



## ارزیابی دانشجویان از کیفیت تدریس در دانشگاه کردستان؛ مطالعه موردی دانشکده‌های «فنی و مهندسی» و «هنر و معماری»

محمد اسدی (کارشناس ارشد برنامه‌ریزی آموزشی دانشگاه کردستان)  
Email: m.asadi@uok.ac.ir  
عبدا... رحیمی (کارشناس ارشد مدیریت آموزشی دانشگاه کردستان)

### چکیده:

هدف اصلی پژوهش اخیر، مطالعه ارزیابی دانشجویان رشته‌های مهندسی از کیفیت تدریس اساتید در گروه‌های آموزشی مربوطه بر مبنای وضعیت موجود در دانشگاه کردستان است. یکی از نقاط عطف این پژوهش، اجرای تحقیق بعد از امتحانات ترم پاییز در سال تحصیلی ۹۳-۹۲ است که در آن دانشجویان به صورت همه‌جانبه می‌توانند کیفیت تدریس اساتید خود را با کیفیت مطلوب مقایسه کنند. رویکرد پژوهش اخیر از نوع کمی و راهبرد آن مبتنی بر شیوه توصیفی - پیمایشی است. جامعه آماری دربرگیرنده ۲۳۲۷ دانشجو در دانشکده‌های «فنی و مهندسی» و «هنر و معماری» در نیمسال دوم تحصیلی ۹۳-۹۲ است. نمونه‌گیری کمی به تفکیک دانشکده‌ها با روش طبقه‌ای تصادفی و حجم نمونه برای دانشجویان فنی و مهندسی، ۲۷۸ نفر و برای دانشجویان هنر و معماری ۲۴ نفر محاسبه گردید. پایایی پرسشنامه بر مبنای آلفای کرونباخ پس از اجرای یک پیش‌آزمون در سطح ۰/۹۵ به دست آمد. تجزیه و تحلیل داده‌ها از طریق آزمون‌های آماری شامل تحلیل عاملی اکتشافی با مؤلفه‌های اصلی، t گروه‌های مستقل و تحلیل واریانس یک راهه و آزمون‌های تعقیبی بنفرونی و گیمزهاول انجام شد. نتایج نشان داد که مؤلفه‌های ارزیابی دانشجویان از وضعیت موجود کیفیت تدریس در دانشگاه کردستان عبارتست از چهار عامل شامل توانایی ارائه، تعادل رفتاری، هدایت و ارزیابی، و طراحی محتوا. تفاوت معناداری بین دانشکده با عوامل توانایی ارائه، و هدایت و ارزیابی و همچنین بین جنسیت با عوامل توانایی ارائه، تعادل رفتاری، و هدایت و ارزیابی وجود دارد. علاوه بر این، تفاوت معناداری بین سطح تحصیلات با توانایی ارائه، و طراحی محتوا و گروه آموزشی در ارتباط با عوامل چهارگانه کیفیت تدریس مشاهده شد.

### کلمات کلیدی

ارزیابی دانشجویان، کیفیت تدریس، گروه‌های آموزشی، دانشکده فنی و مهندسی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه کردستان.



## ۱. مقدمه

نظام آموزش عالی با رشد فزاینده ورود دانشجویان به دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی کشور، گسترش کمی نظام عالی بدون توجه به ظرفیت‌های موجود برای پذیرش دانش‌آموختگان دانشگاهی، کاربردی نبودن آموزش‌های دانشگاهی و غیره با چالش‌های بسیاری روبرو بوده است. محیط رقابتی آموزش عالی در دنیای امروزی، نیازهای جدیدی را برای دانشجویان، جامعه و کارفرمایان ایجاد کرده است که آموزش عالی باید برای پاسخگویی به این نیازها توانایی لازم را داشته باشد. یکی از راه‌های پاسخگویی به این نیازها، افزایش کیفیت فعالیت‌های دانشگاهی است [۱] و [۲]. در دنیای امروز، دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی، سه مأموریت اصلی آموزش، پژوهش و ارائه خدمات را بر عهده دارند. با عنایت به نقش مهم این نهادها در ابعاد گوناگون اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی جامعه، اطمینان از کیفیت مطلوب عملکرد آن‌ها، به منظور جلوگیری از هدررفتن سرمایه‌های انسانی و مادی و نیز داشتن توانایی رقابت در دنیای آینده که در آن کیفیت مهم‌ترین مؤلفه برای ادامه حیات هر سازمان است، ضرورتی انکارناپذیر دارد. بنابراین توجه به هر یک از این کارکردها و مأموریت‌ها، از اهمیت خاصی برخوردار است و تأثیر مهمی در اثربخشی دانشگاه‌ها دارد [۳]. بر این اساس، ارزیابی فعالیت‌های آموزشی و کیفیت اجرای آن در محیط‌های آموزشی، به مثابه یک اقدام مفید و سازنده در تعالی نظام دانشگاهی انجام می‌گیرد.

ارزشیابی یا ارزیابی به یک فرایند ساختارمند برای جمع‌آوری و تفسیر اطلاعات گفته می‌شود که تحقق اهداف مورد نظر برنامه و میزان آن را تعیین می‌کند. به دیگر سخن ارزشیابی به فرایند نظام‌دار یک موضوع اطلاق می‌گردد که برای بهبود و تأثیربخشی بیشتر برنامه و با استفاده از روش‌های صحیح، اخلاقی و دقیق صورت می‌گیرد. ارزشیابی تدریس اساتید از اوایل قرن بیستم آغاز شده و اوج کاربرد آن در دهه‌های آخر این قرن بوده است. ارزشیابی در کشور ایران در مدت یک دهه گذشته بسیار مرسوم بوده و دانشگاه‌های مختلف با روش‌های گوناگونی از جمله با پرسش‌نامه‌های مختلف به ارزشیابی اساتید خود پرداخته‌اند [۴]. کیفیت و اثربخشی تدریس در آموزش عالی از مجموعه موضوعاتی است که در ارزیابی کیفیت درونی نظام دانشگاهی و معمولاً از دیدگاه دانشجویان مورد بررسی قرار می‌گیرد. بدیهی است که تحلیل عوامل و مؤلفه‌های کیفیت تدریس دانشگاهی بر اساس وضعیت موجود می‌تواند تصویری جامع همراه با جزئیات بیشتری از کیفیت تدریس اساتید ارائه دهد. در مطالعات اخیر به منظور شناسایی مؤلفه‌های بنیادی تدریس اثربخش در دانشگاه کردستان، تحقیقاتی متمرکز و پیوسته انجام گرفت که در آن عوامل و مؤلفه‌های تدریس در سطح آموزش عالی به تفصیل مورد بررسی قرار گرفت [۵]. همچنین بازرگان پنج وظیفه اصلی را برای تحقق اهداف آموزش عالی فهرست نموده و بهبود کیفیت فرایند تدریس - یادگیری را در اولویت نخست قرار داده است. کافمن و هرن نیز در این ارتباط، ضرورت بهبود کیفیت در نظام آموزش عالی را یادآور شده و کیفیت تدریس را به عنوان مهم‌ترین و اولین مؤلفه بهبود کیفیت در نظام آموزش دانشگاهی معرفی کرده‌اند [۶]. در چنین شرایطی است که ارزیابی کیفیت تدریس اساتید توسط دانشجویان در مقام مشتریان آموزشی، به عنوان یکی از شاخص‌های کلیدی و منابع اطلاعاتی مهم، بستری مناسب برای اصلاح کیفیت آموزشی دانشگاه فراهم خواهد ساخت.

مارش<sup>۱</sup> و همکاران معتقدند کیفیت تدریس آن چیزی است که دانشجویان و اعضای هیئت علمی آن را تدریس اثربخش می‌دانند که مؤلفه‌های کلی تدریس و یادگیری را در بر دارد. برخی دیگر بر این باورند که منظور از کیفیت‌بخشی تدریس، در واقع بررسی میزان مؤثر بودن فعالیت‌های آموزشی است که شامل مهارت‌های تدریس، انگیزش، شخصیت، رفتار در کلاس و توانایی علمی استاد می‌شود [۷]. بنابراین، تدریس با کیفیت مطلوب در آموزش عالی معمولاً با ارتقای

<sup>1</sup> Marsh



فرصت‌های یادگیری اثربخش برای دانشجویان تعریف می‌شود. هدف از تدریس در یک عبارت شاده ممکن ساختن یادگیری دانشجویان است. تدریس در محیط دانشگاه همیشه اثربخش نیست. بنابراین گرچه مدرسان دانشگاهی معمولاً از نظر دانش محتوایی مرتبط با رشته خودشان قوی هستند، ام بسیاری از آن‌ها دانش محدودی درباره نظریه‌ها و الگوهای تدریس دارند [۸]. در بیشتر پژوهش‌های انجام شده در این زمینه درباره ارتباط بین آموزش و پژوهش از دیدگاه دانشجویان و نیز مضرات و فواید چگونگی این ارتباط بررسی شده است. برای مثال ایوو در این خصوص بیان می‌کند که ارتباط میان آموزش و پژوهش موجب روزآمد شدن دانش استادان درباره رشته درسی آنان و علاقه‌مندی دانشجویان به درس مورد نظر می‌شود و از طرف دیگر، دسترسی نداشتن دانشجویان به استادان پژوهشگر، نگرش‌های منفی دانشجویان به پژوهشگری متعصبانه استادان در آموزش و تدریس را به همراه خواهد داشت [۹]. از سوی دیگر به رغم اخلاف نظرهای زیادی که درباره استفاده از دیدگاه‌های دانشجویان در ارزشیابی کیفیت تدریس اساتید وجود دارد، ارزشیابی از تدریس اساتید در بسیاری از مؤسسات آموزش عالی انجام می‌پذیرد [۱۰].

ارزیابی دانشجویان از کیفیت تدریس، روش بسیار رایجی در ارزیابی تدریس است. درباره ارزیابی‌های دانشجویان از کارایی تدریس تاکنون هزاران پژوهش انجام شده است [۱۱]. در دهه گذشته، ارزیابی دانشجویان از کیفیت تدریس اساتید در کانون توجه و کوشش و تلاش‌های ملی قرار داشته است؛ زیرا این امر، هم توجیهی از چگونگی عملکردها است و هم موجب بهبود بخشیدن کیفیت تدریس آموزشی می‌شود. گروهی از پژوهشگران معتقدند که امروزه با این حقیقت روبرو هستیم که تعداد زیادی از دانشگاه‌های کشورهای غربی ارزشیابی دانشجویان از عملکرد اساتید را به عنوان یک عامل تعیین‌کننده نظیر سایر عواملی که از اهمیت و ارزش بالایی برخوردار هستند، تلقی می‌کنند [۱۲]. اولتمون<sup>۲</sup> معتقد است ارزشیابی اساتید توسط دانشجویان می‌تواند منبع ارزشمندی برای بهبود کیفیت آموزش باشد و وی اعتقاد خاصی به ارزشیابی تکوینی اعضای هیئت علمی توسط دانشجویان دارد و آن را از این جهت ارزشمند می‌داند که می‌تواند با ارائه بازخورد فوری فرصت مناسبی برای بهبود روش تدریس فراهم کند و سبب ارتقای یادگیری در فراگیران شود [۱۳]. راهبردها و منابع جمع‌آوری اطلاعات یکی دیگر از مؤلفه‌هایی است که در صحت و سقم جمع‌آوری اطلاعات نقش عمده‌ای دارند. بازگان بر این باور است که برای سنجش جنبه‌های مختلف آموزش مدرسان مانند تسلط بر موضوع درسی، نگرش نسبت به آموزش و یادگیری، و مهارت‌های مدیریت کلاس درس را می‌توان از ابزارها و روش‌هایی چون مصاحبه، مشاهده و پرسش‌نامه استفاده کرد [۱۴]. در یکی از پژوهش‌های مرتبط، معیارهای کیفیت تدریس با مهارت‌های کاربردی و عملی رشته‌های مهندسی بررسی شده است [۱۵]. هدف اصلی پژوهش اخیر، مطالعه ارزیابی دانشجویان رشته‌های مهندسی از کیفیت تدریس اساتید در گروه‌های آموزشی مربوطه بر مبنای وضعیت موجود در دانشگاه کردستان است. بر اساس هدف پژوهش پرسش‌های پژوهشی زیر مطرح می‌شود و در ادامه مقاله بر اساس نتایج پژوهش مورد تحلیل و تفسیر قرار خواهد گرفت:

- پرسش (۱): کیفیت تدریس دانشگاهی براساس وضعیت موجود دارای چه عناصر و مؤلفه‌هایی است؟
- پرسش (۲): چه تفاوت معناداری بین جنسیت و عوامل کیفیت تدریس دانشگاهی وجود دارد؟
- پرسش (۳): چه تفاوت معناداری بین دانشکده و عوامل کیفیت تدریس دانشگاهی وجود دارد؟
- پرسش (۴): چه تفاوت معناداری بین سطح تحصیلات و عوامل کیفیت تدریس دانشگاهی وجود دارد؟
- پرسش (۵): چه تفاوت معناداری بین گروه آموزشی و عوامل کیفیت تدریس دانشگاهی وجود دارد؟

<sup>2</sup> Aultmon



## ۲. روش‌شناسی

در این پژوهش از رویکرد کمی استفاده شده و راهبرد آن مبتنی بر شیوه توصیفی - پیمایشی است. جامعه آماری دربرگیرنده ۲۳۲۷ دانشجو در دانشکده‌های «فنی و مهندسی» و «هنر و معماری» در دانشگاه کردستان در نیمسال دوم تحصیلی ۹۳-۹۲ است. در این راستا به کمک نمونه‌گیری کمی به تفکیک دانشکده‌ها با روش طبقه‌ای تصادفی، حجم نمونه برای دانشجویان فنی و مهندسی، ۲۷۸ نفر و برای دانشجویان هنر و معماری ۲۴ نفر محاسبه گردید. ابزار پژوهشی برای گردآوری داده‌ها، پرسشنامه محقق ساخته با عنوان "کیفیت تدریس دانشگاهی" بود که روایی صوری و محتوای آن بر اساس نظر متخصصان علوم تربیتی و پایایی آن بر حسب اجرای یک پیش‌آزمون و حصول آلفای کرانباخ در سطح ۰/۹۵ بوده است. لذا به منظور کشف ساختار کیفیت تدریس دانشگاهی در جامعه مذکور بر اساس وضعیت موجود از آزمون‌های مناسب آماری بر اساس نوع و ماهیت متغیرها و نیز پرسش‌های پژوهشی استفاده شد. در پژوهش کنونی از تحلیل عاملی اکتشافی<sup>۳</sup> و روش استخراج مؤلفه‌های اصلی<sup>۴</sup> استفاده شد. در چرخش عامل‌ها متناسب با همبستگی و تعیین ماتریس الگو، روش چرخش مایل کمینه<sup>۵</sup> و روش چرخش مایل مستقیم با نرمال‌سازی کایزر<sup>۶</sup> استفاده شده است و کمترین میزان ارزش بار در حد ۰/۵۰ در نظر گرفته شد و اثر مقادیر کمتر از آن خنثی و حذف گردید. در نتیجه گویه‌های دارای بیشترین هم‌پوشی یا بدون بار عاملی در فرایند تحلیل حذف شدند. تعداد طبقه‌های نهایی با توجه به واریانس کلی گویه‌ها، ماتریس الگو و نمودار سنگ‌ریزه، تعیین می‌شود. آزمون‌های کروی بودن بارلت و کی‌ام‌او<sup>۷</sup>، سطوح معناداری، ضریب‌ها در بخش توصیفی و یا روش استخراج، میزان ویژه‌مقدار<sup>۸</sup> در مرحله استخراج و یا روش چرخش و سایر گزینه‌های مشابه در مراحل بعدی بکار می‌رود. آزمون بارلت هم برای سنجش فرضیه‌ای به کار می‌رود که بر اساس آن ماتریس همبستگی گویه‌های پرسشنامه، واحد و یکسان است. مقیاس بسندگی نمونه‌گیری، نمایه‌ای برای مقایسه مقدارهای همبستگی مشاهده‌شده نسبت به شدت مقدارهای همبستگی سهمی<sup>۹</sup> است. هر چه این میزان به یک نزدیک‌تر باشد، بسندگی نمونه‌گیری قابل ملاحظه‌تری را نشان می‌دهد [۱۶]. سطح معنی‌داری برای این پرسشنامه در جدول ۱ آمده است. تحلیل عاملی یا برای کشف طبقه‌های جدید و یا به منظور تأیید طبقه‌های قبلی به کار می‌رود. در این پژوهش هدف اصلی اعتباریابی پرسشنامه‌های قبلی نبوده، در نتیجه بر مبنای تحلیل عاملی اکتشافی استوار است.

جدول ۱: شاخص‌های تناسب داده‌های پرسشنامه برای اجرای تحلیل عاملی اکتشافی

آزمون کروی بودن بارلت			میزان بسندگی نمونه‌گیری	ضریب تعیین
سطح معنی‌داری	درجه آزادی	کی دو تقریبی <sup>۱۰</sup>	کیزر-می‌یر - آ‌ل‌کین	
۰/۰۰۰	۱۳۶	۱۸۷۸/۵۹۳	۰/۸۱۸	۰/۰۰۲

بر اساس مقادیر ارائه‌شده در جدول شماره ۱، می‌توان نتیجه گرفت که داده‌ها برای تحلیل عاملی مناسب هستند و شرایط لازم برای اجرای تحلیل عاملی اکتشافی را دارا هستند. میزان بسندگی نمونه‌گیری در مورد داده‌های پرسشنامه دانشجویان و اساتید هم در حالت جداگانه و هم در حالت پیوسته بالاتر از ۰/۸ بود. شناسایی عامل‌ها و گروه‌بندی گزاره‌های پرسشنامه علاوه بر تفسیرپذیری این عوامل، بر اساس بیشترین بار عاملی استخراج شده برای هر عامل مشابه

<sup>3</sup> Exploratory Factor Analysis

<sup>4</sup> Principal components analysis

<sup>5</sup> Oblique rotation

<sup>6</sup> Direct oblimin with Kaiser normalization

<sup>7</sup> KMO & Bartlett's test of sphericity

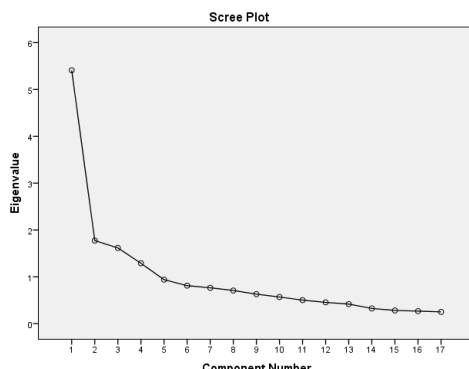
<sup>8</sup> Eigen value

<sup>9</sup> Partial correlation

<sup>10</sup> Approx. Chi-Square



انجام می‌شود. همچنین نمودار سنگ‌ریزه در شکل ۱، تصویری منسجم از خوشه‌های به دست آمده از بار عاملی گزاره‌های پرسشنامه فراهم می‌کند. در نهایت، پژوهشگر بر اساس مفهوم متغیرها و پیش‌زمینه نظری، عامل‌ها را تفسیر و نام‌گذاری می‌کند. نمودار سنگ‌ریزه نشانگر ۴ طبقه در عوامل کیفیت تدریس دانشگاهی هستند.



شکل ۱: نمودار سنگ‌ریزه عوامل کیفیت تدریس دانشگاهی

در ادامه، گزاره‌هایی که فاقد بار عاملی و یا دارای هم‌پوشی بودند از فرایند تحلیل حذف گردید. حداقل پذیرش بار عاملی<sup>۱۱</sup> برای مؤلفه‌های موجود در ماتریس همبستگی به مقدار ۰/۵۰ در نظر گرفته شد و اثر مقادیر کمتر از آن خنثی و حذف گردید. در انجام تحلیل عاملی گزاره‌های پرسشنامه، ۴ عامل استخراج شد که هر یک از این عوامل ۵۹/۳۳ درصد واریانس تجمعی از کل متغیرها را تبیین کرده‌اند و در جدول شماره ۲، علاوه بر میزان ویژه مقدار، سهم هر کدام از عامل‌ها پس از چرخش گزارش شده است. واریانس مذکور می‌تواند شاخصی برای پایایی پرسشنامه باشد.

جدول ۲: مقادیر ویژه و میزان واریانس برای استخراج عامل‌ها پس از چرخش

رتبه عامل	ویژه مقدار	واریانس تبیینی	واریانس تجمعی
۱	۵/۴۱	۳۱/۸۲	۳۱/۸۲
۲	۱/۷۷	۱۰/۴۲	۴۲/۲۴
۳	۱/۶۱	۹/۵۰	۵۱/۷۵
۴	۱/۲۸	۹/۵۷	۵۹/۳۳

برای پاسخگویی به پرسش بعدی که عمدتاً به دنبال بررسی تفاوت معنادار بین عوامل کیفیت دانشگاهی و متغیرهای جمعیت‌شناختی است، بر اساس ماهیت و سطوح متغیرها، پیش‌فرض‌های آماری و پرسش‌های پژوهشی عمل خواهد شد. به دلیل دو سطحی بودن و اسمی بودن متغیر، در پرسش‌های دوم و سوم از آزمون آماری t نمونه‌های مستقل<sup>۱۲</sup> جهت تعیین معناداری تفاوت بین جنسیت افراد و مقوله‌های کلیدی کیفیت تدریس دانشگاهی استفاده گردید. نکته‌های قابل توجه در این نوع آزمون، فراهم کردن امکان مقایسه میانگین‌هاست. برای مطالعه تفاوت معنادار بین گروه آموزشی در ۹ طبقه و نیز سطح تحصیلات در ۳ طبقه با عوامل کیفیت تدریس دانشگاهی از آزمون تحلیل واریانس یک‌راهه استفاده شد. برای تشریح تفاوت بر اساس فرض برابری یا نابرابری و حجم نمونه از آزمون‌های تعقیبی مناسب شامل آزمون گیمزهاول<sup>۱۳</sup> (حجم نمونه نابرابر و فرض نابرابری واریانس) برای متغیر سطح تحصیلات و آزمون بنفرونی<sup>۱۴</sup> (حجم نمونه نابرابر و فرض برابری واریانس) برای متغیر گروه‌های آموزشی استفاده شده است.

<sup>11</sup> Factor Loading

<sup>12</sup> Independent-samples T test

<sup>13</sup> Games-Howell

<sup>14</sup> Bonferroni



۳. تجزیه و تحلیل داده‌ها

پرسش (۱): کیفیت تدریس دانشگاهی براساس وضعیت موجود دارای چه عناصر و مؤلفه‌هایی است؟ در تحلیل داده‌های پرسشنامه، ۱۸ گویه که بار عاملی خاصی برای ایجاد الگوی تحلیل عاملی اکتشافی نداشتند حذف شد در نتیجه ۱۷ گویه باقیمانده برای دستیابی به یک الگوی عاملی مشخص، تحلیل گردید. در نتایج تحلیل عاملی اکتشافی، ۴ عامل کشف شد که جزییات ساختار عاملی و اشتراک واریانس آنها در جدول شماره ۳ آمده است.

جدول ۳: طبقه‌بندی مؤلفه‌های پرسشنامه کیفیت تدریس دانشگاهی بر مبنای بار عاملی

کد گزاره	عامل اول	عامل دوم	عامل سوم	عامل چهارم	اشتراک واریانس	میانگین	انحراف معیار
۱	۰/۷۶				۰/۶۶	۲/۵۶	۰/۷۴
۲	۰/۴۲				۰/۵۹	۲/۴۳	۰/۷۶
۱۴	۰/۷۱				۰/۵۸	۲/۴۷	۰/۷۴
۷	۰/۷۰				۰/۵۵	۲/۴۱	۰/۷۹
۱۵	۰/۶۴				۰/۵۵	۲/۴۶	۱/۰۹
۱۸	۰/۶۳				۰/۵۹	۲/۱۴	۰/۸۴
۱۶	۰/۵۲				۰/۴۱	۲/۷۴	۰/۷۴
۳۵	۰/۷۹				۰/۵۹	۲/۰۳	۰/۹۵
۳۴	۰/۷۲				۰/۵۲	۲/۷۴	۷۴۱
۳۳	۰/۵۵				۰/۵۶	۲/۱۲	۰/۸۴
۲۲			۰/۸۴		۰/۶۷	۱/۶۸	۰/۸۰
۲۸			۰/۸۱		۰/۶۹	۲/۲۴	۰/۸۹
۲۱			۰/۷۱		۰/۵۸	۲/۲۱	۰/۸۲
۲۷			۰/۷۰		۰/۶۰	۲/۰۶	۰/۸۹
۳				۰/۷۴	۰/۷۰	۲/۶۴	۰/۷۱
۴				۰/۶۹	۰/۶۶	۲/۴۳	۰/۷۴
۱۲				۰/۶۳	۰/۴۴	۲/۵۶	۱/۷۴

پس از تعیین بار عاملی و ساختار عوامل کیفیت تدریس دانشگاهی به منظور "شناسایی و نام‌گذاری" عامل‌های چرخش یافته در جدول شماره ۴ به تفکیک گویه‌های پرسشنامه، میزان آلفای کرونباخ، میانگین و انحراف معیار آمده است

جدول ۴: نام‌گذاری عوامل استخراج‌شده کیفیت تدریس دانشگاهی بر مبنای تحلیل عاملی داده‌ها

عنوان عامل	شماره گزاره‌های تشکیل‌دهنده	آلفای کرونباخ	میانگین	انحراف معیار
توانایی ارائه	۱، ۲، ۱۴، ۷، ۱۵، ۱۸، ۱۶	۰/۸۳	۲/۴۶	۰/۵۷
تعادل رفتاری	۳۳، ۳۴، ۳۵	۰/۵۸	۲/۳۰	۰/۸۸
هدایت و ارزیابی	۲۲، ۲۸، ۲۱، ۲۷	۰/۸۲	۲/۰۵	۰/۶۶
طراحی محتوا	۳، ۴، ۱۲	۰/۶۴	۲/۵۲	۰/۸۴

در طبقه‌بندی گزاره‌های پرسشنامه، به ترتیب گزاره‌های تسلط علمی اساتید بر موضوعات درسی تخصصی؛ آشنایی عملی و تجربی اساتید با کاربرد مباحث نظری؛ توانایی کافی و تسلط در تجزیه و تحلیل مطالب درسی؛ داشتن جامعیت و پیوستگی در ارائه مطالب طراحی‌شده؛ به‌کارگیری نرم افزارهای آموزشی و فناوری‌های جدید؛ ایجاد محیطی مناسب برای به‌کارگیری آموخته‌ها؛ توانایی مدیریت، برنامه‌ریزی وقت و اداره کلاس درس؛ برای عامل اول، گزاره‌های توجه



یکسان و برابر به همه دانشجویان در هنگام تدریس؛ برخورد اجتماعی و احترام متقابل در تعامل با دانشجویان؛ واکنش منطقی و معقول به دیدگاه، پیشنهاد و انتقاد دانشجو؛ برای عامل دوم و گزاره‌های کمک به دانشجویان برای آشنایی با بازار کار و شغل یابی؛ ارزیابی متناسب با توانایی دانشجو و حجم کار مورد انتظار؛ راهنمایی مناسب دانشجویان برای انجام فعالیت‌ها؛ استفاده از ابزارها و شیوه‌های متنوع در ارزیابی دانشجو؛ برای عامل سوم و نیز و گزاره‌های متناسب محتوای درسی با سرفصل‌ها و تکالیف تعیین‌شده؛ تناسب محتوای درسی با موضوع‌های جدید تدریس شده؛ تناسب روش تدریس استاد با توجه به ماهیت درس؛ برای عامل چهارم استخراج شدند. هر کدام از سه عامل استخراج‌شده از تحلیل عاملی اکتشافی با توجه به بار عاملی و مفهوم ضمنی گزاره‌های تشکیل‌دهنده آن با تأکید بر بیشترین بار عاملی به ترتیب شامل (۱) توانایی ارائه؛ (۲) تعادل رفتاری؛ (۳) هدایت و ارزیابی و (۴) طراحی محتوا نام‌گذاری شدند.

### پرسش (۲): چه تفاوت معناداری بین جنسیت و عوامل کیفیت تدریس دانشگاهی وجود دارد؟

نتایج اجرای آزمون  $t$  در بررسی تفاوت معنادار بین جنسیت افراد و عامل‌های توانایی ارائه ( $\text{sig} = 0/000$ )؛ تعادل رفتاری ( $\text{sig} = 0/024$ )؛ و هدایت و ارزیابی ( $\text{sig} = 0/000$ )؛ نشانگر تفاوت معناداری است اما این تفاوت در مورد عامل طراحی محتوا صدق نمی‌کند. جزئیات تفاوت معنادار بین عوامل مذکور و متغیر جنسیت در جدول شماره ۵ آمده است و تفاوت میانگین آن‌ها از این قرار است: در ارتباط با عامل توانایی ارائه، میانگین دانشجویان زن بیشتر از میانگین دانشجویان مرد است. در ارتباط با عامل تعادل رفتاری، میانگین دانشجویان مرد بیشتر از میانگین دانشجویان زن است. در ارتباط با عامل هدایت و ارزیابی، میانگین دانشجویان زن بیشتر از میانگین دانشجویان مرد است. در ارتباط با عامل طراحی محتوا، میانگین دانشجویان زن بیشتر از میانگین دانشجویان مرد است.

جدول ۵: آزمون  $t$  نمونه‌های مستقل بین جنسیت دانشجویان و عوامل کیفیت تدریس دانشگاهی

عامل	سطح متغیر	تعداد	میانگین	انحراف معیار	تفاوت میانگین	مقدار $t$	درجه آزادی	سطح معناداری (۲دامنه)
توانایی ارائه	زن	۱۵۲	۱۸/۲۹	۳/۰۸	۲/۰۹	۴/۶۳	۲۵۹/۵۲	۰/۰۰۰
	مرد	۱۵۰	۱۶/۱۹	۴/۶۱				
تعادل رفتاری	زن	۱۵۲	۶/۵۵	۱/۹۷	-۰/۶۹	-۲/۲۶	۲۴۸/۵۹	۰/۰۲۴
	مرد	۱۵۰	۷/۲۵	۳/۱۸				
هدایت و ارزیابی	زن	۱۵۲	۹/۲۱	۲/۵۵	۲/۰۲	۷/۰۸	۲۹۹/۲۱	۰/۰۰۰
	مرد	۱۵۰	۷/۱۸	۲/۳۹				
طراحی محتوا	زن	۱۵۲	۷/۸۴	۱/۳۸	۰/۳۸	۱/۳۶	۲۰۱/۷۷	۰/۱۷۵
	مرد	۱۵۰	۷/۴۵	۳/۲۰				

### پرسش (۳): چه تفاوت معناداری بین دانشکده و عوامل کیفیت تدریس دانشگاهی وجود دارد؟

نتایج اجرای آزمون  $t$  در بررسی تفاوت معنادار بین دانشکده افراد و عامل‌های توانایی ارائه؛ تعادل رفتاری ( $\text{sig} = 0/006$ )؛ و هدایت و ارزیابی ( $\text{sig} = 0/044$ )؛ نشانگر تفاوت معناداری است اما این تفاوت در مورد عامل طراحی محتوا صدق نمی‌کند. جزئیات تفاوت معنادار بین عوامل مذکور و متغیر دانشکده در جدول شماره ۶ آمده است و تفاوت میانگین آن‌ها از این قرار است: در ارتباط با عامل توانایی ارائه، میانگین دانشجویان دانشکده هنر و معماری بیشتر از میانگین دانشجویان دانشکده فنی و مهندسی است. در ارتباط با عامل تعادل رفتاری، میانگین دانشجویان دانشکده فنی و مهندسی بیشتر از میانگین دانشجویان دانشکده هنر و معماری است. در ارتباط با عامل هدایت و ارزیابی، میانگین دانشجویان دانشکده هنر و معماری بیشتر از میانگین دانشجویان دانشکده فنی و مهندسی است. در





ارتباط با عامل طراحی محتوا، میانگین دانشجویان دانشکده هنر و معماری بیشتر از میانگین دانشجویان دانشکده فنی و مهندسی است.

#### جدول ۶: آزمون t نمونه‌های مستقل بین دانشکده دانشجویان و عوامل کیفیت تدریس دانشگاهی

عامل	سطح متغیر	تعداد	میانگین	انحراف معیار	تفاوت میانگین	مقدار t	درجه آزادی	سطح معناداری (۲دامنه)
توانایی ارائه	فنی و مهندسی	۲۷۸	۱۷/۱۲	۴/۱۴	-۱/۵۸	-۲/۹۴	۳۶/۷۶	۰/۰۰۶
	هنر و معماری	۲۴	۱۸/۷۱	۲/۳۵				
تعادل رفتاری	فنی و مهندسی	۲۷۸	۶/۹۳	۲/۷۵	۰/۳۵	۱/۱۱	۴۳/۱۵	۰/۲۷۱
	هنر و معماری	۲۴	۶/۵۷	۱/۳۱				
هدایت و ارزیابی	فنی و مهندسی	۲۷۸	۸/۱۱	۲/۶۴	-۱/۱۴	-۲/۰۱	۳۰۰	۰/۰۴۴
	هنر و معماری	۲۴	۹/۲۵	۲/۸۲				
طراحی محتوا	فنی و مهندسی	۲۷۸	۷/۶۲	۲/۵۴	-۰/۲۹	-۰/۵۵	۳۰۰	۰/۵۸۰
	هنر و معماری	۲۴	۷/۹۱	۱/۲۴				

پرسش (۴): چه تفاوت معناداری بین سطح تحصیلات و عوامل کیفیت تدریس دانشگاهی وجود دارد؟

از میان عوامل کیفیت تدریس دانشگاهی فقط بین عوامل توانایی ارائه ( $\text{sig} = ۰/۰۰۴$ )؛ و طراحی محتوا ( $۰/۰۱۱$ )؛ با متغیر سطح تحصیلات تفاوت معناداری مشاهده می‌شود. لذا با توجه به معیارهای حجم ناپرابر نمونه و فرض عدم برابری واریانس که در آزمون همگنی واریانس قابل شناسایی است، در ادامه از آزمون تعقیبی گیمز هاول برای تعقیب و تشریح تفاوت معنادار بین سطوح متغیر تحصیلات استفاده شده است. اما برای عوامل تعادل رفتاری و نیز هدایت و ارزیابی تفاوت معناداری در سطح  $۰/۰۵$  مشاهده نشد و از آزمون تعقیبی استفاده نمی‌شود. جدول ۷ جزئیات شاخص‌های مرتبط در تحلیل واریانس داده‌ها را نشان می‌دهد.

#### جدول ۷: آزمون تحلیل واریانس یک‌راهه بر حسب سطح تحصیلات و عامل‌های کیفیت تدریس دانشگاهی

عامل	سطوح متغیر	تعداد	میانگین	انحراف معیار	درجه آزادی	مقدار F	سطح معناداری
توانایی ارائه	کارشناسی	۱۵۸	۱۶/۵۹	۴/۱۰	۲	۵/۵۳	۰/۰۰۴
	کارشناسی ارشد	۱۳۸	۱۸/۰۷	۳/۸۸			
	دکتری	۶	۱۵/۶۶	۲/۸۷			
تعادل رفتاری	کارشناسی	۱۵۸	۶/۵۷	۲/۹۰	۲	۲/۶۷	۰/۰۷۱
	کارشناسی ارشد	۱۳۸	۷/۲۸	۲/۳۱			
	دکتری	۶	۶/۶۶	۲/۷۳			
هدایت و ارزیابی	کارشناسی	۱۵۸	۸/۲۸	۲/۶۹	۲	۲/۸۱	۰/۰۶۲
	کارشناسی ارشد	۱۳۸	۸/۲۲	۲/۶۵			
	دکتری	۶	۵/۶۶	۱/۳۶			
محتوا طراحی	کارشناسی	۱۵۸	۷/۲۷	۱/۷۷	۲	۴/۵۷	۰/۰۱۱
	کارشناسی ارشد	۱۳۸	۸/۱۰	۳/۰۴			
	دکتری	۶	۷	۱/۵۴			

بر اساس نتایج آزمون تعقیبی که در جدول شماره ۸ آمده، بین سطوح کارشناسی و کارشناسی ارشد، تفاوت معنی‌داری برقرار است ( $\text{sig} = ۰/۰۰۵$ )؛ و همچنین بین سطوح تحصیلی کارشناسی و کارشناسی ارشد، تفاوت معنی‌داری برقرار





است ( $\text{sig} = 0/014$ )؛ اما این تفاوت در مورد سایر سطوح تحصیلات و عامل‌های توانایی ارائه و طراحی محتوا صدق نمی‌کند. بر اساس آمار میانگین دانشکده‌ها، تفاوت معنی‌دار بین دانشکده‌ها، قابلیت تفسیر بیشتری پیدا می‌کند.

#### جدول ۸: آزمون تعقیبی گیمزهاول در تشریح تفاوت معنی‌دار بین سطح تحصیلات و کیفیت تدریس

عامل	مقایسه سطوح متغیر تحصیلات	تفاوت میانگین	معنی‌داری
توانایی ارائه	کارشناسی	۱/۴۷	۰/۰۰۵
طراحی محتوا	کارشناسی	۰/۸۳	۰/۰۱۴

پرسش (۵): چه تفاوت معناداری بین گروه آموزشی و عوامل کیفیت تدریس دانشگاهی وجود دارد؟  
از میان عوامل کیفیت تدریس دانشگاهی بین عوامل توانایی ارائه ( $\text{sig} = 0/000$ )؛ تعادل رفتاری ( $\text{sig} = 0/002$ )؛ هدایت و ارزیابی ( $\text{sig} = 0/015$ )؛ و طراحی محتوا ( $\text{sig} = 0/003$ )؛ با متغیر گروه آموزشی تفاوت معناداری مشاهده می‌شود. لذا با توجه به معیارهای حجم نابرابر نمونه و فرض عدم برابری واریانس که در آزمون همگنی واریانس قابل شناسایی است، در ادامه از آزمون تعقیبی بنفرونی برای تعقیب و تشریح تفاوت معنادار بین سطوح متغیر گروه آموزشی استفاده شده است. جدول ۹ جزئیات شاخص‌های مرتبط در تحلیل واریانس داده‌ها را نشان می‌دهد.



جدول ۹: آزمون تحلیل واریانس یک‌راهه بر حسب گروه آموزشی و کیفیت تدریس دانشگاهی

عامل	سطوح متغیر	تعداد	میانگین	انحراف معیار	درجه آزادی	مقدار F	سطح معناداری
توانایی ارائه	مهندسی برق	۴۴	۱۷/۴۹	۴/۰۳	۸	۳/۷۰	۰/۰۰۰
	مهندسی عمران	۳۸	۱۵/۷۴	۳/۶۰			
	مهندسی صنایع	۳۴	۱۹/۲۰	۴/۰۲			
	کامپیوتر و فناوری اطلاعات	۷۴	۱۶/۲۲	۴/۰۹			
	مهندسی شیمی	۲۹	۱۸/۸۶	۳/۶۵			
	مهندسی مکانیک	۳۰	۱۶/۵۶	۴/۸۲			
	مهندسی معدن	۲۹	۱۷/۰۷	۳/۶۷			
	مهندسی معماری	۹	۱۷/۶۸	۲/۹۲			
مهندسی شهرسازی	۱۵	۱۹/۳۳	۱/۷۵				
تعادل رفتاری	مهندسی برق	۴۴	۷/۵۸	۲/۴۰	۸	۳/۱۰	۰/۰۰۲
	مهندسی عمران	۳۸	۵/۸۸	۲/۰۷			
	مهندسی صنایع	۳۴	۷	۲/۸۸			
	کامپیوتر و فناوری اطلاعات	۷۴	۶/۷۷	۲/۱۰			
	مهندسی شیمی	۲۹	۶/۷۷	۲/۰۹			
	مهندسی مکانیک	۳۰	۵/۸۶	۲/۲۲			
	مهندسی معدن	۲۹	۶/۹۶	۴/۸۵			
	مهندسی معماری	۹	۸/۲۴	۱/۲۳			
مهندسی شهرسازی	۱۵	۶/۴۳	۱/۳۹				
هدایت و ارزیابی	مهندسی برق	۴۴	۷/۶۹	۲/۲۵	۸	۲/۴۳	۰/۰۱۵
	مهندسی عمران	۳۸	۷/۶۹	۲/۵۷			
	مهندسی صنایع	۳۴	۷/۸۵	۲/۵۳			
	کامپیوتر و فناوری اطلاعات	۷۴	۷/۸۲	۲/۴۶			
	مهندسی شیمی	۲۹	۹/۴۸	۲/۵۱			
	مهندسی مکانیک	۳۰	۹/۰۷	۳/۰۲			
	مهندسی معدن	۲۹	۸/۰۰	۳/۱۳			
	مهندسی معماری	۹	۹/۲۴	۳/۲۶			
مهندسی شهرسازی	۱۵	۹/۲۶	۲/۶۵				
طراحی محتوا	مهندسی برق	۴۴	۷/۷۹	۲/۱۱	۸	۲/۹۹	۰/۰۰۳
	مهندسی عمران	۳۸	۷/۴۲	۱/۷۱			
	مهندسی صنایع	۳۴	۷/۶۷	۲/۲۲			
	کامپیوتر و فناوری اطلاعات	۷۴	۶/۹۲	۱/۸۳			
	مهندسی شیمی	۲۹	۷/۶۵	۱/۵۸			
	مهندسی مکانیک	۳۰	۷/۵۰	۱/۸۸			
	مهندسی معدن	۲۹	۹/۴۴	۵/۲۶			
	مهندسی معماری	۹	۷/۶۶	۱/۳۲			
مهندسی شهرسازی	۱۵	۸/۰۶	۱/۲۲				



بر اساس نتایج آزمون تعقیبی که در جدول شماره ۱۰ آمده، بین سطوح گروه‌های عمران و صنایع، تفاوت معنی‌داری برقرار است ( $\text{sig} = 0/008$ )؛ بین سطوح گروه‌های عمران و شیمی، تفاوت معنی‌داری برقرار است ( $\text{sig} = 0/049$ )؛ بین سطوح گروه‌های صنایع و کامپیوتر و ای‌تی، تفاوت معنی‌داری برقرار است ( $\text{sig} = 0/008$ )؛ بین سطوح گروه‌های برق و عمران، تفاوت معنی‌داری برقرار است ( $\text{sig} = 0/025$ )؛ بین سطوح گروه‌های عمران و معدن، تفاوت معنی‌داری برقرار است ( $\text{sig} = 0/010$ )؛ بین سطوح گروه‌های شیمی و معدن، تفاوت معنی‌داری برقرار است ( $\text{sig} = 0/020$ )؛ بین سطوح گروه‌های عمران و معدن، تفاوت معنی‌داری برقرار است ( $\text{sig} = 0/026$ )؛ بین سطوح گروه‌های کامپیوتر و ای‌تی و معدن، تفاوت معنی‌داری برقرار است ( $\text{sig} = 0/000$ )؛ اما این تفاوت در مورد سایر سطوح گروه‌ها صدق نمی‌کند. بر اساس آمار میانگین دانشکده‌ها، تفاوت معنی‌دار بین دانشکده‌ها، قابلیت تفسیر بیشتری پیدا می‌کند.

#### جدول ۱۰: آزمون تعقیبی بنفرونی در تشریح تفاوت معنی‌دار بین بین گروه آموزشی و کیفیت تدریس

معنی‌داری	تفاوت میانگین	مقایسه سطوح متغیر گروه آموزشی		عامل
0/008	3/46	مهندسی صنایع	مهندسی عمران	توانایی ارائه
0/049	3/11	مهندسی شیمی	مهندسی عمران	
0/008	3/46	کامپیوتر و ای‌تی	مهندسی صنایع	
0/025	1/96	مهندسی عمران	مهندسی برق	تعادل رفتاری
0/010	2/35	مهندسی معدن	مهندسی عمران	
0/020	2/37	مهندسی معدن	مهندسی شیمی	
0/026	2/02	مهندسی معدن	مهندسی عمران	طراحی محتوا
0/000	2/51	مهندسی معدن	کامپیوتر و ای‌تی	

#### ۴. بحث و نتیجه‌گیری

در پژوهش اخیر، بر اساس تحلیل داده‌های گردآوری شده از دانشجویان دانشکده‌های فنی و مهندسی، و هنر و معماری دانشگاه کردستان، مؤلفه‌های اصلی کیفیت تدریس دانشگاهی در شرایط موجود در ۴ بخش توانایی ارائه، تعادل رفتاری، هدایت و ارزیابی، و طراحی محتوا، شناسایی شد. سپس به منظور مطالعه تفاوت معنادار بین هر یک از عوامل کیفیت تدریس دانشگاهی بر اساس متغیرهای جمعیت شناختی، مشخص گردید که تفاوت معناداری بین دانشکده با عوامل توانایی ارائه، و هدایت و ارزیابی و همچنین بین جنسیت با عوامل توانایی ارائه، تعادل رفتاری، و هدایت و ارزیابی وجود دارد. علاوه بر این، تفاوت معناداری بین سطح تحصیلات با توانایی ارائه، و طراحی محتوا و گروه آموزشی در ارتباط با عوامل چهارگانه کیفیت تدریس مشاهده شد. بررسی جزئیات متغیرها و تفاوت‌هایی که در بین سطوح آن‌ها دیده می‌شود، ارزیابی دانشجویان از کیفیت تدریس دانشگاهی را در چشم‌انداز دقیق‌تری هدایت می‌کند. با توجه به نتایج حاصل از تحلیل داده‌های پژوهشی به اختصار می‌توان موارد زیر را به عنوان پیشنهادها پژوهشی و کاربردی مطرح ساخت:

- ۱- مطالعه کیفیت آموزش مهندسی بر اساس مؤلفه‌های کیفیت تدریس دانشگاهی در سایر مراکز دانشگاهی.
- ۲- تلفیق دیدگاه‌های دانشجویان و اساتید رشته‌های مهندسی در ارتباط با ارزیابی از کیفیت آموزش‌های مذکور.
- ۳- بهره‌گیری از مشاهدات منظم و روش‌های عمقی‌تر برای سنجش و ارزیابی کیفیت تدریس در علوم مهندسی.
- ۴- تأکید بر عوامل کیفیت تدریس دانشگاهی و مؤلفه‌های تشکیل دهنده آن توسط اساتید رشته‌های مهندسی.
- ۵- توجه برنامه‌ریزان به تفاوت‌های جنسیتی و ماهیتی رشته‌های مهندسی در ارزیابی کیفیت تدریس دانشگاهی.
- ۶- توجه برنامه‌ریزان به تفاوت سطح تحصیلات و گروه‌های آموزشی در ارائه الگوهای اصلاحی کیفیت تدریس.



## منابع و مراجع

- [1] جعفری، پرپوش؛ قلی قورچیان، نادر؛ بهبودیان، جواد؛ شهیدی، نیما. ارائه الگویی ساختاری برای رابطه خودکارآمدی، شایستگیها و تعهد سازمانی اعضای هیئت علمی با کیفیت تدریس آنان، شماره ۶۴، سال ۱۳۹۱، صفحات ۸۲-۶۱.
- [2] جعفری، پرپوش؛ قلی قورچیان، نادر؛ بهبودیان، جواد؛ شهیدی، نیما. ارائه الگویی ساختاری برای رابطه خودکارآمدی و شایستگی‌های اعضای هیئت علمی با کیفیت تدریس آنان در دانشگاه آزاد اسلامی، شماره ۵، بهار ۱۳۹۱، صفحات ۶۷-۴۹.
- [3] معروفی، یحیی؛ کیامنش، علیرضا؛ مهرمحمدی، محمود؛ علی‌عسگری، مجید. ارزشیابی کیفیت تدریس در آموزش عالی: بررسی برخی دیدگاه‌ها، فصلنامه مطالعات برنامه درسی، شماره ۵، تابستان ۱۳۸۶، صفحات ۱۱۲-۸۱.
- [4] نوبخت، ملیحه؛ رودباری، مسعود. ارزیابی دانشجویان از کیفیت تدریس اساتید در دانشگاه علوم پزشکی تهران، مجله طب و تزکیه، شماره ۱، ۱۳۹۱، صفحات ۲۵-۲۷.
- [5] اسدی، محمد. تدریس در آموزش عالی: مطالعه موردی مؤلفه‌های بنیادی تدریس اثربخش در دانشگاه کردستان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد علوم تربیتی گرایش برنامه‌ریزی آموزشی. زمستان ۱۳۹۱، صفحات ۱-۱۵۰.
- [6] موحدی، رضا؛ عسگری، نادیا؛ چیدری، محمد. بررسی عوامل تأثیرگذار بر کیفیت تدریس و عملکرد پژوهشی اعضای هیئت علمی: مورد دانشکده کشاورزی دانشگاه بوعلی سینا، علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران، شماره ۲، سال ۱۳۹۰، صفحات ۶۳-۷۴.
- [7] پاک‌مهر، حمیده؛ جعفری ثانی، حسین؛ سعیدی رضوانی، محمود؛ کارشکی، حسین. نقش کیفیت تدریس اساتید و مؤلفه‌های آن در توسعه تفکر انتقادی دانشجویان: فرصت‌ها و چالش‌های برنامه درسی در آموزش عالی. مجله مطالعات روانشناسی تربیتی دانشگاه سیستان و بلوچستان، شماره ۱۶، پاییز ۱۳۹۱، صفحات ۳۸-۱۷.
- [8] شعبانی ورکی، بختیار؛ حسین قلی زاده، رضوان. بررسی کیفیت تدریس در دانشگاه، فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی، شماره ۳۹، بهار ۱۳۸۵، صفحات ۲۲-۱.
- [9] جعفری ثانی، حسین؛ کرامتی، انسی. بررسی نگرش اعضای هیئت علمی درباره رابطه بین فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی خویش، فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی، شماره ۶۴، سال ۱۳۹۱، صفحات ۱۷-۱.
- [10] شکورنیا، عبدالحسین. نتایج ارزشیابی‌های دانشجویی: آیا دیدگاه استاد اهمیت دارد؟ شماره ۱۲، فروردین ۱۳۹۱، صص ۳۵-۳۳.
- [11] غفوریان بروجردنیا، مه‌ری؛ شکورنیا، عبدالحسین؛ الهام‌پور حسین. بازخورد اعلام نتایج ارزشیابی اساتید دانشگاه علوم پزشکی اهواز در بهبود کیفیت تدریس آنان از دیدگاه خودشان، مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی، شماره ۱۰، سال ۱۳۸۲، صفحات ۴۳-۴۰.
- [12] طالع‌پسند، سیاوش؛ نظیفی، مرتضی؛ بیگدلی، ایمان‌اله. رواسازی نسخه ایرانی پرسش‌نامه ارزیابی دانشجویان از کیفیت تدریس، مجله علوم رفتاری، شماره ۲، تابستان ۱۳۸۸، صفحات ۱۳۴-۱۲۷.
- [13] ذوالفقار، محسن؛ مهرمحمدی، محمود. ارزیابی دانشجویان از کیفیت تدریس اعضای هیئت علمی رشته‌های علوم انسانی دانشگاه‌های شهر تهران، دومانه علمی - پژوهشی دانشور رفتار، شماره ۱۱، شهریور ۱۳۸۳، صفحات ۲۸-۱۷.
- [14] رئوفی، شهن؛ شیخیان، علی؛ ابراهیم‌زاده، فرزاد؛ طراح، محمدجواد؛ احمدی، پروانه. بررسی دیدگاه‌های اعضای هیئت علمی و دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی لرستان در مورد فرم ارزیابی کیفیت تدریس نظری اساتید (فرم الف)، فصلنامه دانشگاه علوم پزشکی لرستان دانشکده پرستاری و مامایی، شماره ۹ و ۸، پاییز و زمستان ۱۳۸۶، صفحات ۴۰-۳۱.
- [15] معروفی، یحیی، تعیین وزن مؤلفه‌های تدریس برای ارزشیابی عملکرد اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های کشور بر اساس مدل فرایند تحلیل سلسله مراتبی، دوفصلنامه انجمن آموزش عالی ایران، شماره ۴، بهار و تابستان ۱۳۹۰، صفحات ۱۶۸-۱۴۳.
- [16] محمودی صاحبی، موسی؛ نصری، صادق؛ قلی نیا قلزم، حمید. شناسایی معیارهای ارزیابی عملکرد تدریس اساتدان با تأکید بر آموزش مهندسی، نشریه علمی پژوهشی فناوری آموزش، شماره ۴، تابستان ۱۳۹۲، صفحات ۳۲۴-۳۱۵.
- [17] حبیب‌پور، کریم؛ صفری، رضا. راهنمای جامع کاربرد SPSS در تحقیقات پیمایشی، تهران: لویه و متفرکان. ۱۳۹۰.