

December-January 2020, Volume 9, Issue 6

Developing and Psychometrics "Scale of Performance Evaluation Criteria for University Faculty Members"

Seyedeh Susan Raoufi Kelachayeh¹, Mostafa Askaryan^{2*}, Fatemeh Hamidifar³,
Hamidreza Rezazadeh Bahadoran⁴

1- PhD Candidate of Educational Management, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

2- Professor, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. **(Corresponding author)**

E-mail: Mostafaaskarian@yahoo.com

3-Assistant Professor, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

4- Assistant Professor, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

Received: 13 June 2020

Accepted: 27 June 2020

Abstract

Introduction: Evaluation of university teachers is a necessity in order to improve the knowledge of the community. In this regard, the performance evaluation instruments of university faculty members are different. Therefore, the aim of present study was to develop and Psychometrics "Scale of Performance Evaluation Criteria for University Faculty Members".

Methods: The present study is of methodological type and includes two qualitative and quantitative sections. In the qualitative part, 20 semi-structured interviews were conducted with 20 university faculty members and experts in measurement and evaluation. From the qualitative findings, the initial scale was developed with 38 items. Then, in the quantitative part, the scale for measuring face validity, content validity ratio and content validity index was distributed among 20 faculty members and experts in measuring and evaluating. To measure the construct validity, the exploratory factor analysis method was used. Reliability was measured by 30 faculty members of Zanzan Branch of Azad University using Cronbach's alpha coefficient. Data were analyzed in SPSS . 23.

Results: According to the qualitative findings, the "Scale of criteria for evaluating the performance of university teachers" was developed with 38 items. Items with a content validity ratio greater than 0.42 and a content validity index greater than 0.79 were retained (7 items were deleted). Structural validity findings showed that the designed scale has 6 dimensions (individual ethics, professional ethics, educational activities, maturity, executive activity, research activity). The reliability was obtained by internal consistency method (Cronbach's alpha coefficient) for the scale 0.93.

Conclusions: The "Scale of Performance Evaluation Criteria for University Faculty Members" with 31 and 5 point Likert scale, from strongly agree (score 5) to completely disagree (score zero) in 6 dimensions, has high validity and reliability. It is suggested that the above instrument be used in the evaluation of university faculty members.

Keywords: Psychometrics, Performance evaluation, Faculty members.

طراحی و روانسنجی "مقیاس معیارهای ارزشیابی عملکرد اعضای هیأت علمی دانشگاه"

سیده سوسن رئوفی کلاچایه^۱، مصطفی عسکریان^{۲*}، فاطمه حمیدی فر^۳، حمید رضا رضازاده بهادران^۴

۱- دانشجوی دکترای مدیریت آموزشی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
۲- استاد، گروه مدیریت آموزشی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)
ایمیل: Mostafaaskarian@yahoo.com

۳- استادیار، گروه مدیریت آموزشی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
۴- استادیار، گروه تربیت و مشاوره، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۴/۶

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۳/۲۴

چکیده

مقدمه: ارزشیابی مدرسین دانشگاه‌ها یک ضرورت در مسیر ارتقا سطح دانش جامعه است. در این رابطه، ابزار ارزشیابی عملکرد اعضای هیأت علمی دانشگاه‌ها متفاوت می‌باشد. لذا پژوهش حاضر با هدف طراحی و روانسنجی "مقیاس معیارهای ارزشیابی عملکرد اعضای هیأت علمی دانشگاه" انجام شد.

روش کار: مطالعه حاضر از نوع روش شناسی بوده و شامل دو بخش کیفی و کمی می‌باشد. در بخش کیفی با ۲۰ تن از مدرسین دانشگاه، متخصص در مدیریت آموزشی و ارزشیابی، مصاحبه نیمه ساختار یافته انجام شد. از یافته‌های کیفی، مقیاس اولیه با ۳۸ عبارت طراحی شد. سپس در قسمت کمی، مقیاس برای اندازه‌گیری روایی صوری، نسبت روایی محتوا و شاخص روایی محتوا بین ۲۰ تن از اعضای هیأت علمی و متخصص در سنجش و ارزشیابی توزیع شد. برای اندازه‌گیری روایی سازه، از روش تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد. پایایی با شرکت ۳۰ تن از اعضای هیأت علمی دانشگاه ازاد واحد زنجان به روش ضریب آلفا کرونباخ اندازه‌گیری شد. داده‌ها در نرم افزار اسپس پی اس نسخه ۲۳ تحلیل شد.

یافته‌ها: با توجه به یافته‌های کیفی، "مقیاس معیارهای ارزشیابی عملکرد مدرسین دانشگاه" با ۳۸ عبارت طراحی شد. عبارت‌هایی که نسبت روایی محتوای آن‌ها بزرگ‌تر از ۰/۴۲ و شاخص روایی محتوا بزرگ‌تر از ۰/۷۹ حفظ شد (۷ عبارت حذف شد). یافته‌های روایی سازه به روش تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد که مقیاس طراحی شده دارای ۶ بعد (اخلاق فردی، اخلاق حرفه‌ای، فعالیت‌های آموزشی، بالندگی، فعالیت اجرایی، فعالیت پژوهشی) می‌باشد. میزان پایایی به روش همسانی درونی (ضریب آلفا کرونباخ) برای مقیاس ۰/۹۳ حاصل شد.

نتیجه‌گیری: "مقیاس معیارهای ارزشیابی عملکرد اعضای هیأت علمی دانشگاه" با ۳۱ عبارت لیکرت ۵ پاسخی از کاملاً موافقم (نمره ۵) تا کاملاً مخالفم (نمره صفر) در ۶ بعد، از روایی و پایایی بالایی برخوردار است. پیشنهاد می‌شود از ابزار فوق در ارزشیابی اعضای هیأت علمی دانشگاه استفاده شود.

کلیدواژه‌ها: روانسنجی، ارزشیابی عملکرد، اعضای هیأت علمی.

مقدمه

دانشگاه‌ها یکی از موثرترین روش‌ها برای تضمین کیفیت و شرط اساسی ارتقای کیفیت مستمر در خروجی دانشگاه می‌باشد. مدرسین از ارکان مهم نظام آموزشی دانشگاه‌ها می‌باشند، لذا در بین انواع ارزشیابی بی‌تردید ارزشیابی مدرسین از مهم‌ترین انواع آن می‌باشد (۳).

از اوایل سال ۱۹۷۰ علوم آموزشی و روانشناسی آموزش مورد توجه قرار گرفته است و مطالعات بسیاری راجع به ارزشیابی مدرسین در دانشگاه مطرح شده است (۴، ۵) و ارزشیابی در

نقش آموزش عالی، تربیت نیروی انسانی متخصص و مورد نیاز جامعه با کسب توانایی لازم جهت انجام وظایف خود می‌باشد. یکی از عوامل اصلی که می‌تواند آموزش را از حالت ایستا به مسیر پویا و با کیفیت سوق دهد، ارزشیابی است (۱). ارزشیابی یک فرآیند ضروری برای قضاوت و کارآمدی برنامه‌ها است و رسیدن به اهداف و در نهایت کارآیی سازمان را افزایش می‌دهد (۲). ارزشیابی در

دانشگاه‌ها از ضروریات بقا و ارتقا سازمان محسوب می‌شود. دانشگاه‌ها، بیش از هر سازمانی نیازمند ارزشیابی از عملکرد اعضای هیأت علمی خود می‌باشد. طبق گفته Chambers و همکاران (۶) ارزشیابی عملکرد اعضای هیأت علمی یکی از عوامل مهم سازمان و از مسئولیت‌های اصلی مدیران جهت حفظ و توسعه‌ی حرفه‌ای و ارتقاء اعضا می‌باشد (۷). انجام صحیح ارزشیابی از عملکرد اعضای هیأت علمی مستلزم جمع‌آوری اطلاعات لازم در خصوص فعالیت‌ها و عملکردهای آن‌ها و انتخاب معیارهایی برای مقایسه اطلاعات به دست آمده با این معیارها و سپس قضاوت در مورد میزان موفقیت استاد می‌باشد (۸). ارزشیابی عملکرد از ابزارهای موثر است که با اعمال صحیح آن نه تنها هدف‌ها و مأموریت‌های سازمان با کارایی مطلوب تحقق می‌یابد، بلکه منافع واقعی کارکنان و جامعه نیز تأمین می‌شود (۹).

اندازه‌گیری کمی ارزشیابی عملکرد مدرسین دانشگاه سبب تصمیم‌گیری‌های حرفه‌ای آن‌ها مانند ارتقا شرایط شغلی می‌شود (۱۰-۱۲). در بسیاری از دانشگاه‌ها ارزشیابی عملکرد مدرسین خود را با توجه به فرهنگ و اهداف انجام می‌دهند، بنابراین، معیارهای لحاظ شده بطور کامل در دانشگاه‌ها متفاوت است. لذا ضروری است تا معیارهای ارزشیابی عملکرد مدرسین بصورت یک مطالعه کیفی انجام شود تا با اطمینان کامل نتایج ارزشیابی بکار گرفته شود (۱۳). به کارگیری یک ابزار روا و پایا برای سنجش ارزشیابی عملکرد مدرسین می‌تواند عملکرد آن‌ها را به درستی تعیین نماید. این امر سبب می‌شود تا نتایج دقیق تری حاصل نماید (۱۴).

ابزارهای بسیاری برای ارزشیابی دانشجویان در دانشگاه‌ها طراحی شده که در بسیاری از موارد، دانشجویان آن را تکمیل می‌کنند. بطور مثال "ارزشیابی دانشجویان از کیفیت آموزش" (Student Evaluation of Educational Quality (SEEQ)، نظام رتبه‌بندی آموزشی دانشجویان "در ایالت میشیگان آمریکا (Instructional Rating System)، "گزارش آموزشی دانشجو" (Student Instructional Report) ابزارهایی هستند که توسط دانشجویان پاسخ داده می‌شود. در این ابزارها، دانشجویان آموزش و سایر خصوصیات مدرسین را ارزشیابی می‌کنند (۱۵، ۱۶). مطالعات نشان داده است درک دانشجویان از آموزش متفاوت است و در بسیاری از موارد

ارزشیابی مدرسین توسط دانشجویان شخصی بوده و مواردی مانند انگیزه دانشجو، میزان یادگیری از درس و عوامل خارجی مانند اندازه کلاس و محتوای درس در ارزشیابی تأثیر دارد (۱۷). بنابراین، به نحوه ارزشیابی دانشجویان باید توجه بیشتری شود تا موضوعات شخصی در آن دخیل نشود تا ارزشیابی دقیق برای استفاده حاصل شود.

با توجه به این که نزدیک به ۳۰ سال است که دانشجویان مدرسین خود را ارزشیابی می‌کنند، مطالعات بسیاری ارزشیابی دانشجو را معیار صحیحی برای توسعه و ارتقا کیفیت آموزش نمی‌دانند (۱۸-۲۰). از طرف دیگر، معزی و همکاران از نتایج مطالعه خود دریافتند که کلیه مدرسین با ارزشیابی دانشجویان و مسئولین موافق بودند. اما آن‌ها ترتیب اولویت ارزیابی‌کننده‌ها را به مدیر گروه، معاون آموزشی و ریاست دانشکده دادند. ۶۳ درصد از مدرسین با ارزشیابی توسط همکار و ۳۷ درصد با روش خودسنجی موافق بودند (۲۱).

Altaf و همکاران (۲۲) مطالعه‌ای با عنوان طراحی و روانسنجی "مقیاس ارزشیابی معلمان دانشگاه" (University Teacher's Evaluation Scale (UTE) انجام دادند. در این مطالعه روایی همگرا با بهره‌گیری از "مقیاس رتبه‌دهی معلمان دانشگاه پیشاور" (Peshawar University Teacher's Rating Scale) با شرکت ۳۰۰ دانشجوی دانشگاه انجام شد. ضریب الفای کرونباخ ۰/۹۰ و پایایی به روش دو نیمه کردن ۰/۷۸ حاصل شد. ابزار فوق برای ارزشیابی مدرسین دانشگاه توسط دانشجویان می‌باشد. مطالعه دیگری توسط Arnăutu & Panc (۲۳) در سال ۲۰۱۵ با هدف طراحی ابزار ارزشیابی مدرسین دانشگاه انجام شد. ابتدا از مدرسین و دانشجویان در دو گروه درخواست شد تا تعاریف عملکرد عضو هیات علمی، ابعاد و عبارات‌های هر بعد نوشته شود. در مرحله بعد، ابعاد و عبارت‌های بدست آمده، توسط ۳۰ تن عضو هیات علمی و دانشجو نظر خواهی و دسته‌بندی شد. سپس از ۲۰ مدرس و دانشجو در خواست شد تا عبارت‌ها را بر اساس ۱ تا ۹ نمره بدهند. تحلیل داده‌ها، ۱۰ بعد را برای ابزار مشخص کرد. در طراحی ابزار فوق روند روانسنجی بدرستی طی نشده است. بعلاوه، طراحی عبارات و ابعاد مقیاس منطبق با فرهنگ و مأموریت خاص دانشگاه می‌باشد.

در ایران ادهمی و همکاران (۲۴) پژوهشی با عنوان ارزشیابی عملکرد آموزشی اعضای هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمان از دید خود و دانشجویان انجام دادند. ابزار مورد

جامعه ایرانی باشد. لذا پژوهش حاضر با هدف طراحی و روانسنجی "مقیاس معیار های ارزشیابی عملکرد مدرسین دانشگاه" انجام شد.

روش کار

در مطالعه حاضر از نوع روش شناسی بوده و شامل دو بخش کیفی و کمی می باشد. هدف از مطالعه روش شناسی، طراحی ابزارها، مقیاس ها و پرسشنامه های جمع آوری داده ها در مطالعات کمی می باشد (۲۶). زمانی که طراحی ابزاری جدید مدنظر باشد، می توان از یکی از سه رویکرد ذیل استفاده نمود:

رویکرد قیاسی، رویکرد استقرایی، رویکرد ترکیبی قیاسی-استقرایی یا استقرایی-قیاسی. در مطالعه حاضر با روش قیاسی آغاز و با روش استقرایی کامل شد (۲۷).

جامعه پژوهش در بخش های مختلف این پژوهش، شامل مدرسین، متخصصی در حوزه مدیریت آموزشی و ارزشیابی و مدیران گروه های آموزشی بودند. بخش اول (کیفی): در این مرحله مرور ادبیات موضوع، پیشینه پژوهش های پیشین، مقالات، کتاب های مربوط به موضوع و همچنین مرور جامع و جستجوی اینترنتی انجام شد. سپس با ۲۰ تن از مدرسین و متخصصین در حوزه مدیریت آموزشی و ارزشیابی و مدیران گروه های آموزشی دانشگاه مصاحبه نیمه ساختار یافته انجام شد (۱۳). با مرور بر مطالعات انجام شده و یافته های بخش کیفی، مقیاس اولیه با ۳۸ عبارت طراحی شد.

سپس در بخش کمی، روانسنجی مقیاس از طریق بررسی روایی (صوری، محتوا و سازه) و پایایی (همسانی درونی) مقیاس انجام گرفت. برای اندازه گیری روایی محتوا از روش کمی استفاده شد. لذا از دو ضریب نسبت روایی محتوا (Content Validity Ratio) (CVR) و شاخص روایی محتوا (Content Validity Index) (CVI) استفاده گردید. برای اندازه گیری هر سه نوع روایی، مقیاس طراحی شده، بین ۲۰ تن از اعضای هیات علمی و کارشناس حوزه سنجش و ارزشیابی (۱۲ تن عضو هیات علمی و ۸ تن کارشناس حوزه سنجش و ارزشیابی) که تعداد مورد تایید می باشد (۲۸، ۲۹) توزیع شد.

برای اندازه گیری نسبت روایی محتوا از شرکت کنندگان خواسته شد تا نظرات خود را در مورد میزان "ضروری است"، "مفید است ولی ضرورتی ندارد" و "ضرورتی

استفاده پرسشنامه تدوین شده در مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی شامل ۱۰ عبارت ۵ درجه ای در ۴ حیطه نظم، سطح علمی، روش تدریس و ارزشیابی دانشجو بود. روایی محتوا پرسشنامه به استناد نظرات مدرسین و کارشناسان مجرب مورد تأیید قرار گرفت. برای تعیین پایایی آن از روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ ۰/۷۰ استفاده شد. داده های مربوط به ۱۳۷ پرسشنامه خود سنجی مدرسین و ۱۵۳۰ پرسشنامه تکمیل شده توسط دانشجویان جمع آوری شد. نتایج نشان داد که مدرسین نمرات نسبتاً بالاتری نسبت به دانشجویان به خود دادند و رضایت شان از روش تدریس و عملکرد علمی خود با نتایج دانشجویان متفاوت بود. نویسندگان در انتها پیشنهاد کردند که آرایه نظام ارزشیابی مطلوب و استفاده از روش های مختلف ارزشیابی امری ضروری به نظر می رسد. زیرا دقت در ارزشیابی سبب صحت نتایج ارزشیابی می شود. لازم به ذکر است که در این مطالعه، روند صحیح و کامل روانسنجی ابزار مانند اندازه گیری روایی گزارش نشده است.

مطالعه دیگری توسط کاشانی نیا و همکاران (۲۵) با عنوان طراحی و روانسنجی مقیاس ارزشیابی تدریس انجام شد. نمونه ها، ۱۰۴ تن از دانشجویان مقطع کارشناسی رشته های مختلف در دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی بودند که به صورت در دسترس، انتخاب شدند. عبارات ابزار از طریق مروری بر پژوهش های انجام شده و متون موجود در زمینه ارزشیابی اعضای هیات علمی و مدرسین، همچنین بررسی ابزارهای موجود و نیز جمع آوری نظرات افراد ذینفع در فرآیند ارزشیابی یعنی مدرسین و دانشجویان توسط تکمیل پرسشنامه باز پاسخ، طراحی شد. شاخص روایی محتوا، روایی صوری و روایی سازه و همچنین پایایی همسانی درونی و ثبات ابزار بررسی شده است. یافته ها نشان داد که "مقیاس ارزشیابی تدریس" (Teaching Evaluation Scale) دارای ۳۳ عبارت و یک بعد تدریس می باشد. ضریب آلفا کرونباخ ۰/۹۸ و ضریب همبستگی بین دوبار پاسخ در ۸ تن نمونه، ۰/۶۹ است. مقیاس طراحی شده فقط بعد تدریس مدرسین دانشگاه را بررسی می کند و سایر موارد را مورد سنجش قرار نمی دهد. با توجه مطالعات ذکر شده فوق، مشخص می شود که یکی از کاستی های موجود در حوزه ارزشیابی مدرسین دانشگاه، عدم وجود مقیاسی روا و پایا برای ارزشیابی عملکرد مدرسین می باشد که منطبق با فرهنگ

شد. محاسبه ضریب آلفا کرونباخ به منظور تعیین همسانی درونی، با شرکت ۳۰ تن از اعضای هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان انجام شد. داده ها در نرم افزار اس پی اس اس نسخه ۲۳ تحلیل شد.

یافته ها

از تحلیل داده های مصاحبه ها در مطالعه کیفی (۱۳) "مقیاس معیار های ارزشیابی عملکرد مدرسین دانشگاه" با ۳۸ عبارت طراحی شد. در روایی صوری مقیاس به لحاظ ساختاری، نگارشی و املائی مورد بررسی قرار گرفت. همچنین با توجه به پاسخ متخصصان شاخص روایی محتوای مقیاس محاسبه و عبارت هایی که بالاتر از ۰/۷۹ بودند، در مقیاس باقی ماندند (۲۸). بعلاوه، عبارت هایی که نسبت روایی محاسبه شده بالاتر از ۰/۴۲ در مقیاس حفظ شدند (۳۲). بر این بخش ۷ عبارت حذف و در نهایت ۳۱ عبارت در ۶ بعد انتخاب شد (جدول ۱).

ندارد" هرکدام از عبارت های مشخص نمایند. بعلاوه، برای اندازه گیری شاخص روایی محتوا، شرکت کنندگان عبارت ها را بر اساس "کاملاً مرتبط"، "مرتبط اما نیاز به بازبینی دارد" و "مرتبط نیست" مشخص کردند. بعلاوه، از آن ها در خواست شد تا شکل ظاهری مقیاس به لحاظ ساختاری، نگارشی و املائی مورد بررسی قرار گیرد. برای اندازه گیری روایی سازه مقیاس طراحی شده، از روش تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد. تعداد نمونه مورد نیاز جهت انجام تحلیل عاملی به منظور تعیین روایی سازه، از نظر پژوهشگران مختلف، متفاوت است. تعداد نمونه توصیه شده ۱۰-۵ نمونه به ازای هر عبارت ابزار می باشد. برخی از صاحب نظران، تعداد ۳ نمونه به ازای هر عبارت ابزار را نیز کافی تلقی می نمایند (۳۰). از سوی دیگر، نظر به این که تحلیل عاملی براساس همبستگی انجام می پذیرد، ۱۰۰-۲۰۰ نمونه برای این منظور کفایت می نماید (۳۱). لذا مقیاس طراحی شده در بین، ۱۶۲ تن از اعضای هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان توزیع و تکمیل

جدول ۱: ابعاد مقیاس به همراه تعداد عبارت های هر زیر مقیاس

مؤلفه	تعداد گویه	شماره گویه
اخلاق فردی	۸	۸-۱
اخلاق حرفه ای	۷	۹-۱۵
فعالیت های آموزشی	۵	۲۰-۱۶
باندگی	۴	۲۴-۲۱
فعالیت اجرایی	۳	۲۸-۲۵
فعالیت پژوهشی	۴	۳۱-۲۹

روایی سازه مقیاس از روش تحلیل عاملی اکتشافی بررسی گردید. شاخص های نیکویی برازش الگو نشان دهنده برازنده بودن الگوی عاملی "مقیاس معیار های ارزشیابی عملکرد اعضای هیات علمی دانشگاه" است (جدول ۲).

جهت اندازه گیری روایی سازه، ۱۶۲ تن شرکت کردند که ۱۱۲ تن (۶۹ درصد) مرد بودند، ۱۰۷ تن (۶۶ درصد) بین ۴۰ تا ۶۰ سال سن داشتند، ۹۵ تن (۵۹ درصد) بین ۱۵ تا ۲۵ سال سابقه کار داشتند، ۸۴ تن (۵۲ درصد) استادیار بودند.

جدول ۲: شاخص های نیکویی برازش الگوی عاملی

شاخص برازش	دامنه مورد قبول	مقدار مشاهده شده	ارزشیابی شاخص برازش
x^2/df	≤ 3	۲/۶۳	مناسب
IFI	> 0.9	۰/۹۶	مناسب
RFI	> 0.9	۰/۹۴	مناسب
RMSEA	< 0.08	۰/۰۷۶	مناسب
SRMR	< 0.08	۰/۰۶۹	مناسب
CFI	> 0.9	۰/۹۶	مناسب
NFI	> 0.9	۰/۹۴	مناسب

معنی دار هستند.

در الگوی تحلیل عاملی، بارهای عاملی هر بعد در (جدول

۳) ارائه شده است. در تمامی ابعاد، عبارت ها دارای ضریب

جدول ۳: بارهای عاملی عبارت ها در ۶ بعد مقیاس بر اساس تحلیل عاملی اکتشافی

عبارت	اخلاق فردی		اخلاق حرفه ای		فعالیت آموزشی		بالندگی		فعالیت اجرایی		فعالیت پژوهشی	
	ضریب استاندارد	اماره t	ضریب استاندارد	اماره t	ضریب استاندارد	اماره t	ضریب استاندارد	اماره t	ضریب استاندارد	اماره t	ضریب استاندارد	
۱	۰/۳۰	۴/۸۳°	۰/۶۵	۱۱/۸۹°	۰/۷۰	۱۳/۱۵°	۰/۷۷	۱۴/۷۵°	۰/۸۷	۱۷/۸۵°	۰/۴۴	۷/۴۵°
۲	۰/۵۴	۹/۱۹°	۰/۶۳	۱۱/۴۷°	۰/۶۹	۱۲/۸۱°	۰/۸۸	۱۶/۳۳°	۰/۸۷	۱۷/۸۹°	۰/۸۶	۱۷/۴۱°
۳	۰/۵۴	۹/۱۶°	۰/۶۹	۱۲/۸۷°	۰/۶۹	۱۲/۷۹°	۰/۶۷	۱۲/۰۹°	۰/۸۶	۱۷/۶۹°	۰/۸۹	۱۸/۱۶°
۴	۰/۷۱	۱۲/۹۰°	۰/۶۷	۱۲/۲۸°	۰/۵۰	۸/۷۶°	۰/۷۶	۱۴/۳۶°			۰/۸۳	۱۶/۳۸°
۵	۰/۶۸	۱۲/۳۰°	۰/۶۷	۱۲/۴۴°	۰/۶۲	۱۱/۱۳°						
۶	۰/۳۱	۴/۹۱°	۰/۷۳	۱۳/۷۵°								
۷	۰/۶۵	۱۱/۶۰°	۰/۷۱	۱۳/۲۸°								
۸	۰/۶۲	۱۰/۷۹°										

* معنی دار در سطح معنی داری ۵ صدم

در تمام ابعاد و کل مقیاس از ۰/۷۰ بیشتر است (جدول ۴).

نتایج نشان داد که ضرایب آلفا کرونباخ محاسبه شده برای

تمامی ابعاد در حد قابل قبولی می باشد (۳۳).

میزان همسانی درونی (آلفا کرونباخ) برای مقیاس طراحی

شده با شرکت ۳۰ تن از اعضای هیات علمی دانشگاه آزاد

اسلامی واحد زنجان بررسی شد. مقدار ضریب آلفا کرونباخ

جدول ۴: مقدار ضریب آلفا کرونباخ جهت بررسی همسانی درونی مقیاس

مولفه	تعداد سوال	آلفا کرونباخ
اخلاق فردی	۸	۰/۷۳۰
اخلاق حرفه‌ای	۷	۰/۸۱۷
فعالیت آموزشی	۵	۰/۷۶۰
بالندگی	۴	۰/۸۲۸
فعالیت اجرایی	۳	۰/۸۵۹
فعالیت پژوهشی	۴	۰/۷۹۸
کل	۳۱	۰/۹۳۳

نشان داد. در حالی که مطالعه Arnăutu & Panc (۲۳) که

با هدف طراحی ابزار ارزشیابی مدرسین دانشگاه انجام شده

بود، تحلیل داده ها، ۱۰ بعد را برای ابزار مشخص کرد.

در مطالعه Altaf و همکاران (۲۲) که با عنوان طراحی و

روانسنجی "مقیاس ارزشیابی معلمان دانشگاه" انجام شد.

روایی سازه با روش تحلیل عاملی نشان داد که مقیاس

طراحی شده با ۴۹ عبارت، دارای ۵ بعد است. بعلاوه، نتایج

روایی سازه به روش تحلیل عاملی مطالعه کاشانی نیا و

همکاران (۲۵) نیز نشان داد که "مقیاس ارزشیابی تدریس"

طراحی شده تنها یک بعد دارد. ادهمی و همکاران (۲۴) در

پژوهش خود با عنوان ارزشیابی عملکرد آموزشی اعضای

هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمان از دید خود و

بحث

مطالعه حاضر با هدف طراحی و روانسنجی "مقیاس معیار

های ارزشیابی عملکرد اعضای هیات علمی دانشگاه" انجام

شد. براساس یافته های مطالعه حاضر، مقیاس طراحی

شده، از روایی صوری، شاخص روایی محتوا، نسبت روایی

محتوا، روایی سازه و پایایی به روش ضریب آلفا کرونباخ

بالایی برخوردار است. در حالی که در ابزار های طراحی

شده در خارج از کشور (۱۵، ۱۶، ۲۳) روایی و انواع آن بررسی

نشده است، اما در مطالعات داخلی به اندازه گیری روایی

ها توجه شده و اندازه گیری آن انجام شده است (۲۴، ۲۵).

در مطالعه حاضر روایی سازه ۶ بعد را در ابزار طراحی شده

آموزشی و پژوهشی اعضای هیات علمی از اهمیت خاصی برخوردار است که در مقیاس طراحی شده در مطالعه حاضر به این موضوع توجه شده است.

یکی دیگر از معیار های ارزشیابی مطالعه حاضر بالندگی است. این معیار سبب رشد حرفه ای مدرسین و افزایش تخصص آن ها می شود و رسیدن به اهداف را تسهیل می سازد (۴۰). دانش پژوهی اعضای هیات علمی دانشگاه ها سبب انتشار و گسترش علم و اطلاع رسانی فعالیت های صورت گرفته می شود. استادان دانشگاه ها بعنوان مدرس و پژوهشگر مورد سنجش قرار می گیرند (۴۱). امروزه اکثر دانشگاه ها برای توسعه توانمندی ها و مهارت های مورد نیاز برای شناخت و ارزیابی ایده های جدید پژوهشی، فعالیت های برون دانشگاهی انجام می دهند و در این رابطه اقدام به تسهیل روابط علمی و صنعتی و ایجاد شرکت ها از پژوهش های دانشگاه می کنند. این امر اهمیت فعالیت های پژوهشی را در ارزشیابی مدرسین نشان می دهد (۴۲). در انتها می توان ذکر کرد که ارزشیابی عملکرد اعضای هیات علمی دانشگاه پیچیده و متنوع می باشد، زیرا از روش ها و ابزار های متفاوت بهره گیری می شود. در بسیاری از موارد ابزار های ارزشیابی، اطلاعات عملکرد را بدرستی مورد سنجش قرار نمی دهند. علت تفاوت در معیارهای سنجش عملکرد مدرسین را می توان در انتظارات دانشجوی، اهداف دانشگاه و یا شرایط حاکم بر دانشگاه دانست. یکی از نقاط قوت پژوهش حاضر، کسب نظرات مدرسین در تمام مراحل طراحی و روانسنجی می باشد.

نتیجه گیری

"مقیاس معیار های ارزشیابی عملکرد اعضای هیات علمی دانشگاه" با ۳۱ عبارت لیکرت ۵ پاسخی از کاملاً موافقم (نمره ۵) تا کاملاً مخالفم (نمره صفر) در ۶ بعد، از روایی و پایایی بالایی برخوردار است. پیشنهاد می شود از ابزار فوق در ارزشیابی اعضای هیات علمی دانشگاه استفاده شود. علاوه، سایر انواع روایی مانند روایی همگرا، واگرا و پایایی به روش های دونیمه کردن و آزمون مجدد اندازه گیری شود. عدم شرکت مدرسین و متخصصین دانشگاه های علوم پزشکی از محدودیت مطالعه حاضر می باشد.

سیاسگزار

این مقاله حاصل پایان نامه دکترای دانشجوی سیده سوسن رثوفی کلاچاپه و به راهنمایی آقای دکتر مصطفی عسکریان

دانشجویان، از پرسشنامه تدوین شده در مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی با ۱۰ عبارت ۵ درجه ای در ۴ حیطه استفاده کردند. مطالعات های ذکر شده فوق نشان می دهد که ابزار های پژوهشگران دارای ابعاد و معیار های متفاوت می باشد. پژوهشگران در مطالعه خود دریافتند که استفاده از روش های ارزشیابی چند بعدی، روایی و پایایی ارزشیابی را افزایش می دهد (۳۳، ۳۴). بکارگیری ابزار های ارزشیابی با ابعاد مختلف می تواند دامنه ارزشیابی وسیع و ارزشیابی را مستحکم نماید.

یافته مطالعه حاضر همچنین نشان داد که دو بعد، اخلاق فردی و حرفه ای از معیار ارزشیابی اعضای هیات علمی می باشند. در همین راستا، نتایج مطالعه ادهمی و همکاران (۳۵) نشان داد که ابزار مورد استفاده در مطالعه ان ها دارای ۴ حیطه نظم، سطح علمی، روش تدریس و ارزشیابی دانشجوی می باشد. سوالات اخلاق با بعد اخلاق فردی و حرفه ای مطالعه حاضر هم خوانی دارد. دلیل این امر اهمیت این بعد در آموزش می باشد. در همین رابطه Mah Nazir (۳۶) در مطالعه خود در رابطه با ارزشیابی دانشجویان از کیفیت آموزش، ابزاری با عنوان "مقیاس رتبه دهی معلمان دانشگاه پیشاور" با ۲۵ عبارت ۵ درجه ای لیکرت طراحی کردند که حداکثر نمره ۱۲۵ و حداقل ۲۵ می باشد. نتایج روایی سازه به روش تحلیل عاملی نشان داد که مقیاس ۴ عامل شامل، شایستگی آموزش ارایه شده، مهارت های انگیرشی، انصاف در نمره دهی و نگرش معلم به دانشجویان می باشد. بعد انصاف نمره دهی با دو بعد اخلاق فردی و حرفه ای در مطالعه حاضر مفاهیم یکسانی دارند. در تبیین این یافته می توان گفت که مدرسین در زندگی حرفه ای خود در شرایط مختلف می بایست تصمیمات مختلفی بگیرند. توجه مدرسین به دو رویکرد، نتیجه گرا و فایده گرا سبب می شود تا آن ها تصمیم های صحیح در تمام موارد اتخاذ کنند تا بتوانند یک پاسخ اخلاقی برای این تصمیمی گیری ها داشته باشند (۳۷).

یافته ها مطالعه حاضر نشان داد که فعالیت پژوهشی یکی از معیار های ارزشیابی عملکرد اعضای هیات علمی می باشد. در همین راستا، نتایج مطالعه Almutairi و همکاران (۳۸) نشان داد که استادان دانشگاه با روش ارزشیابی عملکرد خود با کارپوشه موافق بودند. کارپوشه به معنی جمع آوری مدارک و مستندات مدرس در رابطه با فعالیت های آموزشی-پژوهشی و مسئولیت ها می باشد. از محاسن آن بررسی ابعاد وسیع عملکرد استادان است (۳۹). لذا ارزشیابی ابعاد عملکرد

تضاد منافع

نویسندگان این مقاله هیچگونه تضاد منافی گزارش نکردند.

References

1. Ziaee M, Miri M, Haji-Abadi M, Azarkar GH, Eshbak P. [Academic staff and students' impressions on academic evaluation of students in Birjand University of Medical Sciences and Health Services]. *Journal of Birjand University of Medical Sciences*. 2006; 13(4): 9-15
2. Austrian Development Agency The Operational Unit of the Austrian Development Cooperation Zelinkagasse 2, 1010 Vienna, Austria Phone: +43 (0)1 90399-0 Fax: +43 (0)1 90399-1290 office@ada.gv.at www.entwicklung.at These Guidelines were written by: Austrian Development Agency, Evaluation Unit Vienna, October 2008 English Translation, Vienna, July 2009
3. Rafiei N, Davari F. The role of human resources management on enhancing the teaching skills of faculty members. *Materia Socio-Medica*. 2015;27(1):35-38. DOI: 10.5455/msm.2014.27.35-38.
4. Marsh H W. Students' evaluations of university teaching: Research findings, methodological issues, and directions for further research. *International Journal of Educational Research*.1987; 11(3): 253-388.
5. Lawrence B, Chonko L B, Jones E , James A. Roberts JA, Dubinsky A J. The role of environmental turbulence, readiness for change, and sales person learning in the success of sales force change. *Journal of Personal Selling & Sales Management* . 2002; 22(4): 227-245.
6. Chambers R, Chuen Yee Lo B, Nicholas B Allen N. The impact of intensive mindfulness training on attentional control, cognitive style, and affect *Cognitive Therapy and Research* .2008; 32(3):303-322 .
7. Pazargadi M, Khatiban M. [Performance evaluation of the faculty in some universities of the world]. *Advances in Nursing and Midwifery*. 2007; 16 (57):50 - 58.
8. Afshar M, Hasanzadeh Taheri MM, Riasi HR, Naseri M. [Evaluation of faculty members by students with different educational development]. *Journal of Birjand University of Medical Sciences*. 2010; 17(2): 118-126
9. Aguinis H. *Performance Management*. New Jersey: Pearson, Prentice Hall; 2005.
10. Spooren P, Mortelmans D, Denekens J. Student

میباشد که در دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی در تاریخ ۱۳۹۸/۴/۱۸ و با شماره ۱۰۱۲۱۲۱۲۹۷۲۰۱۴ ثبت شده است. از مسئولین محترم دانشگاه، مشاوران محترم و کلیه عزیزانی که در اجرای این پژوهش همکاری نمودند، تشکر

- evaluation of teaching quality in higher education: Development of an instrument based on 10 Likert-scales. *Assessment & Evaluation in Higher Education*. 2008; 32(6):667-679 <https://doi.org/10.1080/02602930601117191>
11. Nutter DO, Bond JS, Collier BS. Measuring faculty effort and contributions in medical education. *Academic Medicine* 2000; 75(2): 199-207. <https://doi.org/10.1097/00001888-200002000-00025>
12. Wolf MG. *Selecting the Right Performance Management System*. McGraw Hill; New York: 2003:
13. Raoufi Kelachayeh SS, Askaryan M, Hamidifar F, Rezazadeh Bahadoran HR. [Explaining performance evaluation criteria for university faculty members: A Qualitative study]. *Journal of Health Promotion Management*. 2020; 9 (3): 72-83.
14. Khatiban M, Pazargadi M, Ashktorab T. [The current status of nurse faculties' performance evaluation: A qualitative study]. *Avicenna Journal of Nursing and Midwifery Care*. 2011; 19 (1): 23-33
15. Benton SL, Cashin W. IDEA Paper No. 50: Student ratings of teaching: A Summary of Research and Literature.2011;1-22.
16. Apollonia S, Abrami PC. Navigating Student Ratings of Instruction. *American Psychologist*.1997; 52 (11):1198-1208 . <https://doi.org/10.1037/0003-066X.52.11.1198>
17. Neath I. How to improve your teaching evaluations without improving your teaching? *Psychological Reports*. 1996; 78(3): 1363-1372. <https://doi.org/10.2466/pr0.1996.78.3c.1363>
18. KemberD,LeungD,KwanK.Doestheuseofstudent feedback questionnaires? improve the overall quality of teaching? *Assessment & Evaluation in Higher Education*. 2002; 27(5):412-425. <https://doi.org/10.1080/0260293022000009294>
19. Ballantyne R, Borthwick J, Packer J. Beyond student evaluation of teaching: identifying and addressing academic staff development needs. *Assessment & Evaluation in Higher Education*.2000; 25(3): 221-236. <https://doi.org/10.1080/713611430>
20. Kulik J A. Student ratings: validity, utility and controversy. *New Directions for*

- Institutional Research. 2001; 27(5): 9-25. <https://doi.org/10.1002/ir.1>
21. Moezi M, Shirzad HA, Zamanzad B, Roohi H. [Evaluation process in viewpoints of academic staff and students in Shahrekord University of Medical Sciences]. Journal of Shahrekord University of Medical Sciences. 2010; 11(4): 63-76.
 22. Altaf I, Kamal A, Hassan B. Development and validation of University Teacher's Evaluation Scale Pakistan. Journal of Psychological Research. 2013; 28 (1): 155-178 <https://doi.org/10.1037/t69288-000>
 23. Arnăutu E, Panc IR. Evaluation criteria for performance appraisal of faculty members. Procedia - Social and Behavioral Sciences. 2015; 203:386-392. DOI: 10.1016/j.sbspro.2015.08.313. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.08.313>
 24. Adhamia A, Reihani H, Fattahi Z, Nakhalei N, Fasihi Harandy T. [Compression of student's assessment of educational performance of the faculty with the teacher's self-assessment in Kerman University of Medical Sciences]. Strides Development of Medical Education. 2005; 2(1); 25-32.
 25. Kashaninia Z, Rassouli M, Hosseini MA, Kashef Ghorbanpour R. [Designing and psychometric analysis of the teaching evaluation scale]. Journal of Nursing Education. 2013; 2(2):21-29.
 26. LoBiondo-Wood G, Haber J. Nursing Research: Methods and Critical Appraisal for Evidence-Based Practice. 8th Edition, 2013; Mosby Co, China.
 27. Iman M T, Noshadi M R. [Qualitative content analysis]. Pazhuhesh. 2011; 3(2): 15-44.
 28. Yaghmaie F. Content validity and its estimation. Journal of Medical Education. 2003; 3(1): 25-27.
 29. Gerrish K, Lacey A. The Research Process in Nursing. 5th Edition. Oxford: Blackwell Publishing; United Kingdom, 2006.
 30. Zagheri Tafreshi M, Yaghmaei F. Factor analysis of construct validity: A review of nursing articles. Journal of Medical Education. 2006; 10 (1): 19-26.
 31. Munro BH. Statistical Methods for Health Care Research. 5th Edition. Philadelphia: LWW; 2005.
 32. Lawshe C H. A quantitative approach to content validity. Personnel Psychology. 1975; 28 (4): 563-575. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1975.tb01393.x>
 33. Algozzine, B, John B, Marty B, Flowers C, Gretes John, Mohanty G, Spooner F. Multi-method evaluation of college teaching. Journal on Excellence in College Teaching. 2010; 21 (1): 27-49.
 34. Dimmock C. Designing the Learning-centered School: A Cross-cultural Perspective. 2000, Falmer Press, London
 35. Adhamia A, Nakhaei N, [Fasihi Harbandi M](#), [Fatahi Z](#). [Preliminary assessment of the validity and reliability of the evaluation questionnaires by the students regarding teaching methods of the faculty members of Kerman University of Medical Sciences in 2002-2003]. Strides Development of Medical Education. 2005; 1(2); 121-129.
 36. Mah Nazir R. Student evaluation of university teaching quality: Analysis of a teacher's rating scale for a sample of university students. Pakistan Journal of Psychological Research. 2000. <https://www.thefreelibrary.com/Student+evaluation+of+university+teaching+quality%3a+analysis+of+a...-a0260139664>.
 37. Kenneth Strike, Johns F. Saltis. [Teaching Ethics]. translated by Khosravi M. Jihad-e-Daneshgahi Publishing Organization 2019 ..
 38. Almutairi T, Tymms P, Kind P. The tools of teacher evaluation: What should be used in teacher evaluation from the teacher's perspective. International Business & Education Conferences. 2015 June 7-11. London, UK.
 39. Tucker P, Stronge J, Gareis C, Beers S. The efficacy of portfolios for teacher Evaluation and professional development: Do they make a difference? Educational Administration Quarterly. 2003; 39(5): 572-602.
 40. Marzano RJ, Toth M. Teacher evaluation for teacher growth: Education reform is trending toward evaluation models that don't just measure, but develop teacher expertise. Southeast Educational Network. 2013; www.learningsciences.com.
 41. Araghian Mojarad F, Sanagoo A, Jooybari L. [Teaching scholarship: An opportunity for faculty development or a threat]. Iranian Journal of Medical Education. 2015; 15: 626-627.
 42. Kassean H, Vanevenhoven J, Liguori E, Winkel DE. Entrepreneurship education: A need for reflection, real-world experience and action. International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research. 2015; 21(5): 690-708. <https://doi.org/10.1108/IJEBr-07-2014-0123>