

## ارزیابی کیفیت خدمات گروه علوم ورزشی دانشگاه اراک بر اساس الگوی ترکیبی سروکوال، کانو و گسترش عملکرد کیفیت

اسفندیار خسروی زاده<sup>۱</sup>، کریم زهره‌وندیان<sup>۲</sup>

۱. استادیار مدیریت ورزشی، دانشگاه اراک\*

۲. دانشجوی دکتری مدیریت ورزشی، دانشگاه تربیت مدرس

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۰۵/۱۳ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۰۸/۰۸

### چکیده

هدف این پژوهش ارزیابی کیفیت خدمات گروه علوم ورزشی دانشگاه اراک بر اساس رویکرد ترکیبی سروکوال، کانو و گسترش عملکرد کیفیت بود. این پژوهش از نوع پژوهش‌های توصیفی پیمایشی بود. جامعه آماری شامل دانشجویان گروه علوم ورزشی دانشگاه اراک بودند که ۱۰۸ نفر از آنها به صورت تصادفی - سهمیه‌ای به‌عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. برای گردآوری داده‌ها از پرسشنامه سروکوال برای بررسی ادراکات ( $\alpha=0/92$ ) و انتظارات ( $\alpha=0/96$ ) دانشجویان از کیفیت خدمات و نیز از پرسشنامه کانو ( $\alpha=0/96$ ) که مبتنی بر پرسشنامه سروکوال است برای شناسایی نیازهای دانشجویان استفاده شد. همچنین، از شیوه گسترش عملکرد کیفیت (QFD) برای تعیین ویژگی‌های خدمات استفاده شد. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های ویلکاکسون و فریدمن تحلیل شدند. نتایج نشان داد که از نظر دانشجویان کیفیت خدمات گروه در سطح متوسط بود و تفاوت آماری معناداری (شکاف منفی کیفیت) بین ادراکات و انتظارات دانشجویان در تمام شش مؤلفه کیفیت خدمات وجود داشت. بیشترین شکاف کیفیت در مؤلفه موارد ملموس و کمترین شکاف کیفیت در مؤلفه قابلیت اعتبار وجود داشت. در نهایت، ۲۰ نیاز مهم دانشجویان از جمله اماکن و فضاهای ورزشی مناسب، اماکن و فضاهای آموزشی و اداری، آزمایشگاه مناسب و نیز ۱۲ ویژگی فنی کیفیت خدمات از جمله پاسخ‌دهی مناسب کارکنان، اماکن و فضاهای فیزیکی کافی و مناسب و وجود ملزومات مناسب تکنولوژی اطلاعات برای بهبود کیفیت خدمات تعیین شدند. در مجموع، دانشجویان از کیفیت خدمات گروه علوم ورزشی رضایت نداشتند. به نظر می‌رسد اجرای یافته‌های پژوهش بتواند بهبود کیفیت خدمات و در نتیجه رضایت دانشجویان را به دنبال داشته باشد.

**واژگان کلیدی:** الگوی سروکوال، الگوی کانو، علوم ورزشی، کیفیت خدمات، گسترش عملکرد کیفیت

#### مقدمه

کیفیت<sup>۱</sup> در آموزش عالی مفهومی پیچیده است که برای آن تعریف‌های گوناگونی مطرح شده است. سازمان بین‌المللی استاندارد، کیفیت آموزش عالی را «تعیین و تصریح هدف‌های ارزنده برای یادگیری و توانمندساختن دانشجویان» تعریف کرده است. از نظر شبکه بین‌المللی نهادهای تضمین کیفیت در آموزش عالی، کیفیت نظام دانشگاهی میزان تطابق وضعیت موجود با استانداردهای از قبل تعیین شده و رسالت، اهداف و انتظارات تعریف شده است (جمالی زواره، نصر و شادفر، ۲۰۱۳). یکی از موضوعات مهم کیفیت در آموزش عالی که سازمان‌های خدماتی محسوب می‌شوند، کیفیت خدمات آنهاست. کیفیت خدمات<sup>۲</sup> عبارت است از مقایسه بین آنچه مشتریان انتظار دارند (انتظارات) و آنچه فکر می‌کنند به آنها ارائه شده است (ادراکات). اگر انتظارات فراتر از ادراکات باشد، مشتریان فکر می‌کنند کیفیت خدمات در حد پایینی است (سانی، بانوت و کارونس<sup>۳</sup>، ۲۰۰۶). کیفیت خدمات به‌عنوان معیاری برای رفع خطاهای عملکردی مدیریت عمل می‌کند، با تعیین جایگاه سازمان ارتباط دارد و یکی از عناصر تعیین‌کننده متغیرهای رفتاری مشتریان است (اکبری یزدی، حمیدی، سجادی و خبیری، ۲۰۱۴: ۵۵). امروزه بیش از هر زمان دیگری موضوع کیفیت خدمات به‌عنوان عاملی مهم برای رشد، موفقیت و ماندگاری سازمان‌ها و به‌عنوان موضوعی راهبردی، مؤثر و فراگیر در دستور کار مدیریت سازمان‌ها قرار گرفته است (قلاوندی، بهشتی‌راد و قلابی، ۲۰۱۲). خدماتی که از طریق دانشگاه‌ها ارائه می‌شوند، نقش اساسی‌ای در توسعه‌یافتگی جوامع دارند (نورالسنا و همکاران، ۲۰۰۸). به‌علاوه، کیفیت خدمات برای بقا و سودآوری نظام آموزش عالی حیاتی و راهبردی سودآور برای سازمان است (زافیروپولوس<sup>۴</sup>، ۲۰۰۶). رشد مراکز آموزش عالی به محیط، سبک کاری و رضایت مشتریان بستگی دارد (سینگ، گروور و کومار<sup>۵</sup>، ۲۰۰۸). در این رابطه، افزایش انتظارات مشتریان، فعالیت رقبا، عوامل محیطی، ماهیت خدمات، عوامل درون‌سازمانی و مزایای ناشی از کیفیت خدمات از قبیل افزایش توانایی سازمان جهت ارائه خدمات مؤثر و کارآمد به مشتریان و به تبع آن افزایش سودآوری سازمان، تکرار استفاده از خدمات و گسترش تبلیغات سازمان و خدمات آن از جمله دلایل سازمان‌ها برای ارائه خدمات با کیفیت برتر است (سیدجوادین و کیماسی، ۲۰۱۰: ۳۹-۴۱). این موضوع به افزایش رقابت بین مراکز آموزش عالی در بخش‌ها و سطوح مختلف شده

- 
1. Quality
  2. Service Quality
  3. Sahney, Banwet, Karunes
  4. Zafiroopoulos
  5. Singh, Grover, Kumar

است (کاریدیس و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۰۱). امروزه از مدل‌های مدیریت کیفیت جامع، سروکوال، کانو و گسترش عملکرد کیفیت برای ارزیابی کیفیت خدمات در آموزش عالی بر اساس نیازهای مشتریان استفاده می‌شود. مدیریت کیفیت جامع<sup>۲</sup>، روش مدیریت مشتری‌مداری است که در آن همه افراد به شکل مستمر در جهت بهبود فرایندهای کاری خود تلاش می‌کنند تا محصولاتی با کیفیت بهتر برای همه مشتریان خود فراهم آورند. در مدل سروکوال<sup>۳</sup>، کیفیت خدمات یک سازمان از ابعاد مختلف عوامل ظاهری، ثبات و پایایی، پاسخگویی، اطمینان و همدلی بررسی می‌شود. در هر یک از این ابعاد سطح مورد انتظار پاسخ‌دهنده از یک خدمت و سطح ادراک‌شده از خدمات ارائه‌شده از نظر مشتری ارزیابی می‌شود. کیفیت خدمت از تفاضل بین نمرات سطح درک‌شده و سطح مورد انتظار اندازه‌گیری می‌شود. مدل کانو<sup>۴</sup> یک مدل رضایت مشتری است که نیازهای یک محصول یعنی نیازهای الزامی، یک‌بعدی و جذاب را که بر روی رضایت مشتری از طرق مختلف اثرگذار هستند، تفکیک می‌کند؛ به طوری که هر طبقه بیانگر یک نوع مشخص از نیازهای مشتری است (جمالی زواره، نصر و شادفر، ۲۰۱۳). در این رابطه، ترزاکیس و همکاران<sup>۵</sup> (۲۰۱۲) موارد مؤلفه‌هایی از قبیل سرمایه‌های مشهود، شایستگی استادان، پاسخگویی، محتوای دوره، روش تدریس و اعتبار را مطرح کرده‌اند. مدل گسترش عملکرد کیفیت<sup>۶</sup> یکی از مهم‌ترین ابزارها برای درک نیازهای مشتریان و تبدیل آن به قابلیت‌های سازمان است. این شیوه‌ای برای طراحی یک کالا یا خدمت بر اساس تقاضای مشتریان است که در آن نیازها و انتظارات تعیین و سپس به تکنیک‌های خاصی برای طراحی و ارائه خدمات تبدیل می‌شود (جمالی زواره، نصر و شادفر، ۲۰۱۳). دانشگاه‌ها به‌عنوان سیستمی که درون‌داد (دانشجو، هیئت علمی، برنامه درسی، مواد آموزشی، مدیریت، تشکیلات، بودجه و...)، فرایند (یاددهی - یادگیری، ساختاری، پشتیبانی و...)، برون‌داد (دانش‌آموختگان، دانش تولیدشده در قالب آثار علمی و پژوهشی، خدمات علمی و تخصصی و...) و بازخورد (اشتغال دانش‌آموختگان، ادامه تحصیل، تقویت ارزش‌های اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی جامعه و...) دارند، با محیط درونی و بیرونی خود روابط متقابل و پیچیده‌ای دارند (تنعمی، ۲۰۰۷، ۱۲). دانشگاه‌ها مشتریان یا ذی‌نفعان گوناگونی مانند دانشجویان، والدین، حامیان پژوهشی، دولت، جامعه،

1. Karydis, Komboil-Kodovazeniti, Hatzigeorgiou, Panis

2. Total Quality Management

3. Servqual Model

4. Kano Model

5. Terzakis, Pandelis, Garefalakis, Stavros

6. Quality Function Deployment (QFD) Model

کارفرمایان، جامعه متخصصان علمی، مجموعه اعتبارسنجان، اعضای هیئت علمی و کارکنان آموزشی (جمالی زواره، نصر و شادفر، ۲۰۱۳) دارند که انتظارشان دریافت خدمات باکیفیت است. در حال حاضر، در سطح جهان، دیدگاه دانشجویان در مورد همه جنبه‌های آموزش‌های ارائه شده در مؤسسات آموزشی بررسی می‌شود و به‌عنوان عامل ضروری پایش کیفیت در دانشگاه‌ها در نظر گرفته می‌شود (هیل، لوماس و مک گریگور<sup>۱</sup>، ۲۰۰۳). دانشجویان مشتریان اولیه مؤسسات آموزش عالی و دریافت‌کنندگان مستقیم خدمات ارائه شده هستند (کورتیس، آبرات و مینور<sup>۲</sup>، ۲۰۰۹). فقدان رویکردهای استاندارد برای ارزیابی و بهبود در مراکز آموزش عالی و تدوین خط‌مشی‌های ضعیف در حوزه کیفیت، موجب هدر رفتن ظرفیت‌ها و توانایی‌های دانشجویان می‌گردد (نورالسنا و همکاران، ۲۰۰۸). دانشجویان آینده‌سازان یک کشور هستند. یک کشور به تخصص‌های مختلف برای دستیابی به اهداف و آرمان‌های خود و نیز استفاده بهینه جامعه از این تخصص‌ها نیاز دارد. برای این آینده‌سازان باید توسط دولت و جامعه بهترین سیستم آموزشی با بهترین کیفیت فراهم شود. این کار نه تنها باعث رضایتمندی دانشجویان، بلکه رضایتمندی جامعه نیز خواهد شد. بخش‌های مختلف خواهان این هستند که فارغ‌التحصیلان دانشگاه بر اساس نیازمندی‌های آنها تربیت شوند (لین<sup>۳</sup>، ۲۰۰۷). در این خصوص، کیفیت خدمات ادراک شده توسط دانشجویان عنصر مهمی در وضعیت شغلی آینده دانشجویان در بازار کار خواهد بود (اولویچ<sup>۴</sup>، ۲۰۱۴). از این رو، کیفیت جزو مهم‌ترین موضوعات و بهبود کیفیت جزو مهم‌ترین وظایف هر مؤسسه آموزشی است (زوار و همکاران، ۲۰۰۸) و بررسی آن عاملی برای بهبود و پیشرفت مستمر است (بروچادو<sup>۵</sup>، ۲۰۰۹). با وجود این، به نظر می‌رسد مشکلاتی در این زمینه وجود داشته باشد. در همین رابطه، از مهم‌ترین شاخص‌های کیفی در نظام جامع تضمین کیفیت نظام آموزش عالی کشور می‌توان به شناسایی دقیق شیوه‌های مؤثر ارتقای کیفیت خدمات آموزشی و پژوهشی، شناسایی استانداردهای خدمات آموزشی و پژوهشی، بررسی آثار استقرار سیستم‌های مدیریت کیفیت در دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی و پژوهشی، ارائه مدل جامع تضمین کیفیت در نظام آموزش عالی و ارائه مدل ارزیابی کیفی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی و پژوهشی اشاره کرد (فروزنده دهکردی، ۲۰۱۳). بدیهی است گام اول و شرط اساسی هر برنامه ارتقای کیفیت، ارزیابی مداوم دیدگاه مشتریان آموزش عالی، یعنی دانشجویان، در رابطه با کیفیت خدمات آموزشی‌ای است که هر یک از این مراکز ارائه داده‌اند (کاریدیس و همکاران،

- 
1. Hill, Lomas, MacGregor
  2. Curtis, Abratt, Minor
  3. Lin
  4. Ulewicz
  5. Brochado

۲۰۰۱). در این خصوص، نتایج پژوهش ریچارد و آدامز<sup>۱</sup> (۲۰۰۶) با استفاده از مدل سروکوال نشان داد که از دیدگاه دانشجویان، خدمات باکیفیت به آنان ارائه نمی‌شود و در مؤلفه‌های تضمین و پاسخگویی شکاف منفی وجود دارد. در پژوهش احمد<sup>۲</sup> (۲۰۰۶) در دانشگاهی در قزاقستان بازنگری برنامه درسی، افزایش تعداد جلسات درسی، بازنگری امتحانات، اهمیت بیشتر امتحان کوییز، تقویت منابع درسی و استفاده از مدرسان شایسته‌تر جزو نیازهای مهم دانشجویان بودند. نتایج پژوهش سینگ و همکاران (۲۰۰۸) با استفاده از مدل گسترش عملکرد کیفیت نشان داد که مؤلفه‌های سازماندهی و نظارت، منابع مالی، منابع فیزیکی، فرایند آموزش - یادگیری، و فرایندهای تکمیلی برای بهبود کیفیت مؤسسات آموزشی هندوستان حائز اهمیت هستند. نتایج پژوهش بیلگیلی و یونال<sup>۳</sup> (۲۰۰۸) با استفاده از مدل کانو نشان داد تجهیزات مدرن در کلاس‌ها، آزمایشگاه، خدمات مشاوره‌ای، ارتباط مؤثر با استادان و یک پایگاه داده قوی در کتابخانه مدنظر دانشجویان دانشگاه آتاتورک ترکیه بوده است. نتایج پژوهش تالیب و مگواد<sup>۴</sup> (۲۰۱۱) با استفاده از مدل گسترش عملکرد کیفیت در دانشگاه‌های اسلام‌آباد پاکستان نشان داد دانشجویان خواستار مواردی همچون اعضای هیئت علمی شایسته، شهریه معقول، فرصت‌های پژوهش، تکنولوژی پیشرفته، برنامه تحصیلی معتبر و مناسب و نیز محیط مناسب و آرام هستند. نتایج پژوهش ترزاکیس و همکاران (۲۰۱۲) در مورد یک گروه آموزشی در دانشگاه‌های یونان با استفاده از مدل‌های سروکوال، کانو و گسترش عملکرد کیفیت نشان داد که از نظر دانشجویان، مهم‌ترین ابعاد کیفیت خدمات عبارت بودند از «اماکن، وسایل و تجهیزات»، «توانایی اعضای هیئت علمی»، «محتوای دوره» و «اعتبار و شهرت گروه آموزشی». به‌علاوه، تعداد ۲۳ ویژگی فنی خدمت از جمله «زیرساخت‌های تکنولوژی اطلاعات»، «وسایل، تجهیزات و اماکن مناسب و جذاب» و «کتابخانه» تعیین گردید. نتایج پژوهش کوریشی و همکاران<sup>۵</sup> (۲۰۱۲) با استفاده از پرسشنامه گسترش عملکرد کیفیت نشان داد که دانش، استفاده از ابزارهای آموزشی مناسب، مهارت‌های عملی، ارزیابی، ایجاد انگیزش از طرف مدرس، تجربه عملی، فرصت‌ها، یادگیری خودتنظیم، بازخورد و شخصیت مدرس جزو نیازهای آموزشی دانشجویان مراکز آموزش عالی پاکستان بودند. نتایج پژوهش صوفی‌زاده و همکاران (۲۰۱۱) بر اساس مدل سروکوال نشان داد که سطح انتظار دانشجویان تربیت بدنی دانشگاه‌های تهران و تربیت معلم از کیفیت خدمات آموزشی بالاتر از سطح ادراک آنهاست. نتایج پژوهش حسینی و همکاران

- 
1. Richard & Adams
  2. Ahmed
  3. Bilgili & Unal
  4. Talib & Maguad
  5. Qureshi, Khan, Bhatti, Khan, Zaman

(۲۰۱۳) نشان داد که اکثر دانشجویان رشته تربیت بدنی دانشگاه پیام نور از امکانات و تجهیزات آموزشی و پژوهشی و ورزشی، روش‌های سنجش پیشرفت تحصیلی دانشجویان و نیز از کلاس‌ها و دروس عملی ناراضی بودند ولی از دوره‌ها و برنامه‌های آموزشی رضایت نسبی داشتند. نتایج پژوهش رجبی و رجبی (۲۰۱۴) با استفاده از مدل سروکوال نشان داد که تفاوت آماری معناداری بین کیفیت خدمات ارائه شده و کیفیت خدمات مورد انتظار دانشجویان دانشگاه شاهرود در تمام ابعاد مورد بررسی وجود دارد. به علاوه، بیشترین تفاوت به ترتیب در ابعاد تضمین، همدلی، پاسخگویی، اعتماد و ملموسات بود. نتایج تحقیق عبدلی یزدی و همکاران (۲۰۱۴) در دانشکده‌های تربیت بدنی دانشگاه آزاد اسلامی با استفاده از مدل اصلاح شده سروکوال نشان داد که بین وضعیت واقعی و وضعیت مورد نظر در تمام ابعاد مورد بررسی تفاوت آماری معناداری وجود دارد.

همان‌گونه که ملاحظه می‌شود پژوهش‌های گزارش شده حاکی از وجود برخی مشکلات در زمینه کیفیت خدمات از دیدگاه دانشجویان مورد مطالعه، به‌ویژه دانشجویان علوم ورزشی بوده است. با وجود این، به استثنای پژوهش ترزاکیس و همکاران (۲۰۱۲)، در اکثر پژوهش‌ها عمدتاً از یکی از مدل‌های سروکوال، مدل کانو و مدل گسترش عملکرد کیفیت برای بررسی شناسایی نیازهای دانشجویان به کیفیت خدمات استفاده شده است. با توجه به ماهیت پیچیده کیفیت خدمات و همچنین انتظارات جامعه از آموزش عالی، استنباط بر این است که به‌کارگیری صرفاً یک مدل برای شناسایی نیازهای واقعی دانشجویان به کیفیت خدمات، احتمالاً از جامعیت و انسجام لازم برخوردار نباشد. شاید الگوهای ترکیبی بتوانند در این زمینه مؤثرتر باشند. از طرفی، با توجه به اینکه پژوهشی با این رویکرد در مجموعه علوم ورزشی کشور گزارش نشده است، به نظر می‌رسد استفاده از چنین الگویی بتواند در این حوزه الگویی مناسب باشد. بر این اساس، به نظر می‌رسد گروه علوم ورزشی دانشگاه اراک نیز باید وضعیت کیفیت خدمات خود را از دیدگاه دانشجویان یعنی مشتریان اصلی دانشگاه با چنین رویکرد و الگویی بررسی کند تا در صورت وجود مشکل، راه‌حلهایی برای بهبود خدمات پیش‌بینی و اجرا کند. انجام این پژوهش از طریق شناخت فاصله بین انتظارات و ادراکات دانشجویان از کیفیت خدمات و یافتن راهکارهای کاهش آن و سپس بهبود کیفیت خدمات از طریق الگوهای علمی می‌تواند به افزایش رضایت آنها از خدمات مختلف دانشگاه، رشد کیفیت این رشته و نتایج حاصل از آن برای دیگر ذی‌نفعان و در نهایت جامعه منجر گردد. از این‌رو، پژوهش حاضر به دنبال پاسخ این پرسش است که ادراکات و انتظارات دانشجویان از کیفیت خدمات گروه چگونه است؟ چه نیازهایی به کیفیت خدمات دارند و چگونه می‌توان انتظارات آنها را برآورده کرد؟

### روش پژوهش

این پژوهش از نوع پژوهش‌های توصیفی است که به صورت پیمایشی انجام شده است. جامعه آماری، تمام دانشجویان مشغول به تحصیل در مقاطع کارشناسی و کارشناسی ارشد بودند (در مجموع ۱۵۰ نفر) که با استفاده از جدول برآورد حجم نمونه کرجسی و مورگان<sup>۱</sup>، تعداد ۱۰۸ نفر از آنها (۶۹ نفر دانشجوی کارشناسی و ۳۹ نفر دانشجوی کارشناسی ارشد) به صورت تصادفی - سهمیه‌ای به‌عنوان نمونه انتخاب شدند (جز دانشجویان ترم اول و نیز دانشجویان ترم اول مهمان یا انتقالی). داده‌ها از طریق پرسشنامه جمع‌آوری شدند. بدین منظور، از پرسشنامه سروکوال برای بررسی ادراکات و انتظارات دانشجویان از کیفیت خدمات استفاده شد که مبتنی بر پرسشنامه اصلاح‌شده و استاندارد کیفیت خدمات در آموزش عالی خوزو و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۰۴) و ترزاکیس و همکاران (۲۰۱۲) بود. این پرسشنامه از ۳۷ سؤال در شش مؤلفه عوامل ملموس، شایستگی‌های استادان، پاسخگویی، محتوای دروس، نحوه آموزش و اعتبار تشکیل شده که به ترتیب حاوی ده، هفت، پنج، پنج، هفت و سه سؤال بودند. برای کمی‌کردن پاسخ‌ها از مقیاس چنددرجه‌ای در مورد ادراکات و مقیاس لیکرت در مورد انتظارات استفاده شد؛ به طوری که برای پاسخ‌های خیلی زیاد، زیاد، متوسط، کم و خیلی کم، و پاسخ‌های کاملاً موافقم، موافقم، نظری ندارم، مخالفم و کاملاً مخالفم به ترتیب نمرات پنج، چهار، سه، دو و یک اختصاص داده شد. همچنین، در این پرسشنامه با تفاضل میانگین ادراکات از میانگین انتظارات از کیفیت خدمات، وضعیت کیفیت مشخص شد؛ به گونه‌ای که اگر تفاضل میانگین‌ها منفی می‌شد، حاکی از شکاف منفی در کیفیت خدمات بود. از پرسشنامه کانو برای شناسایی سطوح اولویت نیازهای دانشجویان به کیفیت خدمات استفاده شد که همان پرسشنامه سروکوال بود اما با نگارشی متفاوت. در این پرسشنامه هر سؤال حاوی دو فرم بود: فرم مطلوب مربوط به ویژگی‌هایی می‌شد که جنبه مثبت دارند و دانشجویان در هنگام دریافت خدمت باید با آنها روبه‌رو شوند؛ فرم نامطلوب مربوط به سؤالاتی می‌شد که جنبه منفی دارند و دانشجویان هنگام دریافت خدمت نباید با آنها روبه‌رو شوند (جدول شماره یک). برای هر بخش از سؤالات پاسخ‌دهنده می‌توانست به یکی از پنج گزینه پاسخ دهد. به علاوه، برای تبدیل نظرات پاسخ‌دهندگان به اطلاعات مورد استفاده در ماتریس نتایج از جدول ارزیابی کانو استفاده شد. کار اصلی این جدول تبدیل دو بخش هر سؤال به یک پاسخ است که بتوان آن را به ماتریس نتایج منتقل کرد. پاسخ‌های موجود در جدول کانو در شش طبقه شامل نیازهای یک‌بعدی (O)، جذاب (A)، قابل تردید (Q)، باید باشد (M)، بی‌توجه (I) و معکوس (R) دسته‌بندی شدند. با استفاده از جدول یک، هنگامی که فرد

1. Krejcie & Morgan
2. Jusoh, Omain, Norazman, Hishamudin, Sharfuddin

آن‌ام به سؤال رآام پاسخ می‌دهد، تقاطع پاسخ‌های مطلوب و نامطلوب وی از جدول ارزیابی کانو پیدا می‌شود و به ماتریس نتایج منتقل می‌گردد. به‌علاوه، روش‌های گوناگونی برای تحلیل و بررسی پرسشنامه کانو وجود دارد که در این پژوهش از روش بیشترین فراوانی استفاده شد؛ به‌طوری‌که هر کدام از نیازها که فراوانی بیشتری داشتند به‌عنوان نیاز غالب مد نظر قرار گرفتند (زنجیرچی، ابراهیم‌زاده و عرب، ۲۰۱۱). سپس، به تعیین سطح رضایت از کیفیت خدمات از طریق شکاف یا فاصله کیفیت خدمات، تعیین سطح اهمیت که همان انتظارات دانشجویان از کیفیت خدمات بود، تعیین اهمیت تعدیل‌شده که حاصل وزن طبقه کانو (نمره چهار برای نیازهای جذاب، نمره دو برای نیازهای تک‌بعدی و نمره یک برای نیازهای الزامی) ضرب در سطح رضایت (با علامت مثبت) و ضرب در سطح اهمیت هر گویه بود، تعیین درصد اهمیت، یعنی اهمیت هر گویه نسبت به مجموع نمرات به‌دست‌آمده از اهمیت تعدیل‌شده و شناسایی نیازهای مهم دانشجویان به کیفیت خدمات از طریق تعیین نیازهایی که اهمیت آنها بالاتر از میانگین کلی تعدیل‌شده بود، مبادرت شد.

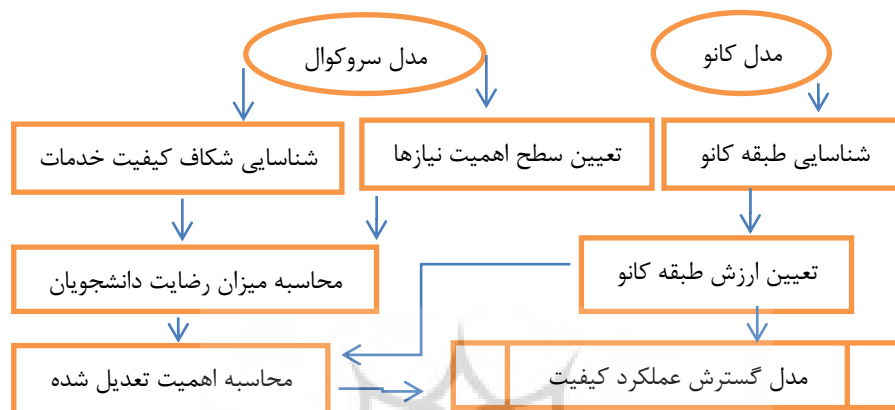
جدول ۱- شناسایی فراوانی نوع نیازهای دانشجویان به کیفیت خدمات

نامطلوب						
نیازهای مشتری	این ویژگی را دوست دارم	این ویژگی باید باشد	این ویژگی باید نباشد	فرقی نمی‌کند	می‌توانم با آن کنار بیایم	ترجیح می‌دهم این ویژگی نباشد
این ویژگی را دوست دارم	Q	A	A	A	O	
این ویژگی باید باشد	R	I	I	I	M	
برای من فرقی نمی‌کند	R	I	I	I	M	
می‌توانم با آن کنار بیایم	R	I	I	I	M	
ترجیح می‌دهم این ویژگی نباشد	R	R	R	R	Q	

به‌علاوه، از مدل گسترش عملکرد به منظور تشکیل خانه کیفیت که متشکل از ویژگی‌های فنی کیفیت و نیازهای دانشجویان به کیفیت خدمات است، استفاده شد. این ویژگی‌های فنی کیفیت همان مشخصات و ویژگی‌های طراحی کیفیت (ستون‌ها) محسوب می‌شوند و با نیازهای دانشجویان (سطرها) گروه علوم ورزشی به کیفیت خدمات ارتباط دارند. در این مدل این محاسبات انجام شد:



تعیین سطح اهمیت نیازها که همان سطح رضایت دانشجویان با علامت مثبت بود، تعیین وزن طبقه کانو (همانند توضیحات مدل کانو)، تعیین سطح انتظارات که همان انتظارات دانشجویان از کیفیت خدمات بود، تعیین اهمیت تعدیل‌شده که حاصل ضرب اهمیت نیازها در وزن طبقه کانو و در انتظارات دانشجویان از کیفیت خدمات بود، تعیین درصد اهمیت که شامل اهمیت هر گویه نسبت به مجموع نمرات به‌دست‌آمده از اهمیت تعدیل‌شده بود و اولویت‌بندی ویژگی‌ها به ترتیب نزولی از بالاترین درصد اهمیت تا پایین‌ترین درصد اهمیت. بر اساس دستورالعمل الگو و تصمیم تیم پژوهش و برخی استادان، همبستگی بین ویژگی‌های فنی با نیازهای دانشجویان با تخصیص نمره ۱ تا ۳ برای همبستگی زیاد، نمره ۲ برای همبستگی متوسط و نمره ۱ برای همبستگی ضعیف مشخص شد. سپس با ضرب کردن اهمیت تعدیل‌شده هر نیاز در عدد تخصیص‌یافته برای همبستگی و در نهایت مجموع اعداد به‌دست‌آمده برای هر نیاز و ویژگی، اهمیت تعدیل‌شده هر ویژگی نیز به دست آمد. در مجموع، از الگوی ترسیم‌شده در شکل یک که ترکیبی از مدل‌های سروکوال، کانو و گسترش عملکرد کیفیت است برای انجام این پژوهش استفاده شد. برای بررسی روایی محتوایی ابزارهای پژوهش، پرسشنامه‌ها به ۱۰ نفر از استادان دانشگاه داده شد که با ارائه نظرات خود و اعمال برخی اصلاحات نگارشی، ضرورت، وضوح، سادگی، ابهام، مرتبط‌بودن و تجانس سؤالات با اهداف پژوهش، تعداد سؤالات و پیشنهادهای اصلاحی خود، آنها را بررسی و تأیید کردند. برای بررسی پایایی ابزارهای پژوهش، پرسشنامه‌ها بین ۳۰ نفر از جامعه آماری توزیع و جمع‌آوری شد. در این خصوص، ضریب آلفای کرونباخ برای پرسشنامه ادراکات از کیفیت خدمات برابر  $\alpha=0/92$ ، برای پرسشنامه انتظارات از کیفیت خدمات برابر  $\alpha=0/96$  و برای پرسشنامه کانو برابر  $\alpha=0/96$  بود. برای بررسی وضعیت توزیع داده‌ها از آزمون کلموگروف - اسمیرنوف استفاده شد که نتایج از طبیعی‌بودن توزیع داده‌ها حکایت می‌کرد. از این‌رو، برای تحلیل داده‌ها از آزمون‌های ناپارامتریک استفاده شد. از بین پرسشنامه‌ها تعداد ۹۷ پرسشنامه (۸۹/۸۱ درصد) قابل استفاده بود. از آمار توصیفی شامل جداول فراوانی و درصد، میانگین و انحراف معیار برای نمایش داده‌ها و نیز برخی محاسبات توضیح داده شده در بخش مدل‌های یادشده استفاده شد و از آزمون ویل‌کاکسون برای مقایسه ادراکات و انتظارات دانشجویان از کیفیت خدمات در بسته نرم‌افزار اسپاس نسخه ۲۲ استفاده شد.



شکل ۱- الگوی ترکیبی ارزیابی کیفیت خدمات گروه علوم ورزشی (ترزاکیس و همکاران، ۲۰۱۲)

## نتایج

همان‌گونه که در جدول شماره دو نشان داده شده است، پاسخ‌دهندگان ۵۴/۶ درصد آنها پسر و ۴۵/۴ درصد دختر، ۶۱/۹ درصد از دامنه سنی ۲۱-۲۴ سال، ۶۶ درصد در مقطع کارشناسی و ۳۴ درصد در مقطع کارشناسی ارشد، ۳۰/۹ درصد در رشته علوم ورزشی در مقطع کارشناسی و ۴/۱ درصد در رشته مدیریت ورزشی در مقطع کارشناسی ارشد به تحصیل مشغول بوده‌اند.

جدول ۲- برخی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی پاسخ‌دهندگان

متغیر	سطوح متغیرها	فراوانی	درصد
جنسیت	پسر	۵۳	۵۴/۶۰
	دختر	۴۴	۴۵/۴۰
سن (سال)	۱۸-۲۰ سال	۱۹	۱۹/۶۰
	۲۱-۲۴ سال	۶۰	۶۱/۹۰
	۲۵ سال و بالاتر	۱۸	۱۸/۵۰
مقطع تحصیلی	کارشناسی	۶۴	۶۶/۰۰
	کارشناسی ارشد	۳۳	۳۴/۰۰
رشته تحصیلی	علوم ورزشی	۳۰	۳۰/۹۳
	علوم انسانی ورزش	۱۰	۱۰/۳۱
	علوم زیستی ورزش	۲۴	۲۴/۷۵
	رفتار حرکتی	۱۳	۱۳/۴۰
	حرکات اصلاحی	۸	۸/۲۵
	فیزیولوژی ورزش	۸	۸/۲۵
	مدیریت ورزشی	۴	۴/۱۲

نتایج نشان داد بین ادراکات و انتظارات دانشجویان در تمام مؤلفه‌های اصلی کیفیت خدمات و نیز مجموع آنها شکاف و فاصله وجود دارد و این تفاوت به لحاظ آماری معنادار است ( $P \leq 0.001$ ). به‌علاوه، بیشترین شکاف کیفیت به ترتیب در مؤلفه‌های موارد ملموس، روش آموزش، پاسخ‌گویی، محتوای دروس، شایستگی‌های استادان و قابلیت اعتبار مشاهده شد (جدول شماره سه).

جدول ۳- شکاف کیفیت خدمات گروه علوم ورزشی در مؤلفه‌های اصلی

ردیف	مؤلفه	ادراکات	انتظارات	شکاف کیفیت	آماره Z	سطح معناداری
۱	موارد ملموس	۳۰/۷۰	۴۶/۳۷	- ۱۵/۶۷	- ۹/۴۹	۰/۰۰۱
۲	شایستگی‌های استادان	۲۶/۹۷	۳۳/۴۵	- ۶/۴۸	- ۸/۸۹	۰/۰۰۱
۳	پاسخگویی	۱۵/۳۰	۲۳/۲۸	- ۷/۹۸	- ۹/۲۷	۰/۰۰۱
۴	محتوای دروس	۱۶/۶۰	۲۳/۳۸	- ۶/۶۸	- ۹/۲۲	۰/۰۰۱
۵	روش آموزش	۲۳/۹۲	۳۲/۴۵	- ۸/۵۳	- ۸/۷۳	۰/۰۰۱
۶	قابلیت اعتبار	۹/۰۵	۱۳/۹۳	- ۴/۸۸	- ۸/۸۹	۰/۰۰۱
۷	مجموع کیفیت خدمات	۱۲۲/۵۵	۱۷۲/۸۵	- ۵۰/۳۰	- ۸/۳۳	۰/۰۰۱

همان‌گونه که در جدول چهار ملاحظه می‌شود، از دیدگاه دانشجویان بین تمام گویه‌های ادراکات و تمام گویه‌های انتظارات مؤلفه‌های کیفیت خدمات شکاف و فاصله وجود دارد.

جدول ۴- شکاف کیفیت خدمات گروه علوم ورزشی در مؤلفه‌های فرعی یا گویه‌ها

ردیف	گویه	میانگین ادراکات	میانگین انتظارات	شکاف کیفیت
۱	اماکن و فضاهای ورزشی مناسب	۲/۸۹	۴/۶۳	- ۱/۷۷
۲	اماکن و فضاهای ورزشی کافی	۲/۹۵	۴/۵۷	- ۱/۶۲
۳	وسایل و تجهیزات ورزشی مناسب	۲/۸۵	۴/۶۰	- ۱/۷۵
۴	وسایل و تجهیزات ورزشی کافی	۳/۰۲	۴/۶۰	- ۱/۵۸
۵	اماکن و فضاهای آموزشی و اداری	۲/۸۷	۴/۵۷	- ۱/۷۰
۶	آزمایشگاه مناسب علوم ورزشی	۳/۰۵	۴/۶۳	- ۱/۵۸
۷	کتاب و منابع تخصصی مناسب	۳/۰۱	۴/۶۵	- ۱/۶۴
۸	کارکنان آراسته و دارای ظاهر مناسب	۳/۸۰	۴/۷۴	- ۰/۹۴
۹	سیستم بایگانی مناسب و مدارک منظم و مرتب	۳/۵۵	۴/۶۵	- ۱/۱۰
۱۰	جذابیت و زیبایی اماکن آموزشی، ورزشی و اداری	۲/۶۸	۴/۷۲	- ۲/۰۴
۱۱	وجود استادان شایسته و دارای اخلاق معلمی	۴/۱۰	۴/۸۲	- ۰/۷۲
۱۲	توانمندی و تسلط استادان بر موضوعات درسی	۴/۰۰	۴/۸۲	- ۰/۸۲
۱۳	توانایی استادان در انتقال مطالب درسی	۳/۹۷	۴/۸۴	- ۰/۸۷
۱۴	توانایی استادان در ترغیب دانشجویان به موضوعات درسی	۳/۶۵	۴/۷۴	- ۱/۰۹
۱۵	توانایی استادان در تعامل با دانشجویان	۳/۹۲	۴/۷۰	- ۰/۷۸

## ادامه جدول ۴- شکاف کیفیت خدمات گروه علوم ورزشی در مؤلفه‌های فرعی یا گویه‌ها

ردیف	گویه	میانگین ادراکات	میانگین انتظارات	شکاف کیفیت
۱۶	اشتیاق استادان به درس و پاسخگویی به پرسش‌ها	۳/۹۳	۴/۷۸	۰/۸۵ -
۱۷	انتقادپذیر بودن استادان گروه	۳/۴۰	۴/۷۴	۱/۳۴ -
۱۸	کارکنان دقیقاً می‌گویند چه خدماتی انجام می‌دهند	۳/۰۴	۴/۵۷	۱/۵۳ -
۱۹	ارائه خدمات به دانشجویان در کوتاه‌ترین زمان ممکن	۲/۹۰	۴/۶۴	۱/۷۴ -
۲۰	آمادگی همیشگی کارکنان برای پاسخگویی به دانشجویان	۳/۱۸	۴/۷۱	۱/۵۳ -
۲۱	اطلاع‌رسانی در حوزه‌های آموزشی، پژوهشی و اداری	۳/۲۰	۴/۶۷	۱/۴۷ -
۲۲	رویکرد مناسب کارکنان در دریافت نظرات و بازخورد از دانشجویان	۲/۹۷	۴/۷۰	۱/۷۳ -
۲۳	وجود نظم منطقی بین واحدهای درسی	۳/۰۱	۴/۷۴	۱/۷۳ -
۲۴	دانش قابل کسب برای دانشجویان این مقطع تحصیلی	۳/۴۳	۴/۶۶	۱/۲۳ -
۲۵	مهارت‌های عملی قابل کسب برای دانشجویان	۳/۳۰	۴/۶۶	۱/۳۶ -
۲۶	کافی و مناسب بودن منابع درسی معرفی شده در طول دوره	۳/۴۳	۴/۶۴	۱/۲۱ -
۲۷	قابلیت دروس در آماده‌سازی دانشجویان برای آینده	۳/۴۳	۴/۶۷	۱/۲۴ -
۲۸	توضیح و تشریح روشن مطالب درسی	۳/۵۵	۴/۶۴	۱/۰۹ -
۲۹	تناسب بین روش تدریس و ماهیت دروس	۳/۵۹	۴/۶۸	۱/۰۹ -
۳۰	تشویق دانشجویان به اندیشیدن، خلاقیت و نوآوری	۳/۳۲	۴/۷۰	۱/۳۸ -
۳۱	مشارکت دانشجویان در فرایند یاددهی - یادگیری	۳/۳۰	۴/۶۶	۱/۳۶ -
۳۲	روشن و مشخص بودن معیارهای ارزیابی دروس	۳/۳۵	۴/۵۷	۱/۲۲ -
۳۳	اختصاص بخشی از نمرات دروس به فعالیت‌های عملی و پژوهشی	۳/۵۵	۴/۶۲	۱/۰۷ -
۳۴	ارزیابی آموخته‌های دانشجویان در طول نیمسال به شیوه‌های متنوع	۳/۲۵	۴/۵۹	۱/۳۴ -
۳۵	انجام کار یا خدمت وعده داده شده در زمان معین	۳/۰۷	۴/۶۶	۱/۵۹ -
۳۶	تمایل زیاد برای حل مشکلات دانشجویان	۲/۸۸	۴/۷۲	۱/۸۴ -
۳۷	ارائه گزارش‌های آموزشی، پژوهشی و اداری صحیح و بدون غلط	۳/۱۰	۴/۵۵	۱/۴۵ -

نوع نیاز و اهمیت نیازهای دانشجویان به کیفیت خدمات با استفاده از الگوی کانو، اهمیت تعدیل‌شده و نیز درصد اهمیت تعدیل‌شده هر یک از سؤالات یا گویه‌های کیفیت خدمات در جدول پنج نشان داده شده است. در نهایت، از بین ۳۷ نیاز تعداد ۲۰ نیاز که اهمیت آنها بالاتر از میانگین کلی تعدیل‌شده بود (بالاتر از میانگین ۱۱/۴۱ که حاصل تقسیم مجموع اهمیت‌های تعدیل‌شده، یعنی ۴۲۲/۲۵ بر ۳۷ بود)، به عنوان نیازهای مهم شناسایی شدند که در ستون اول جدول شماره شش آورده شده‌اند.

جدول ۵- نیازهای دانشجویان گروه علوم ورزشی به کیفیت خدمات و اهمیت نیازها

ردیف	گویه	طبقه کانو				نوع نیاز	وزن	سطح رضایت	سطح اهمیت	اهمیت تعدیل شده	درصد اهمیت
		O	M	I	A						
۱	اماکن و فضاهای ورزشی مناسب	۳۷	۳۹	۵	۱۲	الزامی	۱	۱/۷۷	۴/۶۳	۸/۲۰	۱/۹۴
۲	اماکن و فضاهای ورزشی کافی	۴۱	۳۴	۱۱	۷	تک بعدی	۲	۱/۶۲	۴/۵۷	۱۵/۶۸	۳/۷۱
۳	وسایل و تجهیزات ورزشی مناسب	۴۰	۴۱	۸	۴	الزامی	۱	۱/۷۵	۴/۶۰	۸/۰۵	۱/۹۰
۴	وسایل و تجهیزات ورزشی کافی	۳۸	۳۹	۱۰	۶	الزامی	۱	۱/۵۸	۴/۶۰	۸/۵۱	۲/۰۲
۵	اماکن و فضاهای آموزشی و اداری	۴۰	۲۹	۸	۱۶	تک بعدی	۲	۱/۷۰	۴/۵۷	۱۵/۵۳	۳/۶۸
۶	آزمایشگاه مناسب علوم ورزشی	۳۹	۲۸	۱۴	۱۲	تک بعدی	۲	۱/۵۸	۴/۶۳	۱۴/۶۳	۳/۴۶
۷	کتاب و منابع تخصصی مناسب	۴۱	۲۸	۱۳	۱۱	تک بعدی	۲	۱/۶۴	۴/۶۵	۱۵/۲۵	۳/۶۱
۸	کارکنان آراسته و دارای ظاهر مناسب	۴۱	۱۹	۱۲	۲۱	تک بعدی	۲	۰/۹۴	۴/۷۴	۸/۹۱	۲/۳۴
۹	سیستم بایگانی مناسب و مدارک منظم و مرتب	۳۲	۳۷	۱۱	۱۳	الزامی	۱	۱/۱۰	۴/۶۵	۵/۱۲	۱/۲۱
۱۰	جذابیت و زیبایی اماکن آموزشی، ورزشی و اداری	۳۹	۲۵	۷	۲۲	تک بعدی	۲	۲/۰۴	۴/۷۲	۱۹/۲۶	۴/۵۶
۱۱	وجود استادان شایسته و دارای اخلاق معلمی	۳۵	۳۷	۹	۱۲	الزامی	۱	۰/۷۲	۴/۸۲	۳/۴۷	۰/۸۲
۱۲	توانمندی و تسلط استادان بر موضوعات درسی	۳۴	۴۵	۶	۸	الزامی	۱	۰/۸۲	۴/۸۲	۳/۹۵	۰/۹۴
۱۳	توانایی استادان در انتقال مطالب درسی	۴۲	۳۷	۸	۶	تک بعدی	۲	۰/۸۷	۴/۸۴	۸/۴۲	۱/۹۹
۱۴	توانایی استادان در ترغیب دانشجویان به موضوعات درسی	۳۴	۲۷	۱۳	۱۹	تک بعدی	۲	۱/۰۹	۴/۷۴	۱۰/۳۳	۲/۴۴
۱۵	توانایی استادان برای تعامل با دانشجویان	۴۰	۲۷	۱۱	۱۵	تک بعدی	۲	۰/۷۸	۴/۷۰	۷/۳۳	۱/۷۴
۱۶	اشتیاق استادان به درس و پاسخگویی به پرسش‌ها	۳۷	۲۸	۱۰	۱۸	تک بعدی	۲	۰/۸۵	۴/۷۸	۸/۱۲	۱/۹۳
۱۷	انتقادپذیر بودن استادان گروه کارکنان دقیقاً	۳۸	۲۴	۹	۲۲	تک بعدی	۲	۱/۳۴	۴/۷۴	۱۲/۷۱	۳/۰۱
۱۸	می‌گویند چه خدماتی انجام می‌دهند	۲۷	۲۱	۱۹	۲۶	تک بعدی	۲	۱/۵۳	۴/۵۷	۱۳/۹۸	۳/۳۱

ادامه جدول ۵- نیازهای دانشجویان گروه علوم ورزشی به کیفیت خدمات و اهمیت نیازها

ردیف	گویه	طبقه کانو				نوع نیاز	وزن	سطح رضایت	سطح اهمیت	اهمیت تعدیل شده	درصد اهمیت
		O	M	I	A						
۱۹	ارایه خدمات در کوتاهترین زمان ممکن	۱۴	۲۰	۴۳	۶	۲	۱/۷۴ -	۴/۶۴	۱۶/۱۵	۳/۸۲	
۲۰	آمادگی همیشگی کارکنان برای پاسخگویی	۱۰	۲۷	۳۹	۷	۲	۱/۵۳ -	۴/۷۱	۱۴/۴۱	۳/۴۱	
۲۱	اطلاع رسانی در حوزه-های آموزشی، پژوهشی و اداری دریافت نظرات و بازخورد دانشجویان به شیوه مناسب	۸	۲۷	۴۴	۴	۲	۱/۴۷ -	۴/۶۷	۱۳/۷۳	۳/۲۵	
۲۲	بازخورد دانشجویان به شیوه مناسب	۱۱	۲۹	۴۱	۲	۲	۱/۷۳ -	۴/۷۰	۱۶/۲۶	۳/۸۴	
۲۳	وجود نظم منطقی بین واحدهای درسی دانش قابل کسب	۱۲	۴۲	۳۴	۴	۱	الزامی	۱/۷۳ -	۴/۷۴	۱/۹۴	
۲۴	توسط دانشجویان این مقطع تحصیلی	۸	۳۸	۴۰	۷	۲	۱/۲۳ -	۴/۶۶	۱۱/۴۷	۲/۷۱	
۲۵	مهارت‌های عملی قابل کسب توسط دانشجویان	۸	۳۶	۴۳	۶	۲	۱/۳۶ -	۴/۶۶	۱۲/۶۸	۳	
۲۶	کافی و مناسب بودن منابع درسی معرفی شده	۹	۳۰	۴۱	۳	۲	۱/۲۱ -	۴/۶۴	۱۱/۲۲	۲/۶۶	
۲۷	قابلیت دروس در آماده‌سازی دانشجویان برای آینده	۱۲	۳۷	۳۸	۶	۲	۱/۲۴ -	۴/۶۷	۱۱/۵۸	۲/۷۴	
۲۸	توضیح و تشریح روشن مطالب درسی	۱۰	۳۱	۴۵	۷	۲	۱/۰۹ -	۴/۶۴	۱۰/۱۲	۲/۳۹	
۲۹	تناسب بین روش تدریس و ماهیت دروس	۱۰	۳۳	۴۱	۹	۲	۱/۰۹ -	۴/۶۸	۱۰/۲۰	۲/۴۲	

ادامه جدول ۵- نیازهای دانشجویان گروه علوم ورزشی به کیفیت خدمات و اهمیت نیازها

ردیف	گویه	طبقه کانو				نوع نیاز	وزن	سطح رضایت	سطح اهمیت	اهمیت تعدیل شده	درصد اهمیت
		O	M	I	A						
۳۰	تشویق دانشجویان به اندیشیدن، خلاقیت و نوآوری مشارکت	۲۰	۱۱	۲۶	۳۶	۲	۱/۳۸ -	۴/۷۰	۱۲/۹۷	۳/۰۷	
۳۱	دانشجویان در فرایند یاددهی- یادگیری	۲۱	۱۴	۱۸	۴۰	۲	۱/۳۶ -	۴/۶۶	۱۲/۶۸	۳	
۳۲	روشن و مشخص بودن معیارهای ارزیابی دروس	۱۳	۱۱	۳۵	۳۴	۱	۱/۲۲ -	۴/۵۷	۵/۵۷	۱/۳۲	
۳۳	اختصاص بخشی از نمرات به فعالیت‌های عملی و پژوهشی	۲۱	۱۴	۲۲	۳۶	۲	۱/۰۷ -	۴/۶۲	۹/۸۸	۲/۳۴	
۳۴	ارزیابی آموخته های دانشجویان به شیوه های متنوع انجام کار یا خدمت	۲۱	۱۹	۱۵	۳۸	۲	۱/۳۴ -	۴/۵۹	۱۲/۳۰	۲/۹۱	
۳۵	وعده داده شده در زمان معین	۱۲	۱۴	۳۱	۳۶	۲	۱/۵۹ -	۴/۶۶	۱۴/۸۱	۳/۵۱	
۳۶	تمایل زیاد برای حل مشکلات دانشجویان	۱۱	۹	۳۱	۴۲	۲	۱/۸۴ -	۴/۷۲	۱۷/۳۷	۴/۱۲	
۳۷	ارایه گزارش‌های آموزشی، پژوهشی و اداری صحیح	۱۴	۹	۲۹	۴۱	۲	۱/۴۵ -	۴/۵۵	۱۳/۳۰	۳/۱۲	

ویژگی‌های فنی کیفیت خدمات گروه علوم ورزشی دانشگاه اراک در جدول شش نشان داده شده است. همان‌گونه که ملاحظه می‌شود بر اساس نیازهای دانشجویان به کیفیت خدمات، ۱۲ ویژگی فنی تعیین و به ترتیب اولویت‌بندی شده‌اند؛ به طوری که مواردی همچون پاسخ‌دهی مناسب کارکنان، وجود ملزومات مناسب تکنولوژی اطلاعات، اماکن و فضاهای فیزیکی کافی و مناسب و وجود ساعات راهنمایی و مشاوره مؤثر جزو مهم‌ترین ویژگی‌های کیفیت خدمات بوده‌اند.

جدول ۶. ویژگی های فنی کیفیت خدمات گروه علوم ورزشی

نیازهای دانشجویان	اهمیت بارها	وزن طبقه کابو	انتظارات	اهمیت تعدیل شده	ویژگی های خدمات											هدف	درصد اهمیت	
					امکان و فضاهاى فیزیکی کافی و مناسب وجود کتب و منابع تخصصی روحیه تعامل و انتقادپذیری استادان پاسخدهی مناسب کارکنان وجود مأموران مناسب تکنولوژی اطلاعات ارائه آموزش های کاربردی ترویج دانش کار آفرینی در ورزش مشارکت فعال دانشجویان در امور مختلف وجود ساعات راهنمایی و مشاوره مؤثر ارزیابی مناسب باکالیته استاد و مشارک ارزیابی مناسب آموخته های دانشجویان تعداد کافی هیئت علمی	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰			۱۱
امکان ورزشی کافی	۱/۶۲	۲	۴/۵۷	۱۴/۸۰	۹			۳									۴/۵۷	۱/۶۰
فضاهای آموزشی و اداری	۱/۷۰	۲	۴/۵۷	۱۵/۵۳	۹		۱	۱	۳							۱	۴/۵۷	۱/۶۰
آزمایشگاه مناسب	۱/۵۸	۲	۴/۶۳	۱۴/۶۳	۹			۳	۳					۳		۳	۴/۶۳	۱/۶۲
کتب و منابع تخصصی	۱/۶۴	۲	۴/۶۵	۱۵/۳۵	۹												۴/۶۵	۱/۶۳
جاذبیت و زیبایی اماکن	۲/۰۴	۲	۴/۷۲	۱۹/۳۶	۳		۱	۱									۴/۷۲	۱/۶۵
انتقادپذیری استادان	۱/۳۴	۲	۴/۷۴	۱۲/۷۱											۳	۳	۴/۷۴	۱/۶۶
مشخص بودن خدمات	۱/۵۳	۲	۴/۵۷	۱۳/۹۸													۴/۵۷	۱/۶۰
ارائه سریع خدمات	۱/۷۴	۲	۴/۶۴	۱۶/۱۵	۱												۴/۶۴	۱/۶۳
آمادگی همیشگی برای پاسخگویی	۱/۵۳	۲	۴/۷۱	۱۴/۴۱	۱												۴/۷۱	۱/۶۵
اطلاع رسانی	۱/۴۷	۲	۴/۶۷	۱۳/۷۳	۱												۴/۶۷	۱/۶۳
دریافت نظرات دانشجویان به شیوه مناسب	۱/۷۳	۲	۴/۷۰	۱۶/۲۶													۴/۷۰	۱/۶۴
دانش قابل کسب	۱/۳۳	۲	۴/۶۶	۱۱/۴۷	۳												۴/۶۶	۱/۶۳
مهارت های عملی قابل کسب	۱/۳۶	۲	۴/۶۶	۱۲/۶۸	۹												۴/۶۶	۱/۶۳
قابلیت ترویج در آماده سازی دانشجویان برای آینده	۱/۳۴	۲	۴/۶۷	۱۱/۵۸	۳												۴/۶۷	۱/۶۳
مشارکت دانشجویان در فرایند یاددهی - یادگیری	۱/۳۸	۲	۴/۷۰	۱۲/۹۷	۳												۴/۷۰	۱/۶۴
روشن بودن معیارهای ارزیابی تروس	۱/۳۶	۲	۴/۶۶	۱۲/۶۸	۱												۴/۶۶	۱/۶۳
ارزیابی آموخته های دانشجویان به صورت متنوع	۱/۳۴	۲	۴/۵۹	۱۲/۳۱	۱												۴/۵۹	۱/۶۰
انجام کار با خدمت موعود در زمان معین	۱/۵۹	۲	۴/۶۶	۱۴/۸۱	۳												۴/۶۶	۱/۶۳
حل مشکلات دانشجویان	۱/۸۴	۲	۴/۷۲	۱۷/۳۷	۱												۴/۷۲	۱/۶۵
ارائه گزارش های آموزشی، پژوهشی و اداری صحیح و بی غلط	۱/۴۵	۲	۴/۵۵	۱۳/۲۰	۱												۴/۵۵	۱/۵۹
اهمیت تعدیل شده	-	-	-	۸۴۸۷۳	۲												-	-
درصد اهمیت تعدیل شده	-	-	-	۱۱۱۸۶	۱۲												-	-
لولیت	-	-	-	-	۲												-	-

### بحث و نتیجه گیری

نتایج پژوهش نشان داد که بین ادراکات و انتظارات دانشجویان در تمام مؤلفه های کیفیت خدمات شکاف معناداری وجود دارد. این نتیجه با یافته های پژوهش های ریچارد و آدامز (۲۰۰۶) مبنی بر وجود شکاف در عوامل ملموس، صوفی زاده و همکاران (۲۰۱۰)، عنایتی و همکاران (۲۰۱۳) و رجبی و رجبی (۲۰۱۴) مبنی بر وجود شکاف در عوامل ملموس و پاسخگویی و عبدلی یزدی و همکاران (۲۰۱۴) مبنی بر وجود شکاف در عوامل ملموس، محتوای دروس، روش آموزش، شایستگی استادان



و اعتبار همخوانی دارد؛ اما با یافته‌های پژوهش ریچارد و آدامز (۲۰۰۶) مبنی بر وجود شکاف منفی در مؤلفه‌های تضمین و پاسخگویی، پژوهش میرفخرالدینی و همکاران (۲۰۰۹) مبنی بر فقدان شکاف منفی در مؤلفه ملموسات، پژوهش فیلی و همکاران (۲۰۱۲) مبنی بر رضایت دانشجویان از کیفیت خدمات ارائه‌شده در ابعاد پاسخگویی و شرایط فیزیکی، پژوهش حسینی و همکاران (۲۰۱۳) مبنی بر اینکه دانشجویان از دوره‌ها و برنامه‌های آموزشی رضایت نسبی داشتند و پژوهش قاسم‌زاده علیشاهی و همکاران (۲۰۱۶) مبنی بر اینکه از نظر دانشجویان کیفیت خدمات آموزشی بالاتر از میانگین بود ناهمخوان است. به‌علاوه، نتایج پژوهش نشان داد که بیشترین شکاف کیفیت به ترتیب در مؤلفه‌های موارد ملموس، روش آموزش، پاسخگویی، محتوای دروس، شایستگی‌های استادان و قابلیت اعتبار مشاهده می‌شود. به عبارتی، از دیدگاه دانشجویان بیشترین شکاف کیفیت در مؤلفه موارد ملموس وجود دارد. این نتیجه با یافته‌های پژوهش‌های محبی‌فر و همکاران (۲۰۱۳)، کاوسی و همکاران (۲۰۱۴) و رجبی و رجبی (۲۰۱۴) ناهمخوان است. آنها از پژوهش خود نتیجه گرفتند که از نظر دانشجویان، کمترین شکاف کیفیت در مؤلفه موارد ملموس وجود داشته است. این ناهمخوانی‌ها احتمالاً به دلیل متفاوت بودن نوع دانشگاه‌ها و رشته‌های تحصیلی مورد مطالعه و نیز ابزار مورد استفاده برای ارزیابی کیفیت خدمات یعنی سروکوال پنج‌مؤلفه‌ای و عمومی متداول باشد که نتایج متفاوتی را در شکاف کیفیت خدمات رقم زده است. شکاف کیفیت خدمات<sup>۱</sup> عبارت است از فاصله بین ادراکات مشتریان از انتظارات آنها از کیفیت خدمات که بیانگر کیفیت خدمات سازمان است (محمدی و وکیلی، ۲۰۱۰). مهم‌ترین شکاف کیفیت خدمات که موجب ایجاد مشتری‌های ناراضی می‌شود، شکاف یا فاصله بین انتظارات و تجربه (واقعیت) یا ادراکات مشتریان سازمان است (اکبری یزدی و همکاران، ۲۰۱۴: ۶۳). با وجود شکاف کیفیت در تمام مؤلفه‌ها و زیرمؤلفه‌های آنها، وجود شکاف بیشتر در مواردی همچون جذابیت و زیبایی اماکن، اماکن و فضاهای ورزشی مناسب و وسایل و تجهیزات ورزشی مناسب در مؤلفه عوامل ملموس، مواردی همچون انتقادپذیری استادان و ترغیب دانشجویان به موضوعات درسی در مؤلفه شایستگی استادان، مواردی همچون سرعت در ارائه خدمات و نحوه اطلاع‌رسانی به دانشجویان در مؤلفه پاسخگویی، مواردی همچون نظم منطقی بین واحدها در مؤلفه محتوای دوره، مواردی همچون تشویق دانشجویان به اندیشیدن، خلاقیت و نوآوری و نیز مشارکت دانشجویان در فرایند یاددهی - یادگیری در مؤلفه روش آموزش، و تمایل زیاد برای حل مشکلات دانشجویان در مؤلفه اعتبار در این زمینه نقش مهم‌تری داشته‌اند. به نظر می‌رسد تلاش برای کاهش شکاف در این موارد بتواند به بهبود کیفیت خدمات کمک بیشتری بکند.

---

## 1. Service Quality Gap

نتایج پژوهش نشان داد که دانشجویان گروه علوم ورزشی به اماکن و فضاهای ورزشی مناسب، اماکن و فضاهای آموزشی و اداری، آزمایشگاه مناسب، کتب و منابع تخصصی مناسب، جذابیت و زیبایی اماکن، انتقادپذیر بودن استادان گروه، مشخص بودن نوع خدمات، ارائه خدمات در کوتاه‌ترین زمان ممکن، آمادگی همیشگی کارکنان برای پاسخگویی، اطلاع‌رسانی، دریافت نظرات و بازخورد از دانشجویان به شیوه مناسب، دانش قابل کسب در این مقطع تحصیلی، مهارت‌های عملی قابل کسب، قابلیت درس در آماده‌سازی دانشجویان برای آینده، تشویق شدن به اندیشیدن و خلاقیت و نوآوری، مشارکت در فرایند یاددهی - یادگیری، ارزیابی آموخته‌های آنها به شیوه‌های متنوع، انجام کار یا خدمت وعده داده شده در زمان معین، تمایل زیاد برای حل مشکلات دانشجویان و ارائه گزارش‌های آموزشی، پژوهشی و اداری صحیح و بدون غلط توسط کارکنان نیاز بیشتری دارند و این نیازها از نظر آنها اهمیت بیشتری دارند. این نتیجه با یافته‌های پژوهش‌های گزارش شده در برخی موارد همخوانی دارد. در این رابطه، در پژوهش احمد (۲۰۰۶) بازنگری امتحانات مورد توجه دانشجویان بوده است. در پژوهش سینگ و همکاران (۲۰۰۸) از نظر دانشجویان نیز مواردی همچون منابع فیزیکی و فرایند آموزش - یادگیری حائز اهمیت بوده‌اند. در پژوهش بیلگلی و یونال (۲۰۰۸) نیز نیازهایی مانند تجهیزات مدرن در کلاس‌ها، آزمایشگاه، خدمات مشاوره‌ای، ارتباط مؤثر با استادان و یک پایگاه داده قوی در کتابخانه مطرح بوده است. در پژوهش تالیب و مگواد (۲۰۱۱) نیز دانشجویان خواستار تکنولوژی پیشرفته بوده‌اند. در پژوهش کوریشی و همکاران (۲۰۱۲) نیز مواردی از قبیل دانش، مهارت‌های عملی، ارزیابی، تجربه عملی و بازخورد جزو نیازهای دانشجویان بودند. در پژوهش شفیع رودپستی و میرغفوری (۲۰۰۸) نیز پاسخگویی به مشکلات و مسائل دانشجویان و زیبا و مناسب بودن چیدمان اتاق‌ها و کلاس‌ها مد نظر دانشجویان بوده است. در پژوهش عارفی‌زند و شهودی (۲۰۱۱) نیز نیازهایی از قبیل دستیابی دانشجویان به مهارت‌های آموزش و پژوهش، داشتن روحیه انتقادپذیری استاد، مناسب بودن محیط فیزیکی مناسب، روشن بودن معیارهای ارزیابی کار دانشجو گزارش شده است. نیازهای کیفیت خدمات یا صدای مشتری نیازهایی هستند که مشتری از محصول (کالا یا خدمات) بیان می‌کند. صدا یا ندای مشتری از جمله اولین و در عین حال مهم‌ترین ورودی فرایند گسترش عملکرد کیفیت برای طرح‌ریزی و توسعه محصول به شمار می‌آید (اکبری یزدی و همکاران، ۲۰۱۴، ۱۶۸). در این پژوهش پنج نیاز در مؤلفه موارد ملموس، پنج نیاز در مؤلفه پاسخگویی، چهار نیاز در مؤلفه قابلیت اعتبار، سه نیاز در مؤلفه محتوای دوره، دو نیاز در مؤلفه روش آموزش و یک نیاز در مؤلفه شایستگی استادان به عنوان مهم‌ترین نیازهای دانشجویان به کیفیت خدمات شناسایی شدند که گروه علوم ورزشی باید برای برآورده کردن این نیازها تلاش بیشتری صرف کند.

طبق نتایج پژوهش، به ترتیب مواردی از قبیل پاسخ‌دهی مناسب کارکنان، اماکن و فضاهای فیزیکی کافی و مناسب، وجود ملزومات مناسب تکنولوژی اطلاعات، وجود ساعات راهنمایی و مشاوره مؤثر، تعداد کافی هیئت علمی، ارزیابی مناسب آموخته‌های دانشجویان، مشارکت فعال دانشجویان در امور مختلف، وجود سیستم مناسب بایگانی اسناد و مدارک، ترویج دانش کارآفرینی در ورزش، ارائه آموزش‌های کاربردی، روحیه تعامل و انتقادپذیری استادان و وجود کتب و منابع تخصصی ورزشی به‌عنوان ویژگی‌های فنی کیفیت خدمات برای برآورده کردن نیازهای دانشجویان به کیفیت خدمات تعیین شدند. این نتیجه با یافته‌های پژوهش‌های گزارش‌شده در برخی موارد همخوانی دارد. در پژوهش میرفخرالدینی و همکاران (۲۰۰۹) ویژگی‌هایی مانند شایستگی در تکنولوژی اطلاعات، آموزش کاربردی، دسترسی به هیئت علمی برای بهبود خدمات تعیین شدند. در پژوهش عارفی و همکاران (۲۰۱۱) نیز ویژگی‌هایی از قبیل مشارکت‌دادن دانشجویان در طرح‌ها و فعالیت‌های پژوهشی، تعیین معیارهای ارزیابی در آغاز هر نیمسال، داشتن سعه صدر و انتقادپذیر بودن استاد، استفاده از کامپیوتر و دیگر وسایل آموزشی در تدریس و گنجاندن دروس کارآفرینی در طی دوره برای برآورده کردن خواسته‌های دانشجویان مطرح شدند. در پژوهش ترزاکیس و همکاران (۲۰۱۲) ویژگی‌های فنی کیفیت خدمات مانند زیرساخت‌های تکنولوژی اطلاعات، وسایل، تجهیزات و اماکن مناسب و جذاب، و کتابخانه تعیین شدند. ویژگی‌های فنی کیفیت خدمات عبارتند از فهرستی از مشخصات و ویژگی‌های طراحی که به نوعی با خواسته‌ها یا نیازهای مشتریان در ارتباط هستند و ستون‌های ماتریس خانه کیفیت را تشکیل می‌دهند (اکبری یزدی و همکاران، ۲۰۱۴، ۱۶۸). به نظر می‌رسد با تأمین این ویژگی‌ها بر حسب اولویت‌های تعیین‌شده که با نیازهای دانشجویان به کیفیت خدمات همبستگی بیشتری داشته‌اند، کیفیت خدمات گروه به سطح انتظارات دانشجویان نزدیک‌تر شود.

در مجموع، نتایج پژوهش نشان داد که وضعیت موجود کیفیت خدمات گروه در حد متوسط است و بین ادراکات و انتظارات دانشجویان در تمام ابعاد کیفیت خدمات فاصله آماری معناداری وجود دارد. به عبارت دیگر، انتظارات آنها تأمین نشده است و از خدمات ارائه‌شده رضایت ندارند. از نظر آنها، کیفیت خدمات باید به سطوح مطلوب ارتقا یابد. به نظر می‌رسد تدارک ویژگی‌های دوازده‌گانه کیفیت خدمات که مطابق و مرتبط با نیازهای بیست‌گانه شناسایی‌شده بودند، بتواند به کاهش شکاف کیفیت خدمات کمک کند و انتظارات دانشجویان به کیفیت خدمات را به سطوح مورد نظر آنها نزدیک‌تر کند. در این رابطه، مساعدت و همکاری مجموعه دانشگاه برای بهبود کیفیت خدمات گروه علوم ورزشی الزامی است که به نوبه خود رضایت دانشجویان را از کیفیت خدمات گروه و دانشگاه به دنبال خواهد داشت.

در بیشتر پژوهش‌های گزارش شده عمدتاً از یک و یا دو مدل برای بررسی وضعیت کیفیت خدمات در مراکز آموزش عالی استفاده شده است که احتمالاً به ارائه راهکارهای بهبود کیفیت خدمات منجر نشده‌اند.

در مقایسه با استفاده از هر مدل به‌تنهایی، به نظر می‌رسد الگوی ترکیبی به‌کاررفته در این پژوهش، یعنی مدل‌های سروکوال، کانو و گسترش عملکرد کیفیت توانسته باشد به طور مؤثرتری شکاف کیفیت، نیازهای مهم‌تر دانشجویان و ویژگی‌های فنی بهبود کیفیت خدمات گروه علوم ورزشی را شناسایی و تعیین کند.

### تشکر و قدردانی

از آقایان محمد خرمی، سعید بساط‌پور، امیر شهاوند، احمد صالحی، ایمان غفاری، جمال عبدالله‌زاده، احسان ملکی و خانم‌ها سیده مریم موسوی و مریم صفری که به انجام این پژوهش کمک کردند صمیمانه تشکر و قدردانی می‌شود.

### منابع

1. Abdoli Yazdi, N., Ganjouyi, F.A., Pouyanfard, A., & Owlia, M.S. (2014). Designing model of educational services quality in physical education Faculties. *International Journal of Sport Studies*, 4 (10): 1223-9.
2. Ahmed, S. (2006). QFD application to improve management education at KIMEP. *Issues in information systems*, 7(1):193-8.
3. Akbari Yazdi, H., Hamidi, M., sajadi, S.N. & Khabiri, M. (2014). *Quality management in sport*. First edition, Tehran, elmo-danesh publisher, 6-168. (Persian)
4. Arefi, M., Zandi, Kh., & Shohoudi, M. (2011). The quality of the field of education at the University of Kordestaan. *New Thoughts on Education*, 7(1): 125-50. (Persian)
5. Bilgili, B., & Unal, S. (2008). Kano model application for classifying the requirements of university students. *Quality Management Journal*, 2(4): 2-36.
6. Brochado, A. (2009). Comparing alternative instruments to measure service quality in higher education. *Quality assurance in education*, 17(2):174-90.
7. Curtis, T., Abratt, R., & Minor, W. (2009). Corporate brand management in higher education: the case of ERAU. *Journal of Product and Brand Management*, 18(6): 404-13.
8. Enayati T., Zamani F., & Nasirpoor Deravi N. (2013). Assessing the quality of educational service in Mazandaran University of Medical Sciences using Servqual Model. *JHPM*; 2 (2): 32-9. (Persian)
9. Fe'li, S., Biglari, N., & Pezeshkirad, G.R. (2012). Students' Satisfaction of the Quality of Educational Services (Using SERVQUAL Model) in College of Agriculture, Tarbiat Modares, Iranian journal of agricultural economic and development research. 42(2): 199-207. (Persian)
10. Forozandeh dehkordi, L., (2013). Indicators of quality higher education system, Second conference on Quality management in Universities and Institutions of Higher

Education and Research, P: 11. (Persian)

11. Ghalavandi, H., Beheshtirad, R., & Ghale'ei, A. (2012). Investigating the Quality of Educational Services in the University of Urmia through SERVQUAL Model. JOM & DP, 25 (3) :49-66. (Persian)

12. Ghasemzadeh Alishahi, A., Mahdiun, R., Zarezadeh, P., & Arghadeh, F. (2016). Students' Perceptions of the Quality of Educational Services of Tabriz University of Medical Sciences, Iran. Strides Dev Med Educ; 13 (1) :41-8. (Persian)

13. Hill, Y., Lomas, L., & MacGregor, J. (2003). Students' perceptions of quality in higher education. Quality Assurance Educ; 11(1): 15-20.

14. Hosseini, M., Farahani, A., & Ghareh, M.A. (2013). The pattern of quality assurance of physical science in distance learning system. Applied Research of Sport Management, 2(2): 119-35. (Persian)

15. Jamali zavareh, B., Nasr, A.R., & Shadfar, H., (2013). Models of Quality Assessment in Higher Education Based on the Needs of Customers. Higher Education Letter, 6(23): 7-23. (Persian)

16. Jusoh, A., Omain, S.Z., Norazman, A.M., Hishamudin, MD.S., & Sharfuddin, A. (2004). Service quality in higher education: Management students' perspective. research management centre, University of Technology Malaysia, research Vot no 71982.

17. Karydis, A., Komboil-Kodovazeniti, M., Hatzigeorgiou, D., & Panis, V. (2001). Expectations and perceptions of Greek patients regarding the quality of dental care. Int J Qual Health Care; 13(5): 409-16.

18. kavosi, Z., Rahimi, H., Qanbari, P., Haidari, L., & Bahmaei, J. (2014). Investigation of quality gap of educational services from the viewpoints of students of Shiraz University of Medical Sciences. 2012-2013, Sadra Med Sci J 2014; 2(2):161-72. (Persian)

19. Lin, W.B. (2007). An empirical of service quality model from viewpoints of management, Expert systems with applications, 32:364-75.

20. Mirfakhrodini, H., Owlia, M., & Jamali, R. (2009). Quality Management Reengineering in Higher Education Institutions, Case Study: Graduate Students of University of Yazd. Quarterly journal of Research and Planning in Higher Education, 3(53): 131-57. (Persian)

21. Mohammadi, A., & Vakili, M. (2010). Measuring students' satisfaction of educational Services Quality and relationship with services quality in Zanjan University of Medical Sciences. Tose'eye Amoozeshe dar Oloome Pezeshki; 2(3) 48-56. (Persian)

22. Mohebbifar, R., Atighechian, G., & Gholamalipoor, S. (2013). Analysis of educational services quality from viewpoints' of Health & Paramedical students in Qazvin University of Medical Sciences, Using SERVQUAL Model in 2011. Jentashapir;4(3):255-62. (Persian)

23. Noorossana, R. Saghaei, A., Shadalouie, F., & Samimi, Y. (2008). Customer satisfaction measurement to identify areas for improvement in higher education research services. Quarterly journal of research and planning in higher education, 14(3):97-119. (Persian)

24. Qureshi, M.H., Khan, K., Bhatti, M.N., Khan, A., & Zaman, K. (2012). Quality function deployment in higher education institute of Pakistan. *Middle-East journal of scientific research*, 12(8): 1111-8.
25. Rajabi, M., & Rajabi, A.A. (2014). Educational service quality assessment from a student point of view according to the SERVQUAL Model. *International Journal of Sport Studies*, 4 (2): 146-50.
26. Richard, E., & Adams, JN. (2006). Assessing college student perceptions of instructor customer service to student's questionnaire: Assessment in higher education. *J Assess Evalu High Educ*, 31(5):535-49.
27. Sahney, S.D., Banwet, K., & Karunes, S. (2006) .An integrated framework for quality in education: Application of quality function deployment, interpretive structural modeling and path analysis. *Total Quality Management*;17(2), 265-85.
28. Seyed Javadin, S.R., & Keimasi, M., (2010). *Service Quality Management*, second edition, Tehran, Negahe Danesh Publisher, 39-81. (Persian)
29. Shafiee, M., & Mirghafoor, SH. (2008). Identify and Rank Factors that in Fluence the Quality of Educational Services in Higher Education (Case Study: Faculty of Management of Yazd University). *J Higher Education in Iran*; 2: 51-67. (Persian)
30. Singh, V., Grover, S., & Kumar, A. (2008). Evaluation of quality in an educational institute: a quality function deployment approach. *Educational research and review*, 3(4): 162-8.
31. Sofizadeh, L., Farahani, A., Keshavarz, L., & Abbasi, M.R. (2011). Comparing Satisfaction of Physical Education Students of University of Tehran and Tarbeyat Moalem University with respect to Quality of Training Service based on SERVQUAL Model. *Sport physiology & management investigations*, 5: 89-100. (Persian)
32. Talib, N., & Maguad, Ben, A. (2011). Academic management and implementation of the QFD approach. *Proceeding of ASBBS*, 11(1): 689-702.
33. Tanaomi, M.M. (2007). *Management of Universities and Higher Education Institutions: Understanding and Implementing Total Quality*. First edition, Tehran, 3-32. (Persian)
34. Terzakis, D. Pandelis, V., Alexandros, E., & Stavros, E. (2012). Translating the service quality gaps into strategy formulation: An experimental case study of a Greek academic department. *European research studies*, 9(1): 99-125.
35. Ulewicz, R. (2014). Application of SERVQUAL method for evaluation of educational services at the University of higher education. *Polish journal of management studies*, 9: 254-64.
36. Zafiroopoulos, C. (2006). Students' attitudes about educational service quality. *Cyprus J Sci.* ;4, 13-23.

استناد به مقاله

خسروی‌زاده، اسفندیار، زهره‌وندیان، کریم. (۱۳۹۶، بهار و تابستان). ارزیابی کیفیت خدمات گروه علوم ورزشی دانشگاه اراک بر اساس الگوی ترکیبی سروکوال، کانو و گسترش عملکرد کیفیت. پژوهش در ورزش تربیتی، ۵(۱۲): ۳۷-۶۰.  
شناسه دیجیتال: 10.22089/res.2017.938

Khosravizadeh. E., Zohrehvandian. K. (2016 Spring & Summer). Assessment Service Quality at the Sport Science Department in Arak University Based on Integrated Approach Include Servqual, Kano and Quality Function Deployment. Research on Educational Sport, 5(12): 37-60. (Persian). Doi: 10.22089/res.2017.938



پروفیسر شہناز گل خان  
پرنسپل جامعہ اسلامیہ اسلامیہ



**Assessment Service Quality at the Sport Science  
Department in Arak University Based on Integrated  
Approach Include Servqual, Kano and Quality Function  
Deployment**

**E. Khosravizadeh, K. Zohrehvandian**

1. Assistant Professor of Sport Management, University of Arak\*
2. Ph. D Student of Sport Management, Tarbiat Modares University

**Received: 2016/08/03**

**Accepted: 2016/10/29**

---

---

**Abstract**

The purpose of this study was to assessing service quality at the sport science department service quality in Arak University based on integrated approach include Servqual, Kano and Quality Function Deployment (QFD). The study was a descriptive-survey research. The population included all sport sciences students of arak University which the samples were selected by Stratified random sampling (n=108). The standard questionnaire (Servqual) were used for students' perceptions ( $\alpha=0.92$ ) and expectations ( $\alpha=0.96$ ) from the service quality. Based on Servqual questionnaire, the Kano questionnaire ( $\alpha=0.96$ ) was used to identify student needs. Also, QFD model was used to identify technical characteristics of quality. The data was analyzed by Wilcoxon and Friedman tests. The results demonstrated that service quality in sport science department were moderate, and in each of the six Servqual dimensions there was a significant difference (negative quality gap) between perceptions and expectations of students. The most gap was in the tangibles and the least gap was in the validity dimensions. Based on data, 20 important student's needs such as appropriate sport facilities, instructional and administrative spaces, and appropriate laboratory and 12 service quality technical characteristics such as appropriate responsiveness of staff, adequate physical spaces, and adequate supplies information technology to improve service quality were determined. In general, students were not satisfied with the quality of services of sports sciences department. It seems, Implementation of research findings can improve service quality and students satisfaction.

**Keywords:** Servqual Model, Kano Model, Sport Sciences, Service Quality, Quality Function Deployment (QFD).

---

---

---

\* Corresponding Author

Email: es70kh@yahoo.co.uk