

پژوهشی در رابطه با

LRFM

در مجموعه باشگاهی



آذرماه ۹۷

مقدمه:

با توجه به پیچیدگی و گستردگی عمل کسب و کار، اطلاعات سازمان برای دستیابی به مزیت رقابتی بسیار ضروری و حیاتی است. اطلاعات به دست آمده از مشتریان، مرکزی برای رویارویی با فرصت ها و چالش های کسب و کار است. با به دست آوردن درک کلی از مشتریان و سپس بخش بندی آنها، سازمان ها می توانند به بهینه سازی برنامه های بازاریابی، جلب رضایت مشتریان و افزایش سود سازمان بهتر پردازند. بخش بندی مشتریان می تواند به صورت موثری موجب کاهش هزینه های بازاریابی سازمان و نفوذ سودآورتر آن در بازار شود و به سازمان در طراحی و ایجاد راهبردهای مختلف برای به حداکثر رساندن ارزش های مشتریان کمک کند.

بررسی موضوع:

وفاداری در مشتریان به خصوص مشتریان خدماتی مفهوم بسیار مهمی است، چرا که در کسب و کارهای امروزی مشتریان وفادار به عنوان مولفه اصلی موفقیت مطرحند. هیچ کسب و کاری به جز سازمان های انحصاری دولتی نمی تواند بدون مشتریان وفادار دوام آورد. بر اساس نتایج پژوهش های به عمل آمده، هزینه های جذب مشتریان جدید، پنج برابر هزینه های حفظ مشتریان موجود است. همچنین طبق مطالعات، احتمال موفقیت هر سازمان برای فروش مجدد به مشتری فعال، حدود ۶۰ تا ۷۰ درصد است و از سوی دیگر، احتمال موفقیت فروش به مشتری جدید کمابیش بین ۵ تا ۲۰ درصد است. بنابراین صاحبان کسب و کار مایلند با روش های مختلف مشتریان خود را در طول زمان حفظ کنند و ارتباطشان را با آنها به گونه ای استحکام بخشند که در فضای رقابت گسترده بتوانند روز به روز بازدهی سازمان کسب و کار خود را افزایش دهند. در این مسیر، باید با روش های مختلف میزان وفاداری مشتریان و عوامل موثر بر وفاداری آنها را ارزیابی و شناسایی کنند، تا از این راه بتوانند این عوامل را به گونه ای سازمان دهی و هدایت کنند که وفاداری مشتریان افزایش یابد. از این رو برای سازمان ها در محیط رقابتی، دستیابی به بخش بندی موثر مشتریان برای اعمال راهبردهای ارائه پیشنهاد با کیفیت خوب، کاری مهم و کلیدی است. تقسیم بندی مشتریان می تواند به صورت موثری موجب کاهش هزینه های بازاریابی سازمان و نفوذ سودآورتر آن در بازار شود و به سازمان در طراحی و ایجاد راهبردهای مختلف برای به حداکثر رساندن ارزش مشتریان کمک کند. سازمان های می توانند با تعیین ارزشی که هریک از مشتریان در دوره عمر خود برای آنها ایجاد می کنند، زمینه تخصیص بهینه منابع محدود، بکارگیری راهبردهای مناسب بازاریابی و در نهایت مدیریت سودآوری در کنار مدیریت ارتباط با مشتری را فراهم آورند.

روش تحقیق:

مدل LRFM روشی است که برای خوشه بندی مشتریان در مدیریت ارتباط با مشتری (CRM) استفاده می شود. در این مدل مشتریان براساس چهار ویژگی طول ارتباط مشتری، تازگی خرید، تناوب خرید و ارزش مالی خرید دسته بندی می شوند. براساس حرف اول هریک از این چهار ویژگی و از LRFM نوآوری شده است. این مدل برای خوشه بندی بسیار مورد استفاده قرار می گیرد

مدل RFM به تنهایی نمی تواند مشتریان دارای ارتباط بلند مدت و مشتریان دارای ارتباط کوتاه مدت با سازمان را مشخص نماید. به نظر محققان افزایش طول ارتباط با مشتری، وفاداری مشتری را بهبود خواهد بخشید. بنابراین محققان متغیری را که نشان دهنده فاصله زمانی بین اولین و آخرین خرید مشتری در بازه مورد مشاهده است تعریف کرده اند. مدل RFM مشتریانی را که به تازگی ارزش مالی بالایی برای شرکت ایجاد کرده و در کوتاه مدت دارای تناوب خرید بیش از متوسط تناوب خرید در بین مشتریانی که تکرار خرید داشته اند به عنوان مشتریان با ارزش انتخاب کرده درحالی که عامل طول ارتباط با شرکت نادیده گرفته شده است.

بنابراین بعد طول ارتباط مشتری (Length(L) به مدل RFM اضافه می شود.

طول ارتباط مشتری با سازمان، نشاندهنده مدت زمانی است که یک مشتری ارتباط خود را با سازمان آغاز کرده است. طول دوره هایی که طی آن می توان یک فرد را به عنوان مشتری سازمان معرفی کرد، در ارتباط مثبت با دوره هایی خواهد بود که مشتری متمایل است طی آن ارتباط خود را با سازمان ادامه دهد همچنین طول ارتباط مشتری با سازمان با احتمال پایداری رابطه او در آینده، دارای ارتباط مثبت است، درواقع روابط با مشتریان می تواند بعنوان یک منبع شرکت در نظر گرفته شده و بعنوان مزیت رقابتی بکاربرده شود.

روش های تحلیل متفاوتی برای اجرای پروژه های داده کاوی وجود دارد که از میان آنها قوی ترین روش CRISP است. یک نگاه کلی از دوره عمر داده کاوی شامل شش مرحله (فهم کسب و کار، فهم داده، آماده سازی، مدلسازی، ارزیابی و به کاربری) در این پژوهش به شرح زیر است:

مرحله اول: فهم کسب و کار

این مرحله معمولاً شامل شناسایی الزامات و اهداف انجام کار داده کاوی است. مهمترین هدف باشگاه ارائه بهترین خدمات به مشتریان است ولی مشکل اینجاست که هیچ طبقه بندی از مشتریان مبتنی بر ارزششان وجود ندارد. هدف اصلی در این گزارش، تجزیه و تحلیل داده های مشتریان است تا الگوی مشابه بین بخش های متفاوت مشتریان بر اساس برابری ارزششان تعیین گردد و مجموعه قادر به شناسایی مشتریان با ارزش بالا شود. از نتایج آن نیز می توان در جهت بهبود استراتژی مدیریت ارتباط با مشتری و بازاریابی برای گروه های متفاوت مشتریان استفاده کرد.

مرحله دوم: فهم داده

در این بخش به جمع آوری داده ها و بررسی مجموعه داده پرداخته می شود. همچنین می بایست ارتباط نوع داده ها با حل مسئله کسب و کار مورد بررسی قرار گیرد. فایل اکسل حاوی داده ها بایست بر اساس ویژگی ها SORT شوند. شاخص طول ارتباط مشتری (L) فاصله زمانی از اولین تردد تا آخرین تردد مشتری از ابتدا تا انتهای بازه مورد بررسی (ابتدای سال ۹۷ تا ابتدای آذرماه)، تازگی تردد (R) فاصله زمانی از آخرین تردد مشتری در مجموعه از ابتدا تا پایان بازه زمانی مورد بررسی (ابتدای سال ۹۷ تا ابتدای آذرماه)، فرکانس تردد (F) تعداد دفعات تردد مشتری در مجموعه از ابتدا تا پایان بازه مورد بررسی (ابتدای سال ۹۷ تا ابتدای آذرماه) و ارزش مالی تردد (M) حجم پولی تردد در مجموعه از ابتدا تا انتهای بازه مورد بررسی (ابتدای سال ۹۷ تا ابتدای آذرماه)

مرحله سوم: آماده سازی داده

برخی از عملیات آماده سازی و تمیز کردن داده ها. حذف برخی تراکنش ها با مقادیر صفر، حذف برخی ویژگی ها، تبدیل مقادیر ویژگی ها، انجام عملیات نرمال سازی داده ها

مرحله چهارم: مدلسازی

در این بخش به ساخت مدل پیشنهادی در مجموعه داده پرداخته می شود. در اینجا از مدل تحلیل LRFM و روش تحلیل تشخیصی برای ساخت مدل پیشنهادی استفاده می شود.

مرحله پنجم: محاسبه و رتبه بندی: با توجه به جدول زیر:

نام مجموعه ماه				
۱	۱	۱	۱	۱
۲	۲	۲	۲	۲
۳				
۴	۳	۳	۳	۳
۵				
۶	۴	۴	۴	۴
۷				
۸	۵	۵	۵	۵
۹				

رتبه بندی بر اساس تازگی تردد R

نام مجموعه ماه	سبحان	شهرک	انقلاب	باکس
۰	۱	۱	۱	۱
۱	۲	۲	۲	۲
۲				
۳	۳	۳	۳	۳
۴				
۵	۴	۴	۴	۴
۶				
۷	۵	۵	۵	۵
۸				

رتبه بندی بر اساس طول ارتباط L

امتیاز	تعداد تردد	سبحان	شهرک	انقلاب	باکس
۱	۰-۴۴	۰-۴۴	۰-۴۳	۰-۳۴	۰-۱۸
۲	۴۵-۸۸	۴۵-۸۸	۴۴-۸۶	۳۵-۶۸	۱۹-۳۶
۳	۸۹-۱۳۲	۸۹-۱۳۲	۸۷-۱۲۹	۶۹-۱۰۲	۳۷-۵۴
۴	۱۳۳-۱۷۶	۱۳۳-۱۷۶	۱۳۰-۱۷۲	۱۰۳-۱۳۶	۵۵-۷۲
۵	۱۷۷-۲۲۰	۱۷۷-۲۲۰	۱۷۳-۲۱۵	۱۳۷-۱۷۰	۷۳-۹۰

رتبه بندی بر اساس تعداد دفعات تردد F

امتیاز	مبلغ تردد	سبحان	شهرک	انقلاب	باکس
۱	0-25,440,000	0-25,440,000	0-26,740,000	0-16,980,000	0-14,040,000
۲	25,440,001-50,530,000	25,440,001-50,530,000	26,740,001-53,080,000	16,980,001-33,610,000	14,040,001-27,780,000
۳	50,530,001-75,620,000	50,530,001-75,620,000	53,080,001-79,420,000	33,610,001-50,240,000	27,780,001-41,520,000
۴	75,620,001-100,710,000	75,620,001-100,710,000	79,720,001-105,760,000	50,240,001-66,870,000	41,520,001-55,260,000
۵	100,710,001-125,800,000	100,710,001-125,800,000	105,760,001-132,100,000	66,870,001-83,500,000	55,260,001-69,000,000

رتبه بندی بر اساس ارزش مالی تردد M

مرحله ششم: بخش بندی مشتریان

تنها ۱۳ درصد مشتریان برای مدت طولانی به یک برند وفادار می مانند فلذا در محیط رقابتی کنونی، حفظ روابط با مشتریان، کلید موفقیت در کسب و کار است، اما کل بازار شامل زیرگروه هایی از مشتریان است که خواسته ها و نیازهای متفاوت و همچنین رفتارهای خرید متفاوتی دارند. بنابراین، با هر زیرگروه برای ایجاد روابط باید به طور متفاوتی رفتار کنیم. برای رسیدن به این هدف، اولین گام، بخش بندی مشتریان است. هدف از بخش بندی، شناسایی گروه هایی است که در آنها مشتریان شبیه هم هستند و تا حدود زیادی با مشتریان بخش های دیگر تفاوت دارند. بخش بندی کمک خواهد کرد تا استراتژی های لازم با توجه به ارزش دوره عمر و بخشی که مشتریان در آن قرار گرفته اند تعیین گردند و زمینه جهت شناخت دقیقتر مشتریان فراهم گردد.

خوشه یک: مشتریان وفادار (رنگ سبز)

مشتریانی هستند که همگی در شاخص طول ارتباط دارای میانگینی بیشتر از میانگین کل مشتریان و در شاخص تعداد دفعات تردد، دفعات کمتری داشته اند. با توجه به اینکه مشتریان این خوشه دارای ارتباط طولانی مدت با مجموعه بوده و این تداوم ارتباط علیرغم تردد کم، تاکنون ادامه داشته است این گروه، مشتریان وفادار نامیده می شوند.

خوشه دو: مشتریان بالقوه (رنگ آبی)

مشتریانی هستند که همگی در دو شاخص طول ارتباط و تعداد دفعات تردد دارای میانگینی به نسبت بیشتر از میانگین کل مشتریان هستند. با توجه به اینکه مشتریان این خوشه دارای ارتباط طولانی و دفعات تردد خوبی می باشند، این گروه جزو مشتریان بالقوه محسوب شده و حتی در صورت رها شدن به حال خود به ثبت آمار تردد بالا و ارتباط طولانی ادامه خواهند داد. نکته ای که در خصوص مشتریان این خوشه وجود دارد این مطلب است که این مشتریان همواره در آستانه ریزش قرار دارند.

خوشه سه: مشتریان جدید(رنگ طوسی)

مشتریانی هستند که همگی در برای آنها شاخص طول ارتباط متوسط بوده ولی تعداد دفعات تردد پایین می باشد. با توجه به اینکه سابقه چندانی از رفتار آنها در دست نیست، به آنها مشتری جدید اطلاق می گردد.

خوشه چهار: مشتریان از دست رفته(رنگ نارنجی)

مشتریانی هستند که همگی در شاخص طول ارتباط و تعداد دفعات تردد دارای میانگینی کمتر از میانگین کل مشتریان هستند. این گروه از مشتریان سابقه ارتباط طولانی مدت با شرکت نداشته و اخیراً نیز به شرکت مراجعه نکرده اند.

خوشه پنج: مشتریان پرمصرف(رنگ گل بهی)

مشتریانی هستند که طول ارتباط و تعداد تردد آنها همگی دارای میانگینی بسیار بیشتر از کل مشتریان است. از آنجا که مشتریان در طولانی مدت همراه مجموعه بوده ولی آورده پایین تری برای مجموعه ایجاد می کنند، مشتریان پرمصرف یا مشتریان با صرف منابع نامیده می شوند.

نتیجه گیری:

خوشه یک: مشتریان وفادار مجموعه ما کسانی هستند که مدت طولانی با ما در ارتباط بوده و هستند. تا کنون از سیستم جدا نشده و قصد آن را نیز ندارند. بایست از دلایل وفاداری ایشان به مجموعه آگاه شد و این موارد را تقویت نمود.

خوشه دو: در رابطه با مشتریان بالقوه باید ساز و کاری اندیشید که به سیستم پایبند مانده و حتی برای سیستم عضو جمع نمایند. تعداد تردد این افراد به گونه ای نیست که موجب مستهلک شدن وسایل مجموعه ها شود ولی به لحاظ طول ارتباطی، آمار قابل قبول و وفادارانه ای دارند.

خوشه سه: مشتریان جدید را باید به گونه ای رفتار کرد تا مانند مشتریان از دست رفته نشده و سیستم را به راحتی و پس از ۱ الی ۲ بار تردد ترک ننمایند. این بخش نیازمند بررسی دقیقتر و صرف زمان کافی می باشد.

خوشه چهار: مشتریان از دست رفته آمار بسیار قابل توجهی در بازه زمانی مورد بررسی به خود اختصاص داده اند که اگر در بدترین شرایط تنها یک پنجم این افراد به سیستم بازگردند آمار فوق العاده ای در بخش تردد و مبالغ دریافتی خواهیم داشت. به نظر بخش امور مشتریان شعب در این خصوص کوتاهی می کند.

خوشه پنج: با توجه به نحوه مصرف و استهلاکی که مشتریان پرمصرف به مجموعه تحمیل می کنند افراد این گروه نیازمند تدابیر جدید جهت بررسی و کنترل میزان ترددشان می باشند.

جدول وضعیت باشگاه مشتریان

نام شعبه	خوشه مشتری	مشتریان جدید	مشتریان بالقوه	مشتریان وفادار	مشتریان پرمصرف	مشتریان از دست رفته	مجموع مشتریان (شعبه)
		۱۷۸۱	۱۸	۱۰۶۰	۳	۳۴۰۳	۶۲۶۵
		۱۸۹۳	۳۱	۱۴۵۱	۵	۲۷۶۳	۶۱۴۳
		۱۳۸۷	۵۵	۸۹۰	۱۲	۱۳۰۴	۳۶۴۸
		۲۴۹	۱۶	۷۹	۸	۲۰۴	۵۵۶
	مجموع مشتریان (خوشه)	۵۳۱۰	۱۲۰	۳۴۸۰	۲۸	۷۶۷۴	۱۶۶۱۲
	میانگین (خوشه)	۱۳۲۸	۳۰	۸۷۰	۷	۱۹۱۹	۴۱۵۳