

## روایی و پایایی پرسشنامه ارزشیابی استادان

فاطمه حسینی<sup>۱</sup>, MSc, فاطمه کریمی<sup>\*</sup>

\* گروه علوم تربیتی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران

<sup>۱</sup> گروه علوم تربیتی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران

### چکیده

**اهداف:** به منظور استفاده کارآمد از نظرات دانشجویان برای ارزشیابی عملکرد استادان، باید پرسشنامه‌هایی جامع که دارای سوالاتی تعمیم‌پذیر و مبین متغیرهای اصلی مورد آزمون باشد، طراحی شوند. از این رو، هدف پژوهش حاضر بررسی روایی و پایایی پرسشنامه ارزشیابی استادی توسعه دانشجویان بود.

**روش‌ها:** این مطالعه پیمایشی در جامعه دانشجویان دانشگاه گیلان در سال تحصیلی ۱۳۸۸-۸۹ انجام شد و ۶۲۶ دانشجو به روش نمونه‌گیری تصادفی از ۵ دانشکده انتخاب شدند. برای سنجش روایی هر پرسش فرم ارزشیابی استادی، از پرسشنامه محقق‌ساخته شامل ۹۹ سوال بسته‌پاسخ استفاده شد. برای تعیین پایایی با روش ضرب توانی از فرم‌های تکمیل شده ارزشیابی استادی توسعه دانشجویان، ۲۶ نمونه از دانشکده‌های کشاورزی، علوم پایه و تربیت بدنه و ۶۶ نمونه از دانشکده علوم انسانی به تناسب جمعیت دانشکده‌ها مورد تحلیل قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** روایی محتواهای برخی از مولفه‌های سوالاتی اصلی کمتر از ۳۰٪ بود و ارتباط کمی با سوال اصلی داشت. ضرب توانی به دست آمده برای همه سوالات بالا بود در دانشکده فنی - مهندسی، سوال ۱۱، در دانشکده‌های کشاورزی، تربیت بدنه و علوم پایه سوالات ۱۳ و ۱۴ و در دانشکده علوم انسانی سوالات ۶، ۱۲، ۱۳ و ۱۴ پرسشنامه ارزشیابی از بالاترین توافق برخوردار بودند.

**نتیجه‌گیری:** روایی محتواهای پرسشنامه ارزشیابی استادی دانشگاه گیلان در بعضی از سوالات پایین است. درخصوص پایایی (ضریب توافق) سوالات پرسشنامه نیز گرچه همه آنها از پایایی بالایی برخوردارند، ولی این درجه توافق از دانشکده‌ای به دانشکده دیگر متفاوت است.

**کلیدواژه‌ها:** روایی، پایایی، پرسشنامه ارزشیابی، استادان، دانشجویان

## Reliability and validity of academic staffs' evaluation questionnaire

Hosseini F.<sup>1</sup> MSc, Karimi F.\* PhD

\*Department of Educational Sciences, Faculty of Literature & Human Sciences, University of Gilan, Rasht, Iran

<sup>1</sup>Department of Educational Sciences, Faculty of Literature & Human Sciences, University of Gilan, Rasht, Iran

### Abstract

**Aims:** It is necessary to design some comprehensive questionnaires with generable questions explaining the main variables of the test in order to use students' views efficiently for the evaluation of academic staffs' performance. So, the aim of the present study was to examine the reliability and validity of the academic staffs' evaluation by students' questionnaire.

**Methods:** This survey research was conducted among Gilan university student in 2009-10 and 626 students were selected using random sampling method from among the five faculties. In order to assess the validity of academic staffs' evaluation questionnaire, a researcher-made questionnaire including 99 closed-ended questions. To determine the reliability using the agreement coefficient from the academic professors' forms completed by students, 26 samples of agricultural faculties, 42 samples of technical faculty, 66 samples of humanities faculty were analyzed according to the population of faculties.

**Results:** The content validity of some components of principal questions was less than %30 and has not a little relationship with the main question. The obtained agreement coefficient was high for all questions. In technical engineering faculty, 11th question and in agricultural faculty, physical education and basic sciences faculties the 13th and 14th questions and in humanities faculty, 6th, 11th, 12th and 13th questions enjoyed the highest agreement.

**Conclusion:** The content validity of Gilan academic staffs' evaluation questionnaire is low for some questions. In terms of reliability (agreement coefficient) of the questionnaire's question, although all were enjoying high reliability, however, this agreement coefficient differs from one faculty to the other one.

**Keywords:** Validity, Reliability, Evaluation Questionnaire, Academic Staffs, Students

## مقدمه

در ارزشیابی خود از استادی، از این نوع تاثیرها مصون باشدند [۱۳]. به رغم اختلاف نظرهای زیادی که درباره استفاده از نظرات دانشجویان برای ارزشیابی از استادان وجود دارد، این روش از کاربرد فراوانی برخوردار است [۱۴]. بنابر نظر تورن و همکاران ظاهراً استفاده از نظر دانشجویان برای ارزشیابی از کار استادان دانشگاه‌ها، تنها منبع اطلاعاتی ملموس در دانشکده‌ها و دانشگاه‌های سراسر جهان است [۱۵]. پژوهش کریمی و همکاران نشان می‌دهد که ۸٪ استادان با ارزیابی کیفیت تدریس استادان توسط دانشجویان موافق بوده‌اند [۱۶].

در حال حاضر، با توجه به امکانات دانشگاه‌های مختلف سراسر دنیا، متداول‌ترین راه نظرخواهی از دانشجویان، اجرای پرسشنامه است [۱۷]. آنچه در مرتبه اول در ارزشیابی استادان اولویت دارد این است که آیا پرسشنامه‌های ارزشیابی از ویژگی لازم پرسشنامه‌بودن و به عبارت دیگر از روایی و پایایی برخوردارند یا خیر؟ از آن جا که ارزشیابی براساس اطلاعات و داده‌های منظم به اتخاذ تصمیم منجر می‌شود، لذا این اطلاعات باید عینی بوده و براساس معیارهای قابل قبول و ملموس حاصل شود [۱۸]. پرسشنامه‌ها به دو دسته هنجاری و ملاکی تقسیم می‌شوند. پرسشنامه‌های ارزشیابی جزو پرسشنامه‌های ملاکی هستند. ثورونداک و هیگن به چهار ویژگی مطلوب داده‌های پرسشنامه‌های ملاکی یعنی بهتریب ربطداشتمن، بی‌طرفی یا خالی‌بودن از سوگیری، پایایی و درسترس‌بودن اشاره می‌کنند [۱۹]. منظور از ویژگی ربطداشتمن این است که یک آزمون باید با توجه به قابلیت انطباق آن با موقعیت واقعی شخص، مورد قضاوتو قرار گیرد. ویژگی بی‌طرفی به این معنی است که همه افراد در کسب نمره خوب، فرصت مساوی داشته باشند. پایایی یا دقت در سنجش نیز به نتایج ثابت یا قابل تکرار اشاره می‌کند و درسترس‌بودن به این معنی است که دست‌یابی به اندازه ملاک، میسر باشد [۲۰]. در مجموع باید توجه داشت که پرسشنامه‌های نظرخواهی همانند هر وسیله اندازه‌گیری باید حایز ویژگی‌هایی از جمله؛ عینیت، سهولت اجرا، سهولت نمره‌گذاری، عملی‌بودن، سهولت تعبیر و تفسیر و روایی و پایایی باشند تا بتوانند برای منظوری که ساخته شده‌اند، مفید واقع شوند [۲۱]. اگر قرار داده از نظرات دانشجویان برای ارزشیابی عملکرد استادان بهمنظور بهره‌گیری در استخدام قطعی، ارتقا و غیره استفاده شود، لازم است پرسشنامه‌هایی جامع (که دارای سوالهای کلی، تعمیم‌پذیر و مبین متغیرهای اصلی مورد آزمون باشند) توسط متخصصان ارزشیابی و با رعایت کلیه اصول ضروری تهیه شود [۲۲]. پژوهش‌های بسیاری نیز نتایج حاصل از ارزشیابی استادی توسعه دانشجویان را به عواملی همچون اعتبار و دقت پرسشنامه وابسته کرده‌اند. ویودا به روایی و پایایی ناکافی پرسشنامه‌های ارزشیابی در یک ارزشیابی درست اشاره می‌کند [۲۳]. حسینی در پژوهش خود اظهار می‌دارد که ارزشیابی استاد توسعه دانشجو با استفاده از

مهمترین وظیفه مدیریت، کنترل است که می‌تواند در مدیریت منابع انسانی به صورت ارزشیابی عملکرد متجلی شود [۱]. فرآیند ارزشیابی عملکرد، نوعی کنترل بازخورد است که بیانگر میزان اثربخشی کارکنان یک سازمان است [۲]. به فرآیند نظامدار جمع‌آوری، تحلیل و تفسیر اطلاعات بهمنظور تعیین این مطلب که آیا هدف‌های مورد نظر تحقیق یافته‌اند یا در حال تحقق یافتن هستند، ارزشیابی می‌گویند [۳]. اگر این تعریف را به ارزشیابی استادان تعمیم دهیم، می‌توانیم بگوییم ارزشیابی استادان تعیین میزان موقیت استادان در رسیدن به هدف‌های آموزشی خود است [۴]. ارزشیابی از کیفیت فعالیت‌های علمی- آموزشی اعضای هیأت علمی دانشگاه‌ها دست‌کم از دو جنبه ۱- کمک به اعضای هیأت علمی در بالابردن سطح کیفیت فعالیت‌های خود و ۲- کمک به مدیران موسسات آموزشی در تصمیم‌گیری‌های درست درباره اعضای هیأت علمی، مفید است [۵]. تعریف جامعی از پیشرفت کارآئی استادان می‌تواند شامل دانش و فهم علمی، مهارت در طراحی، روش‌ها و کاربردهای تحقیق، تدریس مدیریت و خدمت به اجتماع و بهره‌گیری از نظام ارزیابی صحیح باشد [۶]. نتایج ارزیابی عملکرد هیأت علمی می‌تواند از یک سو اطلاعات لازم را برای تحلیل مسایل آموزشی و اخذ تصمیم‌های اداری و کارمندی در اختیار مدیران مافوق قرار دهد و از سوی دیگر، به عنوان بازخورد عملکرد تدریس، اطلاعاتی را در اختیار استادان بگذارد تا از این اطلاعات برای اصلاح روش‌ها و شیوه‌های تدریس استفاده کنند و گامی به سوی افزایش اثربخشی فعالیت‌های آموزشی خود بردارند [۷]. مهمترین موضوعی که در ارزشیابی استادان مورد توجه قرار می‌گیرد، میزان اثربخشی تدریس آنها در امر آموزش است. یکی از مهمترین ارزشیابی‌ها در تمام نظامهای آموزشی، ارزشیابی دانشجویان از فعالیت‌های استادی است [۸].

مطالعات مربوط به بررسی عوامل موثر بر ارزشیابی استادان از رشد خوبی در دپارتمان‌های علمی این این از برخوردار بوده است [۹]. به رغم پژوهش‌ها و مطالعات مختلفی که در مورد ویژگی‌های تدریس اثربخش صورت گرفته است، همواره عده‌ای از صاحب‌نظران، این گونه مطالعات را مورد انتقاد قرار داده‌اند [۱۰]. آليمونی مطالعات به علت ناهمگنی داده‌ها مخدوش است [۱۱]. دانشجویان برای ارزشیابی استادی، وضعی نگران کننده ایجاد کرده معتقد است که نارضایتی اکثريت استادان درباره نظرخواهی از دانشجویان برای ارزشیابی استادی، وضعی نگران کننده ایجاد کرده است و این نگرانی ناشی از عدم دقت کافی دانشجویان در پاسخ‌دهی به سوالهای پرسشنامه ارزشیابی است [۱۲]. جاکوبز این امر را پدیده‌ای کلی فرض می‌کند و عنوان می‌کند که پژوهش‌های انجام‌شده توسط روان‌شناسان در چند دهه اخیر بهروشی نشان می‌دهند که صفات شخصی و ویژگی‌های کلی محیطی، ادراک و قضاوتوهای افراد را تحت تأثیر قرار می‌دهد و دلیلی وجود ندارد که انتظار داشته باشیم دانشجویان و دانش‌آموزان

پرسشنامه، کاری است که بهطور معمول انجام می‌شود؛ اما برای استفاده از این ارزشیابی‌ها باید داده‌های بدست آمده از روایی و پایابی لازم برخوردار باشند [۲۴]. **تَحْيِير**، مهم‌ترین ویژگی پرسشنامه‌های ارزشیابی را روایی و پایابی آنها می‌داند و معتقد است بهمنظور تهییه یک فرم ارزشیابی موفق برای سنجش تدریس اثربخش، لازم است این فرم براساس یک مدل ساختاری مبتنی بر مبانی نظری و تحقیقات علمی تهییه شود [۲۵]. محتوای سوالات ارزشیابی، مهم‌ترین و مشکل‌دارترین بخش ارزشیابی از دیدگاه استادان است. در بررسی جواهری‌زاده، ۸۸٪ اعضاً هیات علمی اعتقاد داشتند که ۹ سوال فرم‌های ارزشیابی اساتید نمی‌تواند بهخوبی منعکس‌کننده فعالیت‌های تدریس آنها باشد؛ بهطوری که این سوالات بسیار کلی و ذهنی است و باید با توجه به شاخص‌های دقیق‌تری تهییه شود [۲۶]. هر نوع وسیله اندازه‌گیری به هر منظوری که تهییه شود باید دارای ویژگی‌هایی باشد تا آن وسیله برای منظوری که ساخته شده مفید باشد. روایی و پایابی از مهم‌ترین این ویژگی‌هاست. علاوه بر این، آگاهی اساتید از اولویت و اهمیت هر یک از ویژگی‌های مورد ارزیابی از نظر دانشجویان، امر یادگیری را تسهیل نموده و موجب بهبود کیفیت آموزش خواهد شد [۲۷]. پژوهش معزی و همکاران نشان داد که برخی از اساتید دانشگاه معتقد به تفاوت اولویت معیارهای ارزشیابی هستند و معتقدند بعضی از سوالات باید از امتیاز بیشتری در نمره‌های برخوردار باشند. براساس این پژوهش، از دیدگاه استادان معیارهای یک مدرس خوب، دارابودن معیارهای توانایی علمی، روش تدریس مناسب، رعایت نظم و مقررات و رعایت اخلاق است و در مورد اولویت‌بندی شاخص‌های مندرج در فرم ارزشیابی، از ۱۵ شاخص مندرج ۵ شاخص اولویت‌دار از نظر آنان، تسلط به محتوای درس، قدرت بیان و تفهیم مطالب درسی، تسلط مدرس در رفع اشکالات درسی، مشاوره و قدرت مدیریت و هدایت آموزشی در دست‌یابی به اهداف و حضور بهموقع مدرس بود و کم‌اهمیت‌ترین شاخص از نظر آنان استفاده از وسائل سمعی و بصری مناسب، تعیین اهداف، ارایه طرح درس و میزان پذیرش انتقادات و پیشنهادات بود [۲۸].

با توجه به اهمیت ویژگی روایی و پایابی در یک پرسشنامه مناسب، هدف از پژوهش حاضر، بررسی ویژگی‌های مذکور در پرسشنامه ارزشیابی اساتید توسط دانشجویان بود.

## روش‌ها

این مطالعه پیمایشی در جامعه دانشجویان دانشگاه گیلان در سال تحصیلی ۱۳۸۸-۸۹ انجام شد. حدود ۱۰٪ دانشجویان (نفر) به روش نمونه‌گیری تصادفی به تفکیک از ۵ دانشکده علوم انسانی (۱۴۷ نفر)، علوم پایه (۱۶۵ نفر)، علوم کشاورزی (۱۳۸ نفر)، فنی و مهندسی (۱۴۶ نفر) و تربیت بدنی (۳۲ نفر) انتخاب شدند.

**روایی محتوایی پرسشنامه:** سنجش روایی هر یک از پرسش‌های فرم ارزشیابی اساتید با استفاده از پرسشنامه محقق‌ساخته شامل ۹۹ سوال بسته‌پاسخ برای سنجش مرتبط یا غیرمرتبط‌بودن سوالات پرسشنامه ارزشیابی اساتید انجام شد. از دانشجویان خواسته شد تا میزان نزدیکی هر مولفه را با سوال اصلی در مقیاس پنج‌سطحی طیف لیکرت از "خیلی زیاد" تا "کم" مشخص کنند. از مجموع ۶۲۶ نفر نمونه، ۵۵۰ پرسشنامه تکمیل شده جمع‌آوری شد. برحسب درصد انطباق هر یک از مولفه‌ها با سوال اصلی پرسشنامه، سوال‌های مرتبط از غیرمرتبط تفکیک شد و روایی محتوایی بهدست آمد.

**پایابی پرسشنامه:** پرسشنامه در صورتی دارای پایابی است که اگر آن را در یک فاصله زمانی کوتاه چندین بار به گروه واحدی

پرسشنامه، کاری است که بهطور معمول انجام می‌شود؛ اما برای استفاده از این ارزشیابی‌ها باید داده‌های بدست آمده از روایی و پایابی لازم برخوردار باشند [۲۴]. **تَحْيِير**، مهم‌ترین ویژگی پرسشنامه‌های ارزشیابی را روایی و پایابی آنها می‌داند و معتقد است بهمنظور تهییه یک فرم ارزشیابی موفق برای سنجش تدریس اثربخش، لازم است این فرم براساس یک مدل ساختاری مبتنی بر مبانی نظری و تحقیقات علمی تهییه شود [۲۵]. محتوای سوالات ارزشیابی، مهم‌ترین و مشکل‌دارترین بخش ارزشیابی از دیدگاه استادان است. در بررسی جواهری‌زاده، ۸۸٪ اعضاً هیات علمی اعتقاد داشتند که ۹ سوال فرم‌های ارزشیابی اساتید نمی‌تواند بهخوبی منعکس‌کننده فعالیت‌های تدریس آنها باشد؛ بهطوری که این سوالات بسیار کلی و ذهنی است و باید با توجه به شاخص‌های دقیق‌تری تهییه شود [۲۶]. هر نوع وسیله اندازه‌گیری به هر منظوری که تهییه شود باید دارای ویژگی‌هایی باشد تا آن وسیله برای منظوری که ساخته شده مفید باشد. روایی و پایابی از مهم‌ترین این ویژگی‌هاست. علاوه بر این، آگاهی اساتید از اولویت و اهمیت هر یک از ویژگی‌های مورد ارزیابی از نظر دانشجویان، امر یادگیری را تسهیل نموده و موجب بهبود کیفیت آموزش خواهد شد [۲۷]. پژوهش معزی و همکاران نشان داد که برخی از اساتید دانشگاه معتقد به تفاوت اولویت معیارهای ارزشیابی هستند و معتقدند بعضی از سوالات باید از امتیاز بیشتری در نمره‌های برخوردار باشند. براساس این پژوهش، از دیدگاه استادان معیارهای یک مدرس خوب، دارابودن معیارهای توانایی علمی، روش تدریس مناسب، رعایت نظم و مقررات و رعایت اخلاق است و در مورد اولویت‌بندی شاخص‌های مندرج در فرم ارزشیابی، از ۱۵ شاخص مندرج ۵ شاخص اولویت‌دار از نظر آنان، تسلط به محتوای درس، قدرت بیان و تفهیم مطالب درسی، تسلط مدرس در رفع اشکالات درسی، مشاوره و قدرت مدیریت و هدایت آموزشی در دست‌یابی به اهداف و حضور بهموقع مدرس بود و کم‌اهمیت‌ترین شاخص از نظر آنان استفاده از وسائل سمعی و بصری مناسب، تعیین اهداف، ارایه طرح درس و میزان پذیرش انتقادات و پیشنهادات بود [۲۸].

مفهوم اصلی روایی در آزمون‌های هنجاری و ملاکی شبیه یکدیگر است و در پی پاسخگویی به این پرسشنامه از آنها نمره‌های بدست آمده از اجرای آزمون برای مقاصدی که آزمون بدان منظور طراحی شده است، مفید و کافی است یا خیر [۲۹]. برای بررسی روایی روش‌های مختلفی وجود دارد؛ روایی صوری، محتوایی، سازه، فرم‌های هم‌ارز، بازارآزمایی و تحلیل عاملی.

منظور از روایی محتوایی این است که سوال‌های مورد استفاده در یک آزمون تا چه اندازه معرف کل سوال‌های ممکن است. آزمون‌های مورد استفاده در آموزش و پرورش و روان‌شناسی دارای اهداف عمده‌ای است؛ از جمله پاسخ به این پرسشنامه که آیا نمرات آزمون به مقایم نظری که آزمون برای سنجش آنها درست شده

مولفه "الف" (موضوع درس هر جلسه را از قبل تعیین کرده و در ضمن تدریس خود، ارتباط مطالب جدید را با مطالب قبلی بیان می‌کند) بیشترین ارتباط و گزینه "د" (همه مطالب مطرح شده در کتاب و جزوی را سر کلاس ارایه می‌کند) کمترین ارتباط را نشان داد. در مورد سؤال اصلی ع، مولفه "الف" (در ساعت اعلام شده می‌توان برای رفع اشکالات درسی به استاد دسترسی داشت) بیشترین ارتباط و مولفه "ب" (امور تحقیلی و شغلی دانشجویان را راهنمایی می‌کند) کمترین ارتباط را با سؤال اصلی داشت. در مورد سؤال اصلی ۷، گزینه "ه" (سئوالات از همه قسمت‌های جزو درسی تهیه شده است) بیشترین و مولفه "ب" (سئوالات امتحانی در حدی است که همه دانشجویان قادر به پاسخ‌گویی به آن هستند) کمترین ارتباط را با سؤال اصلی داشت. در ارتباط با سؤال اصلی ۸، مولفه "ب" (استاد در کلاس یا پس از آن سؤالات درسی دانشجویان را با صبر و حوصله پاسخ می‌دهد) بیشترین ارتباط و مولفه "ز" (استاد نظرات دانشجویان را بسط داده و تدریس خود را براساس آنها بنا می‌گذارد) کمترین ارتباط را با سؤال اصلی داشت. در ارتباط با سؤال اصلی ۹، مولفه "الف" (استاد سر موقع به کلاس می‌آید و زودتر از موقع کلاس را ترک نمی‌کند) و مولفه "ب" (سرفصل درس را به صورت شفاهی یا کتبی در جلسات اول به دانشجویان ارایه می‌دهد) بیشترین ارتباط و مولفه "و" (در تدوین اهداف آموزشی و رفتاری، نیازهای جامعه را نیز در نظر می‌گیرد) کمترین ارتباط را با سؤال اصلی نشان دادن. در ارتباط با سؤال اصلی ۱۰، مولفه "الف" (منابع اصلی و فرعی در دسترس و مرتبط با درس را معرفی می‌کند) بیشترین ارتباط و مولفه "ه" (تلاش می‌کند که تمام قسمت‌های درس را به صورت عملی آموزش دهد) کمترین ارتباط را داشت. در ارتباط با سؤال اصلی ۱۱، مولفه "د" (به منظور یادگیری بهتر دانشجویان هر جلسه یک یا چند سؤال مطرح می‌کند) بیشترین ارتباط و مولفه "ز" (برای دانشجویان قوی تکالیف اضافی و برای دانشجویان ضعیف آموزش‌های جبرانی در نظر می‌گیرد) کمترین ارتباط را نشان داد. در مورد سؤال اصلی ۱۲، مولفه "ج" (استاد از ابتدای ترم، زمان امتحانات و نحوه اختصاص نمره به فعالیت‌های علمی مختلف دانشجو از قبیل مقاله، تحقیق، ترجمه و آزمون را مشخص می‌کند) بیشترین ارتباط و مولفه "ب" (از دانشجویان به صورت دقیق و مستمر آزمون کتبی یا شفاهی به عمل می‌آورد) کمترین ارتباط را با سؤال اصلی نشان داد. در ارتباط با سؤال ۱۳، مولفه "الف" (استاد با مطرح نمودن سؤالات مهم و مرتبط با درس، انگیزه یافتن پاسخ را در دانشجویان ایجاد می‌کند) بیشترین ارتباط و مولفه "ح" (به منظور تقویت قوه ابتکار دانشجویان فقط از سؤالاتی که قوه حافظه را می‌سنجد استفاده می‌کند) کمترین ارتباط را با سؤال اصلی داشت. در ارتباط با سؤال اصلی ۱۴، مولفه "ه" (در صورتی که واحد عملی در رشته باشد، استاد دلسوزانه قسمت‌های عملی را تشریح می‌کند و تلاش می‌کند همان

از افراد بدھیم، نتایج حاصل نزدیک به هم باشند [۳۳]. روش‌های تعیین پایایی را به صورت تحلیل سؤال، پایایی مصححان، بازآزمایی، فرم‌های هماز و همسانی درونی و تحلیل عاملی تقسیم‌بندی می‌کنند. علاوه بر روش‌های فوق چنانچه ضریب همبستگی (۲) مجدد شود، ضریب تعیین به دست می‌آید که نشانگر درصد یا درصد واریانس مشترک دو متغیر است [۳۴]. در پژوهش حاضر به دلیل اهمیت و کاربرد درست برای به دست آوردن پایایی، از روش ضریب توافق استفاده شد که نوعی ضریب تمیز است. این ضریب که به صورت همبستگی دورشتهای نقطه‌ای محاسبه می‌شود، در واقع ضریب توافق سؤال با کل آزمون است. هر چه این ضریب همبستگی بیشتر باشد، نشان‌دهنده همخوانی سؤال با آزمون است. از جمله امتیازات این روش آن است که می‌توان این ضریب را از لحاظ معنی‌داری آماری تفسیر کرد. دیگر این که می‌توان از نظر عملی، معنی‌داری آن را مورد قضایت قرار داد [۳۵]. برای تعیین پایایی (ضریب توافق) از فرم‌های تکمیل شده ارزشیابی اساتید توسط دانشجویان، به ترتیب ۲۶ برگه از دانشکده فنی، ۴۲ برگه از دانشکده کشاورزی، علوم و تربیت بدنی و ۶۶ برگه از دانشکده علوم انسانی به تناسب جمعیت دانشکده‌ها مورد تحلیل قرار گرفتند. روش کار به این ترتیب بود که نتیجه ارزشیابی نهایی هر یک از برگه‌های ارزشیابی به عنوان یک متغیر و نتیجه ارزشیابی همان برگه در مورد هر سؤال به عنوان متغیر دوم در نظر گرفته شد. سپس ضریب همبستگی میان این دو متغیر (۲) محاسبه شد؛ یعنی از طریق ضریب توافق (همبستگی)، پایایی بالا و پایایی پایین سؤال‌های پرسش‌نامه به دست آمد.

## نتایج

**روایی محتوایی پرسش‌نامه:** در ارتباط با سؤال اصلی ۱، مولفه "ب" (استاد برای آموزش مطلب جدید زمینه‌سازی کرده و از مثال‌های عینی و ملموس استفاده می‌کند) بیشترین ارتباط و مولفه "و" (تلاش می‌کند تا تمام مطالب جزوی یا کتاب درسی را برای دانشجو دیکته کند) کمترین ارتباط را با سؤال اصلی داشت. در ارتباط با سؤال اصلی ۲، مولفه "ج" (از روش تدریس مناسب با موضوع درس استفاده می‌کند) بیشترین ارتباط و مولفه "ه" (میزان اطلاعات استاد به حدی است که قادر به پاسخ‌گویی به تمام سؤالات و رفع ابهامات یادگیری دانشجویان است) کمترین ارتباط را داشت. در مورد سؤال اصلی ۳، مولفه "و" (استاد برای ارایه درس آمادگی کامل دارد) بیشترین ارتباط و مولفه "ج" (استاد به تالیف، ترجمه و بررسی کتاب‌های تخصصی علاقه‌مند است) کمترین ارتباط را داشت. در ارتباط با سؤال اصلی ۴، مولفه "ب" (دانشجویان علاقه‌مند به تحقیق و مطالعه را مورد تشویق قرار می‌دهد) بیشترین ارتباط و مولفه "الف" (با مجلات رشته تخصصی ارتباط دارد) کمترین ارتباط را با سؤال اصلی نشان داد. در مورد سؤال اصلی ۵

۲۲۷ دانشجویان را حفظ می کند) بیشترین ارتباط و مولفه "ج" (استاد با رفتار توهین آمیز نسبت به دانشجویان در پی کسب اقتدار حرشهای خویش است) کمترین ارتباط را با سؤال اصلی نشان داد (جدول ۱).  
**پایابی پرسش نامه:** در گروه فنی - مهندسی، سؤال ۱۱ در ارتباط با سؤال اصلی ۹ کمترین ارتباط را با کل نتایج ارزشیابی داشت.

موقع دانشجویان مطلب را یاد بگیرند) بیشترین ارتباط و مولفه "و" (استاد حتی در دروس نظری، از روش های متنوع تدریس و از رسانه های آموزشی دیداری و شنیداری مانند اورده، نوار، ویدیو و پروژکتور استفاده می کند) کمترین ارتباط را با سؤال اصلی داشت.  
در ارتباط با سؤال اصلی ۱۵، مولفه "ب" (استاد ضمن اقتدار، احترام

جدول (۱) درصد انطباق هر یک از مولفه ها با سؤال اصلی برای سنجش روایی محتوایی پرسش نامه ارزیابی استاد

الف ب ج د ه و ز ح ط	↓ سؤال اصلی	مولفه ها ←
۶۱ ۲۴ ۳۴ ۲۵ ۴۵ ۷۰ ۳۳	۱- توانایی انتقال مفاهیم اساسی درس	
۵۱ ۶۱ ۶۹ ۵۳ ۶۸	۲- میزان تسلط استاد به موضوع درس	
۶۸ ۵۲ ۵۳ ۳۳ ۵۳ ۵۷	۳- میزان علاقه و اشتیاق استاد به آموزش	
۵۳ ۴۹ ۳۴ ۵۹ ۲۹	۴- توان ایجاد تحرک و اشتیاق در دانشجویان در مسایل علمی	
۶۲ ۲۵ ۵۷ ۳۹ ۶۳	۵- تنظیم، آمادگی قبلی و ارایه مطالب درس و رعایت پیوستگی مطالب	
۵۱ ۵۶ ۴۹ ۳۹ ۶۱	۶- توانایی و رغبت در رفع مشکلات علمی	
۵۹ ۴۹ ۶۲ ۴۸ ۶۱ ۲۷ ۳۹	۷- کیفیت ارزیابی دانشجو در خلال ترم تحصیلی	
۲۵ ۵۲ ۴۸ ۳۰ ۲۷ ۶۴ ۶۱	۸- میزان پذیرش نظرات و سؤالات دانشجویان ضمن تدریس	
۲۳ ۵۶ ۵۲ ۴۸ ۶۱ ۶۱	۹- میزان رعایت مقررات آموزشی و نظم و ترتیب در حضور سر کلاس	
۴۴ ۵۶ ۲۵ ۴۷ ۶۲ ۵۹ ۷۰	۱۰- میزان ارایه مطالب جدید و کاربرد عملی و شواهد مورد نیاز	
۱۵ ۴۴ ۵۴ ۵۸ ۵۶ ۴۵ ۵۳	۱۱- میزان تاثیر تکالیف تعیین شده در یادگیری	
۴۶ ۵۷ ۳۹ ۶۶ ۲۹ ۵۶	۱۲- تعیین نحوه ارزیابی فعالیت های علمی	
۱۶ ۵۷ ۵۳ ۳۲ ۵۵ ۶۱ ۵۹ ۷۱	۱۳- نحوه مطرح نمودن سؤال در کلاس و امتحانات و میزان موثر بودن آنها در شکوفایی و خلاقیت و ابتکار دانشجو	
۵۵ ۶۰ ۴۷ ۴۱ ۶۴ ۵۵ ۵۶ ۵۰ ۶۱	۱۴- میزان نتیجه گیری از دروس آزمایشگاهی، کارگاهی یا عملیاتی با توجه به اختتام کامل آن	
۲۵ ۵۲ ۶۵ ۴۳ ۶۹ ۶۷ ۱۵ ۷۵ ۶۹	۱۵- نحوه برخورد اجتماعی استاد با دانشجو و ایجاد احترام و اعتماد متقابل	

جدول (۲) سنجش پایابی پرسش نامه ارزیابی استاد از طریق ضرب ب توازن

دانشجو	۱۳- نحوه مطرح نمودن سؤال در کلاس و امتحانات و میزان موثر بودن آنها در شکوفایی و خلاقیت و ابتکار	۱۴- میزان نتیجه گیری از دروس آزمایشگاهی، کارگاهی یا عملیاتی با توجه به اختتام کامل آن	۱۵- نحوه برخورد اجتماعی استاد با دانشجو و ایجاد احترام و اعتماد متقابل	۱- توانایی انتقال مفاهیم اساسی درس
۰/۹۵	۰/۹۵	۰/۷	۰/۷	۰/۹۱
۰/۹۱	۰/۸۷	۰/۷	۰/۷	۰/۹۱
۰/۹۰	۰/۸۲	۰/۶۹	۰/۶۹	۰/۹۰
۰/۹۴	۰/۹۳	۰/۷۵	۰/۷۵	۰/۹۴
۰/۹۴	۰/۸۴	۰/۶۲	۰/۶۲	۰/۹۴
۰/۹۵	۰/۹۳	۰/۸۲	۰/۸۲	۰/۹۵
۰/۹۱	۰/۸۴	۰/۵	۰/۵	۰/۹۱
۰/۸۸	۰/۸۵	۰/۸۲	۰/۸۲	۰/۸۸
۰/۸۱	۰/۶۸	۰/۴۴	۰/۴۴	۰/۸۱
۰/۹۴	۰/۹۳	۰/۸۱	۰/۸۱	۰/۹۴
۰/۹۴	۰/۹۲	۰/۸۹	۰/۸۹	۰/۹۴
۰/۹۵	۰/۹۲	۰/۶۳	۰/۶۳	۰/۹۵
۰/۹۵	۰/۹۵	۰/۷	۰/۷	۰/۹۵
۰/۹۵	۰/۹۵	۰/۷	۰/۷	۰/۹۵
۰/۸۱	۰/۷۶	۰/۵	۰/۵	۰/۸۱

تصحیح اوراق امتحانی برای استادان مستلزم صرف وقت و حوصله است؛ از این رو کمتر به آن گرایش دارند. نتایج پژوهش نشان داد که پایایی (ضریب توافق) در همه سوالات بالا بوده است، اما تفاوت ضرایب توافق (پایایی) سوال‌ها در دانشکده‌های مختلف ناشی از ماهیت متفاوت کارکردهای اعضا هیات علمی در دانشکده‌های مختلف در بعضی از جنبه‌هast.

### نتیجه‌گیری

روایی محتوایی پرسشنامه ارزشیابی استادی دانشگاه گیلان در بعضی از سوالات پایین است که باید اصلاح شوند. درخصوص پایایی (ضریب توافق) سوالات پرسشنامه نیز گرچه همه آنها از پایایی بالایی برخوردارند، ولی این درجه توافق از دانشکده‌ای به دانشکده دیگر متفاوت است. بنابراین ضروری است برخی از سوالات پرسشنامه ارزشیابی استادی با توجه به دانشکده اصلاح شوند.

**تشکر و قدردانی:** بدین وسیله از معاونت پژوهشی دانشگاه گیلان به خاطر تصویب طرح پژوهشی و همچنین از تمامی دانشجویان و استادی که در تکمیل پرسشنامه ما را یاری دادند، تشکر و قدردانی می‌شود.

### منابع

- 1- Wether WB, Davis K. Human researches of personal management. 3<sup>rd</sup> ed. Monterey: McGraw Hill; 1998.
- 2- Delavar A. A study of effective teaching by student's point of view, quarterly of educational and psychological faculty. Allameh Tabatabaei Univ J. 1998;2(2):70-7. [Persian]
- 3- Saif A. Educational psychology: Psychology of learning and instruction. Tehran: Samt Publication; 2005. [Persian]
- 4- Delavar A. Some points about evaluation of universities academic staffs. Allameh Tabatabaei Univ J. 1997;5(2):70-8. [Persian]
- 5- Saif A. Teacher evaluation by using student's point of view: Is it reliable? J Psychol Res. 1997;4:12-24.
- 6- Remmers HH. A factor analysis of produce rating. J Educ Psychol. 1993;39:125-37.
- 7- Patrick F, Smart R. An empirical evaluation of teacher effectiveness: The emergence of three criteria factors. Assess Eval High Educ. 1998;23(2):167.
- 8- Delavar A. A study of effective teaching by student's point of views. Allameh Tabatabaei Univ J. 1998;2(2):7-17. [Persian]
- 9- Worthington A. The impact of student perceptions and characteristics on teaching evaluations: A case study in finance education. Assess Eval High Educ. 2003;5:49-64.
- 10- Patly D, Cashin WE. Thinking about teaching evaluation. London: Education Press; 2007.
- 11- Mc Pherson MA. Determinants of how students evaluate teachers. Res Econ Educ. 2003;37(1):3-20.
- 12- Aleamonic LM. Student rating of instruction: Hand book of teacher evaluation. London: Mcmillan Press; 2000.

در گروه کشاورزی، علوم و تربیت بدنی، سوالات ۱۳ و ۱۴ بیشترین و سوال ۹ کمترین ارتباط را با کل نتایج ارزشیابی نشان داد. در گروه علوم انسانی، سوالات ۶، ۱۲، ۱۳ و ۱۴ بیشترین و سوالات ۹ و ۱۵ کمترین ارتباط را با کل نتایج ارزشیابی داشتند.

### بحث

در پژوهش حاضر برای تعیین روایی سوال‌های پرسشنامه ارزشیابی استادی از روش روایی محتوایی استفاده شد تا به کمک آن، سوال‌های ضعیف از سوال‌های قوی تفکیک شده و در نتیجه اصلاح شوند. نتایج پژوهش نشان داد که مولفه "د" از سوال اصلی یک (استاد قادر است تمام مطالب درسی را سر کلاس به تمام دانشجویان یاد دهد) با روایی محتوایی ۲۵٪ و مولفه "و" از سوال اصلی یک (استاد تلاش می‌کند تا تمام مطالب درسی یا کتاب جزوی یا کتاب درسی را به دانشجویان دیکته کند) با روایی محتوایی ۲۴٪ از روایی پایینی برخوردار بودند و در واقع کمترین ارتباط را با سوال اصلی یک داشتند که باید اصلاح شود. نتیجه این پژوهش با پژوهش معزی همسو است [۲۸].

مولفه "ز" از سوال اصلی ۸ (استاد نظرات دانشجویان را بسط داده و تدریس خود را براساس آنها بنا می‌گذارد) با روایی محتوایی ۲۵٪ و مولفه "و" از سوال اصلی ۹ (در تدوین اهداف آموزشی و رفتاری، نیازهای جامعه و دانشجویان را نیز در نظر می‌گیرد) با روایی محتوایی ۲۳٪ از روایی پایینی برخوردار بودند. این نتیجه با پژوهش /دهمی و همکاران [۳۶] ناهمسو است. شاید این ناهمسویی به دلیل تفاوت ماهیت دروس پزشکی و غیرپزشکی به ویژه در علوم انسانی باشد که نظرات دانشجویان و وضعیت اجتماعی نمی‌تواند تعیین کننده اهداف آموزشی در علوم پزشکی باشد.

ضمناً همه مولفه‌های سوال اصلی ۲ (میزان تسلط استاد به موضوع درس) و سوال اصلی ۱۴ (میزان نتیجه‌گیری از دروس آزمایشگاهی، کارگاهی یا عملیاتی با توجه به اختتام کامل آن) از روایی بالایی برخوردار بودند؛ یعنی روایی محتوایی آنها بالاتر از ۵٪ بود که نتیجه این تحقیق با پژوهش کرافورد و برادشو [۳۷] درخصوص کلاس‌های تدریس اثربخش و پژوهش‌های /دهمی درخصوص روایی پرسشنامه [۳۶] و حسینی [۳۸] توافق دارد. حسینی در تحقیقی در دانشگاه قزوین در مورد دیدگاه‌های دانشجویان در مورد اولویت‌های ارزشیابی استادی، مهم‌ترین اولویت در ارزشیابی استادان را تسلط بر موضوع درسی دانسته است.

در این پژوهش، مولفه "ب" از سوال اصلی ۱۲ (استاد از دانشجویان به صورت دقیق و مستمر آزمون کتبی یا شفاهی به عمل می‌آورد) با روایی محتوایی ۲۹٪ روایی پایینی داشت که با پژوهش آقاجانی [۳۹] همسو است. یکی از دلایل پایین‌بودن روایی این سوال آن است که طراحی آزمون‌های مختلف پیشرفت تحصیلی و انجام و

- 229 exams question. Qazvin Med Sci J. 2009;3(47):12-30. [Persian]
- 28- Moezi M. Academic staffs and students point of view about academic staffs evaluation and effective criteria in reaching. Shahr-e-Kord Univ Med Sci J. 2010;11(4):63-75. [Persian]
- 29- Lotfabadi H. Assessment and measurement in educational sciences and psychology. Tehran: Samt Publication; 2004. [Persian]
- 30- Saif A. The methods of educational measurement and evaluation. Tehran: Allameh Tabatabaei University Press; 2004. [Persian]
- 31- Morphy K, Shofer D. Measurement, assessment and educational evaluation. Saif A, translator. Tehran: Douran Press; 2010. [Persian]
- 32- Wiersma W, Jurs SG. Educational measurement and testing. Boston: Ally and Bacon; 1990.
- 33- Kerlinjer F. Foundation of research in behavioral sciences. Pasha Sharifi H, translator. Tehran: Avay Noor Publication; 2000. [Persian]
- 34- Delavar A. The methods of research in educational sciences and psychology. Tehran: Allameh Tabatabaei University Press; 2005.
- 35- Saif A. The methods of educational measurement and evaluation. Tehran: Allameh Tabatabaei University Press; 2005. [Persian]
- 36- Adhami A. Preliminary study of reliability and validity of academic staff's questionnaire. J Med Stud Dev. 2008;1(2):121-9. [Persian]
- 37- Cradford Ramsden P. A study of effective factors in teaching effectiveness. Delavar A, translator. Tehran: Allameh Tabatabaei University; 2010. [Persian]
- 38- Hossaini SM. Students point of view of Qazvin university academic staffs, valuation priorities. Qazvin Univ Med Sci J. 2002;3(4):32-3.
- 39- Aghajani S. Students evaluation of teaching styles. Tehran: National Seminar of Medical Instruction, 2001. [Persian]
- 13- Jacobs C. Student rating of college teaching. Franklin Hall: Bloomington Evaluation; 2004.
- 14- Green Wald AG. Validity concerns and usefulness of student rating of instruction. London: Mcmillan Press; 2009.
- 15- Thorn A. An empirical evaluation of teacher effectiveness. Assess Eval High Educ. 1998;23(2):165-78.
- 16- Karimi F. Academic staffs view point about their evaluation by students. Iran Q Educ. 2012;4(4):171-5.
- 17- Murray HG, Yelly R. Longitudinal trends in student instructional ratings: Does evaluation of teaching lead to improvement of teaching? USA: Proceeding of the Meeting of the American Educational Research Association; 2000.
- 18- Gorgi E. The relation between social popularity of teacher and student evaluation [dissertation]. Tehran: Allameh Tabatabaei University; 2004. [Persian]
- 19- Thorondik A. Hygiene about the criteria of questionnaire. Toronto: Toronto University; 1989.
- 20- Lotfabadi H. Assessment and measurement in educational sciences and psychology. Tehran: Samt Publication; 2004. [Persian]
- 21- Saif A. Teacher evaluation by using student's point of view: Is it reliable? J Psychol Res. 1997;2:12-24. [Persian]
- 22- Openhem AN. Design of questionnaire and assessment of attitude. Karimnia M, translator. 2<sup>nd</sup> ed. Mashhad: Astane-Ghods Publication; 2002. [Persian]
- 23- Bigdeli A. A study about validity of student's evaluation questionnaire of academic staffs. J Psychol. 2002;4(29):405-42.
- 24- Hossini SM, Sarchami R. Attitude of Qazvin university of medical sciences. Qazvin: Health Services Press; 2002. [Persian]
- 25- Khaiyer M. Effectiveness evaluation in advance education with focus on student's evaluation. Learn Res. 2011;3(7):93-113. [Persian]
- 26- Javaheri Z. The effective factors on evaluation of academic staff's performance by student. Q Ideas Educ Sci. 2010;12(1):1. [Persian]
- 27- Najjar SH, Abedi P. Awareness and performance of academic staffs in assessment and reliability and validity of

یادداشت:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---