

## طراحی یک مدل جهت اندازه گیری رضایت مشتریان و اجرای آن در صنعت لاستیک<sup>۱</sup>

دکتر مهدی زری باف\*، فرخ روشنی برآب

\* استادیار و عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد فیروزکوه  
\*\* کارشناسی ارشد مدیریت صنعتی (تولید)، دانشگاه آزاد اسلامی واحد فیروزکوه

### چکیده:

کیفیت عبارت است از میزان برآورده ساختن عملکردهای مورد انتظار مشتری از محصول یا خدمت. وقتی می توان اظهار داشت که کیفیت محصول یا خدمات به طور موثری بهبود یافته است که مشتری، رضایت بیشتری نسبت به محصول یا خدمت مورد نظر داشته باشد.

حال به منظور آنکه بتوان میزان رضایت مشتریان را سنجیده و بر اساس نتایج به دست آمده، تصمیم گیری های مناسب و به موقعی را انجام داد. در این تحقیق پس از معرفی و بررسی مدل های ارزیابی مانند جوایز کیفی، مدلی برای اندازه گیری رضایت مشتریان بصورت کلی ارائه می شود تا صنایع مختلف با استفاده از این الگو بتوانند میزان رضایت مشتریان خود در رابطه با محصول / خدمت مورد نظر مورد سنجش قرار دهند که این مدل در صنعت لاستیک مورد اجرا قرار گرفته و نتایج در این پژوهش آورده شده است.

در ادامه برای آنکه اطمینانی جهت افزایش سنج رضایت مشتریان (CSI)<sup>۲</sup>، وجود داشته باشد، بر پایه روش AHP<sup>۳</sup>، مدلی ارائه می شود تا مدیریت رضایت مشتریان را (CSM)<sup>۴</sup> نیز مورد ممیزی قرار گیرد. در این تحقیق، سعی شد تا بر اساس هدف اصلی تحقیق (افزایش کیفیت محصولات ایرانی) و با بررسی مدل های مختلف ارزیابی و همچنین محدودیت ها و شرایطی که در کشورمان وجود دارد، مدلی برای اندازه گیری رضایت مشتریان ارائه شود.

از آنجائی که شاخص های تعیین شده در مدل تحقیق شامل نیازهای فنی، نیازهای اقتصادی زیست محیطی، نیازهای کیفیتی و نیازهای زیبایی و ظاهری می باشد؛ با توجه به این شاخص ها سنج رضایت مشتری از لاستیک های داخلی عدد ۴/۱۳ و برای لاستیک های خارجی عدد ۳/۸۸ به دست آمد که این شاخص ها برای فعالیت های آینده در صنعت لاستیک جهت جلب رضایت مشتری می تواند مورد استفاده قرار گیرد.

واژه های کلیدی: رضایت مشتری، عدد رضایت مشتریان، گسترش عملکرد کیفیت، صنعت لاستیک، ممیزی

۱. این مقاله برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد فرخ روشنی برآب فارغ التحصیل رشته مدیریت صنعتی دانشگاه آزاد اسلامی واحد فیروزکوه می باشد.

2- Customer Satisfaction Index  
3- Analytical Hierarchy Process  
4- Customer Satisfaction Management

## مقدمه

ایجاد نموده‌اند. به نظر می‌رسد که موفق‌ترین تولیدکنندگان، یک اصل را سرلوحه تمام فعالیت‌های خود قرار داده‌اند. یک اصل ساده ولی پرمعنی و در عین حال مشکل "برآوردن رضایت مشتریان" آنان این حق را برای مصرف‌کننده قائل شده‌اند که او می‌تواند پول خود را برای کالایی صرف کند که آن کالا، خواسته‌ها و نیازهای او را برآورده کند؛ زیرا او کالا را برای رفع نیاز خود می‌خواهد و نه چیز دیگر و تولیدکنندگانی که برای این اصل انسانی، احترام قائل شده و آن را به کار می‌گیرند در واقع موفقیت و بقاء خود را در جهان کنونی، تضمین کرده‌اند.

کشور عزیز ما نیز برای آنکه بتواند چه در حال حاضر که عضو پیمان گات نیست و چه در زمان عضویت، محصولات تولیدی خود را بیشتر ارائه و فروش نماید، بایستی این اصل "رضایت مشتریان" را مد نظر قرار داده و برای این موضوع، فعالیت‌های لازم را به انجام رساند.

## مروری بر ادبیات تحقیق

**مشتری:** در زمینه کیفیت، مشتری کسی است که یک خروجی از فرد، بخش یا سازمان دیگری دریافت نماید.

**مشتری خارجی:** مشتریان خارجی، افراد یا سازمان‌هایی هستند که محصول، خدمت یا اطلاعاتی را دریافت نموده و هزینه‌ای را پرداخت می‌نمایند. این مشتریان خارجی خود به صورت زیر تقسیم می‌گردند: مصرف‌کننده نهایی؛ مشتریان میانی.

**مشتری داخلی:** مشتریان داخلی یک سازمان، کارمندان یا بخشی می‌باشد که خروجی به شکل محصول خدمت یا اطلاعات را از کارمند یا بخش دیگری در سازمان دریافت می‌دارد. مشتریان داخلی به‌عنوان اشخاص بعدی در فرآیند کاری محسوب می‌گردند (Erick, 1997, p32).

## جوایز کیفیت

## جایزه مالکولم بالدريچ

جایزه ملی کیفیت مالکولم بالدريچ یک جایزه سالانه برای شرکت‌های آمریکایی برای دستیابی به اهداف کیفی و تجارت مناسب می‌باشد. این جایزه، سه گروه واجد شرایط را در بردارد: شرکت‌های ساخت و تولید، شرکت‌های خدماتی و سازمان‌های تجاری کوچک. جایزه بالدريچ یک نشان شیشه‌ای با ارتفاع ۱۴ می‌باشد. مرور امتیازدهی و قضاوت برای تقاضاها شامل مشاهده سازمان، توسط صدها سازمان داوطلب از شرکت‌های آمریکایی، دانشگاه‌ها،

در سال‌های اخیر که امکان پیشرفته تولید انبوه کالاها، زمینه افزایش عرضه کالا را نسبت به تقاضا فراهم نموده است، برای تولیدکنندگان در بازار فشرده رقابت چاره‌ای جز جلب رضایت مشتری باقی نمانده است. افزون بر این، در جهان صنعتی امروز کیفیت اقتصاد رقابتی، فضای انحصاری گذشته را در حیطه تولید کالا و ارائه خدمات درهم شکسته است. به گونه‌ای که در عرصه فعالیت‌های اقتصادی جهان نگرش مشتری مداری و کسب رضایت مشتری، یکی از اصول کسب و کار تلقی می‌شود و عدم توجه به این اصول احتمال، حذف شدن از صحنه بازار را در پی خواهد داشت؛ زیرا اگر کالا و خدمات، انتظارات مشتری را برآورده کند، در او احساس رضایت ایجاد می‌شود و با خرید مجدد خود و تشویق دیگران به خرید به بقای آن شرکت کمک می‌کند. از سوی دیگر، در صورتی که کیفیت کالا یا ارائه خدمات سطح انتظارات مشتری را تأمین نکند، به نارضایتی مشتری منجر خواهد شد و تداوم این عدم رضایت به "کاهش تولید"، "تبلیغ منفی" و سرانجام به "قطع فعالیت آن سازمان" می‌انجامد.

تولیدکنندگانی که در صدد انطباق محصول خود با تعریف کنونی کیفیت مبنی بر برآورده ساختن انتظارات و نیازهای مشتری می‌باشند، ناگزیر از به کارگیری ابزار و سیستم‌هایی هستند که آنها را در انجام این امر یاری کند. اندازه‌گیری میزان رضایت مشتریان، یکی از ابزارهایی هست که سازمان‌ها را در جهت شناخت میزان کیفیت و جهت‌گیری در جهت ایجاد فرهنگ کیفیت، یاری می‌رساند.

جهان امروزه به سرعت در حال تغییر است و با فراگیری شدن گات، طول نخواهد کشید که مرزها تقریباً مفهوم خود را از دست خواهند داد. ارتباطات روز به روز گسترش می‌یابد و دسترسی به اطلاعات آسان‌تر می‌گردد و رقابت برای فروش محصول سخت‌تر می‌گردد؛ چرا که تکنولوژی اطلاعات و ابزارهای مربوط به آن باعث شده تا هر شخص بتواند بدون آنکه در فروشگاه حضور فیزیکی پیدا کند، محصول مورد نظر خود را با مقایسه محصولات شرکت‌های مختلف انتخاب نموده و اقدام به خرید کند و کالای خریداری شده برای شخص ارسال شود. اینک نمی‌توان کالایی را به مشتری تحویل کرد. نمی‌توان از عدم اطلاع و از شرایط کالاهایی دیگر و یا عدم دسترسی او به کالاهای رقیب، برای فروش محصول خود استفاده نمود (Christopher, 1996, p54).

کشورهای دیگر مدت‌هاست که با تولیدات زیاد بیش از نیاز خود، یک محیط پر رقابت را برای تولیدکنندگان خود

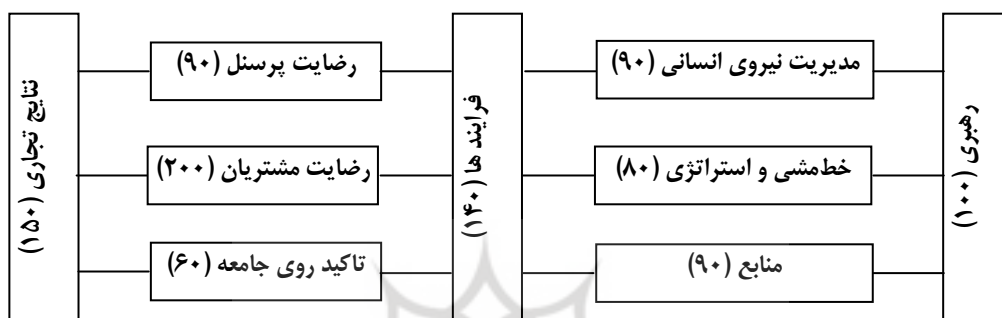
۸. مدیریت با واقعیت ۹. توسعه مشارکت ۱۰. مسئولیت و شهروندی (1992, pp 14-25, Brown)

دولت، مشاوران و سایر سازمان‌ها انجام می‌پذیرد (1996, p 31, Rhonda Anderson).

معیارهای موجود: ۱. کیفیت مشتری-گرا ۲. رهبری ۳. بهبود مستمر و یادگیری ۴. مشارکت کارکنان و توسعه ۵. واکنش سریع ۶. کیفیت طراحی ۷. چشم‌انداز وسیع

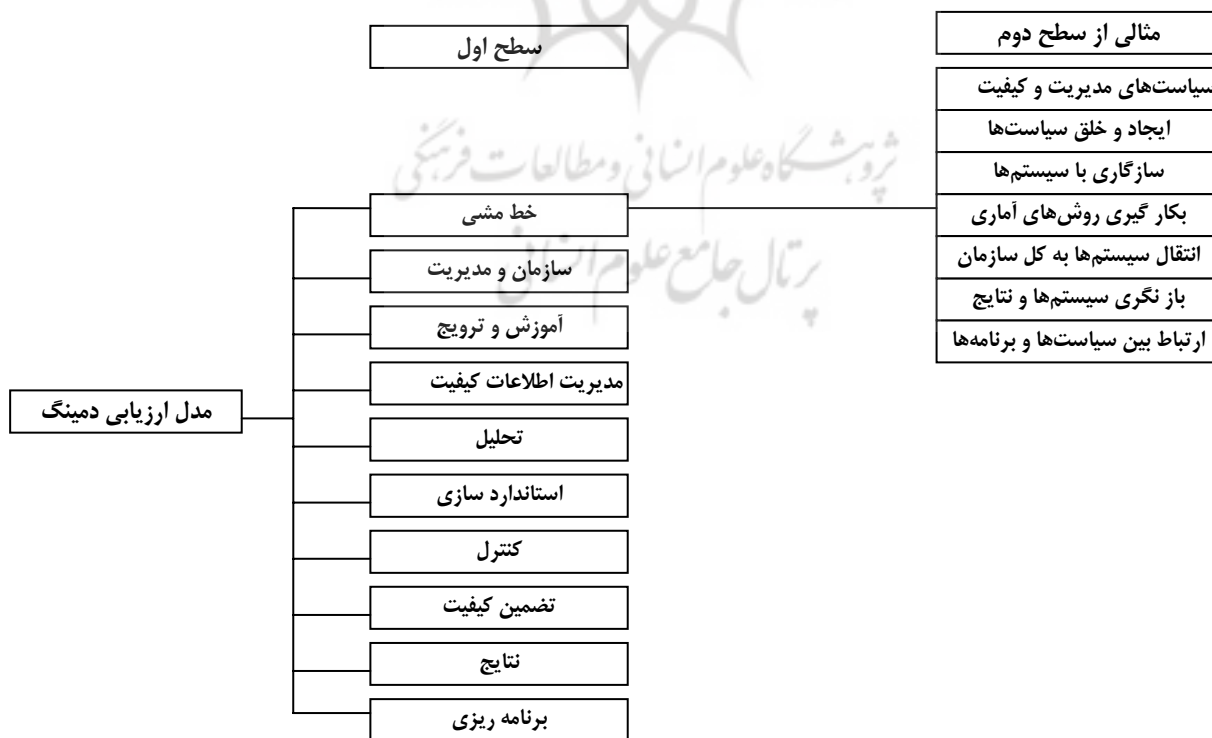
### جایزه کیفیت اروپا (EQA)

نحوه امتیازدهی به معیارهای جایزه EQA مطابق شکل زیر می‌باشد (1999, 159, Joweph & Juran).



### جایزه دمینگ

در شناسایی دمینگ و سهم آن در ژاپن، جایزه دمینگ در سال ۱۹۵۱ برای تشویق توسعه کنترل کیفیت در ژاپن پیشنهاد گردید (1995, pp37-42, kondo).



### مطالبی در مورد QFD

QFD، فرایند گروهی منظم برای برنامه‌ریزی و طراحی محصولات جدید یا بهبود محصولات یا خدمات با توجه به موارد زیر است (احمدی، ذگردی، ۱۳۷۶):

- ۱- تمرکز روی نیازمندی‌های مشتریان
  - ۲- استفاده از اطلاعات محیط رقابتی و نیازمندی‌های بازار برای اولویت‌گذاری اهداف طراحی
  - ۳- استفاده از گروه‌های کاری
  - ۴- تدوین مستندات مشابه انعطاف‌پذیر
  - ۵- تبدیل نیازمندی‌های کیفی مشتری به اهدافی که بتوان آن‌ها را اندازه‌گیری کرد، بگونه‌ای که محصولات و سرویس‌های مناسب، به صورت صحیح و در اولین فرصت به بازار معرفی شوند
- روش QFD، فرایند مرکب از ماتریس‌های ساختاری با توجه به اهداف زیر است:
- تبدیل نیازهای مشتری به نیازمندی‌های طراحی یا مهندسی؛
  - تبدیل نیازمندی‌های طراحی یا مهندسی به ویژگی‌های قطعه یا محصول؛
  - تبدیل ویژگی‌های قطعه یا محصول به عملیات ساخت و تولید؛
  - تبدیل عملیات ساخت و تولید به عملیات خاص و کنترل‌های آن.

### فرآیند تحلیل سلسله مراتبی (AHP)

فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی AHP یکی از جامع‌ترین سیستم‌های طراحی شده برای تصمیم‌گیری با معیارهای چندگانه است؛ زیرا این تکنیک امکان فرموله کردن مسأله را به صورت سلسله‌مراتبی فراهم می‌کند و همچنین امکان در نظر گرفتن معیارهای مختلف کمی و کیفی را در مسأله دارد. این فرآیند گزینه‌های مختلف را در تصمیم‌گیری دخالت‌داده و امکان تحلیل حساسیت روی معیارها و زیرمعیارها را دارد. علاوه بر این، بر مبنای مقایسه دو به دو بنا نهاده شده که قضاوت و محاسبات را تسهیل می‌نماید، همچنین میزان سازگاری و ناسازگاری تصمیم را نشان

می‌دهد که از مزایای ممتاز این تکنیک در تصمیم‌گیری چند معیاره می‌باشد.

ویژگی‌های فرآیند تحلیل سلسله مراتبی

۱. یگانگی و یکتایی مدل
۲. پیچیدگی ۳. همبستگی و وابستگی متقابل
۴. ساختار سلسله مراتبی
۵. اندازه‌گیری
۶. سازگاری
۷. تلفیق
۸. تعادل
۹. تجدید فرآیند
۱۰. قضاوت و توافق گروهی (Harker & Vargeas, 1987, p 82).

### نمودار کانو

نیازهای مشتریان در این مدل به سه دسته اصلی تقسیم می‌گردد:

الف) نیاز اساسی: نیازی است که چنانچه در محصول وجود نداشته باشد، مورد قبول مشتری نبوده و باعث اعتراض و عدم خرید توسط مشتری می‌گردد. نیاز اساسی حتماً بایستی در محصول وجود داشته باشد و وجود آن در محصول باعث خشنودی مشتری نمی‌گردد یعنی مشتری آن نیاز را حتماً خواهان است.

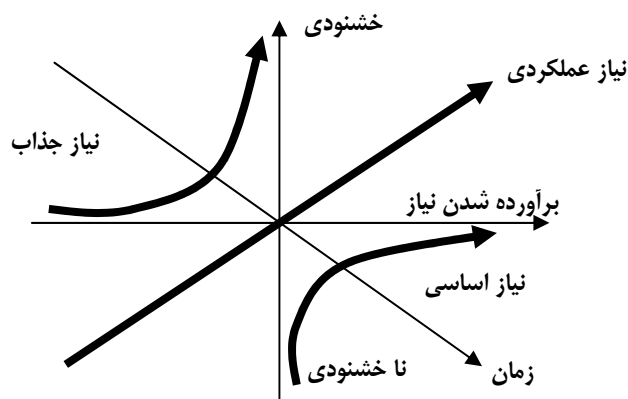
ب) نیاز عملکردی: این نیاز چنانچه برآورده نشود، باعث نارضایتی مشتری می‌گردد؛ اما چنانچه برآورده شود نیز موجب رضایت مشتری می‌گردد. بایستی دقت داشت که عدم برآورده شدن نیاز عملکردی در محصول موجب می‌شود که مشتری ناراضی بوده و ممکن است محصول مورد نظر را انتخاب ننماید در صورتی که برآورده شدن این نیاز، موجب خشنودی مشتری می‌شود.

ج) نیاز جذاب: نیازی است که برآورده شدن آن باعث خشنودی مشتری و رضایت بیش از حد او می‌شود. در ارتباط با این نیاز گفتنی است که چنانچه در محصول وجود نداشته باشد، باعث نارضایتی مشتری نمی‌شود (Mark, 2001, p 52).

ارتباط بین این نیازها با یکدیگر و همچنین با زمان در نمودار کانو مشخص گردیده است. بایستی دقت داشت که برآورده شدن نیاز اساسی از مرز بی‌تفاوتی نخواهد گذشت و هرچه نیاز عملکردی بیشتر برآورده شود باعث رضایت بیشتر مشتری می‌گردد (Deborah & Wilson, 2001, p 32).

تائید دیدگاه .

✓ نتایج پژوهش اسمیت (۲۰۰۰-۱۹۹۹) تحت عنوان:  
یک مدل از رضایت مشتری از خدمات در کشورهای  
که درگیر افت و بهبود هستند .  
✓ نتایج پژوهش پترسون (۱۹۹۷-۱۹۹۸) تحت  
عنوان:  
مدل تعیین کننده میزان رضایت مشتری از خدمات  
حرفه‌ای کسب و کار به کسب و کار .



### اهداف پژوهش

#### هدف اصلی

در این تحقیق تلاش می‌شود که مدل مناسبی برای تعیین رضایت مشتری از طریق پژوهش میدانی حاصل گردد که این مدل بتواند در صنایع دیگر نیز به کار رود.

#### اهداف فرعی

شناسایی مولفه‌های تاثیر گذار بر روی رضایت مشتری در صنایع لاستیک تهران.  
اولویت‌بندی این مولفه‌ها در میزان رضایت مشتری.  
تاثیرگذاری بر روی افزایش کیفیت محصولات تولیدی در کشور.

### سوالات پژوهش

سوال اصلی: میزان سنج رضایت مشتری در صنایع لاستیک تهران چقدر است؟  
سوالات فرعی: ۱. مولفه‌های تاثیرگذار رضایت مشتری در صنایع لاستیک تهران کدامند؟  
۲. درجه اولویت‌بندی مولفه‌های تاثیرگذار در صنایع لاستیک تهران به چه میزان است؟

### روش تحقیق

این تحقیق به مانند اکثر تحقیقات انجام شده در قالب پایان‌نامه‌های دانشجویی، تحقیقی کاربردی است. روش تحقیق به کار گرفته شده در این پژوهش، روش توصیفی می‌باشد.

### جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این پژوهش مشتریان لاستیک‌های داخلی و

### پیشینه پژوهش

#### داخلی

✓ نتایج پژوهش فرشته محرابی (۸۴-۸۵) تحت عنوان:  
مطالعه تطبیقی میزان تمرکز بر مشتری پس از اجرای الگوی بهبود کیفیت در بیمارستان تامین اجتماعی تهران .  
✓ نتایج پژوهش سید حسام الدین مهدوی نیا (۸۷-۸۶) تحت عنوان:  
بررسی رضایت مشتری در هتل‌های چهار ستاره اصفهان با کاربرد مدل سروکوال .  
✓ نتایج پژوهش حسین سلطانی (۸۵-۸۶) تحت عنوان:  
ارزیابی ارزش مورد انتظار مشتری با عملکرد مدیریت ارتباط با مشتری ( CRM ) نماینده انحصاریمانیتورهای ال جی .  
✓ نتایج پژوهش دکتر سپیده امیدواری (۸۶) تحت عنوان:  
بررسی رضایت بیماران از مراکز خدمات بهداشتی درمانی .

#### خارجی

نتایج پژوهش مکدوگال (۲۰۰۰-۲۰۰۱) تحت عنوان:  
قرار دادن ارزش‌های دریافتی در یک ارزیابی ( معادله )  
✓ نتایج پژوهش جانسون (۱۹۹۵-۱۹۹۶) تحت عنوان:  
انتظارات عملکردی توافقی و منطقی در چهارچوب رضایت مشتری .  
✓ نتایج پژوهش مکینگ (۲۰۰۲-۲۰۰۳) تحت عنوان:  
اندازه‌گیری رضایت مشتری وب: پیش بینی و عدم

پرسشنامه استفاده شده است. پرسشنامه اولیه‌ای که تهیه شد از نوع باز می‌باشد، لازم به ذکر است که پرسشنامه اولیه برای تعیین شاخص‌های رضایت مشتری پخش گردید که این پرسشنامه در بین ۶۰ نفر از متخصصین و مشتریان پخش گردید.

حال برای آنکه رضایت مشتریان لاستیک اندازه‌گیری شود، پرسشنامه ثانویه که از نوع بسته می‌باشد (با توجه به نیازهای شناسایی شده در پرسشنامه اول) تهیه و به تعداد پرسشنامه اول در اختیار انواع مختلف مشتریان (endures، تعمیرکاران و...) قرار داده شده که هدف از آن، به‌دست آوردن میزان رضایت مشتریان درمورد لاستیک ایرانی بود. در پرسشنامه ثانویه هرنیاز، امکان انتخاب موارد "خیلی خوب"، "خوب"، "متوسط"، "ضعیف" و "خیلی بد" را دارد که به ترتیب برای هر یک امتیاز ۹، ۵، ۳، ۱ و صفر در نظر گرفته شده است.

### نتیجه‌گیری

مدل اندازه‌گیری رضایت مشتریان بعلمت برخوردار بودن اهمیت‌دهی به نیازها، اعداد و ارقام بسیار نزدیک به واقعیت را در اختیار تولیدکنندگان قرار می‌دهد و مدیریت می‌تواند تصمیم‌گیری‌های مناسبی برای کنترل میزان فروش و همچنین افزایش آن به انجام برساند. مدل ممیزی برآورد رضایت مشتریان نیز نقش مؤثری در افزایش میزان رضایت مشتریان خواهد داشت؛ چرا که در مرحله اول عدد اندازه‌گیری شده نشانگر میزان رضایت مشتریان بوده و در مرحله دوم (ممیزی) کنترل‌های لازم برای برآورده‌سازی نیازهای مشتریان انجام می‌گیرد.

در این تحقیق، سعی شد تا بر اساس هدف اصلی تحقیق (افزایش کیفیت محصولات ایرانی) و با بررسی مدل‌های مختلف ارزیابی و همچنین محدودیت‌ها و شرایطی که درکشورمان وجود دارد، مدلی برای اندازه‌گیری رضایت مشتریان ارائه شود. و برای آنکه این مدل بصورت اجرایی در یک مجموعه مشخص مورد اجرا قرار گیرد، در صنعت لاستیک مورد اجرا قرار گرفت.

علت انتخاب این صنعت نیز به این دلیل بوده است که اولاً مشتریان این صنعت چند نوع بوده و ثانیاً این محصول

خارجی و پرسنل متخصص می‌باشد. تمام افراد مراجعه‌کننده جهت خرید لاستیک با یک وجه اشتراک به‌نام مشتری، در نظر گرفته شده‌اند. البته تعداد این جامعه به طور دقیق در دست نیست و لذا جامعه آماری این پژوهش نامحدود فرض می‌شود.

### روش نمونه‌گیری و حجم نمونه

در این تحقیق روش نمونه‌گیری به کار رفته برای انتخاب مشتریان و پرسنل روش تصادفی ساده می‌باشد. که حتی‌المقدور سعی شده تا مشتریانی که با فروشگاه‌ها در ارتباط هستند و نیز پرسنل صنایع لاستیک که توانایی قضاوت در مورد کالای مربوطه و رضایت را دارند انتخاب شوند.

تعیین حجم نمونه

برای تعیین حجم نمونه در این تحقیق از فرمول مقابل استفاده شد

$$n = \frac{z^2(1 - r^2)}{r^2 - d^2}$$

که در این فرمول  $n$  مساوی با تعداد نمونه می‌باشد، با توجه به اینکه  $\alpha$  مساوی با ۰/۰۵ می‌باشد، در نتیجه  $Z_{\alpha/2}$  را مساوی ۱/۹۶ در نظر گرفته‌ایم.  $r$  یا همان ضریب همبستگی با توجه به داده‌های نمونه اولیه ۰/۷۶ به‌دست آمده و  $d$  نیز درجه آزادی مساوی با ۰/۲ در نظر گرفته شد.

پس با جای‌گذاری مقادیر در فرمول بالا تعداد اعضای نمونه تقریباً ۷۰ نفر به‌دست آمد که در نهایت ۶۰ پرسشنامه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

### متغیرهای پژوهش

الف) متغیرهای مستقل: به متغیری گفته می‌شود که از طریق آن متغیر وابسته تبیین یا پیش‌بینی می‌شود، در این پژوهش متغیرهای مستقل عبارتند از: زیبایی ظاهر تایر، کیفیت، اقتصادی و زیست محیطی، فنی  
ب) متغیر وابسته: متغیری است که مشاهده یا اندازه‌گیری می‌شود تا تاثیر متغیر مستقل بر آن معلوم و مشخص شود. متغیر وابسته در این تحقیق رضایت مشتری می‌باشد.

### ابزار جمع‌آوری اطلاعات

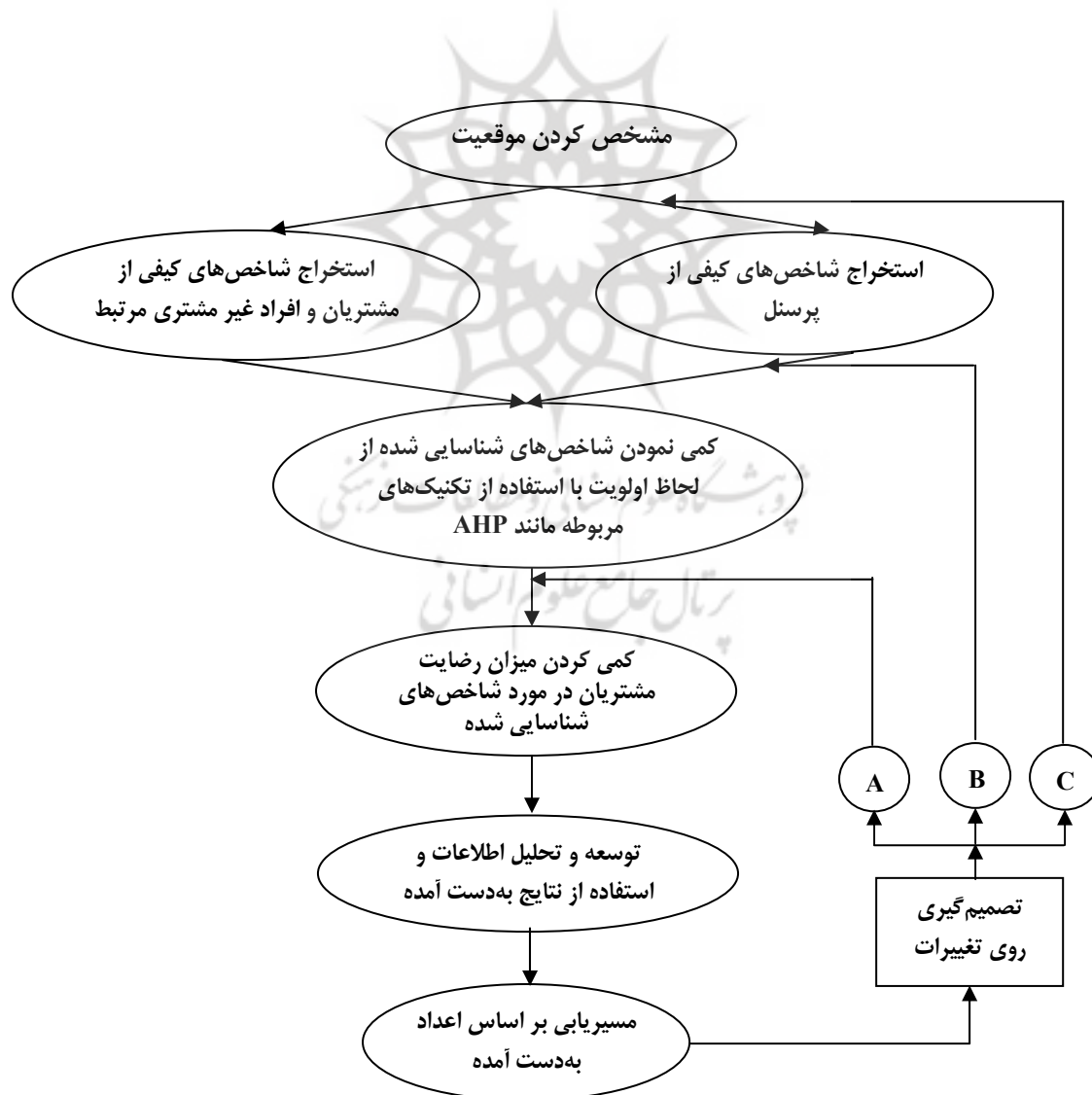
در این تحقیق به منظور جمع‌آوری اطلاعات از دو

### متدولوژی حل مساله

انجام این پژوهش شامل چند قسمت بوده است، ابتدای این پژوهش با تحقیقات کتابخانه‌ای و مرور ادبیات موضوع در ارتباط با مشتری، کیفیت و ممیزی آغاز گردیده و در قدم‌های بعدی تحلیل اطلاعات به‌دست‌آمده انجام‌شده و در نهایت یک متد ارزیابی برای اندازه‌گیری رضایت مشتریان و همچنین ممیزی ارضاء نیازهای آن‌ها پیشنهاد شده‌است و در نهایت اجرای اندازه‌گیری رضایت مشتریان در صنعت لاستیک انجام پذیرفته است.

دارای اهمیت زیادی برای کشور می‌باشد و ثالثاً اخیراً رقابت خاصی بین تولیدکنندگان لاستیک در کشور به وجود آمده است که این شرایط بوجود آمده برای اجرای مدل ارائه شده نامناسب به نظر رسید.

حال از آنجائی که شاخص‌های تعیین شده در مدل تحقیق شامل نیازهای فنی، نیازهای اقتصادی زیست محیطی، نیازهای کیفیتی و نیازهای زیبایی و ظاهری می‌باشد؛ با توجه به این شاخص‌ها سنجه رضایت مشتری از لاستیک‌های داخلی عدد ۴,۱۳ و برای لاستیک‌های خارجی عدد ۳,۸۸ به‌دست آمد که این شاخص‌ها برای فعالیت‌های آینده در صنعت لاستیک جهت جلب رضایت مشتری می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد.



مهم است؟ چه ابزاری برای خدمت به مشتریان مورد استفاده قرار می‌گیرد؟ مدیریت ارشد، این فعالیت‌ها را چگونه اندازه‌گیری می‌کند؟

لازم به ذکر است که این عمل به علت ایجاد حس مشارکتی در کارکنان، باعث اجرای سریع‌تر پروژه در سازمان می‌شود.

استخراج شاخص‌های کیفی از مشتریان و افراد غیر مشتری

مصاحبه با مشتریان یا سایرین برای مشخص کردن نیازها و اهمیت آن‌ها در مورد محصول و خدمات قابل ارائه توسط سازمان، مورد استفاده قرار می‌گیرد. این مورد برای سازمان مفید است، چرا که این مورد ایده‌هایی در سازمان به وجود می‌آورد.

در این مرحله چنانچه نیاز باشد شاخص‌ها را در گروه متناسب دسته‌بندی می‌کنیم که این دسته‌بندی به ماهیت محصول مورد نظر بستگی دارد و با توجه به ویژگی‌های آن می‌تواند تقسیم گردد.

#### کمی کردن شاخص‌های مربوط به کارمندان (پرسنل)

در این مرحله سوالات زیر بایستی پاسخ داده شوند: ویژگی‌هایی که کارمندان برای مشتریان سازمان فکر می‌کنند دارای چه اهمیتی است؟ شرکت تا چه میزان این نیازمندی را ارضاء می‌نماید؟ رقبا در ارتباط با این نیازمندی در چه وضعیتی هستند؟ پاسخ به این سوالات، مقایسه در مورد نیازهای مشتریان را ممکن می‌سازد. این مقایسه، اختلاف بین شاخص کارکنان و پاسخ مشتریان را برای شناسایی نیازهای آموزشی کارکنان مشخص می‌نماید.

#### کمی کردن میزان رضایت در مورد شاخص‌های ارائه شده توسط مشتریان و افراد غیر مشتری

حین کمی کردن شاخص‌های کارکنان، شاخص‌های رضایت مشتریان نیز کمی می‌شوند از آنجایی که در این مرحله، شاخص‌های رقبا نیز مورد سنجش قرار می‌گیرند، از نظرات افراد غیرمشتری نیز استفاده می‌شود.

همان‌گونه که در بند فوق اشاره شد، نمی‌توان تمامی

حال موارد ذکر شده به صورت تفصیلی، مورد بررسی قرار می‌گیرد:

#### مشخص کردن موقعیت

اولین عملیاتی که بایستی صورت گیرد، یادگیری به جوابگویی سوالات زیر است:

مشتریان ما چه کسانی هستند؟ چه تعداد مشتری داریم؟ آیا اطلاعات پایه‌ای در مورد مشتریان داریم؟ نحوه فروش به مشتریان چگونه است؟ رقبای ما کدامند؟ نقاط قوت و ضعف ما چیست؟ نقاط قوت و ضعف رقبایمان چیست؟ فرایندهای تجاری، سیستم‌ها و روش‌های ما برای فروش و ارائه خدمات به مشتریانمان چیست؟ با توجه به سیستم‌ها و روشهایمان، عملکرد جاری خود را چگونه می‌سنجیم چگونه از اطلاعات مشتریان خود برای اصلاح استفاده می‌کنیم؟ ما چگونه برنامه‌ریزی می‌کنیم تا از نتایج به‌دست‌آمده برای اصلاح استفاده نماییم؟

پاسخ ارائه شده برای این سوالات، ورودی‌های مورد نظر برای طراحی بهترین روش و برنامه‌ریزی اجرا خواهد بود.

#### استخراج شاخصهای کیفی از کارمندان

از آنجایی که، پرسنل یک شرکت با توجه به تجربه خود در آن سازمان و ارتباط آن‌ها با مشتریان، می‌توانند اطلاعات بسیار مفیدی در مورد شاخص‌های کیفی جهت افزایش مشتریان ارائه نمایند، لذا برای دستیابی و استفاده از اطلاعات آن‌ها بدین صورت عمل می‌گردد که یک نفر بعنوان شخص ثالث با آنها مصاحبه می‌نماید و نظرات آنها را برای استخراج شاخص‌های کیفی مورد استفاده قرار می‌دهد.

از طرفی با توجه به آنکه مدیران یا پرسنل شرکت، اولاً آزادانه می‌توانند صحبت کنند و ثانیاً اطلاعاتی که ارائه می‌دهند، درست است لذا این روش، روش مناسب خواهد بود. این روش برای استخراج این اطلاعات می‌باشد:

ویژگی‌هایی که پرسنل برای مشتریان، با اهمیت تشخیص می‌دهند، کدامند؟ کارمندان برای این ویژگی‌ها چه عملیاتی انجام می‌دهند؟ چه چیزی برای کارمندان



اهمیت هر معیار بستگی دارد. هرچه این اهمیت (شامل اهمیت هر معیار و اهمیت هر دسته)، مقدار بیشتری را داشته باشد، تغییر در میزان رضایت آن پارامتر، باعث تغییر محسوسی در کل رضایت مشتری می‌گردد.

در حقیقت، اهمیت هر معیار از حاصل ضرب  $\alpha_i$  (اهمیت آن دسته) در  $\beta_{ij}$  (اهمیت معیار  $j$ ام) به دست می‌آید که اهمیت نهایی هر معیار را بیان می‌دارد.

حال ممکن است این سوال پیش آید که اندازه‌گیری جامع رضایت مشتریان چه مزیتی برای سازمان‌ها می‌تواند داشته باشد (درمقابل اندازه‌گیری تک‌تک پارامترها)، در پاسخ می‌توان گفت که مدیریت سازمان به جای آنکه تک‌تک معیارهای رضایت مشتریان را مورد مطالعه قرار دهد (و چه بسا که نتواند ارزیابی درستی داشته باشد)، تنها یک عدد به عنوان برآیند اعداد رضایت مشتری در مورد معیارهای مختلف دریافت می‌نماید، لذا برای تصمیم‌گیری و بررسی میزان موثر بودن سیستم‌های موجود، مفید خواهد بود.

لازم به ذکر است برای آنکه بتوان اطلاعات دیگری را در این مورد دریافت نمود، بایستی جامعه آماری، تمامی انواع مشتریان را شامل گردد، حال بهترین آمار برای محاسبه امتیاز هر معیار، میانگینی می‌باشد که از میانگین تمامی امتیازات به دست آمده محاسبه می‌گردد. اما ممکن است که انواع مشتریان نیز برای یک صنعت خاص دارای اولویت یکسانی نباشند که در این صورت، شاخص رضایت مشتری، بصورت زیر:

$$CSI = \sum_{i=1}^g \alpha_i \times \left( \sum_{j=1}^{n_i} \beta_{ij} \times \left[ \frac{\sum_{k=1}^K (X_{ijk} \times \omega_{ijk})}{K} \right] \right)$$

که  $\sum_{k=1}^K \omega_{ijk} = 1$  محاسبه می‌شود.

در این رابطه  $\omega_{ijk}$  میزان اهمیتی است که مشتری تکمیل‌کننده پرسشنامه  $k$ ام برای سازمان دارد.

پارامترها را بصورت یکسان روی رضایت مشتریان، موثر دانست و بنابراین، پارامتری که ارضاء آن باعث رضایت مشتری می‌شود، دارای اهمیت زیادتری است. لذا این نیاز وجود دارد که در سنجش رضایت مشتریان، پارامتری ضریب اهمیت بالاتری داشته باشد که تاثیر بیشتری روی رضایت مشتری داشته باشد.

در نهایت بر اساس مطالب ذکر شده عددی به‌عنوان شاخص رضایت مشتری با استفاده از رابطه زیر محاسبه می‌گردد:

$$CSI = \sum_{i=1}^g \alpha_i \times \left( \sum_{j=1}^{n_i} \beta_{ij} \times \left[ \frac{\sum_{k=1}^K X_{ijk}}{K} \right] \right)$$

$$CSI = \sum_{i=1}^g \alpha_i \times \left( \sum_{j=1}^{n_i} \beta_{ij} \times X_{ij} \right)$$

که این در رابطه،  $g$  تعداد گروه‌ها (دسته‌های) اصلی است که در آن نیازهای مشتریان دسته‌بندی شده‌اند و  $n_i$  تعداد نیازهای هر دسته بوده و  $k$  تعداد پرسشنامه‌های در نظر گرفته شده برای اندازه‌گیری رضایت مشتریان می‌باشد.

$\alpha_i$  اولویت هر دسته و  $\beta_{ij}$  اولویت هر نیاز موجود در هر دسته بوده و  $X_{ijk}$  امتیاز داده شده توسط مشتریان برای هر پارامتر موجود در پرسشنامه است. در رابطه فوق‌الذکر، امتیاز هر معیار، با استفاده از پرسشنامه دریافت گردیده و در اولویت آن معیار ضرب می‌شود که حاصل جمع مقدار محاسبه شده برای هر دسته در اولویت آن دسته نیز ضرب گردیده و با جمع نمودن مقادیر به دست آمده برای هر دسته، شاخص نشانگر رضایت مشتریان به دست می‌آید.

همان‌گونه که از رابطه فوق‌الذکر مشخص است، هر چه میزان رضایت مشتری در مورد یک معیار بیشتر باشد، بیانگر آن است که کل رضایت مشتری افزایش یافته است و برعکس چنانچه در مورد یک معیار رضایت مشتری، عدد پایین‌تری باشد، باعث کاهش رضایت مشتریان می‌گردد.

اما گفتنی است که تاثیر این رضایت یا عدم رضایت مشتری، در کل رضایت برای محصول یا خدمت، به میزان

نرم افزار مورد استفاده برای اولویت‌دهی نیازهای مشتریان، نرم‌افزار Expert Choice می‌باشد که این نرم افزار قابلیت انجام این اولویت‌دهی با توجه به نیازهای مختلف را دارا بوده و در نهایت امکان محاسبه نرخ ناسازگاری را دارد.

با توجه به محدودیت موجود در نرم‌افزار Expert Choice که نمی‌تواند ۲۳ پارامتر (نیاز) را در یک سطح اولویت‌بندی نماید، ۲۳ نیاز شناسایی شده در مورد مشتریان به ۴ گروه اصلی نیاز تقسیم‌بندی گردید. این گروه‌ها عبارتند از: نیازهای فنی تایر، نیازهای کیفیتی تایر، نیازهای زیبایی و ظاهری تایر و نیازهای اقتصادی و زیست محیطی.

مدل مفهومی نیازهای شناسایی شده‌ی پرسشنامه اولیه

گفتنی است در این تحقیق برخی نیازهای دیگر از قبیل محل نصب سوزن هوا بر روی لاستیک، واضح‌تر باشد یا تفرانس حداقل و حداکثر فشار باد روی تایر مشخص باشد نیز شناسایی شدند که بعلت کم بودن دفعات آنها در جامعه آماری و نظر سنجی از خبرگان حذف گردیدند.

## توسعه و تحلیل اطلاعات و استفاده از نتایج به دست آمده

پس از آنکه اطلاعات تحقیق شده برای تیم مدیریت ارائه می‌شود، ارزیابی یافته‌ها برای تیم جهت تعیین نواحی فعالیت، گسترش برنامه‌ها برای اجرا و ایجاد بهبود و جهت‌دهی استراتژیک مورد استفاده قرار می‌گیرد.

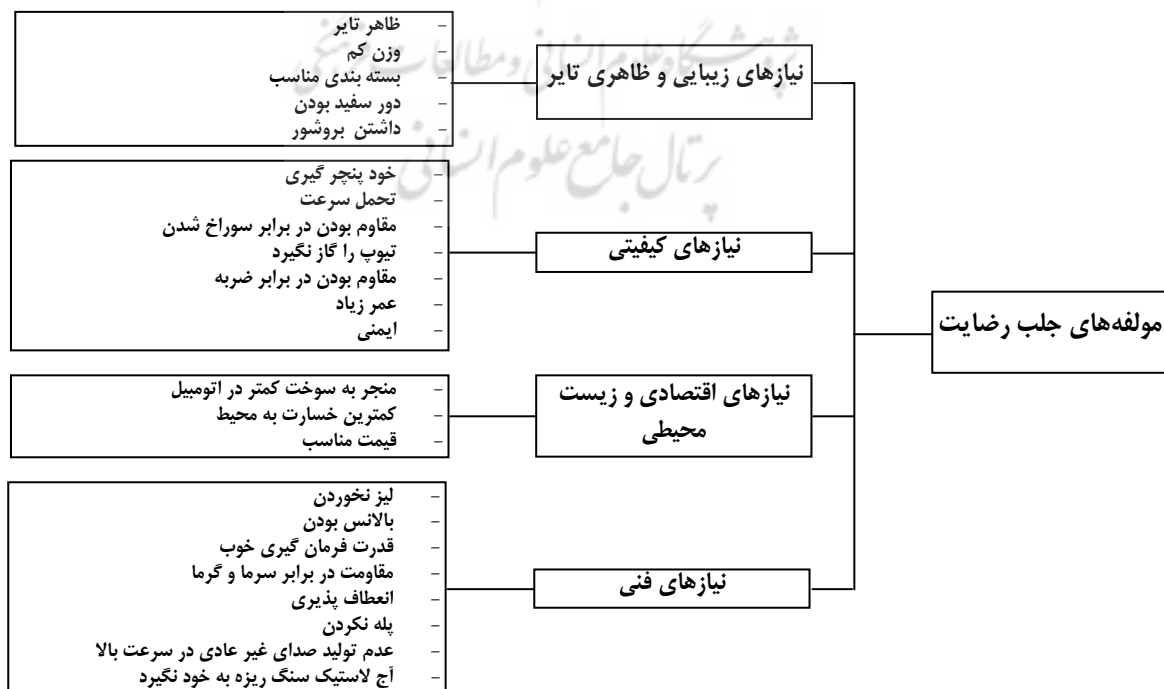
## مسیریابی بر اساس اعداد به دست آمده

اندازه‌گیری رضایت مشتریان، بایستی یک فرایند مداوم و در حال اجرا باشد. همچنین بایستی به گونه‌ای عمل شود که همواره بهبود مستمر سیستم نیز مورد سنجش و ارزیابی قرار گیرد.

توصیه‌های به دست آمده از تحلیل‌های انجام شده روی اطلاعات رضایت مشتریان و اطلاعات مربوط به رقبا تا زمان تکمیل شدن اطلاعات، ادامه می‌یابد.

## اجرای متدولوژی اندازه‌گیری رضایت مشتریان در مورد صنعت لاستیک

پس از طراحی و انجام یک نظر سنجی از مشتریان مختلف صنعت لاستیک که در پرسشنامه اولیه صورت گرفت ۲۳ نیاز مشتری شناسایی و استخراج گردید.



نیاز اساسی می‌گردد، این تقسیم‌بندی در جدول زیر آمده است.

از نیازهای شناسایی شده فوق برخی اساسی، عملکردی و جذاب هستند که هرچه عدد نیاز به ۱۰ نزدیک‌تر گردد بیانگر جذاب بودن و هرچه به سمت ۱ نزدیک می‌شود،

شماره نیاز	نیاز اساسی	نیاز عملکردی	نیاز جذاب	مجموع	میانگین
۱	۲	۰	۲	۲۲	۵,۵
۲	۲۲	۳	۲	۵۷	۲,۱
۳	۳	۱	۱	۱۸	۳,۶
۴	۱	۰	۱	۱۱	۵,۵
۵	۷	۳	۶	۸۲	۵,۱
۶	۵	۲	۱	۲۵	۳,۱
۷	۸	۳	۰	۲۳	۲,۱
۸	۱۵	۲	۱	۳۵	۱,۹
۹	۵	۰	۰	۵	۱,۰
۱۰	۱	۳	۰	۱۶	۴,۰
۱۱	۱۰	۴	۴	۷۰	۳,۹
۱۲	۱	۲	۰	۱۱	۳,۷
۱۳	۲	۱	۰	۷	۲,۳
۱۴	۷	۱۲	۸	۱۴۷	۵,۴
۱۵	۱۰	۴	۱	۴۰	۲,۷
۱۶	۰	۱	۴	۴۵	۹,۰
۱۷	۱	۲	۱	۲۱	۵,۳
۱۸	۰	۳	۲	۳۵	۷,۰
۱۹	۰	۳	۱	۲۵	۶,۳
۲۰	۰	۱	۰	۵	۵,۰
۲۱	۲	۲	۲	۳۲	۵,۳
۲۲	۳	۱	۱	۱۸	۳,۶
۲۳	۲	۰	۰	۲	۱,۰

مصاحبه‌های انجام شده با مشتریان، ۲. افراد متخصص در صنعت لاستیک و ۳. اطلاعات عددی آمده از شاخصهای نیازهای مشتریان.

در این روش اولویت‌گذاری که از روش AHP استفاده می‌گردد، ابتدا ماتریس اول AHP که ماتریس مقایسه دوجه‌دویی هر یک از نیازها است. تکمیل می‌شود. این ماتریس برای هر سه کانال ورودی تکمیل می‌شود. در ادامه ماتریس دوم که از نرمال‌سازی ماتریس اول به دست می‌آید. تهیه می‌شود. در این ماتریس، هر درایه از حاصل تقسیم درایه متناظر در ماتریس اول به مجموع درایه‌های ستون مربوطه به دست می‌آید.

و در نهایت ماتریس میانگین که یک

$$\left( \frac{w_{ij}}{\sum_{j=1}^n w_{ij}} \right)$$

ماتریس  $(n \times 1)$  است با میانگین‌گیری در هر سطح محاسبه شده و تعیین می‌گردد. این ماتریس، ماتریس اولویت خواهد بود.

در نهایت چنانچه نرخ ناسازگاری اولویت به دست آمده بیشتر از  $0/1$  باشد، نشانگر آن است که اولویت‌های تعیین شده دارای اعتبار لازم نبوده و لذا بایستی اولویت‌دهی‌ها مجدداً انجام پذیرد.

در این تحقیق (باتوجه به ماهیت آن)، از آنجاکه بهترین افرادی که قادر به تشخیص این نیازها و اولویت‌بندی آنها باشند، مشتریان و افراد خبره در صنعت لاستیک می‌باشند، لذا ماتریس خام اول AHP تهیه و در اختیار افراد متخصص این صنعت که معمولاً در واحدهای مهندسی فروش و مدیریت بازرگانی فعالیت داشته و علاوه بر دارا بودن تخصص لازم در مورد لاستیک، اطلاعات کاملی در مورد مشتریان دارند. قرار داده شد (نمونه‌ای از این افراد، کارشناسان مرکز تحقیقات لاستیک و کارشناسان شرکت‌های کویر تایر و کیان تایر می‌باشد) همچنین این ماتریس در اختیار چندین مشتری نیز قرار گرفت.

در نهایت پس از مقایسه دوجه‌دوی دسته‌های ۴گانه، اولویت این دسته‌ها بصورت اعدادی که در شکل زیر نشان داده شده، محاسبه گردید، همچنین با مقایسه دوجه‌دوی نیازهای هر دسته اولویت نیازهای هر دسته مشخص می‌گردد. (مانند شکل زیر)

در مورد این جدول لازم به توضیح است که: براساس پرسشنامه‌هایی که برای مشتریان ارسال گردید، مشتریان با توجه به نیازی که خود اشاره کرده‌اند، نوع آن نیاز را مشخص نموده‌اند لذا مشخص است که برای هر نیاز، چند نفر آنرا عملکردی، اساسی یا جذاب تشخیص داده‌اند.

با توجه به تعداد به دست آمده برای هر نیاز (معیار)، با استفاده از رابطه زیر، ستون مجموع محاسبه می‌گردد:

تعداد آمار مربوط به نیاز جذاب  $\times 10 +$  تعداد آمار عملکردی  $\times 5 +$  تعداد آمار نیاز اساسی  $\times 1 =$  مجموع ستون میانگین بدین صورت محاسبه می‌شود: (عدد محاسبه شده مجموع) / (تعداد کل آمار مربوط به یک نیاز خاص) = میانگین

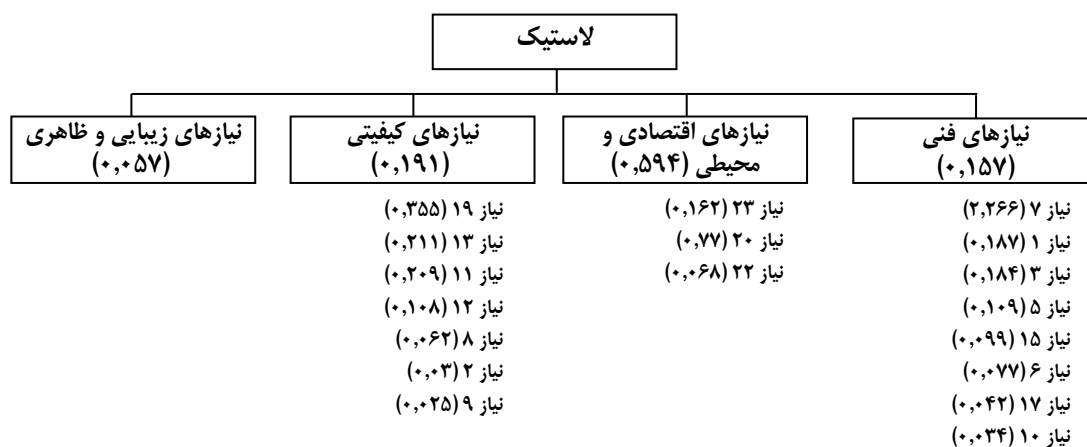
حال اعداد درج شده در ستون میانگین به گونه‌ای بیانگر میزان عملکردی، اساسی یا جذاب بودن هر نیاز می‌باشد، لذا مدیریت می‌تواند تصمیم بگیرد که کدام آیتم حتماً بایستی سریعاً برطرف شود (بدون در نظر داشتن تاثیر روی رضایت مشتری). چرا که اگر نیازهای اساسی بر طرف نشود. مشتری رغبتی برای خرید ندارد از طرفی چنانچه نیازهای جذاب برآورده نشود، نوآوری در محصول ایجاد نگردیده است. بنابراین، عدد به دست آمده نیز مدیریت رضایت مشتری را می‌تواند در هنگام تصمیم‌گیری یاری نماید.

لازم به توضیح است که اعداد به دست آمده به عنوان یکی از ورودی‌هایی است که هنگام وزن دهی به نیازها در مراحل بعد می‌توان مورد استفاده قرار داد.

در جدول فوق، برای مثال، ظاهر تایلر یک نیاز جذاب و ایجاد سوخت کم یک نیاز اساسی است. لازم به ذکر است که در یک محصول نیازهای اساسی حتماً بایستی تامین گردند.

با توجه به نظر سنجی‌های به عمل آمده از مشتریان و مصرف‌کنندگان لاستیک و همچنین متخصصین صنعت لاستیک از یک جامعه تقریباً ۶۰ نفره نتایج بالا حاصل گردید.

در ادامه به منظور تعیین وزن هریک از نیازهای مشتریان، از سه کانال اقدام به استخراج اطلاعات اولیه برای مقایسات دو به دو نیازهای مشتریان شده است. این سه کانال عبارتند از: ۱. فرد محقق با توجه به



نظر رضایت دارند مشخص است.

ثانیا مدیریت فروش می‌تواند با انجام یک بررسی کامل، ارتباطی را بین میزان رضایت مشتریان و مقدار فروش تعریف نماید تا بتواند همواره با اعدادی که در مورد CSI به دست می‌آورد، میزان فروش محصول مورد نظر را پیش‌بینی نماید.

ثالثاً مدیریت می‌تواند با مقایسه سنج رضایت مشتریان در دوره‌های مختلف، روند حرکتی شرکت در جهت مشتری‌گرایی را مشخص سازد و لذا مدیریت بر اساس این اعداد و تحلیل‌هایی که روی قدم‌های مختلف محاسبه می‌نماید، می‌تواند تصمیم‌گیری‌های منطقی را برای بهبود CSI برای دوره‌های بعد اتخاذ نماید.

در این قسمت لازم به ذکر است که چون مقدار حداکثر این رضایت (۹) قابل مقایسه با سنجه فعلی است. مدیریت سازمان برای ارتقاء سازمانی، در جهت رضایت مشتری می‌تواند پس از محاسبه CSI برای یک دوره، سنج‌های را به عنوان الگو (Benchmark) نسبت به حداکثر برای دوره خاصی تعریف نماید و سازمان بایستی در مدت معینی خود را به آن سنج نزدیک نماید.

برای این منظور بایستی تحلیل گسترده‌ای روی چگونگی دستیابی به هدف مذکور صورت گیرد و نیاز یا نیازهایی که بایستی برآورده شوند تا به آن سنج CSI الگو دست پیدا کرد، مشخص می‌گردند و لذا در دوره‌های بعد با برآورده شدن این نیازها می‌توان به سنج الگو رسید.

لازم به ذکر است که نرخ ناسازگاری دسته‌ها نسبت به هم برابر ۰/۲ نرخ ناسازگاری نیازهای مربوط به دسته نیازهای زیبایی و ظاهری ۰/۰۴، معیارهای کیفی ۰/۰۶، نیازهای اقتصادی و محیطی ۰/۰۵، نیازهای فنی ۰/۰۳ و نرخ ناسازگاری کل فرایند اولویت‌گذاری برابر ۰/۰۳ محاسبه گردیده که چون این عدد از مقدار ۰/۱ کمتر است؛ لذا اعداد کمی اولویت‌ها، مورد پذیرش خواهد بود.

در این تحقیق پس از بررسی و جداسازی پرسشنامه‌ها، حدود ۵۰٪ مربوط به کوپرتاير، ۳٪ یزد تاير، ۲۸٪ انواع لاستیک‌های خارجی، ۱۹/۷٪ لاستیک بارز، ۳۳/۸٪ لاستیک دنا و ۶/۸٪ کیان تاير معین گردید. باتوجه به رابطه ذکر شده، اعداد رضایت مشتریان (باتوجه به فضای آماری در نظر گرفته شده) بصورت زیر محاسبه گردید:

با توجه به آنکه برای هر پارامتر، حداکثر امتیاز ممکن برابر ۹ بوده و مجموع اعداد اهمیت‌ها برابر ۱ می‌باشد، لذا با توجه به رابطه ذکر شده در اسلایدهای قبل، حداکثر سنج CSI می‌تواند ۹ باشد و مشاهده می‌شود که هر یک از شرکت‌های مقایسه‌شده می‌تواند سنج رضایت مشتری خود را افزایش دهد. و در نهایت سنج رضایت مشتریان برای لاستیک‌های داخلی برابر ۴/۱۳۵۹۳۲ خواهد بود که این سنج برای لاستیک‌های خارجی، ۳/۸۸ می‌باشد.

پس از محاسبه CSI برای یک دوره، این خروجی‌ها قابل کسب است:

اولا میزان رضایت مشتری محاسبه گردیده، بنابراین معیاری برای اینکه مشتریان به چه میزان از محصول مورد

## محدودیت‌های پژوهش

- بایستی به صورت مستند در ارتباط با این موضوع بحث گردد.
- از آنجا که مشتری یک انسان بوده و با توجه به بازخوری که از محیط و محصول مورد نظر دریافت می‌دارد این رضایت می‌تواند تغییر کند.
- مشکل دستیابی به منابع خارجی از طریق اینترنت و سایر وسایل ارتباطی.
- عدم اطلاع مدیران از نرخ رضایت مشتریان به صورت یک شاخص کمی.
- مخلفت و مانع از جمع‌آوری اطلاعات و ورود به فروشگاه‌های مرتبط با پژوهش.
- عدم در اختیار گذاشتن اطلاعات از مشتریان.
- عدم همکاری بعضی از مشتریان.

## پیشنهادات

- از آنجایی که پیشنهادات بر اساس نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها یا سوالات مطرح می‌گردد؛ لذا می‌توان موارد ذیل را جهت افزایش رضایت مشتریان مطرح نمود:
- با توجه به مدل ارائه شده و عوامل مندرج در آن نیازهای مختلف شامل نیازهای فنی، نیازهای اقتصادی زیست محیطی، نیازهای کیفیتی و نیازهای زیبایی و ظاهری و تمرکز روی این عوامل برای افزایش شاخص رضایت مشتری در صنعت اقدام شود.
- توجه به خواسته‌های مشتری و جمع‌آوری و کلاسه‌بندی این خواسته‌ها و اعمال در محصولات تولیدی در راستای افزایش کیفیت محصولات.
- بالا بردن سطح شاخص در سازمان استاندارد بر اساس مدل ارائه شده جهت دادن مدرک استاندارد و سایر امتیازات یعنی سازمان استاندارد تولیدکنندگان را موظف نماید تا سطح کیفیت محصولات خود را جهت دریافت علامت استاندارد بالا ببرند.
- مدیران را در راستای رضایت مشتری و نحوه کسب این رضایت با دادن اطلاعات درست و بر اساس مدل و به موقع و کوتاه قراردهیم تا بتوانند تصمیمات درست و به موقع را اتخاذ نمایند.

از این مدل می‌توان در صنعت‌های دیگر در جهت بالا بردن رضایت مشتری و نیز کیفیت محصولات همان صنعت استفاده کرد.

## تحقیقات آینده

با توجه به آنکه در این پژوهش، اندازه‌گیری رضایت مشتریان محلی در نظر گرفته شده و به صورت عمومی نیست، نتایجی که برای یک مجموعه به دست می‌آید، تنها برای آن سازمان کاربرد داشته و لذا مقایسات فقط در دوره‌های مختلف امکان‌پذیر خواهد بود و مقایسات بین شرکت‌ها میسر نمی‌باشد؛ اما چنانچه این اندازه‌گیری به صورت عمومی برای شرکت‌های مشابه هم (و توسط یک مرجع ذیصلاح) انجام پذیرد، در این صورت امکان مقایسه بین شرکت‌ها و در نتیجه انجام الگوبرداری ممکن خواهد بود. لذا شرکت‌ها به این خاطر می‌توانند با همدیگر رقابت قابل اندازه‌گیری داشته باشند.

مورد دیگری که می‌تواند برای سازمان‌های ایرانی بسیار مفید باشد، تحقیق و تعریف رابطه‌ای است که بین میزان رضایت مشتریان و مقدار فروش مشخص می‌گردد. بنابراین چنانچه رابطه‌ای بین این دو مورد تعریف شود، ابزار بسیار مفیدی خواهد بود که مدیریت فروش هر مجموعه بتواند از اطلاعات به دست آمده از CSI میزان فروش دوره بعد خود را تخمین بزند و از این طریق فرهنگ مشتری‌گرایی در سازمان‌های ایرانی ایجاد و رواج یابد و همین رابطه را بین رضایت مشتری و تبلیغات نیز می‌توان مورد بررسی و تحقیق قرار داد.

بنابراین به نظر می‌رسد، انجام پژوهشی مبنی بر توسعه مدل اندازه‌گیری از سطح کلان و عمومی و توسط یک مرجع ذیصلاح برای کشور مفید بوده و لازم به نظر می‌رسد.

نکته دوم که در مورد بحث مدل ممیزی وجود دارد، این است که مدل ممیزی ارائه شده شامل چک لیست و همچنین فرایند ممیزی و امتیازدهی می‌باشد و در ادامه این پژوهش، استقرار این ممیزی برای یک صنعت مفید و موثر خواهد بود.

## منابع و مآخذ

۱۲. نورالسنا، - رسول، کنترل کیفیت آماری، ۱۳۷۶، دانشگاه علم و صنعت
13. A market –focused and customer –driven approach to growth ,HR.Human Resource Planning , Tempe, 1997 , Erick l Koshner,
14. A model of customer satisfaction with service Encounters Involving Failure and Recovery , AK Smith , RN Bolton , J Wagner , 1999 .
15. Baldrige assessment stengthens competitive position for Hartford Hospital: Quality Congress. Asqs .... Annual Quality Congress proceedings ; Milwaukee Mark s Leggitt ;1996, Rhonda Anderson ;
16. Contract manufactures survey : Customer satisfaction , Electronic packaging and production.Newton , Jun 2001, Mark Robins,
17. customer satisfaction assessment for internal suppliers , Management Services , Enfield , Feb 1996 , jones , Christopher R,
18. Customer satisfaction with services : putting perceived value into equation , GHG McDougall , T Levesque – Journal of services Marketing , Jun 2000
19. Experiences from creating a quality culture for continuous improvements in , the Swedish school sector by using self – assessments , Total Quality Management, Abingdon ,Jul 2000 ,Magnus Svensson , Bengt klefsjo,
20. Harker p and Vargeas L., (1987), The Theory of Ratio Scale Estimation: Saaty's Analytical Hierarchy Process, Management Science, Vol. 33, No. 11
21. Joweph M. Juran. Godifrey , Quality Handbook , 1999
22. Jurans Quality Handbook , fifth edition , 1999 , Joseph M. Juran , A. Blanton Godfrey
23. Making the grade for service , sarety , Wireless Week , Radnor , May 7, 2001, Deborah Mendez – Wilson,
24. Measuring Your Company Against the Baldrige Criteia ,The Journal for Quality and paricipation , Cincinnati , Jun 1992 , Brown. Mark Graham;
۱. بست، جان. دلبلیو (۱۳۷۱)، روش‌های تحقیق در علوم تربیتی و رفتاری، ترجمه حسن پاشاشریفی و نرگس طالقانی، رشد، چاپ اول.
۲. پایان نامه کارشناسی ارشد، ارائه یک مدل محاسبه بهره‌وری جهت یک صنعت نظامی، احمد حمیدی زاده، دکتر زگردی، زمستان ۷۴.
۳. حسین سلطانی، ارزیابی رابطه ارزش مورد انتظار مشتری با عملکرد مدیریت ارتباط با مشتری ( CRM ) نماینده انحصاری مانیتور آل جی . تابستان ۸۵.
۴. دکتر سپیده امیدواری، بررسی رضایت بیماران از مراکز خدمات بهداشتی درمانی. بهار ۸۶.
۵. روستا، احمد (۱۳۷۸)، مهم‌ترین تفاوت‌های خدمت با کالا، ماهنامه تخصصی بازاریابی، شماره ۵.
۶. سکارن، اوما (۱۳۸۱)، روش‌های تحقیق در مدیریت، ترجمه محمد صائبی و محمود شیرازی، موسسه آموزش عالی و پژوهش مدیریت و برنامه‌ریزی، چاپ دوم.
۷. سمینار کارشناسی ارشد، روش‌های مختلف اندازه‌گیری عملکرد شرکتهای تولیدی، فرحروز محمد لوع، دکتر محمد اقدسی، زمستان ۷۵
۸. سمینار کارشناسی ارشد، سیستم‌های اندازه‌گیری عملکرد سازمان، مجید بهزادیان، دکتر چهار سوقی، زمستان ۷۸.
۹. سید حسام الدین مهدوی نیا، بررسی رضایت مشتری در هتل‌های چهار ستاره اصفهان با کاربرد مدل سروکوآل. زمستان ۸۶.
۱۰. فرشته محرابی، مطالعه تطبیقی میزان تمرکز بر مشتری پس از اجرای الگوی بهبود کیفیت در بیمارستان تامین اجتماعی تهران، زمستان ۸۴.
۱۱. عبدالوند، محمدعلی (۱۳۷۹)، بازاریابی رابطه‌مند، ماهنامه تخصصی بازاریابی، شماره ۸.

- Process, European Journal of Operational Research, Vol. 74, Pp. 426 – 447*
29. *Satisfaction on the rise Consumers happiness ant a 10 –year hihg Financial services Marketing , New York: jul 17,2001, G. Manuel.*
30. *The Measurment of web – Consumers Satisfaction : An Expection and Disconfirmation Approach , V McKinney . K Yoon , 2002 .*
25. *Modeling the determinants of customer satisfaction for business – to – business professional services . PG Patterson , LW Johnson , RA Spreng , 1997 .*
26. *Rational and Adaptive performance Expectations in a costomer satisfaction framework , MD Johnson , EW Anderson , 1995*
27. *Satistaction measurement is more than doing surveys , marketing News , Chicago, Oct 21, 1996 , Gulledge , larry G,*
28. *Saaty, T.L., (1994), Highlights and Critical Points In The Theory And Application of The Analytical Hierarchy*

