

دانشگاه جامع علمی کاربردی

مرکز زرین شهر

گروه کامپیوتر

پروژه ی تحقیقاتی عملی درباره ی

تحلیل عملی

مدیریت ارتباط با مشتری در تجارت الکترونیک یک شرکت

بهار ۹۳

استاد راهنما:

سرکار خانم محمودی

نگارش:

دانشجو حامد رحمتی

مقدمه

با توجه به این که امروزه ، برقراری مدیریت ارتباط با مشتری با توجه به تجارت B2B در سازمان ها به امری حیاتی برای بقا سازمان تبدیل شده اند و توجه به مشتریان و حفظ آن ها و پیاده سازی مدیریت ارتباط با مشتری با توجه به تجارت B2B از مهمترین مسائلی هستند که مدیران خواهان برطرف شدن آن ها در زمان مناسب می باشند. بنابراین با اجرای سیستم مدیریت ارتباط با مشتریان با توجه به تجارت B2B سعی می شود از تمام پتانسیل های موجود هر مشتری بهترین استفاده صورت گیرد، زیرا هزینه بدست آوردن مشتری جدید بیشتر از هزینه جلب رضایت مشتری موجود و استفاده از این پتانسیل است. ایران ترانسفو یکی از سازمان هایی می باشد که در آن ارتباط با مراجعه کنندگان اهمیت بالایی دارد، سازمان با ارتباط مناسبی که با مراجعه کنندگان دارد و همچنین از طریق اینترنتی می تواند اعتماد آنها را برای داشتن رفتاری مناسب جلب نماید. لذا باید اهمیت استفاده از مدلی مناسب جهت پیاده سازی سیستم مدیریت ارتباط با مشتری با توجه به تجارت B2B را در ایران ترانسفو مورد مطالعه قرار داد.

پژوهش عبارتند از فرآیند منظم ، برای مشخص کردن یک موفقیت نامعین ، یا بعبارت دیگر پژوهش فرآیندی است که از طریق آن می توان درباره ناشناخته ها به جستجو پرداخت و نسبت به آن شناخت کسب کرد. در این فرآیند از چگونگی گردآوری شواهد و تبدیل آن ها به یافته ها تحت عنوان روش شناسی یاد می شود. این سوال که چگونه داده ها گردآوری شود و مورد تفسیر قرار گیرد بطوریکه ابهام حاصل از آن ها به حداقل ممکن کاهش یابد مربوط به روش شناسی پژوهشی است.

در این فصل به بررسی روش شناسی پژوهش ، جامعه آماری ، نمونه گیری ، روش گردآوری اطلاعات ، روایی و پایایی ، ابزارهای اندازه گیری و چگونگی تجزیه و تحلیل داده ها می پردازیم.

اهداف اساسی از انجام تحقیق

هدف اصلی این تحقیق بررسی ابزارهای استقرار CRM با توجه به تاثیر بخشی تجارت الکترونیک در ایران ترانسفو می باشد. تعریف CRM هر چیزی که باشد ، هدف آن کمک به سازمان ها در برقراری روابط مستمر و بلند مدت و آسان با مشتریان از طریق B2B خواهد بود. ایران ترانسفو برای پیشبرد کار اجرایی در خصوص استقرار سامانه مدیریت ارتباط با مشتریان می تواند از ترفند های مدیریتی و خلاقیت های فردی کارکنان خود در هر چه بهتر شدن عملکرد کاری در میان سازمان استفاده کند سامانه مدیریت ارتباط با مشتری از طریق تجارت B2B که موجب هزینه کمتر ، مدیریت چرخه عمر مشتری ، ارتقاء کیفیت روابط و عمق آن ها ، روابط قابل یادگیری و بهبود و طی چرخه عمر مشتری ، در دست داشتن پیام

های بازرگانی مشخص شده و پراکنش همگانی (انبوه) آن ها ، هدف گرفتن مشتری با هزینه موثر بیشتر می شود از اهداف مدیریت ارتباط با مشتری با توجه به تجارت الکترونیک است. از اهداف دیگر این تحقیق می توان به موارد زیر اشاره کرد :

- هزینه ملی پردازش سفارش پایین تر (شامل کارمزد) و مقدار کاغذ مصرفی کمتر
- چرخه سفارش دهی سریعتر
- اشتباهات کمتر در سفارش دهی و شکل بندی محصولات
- جستجوی پایین تر برای خریداران
- هزینه جستجوی کمتر برای فروشندگان
- هزینه لجستیک پایین تر (به خاطر موجودی کمتر ، عمل کمتر ، هزینه اداری پایین تر)
- توانایی ارائه کاتالوگ و قیمت های متفاوت به مشتریان مختلف (شخصی نمودن ، سفارش نمودن)
- انتخاب روش تحقیق مناسب به هدف ها ، ماهیت و موضوع مورد تحقیق و امکانات اجرایی بستگی دارد.
- تحقیقات براساس هدفشان به پنج دسته تقسیم می شوند :
- تحقیق بنیادی : اگر چه می توان کاربرد علمی نیز داشته باشد ، ولی هدف اصلی و اساسی آن افزایش حیطه فهم و دانش است. در پژوهش بنیادی تاکید بر مطالعه همبستگی درونی متغیرهاست ، نه بررسی توانایی بشر در تاثیرگذاران بر روابط متقابل متغیر.
- تحقیق کاربردی : توسعه دانش خاص در یک زمینه خاص است و به سمت کاربرد عملی دانش هدایت می شود. وقتی پژوهشی به قصد کاربرد عملی دانش یا به قصد کاربرد نتایج یافته هایش برای مشکلات خاص متداول درون سازمان انجام می شود ، چنین تحقیقی پژوهش کاربردی نامیده می شود.
- تحقیق و توسعه : فرآیندی است که به منظور تدوین و تشخیص مناسب بودن یک فرآورده آموزشی انجام می شود.
- تحقیق آزمایشی : بر خلاف سایر روش ها به منظور پیدا کردن رابطه علت و معلولی بین دو یا چند متغیر بکار برده می شود . انجام پژوهش آزمایشی دشوار و در برخی شرایط غیر ممکن است.
- تحقیق پس رویدادی : در پژوهش مواردی وجود دارد که در آن ها پژوهشگر به هر دلیل ، توانایی دستکاری و دخل و تصرف در متغیر مستقل را ندارد و نمی تواند آزمودنی ها را بصورت کاملا تصادفی در شرایط مختلف پژوهشی جایگزین کند. برای مثال می توان مواردی نظیر بزهکاری ، افت تحصیلی ، و برخی از اختلال های رفتاری را نام برد.
- با توجه به توضیحات فوق ، تحقیق حاضر از نظر هدف ، تحقیقی کاربردی است. به دلیل این که ابزار پیشنهادی (مدل مورد استفاده) بصورت اجرایی در یک سازمان مورد استفاده قرار می گیرد.

• استراتژی های پژوهشی

- انواع استراتژی برای پژوهش های توصیفی عبارتند از ، توصیف پیمایشی (زمینه یاب) ، مطالعه موردی ، تحلیل محتوا . در روش پیمایشی به مطالعه ویژگی ها و صفات افراد جامعه می پردازند ، در این تحقیق هدف شناسایی ویژگی ها و مسائل جامعه یا مراجعه به آن هاست و اطلاعات از نمونه از طریق پرسشنامه ها گردآوری می شود.

• جامعه آماری

- جامعه آماری عبارت است از مجموعه اعضای حقیقی یا فرضی که نتایج پژوهش به آن انتقال داده می شود. (دلاور ، ۱۳۸۷) جامعه آماری را طور دیگر نیز تعریف کرده اند عبارت دیگر مجموعه ای از اشیا یا افراد که لاقط دارای یک صفت مشترک باشد. (نیکوکار ، ۱۳۸۵)
- لذا جامعه آماری این پژوهش ، شامل کلیه مشتریان نهایی شرکت ایران ترانسفو می باشد.

روش نمونه گیری

نمونه آماری شامل تعدادی از افراد جامعه که صفات آن ها با صفات جامعه ، مشابهت داشته باشد معرف جامعه بوده و از همگنی با افراد جامعه برخوردار باشد به بیان دیگر ، نمونه زیر مجموعه ای از جامعه آماری مورد نظر است و به نحوی انتخاب شده که معرف / نماینده جامعه باشد.

نمونه گیری عبارتند از مجموعه اقداماتی که در جهت کاهش هزینه ، زمان ، انرژی و کاهش اشتباهات به انتخاب جمعی از جامعه آماری بعنوان نمونه و تعمیم نتایج آن به جامعه مورد مطالعه به نمونه گیری می پردازیم.

جامعه آماری محدود : به دلیل مشخص بودن تعداد اعضای جامعه آماری (مشتریان) از این فرمول استفاده می شود. پیشنهاد می گردد بعلت صنعتی بودن محصولات ایران ترانسفو (عمر بالا و نیاز به گارانتی و وارانتی) تمام مشتریان موجود در بانک اطلاعاتی ، بعنوان جامعه آماری در نظر گرفته شود.

$$x = \frac{N \times Z_{\frac{\alpha}{2}} \times P \times q}{e^2(N-1) + Z_{\frac{\alpha}{2}}^2 \times P \times q}$$

در این فرمول که به ترتیب احتمال موافق و مخالف بودن است با قرار دادن $P=q=0.5$ حداکثر تعداد نمونه را خواهیم

داشت. همچنین در رابطه فوق $e=0.5$ ، $a=0.5$ و $Z_{\frac{\alpha}{2}}=1.64$ است. (e) حداکثر خطای ممکن ، خطای حدی ، حداکثر خطای بین مورد انتظار است. (α) خطای تخمین است.

همچنین در فرمول تعیین حجم نمونه N برابر با تعداد اعضای جامعه آماریست که با جاگذاری آن و سایر اجزای فرمول ، n که حجم آماری بدست می آید. پس از تعیین تعداد نمونه آماری ، نمونه ها براساس هرم مشتریان شرکت ایران ترانسفو انتخاب می گردند.

(هرم مشتریان) پروژه ایست که هدف از آن شناسایی مشتریان استراتژیک / کلیدی شرکت ایران ترانسفو و اعتبار سنجی آنان است که در آینده نزدیک انجام خواهد گرفت و نتایج آن در این بخش مورد استفاده قرار می گیرد.

بدین منظور ، بوسیله هرم مشتریان ، جامعه آماری به چند طبقه تقسیم شده و به هر گروه به نسبت آن در جامعه آماری ، حجم مشخصی از نمونه تخصیص می یابد. ضمناً تعداد نمونه های هر طبقه به مهمترین و کلیدی ترین مشتریان اختصاص می یابد.

از روش نمونه گیری طبقه ای و بصورت سیستماتیک استفاده می شود و نمونه های هر گروه براساس نظم خاصی پس از تهیه فهرست و اولویت بندی مشتریان انتخاب می گردد.

N : حجم جامعه

n : حجم نمونه

P : نسبت در جامعه و $q=1-P$

D: حداکثر خطای برآورد که از پیش تعیین می شود.

Z : مقداری از توزیع استاندارد که با توجه به سطح اطمینان مشخص می شود.

چون اطلاع خاصی از P نداریم مقدار آن را برابر ۰.۵ در نظر می گیریم که به این ترتیب ماکزیمم تعداد حجم نمونه برابر است با :

| حجم جامعه N | حجم نمونه n | خطای نسبی d | سطح اطمینان $1-\alpha$ | Z |
|-------------|-------------|-------------|------------------------|------|
| | | ۰.۱ | ۰.۹۹ | ۲.۵۸ |

جدول حجم نمونه

ابزار سنجش و اندازه گیری و جمع آوری داده ها

رایج ترین ابزار مورد استفاده در تحقیق زمینه یابی پرسشنامه و مصاحبه است. در پرسشنامه غالباً پاسخگویی به سوال ها توسط خود پاسخ دهندگان رهبری می شود. (یعنی پرسشنامه ها غالباً خود اجرا هستند) در حالی که در مصاحبه بطور شفاهی توسط محقق اجرا می شود. در مورد پرسشنامه های پست شده یا خود اجرا ، ظاهر ابزار از لحاظ ایجاد انگیزه برای

پاسخگویی در پاسخ دهندگان ، بسیار مهم است. پرسشنامه باید جاذب و نه خیلی بلند باشد و سوال ها باید به اندازه ای راحت باشد که امکان پاسخگویی به آن ها وجود داشته باشد.

فلوید فولر چهار عمل برای سوال های پرسشنامه مطرح کرده است :

آیا این سوال ، سوالی است که به همان صورت که نوشته شده بتوان آن را پرسید ؟

آیا این سوال برای همه افراد معنای مشابهی دارد ؟

آیا این سوال سوالی است که بتوان آن را از مردم پرسید ؟

آیا این سوال سوالی است که مردم تمایل به پاسخگویی به آن را داشته باشد و لذا فرآیند جمع آوری اطلاعات صورت می گیرد ؟ (دلاور ص ۱۱۱)

در این مطالعه جهت گردآوری داده ها از پرسشنامه استفاده می شود. پرسشنامه طراحی شد. بخش های اساسی زیر را باید دارا باشد :

بخش مقدمه پرسشنامه : به منظور آگاهی پاسخ دهنده / مشتری از اهداف نظر سنجی و مطالعه

بخش سوالات عمومی : به منظور آگاهی از مشخصات و ویژگی های عمومی مشتری (با توجه به عدم اطلاع تکمیل کنندگان پرسشنامه از سابقه خریدهای شرکت متبوع و جابجایی در پست ها و همچنین نظر به جمع آوری اطلاعات خرید تمامی مشتریان توسط واحد خدمات مشتریان ، اطلاعات موجود در واحد جامع تر از اطلاعات مشتریان در این زمینه است. بنابراین سوالات عمومی از پرسش نامه حذف و آیتم های مربوط به آن توسط داده پرداز وارد می شود.)

مدل اروپایی رضایت مشتری دارای ۷ مولفه اصلی است. در سوالات تخصصی پرسشنامه سعی می شود سوالات هر مولفه در برگیرنده متغیرهای مرتبط با آن باشد. ضمنا برای سنجش متغیرها از ----- (امتیاز دهی از ۱ تا ۵) استفاده می شود.

پس از طراحی پرسشنامه روایی و پایایی آن مورد بررسی قرار می گیرد. روش های متعددی برای تعیین روایی ابزار اندازه گیری وجود دارد که در این مطالعه از روایی محتوا استفاده می گردد.

روایی یا اعتبار به این سوال پاسخ می دهد که ابزار اندازه گیری تا چه حد خصیصه مورد نظر را می سنجد.

پایایی : قابلیت اعتماد این است که ابزار اندازه گیری تا چه حد در شرایط یکسان نتایج مشابه ای را بدست می دهد.

دامنه ضریب قابلیت اعتماد از صفر (عدم ارتباط نتایج بدست آمده در اندازه گیری مکرر) تا یک (ارتباط کامل نتایج بدست آمده در اندازه گیری های مکرر) قابل تغییر است.

روایی محتوا : نوعی روایت که معمولا برای بررسی اجرای تشکیل دهنده یک ابزار اندازه گیری ، بکار می رود. روایی محتوا یک اندازه گیری ، به سوالات تشکیل دهنده آن بستگی دارد. اگر سوالات ابزار اندازه گیری ، معرف ویژگی ها و مهارت های ویژه ای باشد که محقق قصد اندازه گیری آن ها را داشته باشد ، آزمون دارای اعتبار محتوایی می باشد. در روایی محتوا ، سوالات پرسشنامه و متغیرهای مربوط به هر مولفه مورد بررسی قرار می گیرد و در صورتیکه سوالاتی وجود داشته باشد که ارتباطی به مولفه مربوطه نداشته حذف می گردد و بالعکس.

همچنین برای پایایی آزمون از روش های متعددی وجود دارد که در این مطالعه از روش آلفای کرانباخ استفاده خواهد شد. برای محاسبه ضریب آلفای کرانباخ ، از نمونه مقدماتی استفاده می شود.

ضریب آلفای کرانباخ ، مشهورترین روش سنجش پایایی و اعتماد پذیری است. این روش برای محاسبه هماهنگی درونی ابزار اندازه گیری از جمله پرسشنامه بکار می رود. در این ابزار پاسخ هر سوال می تواند ، مقادیر عددی مختلف را اختیار کند. ضریب آلفای کرانباخ ، برای سنجش میزان تک بعدی بودن نگرش ها ، عقاید و ... بکار می رود. در واقع می خواهیم ببینیم تا چه حد برداشت پاسخگویان از سوالات یکسان بوده است.

نمونه نیز ۲۰ تا ۳۰ عضوی (به دلیل گرایش توزیع نرمال)

در نهایت با تجزیه و تحلیل داده های نمونه مقدماتی از طریق نرم افزار SPSS و EXCEL ضریب آلفای کرانباخ سوالات پرسشنامه تعیین خواهد شد و در صورتیکه این ضریب بیش از ۰.۷ باشد می توان گفت که پرسشنامه از پایایی مناسب و مطلوبی برخوردار است.

لازم به ذکر است به دلیل این که طراحی پرسشنامه مبتنی بر مدل اروپایی رضایت مشتری می باشد و این مدل از مدل های استاندارد و آزمون شده است و به احتمال بسیار زیاد ضریب آلفای کرانباخ بالاتر از ۰.۷ باشد. اما در روش های پژوهشی بر این نکته تاکید شده است که به بررسی مجدد ضریب قابلیت اعتماد در مدل ها و پرسشنامه های استاندارد پرداخته شود.

ضمناً جهت گردآوری داده ها می توان از روش های گوناگون چون ارسال پرسشنامه از طریق پست الکترونیکی ، فاکس ، پست و پرسشنامه الکترونیکی (طراحی سیستم نظر سنجی در پایگاه الکترونیکی شرکت ۹ استفاده نمود.

در صورتیکه هیچ یک از راههای مذکور امکان پذیر نبود می توان با مراجعه حضوری به مشتری پرسشنامه را تکمیل کرد.

ضروری است جهت افزایش اعتماد نسبت به پرسشنامه های تکمیل شده ، تاکید گردد که در هر شرکت پرسشنامه توسط فرد یا افراد خبره تکمیل گردد و با تایید مدیر عامل و یا مدیران مربوطه همراه باشد. ضمناً در صورت ارسال پرسشنامه ، جهت ارتباط بهتر و سهولت پیگیری ، مسئولیت ارسال و دریافت پرسشنامه ها در هر شرکت بر عهده یک نفر باشد.

۳-۷- روایی

روایی ابزار سنجش : منظور از روایی این است که مقیاس و محتوای ابزار یا سوالات مندرج در ابزار دقیقاً متغیرها و موضوع مورد مطالعه را بسنجد عبارتی متغیرها موجود در پژوهش توسط پرسشنامه قابلیت سنجش فرضیات را داشته باشد یعنی عین واقعیت را بخوبی نشان دهد.

یک روش های تعیین روایی ابزار سنجش (پرسشنامه) آلفای کرونباخ است که در این تحقیق جهت سنجش روایی پرسشنامه ها مورد استفاده قرار گرفته است که در زیر مشاهده می شود :

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left(\frac{1 - \sum_{i=1}^K S_i^r}{S_t^r} \right)$$

دامنه α کرونباخ بین صفر و یک در نوسان می باشد که مقدار آن برابر یک یا نزدیک به آن باشد نشانگر اعتبار بالا و اگر نزدیک به صفر باشد عدم اعتبار سوالات آزمون می باشد بنابراین با توجه به مطالب عنوان شده ، آلفای کرونباخ برای فرضیات طبق جدول زیر است:

| ردیف | متغیر مستقل فرضیات | میزان α |
|------|--------------------|----------------|
| ۱ | فرض یک | ۰.۸۳۷ |
| ۲ | فرض دو | ۰.۸۰۶ |
| ۳ | فرض سوم | ۰.۸۷۱ |

| | | |
|-------|----------|----|
| ۰.۷۹۸ | فرض چهار | ۴ |
| ۰.۸۴۵ | وابسته | ۵ |
| ۰.۸۷۳ | | کل |

جدول ۳-۲-آلفای کرونباخ برای فرضیات

۳-۸- روش تجزیه و تحلیل داده ها ، تفسیر و ارائه یافته ها

تجزیه و تحلیل داده های جمع آوری شده به کمک نرم افزارهای SPSS و Excel برای پاسخگویی به ۳ سوال اساسی و با استفاده از روش های تجزیه و تحلیلی که تشریح می گردد صورت می گیرد :

سوال (۱) مشتریان در ایران ترانسفو چه ویژگی هایی دارد؟

سوال (۲) میزان رضایتمندی مشتریان شرکت ایران ترانسفو در هر یک از مولفه ها و متغیرهای مدل در چه سطحی است ؟

سوال (۳) میزان تاثیر گذاری متغیرهای مستقل بر متغیرهای وابسته با چه اندازه است ؟

-منظور از ویژگی هایی عمومی نمونه آماری مانند مشخصات پاسخگو / پاسخگویان ، میزان خرید ، مدت همکاری ، نوع محصول خریداری شده و ... است.

برای پاسخگویی به سوالات ۱ و ۲ از تجزیه و تحلیل توصیفی استفاده می گردد. تجزیه و تحلیل توصیفی به یک مجموعه از مفاهیم و روش های بکار گرفته شده جهت سازمان دادن ، خلاصه کردن ، تهیه جدول ، رسم نمودار و توصیف داده های جمع آوری شده آمار توصیفی^۱ گفته می شود. روش های توصیفی قابل استفاده شامل فراوانی مطلق ، شاخص های تمرکز (میانگین و) و پراکندگی (انحراف معیار و) می باشد. همچنین از نمودارهای دایره ای ، هیستوگرام برای مشخص کردن اعضا بهره گیری خواهد شد.

تجزیه و تحلیل توصیفی شامل تجزیه و تحلیل توصیفی داده های اختصاصی و مرتبط با محتوی اصلی پرسشنامه شامل مولفه ها و متغیرها پرداخت. در این بخش با توجه به این که شاخص استراتژیک رضایتمندی مشتری در سال ۸۹ حداقل برابر با ۸۰٪ است. امتیازات بدست آمده از مولفه ها و متغیرها بصورت زیر تفسیر می گردد :

- امتیاز ۸۰٪ و بیش از آن : وضعیت مطلوب / مطابق با استاندارد و شاخص رضایت مشتری
- امتیاز ۵۰٪ تا ۷۹.۹٪ وضعیت متوسط / دامنه هشدار / پایین تر از استاندارد
- امتیاز کمتر از ۵۰٪ : وضعیت نامطلوب / بسیار پایین تر از استاندارد

(بجای اشاره به عدد ۸۰٪ و سال ۸۹ بهتر است جنبه عمومی تری به رویداد و آن را به این صورت اصلاح کرد : بجای عدد ۸۰٪ شاخص سالانه رضایت مشتری در برنامه استراتژیک اضافه نمودن حد مجاز تلورانس ۲۰ درصدی برای شاخص مورد نظر و تحلیل نتایج)

ضمنا جهت تحلیل های بیشتری توان از مواردی چون میزان انحراف معیار ، اختلاف از میانگین و استفاده نمود.

برای پاسخگویی به سوال ۳ از تجزیه و تحلیل استنباطی استفاده می گردد. تجزیه و تحلیل استنباطی با استفاده از آزمون های فرض آماری مربوطه به تجزیه و تحلیل داده ها به منظور پاسخگویی به سوالات و یا فرضیه های تحقیق می پردازد.

^۱Descriptive statistics

بنابراین ، برای پاسخ به این سوال به منظور تعیین تاثیر متغیرهای مستقل بر وابسته از تحلیل رگرسیون استفاده می شود. در پایان ضروری است پیشنهادات زیر مورد ملاحظه قرار گیرد و در صورت امکان در گزارشات سالانه به آن ها اشاره گردد :

- استفاده از تحلیل روند به منظور پایش و مقایسه نتایج هر سال با سال های قبل.
- در صورت نیاز و در جهت تحلیل عمیق تر می توان نتایج را به تفکیک و براساس متغیرهای تعدیل کننده و اثر گذار همچون طبقه مشتریان در هرم ، نوع مشتریان ، مدت زمان همکاری ، نوع محصول خریداری شده و ... ارائه کرد.
- لازم به ذکر است تجزیه و تحلیل استنباطی : چنانچه به جای مطالعه کل اعضای جامعه ، بخشی از آن با استفاده از فنون نمونه گیری انتخاب شده و مورد مطالعه قرار گیرد و بخواهیم نتایج حاصل از آن را به کل جامعه تعمیم دهیم از روش هایی استفاده می شود که موضوع آمار استنباطی است.
- تحلیل رگرسیون روشی است که جهت مطالعه روابط بین متغیرها و به ویژه فهم نحوه وابستگی یک متغیر به متغیرهای دیگر مورد استفاده قرار می گیرد. به بیان دیگر ، در تحلیل رگرسیون هدف پیش بینی تغییرات یک یا چند متغیر وابسته با توجه به تغییرات مستقل است.
- گزارش بصورت سالیانه و سالی یکبار باشد.
- بازنگری شاخص های سنجش رضایت مشتری در صورت نیاز.
- بازنگری مدل ، مولفه ها و متغیرهای سنجش رضایت مشتری در صورت نیاز.
- بازنگری روش گردآوری ، نمونه گیری ، پرسشنامه در صورت نیاز.
- بازنگری در روش و نرم افزارهای تجزیه و تحلیل داده ها در صورت نیاز.
- بازنگری هرم مشتریان و اعتبار سنجی آنان در صورت نیاز.

مسئول ، کنترل کننده و تایید کننده فعالیت سنجش رضایتمندی مشتریان نهایی ایران ترانسفو

| ردیف | فعالیت | مسئول اجرا | کنترل کننده | تایید کننده |
|------|--|--|----------------------|----------------------------|
| ۱ | بازنگری سالانه فرآیند سنجش رضایتمندی مشتریان | کارشناسی ارتباط با مشتری | رئیس ارتباط با مشتری | معاون / مدیر فروش و صادرات |
| ۲ | تعیین جامعه آماری و اعتبار سنجی مشتریان | کارشناسی ارتباط با مشتری | رئیس ارتباط با مشتری | معاون / مدیر فروش و صادرات |
| ۳ | تعیین حجم نمونه ، روش نمونه گیری و تعیین نمونه ها | کارشناسی ارتباط با مشتری | رئیس ارتباط با مشتری | معاون / مدیر فروش و صادرات |
| ۴ | طراحی / بازنگری ابزار و روش گردآوری داده ها | کارشناسی ارتباط با مشتری و تیم های مرتبط | رئیس ارتباط با مشتری | معاون / مدیر فروش و صادرات |
| ۵ | تعیین / تایید روایی و پایایی و ابزار گردآوری داده ها | کارشناسی ارتباط با مشتری و تیم های مرتبط | رئیس ارتباط با مشتری | معاون / مدیر فروش و صادرات |

| | | | | |
|---|----------------------------------|--------------------------|----------------------|----------------------------|
| ۶ | گردآوری و ثبت داده | کارشناسی ارتباط با مشتری | رئیس ارتباط با مشتری | معاون / مدیر فروش و صادرات |
| ۷ | انجام تجزیه و تحلیل و تفسیر داده | کارشناسی ارتباط با مشتری | رئیس ارتباط با مشتری | معاون / مدیر فروش و صادرات |
| ۸ | تهیه و ارائه گزارش نهایی | کارشناسی ارتباط با مشتری | رئیس ارتباط با مشتری | معاون / مدیر فروش و صادرات |

جدول ۳-۳- فرآیند سنجش رضایتمندی مشتریان نهایی

فصل ۲

تجزیه و تحلیل داده ها

مقدمه

در این تحقیق سعی شده میزان رضایتمندی مراجعه کنندگان و مشتریان ایران ترانسفو مورد بررسی قرار گیرد که برای تجزیه و تحلیل اطلاعات و داده ها و همچنین بالا بردن دقت تجزیه و تحلیل معمولاً از دو روش استفاده می شود که عبارتند از :

آمار توصیفی : برای بدست آوردن توزیع فراوانی متغیرها ، با استفاده از جداول تک بعدی و نمودارهای فراوانی استفاده می شود.

آمار استنباطی : که بدین وسیله ، سعی در بررسی رابطه علت و معلول و ارتباط بین متغیرهای مستقل و وابسته می باشد.

در این پژوهش اعتبار و روایی پرسشنامه ها نیز با استفاده از آزمون روایی (آلفای کرانباخ) مورد استخراج قرار گرفته که این آزمون طبق جدول زیر برای تمامی موارد بالاتر از ۰.۷ بدست آمده که این نشان دهنده اعتبار قابل قبول پرسشنامه تحقیق حاضر است.

پایایی پرسشنامه ها

| | |
|------------|---------------|
| تعداد سوال | آلفای کرانباخ |
| ۶۶ | .۸۱۸ |

وضعیت ایران ترانسفو و رضایتمندی مشتریان از این شرکت

جدول ۴-۱- میزان رضایتمندی از کیفیت محصول

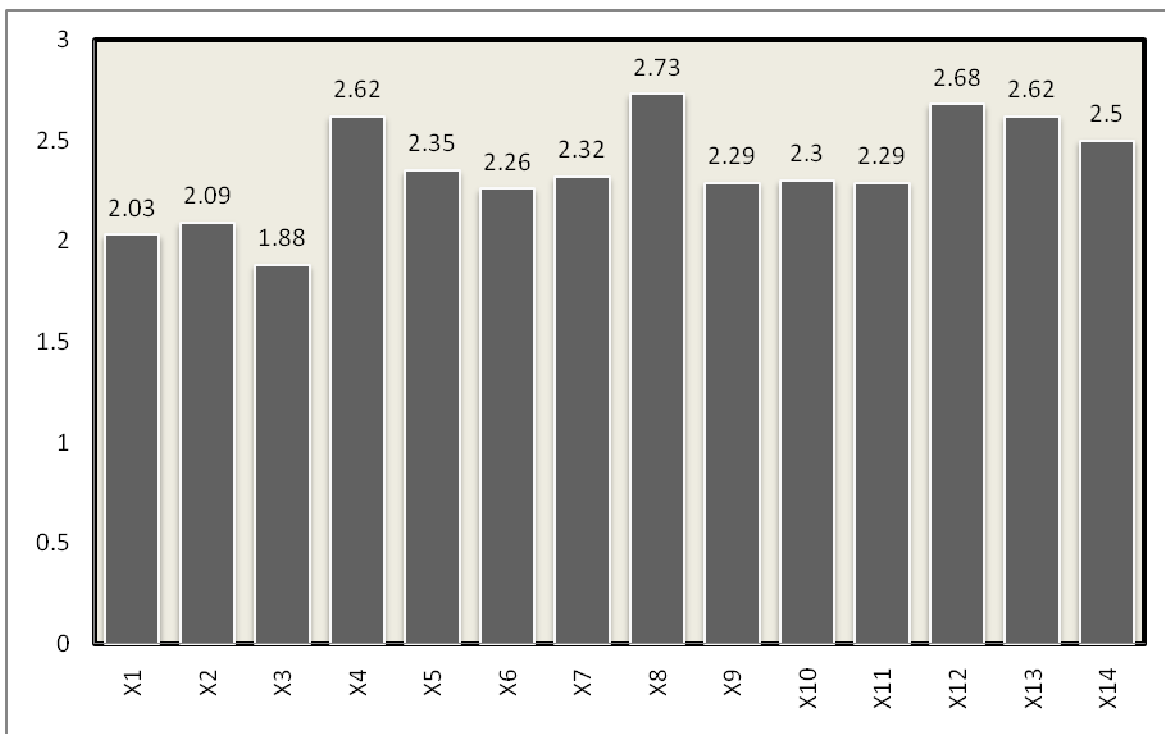
| ردیف | گویه ها | کاملا راضی | راضی | بی نظر | ناراضی | کاملا ناراضی | میانگین | انحراف استاندارد |
|----------------|---|------------|------|--------|--------|--------------|---------|------------------|
| X _۱ | تطابق محصول با مشخصات فنی مورد نظر شما | ۶ | ۲۳ | ۴ | ۰ | ۱ | ۲۰۰۳ | ۰۰۷۶ |
| X _۲ | کیفیت مواد اولیه و قطعات استفاده شده در ترانسفورماتورها | ۸ | ۱۷ | ۷ | ۲ | ۰ | ۲۰۰۹ | ۰۰۸۳ |
| X _۳ | گذراندن تست ها مطابق با استاندارد | ۱۳ | ۱۲ | ۹ | ۰ | ۰ | ۱۰۸۸ | ۰۰۸۱ |
| X _۴ | طول عمر محصولات | ۳ | ۱۶ | ۹ | ۳ | ۳ | ۲۰۶۲ | ۱۰۰۷ |
| X _۵ | کارکرد مناسب و مطلوب ترانسفورماتورها | ۵ | ۱۵ | ۱۱ | ۳ | ۰ | ۲۰۳۵ | ۰۰۸۵ |

| | | | | | | | | |
|------|------|---|---|----|----|---|-------------------------------------|-----|
| ۰.۹۹ | ۲.۲۶ | ۱ | ۲ | ۱۰ | ۱۳ | ۸ | طراحی ظاهر محصول | X۶ |
| ۱.۰۴ | ۲.۳۲ | ۱ | ۴ | ۷ | ۱۵ | ۷ | ثبات کیفیت محصول در خریدهای متوالی | X۷ |
| ۰.۹۸ | ۲.۷۳ | ۱ | ۶ | ۱۲ | ۱۱ | ۳ | کیفیت بسته بندی | X۸ |
| ۱.۱۴ | ۲.۲۹ | ۲ | ۳ | ۷ | ۱۳ | ۹ | ارسال به موقع نقشه ها و مدارک فنی | X۹ |
| ۱.۰۱ | ۲.۳۰ | ۲ | ۱ | ۸ | ۱۶ | ۶ | کیفیت نقشه ها و مدارک فنی ارسال شده | X۱۰ |
| ۱.۰۰ | ۲.۲۹ | ۲ | ۱ | ۸ | ۱۷ | ۶ | سهولت نصب ترانسفورماتورها | X۱۱ |
| ۱.۰۴ | ۲.۶۸ | ۱ | ۵ | ۱۶ | ۶ | ۶ | کاهش موارد ناشی | X۱۲ |
| ۱.۱۳ | ۲.۶۲ | ۲ | ۵ | ۱۱ | ۱۰ | ۶ | حفاظت از محیط زیست و رعایت مسائل | X۱۳ |

| | | | | | | | | |
|--|------|------|---|---|---|----|-------------|---|
| | | | | | | | ایمنی کاربر | |
| | ۰.۹۶ | ۲.۵۰ | ۱ | ۵ | ۷ | ۱۸ | ۳ | X۱۴ کیفیت محصولات ایران ترانسفو در مقایسه با کالاهای تولیدکنندگان خارجی |

با توجه به جدول شماره ۱ که نمایانگر نمرات و میانگین نمرات گویه های میزان رضایتمندی جامعه آماری از کیفیت محصول شرکت ایران ترانسفو زنجان می باشد. که در یک نگاه کلی می توان گفت که با توجه به داده های جدول فوق میزان رضایتمندی از کیفیت محصول بین پاسخگویان در حد بالایی قرار دارد ، چرا که در نمره گذاری گویه ها که بر حسب طیف پنج درجه ای لیکرت بیان شده اند و در توضیح این طیف می توان گفت در این طیف ، سطح (۱) با درجه کاملا ناراضی و در حد خیلی ضعیف ، سطح (۲) با درجه ناراضی در حد ضعیف ، سطح (۳) با درجه بی نظر در حد متوسط ، سطح (۴) با درجه راضی در حد خوب و سطح (۵) با درجه کاملا راضی در حد بسیار خوب بیان شده است. حال با توجه به توضیح طیف لیکرت و همانطوری که از داده های جدول فوق نیز مشاهده می شود ، گویه شماره ۸ با میانگین (۲.۷۳) بالاترین میانگین و گویه شماره ۳ با میانگین (۱.۸۸) پایین ترین میانگین را به خود اختصاص داده اند. با توجه به توضیحات فوق می توان نتیجه گرفت که میزان رضایتمندی از کیفیت محصول در بین پاسخگویان بالا و خوب است. چرا که میانگین نمرات بدست آمده این متغیر با توجه به داده های فوق که مساوی (۲.۳۵) می باشد که از سطح ۳ (متوسط) بالاتر است و به سطح ۵ (خیلی خوب یا بسیار بالا) نزدیکتر است.

در یک تحلیل جامعه شناختی می توان چنین بیان کرد که کارکنان یا پاسخگویان ، شرکت ایران ترانسفو را پشتوانه بسیار محکمی برای ارضای نیازها از نظر کیفیت محصولات خود در آینده می دانند و به عبارت دیگر اعضا جهت ارضای نیازهای خود به شرکت ایران ترانسفو کارکنان خیلی امیدوارند که داده های جدول فوق موید این واقعیت است. نمودار زیر ارتباط و دیدگاه پاسخگویان در مورد متغیر میزان رضایتمندی از کیفیت محصول را نشان می دهد.



نمودار ۴-۱: میزان رضایتمندی از کیفیت محصول

مقدمه

در این تحقیق سعی شده میزان رضایتمندی مراجعه کنندگان و مشتریان ایران ترانسفو مورد بررسی قرار گیرد که برای تجزیه و تحلیل اطلاعات و داده ها و همچنین بالا بردن دقت تجزیه و تحلیل معمولاً از دو روش استفاده می شود که عبارتند از :

آمار توصیفی : برای بدست آوردن توزیع فراوانی متغیرها ، با استفاده از جداول تک بعدی و نمودارهای فراوانی استفاده می شود.

آمار استنباطی : که بدین وسیله ، سعی در بررسی رابطه علت و معلول و ارتباط بین متغیرهای مستقل و وابسته می باشد.

در این پژوهش اعتبار و روایی پرسشنامه ها نیز با استفاده از آزمون روایی (آلفای کرانباخ) مورد استخراج قرار گرفته که این آزمون طبق جدول زیر برای تمامی موارد بالاتر از ۰.۷ بدست آمده که این نشان دهنده اعتبار قابل قبول پرسشنامه تحقیق حاضر است.

پایایی پرسشنامه ها

| | |
|------------|---------------|
| تعداد سوال | آلفای کرانباخ |
|------------|---------------|

پایایی پرسشنامه ها

| | |
|------------|---------------|
| تعداد سوال | آلفای کرانباخ |
| ۶۶ | .۸۱۸ |

وضعیت ایران ترانسفو و رضایتمندی مشتریان از این شرکت

جدول ۴-۱- میزان رضایتمندی از کیفیت محصول

| ردیف | گویه ها | کاملا راضی | راضی | بی نظر | ناراضی | کاملا ناراضی | میانگین | انحراف استاندارد |
|----------------|---|------------|------|--------|--------|--------------|---------|------------------|
| X _۱ | تطابق محصول با مشخصات فنی مورد نظر شما | ۶ | ۲۳ | ۴ | ۰ | ۱ | ۲.۰۳ | ۰.۷۶ |
| X _۲ | کیفیت مواد اولیه و قطعات استفاده شده در ترانسفورماتورها | ۸ | ۱۷ | ۷ | ۲ | ۰ | ۲.۰۹ | ۰.۸۳ |

| | | | | | | | | |
|------|------|---|---|----|----|----|--------------------------------------|-----|
| ۰.۸۱ | ۱.۸۸ | ۰ | ۰ | ۹ | ۱۲ | ۱۳ | گذراندن تست ها مطابق با استاندارد | X۳ |
| ۱.۰۷ | ۲.۶۲ | ۳ | ۳ | ۹ | ۱۶ | ۳ | طول عمر محصولات | X۴ |
| ۰.۸۵ | ۲.۳۵ | ۰ | ۳ | ۱۱ | ۱۵ | ۵ | کارکرد مناسب و مطلوب ترانسفورماتورها | X۵ |
| ۰.۹۹ | ۲.۲۶ | ۱ | ۲ | ۱۰ | ۱۳ | ۸ | طراحی ظاهر محصول | X۶ |
| ۱.۰۴ | ۲.۳۲ | ۱ | ۴ | ۷ | ۱۵ | ۷ | ثبات کیفیت محصول در خریدهای متوالی | X۷ |
| ۰.۹۸ | ۲.۷۳ | ۱ | ۶ | ۱۲ | ۱۱ | ۳ | کیفیت بسته بندی | X۸ |
| ۱.۱۴ | ۲.۲۹ | ۲ | ۳ | ۷ | ۱۳ | ۹ | ارسال به موقع نقشه ها و مدارک فنی | X۹ |
| ۱.۰۱ | ۲.۳۰ | ۲ | ۱ | ۸ | ۱۶ | ۶ | کیفیت نقشه ها و مدارک فنی ارسال شده | X۱۰ |

| | | | | | | | | |
|------|-----|---|---|----|----|---|---|-----|
| ۱۰۰ | ۲۲۹ | ۲ | ۱ | ۸ | ۱۷ | ۶ | سهولت نصب ترانسفورماتورها | X۱۱ |
| ۱۰۴ | ۲۶۸ | ۱ | ۵ | ۱۶ | ۶ | ۶ | کاهش موارد نشتی | X۱۲ |
| ۱۰۱۳ | ۲۶۲ | ۲ | ۵ | ۱۱ | ۱۰ | ۶ | حفاظت از محیط زیست و رعایت مسائل ایمنی کاربر | X۱۳ |
| ۰۹۶ | ۲۵۰ | ۱ | ۵ | ۷ | ۱۸ | ۳ | کیفیت محصولات ایران ترانسفو در مقایسه با کالاهای تولیدکنندگان خارجی | X۱۴ |

با توجه به جدول شماره ۱ که نمایانگر نمرات و میانگین نمرات گویه های میزان رضایتمندی جامعه آماری از کیفیت محصول شرکت ایران ترانسفو زنجان می باشد. که در یک نگاه کلی می توان گفت که با توجه به داده های جدول فوق میزان رضایتمندی از کیفیت محصول بین پاسخگویان در حد بالایی قرار دارد، چرا که در نمره گذاری گویه ها که بر حسب طیف پنج درجه ای لیکرت بیان شده اند و در توضیح این طیف می توان گفت در این طیف، سطح (۱) با درجه کاملا ناراضی و در حد خیلی ضعیف، سطح (۲) با درجه ناراضی در حد ضعیف، سطح (۳) با درجه بی نظر در حد متوسط، سطح (۴) با درجه راضی در حد خوب و سطح (۵) با درجه کاملا راضی در حد بسیار خوب بیان شده است. حال با توجه به توضیح طیف لیکرت و همانطوری که از داده های جدول فوق نیز مشاهده می شود، گویه شماره ۸ با میانگین (۲.۷۳) بالاترین میانگین و گویه شماره ۳ با میانگین (۱.۸۸) پایین ترین میانگین را به خود اختصاص داده اند. با توجه به توضیحات فوق می توان نتیجه گرفت که میزان رضایتمندی از کیفیت محصول در بین پاسخگویان بالا و خوب است. چرا که میانگین نمرات بدست آمده این متغیر با توجه به داده های فوق که مساوی (۲.۳۵) می باشد که از سطح ۳ (متوسط) بالاتر است و به سطح ۵ (خیلی خوب یا بسیار بالا) نزدیکتر است.

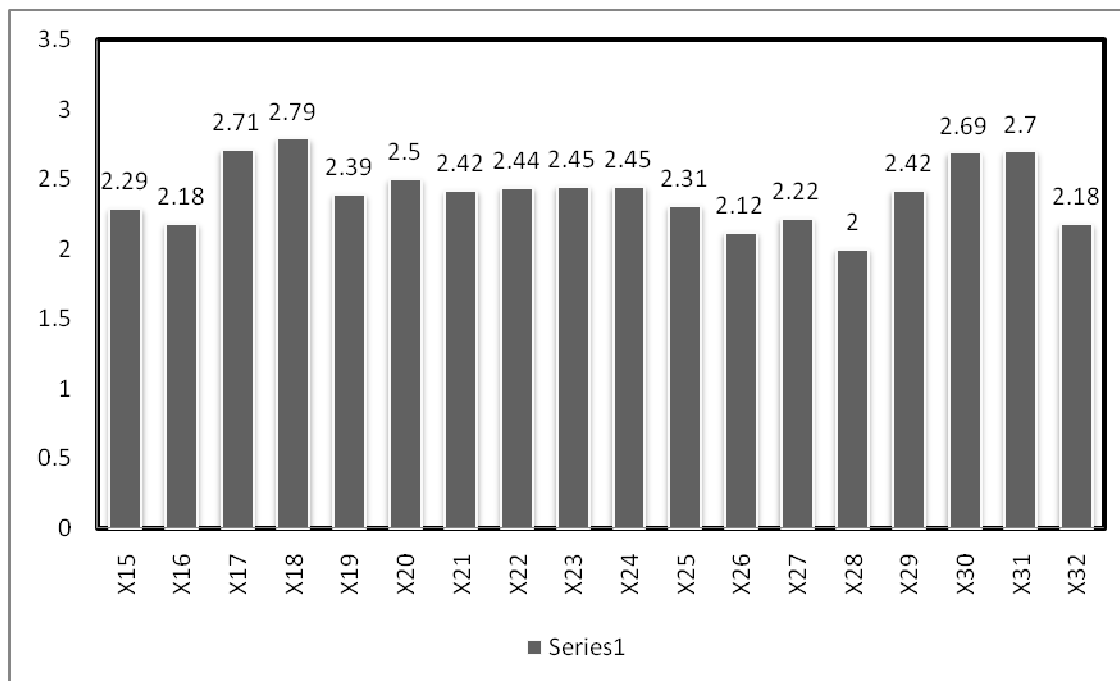
جدول ۲-۲ میزان رضایتمندی از کیفیت خدمات

| ردیف | گویه ها | کاملا راضی | راضی | بی نظر | ناراضی | کاملا ناراضی | میانگین | انحراف استاندارد |
|------|--|------------|------|--------|--------|--------------|---------|------------------|
| X۱۵ | نحوه برخورد و ارتباط کارکنان شرکت | ۱۲ | ۱۴ | ۰ | ۲ | ۶ | ۲.۲۹ | ۱.۴۷ |
| X۱۶ | تخصص پرسنل شرکت | ۱۰ | ۱۵ | ۳ | ۵ | ۱ | ۲.۱۸ | ۱.۱۱ |
| X۱۷ | سهولت دسترسی به کانال های ارتباطی شرکت | ۲ | ۱۳ | ۱۲ | ۷ | ۰ | ۲.۷۰ | ۰.۸۷ |
| X۱۸ | کیفیت و نحوه اطلاع رسانی به شما | ۴ | ۱۰ | ۱۱ | ۷ | ۲ | ۲.۷۹ | ۱.۰۹ |
| X۱۹ | روند اداری انجام امور | ۵ | ۱۵ | ۸ | ۵ | ۰ | ۲.۳۹ | ۰.۹۳ |

| | | | | | | | | |
|------|------|---|---|----|----|---|--|-----|
| ۰.۹۶ | ۲.۵۰ | ۲ | ۲ | ۱۰ | ۱۷ | ۳ | کیفیت دوره های آموزشی | X۲۰ |
| ۱.۰۹ | ۲.۴۲ | ۲ | ۴ | ۵ | ۱۷ | ۵ | کیفیت کتابچه دستورالعمل های نصب و بهره برداری | X۲۱ |
| ۱.۲۱ | ۲.۴۴ | ۲ | ۶ | ۵ | ۱۳ | ۸ | زمان تحویل کتابچه دستورالعمل های نصب و بهره برداری | X۲۲ |
| ۰.۸۷ | ۲.۴۵ | ۱ | ۲ | ۱۱ | ۱۶ | ۳ | ارسال به موقع متعلقات | X۲۳ |
| ۱.۲۳ | ۲.۴۵ | ۳ | ۳ | ۸ | ۱۱ | ۸ | ارسال کامل متعلقات | X۲۴ |
| ۰.۹۶ | ۲.۳۱ | ۰ | ۵ | ۶ | ۱۵ | ۶ | پایبندی به تعهدات | X۲۵ |
| ۰.۹۹ | ۲.۱۲ | ۱ | ۳ | ۳ | ۱۸ | ۸ | شرایط گارانتی | X۲۶ |

| | | | | | | | | |
|------|------|---|---|----|----|----|--|-----|
| ۱.۳۴ | ۲.۲۲ | ۳ | ۴ | ۲ | ۱۱ | ۱۲ | فراهم نمودن امکان بازرسی برای مشتریان | X۲۷ |
| ۰.۹۷ | ۲.۰۰ | ۱ | ۱ | ۶ | ۱۴ | ۱۱ | ارائه خدمات رفاهی مناسب به مشتری در محل شرکت | X۲۸ |
| ۱.۲۰ | ۲.۴۲ | ۴ | ۱ | ۶ | ۱۶ | ۶ | نحوه تحویل محصولات | X۲۹ |
| ۱.۱۵ | ۲.۶۹ | ۳ | ۴ | ۹ | ۱۲ | ۴ | زمان تحویل محصولات | X۳۰ |
| ۱.۱۳ | ۲.۷۰ | ۳ | ۴ | ۱۰ | ۱۲ | ۴ | کیفیت ارائه خدمات در شرکت های تابعه | X۳۱ |
| ۰.۹۵ | ۲.۱۸ | ۱ | ۲ | ۶ | ۱۷ | ۷ | سهولت سفارش دهی | X۳۲ |

با توجه به جدول شماره ۲ که نمایانگر نمرات و میانگین گویه های میزان رضایتمندی از کیفیت خدمات شرکت ایران ترانسفو بین کارکنان این شرکت می باشد که در یک نگاه کلی می توان گفت که با توجه به داده های جدول فوق میزان رضایتمندی در بین پاسخگویان در حد نسبتا بالایی قرار دارد، چرا که در نمره گذاری گویه ها بر حسب طیف پنج درجه ای لیکرت می باشند مشاهده می شود گویه شماره ۱۸ بالاترین میانگین (۲.۷۹) و گویه شماره ۲۸ پایین ترین میانگین (۲.۰۰) را به خود اختصاص داده اند. با توجه به توضیحات فوق می توان گفت که میزان رضایتمندی در بین پاسخگویان نسبت به شرکت های مشابه در حد نسبتا بالایی قرار دارد. چرا که میانگین نمرات بدست آمده این متغیر با توجه به داده های فوق که مساوی (۲.۴) می باشد از سطح ۳ (متوسط، تا حدودی) بالاتر است و به سطح ۴ (بالا، خوب) نزدیکتر است. در یک تحلیل جامعه شناختی می توان چنین بیان کرد که پاسخگویان با توجه به آگاهی بالا و نسبتا کاملی که از فعالیت و عملکرد شرکت ایران ترانسفو دارند از این شرکت خرید می کنند و با توجه به گویه های این عامل (میزان رضایتمندی) پاسخگویان نسبت به نحوه برخورد، تخصص پرسنل، کیفیت محصول، پایبندی به تعهدات، نحوه تحویل محصولات، سهولت سفارش دهی و کیفیت ارائه خدمات آگاهی تقریبا کاملی دارند و نسبت به خرید احساس خوشایندی دارند و نسبت به همديگر اعتماد و اطمینان دارند.



نمودار میزان رضایتمندی از کیفیت خدمات

جدول ۲-۳- میزان رضایتمندی از کیفیت خدمات پس از فروش

| ردیف | گویه ها | کاملا راضی | راضی | بی نظر | ناراضی | کاملا ناراضی | میانگین | انحراف استاندارد |
|------|---|------------|------|--------|--------|--------------|---------|------------------|
| X۳۳ | تامین به موقع لوازم یدکی دوره گارانتی | ۵ | ۱۸ | ۴ | ۴ | ۱ | ۲.۳۱ | ۱.۰۰ |
| X۳۴ | حضور به موقع تیم های تعمیر ، نگهداری ، نصب و مشاوره | ۶ | ۱۴ | ۹ | ۱ | ۲ | ۲.۳۴ | ۱.۰۳ |
| X۳۵ | ارسال به موقع تجهیزات مورد نیاز | ۳ | ۱۵ | ۸ | ۴ | ۲ | ۲.۵۹ | ۱.۰۴ |
| X۳۶ | کیفیت خدمات گارانتی | ۶ | ۱۶ | ۵ | ۲ | ۱ | ۲.۲۰ | ۰.۹۶ |
| X۳۷ | کیفیت خدمات وارانتهی | ۵ | ۱۵ | ۷ | ۳ | ۲ | ۲.۴۴ | ۱.۰۷ |
| X۳۸ | سهولت دسترسی به شرکت خدمات پس از | ۷ | ۱۶ | ۷ | ۱ | ۰ | ۲.۰۶ | ۰.۷۷ |

| | | | | | | | | |
|------|------|---|---|----|----|----|---|-----|
| | | | | | | | فروش | |
| ۰.۸۵ | ۲.۴۲ | ۰ | ۳ | ۱۱ | ۱۳ | ۴ | پشتیبانی های فنی | X۳۹ |
| ۱.۰۳ | ۲.۳۴ | ۱ | ۴ | ۶ | ۱۵ | ۶ | کیفیت نصب و راه اندازی | X۴۰ |
| ۰.۸۲ | ۲.۳۱ | ۰ | ۳ | ۸ | ۱۷ | ۴ | کیفیت نگهداری و سرویس دوره ای | X۴۱ |
| ۱.۰۱ | ۲.۵۶ | ۱ | ۵ | ۹ | ۱۳ | ۴ | قیمت تجهیزات خریداری شده از شرکت خدمات پس از فروش | X۴۲ |
| ۰.۸۵ | ۲.۷۴ | ۰ | ۷ | ۱۰ | ۱۳ | ۱ | هزینه های تعمیرات و دستمزد شرکت خدمات پس از فروش | X۴۳ |
| ۱.۲۷ | ۲.۲۸ | ۳ | ۳ | ۴ | ۱۲ | ۱۰ | نحوه برخورد تکنسین ها و کارکنان خدمات پس از فروش | X۴۴ |

| | | | | | | | | |
|------|------|---|---|---|----|---|--|-----|
| ۱.۱۹ | ۲.۴۱ | ۳ | ۲ | ۷ | ۱۳ | ۷ | میزان تخصص تکنسین ها و کارکنان خدمات پس از فروش | X۴۵ |
|------|------|---|---|---|----|---|--|-----|

جدول ۳- میزان رضایتمندی از کیفیت خدمات پس از فروش

با توجه به جدول شماره ۳ که نمایانگر نمرات و میانگین گویه های مربوط به میزان رضایتمندی پاسخگویان نسبت به کیفیت خدمات پس از فروش می باشد در یک نگاه کلی می توان گفت به استناد داده های جدول فوق پاسخگویان نظر مثبتی در رابطه با خدمات پس از فروش این شرکت دارند. چرا که در نمره گذاری گویه ها که بر حسب طیف پنج درجه ای لیکرت می باشد مشاهده می شود که گویه شماره ۴۳ با میانگین نمرات (۲.۷۴) بالاترین میانگین و گویه شماره ۳۸ با میانگین (۲.۰۶) پایین ترین میانگین را به خود اختصاص داده است. با توجه به توضیحات فوق می توان گفت که میزان رضایتمندی از کیفیت خدمات پس از فروش در نمونه آماری و بین پاسخگویان تاثیر نسبتا بالایی دارد



نمودار ۴: میزان رضایتمندی از کیفیت خدمات پس از فروش

میزان رضایتمندی از کیفیت خدمات پس از فروش

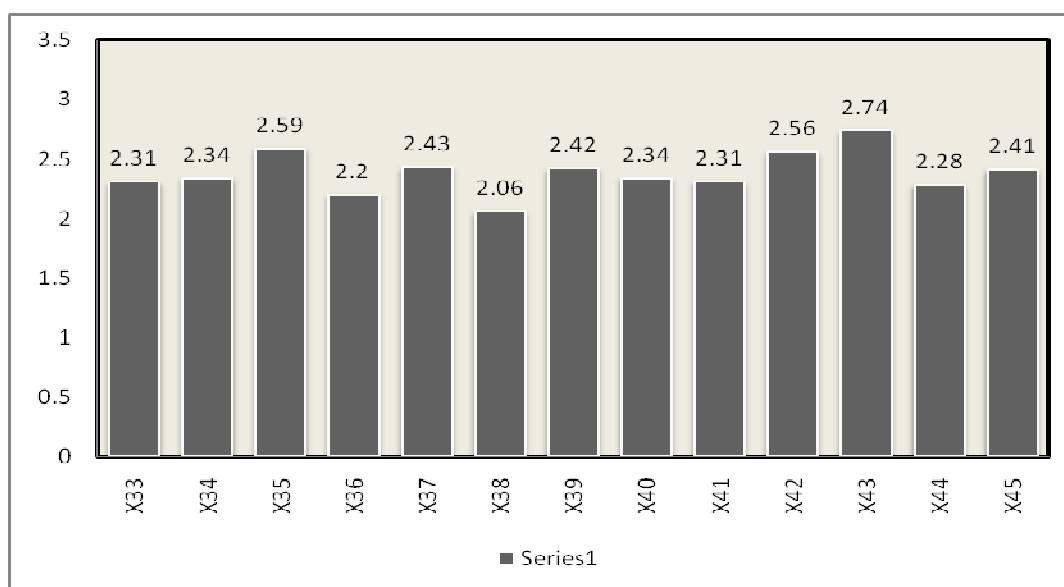
| ردیف | گویه ها | کاملا راضی | راضی | بی نظر | ناراضی | کاملا ناراضی | میانگین | انحراف استاندارد |
|------|---|------------|------|--------|--------|--------------|---------|------------------|
| X۳۳ | تامین به موقع لوازم یدکی دوره گارانتی | ۵ | ۱۸ | ۴ | ۴ | ۱ | ۲.۳۱ | ۱.۰۰ |
| X۳۴ | حضور به موقع تیم های تعمیر ، نگهداری ، نصب و مشاوره | ۶ | ۱۴ | ۹ | ۱ | ۲ | ۲.۳۴ | ۱.۰۳ |
| X۳۵ | ارسال به موقع تجهیزات مورد نیاز | ۳ | ۱۵ | ۸ | ۴ | ۲ | ۲.۵۹ | ۱.۰۴ |
| X۳۶ | کیفیت خدمات گارانتی | ۶ | ۱۶ | ۵ | ۲ | ۱ | ۲.۲۰ | ۰.۹۶ |
| X۳۷ | کیفیت خدمات وارانته | ۵ | ۱۵ | ۷ | ۳ | ۲ | ۲.۴۴ | ۱.۰۷ |
| X۳۸ | سهولت دسترسی به شرکت خدمات پس از | ۷ | ۱۶ | ۷ | ۱ | ۰ | ۲.۰۶ | ۰.۷۷ |

| | | | | | | | | |
|------|------|---|---|----|----|----|---|-----|
| | | | | | | | فروش | |
| ۰.۸۵ | ۲.۴۲ | ۰ | ۳ | ۱۱ | ۱۳ | ۴ | پشتیبانی های فنی | X۳۹ |
| ۱.۰۳ | ۲.۳۴ | ۱ | ۴ | ۶ | ۱۵ | ۶ | کیفیت نصب و راه اندازی | X۴۰ |
| ۰.۸۲ | ۲.۳۱ | ۰ | ۳ | ۸ | ۱۷ | ۴ | کیفیت نگهداری و سرویس دوره ای | X۴۱ |
| ۱.۰۱ | ۲.۵۶ | ۱ | ۵ | ۹ | ۱۳ | ۴ | قیمت تجهیزات خریداری شده از شرکت خدمات پس از فروش | X۴۲ |
| ۰.۸۵ | ۲.۷۴ | ۰ | ۷ | ۱۰ | ۱۳ | ۱ | هزینه های تعمیرات و دستمزد شرکت خدمات پس از فروش | X۴۳ |
| ۱.۲۷ | ۲.۲۸ | ۳ | ۳ | ۴ | ۱۲ | ۱۰ | نحوه برخورد تکنسین ها و کارکنان خدمات پس از فروش | X۴۴ |

| | | | | | | | | |
|------|------|---|---|---|----|---|---|-----|
| ۱.۱۹ | ۲.۴۱ | ۳ | ۲ | ۷ | ۱۳ | ۷ | میزان تخصص تکنسین ها و کارکنان خدمات پس از فروش | X۴۵ |
|------|------|---|---|---|----|---|---|-----|

جدول ۲-۵- میزان رضایتمندی از کیفیت خدمات پس از فروش

با توجه به جدول شماره ۵ که نمایانگر نمرات و میانگین گویه های مربوط به میزان رضایتمندی پاسخگویان نسبت به کیفیت خدمات پس از فروش می باشد در یک نگاه کلی می توان گفت به استناد داده های جدول فوق پاسخگویان نظر مثبتی در رابطه با خدمات پس از فروش این شرکت دارند. چرا که در نمره گذاری گویه ها که بر حسب طیف پنج درجه ای لیکرت می باشد مشاهده می شود که گویه شماره ۴۳ با میانگین نمرات (۲.۷۴) بالاترین میانگین و گویه شماره ۳۸ با میانگین (۲.۰۶) پایین ترین میانگین را به خود اختصاص داده است. با توجه به توضیحات فوق می توان گفت که میزان رضایتمندی از کیفیت خدمات پس از فروش در نمونه آماری و بین پاسخگویان تاثیر نسبتا بالایی دارد.



نمودار ۲-۵- میزان رضایتمندی از کیفیت خدمات پس از فروش

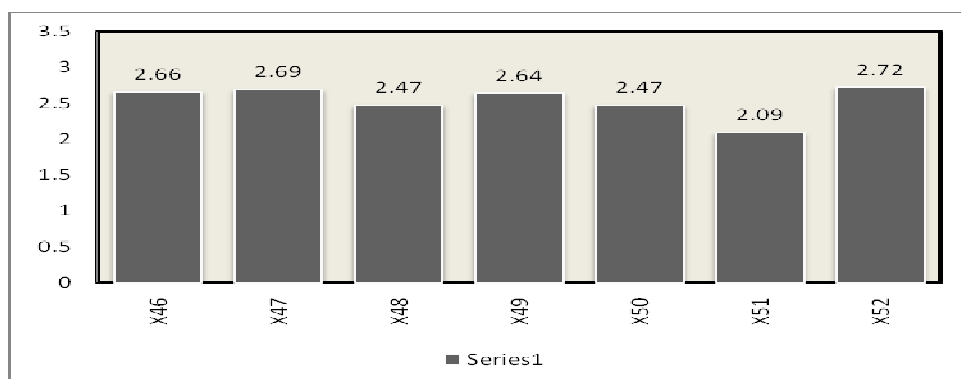
جدول ۲-۶- میزان رضایتمندی از کیفیت خدمات مالی

| ردیف | گویه ها | کاملا راضی | راضی | بی نظر | ناراضی | کاملا ناراضی | میانگین | انحراف استاندارد |
|------|--|------------|------|--------|--------|--------------|---------|------------------|
| X۴۶ | تناسب پیش پرداخت با توجه به مبلغ قرارداد | ۴ | ۱۲ | ۹ | ۵ | ۲ | ۲.۶۶ | ۱.۰۹ |
| X۴۷ | نحوه تسویه حساب و پرداخت ها | ۱ | ۱۸ | ۵ | ۶ | ۲ | ۲.۶۹ | ۱.۰۳ |
| X۴۸ | مدت اعتبار | ۴ | ۱۶ | ۷ | ۳ | ۲ | ۲.۴۷ | ۱.۰۵ |
| X۴۹ | سقف اعتبار | ۲ | ۱۴ | ۹ | ۵ | ۱ | ۲.۶۴ | ۰.۹۵ |

| | | | | | | | | |
|------|------|---|---|----|----|---|--|-----|
| ۰.۹۸ | ۲.۴۷ | ۰ | ۵ | ۱۱ | ۱۰ | ۶ | دقت و شفافیت در امور مالی و حساب های شما | X۵۰ |
| ۰.۷۸ | ۲.۰۹ | ۰ | ۲ | ۵ | ۱۹ | ۶ | سرعت عملیات مالی | X۵۱ |
| ۰.۹۶ | ۲.۷۲ | ۰ | ۸ | ۱۰ | ۱۱ | ۳ | هماهنگی قیمت با نرخ بازار | X۵۲ |

جدول ۲-۶ میزان رضایتمندی از کیفیت خدمات مالی

با توجه به جدول شماره ۶ که بیانگر نمرات و میانگین گویه های مربوط به میزان رضایتمندی از کیفیت خدمات مالی می باشد در یک نگاه می توان گفت که به استناد داده های جدول فوق پاسخگویان در رابطه با کیفیت خدمات مالی نظیر (تناسب پیش پرداخت ها ، مدت اعتبار ، سقف اعتبار ، سرعت عملیاتی مالی و هماهنگی قیمت با نرخ بازار) نظر مثبت و موافقی دارند. چرا که در نمره گذاری گویه ها که بر حسب طیف پنج درجه ای لیکرت می باشد



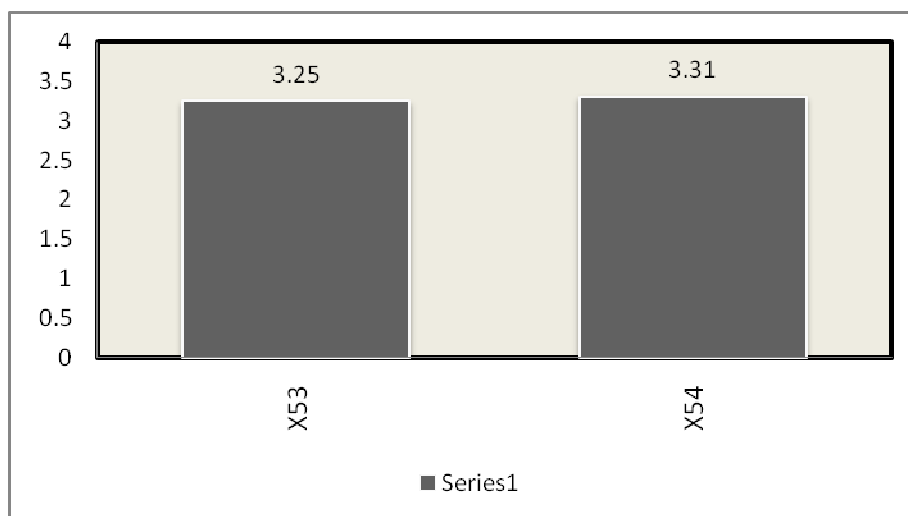
نمودار ۶: میزان رضایتمندی از کیفیت خدمات مالی

ارزش محصولات و خدمات

| ردیف | گویه ها | بسیار زیاد | زیاد | متوسط | کم | بسیار کم | میانگین | انحراف استاندارد |
|------|---|------------|------|-------|----|----------|---------|------------------|
| X۵۳ | فکر می کنید محصولات خریداری شده از ایران ترانسفو تا چه اندازه در مقابل هزینه ای که پرداخته اید می ارزد؟ | ۴ | ۱۰ | ۱۳ | ۰ | ۵ | ۳.۲۵ | ۱.۱۹ |
| X۵۴ | فکر می کنید خدمات ارائه شده توسط ایران ترانسفو تا چه اندازه در مقابل هزینه ای که پرداخته اید می ارزد؟ | ۴ | ۱۱ | ۱۱ | ۳ | ۳ | ۳.۳۱ | ۱.۱۲ |

جدول ۲-۷: ارزش محصولات و خدمات

با توجه به جدول شماره ۲-۷ که در آن نمرات و میانگین گویه های مربوط به میزان ارزش محصولات و خدمات می باشد در یک نگاه می توان گفت که به استناد داده های جدول فوق پاسخگویان در رابطه با کیفیت ارزش محصولات و خدمات نظر مثبت و موافقی دارند. این امر نشان دهنده نظر بسیار بالای پاسخگویان نسبت به ارزش محصولات و خدمات است.



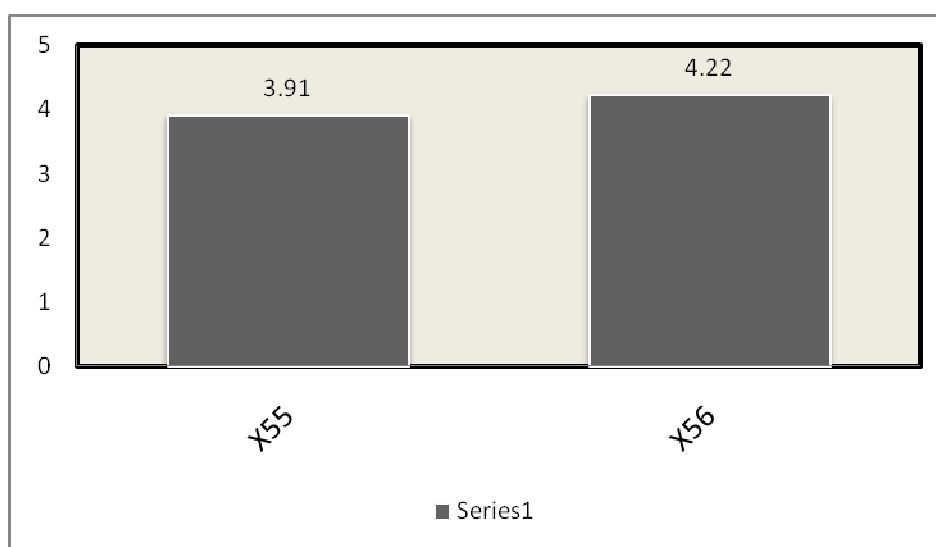
نمودار ۲-۷: ارزش محصولات و خدمات

سطح انتظارات

| ردیف | گویه ها | بسیار زیاد | زیاد | متوسط | کم | بسیار کم | میانگین | انحراف استاندارد |
|------|---|------------|------|-------|----|----------|---------|------------------|
| X55 | سطح انتظارات شما از کیفیت محصولات ایران ترانسفو در چه حد است؟ | ۱۲ | ۸ | ۱۰ | ۱ | ۱ | ۳.۹۱ | ۱.۰۶ |
| X56 | سطح انتظارات شما از کیفیت خدمات ایران ترانسفو در چه حد است؟ | ۱۴ | ۱۲ | ۵ | ۱ | ۰ | ۴.۲۲ | ۱.۱۲ |

جدول ۲-۸: سطح انتظارات

با توجه به جدول شماره ۸ که نمایانگر نمرات و میانگین نمرات گویه های میزان سطح انتظارات از شرکت ایران ترانسفو زنجان می باشد. که در یک نگاه کلی می توان گفت که با توجه به داده های جدول فوق میزان سطح انتظارات بین پاسخگویان در حد بالا قرار دارد ، چرا که در نمره گذاری گویه ها که بر حسب طیف پنج درجه ای لیکرت بیان شده اند همانطوری که از داده های جدول فوق نیز مشاهده می شود ، گویه شماره ۵۶ با میانگین (۴.۲۲) بالاترین میانگین و گویه شماره ۵۵ با میانگین (۳.۹۱) پایین ترین میانگین را به خود اختصاص داده اند. با توجه به توضیحات فوق می توان نتیجه گرفت که میزان انتظارات در بین پاسخگویان بالا و خوب است. چرا که میانگین نمرات بدست آمده این متغیر با توجه به داده های فوق که مساوی (۴.۰۶) می باشد که از سطح ۳ (متوسط) بالاتر است و به سطح ۵ (خیلی خوب یا بسیار بالا) نزدیکتر است.



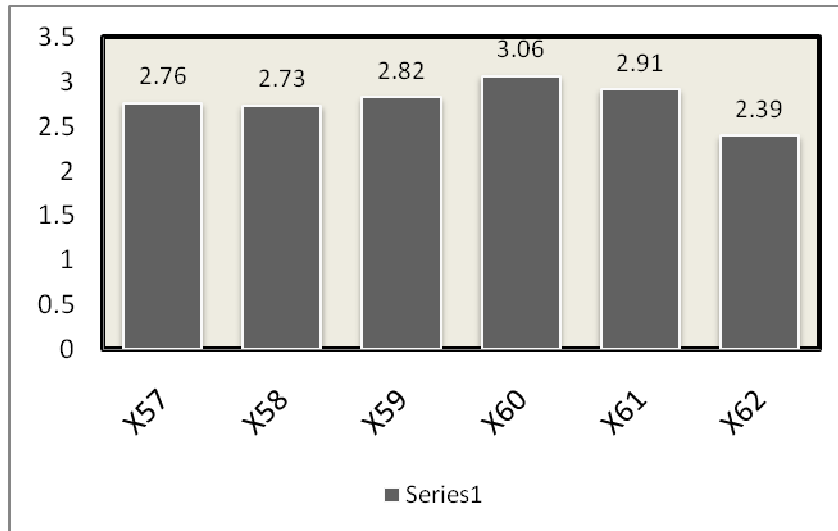
نمودار ۲-۸: سطح انتظارات

۹-۲- میزان رضایتمندی از ارتباط ایران ترانسفو با مشتریان

| ردیف | گویه ها | کاملا راضی | راضی | بی نظر | ناراضی | کاملا ناراضی | میانگین | انحراف استاندارد |
|------|---|------------|------|--------|--------|--------------|---------|------------------|
| X۵۷ | میزان استقبال از پیشنهادات و نظرات فنی شما | ۶ | ۱۰ | ۸ | ۴ | ۵ | ۲.۷۶ | ۱.۳۲ |
| X۵۸ | پذیرش اشتباهات و قبول خسارات از جانب ایران ترانسفو | ۵ | ۱۱ | ۸ | ۶ | ۳ | ۲.۷۳ | ۱.۲۱ |
| X۵۹ | نحوه پاسخگویی به شکایات | ۶ | ۵ | ۱۲ | ۹ | ۱ | ۲.۸۲ | ۱.۱۳ |
| X۶۰ | سرعت پاسخگویی به شکایات | ۴ | ۶ | ۱۱ | ۶ | ۵ | ۳.۰۶ | ۱.۲۴ |
| X۶۱ | سهولت دسترسی به واحد ارتباط با مشتریان | ۴ | ۱۱ | ۷ | ۶ | ۵ | ۲.۹۱ | ۱.۲۸ |
| X۶۲ | عملکرد ایران ترانسفو در رابطه با مشتریان طی دوره اخیر | ۹ | ۱۵ | ۲ | ۱ | ۶ | ۲.۳۹ | ۱.۴۱ |

جدول ۲-۹: میزان رضایتمندی از ارتباط ایران ترانسفو با مشتریان

با توجه به جدول شماره ۹ که بیانگر نمرات و میانگین گویه های مربوط به میزان رضایتمندی از ارتباط ایران ترانسفو با مشتریان می باشد در یک نگاه می توان گفت که به استناد داده های جدول فوق پاسخگویان در رابطه با ارتباط این شرکت با مشتریان نظیر (پذیرش اشتباهات ، نحوه پاسخگویی به شکایات ، سرعت پاسخگویی ، سهولت دسترسی و عملکرد ایران ترانسفو) نظر مثبت و موافقی دارند. چرا که در نمره گذاری گویه ها که بر حسب طیف پنج درجه ای لیکرت می باشد مشاهده می شود که گویه شماره ۶۰ با میانگین نمرات (۳.۰۶) بالاترین میانگین و گویه شماره ۶۲ با میانگین (۲.۳۹) پایین ترین میانگین را به خود اختصاص داده اند. در یک تحلیل جامعه شناختی به این نتیجه می رسیم که جامعه آماری و پاسخ دهنده ها به این پرسشنامه از نظر ارتباط ایران ترانسفو با آنها راضی بوده اند و عامل موفقیت ایران ترانسفو را در این ارتباط می دانند و آنچه از گویه ها مشخص می شود مشتریان بیشتر از این موضوع راضی هستند که ایران ترانسفو قابل انتقاد است و به پیشنهادهای مشتریان بها می دهند و از گویه ۶۲ مشخص است که عملکرد ایران ترانسفو در رابطه با مشتریان طی دوره اخیر در حد راضی کننده ای می باشد و مشتریان از این شرکت راضی بوده اند. مشتریان امیدوارند که این رابطه که رابطه مشتری با شرکت است بیشتر از همیشه شود و از نظرات مشتریان نیز استفاده شود.



نمودار ۲-۹: میزان رضایتمندی از ارتباط ایران ترانسفو با مشتریان

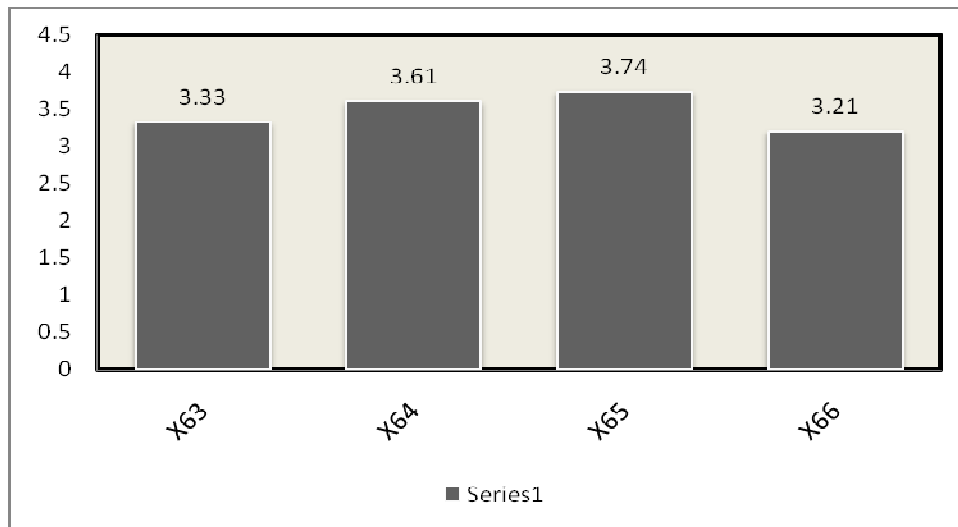
وفاداری

| ردیف | گویه ها | بسیار زیاد | زیاد | متوسط | کم | بسیار کم | میانگین | انحراف استاندارد |
|------|---|------------|------|-------|----|----------|---------|------------------|
| X۶۳ | تا چه اندازه تمایل دارید که همکاری خود را با شرکت ایران ترانسفو ادامه بدهید؟ | ۶ | ۱۱ | ۸ | ۴ | ۴ | ۳.۳۳ | ۱.۳۷ |
| X۶۴ | اگر ایران ترانسفو محصولات جدیدی که مورد نیاز شماست را تولید کند ، تا چه اندازه مایلید که از این گروه محصولات نیز استفاده فرمایید؟ | ۱۱ | ۹ | ۶ | ۳ | ۴ | ۳.۶۱ | ۱.۳۷ |
| X۶۵ | تا چه اندازه مایلید ایران ترانسفو را به سایر شرکت هایی که متقاضی ترانسفورماتور هستند پیشنهاد کنید؟ | ۱۱ | ۱۱ | ۲ | ۴ | ۳ | ۳.۷۴ | ۱.۳۴ |
| X۶۶ | اگر شرکت دیگری با کیفیت و قیمت مشابه پیشنهاد فروش ، به شما ارائه دهد تا چه حد امکان دارد آن را جایگزین ایران ترانسفو نمایید؟ | ۶ | ۹ | ۸ | ۶ | ۴ | ۳.۲۱ | ۱.۳۹ |

جدول ۲-۱۰: وفاداری

با توجه به جدول شماره ۱۰ که بیانگر نمرات و میانگین گویه های مربوط به میزان وفاداری به ایران ترانسفو می باشد در یک نگاه می توان گفت که به استناد داده های جدول فوق پاسخگویان در رابطه با وفاداری نظر مثبت و موافقی دارند. چرا که در نمره گذاری گویه ها که بر حسب طیف پنج درجه ای لیکرت می باشد مشاهده می شود که گویه شماره ۶۵ با میانگین نمرات (۳.۷۴) بالاترین میانگین و گویه شماره ۶۶ با میانگین (۳.۲۱) پایین ترین میانگین را به خود اختصاص داده اند. چرا که میانگین مجموع نمرات بدست آمده گویه های متغیر فوق با توجه به داده ها مساوی (۳.۴۷) می باشد که از سطح ۳ طیف (تا حدودی ، متوسط) بالاتر است و به سطح ۵ (خیلی خوب ، بسیار بالا) نزدیکتر است که این امر نشان دهنده نظر بسیار بالای پاسخگویان نسبت به وفاداری به ایران ترانسفو است.

در یک تحلیل جامعه شناختی به این نتیجه می رسیم که مشتریان به شرکت ایران ترانسفو تا حدودی وفادار هستند و طبق گویه شماره ۶۵ که بالاترین میانگین را در بین گویه ها دارد می بینیم که مشتریان دوست دارند تا محصولات این شرکت را به شرکت های متقاضی معرفی کنند و سعی کنند که این شرکت به جایی برسد که لایق آن جایگاه است و این وفاداری مشتریان را نشان می دهد.



نمودار ۲-۱۰: وفاداری

نتیجه گیری و جمع بندی

طبق آنالیز آماری صورت گرفته با توجه به فرضیه اول ارائه شده که میزان رضایتمندی مشتریان از کیفیت محصولات به چه شکل می باشد بعد از پخش پرسشنامه که به صورت مویرگی در بین مشتریان واقعی و مستقیم این شرکت صورت گرفته نتایج ذیل بدین شرح می باشد :

همانطور که مستحضرید طبق توضیحات اولیه که در فصل اول کلیات به حضورتان اعلام گردید که مراحل ساخت انواع ترانس و ترانسفورماتورهای قدرت ، توزیع و فوق توزیع توضیح داده شد حساسیت بسیار زیادی در بخش کنترل کیفیت این محصول بود که بنا به ادعای کارشناسان ارشد بخش تولید ، مونتاژ که اظهار داشتند تولید ترانس یک بخش موضوع بوده و خروج محصول بدون نقص از بخش کنترل کیفیت بخش عمده و قابل توجه برای تمامی بخش های تولیدی می باشد لذا با وجود کارشناسان کیفی داخلی و خارجی که در این شرکت مشغول به کار بودند از کیفیت ترانس های تولید شده به صورت کاملا دقیق مطمئن می باشند پس با فرضیه ی موجود و میزان پاسخگویی به پرسشنامه ها براساس اطلاعات و جداول و آنالیزهای آماری موجود هیچ گونه مغایرتی وجود ندارد و فرضیه ی اول که میزان رضایتمندی مشتریان از کیفیت محصولات می باشد پذیرفته می شود و پیشنهاد می شود که این پذیرفته شدن فرضیه ی اول یکی از نقاط قوت این شرکت بوده و بهتر است روال کنونی را طی کرده و با نظارت هر چه بیشتر تغییری در روند کنونی ندهند.

در بررسی فرضیه دوم که بکارگیری تجارت B2B در شرکت ایران ترانسفو ، ارتباط مشتریان به چه شکل می باشد با توجه به جداول آماری و آنالیز صورت گرفته براساس پاسخ نمونه آماری که به پرسشنامه های تدارک دیده شده انجام شده با انجام تجارت B2B در شرکت ایران ترانسفو ارتباط مشتریان به صورت برخط بوده و همانند تجارت کاملا الکترونیکی بوده یعنی مشتریان با آگاهی کامل قبل از خرید - هنگام خرید- بعد از خرید و خدمات پس از فروش آن آگاه بوده و با نگرش کاملا روشن و آگاه با این شرکت ارتباط برقرار نموده اند . با توجه به سوالات مطرح شده و میزان پاسخگویی مشتریان بدین شرح بوده که از طریق پست الکترونیکی کلیدی اطلاعات اولیه به مشتری ارسال شده و سفارش مشتری در سایت خرید شرکت ثبت شده و از طریق LC تمامی کارهای دریافت و پرداخت هزینه های ترانس صورت گرفته و با عقد قرارداد با شرکت های حمل و نقل ترانس های موجود براساس ساخت های مختلف به دست مشتریان می رساند لازم به ذکر می باشد که درصد بیشتر رضایت مشتریان هنگام اجرای سیستم B2B ارتباط نزدیک شرکت از ابتدای سیستم تولید تا تحویل ترانس بدست مشتری می باشد البته با توجه به اظهارات موجود کارشناسان و پاسخ های موجود ترانس های مذکور بنا به درخواست مشتری هنگام تحویل در چندین شرکت اقماری در کشورهایی مانند هلند - آلمان تست شده و تحویل مشتری می شود و بعد از بررسی فرضیه ی دوم نتیجه چنین حاصل شد که این فرضیه نیز پذیرفته می شود.

در بررسی فرضیه سوم یعنی میزان رضایتمندی مشتریان از ارائه خدمات پس از فروش تا چه اندازه می باشد بعد از بررسی پاسخ های موجود به پرسشنامه ها توسط مشتریان و انجام آنالیز آماری در روی این پاسخ های نتایج حاصله بدین شرح بوده که با توجه به خدمات این شرکت هنگام تست ترانس نصب هنگام تحویل در محل بدست کارشناسان و مهندسان خط تولید صورت می گیرد و نیز ارائه کاتالوگ های راهنمای تولید - نگهداری ترانس و خدماتی همانند پشتیبانی به جهت نگهداری ترانس های تولید شده و تعویض قطعات براساس تفاهم نامه پیوست برگه قرارداد میزان رضایت مشتریان این شرکت را چند برابر نموده و هنگام پاسخگویی به سوالات این فرضیه نیز بعد از بررسی های لازم پذیرفته شد.

