

بررسی متغیرهای مؤثر در رویگردانی مشتریان تلفن همراه

مهدی کاظمی^۱، رویا حجازی نیا^{۲*}

^۱استادیار، دانشگاه سیستان و بلوچستان، گروه مدیریت، زاهدان، ایران
^۲دانشجوی دکتری، دانشگاه سیستان و بلوچستان، گروه مدیریت، زاهدان، ایران (عهده‌دار مکاتبات)
تاریخ دریافت: آذر ۱۳۹۴، اصلاحیه: اسفند ۱۳۹۵، پذیرش: خرداد ۱۳۹۵

چکیده

هدف تحقیق حاضر بررسی اثر مهم‌ترین متغیرهای رویگردانی مشتریان شرکت همراه اول است. تحقیق از نوع توصیفی-همبستگی است و با روش پیمایشی انجام شده است. جامعه آماری این تحقیق کلیه مشتریان تلفن همراه دارای سیم‌کارت دائمی شهرستان زاهدان هستند. داده‌های پژوهش از طریق پرسشنامه محقق ساخته حاوی ۵۶ سؤال گردآوری شده است. پس از تأیید روایی پرسشنامه توسط گروه صاحب‌نظران و تأیید پایایی آن با ضریب آلفای کرونباخ (۰/۸۴)، تعداد ۵۰۰ نسخه از پرسشنامه‌ها به صورت حضوری بین اعضای جامعه مورد مطالعه (۸۷۰۰۰ نفر) توزیع شده است. بعد از گردآوری و ویرایش پرسشنامه‌ها، ۴۱۵ نسخه پرسشنامه کامل، مورد تحلیل قرار گرفته است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون‌های تی تک‌نمونه‌ای، تحلیل واریانس یک‌طرفه و تحلیل رگرسیون در نرم‌افزار SPSS 19 استفاده شده است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که به جز دو متغیر قیمت خدمات و نگرانی‌های امنیتی، بقیه متغیرها یعنی کیفیت خدمات، نارضایتی مشتری، ورود رقبای فناوری برتر، هزینه تغییر، تبلیغات و برخی از ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و کاربری مشتری (سن، شغل، تعداد سیم‌کارت، زمان خریداری سیم‌کارت) با رویگردانی مشتریان رابطه‌ی معناداری دارند.

واژگان کلیدی: شرکت همراه اول، رویگردانی مشتری، کیفیت خدمات.

۱- مقدمه

برنامه‌های بازاریابی خود را متوجه جذب مشتریان سایر اپراتورها کنند [۲۲]. اپراتور همراه اول به دلیل وجود اپراتورهای دیگری از قبیل ایرانسل، تالیا و رایتل هم‌اکنون با مشکلات مربوط به از دست دادن مشتریان خود روبروست. در واقع آمارهای به‌دست‌آمده درباره‌ی تعداد مشترکینی که از سیم‌کارت خود در شهر زاهدان استفاده نکرده‌اند، نشان می‌دهد که تنها در بازه‌ی زمانی دی‌ماه سال ۹۱ تا شهریورماه ۹۲ به تعداد سیم‌کارت‌هایی بدون کارکرد ۱۰۰۰۰ عدد اضافه گردیده است که این آمار نشان از میزان بالای رویگردانی مشتریان این شرکت دارد.

بیشتر تحقیقات انجام‌شده به‌منظور مدیریت رویگردانی مشتری به محاسبه‌ی نرخ رویگردانی با استفاده از تکنیک‌های داده‌کاوی پرداخته‌اند و در تحقیقات کمی به بررسی متغیرهای مؤثر در رویگردانی پرداخته شده است. همچنین در داخل کشور تاکنون مدلی به‌منظور مدیریت رویگردانی مشتریان در صنایع مخابراتی ارائه نشده و تحقیق حاضر از این نظر منحصره‌فرد است برای مثال در تحقیقی [۱۸] تلاش گردیده تا سه مفهوم نگهداری مشتری، وفاداری مشتری و رضایت او بررسی شود. این تحقیق نشان می‌دهد که این سه مفهوم به هم مرتبط هستند و عواملی از قبیل قیمت خدمات تلفن همراه، اداره سود از خدمات و قابلیت انتقال شماره بین اپراتورهای مختلف از جمله عواملی است که بر ماندگاری مشتری

بازارهای کسب‌وکاری حاضر با توجه به امکان ارائه‌ی محصولات یکسان توسط ارائه‌دهندگان خدمات گوناگون به شدت رقابتی شده است [۳۴]. در نتیجه‌ی رقابتی شدن صنایع گوناگون و محیط متغیر عصر حاضر، سازمان‌ها در جهت ارتقای رضایت مشتریان خود و حفظ آن‌ها تلاش می‌کنند. چراکه نتایج برخی از تحقیقات نیز نشان می‌دهد که هزینه جذب مشتری جدید ۵ برابر هزینه نگهداری مشتریان فعلی است [۳]. علاوه بر این با توجه به اینکه جذب مشتری جدید فرآیندی دشوار، پرهزینه و زمان‌بر است، مطمئناً در آینده بهترین راهبردها بر حفظ مشتریان موجود جلوگیری از رویگردانی آنان معطوف می‌شود؛ زیرا تحقیقات نشان می‌دهد تغییر مختصری در نگهداشت مشتری تأثیر معناداری بر سودآوری شرکت می‌گذارد [۲۹]. نکته‌ی قابل توجه این است که در شرایط حاضر مشتریان به سرعت و به راحتی به انواع اطلاعات دسترسی داشته که در نتیجه ترک ارائه‌دهنده‌ی خدمات برای آنان با هزینه‌ی تغییر بسیار کمی اتفاق می‌افتد [۳۱]. بر این اساس نگهداشت مشتریان و جلوگیری از رویگردانی آنان دارای اهمیت فوق‌العاده‌ای است. صنعت مخابرات نیز از جمله صنایعی است که در سال‌های اخیر به مشتریان بسیار زیادی خدمات‌رسانی می‌کند. این رشد غافلگیرکننده باعث شده که اپراتورها علاوه بر تلاش برای حفظ مشتریان موجود به تدریج

*roya.hejazi@gmail.com

صنایع لجستیک انجام شد نتایج تحقیق نشان داد که عواملی چون طول مدت ارتباط، تعدد استفاده از خدمات، میزان تازگی استفاده از خدمات، میزان هزینه‌ای که در ازای خدمات پرداخت می‌شود و میزان سود به‌دست‌آمده در رویگردانی مشتریان مؤثر است [۱۳].

بنابراین، هدف تحقیق حاضر تعیین اثری است که متغیرهای مؤثر بر رویگردانی مشتریان اپراتور همراه اول می‌تواند داشته باشد و همچنین ارائه‌ی الگوی روابط بین این متغیرها و رویگردانی مشتریان است. شرکت مذکور می‌تواند از این متغیرها جهت شناسایی مشتریان در معرض ریزش استفاده نموده و اقدامات پیشگیرانه را به عمل آورد. نیل به این هدف مستلزم پاسخگویی به سؤالات اساسی زیر است:

۱. متغیرهای مؤثر بر رویگردانی مشتریان شرکت همراه اول کدام‌اند؟
۲. رابطه‌ی هر کدام از متغیرها با رویگردانی مشتریان چگونه است؟

۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

۲-۱ رویگردانی مشتری

رویگردانی مشتری یک اصطلاح مرتبط با بازاریابی است که به معنای تمایل مشتری به فراهم‌کننده‌ی خدمات دیگر و یا خرید کمتر از شرکت است [۱۲]. درواقع رویگردانی مشتری به معنای اجتناب مشتری از ادامه‌ی همکاری و دریافت خدمات از سازمان است. باید توجه داشت که مسئله‌ی فرار مشتری، از مهم‌ترین موضوعات در صنعت بسیار رقابتی تلفن همراه است [۱۹]. در این صنعت، رویگردانی مشتری به معنای فرسایش مشتری تعریف شده است [۳۵]. درجایی دیگر رویگردانی مشتری به فرآیندی گفته شده است که مشترکین از یک ارائه‌دهنده‌ی سرویس به دیگری تغییر جهت می‌دهند [۲۰]. در واقع تعاریف ارائه شده از رویگردانی مشتری در حوزه صنایع و خدمات مخابراتی غالباً بر گرایش و تمایل مشتریان برای تغییر اپراتور و دریافت خدمات از سرویس‌دهنده دیگر، به هر دلیلی تمرکز دارند. رویگردانی نیز به انواع زیر تفکیک شده است [۳۵]:

- رویگردانی غیرارادی: زمانی اتفاق می‌افتد که مشتریان موفق به پرداخت هزینه‌ی خدمات نشوند و در نتیجه ارائه دهنده، رابطه را خاتمه می‌دهد.

- رویگردانی اجتناب‌ناپذیر: در اثر فوت، معلولیت، مصدومیت خاص یا مهاجرت مشتری رخ می‌دهد. در این وضعیت ممکن است مشتری به‌طورکلی از بازار حذف شود.

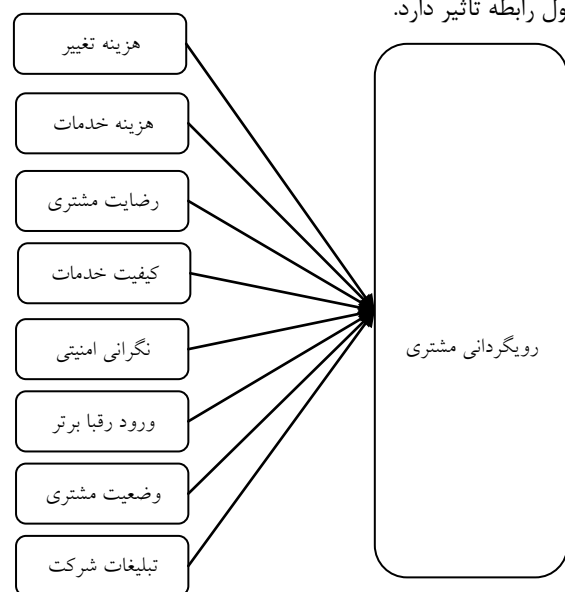
- رویگردانی داوطلبانه: وضعیتی است که مشتری به خواست خود و به دلایل مختلف، یک تأمین‌کننده را ترک می‌کند و به سمت تأمین‌کننده دیگری می‌رود، با این انتظار که ارزش بیشتری کسب می‌کند.

در این تحقیق مسئله‌ی رویگردانی داوطلبانه مورد بررسی قرار گرفته است. مدیریت رویگردانی مشتری نیز اصطلاحی است که برای توصیف فرآیند حفظ مهم‌ترین مشتریان یک شرکت به کار می‌رود [۲۱]. مدیریت رویگردانی مشتری شامل ۳ گام است که عبارت‌اند از [۸]:

- تعیین مشتریان رویگردان
- تعیین دلایل آن

تأثیر زیادی دارند. در تحقیقی که در سال ۲۰۰۳ در حوزه‌ی بانکداری اینترنتی انجام شد محققین به دنبال تعیین الگوهایی بوده‌اند که منجر به رویگردانی مشتریان می‌شوند. این تحقیق نشان می‌دهد که عمده‌ترین دلیل، اشتباه وارد کردن رمز عبور طی چند نوبت پیاپی است [۱۴]. در تحقیقی دیگر نیز [۲۲] که بر روی کاربران تلفن همراه انجام گرفت بیان شده که رضایت مشتری از خدماتی که اپراتور فراهم می‌کند (مثل کیفیت تماس‌ها، هزینه‌ی خدمات، درآمد، مدت‌زمان اشتراک، ارائه‌ی گوشی توسط اپراتور و...) بر احتمال رویگردانی مشتری مؤثر است. در مرجع [۶] عواملی از قبیل نارضایتی مشتری، ویژگی‌های مرتبط با مشتری، میزان استفاده از خدمات و وضعیت مشتریان به‌عنوان عوامل مؤثر بر رویگردانی مشتریان معرفی شد. در سال ۱۳۸۸ نیز محققین برای شناسایی متغیرهای رویگردانی مشتریان از مدل آن، هانا و لی [۶] استفاده کردند. نتایج نشان داد که نارضایتی مشتری، میزان استفاده از خدمات ارائه‌شده و نیز ویژگی‌های جمعیت شناختی مشتری، مهم‌ترین اثر را بر رویگردانی یا ماندگاری مشتری دارند [۵]. در سال ۱۳۸۹ محققین به شناسایی دلایل رویگردانی مشتریان یکی از شرکت‌های سهامی عام بیمه‌ای پرداختند. نتایج نشان می‌دهد که کانال جذب مشتری، سابقه‌ی خرید و کاربری مکان از عوامل پیش‌بینی‌کننده رویگردانی مشتری می‌باشند [۲]. در همان سال محققین با تحقیقی پیمایشی، مؤلفه‌های اثرگذار بر رویگردانی مشتری را ارزیابی کردند نتایج پژوهش مزبور نشان می‌دهد که طرز برخورد کارمندان مهم‌ترین عامل رویگردانی مشتریان بانک‌ها معرفی شده است [۴]. در تحقیق [۲۸] نیز نشان داده شده است که کیفیت ارتباط، طول مدت اشتراک، پیشرفت‌ها در فناوری گوشی‌های تلفن همراه و پیچیدگی طرح‌های خدماتی و ویژگی‌های جمعیت‌شناختی مشتری بر رویگردانی مشتری مؤثرند. در تحقیقی دیگر [۲۷] عواملی از قبیل میزان رضایت مشتری، موانع تغییر تأمین‌کننده و ویژگی‌های جمعیت‌شناختی مشتریان را به‌عنوان عوامل مؤثر بر رویگردانی مشتریان شناسایی گردید. محققین در سال ۲۰۱۲ برای پیش‌بینی رویگردانی مشتریان تلفن ثابت از هفت روش داده‌کاوی از قبیل رگرسیون لجستیک، درخت تصمیم‌گیری، شبکه عصبی و... استفاده کردند. نتایج نشان داد که این روش‌ها نسبت به روش‌های قدیمی در پیش‌بینی رویگردانی مشتریان مؤثرتر است [۱۰]. در سال ۲۰۱۳ نیز محققین به بررسی عوامل مؤثر در رویگردانی مشتریان تلفن همراه در چین پرداختند. نتایج تحقیق نشان داد که عواملی از قبیل قیمت بالا، رقابت، ناراحتی، خدمات شکست و نفوذ از خانواده/دوستان/گروه بر رویگردانی مؤثر خواهند بود [۱۵]. در سال ۱۳۹۴ محققین به ارائه‌ی مدلی برای رویگردانی مشتریان بانکی ایرانی پرداختند که نتایج تحقیق آنان نشان داد که دو دسته‌ی کلی عوامل بیرونی و درونی در رویگردانی مشتریان بانک‌ها مؤثرند که از این بین عوامل مدیریتی از بین عوامل درونی و ملاحظات قومی و قبیله‌ای از بین عوامل بیرونی بیشترین تأثیر را دارا می‌باشند [۱]. علاوه بر این در تحقیقی که در سال ۲۰۱۵ به‌منظور بررسی متغیرهای رویگردانی مشتریان در

۲. ورود رقبا با فناوری برتر بر رویگردانی مشتریان شرکت همراه اول اثر مثبت دارد.
۳. رضایت بر رویگردانی مشتریان شرکت همراه اول اثر منفی دارد.
۴. کیفیت خدمات بر رویگردانی مشتریان شرکت همراه اول اثر منفی دارد.
۵. وجود نگرانی‌های امنیتی در مشتریان شرکت همراه اول بر رویگردانی آنان اثر مثبت دارد.
۶. هزینه‌ی خدمات بر رویگردانی مشتریان شرکت همراه اول اثر مثبت دارد.
۷. تبلیغات شرکت بر رویگردانی مشتریان شرکت همراه اول اثر منفی دارد.
۸. مؤلفه‌های وضعیت مشتری بر رویگردانی مشتریان شرکت همراه اول رابطه تأثیر دارد.



شکل (۱): مدل مفهومی پژوهش

۴- روش‌شناسی پژوهش

تحقیق حاضر از نوع توصیفی-همبستگی است و به لحاظ هدف از نوع مطالعات کاربردی محسوب می‌شود. داده‌های تحقیق به صورت پیمایشی جمع‌آوری شده است. جامعه‌ی آماری این پژوهش شامل کلیه‌ی مشترکین تلفن همراه دائمی شهرستان زاهدان هستند که در دوره گردآوری داده‌ها سیم‌کارت آن‌ها فعال بوده است و با مراجعه به شرکت مخابرات این استان تعداد کل آن‌ها حدود ۸۷۰۰۰ نفر بیان شد. برای نمونه‌گیری از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده استفاده شده و طبق فرمول کولران حجم نمونه ۳۸۰ کاربر برآورد شده است. پرسشنامه‌ها در امور مشترکین تلفن همراه زاهدان توزیع شد و برای اطمینان بیشتر ۵۰۰ پرسشنامه جمع‌آوری

- سیاست‌های تصمیم‌گیری برای کاهش نرخ رویگردانی.

۳- توسعه فرضیه‌ها و الگوی مفهومی

مدل مفهومی این پژوهش متشکل از شش مورد از مهم‌ترین متغیرهای به کار رفته در تحقیق‌های پیشین و علاوه بر آن دو متغیر ورود رقبا با فناوری برتر و تبلیغات شرکت است که با وجود پشتوانه نظری، در مطالعات تجربی گذشته استفاده نشده است. همانطور که در شکل (۱) مشاهده می‌شود، متغیرهای قیمت خدمات، هزینه‌ی تغییر خدمات دهنده، رضایت مشتری، کیفیت خدمات، نگرانی‌های امنیتی مشتریان، تبلیغات شرکت، اطلاعات وضعیت مشتری و ورود رقبا و با توجه به جدول (۱) به‌عنوان متغیرهای مؤثر بر رویگردانی مشتریان تلفن همراه معرفی شده‌اند. در این مدل متغیر قیمت خدمات با توجه به تحقیقی که در سال ۲۰۰۱ انجام شد [۱۸] به‌عنوان یکی از عوامل مؤثر بر بقای مشتری مطرح شده است. منظور از قیمت خدمات مبلغی است که باید در ازای خدمات دریافتی از شرکت، پرداخت شود. همین‌طور قیمت‌های بالاتر بر احتمال خرید مشتریان اثر منفی و بر رویگردانی آن‌ها اثر مثبت دارد [۷]. علاوه بر آن هزینه‌هایی نیز در قبال تغییر ارائه‌دهنده‌ی خدمات و گرایش به سمت رقبا به مشتری تحمیل می‌شود که به آن هزینه‌ی تغییر می‌گویند. در تحقیقاتی نیز متغیر هزینه‌ی تغییر به‌عنوان عاملی مؤثر در رویگردانی مشتریان مطرح شده است [۶،۲۲،۲۷،۲۸].

منظور از متغیر ورود رقبا، شرکت‌هایی هستند که فناوری بهتر و پیشرفته‌تری را نسبت به شرکت ارائه می‌کنند. رقبا با در اختیار داشتن فناوری بهتر نسبت به شرکت ارائه‌دهنده‌ی خدمات، موجب جذب مشتریان و در نتیجه رویگردانی از اپراتور خود می‌شوند. متغیر بعدی اطلاعات وضعیت مشتری است که در برخی تحقیقات [۶،۲۲] به‌عنوان یک متغیر مؤثر در رویگردانی مشتری مطرح شده است. در این تحقیق علاوه بر اطلاعات جمعیت‌شناختی سایر اطلاعات آماری درباره‌ی نحوه‌ی استفاده از خدمات شرکت مثل روش‌های پرداخت هزینه‌ها و... نیز بررسی شده است. متغیرهای کیفیت خدمات و رضایت مشتری، متغیرهای دیگر مدل مفهومی هستند که به‌عنوان عوامل مؤثر در رویگردانی مشتریان مورد توجه محققین قرار گرفته‌اند [۶،۲۲،۲۵]. کیفیت خدمات، تفاوت بین انتظارات مشتری از خدمات و ادراک وی از چگونگی دریافت خدمات را نشان می‌دهد [۱۷]. نگرانی‌های امنیتی نیز متغیری است که اثر آن بر رویگردانی مشتری بررسی شده است [۱۶] و منظور از آن، نگرانی‌های مشتری درباره‌ی امکان سوءاستفاده شرکت از اطلاعات وی یا حفظ حریم شخصی اوست. در تحقیق حاضر علاوه بر متغیرهای اشاره‌شده، متغیر تبلیغات شرکت‌های ارائه‌دهنده‌ی خدمات مخابراتی نیز مطرح شده است. تبلیغات از نظر تکنیکی عبارت است از هر نوع معرفی غیرشخصی و رواج ایده‌ها، کالاها یا خدمات که یک فرد یا موسسه مشخص در برابر دریافت پول، آن را انجام می‌دهد [۹].

با توجه به مدل مفهومی، فرضیه‌های زیر در این پژوهش مطرح شده است:

۱. هزینه تغییر بر رویگردانی مشتریان شرکت همراه اول اثر منفی دارد.

۵- تحلیل داده‌ها و یافته‌های پژوهش

۵-۱ یافته‌های جمعیت‌شناختی

اطلاعات جمعیت‌شناختی و کاربری استخراج شده از پرسشنامه‌ها در جدول (۱) آمده است.

۵-۲ آزمون فرضیه‌ها

بر اساس نتایج به‌دست‌آمده از آزمون T تک نمونه‌ای که برای بررسی تاثیر متغیرهای مؤثر در رویگردانی مشتریان استفاده شده است و به‌طور خلاصه در جدول (۳) آمده، همه‌ی متغیرهای تحقیق به‌جز دو متغیر قیمت خدمات و نگرانی‌های امنیتی به‌عنوان متغیرهای مؤثر بر رویگردانی مشتریان تعیین شدند.

گردید. پس از ویرایش و حذف پرسشنامه‌های ناقص، نهایتاً ۴۱۵ پرسشنامه مورد تحلیل قرار گرفته است. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه‌ی محقق ساخته حاوی ۵۶ سؤال بسته است. سؤالات پرسشنامه مبتنی بر دانش موجود، تحقیقات پیشین و نظرسنجی از کارشناسان و اساتید حوزه مدیریت و بازاریابی طراحی و مورد تأیید قرار گرفته است. پس از تأیید پایایی پرسشنامه با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۴، تجزیه و تحلیل پرسشنامه‌ها با استفاده از آزمون T تک نمونه‌ای، تحلیل واریانس یک‌طرفه و تحلیل رگرسیون ساده و با استفاده از نرم‌افزار SPSS19 انجام شده است.

جدول (۱): منابع شناسایی متغیرهای پژوهش

متغیر مورد بررسی	مرجع
هزینه‌ی خدمات	[۱۸]
هزینه‌ی تغییر	[۲۸،۲۷،۲۲،۶]
کیفیت	[۲۲]
تبلیغات	-
رضایت	[۲۸،۲۷،۲۲،۶]
نگرانی‌های امنیتی	[۱۶]
ورود رقبا با فناوری برتر	-
وضعیت مشتری	[۲۸،۲۷،۲۲،۶]

جدول (۱): اطلاعات جمعیت‌شناختی و کاربری پاسخ‌دهندگان

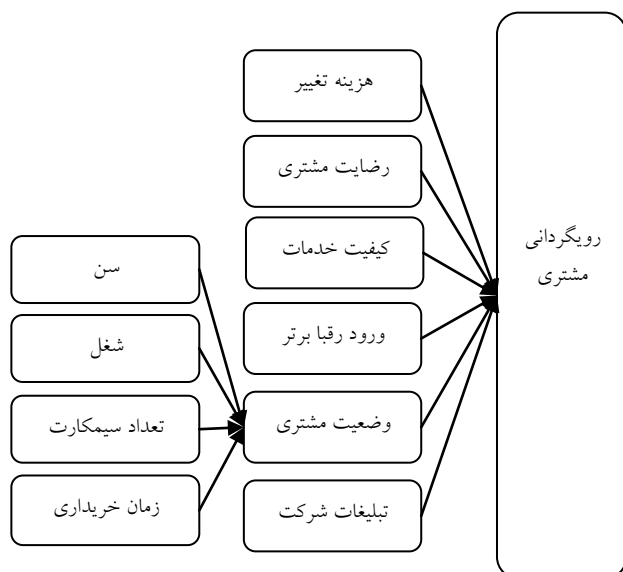
میزان تحصیلات					جنسیت					
فوق لیسانس و بالاتر		لیسانس		فوق دیپلم		دیپلم و پایین تر		مرد		زن
14.7		40.7		20.0		24.6		57.1		42.4
شغل					سن					
بازنشسته	دانشجو	خانه‌دار	کارمند	آزاد	۵۱ و بالاتر		۴۱-۵۰	۳۱-۴۰	۲۰-۳۰	
3.1	7.8	15.9	47.0	25.3	6.0		17.1	34.2	42.7	
روش پرداخت قبوض					مبلغ قبض (هزار تومان)					
کارت‌خوان یا Pos		عابر بانک		۱۸۱۸ یا ۹۹۹۰		دفا تر پیشخوان دولت		کمتر از ۲۰		بیشتر از ۱۵۰
19.3		23.9		37.3		19.5		0.4		3.6
تعداد سیم کارت همراه اول (عدد)					زمان خریداری کردن سیم کارت (سال)					
۵ و بیشتر	۴	۳	۲	۱	بیشتر از ۱۰		۸-۱۰	۴-۸	۲-۴	
۰.۷	۱.۴	۷.۵	۲۳.۱	۶۷.۲	۷.۷		۱۵.۹	۳۵.۴	۲۷.۲	

- مدت زمان داشتن سیم کارت و رویگردانی: هر چه زمان در اختیار داشتن سیم کارت در نزد مشتریان بیشتر بود رویگردانی آنان نیز بیشتر بود.
- تعداد سیم کارت و رویگردانی: هر چه تعداد سیم کارت بیشتر بود میزان رویگردانی مشتریان نیز بیشتر گردیده بود.
- در بخش بعدی با روش رگرسیون، فرضیه‌های تحقیق بررسی شدند که نتایج آن به‌طور خلاصه در جدول (۵) ذکر گردیده است.

جدول (۴): خلاصه آزمون تحلیل رگرسیون

متغیر	ضریب همبستگی	ضریب تبیین	رابطه
هزینه تغییر	-0.341	0.116	معکوس و متوسط
کیفیت	-0.655	0.428	معکوس و قوی
رضایت	-0.667	0.444	معکوس و قوی
ورود رقبا	0.228	0.052	مستقیم و ضعیف
تبلیغات	-0.418	0.174	معکوس و متوسط

بنابراین مدل نهایی تحقیق در شکل (۲) نشان داده شده است:



شکل (۲): مدل نهایی تحقیق

۶- نتیجه‌گیری

در این بخش با توجه به یافته‌های پژوهش به بحث در مورد آن‌ها خواهد شد. متغیر قیمت خدمات: عدم پذیرش متغیر قیمت خدمات به‌عنوان یک عامل مؤثر در رویگردانی به معنای بی‌اهمیت بودن این متغیر نیست. چراکه در تحقیقی [۱۸] انجام گرفت، به‌عنوان یکی از عوامل مؤثر در نظر گرفته شد. ولی باید گفت که با توجه به شرایط موجود در بازار رقابتی

جدول (۲): خلاصه نتایج آزمون T تک نمونه‌ای

آزمون T	مقدار آزمون T	میانگین پاسخ‌دهندگان	میانگین معیار	نتیجه
هزینه تغییر	-۰.۲۹۵	۱۲.۹۴	۱۲	پذیرش
قیمت	-۲.۵۱۶	۸.۶۴	۹	عدم پذیرش
کیفیت	۱۲.۲۴۵	۵۸.۲۵	۵۱	پذیرش
رضایت	۱۴.۷۹۱	۲۴.۸۹	۲۱	پذیرش
نگرانی‌های امنیتی	-۵.۶۱۹	۵.۴۷	۶	عدم پذیرش
ورود رقبا	۴.۹۹۲	۱۲.۹۴	۱۲	پذیرش
تبلیغات	۳.۱۸۲	۶.۳۳	۶	پذیرش

همچنین به‌منظور بررسی رابطه‌ی متغیر وضعیت مشتری با رویگردانی، این فرضیه‌ها با استفاده از تحلیل واریانس یک‌طرفه آزمون شده‌اند. نتیجه در جدول (۴) آمده است.

جدول (۳): خلاصه آزمون تحلیل واریانس یک‌طرفه

مشخصات جمعیت شناختی	Sig	نتیجه
جنسیت	0.532	عدم پذیرش
تحصیلات	0.356	عدم پذیرش
شغل	0.002	پذیرش
سن	0.007	پذیرش
تعداد سیم‌کارت	0.013	پذیرش
زمان داشتن سیم‌کارت	0.033	پذیرش
روش پرداخت	0.160	عدم پذیرش
مبلغ قبض	0.965	عدم پذیرش

همان‌طور که در جدول (۴) مشاهده می‌شود چهار متغیر شغل، سن، تعداد سیم‌کارت همراه اول و زمان خریداری کردن سیم‌کارت به دلیل اینکه این متغیرها مقدار سطح معناداری (sig) کمتر از ۰/۰۵ دارند بر رویگردانی اثرگذارند که این اثر معنادار به شرح زیر است:

- شغل و رویگردانی مشتریان: کسانی که بازنشسته بودند رویگردانی بیشتری داشتند، دانشجویان و مشاغل آزاد کمترین رویگردانی را داشتند. بقیه مشاغل به لحاظ رویگردانی بین این دو وضعیت قرار می‌گیرند.

- سن و رویگردانی مشتریان: افراد در رده سنی ۲۰ تا ۳۰ و ۵۱ به بالا کمترین رویگردانی را داشتند.

به فعالیت در زمینه خدمات تلفن همراه کرده است که دارای سابقه‌ی طولانی‌ای در بین مردم است و مردم عموماً به سرویس‌دهنده‌هایی که سابقه‌ی طولانی‌تری دارند اطمینان بیشتری داشته، در نتیجه نگرانی‌های امنیتی کمتری خواهند داشت. همچنین اپراتور همراه اول در گذشته وابسته به شرکت مخابرات ایران بوده است و مردم نیز به شرکت مخابرات به‌عنوان یک سرویس‌دهنده‌ی قابل‌اعتماد می‌نگرند و در نتیجه این نیز از نگرانی‌های مردم می‌کاهد.

متغیر ورود رقبا با فناوری برتر: نتایج تحلیل نشان داد که بین ورود رقبا با فناوری برتر که اولین بار در این تحقیق مطرح شد و رویگردانی مشتریان رابطه‌ای معنادار که مستقیم است وجود دارد. بدین معنا که با افزایش ورود رقبا به بازار که توان ارائه‌ی خدماتی برتر را دارند، فناوری‌های بروز موردنیاز مشترکین را ارائه می‌کنند، فناوری‌هایی با تنوع بیشتر و کیفیت بالاتر را ارائه می‌کنند، می‌توان انتظار داشت که میزان رویگردانی مشتریان به دلیل تمایل آن‌ها به استفاده از آخرین فناوری‌ها در حوزه‌ی تلفن همراه افزایش یابد.

متغیر تبلیغات شرکت: نتایج نشان داد که بین تبلیغات و رویگردانی مشتری همبستگی‌ای به مقدار $-0/418$ است که نشان از رابطه‌ای معنادار است. رابطه‌ای که معکوس و در حد متوسط است. این متغیر برای اولین بار در این تحقیق به‌عنوان یک متغیر مؤثر در رویگردانی مشتریان مطرح شده است. در واقع زمانی که یک شرکت تبلیغات گسترده‌ای در رسانه‌های مختلف در مورد خدمات خود ارائه کند نه تنها بر مشتریان آن شرکت افزوده می‌گردد بلکه از رویگردانی مشتریان موجود آن نیز جلوگیری به عمل می‌آید.

متغیر وضعیت مشتری: با توجه به آزمون انجام‌شده، وجود رابطه‌ی معناداری بین روش پرداخت قبوض و جنسیت و مبلغ قبض به دست نیامد که این موضوع با نتایج به‌دست‌آمده از تحقیقات [۶،۲۲] مطابقت دارد. در مورد آن بخش از اطلاعات وضعیت مشتری که پذیرفته شده در واقع می‌توان گفت عموماً افرادی با یکسری ویژگی‌های خاص وضعیتی تمایل بیشتری به رویگردانی نشان می‌دهند.

منابع و مأخذ

- [۱] امانی، لطیف. پوراشراف، یاسان‌اله. طویایی، زینب. (۱۳۹۴). ارائه‌ی مدلی برای رویگردانی مشتریان از بانک ملی با استفاده از معادلات ساختاریافته (مطالعه موردی: شعب بانک ملی استان ایلام)، مجله مدیریت بازاریابی، ش ۲۶، ص ۲۵-۴۶.
- [۲] توکلی، احمد. حسینی، زهرا. کاهانی، محسن. مرتضوی، سعید. (۱۳۸۹). بکارگیری فرآیند داده‌کاوی برای پیش‌بینی الگوهای رویگردانی مشتری در بیمه، چشم‌انداز مدیریت بازرگانی، ش ۳۷، ص ۵۵-۴۱.
- [۳] حنفی‌زاده، پیام. رضایی، مهرداد. علیزاده، علیرضا. (۱۳۸۶). تجارت الکترونیک (تعریف، موانع و راهکار)، نشر جهاد دانشگاهی واحد صنعتی شریف، تهران.
- [۴] سپهری، محمد مهدی. نوروزی، اشرف. تیموریور، بابک. چوبدار، سروناز. (۱۳۹۰). کشف دلایل رویگردانی مشتری از خدمات بانکداری با ترکیب

تلفن همراه در ایران که اولاً تعداد اپراتورها محدودند و دوماً عموماً بین قیمت‌های مربوط به خدمات ارائه شده توسط اپراتورهای مختلف تفاوت چندانی وجود ندارد و در عمل هزینه‌های که مشتری برای دریافت خدمات مورد انتظار خود از اپراتورهای مختلف باید بپردازد تفاوتی باهم ندارند و یکسان است، می‌توان نتیجه‌ی به‌دست آمده را تأیید کرد. همین‌طور ممکن است جامعه‌ی آماری مورد مطالعه به هزینه‌ی خدمات حساسیت زیادی نداشته باشند و در نتیجه تأثیر آن را در رویگردانی زیاد مؤثر ندانند.

متغیر هزینه تغییر: نتایج نشان داد بین هزینه‌ی تغییر و رویگردانی مشتریان رابطه‌ای معنادار که معکوس است، وجود دارد. رابطه‌ای که همبستگی آن $-0/333$ است. معکوس بودن این رابطه بدین معناست که با افزایش هزینه‌های مربوط به تغییر ارائه‌دهنده‌ی خدمات، مثل از دست دادن امتیازات ویژه‌ای که تنها مربوط به مشتریان شرکت هست، هزینه‌های مالی و زمانی‌ای که باید برای جستجوی یک اپراتور مناسب یا مطلع کردن سایرین از شماره تلفن جدید پرداخته شود و همین‌طور از دست رفتن مزایا و جوایزی که شرکت‌ها عموماً برای مشتریان دائمی و وفادار خود دارند، امکان رویگردانی مشتریان نیز کاهش می‌یابد. این مسئله نتیجه کار انجام شده توسط یک‌سری از تحقیقات [۶،۲۲،۲۷،۲۸] را تأیید می‌کند.

متغیر کیفیت خدمات: نتایج تحقیق نشان داد که بین کیفیت خدمات و رویگردانی مشتریان همبستگی وجود دارد که نشان از رابطه‌ای معنادار است. رابطه‌ای که معکوس و قوی است. در واقع این بدان معنی است که با افزایش کیفیت خدمات مثل کیفیت مکالمات، آنتن‌دهی بهتر، پاسخگویی مناسب‌تر به مشتری و ... می‌توان رویگردانی مشتریان را کاهش داد. این نتیجه با نتایج حاصل از یک از تحقیقات انجام شده [۲۲] برابر است.

متغیر رضایت مشتری: نتایج نشان داد که بین رضایت مشتری و رویگردانی آنان رابطه‌ای معنادار وجود دارد. رابطه‌ای که معکوس و قوی است. این رابطه‌ی معکوس بیان می‌کند که با افزایش سطح رضایت مشتریان از خدمات ارائه‌شده توسط شرکت و همین‌طور خود شرکت مثل رضایت از سطح خدمات ارائه‌شده و کیفیت آن‌ها شکایت کمتر توسط مشترکین و برآورده شدن انتظارات مشترکین از یک اپراتور ایده‌آل توسط شرکت و ... رویگردانی مشتریان آن شرکت کاهش می‌یابد. این مسئله با نتایج حاصل از یکسری تحقیقات [۶،۲۲،۲۷،۲۸] برابر است. متغیر نگرانی امنیتی: وجود نگرانی‌های امنیتی در مشتریان درباره‌ی اطلاعاتشان و یا حفظ مکالماتشان و ... به‌عنوان متغیر اثرگذار در رویگردانی از دیدگاه مشتریان تعیین نشد، می‌توان بیان کرد که عدم پذیرش این متغیر نیز نشان از بی‌اهمیتی آن نیست. همان‌طور که تحقیقات انجام‌شده توسط در مرجع [۱۶] این متغیر را به‌عنوان یکی از عوامل مؤثر در رویگردانی مشتریان مطرح می‌شود. عدم پذیرش این متغیر با توجه به اینکه اپراتور همراه اول به‌عنوان اولین اپراتوری شروع

- [24] Minguel, A. P. M. L. (2001). Measuring the impact of data mining on churn management. *Internet Research: Electronic Network Applications and Policy*, 11(5), 375-387.
- [25] Mozer, M., Wolniewicz, R., Grimes, D., Johnson, E., & Kaushansky, H. (2000). Predicting Subscriber Dissatisfaction and Improving Retention in the Wireless Telecommunications Industry.
- [26] Rongbin, Z., Ronghua, Y., & Berry, M. (2011). Behavior - Based Telecommunication Churn Prediction with Neural Network Approach, 307- 310.
- [27] Shin, D. H., & Kim, W. Y. (2008). Forecasting customer switching intention in mobile service: An exploratory study of predictive factors in mobile number portability. *Technological Forecasting and Social Change*, 75, 854-874.
- [28] Seo, D., Ranganathan, C., & Babad, Y. (2008). Two-level model of customer retention in the US mobile telecommunications service market. *Telecommunications Policy*, 32, 182-196.
- [29] Tsai, C. F., & Lu, Y. H. (2009). Customers churn prediction by hybrid neural networks. *Expert Systems with Applications*, 36, 12553-12547.
- [30] Tsai, C.F., & Chen, M.Y. (2009). Variable selection by association rules for customer churn prediction of multimedia on demand. *Expert Systems with Applications*.
- [31] Tammadini jahromi, A., Stakhovych, S., & Ewing, M. (2014). Managing B2B customer churn, retention and profitability. *Industrial Marketing Management*, 43, 1258-1268.
- [32] Wei, C.P., & Chiu, I.T. (2002). Turning telecommunications to churn prediction: a data mining approach. *Expert Systems with Applications*, 23, 103-112.
- [33] White, L., & Yanamandram, V. (2007). A model of customer retention of dissatisfied business services customers. *Managing Service Quality*, 17, 298-316.
- [34] Wahab, N.A., Abu Hassan, L.F., Shahid, S.A. & Maon, S.N. (2016). The Relationship Between Marketing Mix And Customer Loyalty In Hijab Industry: The Mediating Effect Of Customer Satisfaction. *Economics and Finance*, 37, 366 - 371.
- [35] Yang, L. S., & Chiu, C. (2006). Knowledge Discovery on Customer Churn Prediction. *Proceeding of the 10th WSEAS interbational conference on applied mathematics*, Dallas, texas, USA.
- روشهای داده‌کاوی و تحقیق پیمایشی، پژوهشهای مدیریت در ایران-مدرس علوم انسانی، ش ۱۵، ص ۹۷-۱۲۶.
- [۵] کرامتی، عباس. سیدین اردبیلی، سیدمحسن. سهرابی، بابک. (۱۳۸۸). تحلیل رویگردانی مشتریان بررسی وضعیت یکی از اپراتورهای تلفن همراه ایران با کمک روش‌های داده‌کاوی، فصلنامه علوم مدیریت ایران، ش ۱۴، ص ۹۱-۶۳.
- [6] Ahn, J., Hana, S., & Lee, Y. (2006). Customer churn analysis: Churn determinants and mediation effects of partial defection in the Korean mobile telecommunications service industry. *Telecommunications Policy*, 30, 552-568.
- [7] Anuwichanon, J. (2011). The Impact of Price Perception on Customer Loyalty in the Airline Context. *Journal of Business and Economics Research*, 9, 37-49.
- [8] Allahyari Soeini, r., & Vahidy Rodpysh, k. (2012). Applying Data Mining to Insurance Customer Churn Management. *IACSIT Hong Kong Conferences*, Singapore, Hong Kong.
- [9] Blech, G., & Blech, M.A. (2001). *Advertising and Promotion*. Mc.Graw-Hill, New York.
- [10] Bingquan, H., Kechadi, M.T & Buckley, B. (2012). Customer churn prediction in Telecommunications. *Expert Systems with Applications*, 39, 1414-1425.
- [11] Chandar, M., Laha, A., & Krishna, P. (2006). Modeling churn behavior of bank customers using predictive data mining, techniques In National conference on soft computing techniques for engineering applications, 24-26.
- [12] Chen, S.H. (2016). The gamma CUSUM chart method for online customer churn prediction. *Electronic Commerce Research and Applications*. 17, 99-111.
- [13] Chen, K., Hu, Y.H., & Hsieh, Y.C. (2015). Predicting customer churn from valuable B2B customer in logistics industry: a case study. *information systems and E-business management*, 13, 475-494.
- [14] Chiang, D. A., Wang, Y. F., Lee, S. L., & Lin, C. J. (2003). Goal-oriented sequential pattern for network banking churn analysis. *Expert Systems with Applications*, 25, 293-302.
- [15] Dapeng, L., Zhenzhong, M. & Liyun, Q. (2013). Service quality and customer switching behavior in China's mobile phone service sector., *Journal of Business Research*, 66, 1161-1167.
- [16] Gappert, C. (2002). *Customer Churn in the Communications Industry*. A KPMG LLP white paper .US member of KPMG International.
- [17] Grönroos, C. (1997). From Marketing Mix To Relationship Marketing - Towards A Paradigm Shift In Marketing. *Management Decision*, 35, 322-339.
- [18] Gerpott, T. J., Rams, W., & Schindler, A. (2001). Customer retention, loyalty, and satisfaction in the German mobile cellular telecommunications market. *Telecommunications Policy*, ۲۵, ۲۴۹-۲۶۹.
- [19] Hwang, H., Jung, T., & Suh, E. (2004). An LTV model and customer segmentation based on customer value: A case study on the wireless telecommunication industry. *Expert Systems with Applications*, 26, 181-188.
- [20] Hadden, J., Tiwari, A., Roy, R., & Ruta, D. (2005). Computer assisted customer churn management: State-of-the-art and future trends. *Computers & Operations Research*, 34(10), 2902-2917.
- [21] Hung, S., Yen, D., & Wang, H. (2006). Apply data minig to telecom churn management. *Expert system with application*, 31, 515-524.
- [22] Kim, H.S., & Yoon, C.H. (2004). Determinants of subscriber churn and customer loyalty in the Korean mobile telephony market. *Telecommunications Policy*, 10, 765-751.
- [23] Modisette, L. (۱۹۹۹). *Milking Wireless Churn for Profit*. Telecommunications, 33, 73-74.

