امروز موفق عمل کنند. این تحقیق نشان می‌دهد که یک رویکرد جامع و یکپارچه در مدیریت ارزش ادراک شده، امنیت الکترونیک و انتظارات مشتری با تأکید بر کیفیت خدمات الکترونیک، کلید دستیابی به وفاداری پایدار مشتریان است. همچنین، بررسی‌ها و یافته‌های این تحقیق نشان می‌دهند که هر یک از این عوامل به تنهایی و در تعامل با یکدیگر می‌توانند تأثیرات قابل توجهی بر وفاداری مشتریان داشته باشند. * ارزش ادراک شده * به عنوان پایه‌ای‌ترین نیاز مشتری، زمانی که با کیفیت خدمات الکترونیک همراه شود، می‌تواند به افزایش رضایت و تمایل به ادامه استفاده از خدمات منجر شود. به طور مثال، ارائه تجربه خرید آنلاین ساده و کاربرپسند با پیشنهادات شخصی‌سازی شده، می‌تواند احساس ارزشمندی و توجه به نیازهای مشتریان را تقویت کند.

امنیت الکترونیک نه تنها اعتماد مشتریان را جلب می‌کند، بلکه از مهمترین عوامل برای حفظ اطلاعات حساس و جلوگیری از نقض‌های امنیتی است. مشتریان هنگامی که احساس کنند اطلاعاتشان در امنیت است، با اطمینان بیشتری به خرید و تعامل با کسب و کار می‌پردازند. به کارگیری روش‌های امنیتی پیشرفته نظیر رمزنگاری داده‌ها، احراز هویت دو مرحله‌ای و پروتکل‌های امنیتی مستحکم، به افزایش این اعتماد کمک شایانی می‌کند. از سوی دیگر انتظارات مشتریان * نیز نقش کلیدی در تعیین سطح رضایت آن‌ها دارد. این انتظارات که بر اساس تجربیات قبلی، نظرات دیگران و تبلیغات شکل می‌گیرند، می‌توانند به عنوان معیارهای ارزیابی عملکرد کسب و کار مورد استفاده قرار گیرند. به همین دلیل، درک دقیق و پاسخگویی موثر به این انتظارات، اهمیت ویژه‌ای در جلب و حفظ مشتریان دارد. بهبود مستمر کیفیت خدمات و ارائه خدمات فراتر از انتظارات مشتریان، می‌تواند به ایجاد تجربه‌های مثبت و در نتیجه، افزایش وفاداری منجر شود.

کیفیت خدمات الکترونیک به عنوان عامل تعدیل‌کننده در این تحقیق نشان داد که بهبود کیفیت این خدمات می‌تواند تأثیرات مثبت ارزش ادراک شده، امنیت و انتظارات مشتریان را تقویت کند. کسب و کارها با ارائه خدمات سریع، کارآمد و امن، همراه با پشتیبانی مؤثر و تجربه کاربری بی‌نقص، می‌توانند نه تنها رضایت مشتریان را جلب کنند، بلکه آن‌ها را به حامیان وفادار تبدیل کنند.

در نهایت، نتایج این تحقیق تأکید می‌کند که موفقیت در دنیای دیجیتال امروز نیازمند توجه و سرمایه‌گذاری مداوم در بهبود ارزش ادراک شده، امنیت الکترونیک و انتظارات مشتریان با تمرکز بر کیفیت خدمات الکترونیک است. این رویکرد جامع و چندبعدی، کسب و کارها را قادر می‌سازد تا در محیط رقابتی بازار به مزیت‌های پایدار دست یابند و مشتریان وفادار خود را حفظ کنند. بر این اساس، پیشنهاد می‌شود که کسب و کارها به طور مستمر بازخورد مشتریان را جمع‌آوری و تحلیل کرده و بر اساس آن، به بهبود و توسعه خدمات خود بپردازند. علاوه بر این، نوآوری و به‌روز بودن با فناوری‌های جدید نیز می‌تواند به ارتقاء کیفیت خدمات الکترونیک کمک کند و در نتیجه، وفاداری مشتریان را تقویت کند. از آنجا که وفاداری مشتریان به عنوان یکی از عوامل کلیدی در سودآوری و رشد بلندمدت کسب و کارها شناخته می‌شود، تأکید بر این نکات و به کارگیری راهبردهای مناسب، می‌تواند به دستیابی به اهداف تجاری و موفقیت پایدار کمک کند. تحقیق حاضر نشان می‌دهد که با یک رویکرد متوازن و یکپارچه در مدیریت ارزش ادراک شده،

امنیت الکترونیک، انتظارات مشتری و کیفیت خدمات الکترونیک، می‌توان به سطح بالاتری از رضایت و وفاداری مشتریان دست یافت.

در انتها پیشنهادات کاربردی تحقیق به صورت زیر ارائه شده است:

- دیجی کالا باید به طور مداوم طراحی سایت و اپلیکیشن خود را بهبود دهد تا کاربران به راحتی بتوانند به محصولات و خدمات دسترسی پیدا کنند. ناوبری ساده و دسته‌بندی منظم محصولات می‌تواند به این هدف کمک کند.

- سرعت بارگذاری صفحات*: کاهش زمان بارگذاری صفحات سایت و اپلیکیشن به بهبود تجربه کاربری کمک می‌کند. استفاده از تکنیک‌های بهینه‌سازی تصاویر و محتوای وب و همچنین بهینه‌سازی کدهای سایت از جمله راهکارهای موثر است.

استفاده از پروتکل‌های SSL/TLS برای رمزنگاری داده‌های تبادلی بین کاربران و سرور دیجی کالا، به حفاظت از اطلاعات شخصی و مالی مشتریان کمک می‌کند.

- افزودن احراز هویت دو مرحله‌ای برای ورود به حساب کاربری، امنیت حساب‌های مشتریان را افزایش داده و احتمال دسترسی غیرمجاز را کاهش می‌دهد.

- دیجی کالا باید به طور مداوم سیستم‌های خود را برای شناسایی و مقابله با تهدیدات امنیتی جدید پایش و به‌روزرسانی کند.

- دیجی کالا باید اطلاعات کاملی از محصولات شامل مشخصات فنی، تصاویر با کیفیت بالا، ویدئوهای معرفی و نظرات کاربران را در صفحه محصول ارائه دهد.

- فراهم کردن بستری برای مشتریان جهت ارائه نظرات و بازخوردهای خود درباره محصولات، به افزایش شفافیت و اعتماد مشتریان کمک می‌کند.

- ارائه پشتیبانی از طریق کانال‌های مختلف نظیر تلفن، چت آنلاین، ایمیل و شبکه‌های اجتماعی، به مشتریان امکان می‌دهد تا به راحتی با تیم پشتیبانی ارتباط برقرار کنند.

- پاسخگویی سریع و کارآمد به سوالات و مشکلات مشتریان از اهمیت بالایی برخوردار است. ایجاد یک سیستم مدیریت تیکت‌ها و استفاده از هوش مصنوعی برای پاسخگویی خودکار به سوالات متداول می‌تواند کارایی پشتیبانی را افزایش دهد.

- استفاده از تحلیل داده‌های مشتریان برای شناسایی الگوهای خرید و ترجیحات آن‌ها، می‌تواند به ارائه پیشنهادات شخصی‌سازی شده کمک کند.

- استفاده از الگوریتم‌های هوش مصنوعی برای ارائه پیشنهادات شخصی‌سازی شده بر اساس رفتارهای قبلی مشتریان، به افزایش رضایت و فروش کمک می‌کند.

- ارائه امکان پیگیری لحظه‌ای سفارشات به مشتریان، شفافیت فرآیند تحویل را افزایش داده و نگرانی‌های آن‌ها را کاهش می‌دهد.

- بهینه‌سازی فرآیندهای انبارداری و لجستیک برای تضمین تحویل به موقع سفارشات می‌تواند به افزایش رضایت مشتریان کمک کند.

- ایجاد برنامه‌های وفاداری با ارائه امتیازات، تخفیف‌ها و جوایز ویژه به مشتریان وفادار، می‌تواند به حفظ و افزایش وفاداری مشتریان کمک کند.
- ارائه تخفیف‌ها و پیشنهادات ویژه بر اساس تاریخچه خرید و ترجیحات مشتریان، می‌تواند به افزایش تعامل و رضایت مشتریان منجر شود.
- فراهم کردن فرآیند بازگشت کالا سریع و آسان، همراه با شفافیت در شرایط و مقررات بازگشت، می‌تواند اعتماد مشتریان را افزایش دهد.
- ارائه اطلاعات دقیق و شفاف درباره سیاست‌های بازگشت و تعویض کالا به مشتریان، از بروز نارضایتی‌ها جلوگیری می‌کند.
- ایجاد و ارائه محتوای آموزشی درباره محصولات، نحوه استفاده از سایت و اپلیکیشن، و راهنمای خرید می‌تواند به افزایش دانش و رضایت مشتریان کمک کند.
- برگزاری وبینارها و دوره‌های آنلاین برای آموزش مشتریان درباره محصولات و خدمات جدید، می‌تواند به افزایش تعامل و آگاهی آن‌ها کمک کند.
- به طور مداوم بازخوردهای مشتریان را جمع‌آوری و تحلیل کنید تا نقاط ضعف و قوت خدمات خود را شناسایی کنید.
- بر اساس بازخوردهای دریافتی و تحلیل داده‌ها، به طور مداوم فرآیندها و خدمات خود را بهبود دهید تا همیشه در سطح بالایی از کیفیت باقی بمانید.
- اجرای این پیشنهادات می‌تواند به دیجی کالا کمک کند تا کیفیت خدمات الکترونیک خود را بهبود بخشد، رضایت و وفاداری مشتریان را افزایش دهد و در نتیجه، موفقیت بلندمدت خود را تضمین کند.

۸. منابع و مآخذ

۱. اکبری، مرتضی، مهرعلی، مریم، سیدامیری، نادر، دانش، مژگان، و رمضان پور نرگسی، قاسم. (۱۳۹۸). تاثیر مسئولیت اجتماعی شرکتی بر وفاداری مشتری و جایگاه برند: نقش میانجی ارزش مشتری. گردشگری و توسعه، ۸(۴)، ۲۲-۱. <https://sid.ir/paper/370458/fa> SID.
2. Muhammad Irshad, Dr. Munir Hussain, Syed Muhammad Fahim, Saqib Ghias, Factors Affecting Customer Satisfaction: A Case Study of Food Panda , Reviews of Management Sciences: Vol. 4 No. 1 (2022): Reviews of Management Sciences
3. Bhattacharjee, A. (2012). Social science research: Principles, methods, and practices.
4. Khalid, A., Lee, O. O. K., Choi, M., & Ahn, J. (2018). The effects of customersatisfaction with e-commerce system. Journal of Theoretical and AppliedInformation Technology, 96(2), 481-491.
5. Zeithaml, V. A. (1988). Consumer perceptions of price, quality, and value: a means-endmodel and synthesis of evidence. Journal of marketing, 52(3), 2-22.
6. Kuo, Y. F., Wu, C. M., & Deng, W. J. (2009). The relationships among service quality,perceived value, customer satisfaction, and post-purchase intention in mobilevalue-added services. Computers in human behavior, 25(4), 887-896.
7. Bartley, B., Gomibuchi, S. & Mann, R. (2007). Best practices in achieving a customer-focused culture. Benchmarking: An International Journal, 14(4), 482-496.
8. Harrim, M.H. (2010). Relationship between Learning Organization and Organizational Performance (Empirical Study of Pharmaceutical Firms in Jordan). Jordan Journal of Business Administration, 6 (3), 405 – 425.
9. Jiang, L., Jun, M. & Yang, Z. (2016). Customer-perceived value and loyalty: how do key service quality dimensions matter in the context of B2C e-commerce? Service Business, 10(2), 301-317.

10. Mas-Machuca, M., Berbegal-Mirabent, J. & Alegre, I. (2016). Work-life balance and its relationship with organizational pride and job satisfaction. *Journal of Managerial Psychology*, 31(2), 586-602.
11. Sayani, H. (2015). Customer satisfaction and loyalty in the United Arab Emirates banking industry. *International Journal of Bank Marketing*, 33(3), 351-375.
12. Agudo-Valiente, J. M., Garcés-Ayerbe, C., & Salvador-Figueras, M. (2017). "Corporate Social Responsibility Drivers and Barriers According to Managers' Perception; Evidence from Spanish Firms". *Sustainability*, 9(10), 1821.
13. Giannarakis, G., Konteos, G., Zafeiriou, E., & Partalidou, X. (2018). "The impact of corporate social responsibility on financial performance". *Innovations*, 13, 1-3.
14. Magotra, I., Sharma, J., & Sharma, S. K. (2018). "Investigating linkage between customer value and technology adoption behaviour: A study of banking sector in India". *European Research on Management and Business Economics*, 24(1), 17-26.
15. Kim, C., Tao, W., Shin, N. & Kim, K. S. (2009). "An empirical study of customers perceptions of security and trust in e-payment systems", *ElectronicCommerce Research and Applications*.
16. Mohammad, A. M. & Sh, A. (2011). "Empirical study in the security of electronic payment systems", *International Journal of Computer Science Issues*, 8 (4), pp. 393-401.
17. Linck, K., Pousttchi, K. & Wiedemann, D. G. (2006). "Security issues in mobile payment from the customer viewpoint". In *proceedings of the 14th European Conference on Information Systems (ECIS)*, Goteborg, Schweden, pp. 1-11.
18. Cotteleur, M. J., Cotteleur, C. A. & Prochnow, A. (2007). "Cutting checks: Challenges and choices in B2B epayments Commun", *ACM*, 50 (6), pp.56-61.
19. Bahaddad, A. A., AlGhamdi, R., & Houghton, L. (2012). To What Extent Would E-mall Enable SMEs to Adopt E-Commerce? *International Journal of Business and Management*, 7(22), 123132.
20. AlGhamdi, R., Alfarraj, O. A., & Bahaddad, A. A. (2015). How Retailers at different Stages of E-Commerce Maturity Evaluate Their Entry to E-Commerce Activities? *arXiv preprint arXiv:1503.05172*.
21. Noh, M. J., & Lee, K. T. (2016). An analysis of the relationship between quality and user acceptance in smartphone apps. *Information Systems and E-Business Management*, 14(2), 273-291.
22. Coaley, K. (2010). "An introduction to psychological assessment and psychometrics." London: SAGE Publications Ltd, 1st edition.
23. Blut, M., Chowdhry, N., Mittal, V., & Brock, C. (2015). "E-service quality: A metaanalytic review" *Journal of Retailing*, Vol. 91, No.4, pp: 679-700.
24. Ding, Xin., Hu, Paul Jen-Hwa and sheng Olivia R, liu(2011). "E-serqual: a scale for measuring online self-service quality." *Journal of business research*, Vol. 64, No.5, pp: 508-515.

Investigating the effect of perceived value, electronic security and customer expectations on loyalty with the moderator of electronic service quality (case study: Digikala)

Seyed Hasan Shejaee¹

Abstract

The purpose of this research is to investigate the effect of perceived value, electronic security and customer expectations on loyalty with Digikala electronic service quality moderator. The information was collected by completing the questionnaire of Fahim et al. (2020) which contains 33 questions. The statistical population of this research is more than 100,000 customers of DigiKala and the statistical sample was presented using Morgan's table of 384 people. The reliability of the questionnaire was confirmed by Cronbach's alpha, which was reported to be more than 0.7. Data analysis software is SPSS version 26 and smart-pls version 3. The findings of the research showed that all the load paths are more than 0.4 and the T value paths are more than 1.96, so all the hypotheses are confirmed. Also, the results of the research stated that perceived value, electronic security and customer expectations all play a vital role in creating customer loyalty, and the quality of electronic services as a moderating factor strengthens the effects of these factors. Perceived value, which originates from the matching of services with the needs and expectations of customers, directly affects their satisfaction and loyalty.

Keywords

Perceived value, electronic security, customer expectations, customer loyalty, electronic service quality, Digikala

1. Ph.D student, Department of Management and Economics, Islamic Azad University, Shiraz branch, Iran (phd.shojaie@gmail.com)
2. Head of Contracts Department, Bushehr Province Electricity Distribution Company, Bushehr, Iran