

## بررسی رضایت مشتری از کیفیت خدمات پس از فروش مورد مطالعه: شرکت زیراکس در استان اصفهان

دکتر بهرام رنجبریان\* دکتر مجید رشید کابلی\*\*

مهندس اصغر حق‌شناس\*\*\* زهرا یاوری\*\*\*\*

خدمات پس از فروش / انتظارات / کیفیت / شرکت زیراکس / اصفهان

### چکیده

بسیاری از شرکت‌ها به این نکته واقfnند که خدمات پس از فروش موجب وفاداری و تکرار خرید می‌گردد. اما خدماتی که ارایه می‌شود، باید درجهٔ تامین انتظارات مشتری باشد.

تحقیق حاضر با استفاده از پرسشنامه و نمونه‌گیری به روش تصادفی در خصوص کیفیت خدمات پس از فروش شرکت زیراکس در استان اصفهان از مشتریان این شرکت نظرسنجی نموده است. در این تحقیق، کیفیت خدمات براساس استنباط مشتری از کیفیت فنی خدمات، برخورد کارکنان بخش خدمات پس از فروش با مشتری، و هزینه ارایه خدمات مربوط، مورد بررسی فرار گرفته است.

نتایج آزمون حاکی از آن است که مشتریان از خدمات پس از فروش از نظر بعد کیفیت فنی خدمات، برخورد کارکنان و هزینه ناشی از خدمات پس از فروش رضایت دارند. اگر چه رضایت مشتری از سه بعد کیفیت خدمات

\* عضو هیأت علمی گروه مدیریت دانشکده علوم اداری اقتصاد دانشگاه اصفهان

\*\* عضو هیأت علمی گروه مدیریت دانشکده علوم اداری اقتصاد دانشگاه اصفهان

\*\*\* عضو هیأت علمی گروه مدیریت دانشکده علوم اداری اقتصاد دانشگاه اصفهان

\*\*\*\* کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی دانشگاه اصفهان

یکسان نمی‌باشد. بدین ترتیب که رضایت از کیفیت فنی خدمات بیشتر از رضایت از هزینه‌ها و همچنین رضایت از برخورد کارکنان بیشتر از هزینه‌ها بوده است.



Archive of SID

## مقدمه

هدف اکثر سازمان‌های بازارگانی جلب رضایت مشتری است. اما حفظ مشتریان موجود بسیار کم هزینه‌تر از جذب مشتریان جدید می‌باشد. ارائه خدمات مناسب موجب حفظ مشتری می‌گردد و خرستنی مشتری از خدمات ارائه شده همچنین موجب توصیه محصول به وسیله مشتری به دیگران می‌شود. این یک ارزش است که بتوان به وسیله تبلیغات مثبت خود مشتریان، موجبات فروش جدید را برای شرکت فراهم نمود. بالعکس نارضایتی مشتریان از خدمات ارائه شده می‌تواند سهم شرکت را از بازار کاهش دهد. جهت تأمین رضایت مشتری باید به خواسته و نیاز آنها توجه شود. این واقعیت که خواسته‌ها، نیازها و انتظارات مشتریان تغییر می‌یابد، به مفهوم ضرورت بررسی رضایت مشتری به گونه‌ای پیوسته است. نظرسنجی از مشتریان یک شیوه پویای بازاریابی و عامل فروش‌های جدید برای شرکت محسوب می‌شود. شرکت‌ها باید با توجه به خواسته‌ها و نیازهای مشتریان، استراتژی بازاریابی خود را تدوین نمایند. سازمان‌هایی که قادر به تأمین انتظارات مصرف‌کنندگان خود نباشند، خود به خود از گردونه رقابت حذف خواهند شد. این مقاله به بررسی میزان رضایت مشتری از خدمات پس از فروش شرکت زیراکس در استان اصفهان می‌پردازد.

## ۱. مبانی نظری

نخستین و مهمترین اصل بازاریابی توجه به خواسته مشتری است. سازمان‌ها بدون توجه به خواسته مشتری نمی‌توانند به حیات خود ادامه دهند. البته قبل از مطرح شدن بازاریابی به عنوان یک علم، مؤسسات از همه نوع به ارضاء نیاز و خواسته مشتری می‌پرداخته‌اند. پس آنچه که در فلسفه جدید قابل توجه است نگاه به مسائل از دیدگاه مشتری است. باید دقت داشت که توجه داشتن به مشتری متفاوت از مشتری گرایی می‌باشد. در فلسفه مشتری گرایی، برخواسته مشتری تأکید می‌شود. یعنی ابتدا مشخص می‌شود مشتری چه می‌خواهد سپس در تکاپوی وسیله یا روش تحقق آن برمی‌آیند. دو هدف استراتژی مشتری گرایی این است که خدمات ارائه شده توسط سازمان وجه تمایزی برای مشتری ایجاد نماید که قابل درک و

اندازه‌گیری باشد و تأثیر گسترده و فراگیر بر آنچه که در سازمان انجام می‌شود، داشته باشد. این فلسفه بدین دلیل مشتری‌گرایی نامیده می‌شود، زیرا که بیانگر یک فرهنگ درون سازمانی است و مستلزم تحول فکری مدیران در باور داشتن و تعهد یافتن به چنین فلسفه‌ای می‌باشد. لازمه استقرار چنین فلسفه‌ای، متناسبسازی فناوری و ساختار سازمان با چنین هدفی است. بنابراین لازم است که وظائف و فعالیت‌های درون سازمانی مورد بازنگری قرار گیرد تا برای ارائه خدمات با کیفیت، استانداردهایی تدوین شود، برنامه‌های تضمین کیفیت طراحی شود و کارکنان فروش در زمینه روابط با مشتری آموخت داده شوند.<sup>۱</sup>

خدمات شامل فعالیت‌های نامحسوس و لمس نشدنی هستند و موجب منفعت و یا ارضاء خاطر می‌گردند اما مالکیت چیزی را نیز به دنبال ندارد. در بازاریابی، خدمات را به سه دسته خدمات قبل از فروش، خدمات حین فروش و خدمات پس از فروش تقسیم می‌کنیم.<sup>۲</sup> خدمات پس از فروش شامل کلیه اموری است که شرکت‌ها پس از فروش کالا به منظور جلب رضایت مشتری انجام می‌دهند و موجب ارزش بیشتر محصول یا خدمات می‌گردد. خدمات پس از فروش نوعی اقدام برای مراقبت از محصولات فروخته شده محسوب می‌شود و در واقع نوعی تعهد آینده به مشتریان تلقی می‌گردد.

وظیفه‌ای که «خدمات به مشتریان» نامیده می‌شود، پیچیده‌تر از سفارش گرفتن، پس گرفتن محصولات مرجعی، یا پاسخگویی به شکایت‌هاست. براساس این نگرش، خدمت به مشتریان شامل کلیه اموری است که شرکت‌ها به منظور جلب رضایت مشتریان و کمک به آنها برای حصول بیشترین ارزش از محصولات یا خدمات ارائه شده انجام می‌دهند. به طور کلی هر چیزی که علاوه بر محصول فیزیکی عرضه می‌شود و موجب تفکیک محصول از رقبا می‌گردد، جزئی از خدمت به مشتریان محسوب می‌گردد.<sup>۳</sup>

ارائه خدمات به مشتری همیشه حائز اهمیت بوده است. اما مشتریان امروزی فرستانتخاب بیشتری نسبت به مشتریان در دهه‌های گذشته دارند. این امر به دلیل رقابت بیشتر

۱. رنجبریان و سلطانی (۱۳۸۰)

2. Kotler & Armestrang (1991)

۲. روستا و دیگران (۱۳۷۵)

محصولات و خدمات در بازار می‌باشد. در بسیاری از تحقیقات پیمایشی در مورد خریدهای مصرفی و سازمانی نتیجه‌گیری شده است که ارائه خدمات مناسب نسبت به قیمت از اولویت بیشتری نزد مردم برخوردار است. ارائه خدمات می‌تواند موجب برتری رقابتی شرکت شده و رقابت دیگر شرکت‌ها را خنثی کند. اغلب اوقات مصرف کننده اگر بداند که کالاهای خود را با سرعت عرضه کنند، قرار گرفته، هرگز برای یک صرفه‌جویی جزئی در قیمت به سراغ عرضه کننده دیگری نمی‌رود.<sup>۴</sup>

اما رضایت مشتری میزان مطلوبیتی است که مشتری به خاطر خصوصیات مختلف محصول کسب می‌کند. رضایت مشتری موجب وفاداری مشتریان می‌گردد و در نتیجه افزایش شهرت و اعتبار شرکت همچنین افزایش سوداوری آتی شرکت را به دنبال دارد.<sup>۵</sup> تأمین رضایت مشتری زمانی حاصل می‌شود که خواست واقعی مشتری تأمین شده و نیاز او در زمان معین و به روشنی که او می‌خواهد بروارده شود. در ضمن نباید فراموش کرد که مشتریان به منظور حصول انتظارات و نیازهایشان به یک سازمان اطمینان می‌کنند، از این نظر سازمان نسبت به ارضای این انتظارات تعهد اخلاقی دارد.<sup>۶</sup>

خدمات بر جسته باید بوسیله خواسته و انتظارات مشتریان مشخص شود. در صورتی که خدمات از نظر عرضه کننده خیلی جالب توجه باشد اما تواند مشتریان را ارضاء کند، خدمات مذکور بر جسته و مهم تلقی نمی‌شوند. خدمات بر جسته همیشه آن چیزی نیست که عرضه کننده تصور می‌کند، گاهی یک مشتری برای رفع اختلاف صورتحساب خود مجبور است بارها با شرکت تماس بگیرد.<sup>۷</sup>

والری و همکارانش در مقاله‌ای ابعاد کیفیت خدمات را به شرح زیر توصیف کردند:<sup>۸</sup>

- ۱ جنبه‌های محسوس خدمات که شامل تسهیلات فیزیکی ساختار ارائه دهنده خدمات، تجهیزات و پرسنل می‌باشد.
- ۲ قابل اطمینان بودن خدمات که به معنی توانائی ارائه خدمات طبق شرایط

4. Hayes & Dredge (1998)  
5. Anderson. et.al., (1994)

6. صدری، (۱۳۷۸)

7. Flynn (1997)  
8. Valarie.et.al (1988)

و عده داده شده و با دقت می‌باشد.

- ۳ پاسخگو بودن که به معنی تمايل سازمان برای کمک به مشتری و ارائه خدمات طبق شرایط و عده داده شده می‌باشد.
- ۴ شایستگی بدین مفهوم که دانش و مهارت کارکنان و توانایی آنها موجب جلب اطمینان خاطر و اعتماد مشتری گردد.
- ۵ همدلی با مشتری که به مفهوم اهمیت دادن و توجه نشان دادن به مشتری در ارائه خدمات مورد نیاز است.
- ۶ لن بری<sup>۹</sup> در خصوص ابعاد کیفیت خدمات ده عامل را ارائه می‌دهد:<sup>۱۰</sup>

  - ۱ قابلیت اعتماد که به معنی استمرار ارائه خدمات طبق تعهدات، با دقت و مطابق مرتبه اول می‌باشد.
  - ۲ احساس مسئولیت داشتن، به معنی اشتیاق و آمادگی برای ارائه خدمات مطابق آنچه که تعهد شده، می‌باشد.
  - ۳ صلاحیت به معنی دارا بودن مهارت و علم مورد نیاز برای ارائه خدمات است.
  - ۴ دسترسی، که به امکان و سهولت دسترسی در ساعت متفاوت و زمان معطلي برای خدمات اشاره دارد.
  - ۵ تواضع به معنی ادب، احترام، ملاحظه کاري و درستي ارتباط کارکنان با مشتری است.
  - ۶ ارتباط با مشتری که آگاه ساختن مشتری به زبان قابل فهم، گوش دادن به مشتری، تنظیم مراوده براساس نیاز مشتری، تشریح خدمات، تعیین چگونگی حل مشکل مشتری است.
  - ۷ اعتبار که به معنی شهرت شرکت و ویژگی شخصیتی افراد به قابل اعتماد بودن و صداقت داشتن می‌باشد.

9. L. Berry

10. تبر و دیتروو (۱۳۷۶)

- ۸ امنیت به معنی آسودگی خاطر از نظر خطر و ریسک، اینمی فیزیکی، امنیت مالی و رازداری است.
- ۹ در ک مشتری به معنی تلاش برای در ک نیازمندی های خاص مشتری و توجه به آنها می باشد.
- ۱۰ جنبه های ملموس که ظاهر فیزیکی خدمات ارائه شده، تسهیلات فیزیکی، ظاهر کارکنان، ابزار و تجهیزات مورد استفاده برای ارائه خدمات می باشد. به علاوه ارائه خدمات مطلوب به مشتری مستلزم سیستمی است که نبض مشتری را در اختیار داشته باشد و پیش بینی های دقیقی برای تأمین نیازهای مشتری بنماید.<sup>۱۱</sup> در دست داشتن اطلاعات دقیق و به موقع موجب می شود که بتوانیم به شکایات مشتری پاسخ سریعتری داده و تحويل معتبرتری را تعهد نمائیم.<sup>۱۲</sup>

## ۲. روش تحقیق

تحقیق حاضر از نوع پیمایشی بوده که به توصیف و بررسی تأثیر خدمات پس از فروش شرکت زیراکس بر میزان رضایت مشتریان این شرکت در استان اصفهان می پردازد. در این تحقیق عمده ترین روش های گرداوری اطلاعات، مصاحبه و پرسشنامه بوده است. از مصاحبه به منظور بررسی دیدگاه مشتریان شرکت زیراکس در مورد خدمات این شرکت، قبل از طراحی و تنظیم پرسشنامه استفاده شده است و از پرسشنامه برای سنجش نگرش افراد نمونه آماری در خصوص فرضیات تحقیق کمک گرفته شده است. این پرسشنامه براساس طیف ۵ گزینه ای لیکرت (کاملاً مخالفم، مخالفم، نظری ندارم، موافقم و کاملاً موافقم) تنظیم شده و در آن ده عامل تعیین کننده کیفیت خدمات که توسط لین بری و همکارانش مطرح شده است، به سه دسته کیفیت فنی خدمات، برخورد کارکنان و هزینه خدمات، طبقه بندی و میزان رضایت مشتریان از خدمات پس از فروش به وسیله این سه دسته از عوامل مورد سنجش قرار گرفته است.

این پرسشنامه حاوی ۳۰ سؤال می باشد که ۱۶ سؤال مربوط به کیفیت فنی خدمات، ۵

11. Neuhaus (1997)

12. Parker (1996)

سوال مربوط به برخورد کارکنان و ۹ سؤال مربوط به هزینه‌های خدمات می‌باشد. اعتبار این پرسشنامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ<sup>۱۳</sup>، ۹۴٪ به دست آمده است.

جامعه آماری این تحقیق عبارتند از تمام استفاده کنندگان دستگاه‌های زیراکس در سطح استان اصفهان که دستگاه‌های خود را از شرکت زیراکس خریداری نموده و با شرکت قرارداد سرویس و نگهداری دارند. در این تحقیق به منظور برآورد حجم نمونه ابتدا ۱۵ پرسشنامه بین اعضای جامعه آماری به طور تصادفی توزیع شده که با توجه به نتایج به دست آمده از این مطالعه مقدماتی، حجم نمونه معادل ۴۸ مشتری تعیین گردید. با توجه به درنظرگرفتن سه بعد مختلف برای خدمات پس از فروش یعنی کیفیت فنی خدمات، برخورد کارکنان و هزینه‌های ناشی از خدمات، فرضیات زیر مورد آزمون قرار می‌گیرد تا رضایت مشتریان از این ابعاد و به طور کلی از خدمات ارائه شده تعیین شود. (الف) خدمات پس از فروش شرکت زیراکس رضایت مشتریان استان اصفهان را تأمین می‌کند.

(ب) مشتریان از کیفیت فنی خدمات پس از فروش شرکت زیراکس رضایت دارند.

(ج) مشتریان از برخورد کارکنان بخش خدمات پس از فروش شرکت رضایت دارند.

(د) مشتریان از هزینه‌های ناشی از خدمات پس از فروش شرکت رضایت دارند.

### ۳. تجزیه و تحلیل اطلاعات

قبل از پرداختن به آزمون فرضیات تحقیق، نتایج به دست آمده از پاسخ به هر یک از سؤالات پرسشنامه مورد بررسی قرار می‌گیرد.

پاسخگویان معتقدند که در بیش از ۹۶٪ از موارد کارکنان شرکت زیراکس آمادگی پاسخگویی به مشتریان را دارد. ۷۱٪ از پاسخگویان موافق و کاملاً موافقتند که آموزش‌های داده شده برای استفاده از دستگاه کافی می‌باشد. از نظر ۷۸٪ از پاسخ‌دهندگان، پس از تماس مشتری جهت تعمیر و نگهداری سریعاً از طرف شرکت زیراکس اقدام می‌شود و ۷۱٪ از پاسخگویان معتقدند که قطعات نصب شده از دوام کافی برخوردار هستند. ۸۴٪ از پاسخگویان

13. Cronbach's Alpha

موافق و کاملاً موافق هستند که منتصدیان شرکت زیراکس تخصص لازم برای انجام کار را دارند.

اطلاعات فنی ارائه شده توسط سرویس کار زیراکس برای ۸۱٪ از پاسخگویان موجب بهبود استفاده از دستگاه شده است و به نظر ۹۲٪ از پاسخگویان، سرویس کار زیراکس نسبت به انجام وظیفه خود احساس مسئولیت می‌کند، و از نظر ۷۹٪ آنها تعمیر کار مهارت و صلاحیت لازم برای انجام کار خود را دارد. ۸۰٪ از پاسخگویان معتقدند که دسترسی به تعمیر کار زیراکس به آسانی صورت می‌گیرد. از نظر ۷۷٪ آنها شرکت زیراکس به تعهدات مندرج در قرارداد عمل می‌کند و ۶۰٪ معتقدند که شرکت زیراکس رضایت مشتری در رابطه با کیفیت خدمات را به طور پیوسته بررسی می‌نماید و ۵۷٪ آنها معتقدند که شرکت نظرات آنها را در رابطه با بهبود کیفیت خدمات به کار می‌گیرد. به نظر ۶۹٪ از پاسخگویان، شرکت زیراکس اطمینان می‌دهد که شکایات و مشکلات جهت رضایت کامل مشتریان حل می‌شود. ۵۴٪ مشتریان شرکت ابراز داشته‌اند که در صورت شکایت، شرکت پیگیری‌های لازم را انجام نمی‌دهد. ۶۵٪ هم معتقدند که پس از تعمیر دستگاه جهت اطمینان از درست کار کردن دستگاه از طرف شرکت پی‌جوبی می‌شود. برای ۵۸٪ از پاسخ‌دهندگان هزینه تأمین قطعات یدکی شرکت زیراکس نسبت به شرکت‌های دیگر مناسب نمی‌باشد. اما برای ۵۴٪ آنها هزینه روغن کارتریج و تونر شرکت زیراکس نسبت به شرکت‌های دیگر مناسب است و نیمی از پاسخگویان هزینه تعمیر و نگهداری شرکت زیراکس نسبت به شرکت‌های دیگر را مناسب می‌دانند.

توقف کار ناشی از عدم مراجعه به موقع سرویس کار موجب هزینه سنگینی برای ۶۰٪ از پاسخگویان شده است و از نظر ۶۲٪ از آنها هزینه ارائه خدمات در مقایسه با کیفیت خدمات ارائه شده مناسب است. از نظر ۹۶٪ از پاسخگویان رفتار و برخورد تعمیر کاران شرکت هنگام ارائه خدمات دوستانه است و به نظر ۸۸٪ از پاسخگویان اطلاعات مورد نیاز برای استفاده از دستگاه زیراکس به زبانی قابل فهم بیان می‌شود. ۷۹٪ معتقدند که به نظرات آنها در صورت شکایت توجه می‌شود و بیش از ۹۸٪ از مشتریان عنوان کرده‌اند که کارکنان شرکت زیراکس رفتاری مؤدبانه و همراه با تواضع دارند.

اگر چه هر یک از ابعاد فوق اشاره به جنبه‌ای خاص دارد اما تعمق در علل و کاستی‌ها و فراهم‌کردن شرایط ساختاری و سازمانی، زمینه رضایت مشتری را فراهم می‌سازد. حال به آزمون فرضیات پرداخته می‌شود.

#### ۴. آزمون فرضیات

##### ۱-۱. فرضیه اول

خدمات پس از فروش شرکت زیراکس رضایت مشتریان را تأمین نمی‌کند:  $H_0$ :

خدمات پس از فروش شرکت زیراکس رضایت مشتریان را تأمین می‌کند:  $H_1$

جدول ۱- توزیع فراوانی و درصد پاسخ سؤال‌های فرضیه اول

$\chi^2$	میانگین	۵	۴	۳	۲	۱	
۶۸۱/۱۵	۳/۹۵	۵۲۰	۵۰۲	۲۷۳	۱۱۴	۳۱	فراوانی
		۳۶۱	۳۴/۹	۱۹	۷/۹	۲/۲	درصد

تمامی سؤالات پرسشنامه در ارتباط با این فرضیه هستند. چون  $\chi^2$  مشاهده شده از  $\chi^2$  جدول در سطح اطمینان ۹۹٪ و درجه آزادی ۴ (یعنی ۱۳/۳) بزرگتر است، پس تفاوت مشاهده شده بین فراوانی پاسخ‌ها از لحاظ آماری معنی دار است. یا به عبارت دیگر فراوانی پاسخ‌ها به صورت یکنواخت توزیع نشده است. پس می‌توانیم آزمون  $t$  را انجام دهیم. هدف از اجرای آزمون  $t$  این است که بینینم آیا میانگین نمونه به میانگین جامعه تعلق دارد یا نه. به عبارت دیگر می‌خواهیم بدانیم نمونه‌ای که به حجم  $n$  و میانگین  $\bar{X}$  از یک جامعه انتخاب کردہ‌ایم، یک نمونه تصادفی از جامعه‌ای با میانگین  $\mu$  می‌باشد یا خیر.

فرض‌های آزمون  $t$  به صورت زیر تنظیم شده‌اند:

$$H_0: M \leq 3$$

$$H_1: M > 3$$

با توجه به نتایج محاسبه میانگین (۳/۹۵) و انحراف معیار (۰/۰۵۶) مقدار  $t$  محاسبه شده برابر ۱۱/۷۱ می‌باشد که در مقایسه با جدول ۲/۴۲ یعنی ۹۹٪ اطمینان بزرگتر

است. بنابراین فرض  $H_1$  در سطح ۹۹٪ اطمینان پذیرفته می‌شود به عبارت دیگر خدمات پس از فروش شرکت زیراکس رضایت مشتریان را تأمین می‌کند.

#### ۴-۲. فرضیه دوم

مشتریان از کیفیت فنی خدمات پس از فروش رضایت ندارند:  $H_0$

مشتریان از کیفیت فنی خدمات پس از فروش رضایت دارند:  $H_1$

جدول ۲- توزیع فراوانی و درصد پاسخ سؤال‌های فرضیه دوم

$\chi^2$	میانگین	۵	۴	۳	۲	۱	
۴۱۲/۶	۴	۲۸۵	۲۸۱	۱۳۵	۵۲	۱۵	فرابونی درصد

۱۶ سؤال اول پرسشنامه مربوط به این فرضیه هستند. جدول (۲) نشان می‌دهد که  $\chi^2$  محاسبه شده از مقدار بحرانی جدول در سطح ۹۹٪ اطمینان (۱۳/۳) بزرگتر است. پس تفاوت مشاهده شده بین فراوانی پاسخ‌ها از لحاظ آماری معنی دار است و برای آزمون  $t$  این فرضیه، فرض‌های زیر را داریم:

$$H_0 : M \leq 3$$

$$H_1 : M > 3$$

که با توجه به میانگین (۴) و انحراف معیار (۰/۶۳) برای این فرضیه مقدار  $t$  محاسبه شده برابر با ۱۰/۹۶ بdst می‌آید که در مقایسه با جدول (۲/۴۲) در سطح اطمینان ۹۹٪ بزرگتر است. پس میانگین نمونه به میانگین جامعه تعلق دارد. در نتیجه فرض  $H_0$  در سطح معنی دار ۱٪ رد می‌شود و فرض  $H_1$  پذیرفته می‌شود. به عبارت دیگر مشتریان از کیفیت فنی خدمات پس از فروش رضایت دارند.

#### ۴-۳. فرضیه سوم

مشتریان از برخورد کارکنان بخش خدمات پس از فروش رضایت ندارند:  $H_0$

مشتریان از برخورد کارکنان بخش خدمات پس از فروش رضایت دارند:  $H_1$

جدول ۳- توزیع فراوانی و درصد پاسخ سؤال‌های فرضیه سوم

$\chi^2$	میانگین	۵	۴	۳	۲	۱	
۳۰.۶/۱۷	۴/۱۷	۱۹۰	۱۴۷	۷۶	۱۷	۲	فراوانی
		۴۴	۳۴	۱۷/۰	۴	۰/۵	درصد

۵ سؤال پرسشنامه مربوط به این فرضیه می‌باشد.  $\chi^2$  به دست آمده از این فرضیه از  $\chi^2$  جدول در سطح ۹۹٪ اطمینان (۱۳/۳) بزرگتر است. پس تفاوت مشاهده شده از لحظه آماری معنی‌دار است. به منظور انجام آزمون  $\chi^2$  فرض‌های زیر را داریم:

$$H_0 : M \leq 3$$

$$H_1 : M > 3$$

که میانگین این فرضیه برابر ۱۷/۴ و انحراف معیار ۰/۵۴ است که در نتیجه مقدار  $\chi^2$  محاسبه شده برابر ۱۴/۹۳ خواهد شد که چون  $\chi^2$  مشاهده شده از  $\chi^2$  جدول در سطح اطمینان ۹۹٪ بزرگتر است پس میانگین نمونه به میانگین جامعه تعلق دارد و فرض  $H_0$  در سطح معنی‌دار ۱٪ رد می‌شود و فرض  $H_1$  پذیرفته می‌شود. یعنی مشتریان از برخورد کارکنان بخش خدمات پس از فروش رضایت دارند.

#### ۴-۴. فرضیه چهارم

مشتریان از هزینه‌های ناشی از خدمات پس از فروش شرکت رضایت ندارند:  $H_0$

مشتریان از هزینه‌های ناشی از خدمات پس از فروش شرکت رضایت دارند:  $H_1$

جدول ۴- توزیع فراوانی و درصد پاسخ سؤال‌های فرضیه چهارم

$\chi^2$	میانگین	۵	۴	۳	۲	۱	
۴۲.۶۲	۳/۳۸	۴۵	۷۴	۶۲	۴۵	۱۴	فراوانی
		۱۹	۳۱	۲۵	۱۹	۶	درصد

۹ سؤال پرسشنامه مربوط به این فرضیه می‌باشد.  $\chi^2$  مشاهده شده از  $\chi^2$  جدول بزرگتر است. بنابراین تفاوت مشاهده شده بین فراوانی پاسخ‌ها از لحظه آماری معنی‌دار است. فرض‌های آزمون  $\chi^2$  این فرضیه به صورت زیراست:

$$\begin{array}{l} H_0 : M \leq 3 \\ H_1 : M > 3 \end{array}$$

با توجه به انحراف معیار ۷۹٪ و میانگین ۳/۳۸ مقدار این فرضیه ۳/۳۱ به دست می‌آید که در مقایسه با جدول (۲/۴۲) بزرگتر است. پس نتیجه می‌گیریم که میانگین نمونه به میانگین جامعه تعلق دارد. بنابراین فرض  $H_0$  رد و فرض  $H_1$  در سطح معنی دار ۱٪ پذیرفته می‌شود. به عبارت دیگر مشتریان از هزینه‌های ناشی از خدمات پس از فروش رضایت دارند.

مشاهده کردیم که هر ۴ فرضیه مورد تأیید قرار گرفت. در اینجا سعی خواهیم کرد که بررسی نماییم آیا میزان رضایت مشتریان از ابعاد مختلف خدمات پس از فروش یا به عبارت دیگر میزان رضایت مشتریان از سه عامل تأمین کننده رضایت از خدمات یکسان است یا خیر؟ پس فرض  $H_0$  و  $H_1$  را به این صورت تعریف می‌کنیم:

$$\begin{array}{ll} H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 & \text{م} \\ H_1 : & \text{ه} \\ & \text{م} \\ & \text{ز} \\ & \text{ه} \\ & \text{ا} \\ & \text{ب} \\ & \text{ر} \\ & \text{ا} \\ & \text{ب} \\ & \text{ر} \end{array}$$

ز  
ب  
س  
ت  
ذ  
د

چون هدف مقایسه سه گروه مستقل است، از روش آنالیز واریانس یک طرفه استفاده می‌کنیم.

جدول ۵ – آنالیز واریانس میزان رضایت از ابعاد مختلف خدمات پس از فروش

منبع تغییرات	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	F	سطح معنی‌دار
بین گروهها	۲/۱۲۹	۲	۱/۰۶۴	۱۲/۲۷۱	۰/۰۰۰۵
درون گروهها	۲/۳۴۲	۲۷	۰/۰۸۶۷		
کل	۴/۴۷۰	۲۹			

F به دست آمده از جدول براساس  $\alpha=0.05$  و درجات آزادی ۲ و ۲۷ برابر  $3/32$  می‌باشد که در مقایسه با F مشاهده شده کوچکتر است، پس فرض  $H_0$  در سطح معنی‌دار  $0/0005$  رد می‌شود. یعنی بین میانگین رضایت مشتریان از ابعاد مختلف خدمات پس از فروش تفاوت وجود دارد. به عبارت دیگر فرض  $H_1$  با اطمینان نزدیک به ۱۰۰٪ پذیرفته می‌شود. حال که متوجه شدیم میانگین سه گروه مستقل با یکدیگر متفاوت است، می‌خواهیم بینیم اختلاف‌ها در کجاست. آیا تنها دو گروه با هم اختلاف دارند یا هر سه گروه متفاوت هستند. برای رسیدن به این هدف از روند بن فرونی (Bon Feroni) که یکی از روش‌های مقایسه چندگانه است، استفاده می‌کنیم.

جدول ۶ – مقایسه چندگانه بین ابعاد مختلف خدمات پس از فروش

گروه اول	گروه دوم	(I-J) تفاضل میانگین	خطای استاندارد	سطح معنی‌دار	فاصله اطمینان٪۹۵
----------	----------	------------------------	----------------	--------------	------------------

حد پایین حد بالا					کیفیت هزینه برخورد
۱/۰۱ ۰/۲۳۹۷	۰/۰۰۱	۰/۱۵۰۹	۰/۶۲۴۸*		
۰/۱۴۲۹ -۰/۴۸۳۵	۰/۰۳۰	۰/۱۲۲۷	-۰/۱۷۰۳		
-۰/۲۳۹۷ -۱/۰۱	۰/۰۰۱	۰/۱۵۰۹	۰/۶۲۴۸*		
-۰/۳۷۵۸ -۱/۲۱۴۴	۰/۰۰۰۵	۰/۱۶۴۳	-۰/۷۹۵۱*		
۰/۴۸۳۵ -۰/۱۴۲۹	۰/۰۳۰	۰/۱۲۲۷	۰/۱۷۰۳	کیفیت برخورد	
۱/۲۱۴۴ ۰/۳۷۵۸	۰/۰۰۰۵	۰/۱۶۴۳	۰/۷۹۵۱*	کیفیت هزینه	

در جدول(۶) جفت‌هایی از میانگین که به طور معنی دار با هم اختلاف دارند، توسط ستاره مشخص شده‌اند. ملاحظه می‌کنید که میانگین رضایت از کیفیت خدمات بیشتر از میانگین رضایت از هزینه‌های ناشی از خدمات و میانگین رضایت از برخورد کارکنان بخش خدمات بیشتر از میانگین رضایت از هزینه‌ها می‌باشد. میانگین رضایت از کیفیت خدمات با میانگین رضایت از برخورد کارکنان تفاوت معنی داری ندارد.

اگر به ستون سطح معنی داری آزمون هم توجه کنیم، می‌بینیم که ۴ مورد کمتر از  $\alpha = 0.05$  می‌باشد. این ۴ مورد، همان مواردی هستند که اختلاف میانگین آنها با ستاره مشخص شده‌است. پس فرض برابری میانگین‌های آنها رد می‌شود. فاصله اطمینان ۹۵٪ دامنه‌ای از مقادیر را ارائه می‌کند که انتظار می‌رود اختلاف واقعی بین این دو گروه در جامعه در این فاصله قرار دارد. توجه کنید که فواصل اطمینان در جفت‌هایی از میانگین که دارای اختلاف معنی دار هستند عدد صفر را شامل نمی‌شود. برای مثال فاصله اطمینان ۹۵٪ برای میانگین‌های میزان رضایت از کیفیت و میزان رضایت از هزینه، برابر  $(0/۲۳۹۷$  و  $۱/۰۱)$  می‌باشد که عدد صفر را شامل نمی‌شود. پس با توجه به مثبت بودن حد بالا و حد پایین این فاصله اطمینان، متوجه می‌شویم که در جامعه میزان رضایت از کیفیت بیشتر از میزان رضایت از هزینه‌ها می‌باشد. در مورد تفاوت میانگین رضایت از برخورد و میانگین رضایت از هزینه، فاصله اطمینان ۹۵٪ یعنی  $(۰/۳۷۵۸$  و  $۱/۲۱۴۴)$  را داریم که عدد صفر را شامل نمی‌شود. پس با توجه به مثبت بودن حد پایین و حد بالای این فاصله اطمینان متوجه می‌شویم که در جامعه میانگین رضایت از برخورد بیشتر از میانگین رضایت از هزینه است.

سطح معنی داری آزمون در مقایسه بین این دو میانگین  $0,0005/0,001$  است که با توجه به سطح معنی داری مقایسه دو گروه میانگین رضایت از کیفیت و رضایت از هزینه ها یعنی  $0,001/0,001$  کم است، پس دقت بالاتری را در آزمون مقایسه بین این دو گروه نشان می‌هد.

در مورد دو گروهی که با یکدیگر اختلاف ندارند باید گفت که معنی دار شدن اختلاف بین دو گروه به بزرگی اختلاف بین آنها و همچنین حجم نمونه هر گروه بستگی دارد، اما واریانس گروهها نقشی ندارند. زیرا برآورد یکسانی از واریانس در تمام گروهها به کار می‌رود.

### جمع‌بندی و ملاحظات

این تحقیق تأثیر خدمات پس از فروش شرکت زیراکس بر میزان رضایت مشتریان این شرکت در استان اصفهان را مورد بررسی قرار داده است. موقفيت یک موسسه غالباً به توانایی آن در ارائه خدمات خوب بستگی دارد. مشتریان غالباً خدمات همراه با کالا را یک «ارزش مثبت» تلقی می‌کنند. بنابراین عرضه کننده باید در جهت تأمین رضایت مشتری از خدمات همت گمارد.

بخش مهمی از خدمات پس از فروش، پرداختن به شکایات است. جلب وفاداری مشتری از طریق رسیدگی مؤثر به شکایات باید به طور گسترده‌ای مورد توجه قرار گیرد. شکایات باید به صورت فرستهایی به منظور بهبود ارتباط با مشتری مورد توجه قرار گیرد و به عنوان ابزاری به منظور تأمین خواسته‌های در حال تغییر مشتریان مورد استفاده قرار گیرد.

نتایج آزمون فرضیات حاکی از آن بوده که مشتریان از خدمات پس از فروش از نظر سه بعد کیفیت فنی خدمات، برخورد کارکنان، و هزینه ناشی از خدمات پس از فروش رضایت دارند؛ اگرچه رضایت مشتری از سه بعد کیفیت خدمات یکسان نمی‌باشد. بدین ترتیب که رضایت از کیفیت فنی خدمات بیشتر از رضایت از هزینه‌ها، و همچنین رضایت از برخورد کارکنان بیشتر از هزینه‌ها بوده است.

اما بر طبق نتایج به دست آمده از این تحقیق قابل ذکر است که از نظر  $46\%$  از مشتریان،

شرکت زیراکس پیگیری‌های لازم را در صورت شکایت انجام می‌دهد. متنهی ۵۴٪ ابراز داشته‌اند که در صورت شکایت، شرکت پیگیری‌های لازم را انجام نمی‌دهد. شرکت باید رسیدگی به شکایات را به عنوان یک فرصت جهت کسب تجربه تلقی کند. علاوه بر این شرکت باید به شکایات به عنوان فرصت‌هایی به منظور بهبود ارتباط با مشتری و ابزاری برای تشخیص چگونگی تنظیم کالا و خدمات به منظور تأمین خواسته‌های در حال تغییر مشتریان بنگرد. در صورت تحقق چنین امری احتمالاً تحقق رضایت بیشتر مشتری و سوداوری مستمر سازمان صورت خواهد گرفت.

بسیاری از شرکت‌ها نسبت به شکایات موضوع تدافعی دارند و موجب از دست رفتن مشتری می‌گردند. احتمالاً یک مشتری ناخشنود فعالانه در جستجوی عرضه‌کنندگان جایگزین خواهد بود. بنابراین مشتریان ناراضی اهدافی هستند که به سادگی توسط رقبا قابل حصول‌اند.

در این تحقیق مشخص شد که ۶۹٪ از پاسخگویان با این مطلب موافق و یا کاملاً موافق هستند که شرکت زیراکس اطمینان می‌دهد که شکایات و مشکلات جهت رضایت کامل مشتریان حل می‌شود. و ۳۱٪ معتقد‌ند که شرکت اطمینانی از جهت حل شکایات و مشکلات نمی‌دهد. شرکت باید توجه داشته باشد که راهبرد سازمان در زمینه ارائه خدمات به مشتری، به وسیله شکایات مشتری مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. مشتری ناراضی، در همه جا نارضایتی خود را ابراز می‌دارد، یا ممکن است رابطه خود را با سازمان قطع یا کاهش دهد. بنابراین فراهم کردن فرصت ابراز نظر برای مشتری فواید زیادی دارد. از جمله شناخت نقاط قوت و ضعف سازمان، اصلاح اموری که موجب نارضایتی مشتری می‌گردد، رسیدگی به درخواست مشتری ناخرسند و فراهم کردن شرایط برای تداوم و استمرار ارتباط با مشتری. برقراری یک سیستم مؤثر رسیدگی به شکایات، یکی از شروط لازم برای مشتری نوازی است. چرا که اهمیت مشتری برای سازمان همانند خون در رگ‌هاست. بدون وجود مشتری تشکیل سازمان مفهومی ندارد، زیرا تقاضایی برای محصول سازمان وجود نخواهد داشت.

نتایج تحقیق نشان داد که مشتریان از هزینه تأمین قطعات یدکی شرکت زیراکس

رضایت ندارند. باید توجه داشت که مبحث هزینه در دنیای رقابتی امروز بسیار حائز اهمیت است و عدم رضایت مشتریان از هزینه قطعات یدکی برای شرکت تأثیر نامطلوب خواهد داشت. توقف کار ناشی از عدم مراجعت به موقع سرویس کار موجب هزینه سنگینی برای مشتریان شده است. ۶۰٪ از پاسخگویان این مسئله را مطرح کردند و همچنین ۴۶٪ از پاسخگویان معتقدند که هزینه‌های جنبی خدمات شرکت زیراکس نسبت به شرکت‌های دیگر مناسب نمی‌باشد. با توجه به رقابتی بودن بازار و تشدید این رقابت بر اثر ارتباطات سریع و جهانی، شرکت باید به مبحث هزینه‌های خدمات توجهی بیشتر بنماید تا بتواند رضایت مشتریان خود را از این جنبه بیشتر فراهم نماید و آنها به مشتریانی وفادار تبدیل شوند.

اما قابل ذکر است که براساس نتایج تحقیق آمادگی کارکنان شرکت زیراکس جهت پاسخگویی به مشتریان بسیار عالی می‌باشد و همچنین به نظر پاسخگویان رفتار و برخورد تعمیرکاران شرکت زیراکس بسیار مؤدبانه و همراه با تواضع می‌باشد. این مسئله برای شرکت مزیت خوبی بوده و باید همواره تلاش کند تا این نقطه قوت را حفظ نماید. بالاترین درصد میزان رضایت یعنی ۹۸٪ از این سؤال پرسشنامه که ادب و تواضع سرویس کاران را مورد سؤال قرار می‌داده، به دست آمده است.

به این مسئله باید توجه داشت که ۴۶٪ از مشتریان معتقدند که اگر در رابطه با شکایت مشتری رسیدگی انجام گرفته باشد، مشتری در جریان امر واقع نمی‌شود؛ در حالی که اگر شرکت به گونه‌ای برنامه‌ریزی کند که باز خورد لازم از کارها و اقداماتی که به جهت رفع مشکلات مشتریان انجام می‌دهد، به مشتری داده شود، این مسئله می‌تواند رضایت خاطر بیشتری برای مشتری فراهم آورد. وقتی شرکت به شکایت رسیدگی می‌کند و زمان و هزینه لازم را بر عهده می‌گیرد، مسلماً در جریان امور قراردادن مشتریان هزینه بسیار کمتری خواهد داشت، در حالی که اطمینانی که در مشتری از جنبه مهم بودن وی برای شرکت ایجاد می‌کند بسیار ارزشمند است.

## منابع

۱. تر، ارتور، ارودیتورو، ایرونیک، ج (۱۳۷۶)؛ مدیریت کیفیت فرآگیر (TPM)؛ ترجمه حبیب‌الله شرکت، چاپ اول، اصفهان: نشر ارکان.
۲. رنجربیان، بهرام و مریم سلطانی (۱۳۸۰)؛ ”چگونگی استقرار یک سیستم رسیدگی به پیشنهادات و شکایات ارباب رجوع در راستای استراتژی مشتری نوازی“؛ اولین سمینار تحول اداری دانشگاه علوم پزشکی بوشهر.
۳. روستا، احمد و داور نووس و عبدالمحیم ابراهیمی (۱۳۷۵)؛ مدیریت بازاریابی؛ چاپ اول، تهران: انتشارات سمت.
۴. صدری، بیژن (۱۳۷۸)؛ بررسی دیدگاه مشتریان پراید در مورد کیفیت محصول در شهر اصفهان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد اصفهان.
5. Anderson, Eugene W., Clacs Fornell, and Donald R. Lehman (1994); “Customer Satisfaction, Market Share and Profitability,” **Journal of Marketing**, Vol. 58, pp. 53-66.
6. Denis, walker (1990); **Customer First**, USA: Gower.
7. Fly nn, Jacqueline (1997); “The Odyssey of a Customer Inquiry”, **Journal of Management Review** [MRV], Vol. 86, p. 62.
8. Hayes, Jenny & Frances Dredge (1998); **Managing Customer Service**. USA: Gower.
9. Kotler, Philip & Gary Armstrong (1991); **Principles of Marketing** (5rd ed.) New Jersey: Englewood Cliffs, pentics Hall International Inc.
10. Neuhaus, Cynthia. A. (1997); “Flexible Forecasts: A Key to Better Customer Service”, **Journal of Hospital Material Management Quarterly** [HMM], Vol. 18, pp. 61-66.
11. Parker, Kevin (1996); “Ready to Go”, **Journal of Manufacturing System** [MFS], pp. 18A-20A.
12. Valarie A., Zeithaml, Leonard L. Berry and A. Parasuraman (1998); “Communication and Control processes in Delivery of Service Quality”, **Journal of Marketing**, April, pp. 35-38.