



The Relationship between the Satisfaction of Car Buyers and the Insurance Services of Car Manufacturers (Case Study: Shahre Rey)

Ali Shahabi ^{a*}

^a Department of Industrial Engineering, Islamic Azad University, Yadegar-e-Imam Khomeini (RAH) Shahre Rey Branch, Tehran, Iran

Original Article

Use your device to scan and read the article online



Citation: Shahabi A. The relationship between the satisfaction of car buyers and the insurance services of car manufacturers (case study: Shahre Rey). *Industrial Innovations*. 2023; 1(1)74-82.

 <https://doi.org/10.52547/jii.1.1.74>

KEYWORDS

Buyer satisfaction,
Service satisfaction,
Service improvement,
Insurance service rating,
Car manufacturers' insurance
company services.

ABSTRACT

Today, with the increase in competitive conditions, the customer-oriented and customer-oriented approach, identifying, strengthening and improving the services that can be provided to reach the criteria desired by car buyers is the reason for the stability and resistance of car manufacturers. Also, this issue is critical in the insurance industry related to automobile manufacturers due to the competitiveness of this industry and the establishment of startups and online companies. This research is a survey type in which, based on Pareto's law, some insurance companies affiliated with automobile manufacturers have been examined in order to determine the relationship between buyers' satisfaction and the insurance services provided to them in Shahre Rey. Due to the ineffectiveness of traditional and common methods of measuring service quality from the point of view of buyers, it is necessary to refer to and use standard tools for measuring service quality. One of these tools is the Seroperf model. In this research, in order to measure the quality variables of the services provided, the Seroperf method has been used, and according to the five main variables of this method, as well as the buyer satisfaction criteria, a main hypothesis and five sub-hypotheses have been proposed, and the chi-square test has been used to test the hypotheses. Five hypotheses have been accepted. In order to rank the most important criteria of insurance services provided by car manufacturers, the factor analysis method has been used; Also, in order to rank insurance companies and for the quality criteria of their services, a hierarchical analysis method has been used. In addition, in this research, the complexity of service quality assessment and the improvement of quality is confirmed due to the different characteristics of services in the studied statistical population.

Extended Abstract

1. Introduction

Today, with the increase in competitive conditions, the customer-oriented and customer-oriented approach, identifying, strengthening and improving the services that can be provided to reach the criteria desired by car buyers is the reason for the stability and resistance of car manufacturers. Also, this issue is very important in the insurance industry related to automobile manufacturers due to the competitiveness of this industry and the establishment of startups and online companies. One of the key effective factors in differentiating and surpassing competitors is to continuously provide superior quality to customers. In recent years, organizations have been always looking for ways to improve the quality of services and also to raise the level of satisfaction of their buyers. Knowing about the mental image of the organization in the opinion of customers and the relationships governing them, while revealing the weaknesses and strengths of an organization, provides

* Corresponding author.

E-mail address: Shahabi@iausr.ac.ir

DOI: <https://doi.org/10.52547/jii.1.1.74>

Received: August 11, 2022; Received in revised form: October 24, 2022; Accepted: December 16, 2022.

Article Type: Research Paper

©Author



the basis for adopting appropriate strategies and improving the level of performance. [1]. In addition, attracting and retaining customers has become very important for organizations [2]. One of the key effective factors in differentiating and surpassing competitors is to continuously provide superior quality to customers. To survive and last in the current turbulent and competitive environment, there is no other choice but to improve the performance of the organization [20]. The ability to monitor the satisfaction of buyers from moment to moment will provide the basis for adopting a suitable policy for survival in the competitive environment and gaining a higher share of the market. Many organizations have developed methods to collect information about their customers' needs. It is very important to use a system that can lead to a real numerical index for customer satisfaction. This issue is of double importance for service organizations that offer an intangible product to their customers [5]. The complex nature of services is due to their characteristics: intangibility, perishability, high customer involvement, simultaneity of production and consumption, and heterogeneity [7], [14]. These features, along with the increase in the share of the service sector, have increased the need for better service quality for companies that seek to improve financial performance and attract buyers in a very competitive environment [18]. In addition, the different characteristics of services make the assessment of service quality and, of course, its quality improvement very complicated [4]. In the meantime, insurance as an economic tool has become a big industry in the country that provides services to different classes of society. Insurance plays an essential role in strengthening the economic power of society, providing security and confidence at the society level, as well as expanding production and service activities [7]. The rate of development of the insurance industry is one of the indicators of the economic development of countries [15].

This research is a survey type in which, based on Pareto's law, some insurance companies affiliated with automobile manufacturers have been examined in order to determine the relationship between buyers' satisfaction and the insurance services provided to them in Shahre Rey. The statistical population of this research includes people who used the services of automobile insurance companies in Shahre Rey for one month at the time of conducting this research. Due to the ineffectiveness of traditional and common methods of measuring service quality from the point of view of buyers, it is necessary to refer to and use standard tools for measuring service quality. One of these tools is the Seroperf model. In this research, in order to measure the quality variables of the services provided, the Seroperf method has been used, and according to the five main variables of this method, as well as the buyer satisfaction criteria, a main hypothesis and five sub-hypotheses have been proposed, and the chi-square test has been used to test the hypotheses. Five hypotheses have been accepted. In order to rank the most important criteria for insurance services provided by car manufacturers, the factor analysis method has been used; also, in order to rank insurance companies and for the quality criteria of their services, a hierarchical analysis method has been used. In addition, in this research, the complexity of service quality assessment and the improvement of quality is confirmed due to the different characteristics of services in the studied statistical population.

In this article, the main goal was to measure the satisfaction of car buyers and also to find a relationship between the quality variables of insurance services and the level of satisfaction of car buyers. Although the results of the research show a significant relationship between all 5 dimensions of insurance service quality and buyers' satisfaction, the level of this relationship is relatively weak. The noteworthy point in this research is the placement of the concrete dimension as the least important factor in all three research processes, i.e., chi-square test, factor analysis and hierarchy. In this research, the dimensions of responsiveness and reliability have been selected as the most important factors. After guaranteed, it was in third place. The next priority is the dimension of empathy. Paying more attention to these factors can make buyers happy and thus achieve more market share as well as material and spiritual benefits.

In the following, some important definitions of service quality are briefly mentioned:

- Service quality is defined as a degree of difference between the customer's perception and expectations of the service [22].
- Service quality is defined as the customer's comprehensive judgment of the superior nature of the service over similar services with outstanding advantages [17].
- Service quality is defined as the difference between the customer's perception of the service and her expectations [21].



ارتباط بین خشنودی خریداران خودرو و خدمات بیمه‌ای خودروسازان

علی شهابی^{الف}*^{الف} استادیار، گروه مهندسی صنایع، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد یادگار امام خمینی (ره)، شهرری، تهران، ایران، Shahabi@iausr.ac.ir

چکیده	واژگان کلیدی
<p>امروزه با افزایش شرایط رقابتی، رویکرد مشتری‌گرایی و مشتری‌محوری، شناسایی، تقویت و بهبود خدمات قابل‌ارائه برای رسیدن به معیارهای موردنظر خریداران خودرو دلیل پایداری و مانایی خودروسازان است. همچنین این موضوع در صنعت بیمه مرتبط با خودروسازان با توجه به رقابتی شدن این صنعت و تأسیس شرکت‌های استارت‌آپی و آنلاین از اهمیت زیادی برخوردار است. این پژوهش از نوع پیمایشی است که در آن بر اساس قانون پارتو برخی از شرکت‌های بیمه‌ای وابسته به خودروسازان، به‌منظور تعیین ارتباط بین خشنودی خریداران و خدمات بیمه‌ای ارائه‌شده به آن‌ها در شهرری مورد بررسی قرار گرفته‌اند. با توجه به عدم کارایی روش‌های سنتی و متداول سنجش کیفیت خدمات از دیدگاه خریداران، باید به ابزارهای استاندارد سنجش کیفیت خدمات رجوع و از آن‌ها استفاده نمود. یکی از این ابزارها، مدل سروپرف است. در این پژوهش جهت سنجش متغیرهای کیفی خدمات ارائه‌شده از روش سروپرف استفاده شده است که با توجه به پنج متغیر اصلی این روش و همچنین معیار خشنودی خریداران یک فرضیه اصلی و پنج فرضیه فرعی مطرح و برای آزمون فرضیه‌ها از آزمون کای‌دو استفاده شده است که هر پنج فرضیه مورد پذیرش قرار گرفته‌اند. به‌منظور رتبه‌بندی مهم‌ترین معیارهای خدمات بیمه‌ای ارائه‌شده خودروسازان از روش تحلیل عاملی استفاده شده است؛ همچنین به‌منظور رتبه‌بندی شرکت‌های بیمه و معیارهای کیفی خدمات آن‌ها از روش تحلیل سلسله‌مراتبی استفاده شده است. به‌علاوه در این پژوهش پیچیدگی ارزیابی کیفیت خدمات و بالطبع بهبود کیفیت به دلیل ویژگی‌های متفاوت خدمات در جامعه آماری مورد مطالعه تأیید می‌شود.</p>	<p>خشنودی خریداران، رضایت از خدمات، بهبود خدمات، خدمات شرکت‌های بیمه خودروسازان، رتبه‌بندی خدمات بیمه‌ای.</p> <p>تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۵/۲۰</p> <p>تاریخ بازنگری: ۱۴۰۱/۰۸/۰۲</p> <p>تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۹/۲۵</p>

۱- مقدمه

یکی از عوامل کلیدی مؤثر در ایجاد تمایز و پیشی گرفتن از رقبای ارائه‌کننده کیفیت برتر به مشتریان است. برای بقا و ماندگاری در محیط پرتلاطم و رقابتی کنونی چاره‌ای جز بهبود وضعیت عملکرد سازمان نیست [۱۴]. قابلیت پایش لحظه‌به‌لحظه خشنودی خریداران، زمینه اتخاذ سیاستی مناسب برای بقا در محیط رقابتی و کسب سهم بالاتری از بازار را فراهم خواهد ساخت. بسیاری از سازمان‌ها روش‌هایی را برای جمع‌آوری اطلاعات در خصوص خواسته‌های مشتریان خود توسعه داده‌اند. استفاده از سیستمی که بتواند به حصول یک شاخص عددی واقعی برای رضایت مشتریان منجر شود، اهمیت زیادی دارد. این مسئله برای سازمان‌های خدماتی که محصولی ناملموس را به مشتریان خویش عرضه می‌کنند از اهمیت مضاعف برخوردار است [۲]. ماهیت پیچیده خدمات به علت ویژگی‌های آن یعنی: ناملموس بودن، فناپذیر بودن، درگیری زیاد مشتری، هم‌زمانی تولید و مصرف و ناهمگون بودن می‌باشد [۴] و [۱۳]. این ویژگی‌ها به همراه افزایش سهم بخش خدمات، باعث افزایش نیاز به کیفیت

* نویسنده مسئول؛

بهرتر خدمات برای شرکت‌هایی شده است که به دنبال بهبود عملکرد مالی و جذب خریداران در محیط بسیار رقابتی می‌باشند [۵]. همچنین محققین بر این موضوع اتفاق نظر دارند که یک مبحث مهم در بررسی خدمات، است که یک عامل تعیین کننده حیاتی کیفیت خدمات در عملکرد فعالیت تجاری و قابلیت سوددهی بلند مدت شرکت می‌باشد [۶]. دلیل این امر این است که کیفیت خدمات منجر به خشنودی مشتری می‌گردد که به ترتیب اثر مثبتی بر روی تبلیغات دهان‌به‌دهان، وفاداری نگرشی، و نیت خرید مشتری می‌گذارد [۷]. به‌علاوه ویژگی‌های متفاوت خدمات موجب می‌شود تا ارزیابی کیفیت خدمات و بالطبع بهبود کیفیت آن بسیار پیچیده شود [۱].

۲- ادبیات تحقیق

بر اساس مطالعات گذشته مقیاس مبتنی بر عملکرد سروپرف مفهوم تعدیل شده اندازه‌گیری ساختار کیفیت خدمات با مقیاس سروکوآل است. مومنی و فعال [۳]، برادی و همکاران [۸] مطالعات کرونین و تیلور را تکرار نموده و بسط دادند و به‌علاوه اولویت سروپرف را به‌عنوان روشی مناسب‌تر برای اندازه‌گیری کیفیت خدمات مورد تأیید قرار دادند. آن‌ها اظهار نمودند در مواردی که بین ادراکات کلی خریداران از کیفیت خدمات (انتظارات) و عملکرد، به‌عنوان مقدمه‌ای برای خشنودی مشتری اختلاف و تناقض وجود دارد، سروپرف بهتر از سروکوآل عمل می‌کند. با این وجود هنوز دو مسئله مهم وجود دارد که نیازمند بررسی بیشتری است. اول اینکه، علیرغم پایه نظری و تأیید تجربی مکتوب در ادبیات، مقیاس سروپرف نسبت به ارزش پیش‌گویانه‌ای که در رابطه با نتایجی مانند خشنودی و نیت رفتاری دارد، تنها به‌عنوان یک شاخص خلاصه به کار برده شده است. ارزش استراتژیک استفاده از سروپرف با تمرکز بر ابعاد ویژه کیفی خدمات، به‌ویژه ارتباط این ابعاد با خشنودی و متغیرهای حاصل از آن، می‌تواند بهتر نشان داده شود [۹] دومین مسئله به قابلیت اجرای سروپرف در زمینه خدمات بین‌المللی مربوط می‌باشد. به دلیل اینکه برتری سروپرف در ابتدا در زمینه خدمات غربی مورد بررسی قرار گرفت، و به علت تفاوت‌های فرهنگی، احتمال دارد که گرایش فرهنگی خریداران بر قابلیت اجرای این مدل تأثیر بگذارد [۱۵].

در ادامه تعاریف مهم کیفیت خدمات آورده شده است:

جدول ۱ برخی تعاریف مهم کیفیت خدمات

تعریف	محقق
کیفیت خدمات درجه‌ای از اختلاف بین ادراک و انتظارات مشتریان از خدمات تعریف می‌کند [۱۰].	عثمان و اون ^۱ (۲۰۰۲)
کیفیت خدمات را قضاوت همه جانبه مشتری درباره ماهیت برتر خدمت نسبت به خدمات مشابه با مزیت‌های برجسته آن تعریف کرده است [۱۱].	زیتامل ^۲
کیفیت خدمات را اندازه مغایرت بین ادراک مشتری از خدمت و انتظارات او تعریف کرده است [۱۲].	گرونس ^۳

۳- روش تحقیق

در این پژوهش به دنبال ارائه روش‌هایی برای ارائه بهتر کیفیت خدمات و در نتیجه ارتقای سطح خشنودی خریداران هستیم، بنابراین پژوهش بر اساس هدف تحلیلی جستجوگرایانه و بر اساس نتیجه کاربردی می‌باشد. و چون از روش تفسیری و ذهنی استفاده می‌کنیم نوع تحقیق بر اساس پروسه انجام کار از نوع کیفی می‌باشد. همچنین با توجه به اینکه در پی شناخت رابطه کیفیت خدمات و خشنودی خریداران هستیم، با جمع‌آوری داده‌های مرتبط، به توصیف جامعه آماری پرداخته می‌شود، بنابراین تحقیق بر اساس روش جمع‌آوری داده‌ها در رده توصیفی و پیمایشی طبقه‌بندی می‌شود. برای بررسی مبانی نظری و ادبیات تحقیق از مطالعات کتابخانه‌ای و برای آزمون فرضیه‌ها و نتیجه‌گیری از روش میدانی و ابزار پرسشنامه استفاده شده است. جامعه آماری این تحقیق افرادی را شامل می‌شود که طی یک ماه در زمان انجام این تحقیق از خدمات شرکت‌های بیمه خودروسازان در شهرری استفاده می‌کنند. در این تحقیق از روش نمونه‌گیری تصادفی برای انتخاب نمونه استفاده می‌شود.

¹ Othman & Owen

² Zeithaml

³ Gronroos

به این ترتیب که بین شرکت‌های بیمه خودروسازان بر اساس سهم مشخص شده آن‌ها در بازار که توسط شرکت بیمه مرکزی اعلام شده ۱۷۱ پرسشنامه در شهرری توزیع شده است. و با توجه به ۵ گزینه‌ای بودن پرسشنامه‌ها مقدار انحراف معیار از فرمول‌های زیر به دست می‌آید و همچنین با فرض فاصله اطمینان ۰.۹۵ و میزان خطای مجاز ۰.۱ تعداد اندازه نمونه ۱۷۱ و مطابق رابطه زیر می‌باشد.

$$Z_{\alpha/2} = 1.96, \quad \sigma = \frac{5-1}{6} = 0.667 \quad (1)$$

$$n = \left(\frac{Z_{\alpha/2} \times \sigma}{\varepsilon} \right)^2 = \left(\frac{1.96 \times 0.667}{0.1} \right)^2 \cong 171 \quad (2)$$

همان‌طور که قبل‌تر بیان شد ابزار جمع‌آوری اطلاعات در این تحقیق پرسشنامه است، در بخش اول پرسشنامه، سؤالات مربوط به جمعیت‌شناختی و مشخصات فردی پاسخ‌دهندگان طراحی شده، در بخش دوم سؤالات مربوط به سنجش کیفیت خدمات شرکت‌های بیمه مرتبط با خودروسازان از دیدگاه خریداران خودرو ارائه شده که شامل ۲۵ پرسش می‌باشد. در بخش دوم این پرسشنامه سؤالات ۱ تا ۶ مربوط به بعد ملموسات، سؤالات ۷ تا ۱۱ مربوط به بعد قابلیت اطمینان، سؤالات ۱۲ تا ۱۵ مربوط به بعد پاسخگویی، سؤالات ۱۶ تا ۲۰ مربوط به بعد تضمین و سؤالات ۲۱ تا ۲۵ مربوط به بعد همدلی می‌باشد و در بخش سوم میزان خشنودی خریداران از خدمات شرکت‌های بیمه خودروسازان در قالب ۹ سؤال پرسیده شده است. برای بررسی پایایی پرسشنامه از روش آلفای کرونباخ استفاده شد. و همچنین به منظور رعایت اصل روایی در پرسشنامه از چند تن از صاحب‌نظران و اساتید متخصص در طراحی پرسشنامه کمک گرفته شد و همچنین سعی شد از پرسشنامه‌هایی به‌عنوان منبع طراحی استفاده شود که قبلاً استاندارد شده بودند یا اینکه چندین بار و در شرایط مختلف مورد آزمون استاندارد قرار گرفته بودند. به‌علاوه در این پژوهش جهت آزمون فرضیه‌های پرسشنامه از آزمون کای‌دو استفاده شده است. در خروجی این آزمون مقدار، درجه آزادی و sig آماره خی دو پیرسون نشان داده شده است. به دلیل اینکه هر دو متغیر مستقل و وابسته دارای مقیاس رتبه‌ای می‌باشند از ضریب D سامرز برای نشان دادن میزان همگونی بین دو متغیر استفاده می‌شود. و همچنین برای سنجش میزان تأثیرگذاری هر یک از عوامل از روش تحلیل عاملی استفاده شده است. و به منظور رتبه‌بندی دقیق‌تر پنج عامل مطرح شده از روش تحلیل سلسله مراتبی AHP استفاده شده است.

۴- نتایج تحقیق

در این قسمت توزیع فراوانی متغیرهای مربوط به ویژگی‌های جمعیت‌شناختی پاسخ‌گویان که در پرسشنامه مربوط به ۵ بعد کیفیت خدمات و پرسشنامه سنجش خشنودی خریداران مطرح شد؛ در جدول ۲ نشان داده شده‌اند.

جدول ۲ متغیرهای جمعیت‌شناختی

ویژگی‌ها	فراوانی	درصد
جنس	زن	۴۱
	مرد	۵۹
سن	۲۰-۳۰ سال	۳۳
	۳۰-۴۰ سال	۳۶
	۴۰-۵۰ سال	۱۷
	بالای ۵۰ سال	۱۴
تحصیلات	کمتر از دیپلم	۱۷
	دیپلم	۲۸
	فوق دیپلم	۱۱
	لیسانس	۳۱
	فوق لیسانس و بالاتر	۱۳

فرضیه اصلی: میان کیفیت خدمات خودروسازان و خشنودی خریداران خودرو رابطه معنی دار وجود دارد.

با توجه به نتایج به دست آمده که در جدول ۳ نشان داده شده sig آماره مربوط به ۵ بعد کیفیت خدمات خودروسازان و خشنودی خریداران کمتر از ۵ درصد می باشد، بنابراین ضرایب در سطح خطای مورد نظر معنی دار می باشد. پس می توان نتیجه گرفت که بین دو متغیر رابطه وجود دارد و میزان این رابطه ۰.۳۶ می باشد.

فرضیه فرعی ۱: میان عوامل محسوس در شرکت های بیمه وابسته به خودروسازان و خشنودی خریداران خودرو رابطه معنی دار وجود دارد.

با توجه به نتایج به دست آمده که در جدول ۳ نشان داده شده sig آماره مربوط به فرضیه اول کمتر از ۵ درصد می باشد، بنابراین ضرایب در سطح خطای مورد نظر معنی دار می باشد. پس می توان نتیجه گرفت که بین دو متغیر رابطه وجود دارد و میزان این رابطه ۰.۳ می باشد.

فرضیه فرعی ۲: میان قابلیت اطمینان به در شرکت های بیمه وابسته به خودروسازان و خشنودی خریداران خودرو معنی دار وجود دارد.

با توجه به نتایج به دست آمده که در جدول ۳ نشان داده شده sig آماره مربوط به فرضیه دوم کمتر از ۵ درصد می باشد، بنابراین ضرایب در سطح خطای مورد نظر معنی دار می باشد. پس می توان نتیجه گرفت که بین دو متغیر رابطه وجود دارد و میزان این رابطه ۰.۳۷ می باشد.

فرضیه فرعی ۳: میان پاسخگویی در شرکت های بیمه وابسته به خودروسازان و خشنودی خریداران خودرو رابطه معنی دار وجود دارد.

با توجه به نتایج به دست آمده که در جدول ۳ نشان داده شده sig آماره مربوط به فرضیه سوم کمتر از ۵ درصد می باشد، بنابراین ضرایب در سطح خطای مورد نظر معنی دار می باشد. پس می توان نتیجه گرفت که بین دو متغیر رابطه وجود دارد و میزان این رابطه ۰.۴ می باشد.

فرضیه فرعی ۴: میان تضمین در شرکت های بیمه وابسته به خودروسازان و خشنودی خریداران خودرو رابطه معنی دار وجود دارد.

با توجه به نتایج به دست آمده که در جدول ۳ نشان داده شده sig آماره مربوط به فرضیه چهارم کمتر از ۵ درصد می باشد، بنابراین ضرایب در سطح خطای مورد نظر معنی دار می باشد. پس می توان نتیجه گرفت که بین دو متغیر رابطه وجود دارد و میزان این رابطه ۰/۳۳ می باشد.

فرضیه فرعی ۵: میان همدلی سازمانی در شرکت های بیمه وابسته به خودروسازان و خشنودی خریداران خودرو رابطه معنی دار وجود دارد.

جدول ۳ خلاصه نتایج آزمون خی دو

Somers, D	Sig	df	χ^2	متغیرها	آماره ها
0.36	0.000	4	156.8	رابطه پنج بعد کیفی خدمات با خشنودی خریداران	
0.3	0.000	4	32.9	رابطه ملموسات با خشنودی خریداران	
0.37	0.000	4	92.8	رابطه قابلیت اطمینان با خشنودی خریداران	
0.4	0.000	4	136.3	رابطه پاسخگویی با خشنودی خریداران	
0.33	0.000	4	104.9	رابطه تضمین با خشنودی خریداران	
0.31	0.000	4	103.5	رابطه همدلی با خشنودی خریداران	

با توجه به نتایج به دست آمده که در جدول ۳ نشان داده شده sig آماره مربوط به فرضیه پنجم کمتر از ۵ درصد می باشد، بنابراین ضرایب در سطح خطای مورد نظر معنی دار می باشد. پس می توان نتیجه گرفت که بین دو متغیر رابطه وجود دارد و میزان این رابطه ۰/۳۱ می باشد.

در ادامه با استفاده از روش تحلیل عاملی معیارهای مؤثر دسته بندی و رتبه بندی می گردند. در این تحقیق ۲۵ معیار موجود که نشان دهنده عوامل تأثیرگذار بر کیفیت خدمات خودروسازان می باشند، به ۵ عامل اصلی که همان معیارهای مدل سروپرف می باشند، دسته بندی شده اند. به منظور آزمون میزان تناسب تعداد عامل های انتخاب شده از آماره KMO استفاده می شود. مقادیر بزرگ دلالت بر تأیید تحلیل عاملی دارد. مقادیر حدود ۰.۹ نشان از تحلیل عاملی بسیار مناسب و مقادیر حول ۰.۸ حاکی از تحلیل عاملی مناسب است. طبق جدول ۴ مقدار این آماره ۰.۸۰۹ می باشد، همچنین مقدار sig آزمون بارتلت، کوچک تر از ۵ درصد است که نشان می دهد تحلیل عاملی برای شناسایی ساختار، مدل عاملی، مناسب است.

جدول ۴ KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0.809
Approx. Chi-Square		908,621
Bartlett's Test of Sphericity	df	36
	Sig.	0.000

سپس خروجی مربوط به ماتریس اجزا (جدول ۵) نشان داده شده است که شامل بارهای عاملی هر یک از متغیرها (عامل ها) می باشد.

جدول ۵ ماتریس اعضا

	Component	
	1	
Tangibles	.754	
Reliability	.876	
Responsiveness	.888	
Assurance	.841	
Empathy	.823	

همان طور که در جدول ۵ مشخص شده است متغیر پاسخگویی مهم ترین عامل و به همین ترتیب متغیر ملموسات کم اهمیت ترین عامل در ۵ عامل این پژوهش می باشند. در ادامه به وسیله تحلیل سلسله مراتبی AHP عناصر هر سطح نسبت به عنصر مربوط به خود در سطح بالاتر به صورت زوجی مقایسه شده و وزن آن ها محاسبه می شود. سپس با تلفیق وزن های نسبی وزن نهایی هر گزینه مشخص می شود.

جدول ۶ مقادیر ترجیحات در مقایسه زوجی

درجه اهمیت	ترجیحات
۱	ترجیح یا اهمیت یا مطلوبیت یکسان
۳	کمی مرجح یا کمی مهمتر یا کمی مطلوبتر
۵	ترجیح یا اهمیت یا مطلوبیت قوی
۷	ترجیح یا اهمیت یا مطلوبیت خیلی قوی
۹	کاملاً مرجح یا کاملاً مهمتر
۲ و ۴ و ۶ و ۸	ترجیحات بین فواصل فوق

به وسیله نرم افزار Expert Choice (جدول ۷) نسبت به رتبه بندی ابعاد کیفیت (معیارها) به دست آمد.

جدول ۷ وزن‌های ۵ بعد کیفیت خدمات در روش AHP

رتبه	وزن	ابعاد (شاخص‌ها)
5	0.0883	ملموسات
1	0.3454	قابلیت اطمینان
2	0.2271	پاسخگویی
3	0.1818	تضمین
4	0.1574	همدلی

با توجه به نتایج به دست آمده جدول ۸ رتبه‌بندی کلی شرکت‌های بیمه نسبت به تمامی ابعاد کیفی خدمات خودروسازان را نشان می‌دهد.

جدول ۸ رتبه بندی شرکت‌های بیمه با روش AHP

رتبه	وزن	گزینه‌ها
۱	۰.۳۱۵۶	بیمه ۱
۵	۰.۰۹۸۱	بیمه ۲
۲	۰.۲۵۳۳	بیمه ۳
۴	۰.۱۳۷۵	بیمه ۴
۳	۰.۱۹۵۹	بیمه ۵

۵- نتیجه‌گیری

یکی از عوامل کلیدی مؤثر در ایجاد تمایز و پیشی گرفتن از رقبا، ارائه مستمر کیفیت برتر به مشتریان است. در سال‌های اخیر سازمان‌ها همواره در پی یافتن راهکارهایی برای بهبود کیفی خدمات و همچنین بالابردن سطح خشنودی خریداران خود هستند. در این مقاله هدف اصلی سنجش خشنودی خریداران خودرو و همچنین یافتن رابطه‌ای بین متغیرهای کیفی خدمات بیمه‌ای و میزان خشنودی خریداران خودرو بود. هرچند نتایج تحقیق ارتباط معنی‌دار هر ۵ بعد کیفیت خدمات بیمه‌ای با خشنودی خریداران را نشان می‌دهد ولی میزان این ارتباط نسبتاً ضعیف است. نکته قابل توجه در این تحقیق قرار گرفتن بعد ملموسات به عنوان کم‌اهمیت‌ترین عامل در هر سه فرآیند تحقیق یعنی آزمون کای دو، تحلیل عاملی و سلسله مراتبی می‌باشد. در این تحقیق ابعاد پاسخگویی و قابلیت اطمینان به عنوان مهم‌ترین عوامل انتخاب شده‌اند. بعد تضمین در رتبه سوم قرار داشت. در اولویت بعدی بعد همدلی قرار دارد. توجه هر چه بیشتر به این عوامل می‌تواند موجب خشنودی خریداران و از این طریق رسیدن به سهم بازار بیشتر و همچنین دستیابی به سود مادی و معنوی شود. به علاوه در این پژوهش پیچیدگی ارزیابی کیفی خدمات بیمه‌ای خودروسازان و بالطبع بهبود کیفیت آن به دلیل ویژگی‌های متفاوت خدمات در جامعه آماری مورد مطالعه تأیید شد.

۶- منابع

- [1] Hosseini H M, Ahmadinejad M, Qadri S. Examining and measuring service quality and its relationship with customer satisfaction; A case study of Tejarat Bank. Commercial Surveys. 2010;42:88-97. [In Persian]
- [2] Noorossana R, Saghaei A, Shadalouie F, Samimi Y. Customer Satisfaction Measurement to Identify Areas for Improvement in Higher Education Research Services. Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education. 2008;14:97-119. [In Persian]
- [3] Ghayoumi A F, Momeni M, Statical Analysis with SPSS, Moalef, 2010. [In Persian]
- [4] Rostami A, Abdollahi H, Maeder M. Enhanced target factor analysis. Analytica Chimica Acta. 2016; 911: 35-41.
- [5] Carrillat F A, Jaramillo F, Mulki J P. The Validity of the SERVQUAL and SERVPERF Scales. International Journal of service Industry Management. 2007; 18: 472-790.

- [6] Gremler D D, Gwinner K P. Customer-Employee Rapport in Service Relationship. *Journal of Service Research*. 2000; 3: 82-104.
- [7] Mishkin FS. *The Economics of Money, Banking and Financial Markets*, 6th ed Addison. Wesley, Reading, MA. 2001.
- [8] Brady M K, Cronin J J, Brand R R. Performance only Measurement of Service Quality: a Replication and Extension. *Journal of Business Research*. 2002; 55: 17-31.
- [9] Zhou L, A Dimension. Specific Analysis of Performance- Only Measurement of Service Quality and Satisfaction in China's Retail Banking. *Journal of Service Marketing*. 2004; 18: 534-546.
- [10] Othman A, Owen L. Adopting & Measuring Customer Service Quality (sq) in Islamic Banks, *International Journal of Islamic Financial Services*. 2002; 3: 1-26.
- [11] Zeithaml V A, Bitner, Mary Jo, *Service Marketing*. McGraw Hill, Singapore. 1996.
- [12] Gronroos C. *Service Management & Marketing*, Second Edition. Wiley. 2001.
- [13] Wang Y, Lo H, Hui Y V. The Antecedents of Service Quality and Product Quality and their Influences on Bank Reputation: Evidence from Banking Industry in China. *Managing Service*. 2003; 13: 72-83.
- [14] Sakineh H, Siamak S, Nadereh S. Confirmatory Factor Analysis on Multidimensional Adjustment Scale, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 2016; 217: 1199-1202.
- [15] Peyman A, Misagh M, AmirBijanY, Delineation of geochemical anomalies based on stream sediment data utilizing fractal modeling and staged factor analysis, *Journal of African Earth Sciences*. 2016; 119: 139-149.