

طراحی و اعتبارسنجی کیفیت خدمات آموزشی مبتنی بر رضایت دانشجویان بر مبنای الگوی خان

امیر امیری رخشوار^۱
مهدی زیرک^۲
محمود قربانی^۳
علی حسین زاده^۴

تاریخ دریافت: ۹۹/۱۲/۰۶

تاریخ پذیرش: ۹۹/۱۲/۲۴

چکیده

هدف پژوهش حاضر طراحی الگو، ارزیابی و اعتبارسنجی کیفیت خدمات آموزش الکترونیک مبتنی بر رضایت دانشجویان بود. روش پژوهش از نوع کیفی و کمی و جامعه آماری برای بخش کیفی اعضای هیات علمی و خبرگان دانشگاه آزاد اسلامی به تعداد ۲۰ نفر و در بخش کمی کلیه دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد به تعداد ۳۲۰۰۰ نفر بودند که طبق فرمول کوکران تعداد ۳۸۴ نفر به روش تصادفی ساده به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. ابزار جمع آوری اطلاعات شامل مصاحبه و پرسشنامه ۵۷ سوالی محقق ساخته طبق الگوی خان تنظیم شده بود. و بعد از تأیید روایی (قضایات صاحب نظران و اساتید) و پایایی (محاسبه آلفای کرونباخ ۰/۹۲) در بین دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد توزیع شد. برای تجزیه و تحلیل داده ها از روش های آماری توصیفی و استنباطی استفاده شد. در آمار توصیفی از شاخص مرکزی و پراکنندگی مثل میانگین، انحراف معیار و در بخش استنباطی از تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی در سطح اطمینان ۹۵٪ با نرم افزارهای اس پی اس ۱۸ و پی ال اس نسخه ۳ انجام گرفت. بر اساس تجزیه و تحلیل داده های کیفی حاصل از مصاحبه های عمیق و اکتشافی و کدگذاری و تحلیل محتوای متن مصاحبه ها و در عین حال مطابقت آن ها با مبانی نظری، نتایج پژوهش نشان داد بعد سازمانی با بار عاملی ۰/۵۸۹ در جهت عوامل شناسایی شده مؤثر در رضایت دانشجویان بیشترین اهمیت را دارد و بعد از فناوری با بار عاملی ۰/۵۱۱ کمترین اهمیت را دارد و دیگر ابعاد در درجات بعدی قرار گرفتند.

کلید واژه: الگوی خان، کیفیت خدمات، آموزش الکترونیک، رضایت دانشجویان

^۱ دانشجوی دکتری گروه علوم تربیتی، واحد تربت حیدریه، دانشگاه آزاد اسلامی، تربت حیدریه، ایران.

amiriamir@mshdiau.ac.ir

^۲ استادیار گروه علوم تربیتی، واحد تربت حیدریه، دانشگاه آزاد اسلامی، تربت حیدریه، ایران. (نویسنده مسئول)

Mehdizirak45@gmail.com

mhgh2020@gmail.com

^۳ دانشیار گروه علوم تربیتی، واحد مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد، ایران.

hosseinzadeh56@gmail.com

^۴ استادیار گروه مدیریت، واحد تربت حیدریه، دانشگاه آزاد اسلامی، تربت حیدریه، ایران.

مقدمه

امروزه دانشگاه ها و نهادهای آموزش عالی نقش مهمی در آموزش نسل های آینده و نیروی متخصص موردنیاز جامعه، ایفا می کنند، به گونه ای که بین توسعه یافتگی جامعه و آموزش عالی ارتباط تنگاتنگی وجود دارد (زمانی، ۱۳۹۹). این امر در سال های اخیر باعث افزایش فشار بر دانشگاه ها برای بهبود مهارت ها، قابلیت ها و کیفیت خدمات شده (ابراهیمی، ۱۳۹۸) و توجه و تمرکز بر ارتقا کیفیت آموزشی یکی از دغدغه های پژوهشگران حوزه آموزش عالی است (خسروی، ۱۳۹۷). از طرفی سنجش کیفیت خدمات، پیش شرط اساسی بهبود کیفیت است، زیرا تا نیازهای کیفی مشخص نشود، خدمات اصلاح نمی شود. (یزدانی و حاجیان، ۱۳۹۷) و از آنجایی که دانشجویان، کارکنان، اعضای هیئت علمی، جامعه و صنایع و مشتریان عمده آموزش عالی می باشند ولی نظرات دانشجویان به عنوان اصلی ترین مشتریان می تواند اهمیت زیادی داشته باشد (سیروانسی^۱، ۲۰۱۸) و با توجه به اینکه کیفیت را خواسته مشتری یا دریافت کننده خدمات تعریف می کنند و ادراکات و انتظارات آنها را اصلی ترین عامل تعیین کننده کیفیت می دانند. (جعفری اصل و همکاران، ۱۳۹۳) بنابر این بررسی میزان رضایت دانشجویان از مؤسسات آموزش عالی می تواند عامل تعیین کننده ای برای سنجش و ارزیابی کیفیت خدمات آموزشی به شمار رود (زاهدی، ۱۳۹۵).

مجموعه پژوهش های یو^۲ (۲۰۱۵) نشان می دهد که توسعه جوامع رابطه بسیار زیادی با نظام آموزش عالی آنها دارد (کاوایانی و نصر، ۱۳۹۵). از این رو، آموزش عالی به عنوان اصلی ترین نهاد توسعه دهنده منابع انسانی تخصصی، در مسیر دستیابی به توسعه پایدار مبتنی بر ملاحظات جهانی شدن نقش حساسی را بر عهده دارد (بارنت^۳، ۲۰۱۷). دانشگاه ها به مثابه یکی از مهم ترین اجزای نهاد آموزش کشورها، از مهم ترین عوامل شکل دهی جهان آینده تلقی می شوند. در دنیای رقابتی امروز، کشورهایی برنده اند که دردانش آفرینی و خلق دانش، گوی سبقت را از بقیه کشورها ربوده باشند (تیان^۴ و همکاران، ۲۰۱۶). بالدرستون^۵ (۲۰۱۴) بر این اعتقاد است که آموزش عالی به عنوان اصلی ترین نهاد توسعه دهنده منابع انسانی تخصصی، در مسیر دستیابی به توسعه پایدار مبتنی بر ملاحظات جهانی شدن، نقش حساسی را بر عهده دارد (دوماس و هانچنس^۶، ۲۰۱۳). در این راستا، نهاد آموزش عالی با بحران های ضد و نقیضی در جهان امروز روبه روست، چنان که به اعتقاد صاحب نظران این حوزه، آموزش عالی دچار وضعیت پیچیده ای شده است (قورچیان، ۱۳۹۴).

1 . Sirvanci, M. B.

2 . Yu

3 . Barnett

4 . Tian et al

5 . Baldeston

6 . Dumas & Hanchans

با پیشرفت فناوری و جریان سریع تحولات جهانی، دانشگاهها در تعامل بیشتری با محیط پیرامون خود قرار گرفته اند و این مسأله چالش های متعددی را برای آموزش عالی در حوزه های مختلفی ایجاد کرده است. نکته ای که باید به آن توجه داشت این است که نباید با چالش های آموزش عالی بدبینانه برخورد کرد، بلکه باید آنها را شناخت و برایشان راهبردهای منطقی و واقع بینانه اتخاذ کرد. شناسائی این چالش ها، می تواند در ارزیابی اثربخشی آن نیز مؤثر و مهم تلقی گردد و در صورتی که این چالش ها از منظر فرصت بررسی شوند یقیناً موجب پویایی سیستم آموزش عالی خواهند شد (کاظمی، ۱۳۹۴).

آموزش عالی به عنوان نهادی مهم در جامعه در حال حرکت به سمت اقتصاد دانش بنیان است. بنابراین مراکز آموزش عالی در حال حرکت به این سمت است که دانشجویان خود را به مانند مشتریان نگاه کنند و در حال تبدیل شدن به یک کسب و کار هستند و دانشگاه ها به طور مداوم به بررسی گزینه ها برای صادرات و ارائه خدمات در آموزش عالی می پردازند (یوسپرونیسیون، ۲۰۱۴). به طور خاص، موسسات آموزشی از استراتژی توسعه از طریق فراهم کردن نیروی انسانی ماهر و تحقیقات ضروری برای رشد در آینده حمایت می کنند و در میان سطوح متفاوت آموزشی، آموزش عالی دارای اهمیت زیادی برای رشد افراد با کیفیت می باشد، که نقش بسزایی در افزایش توان رقابتی ملتها دارد (لوپو، ۲۰۱۳). از آنجا که بهبود کیفیت آموزش دانشگاهی بخش جدایی ناپذیری از بحث مدیریت آموزش عالی در هرکشوری است و دانشگاه به عنوان سازمان اصلی برای توسعه منابع انسانی متخصص و دستیابی به توسعه پایدار در عصر جهانی شدن نقش بسیار مهمی ایفا می کند، بنابراین بررسی کیفی از ضروریات است. همچنین در زمینه کیفیت درسیستم دانشگاهی دیدگاه های مختلفی وجود دارد، بسیاری از متخصصان بر این باور هستند که کیفیت در سیستم دانشگاهی مترادف با بازده داخلی است و عده ای دیگر معتقدند که کیفیت خدمات آموزشی به طور عمده مرتبط با عملکرد داخلی می باشد (دامیرچیلی و تیچری، ۲۰۱۱).

به طور خاص مفهوم کیفیت خدمات در آموزش عالی بیشتر مربوط به جنبه های تدریس، پژوهش و فعالیتهای مرتبط با محیط آکادمیک است (لوپو، ۲۰۱۳). بر پایه آنچه اشاره شد نظام های آموزش عالی باید به نیازهای آینده و جاری جامعه پاسخگو باشند. اما بر اثر ازدیاد سریع جمعیت دانشجویی و محدودیت های مالی، توقع از موسسات آموزش عالی این بوده است که با « امکانات اندک، تولید زیاد داشته باشد، برای این منظور نظام های آموزش عالی با ۳ مساله عمده سروکار دارد که شامل تناسب، کیفیت و عدالت است (بازرگان، ۱۳۸۷). از اینرو این تحقیق بر آن است تا با همکاری خبرگان و مسئولین امر آموزش در دانشگاه آزاد اسلامی بتواند الگوی کیفیت خدمات آموزشی مبتنی بر رضایت دانشجویان را در این دانشگاه طراحی نموده و تلاش نماید تا آن را برای اجراء به سازمان مرکزی دانشگاه پیشنهاد تا پس از تصویب بعنوان الگوی استاندارد مدیریت کیفیت آموزش در سایر واحدها و مراکز دانشگاهی منتشر و اجرایی گردد.

مبانی نظری

الف) الگوی آموزشی خان (۲۰۰۱):

بر اساس مدل خان، آسیب های نظام یادگیری الکترونیکی دانشگاه ها مورد بررسی در ابعاد ذیل طبقه بندی شد که شامل "بعد آموزشی" شامل مؤلفه های برنامه ریزی آموزشی، منابع انسانی، ساختار سازمانی، روش تدریس، و محتوای آموزشی؛ از "بعد فناورانه" شامل مؤلفه های زیرساخت، کیفیت، و امنیت؛ از "بعد طراحی رابط کاربری" شامل مؤلفه های دانش پایه، شفافیت، سازماندهی مجدد محتوا؛ از "بعد ارزشیابی" شامل مؤلفه های استاندارد ارزشیابی، و اجرای ارزشیابی؛ از "بعد مدیریت" شامل مؤلفه های برنامه ریزی، ساختار سازمانی، و دیدگاه مدیران؛ از "بعد اخلاقی" شامل مؤلفه های جایگاه آموزش الکترونیکی، اخلاق حرفه ای، و قانون و مقررات؛ از "بعد سازمانی" شامل مؤلفه های تغییر، سیاستگذاری، نگرش، هدف گذاری؛ و از بعد پشتیبانی شامل مؤلفه های سرمایه گذاری، و منابع علمی می باشد.

خان (۲۰۰۱) چارچوبی برای ارزیابی نظام آموزش الکترونیکی، توسعه داد، این الگو به ارزیابی هشت بعد در نظام آموزش الکترونیکی می پردازد.

۱- بعد سازمانی: بعد سازمانی به ارزیابی موضوعاتی از قبیل امور اداری، امور تحصیلی و خدمات دانشجویی می پردازد.

۲- بعد پداگوژیک: این بعد به مسائلی چون تحلیل محتوا، تحلیل مخاطب، تحلیل هدف، تحلیل ابزار، رویکرد طراحی، سازمان دهی و روش ها و رهیافت های (استراتژی های) محیط یادگیری الکترونیکی می پردازد.

۳- فناوری: این بعد به بررسی موضوعات مربوط به زیرساخت فناوری در محیط های یادگیری الکترونیکی می پردازد، این بعد شامل برنامه ریزی زیرساخت، سخت افزار و نرم افزار می شود.

۴- طراحی رابط کاربری: به ظاهر کلی و فضای برنامه های آموزشی مجازی اطلاق می شود. بعد مزبور، شامل طراحی صفحه وب سایت دانشگاه، طراحی محتوا، هدایت^۵ و آزمایش قابلیت کاربرد را در بر می گیرد.

۵- ارزشیابی: این بعد هم ارزیابی یادگیرندگان و هم ارزیابی محیط های یاددهی - یادگیری را در بر می گیرد.

۶- مدیریت: این بعد به ایجاد محیط یادگیری و توزیع اطلاعات اشاره دارد.

- 1 - Institutional
- 2 - Pedagogical
- 3 - Technological
- 4 - Interface Design
- 5 - navigation
- 6 - Evaluation
- 7 - Management

۷- پشتیبانی منابع^۱: پشتیبانی برخط و منابع مورد نیاز برای بالا بردن کیفیت محیط‌های یادگیری هدفمند را بررسی می‌کند.

۸- اخلاق^۲: این بعد تاثیرات اجتماعی و سیاسی، تفاوت‌های فرهنگی، سوگیری، پراکندگی‌های جغرافیایی، تفاوت‌های فردی و تنوع یادگیرندگان، دستیابی به اطلاعات و مسایل قانونی را در بر می‌گیرد (خان، ۲۰۰۱).

چارچوب آموزش الکترونیک دارای هشت بعد است:

آموزشی، فناوری، پداگوژیک، طراحی رابط (کاربر)، ارزیابی، مدیریت، پشتیبانی منابع، و اخلاقی هر بعد دارای چندین زیربنا است $\frac{3}{4}$ هر یک متشکل از موضوعات متمرکز بر یک جنبه خاص است. چارچوب: بعد نهادی مربوط به مسائل مربوط به امور اداری (به عنوان مثال، سازمان و تغییر، اعتبار، بودجه بندی و بازگشت سرمایه، فناوری اطلاعات خدمات، توسعه آموزش و خدمات رسانه ای، بازاریابی، پذیرش، فارغ التحصیلی و امور فارغ التحصیلان) امور دانشگاهی (به عنوان مثال، چارچوبی برای یادگیری الکترونیکی ۱۸ دسامبر ۲۰۰۱ توسط: بدروا. خان آموزش الکترونیکی - چارچوبی برای یادگیری الکترونیکی آموزش الکترونیکی شامل پذیرش دانشجویان، فارغ التحصیلی و امور فارغ التحصیلان) امور دانشگاهی (به عنوان مثال، پشتیبانی اعضای هیئت علمی و کارکنان، امور آموزشی، حجم کار، اندازه کلاس، جبران خسارت و حقوق مالکیت معنوی) و خدمات دانشجویی (مانند، ثبت نام و پرداخت، مشاوره، کمک مالی، پشتیبانی کتابخانه، شبکه، خدمات آموزشی، خدمات کارآموزی و استخدام، و سایر خدمات) مربوط به آموزش الکترونیکی است.

- بعد آموزش الکترونیکی: این بعد مسائل مربوط به آن را بیان می‌کند. اهداف / اهداف، محتوا، رویکرد طراحی، سازمان، روشها و استراتژی‌ها، و محیط‌های یادگیری الکترونیکی. مختلف الکترونیکی- روش‌ها و استراتژی‌های یادگیری شامل ارائه، نمایش، تمرین و تمرین، آموزش، بازی، داستان‌سرایی، شبیه‌سازی، نقش‌آفرینی، بحث، تعامل، مدل‌سازی، تسهیل، همکاری، بحث، سفرهای میدانی، کارآموزی، پرونده مطالعات، رشد تولیدی و انگیزه.

- بعد تکنولوژیکی: این بعد چارچوب مسائل را بررسی می‌کند. زیرساخت‌های فناوری در محیط‌های یادگیری الکترونیکی- سایپرز، باشگاه دانش بعد تکنولوژیکی چارچوب مسائل را بررسی می‌کند. زیرساخت‌های فناوری در محیط‌های یادگیری الکترونیکی- سایپرز، باشگاه دانش این شامل برنامه ریزی زیرساختی، سخت‌افزار و نرم‌افزار است.

- بعد طراحی: برنامه‌های یادگیری بعد طراحی رابط صفحه را در بر می‌گیرد. طراحی سایت، طراحی محتوا، پیمایش و تست قابلیت استفاده. ارزیابی برای یادگیری الکترونیکی شامل هر دو ارزیابی است.

1 - Resource Support

2 - Ethical

فراگیران و ارزیابی آموزش و یادگیری محیط. مدیریت آموزش الکترونیکی به حفظ محیط یادگیری و توزیع اطلاعات.

- بعد پشتیبانی: پشتیبانی آنلاین (به عنوان مثال، پشتیبانی آموزشی / مشاوره ای، فنی پشتیبانی، خدمات مشاوره شغلی، سایر خدمات پشتیبانی آنلاین) و منابعی (به صورت آنلاین و آفلاین) مورد نیاز برای پرورش محیط های یادگیری معنی دار.

- بعد اخلاقی: ملاحظات اخلاقی آموزش الکترونیکی مربوط به اجتماعی و اجتماعی است. تنوع فرهنگی، تعصب، تنوع جغرافیایی، تنوع یادگیرنده، دسترسی به اطلاعات، آداب و قوانین حقوقی (به عنوان مثال، خط مشی و رهنمودها، حریم خصوصی، دزدی ادبی، حق چاپ). در طراحی سیستم های یادگیری الکترونیکی، باید به مسائل بی شماری پردازیم. شامل هشت بعد از محیط آموزش الکترونیکی است. به عنوان مثال، در طراحی رابط برای یک سیستم آموزش الکترونیکی برای زبان آموزان در سراسر جهان، ما باید نسبت به ارتباطات میان فرهنگی حساس باشیم. مسائل اخلاقی. "در بنگلادش، ما از علامت انگشت شست برای به چالش کشیدن استفاده می کنیم.

ب) پیشینه تحقیق

اژدری فام (۱۳۹۹)، تحقیقی با عنوان طراحی و اعتباریابی الگوی برنامه درسی مبتنی بر یادگیری همراه با تأکید بر الگوی اکر در آموزش عالی انجام دادند. پژوهش، از نوع آمیخته (کمی-کیفی) بود. بدین منظور در بخش سنتز پژوهی برای بررسی پیشینه پژوهش و جمع آوری داده های متناسب با هدف پژوهش از منابع موجود در پایاننامه ها، کتابخانه، طرح های پژوهشی و مقالات موجود در پایگاه های اطلاعات داخل کشور و خارج کشور استفاده شد. کلیدواژگان مورد استفاده برای جستجو شامل یادگیری همراه، برنامه درسی مبتنی بر یادگیری همراه، آموزش از دور، آموزش مجازی، یادگیری مبتنی بر وب، آموزش برخط و الگوی اکر در آموزش عالی بود. روند بررسی مقاله ها و اسناد به ترتیب شامل؛ کل مطالعات مرتبط با کلید واژه ها ۴۲ مورد، حذف مقالات نامرتب پس از بررسی عناوین مورد، بنابراین در این پژوهش ۹۱ سند بررسی گردید. در بخش دوم، داده های مورد نظر از طریق مصاحبه به شکل نیمه ساختاری و با استفاده از یادداشت برداری گردآوری شد. در بخش کمی (پیمایشی) برای اعتباریابی، پرسشنامه ها بین ۱۶۲ نفر و با روش نمونه گیری هدفمند پخش شدند. پس از گردآوری داده ها، یافته ها و نتایج پژوهش ها به تفکیک استخراج و مورد تحلیل و بررسی قرار گرفت. بر این اساس نتایج نشان از آن دارد که ۱۲ مولفه و ۱۲۱ شاخص که به ترتیب برای مولفه منطق و چرایی ۱۴ شاخص، اهداف ۲ شاخص، محتوی و سازماندهی ۱۴ شاخص، فعالیت های یادگیری ۱ شاخص، نقش معلم ۱۵ شاخص، مواد و منابع ۱۵ شاخص، گروه بندی ۲ شاخص، مکان ۶ شاخص، زمان ۴ شاخص و سنجش و ارزشیابی ۱۲ شاخص استخراج شد. در گام آخر با استفاده از مدل معادالت

ساختاری اعتبارسنجی الگوی برنامه درسی مبتنی بر یادگیری همراه با تأکید بر الگوی اکر در آموزش عالی انجام که نتایج حاکی از وجود برازش مدل دارد.

شهرکی و نارویی (۱۳۹۸)، تحقیقی با عنوان ارزیابی کیفیت خدمات آموزشی و سنجش رضایت دانشجویان بر اساس مدل سروکوال و شبکه عصبی مصنوعی (مطالعه موردی: دانشکده مهندسی دانشگاه سیستان و بلوچستان) انجام دادند این مطالعه به روش توصیفی-اکتشافی انجام شده است. جامعه آماری این تحقیق شامل کلیه دانشجویان مشغول به تحصیل دانشکده مهندسی در نیمسال اول ۱۳۹۶-۱۳۹۵ بود. از آنجا که مطالعه تمام افراد جامعه آماری امکان پذیر نبود، با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی سیستماتیک ۳۱۳ نفر انتخاب شدند و پرسشنامه استاندارد سروکوال بومی شده در اختیار آنان قرار گرفت. پرسشنامه در قالب ۲۵ جفت سؤال طراحی و داده های ورودی و خروجی در سه مدل مختلف ادراکات و انتظارات، ادراکات، و شکاف ها به شبکه عصبی مصنوعی داده شد. نتایج نشان داد که شبکه های عصبی مصنوعی با استفاده از داده های جمع آوری شده مدل ادراکات با خطای کمتر و دقت بیشتری قادر به پیش بینی ارزیابی کیفیت خدمات نسبت به دو مدل دیگر است. همچنین مهمترین متغیرها در کیفیت خدمات آموزشی، ارائه مطالب به شیوه ای قابل درک، مناسب بودن زمان برگزاری کلاس ها، برگزاری دوره های آموزشی مهارتی خاص هر رشته، انعطاف پذیری اساتید در مواجهه با شرایط دانشجو، و برگزاری اردوها و برنامه های آموزشی فوق برنامه تعیین گردید.

-بهرامی (۱۳۹۷)، در پژوهشی تحت عنوان «تعیین خط و مشی ها و عوامل اثرگذار در ارزشیابی درونی گروه های آموزشی: رویکردی بر اساس پویایی سیستم» به بررسی کیفیت آموزشی پرداخته اند. چارچوب پژوهش مذکور بر اساس کاربرد روش شناسی پویایی سیستم در ارزشیابی درونی شکل گرفته است. هدف از این پژوهش پیشنهاد مدلی به منظور بررسی و تعیین خط و مشی ها و عوامل اثرگذار در کیفیت گروه های آموزشی با استفاده از روش شناسی پویایی سیستم ها بوده است. بر این اساس، ابتدا عواملی چون عضو هیئت علمی، دانشجو، دانش آموخته، پژوهش، تدریس، دوره های تحصیلی، بودجه، امکانات و تجهیزات آموزشی و پژوهشی و امکانات و تجهیزات رفاهی به عنوان مولفه های اثرگذار بر کیفیت گروه از مطالعات نظری، پژوهش های قبلی و تحلیل عناصر یک گروه آموزشی استخراج و سپس، براساس متغیرهای اثرگذار در هر عامل و روابط بین آنها مدلی کلی برای شبیه سازی رفتار گروه آموزشی طراحی شد.

نیکخواه فرخانی (۱۳۹۸)، تحقیقی با عنوان تاکسونومی رضایت دانشجویان از کیفیت خدمات ارائه شده در مدیریت آموزشی دانشگاه بجنورد انجام داد. جامعه آماری پژوهش را دانشجویان مقطع کارشناسی و کارشناسی ارشد دانشگاه بجنورد در چهار دانشکده: علوم انسانی، هنر، علوم پایه و فنی و مهندسی تشکیل داده اند که مشتمل بر ۴۰۳۹ نفر بوده است. حجم نمونه با استفاده از جدول مورگان ۳۵۴ نفر محاسبه گردید. برای نمونه گیری از دانشجویان، از روش نمونه گیری طبقه ای استفاده شد و در پایان

۳۵۹ نفر از دانشجویان مورد تحلیل قرار گرفتند. نتایج بیانگر آن بود که تنها ۱۷ درصد دانشجویان در گروه دانشجویان با جهت‌گیری انفعالی قرار داشته و ۸۳ درصد دانشجویان نسبت به کیفیت خدمات ارائه شده در مدیریت آموزشی دغدغه‌مند هستند.

خسروی (۱۳۹۶)، تحقیقی با عنوان ارزیابی کیفیت خدمات گروه علوم ورزشی دانشگاه اراک بر اساس الگوی ترکیبی سروکوال، کانو و گسترش عملکرد کیفیت انجام دادند. 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. 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. نتایج مطالعه ریچارد و آدامز (۲۰۱۳)، که به منظور تعیین کیفیت خدمات آموزشی در ایالات متحده بود، نشان داد که از دیدگاه دانشجویان خدمات با کیفیت به آنان ارائه نمی‌شود. کاربرد پس و همکاران^۱ در سال (۲۰۰۱) ادراکات و انتظارات بیماران یونانی در خصوص کیفیت مراقبت‌های دندانپزشکی دریافت شده را بررسی کردند. نتایج نشان داد که انتظارات در ابعاد همدلی و تضمین از نظر بیماران در اولویت قرار داشت.

زافی روپولوس^۲ (۲۰۱۴)، در مقاله خود "ارزیابی کیفیت خدمات یک موسسه آموزش عالی در یونان" نظرات دانشجویان و کارکنان را در مورد کیفیت خدمات، بررسی کردند. آنها به این نتیجه رسیدند که بین نگرش و انتظارات کارکنان و دانشجویان نسبت به کیفیت خدمات، تفاوت معنی داری وجود دارد و همچنین شکاف‌هایی بین کیفیت موجود و کیفیت درخواستی دانشجویان وجود داشت. نگرسیا او همکاران (۲۰۱۴)، در پژوهشی تحت عنوان «تاثیر کیفیت اکادمیک بر روی رضایت دانشجویان» به بررسی میزان رضایت دانشجویان از خدمات دانشگاهی می‌پردازد. در این مطالعه رابطه علی بین

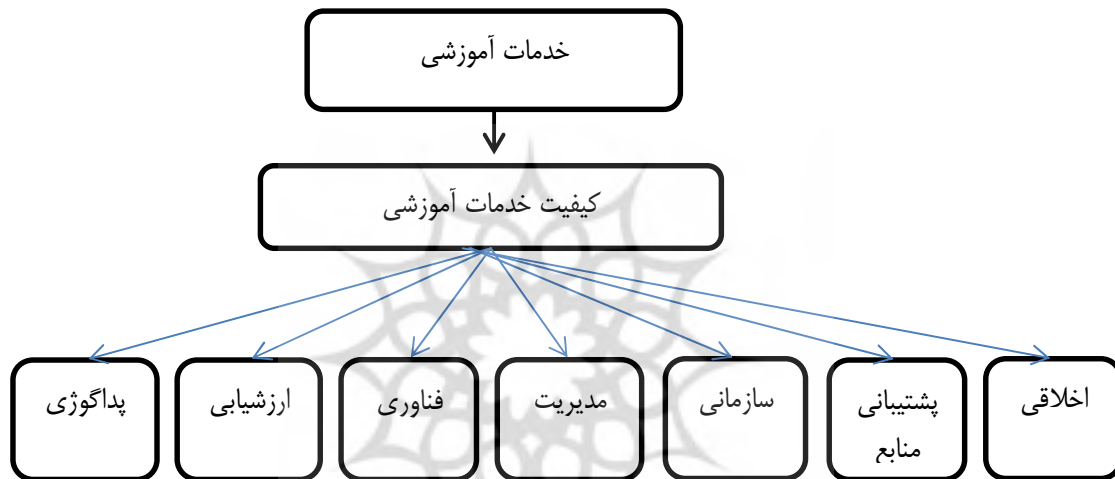
1 . Karydis et al

2 . Zafiroopoulos

کیفیت آکادمیک و رضایت دانشجویان را می‌سنجد. در این پژوهش جهت اندازه‌گیری رضایت دانشجویان از مدل سروپرف استفاده شده است. همچنین در این پژوهش مدل سرو پرف دارای ۳ بعد که عبارتند از عوامل ملموس، قابلیت اعتماد و مطلوبیت ارزش‌های دانشگاهی می‌باشد و نمونه آماری این پژوهش شامل ۳۱۰ نفر از دانشجویان در دانشگاه رومانی است. بر اساس نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل رگرسیون عوامل ملموس بیشترین تأثیر و سپس به ترتیب قابلیت اطمینان و مطلوبیت ارزش‌های دانشگاهی دارای بیشترین اهمیت است.

ج) اهداف

شناسایی مدل مناسب الگوی کیفیت خدمات آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی
شناسایی اولویت هر یک از ابعاد الگوی کیفیت خدمات آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی
شناسایی مؤلفه‌های الگوی کیفیت خدمات آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی



شکل ۱: الگوی عوامل شناسایی شده در کیفیت خدمات آموزش بر اساس الگوی خان (۲۰۰۱)

روش شناسایی

مقاله حاضر از نظر هدف کاربردی است و از نظر روش و رویکرد تحقیق، از نوع آمیخته است که با روش داده بنیاد انجام گردید. جامعه آماری در بخش کیفی شامل اعضای هیات علمی و خبرگان دانشگاه آزاد اسلامی که در حوزه مطالعات کیفیت خدمات آموزشی و به اصطلاح خبرگان به تعداد ۲۰ نفر و در بخش کمی پژوهش شامل ۳۲۰۰۰ نفر از دانشجویان مقاطع مختلف تحصیلی در تمامی رشته

های تحصیلی و در سطح تمامی دانشکده های دانشگاه آزاد اسلامی مشهد می باشد. که از این میان با توجه به حجم جامعه آماری و بر طبق فرمول کوکران در بخش کمی تعداد ۳۸۴ نفر به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. برای انتخاب هر کدام از اعضای نمونه آماری بخش کمی پژوهش از روش تصادفی ساده استفاده شد.

پرسشنامه پژوهش محقق ساخته بوده، سوالات و مؤلفه های آن با استفاده از ادبیات پژوهش و نتایج حاصل از مطالعه کیفی تدوین شد. از مجموع ابعاد و مؤلفه های استخراج شده و کدهای استخراج شده از متن مصاحبه ها، پرسشنامه ای با ۵۷ مؤلفه آماده شد که تمامی آن ها بر مبنای طیف لیکرت ۵ درجه ای: بی اهمیت (۱)، کم اهمیت (۲)، متوسط (۳)، مهم (۴)، بسیار مهم (۵) طراحی شدند. آزمون مقدماتی پرسشنامه بر روی ۳۰ نفر از نمونه آماری انجام شد، مشکلات مربوط به روشن بودن، قابلیت درک و قابل پذیرش بودن سوالات پرسشنامه پس از اجرای مقدماتی بازنگری شد و شرکت کنندگان بعدی نسخه اصلاح شده پرسشنامه را تکمیل کردند. پرسشنامه ها به صورت، مراجعه حضوری و پست الکترونیکی برای نمونه های مورد نظر ارسال شد. در این پژوهش تعداد ۳۸۴ پرسشنامه بین نمونه آماری توزیع و جمع آوری شد.

که با استفاده از داده های به دست آمده به کمک نرم افزار اس پی اس اس، میزان ضریب آلفای کرونباخ محاسبه گردید، که مقدار آن محاسبه شد، که بیانگر پایایی لازم است. ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده برای ابعاد مختلف پرسشنامه که در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱: ضرایب پایایی پرسش نامه بر حسب ابعاد

سوالنامه	متغیر	سوالات
پرسشنامه محقق ساخته طبق الگوی خان (۲۰۰۱)	(پداگوژی)	سوالات ۱ الی ۱۴
	ارزشیابی	سوالات ۱۵ الی ۱۷
	فناوری	سوالات ۱۸ الی ۳۱
	مدیریت	سوالات ۳۲ الی ۳۶
	سازمانی	سوالات ۳۷ الی ۴۳
	پشتیبانی منابع	سوالات ۴۴ الی ۵۱
	اخلاقی	سوالات ۵۲ الی ۵۷

باتوجه به مقادیر ضرایب آلفای کرونباخ بدست آمده برای متغیر ها می توان ادعا نمود پرسشنامه مزبور از اعتبار و پایایی قابل قبولی برخوردار می باشد در تحقیق حاضر جهت تجزیه و تحلیل داده ها و بررسی صحت فرضیات تحقیق، با هماهنگی اساتید محترم راهنما، مشاور و مشاور آماری، از آمار استنباطی روش های تجزیه و تحلیل استنباطی آزمون رگرسیون غیرخطی با استفاده از نرم افزار SPSS و روش مدل ساختاری با نرم افزار PLS انجام گرفته است.

خلاصه روش شناسی پژوهش :

روش شناسی پژوهش در یک نگاه به شرح جدول ذیل می باشد:

جدول ۲: خلاصه روش شناسی پژوهش

ردیف	فرایند	روش شناسی کیفی	روش شناسی کمی
۱	روش از نظر هدف	توسعه ای	کاربردی
۲	روش از نظر روش های کمی کیفی	روش کیفی داده بنیاد	توصیفی - پیمایشی
۳	جامعه آماری	اساتید هیات علمی	دانشجویان
۴	نمونه آماری	۲۰ نفر مطابق مطالعات کیفی	۳۸۴ نفر طبق فرمول کوکران
۵	روش نمونه گیری	هدفمند	تصادفی ساده
۶	ابزار گردآوری داده ها	مصاحبه نیمه ساختار یافته	پرسشنامه محقق ساخته
۷	روش تجزیه و تحلیل داده ها	استراس و کوربین	روش های آمار توصیفی و استنباطی
۸	نرم افزار مورد استفاده	----	Spss , Smart pls

یافته ها

بر اساس تجزیه و تحلیل داده های کیفی حاصل از مصاحبه های عمیق و اکتشافی و کدگذاری و تحلیل محتوای متن مصاحبه ها و در عین حال مطابقت آن ها با مبانی نظری، طبق نظر مشارکت کنندگان مقوله ها و عوامل اصلی تأثیرگذار در کیفیت خدمات آموزش را می توان در ۷ مقوله یا بعد اصلی و ۵۹ مقوله طبقه بندی نمود. ابعاد اصلی مؤثر عبارتند از: بر اساس تحلیل عاملی اکتشافی از ۵۶ مؤلفه استخراج شده از مبانی نظری و بخش کیفی پژوهش، ۱- عامل پداگوژی (۱۴ مؤلفه) ۲- عامل ارزشیابی (۳ مؤلفه) ۳- عامل فناوری (۱۴ مؤلفه) ۴- عامل مدیریت (۵ مؤلفه) ۵- عامل سازمانی (۷ مؤلفه) ۶- عامل پشتیبانی منابع (۸ مؤلفه) ۷- عامل اخلاقی (۸ مؤلفه) که مورد بررسی و تحلیل قرار گرفت. برای تشخیص این مسئله که تعداد داده های مورد نظر (اندازه نمونه ها و رابطه بین متغیرها) برای تحلیل عاملی مناسب هستند یا خیر؟ از شاخص آزمون تناسب کایزر- مایر ۱ و آزمون بارتلت^۲ استفاده گردید. آزمون تناسب کایزر- مایر شاخصی از کفایت نمونه گیری است که کوچک بودن هبستگی جزئی بین متغیرها را بررسی می کند. این شاخص در دامنه صفر و یک قرار دارد. اگر مقدار شاخص بین (۰/۶۵ - ۰/۵۰) تحلیل عاملی متوسط، بین (۰/۷۵ - ۰/۶۵) خوب، بین (۰/۸۵ - ۰/۷۵) و از ۰/۸۵ به بالا به میزان عالی تحلیل عاملی برای داده ها مناسب خواهند بود.

1. KMO Kaiser-Meyer-Olkin Measure of sampling Adequacy

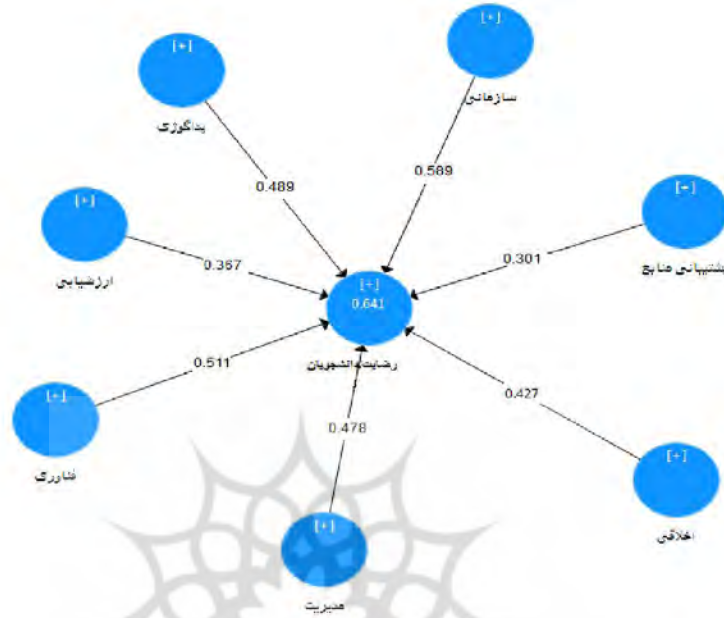
2. Bartlett's Test of sphericity

جدول ۳: تحلیل عاملی اکتشافی مبانی نظری

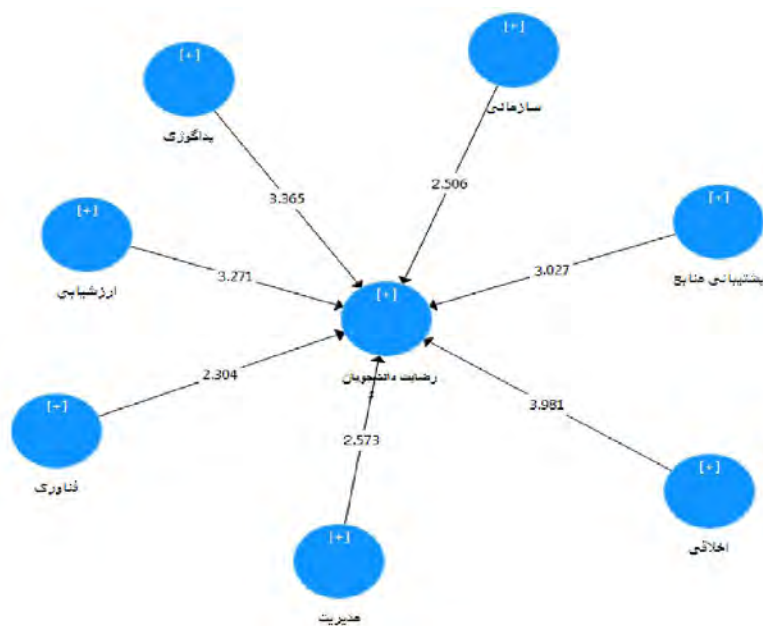
اریانس کل ابعاد	مؤلفه ها (عوامل فرعی)	عدد آزمون تناسب کایزر مایر و آزمون بارتلت	ابعاد (عوامل اصلی)
۶۳/۷۵۸	۱۴	KMo=0.758 Bartlett=591.955 Df=45 Sig=0/000	پداگوژی
۶۹/۷۶۹	۳	KMo=0.742 Bartlett=465.722 Df=45 Sig=0/000	ارزشیابی
۵۵/۱۰۵	۱۴	KMo=0.851 Bartlett=1106.611 Df=120 Sig=0/000	فناوری
۶۴/۹۸۴	۵	KMo=0.841 Bartlett=1477.536 Df=136 Sig=0/000	مدیریت
۶۰/۱۴۵	۷	KMo=0.742 Bartlett=465.722 Df=45 Sig=0/000	بعدسازمانی
۶۴/۹۸۴	۸	KMo=0.851 Bartlett=1417.536 Df=136 Sig=0/000	پشتیبانی منابع
۵۹/۳۶۱	۸	KMo=0.772 Bartlett=365.722 Df=45 Sig=0/000	بعد اخلاقی
۶۸/۵۴۰	۶۵	Kmo=0/843 Bartlett5410.737 Df=1378 Sig=0/000	تحلیل عاملی اکتشافی کل

همان‌گونه که در جدول ۳ ملاحظه می‌گردد، مقدار آماره آزمون تناسب کایزر - مایر در تمامی ابعاد بیشتر از ۰/۷ بوده و مقدار Sig نیز بیش از سطح معنی داری می‌باشد. این نشان‌دهنده این مطلب است که تحلیل عاملی برای این داده‌ها بسیار مناسب می‌باشد. در صد واریانس تبیین شده کل مؤلفه ها نیز در ستون آخر جدول ۳، درصدی از تغییر پذیری سؤالات را که توسط مؤلفه‌های استخراجی قابل توضیح است، بیان می‌کند که در تمامی ابعاد درصد واریانس تبیین شده نسبتاً بالاست. لذا داده‌های آزمون تناسب کایزر - مایر و آزمون بارتلت در تمامی ابعاد مناسب است بنابراین بر اساس تحلیل

عاملی اکتشافی از ۵۹ مؤلفه استخراج شده از مبانی نظری و بخش کیفی پژوهش، ۱- عامل پداگوژی (۱۴ مؤلفه) ۲- عامل ارزشیابی (۳ مؤلفه) ۳- عامل فناوری (۱۴ مؤلفه) ۴- عامل مدیریت (۵ مؤلفه) ۵- عامل سازمانی (۷ مؤلفه) ۶- عامل پشتیبانی منابع (۸ مؤلفه) ۷- عامل اخلاقی (۸ مؤلفه) مبنای تحلیل آماری قرار گرفتند. در ادامه نتایج تحلیل عاملی اکتشافی، برای اولویت بندی کردن ابعاد اصلی، به نتایج تحلیل عاملی کل برای هر یک از ابعاد اصلی در رضایت دانشجویان نقش دارند، پرداخته شده است.



شکل ۲: مدل ساختاری در حالت استاندارد

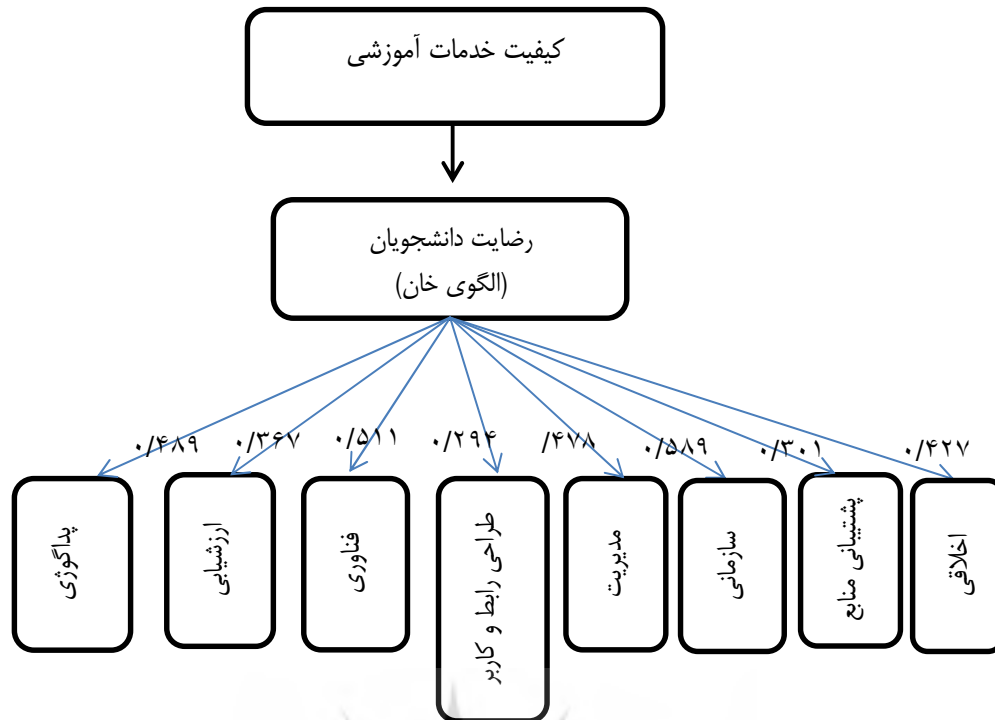


شکل ۳: مدل ساختاری در حالت معناداری

جدول ۴: ضرایب مستقیم مسیر ارتباطی هر یک از ابعاد اثرگذار در الگوی نهایی پژوهش

ردیف	بعد	ضریب مسیر	معناداری	نتیجه	رتبه
۱	پداگوژی	۰/۴۸۹	۳/۳۶۵	معنی دار است.	۳
۲	ارزشیابی	۰/۳۶۷	۳/۲۷۱	معنی دار است.	۶
۳	فناوری	۰/۵۱۱	۲/۳۰۴	معنی دار است.	۲
۴	مدیریت	۰/۴۷۸	۲/۵۷۳	معنی دار است.	۴
۵	بعد سازمانی	۰/۵۸۹	۳/۹۸۱	معنی دار است.	۱
۶	پشتیبانی منابع	۰/۳۰۱	۳/۰۲۷	معنی دار است.	۷
۷	بعد اخلاقی	۰/۴۲۷	۳/۹۸۳	معنی دار است.	۵

باتوجه به خروجی جدول ۴، نرم افزار اسمارت پی ال اس و مقدار ضریب مسیر جدول فوق به دست آمده، بعد سازمانی با بار عاملی ۰/۵۸۹ در جهت عوامل شناسایی شده مؤثر در کیفیت خدمات آموزشی مبتنی بر رضایت دانشجویان بیشترین اهمیت را دارد و بعد پشتیبانی با بار عاملی ۰/۳۰۱ کمترین اهمیت را دارد.



شکل ۴: الگوی نهایی براساس داده های کمی

بحث و نتیجه گیری

در این تحقیق ما به دنبال طراحی، ارزشیابی، اعتبارسنجی و سنجش میزان رضایت دانشجویان از کیفیت خدمات آموزش الکترونیک ارائه شده به آنان بودیم که نتایج تحقیق ما در خصوص شاخص های کیفیت خدمات در دانشگاه آزاد اسلامی بر مبنای الگوی خان استفاده شده به شرح ذیل می باشد: بر اساس نتایج بدست آمده از مصاحبه نیمه ساختار یافته با خبرگان و پرسشنامه محقق ساخته باید گفت که آموزش، کنش پیچیده ای است و برای آسیب شناسی و کیفیت آن در نظام آموزش عالی می بایست به بررسی و نقد اجزاء تشکیل دهنده آن پرداخت. نتایج این پژوهش بر مبنای الگوی خان، نشان داد که مولفه های پداگوژی (۱۴ مؤلفه)، ارزشیابی (۳ مؤلفه)، فناوری (۱۴ مؤلفه)، مدیریت (۵ مؤلفه)، سازمان (۷ مؤلفه)، پشتیبانی منابع (۸ مؤلفه)، اخلاق (۸ مؤلفه) از جمله عوامل تاثیر گذار بر کیفیت آموزش در دانشگاه آزاد اسلامی هستند و به ترتیب اهمیت، مولفه هایی چون سازمان و فناوری، در اولویت اولیه این رتبه بندی قرار دارند. در خصوص محتواهای تولید شده برای دروس پاسخگویان بیان کردند که رعایت مواردی مانند: تهیه مواد و منابع دروس الکترونیکی براساس سرفصل های درسی مصوب وزارت علوم و دانشگاه آزاد اسلامی، یادگیرنده محور بودن دروس الکترونیکی، استفاده از متن،

تصویر، صوت و ویدئو، استفاده از مثال های مختلف شبیه سازی در محتوای ارائه شده، پیوستگی، در دسترس بودن و قابلیت چاپ محتوای دروس و پاسخ تمرینات، رعایت استانداردهای مربوط به فشرده‌گی الزم برای نیاز به حداقل پهنای باند در تهیه محتواها؛ باعث شده است که کیفیت محتواهای تولید شده در آموزش مجازی ایران مطلوب باشد.

در ارتباط با وضعیت کیفی آموزش عالی مجازی از لحاظ دسترسی به محتوا یافته های تحقیق ما حاکی از آن است که وضعیت کیفی آموزش عالی مجازی از لحاظ دسترسی به محتوا متوسط رو به بالاست. اما بر خلاف یافته های این تحقیق نعمتی (۱۳۸۸) در بررسی خود نشان داده است که نظام آموزش مجازی در راستای پشتیبانی از نظام آموزش از دور بسیار ضعیف عمل کرده است.

در خصوص وضعیت دسترسی برخط به استاد و منابع تحقیق یافته های تحقیق حاضر نشان میدهد که بنا بر عقیده دانشجویان کیفیت آموزش مجازی از لحاظ دسترسی به اساتید در حد متوسط رو به بالاست. محمدطاهری (۱۳۸۹) نیز در تحقیق خود بیان می کنند که میزان در دسترس بودن سامانه، اعم از دسترس بودن محتوا، منابع، استاد یادگیرنده و... میتواند معیار مناسبی در ارزیابی کارایی یک سامانه یادگیری الکترونیکی محسوب شود. جانگ (۲۰۱۰) نیز در تحقیق خود تخصص مربیان در تدریس برخط را به عنوان یکی از عوامل اصلی در ارتقاء کیفیت آموزش الکترونیک و رضایت دانشجویان در این زمینه می داند.

حال با این تفصیل اگرچه ما شاهد افزایش امکانات آموزشی و توسعه کمی دانشگاه ها، تنوع در رشته های مختلف تحصیلی و تسهیل ورود به دانشگاه ها و افزایش روز به روز تعداد دانشگاه ها با شکلهای گوناگون هستیم اما فقیر بودن آموزش دانشگاهی از عوامل شناسایی شده موثر بر کیفیت آموزش در این پژوهش سبب بی کیفیت بودن آموزش و محتوای آموزشی و نهایتاً ضعیف بودن نظام آموزش عالی و ناکارآمدی آن شده است. همراستا بودن نتایج یافت شده پژوهش با نتایج برخی از پژوهش های صورت گرفته پیشین، حاکی از مشکلات جدی در کیفیت آموزش خصوصاً در بحث استفاده از نرم افزارهای جدیدی همچون آموزشیار در دانشگاه آزاد اسلامی است که حتماً می بایست مورد توجه مسئولین امر قرار گرفته تا نسبت به بازنگری و اصلاح جدی آن در آینده ی نزدیک اقدام نمایند.

همچنین قالب مفهومی به دست آمده در این مطالعه بر مبنای الگوی خان می تواند مبنایی برای طراحی و تدوین چارچوب نهایی و ابزار مناسب ارزشیابی یادگیری الکترونیکی باشد که وجود چنین چارچوب و ابزاری در زمینه کیفیت خدمات آموزشی مبتنی بر رضایت دانشجویان و استفاده از آن برای ارزشیابی های مستمر معاونت آموزش و تحصیلات تکمیلی و معاونت پژوهش و فناوری سازمان مرکزی دانشگاه آزاد اسلامی جهت ارائه دهنده برنامه های یادگیری الکترونیکی نوین در سطح واحدها و مراکز دانشگاهی کل کشور، می تواند به انجام مؤثر برنامه های حال و آینده ی یادگیری الکترونیکی کمک نموده و هدایت آن را در یک مسیر صحیح تضمین نماید.

کتابنامه:

- ابراهیمی، م. (۱۳۹۸). بررسی مقایسه ای کیفیت خدمات آموزشی دانشگاه پیام نور کردستان و دانشگاه کردستان با استفاده از مدل سروکوال. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده اقتصاد، دانشگاه پیام نور استان البرز.
- اژدری فام، اسفندیار (۱۳۹۹). طراحی و اعتباریابی الگوی برنامه درسی مبتنی بر یادگیری همراه با تأکید بر الگوی اکر در آموزش عالی، فصلنامه مدیریت آموزشی، تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها (سمت).
- بازرگان عباس (۱۳۸۷). ارزیابی درونی دانشگاهی و کاربرد آن در بهبود مستمر کیفیت آموزش عالی، تهران مؤسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی، شماره ۳ و ۴ ص ۲۷ تا ۲۷.
- بهرامی، آرش (۱۳۹۷). تعیین خط و مشی ها و عوامل اثرگذار در ارزشیابی درونی گروه های آموزشی: رویکردی بر اساس پویایی سیستم، فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی، شماره ۴۴.
- جعفری اصل، م، چهرزاد، م، شفیع پور، س. ز، و قنبری، ع. (۱۳۹۳). کیفیت خدمات آموزشی از دیدگاه دانشجویان پرستاری و مامایی دانشگاه بر اساس مدل سر و کوال، پژوهش در آموزش علوم پزشکی، ۶ (۱)، ۵۸-۵۰.
- حسین زاده سلجوقی، ایرج (۱۳۸۲). نقش توسعه منابع انسانی در کارایی و اثر بخشی فرایندهای سازمانی، فصلنامه مدیریت فردا، سال اول، شماره های ۳ و ۴.
- خسروی، م. (۱۳۹۷). طراحی و اعتباریابی الگوی کیفیت خدمات آموزشی در موسسه ها و دانشگاه های مجازی ایران، نشریه پژوهش در نظام های آموزشی، ۱۲ (۶۲)، ۱۹۱-۱۷۳.
- زاهدی، س. (۱۳۹۵). نقدی بر کاربرد مدل سروکوال در ارزیابی خدمات آموزشی دانشگاهی مورد دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر دانشگاه شهید بهشتی سال ۱۳۸۸-۸۹، مجموعه مقالات پنجمین همایش ارزیابی کیفیت در نظام دانشگاهی، تهران، دانشگاه تهران.
- زمانی، ا. (۱۳۹۹). شناسایی، تحلیل و اولویت بندی عوامل مؤثر بر کیفیت آموزش در آموزش عالی، نشریه نوآوری و ارزش آفرینی، ۶ (۱۱)، ۳۶-۲۳.
- شفیع، عبدالرحمان (۱۳۸۰). اثربخشی دوره های آموزشی کوتاه مدت گمرکات آذربایجان غربی در عملکرد نیروی انسانی، دانشگاه مهاباد.
- شهرکی، محمد، نارویی (۱۳۹۸). جهانی شدن، فناوری اطلاعات و تعلیم و تربیت، ناشر: موسسه توسعه فناوری آموزشی مدارس هوشمند.
- فاضلی، سلما (۱۳۹۳). میزان به کارگیری مؤلفه های معیارهای تدوین دروس الکترونیکی در محتوای آموزشی دانشگاه های دولتی مجازی ایران، فن آوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی، سال دوم، شماره دوم.
- قورچیان، نادر قلی (۱۳۹۴). تحلیلی بر مکتب کیفیت در نظام آموزش عالی «فصلنامه پژوهش در آموزش عالی شماره ۷ و ۸ ص ۱۳ تا ۲۰».
- قویدل، شیلا؛ فرجادی، سید یعقوب؛ رزاقی، مهری (۱۳۹۱). رابطه بین میزان استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات با ویژگی های جمیّت شناختی اعضای هیئت علمی دانشگاه فردوسی مشهد سال ۸۷-۸۸. فصلنامه علوم و فناوری اطلاعات. دوره ۲۶. شماره ۲. صص ۳۵۴-۳۳۲.

- کاظمی، محمود (۱۳۹۴). جهانی شدن و چالش های فراروی آموزش عالی در هزاره سوم، کنفرانس توسعه اجتماعی، ص ۴۵۷-۴.
- کاویانی، حسن، نصر، احمد رضا. (۱۳۹۵). سنتز پژوهی چالش های برنامه های درسی آموزش عالی کشور در دهه اخیر و راهکارهای پیش رو. دو فصلنامه مطالعات برنامه درسی آموزش عالی. ۷(۱۳)، ۷-۳۶.
- محمدطاهری، الهه (۱۳۸۹). آرایه الگویی برای ارزیابی سیستمهای آموزش الکترونیکی (قسمت اول)، ماهنامه دنیای مخابرات و ارتباطات، شماره ۷۰، ۵۱-۵۴.
- مهرمحمدی، عبدالحسین (۱۳۸۱). الزام ها، شرایط و زمینه های مناسب برای کاربرد فن آوری اطلاعات در آموزش و پرورش ایران بر اساس یافته های مطالعات بین المللی. انجمن برنامه ریزی درسی ایران .
- میرفخرالدین، رحیم، محمدی مهر، مژگان، نجومی، فرشاد، خزائی، آذر (۱۳۹۲). جایگاه الگوهای طراحی آموزشی در طراحی و تولید محتوای الکترونیکی، نشریه مطالعات آموزشی، مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ارتش، سال چهارم، شماره اول.
- نعمتی، سیدهاشم (۱۳۸۸). مطالعه توزیع امکانات و خدمات آموزشی مراکز و واحدهای دانشگاه پیام نور و ارائه الگوی آموزشی مناسب برای آموزش از دور ایران از دیدگاه دانشجویان، اساتید و مدیران. پایاننامه دکترا دانشگاه پیام نور
- نیکخواه فرخانی، الهه (۱۳۹۸). تاکسونومی رضایت دانشجویان از کیفیت خدمات ارائه شده در مدیریت آموزشی دانشگاه بجنورد، رشد آموزش زیست شناسی، دوره نوزدهم، شماره ۱.
- یزدانی، بهرام و حاجیان، مریم. (۱۳۹۷). ارزیابی کیفیت خدمات آموزشی در دانشگاه های اصفهان براساس مدل سرکوال، مدیریت استاندارد و کیفیت، ۱۱۸، ۵۵-۳۹.
- Baldeston, J. (2014). Knowledge & University. *Journal of Higher Education*, 26(1), 28-46
- Barnett, R. (2017). Knowing and becoming in the higher education curriculum. *Studies in higher education*, 34(4), 429-440
- Damirchilli & Tachari. (2011). The Quality Indicatot of Information Technology In Higher Education, *Procedia Social And Bahavioral Science*, 30, p363.
- Dumas, A, & Hanchans, S. (2013). How does job-traning increase from performance? The case of morocco. *International Journal of Manpower*, 31(5), 585-602
- Fazeli, N. (2018). Globalization and Higher Education: Global Trends in the Institution of Higher Education and the Status of Higher Education in Iran. *Journal of Social Sciences*, 11(25), 1-41. (In Persian)
- Jung, I. (2010). The dimensions of e-learning quality: from the learner's perspective. *Insung Jung. Ó Association for Educational Communications and Technology*.

- Khan, Badrulhoda.(2001).managing Elearning design, Delivery, Implometation and Evaluation Ilershey, PA: Information Science publishing, Available at: <http://Books to read.com/elearning>
- Karydis, A. (2001). An evaluation of student's perceptions and engagement with elearning components in a campus-based university. *Active Learning in Higher Education*, 12(1), 57-68.
- Kazemi, M. (2016). The Challenges of Higher Education in the Third Millennium. Second National Conference on Research and Technology Management, Tehran, Research Institute for Policy, Science, Technology and Industry. (In Persian)
- Lupo, toni. (2013). A Fuzzy ServQual base method for reliable measurements of education quality in Italian higher education area, *Expert systems with Applications*,40(17), pp.7096-7110.
- Noirid, L. F. (2007). Redesigning Higher Education: Producing Dramatic Gains in Student Learning, ERIC Digests.
- Sirvanci, M. B. (2018). Critical issues for TQM implementation in higher education.
- Tian, J., Wierzbicki, A. P., Ren, H., Nakamori, Y. (2016). A Study on Knowledge Creation Support in a Japanese Research Institute. Conference: Knowledge Science, Engineering and Management, First International Conference, Guilin, China.
- Yousapronpaiboon, khanchitpol (2014). SERVQUAL: Measuring higher education service quality in Thailand, *World conference on education science*,116, p.p1088-1095.
- Yu, O. L. (2015). Erratum to: The repositioning of higher education from its expanded visions: lifelong learning, entrepreneurship, internationalization and integration. *Educ Res Policy Prac*. 12(243), 73-78.

Designing and validating the quality of educational services based on student satisfaction Based on the Khan model

Abstract

The purpose of this study was to design a model, evaluate and validate the quality of e-learning services based on student satisfaction. The research method was qualitative and quantitative and the statistical population for the qualitative section was 20 faculty members and experts of the Islamic Azad University and in the quantitative section all the students of the Islamic Azad University of Mashhad were 32,000. According to Cochran's formula, 384 people were selected as a statistical sample by simple random sampling. Data collection tools included interviews and a 57-item researcher-made questionnaire tailored to Khan. After confirmation of validity (judgment of experts and professors) and reliability (Cronbach's alpha calculation 0.92) was distributed among students of Islamic Azad University, Mashhad Branch. Descriptive and inferential statistical methods were used to analyze the data. In descriptive statistics, the central index and dispersion such as mean, standard deviation and in the inferential part of exploratory and confirmatory factor analysis at 95% confidence level with SPSS software. S18 and PLS version 3 were performed. Based on the analysis of qualitative data obtained from in-depth and exploratory interviews and coding and analyzing the content of the interview text and at the same time their compliance with theoretical foundations, the results showed that the organizational dimension with a factor load of 0.589 in the direction of identified factors. Effective in student satisfaction is the most important and after technology with a factor load of 0.511 is the least important and other dimensions are in the next degrees.

Keywords: Khan Model, service quality, e-learning, student satisfaction