



دانشگاه صنعتی شاهرود

دانشکده ی مهندسی صنایع و مدیریت

گروه : مدیریت

رشته: مدیریت اجرائی (MBA)

طبقه بندی مشتریان بر اساس تکنیک شاخص مروجین با رویکرد فازی

دانشجو : شیما یعقوبیان

استاد راهنما :

دکتر رضا شیخ

استاد مشاور

دکتر نورالدین نوری

پایان نامه ارشد جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد

شهریور ماه ۱۳۸۹

دانشگاه صنعتی شاهرود

دانشکده : مهندسی صنایع و مدیریت

گروه : مدیریت

پایان نامه کارشناسی ارشد خانم شیما یعقوبیان

تحت عنوان: طبقه بندی مشتریان بر اساس تکنیک شاخص مروجین با رویکرد فازی

در تاریخ ۸۹/۶/۳۱ توسط کمیته تخصصی زیر جهت اخذ مدرک کارشناسی ارشد رشته MBA مورد ارزیابی و با درجه عالی مورد پذیرش قرار گرفت.

امضاء	استاد راهنما	امضاء	استاد مشاور
	دکتر رضا شیخ		دکتر نورالدین نوری

امضاء	اساتید داور	نماینده تکمیلی	تحصیلات
	نام و نام خانوادگی :	نام و نام خانوادگی :	
	نام و نام خانوادگی :		
	نام و نام خانوادگی :		
	نام و نام خانوادگی :		

تقدیم به همسر

که کار حاضر، حاصل صبر، حوصله و بردباری بی دریغ اوست و همراهی و همدلیش در

مسیر زندگی نیروبخش قدم هایم بوده است.

با تشکر از:

راهنمای دلسوز و فرزانه

استاد ارجمند

جناب آقای دکتر رضا شیخ

خورشید همیشه تابان زندگیم

مادرم

مایه پرفروغ زندگیم

پدرم

و همه کسانی که از گذشته تا کنون، مرا در راه رسیدن به اهدافم یاری نموده اند

دانشجو تأیید می نماید که مطالب مندرج در این پایان نامه (رساله) نتیجه تحقیقات خودش می باشد و در صورت استفاده از نتایج دیگران مرجع آن را ذکر نموده است.

کلیه حقوق مادی مترتب از نتایج مطالعات ، آزمایشات و نو آوری ناشی از تحقیق موضوع این پایان نامه (رساله) متعلق به دانشگاه صنعتی شاهرود می باشد .

شهریور ۱۳۸۹

چکیده فارسی :

در شرایط رقابتی امروزی، کشف نیازها و خواسته های مشتریان و برآورده ساختن آنها قبل از رقبا، یک شرط اساسی موفقیت برای شرکت ها است. در زمینه نظریه های رضایت مشتری، از اواسط دهه ۱۹۷۰ در غرب (عمدتاً آمریکا)، تحقیقاتی جدی شروع شده و در دهه ۱۹۸۰، پایه های اساسی نظری این مقوله، بنا شده است. از آن زمان تا کنون بر اساس تحقیقات انجام شده شاخص های سنجش رضایت مشتری گوناگونی از جمله مدل های فورنل، مدل کانو (در ژاپن)، و مدل سروکوال (برای خدمات) و مدل شاخص رضایت مشتری آمریکایی ارائه شده است علاوه بر این شاخص ها، شاخص نوین دیگری با نام NPS (مقیاس خالص ترویج -نمره توصیه کننده خالص) ارائه شده است که با وجود کوتاه بودن عمر آن، تبدیل به شاخص منتخب بسیاری از شرکت های برتر جهان شده است. مدل NPS بر مبنای تمایل مشتریان جهت توصیه ی یک محصول یا خدمت قرار دارد و اولین بار در تحقیق مشترکی توسط Bain and Co ، Reichheld و Satmetrix در سال ۲۰۰۳ ایجاد گردید. در واقع مفهوم net promoter

بر این اساس پاسخ به سوال ذیل واقع شده است :

"چقدر احتمال دارد که شما کمپانی X را به دوستان یا همکاران خود معرفی کنید؟"

علاوه بر ارتباط بسیار نزدیک بین نمره ی NPS و میزان رشد آتی شرکت، با استفاده از این آزمون می توان به راهکارهایی عملی برای بهبود ارزش برند و نرخ رشد سازمان دست یافت .

اما مساله ی قابل توجه در این بین، توجه به پیش فرض های استفاده از روش NPS است که سبب تبدیل NPS به بحث بر انگیزترین موضوع مجامع علمی و تجاری دنیا شده است. کاستی برخی از این پیش فرض ها سبب شد که در پی بهبود توانمندی های این روش و پذیرفتن ارزشمند بودن نقاط قوت آن، درصدد بهبود روش های سنجش آن برآییم .

با توجه به موارد فوق در این پژوهش سعی بر آنست که علاوه بر کاربردی نمودن روش NPS، در جهت بهبود هرچه بیشتر آن، طیف ارزشیابی را بر اساس فازی تعریف کرده و نقاط مرزی را نیز با استفاده از توابع فازی مشخص نماییم. بعلاوه با اعمال ضریب نفوذپذیری و تغییر در نقاط مرزی بتوان طبقه بندی مشتریان را واقعی تر انجام داد.

در این راستا محقق کوشیده است با انتخاب دو برند صاحب نام سامسونگ و ال جی در صنعت لوازم خانگی ضمن محاسبه ی نمره ی NPS آن ها در سطح برند و ۴ محصول، به مقایسه ی تفاوت آن ها از نظر سطح رضایت و وفاداری مشتریان نیز پرداخته و همچنین با استفاده از روش فازی نمرات حاصله را هرچه بیشتر به واقعیت نزدیک سازد.

کلمات کلیدی پایان نامه : رضایت مشتری، وفاداری مشتری، نمره ی توصیه ی خالص (NPS)، تبلیغات دهان به دهان (WOM)، احتمال توصیه، توابع فازی

لیست مقالات مستخرج از پایان نامه

**1. A new approach to measuring customer satisfaction using FNPS
(Case study : HA category in Iran)**

۲. طبقه بندی مشتریان بر اساس تکنیک شاخص مروجین با رویکرد فازی

فهرست مطالب

صفحه

عنوان

فصل اول: کلیات تحقیق

۱,۱	مقدمه	۲
۲,۱	بیان مساله تحقیق	۳
۳,۱	اهمیت و ضرورت تحقیق	۶
۴,۱	هدف تحقیق	۸
۵,۱	سوالات تحقیق	۹
۶,۱	قلمرو تحقیق	۹
۱,۶,۱	قلمرو زمانی	۹
۲,۶,۱	قلمرو مکانی	۱۰
۷,۱	پیشینه ی تحقیق	۱۰
۸,۱	واژگان کلیدی تحقیق	۱۱

فصل دوم: ادبیات و پیشینه تحقیق

۱,۲	مقدمه	۱۴
۲,۲	معرفی بازاریابی	۱۴

- ۱۵.....رضایت مشتری ۳,۲
- ۱۸..... فلسفه مشتری گرایی ۱,۳,۲
- ۱۹..... مشتری کیست و چه می خواهد ؟ ۲,۳,۲
- ۲۰..... ارزش از دیدگاه مشتریان ۳,۳,۲
- ۲۱..... دلایل نیاز به اندازه گیری رضایت مشتریان ۴,۳,۲
- ۲۲..... اهمیت دستیابی به رضایتمندی مشتری ۵,۳,۲
- ۲۴..... مکانیزم هایی برای درک مشتری ۶,۳,۲
- ۲۷..... مدل های اندازه گیری رضایت مشتری ۷,۳,۲
- ۲۸..... مدل کانو ۱,۷,۳,۲
- ۲۹..... مدل فورنل ۲,۷,۳,۲
- ۳۲..... مدل سروکوال ۳,۷,۳,۲
- ۳۳..... شاخص های رضایت مشتری ۸,۳,۲
- ۳۴..... شاخص ملی رضایت مشتری آمریکا (ACSI) ۱,۸,۳,۲
- ۳۸..... شاخص ملی رضایت مشتری اروپا (ECSI) ۲,۸,۳,۲
- ۴۰..... تبلیغات دهان به دهان (WOM) ۴,۲
- ۴۳..... تعریف مدل شاخص مروجین NPS ۵,۲
- ۴۵..... منطق فازی ۶,۲

۴۵.....	۱,۶,۲ معرفی
۴۶.....	۲,۶,۲ نظریه مجموعه های فازی
۴۷.....	۳,۶,۲ اعداد و توابع فازی
۴۹.....	۴,۶,۲ میانگین فازی
۵۰.....	۵,۶,۲ فازی زدایی از میانگین فازی

فصل سوم: روش شناسی تحقیق

۵۳.....	۱,۳ مقدمه
۵۳.....	۲,۳ نوع پژوهش
۵۴.....	۳,۳ روش گردآوری داده ها
۵۵.....	۴,۳ جامعه و نمونه آماری
۵۶.....	۵,۳ روایی پرسشنامه
	۶,۳ پایایی پرسشنامه

۵۷.....

۵۸.....	۷,۳ روش های تجزیه و تحلیل داده ها
---------	-----------------------------------

فصل چهارم: تجزیه و تحلیل داده های تحقیق

۶۳.....	۱,۴ مقدمه
---------	-----------

- ۶۳..... ۱,۲,۴ جنسیت نمونه ها
- ۶۴..... ۲,۲,۴ سن نمونه ها
- ۶۵..... ۳,۲,۴ میزان تحصیلات نمونه ها
- ۶۵..... ۴,۲,۴ وضعیت تاهل نمونه ها
- ۶۶..... ۵,۲,۴ وضعیت نمونه ها از لحاظ برند خریداری شده
- ۶۷..... ۶,۲,۴ وضعیت نمونه ها از لحاظ محصول خریداری شده
- ۶۸..... ۳,۴ تحلیل استنباطی داده ها
- ۶۸..... ۱,۳,۴ بررسی اهداف تحقیق
- ۸۵..... ۲,۳,۴ بررسی سوالات تحقیق

فصل پنجم: نتیجه گیری

- ۹۰..... ۱,۵ مقدمه
- ۹۰..... ۲,۵ نتایج
- ۹۰..... ۱,۲,۵ نتایج توصیفی
- ۹۱..... ۲,۲,۵ نتایج استنباطی
- ۹۴..... ۳,۲,۵ نتایج تطبیقی
- ۹۵..... ۳,۵ محدودیت های تحقیق
- ۹۶..... ۴,۵ پیشنهادات

پیوست شماره ۱: پرسشنامه پژوهش ۹۸

منابع فارسی :

۱۰۳.....

منابع انگلیسی

۱۰۶.....

فهرست اشکال و نمودارها

<u>صفحه</u>	<u>عنوان</u>
۲۵.....	شکل (۱-۲): مکانیزم هایی برای درک کردن مشتریان
۲۷.....	شکل (۲-۲): روش های اندازه گیری رضایت مشتری
۲۸.....	شکل (۳-۲): مدل کانو
۳۰.....	شکل (۴-۲) : ساختار کلان مدل شاخص رضایت مشتری در کشور سوئد
۳۵.....	شکل (۵-۲) : مدل کلی ACSI
۳۸.....	شکل (۶-۲) : مدل شاخص رضایت مشتری در اروپا (ECSI)
۴۵.....	شکل (۷-۲): مدل NPS
۴۷.....	شکل (۸-۲) : یک عدد فازی مثلثی مثبت
۵۱.....	شکل (۹-۲) : فازی زدایی میانگین فازی
۵۹.....	نمودار (۱-۳): تابع فازی NPS

فهرست جداول

صفحه

عنوان

جدول (۱-۲): عناوین شاخص های ملی رضایت مشتری در کشورها	۳۴
جدول (۲-۲): شاخص های مدل ACSI	۳۷
جدول (۳-۲) : شاخص ها و عوامل مدل ECSI	۳۹
جدول (۴-۲) : مقایسه مدل های مختلف رضایت مشتری	۴۰
جدول (۵-۲) : مقایسه شاخص رضایت مشتری کشورهای مختلف	۴۰

فصل اول

کلیات تحقیق

۱,۱ مقدمه

در سال‌های اخیر، انواع بنگاه‌های اقتصادی از شرکت‌های کوچک تازه تأسیس تا شرکت‌های فراملیتی، به اهمیت رضایت مشتری پی برده‌اند. همگی آنها بخوبی درک کرده‌اند که حفظ مشتریان کنونی نسبت به جذب مشتریان جدید از سودآوری بیشتری برخوردار است.

در نتیجه، واحدهای بازاریابی از صرف وقت و هزینه در تبلیغات بی‌هدف، دست کشیده و توجه خود را به تکنیک‌های حفظ رضایت مشتری معطوف کرده‌اند. امروزه این مهم تا آنجا پیش رفته است که برای بنگاه‌های اقتصادی فعال رضایت و حفظ مشتریان خود معیاری تعیین‌کننده در میزان موفقیت آنها شده است. توجه به این نکته لازم است که اگر نتوانید چیزی را اندازه‌گیری کنید، از کنترل و مدیریت آن ناتوان خواهید بود. برخلاف ادعای سازمان‌های بسیاری در زمینه قابل سنجش بودن برنامه‌های بازاریابی و فرایندهای سنجش رضایت مشتریان، عموماً اطلاعات غیردقیق و گاهی اشتباه آنها منجر به شکست‌های بزرگ می‌شود. بنابراین، برخی از شرکت‌ها پس از صرف سرمایه‌گذاری هنگفت اما بی‌هدف، واحدهای مدیریت ارتباط با مشتریان خود را محدود می‌سازند، اما این راهکار هم در کاهش هزینه‌ها هیچ تأثیری ندارد.

مفهوم رضایت مشتری، درک و احساس مشتریان بوده و عرضه‌کننده می‌بایستی به ارضای آن بپردازد و حتی فراتر از آن برود. بنابراین، اندازه‌گیری رضایت مشتری، به اندازه‌گیری چگونگی ادراک مشتریان از عملکرد هر سازمانی به عنوان عرضه‌کننده کالا یا خدمت، ارتباط دارد. پس از مشخص کردن عوامل مهم و حیاتی مؤثر در میزان رضایت‌مندی، رضایت مشتریان و سنجش آن از طریق روش‌های تحقیقی گوناگون، چگونگی توجه و به‌کارگیری نتایج به دست آمده نیز

دارای اهمیت بسیاری است. البته امروزه برای دستیابی به سودآوری و کاهش هزینه حتی مشتریان متعددی که عادت دارند به شما مراجعه کنند نیز کافی نیستند.

مشتریان وفادار، مهم‌ترین عامل سودآوری شرکت‌های موفق بوده و در واقع مشتریانی هستند که ابتدا وفاداری و تعهد یک بنگاه اقتصادی را برای ارضای نیازهایشان و یا فراتر از آن، حس و درک کرده باشند. این حس و درک مربوط به تمامی قسمت‌های یک سازمان است، بنابراین وفاداری سازمان‌ها و کارکنان آنها می‌تواند نقش اساسی در ایجاد وفاداری مشتریان ایفا کند.

۲,۱ بیان مساله تحقیق

مشتری مداری به عنوان سنگ بنای نظریه‌های مدیریت بازاریابی نوین شناسایی شده است. سازمان‌های مشتری مدار برنامه‌های خود را بر اساس انتظارات و ترجیحات مشتریان ایجاد می‌کنند و به دنبال ارضای نیازها و آرزوهای مشتریان هستند. این سازمان‌ها محصولات و خدمات خود را با هدف ارضای نیازها و خواسته‌های مشتریان طراحی نموده و ارائه می‌دهند. تعاریف مختلف از مشتری مداری ارائه شده است ولی اصل بنیادین همه آن‌ها قرار دادن مشتری در کانون توجه استراتژیک سازمان هاست. به عبارت دیگر تمامی اقدامات و فعالیت‌های سازمانی باید بر اساس خواست و نظر مشتری تعریف و انجام شود. همچنین مشتری مداری مبنای یادگیری سازمانی می‌باشد که حاصل آن افزایش رضایتمندی مشتری است .

در طول دهه گذشته سازمان‌ها سعی نموده‌اند تا به درک اهمیت رضایتمندی مشتری توجه بیشتری نمایند. در این راستا این سازمان‌ها به روشنی درک نموده‌اند که هزینه نگهداری مشتری فعلی خیلی کمتر از هزینه جذب یک مشتری جدید است.

به عنوان نتیجه، رابطه قوی بین رضایتمندی مشتری و وفاداری مشتری و سودآوری پذیرفته شده است. برای سازمان‌های مشتری مدار، رضایتمندی مشتری به عنوان یکی از معیارهای

موفقیت در نظر گرفته می شود، این سازمان ها به شدت بر روی بهبود فعالیت هایی که باعث افزایش رضایتمندی مشتری می گردد سرمایه گذاری می کنند.

به طور متوسط بین ۱۰ تا ۳۰ درصد از مشتریان سازمان ها در هر سال آن سازمان را ترک می کنند. این در حالی است که اغلب این سازمان ها از این که چه مشتریانی را از دست داده اند و این که این مشتریان را در چه زمان و چرا از دست داده اند، آگاهی ندارند. همچنین از مقدار کاهش درآمد و سود سازمان به موجب این کاهش مشتری نیز مطلع نیستند. جدای از اشتباه این سازمان ها در از دست دادن مشتریان فعلی، اکثر این سازمان ها یک نگرش سنتی در رابطه با تاکید بیشتر بر جذب مشتریان جدید دارند.

عدم رضایت مشتری یکی از مهمترین دلایل کاهش مشتریان یک سازمان است. تحقیقات گسترده ای در خصوص علل این عدم رضایت صورت پذیرفته است که دلالت بر این موضوع دارد که شکاف بین انتظارات مشتریان از خدمات، و خدمات واقعی که آن ها دریافت می کنند باعث این نارضایتی می شود.

در زمینه نظریه های رضایت مشتری، از اواسط دهه ۱۹۷۰ در غرب (عمدتاً آمریکا)، تحقیقاتی جدی شروع شده و در دهه ۱۹۸۰، پایه های اساسی نظری این مقوله، بنا شده است. از آن زمان تا کنون بر اساس تحقیقات انجام شده شاخص های سنجش رضایت مشتری گوناگونی از جمله مدل های فورنل، مدل کانو (در ژاپن)، و مدل سروکوال (برای خدمات) و مدل شاخص رضایت مشتری آمریکایی ارائه شده است. آن چنان که در فصل بعد اشاره خواهد شد نقطه ی مشترک مدل های فوق پیچیدگی در محاسبه و کاربرد می باشد. تعداد زیاد متغیرها در بسیاری از این مدل ها نیازمند صرف وقت و انرژی بسیار از سوی سازمان در همان مراحل اولیه می باشد، گاهی این نقیصه موجب می شود که پس از آن که سازمان از نارضایتی مشتریان ضررهای

فراوانی را متحمل شد، متوجه علل نارضایتی آن ها گردد و مسلماً این زمان برای اقدام پیشگیرانه بسیار دیر است.

با توجه به این موارد و همچنین سرعت و شدت یافتن رقابت، امروزه شرکت ها در پی یافتن مدل های نوینی جهت سنجش رضایت و وفاداری مشتری می باشند تا به راحتی و با سرعت بیشتری بتوانند اطلاعات ذهنی مشتریان را نسبت به برند و محصول خود دریابند و بدین طریق، ارتباط نزدیکتری را بین مشتریان از یک سو و کارکنان و مدیران ارشد سازمان در سوی دیگر برقرار سازند. در پی این رویکرد سازمان ها بود که شاخص نوین NPS (مقیاس خالص ترویج -نمره توصیه کننده خالص) توسط فردریک ریچلد در سال ۲۰۰۳ معرفی شد.

Net Promoter Score (NPS) معیاری بر مبنای احتمال توصیه یک کالا یا خدمت به مشتریان بالقوه می باشد. به عبارت دیگر NPS ابزاری برای سنجش میزان وفاداری مشتری است که با وجود کوتاه بودن عمر آن، تبدیل به شاخص منتخب بسیاری از شرکت های برتر جهان شده است.

NPS می تواند کلیه ی حوزه های سازمانی از جمله برند، محصول، منابع اطلاعاتی تاثیر گذار بر انتخاب مشتریان، کارکنان و ... را در بر گیرد. روش NPS در مرحله ی اول با یک سوال اساسی در مورد خدمت یا کالای مورد نظر آغاز می شود: " چقدر احتمال دارد که شما خدمت یا کالای مورد نظر ما را به دوستان، بستگان یا همکاران خود توصیه کنید؟ " پاسخ مشتریان به این سوال در طیفی از ۱ تا ۱۰ لحاظ می شود. کسانی که جواب آنها بین ۱ تا ۶ می باشد به عنوان **کاهنده (Detractor)**، ۷ یا ۸ به عنوان **منفعل (Passive)** و ۹ یا ۱۰ به عنوان **ترویج دهنده (Promoter)** شناخته می شوند و در نهایت عدد NPS حاصل تفاضل درصد ترویج دهندگان و کاهندگان می باشد. سپس در مرحله ی دوم سوالی راجع به علل

توصیه کردن یا نکردن این کالا یا خدمت از مشتری پرسیده می شود. بدین ترتیب می توان به گستره ی وسیعی از دلایل قوت و ضعف برند، محصول و ... از دیدگاه مشتریان پی برد. در واقع شناخت درست این دلایل منجر به افزایش NPS و به تبع آن افزایش اعتبار سازمان بین مشتریان خواهد شد.

۳,۱ اهمیت و ضرورت تحقیق

برنامه های سنجش رضایتمندی مشتری به دنبال پاسخگویی به چرایی نارضایتی مشتریان هستند. مهمترین مزایای سنجش رضایتمندی مشتریان عبارتند از:

۱. سنجش میزان رضایتمندی مشتریان، احساسی از میزان موفقیت سازمان ارائه می دهد.
۲. سنجش میزان رضایتمندی مشتریان، معیاری را برای تعیین استاندارد فراهم می کند.
۳. سنجش میزان رضایتمندی مشتریان، بازخوری عینی و معنی دار در رابطه با عملکرد سازمان فراهم می آورد.
۴. سنجش میزان رضایتمندی مشتریان، مشخص کننده این موضوع است که چه چیزهایی باید بهبود یابند.
۵. سنجش میزان رضایتمندی مشتریان، افراد را برای دستیابی به سطوح بالاتر بهره وری ترغیب می کند.
۶. سرعت و سادگی ابزار NPS یکی از بهترین ابزارهای سنجش رضایت مشتریان و دریافت بازخور مستمر از آن ها می باشد.

۷. NPS علاوه بر سنجش میزان رضایت و وفاداری مشتریان، به بررسی ذهنیت مشتریان نسبت به سازمان نیز می پردازد. با انجام دو مرحله ی روش NPS، سازمان قادر خواهد بود از گفتگوهای مشتریان (WOM) و نظرات آن ها نسبت به خود آگاه شود. این امر از این لحاظ اهمیت دارد که بررسی های انجام شده نشان می دهد که Word of Mouth امروزه تبدیل به یکی از اصلی ترین دلایل تصمیم گیری مشتریان شده است و سازمان با شناخت و کنترل آن در جهت منافع خود، قادر خواهد بود بر ارزش خود در نزد مشتریان بیفزاید.

پر واضح است که مشتریان منفعل و کاهنده نقاط آسیب پذیر هر سازمانی می باشند و اگر دلایل عدم رضایت این مشتریان و چگونگی رفع آن مشخص نشود باعث جذب آن ها توسط رقبا می شود. در این میان مشتریان کاهنده می توانند نقش تخریبی داشته باشند زیرا اعتبار شرکت را زیر سوال می برند. مدل NPS ارائه شده با رویکرد فازی، با شناسایی مشتریان کاهنده، منفعل و همچنین مشتریان حامی و طرفدار شرکت (Advocate)، قادر است مسیر جدیدی را فراروی شرکت ها قرار دهد و به بهبود شرایط سازمان در جهت نیازها و خواسته های متنوع و متغیر مشتریان کمک نماید.

۴,۱ هدف تحقیق

همان گونه که پیشتر اشاره شد شاخص NPS یکی از ساده ترین شاخص های معرفی شده جهت اندازه گیری رضایت مشتریان و در عین حال میزان توصیه خدمت/کالا توسط آن ها به دیگران می باشد که در سازمان های بزرگ و موفقی از جمله جنرال الکتریک، جهت تنظیم برنامه های حفظ مشتریان به کار گرفته می شود. با وجود نقاط قوت فراوان، این روش دارای

نقاط ضعفی به شرح ذیل می باشد: [pingitore,Gina (2007)]

۱. مرزبندی های این روش، ممکن است تفسیر اطلاعات را با مشکل مواجه کند. پر واضح است که فردی که نمره صفر به سوال "احتمال توصیه" میدهد دلایلی کاملا متفاوت از فردی که نمره ۶ به این سوال می دهد دارد ولی هر دو در دسته ی "Detractor" ها قرار می گیرند.

۲. ممکن است برای مقادیر متفاوت Promoter ، Passive و Detractor عدد NPS یکسانی حاصل شود. همانند مثال زیر :

	Promoter	Passive	Detractor	NPS
Brand A	70%	0%	30%	40%
Brand B	60%	20%	20%	40%
Brand C	50%	40%	10%	40%
Brand D	40%	60%	0%	40%

در تحقیق حاضر سعی بر آنست که این نقاط ضعف برطرف شوند.

۵,۱ سوالات تحقیق

۱. آیا بین عدد محاسبه ی NPS و FNPS تفاوت معنادار وجود دارد؟
۲. آیا بین NPS (یا FNPS) برند و محصول رابطه ی معنادار وجود دارد؟
۳. آیا بین NPS (یا FNPS) برند و منبع اطلاعاتی رابطه ی معنادار وجود دارد؟
۴. آیا بین NPS (یا FNPS) محصول و منبع اطلاعاتی رابطه ی معنادار وجود دارد؟

۶,۱ قلمرو تحقیق

این تحقیق از نظر موضوعی جزء تحقیقات بازاریابی محسوب می شود و از آن جا که افزایش رقابت در حیطه های مختلف منجر شده به این که اخیراً مقوله های مشتری و استراتژی های مشتری مدارانه در بازاریابی اهمیت ویژه ای پیدا کنند، لذا جزو تحقیقات استراتژیک و راهبردی برای سازمان محسوب می شود و نتایج آن منجر به ارائه و پیگیری خط مشی خاصی توسط سازمان می شود.

۱,۶,۱ قلمرو زمانی

از آن جا که زمان خرید محصول مورد نظر در قابلیت اعتماد پاسخ های ارائه شده توسط پاسخگویان اثر گذار است، در پژوهش حاضر تنها پرسشنامه هایی مورد استفاده واقع شده اند، که بیش از ۳ سال از خرید محصول نگذشته باشد. همچنین زمان انجام پژوهش از مرداد ماه سال ۸۹ لغایت بهمن ماه سال ۸۹ بوده است.

۲,۶,۱ قلمرو مکانی

با توجه به تحت وب بودن بخشی از پرسشنامه های توزیع شده، قلمرو مکانی تحقیق شهر خاصی را شامل نشده است.

۷,۱ پیشینه ی تحقیق

با وجود تحقیقات بسیار انجام شده در ایران در خصوص سنجش رضایت مشتری، تا به حال هیچ تحقیقی با استفاده از روش NPS (و در سطح بالاتر آن FNPS که امید است بتواند کاستی های این روش نوین را برطرف سازد) در سطح پایان نامه و یا حتی به صورت تحقیقات

متفرقه انجام نشده است. (حتی در هیچ یک از مجلات علمی حوزه مدیریت ایران نیز تعریفی از NPS ارائه نشده است) این روش در دنیا برای اولین بار در سال ۲۰۰۳ و توسط Reichheld در مقاله‌ی منتشر شده‌ی وی در مجله‌ی Harvard Business Review با عنوان “The One Number You Need to Grow” معرفی شد و تا سال ۲۰۰۶ نیز که کتاب Reichheld با عنوان “The Ultimate Question” در رابطه با این روش منتشر شد، چندان مورد استفاده قرار نگرفت. اما پس از انتشار این کتاب بود که روش NPS به داغترین موضوع مورد بحث مجامع بازاریابی و مدیریت روابط مشتری (CRM) تبدیل شد و همچنان نیز در این زمینه پیشتاز است. چنان که پس از سال ۲۰۰۶، شرکت‌های بسیاری چون GE, American Express, Intuit و ... به انجام تحقیقات گسترده در این زمینه و به کارگیری این روش به عنوان مبنایی برای سنجش میزان رشد شرکت‌های خود مبادرت ورزیدند.

۸.۱ واژگان کلیدی تحقیق

رضایت مشتری: میزان مطلوبیتی که مشتری به خاطر خصوصیات مختلف محصول کسب می‌کند.

کیفیت محصول یا خدمت: ارائه محصول یا خدمت مطابق با انتظارات و نیاز مشتریان
NPS: شاخص نوینی جهت سنجش رضایت مشتری که اولین بار در سال ۲۰۰۳ معرفی شد، این شاخص در واقع مخفف “Net Promoter Score” می‌باشد.

FNPS: روش بازبینی شده‌ی NPS توسط توابع و روابط فازی، که اولین بار در این پژوهش معرفی و مورد استفاده قرار می‌گیرد.

Promoter: مروج- افرادی که نمره ی تخصیصی آن ها به سوال احتمال توصیه، در شاخص NPS، عدد ۸ و بالاتر است. این افراد حامیان و طرفداران شرکت بوده و توصیه های آن ها به دیگران باعث جذب مشتریان بیشتر و در نتیجه افزایش سود مالی شرکت خواهد شد.

Passive: منفعل- افرادی که نمره ی تخصیصی آن ها به سوال احتمال توصیه، در شاخص NPS، عددی بین ۶ تا ۸ است. این افراد در واقع در لبه ی تیغ قرار گرفته اند و هر لحظه ممکن است به Passive ها و یا Detractor ها بپیوندند، لذا سازمان با سرمایه گذاری اندکی قادر است از آن ها مشتریانی وفادار و مروج بسازد.

Detractor: کاهنده- افرادی که نمره ی تخصیصی آن ها به سوال احتمال توصیه، در شاخص NPS، عددی کمتر از ۶ است. این افراد با ایجاد Negative Word of Mouth باعث از دست رفتن مشتریان بالقوه ی سازمان خواهند شد و حتی ممکن است اثری منفی بر نظرات مشتریان بالفعل داشته باشند.

نظریه فازی: این نظریه، سعی بر هدایت مفاهیم کلامی- انتزاعی و یا به تفسیر دیگر، بر رهنمون نمودن "اقدام" در شرایط انتزاعی و "عمل" در موقعیت های غیر قابل اندازه گیری با مفاهیم ریاضی کلاسیک دارد.

فصل دوم

ادبیات و پیشینه تحقیق

۱,۲ مقدمه

مشتریان و مصرف کنندگان، همواره در جستجوی عرضه کنندگانی هستند که کالا یا خدماتی به مراتب بهتر به آن ها ارائه کنند. شواهد و مدارک زیادی نیز نشان می دهند که در دنیای رقابتی امروز، کشف نیازها و خواسته های مشتریان و برآورده ساختن آن ها قبل از رقبا، یک شرط اساسی موفقیت برای شرکت هاست. از این رو سازمان ها و بنگاه های تجاری تلاش می کنند تا از طریق دستیابی به مزایای منحصر به فرد، نسبت به سایر رقبا به موقعیتی ممتاز دست یابند [Hill and Alexander (2006)]. یکی از متداو لترین روش ها جهت تعیین میزان ارضای نیازها و خواسته ها از طریق کالاها و خدمات ارائه شده توسط سازمان ها ، سنجش رضایت مشتری است . اندازه گیری رضایت مشتری، ابزار مؤثری برای کنترل عملکرد کلی سازمان ارائه کرده و سازمان را در تشخیص ضعف هایش و تلاش برای برطرف کردن آن ها یاری می دهد و امکان شناسایی برتری های اقتصادی به مقتضای شرایط خاص زمانی را برای سازمان فراهم می سازد [Morgan N.A. (2006)].

در این بخش ابتدا مفهوم بازاریابی، فلسفه های مدیریت بازاریابی ، رضایت مشتری، مدل های مختلف سنجش رضایت مشتری و شاخص های ملی رضایت مشتری برخی کشورها معرفی می شود و در انتها مفاهیم جدید WOM، NPS و توابع فازی مورد بررسی قرار می گیرد.

۲,۲ معرفی بازاریابی

پایان گرفتن جنگ سرد در دهه ۱۹۹۰ به آزاد شدن منابع و فزونی گرفتن نیاز به محصولات سرمایه ای برای ایجاد زیرساخت های مناسب اقتصادی انجامید. در این دوران اروپای غربی به

ایجاد بازار مشترک با ۳۲۴ میلیون مصرف کننده روی آورد و اروپای شرقی بصورت بازاری آماده برای محصولات کشورهای غربی درآمد. از این رو کشورهای پیشرفته برای کسب بازار در اروپا، امریکا و خاور دور با یکدیگر به رقابت پرداختند. این دگرگونی سبب شد که شرکت ها، رقیبان خود و تحولات بازار را در گستره ی جهانی جدی بگیرند، هزینه ها را کنترل کنند و به تحولات تکنولوژیک، نوع مواد مصرفی، ابزارهای مورد استفاده و روش های مدیریت توجه بیشتری نشان دهند.

در این زمان استفاده از شیوه ها و فنون بازاریابی مورد توجه قرار گرفت. بررسی ها نشان داده است که ناموفق بودن شرکت ها از ناتوانی آن ها در بهره گیری از فنون بازاریابی نشأت گرفته است. این شرکت ها، تحولات بازار و تغییرات الگوی مصرف مشتریان را نادیده می گرفتند و به جای روی آوردن به بازاریابی پیشرفته، به فروش می پرداختند و کسب سود بیشتر را بر رضایت مشتری ترجیح می دادند. اما موقعیت های چشمگیر شرکت هایی چوت تری ام و مک دونالد در آغاز دهه ۱۹۸۰ که از توجه دقیق آن ها به نیاز مشتریان، بازار و انگیزه کارکنان در راستای افزودن بر کیفیت محصولاتشان سرچشمه می گرفت، سبب شد تا تدوین استراتژی بازاریابی در اولویت قرار گیرد. [رنجبران بهرام (۱۳۸۷)]

۳،۲ رضایت مشتری

رضایت مشتری از جمله اقدامات داخلی سازمان ها محسوب می شود که نمود جهت گیری آن ها به سمت ارضای خواسته های مشتری است و جهت ارتقای کیفیت محصولات و خدمات را نشان می دهد. در واقع رضایتمندی مشتری، احساس یا نگرش یک مشتری نسبت به یک محصول یا خدمت بعد از استفاده از آن است. رضایتمندی مشتری نتیجه ی اصلی فعالیت بازاریاب است که به عنوان ارتباطی بین مراحل مختلف رفتار خرید مصرف کننده، عمل می کند. برای مثال اگر مشتریان از خدمات ارائه شده ی خاصی راضی باشند، احتمالاً خرید خود را

تکرار خواهند نمود. مشتریان رضایتمند همچنین احتمالاً به دیگران درباره‌ی تجربیات مطلوب خود می‌گویند که در نتیجه در تبلیغات دهان به دهان مثبت درگیر می‌شوند. در مقابل مشتریان ناراضی احتمالاً سازمان مورد استفاده‌ی خود را تغییر می‌دهند و در تبلیغات دهان به دهان منفی درگیر می‌شوند.

بعلاوه رفتارهایی از قبیل تکرار خرید و تبلیغات دهان به دهان مستقیماً بقا و سودآوری یک شرکت را تحت تاثیر قرار می‌دهند. [Kumar v. (2007)].

تعاریف متعددی از رضایتمندی مشتری در ادبیات بازاریابی ارائه شده است. به نظر ژوران^۱، رضایت مشتری حالتی است که مشتری احساس می‌کند که ویژگی‌های محصول منطبق بر انتظارات اوست. ناراضی‌تی نیز حالتی است که در آن نواقص و معایب محصول موجب ناراحتی، شکایت و انتقاد مشتری می‌شود. در یک تعریف، رضایت مشتری حالت و واکنشی است که مصرف‌کننده و مشتری از مصرف یا خرید محصول ابراز می‌کند [Gitomer Jeffery, (2011)]. ..

لینگنفلد و اشنايدر^۲، رضایت مشتری را از لحاظ روانشناختی، احساسی می‌دانند که در نتیجه مقایسه بین محصولات دریافت شده با نیازها و خواسته‌های مشتریان و انتظارات اجتماعی در رابطه با محصول حاصل می‌شود.

بنابر تعریف راپ^۳، رضایت مشتری به عنوان یک دیدگاه فردی تعریف می‌شود که از انجام مقایسه‌های دائمی بین عملکرد واقعی سازمان و عملکرد مورد انتظار مشتری ناشی می‌شود.

تاپفر بیان می‌دارد که رضایتمندی مشتری به نوع فعالیت تجاری یک سازمان یا به موقعیت سازمان در بازار بستگی ندارد بلکه به توانایی و قابلیت سازمان در تأمین کیفیت مورد انتظار مشتری بستگی دارد [Henning Jeffrey (2010)]. ..

¹ Juran

² Lingenfeld & Schneider

³ Rapp

ریچارد الیور^۴ اعتقاد دارد که رضایتمندی مشتری یا عدم رضایت او از تفاوت بین انتظارات مشتری و کیفیتی که او دریافت کرده است حاصل می شود. به این ترتیب برای اندازه گیری رضایت مشتری می توان از رابطه زیر استفاده کرد:

رضایت مشتری = استنباط مشتری از کیفیت - انتظارات مشتری

شرکت فروش تویوتا موتور نیز به طور مشابه، اهمیت اصل مشتری گرایی را در سازمان خویش این گونه اذعان نموده است: "بنیاد تمامی برنامه های تجاری تویوتا در ایالات متحده، کسب رضایت مشتریان به صورت تمام و کمال می باشد. رضایت مشتری، مهمترین فلسفه وجودی شرکت تویوتا به شمار می رود."

امروزه پیشرفت تکنولوژی، انتظارات مصرف کنندگان را برای دریافت کالاها و خدمات مناسب و به موقع افزایش داده است و آنان مانند گذشته دیگر حاضر به پذیرش هر نوع کالا و خدمتی نمی باشند. بدین ترتیب سازمان هایی که قادر به تامین انتظارات مصرف کنندگان خود نباشند، خود به خود از گردونه حذف خواهند شد.

مباحث جدید همچون مدیریت کیفیت فراگیر و مهندسی مجدد به کیفیت محصول و خدمات از دیدگاه رضایت مشتری می نگرند و سازمان هایی که این مباحث را به کار می گیرند، جلب رضایت مشتری را اساس و شالوده ی استراتژی خود قرار داده اند.

۱,۳,۲ فلسفه مشتری گرایی

نخستین و مهمترین اصل در این فلسفه ی جدید، نگاه به مسائل از دیدگاه مشتری می باشد. باید دقت داشت که توجه نشان دادن به مشتری متفاوت از مشتری گرایی است. در فلسفه ی مشتری گرایی بایستی بر خواسته مشتری تاکید کرد. در این جا ابتدا بایستی مشخص نمود مشتری چه می خواهد و سپس در تکاپوی وسیله یا روش تحقق آن برآییم.

⁴ Richard Oliver

مشتری‌گرایی بیش از یک شعار می‌باشد و مستلزم یک استراتژی است. این استراتژی به دنبال آن است که محصولات و خدمات ارائه شده توسط سازمان وجه تمایزی برای مشتری ایجاد نماید که قابلیت درک و اندازه‌گیری و تاثیر فراگیر بر آن چه که در سازمان انجام می‌شود، داشته باشد. مشتری‌گرایی بیانگر یک مفهوم درون سازمانی است که مستلزم تحول فکری مدیران در باور داشتن و تعهد یافتن به این فلسفه می‌باشد. لذا به منظور پیاده‌سازی فرهنگ مشتری‌گرایی اقدامات زیر ضروری است: [علی، مؤی، علی (۱۳۸۶)]

در این سازمان‌ها تکنولوژی، ساختار سازمانی، وظایف و فعالیت‌های درون سازمانی بایستی در جهت فرهنگ مشتری‌گرایی مورد بازنگری قرار گیرد.

- فراهم نمودن شرایط برای مشارکت کلیه کارکنان
- تدوین استانداردهایی برای ارائه خدمات با کیفیت
- طراحی برنامه‌ای برای تضمین کیفیت
- آموزش کارکنان فروش در زمینه روابط با مشتری
- تبلیغ و ترویج فلسفه مشتری‌گرایی به عنوان مأموریت اصلی سازمان در داخل و خارج از سازمان

- مقایسه و ارزیابی عملکرد واقعی سازمان با استانداردها

۲,۳,۲ مشتری کیست و چه می‌خواهد؟

از دیدگاه سنتی، مشتری کسی است که فرآورده‌های شرکت را خریداری می‌کند. این تعریف اکنون دیگر رسا و کامل نیست. تعریف بهتر از مشتری چنین است: "کسی که سازمان مایل است تا با ارزش‌هایی که می‌آفریند بر رفتار وی تاثیر بگذارد." البته باید تاکید کرد که منظور از تاثیر و نفوذ بر مشتری، جنبه‌ی منفی و فریفتن او نیست.

سازمان بایستی از نیازها، خواسته ها و انتظارات مشتریان از خود آگاهی یابد. بایستی قبول کرد که کیفیت به وسیله مشتری تعیین می شود و پاسخ گویی به نیازها و خواسته ها، انتظارات مشتری از اهداف استراتژیک مدیریت کیفیت فراگیر^۵ است. [دیتورو ارو (۱۳۷۶)]

بعضی مواقع مشتریان از نیازها و انتظارات خود مطمئن نیستند تا عرضه کننده را در روشن کردن نیازمندی های خود کمک کنند. این چنین موقعیتی تبدیل به یک مزیت می شود، وقتی فرصتی برای گسترش همکاری بین مشتری و عرضه کننده به وجود می آید که برای هر دو سود دارد. مشتریان خواهان این هستند که انتظاراتشان به طور کامل و دائم برآورده شود و وقتی که انتظاراتشان برآورده نشود، چنین قضاوت می کنند که محصول یا خدمت رضایت بخش نیست. وقتی محصول یا خدمت رضایت بخش است که انتظارات مشتری برآورده شود و رضایت بیشتر زمانی حاصل می شود که محصول یا خدمت از سطح انتظارات مشتریان بالاتر باشد.

هنگامی که جایگاه مشتریان برای محصول یا خدمت خاصی در بازار شناسایی می شود، انتظارات آن ها با جوابگویی به ۴ سؤال زیر تعیین می شود. [کاووسی سید محمدرضا (۱۳۸۴)]

۱. مشخصات محصول یا خدمتی را که مشتریان می خواهند چیست؟
۲. اهمیت نسبی هر یک از مشخصه ها چقدر است؟
۳. چه سطح کارایی برای ارضای توقعات مشتریان مورد نیاز است؟
۴. چگونه با عملکردی در سطح معمولی مشتریان راضی شده اند؟

آگاهی یا شناخت در مورد احتیاجات، نیازمندی ها، انتظارات و سطح رضایتمندی مشتریان را معمولاً گوش فرا دادن به ندای مشتری می نامند.

⁵ TQM

۳,۳,۲ ارزش از دیدگاه مشتریان

از دیدگاه مشتری، "ارزش" عبارتست از تفاوت بین ارزش حاصل از داشتن و به مصرف رسانیدن یک محصول یا خدمت، و هزینه هایی که او باید در راه کسب آن پردازد. اغلب، مشتری ارزش محصول و هزینه ها را با یک مقیاس عینی و دقیق می سنجد. محک یا معیار او همان ارزش مورد تصور او بوده و به معنی ارزشی است که برای آن محصول مورد بحث قائل می باشد. [غفاریان وفا (۱۳۸۸)]

نتایج تحقیقاتی که در طی ۵ سال توسط موسسه "سی ای سی ایندکس"^۶ به روی هشتاد شرکت پیشتاز، دست کم در چهل بازار مختلف انجام شد، نشان می دهد که مشتریان شرکت های پیشتاز و موفق را می توان به سه گروه تقسیم کرد. این مشتریان درباره ی ارزش سه دیدگاه جداگانه دارند.

بهترین فرآورده: ارائه محصول بی همتا، همانند تولیدات شرکت سونی

بهترین قیمت: هزینه کمتر با ترکیبی بهینه از قیمت و کارایی، همانند تولید انبوه اتومبیل توسط شرکت خودروسازی فورد

بهترین برطرف کننده مشکل: برآورده کردن نیازهای مشتری، نه صرفا خرید کالایی استاندارد با قیمت مناسب، همانند محصولات شرکت مک دونالد

برای رهبری در بازار بایستی ۴ قانون زیر رعایت شود:

۱. بهترین ارزش مشتری پسند را به بازار عرضه کنید.
۲. در دیگر جنبه های ارزشی هم استاندارد مناسب را رعایت کنید.
۳. با گسترش و بهینه سازی پیوسته و هر ساله ی ارزش برگزیده، بازار را در کنترل خود بگیرید.

^۶ CSC-Index موسسه ای که نظریه مهندسی مجدد شرکت ها را مطرح نموده است.

۴. الگوی عملیاتی کارآمدی را جهت موفقیت ارزش خاص مورد نظر شرکت خود به کار
گیرید.

۴,۳,۲ دلایل نیاز به اندازه گیری رضایت مشتریان

در حال حاضر با توجه به نیاز ایجاد بهبود مستمر^۷، نزدیکی به اهداف استراتژیک سازمان، امری
ضروری می باشد و یک سازمان بایستی بتواند با ایجاد بهبود مستمر در نهایت به اهداف
سازمانی خود دست یابد.

در این میان با توجه به آن که مشتری دریافت کننده ی سرویس یا محصول نهایی می باشد،
بایستی از رضایت کافی در مورد محصول/ خدمت مورد نظر برخوردار باشد و چنان چه این امر
وجود نداشته باشد، دستیابی به اهداف سازمانی غیر ممکن خواهد بود. [Anderson E.W
(1994)]

مدل های ارزیابی شرکت ها و جوایز کیفی مانند بالدريج، دمینگ و ... مدل هایی را ارائه می
نمایند که بصورت کلی، تمامی موارد مؤثر در یک سازمان را در بر می گیرند که رضایت مشتری
نیز جزء این معیارها می باشد. [Keiningham Timothy (2007)]

از طرفی مدل های موجود در جوایز کیفی، روی نحوه اندازه گیری این نیازها تاکید نمی دارند
بلکه تنها نتیجه نهایی رضایت به عنوان ورودی برای این مدل ها مورد استفاده قرار می گیرد و
بنابر این، از نتایج به دست آمده تنها می توان برای امتیازدهی به پارامتر رضایت مشتریان
استفاده نمود.

لازم به ذکر است که تمرکز بر بهبود محصول و ارائه خدمات برای جلب رضایت مشتریان، جزء
مواردی است که در اصول دمینگ اشاره گردیده است. گفتنی است که خود ارزیابی به عنوان
یک تکنیک TQM محسوب می گردد و دارای ۴ مرحله ی برنامه ریزی، اجرا، مطالعه و اصلاح
می باشد. بدین صورت که ؛

⁷ Continual Improvement

- در قدم اول مهم است که فرآیند خود ارزیابی به طور جدی برنامه ریزی گردد. چرا خود ارزیابی انجام شود؟ چه زمانی بایستی این کار انجام شود؟ چه کسانی را شامل می شود؟

- در قدم دوم مدل ارزیابی بایستی شامل جوایز کیفی/ بهبود تجاری باشد.
- در قدم سوم، مدل برای ایجاد امکانات بهبود مورد تحلیل قرار می گیرد.
- در قدم آخر و بر پایه ی تحلیل های انجام شده برنامه، بهبودهای لازم بایستی ایجاد گردد. چه مواردی بایستی انجام شود؟ چه منابعی مورد نیاز است؟ چه کسی باید کار را انجام دهد؟ چه کسی مسئول است؟

۵,۳,۲ اهمیت دستیابی به رضایتمندی مشتری

چرا شرکت ها نیازمند دستیابی به رضایتمندی مشتری می باشند؟ اهمیت رضایتمندی مشتری برای شرکت چیست؟ برای جواب دادن به این سؤال ها احتیاج به دانستن این است که اگر مشتریان ناراضی باشند چه اتفاقی می افتد و سپس این که مشتریان رضایتمند چه منافعی برای شرکت دارند و چگونه شرکت به آن دست می یابد.

تحقیقات نشان می دهند که ۹۶٪ مشتریان هیچگاه در رابطه با رفتار بد و کیفیت بد محصولات و خدمات شکایت نمی کنند و این که ۹۰٪ این مشتریان ناراضی، بر نمی گردند. هر کدام از این مشتریان ناراضی، ناراحتی خود را حداقل به ۹ نفر می گویند و ۳۰٪ از مشتریان ناراضی به بیش از ۲۰ نفر ناراضیتی خود را انتقال می دهند. همچنین مطالعات نشان می دهد که جذب یک مشتری جدید ۶ برابر پر هزینه تر از نگهداری مشتری فعلی می باشد. [Silverman George

(2006)]

مطالعات هایز درج^۸ نشان می دهد که معمولاً نگهداری مشتریان فعلی از پیدا نمودن یک مشتری جدید خیلی ارزان تر است. این در حالی است که هر کدام از این فرآیندها مشکل و گران قیمت هستند. یک مشتری وفادار ممکن است مبالغ زیادی در طول سال های ارتباط داشتنش، در شرکت هزینه کند، بویژه اگر این مشتری به وسیله دریافت خدماتی با کیفیت، که سازمان وعده تحویل آن را داده است، تشویق شود. بنابراین تعامل داشتن با مشتریان موجود از جستجو برای یافتن یک مشتری جدید خیلی کم هزینه تر است. [Hayes Jenny (2004)]

مشتریان شایسته ی دریافت آن چیزی که به آن ها وعده داده شده، هستند. شرکت ها وقتی مشتریان را مجذوب خود می کنند که به وعده ی داده شده به آن ها، به خوبی عمل کنند.

موفقیت شرکت و رضایتمندی مشتری دو مفهومی هستند که خیلی به هم نزدیک هستند. از آن جاییکه رضایتمندی مشتری یکی از عوامل موفقیت است پس می توان استنتاج نمود که به منظور داشتن موفقیت، شرکت باید مشتریان رضایتمند داشته باشد.

انتظارات، نیازها و خواسته های در حال تغییر، دلالت بر این موضوع دارد که ارزیابی رضایتمندی مشتری به صورت مداوم خیلی ضروری است.

مشتریان وفادار که محصولات سازمان و کارکنان سازمان را پاسخگو به نیازهای منحصر به فرد خود می یابند، نه تنها وفادار می مانند بلکه به عنوان بهترین وسیله روابط عمومی و بازاریابی عمل می کنند و در نتیجه مشتریان جدیدی جذب می کنند. این امر اشاره به هدف شرکت ها یعنی وفاداری مشتری دارد.

⁸ Hayes Dredge

یک روش خیلی زیرکانه برای داشتن مشتریانی رضایتمند این است که قبل از بروز مشکل، اقدامات اصلاحی صورت گیرد. وقتی مشتریان واکنش نشان می دهند معمولاً دیر است.

[Markey Rob (2008)]

در این راستا احتمال پروراندن رضایتمندی مشتریان می تواند مستلزم موارد زیر باشد:

۱. پرسیدن از مشتریان که آیا آن ها رضایتمند هستند.
۲. فراهم آوردن سیستم هایی مخصوص گردآوری پیشنهادات و نظرات مشتریان
۳. برخورداری از کارکنانی که در صورت ارائه خدمات و کالاهای ناقص و بد به مشتریان، دلخور و ناراحت باشند.
۴. پیمایش های پرسشنامه ای منظم که برای درک رضایتمندی مشتری طراحی شده اند.
۵. مرور منظم رویکردها برای برخورد با مسائل مشتریان

۶,۳,۲ مکانیزم هایی برای درک مشتری

درک انتظارات مشتریان پیش نیازی برای بهبود کیفیت و رسیدن به رضایت کامل مشتری است. عموماً دو سری اطلاعات از مشتریان به عرضه کنندگان انتقال می یابد:

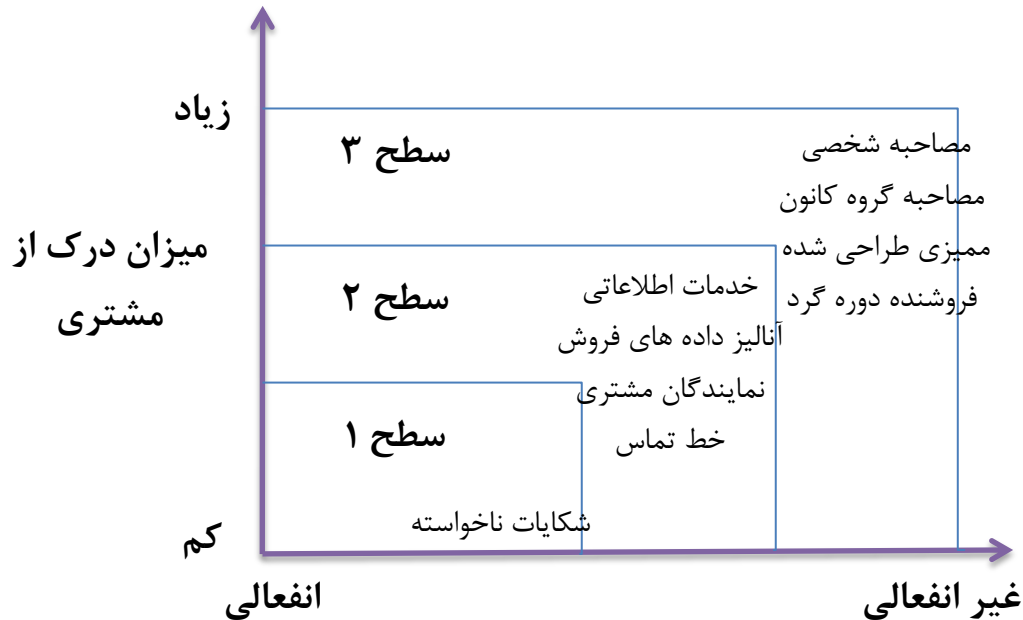
نیازمندی ها: شرحی از محصول و خدمت مورد نیاز مشتریان، پیش از تولید و توزیع محصول.

رضایت: بازخور مشتریان نسبت به این که از محصول و خدمت ارائه شده خشنود هستند یا خیر.

راهبردهای زیادی برای تعریف نیازمندی ها و اندازه گیری رضایت مشتریان خارجی در توسعه محصولات جدید و تبلیغ استفاده شده است. شکل (۱-۲) چارچوب دو بعدی برای دسته بندی مکانیزم های متداول، در جمع آوری اطلاعات از مشتریان را نشان می دهد. اولین بعد، درجه ی

فعالیت شروع شده به وسیله ی عرضه کننده را نشان می دهد. به منظور ساده سازی بحث، این

چارچوب در سه سطح مجزا نشان داده شده است. [Lee M.C. (2005)]



شکل (۱-۲): مکانیزم هایی برای درک کردن مشتریان

سطح ۱: سازمان دارای حداقل درک از انتظارات مشتریان بوده و به شکل انفعالی عمل خواهد

کرد، چرا که اطلاعات دریافتی از مشتریان تنها از طریق این راهبردهای انفعالی، توسط عوامل

زیر کاهش می یابد:

- اطلاعات از مجموعه مشتریانی جمع آوری می شود که به اندازه کافی ناراضی هستند تا

شکایات اولیه را شروع کنند.

تنها تعداد محدودی از مشتریان ناراضی، اطلاعات را با اراده شخصی از طریق این مکانیزم ها به

عرضه کننده می دهند.

- سیستم برای تجزیه و تحلیل این اطلاعات کافی نیست:

شاغلینی که این اطلاعات را از طریق این کانال ها دریافت می کنند، اغلب به وسیله نیاز به حل

مشکلات مشتریان منحرف می شوند و یا از خودشان در مقابل شکایات دفاع می کنند.

سطح ۲: سطح بالاتری از درک، با ایجاد راهبردهای فعال گوش دادن به ندای مشتریان به دست می آید. مکانیزم های این سطح به عنوان راهبردهایی جهت ارتباط با مشتریان معرفی شده است. مانند آنالیز اطلاعات دریافتی از مشتری و ... در این سطح دو هدف زیر دنبال می شود:

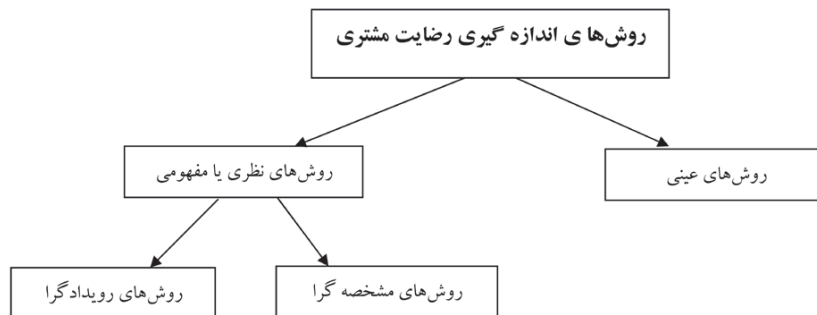
- جوابگویی به سوالات مشتریان یا فروش بیشتر محصولات جدید
- گوش دادن به انتظارات مشتری

برای آن که اثربخشی این سطح را افزایش دهیم باید کارکنان را آموزش داده تا اطلاعات مورد نیاز را از مشتریان جمع آوری کنند. منابعی را جهت جمع آوری و تجزیه و تحلیل اطلاعات تخصیص دهیم و سیستم هایی جهت برآورده کردن هرچه بهتر انتظارات مشتری تدارک ببینیم.

سطح ۳: درک کامل انتظارات مشتری، فقط می تواند از طریق استفاده از مکانیزم های مخصوص که برای استخراج این اطلاعات طراحی شده است، به دست آید. راهبردها در این سطح شامل مصاحبه شخصی، گروه های متمرکز و تحقیق طراحی شده می باشد.

۲,۳,۷ مدل های اندازه گیری رضایت مشتری

برای اینکه یک سازمان قادر باشد اندازه گیری رضایت مشتری را انجام دهد، باید مدل و روشی در این رابطه طرح ریزی نماید، به نحوی که از زیربنای نظری مستحکم و ساخت یافته ای برخوردار باشد و شاخص هایی برای این منظور تنظیم نماید تا بتواند با استفاده از آن به ارزیابی و اندازه گیری بپردازد.



شکل (۲-۲) : روش‌های اندازه‌گیری رضایت مشتری

مدل‌ها و الگوهای مختلف از سوی محققان علوم مدیریت کیفیت و دانشمندان علوم اقتصادی و بازاریابی برای اندازه‌گیری رضایت مشتری را می‌توان به دو دسته همانند شکل (۲-۲) تقسیم کرد:

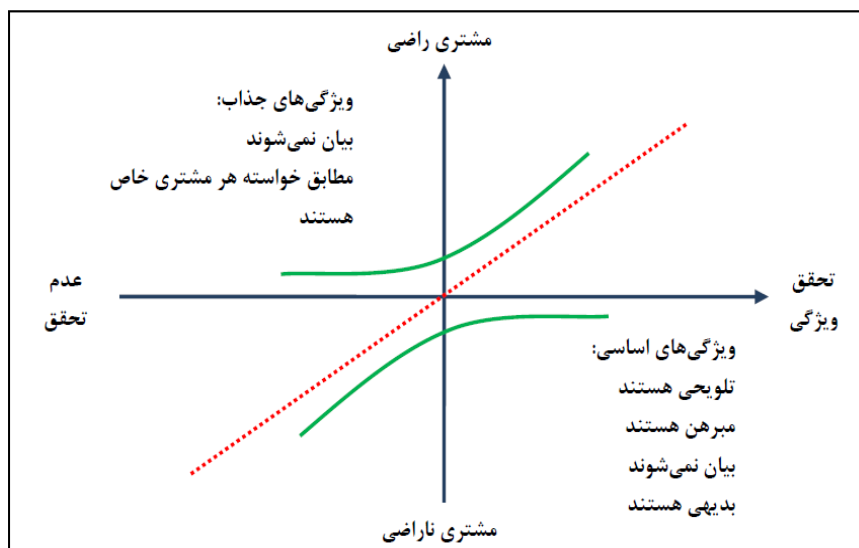
- روش‌های عینی: این روش‌ها از طریق اندازه‌گیری شاخص‌هایی که همبستگی قوی با رضایت مشتریان دارند، به طور غیر مستقیم به اندازه‌گیری رضایت مشتریان می‌پردازند. به علت شک و تردید در اعتبار و صحت این روش‌ها، از این روش‌ها کمتر استفاده می‌شود.
- روش‌های نظری یا مفهومی: در این روش‌ها به طور مستقیم از نظرات مشتریان در اندازه‌گیری میزان رضایت مشتریان استفاده می‌شود. لذا این روش‌ها اعتبار بیشتری نسبت به روش‌های عینی دارند.

در ادامه به بررسی برخی از مدل‌های اندازه‌گیری رضایت مشتری می‌پردازیم.

۱,۷,۳,۲ مدل کانو

در سال ۱۹۸۴ دکتر نوری‌اکی کانو یکی از برجسته‌ترین صاحب‌نظران علم مدیریت کیفیت، مدلی را مطرح نمود که امروزه در اکثر الگوهای رضایت مشتریان مورد استفاده قرار می‌گیرد. در این مدل، عوامل مؤثر، با ایده گرفتن از تئوری دو فاکتوری سلامت هرزبرگ، به سه دسته

عوامل اساسی (باید ها)، عملکردی و جذاب ، تقسیم می شوند. ویژگی های اساسی، حداقل های لازم هستند و نبود آن ها، نا رضایتی شدید ایجاد می کند، ولی وجود آن ها الزام بدیهی است و باعث رضایت نمی شود. ویژگی های عملکردی، در صورت وجود، نسبت به سطح موجودیت آنها، باعث رضایت یا نارضایتی می شوند. ویژگی های جذاب، اگر نباشند، نارضایتی ایجاد نمی کنند، اما وجود آنها، باعث مسرور شدن مشتری می شوند.



شکل (۲-۳) : مدل کانو

محور عمودی میزان رضایت و یا خشنودی مشتری و محور افقی میزان ارائه الزام کیفی مورد نظر مشتری را نشان می دهد. بالاترین و پایین ترین نقطه از محور عمودی نمودار به ترتیب بیانگر نهایت رضایت مشتریان و عدم رضایت مشتریان است. محل تلاقی محور افقی و عمودی بیانگر جایی است که مشتری در حالت تعادل از نظر رضایت و عدم رضایت قرار دارد. سمت راست محور افقی، بیانگر جایی است که الزام کیفی مورد انتظار به طور کامل عرضه شده است و سمت چپ محور افقی، نقطه ارائه محصولی است که خصوصیات کیفی مورد انتظار را ندارد.

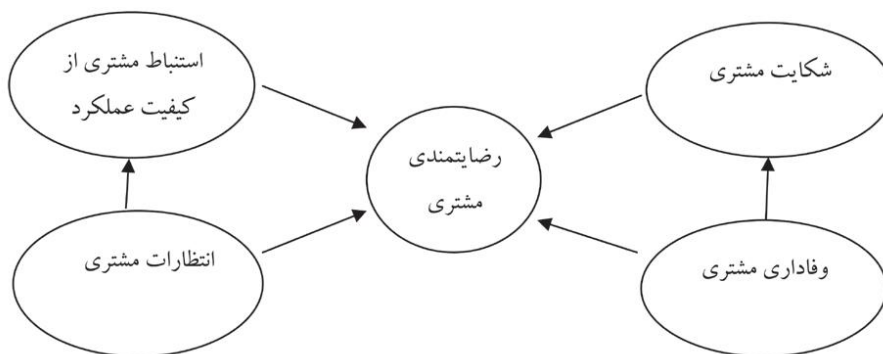
۲،۷،۳،۲. مدل فورنل

در چند سال اخیر، شاخصهای رضایت مشتری در کشورهای مختلف چه در بخش تولید و چه در بخش خدمات، در سطح ملی مورد ارزیابی و اندازه گیری قرار گرفته اند. نتایج حاصل از اندازه گیری رضایت مشتری به صورت ملی در بسیاری کشورها، راه را برای یافتن بهترین ها و متعالی ترین سازمانها هموار ساخته است و معیارهای اتخاذ تصمیمات استراتژیک به منظور ارزیابی و بهبود وضعیت رقابتی را به سادگی فراهم نموده است.

تدوین شاخص ملی رضایت مشتری چه در سطح خرد و چه در سطح کلان مزایای خود را برای کشورهای توسعه یافته به اثبات رسانده است. در سطح خرد هر یک از مشتریان با استفاده از چنین شاخصی قادر به اخذ تصمیم مناسب در امر خرید کالاهای اساسی خویش می باشند و در سطح کلان، این شاخص تبدیل به شاخصی جهت ارزیابی وضعیت اقتصادی کل کشور در کنار سایر شاخصها از جمله تولید ناخالص ملی شده است.

اولین شاخص ملی رضایت مشتری ، سنجش رضایت مشتری سوئدی (SCSB) است که در سال ۱۹۸۹ توسط پروفیسور فورنل بر اساس یک مدل ساخت یافته و با استفاده از نظرسنجی مشتریان پایه ریزی شد. [فانی علی اصغر و همکاران]

بررسی فعالیت های تحقیقاتی در کشور سوئد موجب شد تا مدل فورنل به عنوان بهترین روش جهت ارائه یک شاخص استاندارد در سطح ملی شناخته شود.



شکل (۲-۴) : ساختار کلان مدل شاخص رضایت مشتری در کشور سوئد

پیامدهای رضایت در مدل SCSB از تئوری معروف بازاریابی (exit-voice theory) هیرشمن^۹ (۱۹۷۰) نشأت گرفته است. این تئوری موقعیتهایی را توصیف می کند که ارباب رجوع یا مشتری از محصولات یا خدمات ارائه شده سازمان ناراضی می شود. سازمان برای خروج از این بن بست و فراهم نمودن رضایت به دو مکانیسم خروج^{۱۰} و ابراز^{۱۱} متوسل می شود. هر مشتری که خارج می گردد یا خریدش را از شرکت متوقف می کند یا شکایت خود را از عدم رضایت ابراز می کند، شرکت تلاش می کند که موقعیت را درک کند. به طور مشهود، پیامدهای فوری افزایش رضایت، کاهش شکایات مشتری و افزایش وفاداری مشتری است. افزایش در رضایت بایستی میزان بروز شکایات را کاهش دهد، همچنین بایستی وفاداری مشتریان را افزایش دهد، که تمایل روانی مشتری برای خرید مجدد از تامین کننده محصول یا خدمت خاص است. وفاداری متغیر وابسته نهایی در مدل است، برای اینکه ارزش آن بعنوان شاخصی برای ابقاء مشتری و تداوم سودآوری است [Johnson, M. et al (2001)].

⁹ Hirschman

¹⁰ Exit

¹¹ Voice

ویژگی و شاخصه مهم این مدل جامعیت آن، امکان استفاده از آن جهت ارزیابی کیفیت در یک مقیاس وسیع و امکان مرتبط ساختن کیفیت با رفتار مشتری می باشد. در سال ۱۹۹۶، انجمن کیفیت آمریکا، از این مدل، برای محاسبه شاخص رضایت مشتری (خانواده های آمریکا) برای اولین بار استفاده کرد.

مدل فورنل، برای رفع محدودیت های ذاتی مدل های "انتظارات عدم تطابق" و "عملکرد محصول" تدوین شده است. در واقع مدل فورنل، مدل های عدم تطابق و عملکرد را یکپارچه کرده و اثرات مستقیم انتظارات و کیفیت درک شده را به همراه عدم تطابق، لحاظ نموده است. در این مدل، عدم تطابق، به عنوان یک متغیر مستقیم وارد نشده است، بلکه فرض شده که وقتی انتظارات با کیفیت درک شده مقایسه می شوند، این کار، به درک ارزش و آن هم به رضایت و یا نارضایتی، منجر می شود و در ضمن، انتظارات مشتری و کیفیت درک شده نیز مستقیماً بر رضایت مشتری اثر دارند. نکته جالب این است که شش متغیر اصلی که متغیر نهان نامیده می شوند، از متغیرهای دیگر به دست می آیند. آن متغیرهای دیگر که آشکار هستند، در واقع، سوالاتی هستند که در پرسشنامه، مطرح می شوند. همه این متغیرهای نهان و آشکار، با چند معادله اقتصادسنجی، به هم ربط داده می شوند [Anderson, E.W (1994)].

۳,۷,۳,۲. مدل سروکوال

این مدل توسط دانشمندان آمریکایی، پاراسرامون، زایت آمل و بری، در سال ۱۹۸۰ مطرح و بعداً در آن اصلاحاتی داده شده است. در این مدل رضایت مشتریان از کیفیت خدمات ارائه شده سنجیده می شود.

در این مدل پرسش نامه ای طراحی گردیده که شامل ۲۲ معیاری بود که گیرندگان خدمات و مشتریان در گروه های کانونی تشکیل شده توسط این گروه محقق، جهت ارزیابی کیفیت خدمات به کار می بردند، این ۲۲ پرسش، ۵ جنبه مختلف خدمات کیفیت را شامل می شد .

برخی از جنبه ها و ابعاد مدل سروکوال عبارتند از:

- محسوس ها: شامل وسایل فیزیکی، تجهیزات، ظاهر کارکنان و وسایل ارتباطی به لحاظ ظاهری
- قابلیت اطمینان: توانایی انجام خدمات تعهد شده با دقت کامل و قابل اطمینان
- پاسخ دهی: شامل رغبت کمک به مشتری و فراهم کردن فوری خدمات
- تضمین: شامل دانش و نزاکت کارکنان و توانایی آنان در القای اعتماد به درستی خدمات
- همدلی: شامل توجه اختصاصی که شرکت برای مشتریان ویژه خود فراهم می آورد.
- بهبود: شامل توانایی سازمان در اصلاح مشکلات بوجود آمده احتمالی

مدل سروکوال از ۲ قسمت تشکیل شده است:

- قسمت اول اندازه گیری انتظارات مشتریان که از ۲۲ پرسش تشکیل شده و به منظور شناسایی انتظارات مشتری در ارتباط با یک خدمت مورد استفاده قرار می گیرد.
- قسمت دوم اندازه گیری دریافت مشتری، که این قسمت نیز دارای ۲۲ پرسش نظیر پرسش های قسمت اول است و برای اندازه گیری ارزیابی مشتری در خصوص خدمات دریافت شده توسط یک سازمان به کار برده می شود.

۸,۳,۲ شاخص های رضایت مشتری

تمایل وسیعی در بین کشورهای توسعه یافته و رو به توسعه وجود دارد که شاخص رضایت مشتری^{۱۲} را برای سطح خرد (بنگاه)، ملی و بین المللی تعریف نمایند و صنایع و بنگاه های خود را با آن مبنا مورد ارزیابی قرار دهند.

جدول زیر الگوهای مختلفی که توسط دانشمندان و مراکز مطالعاتی کشورها در این زمینه ارائه شده است را معرفی می کند که در ادامه برخی از آن ها را تشریح می نماییم. [ملکی آناهیتا

(۱۳۸۷)]

¹² CSI

جدول (۲-۱) : عناوین شاخص های ملی رضایت مشتری در کشورها همراه با سال ابداع آن

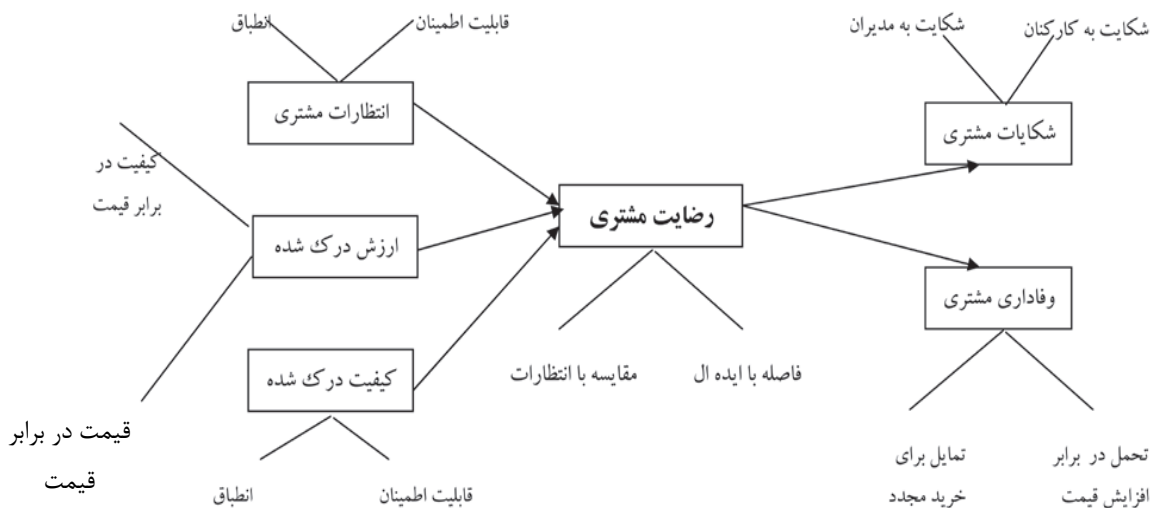
ردیف	عنوان شاخص ملی رضایت مشتری	سال ابداع
۱	شاخص ملی رضایت مشتری سوئد (SCSB)	۱۹۸۹
۲	شاخص ملی رضایت مشتری آمریکا (ACSI)	۱۹۹۴
۳	شاخص ملی رضایت مشتری سوئیس (SWICS)	۱۹۹۷
۴	شاخص ملی رضایت مشتری اروپا (ECSI)	۱۹۹۹
۵	شاخص ملی رضایت مشتری فنلاند	۱۹۹۹
۶	شاخص ملی رضایت مشتری یونان	۱۹۹۹
۷	شاخص ملی رضایت مشتری دانمارک	۱۹۹۹
۸	شاخص ملی رضایت مشتری روسیه	۱۹۹۹
۹	شاخص ملی رضایت مشتری پرتغال	۱۹۹۹
۱۰	شاخص ملی رضایت مشتری ایسلند	۱۹۹۹
۱۱	شاخص ملی رضایت مشتری نروژ	۲۰۰۰
۱۲	شاخص ملی رضایت مشتری ایرلند	۲۰۰۰
۱۳	شاخص ملی رضایت مشتری مالزی (MCSI)	۲۰۰۰
۱۴	شاخص ملی رضایت مشتری آفریقای جنوبی (SASI)	۲۰۰۱
۱۵	شاخص ملی رضایت مشتری کره جنوبی	۲۰۰۱

۱,۸,۳,۲ شاخص ملی رضایت مشتری آمریکا (ACSI)

یکی از مهمترین شاخص های رضایت مشتری از کیفیت کالاها و خدمات عرضه شده که با استفاده از مدل های علی معلولی و پیامدها توسعه یافته اند، شاخص رضایت مشتری آمریکا ACSI می باشد. [Fornel claes (2005)]

این مدل، که در سال ۱۹۹۴، بنا نهاده شده است، حاصل چندین سال مطالعه و بررسی انجمن کیفیت آمریکا است که با اقتباس از مدل فورنل، انتخاب و طراحی شده است. این مدل، جامع ترین تلاش برای اندازه گیری کیفیت محصولات و خدمات، تشخیص داده شده است. این شاخص، برای ده بخش اقتصادی که برای خانواده های آمریکائی، کالا و خدمات، عرضه می کنند، در ۴۱ صنعت و بیش از ۲۰۰ شرکت و چند آژانس دولتی در آمریکا، بکار می رود. با استفاده از این شاخص، بخش ها، صنایع، و شرکت های آمریکائی قادر هستند که هر ساله،

علاوه بر شناخت روند رضایت مشتریان خود، امکان مقایسه خود و دیگران را نیز داشته باشند. مدل ACSI علاوه بر ارائه مقادیر پارامترهای میانگین و پراکندگی برای متغیر رضایت مشتری و علل آن برای یک سازمان، به ارزیابی تأثیر متغیرها بر یکدیگر نیز می پردازد.



شکل (۲-۵) : مدل کلی ACSI

متغیرهای شش گانه پنهان مستقیماً قابل اندازه گیری نیستند، بلکه هر یک از آن ها به کمک معیارهای متعدد که در شکل فوق مشخص شده است، ارزیابی می شوند. برای عملیاتی کردن سازه کیفیت درک شده، ادبیات کیفیت را با توصیف اولیه از دو ترکیب تجربه مصرف استنباط می کنیم: (۱) سفارشی کردن^{۱۳}، یعنی درجه ای که شرکت نیازهای ناهماهنگ مشتری را طبق سفارش مشتری ارائه نماید، (۲) قابلیت اطمینان^{۱۴}، یعنی میزانی که محصول شرکت معتبر، استاندارد شده و عاری از عیب و نقص است.

¹³ Customization

¹⁴ Reliability

دومین مشخصه رضایت کلی مشتریان، ارزش درک شده یا سطح درک شده از کیفیت تولید در برابر قیمت پرداخت شده می باشد. اضافه شدن ارزش درک شده اطلاعات قیمت را به مدل ملحق کرده و قابلیت مقایسه نتایج شرکتها، صنایع و بخشها را افزایش می دهد. انتظار می رود که ارتباط مثبتی بین افزایش ارزش درک شده و رضایت مشتریان وجود داشته باشد.

سومین مشخصه رضایت کلی مشتریان، انتظارات بازار سرویس گرفته¹⁵ است. انتظارات بازار سرویس گرفته هم تجربه مصرف اولیه بازار سرویس گرفته از ارائه شرکت - که شامل اطلاعات غیر تجربی در دسترس از طریق منابعی از قبیل آگهی و ارتباطات توصیه زبانی و هم پیش بینی توانایی عرضه کننده- برای تحویل دادن کیفیت در آینده را نشان می دهد. سازه انتظارات ارتباط مستقیم و مثبتی با ارزیابی تجمعی عملکرد شرکت نظیر رضایت کلی مشتریان دارد. ضمناً، انتظارات بازار سرویس گرفته در زمان t توانایی شرکت برای ارضاء نمودن بازاری در دوره زمانی آینده $t+1, t+2, \dots, t+n$ را پیش بینی می کند. انتظارات مشتریان باید با کیفیت درک شده و نهایتاً با ارزش درک شده بطور مثبت در ارتباط باشد. دانش مشتریان باید به گونه ای باشد که انتظارات دقیقاً آینه کیفیت فعلی باشد. [Fornell, C et al (1996)].

جدول (۲-۲) شاخص های مدل ACSI را که برای اندازه گیری متغیرهای پنهان مورد استفاده قرار می گیرند، نشان می دهد.

¹⁵ Served Market's Expectations

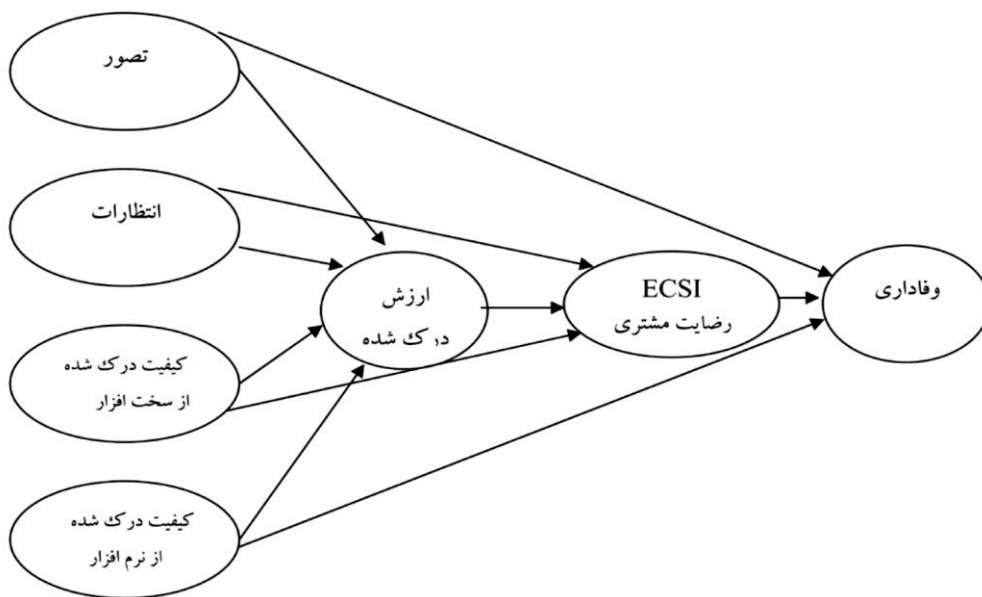
جدول (۲-۲): شاخص های مدل ACSI

متغیر پنهان مربوطه	عنوان شاخص	
انتظارات مشتری	انتظارات کلی از کیفیت / پیش از خرید	۱
	انتظارات در مورد انطباق ویژگیهای محصول یا خدمت با نیازمندیهای فردی مشتری/ پیش از خرید	۲
	انتظارات در مورد میزان قابل اطمینان بودن محصول یا خدمت یا میزان خرابی مورد انتظار مشتری/ پیش از خرید	۳
استنباط مشتری از کیفیت محصول	ارزیابی کلی از کیفیت محصول/ پس از خرید	م۴
	ارزیابی مشتری از میزان انطباق محصول با نیازهای فردی/ پس از خرید	م۵
	ارزیابی مشتری از قابلیت اطمینان محصول یا میزان خرابی و نقائص محصول / پس از خرید	م۶
استنباط مشتری از کیفیت خدمات	ارزیابی کلی از کیفیت خدمت/ پس از دریافت	خ۴
	ارزیابی مشتری از میزان انطباق ویژگیهای خدمت دریافت شده با نیازهای فردی مشتری/ پس از دریافت	خ۵
	ارزیابی مشتری از قابلیت اطمینان خدمت یا میزان مشکلات و نقائص خدمت/ پس از دریافت	خ۶
ارزش دریافت شده	امتیاز قیمت محصول در برابر کیفیت آن	۷
	امتیاز قیمت محصول در برابر قیمت آن	۸
رضایت مشتری	رضایتمندی کلی	۹
	رضایتمندی حاصل از مقایسه عملکرد محصول با انتظارات مشتری	۱۰
	رضایتمندی حاصل از مقایسه عملکرد محصول یا خدمت دریافت شده با محصول یا خدمت ایده آل مشتری	۱۱
شکایات مشتری	آیا مشتری در مدت زمان مشخص به سازمان عرضه کننده شکاینی ارائه کرده است؟	۱۲
وفاداری مشتری	احتمال خرید مجدد	۱۳
	در صورت خرید مجدد، تا چه حد در برابر افزایش قیمت تحمل خواهد داشت؟	۱۴
	در صورت عدم تمایل به خرید مجدد میزان کاهش قیمت برای ایجاد تمایل تا چه اندازه است؟	۱۵

با استفاده از نظرات مشتریان سازمان در خصوص هر یک از معیارها، وضعیت آن متغیرها مشخص می شود. با استفاده از داده های جمع آوری شده مقدار شاخص رضایت مشتری محاسبه می شود.

۲,۸,۳,۲ شاخص ملی رضایت مشتری اروپا (ECSI)

فقدان اطلاعات معتبر، که به صورت منظم در طی زمان نمایانگر استنباط مشتریان از عملکرد کیفی سازمان ها در اغلب بخش های اقتصادی قاره اروپا می باشد بعنوان انگیزه اصلی جهت تدوین شاخص رضایت مشتری در اروپا معرفی شده است. از سوی دیگر الزامات مدل تعالی EFQM عامل بعدی در تلاش سازمان های اروپایی جهت اندازه گیری رضایت مشتریان به شمار می رود.



شکل (۲-۶) : مدل شاخص رضایت مشتری در اروپا (ECSI)

این مدل که در شکل فوق نشان داده شده، یک مدل ساختاری است که شامل تعدادی متغیر پنهان می باشد و ساختار کلی آن با مدل ACSI یکسان است. در این مدل، با ۷ متغیر پنهان مواجه هستیم. این مؤلفه ها عبارتند از:

- تصویرسازمانی عرضه کننده
- انتظارات مشتری
- تلقی مشتری از کیفیت محصول
- تلقی مشتری از کیفیت خدمات
- ارزش درک شده
- رضایت مشتری
- وفاداری مشتری

جدول (۲-۳) : شاخص ها و عوامل مدل ECSI

شاخص ها و عوامل مدل ECSI	
عامل	شاخص مربوطه
محصول	<ul style="list-style-type: none"> • کیفیت • عملکرد • دسترسی
قیمت	<ul style="list-style-type: none"> • سطح قیمت • نحوه پرداخت قیمت
کانال های توزیع محصول	<ul style="list-style-type: none"> • زمان دسترسی • نحوه دسترسی • خدمات
خدمات	<ul style="list-style-type: none"> • قابل اطمینان بودن • اشتیاق و تمایل کارکنان • نحوه تضمین محصول • مهارت کارکنان و رفتار کلی آن
تصویر سازمان عرضه کننده	<ul style="list-style-type: none"> • وضعیت تجاری • شهرت و اعتبار و ضمانت
انتظارات مشتری	<ul style="list-style-type: none"> • تجربیات گذشته • نیاز فردی

پس از مطالعه و بررسی مدل های اندازه گیری رضایت مشتری و شاخص های ملی کشورهای مختلف، در جداول زیر آن ها را با یکدیگر مقایسه می کنیم.

جدول (۲-۴) : مقایسه مدل های مختلف رضایت مشتری

نام مدل	بنیانگذار	ویژگی
کانو	نوریاکی کانو	مقایسه پارامتر کیفیت عملکرد و رضایت مصرف کننده - تعریف کیفیت از سه منظر اساسی - عملکردی - انگیزشی - در اکثر الگوهای رضایت مشتری کاربرد دارد.
فورنل	فورنل	بررسی روابط علت و معلولی در رضایت مشتری - مقایسه پارامتر کیفیت با رفتار مشتری - تاکید بر هم سازی شاخص های انتظاری مشتریان و ایجاد قضاوت شهودی و احساسی مشتری - بهترین مدل مفهومی جهت ارائه یک شاخص استاندارد در سطح ملی است.
اسکمپر	اسبورن	ایجاد خلاقیت و نوآوری در ارائه خدمت به مشتری بر اساس سوال، ایده و انگیزه
سروکوآل	پاراسورامن	طراحی پرسش نامه و سنجش رضایت مشتری بصورت کلان فقط بر اساس کیفیت خدمات ارائه شده نه محصول ارائه شده.

جدول (۲-۵) : مقایسه شاخص رضایت مشتری کشورهای مختلف

نام شاخص ملی رضایت	انتظارات مشتری	وفاداری مشتری	شکایات مشتری	استنباط مشتری از کیفیت محصول	استنباط مشتری از کیفیت خدمات	ارزش درک شده	تصویر سازمان عرضه کننده	ارتباط با مشتری
ACSI	√	√	√	√	√	√		
ECSI	√	√		√	√	√	√	
SWICS		√		√	√			√
MCSI	√	√		√	√	√		

۴,۲ تبلیغات دهان به دهان (WOM)

تبلیغات دهان به دهان یا WOM در واقع به عمل انتقال اطلاعات از یک فرد به فرد دیگر

اشاره دارد. در واقع WOM:

- صدای مشتری است.

- یک فرآیند طبیعی و بر پایه ی ذات آدمی است.
 - بر این اصل بنا شده است که افراد همواره در پی آگاهی از نظرات و عقاید دیگران در رابطه با مسائل مختلفند.
 - مشتریان در رابطه با محصول، خدمت یا برندی که از آن استفاده نموده امند، صادقانه با هم صحبت می کنند.
- تحقیقات گسترده ای که در سال ۲۰۰۴ توسط WOMMA^{۱۶} در آمریکا انجام شد نشان می دهد که ۹۰٪ مردم به WOM یا اثر گفت و شنودهای متداول در اتخاذ تصمیم نهایی خرید، اعتقاد دارند در حالی که از این بین تنها ۱۴٪ به تبلیغات انبوه باور داشتند. علاوه بر این، مطالعات اجتماعی Paul Lazarsfeld نیز نشان می دهد که در دهه ی ۷۰ تنها ۶۷٪ مردم WOM را بهترین منبع اطلاعاتی می دانستند، در حالی که این رقم در دهه ی حاضر به بیش از ۹۲٪ افزایش یافته است. [Womma (2006)]
- با توجه به اهمیت این ابزار تبلیغاتی نوین، برای کنترل و هدایت موثر تر آن نیاز به روشی داریم که بتوانیم آن را اندازه بگیریم. Dr Paul Marsden، در تحقیقات خود، سه رویکرد را برای سنجش WOM خاطر نشان می سازد:
۱. تحقیقاتی را انجام داده و در آن مستقیا از افراد پاسخگو بپرسید که به نظر آن ها WOM چقدر اهمیت دارد.
 ۲. نمره ی شاخص مروجین را محاسبه کنید.
- از آن جا که این روش بر اساس احتمال توصیه، بنا شده است لذا همبستگی بسیاری با WOM محصول/خدمت و برند سازمان خواهد داشت.
۳. از اثر هائورن استفاده کنید.

¹⁶ Word of Mouth Marketing Association

در تحقیقات کلاسیک هاثورن افرادی که مورد بررسی قرار گرفته بودند، علاقه و وفاداری بیشتری نسبت به سازمان از خود نشان دادند، این امر می تواند به نوعی نشان دهنده ی اثر WOM و شدت آن بر افراد باشد.

با توجه به موارد فوق و اثرگذاری فراوان تبلیغات دهان به دهان مثبت در افزایش میزان سود سازمان و محبوبیت برند نزد مشتریان بالقوه و بالفعل، امروزه ی حوزه ی جدیدی به بازاریابی با عنوان بازاریابی تبلیغات دهان به دهان (Word of Mouth Marketing) اضافه شده است.

لازم به ذکر است که هر چند WOMM حوزه ی جدیدی از بازاریابی می باشد اما در واقع پدیده ایست که از زمان های بسیار قبل وجود داشته است و در دوران حاضر، تنها بازاریابان فرا گرفته اند که چگونه آن را تقویت نموده و در جهت منافع شرکت از آن سود جویند. در واقع این روش نوین بازاریابی، صدای مشتری^{۱۷} را در جهت نقاط قوت و مزیت های برند هدایت می کند.

اصول ابتدایی WOMM را می توان به شرح زیر خلاصه نمود:

۱. اطلاع رسانی به مردم (و به خصوص افراد اثرگذار) در ارتباط با خدمت/ محصول ارائه شده ی سازمان
۲. یافتن افرادی که علاقه مندند نظرات و عقاید خود را با دیگران در میان بگذارند.
۳. فراهم آوردن امکاناتی که انتقال اطلاعات را تسهیل می نمایند.
۴. آگاهی یافتن بر زمان ها و مکان هایی که در آن ها، بیشترین اطلاعات در رابطه با سازمان بین مشتریان انتقال می یابند.
۵. گوش کردن به صدای مروجین، منفعلین و کاهندگان و حمایت نمودن از آن ها

¹⁷ Voice of Customer

البته می بایست اشاره نمود که WOMM را نمی توان به صورت ساختگی و بر پایه ی اطلاعات نادرست بنا نمود و به عبارت دیگر مشتریان را با استفاده از آن فریب داد، چرا که علاوه بر غیر اخلاقی بودن آن، این امر می تواند صدمات جدی و جبران ناپذیری را بر برند و اعتبار آن وارد نماید.

۵.۲ تعریف مدل شاخص مروجین NPS

اصولاً یکی از سوالات کلیدی اساسی در ذهن محققان حوزه بازاریابی و رضایت مشتری اینست که بین وفاداری مشتری (Customer Loyalty) و طرفداری مشتری (Customer Advocacy) چه تفاوتی وجود دارد؟ برای بسیاری از افراد این دو تفاوت بسیار اندکی با هم دارند. اما واقعیت اینست که طرفداری مشتری بسیار قدرتمند تر و مهم تر از وفاداری مشتری است. [Reichheld Fredrick (2003)]

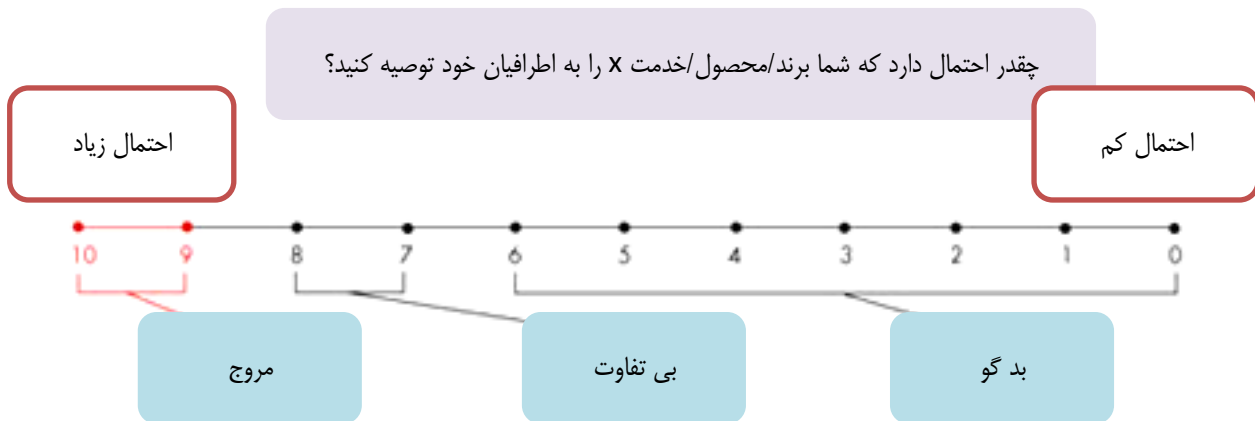
بدون شک وفادار بودن مشتری به یک برند و محصولات آن مهم است، اما این رابطه، یک رابطه ی دو طرفه است و به راحتی ممکن است از هم گسسته شود چرا که قدرت رابطه در دستان مشتریان است. در ضمن، در این حالت نمی توان با اطمینان اظهار داشت که وفاداری مشتریان منجر به جذب مشتریان جدید، از طریق توصیه سازمان توسط آن ها به دیگران، خواهد شد. اما طرفداری مشتریان دقیقاً آن چیزی است که سازمان خواهان آن است. در واقع این سطح از رابطه ی مشتری و سازمان، سطحی بالاتر از وفاداری مشتری است، به صورتی که مشتری به عنوان یک مروج (Promoter) برای سازمان عمل می کند و تنها استفاده کننده ی خدمات و محصولات آن نیست. در این حالت، ارتباطات بین مشتریان و سازمان به صورت شبکه ای خواهد بود و در آن مشتری با توصیه های غیر مغرضانه ی خود، باعث افزایش فروش سازمان خواهد شد. این توصیه ها ابزار بسیار قدرتمندی محسوب می شوند، چرا که علاوه بر جذب

مشتریان جدید، باعث می شوند این مشتریان تازه وارد با پیش زمینه ای مثبت نسبت به سازمان وارد آن شوند.

تمرکز صرف بر وفاداری مشتری در واقع تنها پیشرفت کند و آهسته ی شرکت را در عرصه رقابت در پی خواهد داشت. البته باید توجه داشت که طرفداری مشتریان هر چند بسیار ارزشمند است، اما قابل خریداری نبوده و باید با برنامه ریزی صحیح آن را به دست آورد. لازم به ذکر است سازمان هایی که در پی دستیابی به این سطح از درگیری مشتریان می باشند، نیازمند پیاده سازی استراتژی ها و سیستم هایی هستند که سازمان را به صورت مشتری محور (Customer-Centric) درآورد.

برای گام برداشتن در این راه استانداردهایی به فرم شاخص های کلیدی عملکرد مورد نیاز است تا بتوان با کمک آن ها سیستم را مورد نظارت و ارزیابی قرار داد. در این مرحله است که شاخص "نمره ی خالص مروج" یا Net Promoter Score ارزش خود را نمایان می سازد. [Lane Simon (2009)]

پایه و اساس تحلیل NPS پرسیدن این سوال ساده از مشتریان است: "چقدر احتمال دارد که شما شرکت ما را به همکاران و یا دوستان خود معرفی نمایید؟" این سوال در واقع جوهره ی اصلی سنجش طرفداری مشتریان است. در مدل ریچلد پاسخ به این سوال در طیفی از ۱ تا ۱۰ (به صورت اعداد گسسته) تعیین می گردد و با توجه به پاسخ های افراد، می توان آن ها را به سه دسته ی مروجین، منفعلین و کاهندگان تقسیم نمود. مروجین (Promoters) – که عمدتاً طرفدار، حامی و وکیل مدافع (Advocate) شرکت هستند- افرادی هستند که پاسخ آن ها ۹ یا ۱۰ است. کاهندگان (Detractors) – افرادی که نظرات منفی آن ها اثراتی تخریبی بر برند سازمان خواهد داشت- کسانی را در بر می گیرد که پاسخ آن ها عدد ۶ و یا کمتر از آن است و در آخر افرادی که نمره ی ۷ یا ۸ را انتخاب کرده اند، منفعلین (Passives) خواهند بود.



شکل (۲-۷): مدل NPS

طبیعتاً چنانچه تلاش شرکت بر کسب بیشترین مروج ممکن متمرکز شود، شرکت "مشتري محور" خواهد شد. ضمن آن که سادگی NPS آن را عاری از ابهام، تغییر، محاسبات پیچیده ی آماری روش های سنتی و تفسیرهای گوناگون می سازد. قدرت این روش در گویا و فصیح بودن آن است و با بهره گیری از آن، کارکنان، مشتریان و مدیران همگی بر یک نمره ی عددی ساده متمرکز می شوند که می تواند به عنوان بخشی از سیستم مانیتورینگ و برنامه ریزی استراتژی سازمان مورد استفاده قرار گیرد.

۶،۲ منطق فازی

۱،۶،۲ معرفی

منطق فازی در سال ۱۹۶۵ توسط دانشمند ایرانی به نام لطفعلی عسگرزاده که جامعه بین المللی به نام پروفیسور لطفی زاده از ایشان یاد میکند، ارائه شد. وی در یک مقاله علمی کلاسیک که در سال ۱۹۶۵ به چاپ رسید، مفهوم «مجموعه فازی»، را که اساس نظریه تجزیه و تحلیل

سیستمهای پیچیده است، معرفی نمود که در آن «زبان طبیعی» به جای متغیرهای عددی برای تشریح رفتار و عملکرد سیستمها به کار می رود.

پس از آن لطفی زاده به پژوهش های خود در زمینه مجموعه فازی ادامه داد تا آنکه در سال ۱۹۷۳، در یک مقاله کلاسیک دیگر با عنوان «شرحی بر دیدی نو در تجزیه و تحلیل سیستم های پیچیده و فرایندهای تصمیم گیری» مفهوم استفاده از متغیرهای زبانی را در سیستم های حافظه و کنترل مطرح کرد. این مقاله اساس فناوری کنترل بر مبنای منطق فازی است، گرچه منطق فازی کاربردی بسیار وسیع تر از منطق متداول دارد، ولی پرفسور لطفی زاده معتقد است منطق فازی اکسیر و نوشدارو نیست. وی می گوید: "کارهای زیادی هست که انسان می تواند به آسانی انجام دهد، در حالی که رایانه ها و سیستمهای منطقی قادر به انجام آن ها نیستند." [بوجادزیف جرج (۱۳۸۱)]

۲,۶,۲ نظریه مجموعه های فازی

به منظور توصیف تغییرات تدریجی و اندک، لطفی زاده، بنیانگذار مجموعه های فازی، درجات بین ۰ و ۱ و مفهوم عضویت درجه بندی شده را معرفی کرده است. در مجموعه های مسلم و قطعی به راحتی می توان عضویت و یا عدم عضویت افراد را در مجموعه مشخص کرد، در واقع درجه عضویت هر عضو در این مجموعه یا صفر است یا یک. همین محدودیت آشکار نظریه ی مجموعه های مطلق یا کلاسیک بود که منجر به پیدایش نظریه ی مجموعه های فازی شد. در مجموعه های فازی با تعمیم نگرش مجموعه های مطلق، درجه عضویت هر شیء در یک مجموعه، عددی است بین صفر و یک. بنابراین نظریه مجموعه های فازی با گروه بندی هایی از اشیاء سر و کار دارد که مرزهای مطلقی ندارند و عضویت در مجموعه، درجه دارد. مجموعه فازی A با استفاده از یک مجموعه یا زوج مرتب به صورت یک رابطه دو دویی تعریف می شود:

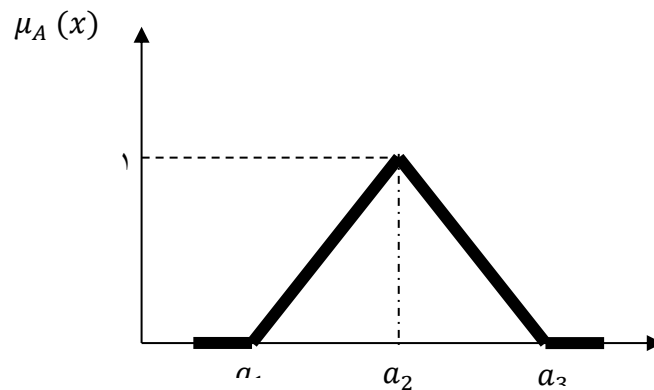
$$A = \{(x, \mu_{A(x)}) \mid x \in A, \mu_{A(x)} \in [0, 1]\}$$

در رابطه ی فوق $\mu_A(x)$ تابع عضویت نامیده می شود؛ $\mu_A(x)$ درجه یا رتبه ای را نشان می دهد که هر عنصر x موجود در مجموعه A با آن درجه به مجموعه فازی A متعلق است. تعریف فوق به هر عنصر x در A ، یک عدد طبیعی $\mu_A(x)$ از بازه $[0, 1]$ اختصاص می دهد. مقادیر بزرگتر $\mu_A(x)$ ، نشانگر درجه عضویت بیشتر است.

۳,۶,۲ اعداد و توابع فازی

عدد فازی (FN) روی مجموعه ی R به عنوان یک مجموعه فازی نرمال و محدب تعریف می شود. شکل زیر یک عدد فازی را نشان می دهد که با این تعریف مطابق است. لازم به ذکر است که اعداد فازی به وسیله ی حروف برجسته ی $\mathbf{A}, \mathbf{B}, \mathbf{C}, \dots$ و یا به صورت $\tilde{a}, \tilde{b}, \tilde{c}, \dots$ و تابع عضویت آن ها به وسیله ی $\mu_A(x), \mu_B(x), \mu_C(x), \dots$ نمایش داده می شوند.

[طاهری، سید محمود (۱۳۸۷)]



شکل (۲-۸) : یک عدد فازی مثلثی مثبت

عدد فازی مثلثی مثبت (TFN) A ، با یک سه تایی به صورت $\mathbf{A} = (a_1, a_2, a_3)$ نشان داده می شود و تابع عضویت آن به صورت زیر است:

$$\mu_A(x) = \begin{cases} 0, & x < a_1 \\ \frac{x - a_1}{a_2 - a_1}, & a_1 \leq x \leq a_2 \\ 1, & x = a_2 \\ \frac{x - a_3}{a_2 - a_3}, & a_2 \leq x \leq a_3 \\ 0, & x > a_3 \end{cases}$$

علاوه بر اعداد فازی مثلثی، اعداد فازی دوزنقه ای نیز از عمومی ترین و پر کاربرد ترین اعداد فازی می باشند. در بخش های آتی نیز خواهیم دید که نویسنده برای ایجاد تابع فازی NPS از هر دوی این اعداد و توابع آن ها استفاده نموده است. عدد فازی دوزنقه ای A بصورت $A = (a_1, b_1, b_2, a_2)$ ، نشان داده می شود. در این حالت بازه ی تکیه گاه برابر $[b_1, b_2]$ بوده و بخش هم سطح در سطح $\alpha = 1$ ، روی محور x دارای تصویر $[b_1, b_2]$ است. تابع عضویت اعداد فازی دوزنقه ای در زیر آورده شده است.

$$\mu_A(x) = \begin{cases} 0, & x < a_1 \\ \frac{x - a_1}{b_1 - a_1}, & a_1 \leq x \leq b_1 \\ 1, & b_1 \leq x \leq b_2 \\ \frac{x - a_2}{b_2 - a_2}, & b_2 \leq x \leq a_2 \\ 0, & x > a_2 \end{cases}$$

همچنین با فرض در اختیار داشتن دو عدد فازی \tilde{m} و \tilde{n} ، روابط ریاضی ذیل برای آن ها برقرار خواهد بود.

$$\tilde{m} (+) \tilde{n} = (m_1 + n_1, m_2 + n_2, m_3 + n_3)$$

$$\tilde{m} (-) \tilde{n} = (m_1 - n_1, m_2 - n_2, m_3 - n_3)$$

$$\tilde{m} \otimes \tilde{n} = (m_1 \cdot n_1, m_2 \cdot n_2, m_3 \cdot n_3)$$

$$\tilde{m} (\div) \tilde{n} = \left(\frac{m_1}{n_1}, \frac{m_2}{n_2}, \frac{m_3}{n_3} \right)$$

۴,۶,۲ میانگین فازی

فرمول میانگین مثلثی

چنانچه n عدد مثلثی بصورت $\mathbf{A}_i = (a_1^i, a_M^i, a_2^i)$ در اختیار داشته باشیم، \mathbf{A}_{ave} برابر است با:

$$\begin{aligned} A_{ave} &= \frac{A_1 + \dots + A_n}{n} \\ &= \frac{(a_1^1, a_M^1, a_2^1) + \dots + (a_1^i, a_M^i, a_2^i)}{n} \\ &= \frac{(\sum_{i=1}^n a_1^i, \sum_{i=1}^n a_M^i, \sum_{i=1}^n a_2^i)}{n} \\ A_{ave} &= (m_1, m_M, m_2) = \left(\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n a_1^i, \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n a_M^i, \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n a_2^i \right) \end{aligned}$$

فرمول میانگین دوزنقه ای

اگر $i = 1, \dots, n$ و $\mathbf{A}_i = (a_1^i, b_1^i, b_2^i, a_2^i)$ اعداد دوزنقه ای باشند، پس:

$$\begin{aligned} A_{ave} &= (m_1, m_{M1}, m_{M2}, m_2) \\ &= \frac{(a_1^1, b_1^1, b_2^1, a_2^1) + \dots + (a_1^i, b_1^i, b_2^i, a_2^i)}{n} \\ &= \frac{(\sum_{i=1}^n a_1^i, \sum_{i=1}^n b_1^i, \sum_{i=1}^n b_2^i, \sum_{i=1}^n a_2^i)}{n} \end{aligned}$$

۵,۶,۲ فازی زدایی از میانگین فازی

انبوهش تعریف شده به وسیله ی میانگین دوزنقه ای یا مثلثی، به طور غالب بایستی به وسیله ی یک عدد معین نشان داده شود که بهترین میانگین متناظر را معرفی می کند، این عملیات فازی زدایی نامیده می شود. اگر داشته باشیم: $A_{ave} = (m_1, m_M, m_2)$ ، به نظر می رسد

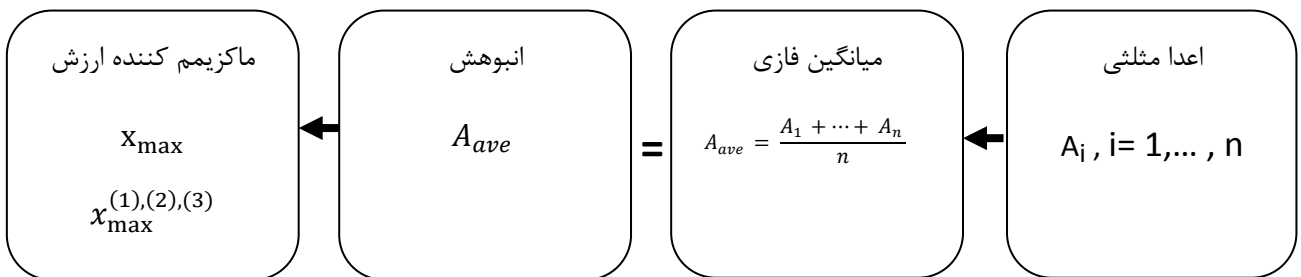
برای نیل به هدف فازی زدایی، عدد m_M درون بازه تکیه گاه $[m_1, m_2]$ از A_{ave} را انتخاب نماییم. m_M بالاترین درجه ی عضویت ۱ را در A_{ave} دارد. به عبارت دیگر A_{ave} ماکزیمم درجه را در m_M حاصل می کند، که آن را ماکزیمم کننده ارزش می نامند. در این جا سه گزینه انتخابی برای فازی زدایی $(m_1, m_M, m_2) = A_{ave}$ معرفی می شود که در اصل رابطه های مربوط به میانگین آماری هستند:

$$x_{max}^{(1)} = \frac{m_1 + m_M + m_2}{3}$$

$$x_{max}^{(2)} = \frac{m_1 + 2m_M + m_2}{4}$$

$$x_{max}^{(3)} = \frac{m_1 + 4m_M + m_2}{6}$$

بر خلاف حالت قبل، رابطه های میانگین، سهم m_1 و m_2 را در نظر می گیرند، اما به m_M اوزان مختلف اختصاص می دهند. اگر عدد مثلثی A_{ave} نزدیک به عدد مثلثی مرکزی باشد، به این معنی است که m_M تقریباً در وسط $[m_1, m_2]$ قرار می گیرد و $x_{max} = m_M$ به طور معمول، اعداد میانگین مثلثی، در کاربردها، به شکل مرکزی حاصل می شوند. با این حال کارشناسان گاه با شرایطی روبرو می شوند که باید از قضاوت خود، برای انتخاب ماکزیمم کننده ارزش استفاده کنند. شکل زیر، روش فازی زدایی را به صورت یک نمودار بلوکی نمایش می دهد.



شکل (۲-۹) : فازی زدایی میانگین فازی

فصل سوم

روش شناسی تحقیق

۱,۳ مقدمه

در پژوهش های علوم مدیریتی و سایر رشته های مرتبط با علوم انسانی، پس از تعریف مسئله و تنظیم فرضیه ها، به منظور آماده شدن برای جمع آوری اطلاعات و داده ها، باید تحقیق مطلوب را طراحی کرد. در طرح تحقیق می بایست روش و نوع تحقیق، جامعه آماری و منابع کسب اطلاع به طور واضح و شفاف درآید. بنابراین پژوهشگران قبل از هر اقدامی می بایست با توجه به ماهیت و محتوای موضوع مورد مطالعه ی خود، روش پژوهشی مناسب و جامعه آماری تحقیق خود را تعیین کنند تا تحقیق را به روش علمی به طرز مناسب به انجام رسانده و نتایج ارزنده و قابل اتکایی را کسب نمایند. [خاکی، غ. (۱۳۸۷)]

در این تحقیق برای جمع آوری اطلاعات مورد نیاز از روش های کتابخانه ای و توزیع پرسشنامه استفاده شده است. در بخش مطالعات کتابخانه ای، با استفاده از کتاب ها، پایان نامه ها، مقالات و مجلات فارسی و لاتین، مطالب نظری و ادبیات تحقیق بیان گردیده و با استفاده از این اطلاعات مدل و پرسشنامه ی پژوهش ایجاد شده است. پس از آن از طریق اطلاعات بدست آمده از نمونه ها نتایج پژوهش حاصل شده اند. در ادامه ی این فصل از تحقیق، به مطالبی نظیر روش تحقیق، روش و ابزار گردآوری داده ها، جامعه آماری، حجم نمونه و مسایلی از این دست توجه می شود.

۲,۳ نوع پژوهش

پژوهش حاضر با توجه به نوع آن و از نظر روش و چگونگی به دست آوردن داده های مورد نیاز، تحقیق توصیفی و از نوع پیمایشی است. تحقیق توصیفی شامل مجموعه روش هایی است که هدف آن ها توصیف کردن شرایط یا پدیده های مورد بررسی است. تحقیق پیمایشی، توصیفی است از نگرش و رفتار جمعیتی بر اساس انتخاب نمونه ی تصادفی و معرف از آن ها به یک رشته سوال. پژوهشگران علوم اجتماعی می کوشند تا با استفاده از تحقیقات پیمایشی به تبیین پدیده ها پرداخته و صرفا به توصیف بسنده نکنند. در چنین مواردی سوال ها و فرضیه هایی مطرح می کنند و با مرتبط کردن پاسخ سوالات مختلف پرسشنامه به یکدیگر، آن ها را مورد آزمون قرار می دهند. در این تحقیق نیز به منظور ارزیابی مقایسه ای سطح رضایت مشتریان دو برند لوازم خانگی سامسونگ و ال جی و تعیین نمره ی NPS آن ها از یک پرسشنامه استفاده شده است.

۳.۳ روش گردآوری داده ها

به منظور گردآوری داده های مورد نیاز درباره ی افراد جامعه یکی از روش های زیر را می توان به کار برد:

- گردآوری داده ها از طریق شمارش کامل افراد (سرشماری)
- گردآوری داده ها از طریق نمونه گیری

در پژوهش های علوم رفتاری نمونه گیری در مقایسه با شمارش کامل از چند جنبه برتری دارد. از جمله می توان به موارد زیر اشاره کرد:

۱. صرفه جویی در هزینه ها
۲. سرعت عمل و کوتاه تر بودن زمان مورد نیاز
۳. کیفیت داده ها از طریق دقت بیشتر در گردآوری و استخراج آن ها

ابزار مورد استفاده در این تحقیق جهت گردآوری داده های اولیه پرسشنامه است که به صورت الکترونیکی توزیع شده است. با توجه به زیاد بودن تعداد افراد جامعه ی مورد نظر و از آن جا که روش توزیع الکترونیکی دارای بیشترین سرعت و کمترین هزینه می باشد، پرسشنامه ی طراحی شده برای تعداد حدود ۳۰۰۰ نفر از افراد جامعه ارسال شد و از بین پاسخ های دریافت شده ۲۰۰ پرسشنامه مورد استفاده قرار گرفت.

۴,۳ جامعه و نمونه آماری

نخستین گام در فرآیند گردآوری داده ها، تعریف جامعه آماری و تعیین حدود و دامنه آن می باشد. یک جامعه آماری عبارتست از مجموعه ای از افراد یا واحدها که دارای حداقل یک صفت مشترک باشند. جامعه آماری در واقع، جامعه ای است که عملاً زیر پوشش بررسی قرار گرفته و یافته های تحقیق، قابل تعمیم به آن است.

جامعه ی مورد نظر این پژوهش کلیه ی افرادی هستند که در طی یک سال گذشته حداقل یکی از محصولات تلویزیون، یخچال، لباسشویی و کولر گازی از برندهای سامسونگ و ال جی را خریداری کرده باشند.

نمونه گیری این پژوهش به صورت نمونه گیری سهمیه ای غیر نسبتی انجام شد. نمونه گیری سهمیه ای مشابه نمونه گیری طبقه بندی در روش احتمالی است. یعنی ما قصد داشتیم از حجم نمونه ی تعیین شده به نسبت مساوی برای برندهای سامسونگ و ال جی، و در هر برند به تعداد مساوی برای هر ۴ محصول داشته باشیم. لذا پس از پر شدن سهمیه هر زیر گروه، دیگر پاسخ های دریافت شده در رابطه با آن محصول، مورد توجه قرار نمی گرفت.

در این پروژه از بین پاسخ های جمع آوری شده به صورت Web Based ، افرادی که دارای لوازم خانگی سامسونگ و ال جی (یخچال، تلویزیون، ماشین لباسشویی و کولر گازی) نبوده اند،

از بین پاسخ ها حذف شده اند. البته شایان ذکر است که برخی افراد نیز بیش از یک محصول با برندهای مورد نظر داشته اند، که پاسخ های آن ها مورد قبول واقع شده است.

۵,۳ روایی پرسشنامه

روایی به معنای صحیح و درست بودن است. اگر پرسشنامه ای از روایی لازم برخوردار نباشد، نتایج حاصل از آن نمی تواند در یک تحقیق علمی مورد استفاده و نتیجه گیری قرار گیرد. روایی انواع مختلفی دارد که به نوع آزمون و کاربرد آن بستگی دارد. در مجموع سه نوع روایی در نظر گرفته می شود که عبارتند از:

روایی محتوا: ایجاد اطمینان می کند که همه ابعاد مولفه هایی که می تواند مفهوم مورد نظر ما را انعکاس دهند، در آن سنجه وجود دارد.

روایی وابسته به معیار: وقتی ایجاد می شود که سنجه مورد نظر، افراد را بر اساس معیاری که انتظار پیش بینی آن ها می رود، متمایز سازد.

روایی سازه: روایی سازه دلالت دارد که نتایج به دست آمده از کاربرد سنجه ها تا چه حدی با تئوری هایی که آزمون بر اساس آن ها طراحی شده، سازگاری دارد.

از آن جا که پرسشنامه استفاده شده در این پژوهش استاندارد بوده، لذا از روایی لازم برخوردار است.

۶,۳ پایایی پرسشنامه

منظور از اعتبار آزمون، دقت اندازه گیری و ثبات و پایایی آن است. منظور از دقت اندازه گیری این است که نمره کسب شده توسط فرد تا چه حدی می تواند بیانگر نمره حقیقی وی باشد.

در پژوهش حاضر نیز برای محاسبه درجه پایایی پرسشنامه از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده است. آلفای کرونباخ در واقع برای محاسبه هماهنگی درونی ابزار اندازه گیری از جمله پرسشنامه یا آزمونهایی که خصیصه های مختلفی را اندازه گیری می کنند، به کار می رود. این ضریب طبق فرمول زیر محاسبه می شود:

$$r_{\alpha} = \frac{j}{j-1} \left[1 - \frac{\sum s_j^2}{s^2} \right]$$

که در این فرمول:

J : تعداد زیرمجموعه سوال های پرسشنامه یا آزمون

s_j^2 : واریانس زیر آزمون J ام

s^2 : واریانس کل آزمون را نشان می دهند.

در output استخراجی ضریب آلفای کرونباخ در محدوده ی قابل قبول و برابر با ۰,۷۸, به دست آمد.

۷,۳ روش های تجزیه و تحلیل داده ها

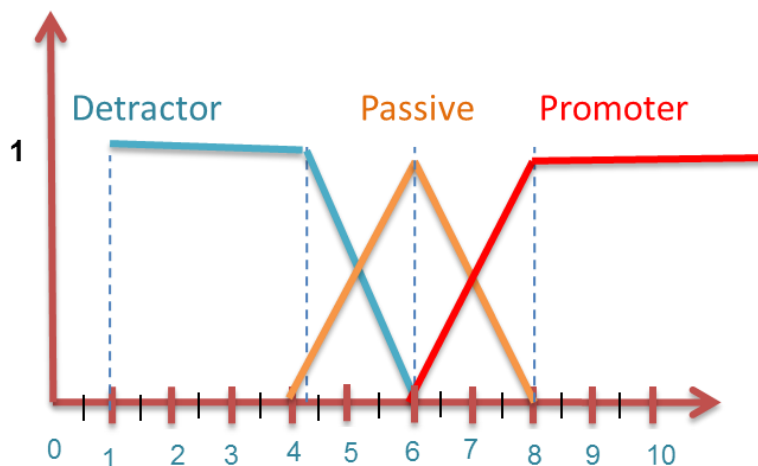
از آن جا که مبنای اصلی این پژوهش شاخص و پرسشنامه ی استاندارد NPS معرفی و طراحی شده توسط فردریک ریچلر می باشد، در طول پژوهش همواره سعی شده است که از اصول آن فاصله نگرفته و تنها در جهت برطرف نمودن ایرادات اندک آن، گام برداشت. لذا به

منظور دسته بندی مشتریان در پرسشنامه به سه دسته ی **Passive**، **Detractor** و **Promoter** و محاسبه ی عدد **NPS** از همان اصل فردریک ریچلد استفاده شده است؛ بدین ترتیب که افرادی که نمره ی کمتر از ۶ را به پرسش "احتمال توصیه" در مورد برند، محصول و یا منبع اطلاعاتی مورد نظر بدهند جزء کاهنده ها، آن هایی که نمره ی بین ۶ تا ۸ را در نظر بگیرند جزء منفعلین و در نهایت افرادی که پاسخ آن ها نمره ی ۸ به بالا باشد، در دسته ی مروجین قرار خواهند گرفت.

در نهایت با استفاده از فرمول زیر نمره ی **NPS** در سه مورد برند، محصول و منبع اطلاعاتی محاسبه خواهد شد:

$$\%NPS = \% Promoters - \% Detractors$$

حال در گام بعدی و با توجه به ایراد روش **NPS** در خصوص مرزبندی این سه دسته، از روش ابتکاری فازی نیز استفاده می شود. در این حالت، پاسخ مشتریان می تواند طیفی از کلیه ی اعداد حقیقی بین ۱ تا ۱۰ (و نه فقط اعداد صحیح) را در برگیرد. بدین منظور تابع فازی بصورت زیر طراحی و مورد استفاده قرار گرفته است:



نمودار (۳-۱): تابع فازی **NPS**

طراحی تابع فوق با توجه به مفهوم NPS، بررسی نظرات مشتریان و همچنین کسب نظر خبرگان صورت گرفته است. با استفاده از این تابع به نمره ی هر پاسخ دهنده یک عدد مثلثی بصورت

$$A_i = (\mu_{detractor}^i, \mu_{passive}^i, \mu_{promoter}^i)$$

اختصاص داده می شود، که در آن A_i بیانگر A_i امین پاسخ دهنده بوده و توابع μ نیز بصورت زیر تعریف می شوند:

$$\mu_{detractor} = \begin{cases} 1, & 1 \leq x \leq 4 \\ \frac{6-x}{2}, & 4 \leq x \leq 6 \end{cases}$$

$$\mu_{passive} = \begin{cases} \frac{x-4}{2}, & 4 \leq x \leq 6 \\ \frac{8-x}{2}, & 6 \leq x \leq 8 \end{cases}$$

$$\mu_{promoter} = \begin{cases} \frac{x-6}{2}, & 6 \leq x \leq 8 \\ 1, & 8 \leq x \leq 10 \end{cases}$$

در نهایت پس از محاسبه A_i عدد مثلثی A_i به منظور فازی زدایی آن ها از روش میانگین فازی بصورت زیر استفاده می شود:

$$A_{ave} = \frac{A1 + A2 + \dots + An}{n}$$

و در نهایت همانند حالت قبل عدد NPS محاسبه خواهد شد، یعنی؛

$$\% NPS = \% \mu_{ave} promoter - \% \mu_{ave} detractor$$

در گام بعدی به بررسی پاسخ های هر سه گروه پاسخ دهندگان پرداخته می شود، بدین ترتیب می توان به دلایل نارضایتی بدگوها و وفاداری (یا در سطحی بالاتر طرفداری) مروجین پی برده و همچنین به راحتی محرک هایی را برای تبدیل منفعلین به مروجین یافت.

در پایان نیز با بهره گیری از دو ضریب ابتکاری "قابلیت جذب" و "قابلیت نگهدارندگی"، ایراد دیگر روش NPS در خصوص امکان کسب نتایج یکسان برای مقادیر مختلف Detractor و Passive نیز از بین خواهد رفت. این دو ضریب به صورت زیر محاسبه می شوند:

$$\text{قابلیت نگهدارندگی} = \frac{\% NPS}{\% Promoter} \quad \text{قابلیت جذب} = \frac{\% NPS}{\% Detractor}$$

همان گونه که بیان شد برای رفع مشکل دوم NPS از فاکتورهای ابتکاری جذب و نگهدارندگی استفاده می کنیم.

جدول زیر نشان می دهد که بازه ی فاکتور جذب (A.F) از ۱- (در بدترین حالت)، تا مثبت بی نهایت (در بهترین حالت) متغیر است. همچنین بازه ی فاکتور نگهدارندگی نیز از ۱+ (در بهترین حالت) تا منفی بی نهایت (در بدترین حالت) متغیر می باشد.

	Promoter	Passive	Detractor	NPS	A.F	R.F
بهترین حالت	100%	0%	0%	100%	بی نهایت مثبت	+1
حالت خنثی	0%	100%	0%	0%	نامفهوم	نامفهوم
بدترین حالت	0%	0%	100%	-100%	-1	بی نهایت منفی

فصل چهارم

تجزیه و تحلیل داده های تحقیق

۱,۴ مقدمه

در این فصل نتایج حاصل از پرسشنامه در دو بخش تحلیل آمار توصیفی و تحلیل آمار استنباطی ارائه می گردد. در بخش تحلیل توصیفی، اطلاعات جهت شناخت پاسخ دهندگان ارائه می گردد و در بخش تحلیل استنباطی اقدام به یافتن پاسخ سوال های مطرح شده ی تحقیق و بررسی اهداف تحقیق می گردد.

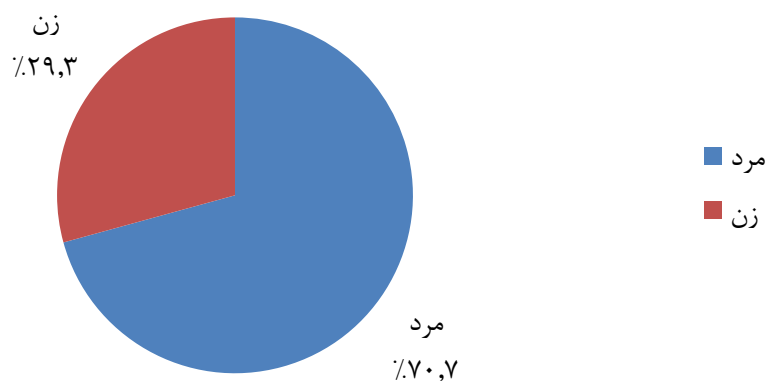
در تحلیل توصیفی داده های جمع آوری شده از طریق تنظیم جداول و رسم نمودار نمایش داده می شوند.

در تحلیل استنباطی، به وسیله داده ها و اطلاعات حاصل از نمونه، به برآورد و پیش گویی ویژگی های جامعه مورد مطالعه می پردازیم. هدف از تحلیل استنباطی، تعمیم نتایج حاصل از مشاهدات محقق در در نمونه انتخابی خود به جامعه اصلی می باشد.

۲,۴ تحلیل توصیفی داده ها

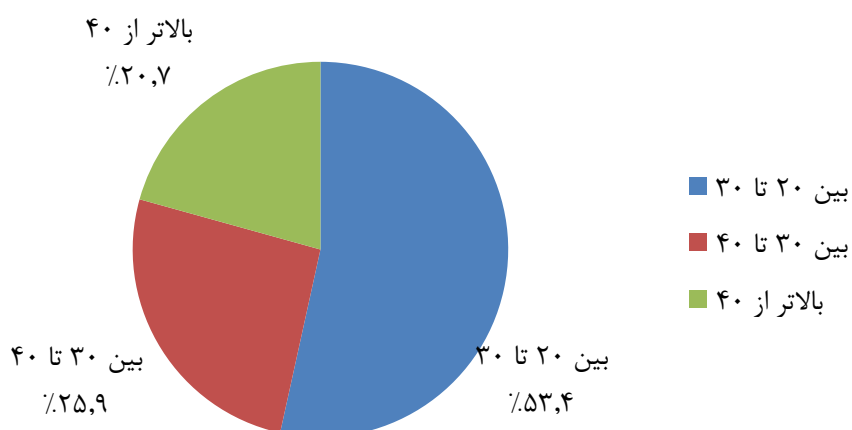
۱,۲,۴ جنسیت نمونه ها

همان گونه که در نمودار زیر ملاحظه می شود، از پاسخ دهندگان ۷۰٪ مذکر و ۲۹٪ مونث بوده اند.



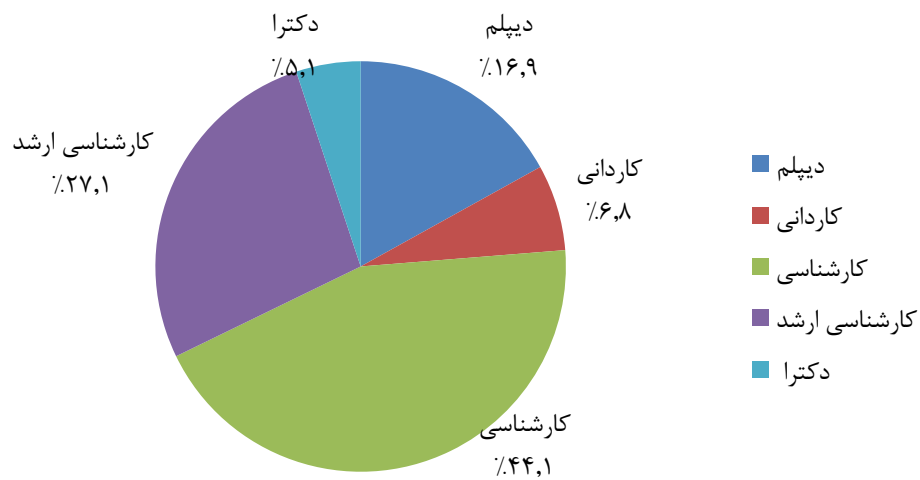
۲،۲،۴ سن نمونه ها

همان گونه که در نمودار زیر ملاحظه می شود، ۵۳٪ پاسخگویان بین ۲۰ تا ۳۰، ۲۶٪ بین ۳۰ تا ۴۰ و ۲۱٪ بالای ۴۰ سال سن داشته اند.



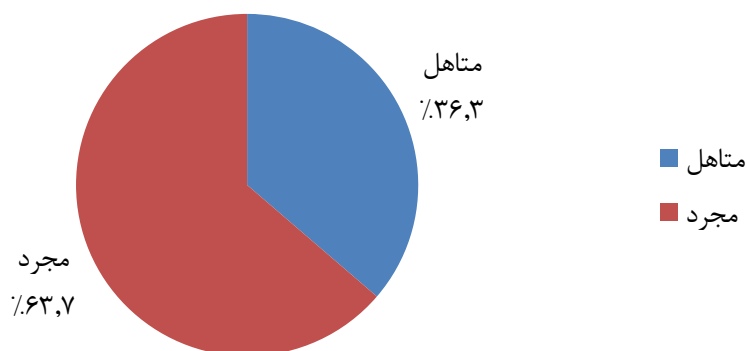
۳,۲,۴ میزان تحصیلات نمونه ها

همان گونه که در نمودار زیر مشاهده می شود ۱۷٪ از پاسخگویان دارای مدرک دیپلم، ۷٪ کاردانی، ۴۴٪ کارشناسی، ۲۷٪ کارشناسی ارشد و ۵٪ دکترا بوده اند.



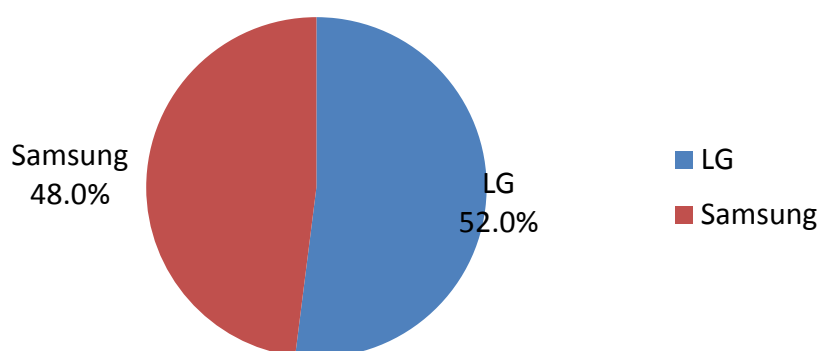
۴,۲,۴ وضعیت تاهل نمونه ها

همان گونه که در نمودار زیر مشاهده می شود ۶۴٪ از پاسخگویان مجرد و ۳۶٪ از آن ها متاهل بوده اند.



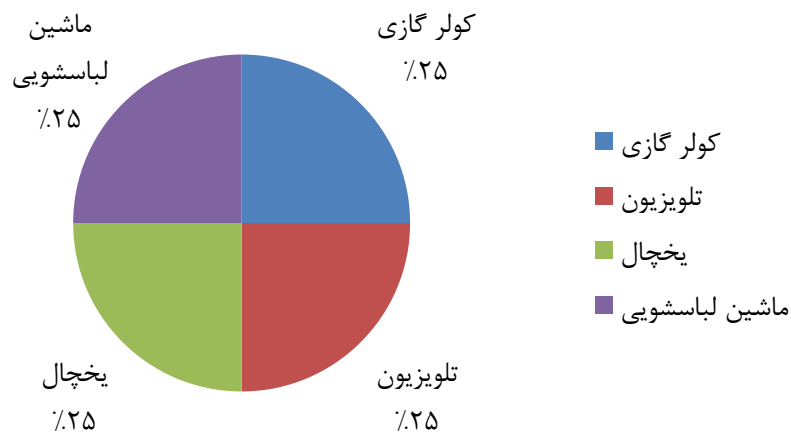
۵,۲,۴ وضعیت نمونه ها از لحاظ برند خریداری شده

همان گونه که در نمودار زیر مشاهده می شود، ۴۸٪ پاسخگویان دارای برند LG و ۵۲٪ آن ها دارای برند Samsung بوده اند.



۶,۲,۴ وضعیت نمونه ها از لحاظ محصول خریداری شده

همان گونه که در نمودار زیر مشاهده می شود، توزیع فراوانی تقریباً در بین هر چهار محصول مورد بررسی برابر ۲۵٪ بوده است.



۳,۴ تحلیل استنباطی داده ها

۱,۳,۴ بررسی اهداف تحقیق

الف - هدف تئوریک پژوهش:

همان گونه که در بخش های پیشین نیز اشاره شد، روش نوین NPS با وجود نقاط قوت فراوان، دارای ۲ نقطه ضعف نیز می باشد، که در بخش بررسی هدف تئوریک پژوهش، سعی در برطرف نمودن آن داریم. این دو مورد عبارتند از:

۱. مرزبندی های این روش، ممکن است تفسیر اطلاعات را با مشکل مواجه کند. پر واضح است که فردی که نمره صفر به سوال "احتمال توصیه" میدهد دلایلی کاملا متفاوت از فردی که نمره ۶ به این سوال می دهد دارد ولی هر دو در دسته ی "Detractor" ها قرار می گیرند.

۲. ممکن است برای مقادیر متفاوت Promoter ، Passive و Detractor عدد NPS یکسانی حاصل شود. همانند مثال زیر :

	Promoter	Passive	Detractor	NPS
Brand A	70%	0%	30%	40%
Brand B	60%	20%	20%	40%
Brand C	50%	40%	10%	40%
Brand D	40%	60%	0%	40%

در تحقیق حاضر سعی شده است این نقاط ضعف با روش های ذیل برطرف شوند:

۱- به منظور رفع مشکل اول، طیف ارزشیابی را بر اساس فازی تعریف کرده و نقاط مرزی نیز با استفاده از توابع فازی مشخص گردد.

۲- به منظور رفع مشکل دوم، با اعمال ضرایب ابتکاری قابلیت جذب و قابلیت نگهدارندگی می توان به نتایج قابل فهم و کاربردی برای سازمان و کارکنان آن دست یافت.

ب- هدف کاربردی پژوهش:

۱. تعیین عوامل اثرگذار بر انتخاب یک برند خاص لوازم خانگی

این عوامل اثرگذار در پاسخ به سوال زیر مشخص شده اند:

به چه دلیل برند خریداری شده را انتخاب نموده اید؟

قیمت	کیفیت	کارایی	خوشنامی
شکل ظاهری	توصیه اطرافیان	خدمات پس از فروش	تبلیغات
در دسترس بودن	قابلیت های خوب محصول	سایر:....	

درصد	فراوانی	عامل
۷,۵	۱۵	تبلیغات
۳۱,۷	۶۳	توصیه ی اطرافیان
۷,۵	۱۵	خدمات پس از فروش
۱۰,۶	۲۱	خوشنامی
۳	۶	در دسترس بودن
۳,۵	۷	شکل ظاهری
۸,۵	۱۷	قابلیت های خوب محصول
۸	۱۶	قیمت
۵	۱۰	کارایی
۱۴,۶	۲۹	کیفیت
۱۰۰	۱۹۹	مجموع

با توجه به جدول فوق در این پژوهش، مهمترین عامل های تاثیرگذار بر انتخاب برند محصولات لوازم خانگی "توصیه ی اطرافیان" و "کیفیت ادراک شده ی محصول" می باشند.

۱,۱ تعیین عوامل اثرگذار بر انتخاب برند LG برای محصولات لوازم خانگی

درصد	فراوانی	عامل
۶,۷	۷	تبلیغات
۲۹,۸	۳۱	توصیه ی اطرافیان
۵,۸	۶	خدمات پس از فروش
۶,۷	۷	خوشنامی
۳,۸	۴	در دسترس بودن
۳,۸	۴	شکل ظاهری
۶,۷	۷	قابلیت های خوب محصول
۱۰,۶	۱۱	قیمت
۴,۸	۵	کارایی
۲۱,۲	۲۲	کیفیت
۱۰۰	۱۰۴	مجموع

با توجه به جدول فوق مشاهده می شود که از نظر پاسخگویان، دلایل اصلی برای خرید برند ال

جی عبارتند از: توصیه ی اطرافیان و کیفیت محصولات

۲,۱ تعیین عوامل اثرگذار بر انتخاب برند Samsung برای محصولات لوازم خانگی

عامل	فراوانی	درصد
تبلیغات	۸	۸,۴
توصیه ی اطرافیان	۳۲	۳۳,۷
خدمات پس از فروش	۹	۹,۵
خوشنامی	۱۴	۱۴,۷
در دسترس بودن	۲	۲,۱
شکل ظاهری	۳	۳,۲
قابلیت های خوب محصول	۱۰	۱۰,۵
قیمت	۵	۵,۳
کارایی	۵	۵,۳
کیفیت	۷	۷,۴
مجموع	۹۵	۱۰۰

با توجه به جدول فوق مشاهده می شود که از نظر پاسخگویان، دلایل اصلی برای خرید برند

سامسونگ عبارتند از: توصیه ی اطرافیان و خوشنامی برند سامسونگ

۲. تعیین منابع اطلاعاتی مورد استفاده ی پاسخگویان جهت خرید محصولات لوازم خانگی

این منابع اطلاعاتی اثر گذار در تصمیم خرید مشتریان، از پاسخ به سوال زیر مشخص شده اند:

از چه منابعی جهت کسب اطلاعات در مورد خریدتان استفاده کرده اید؟

روزنامه مجله تلویزیون بیلبورد پوستر و تبلیغات داخل
 فروشگاه
 توصیه دیگران وب سایت سایر موارد....

منبع	فراوانی	درصد
بررسی محصول در محل فروشگاه	۱۸	۹,۰
بیلبورد	۱۷	۸,۵
پرسش از خیرگان	۲۳	۱۱,۵
پوستر و تبلیغات داخل فروشگاه	۱۰	۵,۰
تجربه ی قبلی	۱۹	۹,۵
تلویزیون	۱۹	۹,۵
توصیه ی دیگران	۴۴	۲۲,۰
روزنامه	۱۵	۷,۵
مجله	۱۶	۸,۰
وب سایت	۱۹	۹,۵
مجموع	۲۰۰	۱۰۰,۰

۱,۲ تعیین منابع اطلاعاتی مورد استفاده جهت خرید محصولات لوازم خانگی برند LG

منبع	فراوانی	درصد
بررسی محصول در محل فروشگاه	۱۰	۹,۶
بیلبورد	۹	۸,۷
پرسش از خبرگان	۱۴	۱۳,۵
پوستر و تبلیغات داخل فروشگاه	۵	۴,۸
تجربه ی قبلی	۱۱	۱۰,۶
تلویزیون	۱۱	۱۰,۶
توصیه ی دیگران	۱۹	۱۸,۳
روزنامه	۸	۷,۷
مجله	۸	۷,۷
وب سایت	۹	۸,۷
مجموع	۱۰۴	۱۰۰

۲,۲ تعیین منابع اطلاعاتی مورد استفاده جهت خرید محصولات لوازم خانگی برند

Samsung

منبع	فراوانی	درصد
بررسی محصول در محل فروشگاه	۸	۸,۳
بیلبورد	۸	۸,۳
پرسش از خبرگان	۹	۹,۴
پوستر و تبلیغات داخل فروشگاه	۵	۵,۲
تجربه ی قبلی	۸	۸,۳
تلویزیون	۸	۸,۳
توصیه ی دیگران	۲۵	۲۶,۰
روزنامه	۷	۷,۳
مجله	۸	۸,۳
وب سایت	۱۰	۱۰,۴
مجموع	۹۶	۱۰۰

۳. تعیین شاخص *NPS* و *FNPS* در حوزه ی :

۱,۳ برند خریداری شده

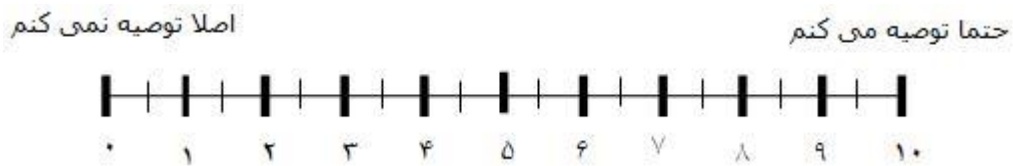
این شاخص ها بر اساس پاسخ به سول زیر محاسبه شده اند:

در یک مقیاس نمره دهی صفر تا ده، که در آن صفر به معنای کمترین و ده به معنای

بیشترین امکان است، بر اساس تجربه ای که از استفاده از این **مارک** و محصولات مختلف آن

داشته اید چقدر امکان دارد که این **مارک** را به دوستان، بستگان و همکاران خود توصیه

کنید؟ امتیاز ...



در این بخش با توجه به نمرات ارائه شده توسط پاسخگویان، نمره ی NPS هر برند با دو روش محاسبه می گردد.

روش اول مورد استفاده، روش معرفی شده توسط ابداع کننده ی روش NPS، Fredric Reichheld می باشد. در این روش با توجه به نمرات پاسخ دهنده ها، هر فرد در یکی از سه گروه مروج (Promoter)، منفعل (Passive) و کاهنده (Detractor) قرار می گیرد. در نهایت عدد NPS به صورت زیر محاسبه می شود:

$$\% \text{ NPS} = \% \text{ Promoter} - \% \text{ Detractor}$$

با توجه به جداول ذیل شاخص NPS این دو برند در دسته ی لوازم خانگی (۴ محصول تلویزیون، یخچال، ماشین لباسشویی و کولر گازی) قابل محاسبه است.

برند	طبقه ی مشتری	فراوانی	درصد	حاصل NPS
سامسونگ	مروج	۳۷	۳۸,۵	۱۴,۵
	منفعل	۳۶	۳۷,۵	
	کاهنده	۲۳	۲۴	
	مجموع	۹۶	۱۰۰	
ال جی	مروج	۳۳	۳۱,۷	۸,۶
	منفعل	۴۷	۴۵,۲	
	کاهنده	۲۴	۲۳,۱	
	مجموع	۱۰۴	۱۰۰	

حال با توجه به آن که برخی منتقدین اشاره داشته اند که مرزبندی ثابت این روش به صورت ۱ تا ۶ (کاهنده)، ۶ تا ۸ (منفعل) و ۸ تا ۱۰ (مروج) اندکی سطحی است و همچنین این مورد که تعداد منفعلین در محاسبه ی عدد NPS تاثیری ندارد، در این پژوهش با بهره گیری از توابع فازی، به گونه ای دیگر نیز عدد NPS محاسبه می شود.

در این روش با استفاده از تابع زیر، که ترکیبی از اعداد مثلثی و دوزنقه ای فازی است، پاسخ هر

فرد به یک عدد مثلثی به صورت $(\mu_{detraction}^i, \mu_{passive}^i, \mu_{promoter}^i)$ نظیر A_i می شود.

$$\mu_{detraction} = \begin{cases} 1, & 1 \leq x \leq 4 \\ \frac{6-x}{2}, & 4 \leq x \leq 6 \end{cases}$$

$$\mu_{passive} = \begin{cases} \frac{x-4}{2}, & 4 \leq x \leq 6 \\ \frac{8-x}{2}, & 6 \leq x \leq 8 \end{cases}$$

$$\mu_{promoter} = \begin{cases} \frac{x-6}{2}, & 6 \leq x \leq 8 \\ 1, & 8 \leq x \leq 10 \end{cases}$$

در مرحله ی بعد می بایست عدد فازی حاصل، با روش میانگین مثلثی فازی ، فازی زدایی شوند. یعنی در ابتدا کلیه ی اعداد فازی با هم جمع شده و در نهایت بر تعداد کل تقسیم می شوند. لذا خواهیم داشت:

$$A_{ave} = (\mu_{detractor}^{ave}, \mu_{passive}^{ave}, \mu_{promoter}^{ave})$$

حال برای محاسبه ی عدد NPS، درصد $\mu_{detractor}$ و $\mu_{promoter}$ محاسبه شده و داریم:

$$\% NPS = \% \mu_{ave promoter} - \% \mu_{ave detractor}$$

با توجه به این توضیحات داریم:

برند	تابع عضویت فازی مشتری	مجموع	درصد میانگین	حاصل FNPS
ال جی	$\mu_{promoter}$	۵۰,۱	۴۸,۲	۳۵,۹
	$\mu_{passive}$	۴۱,۱	۳۹,۵	
	$\mu_{detractor}$	۱۲,۸	۱۲,۳	
	مجموع	۱۰۴	۱۰۰	
سامسونگ	$\mu_{promoter}$	۵۳,۶	۱۳,۷	۴۲
	$\mu_{passive}$	۲۹,۳	۳۰,۵	
	$\mu_{detractor}$	۱۳,۲	۵۵,۸	
	مجموع	۹۶	۱۰۰	

۲,۳ محصول خریداری شده

این شاخص ها بر اساس پاسخ به سول زیر محاسبه شده اند:

در یک مقیاس نمره دهی صفر تا ده، که در آن صفر به معنای کمترین و ده به معنای بیشترین امکان است، بر اساس تجربه ای که از استفاده از این محصول داشته اید چقدر امکان دارد که این مدل را به دوستان، بستگان و همکاران خود توصیه کنید؟ امتیاز:...



در این بخش، با استفاده از جداول ارائه شده ابتدا به محاسبه NPS و سپس FNPS می پردازیم.

محصول	طبقه ی مشتری	فراوانی	درصد	حاصل NPS
تلویزیون	مروج	۹	۱۸	-۳۲
	منفعل	۱۶	۳۲	
	کاهنده	۲۵	۵۰	
	مجموع	۵۰	۱۰۰	

محصول	تابع عضویت فازی مشتری	مجموع	درصد میانگین	حاصل FNPS
تلویزیون	$\mu_{promoter}$	۱۵,۷	۳۱,۲	-۳,۵
	$\mu_{passive}$	۱۷	۳۴,۱	
	$\mu_{detractor}$	۱۷,۳	۳۴,۷	
	مجموع	۵۰	۱۰۰	

محصول	طبقه ی مشتری	فراوانی	درصد	حاصل NPS
یخچال	مروج	۱۴	۲۸	-۲
	منفعل	۲۱	۴۲	
	کاهنده	۱۵	۳۰	
	مجموع	۵۰	۱۰۰	

محصول	تابع عضویت فازی مشتری	مجموع	درصد میانگین	حاصل FNPS
یخچال	$\mu_{promoter}$	۲۴	۴۸,۱	۳۳,۸
	$\mu_{passive}$	۱۸,۸	۳۷,۶	
	$\mu_{detractor}$	۷,۲	۱۴,۳	
	مجموع	۵۰	۱۰۰	

محصول	طبقه ی مشتری	فراوانی	درصد	حاصل NPS
ماشین لباسشویی	مروج	۱۷	۳۴	۶
	منفعل	۱۹	۳۸	
	کاهنده	۱۴	۲۸	
	مجموع	۵۰	۱۰۰	

محصول	تابع عضویت فازی مشتری	مجموع	درصد میانگین	حاصل FNPS
ماشین لباسشویی	$\mu_{promoter}$	۲۶,۹	۵۳,۸	۳۸,۹
	$\mu_{passive}$	۱۵,۷	۳۱,۳	
	$\mu_{detractor}$	۷,۵	۱۴,۹	
	مجموع	۵۰	۱۰۰	

محصول	طبقه ی مشتری	فراوانی	درصد	حاصل NPS
کولر گازی	مروج	۱۴	۲۸	-۱۴
	منفعل	۱۵	۳۰	
	کاهنده	۲۱	۴۲	
	مجموع	۵۰	۱۰۰	

محصول	تابع عضویت فازی مشتری	مجموع	درصد میانگین	حاصل FNPS
کولر گازی	μ_{promoter}	۲۲,۹	۴۵,۷	۱۷
	μ_{passive}	۱۲,۸	۲۵,۶	
	$\mu_{\text{detractor}}$	۱۴,۴	۲۸,۷	
	مجموع	۵۰	۱۰۰	

۴. مقایسه شاخص NPS و FNPS در بین برندهای سامسونگ و ال جی خریداری شده توسط

پاسخگویان

NPS of each Brand:					Fuzzy NPS
	Product	Quantity	NPS		
Promoter	Samsung	37	14.5	→	42
Passive		36			
Detractor		23			
	LG	33	8.6		35.9
		47			
24					

همان گونه که جدول فوق نشان می دهد، برند سامسونگ، دارای شاخص NPS و FNPS بالاتر از برند LG می باشد. با توجه به پژوهش صورت گرفته نیز این امر تایید می شود، چرا که پاسخ دهندگان عموماً دارای دید مثبت تر نسبت به برند سامسونگ بوده اند.

۵. مقایسه شاخص NPS و FNPS در بین محصولات مختلف خریداری شده توسط

پاسخگویان

محصول	NPS	FNPS
تلویزیون	-۳۲	-۳,۵
کولر گازی	-۱۴	۱۷
ماشین لباسشویی	۶	۳۸,۹
یخچال	-۲	۳۲,۸

۶. تعیین نسبت قابلیت جذب برندهای سامسونگ و ال جی خریداری شده توسط پاسخگویان

با توجه به آن که بیان شده است که در محاسبه ی شاخص NPS ممکن است با مقادیر متفاوت Promoter و Detractor مقدار یکسانی برای عدد NPS محاسبه شود، بر آن شدیم تا با ایجاد دو ضریب قابلیت جذب و قابلیت نگهدارندگی این نقص را نیز برطرف نماییم. همان گونه که قبلا نیز بیان شده است ضریب قابلیت جذب به صورت زیر محاسبه می شوند.

$$\text{Attraction Factor} = \frac{\% NPS}{\% Detractor}$$

پر واضح است که با توجه به روش سنتی محاسبه ی NPS هرچه این نسبت بزرگتر باشد، توانایی سازمان برای جذب مشتری بیشتر است. چرا که تعداد کاهندگان کمتر شده و لذا توصیه ی منفی یا بدگویی آن ها از سازمان، مانع از جذب مشتریان جدید نمی شود. جداول زیر مقادیر این ضریب را نشان می دهد.

Attraction ability of each Brand:			
	Brand	Percentage	NPS
%NPS	Samsung	14.5	0.61
		23.9	
%Detractor	LG	8.6	0.37
		23	

۷. تعیین نسبت قابلیت نگهدارندگی برندهای سامسونگ و ال جی خریداری شده توسط

پاسخگویان

با توجه به توضیحات فوق، قابلیت نگهدارندگی برابر است با:

$$\text{Retention Factor} = \frac{\% NPS}{\% Promoter}$$

پر واضح است که با توجه به روش سنتی محاسبه ی NPS هرچه این نسبت به عدد یک نزدیک

تر باشد، توانایی سازمان برای نگهداری مشتریان فعلی بیشتر است. جداول زیر مقادری این

ضریب را نشان می دهد.

Retention ability of each Brand:			
	Brand	Percentage	NPS
%NPS	Samsung	14.5	0.38
		38.5	
%Promote	LG	8.6	0.27
		31.7	

۲,۳,۴ بررسی سوالات تحقیق

۱. آیا بین عدد محاسبه شده ی NPS و FNPS تفاوت معنادار وجود دارد؟

با توجه به جداول مقایسه ای فوق برای برند، محصول و منبع اطلاعاتی واضح است که بین FNPS و NPS تفاوت معنادار وجود دارد. لذا روش ابتکاری فازی به کار گرفته شده در این تحقیق باعث می شود که عدد NPS به واقعیت نزدیک تر شود.

برند	NPS	FNPS
سامسونگ	۱۴.۵	۴۲
ال جی	۸.۶	۳۵.۹

محصول	NPS	FNPS
تلویزیون	-۳۲	-۳۵
کولر گازی	-۱۴	۱۷
ماشین لباسشویی	۶	۳۸.۹
یخچال	-۲	۳۲.۸

۲. آیا بین NPS (یا FNPS) برند و محصول رابطه ی معنادار وجود دارد؟

از آن جا که هر دوی این اعداد دارای مقیاس فاصله ای هستند، لذا برای بررسی وجود یا عدم وجود رابطه بین آن ها می توان از ضریب همبستگی پیرسون استفاده نمود. این ضریب

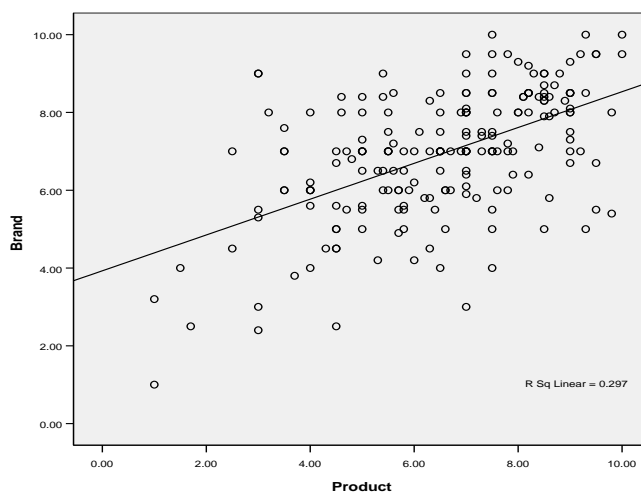
برابر است با:

$$r_{x,y} = \frac{s_{xy}}{\sqrt{s_{xx}} \cdot \sqrt{s_{yy}}} = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2} \sqrt{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}}$$

ضریب محاسبه شده ی پیرسون با استفاده از نرم افزار spss در جدول زیر نشان داده شده است:

		Brand	Product
Brand	Pearson Correlation	1	.545(**)
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	200	200
Product	Pearson Correlation	.545(**)	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	200	200

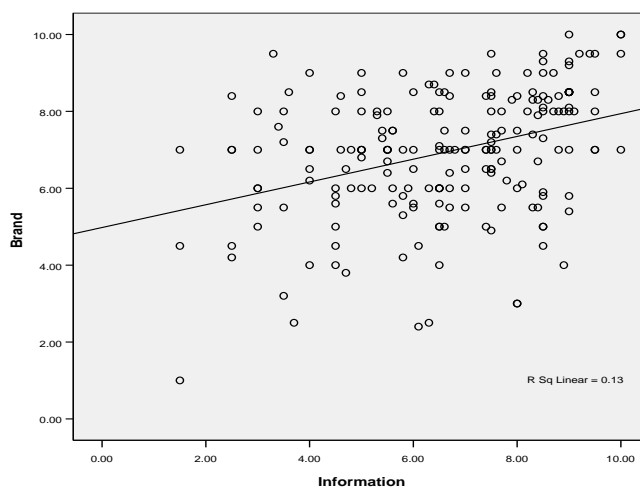
جدول فوق نشان می دهد که بین "نمره ی توصیه ی برند" و "نمره ی توصیه ی محصول" ارتباط معنادار وجود دارد و میزان همبستگی این ارتباط با توجه به آزمون پیرسون برابر با ۰,۵۴ می باشد.



۳. آیا بین NPS (یا FNPS) برند و منبع اطلاعاتی رابطه ی معنادار وجود دارد؟

		Brand	Information
Brand	Pearson Correlation	1	.360(**)
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	200	200
Information	Pearson Correlation	.360(**)	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	200	200

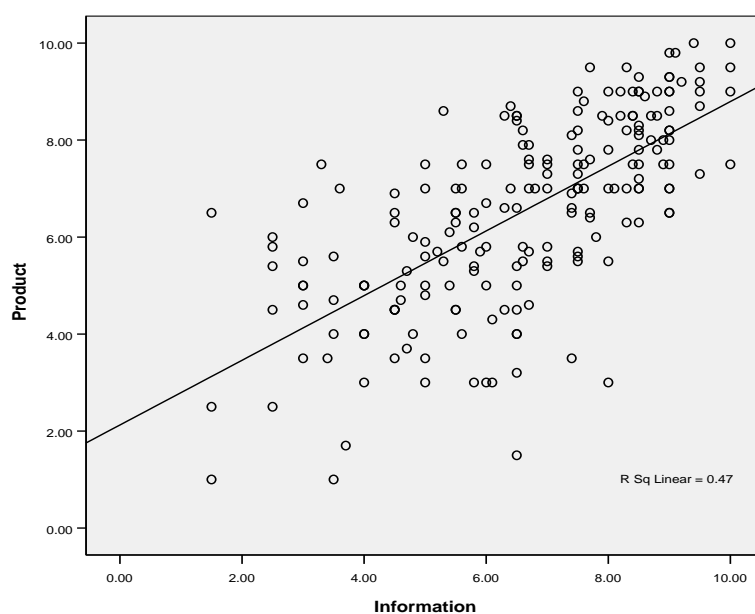
جدول فوق نشان می دهد که بین "نمره ی توصیه ی برند" و "نمره ی توصیه ی منبع اطلاعاتی" ارتباط معنادار وجود ندارد. در واقع رضایت مشتری از برند خریداری شده به معنای رضایت او از معنای اطلاعاتی که بر اساس آن تصمیم خود را اتخاذ نموده است، ندارد.



۴. آیا بین NPS (یا FNPS) محصول و منبع اطلاعاتی رابطه ی معنادار وجود دارد؟

		Product	Information
Product	Pearson Correlation	1	.686(**)
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	200	200
Information	Pearson Correlation	.686(**)	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	200	200

جدول فوق نشان می دهد که بین "نمره ی توصیه ی محصول" و "نمره ی توصیه ی منبع اطلاعاتی" ارتباط معنادار وجود دارد. و میزان همبستگی این ارتباط با توجه به آزمون پیرسون برابر با ۰,۶۷ می باشد.



فصل پنجم

نتیجه گیری و پیشنهادات

۱,۵ مقدمه

در این فصل با توجه به یافته های فصل قبل، به نتیجه گیری پرداخته و در نهایت پیشنهادات برای پژوهش های آتی در خصوص این روش نوین سنجش رضایت و وفاداری مشتری ارائه خواهند شد.

۲,۵ نتایج

۱,۲,۵ نتایج توصیفی

جنسیت نمونه ها

همان گونه که در نمودارهای فصل قبل نشان داده شد، از میان پاسخ دهندگان ۷۱٪ را مردان و ۲۹٪ را زنان تشکیل داده اند.

سن نمونه ها

همان گونه که در نمودارهای فصل قبل نشان داده شد، از میان پاسخ دهندگان ۵۳٪ بین ۲۰ تا ۳۰ سال، و ۲۶٪ بین ۳۰ تا ۴۰ سال و ۲۱٪ بالاتر از ۴۰ سال داشته اند.

میزان تحصیلات نمونه ها

همان گونه که در نمودارهای فصل قبل نشان داده شد، از میان پاسخ دهندگان ۱۷٪ دارای مدرک تحصیلی دیپلم، ۷٪ کاردانی، ۴۴٪ کارشناسی، ۲۷٪ کارشناسی ارشد و ۵٪ دکترا داشته اند.

وضعیت تاهل نمونه ها

همان گونه که در نمودارهای فصل قبل نشان داده شد، از میان پاسخ دهندگان ۶۴٪ مجرد و ۳۶٪ متاهل بوده اند.

وضعیت نمونه ها از لحاظ برند خریداری شده

همان گونه که در نمودارهای فصل قبل نشان داده شد، از میان پاسخ دهندگان ۵۲٪ برند LG و ۴۸٪ برند Samsung را داشته اند.

وضعیت نمونه ها از لحاظ محصول خریداری شده

همان گونه که در نمودارهای فصل قبل نشان داده شد، تعداد محصولات خریداری شده در بین پاسخ دهندگان کاملاً متوازن بوده و هر محصول ۲۵٪ از فراوانی کل را به خود اختصاص داده است.

۲,۲,۵ نتایج استنباطی

الف- بررسی هدف تئوریک پژوهش:

به منظور رفع ایرادات وارد بر روش NPS، راهکارهای زیر به کار گرفته شد.

۱- به منظور رفع مشکل اول، طیف ارزشیابی را بر اساس فازی تعریف کرده و نقاط مرزی نیز با استفاده از توابع فازی مشخص گردد.

۲- به منظور رفع مشکل دوم، با اعمال ضرایب ابتکاری قابلیت جذب و قابلیت نگهدارندگی می توان به نتایجی قابل فهم و کاربردی برای سازمان و کارکنان آن دست یافت.

ب) بررسی اهداف کاربردی پژوهش:

۱. تعیین عوامل اثرگذار بر انتخاب یک برند خاص لوازم خانگی

با بررسی صورت گرفته و بر طبق داده های جمع آوری شده از کلیه پاسخ دهندگان ، مشخص شد که دو عامل توصیه ی اطرافیان (با ۳۱,۷٪ فراوانی) و کیفیت محصول (با ۱۴,۶٪ فراوانی) ، مهمترین عوامل از نظر پاسخ دهندگان برای انتخاب یک برند خاص لوازم خانگی بوده اند.

۲. تعیین منابع اطلاعاتی مورد استفاده ی پاسخگویان جهت خرید محصولات لوازم خانگی

با بررسی صورت گرفته و بر طبق داده های جمع آوری شده از کلیه پاسخ دهندگان ، مشخص شد که دو منبع کسب اطلاعات توصیه ی دیگران (با ۲۲٪ فراوانی) و پرسش از خبرگان (با ۱۱,۵٪ فراوانی) ، مهمترین منابع اطلاعاتی از نظر پاسخ دهندگان بوده اند.

۳. تعیین شاخص *NPS* و *FNPS*

۱,۳ برند

تعیین نمره ی *NPS* برندهای ساسونگ و ال جی برای محصولات لوازم خانگی در ایران

با محاسبات صورت گرفته در بخش قبل برای دو برند مورد بررسی ال جی و ساسونگ داریم:

برند	<i>NPS</i>	<i>FNPS</i>
ساسونگ	۱۴,۵	۴۲
ال جی	۸,۶	۳۵,۹

۲,۳ محصول خریداری شده

با محاسبات صورت گرفته در بخش قبل برای ۴ محصول تلویزیون، کولر گازی، ماشین لباسشویی و یخچال داریم:

محصول	NPS	FNPS
تلویزیون	-۳۲	-۳,۵
کولر گازی	-۱۴	۱۷
ماشین لباسشویی	۶	۳۸,۹
یخچال	-۲	۳۲,۸

۴. مقایسه شاخص NPS و FNPS در بین برندهای سامسونگ و ال جی خریداری شده

توسط پاسخگویان

مقایسه ی شاخص های NPS و FNPS دو برند سامسونگ و ال جی نشان می دهد که سامسونگ از لحاظ مشتریان، برند قابل قبول تری است، بسیاری از پاسخ دهندگان به خوشنامی این برند اشاره داشته اند. بررسی پاسخ های ارائه شده نشان دهنده ی آن است که عدم کیفیت برخی محصولات گذشته و یا فعلی برند ال جی اثر نامناسبی را بر ذهن مشتریان به جای گذاشته است. از آن جمله باید به محصول موبایل اشاره نمود که باعث تفاوت عمده ی این دو برند رقیب در ذهن مخاطبین است.

۵. مقایسه شاخص NPS و FNPS در بین محصولات مختلف خریداری شده توسط

پاسخگویان

مقایسه ی شاخص NPS و FNPS نشان می دهد که در چهار محصول مورد پژوهش، محصول ماشین لباسشویی دارای بیشترین مقدار عددی NPS و FNPS و محصول تلویزیون دارای کمترین مقدار می باشد.

۶. تعیین نسبت قابلیت جذب جهت برندهای سامسونگ و ال جی خریداری شده توسط

پاسخگویان

با بررسی صورت گرفته قابلیت جذب برند سامسونگ ۰,۶۱ و برند ال جی ۰,۳۷ می باشد.

۷. تعیین نسبت قابلیت نگهدارندگی برندهای سامسونگ و ال جی خریداری شده توسط

پاسخگویان

با بررسی صورت گرفته قابلیت نگهدارندگی برند سامسونگ ۰,۳۸ و برند ال جی ۰,۲۷ می

باشد. این دو نسبت نیز مجددا اشاره به وضعیت نسبی بهتر برند سامسونگ در بین مخاطبین

محصولات لوازم خانگی دارد.

۳,۲,۵ نتایج تطبیقی

این بخش به بررسی سوالات مطرح شده ی تحقیق می پردازد.

۱. آیا بین عدد محاسبه ی NPS و FNPS تفاوت معنادار وجود دارد؟

یافته های تطبیقی تحقیق نشان می دهد که بین اعداد محاسبه شده ی NPS و FNPS

تفاوت معنادار وجود دارد.

۲. آیا بین NPS (یا FNPS) برند و محصول رابطه ی معنادار وجود دارد؟

یافته های تطبیقی تحقیق نشان می دهد که بین "نمره ی توصیه ی برند" و "نمره ی توصیه

ی محصول" رابطه ی معنادار با شدت ۰,۵۴ وجود دارد.

۳. آیا بین NPS (یا FNPS) برند و منبع اطلاعاتی رابطه ی معنادار وجود دارد؟

یافته های تطبیقی تحقیق نشان می دهد که بین "نمره ی توصیه ی برند" و "نمره ی توصیه

ی منبع اطلاعاتی" رابطه ی معنادار وجود ندارد.

۴. آیا بین NPS (یا FNPS) محصول و منبع اطلاعاتی رابطه‌ی معنادار وجود دارد؟

یافته‌های تطبیقی تحقیق نشان می‌دهد که بین "نمره‌ی توصیه‌ی محصول" و "نمره‌ی توصیه‌ی منبع اطلاعاتی" رابطه‌ی معنادار با شدت $+0,69$ وجود دارد.

۳,۵ محدودیت‌های تحقیق

۱. با توجه به عدم همکاری دفاتر مرکزی "سامسونگ" و "ال‌جی" در ایران به منظور در اختیار گذاشتن اطلاعات خریداران محصول تعداد بسیاری از پرسشنامه‌های جمع‌آوری شده غیر قابل استفاده بودند. چنانچه همکاری بیشتری از سوی این دفاتر صورت می‌گرفت، با توجه تعداد بالای پرسشنامه‌ی پخش شده، نتایج تحقیق قابلیت اعتماد بیشتری داشت.

۲. به منظور بررسی کامل نظرات مشتریان، لازم است پرسشنامه بخش‌هایی برای خدمات پس از فروش و همچنین محل فروش (In-Store) نیز داشته باشد. در پژوهش حاضر به منظور اجتناب از طولانی شدن پرسشنامه تنها به سه مورد "برند"، "محصول" و "منبع کسب اطلاعات" پرداخته شده است.

۳. با توجه به آن که یکی از مزایای عمده‌ی استفاده از روش NPS همسویی نتایج حاصل از آن با رشد سازمان است، می‌بایست این روش سنجش در دوره‌های زمانی چندگانه، به صورت مستمر انجام شود تا تصویر ذهنی مشتری از سازمان، محصول و خدمات آن به درستی شناسایی شود. متأسفانه در پژوهش حاضر به دلیل عدم در اختیار داشتن زمان کافی، تنها به جمع‌آوری اطلاعات در یک دوره اکتفا شده است.

۴,۵ پیشنهادات

۱. پیشنهاد می شود در پژوهش های آتی تابع فازی مورد استفاده توسعه داده شده و برای هر یک از سه دسته ی "مروج"، "منفعل" و "کاهنده" توابع فازی تفصیلی جداگانه ای در نظر گرفته شود.
۲. با توجه به برخی تحقیقات انجام شده می توان طیف NPS را تغییر داده و به جای بازه ی "۱۰ تا ۱۰" از بازه های "۰ تا ۱۰"، "۰ تا ۷" و "۰ تا ۵" استفاده نمود. پیشنهاد می شود در تحقیقات آتی اثر طیف انتخابی بر نتیجه ی پایانی حاصل مورد بررسی قرار گیرد.
۳. نتایج یک بررسی نمونه ای همیشه با عدم حتمیت همراه است، زیرا اولاً نسبتی از جامعه مورد اندازه گیری قرار گرفته است و ثانياً اندازه گیری ها همیشه با خطا همراهند. پیشنهاد می شود میزان این عدم دقت را با نمونه های بزرگتر تقلیل داد.
۴. پیشنهاد می شود در پژوهش های آتی ، اعداد حاصل از شاخص مروجین با رویکرد فازی در دو یا چند بازه ی زمانی تکرار شوند تا بتوان رابطه ی آن ها را با میزان رشد سازمان و سود حاصله از ارائه خدمت/ محصول بررسی نمود.
۵. پیشنهاد می شود در جهت توسعه دادن و نیز کاربردی نمودن روش NPS، در مرحله ی پس از جمع آوری اطلاعات ، مدل عملیاتی NPS نیز در سطح سازمان پیاده سازی گردد. شرح این مدل عملیاتی در فصل ۲ آورده شده است.
۶. پیشنهاد می شود با اعمال ضرایب جذب و نگهدارندگی در شاخص NPS، ارتباط آن با شاخص FNPS مقایسه شود.

پیوست شماره ۱: پرسشنامه پژوهش

قسمت ۱ : NPS برند

این قسمت در مورد نظر شما در رابطه با برند خریداری شده است

۱. اخیراً کدامیک از محصولات زیر را خریداری نموده اید؟

تلویزیون یخچال لباسشویی کولر گازی

۲. محصول مورد نظر را حدوداً چه زمانی خریداری نموده اید؟

..... ماه پیش

۳. چه مارکی را خریداری نموده اید؟

ال جی سامسونگ سایر:...

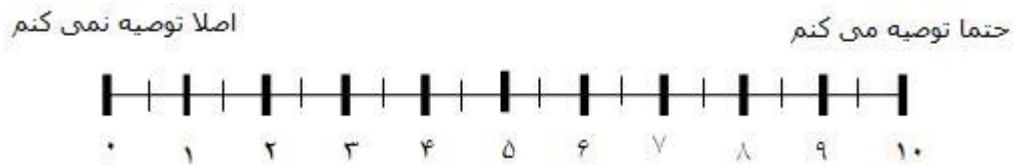
۴. به چه دلیل مارک فوق را انتخاب نموده اید؟

قیمت کیفیت کارایی خوشنامی

شکل ظاهری توصیه اطرافیان خدمات پس از فروش تبلیغات

در دسترس بودن قابلیت های خوب محصول سایر:.....

۵. در یک مقیاس نمره دهی صفر تا ده، که در آن صفر به معنای کمترین و ده به معنای بیشترین امکان است، بر اساس تجربه ای که از استفاده از این **مارک** و محصولات مختلف آن داشته اید چقدر امکان دارد که این **مارک** را به دوستان، بستگان و همکاران خود توصیه کنید؟ امتیاز ...



قسمت ۲ : NPS استفاده از محصول

این قسمت در مورد تجربه ی شما از محصول خریداری شده است

۶. در یک مقیاس نمره دهی صفر تا ده، که در آن صفر به معنای کمترین و ده به معنای بیشترین امکان است، بر اساس تجربه ای که از استفاده از این محصول داشته اید چقدر امکان دارد که این **مدل** را به دوستان، بستگان و همکاران خود توصیه کنید؟ امتیاز:...



الف - امتیاز ۰ تا ۶

• آیا می توانید دلیل خود را برای این امتیاز کم بفرمایید؟

• به نظر شما این محصول از چه جهاتی نیاز به بهبود دارد؟

• آیا بعد از تجربه استفاده از این محصول، این تجربه اثر منفی در دیدگاه شما نسبت به مارک

خریداری شده داشته است؟

ب- امتیاز ۶,۵ تا ۸

• آیا می توانید دلیل خود را برای این که امتیاز ۹ یا ۱۰ ندادید بفرمایید

• به نظر شما این محصول از چه جهاتی نیاز به بهبود دارد؟

پ- امتیاز ۸,۵ تا ۱۰

• با در نظر گرفتن تجربه استفاده از محصولی که خریده اید، بهترین ویژگی آن را چه می

دانید؟

• به نظر شما این محصول از چه جهاتی نیاز به بهبود دارد؟

• آیا بعد از تجربه استفاده از این محصول، این تجربه اثر مثبت در دیدگاه شما نسبت به مارک

خریداری شده داشته است؟

قسمت ۳: NPS قبل از خرید

این قسمت مربوط به کیفیت اطلاعاتی است که شما قبل از تصمیم نهایی برای خرید برند مربوطه دریافت کرده‌اید.

۷. از چه منابعی جهت کسب اطلاعات در مورد خریدتان استفاده کرده اید؟

روزنامه مجله تلویزیون بیلبورد پوستر و تبلیغات داخل
فروشگاه
توصیه دیگران وب سایت سایر موارد....

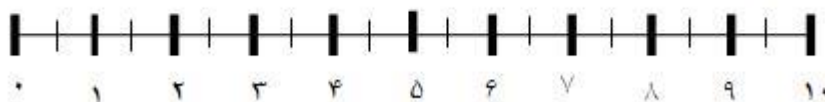
۸. در یک مقیاس نمره دهی صفر تا ۱۰ که در آن صفر به معنای کمترین امکان و ۱۰ به معنای

بیشترین امکان است، بر اساس کیفیت اطلاعات دریافت شده، چقدر امکان دارد این منبع

اطلاعاتی را به دوستان، بستگان و همکاران خود توصیه کنید؟ امتیاز:....

اصلا توصیه نمی‌کنم

حتما توصیه می‌کنم



الف - امتیاز ۰ تا ۶

• چه عواملی باعث شده است تا شما امتیاز نسبتا پایین بدهید؟

• می‌توانید بگویید فعالیت‌های برندی که از آن خرید نموده‌اید، برای ارائه اطلاعات به

مشتریان نیازمند چه اصلاحاتی است؟

ب- امتیاز ۶,۵ تا ۸

• آیا می‌توانید دلیل خود را برای این که امتیاز ۹ یا 10 ندادید بفرمایید

• می‌توانید بگویید فعالیت‌های برندی که از آن خرید نموده‌اید، برای ارائه اطلاعات به

مشتریان نیازمند چه اصلاحاتی است؟

پ- امتیاز ۸,۵ تا ۱۰

• با توجه به اطلاعاتی که قبل از خرید دریافت کرده‌اید، کدام قسمت آن را بهترین می‌دانید؟

• آیا از زمانی که از این منبع اطلاعاتی استفاده نموده‌اید آن را به دیگران پیشنهاد داده

اید؟

مشخصات فردی

نام و نام خانوادگی

سن

تحصیلات

پست الکترونیکی

منابع فارسی :

- [۱] آذر، عادل و فرجی، حجت، ۱۳۸۱، "علم مدیریت فازی"، چاپ اول، انتشارات سازمان چاپ و انتشارات فرهنگ و ارشاد اسلامی، تهران
- [۲] آذر، عادل و مومنی، منصور، ۱۳۷۷، "آمار و کاربرد آن در مدیریت"، جلد اول، چاپ دوم، انتشارات سمت، تهران
- [۳] اصغریور، محمدجواد "تصمیم گیریهای چندمعیاره"، نشر دانشگاه تهران، ۱۳۸۳، چاپ سوم
- [۴] الهی شعبان، حیدری، بهمن (۱۳۸۴)، "مدیریت ارتباط با مشتری"، چاپ اول
- [۵] بوجادزیف، جرج و بوجادزیف ماریا، ۱۳۸۱، "منطق فازی و کاربردهای آن در مدیریت" جلد اول، مترجم حسینی، سید محمد، چاپ اول، انتشارات ایشیق، تهران.
- [۶] خاکی، غ.، ۱۳۸۷، "روش تحقیق با رویکردی به پایان نامه نویسی"، تهران: درایت
- [۷] خداداد حسینی، حمید (۱۳۸۰) جزوه ی منتشر نشده ی درس مسائل بازاریابی، دانشگاه تربیت مدرس
- [۸] دیتورو، ارو. تنر، ارتور (۱۳۷۶)، "مدیریت کیفیت فراگیر"، ترجمه حبیب ا. شرکت، چاپ اول، نشر اردکان، اصفهان
- [۹] رنجبران، بهرام (۱۳۸۷)، "بازاریابی و مدیریت بازار"، چاپ اول، شرکت چاپ و نشر بازرگانی، تهران
- [۱۰] روستا، احمد و همکاران، (۱۳۷۵) "بازاریابی و مدیریت بازار"، چاپ اول، انتشارات سمت، تهران
- [۱۱] روستا، احمد. نقش CRM در افزایش سهم بازار، کنفرانس CRM

- [۱۲] ریتز، جان. ام (۱۳۸۳). فرهنگ توصیفی واژگان اطلاع‌رسانی و علوم وابسته. ترجمه علی حسین قاسمی [online]. قابل دسترسی در: <http://www5.irandoc.ac.ir/odlis>
- [۱۳] سرمد، ز. ع. بازرگان و ا. حجازی، ۱۳۸۳، "روش تحقیق در علوم رفتاری"، چاپ هشتم، انتشارات آگاه، تهران
- [۱۴] سعید محمدی، غلامرضا (۱۳۸۱)، "نگاهی به فلسفه های مدیریت بازاریابی"، اداره مطالعات و بازاریابی بانک رفاه
- [۱۵] شوچی شیبا، (۱۳۸۰)، "رویکرد نوین مدیریت کیفیت جامع در آمریکا"، مترجم اقدسی، محمد نشر دانشکار، تهران
- [۱۶] طاهری. سید محمود، ماشین چی. ماشاءالله، (۱۳۸۷)، "مقدمه ای بر احتمال و آمار فازی"، انتشارات دانشگاه شهید باهنر، کرمان
- [۱۷] عمیدی، ع. (۱۳۸۳)، "روشهای نمونه‌گیری"، انتشارات تهران
- [۱۸] غفاریان وفا، کیانی غلامرضا، (۱۳۸۸)، "پنج فرمان برای تفکر استراتژیک"، چاپ اول، انتشارات فرا، تهران
- [۱۹] فروزنده، بهمن (۱۳۸۲)، "مدیریت بازاریابی"، انتشارات آتروپات
- [۲۰] کاتلر، فلیپ. آرمسترانگ، گری (۱۳۸۰)، "اصول بازاریابی"، ترجمه علی پارسیان، چاپ اول، انتشارات آیلار، تهران
- [۲۱] کاسکو. بارت، (۱۳۸۴)، "تفکر فازی"، مترجم پورممتاز. علیرضا، غفاری صفت. علی اکبر، مقصودپور. عادل ناشر: دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، تهران
- [۲۲] گلچین فر، شادی. بختایی، امیر (۱۳۸۵)، بخش کلینیک بازاریابی و تبلیغات ماهنامه تدبیر، شماره ۱۷۴

[۲۳] کاوسی، سید محمدرضا سقائی، عباس ، ۱۳۸۴ ، "روش های اندازه گیری رضایت

مشتری"

[۲۴] محب علی، داوود. فرهنگی، اکبر (۱۳۷۵)، "مدیریت بازاریابی" ، چاپ اول،

انتشارات امیرکبیر، تهران

[۲۵] ملکی، آناهیتا. دارابی، ماهان "روش های مختلف اندازه گیری رضایت مشتری" ،

مجله مهندسی خودرو و صنایع وابسته ، سال اول شماره ۳، آذر و دی ۸۷

[۲۶] مؤی ، علی (۱۳۸۶)، "مشتری مداری" ، ترجمه سید کاظم بنی هاشمی، چاپ اول،

انتشارات نسل نواندیش، تهران

- [1] Ahmad, Jamal. Kamal, Naser (2002), **“Customer satisfaction and retail banking”**, International Journal of Bank Marketing, Vol 20
- [2] Anderson, Eugene W., Claes Fornell, and Sanal K. Mazvancheryl (2004), **“Customer Satisfaction and Shareholder Value,”** Journal of Marketing
- [3] Anderson, E.W, C. Fornell and D.R. Lehmann (1994), **“Customer satisfaction, market share, and profitability: Finding Form Sweden”**, The Journal of Marketing Vol. 58
- [4] Antreas D. Athanassopoulos (1997), **“Another look into the agenda of customer satisfaction: focusing on service providers’ own and perceived viewpoints”**, International Journal of Bank Marketing, volume 15, number 7
- [5] Augustine Fou, ClickZ , (2009) , **“What's Wrong With the Net Promoter Score?”** , Sponsored by Responsys Share
- [6] Baker, Michel (2006), **“Marketing Strategy and Management”** , 2nd ed. , Macnillan, London
- [7] Barwise and Meehan (2004) **“Simply Better:Winning and keeping customers by delivering what matters most”**, Harvard Business School Press, Boston
- [8] Bob. E. Hayes,(2010) **“Beyond the Ultimate Question: A Systematic Approach to Improve Customer Loyalty”**
- [9] Bhote, Keki R (1996) **“Beyond Customer Satisfaction to Customer Loyalty: The Key to Greater Profitability”**, American Marketing Association
- [10] Fornell, Claes et al (2005) **“The American Customer Satisfaction Index at Ten Years: Implications for the Economy”**, Stephen M Ross School of Business, University of Michigan
- [11] Gitomer Jeffery, (2011), **“Customer Satisfaction is Worthless Customer Loyalty is Priceless”**, vol.1

- [12] Creamer, Matthew (2006), “**Do You Know Your Score: Your Business Rides on How Consumers Answer the One Crucial Question**”, Advertising Age
- [13] Green, Andrew (2007), “**How can I measure word of mouth?**” Warc Media FAQ
- [14] Hadzic, Olga, (1994), “**Fixed point theorems in fuzzy metric and probabilistic metric spaces**”, Institute of mathematic university of Novi Sad Trg Dositeja Obradovica
- [15] Hayes, Jenny and Dredge, Frances (2004) , “**Managing Customer Service**”, Gower Publishing, Ltd
- [16] Hakan Efe ,(2007), “**Round Fuzzy Metric Spaces**”, Department of Mathematics Faculty of Science and Arts Gazi University, Teknikokullar
- [17] Hill and Alexander (2006) "**The Handbook of Customer Satisfaction and Loyalty Measurement**", 3rd Edition, Gower, Aldershot
- [18] Helm, Sabrina (2006), “**Calculating the Value of Customers’ Referrals**”, Managing Service Quality
- [19] Henning , Jeffrey , (2010) , “**Best Customer Satisfaction, Loyalty and Experience Measure for You**”
- [20] Johanson, Johan & Storm, Fredrik (2002),”**Customer relationship management**”
- [21] Juan Manuel Benítez, Juan Carlos Martín, Concepción Roman, “**Using fuzzy number for measuring quality of service in the hotel industry**”, www.sciencedirect.com
- [22] Keiningham, Timothy L., Cooil, Bruce, Tor Wallin Andreassen, & Lerzan Aksoy, (2007), “**A Longitudinal Examination of Net Promoter and Firm Revenue Growth**” Journal of Marketing, 71 (July), 39-51.
- [23] Keiningham, Timothy L. Cooil, Bruce. Aksoy, Lerzan (2007) “**The value of different customer satisfaction and loyalty metrics**

in predicting customer retention, recommendation, and share-of-wallet”, Emerald Group Publishing Limited

- [24] Kothari.C.R, (2004) , **“Research methodology”** ,Former Principal, College of Commerce University of Rajasthan, Jaipur (India)
- [25] Kotler Philip, Kartajaya Hermawan, (2010), **“Marketing 3.0 From Products to Customers to the Human Spirit”**, Vol. 1, John Wiley& Sons, INC.
- [26] Kumar, v. , Petersen, Andrew (2007) , **“How valuable is WOM? “** , Harward Business Review
- [27] Lane, Simon (2009), **“ Net Promoter Score: what brands need to know”**, Admap Magazine, www.warc.com/admap
- [28] Lee, M. C, Hwan, I.S, (2005) **"Relationship among Service Quality, Customer Satisfaction and Profitability in the Taiwanese Banking Industry"**, International Journal Of Management, Vol. 22
- [29] Marketing NPV, (2008), **“Calculating the Value of Referrals: Easier Said than Done”** , www.marketingnpv.com
- [30] Markey, Rob and Reichheld, Fred (2008), **“Leading with loyalty”**, Emerald Group Publishing Limited
- [31] McGovern, Court, Quelch and Crawford (2004) **“Bringing Customers into the Boardroom”**, Harvard Business Review, November
- [32] Morgan, N.A. & Rego, L.L. (2006). **“The value of different customer satisfaction and loyalty metrics in predicting business performance”**, Marketing Science, 25(5), 426-439.
- [33] Morris, Betsy (2006), **“New Rule: The Customer Is King”**, Fortune (July)
- [34] Morwitz and Fitzsimons (2000) **"The Mere-Measurement Effect:Why Does Measuring Purchase Intentions Change Actual Purchase Behavior?"**,Working Paper New York University, New York

- [35] Peterson and Wilson (1992) "**Measuring Customer Satisfaction: Fact and Artifact**", Journal of the Academy of Marketing Science, (Winter)
- [36] Pingitore, Gina. Gigliotti, Adriana. (2007), "**The Single-Question Trap: The Limitations of Net Promoter in Predicting Financial Performance**", MC Graw-Hill companies
- [37] Ploman, Howard (2008) "**Net Promoter Score – The Search for the Magic Pill**", <http://www.infoquestcrm.co.uk/>
- [38] Reichheld, Frederick (1993) "**Loyalty-Based Management**", Harvard Business Review 71, (March-April)
- [39] Reichheld, Frederick (1996) "**Loyalty Effect**", Harvard Business School Press
- [40] Reichheld, Frederick F. (2003), "**The One Number You Need to Grow**", Harvard Business Review, 81 (December)
- [41] Reichheld, Fred (2006). "**Ultimate Question: Driving Good Profits and True Growth**", Harvard Business School Press,
- [42] Ritson. Mark, 2006, "**Net Promoter Scores Australia**" , Independent research conducted by Melbourne Business School
- [43] Sarndal,C.E., Swensson,B., and Wretman,J. (1992) "**Model Assisted Survey Sampling**", SpringerVerlag, Newyork
- [44] Satmetrix, the Net Promoter Company, "**What is the Net Promoter Score (NPS)?**" www.satmetrix.com
- [45] Sharp, Duane (2003), "Customer Relationship Management" , CRC Press
- [46] Silverman, George (2006) "**The Secrets of Word-of-Mouth Marketing: How to Trigger Exponential Sales through Runaway Word of Mouth**", American Management Association
- [47] Stone,M.et al (2003), "**Customer data management**"
- [48] Sushil Sharma, (2005), "**On Fuzzy Metric Space**", Department of Mathematics, Madhav Science College, Vikram University, Ujjain, India

- [49] Szerda, Erika (2006) **“Is the Net Promoter Score an effective replacement for an organisation-wide Employee Opinion Survey?”**, Insync Surveys
- [50] Taylor, David (2006), **“Brand Vision: How to Energize your Team to Drive Business Growth”** John Wiley & Sons, Ltd.
- [51] The American Customer Satisfaction Index, www.theacsi.org
- [52] Villalobos, Graciela. (2000), **“Web-Application Satisfaction Measurement”**, Faculty of economical and social sciences of the university of Fribourg
- [53] Watts, Chris (2008) **“CRM: A University Perspective”**, Northumbria university
- [54] WOMMA (2005), **“Applying the Golden Rule for Good Profits: 5 Tips from Bain & Company’s Fred Reichheld,”** Word of Mouth Basic Training newsletter, (December 8), (accessed March 1, 2007), http://www.womma.org/wombat/newsletters/wombat_1.02.htm
- [55] WOMMA (2006), **“Measurement of Word of Mouth and Word of Mouth as Measurement”**, Word of Mouth Basic Training newsletter, (June 23), <http://www.womma.org>

English Abstract

Understanding the reasons why customers are dissatisfied will help the firm improve its products and its marketing. As organizations strive to improve business performance, it becomes ever more essential for them to manage their relationships with customers. The Net Promoter Score (NPS) is word-of-mouth customer loyalty metric. This approach groups customers into three clusters — Promoters, Passives, and Detractors. It also provides a simple, intuitive scheme that accurately predicts customer behavior. Despite these features, however, it presents a discrete-point description of customers' views. To fill in this gap, this article presents a fuzzy model of measuring customers' degree of satisfaction by proposing fuzzy net promoter score (FNPS). For a better analysis of FNPS, I proposed two new factors: Retention and attraction factors.

In this thesis we discussed NPS and also new FNPS calculation of HA category in IRAN to measure the customers' degree of loyalty to a specific brand (Samsung and LG). Customers were interviewed about products that they had recently purchased or were currently consuming. The results provide an interesting perspective on the current experiences of Iranian consumers.

At first, we computed the NPS of these two brands . The result shows Samsung has the higher likelihood for recommending than LG.

In the second phase we calculated FNPS of two aforementioned brands to made it closer to the market facts and also remove some of NPS defects like its rigid spectrum. Here we use fuzzy function and find that again Samsung FNPS is higher than LG and both of these scores is more than their calculated NPS.

Keywords: Customer satisfaction and customer loyalty, Net Promoter Score (NPS), Word Of Mouth (WOM), likelihood Recommendation Score, Fuzzy functions.



دانشگاه صنعتی شاهرود

دانشکده ی مهندسی صنایع و مدیریت

پایان نامه کارشناسی ارشد

طبقه بندی مشتریان بر اساس تکنیک شاخص مروجین با رویکرد فازی

شیما یعقوبیان

استاد راهنما :

دکتر رضا شیخ

استاد مشاور

دکتر نورالدین نوری

شهریور ماه ۱۳۸۹

