

## طراحی و اعتبارسنجی ابزار سنجش کیفیت خدمات آموزشی دانشگاه بر مبنای مدل سرکوال

افشین افزلی<sup>۱</sup>، نسرین حیدری<sup>۲</sup>، جمال عبدالملکی<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۹۸/۰۴/۱۵

تاریخ پذیرش: ۹۸/۰۹/۱۵

### چکیده

هدف این پژوهش، طراحی و اعتبارسنجی ابزار سنجش کیفیت خدمات آموزشی بر مبنای مدل سرکوال بود. این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر نحوه گردآوری داده‌ها، توصیفی و از نوع همبستگی است. جامعه آماری این پژوهش، کلیه دانشجویان دانشگاه بوعلی سینا همدان شامل ۱۲۰۰۰ نفر بودند. حجم نمونه آماری با استفاده از فرمول کوکران به تعداد ۲۷۷ نفر برآورد شد و نمونه‌ها به روش نمونه‌گیری تلفیقی (تصادفی خوشه‌ای و طبقه‌ای) انتخاب شدند. الگوی کیفیت خدمات آموزشی دانشگاه ۶۰ سؤالی در دو بعد اصلی ادراکات و انتظارات در طیف ۵ درجه‌ای لیکرت طراحی شد؛ سپس با استفاده از تکنیک‌های آماری نسبت روایی محتوا و تحلیل عاملی تأییدی، روایی ابزار، بررسی و در نهایت با روش آلفای کرانباخ، پایایی ابزار تعیین شد. نتایج نشان داد ساختار الگوی کیفیت خدمات آموزشی دانشگاه با توجه به نسبت روایی محتوا کل (۰/۷۵۲)، انتظارات (۰/۷۴۸) و ادراکات (۰/۷۵۶) و تحلیل عاملی تأییدی که مقدار واریانس تبیین شده کل مدل (GFI) برابر با (۰/۹۸) و مقدار خطا برابر با (۰/۰۲۲) تأیید شد. همچنین ابزار دارای پایایی مناسب و مطلوب با مقادیر آلفای کرانباخ کل (۰/۹۲۰)، انتظارات (۰/۹۰۳) و ادراکات (۰/۹۳۳) بود.

**واژگان کلیدی:** مدل سرکوال، کیفیت خدمات آموزشی دانشگاه، ابزار سنجش کیفیت.

### مقدمه

آموزش عالی، یکی از مهم‌ترین و تأثیرگذارترین نهادهای اجتماعی است (ترک‌زاده، مرزوقی، محمدی، سلیمی و کشاورزی، ۱۳۹۵). بالدرستون<sup>۴</sup> بر این اعتقاد است که آموزش

۱. استادیار گروه علوم تربیتی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران (نویسنده مسئول)

afzali.afshin@yahoo.com

۲. دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی، گروه علوم تربیتی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران.

۳. دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی، گروه علوم تربیتی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران.

عالی به عنوان اصلی‌ترین نهاد توسعه‌دهنده منابع انسانی، در مسیر دستیابی به توسعه پایدار نقش حساسی را بر عهده دارد (کرد زنگنه، صابر و صابر، ۱۳۹۲)

در سال‌های اخیر تحولات زیادی در دنیای فن‌آوری رخ داده است؛ به همین دلیل دانشگاه‌ها پیرو وظایف و تعهداتشان در قبال جامعه، باید از یک سو، برای ادامه حیات و بهبود اثربخشی خود سعی کنند و از سوی دیگر، بر اساس نقشی که در ساختار جامعه به عنوان الگویی برای سایر سازمان‌ها دارند، باید در جهت به وجود آوردن بستری مناسب برای افزایش اثربخشی سازمان‌های دیگر اقدام کنند (نجاری، هدایت زاده، روشنی، مختاریان، ۱۳۹۶: ۵۲). در سال‌های اخیر، پژوهش‌های گسترده‌ای در زمینه کیفیت خدمات آموزشی در دانشگاه‌ها صورت گرفته است؛ زیرا دانشگاه نهاد فعال در سطح آموزش نیروی انسانی است (نادری، حیدری، خشمین، ۱۳۹۵). در کشور ایران وظیفه مهم تربیت نیروی انسانی متخصص موردنیاز بخش‌های مختلف برای تأمین خودکفایی در علوم و فنون، صنعت، کشاورزی و غیره بر عهده نظام آموزش عالی است. شواهد نشان می‌دهد که زمانی این نظام از عهده وظایف و اهداف خود بر می‌آید که از نظر کیفیت آموزشی در وضعیت مناسبی باشد (مراغی و حیاتی، ۱۳۹۸). یکی از دغدغه‌های اصلی آموزش عالی در جهان تضمین کیفیت برنامه‌ها و دستاوردهای دانشگاهی است؛ اما به علت پیچیده بودن مفهوم کیفیت<sup>۱</sup> به‌ویژه در حوزه آموزش عالی هنوز نظرات متفاوتی در مورد کیفیت آموزش عالی وجود دارد (زاهدی، ۱۳۹۰). از نظر یونسکو کیفیت در خدمات آموزش عالی مفهومی چندوجهی است که به مقدار چشمگیری به وضعیت محیطی، نظام دانشگاهی، مأموریت یا شرایط و استانداردهای رشته دانشگاهی مربوط است (اسماعیلی و منصوری، ۱۳۹۷). معانی متفاوت ارائه‌شده از کیفیت آموزش، به استفاده از روش‌های متفاوتی برای سنجش کیفیت در آموزش عالی منجر شده است. در سال‌های گذشته، پژوهشگران دانشگاهی کیفیت خدمات را با استفاده از مقیاس‌های تک‌وجهی مورد سنجش قرار می‌دادند؛ در صورتی که مقیاس‌های تک‌وجهی برای اندازه‌گیری یک مفهوم چندوجهی مانند کیفیت مناسب نیست، بنابراین روش‌هایی موفقیت سازمان را تضمین می‌کنند که بتوانند خواسته‌های مشتریان را شرح دهند و آن‌ها را در طراحی محصول یا خدمات لحاظ کنند. استفاده از روش شناخته شده کیفیت

خدمات برای شناخت صحیح مشتریان و نیازهایشان بسیار مفید است (مهرعلی‌زاده، بلوه‌چزی، عبدالملکی و الهام پور، ۱۳۹۴).

مدیران دانشگاهی اگر بخواهند در رقابت با دانشگاه‌های دیگر حضور داشته باشند باید بتوانند رضایت دانشجویان را به عنوان دریافت‌کنندگان اصلی و فعال خدمات جلب کنند؛ زیرا دانشجویان می‌توانند به عنوان مدافع یا مخالف خدمات دانشگاهشان عمل کنند. در یک دید وسیع‌تر توجه به کیفیت خدمات دانشگاه می‌تواند باعث بهبود شهرت منطقه و حتی کشوری که دانشگاه به آن تعلق دارد، شود (ماریمون و بریگال<sup>۱</sup>، ۲۰۱۹). یکی از مشخصه‌های وضعیت مطلوب در دانشگاه، برآورده شدن انتظارات دانشجویان از فرآیند کیفیت خدمات آموزشی<sup>۲</sup> با بررسی شکاف میان وضعیت موجود و وضعیت مطلوب است، می‌توان این شکاف را مشخص و زمینه را برای تدوین برنامه‌هایی مناسب در راستای بهبود کیفیت فراهم کرد (توفیقی، صادقی‌فر، حموزاده، افشاری، فروزان‌فر و تقوی ۱۳۸۴). امروزه به کیفیت خدمات به عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل تعیین‌کننده موفقیت سازمان‌های خدماتی در محیط رقابتی توجه جدی شده است. هرگونه کاهش در رضایت مشتری به دلیل کیفیت پایین خدمات موجب ایجاد نگرانی‌هایی برای سازمان‌های خدماتی است. مشتریان نسبت به استانداردهای خدمات حساس‌تر شده‌اند و همراه روندهای رقابتی، انتظارات آن‌ها از کیفیت خدمات نیز افزایش یافته است (داکلاس و کرک<sup>۳</sup>، ۲۰۱۱)؛ بنابراین دریافت‌کننده خدمات، مهم‌ترین منبع قضاوت و داوری درباره کیفیت است (صادقی، درانی و کرم دوست، ۱۳۹۵). مدل سروکوال<sup>۴</sup> روش معتبری برای ارزشیابی کیفیت خدمات است. ابعاد کیفیت در این مدل شامل ابعاد فیزیکی یا ملموسات<sup>۵</sup> (تجهیزات، ظاهر فیزیکی، محیط، وسایل، امکانات رفاهی و آراستگی کارکنان)، اطمینان یا اعتماد<sup>۶</sup> (توانایی سازمان در عمل به وعده‌های خود به‌طور دقیق و مستمر)، پاسخگویی<sup>۷</sup> (تمایل و اشتیاق سازمان برای کمک به مشتریان و ارائه به‌موقع خدمات)، تضمین<sup>۸</sup> (دانش و مهارت و شایستگی کارکنان و سازمان

1. Marimon & Berbegal
2. Educational service quality
3. Douglas & Craig
4. servqual
5. tangibility
6. reliability
7. responsiveness
8. Assuran

در القای حس اعتماد مشتری) و همدلی (نزدیکی و همدلی با مشتری و توجه ویژه فردی و تلاش برای درک نیازهای وی) است. این مدل در قیاس با دیگر روش‌ها و مدل‌های سنجش کیفیت، برتری‌هایی از جمله امکان انطباق ابعاد آن با محیط‌های مختلف خدماتی و پایایی و روایی بالای آن در قیاس با سایر ابزارها دارد (آیت الهی، شریفی، مرجانی و آیت الهی، ۱۳۹۱).

مدل سرکوال، یکی از مؤثرترین روش‌های اندازه‌گیری کیفیت خدمات است. سروکوال مقیاس چندعاملی است که برای سنجش ادراک مشتری از کیفیت خدمات یک سازمان استفاده می‌شود. مقیاس سروکوال از روش‌های اندازه‌گیری کیفیت خدمات بوده است که پاراسورامان، بری و زیتمل<sup>۱</sup> به وجود آورده‌اند (ارشادی، ارشادی و جرسنج، ۱۳۹۷). مدل سرکوال مبتنی بر فاصله میان انتظارات و ادراکات با خدمات دریافت شده از مشتری است (استودنیک مایکل و راجرز پاملا<sup>۲</sup>، ۲۰۱۰).

گسترش روزافزون کاربرد نظریه پاراسومان<sup>۳</sup> در مطالعه سازمان‌های از جمله بیمارستان‌ها، بانک‌ها و آموزش و پرورش، آموزش عالی، نشان‌دهنده توجه پژوهشگران سازمانی روی موضوع کیفیت خدمات است. با توجه به رسالت دانشگاه‌ها تشخیص کیفیت خدمات آموزشی آنان در پژوهش‌های از قبیل، حیدری (۱۳۹۵)، خشمین (۱۳۹۳) اجاقی (۱۳۹۶)، ستاری (۱۳۹۱)، توفیقی (۱۳۹۱)، کاوسی (۱۳۹۳)، کرد زنگنه (۱۳۹۱) تقی‌پور (۱۳۹۳) بارناس<sup>۴</sup> (۲۰۰۷)، چو<sup>۵</sup> (۲۰۰۶)، تنکس (۲۰۰۱)، ستونچ<sup>۶</sup> (۲۰۰۸)، شایان توجه قرار گرفت؛ اما خلاء موجود پژوهش‌های انجام شده، عدم بررسی روایی و پایایی ابزارها مورد استفاده در مطالعات انجام شده به‌منظور تدوین و استفاده از ابزارهای استاندارد و بومی در سنجش کیفیت خدمات آموزشی بر اساس مدل سرکوال کاملاً مشهود است؛ بنابراین، پژوهش حاضر قصد طراحی اعتبار سنجی الگوی سنجش کیفیت خدمات آموزشی بر اساس مدل سرکوال در قالب یک پرسشنامه بومی را دارد.

سؤالات پژوهش:

1. Parasuraman, berry & zitml
2. Stodnick Michael & Rogers Pamela
3. Parsoman
4. barns
5. chue
6. stodnick

۱. ساختار الگوی سنجش کیفیت خدمات آموزشی دانشگاه چگونه است؟
۲. وضعیت روایی الگوی سنجش کیفیت خدمات آموزشی دانشگاه چگونه است؟
۳. وضعیت پایایی الگوی سنجش کیفیت خدمات آموزشی دانشگاه چگونه است؟

### روش

پژوهش حاضر با توجه به رویکرد پژوهش، کمی و با توجه به هدف از نوع مطالعات کاربردی است. روش مورد استفاده روش توصیفی و از نوع مطالعات همبستگی و مدل‌یابی معادلات ساختاری است. جامعه مورد مطالعه دانشجویان دانشگاه بوعلی سینا همدان به تعداد ۱۲۰۰۰ نفر بودند، حجم نمونه به تعداد ۲۷۷ نفر بر اساس فرمول کوکران و به روش نمونه‌گیری تلفیقی (تصادفی خوشه‌ای و تصادفی طبقه‌ای) انتخاب شد. از میان ۱۳ دانشکده دانشگاه بوعلی سینا همدان ۷ دانشکده به صورت تصادفی انتخاب شدند. سپس به هر دانشکده به نسبت تعداد دانشجویان در جامعه سهمیه‌ای در نمونه اختصاص یافت (جدول شماره ۱).

جدول ۱. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی پاسخگویان

دانشکده	فراوانی	درصد
پیرادامپزشکی	۱۷	٪۶/۲
علوم اجتماعی، اقتصادی، مدیریت و حسابداری	۳۶	٪۱۳
علوم پایه	۴۹	٪۱۷/۷
فنی - مهندسی	۶۶	٪۲۳/۸
ادبیات و علوم انسانی	۵۳	٪۱۹/۱
هنر و معماری	۱۳	٪۴/۷
کشاورزی و صنایع غذایی	۴۳	٪۱۵/۵
کل	۲۷۷	٪۱۰۰

### ابزار پژوهش

در این پژوهش بر مبنای مدل کیفیت خدمات سرکوال، الگوی سنجش کیفیت خدمات آموزشی دانشگاه در دو بعد اصلی ادراکات با ۳۰ سؤال در ۵ بعد فرعی (ملموس، تضمین، پاسخگویی، اعتماد و همدلی) و انتظارات با ۳۰ سؤال در ۵ بعد فرعی (ملموس، تضمین، پاسخگویی، اعتماد و همدلی) در طیف ۵ درجه‌ای لیکرت طراحی شد.

جدول ۲. شرح ابزار سنجش کیفیت خدمات آموزشی دانشگاه

ابعاد اصلی	ابعاد فرعی	تعداد سؤالات	شماره سؤالات
انتظارات	۱ ملموسات	۴	۱-۴
	۲ قابلیت اطمینان	۵	۵-۹
	۳ تضمین	۱۱	۱۰-۲۰
	۴ همدلی	۵	۲۱-۲۵
	۵ پاسخگویی	۵	۲۶-۳۰
ادراکات	۱ ملموسات	۴	۱-۴
	۲ قابلیت اطمینان	۵	۵-۹
	۳ تضمین	۱۱	۱۰-۲۰
	۴ همدلی	۵	۲۱-۲۵
	۵ پاسخگویی	۵	۲۶-۳۰
کل	کیفیت خدمات آموزشی	۶۰	۱-۶۰

## یافته‌ها

سؤال اول: ساختار الگوی سنجش کیفیت خدمات آموزشی دانشگاه چگونه است؟

سنجش و مدیریت کیفیت خدمات از نظر استفاده کنندگان خدمات، هنوز هم در حال پیشرفت و موضوعی چالش برانگیز است و این موضوع از دیدگاه جوامع علمی به خوبی درک شده است که سنجش کیفیت خدمات یک روش مهم برای بهبود کیفیت خدمات و از جمله گام‌های اساسی در تدوین برنامه‌های ارتقای کیفیت محسوب می‌شود (رزلانسری و تیموری علی پور شیرسوار، ۱۳۹۱). برای ارزیابی کیفیت، نگرش‌های سنتی، مشخصه‌های کالا یا خدمات را معیار کیفیت تعریف می‌کردند؛ ولی بر اساس شیوه‌ها و نگرش‌های جدید، کیفیت را خواسته مشتری تعریف می‌کنند. مشتریان یا دریافت کنندگان خدمات، کیفیت خدمات را با مقایسه انتظارات و ادراکات خود از خدمات دریافت شده، ارزیابی می‌کنند. این شیوه ارزیابی، در واقع کسب بازخورد از مشتریان درباره کیفیت خدمات ارائه شده است. یکی از گام‌های اساسی در الگوهای برای ارتقای کیفیت خدمات ارائه می‌شود، کسب بازخورد از مشتریان است (توفیقی و همکاران ۱۳۹۴). بازخورد کسب شده از مشتریان کمک می‌کند تا مناطقی را که در آن‌ها نیاز به بهبود مستمر وجود دارد، با توجه به محدودیت‌های مربوط به زمان و منابع و دیگر عوامل، اولویت‌بندی کرد. با وجود تأکید بر کسب بازخورد از مشتریان، اغلب بین تلقی مدیریت از ادراک و انتظار دریافت کنندگان خدمات و ادراک

و انتظار واقعی آن‌ها تناسب وجود ندارد و این امر موجب صدمه دیدن کیفیت خدمات می‌شود. در چنین حالتی، تصمیم‌گیران نمی‌توانند به‌درستی اولویت امور را تعیین کنند و این امر باعث می‌شود عملکرد خدمات نتواند جوابگوی انتظار مشتریان بوده و بنابراین، شکاف کیفیت به وجود آید. گام اساسی برای جبران این شکاف، شناخت ادراک و انتظار مشتری از کیفیت خدمات و تعیین میزان شکاف و در پی آن اتخاذ استراتژی‌هایی برای کاهش شکاف و تأمین نظر مشتری است. در این صورت، نه تنها اولویت‌گذاری آگاهانه و تخصیص منابع استراتژیک تسهیل می‌شود، بلکه مبنایی فراهم می‌شود تا بتوان کیفیت خدمات ارائه شده را بهبود بخشید، بر اثربخشی آن افزود و رضایت دریافت‌کنندگان خدمات را فراهم کرد (آربونی، بدری و مهاجری، ۱۳۸۵). در این پژوهش از مدل سرکوال به عنوان مدل الگو استفاده شد و با توجه به این الگو به طراحی سؤالات در دو بخش انتظارات و ادراکات در پنج بعد پرداخته شد.

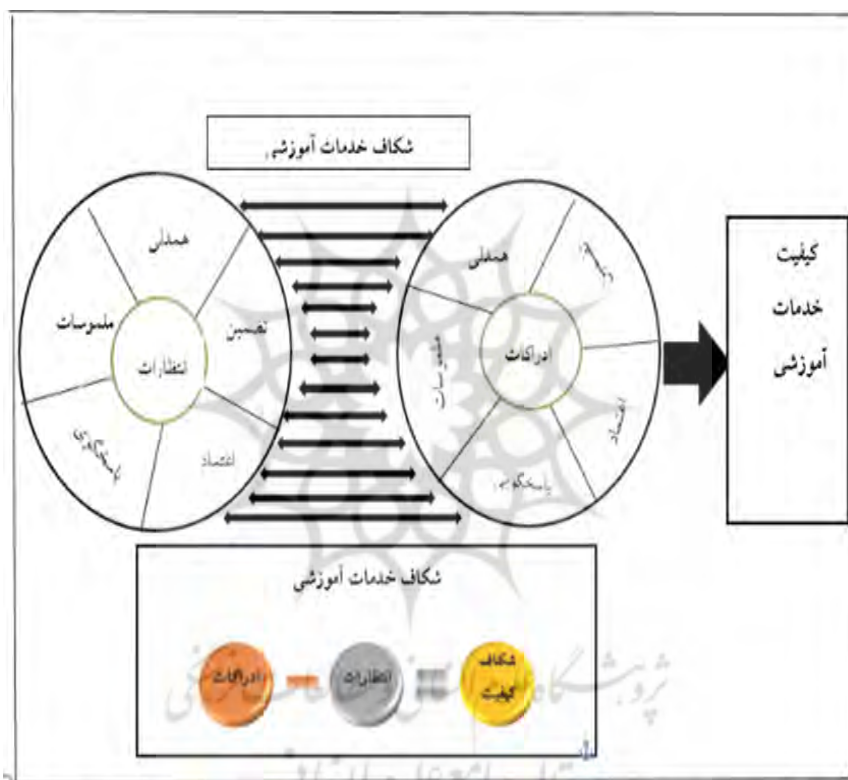
پنج بعد کیفیت خدمات شامل:

- ۱- بعد ملموس<sup>۱</sup> خدمات به معنی ظاهر اساتید و فضای فیزیکی بخش‌ها، تجهیزات و امکانات آموزشی در محیط آموزشی با ۴ سؤال؛
- ۲- بعد اعتماد<sup>۲</sup> خدمات به معنی توانایی اعضای هیئت‌علمی در ارائه خدمات به شکل مطمئن و دقیق در زمان وعده داده شده با ۵ سؤال؛
- ۳- بعد تضمین<sup>۳</sup> که به معنی توانایی دانش و مهارت اعضای هیئت‌علمی و مربیان و شایستگی و توانایی آن‌ها برای القای حس اعتماد و اطمینان به دانشجویان با ۱۱ سؤال؛
- ۴- بعد پاسخگویی<sup>۴</sup> به معنی تمایل اعضا هیئت‌علمی و مربیان به همکاری و کمک به دانشجویان و ارائه سریع خدمات با ۵ سؤال؛
- ۵- بعد همدلی<sup>۵</sup> به معنی توانایی اعضای هیئت‌علمی در برخورد ویژه با هر یک از دانشجویان با توجه به روحیات آن‌ها با ۵ سؤال.

---

1. tangibles  
2. reliability  
3. assurance  
4. responsiveness  
5. empathy

کیفیت خدمات، مقایسه انتظارات مشتری (آنچه احساس می کند که باید باشد) با ادراکات او (آنچه دریافت کرده است). اگر انتظارات بیش از ادراکات باشد، از دید مشتری کیفیت خدمات دریافت شده، کم است و نارضایتی وی را نشان می دهد. درجه تفاوت بین انتظارات و ادراکات از کیفیت خدمات را شکاف کیفیت خدمات می گویند (خانی جزنی و فروزان فر، ۱۳۹۳).



شکل ۱. مدل مفهومی سنجش کیفیت خدمات آموزشی

جدول ۳. پرسشنامه انتظارات دانشجویان از کیفیت خدمات آموزشی

ابعاد	گویه‌ها
مهم‌ترین:	۱. امکانات و تسهیلات ظاهری و فیزیکی شامل (ساختمان، کلاس، صندلی و محل استراحت) مناسب است.
	۲. وسایل آموزشی و کمک آموزشی (اسلاید، کتاب، جزوه و غیره) دارای جذابیت ظاهری و به روز است



۳. کارآمدی و به روز بودن تجهیزات و مواد آموزشی دانشکده از قبیل اینترنت، کتابخانه، ویدئو پروژکتور و غیره	فایده اطمینان
۴. فضای داخلی منظم و کارکنانی با ظاهری آراسته و حرفه‌ای	
۵. عمل به وعده داده شده از جانب مسئولان و کارکنان.	
۶. ارائه به موقع خدمات آموزشی به دانشجویان.	
۷. انجام فعالیت‌های آموزشی طبق اهداف و برنامه مدون دانشکده.	
۸. آگاهی دانشجویان از نتیجه ارزشیابی و تکالیف انجام شده.	
۹. دخیل بودن تلاش بیشتر از سوی دانشجویان در کسب نمرات بهتر.	
۱۰. ارائه شدن منابع مطالعاتی مناسب به دانشجویان برای مطالعه	
۱۱. بحث و تبادل نظر درباره موضوع درس در کلاس توسط اساتید جذاب و کارآمد باشد.	
۱۲. دسترسی آسان به منابع (کتب و مجلات کامپیوتر و...) فراهم شده در دانشگاه	
۱۳. آموزش‌های نظری و عملی دانشگاه به دانشجویان برای تصدی شغل آینده.	تضمین
۱۴. روابط بین اساتید و دانشجو	
۱۵. زمان مشاوره مناسب و کافی برای دانشجویان با اساتید وجود دارد	
۱۶. برنامه‌های آموزشی با کیفیت بالا ارائه شود	
۱۷. نظرات و پیشنهادات دانشجویان در برنامه آموزشی و درسی استفاده شود	
۱۸. حضور اعضای هیئت علمی با تحصیلات دانشگاهی خارج از کشور و برخورداری از دانش و تخصص کافی در دانشگاه.	
۱۹. در برنامه‌ریزی‌های آموزشی به نظرات و پیشنهادات دانشجویان توجه شود	
۲۰. وظایف و مسئولیت‌های محوله به اعضای هیئت علمی و کارکنان در زمان مقرر	
۲۱. تکالیف و پروژه ارائه شده از اساتید به دانشجو مرتبط با درس	
۲۲. اساتید در مواجهه با شرایط خاص و مشکلات و محدودیت‌های هر دانشجو انعطاف پذیر است	
۲۳. زمان برگزاری کلاس‌های درسی مناسب باشد.	مدالی
۲۴. برخورد و همکاری کارکنان آموزش با دانشجویان مناسب باشد.	
۲۵. نیازهای خاص هر دانشجو به صورت محرمانه برطرف شود.	
۲۶. دانشجویان برای انتقال نظرات و پیشنهادهای خود درباره مسائل آموزشی به مسئولان دانشکده به آسانی دسترسی داشته باشند.	
۲۷. برای بهبود عملکرد کیفیت خدمات دانشگاه نظام بازخورد وجود داشته باشد.	
۲۸. رفتار کارکنان و اساتید با دانشجویان و محترمانه و مناسب باشد.	
۲۹. به هنگام نیاز دانشجو به راهنمای اساتید راهنما در دسترس و پاسخگو باشند.	استخراجه

۳۰. اساتید با دانشجویان برخورد یکسان بدون تبعیض داشته باشند	ابعاد
جدول ۴. پرسشنامه ادراکات دانشجویان از کیفیت خدمات آموزشی	ابعاد
گویه‌ها	ابعاد
۱. امکانات و تسهیلات ظاهری و فیزیکی شامل (ساختمان، کلاس، صندلی و محل استراحت) چگونه است.	موسسات
۲. وسایل آموزشی و کمک آموزشی (اسلاید، کتاب، جزوه و غیره) تا چه حد دارای جذابیت ظاهری است	موسسات
۳. تجهیزات و مواد آموزشی (اینترنت، کتابخانه ویدئو پروژکتور و غیره) دانشگاه کارآمد و به روز می‌باشند.	موسسات
۴. فضای داخلی منظم و کارکنانی با ظاهری آراسته و حرفه‌ای هستند	فایده اطمینان
۵. عمل به وعده داده شده از جانب مسئولان و کارکنان چگونه است	فایده اطمینان
۶. خدمات آموزشی به موقع به دانشجویان ارائه می‌شود	فایده اطمینان
۷. فعالیت‌های آموزشی طبق اهداف و برنامه مدون دانشگاه انجام می‌شود	فایده اطمینان
۸. دانشجویان از نتیجه ارزشیابی و تکالیف انجام شده توسط آن‌ها به درستی آگاه می‌شوند	فایده اطمینان
۹. تلاش بیشتر از سوی دانشجویان در کسب نمرات بهتر او دخیل است	فایده اطمینان
۱۰. منابع مطالعاتی مناسب، به دانشجویان برای مطالعه ارائه می‌شود	فایده اطمینان
۱۱. بحث و تبادل نظر درباره موضوع درس در کلاس توسط اساتید چگونه است.	فایده اطمینان
۱۲. دسترسی آسان به منابع (کتاب، مجلات کامپیوتر و غیره) فراهم شده در دانشگاه وجود دارد	تجهیزات
۱۳. آموزش‌های نظری و عملی در دانشگاه دانشجویان را برای تصدی شغل آینده آماده می‌کند	تجهیزات
۱۴. روابط بین اساتید و دانشجو تا چه حد مناسب است	تجهیزات
۱۵. زمان مشاوره مناسب و کافی برای دانشجویان با اساتید وجود دارد	تجهیزات
۱۶. برنامه‌های آموزشی با کیفیت بالا ارائه می‌شود	تجهیزات
۱۷. نظرات و پیشنهادات دانشجویان در برنامه آموزشی و درسی تا چه حدی استفاده می‌شود	تجهیزات
۱۸. آیا اعضای هیئت علمی با تحصیلات دانشگاهی خارج از کشور و برخورداری از دانش و تخصصی کافی در دانشگاه وجود دارد	تجهیزات
۱۹. در برنامه‌ریزی‌های آموزشی به نظرات و پیشنهادات دانشجویان تا چه حد توجه می‌شود	تجهیزات
۲۰. وظایف و مسئولیت‌های محوله به اعضای هیئت علمی و کارکنان در زمان مقرر انجام می‌شود.	تجهیزات
۲۱. تکالیف و پروژه‌های ارائه شده از اساتید تا چه حد مرتبط با درس است	تجهیزات

۲۲. اساتید در مواجهه با شرایط خاص و مشکلات و محدودیت‌های هر دانشجو تا چه حد

انعطاف پذیرند

۲۳. زمان برگزاری کلاس‌های درسی مناسب است

۲۴. برخورد و همکاری کارکنان آموزش با دانشجویان مناسب است

۲۵. تا چه حد نیازهای خاص هر دانشجو به صورت محرمانه برطرف می‌شود

۲۶. دانشجویان برای انتقال نظرات و پیشنهادهای خود درباره مسائل آموزشی به مسئولان

دانشکده به آسانی دسترسی دارند.

۲۷. برای بهبود عملکرد کیفیت خدمات دانشگاه نظام بازخورد وجود دارد

۲۸. رفتار کارکنان و اساتید با دانشجویان تا چه حد و محرمانه و مناسب است.

۲۹. به هنگام نیاز دانشجو به راهنمای اساتید راهنما در دسترس و پاسخگو باشند.

۳۰. اساتید با دانشجویان برخورد یکسان بدون تبعیض دارند

تأیید شده است

در مرتبه اول از پاسخگویان خواسته می‌شود انتظارات خود را از خدمات آموزش با انتخاب یکی از ۵ گزینه خیلی زیاد، زیاد، متوسط، کم و خیلی کم در پرسشنامه درج کنند و سپس بار دیگر ادراک خود را در مورد وضعیت موجود با انتخاب یکی از گزینه‌های بسیار خوب، خوب، متوسط، ضعیف و خیلی ضعیف برای هر عبارت در پرسشنامه دیگر مشخص کنند.

نمره هر سؤال بین ۱ تا ۵ است. در هر بعد خدمات نمره سؤالات باهم جمع و مجموع آن‌ها بر تعداد سؤالات آن بعد خدماتی تقسیم شد. که به این ترتیب نمره ادراک و انتظار در هر کدام از ابعاد خدمات نیز بین ۱ تا ۵ متغیر است. برای محاسبه نمره کیفیت کلی خدمات آموزش نیز نمره اختصاص یافته به همه سؤالات، باهم جمع و مجموع آن‌ها بر ۳۰ (تعداد کل سؤالات پرسشنامه) تقسیم می‌شود. که در این حالت نیز نمره کیفیت کلی بین ۱ تا ۵ متغیر است. شکاف کیفیت خدمات آموزشی با تفاضل نمرات سطح ادراک و سطح مورد انتظار خدمات به دست می‌آید. نمره حاصل در صورت مثبت بودن بیانگر این است که خدمات آموزشی ارائه شده بیشتر از حد انتظارات دانشجویان است و در صورت منفی بودن حاکی از آن است که خدمات آموزشی ارائه شده، انتظارات دانشجویان را برآورده نمی‌کند و شکاف کیفیت وجود دارد. در صورتی که نمره حاصل برابر با صفر باشد، به معنی عدم وجود شکاف کیفیت در نظر گرفته می‌شود و نشان‌دهنده‌ی در حد انتظار بودن

خدمات آموزشی ارائه شده به دانشجویان است. همچنین جهت آزمون آماری وضعیت شکاف خدمات آموزشی از آزمون تی دو نمونه همبسته می توان بهره برد.

سؤال دوم: وضعیت روایی الگوی سنجش کیفیت خدمات آموزشی دانشگاه چگونه است؟

جدول ۵. ویژگی های جمعیت شناختی پاسخگویان

جنسیت	فراوانی	درصد
مرد	۱۲۶	۴۵/۱۵
زن	۱۵۱	۵۴/۱۵
کل	۲۷۷	٪۱۰۰
مقطع تحصیلی	فراوانی	درصد
کارشناسی	۱۶۵	٪۵۹/۶
تحصیلات تکمیلی	۱۱۲	٪۴۰/۴
کل	۲۷۷	٪۱۰۰
دانشکده	فراوانی	درصد
پیرا دامپزشکی	۱۷	٪۶/۲
علوم اجتماعی، اقتصادی، مدیریت و حسابداری	۳۶	٪۱۳
علوم پایه	۴۹	٪۱۷/۷
فنی - مهندسی	۶۶	٪۲۳/۸
ادبیات و علوم انسانی	۵۳	٪۱۹/۱
هنر و معماری	۱۳	٪۴/۷
کشاورزی و صنایع غذایی	۴۳	٪۱۵/۵
کل	۲۷۷	٪۱۰۰

الف: نسبت روایی محتوا

برای تعیین روایی محتوا، در این پژوهش از تکنیک نسبت روایی محتوا<sup>۱</sup> (CVR) پیشنهاد شده توسط لاوشه (۱۹۷۵) استفاده شد. در نسبت روایی محتوا، از یک گروه از متخصصان موضوع خواسته می شود تا هر سؤال آزمون را بررسی کنند. هر متخصص هر سؤال را از نظر عملیاتی کردن سازه مدنظر به صورت ((ضروری))، ((مفید)) و

#### 1. Content Validity Ratio

((غیر ضروری)) درجه بندی می کنند. CVR می تواند برای هر سؤال مقداری بین +۱ تا -۱ داشته باشد که مقدار بالاتر نشان دهنده روایی محتوایی بیشتر برای آن سؤال است. جهت محاسبه نسبت روایی محتوا برای کل آزمون و یا ابعاد آن باید میانگین CVR در کل سؤالات برای کل آزمون و در سؤالات هر بعد برای آن بعد محاسبه شود. لاوشه (۱۹۷۵) پیشنهاد کرد مقادیر مناسب نسبت روایی محتوا باید از سطوح آماری شانس، بالاتر باشد؛ بنابراین وی جدولی از حداقل مقادیر CVR ارائه کرد که بر یک آزمون معناداری یک دامنه در سطح آلفای ۰/۰۱ مبتنی است (شولتز، ویتنی و زیکار، ۲۰۱۳). برای تعیین روایی محتوا، ابزار پژوهش در اختیار اساتید راهنما و مشاور قرار گرفت، نظرات اساتید و دریافت اقدامات و اصلاحات مدنظر ایشان در ابزار اعمال شد، بنابراین ابزار جهت تعیین روایی محتوا در اختیار ۱۲ نفر از متخصصان قرار گرفت و در نهایت به محاسبه نسبت روایی محتوا CVR اقدام شد و نتایج در جدول ذیل ارائه شده است.

جدول ۶. نسبت روایی محتوا پرسشنامه سنجش کیفیت خدمات آموزشی دانشگاه

ابعاد اصلی	ابعاد فرعی	تعداد سؤالات	CVR ابعاد فرعی	CVR ابعاد اصلی
انتظارات	۱ ملموسات	۴	۰/۷۹	۰/۷۴۸
	۲ قابلیت اطمینان	۵	۰/۷۱	
	۳ تضمین	۱۱	۰/۷۳	
	۴ همدلی	۵	۰/۸۱	
	۵ پاسخگویی	۵	۰/۷۰	
ادراکات	۱ ملموسات	۴	۰/۷۶	۰/۷۵۶
	۲ قابلیت اطمینان	۵	۰/۷۳	
	۳ تضمین	۱۱	۰/۷۴	
	۴ همدلی	۵	۰/۷۸	
	۵ پاسخگویی	۵	۰/۷۷	
کل	کیفیت خدمات آموزشی	۶۰	۱-۶۰	۰/۷۵۲

با توجه به نتایج حاصل از تحلیل نسبت روایی محتوا CVR مقادیر CVR به دست آمده برای کل پرسشنامه، ابعاد اصلی و ابعاد فرعی ابزار پژوهش در دامنه (۰/۷۰ تا ۰/۸۱) قرار دارد و با توجه به حداقل مقدار CVR قابل قبول برای ۱۲ نفر متخصص برابر با ۰/۵۶ است. می توان گفت ابزار پژوهش از روایی محتوایی برخوردار است.

ب: تحلیل عاملی تأییدی

جدول ۷. ویژگی های توصیفی ابعاد اصلی و فرعی الگوی سنجش کیفیت خدمات آموزشی دانشگاه

ابعاد اصلی	ابعاد فرعی	فراوانی	میانگین	انحراف استاندارد
انتظارات	۱ ملموسات	۲۷۷	۴/۶۲۴	۰/۴۵۸
	۲ قابلیت اطمینان	۲۷۷	۴/۶۰۶	۰/۴۲۷
	۳ تضمین	۲۷۷	۴/۶۲۶	۰/۳۴۰
	۴ همدلی	۲۷۷	۴/۶۰۰	۰/۴۱۲
	۵ پاسخگویی	۲۷۷	۴/۶۶۹	۰/۳۹۶
ادراکات	۱ ملموسات	۲۷۷	۲/۶۱۵	۰/۷۳۹
	۲ قابلیت اطمینان	۲۷۷	۲/۶۳۶	۰/۷۲۴
	۳ تضمین	۲۷۷	۲/۵۸۳	۰/۶۳۴
	۴ همدلی	۲۷۷	۲/۷۰۹	۰/۷۴۱
	۵ پاسخگویی	۲۷۷	۲/۵۷۲	۰/۷۱۶

جدول ۸. ماتریس همبستگی ابعاد اصلی و فرعی الگوی سنجش کیفیت خدمات آموزشی دانشگاه

۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ ۷ ۸ ۹ ۱۰ ۱۱ ۱۲

۱۲

ردیف	موضوع	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
۱	معلومات	۰/۰۶۲۴	۰/۰۶۱۱	۰/۰۳۷۸	۰/۰۳۹۶	۰/۰۳۱۷	۰/۰۱۱۲	۰/۰۱۲۹	۰/۰۱۵۱	۰/۰۰۶۹	۰/۰۰۷۸
۲	معلومات	۰/۰۶۲۴	۰/۰۶۱۱	۰/۰۳۷۸	۰/۰۳۹۶	۰/۰۳۱۷	۰/۰۱۱۲	۰/۰۱۲۹	۰/۰۱۵۱	۰/۰۰۶۹	۰/۰۰۷۸
۳	قابلیت	۰/۰۷۷۰	۰/۰۶۱۱	۰/۰۳۷۸	۰/۰۳۹۶	۰/۰۳۱۷	۰/۰۱۱۲	۰/۰۱۲۹	۰/۰۱۵۱	۰/۰۰۶۹	۰/۰۰۷۸
۴	تضمین	۰/۰۷۷۹	۰/۰۳۷۸	۰/۰۳۷۸	۰/۰۳۹۶	۰/۰۳۱۷	۰/۰۱۱۲	۰/۰۱۲۹	۰/۰۱۵۱	۰/۰۰۶۹	۰/۰۰۷۸
۵	همدلی	۰/۰۷۴۷	۰/۰۳۹۶	۰/۰۳۹۶	۰/۰۳۹۶	۰/۰۳۱۷	۰/۰۱۱۲	۰/۰۱۲۹	۰/۰۱۵۱	۰/۰۰۶۹	۰/۰۰۷۸
۶	پاسخگویی	۰/۰۷۰۰	۰/۰۳۰۳	۰/۰۳۱۷	۰/۰۳۱۷	۰/۰۳۱۷	۰/۰۱۱۲	۰/۰۱۲۹	۰/۰۱۵۱	۰/۰۰۶۹	۰/۰۰۷۸
۷	ادراکات	۰/۰۱۱۶	۰/۰۰۹۱	۰/۰۰۹۱	۰/۰۰۹۱	۰/۰۰۹۱	۰/۰۱۱۲	۰/۰۱۲۹	۰/۰۱۵۱	۰/۰۰۶۹	۰/۰۰۷۸
۸	معلومات	۰/۰۱۰۲	۰/۰۰۸۳	۰/۰۰۸۳	۰/۰۰۸۳	۰/۰۰۸۳	۰/۰۱۱۲	۰/۰۱۲۹	۰/۰۱۵۱	۰/۰۰۶۹	۰/۰۰۷۸
۹	قابلیت	۰/۰۰۲۶	۰/۰۰۳۰	۰/۰۰۳۰	۰/۰۰۳۰	۰/۰۰۳۰	۰/۰۱۱۲	۰/۰۱۲۹	۰/۰۱۵۱	۰/۰۰۶۹	۰/۰۰۷۸
۱۰	تضمین	۰/۰۰۹۴	۰/۰۰۶۳	۰/۰۰۶۳	۰/۰۰۶۳	۰/۰۰۶۳	۰/۰۱۱۲	۰/۰۱۲۹	۰/۰۱۵۱	۰/۰۰۶۹	۰/۰۰۷۸

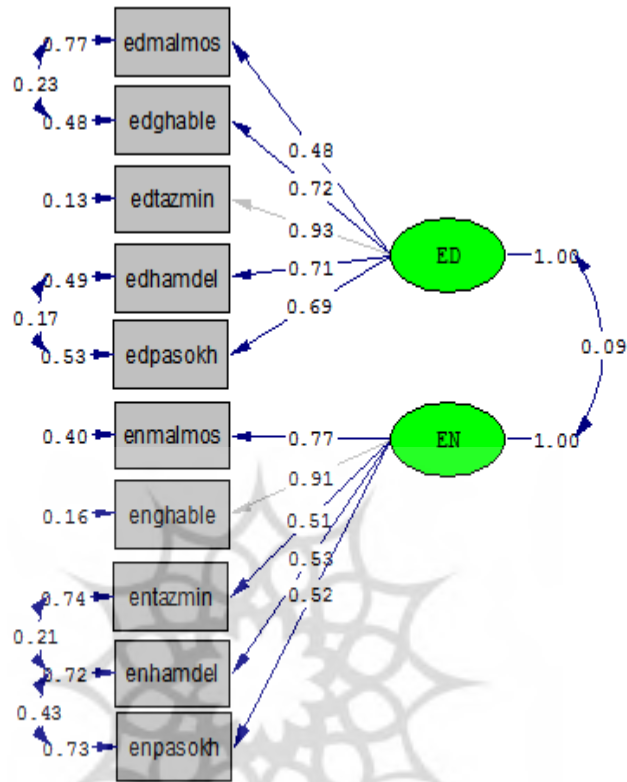


۱۱	همدلی	۱۲	پاسخگویی
۰/۰۷۹	۰/۰۷۹	۰/۱۳۳	۰/۱۳۳
۰/۰۶۹	۰/۰۶۹	۰/۱۳۹	۰/۱۳۹
۰/۰۷۵	۰/۰۷۵	۰/۱۱۴	۰/۱۱۴
۰/۰۵۶	۰/۰۵۶	۰/۱۵۲	۰/۱۵۲
۰/۰۳۷	۰/۰۳۷	۰/۱۱۵	۰/۱۱۵
۰/۰۷۱	۰/۰۷۱	۰/۱۲۵	۰/۱۲۵
۰/۰۹	۰/۰۹	۰/۰۷۸	۰/۰۷۸
۰/۰۳۵۱	۰/۰۳۵۱	۰/۰۱۱	۰/۰۱۱
۰/۰۵۳۹	۰/۰۵۳۹	۰/۰۳۵۷	۰/۰۳۵۷
۰/۰۶۶۲	۰/۰۶۶۲	۰/۰۶۵۰	۰/۰۶۵۰
-	-	۰/۰۶۶۲	۰/۰۶۶۲

معنادار در سطح  $0/01$  \* معنادار در سطح  $0/05$  \*

با توجه به نتایج ماتریس همبستگی، بین پنج بعد ملموسات، قابلیت اطمینان، تضمین، همدلی و پاسخگویی در بعد اصلی انتظارات همبستگی مثبت، مستقیم و معنادار در دامنه (۰/۲۴۱) تا (۰/۸۷۹) در سطح آلفای  $0/01$  وجود دارد. مقدار همبستگی بین بعد اصلی انتظارات و بعد اصلی ادراکات برابر با (۰/۱۱۶) است که این مقدار در سطح آلفای (۰/۰۵) معنادار نیست. همچنین بین پنج بعد ملموسات، قابلیت اطمینان، تضمین، همدلی و پاسخگویی در بعد اصلی ادراکات همبستگی مثبت، مستقیم و معنادار در دامنه (۰/۳۱۴) تا (۰/۶۷۲) در سطح آلفای (۰/۰۱) وجود دارد.

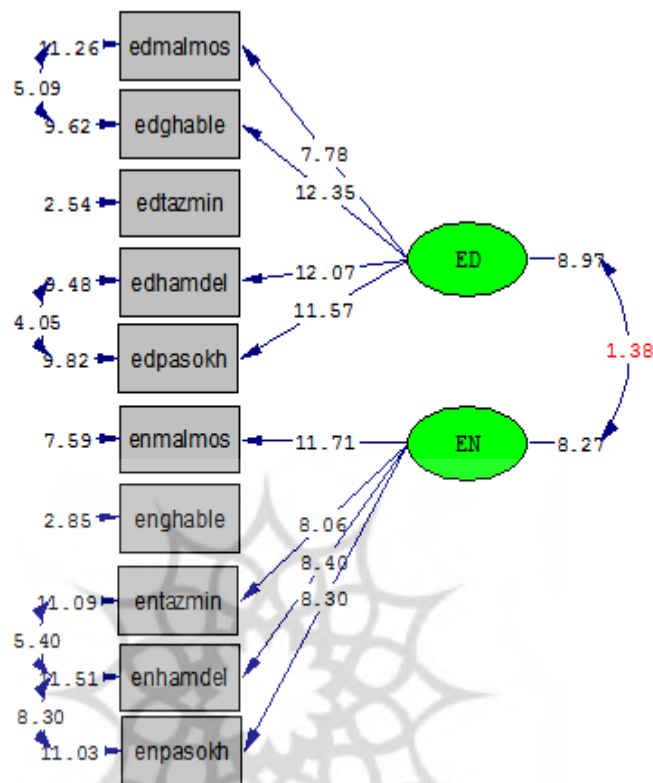




Chi-Square=33.90, df=30, P-value=0.28484, RMSEA=0.022

شکل ۲. مدل تجربی سنجش کیفیت خدمات آموزشی (ضرایب استاندارد)

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی



Chi-Square=33.90, df=30, P-value=0.28484, RMSEA=0.022

شکل ۳. مدل تجربی سنجش کیفیت خدمات آموزشی (مقادیر T)

با توجه به نتایج تحلیل عاملی تأییدی: بارهای عاملی استاندارد ابعاد فرعی ملموسات، قابلیت اطمینان، تضمین، همدلی و پاسخگویی در بعد اصلی انتظارات مثبت و در دامنه (۰/۴۸) تا (۰/۹۳) با مقادیر تی (۷/۷۸) تا (۱۲/۳۵) قرار دارد که بیانگر معنادار بودن بارهای عاملی استاندارد است. مقدار واریانس تبیین شده بعد اصلی انتظارات توسط ابعاد آن برابر با ۰/۲۵۷ که با توجه به مقدار تی آن (۸/۲۷) معنادار است.

مقدار همبستگی بین بعد اصلی انتظارات و بعد اصلی ادراکات برابر با (۰/۰۹) است که این مقدار با توجه مقدار تی (۱/۳۸) معنادار نیست.

همچنین بارهای عاملی استاندارد ابعاد فرعی ملموسات، قابلیت اطمینان، تضمین، همدلی و پاسخگویی در بعد اصلی ادراکات مثبت و در دامنه (۰/۵۱) تا (۰/۹۱) با مقادیر تی (۸/۰۶) تا (۱۱/۷۱) قرار دارد که بیانگر معنادار بودن بارهای عاملی استاندارد است. مقدار واریانس تبیین شده بعد اصلی ادراکات توسط ابعاد آن برابر با (۰/۳۱۲) که با توجه به مقدار تی آن (۸/۹۷) معنادار است.

جدول ۹. شاخص‌های برازندگی تحلیل عاملی تأییدی الگوی سنجش کیفیت خدمات آموزشی

شاخص	ملاک	سنجش کیفیت خدمات آموزشی
خی دو	-	۳۳/۹۰
درجه آزادی	-	۳۰
نسبت	۲ و کمتر	۱/۱۳
RMSEA	۰/۰۵ و پایتتر	۰/۰۲۲
CFI	حداقل ۰/۹	۱
GFI	حداقل ۰/۹	۰/۹۸
AFGI	حداقل ۰/۹	۰/۹۶

با توجه به نتایج حاصل از شاخص‌های برازندگی در مدل اندازه‌گیری تحلیل عاملی تأییدی می‌توان گفت، مقدار خی دو حاصل در سطح (۰/۰۱) معنادار نیست و حاکی از برازش مدل مفهومی با مدل تجربی است. همچنین نسبت خی دو بر درجه آزادی با توجه به ملاک مدنظر بیانگر برازش مناسب مدل مفهومی با داده‌هاست. مقدار شاخص RMSEA در دامنه ملاک قابل قبول قرار دارد و این امر نیز گویای مقدار خطای قابل قبول در مدل اندازه‌گیری است. مقادیر شاخص‌های GFI, CFI و AGFI نیز با توجه به ملاک مدنظر مطلوب ارزیابی می‌شوند و نشانگر برازش مناسب مدل اندازه‌گیری است؛ بنابراین با توجه به نتایج مدل اندازه‌گیری، الگوی سنجش کیفیت خدمات آموزشی دارای برازش مناسب و پذیرفتنی (روایی) است. درخور ذکر است مقدار واریانس تبیین شده کل مدل برابر با ۰/۹۸ و مقدار واریانس تبیین شده اصلاح شده مدل برابر با ۰/۹۶ است که بیانگر توان بالای مدل در تبیین واریانس آن است.

سؤال سوم: وضعیت پایایی الگوی سنجش کیفیت خدمات آموزشی دانشگاه چگونه است؟ در پژوهش حاضر جهت تعیین پایایی ابزار پژوهش از روش آلفای کرانباخ استفاده شد؛ بنابراین ابزار مدنظر روی ۲۷۷ پاسخگو که به صورت تصادفی انتخاب شده بودند، اجرا و سپس ضرایب پایایی محاسبه شد.

جدول ۱۰. ضرایب پایایی آلفای کرانباخ الگوی سنجش کیفیت خدمات آموزشی

ابعاد اصلی	ابعاد فرعی	تعداد سؤالات	آلفای اصلی	آلفای فرعی
انتظارات	۱ ملموسات	۴	۰/۷۵۳	
	۲ قابلیت اطمینان	۵	۰/۷۵۰	
	۳ تضمین	۱۱	۰/۸۱۷	۰/۹۰۳
	۴ همدلی	۵	۰/۷۰۱	
	۵ پاسخگویی	۵	۰/۷۵۶	
ادراکات	۱ ملموسات	۴	۰/۷۷۲	
	۲ قابلیت اطمینان	۵	۰/۸۰۰	
	۳ تضمین	۱۱	۰/۸۷۱	۰/۹۳۳
	۴ همدلی	۵	۰/۸۱۵	
	۵ پاسخگویی	۵	۰/۷۹۴	
کل	کیفیت خدمات آموزشی	۶۰	۱-۶۰	۰/۹۲

با توجه به نتایج حاصل از تحلیل ضرایب پایایی آلفای کرانباخ، از آنجا که ضرایب پایایی ابزار پژوهش در دامنه حداقل (۰/۷۰۱) تا (۰/۹۳۳) قرار دارد، ابزار از ویژگی پایایی مناسب برخوردار است.

### بحث و نتیجه گیری

این پژوهش با هدف طراحی و اعتبارسنجی ابزار سنجش کیفیت خدمات آموزشی بر مبنای مدل سرکوال در دانشجویان دانشگاه بوعلی سینا همدان انجام شد. در این پژوهش از مدل سرکوال به عنوان مدل الگو استفاده شد و با توجه به این الگو به طراحی سؤالات در دو بعد اصلی انتظارات و ادراکات در پنج بعد فرعی کیفیت خدمات: بعد ملموس خدمات به معنی ظاهر اساتید و فضای فیزیکی بخش‌ها، تجهیزات و امکانات آموزشی در محیط آموزشی با ۴ سؤال؛ بعد اعتماد خدمات به معنی توانایی اعضای هیئت علمی در ارائه

خدمات به شکل مطمئن و دقیق در زمان وعده داده شده با ۵ سؤال؛ بعد تضمین که به معنی توانایی دانش و مهارت اعضای هیئت علمی و مربیان و شایستگی و توانایی آن‌ها برای القای حس اعتماد و اطمینان به دانشجویان با ۱۱ سؤال، بعد پاسخگویی به معنی تمایل اعضا هیئت علمی و مربیان به همکاری و کمک به دانشجویان و ارائه سریع خدمات با ۵ سؤال، بعد همدلی به معنی توانایی اعضای هیئت علمی در برخورد ویژه با هر یک از دانشجویان با توجه به روحیات آن‌ها با ۵ سؤال؛ بنابراین بر مبنای مدل کیفیت خدمات سرکوال، الگوی کیفیت خدمات آموزشی دانشگاه ۶۰ سؤالی در دو بعد اصلی ادراکات و انتظارات در طیف ۵ درجه‌ای لیکرت طراحی شد. برای تعیین روایی ابزار از دو روش نسبت روایی و تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد.

برای تعیین روایی محتوا، در پژوهش حاضر از تکنیک نسبت روایی محتوا پیشنهاد شده توسط لاوشه (۱۹۷۵) استفاده شد؛ بنابراین ابزار جهت تعیین روایی محتوا در اختیار ۱۲ نفر از متخصصان قرار گرفت. با توجه به نتایج حاصل از تحلیل نسبت روایی محتوا CVR مقادیر CVR به دست آمده برای کل پرسشنامه، ابعاد اصلی و ابعاد فرعی ابزار پژوهش در دامنه (۰/۷۰ تا ۰/۸۱) قرار دارد و با توجه به حداقل مقدار CVR قابل قبول برای ۱۲ نفر متخصص برابر با (۰/۵۶) است؛ بنابراین نتایج نشان داد ساختار الگوی کیفیت خدمات آموزشی دانشگاه با توجه به نسبت روایی محتوا کل (۰/۷۵۲)، انتظارات (۰/۷۴۸) و ادراکات (۰/۷۵۶) تأیید شد.

ماتریس همبستگی نشان داد بین پنج بعد ملموسات، قابلیت اطمینان، تضمین، همدلی و پاسخگویی در ابعاد اصلی انتظارات و ادراکات همبستگی مثبت، مستقیم و معنادار وجود داشت. همبستگی معناداری بین بعد اصلی انتظارات و بعد اصلی ادراکات وجود ندارد. نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان داد ابعاد فرعی ملموسات، قابلیت اطمینان، تضمین، همدلی و پاسخگویی در بعد اصلی انتظارات دارای بارهای عاملی استاندارد مثبت و معنادار هستند همچنین ابعاد فرعی ملموسات، قابلیت اطمینان، تضمین، همدلی و پاسخگویی در بعد اصلی ادراکات دارای بارهای عاملی استاندارد مثبت و معنادار هستند. نتایج حاصل از برازندگی مدل اندازه‌گیری نشان داد که مقدار  $\chi^2$  دو حاصل در سطح ۰/۰۵ معنادار نیست و حاکی از برازش مدل مفهومی با مدل تجربی است. همچنین نسبت  $\chi^2$  دو بر درجه آزادی با توجه به ملاک مدنظر بیانگر برازش مناسب مدل مفهومی با داده‌هاست. مقدار شاخص RMSEA

در دامنه ملاک قابل قبول قرار دارد و این امر نیز گویای مقدار خطای قابل قبول در مدل اندازه‌گیری است. مقادیر شاخص‌های GFI، CFI و AGFI نیز با توجه به ملاک مدنظر مطلوب ارزیابی می‌گردند و نشانگر برازش مناسب مدل اندازه‌گیری است. همچنین مقدار واریانس تبیین شده کل مدل برابر با (۰/۹۸) و مقدار واریانس تبیین شده اصلاح شده مدل برابر با (۰/۹۶) است که بیانگر توان بالای مدل در تبیین واریانس آن است. برای تعیین پایایی ابزار پژوهش از روش آلفای کرانباخ استفاده شد، نتایج نشان‌دهنده پایایی مناسب و مطلوب ابزار با مقادیر آلفای کرانباخ کل (۰/۹۲)، انتظارات (۰/۹۰۳) و ادراکات (۰/۹۳۳) است.

### منابع

- آربونی، فریبا؛ بدری علیرضا، شعلی؛ مهاجری، بدری و مهاجری، منصور (۱۳۸۵). بررسی شکاف بین انتظارات و خدمات آموزشی ارائه شده به دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی زنجان. *مجله مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی*، ۷(۱)، ۱۷-۲۵.
- اجاقی، صبا؛ رضایی، بیژن؛ نادر، نادری و جعفری، حبیب (۱۳۹۶). ارزیابی کیفیت خدمات آموزش کارآفرینی (مطالعه موردی: دانشکده کشاورزی دانشگاه رازی کرمانشاه). *مجله کارآفرینی در کشاورزی*، ۴(۳)، ۱-۲۴.
- آیت الهی، جمشید؛ شریفی، محمدرضا؛ مرجانی، نرجس و آیت الهی، فاطمه (۱۳۹۱). نظر کارورزان دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد از کیفیت خدمات آموزشی ارائه شده به آنان. *مرکز مطالعات و آموزش پزشکی یزد*، ۷(۲)، ۲۱-۳۰.
- اسماعیلی، سجاد؛ مقصودی، سینا (۱۳۹۷). کیفیت خدمات آموزشی دانشکده داروسازی اصفهان از دیدگاه دانشجویان. *مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی*، ۱۸(۲۶)، ۲۳۴-۲۴۲.
- ارشادی، محمدجواد؛ ارشادی، محمدمهدی؛ چرسنج علیرضا (۱۳۹۷). طراحی مدل ارزیابی کیفیت خدمات در ادارات خدمات مشترکین شرکت توزیع برق تهران بزرگ بر پایه مدل سروکوال و ANP. *فصلنامه مدیریت استاندارد و کیفیت*، ۸(۲)، ۱۷-۳۲.
- بلوچزی، عبدالملک (۱۳۸۹). بررسی تطبیقی وضعیت کیفیت تحصیلات تکمیلی دانشگاه سیستان و بلوچستان و دانشگاه شهید چمران اهواز. *پایان‌نامه کارشناسی ارشد*، دانشگاه شهید چمران اهواز.

ترک‌زاده، جعفر؛ مرزوقی، رحمت‌الله؛ محمدی، مهدی؛ سلیمی، قاسم و کشاورزی، فهیمه (۱۳۹۵). تدوین چهارچوب ارزشیابی اثربخشی برنامه درسی آموزش عالی بر اساس رویکردی راهبردی. *مجله پژوهش‌های برنامه‌های درسی*، ۶(۲)، ۴۱-۶۴.

تقی‌پور، عنایت؛ عباسی، عنایت؛ نعیمی، امیر (۱۳۹۵). ارزیابی کیفیت خدمات آموزشی در نظام آموزش عالی کشاورزی با استفاده از مدل کیفیت خدمات آموزشی (SERVQUAL) (مورد مطالعه: دانشکده کشاورزی دانشگاه تربیت مدرس). *نامه آموزش عالی*، ۹(۳۶) ۷۳-۹۵.

توفیقی، شهرام؛ صادقی فر، جمیل؛ حموزاده، پژمان؛ افشاری، سعیده؛ فروزان فر، فائزه؛ تقوی شهری، محمود (۱۳۹۰). کیفیت خدمات آموزشی از دیدگاه دانشجویان؛ مدل سروکوال. *فصلنامه راهبردهای آموزش*، ۴(۱)، ۲۶-۲۱.

حیدری، رفعت؛ ابوذری؛ عنایتی نوین فر، علی؛ پروری، امین (۱۳۹۲). ارزیابی کیفیت خدمات آموزشی دانشکده فنی دانشگاه تهران از دیدگاه دانشجویان بر اساس مدل سروکوال. *فصلنامه آموزش عالی*، ۶(۲۲)، ۳۹-۲۵.

حیدری سورشجانی، نسرین؛ نادری، نادر، رضایی، بیژن؛ خشمین، مهدی (۱۳۹۵). ارزیابی کیفیت خدمات آموزشی تحصیلات تکمیلی بر اساس مدل سروکوال از دیدگاه دانشجویان دانشگاه رازی کرمانشاه. *مجله نامه آموزش عالی*، ۹(۳۵)، ۷-۲۶.

خانی جزنی، الهام؛ فروزان‌فر، الناز (۱۳۹۳). ارزیابی سطح کیفیت خدمات مؤسسات آموزشی عالی غیرانتفاعی غیردولتی با استفاده از مدل تحلیل شکاف. *فصلنامه مطالعات اندازه‌گیری و ارزشیابی*، ۴(۷)، ۳۲-۱۱.

خشمین، محمدمهدی (۱۳۹۳). بررسی کیفیت خدمات آموزش بالینی از دیدگاه دانشجویان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه بر اساس مدل سروکوال، ر ساله مقطع کارشناسی ارشد. *دانشکده پرستاری، مامایی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه*.

رزلانسری، مزده؛ تیموری، بهزاد؛ علی پورشرسوار، حمیدرضا (۱۳۹۱). کیفیت خدمات ادراک‌شده با استفاده از مدل سروکوال از دیدگاه بیماران بستری در مراکز آموزشی درمانی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه. *مجله تحقیقات بالینی در علوم پیراپزشکی*، ۱(۳) ۷۴-۸۲.

زاهدی سکینه. (۱۳۹۰). نقدی بر کاربرد مدل سروکوال در ارزیابی خدمات آموزشی دانشگاهی. *دانشگاه شهید بهشتی پنجمین همایش ارزیابی کیفیت در نظام دانشگاهی دانشگاه تهران، ۱۳-۱*.

ستاری، صدرالدین؛ ناموری، راستگو. (۱۳۹۳). ارزیابی کیفیت خدمات آموزشی تحصیلات تکمیلی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردبیل بر اساس الگوی سروکوال. *فصلنامه علمی پژوهشی رهیافت نو در مدیریت آموزشی، ۵(۳)، ۱۷۷-۱۹۶*.

شاهوردیانی، شادی (۱۳۸۹). طراحی ابزار سنجش کیفیت خدمات پژوهشی مبتنی بر مدل سروکوال. *مجله حسابداری مدیریت، ۳(۵)، ۸۷-۹۵*.

صادقی، سیامک؛ درانی، کمال؛ کرم دوست، نوروزعلی (۱۳۹۵). بررسی کیفیت فعالیت‌های آموزشی دانشگاه ادبیات و علوم انسانی دانشگاه بوعلی سینا بر اساس مدل تحلیل اهمیت-عملکرد. *فصلنامه مطالعات اندازه گیری و ارزشیابی، ۸(۲۱)، ۱۵۸-۱۴۱*.

کاوسی، زهرا؛ رحیمی، حامد؛ قنبری، پروین؛ حیدری، لیلا (۱۳۹۳). بررسی شکاف کیفیت خدمات آموزشی از دیدگاه دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی شیراز. *مجله علمی علوم پزشکی صدرا، ۲(۲)، ۱۶۱-۱۷۲*.

کرد زنگنه، آزاده؛ صابر، ام‌البنی؛ صابری، مریم (۱۳۹۲). بررسی وضعیت کیفیت تحصیلات تکمیلی از دیدگاه دانشجویان تحصیلات تکمیلی در دانشگاه شیراز. *فصلنامه انجمن آموزش عالی ایران ۶ (۱)، ۱۵۷-۱۸۰*.

مهرعلی‌زاده، یداله؛ بلوه‌چزی، عبدالملکی؛ الهام پور، حسین (۱۳۹۵). وضعیت کیفیت خدمات آموزشی دوره‌های تحصیلات تکمیلی: مطالعه تطبیقی بین دو دانشگاه قدیم و جدید. *فصلنامه آموزش عالی در ایران، ۷(۲)، ۲۴-۱*.

مراغی، فرخنده؛ حیاتی، فرزانه (۱۳۹۸). ارزیابی کیفیت خدمات آموزشی از دیدگاه دانشجویان دانشکده علوم پزشکی آبادان. *مجله‌ی توسعه‌ی آموزش جندی‌شاپور، ۱۰(۳)، ۱۷۶-۱۸۶*.

نجاری، مهدی؛ هدایت‌زاده، سید حسام؛ روشنی، حسن؛ مختاریان، فرانک (۱۳۹۶). شناسایی عوامل مؤثر بر میزان رضایت مشتریان تحصیلات تکمیلی در نظام آموزش عالی با استفاده از مدل کانو. *فصلنامه آموزش عالی، ۱۰(۴۰)، ۷۳-۵۱*.

Barnes BR. Analyzing service quality( 2007): The case of post-graduate Chinese students. *Total Qual Manag Bus Excell.* 18(3-4):313-319.



- Chua, C. (2006); *Perception of Quality in Higher Education*; AUQA Occasional Publication, Available at: <http://www.auqa.edu.au/auqf/2004/program/papers/Chua>.
- Dumas, A, Hanchans. S (2010). How does job-training increase firm performance? Richard E, & Adams J.N. (2006). "Assessing collage student perceptions of instructor customer service to student's questionnaire: Assessment in higher education". *Assessment & Evaluation in Higher Education*. 31, 5: 535-549.
- Douglas, S. P., & Craig, C. S. (2011). The role of context in assessing international marketing opportunities. *International Marketing Review*, 28(2), 150-162.
- Ham, L, & Hayduk, S. (2003). Gaining competitive advantages in higher education: analyzing the gap between expectations and perceptions of service quality. *International Journal of Value-Based Management*, 16(3), 223-242.
- Shultz, K.S., Whitney, D.J. and Zickar, M.J. (2014) *Measurement Theory in Action*, New York; London; Routledge
- Stodnick Michael and Rogers Pamela (2008) . Using SERVQUAL to measure the Quality of the classroom experience, *Decision Science, Journal of Innovative Education*, 6: 115-133.
- Tan, K. C., & Kek, S. W. (2004). Service quality in higher education using an enhanced SERVQUAL approach. *Quality in higher education*, 10(1), 17-24.
- Tan, k.c., & pawita, t.A. (2001). Integrating SERVQUAL and kano's model into QFD for service excellence development, *managing service Quality*, 418-430
- Voss, Roediger. Gruber. Thorsten. & Szmigin, Isabelle (2007). Service quality in higher education: The role of student expectations. *Journal of Business Research*. 60, 9, 949-959.
- Tan, k.c., & pawita, t.A. (2001). Integrating SERVQUAL and kano's model into QFD for service excellence development, *managing service Quality*. 418-430