

# سنجش و اولویت‌بندی کیفیت خدمات واحد آموزش ایران خودرو با استفاده از ابزار سروکوال (SERVQUAL) و فرآیند تحلیل سلسله مراتبی (AHP)

## Measuring and Priorities of Service Quality with ServQual and AHP in Iran Khodro's Training Center

Gh. Abbas Pour Esfeden, PhD

A. A. Shojaea, PhD

Mehran Shiri, M.A.

دکتر قنبر عباس پوراسفدن\*

دکتر امیر عباس شجاعی\*\*

مهران شیري\*\*\*

### Abstract

Due to the intense competition, globalization and explosion of technology in recent years factors including quality have emerged as the dominating factors of competitive advantage. Companies currently must operate within a dynamic environment of fierce competition. To survive in this environment, the companies should improve their products and services. Iran Khodro as the largest company in car industries in Iran needs to improve the quality of its products. For improving the quality of products and services the companies, in general, must train their staff. In this study the researchers aim to evaluate and prioritize the Iran Khodro's training services.

This research introduces an integrated method for measuring and prioritizing the service quality and the effective factors in Iran Khodro's training center through ServQual and Analytical Hierarchy Process (AHP). In this method, first suitable factors for assessment of the service quality have been identified based on Servqual Model (customer's option) and AHP to prioritize the factors based on customer's option to improve the future plans.

Finally this research presents several suggestions for the other researchers who desire to investigate in this area and introduces practical suggestions to promote the service quality of Iran Khodro's training center.

**Key Words:** service quality level (ServQual), analytical hierarchy process, quality, service quality, training.

Contact: mehranshiri@yahoo.com

### چکیده

از عصر حاضر، به‌عنوان عصر کیفیت یاد می‌شود و کیفیت به مثابه مهمترین مزیت رقابتی اکثر سازمان‌ها، اعم از تولیدی و خدماتی مطرح است. بنابراین سازمان‌ها برای ارتقاء سودآوری، کاهش منطقی هزینه‌ها، حفظ و افزایش سهم بازار، فزونی رضایت مشتریان و ... به دنبال یافتن روش‌های نوینی برای بهبود روز افزون کیفیت محصولات و خدمات خود هستند. از طرفی باتوجه به اینکه کیفیت را «آنچه مشتری می‌خواهد» نیز تعریف کرده‌اند؛ باید برای بهبود کیفیت همچون یک اصل، ابتدا با استفاده از ابزار سنجشی معتبر و جامع و از دید مشتری، کیفیت را سنجید و سپس در برنامه‌های بهبود آینده، نظر مشتریان را مدنظر قرار داد. در این مقاله هدف، سنجش و اولویت‌بندی عوامل موثر بر کیفیت خدمات واحد آموزش ایران خودرو است، که ابتدا توسط مدل سروکوال کیفیت خدمات سنجیده شده، سپس با استفاده از فرآیند AHP، عوامل موثر بر کیفیت خدمات، اولویت‌بندی شده است و به عنوان یک راهبرد می‌تواند در اختیار سازمان‌های ذیربط قرار گیرد.

**واژگان کلیدی:** کیفیت، کیفیت خدمات، آموزش، رضایت مشتری، سروکوال (ServQual)، فرآیند تحلیل سلسله مراتبی (AHP).

\* استادیار دانشکده مدیریت و حسابداری دانشگاه آزاد - تهران جنوب  
\*\* استادیار دانشکده مهندسی صنایع دانشگاه آزاد - تهران جنوب  
\*\*\* کارشناس ارشد رشته مدیریت صنعتی دانشگاه آزاد اسلامی

## مقدمه

کیفیت خدمت ارائه شده اهمیت بالایی دارد و مسئله مهمتر، داشتن ابزاری معتبر برای سنجش کیفیت خدمات است. زیرا مدیریت باید بتواند به آن ابزار و نتایج کسب شده آن، اعتماد کرده و در زمینه مناسب، سرمایه گذاری کند. ابزاری که در این تحقیق استفاده می‌شود، شامل: سروکوال "SERVQUAL" (برای ارزیابی کیفیت خدمات) و فرآیند تحلیل سلسله مراتبی "AHP" برای اولویت بندی عوامل موثر بر کیفیت خدمات ارائه شده از سوی واحد آموزش ایران خودرو) است.

### سوالات تحقیق:

- ۱- آیا می‌توان مدلی از سرو کوال و فرآیند تحلیل سلسله مراتبی، طراحی کرد تا بتوان تلفیق آنها را همچون ابزاری مناسب برای "اندازه گیری عملکرد واحد آموزش شرکت ایران خودرو" به کار برد؟
- ۲- پیاده‌سازی "مدل تلفیقی" این دو روش در یک سازمان چه نتایج دارد؟
- ۳- چگونه فرآیند تحلیل سلسله مراتبی، ما را در انتخاب بهترین روش برای ارائه خدمات بهتر و با کیفیت بالاتر یاری کند؟

### جامعه آماری تحقیق:

جامعه آماری تحقیق، رابطان آموزشی واحدهای مختلف ایران خودرو هستند که در این تحقیق، خبره در نظر گرفته شده‌اند. در هر یک از واحدهای زیر مجموعه شرکت ایران خودرو مثل واحد فروش، خرید و پشتیبانی و...، یک فرد کارشناس به عنوان رابط آموزشی، مشغول به کار است که مسئول هماهنگی و انتقال خواسته‌ها و انتقادهای کارمندان واحد خود به واحد آموزش است. چون این افراد آگاه‌ترین فرد به امور آموزشی واحد خود هستند، این افراد به عنوان خبره انتخاب شده‌اند و برای اینکه تحقیق، جامع، کامل و در برگیرنده همه واحدها باشد، همه ۵۰ نفر رابط آموزشی، به عنوان خبره در این تحقیق در نظر گرفته شده‌اند.

توجه به کیفیت کالا و حساسیت به کیفیت خدمات و ارائه خدمات مطلوب‌تر از جمله نکات حیاتی است که جامعه جهانی در عصر حاضر، به آنها اولویت خاصی داده است. کالای نامرغوب و خدمات با کیفیت پائین (پائین تر از حد انتظار) باعث کاهش اعتبار، سهم بازار و سود عرضه‌کنندگان کالا و ارائه دهندگان خدمت می‌شود. امروزه، کیفیت را «خواسته مشتری» تعریف می‌کنند و انتظاراتها و ادراکهای مشتریان را اصلی‌ترین عامل تعیین‌کننده کیفیت می‌دانند. در واقع، مشتری تعیین‌کننده کیفیت کالا و خدمات است نه تولیدکننده کالا یا ارائه دهنده خدمت و به این دلیل است که باید کیفیت را از دید مشتری نگاه کرد و از او در خصوص کیفیت، نظر خواهی کرد. کیفیت در خدمات، در مقایسه با کالاها، حساسیت و اهمیت بیشتری دارد، زیرا کالاها در یک مکان، تولید و در جای دیگر، مصرف می‌شوند و کیفیت آنها را می‌توان بازبینی کرد؛ اما خدمات در یک مکان، تولید و هم‌زمان مصرف می‌شود.

بنابراین کیفیت در زمان تولید و مصرف، هم‌زمان سنجیده می‌شود و کیفیت خدمات را می‌توان بازبینی کرد و به علت این حساسیت و اهمیت بیشتر، شرکت‌های خدماتی باید به طور مداوم به دنبال بهبود روزافزون کیفیت خدمات خود باشند. برای این کار ابتدا باید وضع موجود را سنجید، میزان رضایتمندی مشتریان را دانست، نقاط ضعف و قوت را شناخت؛ و بعد برای بهبود آن اقدام کرد و به‌منظور بهبود کیفیت خدمات، باید در برنامه‌های بهبود از نظریه‌های مشتریان استفاده کرد. ابزار استفاده شده در این تحقیق و از جمله ابزار رسیدن به اهداف فوق، SERVQUAL و AHP هستند.

### بیان مسئله

مسئله اصلی در این تحقیق، سنجش میزان رضایت مشتری واحد آموزش ایران خودرو از کیفیت خدمات دریافتی است. ارائه کننده خدمت باید مطمئن شود که خدماتی باکیفیت رضایت بخش یا ایده‌آل در هر لحظه از زمان ارائه می‌شود، یا در کل، مشتری از خدمت ارائه شده راضی است. در بخش خدمات، ارزیابی

## مبانی نظری پژوهش:

### سروکوال: (SERVQUAL)

از مشهورترین روش‌های اندازه‌گیری، کیفیت خدمات بوده که در سال ۱۹۸۵ پاراسارامون، بری و زیتمل<sup>۱</sup> به وجود آوردند. شروع کار آنها مربوط به سال ۱۹۸۳ بود که پروژه اندازه‌گیری کیفیت خدمات، زیر نظر مؤسسه علوم بازاریابی آمریکا به تصویب رسید. تا آن زمان (۱۹۸۵) آنها توانسته بودند یافته‌های خود را در سطح صنایع خدماتی همچون: بانکداری، بیمه، کارت‌های اعتباری، مخابرات راه دور، تعمیر و نگهداری، بروکرهای ایمنی و شرکت‌های حمل و نقل جاده‌ای آزمایش کنند. این طیف وسیع از صنایع خدماتی، عمق کار آنها را نشان داده و اعتبار نتایج پیشنهادی آنها را مشخص می‌کند. آنها به منظور انجام این طیف وسیع تحقیق‌ها، گروه‌های صاحب‌های متعددی را با مشتریان، کارمندان، مدیران و نیروهای خط مقدم صنایع مذکور، انجام دادند که باعث شد مطالعات آنها کاملاً عملی باشد و نتایج به دست آمده نیز اکنون جنبه کاملاً کاربردی دارد. سروکوال را باید نقطه عطفی در اندازه‌گیری کیفیت خدمات و یکی از پیش‌گام‌ترین روش‌های موجود دانست. این روش در ابتدا، ده بُعد را برای خدمات، شناسایی کرد که با پالایش‌های بعدی به پنج بُعد تبدیل شد. ده بُعد در ۵ بعد با ظرافت خاصی طبقه بندی شد. روش آنها مبنی بر اندازه‌گیری شکاف موجود بین خواسته‌های مشتریان و خدماتی بود که آنها واقعاً درک می‌کنند. در بررسی این شکاف سه حالت پیش می‌آید:

- ادراک‌های مشتری از انتظارهای او بیشتر است، در این صورت کیفیت عالی است.
  - ادراک‌های مشتری در حد انتظارهای اوست، در این صورت کیفیت خوب است.
  - ادراک‌های مشتری از انتظارها پائین‌تر است، یا انتظارهای او را برآورده نمی‌سازد، در این صورت کیفیت ضعیف است.
- ابزار گردآوری اطلاعات در این روش، پرسشنامه

بوده، که شامل دو پرسشنامه انتظارها و ادراک‌هاست و هر کدام در برگیرنده ۵ بُعد و ۲۲ عامل هستند. که این عوامل و ابعاد در ادامه ذکر می‌شود. این یادآوری لازم است، که عوامل سروکوال به شکل استاندارد طراحی شده است و در عموم واحدهای خدماتی استفاده می‌شود و به منظور استفاده در یک محیط خدماتی خاص، ابتدا باید این آیتم‌ها را با توجه به شرایط محیط بررسی، بومی‌سازی و سپس استفاده کرد.

### ابعاد و عوامل سروکوال:

#### ۱) بُعد فیزیکی

ظاهر فیزیکی تجهیزات، کارکنان، مدرن بودن و چیدمان درست تجهیزات، کیفیت تجهیزات و ابزارهای آموزش را شامل می‌شود.

#### ۲) بُعد قابلیت اعتماد

توانایی انجام خدمات وعده داده شده به‌طور کامل، با کیفیت و در زمان مقرر، پاسخ صحیح به سؤال‌ها و نشان دادن علاقه به آموزش کارشناسان و استادان را شامل می‌شود به طوری که انتظارهای مشتریان برآورده شود.

#### ۳) بُعد پاسخگویی

تمایل کارشناسان، استادان در کمک به مشتری/ فراگیران، در ارائه خدمات سریع و مطمئن، سرعت پاسخگویی، علاقه‌مندی کارکنان به حل مسائل مشتریان/ فراگیران، داشتن فرصت لازم برای پاسخ به فراگیران و ارائه بازخورد به مشتریان/ فراگیران، را شامل می‌شود.

#### ۴) بُعد تضمین

توانایی سیستم و اعتبار آن در فراهم آوردن خدمات مطمئن و مناسب، داشتن کارکنانی با دانش کافی، آشنائی با نحوه استفاده از تجهیزات و تکنولوژی‌های

مدل سروکوال، کیفیت آموزش سنجیده می‌شود و سپس عوامل مؤثر بر کیفیت خدمات که در مرحله قبل شناسائی شدند، با استفاده از فرآیند تحلیل سلسله مراتبی، اولویت‌بندی می‌شوند. پرسشنامه سروکوال یک پرسشنامه استاندارد است، که برای استفاده در همه بخش‌های خدماتی طراحی شده است و به هنگام استفاده این پرسشنامه در یک بخش یا محیط خدماتی خاص، ابتدا باید سؤال‌های این پرسشنامه با توجه به شرایط و نوع محیط خدماتی بومی‌سازی، و سپس استفاده شود.

در این تحقیق ابتدا، با استفاده از نظریه‌های کارشناسان واحد آموزش ایران خودرو و استادان دانشگاه، سؤال‌های استاندارد سروکوال مطابق با شرایط یک محیط آموزشی بومی‌سازی، و سپس در قالب پرسشنامه‌های انتظارها و ادراک‌ها طراحی شد.

روائی پرسشنامه‌ها با استفاده از نظریه‌های استادان دانشگاه و پایائی پرسشنامه سروکوال با استفاده از آلفای کرونباخ و پرسشنامه فرآیند تحلیل سلسله مراتبی با استفاده از نرخ ناسازگاری، سنجش و تأیید می‌شود. سپس پرسشنامه‌ها توزیع و پاسخ‌ها، جمع‌آوری و داده‌ها گردآوری و تجزیه و تحلیل شده و با استفاده از اندازه‌گیری، شکاف بین **انتظارها و ادراک‌ها**، کیفیت خدمات سنجیده می‌شود. در پایان، عوامل ۲۲ گانه سروکوال در فرمت پرسشنامه AHP طراحی شده و در اختیار خبرگان قرار گرفت. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌های پرسشنامه AHP اولویت‌بندی ابعاد سروکوال و آیت‌های هر بُعد است که در ادامه ارائه می‌شود.

### جمع‌آوری اطلاعات

در این تحقیق برای جمع‌آوری اطلاعات از دو ابزار سروکوال (ServQual)، که پاراسورمن و همکارانش طراحی کرده‌اند، در مقیاس لیکرت ۵ درجه ای (کاملاً موافقم = ۱، موافقم = ۲، نظری ندارم = ۳، مخالفم = ۴، کاملاً مخالفم = ۵) و فرآیند تحلیل سلسله مراتبی (AHP) با نرخ مقایسه‌های زوجی ۹-۱ استفاده شده است.

جدید است که خود نمایانگر شایستگی و توانائی کارکنان سازمان برای القای حس اعتماد و اطمینان در مشتری است.

### ۵) بُعد همدلی

احترام به شخصیت مشتریان / فراگیران، توجه شخصی به مشتریان / فراگیران، دانستن علاقه‌مندی‌های مهم آنها، بهره‌گیری از کلمات فهمیدنی برای مشتریان و توجه به روحیه آنان است، به‌طوریکه حس کنند سازمان آنها را درک کرده و برای آنها اهمیت قائل است.

### فرآیند تحلیل سلسله مراتبی (AHP):

فرآیند تحلیل سلسله مراتبی (AHP)، از معروف‌ترین فنون تصمیم‌گیری چند شاخصه است که توماس ال. ساعتی<sup>۱</sup> در دهه ۱۹۷۰ ابداع کرد. این روش هنگامی که تصمیم‌گیری با چند گزینه و شاخص تصمیم‌گیری روبه‌رو است، می‌تواند مفید واقع شود. شاخص‌ها می‌توانند کمی یا کیفی باشند.

در روش AHP، یکسری مقایسه‌های زوجی<sup>۲</sup> بین شاخص‌ها انجام می‌گیرد و وزن هر یک از شاخص‌ها را در مقایسه با گزینه‌های رقیب مشخص می‌سازد. سپس منطق AHP به گونه‌ای ماتریس‌های حاصل از مقایسه‌های زوجی را با یکدیگر تلفیق می‌سازد که تصمیم بهینه حاصل شود و در نهایت، میزان سازگاری تصمیم‌ها سنجیده و نسبت به خوب، بد، قبول یا مردود بودن، قضاوت می‌شود. در این روش معیارهای متعدد کمی و کیفی در نظر گرفته و گزینه‌های مختلف در تصمیم‌گیری دخالت داده می‌شود.

### ترکیب مدل سروکوال و فرآیند تحلیل سلسله مراتبی: روش تحقیق

این تحقیق از نوع کاربردی است و روش تحقیق توصیفی پیمایشی است. در این روش ابتدا با استفاده از

داده‌های پرسشنامه AHP بررسی می‌شود و با استفاده از یافته‌های آن، ابعاد پنج‌گانه سروکوال و بعد عوامل هر یک از ابعاد، اولویت‌بندی می‌شوند که از نتیجه آن این‌گونه استنباط می‌شود که از دید مشتریان واحد آموزش، کدام یک از ابعاد و عوامل هر بعد برای توجه و بهبود در برنامه‌های آینده از اهمیت بیشتری برخوردار است. در مرحله دیگر، روائی و پایائی هر یک از پرسشنامه‌های فوق با استفاده از داده‌ها بررسی می‌شود که آیا پرسشنامه‌ها و پاسخ‌های آنها از روائی و پایائی لازم برخوردارند؟ برای تعیین پایائی مدل سروکوال از آلفای کرونباخ و برای فرآیند تحلیل سلسله مراتبی از نرخ ناسازگاری استفاده شده است و برای تعیین روائی هر دو مدل از نظریه‌های استادان دانشگاه کمک گرفته شده است. یافته‌های این تحقیق در ادامه آمده است.

جمع‌آوری اطلاعات در چند مرحله انجام می‌شود. ابتدا برای بومی‌سازی، پرسشنامه‌های سروکوال و فرآیند تحلیل سلسله مراتبی از نظر استادان دانشگاه و کارشناسان واحد آموزش استفاده شد. سپس پرسش‌های بومی‌شده سروکوال در پرسشنامه‌های سروکوال و فرآیند تحلیل سلسله مراتبی، طراحی و در اختیار خبرگان قرار گرفت.

### تجزیه و تحلیل داده‌ها

تجزیه و تحلیل داده‌ها در چند مرحله انجام می‌شود. ابتدا برای سنجش کیفیت خدمات، داده‌های پرسشنامه‌های سروکوال بررسی می‌شود. برای این کار شکاف بین ادراک‌ها و انتظارات یک بار در ابعاد و یک بار هم در هر کدام از عوامل و کیفیت خدمات سنجش می‌شود. در مرحله بعد،

جدول شماره ۱: پایائی ابعاد پرسشنامه‌های انتظارات و ادراک‌ها

آلفای کرونباخ		ابعاد سروکوال
پرسشنامه ادراک‌ها	پرسشنامه انتظارات	
۰/۸۸۳	۰/۸۵۶	بعد فیزیکی
۰/۸۵۳	۰/۸۶۲	بعد قابلیت اعتماد
۰/۸۱۵	۰/۸۲۶	بعد پاسخگوئی
۰/۸۳۰	۰/۷۹۶	بعد تضمین
۰/۷۴۰	۰/۷۲۱	بعد همدلی
۰/۹۳۵	۰/۹۳۹	پایائی کل پرسشنامه

جدول شماره ۲: مقایسه میانگین ادراک‌ها و انتظارات

ردیف	ابعاد کیفیت خدمات	میانگین انتظارات	انحراف معیار	میانگین ادراک‌ها	انحراف معیار	تفاوت دو میانگین
۱	کلاس‌های آموزشی و محیط اداری از نظر فیزیکی و امکانات فیزیکی <sup>۱</sup> مطلوب است.	۱/۹	۰/۶	۲/۴	۱/۲۱	-۰/۵
۲	تجهیزات آموزشی و کمک آموزشی مدرن و مناسب وجود خواهد داشت (کامپیوتر، شبکه و...).	۱/۷۶	۰/۵۲	۲/۴۲	۱/۱۹	-۰/۶۶
۳	مدرسان و استادان آموزش با ظاهر منطبق با شرایط محیط آموزش در محیط اداری و کلاس‌های آموزش حضور می‌یابند.	۱/۸۴	۰/۶۳	۲/۳۶	۰/۸	-۰/۵۲
۴	نحوه چیدمان تجهیزات کلاس‌های آموزشی مناسب است.	۱/۹۸	۰/۷۵	۲/۷۶	۱/۱۱	-۰/۷۸

۱. شامل فضای فیزیکی محیط آموزش و کلاس‌ها و مسائل بهداشتی در محیط آموزش و محیط کلاس‌ها می‌شود.

ردیف	ابعاد کیفیت خدمات	میانگین انتظاراتها	انحراف معیار	میانگین ادراک‌ها	انحراف معیار	تفاوت دو میانگین
۵	به سوالات مطرح شده در کلاس‌های آموزشی پاسخ صحیح داده می‌شود.	۱/۶۶	۰/۶۸	۲/۳۲	۰/۷۴	-۰/۶۶
۶	اطلاعات مرتبط و مناسب در زمینه دوره‌های آموزشی در دسترس قرار می‌گیرد.	۱/۹۰	۰/۶۹	۲/۷۶	۱/۰۶	-۰/۸۶
۷	ارائه آموزش در زمان وعده داده شده انجام می‌شود.	۱/۷۰	۰/۷	۲/۷۶	۱/۰۹	-۱/۰۶
۸	کارشناسان و استادان، علاقه در امر آموزش و به روز کردن مطالب را نشان می‌دهند.	۱/۶۶	۰/۶۸	۲/۵۶	۱/۰۰	-۰/۹
۹	داشتن کارمندانی که در کمک کردن به مشتریان / فراگیران در انتقال اطلاعات و حل مشکل آنها صادق و امانتدار هستند.	۱/۹۴	۰/۵۵	۲/۳۶	۰/۸۳	-۰/۴۲
۱۰	اطلاعات جدید و به روز در دسترس فراگیران قرار می‌گیرد.	۱/۸۶	۰/۷۲	۲/۹۶	۱/۰۶	-۱/۱
۱۱	در کمترین زمان ممکن به فراگیران و مشتریان آموزش، پاسخ مناسب داده می‌شود.	۱/۹۶	۰/۸۳	۳/۰۲	۰/۹۳۷	-۱/۰۶
۱۲	استادان آموزش همیشه برای کمک به فراگیران مشتاق هستند.	۱/۷۶	۰/۶۲	۲/۵۲	۰/۸۶۳	-۰/۷۶
۱۳	واحد آموزش نسبت به اخذ بازخورد از فراگیران و مدرسان پاسخگوست.	۱/۸۸	۰/۷۱	۲/۸۶	۱/۱۲	-۰/۹۸
۱۴	کارمندان و استادان برای پاسخگویی به سؤال‌های مشتریان / فراگیران دانش کافی دارند.	۱/۹۴	۰/۵۸	۲/۵۰	۰/۸۸	-۰/۵۶
۱۵	کارکنان واحد آموزش با نحوه استفاده از تجهیزات و تکنولوژی‌های جدید آشنائی لازم را دارند.	۲/۰۲	۰/۵۷	۲/۴۶	۰/۸۶	-۰/۴۴
۱۶	مشتریان / فراگیران، به کارشناسان آموزش برای دریافت خدمات مورد نظر، اعتماد دارند.	۱/۹۶	۰/۶	۲/۳۲	۰/۷۴	-۰/۳۶
۱۷	مشتریان / فراگیران، در تعامل‌های خود با واحد آموزش احساس راحتی و آرامش می‌کنند.	۲/۰۸	۰/۶۳	۲/۳۸	۰/۶۷	-۰/۳
۱۸	رفتار کارکنان به مرور، اعتماد را در مشتریان / فراگیران، ایجاد خواهد کرد.	۱/۹۴	۰/۶۲	۲/۴۸	۰/۸۱	-۰/۵۴
۱۹	به نیازها و خواسته‌های فردی و خاص فراگیران / مشتریان اهمیت داده می‌شود.	۲/۱۲	۰/۷۷	۲/۸۲	۰/۹۴	-۰/۷
۲۰	به همه افراد مراجعه‌کننده به آموزش اهمیت یکسان داده می‌شود.	۲/۲۸	۰/۹	۳/۱۰	۱/۳۲	-۰/۸۲
۲۱	ساعت‌های کاری آموزش برای استادان / فراگیران، مناسب است.	۲/۰۸	۰/۷۲	۲/۸۰	۱/۰۸	-۰/۷۲
۲۲	کارکنان به مشتریان توجه شخصی نشان خواهند داد.	۲/۳۶	۰/۹	۲/۹۰	۰/۹۲	-۰/۵۴

جدول شماره ۳: ارزیابی ابعاد سروکوال از کیفیت خدمات در جامعه مطالعه شده

مولفه‌های کیفیت	میانگین انتظارها	انحراف معیار	میانگین ادراک‌ها	انحراف معیار	تفاوت دو میانگین
بُعد فیزیکی	۱/۸۷		۲/۴۸۵		-۰/۶۱۵
بُعد قابلیت اعتماد	۱/۷۷۲		۲/۵۵۲		+۰/۷۸۰
بُعد پاسخگوئی	۱/۸۶۵		۲/۸۴		-۰/۹۷۵
بُعد تضمین	۲/۰۰		۲/۶۶۵		-۰/۶۶۵
بُعد همدلی	۲/۱۵۶		۲/۸۲		-۰/۶۶۴

اولویت‌بندی ابعاد سروکوال از نظر سنجش کیفیت

از دید پاسخ دهندگان به شرح زیر است:

- ۱- بُعد فیزیکی (۰/۶۱۵) یعنی اینکه تفاوت دو میانگین انتظارها و ادراک‌ها ۰/۶۱۵ است.
- ۲- بُعد همدلی (۰/۶۶۴) یعنی اینکه تفاوت دو میانگین انتظارها و ادراک‌ها ۰/۶۶۴ است.
- ۳- بُعد تضمین (۰/۶۶۵) یعنی اینکه تفاوت دو میانگین انتظارات و ادراک‌ها ۰/۶۶۵ است.
- ۴- بُعد قابلیت اعتماد (۰/۷۸۰) یعنی اینکه تفاوت دو میانگین انتظارها و ادراک‌ها ۰/۷۸۰ است.
- ۵- بُعد پاسخگوئی (۰/۹۷۵) یعنی اینکه تفاوت دو میانگین انتظارها و ادراک‌ها ۰/۹۷۵ است.

به طور خلاصه می‌توان بیان کرد که مشتریان یا فراگیران واحد آموزش ایران خودرو، بُعد فیزیکی و ملموس را بیشتر از سایر ابعاد کیفیت به انتظارهای خود نزدیک‌تر یافته‌اند و بُعد پاسخگوئی را به سایر ابعاد، دورتر از انتظارهای خود یافته و واحد آموزش در این بُعد از همه ابعاد در کیفیت ضعیف‌تر است و سایر ابعاد هم در بین این دو بُعد قرار می‌گیرند.

### اولویت بندی عوامل پنجگانه سروکوال

در مقایسه آیت‌های ابعاد پنج گانه سروکوال، آیت‌های شماره ۱۷ و ۱۶ به ترتیب با میانگین ۰/۳ و ۰/۳۶ کمترین شکاف بین ادراک‌ها و انتظارها و در نتیجه، بالاترین کیفیت در بین عوامل ۲۲گانه سروکوال را دارند، یعنی دریافت کنندگان آموزش بیان کرده‌اند که عوامل ۱۷ و ۱۶ که در زیر آمده است؛ به سایر آیت‌ها بیشتر انتظارهای آنان را برآورده کرده است.

۱۷- مشتریان / فراگیران، در تعامل‌های خود با واحد

آموزش احساس راحتی و آرامش می‌کنند.  
۱۶- مشتریان / فراگیران، به کارشناسان آموزش برای دریافت خدمات مورد نظر اعتماد دارند.

آیت‌های شماره ۱۱، ۱۰ و ۷ به ترتیب با میانگین‌های ۱/۰۶، ۱/۱ و ۱/۰۶ بیشترین شکاف بین ادراک‌ها و انتظارها و در نتیجه؛ کمترین کیفیت در بین عوامل سروکوال را دارند. یعنی از دید دریافت کنندگان خدمات واحد آموزش ایران خودرو، این واحد در ابعاد زیر ضعیف است و کمتر انتظارهای آنان را برآورده ساخته است.

۱۰- اطلاعات جدید و به روز در دسترس فراگیران قرار می‌گیرد.

۱۱- در کمترین زمان ممکن به فراگیران و مشتریان آموزش پاسخ مناسب داده می‌شود.

۷- ارائه و انجام آموزش در زمان وعده داده شده انجام می‌شود.

این تذکر لازم است که منظور از کیفیت خوب در بالا، کیفیت ایده‌آل نیست زیرا منظور از کیفیت ایده‌آل در مدل سروکوال، بالاتر بودن ادراک‌ها و دریافت‌ها از انتظارهاست. در این تحقیق و در واحد آموزش ایران خودرو در همه ابعاد، ادراک‌ها کمتر از انتظارها بوده است، ولی منظور این نیست که کیفیت خدمات واحد آموزش در حد ایده‌آل یا خوب نبوده است، بلکه منظور این است که در بین همه ابعاد، برخی به سطح انتظارهای مشتریان نزدیکتر و برخی از سطح انتظارها دورتر بوده‌اند.

از دیگر تجزیه و تحلیل‌هایی که در خصوص یافته‌ها انجام شد؛ همبستگی بین ابعاد در دو سطح انتظارها و ادراک‌هاست که نتایج آن در جدول زیر آمده است:

جدول شماره ۴: همبستگی بین ابعاد سروکوال در دو سطح انتظاراتها و ادراکها

ابعاد	بُعد فیزیکی		بُعد قابلیت		بُعد پاسخگوئی		بُعد تضمین		بُعد همدلی	
	ادراکها	انتظارها	ادراکها	انتظارها	ادراکها	انتظارها	ادراکها	انتظارها	ادراکها	انتظارها
بُعد فیزیکی	۱	۱	۰/۳۹۱	۰/۴۲۲	۰/۳۵۲	۰/۳۵۷	۰/۳۳۰	۰/۳۴۱	۰/۳۱۳	۰/۳۶۵
بُعد قابلیت اعتماد	۰/۳۹۱	۰/۴۲۲	۱	۱	۰/۵۱۱	۰/۴۷۴	۰/۴۴۰	۰/۳۱۷	۰/۴۹۴	۰/۴۹۴
بُعد پاسخگوئی	۰/۳۵۲	۰/۳۵۷	۰/۵۱۱	۰/۴۷۴	۱	۱	۰/۲۱۵	۰/۴۳۷	۰/۴۳۲	۰/۳۸۷
بُعد تضمین	۰/۳۳۰	۰/۳۴۱	۰/۴۴۰	۰/۳۱۷	۰/۲۱۵	۰/۴۳۷	۱	۱	۰/۳۸۷	۰/۴۴۶
بُعد همدلی	۰/۳۱۳	۰/۳۶۵	۰/۴۹۴	۰/۴۹۴	۰/۴۳۲	۰/۳۸۷	۰/۴۴۶	۰/۴۴۶	۱	۱

در این مرحله به منظور مقایسه دو به دوی ابعاد و عوامل سروکوال و اولویت‌بندی آنها، از جدول نرخ مقایسه‌های زوجی استفاده شده است.

جدول شماره ۶: جدول نرخ مقایسه‌های زوجی AHP

ارزش عددی	درجه اهمیت
۱	یکسان
۲	یکسان تا نسبتاً مرجح
۳	نسبتاً مرجح
۴	نسبتاً تا قویاً مرجح
۵	قویاً مرجح
۶	قویاً تا ترجیح بسیار قوی
۷	ترجیح بسیار قوی
۸	ترجیح بسیار تا بی نهایت مرجح
۹	بی نهایت مرجح

### اولویت بندی ابعاد سروکوال از دید مشتریان واحد آموزش

ابعاد سروکوال از نظر و دیدگاه مشتریان واحد آموزش به شرح زیر اولویت‌بندی می‌شوند:

از داده‌های جداول فوق که بررسی همبستگی بین ابعاد در پرسشنامه‌های انتظاراتها و ادراکهاست و از همبستگی اسپیرمن برای آن استفاده شده است، می‌توان بیان کرد که در انتظاراتها بیشترین همبستگی بین ابعاد پاسخگوئی و قابلیت اعتماد وجود دارد و کمترین همبستگی بین ابعاد همدلی و قابلیت اعتماد وجود دارد. در ادراکها؛ بیشترین همبستگی بین ابعاد قابلیت اعتماد و پاسخگوئی و کمترین همبستگی بین پاسخگوئی و تضمین وجود دارد.

### تجزیه و تحلیل داده‌های مدل تلفیقی

در این مرحله نیز مثل مرحله قبل ابتدا روائی و پایایی پرسشنامه‌ها بررسی و سپس به توصیف داده‌های پرسشنامه‌ها پرداخته می‌شود.

برای تعیین روائی پرسشنامه‌های AHP از نظریه‌های استادان دانشگاه و کارشناسان مربوط استفاده شد و برای تعیین پایایی پرسشنامه‌ها از نرخ ناسازگاری استفاده شد که نتایج آن برای ابعاد و عوامل هر بُعد در جدول زیر آمده است:

جدول شماره ۵: نرخ ناسازگاری پرسشنامه‌های AHP

نرخ ناسازگاری	نوع پرسشنامه
۰/۰۸	پرسشنامه مقایسه ابعاد
۰/۰۸	پرسشنامه مقایسه عوامل بُعد فیزیکی
۰/۰۸	پرسشنامه مقایسه عوامل بُعد قابلیت اعتماد
۰/۰۴	پرسشنامه مقایسه عوامل بُعد پاسخگوئی
۰/۰۹	پرسشنامه مقایسه عوامل بُعد تضمین
۰/۰۵	پرسشنامه مقایسه عوامل بُعد همدلی





- ۱- بُعد قابلیت اعتماد (0.216)
- ۲- بُعد پاسخگوئی (0.263)
- ۳- بُعد فیزیکی و ملموس (0.232)
- ۴- بُعد تضمین (0.175)
- ۵- بُعد همدلی (0.114)

#### اولویت بندی عوامل بُعد فیزیکی و ملموس

- ۱- وجود تجهیزات آموزشی و کمک آموزشی مدرن و مناسب (کامپیوتر، شبکه، ویدئو پروژکتور و...) (0.369)
- ۲- وضعیت و امکانات فیزیکی کلاس های آموزشی و محیط اداری. (0.278)

- ۳- حضور کارمندان، مدرسان و استادان آموزش با ظاهر منطبق با شرایط محیط آموزش در محیط اداری و کلاس های آموزش. (0.142)
- ۴- نحوه چیدمان تجهیزات کلاس های آموزش. (0.211)

#### اولویت بندی عوامل بُعد قابلیت اعتماد:

- ۱- وجود کارمندانی با صداقت و امانتدار برای کمک کردن به مشتریان / فراگیران، در انتقال اطلاعات و حل مشکلات آنها. (0.364)
- ۲- در دسترس بودن اطلاعات مرتبط و مناسب در زمینه دوره های آموزشی. (0.218)
- ۳- ارائه و انجام آموزش در زمان وعده داده شده. (0.182)
- ۴- نشان دادن علاقه در امر آموزش کارشناسان و استادان. (0.127)
- ۵- پاسخ صحیح به سؤال های مطرح شده در کلاس های آموزشی. (0.109)

#### تجزیه و تحلیل یافته ها:

یافته های فوق بیانگر این نکته هستند که واحد آموزش ایران خودرو در برنامه ریزی های آینده خود، برای بهبود کیفیت خدمات و با در نظر گرفتن نظر مشتریان خود بهتر است طبق اولویت بندی فوق عمل کند و بیشترین سرمایه خود را برای توانا تر کردن افراد و استادان آموزش برای ارائه خدمات بهتر و با توانائی بیشتر در ارائه خدمات قرار دهد و همچنین از دیگر خواسته های مشتریان که در بُعد قابلیت اعتماد بیان می شود، انجام دوره های آموزشی در موعد مقرر است و واحد آموزش هم این خواسته مشتریان را نیز باید در اولویت اول خود قرار دهد. اولویت بعدی، بُعد پاسخگوئی است که مشتریان اعلام می کنند، تمایل دارند اطلاعات جدید و به روز در دسترس آنان قرار گیرد، در کمترین زمان ممکن به آنان پاسخ مناسب داده شود، بازخورد مناسب به آنها ارائه شود و... که واحد آموزش باید به این موارد توجه داشته باشد. اولویت های بعدی، بُعد های فیزیکی و ملموس، بُعد تضمین و همدلی است.

### اولویت‌بندی عوامل بُعد پاسخگویی

- ۱- دسترسی به اطلاعات جدید و به روز. (0.418)
- ۲- پاسخ مناسب به فراگیران/ مشتریان در کمترین زمان ممکن. (0.254)
- ۳- اشتیاق استادان و کارمندان آموزش برای کمک به مشتریان/ فراگیران. (0.184)
- ۴- ارائه بازخور از سوی واحد آموزش به فراگیران/ مشتریان. (0.144)

### اولویت‌بندی عوامل بُعد تضمین

- ۱- دارا بودن دانش کافی کارمندان و استادان برای پاسخگویی به سؤال‌های مشتریان/ فراگیران. (0.484)
- ۲- آشنائی کارکنان واحد آموزش با نحوه استفاده از تجهیزات و تکنولوژی‌های جدید. (0.243)
- ۳- اعتماد مشتریان/ فراگیران، به کارشناسان آموزش برای دریافت خدمات مورد نظر. (0.176)
- ۴- احساس راحتی و آرامش مشتریان/ فراگیران، در تعامل‌های خود با واحد آموزش. (0.97)

### اولویت‌بندی عوامل بُعد همدلی

- عوامل بُعد همدلی نیز به ترتیب زیر اولویت‌بندی شده‌اند:
- ۱- اهمیت یکسان به همه افراد مراجعه‌کننده به آموزش. (0.334)
  - ۲- اهمیت به نیازها و خواسته‌های فردی و خاص فراگیران/ مشتریان. (0.295)
  - ۳- مناسب بودن ساعت‌های کاری آموزش برای استادان/ فراگیران. (0.164)
  - ۴- خواستن بهترین منافع برای مشتریان. (0.121)
  - ۵- توجه شخصی کارمندان و استادان به مشتریان/ فراگیران. (0.86)

### نتایج:

باتوجه به نتایج به دست آمده، ۲۲ عامل کلیدی و موثر بر کیفیت خدمات ارائه شده واحد آموزش ایران خودرو شناسایی شد که توجه به این عوامل می‌تواند، توان واحد آموزش در ارائه خدمات با کیفیت بهتر و ارائه نقشی موثرتر در کیفیت

تولیدهای ایران خودرو را افزایش دهد.

در ارتباط با کیفیت خدمات ارائه شده واحد آموزش ایران خودرو، نتایج به دست آمده از این تحقیق بیان می‌کند که از دید مشتریان این واحد، کیفیت خدمات ارائه شده در کلیه ابعاد پنج گانه سروکوال ضعیف است و انتظارات مشتریان را بر آورده نساخته است. اما در برخی از ابعاد دریافت‌های مشتریان به انتظارات آنها نزدیک‌تر بوده است و در برخی دیگر ادراک‌ها و دریافت‌ها از انتظارات، فاصله زیادی داشته است که واحد آموزش ایران خودرو برای بهبود کیفیت خدمات خود باید به کم کردن فاصله بین انتظارات و ادراک‌ها در ابعاد مد نظر بپردازد و همچنین در برنامه‌ریزی‌ها و سرمایه‌گذاری‌های آینده خود به اولویت‌های مشتریان خود توجه کند که در بخش دوم تحقیق، با پرسشنامه AHP انجام شد. از مزایای مدل تلفیقی فوق این است که هم وضعیت فعلی کیفیت خدمات واحد آموزش را ارائه می‌دهد و هم در اولویت‌بندی برنامه‌های آینده، مدیران واحد آموزش را یاری می‌کند و این مزیت مهمی است، زیرا در هر فرآیند بهبود کیفیت خدمات، ما هم نیاز به دانستن وضعیت کنونی و هم برنامه‌ریزی آینده برای بهبود وضعیت موجود داریم.

### تحقیقات آتی و کاربردها:

- ۱- اجرای این مدل در سازمان‌ها و شرکت‌ها و شناخت نتایج حاصل از آن.
- ۲- تدوین استاندارد کیفیت خدمات: برای ارتقای کیفیت خدمات، پیشنهاد می‌شود با استفاده از انتظارات و دیدگاه‌های مشتریان و همچنین نتایج ارزیابی مستمر کیفیت خدمات و رضایت آنها استاندارد کیفیت خدمات آموزش تدوین شود.
- ۳- تدوین مدلی مناسب برای ارزیابی کیفیت خدمات واحد آموزش در محیط‌های صنعتی با نظرسنجی از مشتریان و کارشناسان آموزش و با توجه به شرایط فرهنگی کشورمان ابعاد مؤثر برای ارزیابی کیفیت خدمات واحد آموزش به‌طور کامل شناسائی و مدل مناسب ارائه شود.

### منابع فارسی

- ۱- آذر، عادل و عزیزا... معماریانی. (۱۳۷۴)، "AHP

مراتبی AHP"، تهران، دانشگاه صنعتی امیر کبیر، چاپ سوم.

۱۴- کاوسی، محمدرضا و سقایی، عباسی. (۱۳۸۴)، "روش‌های اندازه‌گیری رضایت مشتری"، انتشارات میزان، چاپ دوم.

۱۵- واپل، رونالد. (۱۳۷۵)، "مقدمه‌ای بر احتمالات و آمار کاربردی" ترجمه میر بهادر قلی آریانژاد و محمد ذهبیون، چاپ نهم، مرکز انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران.

۱۶- هاپسون، باریه و جک لوگاری و دیگران. (۱۳۸۴)، "مدیریت خدمت فرهنگ مشتری مداری"، ترجمه مهدی ایران‌نژاد پاریزی، تهران، نشر مدیران، چاپ دوم.

۱۷- هورویتز، ژاک. (۱۳۸۰)، "هفت کلید استراژی خدمات"، ترجمه سید محمد اعرابی و داود ایزدی، تهران، دفتر پژوهش‌های فرهنگی.

۱۸- هومن، حیدرعلی. (۱۳۷۸)، "راهنمای تدوین گزارش پژوهشی، رساله و پایان‌نامه تحصیلی" تهران بنیاد اندیشه اسلامی.

۱۹- هیز، باب‌ای. (۱۳۸۱)، "اندازه‌گیری رضایت خاطر مصرف‌کننده"، ترجمه نسرین جزینی، تهران، سازمان مدیریت صنعتی.

### منابع لاتین

- 1 - Asubonteng, P., McCleary, K.J. and Swan, J.E. (1996), "SERVQUAL revisited: a critical review of Service quality", *Journal of Services Marketing*, Vol. 10, No. 6, pp. 62-81.
- 2 - Brysland, A. and Curry, A. (2001), "Service improvements in public services using SERVQUAL", *Managing Service Quality*, Vol.11, No.6, pp. 389-401.
- 3 - Conner, Penni Mclean. (2006) Service: **utilitystyle proven strategies for improving customer service and reducing customer care costs** .
- 4 - Davis, Mark M., Heineke, Janelle. (2003) **Managing Services: Using Technology to Create Value**<sup>1st</sup> ed. New York: McGraw-Hill
- 5 - Kang, G.D., James, J., and ALEXANDRIS, K. (2002) "MEASURING OF SERVICE QUALITY"

تکنیکی نوین در تصمیم‌گیری گروهی"، دانش مدیریت، شماره ۲۷ و ۲۸.

۲- اصغر پور، محمد جواد. (۱۳۷۷)، "تصمیم‌گیری چند معیاره"، تهران، دانشگاه تهران، موسسه انتشارات، چاپ اول.

۳- پارساییان، علی. (۱۳۸۳)، "ارتباط با مشتری (مشتری مداری چیست)"، انتشارات دانشگاه تهران، چاپ سوم.

۴- تفرشی مطلق، علیرضا. (۱۳۸۶)، "شناسایی و اولویت بندی عوامل موثر بر وفاداری مشتریان در شعب مستقل بانک رفاه" پایان‌نامه کارشناسی ارشد مدیریت صنعتی، سمنان.

۵- جعفر نژاد، احمد. (۱۳۸۰)، "مدیریت تولید و عملیات"، تهران، دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، چاپ دوم.

۶- حسین‌زاده، داود و نادر برزگر. (۱۳۸۳)، "فرآیند آموزش در سازمان‌ها" ساوه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساوه، چاپ اول.

۷- خاکی، غلامرضا. (۱۳۸۴)، "روش تحقیق با رویکردی به پایان‌نامه نویسی"، تهران، انتشارات بازتاب، چاپ دوم.

۸- خاکی، غلامرضا. (۱۳۷۸)، "روش تحقیق با رویکردی به پایان‌نامه نویسی" تهران، مرکز تحقیقات علمی کشور با همکاری کانون فرهنگی، انتشارات درایت، چاپ اول.

۹- خاکی، غلامرضا. (۱۳۷۹)، "روش تحقیق در مدیریت" چاپ سوم، مرکز انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی.

۱۰- رضوی، سید حسن. (۱۳۷۸)، "بررسی عوامل موثر بر جلب رضایت مشتریان و نقش پر اهمیت دانش شغلی کارکنان" پایان‌نامه کارشناسی ارشد مدیریت علوم بانکی، تهران.

۱۱- سید جوادین، سید رضا و مسعود کیماسی. (۱۳۸۴)، "مدیریت کیفیت خدمات"، تهران، نگاه دانش.

۱۲- فیتز سیمونز، جیمزای و موناچی. (۱۳۸۲)، "مدیریت خدمات، استراتژی، عملیات و تکنولوژی اطلاعات"، ترجمه سید محمد اعرابی و داود ایزدی، تهران، دفتر پژوهش‌های فرهنگی.

۱۳- قدسی پور، سید حسن. (۱۳۸۱)، "فرآیند تحلیل سلسله

- conceptual model of service quality and its implications for future research**", *Journal of Marketing*, Vol. 49, 1985, pp. 41-50.
- 10- Wisniewski, M. and Donnelly, M. (1996), "**Measuring service quality in the public sector: the potential for SERVQUAL**", *Total Quality Management*, Vol. 7, No. 4, pp. 357-365.
- 11- Wisniewski, M. (2001), "**Using SERVQUAL to assess customer satisfaction with public sector SERVICES**" services", *Managing Service Quality*, Vol.11, No.6, pp. 380-388.
- 12- Zeithaml, V.A., Parasuraman, A. and Berry, L.L., **Delivering Quality Service**, The Free Press, New York, NY, 1990, p. 46.
- 6 - Parasurman, A., Zeithmal, V. A. and Berry, L.L.(1986), "**SERVQUAL : a multi – item scal for measuring costumer perception of the service quality** " Report No. 86-108, Marketing Science Institute, Cambridge, MA.
- 7- Parasurman , A.,Zeithmal, V.A. and Berry, L.L. (1988), "**SERVQUAL : a multi – item scal for measuring consumer perception of the service quality** ", *Jornal of Retailing*, Vol.64, No.1, pp.12-
- 8- Parasuraman, A., Zeithaml, V.A. and Berry, L.L. (1988), "**SERVQUAL: a multi-item scale for measuring consumer perceptions of the service quality**", *Journal of Retailing* , Vol. 64, No. 1, pp. 12-
- 9- Parasuraman, A., Zeithaml, V.A. and Berry, L.L., "A