



سنجش رضایت مشتریان از خدمات تلفن همراه با رویکرد AHP فازی: مطالعه موردی در اپراتورهای همراه اول، ایرانسل و رایتل

بیتا نفریه

دانشجوی کارشناس ارشد رشته ی مدیریت فناوری اطلاعات دانشگاه شهید بهشتی

b_nafarieh@tci.ir

سجاد شکوهیار

نویسنده مسول ، استادیار، عضو هیئت علمی گروه فناوری اطلاعات دانشگاه شهید بهشتی

s_shokouhyar@sbu.ac.ir

روح الله تولایی

استاد یار، عضو هیئت علمی گروه فناوری اطلاعات دانشگاه شهید بهشتی

r_tavallaee@sbu.ac.ir

چکیده:

در پژوهش حاضر عوامل مهم رضایت مشتریان^۱ در خدمات اپراتورهای همراه در سه شرکت همراه اول، ایرانسل و رایتل را مورد بررسی قرار گرفته است. شاخصهای موثر مورد بررسی در چهار گروه اصلی قیمت، کیفیت سرویس درک شده^۲، تجربه مشتری و توسعه و خلاقیت سرویس^۳ و محصول قرار دارد. و مجموعاً ۱۸ شاخص زیر مجموعه در آن تحلیل شده است از جمله آنها به تاثیر فناوری اطلاعات، مدیریت شکایات، به روز بودن تکنولوژی، تصویربرداری، راحتی استفاده از اینترنت و تنوع در سرویسها را می توان نام برد. در این تحقیق معیارها با یکدیگر مقایسه شده و اولویت بندی شده اند و چون از روش فازی استفاده شده است بنابراین نتایج آن بسیار دقیقتر می باشد. پژوهش حاضر نیز از نظر هدف کاربردی و از نظر ماهیت و روش توصیفی از نوع پیمایشی است. در این نوع تحقیق، محقق پس از تدوین مدل مفهومی به گردآوری داده های مورد نیاز، از طریق کتب، مقالات، پایان نامه ها، اینترنت، مصاحبه با خبرگان و نهایتاً پرسشنامه پرداخته و سپس داده های بدست آمده، از طریق روش های توصیفی و تحلیلی، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و در نهایت به نتیجه گیری دست می یابد. در این پژوهش جهت تحلیل از روش^۴ FAHP استفاده شده است. مدیران و خبرگان واحدهای فناوری اطلاعات و همچنین مدیران ارشد سازمان های مدنظر، به عنوان نمونه آماری این پژوهش در نظر گرفته شده اند. در نهایت، اولویت بندی معیارها نسبت به رضایت کل مشتریان از خدمات اپراتور رایتل، ایرانسل و همراه اول بدست آمد و راهکار مناسب به اختصار ارائه شده است.

واژگان کلیدی:

رضایت مشتری^۱، کیفیت سرویس درک شد^۲، خلاقیت سرویس^۳،^۴ FAHP(fuzzy AHP).

صنعت مخابرات، در حال تبدیل شدن به یکی از مهمترین صنایع درجهان است و اقتصاد جهانی را متاثر کرده است. به طور روز افزون با پیشرفت فناوری در این صنعت، انتقال عکس، صدا، تصویر و داده ها با سرعت و کیفیت بیشتری صورت می گیرد. به دنبال این پیشرفت ها محیط شرکتهای فعال در این صنعت متلاطم می شود و بازیابان این صنعت به دنبال ایجاد یک مزیت رقابتی پایدار از طریق ایجاد نوآوری و رضایت در مشتری هستند. (حقیقی محمد، حسینی سید حسن، ۱۳۹۱). در حال حاضر مفهوم رضایت مشتری مورد اهمیت قرار گرفته است و تمرکز روی شرکتهای و سازمانها به منظور توسعه محصولات، کیفیت سرویس و نگهداری مشتریهای وفادار در مکانهای بسیار زیاد می باشد. انگیزه اصلی از تاکید بر رضایتمندی، اینست که مشتری راضی سبب مزیت رقابتی و بدست آوردن بازار و نهایتا سودآوری خواهد شد. همینطور مشتری راضی تصمیم به خرید مجدد می گیرد و باعث تصویر برند بهتر و نهایتا منجر به وفاداری مشتری می شود. آنها با دیگران درباره تجربه ی خود صحبت می کنند. رضایت می تواند روی آینده ی سازمان تاثیر بگذارد. (Demirel, 2013).

با توجه به اینکه تلفن همراه از پدیده هایی است که در دودهه اخیر جوامع بشری را تحت تاثیر قرار داده است و همینطور رشد روزافزون آن از ظرفیت ۹۲۰۰ شماره در شهر تهران در سال ۷۳، ۳ میلیون و ۴۵۰ هزار شماره در سال ۸۲ و حدود ۵۷ میلیون شماره مربوط به اپراتور همراه اول (www.mci.com) می باشد. و به موازات این اپراتور، رقاباتی نظیر ایرانسل و رایتل نیز وجود دارند که کاربران بسیار زیادی دارند. اهمیت این تکنولوژی درک می شود.

با توجه به رقابتی شدن بازار تلفن همراه، اپراتورها می کوشند تا هر چه بیشتر نبض بازار را به دست بگیرند و از طرفی مشتریان نیز به دنبال استفاده از اپراتور با خدمات بهتر می باشند بنابراین به دنبال این هستیم بین تمامی اپراتورهای تلفن همراه (همراه اول، ایرانسل و رایتل) مقایسه ای انجام داده و بینیم عوامل رضایت در خدمات ارائه شده در هر اپراتور چه شاخصهایی می باشد و از طرفی سنجشی فازی بین شاخصها انجام داده تا اولویت در رضایتمندی آنها را درک نماییم. تا بتوانیم با ارائه راهکارهایی سبب رشد خدمات ارتباطی شویم. و شرکتهای نیز می توانند استراتژیهای خود را بر مبنای رضایت مشتریان تعریف نموده و با توجه به اولویت هر یک از شاخصها و ایجاد تحول در شاخصهایی نظیر سیستم های فناوری اطلاعات، فرایندها، قیمت، شکایت، تکنولوژی، کیفیت سرویس، تصویربرد، ارزش افزوده و... سبب رشد خدمات ارتباطی و بقای خود شوند.

تاریخچه و سابقه ی موضوع تحقیق (پیشینه تحقیق) :

با استفاده از تحقیقات پیشین می توان دریافت مهمترین مدلها و فاکتورهایی که در رضایتمندی از اپراتورهای همراه اول بکار رفته اند چیست. در جدول ۱ برخی از مطالعات انجام شده در زمینه رضایتمندی از خدمات اپراتورهای تلفن همراه به همراه مولفه های آن ها ارایه شده اند.

جدول ۱ - مولفه های رضایتمندی از اپراتورهای تلفن اول بهمراه نتایج آن

ابزار یا روش تحقیق	معیارها	محقق
stepwise regression	نیازمندیهای عمومی (کیفیت خدمات، ارزش درک شده)، قیمت، توابع کیفیت، انعطاف پذیری، تصویر برند	Sengupta, 2013
SEM با استفاده از AMOS	انتظار مشتری، کیفیت درک شده، ارزش درک شده (کیفیت درک شده به قیمت)، رضایت مشتری، شکایت مشتری و وفاداری	awwad 2011



از MCDM با استفاده از ترکیب dss، DEMATEL و ANP	کیفیت نقشه ی تلفن بر روی تصویر برند ، هزینه ، کیفیت محصول (کیفیت سرویس تلفن ، کیفیت نقشه ی تلفن) ، تجربه مشتری (مدیریت شکایات ، کیفیت سرویس مشتری ، تصویر برند ، نرملهای اجتماعی)	Bailey ۲۰۱۲،
از درخت تصمیم DT با استفاده از مدل معادلات ساختاری	ابعاد در دسترس بودن و قیمت اینترنت راحتی استفاده ، فرایندهای عملیاتی ، قابلیت اطمینان وب سایت ، اطلاعات ، امنیت ، قیمت ، طراحی سایت و سرویسهای مشتری	Seol et al , 2008
	کیفیت شبکه ، سرویسهای ارزش افزوده ، مدیریت شکایات ، راحتی مشتری ، سیستم billing ، ساختار قیمت ، کیفیت سرویسهای offline ، کیفیت سرویسهای hotline ، تصویر سازمان ، راحتی استفاده از سرویسهای آنلاین	Chen1 et al 2010
مدل approach code based	ظرفیتهای تکنولوژیکی ، - برنامه ریزی کم کردن نرخ ، - ایجاد کمپین های مشوقی ، - فعالیتهای مربوط به بازاریابی - اهمیت تلفن و شماره تلفن ، - کمبودهایی در حل مشکل ، مراقبت از مشتری	Miranda et al 2012
مدل چند معیاره	نحوه ی ارائه ی خدمات ، قیمت ، سطح پوشش و تصویر برند	عاطفه صباحی بجزستانی ، ۱۳۸۷،

تصمیم گیری " یکی از مهم ترین و اساسی ترین وظایف مدیریت است و تحقق اهداف سازمانی به کیفیت آن بستگی دارد ، به طوری که از نگاه یکی از صاحب نظران حوزه تصمیم گیری هربرت سایمون ، تصمیم گیری جوهر اصلی مدیریت است . اکثر تصمیم گیری های مدیران تحت تأثیر عوامل مختلف کمی و کیفی قرار دارد که اغلب این عوامل با یکدیگر در تعارض هستند و آنان سعی می کنند که بین چندین گزینه موجود بهترین گزینه را انتخاب کنند . در اکثر موارد تصمیم گیری ها وقتی مطلوب و مورد رضایت تصمیم گیرنده است که تصمیم گیری براساس چندین معیار مورد بررسی قرار گرفته باشد . غالباً معیارهایی که برای سنجش بهینگی تصمیم مورد استفاده قرار میگیرند ، متعدد هستند . معیارها ممکن است کمی یا کیفی باشند . در چنین شرایطی با تصمیم گیری چندمعیاره (MCDM) مواجهیم در روشهای تصمیم گیری چند معیاره که در دهه های اخیر مورد توجه محققین قرار گرفته است بجای استفاده از یک معیار سنجش بهینگی از چند معیار سنجش استفاده می شود . روش تصمیم گیری چند معیاره شامل یک سری از تکنیک ها (از جمله جمع وزن ها یا تحلیل های همگرایی) است که اجازه می دهد ، طیفی از معیارهای وابسته به یک مبحث امتیازدهی و وزن دهی شده و سپس بوسیله کارشناسان و گروه های ذینفع رتبه بندی شوند . در این گونه تصمیم گیری ها چندین معیار که گاه با هم متضاد و چند تابع هدف هستند در نظر گرفته می شوند . از جمله مدل های تصمیم گیری چند شاخصه می توان به AHP (Analytic Hierarchy Process) اشاره کرد . فرایند تحلیل سلسله مراتبی با به کارگیری معیارهای کیفی و کمی به طور همزمان و نیز قابلیت بررسی ناسازگاری در قضاوت ها می تواند در بررسی موضوعات مربوط به اولویت بندی ، انتخاب و بهینگی مسائل کاربرد مطلوبی داشته باشد .

روش تحقیق

روش تحقیق این پژوهش دارای گامهای ذیل می باشد:

گام ۱- در این مرحله در ابتدا باید با مطالعه و بررسی تحقیقات پیشین ، مولفه های اصلی و زیر مولفه های موثر بر رضایت مشتریان از اپراتورهای تلفن همراه را استخراج می کنیم .

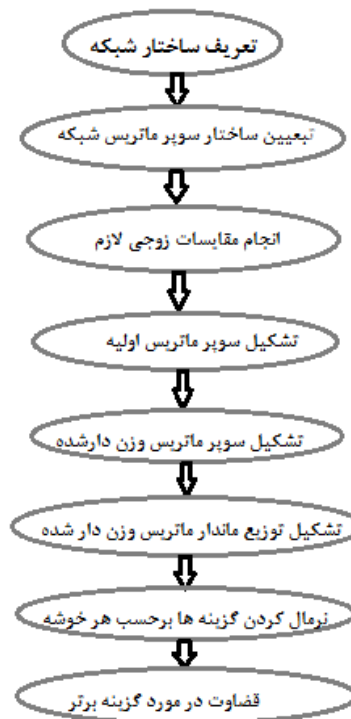


- گام ۲- با مطالعه جامع و فراگیر، فاکتورهای موثر بر رضایت را به دست خواهیم آورد.
- گام ۳- با استفاده از پیشینه و تجربه کارشناسان خبره و اساتید محترم راهنما و مشاور فاکتورهای نهایی را استخراج می نمایم. و مدل مفهومی ارائه خواهد شد.
- گام ۴- جامعه آماری، نمونه و روش نمونه گیری و حجم نمونه انتخاب می شود.
- گام ۵- در این مرحله از روش FAHP، به عنوان مدل تصمیم گیری بهره خواهیم گرفت. که روشی است که مولفه ها و عوامل اثر آنها بر یکدیگر را بررسی نموده، به نوعی مقایسه زوجی می کند و مشخص می کند که این مولفه ها چقدر بر یکدیگر اثر دارند و چقدر با هم فاصله دارند و مقدار اثر مشخص خواهد شد و در نهایت اینکه این مولفه ها چقدر بر سازمان اثر دارند.
- گام ۶- ابزار گردآوری داده را مشخص می نمایم و به طراحی پرسشنامه می پردازیم. و قابلیت اعتبار و اعتماد پرسشنامه را می سنجیم
- گام ۷- در اینجا با توجه به مدل به جمع آوری داده از سازمانهای مشخص شده می پردازیم.
- گام ۸- در اینجا با روش AHP فازی، اولویتهای رضایت مشخص خواهند شد
- گام ۹- در این مرحله مدل نهایی رضایت مشترکان اپراتورها، توسط فرایند شبکه فازی تصحیح و ارائه می گردد و به ارائه راهکارها و پیشنهادات جهت ارائه ی خدمات بهتر برای اپراتورهای همراه اول خواهیم پرداخت. و راهکارهایی برای انتخاب بهترین اپراتور برای مشتریان نیز ارائه خواهد شد.
- فاکتورهای مهم و موثر بر رضایت در ۴ گروه تقسیم می شوند:
- ۱- قیمت که شامل قیمت سیم کارت، نرخ مکالمه، هزینه خدمات جانبی، هزینه سوئیچینگ، هزینه سرویس و قیمت اینترنت موبایل می باشد.
 - ۲- کیفیت سرویس درک شده که شامل درک مشتری از کیفیت سرویسهای آنلاین و آفلاین، درک مشتری از سطح پوشش، درک مشتری از سیستم صورتحساب و سیستم مراقبت از مشتری می باشد.
 - ۳- تجربه مشتری که شامل تصویر برند، به روز بودن تکنولوژی، مقایسه شرکت با شرکتهای خارجی و مدیریت شکایات می شود.
 - ۴- توسعه و خلاقیت سرویس و محصول که شامل سرویسهای ارزش افزوده، سرویس اینترنت، سرویسهای مکمل و انعطاف پذیری اپراتور ارائه دهنده خدمت می باشد.
- با توجه به اینکه تحقیق حاضر مبتنی بر تحلیل آماری نمی باشد، به جامعه آماری نیاز نبوده و صرفاً سه سازمان بزرگ در سه بُعد مختلف فعالیت به عنوان پایلوت به شرح زیر انتخاب گردید. مدیران و خبرگان واحدهای فناوری اطلاعات و همچنین مدیران ارشد سازمان های مدنظر، به عنوان نمونه آماری این پژوهش در نظر گرفته شده اند. به منظور جمع آوری اطلاعات مورد نیاز در موضوع بررسی رضایتمندی از اپراتورهای تلفن همراه جهت تدوین مبانی نظری و پیشینه تحقیق از روش کتابخانه ای و سپس با توجه به ادبیات موضوع و پیشینه تحقیق و انجام مطالعات انجام شده در داخل و خارج از کشور و نظر اساتید راهنما و مشاور و متخصصان فنی در این زمینه محقق به طراحی پرسشنامه پرداخته شده است. با توجه به اینکه در این تحقیق از روش توصیفی، پیمایشی استفاده خواهد شد. فلذا در روش استفاده در این تحقیق از روش FAHP استفاده خواهد شد. که در ادامه به شرح این روش خواهیم پرداخت.
- تحلیل سلسله مراتبی، روشی است که در سال ۱۹۸۰ توسط توماس ال. ساعتی در راستای تصمیم گیری های چند معیاره ارائه گردید که به طور موفقیت آمیزی در بسیاری از مسائل علمی، کاربرد داشته است. این روش از یک مبنای تئوری قوی برخوردار بوده و بر اساس اصول بدیهی بنا نهاده شده است. در واقع، تحلیل سلسله مراتبی به تصمیم گیرندگان کمک می کند تا اهداف و



راهکارهای خود را در یک محیط پیچیده، بدون ساختار و غیر شفاف، اولویت بندی نمایند. این روش برای تعیین اهمیت نسبی معیارها یا گزینه ها از مقایسه های زوجی عناصر تصمیم گیری بهره می گیرد. در فرایند تحلیل سلسله مراتبی، مسئله در قالب یک ساختار سلسله مراتبی با سطوح مختلف ساختار بندی می شود که هر سطح شامل تعداد محدودی از عناصر است. اهمیت نسبی عناصر، به طور غیر مستقیم توسط قضاوت های ذهنی تصمیم گیرندگان بدست می آید. علی رغم عمومیت و کارایی آن، این روش اغلب به دلیل در نظر نگرفتن عدم قطعیت و اطمینان در ادراکات و قضاوت های ذهنی تصمیم گیرندگان مورد انتقاد قرار گرفته است (اکبریور محمدرضا، ۱۳۹۲). با توجه به این نکته ضروری است که فرآیند تحلیل سلسله مراتبی سنتی، امکان انعکاس سبک تفکر انسانی را بطور کامل ندارد. به عبارت بهتر، استفاده از مجموعه های فازی، سازگاری بیشتری با توضیحات زبانی و بعضاً مبهم انسانی دارد و بنابراین بهتر است که با استفاده از مجموعه های فازی (بکارگیری اعداد فازی) به پیش بینی بلند مدت و تصمیم گیری در دنیای واقعی پرداخت. تئوری فازی برای مواجهه با اکثر پدیده های جهان واقع که در آنها عدم قطعیت وجود دارد مورد استفاده قرار می گیرد و بسیاری از مجموعه ها، اعداد و اتفاق های دنیای واقعی را می توان با منطق فازی توجیه کرد Fuzzy AHP. با تعمیم مفاهیم فازی در تعیین ماتریس های مقایسه زوجی دخالت داده می شود (صلاح مجید، ۱۳۹۰)

حل مسائل به روش AHP: روند نمای تصمیم گیری در روش تحلیل شبکه به صورت نمودار شکل ۱ آمده است.



شکل ۱: روند تصمیم گیری در تحلیل شبکه

چهار گام اصلی فرآیند تحلیل شبکه فازی



گام اول: ساختن مدل . سازماندهی مساله؛ مساله باید به صورت شفافی بیان و به صورت یک سیستم منطقی یک شبکه تجزیه شود.

گام دوم: ماتریسهای مقایسه زوجی و بردارهای اولویت؛ عناصر زوج های تصمیم گیری در هر دسته با توجه به اهمیت آنها در جهت معیارهای کنترل آنها با هم مقایسه می شوند. گروه ها خودشان نیز به صورت زوجی با توجه به تاثیر گذاری آنها در هدف با هم مقایسه می شوند.

گام سوم: تشکیل ابرماتریس (ماتریس تصمیم) برای به دست آوردن اولویت بندی کلی در یک سیستم با تاثیرات وابسته، بردارهای اولویت محلی وارد ستونهای مناسب یک ماتریس می گردند. در حقیقت یک ماتریس تصمیم یک ماتریس تقسیم شده به اجزای کوچکتر است.

گام چهارم: محاسبه بردار وزن نهایی. اگر ابرماتریس به دست آمده در گام سوم کل شبکه را پوشش دهد وزن گزینه ها و عناصر خوشه های مختلف را می توان در ستونهای مربوطه در ابرماتریس حدی یافت و اگر ابرماتریس کل شبکه را پوشش نداده و فقط ارتباطات داخلی بین خوشه ها را شامل شود، مشابه این محاسبات می بایست ادامه یابد تا بردار اولویت نهایی گزینه ها استخراج گردد

$$W = \begin{matrix} & C_1 & \dots & C_k & \dots & C_n \\ \begin{matrix} C_1 \\ \vdots \\ C_k \\ \vdots \\ C_n \end{matrix} & \begin{bmatrix} w_{11} & \dots & w_{1k} & \dots & w_{1n} \\ \vdots & & \vdots & & \vdots \\ w_{k1} & \dots & w_{kk} & \dots & w_{kn} \\ \vdots & & \vdots & & \vdots \\ w_{n1} & \dots & w_{nk} & \dots & w_{nn} \end{bmatrix} \end{matrix}$$

شکل ۲- استاندارد ابرماتریس

به منظور دستیابی به هدف تحقیق پرسشنامه های مقایسات زوجی طراحی و بین خبرگان توزیع شد. با توجه به رویکرد فازی در این پژوهش، از عبارات کلامی و اعداد فازی استفاده گردید.

در این قسمت با توجه به شکل نمودار شبکه ای، جداول مقایسات زوجی انجام شده و روش اصلاح شده (علی حمیدرضا، ۹۴) وزن مؤلفه ها را بدست آورده شده و بر اساس آن اولویت بندی میشوند. در این نرم افزار به منظور محاسبه سازگاری از روش گوگوس و بوچر استفاده شده است.

تجزیه و تحلیل داده ها و یافته ها:



در این بخش تجزیه و تحلیل داده ها مورد بررسی قرار خواهد گرفت ، در این قسمت دو بخش اصلی داریم. بخش اول که شامل وزن دهی و رتبه بندی تمامی معیارهای اصلی و زیرمعیارها و گزینه ها میباشد که همان طور که پیشتر نیز اشاره شد با استفاده از روش FAHP این کار انجام خواهد پذیرفت. بخش دوم نیز تعیین سطح و ارجحیت تمامی معیارهای اصلی و زیرمعیارها و گزینه ها می باشد که این کار نیز با استفاده از تکنیک AHP فازی انجام خواهد شد.

رتبه بندی مولفه ها

یکی از نقاط قوت منطق فازی استفاده از متغیرهای زبانی و صورت بندی ریاضی آنهاست. برای تبدیل متغیرهای زبانی به اعداد فازی بایستی یکی از مقیاسهای تبدیل متغیرهای زبانی انتخاب شود. به عبارت دیگر تعیین درجه اهمیت هر کدام از معیارها، زمانی که دو به دو قیاس میشوند از طریق جدول شماره 2 که توسط روش تحلیل توسعه یافته چانگ بیان شده است، ارزش گذاری می گردد.

کد	کلامی عبارات	فازی عدد
۱	برابر اهمیت یا ارجحیت	(۱,۱,۱)
۲	کم اهمیت یا ارجحیت	(۲,۳,۴)
۳	قوی اهمیت یا ارجحیت	(۴,۵,۶)
۴	قوی خیلی اهمیت یا ارجحیت	(۶,۷,۸)
۵	قوی کاملاً اهمیت یا ارجحیت	(۸,۹,۱۰)

جدول ۲- طیف فازی و عبارت کلامی متناظر

در این بخش با تشکیل ماتریسهای مقایسات زوجی، بایستی به جمع آوری نظرات پاسخ دهندگان به صورت متغیرهای زبانی و در قالب یک طیف لیکرت پنج نقطه ای پرداخته شود. پس از این اقدام، میتوان متغیرهای زبانی را به عددهای فازی مثلثی، بر مبنای جدول فوق تبدیل نمود. انجام مقایسه های بین گزینه های انتخاب، براساس هر شاخص و قضاوت در مورد اهمیت شاخص تصمیم با انجام مقایسه زوجی، بعد از تشکیل سلسله مراتب مسأله انجام میشود. خبرگان و تصمیم گیرندگان در واقع مبنایست ماتریس هایی که ارجحیت نسبی شاخص ها را نسبت به یکدیگر نشان میدهد را تکمیل کنند. برای راحتی کار آنها فقط پرسشنامه ها را به صورت تعیین اهمیت نسبی بین شاخص ها تعیین میکنند، به طوریکه شاخص ها دو به دو به صورت کلامی مقایسه میشوند. برای حل مدل نیز از نرم افزار FAHP مدیر پلاس استفاده شد که نتایج آن به شرح زیر میباشد:

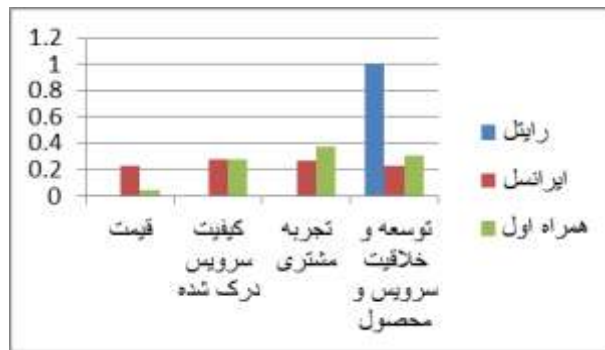
نتایج نشان می دهد که ،اولویت بندی معیارهای سطح ۲ نسبت به رضایت کل مشتریان از خدمات اپراتور رایتل عبارت است از ،
 ۱_ توسعه و خلاقیت سرویس و محصول، ۲_ قیمت، ۳_ کیفیت سرویس درک شده، ۴_ تجربه مشتری (نمودار ۴). و این اولویت بندی جهت اپراتور ایرانسل به صورت، ۱_ کیفیت سرویس درک شده، ۲_ تجربه مشتری، ۳_ قیمت، ۴_ توسعه و خلاقیت سرویس و



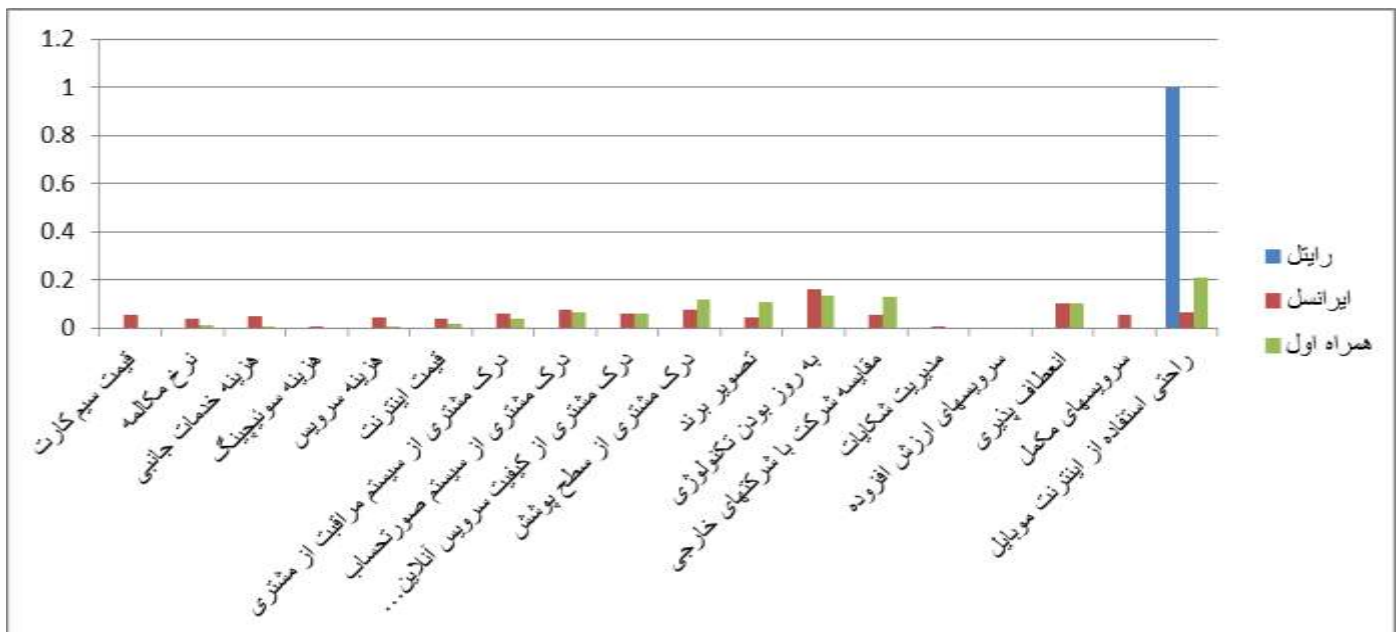
محصول. و برای اپراتور همراه اول، ۱_ تجربه مشتری، ۲_ توسعه و خلاقیت سرویس و محصول، ۳_ کیفیت سرویس درک شده، ۴_ قیمت می باشد.

با مقایسه اوزان نهایی معیارهای اصلی به تفکیک در سه اپراتور مورد مطالعه نتایج زیر حاصل گردید.

۱. اپراتور همراه اول دارای بالاترین وزن در معیار اصلی تجربه مشتری می باشد. (مطابق شکل ۳) و در زیر معیارها راحتی استفاده از اینترنت موبایل دارای بالاترین وزن می باشد. (مطابق شکل ۴)
۲. اپراتور ایرانسل دارای بالاترین وزن در معیار اصلی کیفیت سرویس می باشد. (مطابق شکل ۳) و در زیر معیارها به روز بودن تکنولوژی دارای بالاترین وزن می باشد. (مطابق شکل ۴)
۳. اپراتور رایتل دارای بالاترین وزن در معیار اصلی توسعه و خلاقیت سرویس و محصول می باشد. (مطابق شکل ۳) و در زیر معیارها راحتی استفاده از اینترنت موبایل دارای بالاترین وزن می باشد. (مطابق شکل ۴)



شکل ۳: نمودار سطح ۲ اوزان نهایی معیارها نسبت به رضایت کل مشتریان از خدمات اپراتور رایتل، ایرانسل و همراه اول





شکل ۴: نمودار اوزان نهایی زیر معیارها نسبت به رضایت کل رایتل، ایرانسل و مشتریان همراه اول

همانطور که نمودارها نشان می دهد قیمت سیم کارت، نرخ مکالمه، هزینه ی خدمات جانبی، هزینه سوئیچینگ، هزینه سرویس و قیمت اینترنت از شاخصهای قیمت و درک مشتری از سیستم مراقبت از مشتری، درک مشتری از سیستم صورتحساب، درک مشتری از سیستم آنلاین و آفلاین و درک مشتری از سطح پوشش جزو شاخصهای کیفیت سرویس درک شده و تصویربرد، به روز بودن تکنولوژی، مقایسه شرکت با شرکتهای خارجی و مدیریت شکایات زیر مجموعه تجربه مشتری و سرویسهای ارزش افزوده، انعطاف پذیری، سرویسهای مکمل و راحتی استفاده از اینترنت جزو شاخصهای توسعه خلاقیت و سرویس در نظر گرفته شده است.

نتیجه گیری:

در پژوهشهای پیشین عوامل مهم رضایتمندی در کشورهای مختلف متفاوت بود اما با توجه به بررسی کلیه ی عوامل مهم رضایتمندی، داده هایی به دست آمد و با توجه به آنها برای معیارهای اصلی سه اپراتور مورد بررسی پیشنهاد می شود که در مورد اپراتور همراه اول، با توجه به اینکه برای مشتریان این اپراتور تجربه استفاده از این اپراتور بالاترین اهمیت را جهت رضایت دارد، بر روی فاکتورهای تصویر برند، به روز بودن تکنولوژی، مقایسه شرکت با شرکتهای خارجی و مدیریت شکایات و همینطور راحتی استفاده از اینترنت تمرکز داشته باشدو راههایی جهت جلب رضایت مشتریان جدید آنها بوسیله ی توسعه ی خلاقیت و سرویس و کیفیت سرویس ارائه شود و استراتژی خود را در این راستا قرار دهد تا بتواند جهت جذب مشتریان رقیب و تبدیل آنها به مشتریان وفادار اقدام نماید. در اپراتور ایرانسل کیفیت سرویس دارای بالاترین اهمیت است که با تمرکز روی سطح پوشش و و فناوری اطلاعات که شامل استفاده از سیستمهای صورتحساب، مراقبت از مشتری، کیفیت سرویسهای آنلاین و آفلاین و همینطور به روز کردن تکنولوژی می تواند به جلب رضایت مشتریان خود همت بگمارد و همینطور باقرار دادن استراتژی خود بر جذب مشتریان جدید با استفاده از فاکتورهای تجربه مشتری و توسعه خلاقیت و سرویس می تواند بر رقبای خود برتری را در رسیدن به اهداف بیان شده به حفظ مشتریان و تبدیل آنها به مشتری وفادار همت بگمارد و با فاکتورهایی نظیر تجربه مشتری و کیفیت سرویس درک شده به مزیت رقابتی مناسب برسد. به علت اینکه بیشتر قشر جوان سراغ اپراتورهای رایتل و ایرانسل رفته اند بحث فناوری اطلاعات، استفاده از سرویسهای ارزش افزوده، استفاده از اینترنت و استفاده از نسل جدید (4G) مورد اهمیت بیشتری است و بهتر است اپراتور همراه اول در جهت جذب افراد جوان برآید و اپراتورهای دیگر نیز از تجربیات مشتریان قدیمی همراه اول و با استفاده از تقویت تصویر برند بکوشند.

در نهایت به پژوهشگران پیشنهاد می شود در آینده پژوهشی صورت گیرد که در آن راه های ارتقاء ارتباطات اپراتورها با یکدیگر و مزیت رقابتی برد برد در آن مورد بررسی قرار بگیرد و همچنین با توجه اختصاص پایین ترین امتیاز در وزن دهی نهایی به قیمت برای رضایتمندی بیشتر مشتریان به نقش آن در اپراتورهای تلفن همراه توجه و به راههای جلب توجه مشتریان به قیمت پرداخته گردد.

منابع:

- ۱- حقیقی محمد، حسینی سید حسن، اصغریه اهری حامد، آرین ابوالفضل، درینکده علی، ۱۳۹۱ " بررسی تاثیر تاکتیکهای بازاریابی رابطه ای بر وفاداری مشتریان از منظر مشتریان شرکت ایرانسل " فصلنامه علمی - پژوهشی تحقیقات بازاریابی نوین
- ۲- صباحی بجستانی " بررسی مقایسه ای میزان رضایت مشترکان از خدمات اپراتورهای تلفن همراه (همراه اول، ایرانسل)، مطالعه ی موردی دانشگاههای دولتی شهر تهران " پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه الزهرا، ۱۳۷۸
- ۳- صلاح، مجید، " ترازایی کارخانجات تولید سیمان ایران و ترکیه با استفاده از فرایند تحلیل سلسله مراتبی فازی (FAHP) و روش تاپسیس "، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی، ۱۳۹۰
- ۴- علی حمیدرضا " ارزیابی آمادگی سازمان جهت پیاده سازی شبکه اجتماعی سازمانی " پایان نامه کارشناسی ارشد، ۱۳۹۴

5-www.mci.com

6- Ali Turkeyilmaz Asil Oztekin Selim Zaim Omer Fahrettin Demirel, (2013), "Universal structure modeling approach to customer satisfaction index", Industrial Management & Data Systems, Vol. 113 Iss 7 pp. 932 -949

7- Sengupta, A, (2013), "An exploratory study on determinants of customer satisfaction of leading mobile network providers – case of Kolkata, India", Journal of Advances in Management Research, , Vol. 10 Iss 2 pp. 279 – 298

- 8- Bailey,T ,Jeng , D (2012),"Assessing customer retention strategies in mobile telecommunications",
Management Decision, Vol. 50 Iss 9 pp. 1570 – 1595
- 9- Awwad M (2011)“An application of the American Customer Satisfaction Index(ACSI) in the Jordanian
mobile phone sector”Department of Business and Marketing, Mutah University, Mutah, Jordan.
- 10- Chen1,A , Zhang1,H ,Cai2,W ,Lan2,K ,Wang2,H “The Causes of Customer Satisfaction in
Telecommunication Service” 1School of Management, Huazhong University of Science and Technology,
Wuhan 430074,PR China
- 11- Choi,J ,Park,H (2008),"Customer satisfaction factors of mobile commerce in Korea", Internet Research, Vol.
18 Iss 3 pp. 313 – 335
- 12- Miranda,L ,Gil,I Palacios,D(2012) “An exploratory study of the determinants of switching and loyalty in
prepaid cell phone users.” Springer-Verlag Berlin Heidelberg