

مختلف خودروساز انجام می شود بی ارتباط نبوده و همگی مهر تاییدی بر اهمیت این صنعت است.

در این سناریو سعی بر این است تا آخرین دستاوردهای تحقیقاتی که توسط خودروسازی فیات در راستای شناسایی و اندازه گیری آن انجام شده است مشخص گردد و عناصر و شاخصهای اصلی اندازه گیری و شناسایی رضایت مشتری تشریح گردد.

تصویر شرکت و کیفیت در خودروسازی فیات

باتوجه به فاصله ای که شرکت فیات برای رسیدن به کیفیت مطلوب دارد، مقایسه تصویری که بازار از کیفیت محصولات این شرکت نسبت به سایر رقبا دارد، ضروری می نماید. آمارها باتوجه به روند «تصویر کیفیت» برخی شرکتهایی که در بازار ایتالیا فعالیت دارند نشانگر چند مطلب مهم هستند. تمامی شرکتهای فوق در دوره زمانی مورد اشاره تصویر کیفیت محصولات خود را در بازار بهبود بخشیده اند. و این روند حرکت، «تصویر کیفیت» شرکت فیات همانند اپل و فورد بوده است.

رهبر بازار، تصویری از کیفیت محصولات خود را در بازار به مشتریان انتقال داده است که نسبت به سایر تولیدکنندگان فاصله قابل توجهی را ایجاد کرده و از آن به عنوان یک مزیت رقابتی در مقایسه با رقبا استفاده کرده است.

بهبود کیفیت تصویر محصول در شرکت فیات، عمدتاً به سه یا چهار سال گذشته مربوط می شود. تصویر کیفیت به طور کلی بر مبنای قابلیت اعتماد به محصول و ایمنی و راحتی تعریف شده است. (نمودار الف)

شاید تعجب آور باشد، لیکن همین عوامل از جمله مهمترین عاملهای ایجاد پرستیژ خاص برای یک محصول است. به عبارتی دیگر، علی رغم گذشت زمانهای متوالی از تولید و عرضه، تجربه ثابت کرده است که کیفیت و قابلیت اعتماد یک محصول در ایجاد پرستیژ مورد نظر حرف اول را می زند. (نمودار ب)

نمودار ب همچون نمودار الف برتری پرستیژ رهبر بازار را در مقایسه با دیگر رقبایش نشان می دهد. عنصر «کیفیت و قابلیت اعتماد»

معیارها و شاخصهای رضایت مشتریان در صنعت خودرو

مترجم: محمدرضا کریمی علویجه
منبع: اینترنت

چکیده

امروزه صنعت خودرو در کانون توجه مصرف کنندگان قرار گرفته است و کیفیت ارائه محصول، عنصری ضروری و واجب در بازارهای رقابتی فعلی شده است. خصوصاً در اروپا در هیچ مقطعی از زمان توجه به امر کیفیت تا این حد حائز اهمیت نبوده است. چنانچه رضایت مشتریان، هدف اصلی سازندگانی باشد که خود با هم در رقابت هستند، شناسایی و ایجاد شاخصهایی برای اندازه گیری رضایت مشتریان و جمع آوری اطلاعات مربوطه به اصلی ضروری و انکارناپذیر تبدیل خواهد شد. هدف این مقاله تشریح خلاصه ای مفید از سیستم به روز شده شناسایی و اندازه گیری رضایت مشتریان توسط خودروسازی فیات است. چارچوب این مقاله بر مبنای مدیریت کیفیت و متمرکز ساختن توجه به شاخصهایی است که مشتری را در کانون توجه قرار می دهد.

مقدمه

امروزه رضایت مشتری در همه سازمانهای دولتی و خصوصی، همچنین در حوزه خدمات و صنعت به عاملی تعیین کننده تبدیل شده

است. باتوجه به گستردگی این موضوع رضایت مشتری از اصول اساسی و غیرقابل اجتناب مدیریت کیفیت است. و به همان نسبت معیاری مهم در چارچوب مدلهای تعالی سازمانی است. در آخرین تجدیدنظر در خانواده ۲۰۰۰ - ISO ۹۰۰۰، رضایت مشتری که به عنوان هدف بنیادی اهدا مدرک ۲۰۰۰ - ISO ۹۰۰۰ شناخته شده است. (که البته در ویرایش قبلی ISO ۹۰۰۰ این موضوع نادیده گرفته شده بود).

بنابراین، چندان عجیب نیست که صنعت خودرو (که از پیشروان گواهینامه های متعدد است) و دست اندرکاران آن تصمیم گرفتند تا حلقه نهایی که همان مشتری نهایی است را به حوزه تحقیقات خود وارد سازند. باید اذعان کرد که صنعت خودرو در سالهای اخیر با تغییرات شگرفی روبرو بوده است. نخستین تغییرات به دلیل رشد رقابت در بازار است که عامل کیفیت را به عنوان مزیت رقابتی مطرح می کند. خصوصاً برای تولیدکنندگان و کسانی که در بازارهای سنتی به فعالیت مشغولند. قرار گرفتن صنعت خودرو در کانون توجه همگان با توافقات و ادغامهایی که بین شرکتهای

همچنانکه به نظر می‌رسد و تجربیات و آمار هم نشان می‌دهد بین درک تصویری که مشتریان از شرکت دارند و قیمتی که تولیدکنندگان برای محصولات تعیین می‌کنند ارتباط نزدیکی وجود دارد.

مطلب فوق نشانگر این است که در شرایط یکسان، شرکتی که تصویر بهتری از محصولات خود در ذهن مشتریان ایجاد کرده، قادر است قیمت بالاتری برای محصولاتش تعیین کند. مطالب زیر برگرفته از دو نمودار قبلی است:

۱- کیفیت از نظر تصویری که شرکتهای خودروسازی در ذهن مشتریان دارند عنصری اساسی است، هرچه کیفیت محصول افزایش یابد تصویر شرکت در ذهن مشتریان مطلوب تر خواهد بود.

۲- یک تصویر خوب از شرکت، شرکت را قادر می‌سازد بدون توجه به میزان سهمی که از بازار دارد، محصولات خود را به قیمت بالاتری عرضه کند.

۳- تصویر مشتریان از شرکت فیات روبه بهبود بوده هرچند به نظر می‌رسد عامل کیفیت، تغییر محسوسی نکرده است.

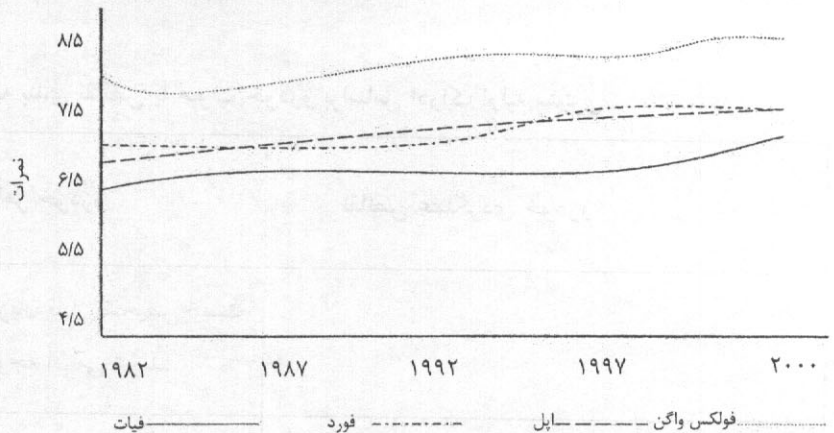
۴- شرکت فیات هنوز نسبت به رقبای خود در بحث کیفیت و تصویر ذهنی در موقعیت پایین تری قرار گرفته است.

وضعیت مذکور، شرکت فیات را برای درپیش گرفتن سیاست شخصی، جهت ارتقای کیفیت با توجه به رضایت مشتریان رهنمون می‌سازد. اکنون با استفاده از ابزارهای مربوط، به تشریح سیاستهای اتخاذ شده می‌پردازیم.

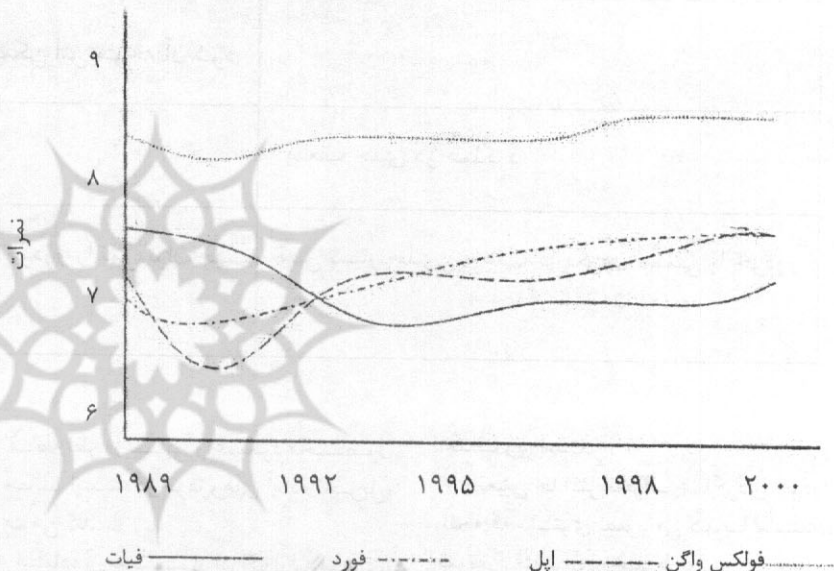
سیاست کیفیت در خودروسازی فیات

نخستین نشانه‌های توجه به کیفیت و نگرشهای مربوطه، از دهه ۸۰ میلادی آغاز گردید. لیکن طرح این مسئله در سطح تصمیمات استراتژیک شرکت تا دهه ۹۰ طول کشید.

به تدریج، با آغاز مدیریت بر تامین کنندگان همه وظایف و فعالیتها در حیطه سیاست کنترل کیفیت قرار گرفتند. امروزه شرکت فیات از یک کنترل کیفیت سازماندهی شده و مدیریت سیستمی برخوردار است که شرکت را قادر می‌سازد با استفاده از شاخصها و ابزارها به کنترل تمامی مراحل تولید محصول (از مرحله برنامه ریزی برای تولید تا تحویل نهایی



نمودار الف - روند وضعیت تصویر کیفیت برخی از خودروسازان در ایتالیا



نمودار ب - روند کیفیت و قابلیت اطمینان خودروسازان پیش‌تاز بازار

«کیفیت و قابلیت اعتماد» نیست و این شرکت دارای ضعفهایی است که برخی نقاط قوتش را می‌پوشاند و یا مانع ایجاد مزیت رقابتی برای نقاط قوت خود می‌شود.

اهمیت تصویر کیفیت برای سازندگان خودرو تنها مختص به دارندگان سهم بالاتر بازار نیست، بلکه تصویر مناسب از شرکت، برای شرکتهایی که در بازارهای کوچکتر و با قیمت بالاتر نیز فعالیت می‌کنند دارای اهمیت است.

در شرکت آلمانی فولکس واگن (VW) نسبت به شرکتهای دیگر در بازار و همچنین نسبت به سایر عناصر سازنده تصویر کیفیت ذهنی، از نقطه قوت بالاتری برخوردار است.

نکته قابل توجه در نمودار ب این است که فیات موقعیت رتبه دوم خود را در اواسط دهه نود به خاطر عملکرد ضعیفش از دست داده است.

باتوجه به این مطلب می‌توان به این نتیجه رسید که کیفیت فیات از نظر مشتریان فقط

جدول ۱ - طبقه بندی نقائص یا عیوب خودرو براساس ادراک اولیه مشتری

مقادیر	نقائص مربوط به ظاهر خودرو	نقائص عملکردی خودرو
۱	عیوبی که توسط اغلب مشتریان قابل تشخیص نیست و تنها مشتریان حرفه ای متوجه آن می شوند.	
۱۰		نقص کوچک در عملکرد که مشکل چندانی به وجود نمی آورد.
۲۰	عیوبی که مشتری عادی ممکن اس متوجه آن شود.	
۴۰		ضعف جدی در عملکرد
۱۰۰	نقص جدی؛ بدین معنی که خودرو را نمی توان جهت تحول به مشتری ارسال کرد.	نقص بسیار جدی؛ به علت کار نکردن قسمتی یا خودرو

محصول به مصرف کنندگان) پردازد.

سیستمی که در بالا بدان اشاره شد بر این مناسبت که مشتری را باید به درون فرایند تولید آورد. آگاهی از میزان رضایت مشتریان تنها زمانی محقق خواهد شد که مشتری را نیز وارد فرایند تولید کنیم و از مرحله طراحی محصول تا تحویل محصول او را در جریان امور قرار دهیم. سیستم مدیریت کیفیت فیات از دو گروه ابزار متفاوت استفاده می کند:

- شاخصهای درونی؛
- شاخصهای بیرونی.

علاوه بر شاخصهای فوق، شاخصهای مرتبط با تامین کنندگان قطعات را می توان به حساب آورد. شاخصهای درونی عبارتند از:

- ۱- ادراک اولیه مشتری؛
- ۲- آزمایش چشمی مشتری (تست حضوری عملی توسط مشتری)؛
- ۳- تست عملکردی.

اولین شاخص یعنی ادراک اولیه مشتری، معیاری را به منظور تشخیص کیفیت محصول

از نقطه نظر «زیبایی و عملکرد محصول در حالت ایستاد» در خودروهای آماده تحویل، فراهم می کند.

استفاده از معیار ادراک اولیه مشتری، طبقه بندی نقائص و ارتباط آنها با معیارهای تصحیح گر مربوط را ممکن می سازد و یا به عبارت دیگر، به ریشه یابی نقائص می پردازد. ادراک از کیفیت محصول توسط اندازه گیری «عدم شایستگی» با توجه به جدول یک قابل تشخیص است. (جدول ۱)

شاخص ادراک اولیه مشتری با استفاده از نمونه برداری پنج تایی خودرو از تولید بیش از ۶۰۰ واحد، نمونه برداری سه تایی از تولید بین ۲۰۰ تا ۶۰۰ واحد و نمونه برداری تکی از تولید زیر ۲۰۰ واحد به دست خواهد آمد.

اگر شاخص ادراک اولیه مشتری معیاری جهت اندازه گیری «کیفیت ایستای» خودرو باشد، آزمایش چشمی مشتری معیاری با هدف اندازه گیری «کیفیت حرکتی» است و این یک تست عملکردی در یک فاصله صد کیلومتری با

اهداف زیر است:

- ۱- تعیین حداکثر انحراف عملکردی خودرو از آنچه که مشتری تصور می کند با استفاده از نمونه گرفته شده از خطوط تولید؛
- ۲- تحلیل دلایل انحرافات یافت شده و به کار انداختن ابزارهای لازم به منظور حذف ایرادات و نقائص مذکور؛
- ۳- تعریف شاخص کیفیت با هدف نظارت ماهیانه بر محصولات، برای مقایسه انحرافات در تولید و کیفیت که مشتریان از آن شکایت دارند.

طی اجرای تست جاده، انواع گوناگون شرایط (در بزرگراهها، راههای شوسه، خیابانها و غیره...) به عنوان میانگین کلیه شرایطی که یک مشتری به صورت نرمال در ماه اول خرید خودرو با آنها روبروست (باز و بسته شدن کلیه درها، کارکردن کلیه مکانیسم های روی خودرو، تعویض لاستیکها و غیره) مورد آزمون و تست قرار می گیرد. در پایان تستهای مذکور که بر روی نمونه های ده تایی خودرو در هر ماه

۲ - سنجش مجدد تک تک اجزا در مدل‌های مختلف.

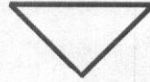
مزیت اصلی این ابزار که مستقیماً بر مبنای قضاوت مشتریان بنا شده است، بالا بردن آگاهی و اطلاعات شرکت در این زمینه که از کدام مجموعه قطعات شکایت بیشتری دریافت شده است و چگونه می‌توانیم مراکز خدمات پس از فروش را به نحوی مستقر کنیم که بتوانند بیشترین خدمت رسانی را انجام داده و در قبال شکایات مطرح شده پاسخگو باشند.

برای مثال برخی از اطلاعاتی که از پیگیری کیفیت محصول به دست می‌آید، دلایل عدم رضایت مشتریان را از صدایی که در داخل خودرو شنیده می‌شود و عدم قابلیت مانور خودرو در سربالایی را بیان می‌دارد. هر چند که این مشتریان به ندرت به مراکز خدمات پس از فروش مراجعه می‌کنند.

دومین و سومین شاخص کنترل خارجی کیفیت بسیار شبیه یکدیگرند: اینها ابزارهایی برای اندازه‌گیری رضایت مشتریان در بلندمدت هستند که اتحادیه اروپا برای سازندگان خودرو در این اتحادیه، تعیین کرده است که ۳ ماه پس از فروش، در ارتباط با کیفیت خودرو با مشتریان مصاحبه انجام می‌گیرد و مقادیر آنها به دست می‌آید.

شاخص کیفیت اروپایی به سازندگانی تعلق می‌گیرد که ۱۲ ماه پس از فروش خودرو نیز با مشتریان مصاحبه کرده و نظر آنها را جویا شده باشند.

اطلاعات مورد نظر با ارسال پرسشنامه‌هایی به صاحبان خودرو از هر مدل به طور متوسط از یکصد تا هزار و هفتصد دستگاه جمع‌آوری می‌شود. با استفاده از این شیوه از طریق به دست آوردن تعداد عیوب و درصد شکایاتی که نسبت به مدل‌های مختلف خودرو انجام می‌گیرد، شاخص‌هایی که همان قابلیت اطمینان است، به دست می‌آید. این شاخص ما را قادر می‌سازد تا مقایسه‌ای بین مدل‌های ساخته شده، انجام دهیم. این امر بویژه برای سازندگانی که مدل‌های مختلف تولید می‌کنند بسیار مهم بوده و این امکان را فراهم می‌سازد تا با اطلاع از وضعیت تولیدات خود در بازار، ترکیب مناسبی از تولیدات را به بازار عرضه کنند. در نمودار (ج) شرکت‌های فیات، آلفا رومئو و لانسیا از نظر روند کیفیت اروپایی



تصویر کیفیت در شرکت فیات بر مبنای قابلیت اعتماد به محصول ایمنی و راحتی تعریف شده است.

هر شرکتی
با داشتن یک تصویر خوب
می‌تواند
بدون توجه به میزان
سهمی که از بازار دارد
محصولات خود را
به قیمت بالاتری عرضه کند.

پیگیری کیفیت که شامل جمع‌آوری اطلاعات و نمایان ساختن کیفیت فیات، آلفا و لانسیا است، از طریق تماس تلفنی توسط یک مرکز تلفنی حرفه‌ای که در زمینه مصاحبه‌های تلفنی مشغول فعالیت هستند، انجام گردیده است. اولین مصاحبه سه ماه بعد از خرید محصول و مصاحبه‌های بعدی ۷، ۱۲، ۲۴، ۳۶ ماه بعد صورت می‌گیرند. مبنای مصاحبه و به طور کلی عناصر تشکیل دهنده آن برپایه ایجاد فرصتی برای مشتری جهت بیان کردن ایرادات محصول مورد نظر است (برای مثال میزان سروصدای داخل خودرو، میزان و قدرت مانور در دنده بالا، سیستم‌های الکترونیک خودرو، عیوب و نقایص مربوط به رنگ ظاهری خودرو، سیستم‌های گرمایش و سرمایش و غیره). برای اندازه‌گیری میزان انحرافات از کیفیت مورد نظر با آنچه مشتری اکنون از کیفیت خودرو درک می‌کند، می‌توان از معیارهای آزمایش چشمی مشتری استفاده کرد.

اطلاعات به دست آمده از پیگیری کیفیت محصول در موارد زیر قابل استفاده است:

۱ - تشخیص و شناسایی مناطقی از محصول یا قطعه که نیاز به نوسازی یا توسعه یک مدل جدید دارند؛

انجام شده است با تطبیق معیارهای زیر با شرایط موجود یک شاخص بحرانی حاصل شده است.

معیار ارزشیابی

هریک از انحرافات یافت شده در تست طبق معیار ارزشیابی زیر بررسی و ارزشیابی شده است. ضرایب اهمیت به ترتیب زیر است:

- کمی با اهمیت؛
 - تا حدودی پراهمیت؛
 - بسیار جدی و پراهمیت؛
 - رنج آور و غذاب دهنده (عیبی که احتمالاً باعث عدم خرید خودرو به وسیله مشتری خواهد شد).
- محاسبه مقادیر:

$$\begin{aligned} \text{شاخص متوسط اهمیت (IGIG)} &= \frac{\text{جمع مقادیر ناراضایی برای مشتریان بر اساس ضرایب بالا}}{\text{تعداد موارد یافت شده}} \\ \text{نسبت تکرار } RR/100 &= \frac{\text{تعداد خودروهای معیوب}}{\text{تعداد خودروهای بررسی و کنترل شده}} \times 100 \\ \text{شاخص بحرانی (CI)} &= IG \times RR/100 \end{aligned}$$

شاخص داخلی نهایی، یک تست عملکردی است (مانند آزمایش چشمی مشتری) که هدف آن تست دینامیک خودرو است. این تست دربرگیرنده تست عملکردی خودرو طی یک مسافت ۱۴ کیلومتری به منظور تشخیص و تحلیل دلایل هریک از انحرافات به وجود آمده و اجرای معیارهای اصلاحگر ضروری برای حذف و از بین بردن این نقائص است.

تست عملکردی که بر روی یک نمونه ۳۰ تایی خودرو در روز انجام می‌گیرد و شباهتی با آزمایش چشمی مشتری ندارد، به منظور نظارت بر کیفیت فرایند از طریق خود محصول استفاده می‌شود و قابل مقایسه با شاخصهای شرکت‌های دیگر است.

بخش کیفیت کارخانه که در آن خودروهای تولید شده تست می‌شوند مسئول همه این تست‌ها و شاخصهای کیفیت داخلی است.

شاخصهای کنترل کیفیت خارجی عبارتند از:

- پیگیری یا ردیابی کیفیت خودروهای فروخته شده به مشتریان؛
- خریداران جدید خودرو؛
- معیار کیفیت اروپایی.

دریافتی از تولیدکنندگان قطعه را نمایان می سازد. برای این منظور به هریک از قطعات ضریب خاصی داده می شود.

تعداد موارد گزارش شده اشکالات و عیوب در اجرا به صورت منفرد و با ضریب خاص

تامین کننده

شاخص دوم درصد قطعات برگشتی به کل قطعات را می سنجد که از تامین کننده آن قطعه وارد شده است.

تعداد قطعات برگشتی

تعداد قطعات وارد شده

در ارتباط با تامین کنندگان قطعات، توجه به مطالب زیر ضروری است: فهرست عیوب مختلف با توجه به ضریبی که برای هر عیب در نظر گرفته شده است طبقه بندی می شود، تا به اطلاع تولیدکننده قطعه رسانده شود و بازخوری از تولیدات خود را به دست آورد. بدیهی است چنانچه کیفیت قطعات بالا رود، کیفیت خودروی تولیدی نیز بالا خواهد رفت و بین قطعه ساز و شرکتهای خودروسازی همبستگی کیفی بالایی به وجود خواهد آمد.

نتیجه گیری

تمامی ابزارها و شاخصهای تشریح شده، نشان می دهد که گروه فیات چگونه یک شیوه مدیریت کیفیت، با هدف رضایت مشتری و برپایه بهبود مستمر ایجاد کرده است. به مشتری به عنوان مشتری نهایی توجه می شود، ضمن اینکه مشتری در فرایند بهبود و گسترش محصول نقش پررنگ تری به خود می گیرد و همچون پایگاهی برای دریافت اطلاعات موثق به حساب می آید.

علی رغم تلاشهای انجام شده، هنوز کارهای زیادی وجود دارد که می بایست انجام پذیرد. بویژه با توجه به فاصله ای که فیات در زمینه «تصویر مطلوب از شرکت» با دیگر رقبای خود در بازار اروپا دارد.

نتایج به دست آمده، اهمیت بهبود و کیفیت را بیش از پیش نمایان می سازد. علاوه بر مطالب فوق رقابت بر سر پایین آوردن قیمت و افزایش کیفیت و بحرانهایی که اخیراً این صنعت با آن روبرو بوده است بیش از هر زمانی لزوم توجه و تعهد بیشتر در زمینه بهبود کیفیت را ضروری می سازد. □

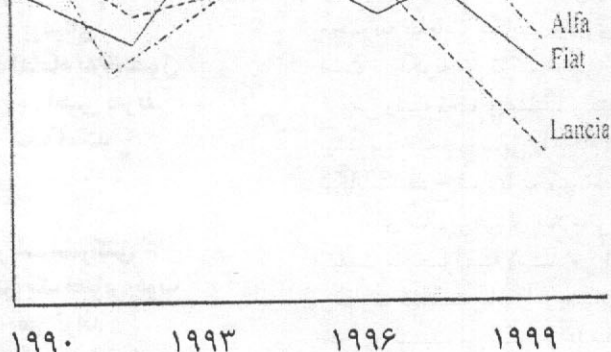
مقاله حاضر برگرفته از سایت ذیل است:

www.blweb.it/esoe/tqm/wc7.html

Cases/100 cars

تعداد

۱۰۰



آلفا
فیات
لانسیا

نمودار ج - مقایسه روند کیفیت خودروسازان در ایتالیا

- سطح کارایی شبکه خدمات فروش و پس از فروش؛

- سطح رضایت از خدمات پس از فروش طی دوره گارانتی محصول و پس از طی این دوره.

مشخصات کیفیت یا نیمرخ کیفیت ابزاری است که به جهت توسعه محصول از آن استفاده می شود. همچنین نیمرخ کیفیت معیاری است که عملکرد ۱۵۱ ویژگی هر یک از مدل‌هایی را که — استفاده از تستهای عملیاتی به دست آمده اند، مورد سنجش قرار می دهد.

بنابراین، نیمرخ کیفیت ابزاری است که با دریافت بازخور از شاخصهای کنترل درونی که قبلاً از آن استفاده کردیم در مراحل طراحی و تولید محصول سعی در برطرف کردن آن مشکلات می کند. به عبارت دیگر، ابزاری است که «چرخه دمیگ» را در اجرای فرایند حیاتی بهبود مداوم، کامل می کند.

آخرین شاخصها، مربوط به شاخصهایی است که با تامین کنندگان قطعات ارتباط پیدا می کند. این شاخص برای بسیاری از صنایع از اهمیتی حیاتی برخوردار است، خصوصاً برای صنعتی مانند صنعت خودرو که بر پایه مونتاژ قطعات و ساخت قطعات توسط شرکتهای دیگر پایه گذاری شده است.

در این ارتباط دو شاخصی که فیات استفاده می کند عبارتند از:

- شاخص عملکرد؛
- شاخص قطعات برگشتی.

شاخص اول میزان نارضایتی، از قطعات

مورد مقایسه قرار گرفته اند. (نمودار ج)

نمودار ج نشانگر این است که شرکت فیات طی سالهای اخیر توانسته است موقعیت خود را بهبود بخشد (تا از ایرادات موجود در خودروها بکاهد).

ولی لانسیا در مقایسه با فیات و آلفارومو در موقعیت بهتری قرار دارد و موقعیتی نزدیک به مرسدس، BMW و دیگر خودروسازان ژاپنی به دست آورده است.

از قابلیت این ابزار، برای به دست آوردن اطلاعات راجع به شرکتهای مختلف و همچنین مدل‌های مختلف خودرو، به سادگی می توان استفاده کرد.

همان طور که اشاره شد علاوه بر ابزارهایی که ما از آنها استفاده کردیم، ابزارهای دیگری نیز وجود دارند که از آن جمله می توان — نیمرخ کیفیت و شاخصهایی برای کنترل تامین کنندگان اشاره کرد.

باید یادآوری شود که به دست آوردن شاخص برای اندازه گیری رضایت مشتری تنها به جهت محصولات فروخته شده نیست، بلکه معیاری برای سنجش کیفیت خدمات پس از فروش نیز به حساب می آید.

شاخص رضایت مشتری که اطلاعات آن به وسیله مصاحبه تلفنی جمع آوری می شود، برای ارزیابی متغیرهای زیر — از مقیاس اندازه گیری ۱ تا ۱۰ استفاده می کنند:

- سطح رضایت مشتری از ۲ تا ۲۴ ماه پس از خرید محصول؛

THE FIRST INTERNATIONAL CONFERENCE OF MUNICIPAL TECHNOLOGY AND INFORMATION MANAGEMENT



دعای طهارت
نویسنده: محمد علی شافعی
مجله: اطلاعات و مخابرات : ۱۳۸۸