

Explaining Internal Factors Upgrading the Quality of Education as Perceived by Students in Branches of Islamic Azad University in Zanjan Province

Fariba Damarchili<sup>3</sup>  
Masooome Tajari<sup>4</sup>

تبیین عوامل درونی مؤثر در بهبود و ارتقاء کیفیت آموزشی از دیدگاه دانشجویان دانشگاه های آزاد اسلامی استان زنجان

فربیا دمرچیلی<sup>۱</sup>  
معصومه تجری<sup>۲</sup>

**Abstract**

The present study aimed at upgrading the internal factors of quality education of students of Islamic Azad University, Zanjan Province. Data collection was carried out through a questionnaire with 25 items on a five-point Likert scale. Using Cronbach's Alpha, the internal reliability of the questionnaire was found to be 97%. Population included all students of Islamic Azad University of Zanjan, the number of samples (N=385) and the cluster random sampling method was used. Statistical analysis of data such as frequency, mean, standard deviation, and ANOVA were run. After analyzing the data, the following results were found: Out of indexes of quality education (teacher, student, content, and instructional material), the ones related to teachers were more important than others. **Other indexes were** students-related indexes, content, tools, and training materials in order of their importance. The index of familiarity with educational technology was not significantly different among the university branches. **Keyword:** Professor, students, content, educational, materials, educational quality

**چکیده**

هدف این پژوهش تبیین عوامل درونی مؤثر در بهبود و ارتقاء کیفیت آموزشی از دیدگاه دانشجویان دانشگاه های آزاد اسلامی استان زنجان بود. روش تحقیق پیمایشی و ابزار گردآوری اطلاعات پرسش نامه محقق ساخته ۲۵ گویه ای در مقیاس پنج درجه ای لیکرت تنظیم شد. پایایی درونی سئوالات پرسش نامه با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۹۷ به دست آمد. جامعه آماری شامل کلیه دانشجویان دانشگاه های آزاد اسلامی استان زنجان بود که تعداد نمونه ها (N=۳۸۵ نفر) و نمونه گیری به شیوه تصادفی خوشه ای انجام شد. برای تجزیه و تحلیل داده ها از مشخصه های آماری نظیر فراوانی، میانگین و انحراف استاندارد، تحلیل واریانس یک راه استفاده گردید. پس از تجزیه و تحلیل داده ها نتایج زیر به دست آمد: از دیدگاه دانشجویان از بین شاخص های مربوط به بهبود کیفیت آموزشی (استاد، دانشجو، محتوی و وسایل آموزشی) شاخص های مربوط به اساتید در بهبود کیفیت آموزشی از سایر شاخص ها مهم تر بود پس از این شاخص به ترتیب اهمیت، شاخص های مربوط به دانشجو، محتوا، وسایل و مواد آموزشی قرار داشتند. شاخص های اساتید به دانشجو و محتوای برنامه درسی در بین دانشجویان دانشگاه های مختلف استان زنجان به صورت معناداری متفاوت بود. اما آشنایی با تکنولوژی آموزشی در بین این دانشگاه ها با یکدیگر تفاوت معناداری نداشت.

**کلیدواژه ها:** استاد، دانشجو، محتوا، وسایل آموزشی، کیفیت آموزشی

<sup>3</sup> Department of Education, Khodabande Branch, Islamic Azad University, Khodabande, Iran. Fariba.Damirchi @ yahoo.com

<sup>4</sup> MA Graduate, Educational Management  
m.tajary @ yahoo . com

۱. عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد خدابنده، گروه آموزش ابتدایی.

۲. کارشناس ارشد مدیریت آموزشی، مدرس مؤسسات آموزش عالی.

## مقدمه

مورد نظر به صورت مطلوب و موفقیت آمیز در فراگیران. کیفیت نظام دانشگاهی از ابعاد گوناگون مورد توجه قرار گرفته است. برخی از صاحب نظران کیفیت نظام آموزشی را مترادف با کارآیی درونی آن می دانند و کارآیی درونی نظام را بر اساس تطابق چهار مؤلفه درون داد، فرایند، برون داد و پیامدهای آن با استانداردهای از قبل تعیین شده به منظور بهبود فعالیت های آموزش عالی تعریف می کنند (بازرگان، ۱۳۸۳).

برخی دیگر کیفیت آموزش عالی را بیشتر با کارکردهای بیرونی آموزش عالی مرتبط می دانند، یعنی در خدمت اقتصاد بودن آن نه انتقال دانش جدید (یمنی دوزی سرخابی، ۱۳۸۰؛ ۹۳)

مفهوم کیفیت کلیت دارد. یعنی کیفیت یک دانشگاه به کیفیت تمامی عوامل مؤثر در دانشگاه مرتبط است. لذا توجه فقط به یک جنبه (بُعد اقتصادی، آموزشی، پژوهشی و ...) بدون توجه به ارتباط و کلیت آن ها دانشگاه را در مقام یک سیستم دچار اختلال می کند. نکته دیگر در کیفیت آموزش های دانشگاهی مفهوم تام بودن آن است که به کلیت نظام آموزش عالی مربوط است.

این که جامعه کل است و دانشگاه یکی از عناصر آن محسوب می شود. بنابراین هر مطالعه ای در دانشگاه باید در متن این مجموعه صورت گیرد. شاخص های آموزش عالی (پیشرفت تحصیلی، افت تحصیلی، ابداع ها، ابتکارها) تابع مجموعه عوامل مختلفی هستند که به این کلیت مربوط می شوند. در این موقعیت ها فقط متغیرهای آموزشی بر عملکرد تحصیلی تأثیر نمی گذارند، بلکه عوامل دیگری نظیر شرایط خانوادگی، عوامل اقتصادی و اجتماعی، توانایی های فردی و شرایط سیاسی دخالت می کنند. تام بودن مفهوم کیفیت دانشگاهی به خصوصیات دوره قبل از دانشگاه و آموزش های ابتدایی، راهنمایی و ... (ارتباط می یابد. چگونه می توان از دانشجو توقع داشت که بر مبنای تفکر علمی کار کند در حالی که در دوره های قبلی چنین روحیه ای پرورش نیافته و حتی سرکوب شده است. بهبود

بهبود کیفیت آموزش های دانشگاهی جزء جدایی ناپذیر مباحث مرتبط به مدیریت آموزش عالی کشور است. دانشگاه به عنوان اصلی ترین نهاد توسعه منابع انسانی متخصص در مسیر دستیابی به توسعه پایدار مبتنی بر ملاحظات جهانی شدن نقش حساسی را برعهده دارد. از این رو ضرورت بررسی چگونگی گسترش کمی و کیفی فرصت های آموزشی در آن انکار ناپذیر است.

بیگز<sup>۱</sup> خاطر نشان می کند کیفیت را می توان یک پیامد یا یک فرایند تعریف کرد.

الکین<sup>۲</sup> کیفیت آموزشی را برگرفته از کیفیت عملکرد فراگیر، تدریس مدرسان و تخصیص منابع می داند (هداوند، ۱۳۸۹).

تعریف مؤسسه استاندارد بریتانیا از کیفیت عبارت است از این که کیفیت یک امر نسبی است و دو جنبه دارد: جنبه اول اندازه گیری کردن صحت و دقت است و جنبه دوم برآورده کردن نیازهای مشتری (سلیمانی مطلق، ۱۳۸۵)

عمادزاده (۱۳۷۲) کیفیت آموزش را منوط به کیفیت عواملی می داند که در ارائه خدمات آموزشی مشارکت می کنند. این عوامل عبارتند از فراگیر: شامل توانایی ها و استعدادهای ذاتی، شرایط محیطی، اجتماعی و اقتصادی؛ مدرس: شامل میزان تجربه و تحصیلات، مسئولیت و تعهدپذیری، حقوق و دستمزد دریافتی، امکانات، تجهیزات آموزشی شامل: کتابهای درسی و مسائل آموزشی و تجهیزات زیربنایی و پشتیبانی اداری.

علی رغم اختلاف نظر موجود میان تعابیر صاحب نظران درباره مفهوم کیفیت آموزشی یک نقطه اشتراک وجود دارد و آن هدف گرایی است. زیرا هدف ملاکی است که کیفیت بر اساس آن سنجیده می شود. با در نظر گرفتن نقش هدف در مسأله کیفیت آموزشی و با علم به اینکه نظام آموزشی اهداف خود را از طریق فراگیران عملی می سازد به مفهوم علی زیر از کیفیت آموزشی می رسیم. کیفیت آموزشی عبارت است از: انجام تغییرات

و کارهای نهادینه کافی برای بهبود مداوم و تضمین کیفیت آموزش عالی ایران، پاسخ گویی عمومی به آن و تأمین انتظارات ذینفعان و مشتریان (دانشجویان، خانوارها، استخدام کنندگان و به کارگیرندگان، تولیدات و خدمات تخصصی دانشگاهی) وجود ندارد (فراستخواه، ۱۳۸۷: ۶۹-۶۸).

بدین ترتیب می توان گفت که مسأله اصلی این است که آموزش عالی ایران با روند کنونی رشد کمی و به سبب نبودن مدل مفهومی مناسب برای ارزشیابی، رهسپار آینده به غایت نگران کننده ای است.

در خصوص ارزشیابی کیفیت نظام آموزش عالی سه دیدگاه وجود دارد: دیدگاه شایسته گرایی، جامعه گرایی و دیدگاه فردگرایی (قورچیان، ۱۳۷۳؛ ۱۸).

باید توجه داشت که هر گونه جهت دهی شایسته گرایانه، جامعه گرایانه یا فردگرایانه در امر کیفیت منوط به ریشه های توسعه و گسترش تاریخی دانشگاه ها با عنایت به توان مدیریتی، علمی و مالی، طرز تلقی جامعه و نظام آموزش عالی آن است.

در دانشگاه های استرالیای جنوبی (۱۹۹۵) برای بهبود آموزش و یادگیری، به مسائل مربوط به کیفیت آموزش عالی بهی هفت جنبه اساسی اشاره گردید که این عوامل عبارت بودند از اهداف و طرح درس، مواد آموزشی، منابع و تعامل اساتید و دانشجویان، سنجش و ارزیابی، مدیریت و ارزشیابی درسی (هویدا، ۱۳۸۴، ۶).

نیکلسون<sup>۳</sup> (۱۹۹۸) به زمینه کاوی درباره ارزیابی درونی در دانشگاه ها پرداخته و نتیجه گرفته است که هر چند از سال ۱۹۹۳ به بعد در دانشگاه های سوئد و گروه های آموزش آن بر اهمیت ارزیابی درونی و خود تنظیمی تأکید شده، ولی طی چند سال تجربه این نتیجه حاصل شده است که قبل از هر چیز به یک فرهنگ همکاری دانشگاهی و حرفه ای نیاز است و در غیاب این بافتار فرهنگی<sup>۴</sup> ارزیابی درونی اثر بخشی در کار نخواهد بود.

کیفیت دانشگاهی فقط از طریق سازماندهی درونی دانشگاه میسر نمی شود، بلکه مستلزم این است که عوامل محیطی نیز زمینه مساعد را برای آن فراهم آورند (یمنی ذوری سرخابی، ۱۳۸۰؛ ۹۴).

برای دستیابی به اهداف و مقاصد نظام آموزش عالی از جمله تربیت و تأمین نیروی انسانی متخصص مورد نیاز، انتقال و جذب فناوری و گسترش ارتباط متقابل بین مؤسسات آموزش عالی و دیگر بخش های علمی، صنعتی و ... توجه به شاخص های کیفی جامع تری را برای بهبود، اجتناب ناپذیر ساخته است، به عبارت دیگر چنان چه دانشگاه بخواهد در عصر جهانی شدن به خوبی عمل کند توجه بیشتر به محورهایی چون محتوای درسی، توانمندی های استادان روش های تدریس، ارزشیابی، منابع علمی و فضای فیزیکی دانشگاه ها با نگاهی بین المللی ضروری است (آراسته همایی و سبحانی نژاد، ۱۳۸۷: ۴۹).

مطابق برنامه چهارم توسعه کشور مقرر شده است که شاخص ثبت نام در آموزش عالی از نرخ ۱۸/۲٪ در سال ۱۳۸۳ به ۳۰٪ در سال ۱۳۸۸ برسد و این مستلزم رشد بسیار سریع و زیاد در تعداد دانشجویان و آموزش عالی است. چنان چه فرایندی برای اطمینان از کیفیت نهادینه نشود در معرض اتلاف منابع مادی و انسانی، به تعویق افتادن دستیابی به اهداف توسعه کشوری و درماندگی نظام ملی دانش و نوآوری از مواجهه با چالش های جهانی شدن و در نتیجه عدم احراز توانایی و اعتبار لازم برای تعامل خلاق و رضایت بخش در سطح بین المللی قرار خواهیم گرفت.

به رغم برخی فعالیت ها هنوز نظام مناسبی برای ارزیابی آموزش عالی در ایران استقرار نیافته است و هنوز در آموزش عالی ایران، ساختاری کارآمد و واجد قابلیت های حرفه ای لازم برای هماهنگ سازی و پشتیبانی به وجود نیامده است، فرضیه ای برای تعامل دولت با مؤسسات آموزش عالی توسعه نیافته است، اطلاعات روز آمد و کارآمدی در این زمینه وجود ندارد و شاخص ها و استانداردهای معتبری مورد توافق قرار نگرفته است و ساز

برنامه ریزی برای بهبود در سطوح مختلف را آشکار خواهد ساخت.

وورنشتاین<sup>۵</sup> (۱۹۹۵) عناصر الگوهای تضمین کیفیت در آموزش عالی برخی از کشورهای اروپایی را در موارد زیر مشخص کرده است:

نهاد ملی غیر دولتی برای هماهنگی؛ حمایت تضمین کیفیت درونی دانشگاه ها؛ خود ارزیابی به عنوان هسته اصلی فرایندهای تضمین کیفیت بیرونی؛ ارزیابی بیرونی توسط همگنان بر اساس گزارش خودارزیابی؛ گزارش عمومی و فرایندهای پیگیری بعد از گزارش دهی؛ عدم برقراری ارتباط مستقیم بین نتایج تضمین کیفیت یا تخصیص بودجه مؤسسات آموزش عالی.

در همین ارتباط برنامه های شناسایی و تعیین موضوعات جدید و در حال ظهور برای تدریس و یادگیری در جهت حمایت از کیفیت در دانشگاه های استرالیا تأکید شده است.

(Department of Education , Training and youth affairs , 2000 , pp.12-14)

اسماعیلی بیدهندی (اسفند ۱۳۷۷) به بررسی عوامل مؤثر در کیفیت آموزش عالی از دیدگاه اعضای هیئت علمی و دانشجویان دانشگاه الزهراء پرداخته است.

در یافته های تحقیق وی موارد زیر: فراهم نمودن زمینه رشد و توسعه حرفه ای اعضای هیئت علمی، فراهم کردن جو سالم سازمانی؛ برخورداری از مدیریت کارها، بهبود وضع کمی و کیفی کتابخانه های دانشگاهی؛ فراهم نمودن زمینه رشد و توسعه حرفه ای دانشجویان؛ بهبود وضع کمی و کیفی برنامه های درسی؛ استفاده از ملاک های علمی و عملی جهت گزینش استاد؛ اصلاح و بهبود شیوه های ارزشیابی عملکرد اساتید؛ و بالاخره بهبود شیوه های تدریس و ارزشیابی از عملکرد اساتید تأکید و خاطر نشان شده است.

حاتمی (۱۳۷۸) در تحقیق خود نشان داده است که گروه کارآموزان و مربیان در خصوص تدوین هدف های

جوژیو و راسنر<sup>۵</sup> (۲۰۰۰) ارزیابی درونی دانشگاه ها را از منظر ارتقاء کارآیی ها و اثربخشی برنامه ریزی های دانشگاهی برای بازار کار و صنعت و نبود قابلیت مورد نقد قرار داده اند. یافته های پژوهشی آن ها بر ضرورت شبکه سازی برون دانشگاهی به منظور گرفتن بازخوردهای شناختی از تقاضا ها به منظور تعمیق ارزیابی های درونی آکادمیک تأکید دارد.

استریف و همکاران<sup>۶</sup> (۲۰۰۴) پژوهشی درباره تأثیر ارزیابی درونی انجام داده اند که زیر نظر دانشگاه واشنگتن در آموزش پزشکی و در حوزه ایدز صورت گرفته است. یافته های تحقیق نشان می دهد که اساساً فرایند ارزیابی درونی برای اثر بخشی به روش های متنوع کیفی تری مانند مشاوره با خبره ها نیازمند است (فراستخواه، ۱۳۸۷).

- دانشگاه هونولولو، یک مجموعه از رهنمودهای تدریس برای بهبود کیفیت و در جهت رشد اعضای هیئت علمی جمع آوری کرده است که در ۲۵ عنوان از قبیل: ارزیابی، برانگیختن دانشجویان، ارائه یک طرح درس .... را سازماندهی کرده است.

[Asg/ org/Links/educational Quality . htm/](http://Asg/org/Links/educational%20Quality.htm/)  
تحقیقی که کلیجر و همکارانش<sup>۷</sup> (۲۰۰۷) درباره تأثیر ارزیابی درونی بر دپارتمان های دانشگاهی در شش دانشگاه آمریکا انجام داده اند. نشان می دهد که ارزیابی درونی می تواند آثار و شواهدی از برنامه ریزی برای بهبود در سطح دپارتمان ها به دست دهد، ولی تأثیر آن منوط به وجود شایستگی های حرفه ای مستقر در سطح دپارتمانها است. آن ها به این نتیجه رسیدند که بررسی شایستگی های حرفه ای مستقر در دپارتمان ها به فرایند اعتبار سنجی و راهبردهای ارزیابی اثر بخش مانند ارزیابی بیرونی و مشاهده مستقیم نیاز دارد. این مطالعه همچنین حاکی است، ارزیابی درونی در صورتی که با سایر مراحل اعتبار سنجی مانند ارزیابی بیرونی و بازدید همتایان حرفه ای از سایت و همتراز سنجی و غیر آن توأم بشود، تأثیر خود را بر فرایند

اجتماعی، فرهنگی، سیاسی و اقتصادی بین کشورهاست سبب می شود تا در هر کشور مؤلفه های تضمین کیفیت، جوانب متفاوتی داشته باشد.

با توجه به مطالعات پژوهشی در زمینه کیفیت و اهمیت و ضرورت این موضوع، پژوهش حاضر در صدد بررسی عوامل درونی مؤثر بر ارتقاء بهبود کیفیت آموزشی از دیدگاه دانشجویان در دانشگاه های آزاد استان زنجان می باشد برای دستیابی به این هدف، سؤالات پژوهشی زیر در این زمینه تدوین گردیده است.

#### سؤالات پژوهش

۱- تا چه میزان شاخص های مربوط به اعضای هیأت علمی در بهبود کیفیت آموزشی دانشگاه های آزاد استان زنجان تأثیر دارند؟

۲- تا چه میزان شاخص های مربوط به دانشجویان در بهبود کیفیت آموزشی دانشگاه های آزاد استان زنجان تأثیر دارند؟

۳- تا چه میزان محتوای برنامه درسی در بهبود کیفیت آموزشی تأثیر دارند؟

۴- تا چه میزان به کارگیری و آشنایی با تکنولوژی آموزشی در فعالیت های کلاسی در بهبود کیفیت آموزشی تأثیر دارند؟

۵- آیا بین نظرات دانشجویان دانشگاه های آزاد مختلف استان زنجان نسبت به شاخص های بهبود کیفیت آموزشی تفاوت معناداری وجود دارد؟

۶- آیا بین نظرات دانشجویان علوم پایه و علوم انسانی نسبت به شاخص های بهبود کیفیت آموزشی تفاوت معناداری وجود دارد؟

#### روش

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر شیوه گردآوری اطلاعات توصیفی (پیمایشی) است. جامعه آماری، نمونه، روش نمونه گیری) پژوهش را کلیه دانشجویان دانشگاه های آزاد اسلامی استان زنجان (خداوند

رفتاری مشخص؛ به کارگیری وسایل و رسانه های آموزشی؛ استفاده از مربیان مجرب؛ در افزایش کیفیت این دوره ها توافق داشتند. در ضمن هیچ یک از دو گروه، بهبود برنامه های درسی و محتوای کتب دوره را در افزایش کیفیت مؤثر نمی دانند.

بهادری (۱۳۸۱) در تحقیق انجام شده گزارش داده است که ملاک های مورد عملکرد در گزینش استادان؛ چگونگی سازماندهی محتوا به چگونگی آرایش فضای کلاسی؛ و چگونگی ارزشیابی کلاسی در کیفیت آموزشی تأثیر دارد.

نتایج تحقیق سلیمانی مطلق (۱۳۸۴) حاکی است که بین محتوای برنامه درسی؛ شیوه های ارزشیابی؛ روش تدریس؛ به کارگیری تکنولوژی و بهبود کیفیت آموزشی رابطه معنادار وجود دارد.

با توجه به پژوهش های ذکر شده برای استقرار نظام تضمین کیفیت شش گام زیر توصیه شده است:

۱- اندیشیدن درباره کیفیت ۲- کسب تجربه اولیه ۳- الگوبرداری درباره ارزیابی کیفیت (بومی کردن فرایند ارزیابی) ۴- اشاعه فرهنگ و ایجاد دل بستگی ۵- ساختار سازی ۶- استقرار نظام تضمین کیفیت (بازرگان، ۱۳۸۸).

در همین رابطه تجربه کشورهای مختلف در ارزیابی و اعتبار سنجی آموزش عالی نشان می دهد که نهادهای تضمین کیفیت مقاصد گوناگونی را دنبال می کنند. برای مثال در قلیپین به واسطه گسترش آموزش عالی خصوصی به منظور رعایت مجموعه ای از استانداردهای مشترک در مراکز آموزش عالی، سازو کار اعتبار سنجی آموزش عالی به وجود آمد. در هندوستان نیز به واسطه گسترش آموزش عالی دولتی و صرف منابع مالی از بودجه دولت، انجام ارزیابی و اعتبار سنجی ضرورت یافت.

به طور کلی مطالعات انجام شده در زمینه تضمین کیفیت در آموزش عالی نشان دهنده تنوع مؤلفه های الگوی تضمین کیفیت متداول در کشورهای مختلف جهان است. این تنوع که بیشتر ناشی از تفاوت در زمینه های

، هیدج، زنجان، ابهر) تشکیل می دهد. تعداد نمونه پرسش نامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰/۹۷ محاسبه گردید. (N=۳۸۳) و نمونه گیری به شیوه تصادفی - خوشه ای انجام

گردیده است. برای تجزیه و تحلیل داده ها، از مشخصه های آمار

توصیفی نظیر فراوانی، میانگین و انحراف استاندارد و در

سطح استنباطی به منظور سنجش سؤالات پژوهش از

آزمون های تحلیل واریانس یک راهه استفاده شد.

ابزار گردآوری داده ها، پرسش نامه ای محقق ساخته

مشمول بر ۲۵ گویه در چهار شاخص (اساتید، دانشجویان،

محتوای درسی، مواد و وسایل آموزشی) و برحسب مقیاس

**یافته ها**

۵ درجه ای لیکرت تنظیم شد، پایایی درونی سؤالات

#### جدول ۱: پایایی درونی سؤالات پرسشنامه در هر یک از خرده مقیاسهای پرسشنامه

شاخص های مربوط به اساتید	شاخص های مربوط به دانشجویان	شاخص های مربوط به وسایل کمک آموزشی	شاخص های مربوط به محتوا
تعداد سؤالات	۶	۶	۴
مقدار آلفای کرونباخ	۰/۹۰۷	۰/۸۵۸	۰/۸۱۳

سؤال اول پژوهش - تا چه میزان شاخص های

مربوط به اعضای هیأت علمی در بهبود کیفیت آموزشی

دانشگاههای آزاد استان زنجان تأثیر دارند؟

#### جدول ۲: توصیف و تحلیل نتایج حاصل شده در ارتباط با سؤالات بررسی کننده ی شاخص های مربوط به اعضای هیئت

##### علمی در بهبود کیفیت آموزشی

شماره سؤال	بسیار کم		متوسط		زیاد		بسیار زیاد		بی پاسخ	نمره کل	رتبه سؤال
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد			
۱	۳۸	۹/۸	۵۹	۱۵/۲	۸۸	۲۲/۷	۸۰	۲۰/۷	۹	۳/۴۵	۸
۲	۲۴	۶/۲	۴۳	۱۱/۱	۱۰۱	۲۶/۱	۹۹	۲۵/۶	۲	۳/۶۳	۲
۳	۲۱	۵/۴	۶۰	۱۵/۵	۱۰۸	۲۷/۹	۹۴	۲۴/۳	۴	۳/۵۰	۵
۴	۱۸	۴/۷	۵۶	۱۴/۵	۱۲۵	۳۲/۳	۸۹	۲۳	۷	۳/۴۸	۶
۵	۱۷	۴/۴	۵۶	۱۴/۵	۹۴	۲۴/۳	۱۱۲	۲۸/۹	۵	۳/۶۰	۳
۶	۲۹	۷/۵	۵۰	۱۲/۹	۱۱۰	۲۸/۴	۹۷	۲۵/۱	۸	۳/۴۶	۷
۷	۲۹	۷/۵	۶۴	۱۶/۵	۱۰۸	۲۷/۹	۹۷	۲۵/۱	۶	۳/۳۷	۹
۸	۱۵	۳/۹	۴۶	۱۱/۹	۱۰۰	۲۵/۸	۹۸	۲۵/۳	۴	۳/۷۰	۱
۹	۲۲	۵/۷	۵۱	۱۳/۲	۱۰۱	۲۶/۱	۱۰۶	۲۷/۴	۷	۳/۵۶	۴

سؤال شده است که ایجاد زمینه های لازم برای آشنایی اساتید با روش های نوین و مترقی تدریس تا چه اندازه در بهبود کیفیت آموزشی دانشگاه ها اهمیت دارد. نمره کل در این سؤال برابر با ۳/۴۵ می باشد. این بدین معنی است که در کل شرکت کنندگان در این تحقیق گزینه ای بین زیاد و متوسط را انتخاب کرده اند (که البته به گزینه ی متوسط نزدیک تر است). یعنی می توان چنین تفسیر نمود که ایجاد زمینه های لازم برای آشنایی اساتید با روش های نوین و مترقی تدریس به مقدار متوسطی در بهبود کیفیت آموزشی دانشگاه ها اهمیت دارد. در ادامه برای رتبه بندی شاخص های مربوط به اعضای هیئت علمی در بهبود کیفیت آموزشی از نظر دانشجویان دانشگاه های آزاد اسلامی استان زنجان، نمرات کل در هر سؤال در جدول (۲) آورده شده است. سؤال دوم پژوهش - تا چه میزان شاخص های مربوط به دانشجویان در بهبود کیفیت آموزشی دانشگاه های آزاد استان زنجان تأثیر دارند؟

جدول (۲) توصیف و تحلیل نتایج حاصل شده در ارتباط با سؤالات بررسی کننده ی شاخص های مربوط به اعضای هیئت علمی در بهبود کیفیت آموزشی را نشان می دهد. در این بخش از تحقیق از شرکت کنندگان سؤال شده بود که به نظر شما هر یک از مواد زیر تا چه اندازه می تواند در افزایش کیفیت آموزشی مؤثر باشد. عوامل بررسی کننده ی شاخص های مربوط به اعضای هیئت علمی در بهبود کیفیت آموزشی در غالب ۹ سؤال در پرسش نامه ی تحقیق گنجانیده شده بودند. برای این که بدانیم کدام یک از این شاخص های مربوط به اعضای هیئت علمی در بهبود کیفیت آموزشی از نظر دانشجویان دانشگاه های آزاد اسلامی استان زنجان بیشتر اهمیت دارد، به پاسخ های داده شده توسط شرکت کنندگان وزن بخشیدیم. به این صورت که اگر فرد در یک سؤال پاسخ بسیار زیاد را داده بود به این سؤال نمره ۵، پاسخ زیاد نمره ۴، پاسخ متوسط نمره ۳، پاسخ کم نمره ۲ و به پاسخ بسیار کم نمره ۱ تعلق می گرفت. به عنوان مثال در سؤال یک این بخش از شرکت کنندگان

جدول ۳: توصیف و تحلیل نتایج حاصل شده در ارتباط با سؤالات بررسی کننده ی شاخص های مربوط به دانشجو در

بهبود کیفیت آموزشی

شماره سؤال	بسیار کم		کم		متوسط		زیاد		بسیار زیاد		رتبه نمره کل سؤال
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
۱	۳۶	۹/۳	۵۱	۱۳/۲	۸۶	۲۲/۲	۹۷	۲۵/۱	۱۱۳	۲۹/۲	۲
۲	۱۲	۳/۱	۴۶	۱۱/۹	۱۰۷	۲۷/۶	۱۰۸	۲۷/۹	۱۰۸	۲۷/۹	۱
۳	۲۱	۵/۴	۵۸	۱۵	۱۰۲	۲۶/۴	۱۰۱	۲۶/۱	۹۶	۲۴/۸	۳
۴	۳۱	۸	۵۴	۱۴	۱۱۵	۲۹/۷	۹۲	۲۳/۸	۹۱	۲۳/۵	۴
۵	۲۱	۵/۴	۵۱	۱۳/۲	۱۱۵	۲۹/۷	۱۰۴	۲۶/۹	۹۴	۲۴/۳	۲
۶	۲۸	۷/۲	۵۴	۱۴	۹۳	۲۴	۱۰۵	۲۷/۱	۱۰۲	۲۶/۴	۲

که به نظر شما هر یک از مواد زیر تا چه اندازه می تواند در افزایش کیفیت آموزشی مؤثر باشد. عوامل بررسی کننده ی شاخص های مربوط به دانشجویان در بهبود کیفیت آموزشی در غالب ۶ سؤال در پرسشنامه ی تحقیق گنجانیده شده بودند. نتایج حاصل از

جدول (۳) توصیف و تحلیل نتایج حاصل شده در ارتباط با سؤالات بررسی کننده ی شاخص های مربوط به دانشجو در بهبود کیفیت آموزشی را نشان می دهد. در این بخش از تحقیق از شرکت کنندگان سؤال شده بود

که اگر فرد در یک سؤال پاسخ بسیار زیاد را داده بود به این سؤال نمره ۵، پاسخ زیاد نمره ۴، پاسخ متوسط نمره ۳، پاسخ کم نمره ۲ و به پاسخ بسیار کم نمره ۱ تعلق می گرفت. میانگین نمره کل شرکت کنندگان در این سؤالات در جدول ۴-۵ در ستون نمره کل آورده شده است.

تحلیل داده ها در این سؤالات نیز در جدول (۳) ذکر گردیده است. برای این که بدانیم کدام یک از این شاخص های مربوط به دانشجو در بهبود کیفیت آموزشی از نظر دانشجویان دانشگاه های آزاد اسلامی استان زنجان بیشتر اهمیت دارد، به پاسخ های داده شده توسط شرکت کنندگان وزن بخشیدیم. به این صورت

جدول ۴: توصیف و تحلیل نتایج حاصل شده در ارتباط با سؤالات بررسی کننده ی شاخص های مربوط به محتوای برنامه درسی در بهبود کیفیت آموزشی

شماره سؤال	بسیار کم		کم		متوسط		زیاد		بسیار زیاد		رتبه
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
۱	۱۷	۴/۴	۵۲	۱۳/۴	۱۱۳	۲۹/۲	۱۱۱	۲۸/۷	۹۰	۲۳/۳	۲
۲	۱۸	۴/۷	۳۵	۹	۱۱۷	۳۰/۲	۱۲۰	۳۱	۸۹	۲۳	۱
۳	۱۹	۴/۹	۴۸	۱۲/۴	۱۳۰	۳۳/۶	۱۰۴	۲۶/۹	۸۲	۲۱/۲	۴
۴	۱۸	۴/۷	۵۹	۱۵/۲	۱۱۲	۲۸/۹	۹۳	۲۴	۱۰۰	۲۵/۸	۳

در بهبود کیفیت آموزشی از نظر دانشجویان دانشگاه های آزاد اسلامی استان زنجان بیشتر اهمیت دارد، به پاسخ های داده شده توسط شرکت کنندگان وزن بخشیدیم. به این صورت که اگر فرد در یک سؤال پاسخ بسیار زیاد را داده بود به این سؤال نمره ۵، پاسخ زیاد نمره ۴، پاسخ متوسط نمره ۳، پاسخ کم نمره ۲ و به پاسخ بسیار کم نمره ۱ تعلق می گرفت. میانگین نمره کل شرکت کنندگان در این سؤالات در جدول (۴) در ستون نمره کل آورده شده است.

جدول (۴) توصیف و تحلیل نتایج حاصل شده در ارتباط با سؤالات بررسی کننده ی شاخص های مربوط به محتوای برنامه درسی در بهبود کیفیت آموزشی را نشان می دهد. در این بخش از تحقیق از شرکت کنندگان سؤال شده بود که به نظر شما هر یک از مواد زیر تا چه اندازه می تواند در بهبود کیفیت آموزشی مؤثر باشد.

عوامل بررسی کننده ی شاخص های مربوط به محتوای برنامه درسی در بهبود کیفیت آموزشی در غالب ۴ سؤال در پرسش نامه ی تحقیق گنجانیده شده بودند. نتایج حاصل از تحلیل داده ها در این سؤالات نیز در جدول (۴) ذکر گردیده است. برای این که بدانیم کدام یک از این شاخص های مربوط به محتوای برنامه درسی

سؤال چهارم پژوهش - تا چه میزان شاخص های مربوط به بکارگیری و آشنایی با تکنولوژی آموزشی در فعالیتهای کلاسی در بهبود کیفیت آموزشی تأثیر دارند؟



جدول ۵: توصیف و تحلیل نتایج حاصل شده در ارتباط با سؤالات بررسی کننده ی شاخص های مربوط به بکارگیری و آشنایی با تکنولوژی آموزشی در بهبود کیفیت آموزشی

شماره سؤال	بسیار کم		متوسط		زیاد		بسیار زیاد		رتبه	نمره کل سؤال
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد		
۱	۳۷	۹/۶	۷۳	۱۸/۹	۷۶	۱۹/۶	۱۰۰	۲۵/۸	۷	۳/۳۷
۲	۱۸	۴/۷	۵۵	۱۴/۲	۱۱۳	۲۹/۲	۱۰۹	۲۸/۲	۸	۳/۴۹
۳	۴۵	۱۱/۶	۵۲	۱۳/۴	۸۴	۲۱/۷	۹۱	۲۳/۵	۷	۳/۴۳
۴	۳۲	۸/۳	۵۳	۱۳/۷	۷۹	۲۰/۴	۱۰۳	۲۶/۶	۳	۳/۵۷
۵	۲۷	۷	۵۴	۱۴	۱۱۸	۳۰/۵	۹۷	۲۵/۱	۴	۳/۴۳
۶	۴۷	۱۲/۱	۵۹	۱۵/۲	۷۰	۱۸/۱	۸۶	۲۲/۲	۱	۳/۴۷

جدول (۵) توصیف و تحلیل نتایج حاصل شده در ارتباط با سؤالات بررسی کننده ی شاخص های مربوط به، به کارگیری و آشنایی با تکنولوژی آموزشی در بهبود کیفیت آموزشی را نشان می دهد. در این بخش از تحقیق از شرکت کنندگان سؤال شده بود که به نظر شما هر یک از مواد زیر تا چه اندازه می تواند در افزایش کیفیت آموزشی مؤثر باشد.

عوامل بررسی کننده ی شاخص های مربوط به به کارگیری و آشنایی با تکنولوژی آموزشی در بهبود کیفیت آموزشی در غالب ۶ سؤال در پرسشنامه ی تحقیق گنجانیده شده بودند. نتایج حاصل از تحلیل داده ها در این سؤالات نیز در جدول (۵) ذکر گردیده است. برای این که بدانیم کدام یک از این شاخص های مربوط به به کارگیری و آشنایی با تکنولوژی آموزشی در بهبود کیفیت آموزشی از نظر دانشجویان دانشگاه های آزاد اسلامی استان زنجان بیشتر اهمیت دارد، به پاسخ های داده شده توسط شرکت کنندگان وزن بخشیدیم. به این صورت که اگر فرد در یک سؤال پاسخ بسیار زیاد را داده بود به این سؤال نمره ۵، پاسخ زیاد نمره ۴، پاسخ متوسط نمره ۳، پاسخ کم نمره ۲ و به پاسخ بسیار کم نمره ۱ تعلق می گرفت.

در ادامه برای رتبه بندی شاخص های مربوط به به کارگیری و آشنایی با تکنولوژی آموزشی در بهبود کیفیت آموزشی از نظر دانشجویان دانشگاه های آزاد اسلامی استان زنجان، نمرات کل در هر سؤال را به دست آورده و رتبه ی این شاخص ها در جدول (۵) به دست آمد.

برای این که بدانیم در کل میانگین نمره ی شاخص های مربوط به اعضای هیئت علمی در بهبود کیفیت آموزشی، شاخص های مربوط به دانشجویان در بهبود کیفیت آموزشی، بررسی محتوای برنامه درسی در بهبود کیفیت آموزشی و بررسی به کارگیری و آشنایی با تکنولوژی آموزشی در بهبود کیفیت آموزشی چند است و چه مفهومی دارد، به پاسخ های هر آزمودنی وزن دادیم و جمع نمرات هر فرد را در ۲۵ سؤال این تحقیق برای هر آزمودنی جمع نمودیم. در بخش شاخص های مربوط به اعضای هیئت علمی در بهبود کیفیت آموزشی ۹ سؤال این بخش با هم جمع شدند. در بخش شاخص های مربوط به دانشجویان در بهبود کیفیت آموزشی ۶ سؤال این بخش با هم جمع شدند. در بخش بررسی محتوای برنامه درسی در بهبود کیفیت آموزشی ۴ سؤال این بخش با هم جمع شدند و در بخش بررسی تاثیر به کارگیری و آشنایی با تکنولوژی آموزشی در بهبود کیفیت آموزشی نیز ۶ سؤال پرسش نامه در این بخش با یکدیگر جمع زده شدند.

عوامل بررسی کننده ی شاخص های مربوط به به کارگیری و آشنایی با تکنولوژی آموزشی در بهبود کیفیت آموزشی در غالب ۶ سؤال در پرسشنامه ی تحقیق گنجانیده شده بودند. نتایج حاصل از تحلیل داده ها در این سؤالات نیز در جدول (۵) ذکر گردیده است. برای این که بدانیم کدام یک از این شاخص های مربوط به به کارگیری و آشنایی با تکنولوژی آموزشی در بهبود کیفیت آموزشی از نظر دانشجویان دانشگاه های آزاد اسلامی استان زنجان بیشتر اهمیت دارد، به پاسخ های داده شده توسط شرکت کنندگان وزن بخشیدیم. به این صورت که اگر فرد در یک سؤال پاسخ بسیار زیاد را داده بود به این سؤال نمره ۵، پاسخ زیاد نمره ۴، پاسخ متوسط نمره ۳، پاسخ کم نمره ۲ و به پاسخ بسیار کم نمره ۱ تعلق می گرفت.

در ادامه برای رتبه بندی شاخص های مربوط به به کارگیری و آشنایی با تکنولوژی آموزشی در بهبود کیفیت آموزشی از نظر دانشجویان دانشگاه های آزاد اسلامی استان زنجان، نمرات کل در هر سؤال را به دست آورده و رتبه ی این شاخص ها در جدول (۵) به دست آمد.

برای این که بدانیم در کل میانگین نمره ی شاخص های مربوط به اعضای هیئت علمی در بهبود کیفیت آموزشی، شاخص های مربوط به دانشجویان در بهبود کیفیت آموزشی، بررسی محتوای برنامه درسی در بهبود کیفیت آموزشی و بررسی به کارگیری و آشنایی با تکنولوژی آموزشی در بهبود کیفیت آموزشی چند است و چه مفهومی دارد، به پاسخ های هر آزمودنی وزن دادیم و جمع نمرات هر فرد را در ۲۵ سؤال این تحقیق برای هر آزمودنی جمع نمودیم. در بخش شاخص های مربوط به اعضای هیئت علمی در بهبود کیفیت آموزشی ۹ سؤال این بخش با هم جمع شدند. در بخش شاخص های مربوط به دانشجویان در بهبود کیفیت آموزشی ۶ سؤال این بخش با هم جمع شدند. در بخش بررسی محتوای برنامه درسی در بهبود کیفیت آموزشی ۴ سؤال این بخش با هم جمع شدند و در بخش بررسی تاثیر به کارگیری و آشنایی با تکنولوژی آموزشی در بهبود کیفیت آموزشی نیز ۶ سؤال پرسش نامه در این بخش با یکدیگر جمع زده شدند.

نظر دانشجویان مهم تر است یا نمره ی شاخص های دیگر، این اعداد به دست آمده را به صورت درصد تبدیل نمودیم (در شاخص های اساتید میانگین نمره شرکت کنندگان برابر با ۳۲/۰۰۶ از ۴۵ نمره بود که به درصد وقتی تبدیل می شود برابر با ۷۱/۱۲۴٪ می شود) تا نمره ی شاخص را محاسبه نمائیم. نتایج این بخش در جدول (۶) و شکل (۷) گزارش شده است.

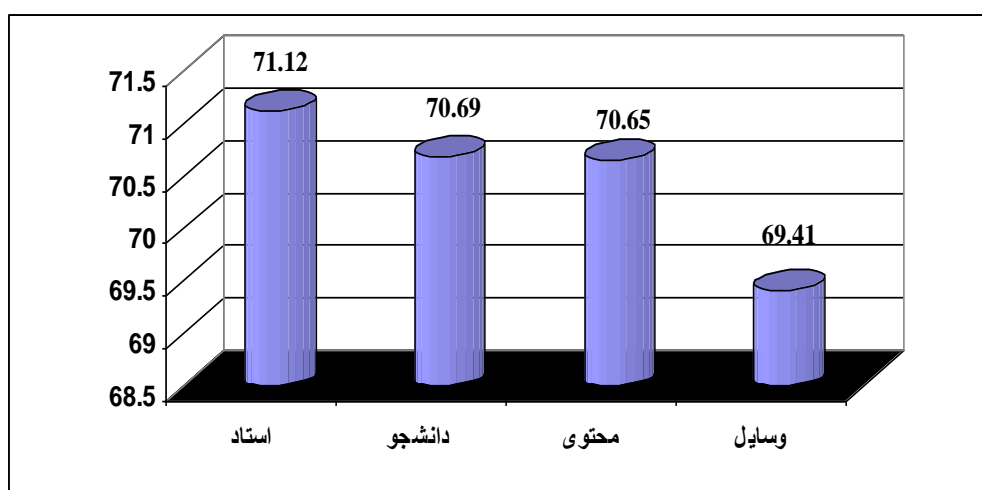
وضعیت نمره نهایی در هر سؤال نیز برابر با حاصل ضرب تعداد سؤالات هر بخش در عدد ۵ بود که به این ترتیب نهایت نمره ی شاخص های اساتید برابر با ۴۵، حداکثر نمره شاخص های مربوط به دانشجو برابر با ۳۰ نمره، حداکثر نمره شاخص های مربوط به محتوا برابر با ۲۰ نمره و حداکثر نمره ی شاخص های مربوط به وسایل نیز برابر با ۳۰ نمره بود.

حالا برای این که بتوانیم این نمرات را با یکدیگر مقایسه کنیم تا ببینیم مثلاً "نمره ی شاخص های اساتید از

جدول ۶: خلاصه ای از نتایج تحقیق در ۴ شاخص استاد، دانشجو، محتوی و وسایل

نمره شاخص	انحراف استاندارد	میانگین	حداکثر نمره ممکن	حداکثر نمره کسب شده	حداقل نمره کسب شده	
۷۱/۱۲۴	۸/۱۴۰	۳۲/۰۰۶	۴۵	۴۵	۹	استاد
۷۰/۶۹	۵/۴۸۵	۲۱/۲۰۷	۳۰	۳۰	۶	دانشجو
۷۰/۶۵	۳/۶۰۶	۱۴/۱۳۰	۲۰	۲۰	۴	محتوی
۶۹/۴۰۶	۵/۹۲۷	۲۰/۸۲۲	۳۰	۳۰	۶	وسایل

شکل ۷: خلاصه ای از نتایج تحقیق در ۴ شاخص استاد، دانشجو، محتوی و وسایل



آموزشی از سایر شاخص ها مهمتر است و پس از این شاخص به ترتیب اهمیت شاخص های مربوط به دانشجو، محتوا و وسایل قرار دارند.

جدول (۶) و شکل (۷) خلاصه ای از نتایج تحقیق در ۴ شاخص استاد، دانشجو، محتوی و وسایل را نشان می دهند. طبق داده های ارائه شده در این بخش مشخص است که شاخص های مربوط به اساتید در بهبود کیفیت

مربوط به اساتید در بهبود کیفیت آموزشی، شاخص های مربوط به دانشجو در بهبود کیفیت آموزشی، نقش محتوای برنامه درسی در بهبود کیفیت آموزشی و تاثیر به کار گیری و آشنایی با تکنولوژی آموزشی برای افزایش کیفیت آموزشی) در بین دانشجویان ۴ دانشگاه استان زنجان (دانشگاه های آزاد اسلامی واحدهای خدابنده، ابهر، هیدج و زنجان) مقایسه شد.

سؤال پنجم پژوهش - آیا بین نظرات دانشجویان دانشگاههای آزاد مختلف استان زنجان نسبت به شاخص های بهبود کیفیت آموزشی تفاوت معناداری وجود دارد. برای مقایسه ی راهکارهای بهبود کیفیت آموزشی از نظر دانشجویان دانشگاه های مختلف استان زنجان چهار دسته از مسائل مهم در بهبود کیفیت آموزشی را که در این تحقیق اندازه گیری شده بود (شاخص های

جدول ۸: توصیف میانگین نمرات شاخصهای مرتبط با کیفیت آموزشی در دانشگاه های مختلف استان زنجان

زنجان		ابهر		خدابنده		هیدج		
M	Std	M	Std	M	Std	M	Std	
۳۳/۰۶۹	۷/۸۰۸	۳۰/۰۰۷	۷/۹۹۵	۳۵/۲۷۰	۷/۸۹۹	۲۶/۴۱۷	۶/۲۵۹	شاخص های مربوط به اساتید
۲۱/۳۹۹	۵/۴۶۶	۲۰/۹۱۰	۵/۱۱۷	۲۲/۴۹۲	۶/۰۷۳	۱۶/۳۸۴	۴/۲۵۳	شاخص های مربوط به دانشجو
۱۴/۳۰۸	۳/۵۶۹	۱۳/۶۰۳	۳/۵۶۹	۱۵/۳۶۰	۳/۵۳۴	۱۱/۸۳۳	۲/۸۲۳	نقش محتوای برنامه درسی
۲۰/۷۷۹	۵/۹۰۲	۲۰/۴۷۲	۵/۴۴۲	۲۲/۲۷۴	۶/۸۸۱	۱۸	۵/۴۲۷	استفاده و آشنایی با تکنولوژی آموزشی

به نقش محتوای برنامه درسی در بهبود کیفیت آموزشی بیشترین تاکید به ترتیب از سوی دانشجویان دانشگاه های خدابنده، زنجان، ابهر و بعد هیدج شده است. در ارتباط با شاخص های مربوط به استفاده و آشنایی با تکنولوژی آموزشی در بهبود کیفیت آموزشی بیشترین تاکید به ترتیب از سوی دانشجویان دانشگاه های خدابنده، زنجان، ابهر و بعد هیدج شده است.

حال برای آنکه بدانیم این تفاوت نمرات بین دانشگاه های به لحاظ آماری معنی دار هستند یا خیر، از آزمون تحلیل واریانس بین گروهی استفاده می شود.

جدول (۸) به توصیف میانگین نمرات شاخص های مرتبط با کیفیت آموزشی در دانشگاه های مختلف استان زنجان می پردازد. طبق اطلاعات ارائه شده در این جدول مشخص است که بیشترین تاکید در ارتباط با شاخص های مربوط به اساتید در ارتقاء کیفیت آموزشی به ترتیب توسط دانشجویان دانشگاه های خدابنده، زنجان، ابهر و بعد هیدج انجام گرفته است. در ارتباط با شاخص های مربوط به دانشجو بیشترین تاکید به ترتیب از سوی دانشجویان دانشگاه های خدابنده، زنجان، ابهر و بعد هیدج شده است. در ارتباط با شاخص های مربوط

جدول ۹: مقایسه ی میانگین نمرات شاخص های مرتبط با کیفیت آموزشی در دانشگاه های مختلف استان زنجان با استفاده از آزمون تحلیل واریانس یک راهه

آماره آزمون	جمع مجذورات	درجه آزادی	مجدور میانگین	ضریب F	معنی داری	معنی داری عملی	توان آماری
شاخص های مربوط به اساتید	۱۷۴۹/۲۸۵	۳	۵۸۳/۰۹۵	۹/۴۴۷	۰/۰۰۰	۰/۰۷۷	۰/۹۹۷
شاخص های مربوط به دانشجو	۴۲۱/۰۲۴	۳	۱۴۰/۳۴۱	۴/۸۱۱	۰/۰۰۳	۰/۰۳۹	۰/۹۰۲
نقش محتوای برنامه درسی	۲۰۵/۲۴۹	۳	۶۸/۴۱۶	۵/۴۵۱	۰/۰۰۱	۰/۰۴۳	۰/۹۳۷
آشنایی با تکنولوژی آموزشی	۲۴۴/۰۰۷	۳	۸۱/۳۳۶	۲/۳۴۱	۰/۰۷۳	۰/۰۱۹	۰/۵۸۶

جدول (۹) به مقایسه ی میانگین نمرات شاخص های مرتبط با کیفیت آموزشی در دانشگاه های مختلف استان زنجان می پردازد. طبق اطلاعات ارائه شده در این جدول مشخص است که شاخص های اساتید، دانشجو و محتوای برنامه درسی در بین دانشگاه های مختلف استان زنجان به صورت معنی داری متفاوت است. اما آشنایی با تکنولوژی آموزشی در بین این دانشگاه ها با یکدیگر تفاوت معنی داری ندارد. طبق اطلاعات ارائه شده در این جدول مشخص است که بیشترین تفاوت در بین این شاخص ها در دانشگاه های مختلف مربوط به شاخص های مربوط به اساتید، بعد نقش محتوای برنامه درسی و بعد از آن شاخص های مربوط به دانشجو می باشد. زیرا ضریب اتا ارائه شده در این جدول (معنی دار بودن عملی) به ترتیب بزرگی مربوط به این شاخص ها می باشد.

جهت انجام مقایسه ی زوجی بین دانشگاه های مختلف از آزمون تعقیبی توکی استفاده شد که نتیجه ی این آزمون به تفکیک در هر شاخص به شرح زیر می باشد:

سؤال ششم پژوهش - آیا بین نظرات دانشجویان علوم پایه و علوم انسانی نسبت به شاخص های بهبود کیفیت آموزشی تفاوت معناداری وجود دارد؟  
برای مقایسه ی راهکارهای بهبود کیفیت آموزشی از نظر دانشجویان علوم پایه و علوم انسانی دانشگاه های مختلف استان زنجان چهار دسته از مسائل مهم در بهبود کیفیت آموزشی را که در این تحقیق اندازه گیری شده بود. (شاخص های مربوط به اساتید در بهبود کیفیت آموزشی، شاخص های مربوط به دانشجو در بهبود کیفیت آموزشی، نقش محتوای برنامه درسی در بهبود کیفیت آموزشی و تاثیر به کار گیری و آشنایی با تکنولوژی آموزشی برای افزایش کیفیت آموزشی) بین دانشجویان رشته های علوم پایه و علوم انسانی مقایسه شد.

جدول ۱۰: توصیف میانگین نمرات شاخصهای مرتبط با کیفیت آموزشی در دانشجویان علوم پایه و علوم انسانی

دانشجویان علوم پایه		دانشجویان علوم انسانی		
M	Std	M	Std	
۳۰/۹۴۰	۸/۱۱۸	۳۱/۸۱۳	۷/۷۸۶	شاخص های مربوط به اساتید
۲۰/۲۰۰	۵/۹۴۳	۲۱/۱۳۰	۴/۹۳۹	شاخص های مربوط به دانشجو
۱۴	۳/۶۰۷	۱۳/۸۷۲	۳/۳۹۷	نقش محتوای برنامه درسی
۱۹/۸۱۲	۶/۲۷۸	۲۰/۷۵۰	۵/۵۰۰	استفاده و آشنایی با تکنولوژی آموزشی

مربوط به استفاده و آشنایی با تکنولوژی آموزشی در بهبود کیفیت آموزشی بیشترین تاکید از سوی دانشجویان علوم انسانی انجام شده است.

حال برای آن که بدانیم این تفاوت نمرات بین دانشگاه های به لحاظ آماری معنی دار هستند یا خیر، از آزمون تحلیل واریانس بین گروهی استفاده می شود. البته در این فرضیه می توانستیم از آزمون تی مستقل نیز استفاده نمائیم. اما تحلیل واریانس به دلیل این که آماره هایی همچون توان آماری و معنی دار بودن عملی را محاسبه می کند، می تواند حتی در مقایسه میانگین نمرات دو گروه نیز مفید تر باشد.

جدول (۱۰) به توصیف میانگین نمرات شاخص های مرتبط با کیفیت آموزشی در دانشگاه های مختلف استان زنجان می پردازد. طبق اطلاعات ارائه شده در این جدول مشخص است که بیشترین تاکید در ارتباط با شاخص های مربوط به اساتید در ارتقاء کیفیت آموزشی در دانشجویان علوم انسانی انجام گرفته است. در ارتباط با شاخص های مربوط به دانشجو نیز بیشترین تاکید از سوی دانشجویان علوم انسانی انجام شده است. در ارتباط با شاخص های مربوط به نقش محتوای برنامه درسی در بهبود کیفیت آموزشی بیشترین تاکید از سوی دانشجویان علوم پایه انجام شده است و در ارتباط با شاخص های

جدول ۱۱: مقایسه ی میانگین نمرات شاخص های مرتبط با کیفیت آموزشی در دانشجویان علوم پایه و علوم انسانی با استفاده از آزمون تحلیل واریانس یک راه

آماره آزمون	جمع مجذورات	درجه آزادی	مجدور میانگین	ضریب F	معنی داری	معنی دار بودن عملی	توان آماری
شاخص های مربوط به اساتید	۵۱/۵۹۵	۱	۵۱/۵۹۵	۰/۸۲۸	۰/۳۶۴	۰/۰۰۳	۰/۱۴۸
شاخص های مربوط به دانشجو	۶۱/۰۴۷	۱	۶۱/۰۴۷	۲/۱۸۳	۰/۱۴۱	۰/۰۰۷	۰/۳۱۳
نقش محتوای برنامه درسی	۱/۱۸۲	۱	۱/۱۸۲	۰/۰۹۸	۰/۷۵۴	۰/۰۰۰	۰/۰۶۱
آشنایی با تکنولوژی آموزشی	۶۰/۹۱۹	۱	۶۰/۹۱۹	۱/۸۳۹	۰/۱۷۶	۰/۰۰۶	۰/۲۷۲

جدول مشخص است که شاخص های اساتید، دانشجو و محتوای برنامه درسی و آشنایی با تکنولوژی آموزشی در بین دانشجویان علوم پایه تفاوت معنی داری با دانشجویان علوم انسانی ندارد. گرچه جدول (۱۱) نشان داد که

جدول (۱۱) به مقایسه ی میانگین نمرات شاخص های مرتبط با کیفیت آموزشی در بین دانشجویان علوم انسانی و علوم پایه دانشگاه های مختلف استان زنجان می پردازد. طبق اطلاعات ارائه شده در این

نتایج این پژوهش با پژوهشهای، اسماعیلی بیدهندی (۱۳۷۷) بهادری (۱۳۸۱) و سلیمانی مطلق (۱۳۸۴) هم خوانی دارد. در پژوهش های انجام شده برخی از مهم ترین عوامل در بهبود کیفیت آموزشی، فراهم کردن زمینه های رشد و توسعه حرفه ای اساتید و دانشجویان، بهبود شیوه های تدریس، بهبود محتوا و برنامه درسی، به کارگیری تکنولوژی آموزشی و چگونگی ارزشیابی کلاسی اشاره شده است. در نتیجه اساتید به عنوان مهم ترین عامل در بهبود کیفیت آموزشی گزارش شده و پس از آن به ترتیب شاخص های مربوط به دانشجو، محتوای آموزشی و وسایل تکنولوژی آموزشی قرار دارند. برای بهبود وضعیت کیفیت آموزشی راهکارهای زیر ارائه می گردد.

طبق نتایج به دست آمده مهمترین عواملی که باعث بهبود کیفیت آموزشی در دانشگاه های آزاد استان زنجان می شوند به ترتیب عبارتند از:

- ۱ - آشنایی و تسلط استادان با روشهای گوناگون تدریس
- ۲ - رعایت تناسب میان محتوا و منابع انتخاب شده با موضوع تدریس و توان فکری دانشجویان
- ۳ - برقراری جو احترام و اعتماد نسبت به دانشجو و نظریات سازنده او
- ۴ - رعایت نظم در ارائه رئوس مطالب و توضیح درس متناسب با سرفصل های تعیین شده و وجود جو بحث و گفتگو در کلاس و تشویق دانشجویان به تفکر
- ۵ - توسعه امکانات دسترسی به اینترنت برای دانشجویان و اساتید
- ۶ - تاثیر سوابق آموزشی و پژوهشی اساتید در ارائه بهتر مطالب در کلاس درس
- ۷ - غنی سازی محتوای جزوات درسی و تجدید نظر در آنها از طریق ارائه مطالب جدید
- ۸ - توجه به امکانات رفاهی دانشجو جهت افزایش تمرکز دانشجو نسبت به تحصیل، افزایش میزان پذیرش

تفاوت هایی در این شاخص ها بین دانشجویان علوم انسانی و علوم پایه وجود دارد اما این تفاوتها معنی دار نمی باشند.

### بحث و نتیجه گیری

با توجه به داده های به دست آمده از جداول ۶ و ۷ می توان به سؤالات پژوهشی ۱، ۲، ۳، ۴ چنین پاسخ داد.

از بین شاخص های مربوط به بهبود کیفیت آموزشی، شاخص های مربوط به اساتید (۱۷/۱۲) در بهبود کیفیت آموزشی از سایر شاخص ها مهم تر است و پس از این شاخص به ترتیب اهمیت شاخص های مربوط به دانشجو (۷۰/۶۹)، شاخص های مربوط به محتوا (۷۰/۶۵) و شاخص های مربوط به وسایل آموزشی (۶۹/۴۱) قرار دارند.

در سؤال پنجم پژوهش اینکه آیا بین نظرات دانشجویان دانشگاه های آزاد مختلف استان زنجان نسبت به شاخص های بهبود کیفیت آموزشی تفاوت معناداری وجود دارد؟ با توجه به نتایج به دست آمده از جدول (۹) مشخص است که شاخص های اساتید، دانشجو و محتوای برنامه درسی در بین دانشگاه های مختلف استان زنجان به صورت معناداری متفاوت است. اما آشنایی با تکنولوژی آموزشی در بین این دانشگاه ها با یکدیگر تفاوت معناداری ندارد. بیشترین تفاوت در بین این شاخص ها در دانشگاه های مختلف مربوط به شاخص های اساتید، بعد نقش محتوای برنامه درسی و بعد از آن شاخص های مربوط به دانشجو می باشد.

در سؤال ششم پژوهش اینکه آیا بین نظرات دانشجویان علوم پایه و علوم انسانی نسبت به شاخص های بهبود کیفیت آموزشی تفاوت معناداری وجود دارد؟ جدول (۱۱) نشان می دهد که تفاوت معناداری بین دانشجویان علوم انسانی و علوم پایه وجود ندارد.

نظرات دانشجویان این دانشگاه ها بر پایه ی تحقیق علمی معتبر استفاده کنند، می توانند به ترتیب اولویت های بالا عمل نمایند.

#### یادداشت ها

1. Biggs
2. Alkin
3. Niklasson
4. Cultural context
5. Georghiov and Roessner
6. Regenstreif , et al .
7. Kliger , et al.
8. vroeijenstijn

#### منابع

آراسته ، ح.ر.؛ همایی ، رضا و سبجانی نژاد، مهدی(۱۳۸۷). « وضعیت دانشگاه های شهر تهران در عصر جهانی شدن از دیدگاه دانشجویان » فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی، سال چهاردهم ، ش چهارم.

اسماعیلی بیدهدنی ، ز. (۱۳۷۷). بررسی عوامل مؤثر در کیفیت آموزش عالی از دیدگاه اساتید و دانشجویان دوره کارشناسی ارشد، پایان نامه کارشناسی ارشد ، چاپ نشده ، دانشگاه الزهرا .

بازرگان ، ع. (۱۳۸۳). ارزشیابی آموزش عالی (نادرقلی قورچیان و حمید آراسته ویراستاران دایره المعارف آموزش عالی ) تهران : بنیاد دانشنامه فارسی .

بازرگان ، ع. (۱۳۸۸). « از ارزیابی درونی در آموزش پزشکی تا نهاد ملی برای تضمین کیفیت در آموزش عالی ایران؛ چالش ها و چشم اندازها»، گام توسعه در آموزش پزشکی، دوره ششم، ش اول.

بهادری ، م. (۱۳۸۲). بررسی عوامل مؤثر بر کیفیت آموزش دانشگاهی از دیدگاه اساتید و دانشجویان کارشناسی ارشد، دانشکده علوم تربیتی و روان شناسی، دانشگاه شهید بهشتی ، پایان نامه کارشناسی ارشد ، چاپ نشده ، دانشگاه شهید بهشتی.

نظرات و عقاید دانشجویان از سوی استادان در رابطه با درس، آشنا نمودن دانشجویان با نقاط ضعف و قوت شان در زمینه ی درسی و تناسب محتوای دروس با توانایی های ذهنی دانشجویان

۹ - ایجاد نسبت منطقی و استاندارد بین تعداد دانشجوی هر کلاس نسبت به استاد

۱۰ - روشن کردن هدف و اهمیت موضوعات درسی و کاربرد آن در جریان زندگی و کار دانشجو

۱۱ - برقراری شرایطی که استادان فعالیت های آموزشی و تحقیقاتی خود را هدف دار و مفید بدانند

۱۲ - ارائه منابع متعدد و متنوع و حتی الامکان قابل دسترسی برای هر واحد درسی و توجه محتوای دروس

به افزایش قدرت تحلیل دانشجویان

۱۳ - تجهیز دانشگاه ها به وسایل کمک آموزشی و رسانه های دیداری - شنیداری

۱۴ - فراهم ساختن امنیت شغلی، رفاه اقتصادی و حمایت حرفه ای استادان

۱۵ - ایجاد زمینه های لازم برای آشنایی اساتید با روشهای نوین و مترقی تدریس

۱۶ - تشویق دانشجویان به استفاده از وسایل کمک آموزشی در ارائه کنفرانس های کلاسی و استفاده از رسانه های آموزشی (فیلم - رایانه - اسلاید و ... ) در تدریس محتوای دروس؛

۱۷ - اعطای پاداش های مادی و معنوی به دانشجویان ممتاز و خلاق؛

۱۸ - وجود بانک اطلاعاتی شامل آخرین تحقیقات انجام شده در داخل و خارج از کشور جهت ارائه در کتابخانه و قدردانی مادی و معنوی از خدمات مختلف آموزشی و تحقیقاتی اساتید.

با توجه به اطلاعات ارائه شده ی فوق، چنان چه مسئولین دانشگاه های آزاد استان زنجان قصد داشته باشند تا برای بهبود کیفیت آموزشی دانشگاه هایشان از

هداوند، س. (۱۳۸۹). *سایت جامع مدیریت*، ماهنامه تدبیر، سال نوزدهم، ش ۲۰۴، فروردین.   
 یمنی دوزی، سرخابی، م. (۱۳۸۰). *درآمدی به بررسی عملکرد سیستم های دانشگاهی*، انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.

Biggs, J. (2001). *The reflective institution assuring and enhancing the quality of teaching and learning*. Higher Education, 41(3), 221-238.

Kligler, B., & et al. (2001). *Competency based evaluation tools for integrative medicine training in family medicine residency, a pilot study*, BMC Medical Education.

Luke, G. H., & Rossner, D. (2000). *Evaluating technology programs: Tools and methods*. Research policy, 29(5), 657-678.

Niklasson, L. (1998). *Cultural Revolution in the universities: The Possible uses of rational choice*. Models Evaluation, 4(3), 278-293.

*The academic quality improvement program (AQIP) is colleges and Universities* (2007). Retrieved from: [asg.org/links/educationalquality.html](http://asg.org/links/educationalquality.html).

Vroei Jenstijn, A. L. (1995). *Improvement and accountability, Navigating between Scylla and Charybd*. Policy Series 30, London, Jessical. Kingsley.

حاتمی، ج. (۱۳۸۷). «*عوامل مؤثر در افزایش کیفیت دوره آموزشی و ترویجی وزارت جهاد کشاورزی*».

سلیمانی مطلق، خ. (۱۳۸۵). *بررسی عوامل مؤثر بر کیفیت آموزشی دانشگاهی از دیدگاه اعضای هیأت علمی و دانشجویان دانشگاه لرستان*، پایان نامه ارشد، چاپ نشده، دانشگاه شهید بهشتی.

عماد زاده، م. (۱۳۷۲). *برنامه درسی دانشگاهی (مورد برنامه درسی آموزش بزرگسالان)*، فصلنامه مطالعات برنامه درسی، سال اول، ش ۵.

فراستخواه، م. (۱۳۸۷). «*آینده اندیشی درباره کیفیت آموزش عالی ایران: مدلی برآمده از نظریه مبنایی GT*» فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی، سال چهارم، ش چهاردهم، زمستان.

فراستخواه، م. (۱۳۸۷). «*بررسی تأثیر فرایند ارزیابی درونی در برنامه ریزی برای بهبود کیفیت گروه های آموزش دانشگاهی: تحلیلی مقایسه ای از نظر اجرا یا عدم اجرای ارزیابی درونی*»، فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی، سال چهاردهم، پاییز.

قورچیان، ن.ق. (۱۳۷۳). «*تحلیلی بر مکعب کیفیت در نظام آموزش عالی*»، فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی، ش ۳، ۴.

هویدا، ر. ز. ح. (۱۳۸۴). «*نقش بهبود کیفیت آموزش عالی در تعالی سازمانها*» ششمین کنفرانس بین المللی مدیران کیفیت، تهران، تیر.