

مقاله اصلی

بررسی روایی و پایایی ارزیابی دستیاران از اساتید گروه های مختلف آموزشی بالینی و پایه دانشگاه علوم پزشکی مشهد

تاریخ دریافت: ۹۱/۱۱/۲۳ - تاریخ پذیرش: ۹۲/۱/۲۹

خلاصه

مقدمه

ارزشیابی در آموزش امری متداول است، از این میان پیچیده ترین نوع ارزشیابی ارزشیابی استاد است و علت پیچیدگی این روش را کم اعتباری و بی دقتی وسایل و روش های سنجش و اندازه گیری مورد استفاده دانسته اند.

روش کار

این مطالعه مقطعی توصیفی در سال ۱۳۹۰ در دانشگاه علوم پزشکی مشهد انجام شد. تعداد ۳۱۱ استاد دانشگاه علوم پزشکی مشهد، توسط ۴۷ دستیار ارزیابی شدند و در مجموع ۴۲۹۳ مورد ارزیابی دستیار از استاد در ۱۳ آیتم ارزیابی به عمل آمد. پایایی ارزیابی دستیاران از اساتید با اندازه گیری ضریب آلفای کرونباخ تعیین شد. روش تحلیل عامل (Factor analysis) برای تعیین روایی پرسشنامه ارزیابی دستیاران از اساتید به کار رفت.

نتایج

میزان آلفای کرونباخ به دست آمده از ارزیابی دستیاران از اساتید بیش از ۰/۹۵ بوده است و نشانگر پایایی مناسب ارزیابی دستیاران از اساتید است. تحلیل داده های به دست آمده از نظر روایی نشان داد، که ارزیابی فاقد روایی است. در تکمیل هر پرسشنامه Respondent bias احتمال دارد، مطمئناً پرسشنامه ارزیابی دانشجویان از استاد نیز از این عیب مستثنی نیست.

نتیجه گیری

وجود پایایی و عدم وجود روایی در ارزیابی دستیاران از اساتید نشان می دهد که به خصوصیات دیگری از اساتید بجز ۱۳ موضوع مورد پرسش امتیاز داده شده هر چند در مورد آن مشخصات اتفاق نظر وجود داشته است.

کلمات کلیدی: ارزیابی، پایایی، روایی

۱ رضا حکمت*

۲ سمیه سالاری

۳ سید علی علمداران

۱- استادیار گروه داخلی، دانشگاه علوم

پزشکی مشهد، مشهد، ایران

۲- کارشناس آموزشی گروه داخلی، دانشگاه

علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

۳- استادیار گروه رادیولوژی، دانشگاه علوم

پزشکی مشهد، مشهد، ایران

* مشهد- بیمارستان قائم، دفتر گروه داخلی،

مشهد، ایران

تلفن: ۰۵۱۱-۸۰۱۲۷۴۲-۹۸+

email:hekmatr@mums.ac.ir

Archive of SID

مقدمه

گاهی شیوه های به کار گرفته شده در روش ارزشیابی و منابع اطلاعاتی حاصل نمی تواند اطلاعات دقیق و بی غرضانه ای را ارائه نماید (۱-۳). به همین دلیل، پیشنهاد کرده اند که برای قضاوت نهایی، ترکیبی از اطلاعات ارزشیابی مورد استفاده قرار گیرد. یکی از متداول ترین روش هایی که در بیش تر کشورها و از جمله ایران جهت تعیین وضعیت آموزشی یک استاد استفاده می شود ارزشیابی توسط دانشجویان است (۴-۸). طرفداران این نوع ارزشیابی معتقدند که دانشجویان دارای نوعی فراشناخت هستند که باعث می شود ارزشیابی آنان از اساتید صحیح باشد در حالی که به نظر مخالفان قضاوت دانشجویان ذهنی بوده و بنابراین از روایی لازم برخوردار نیست (۹). دریک مطالعه دکتر سیف و همکاران، نتایج نشان داد که ارزشیابی شاگردان از معلم کمتر تحت تأثیر کیفیت درسی و یادگیری آنان و بیشتر متأثر از طرز عمل و روش کار معلم است (۱۰). اساتید دانشگاه علوم پزشکی ایران معتقد بودند که شاید در عمل ارزشیابی به صورت تهدیدی برای اساتید در آید و این خطر را ایجاد کند که اساتید برای جلب رضایت دانشجو از شیوه های غیر اصولی استفاده کنند و بجای ارتقای کیفیت تدریس خود، سعی در اجتناب از جدیت و سخت گیری نمایند (۱۱). اما مطالعه انجام شده در شهرکرد عواملی مانند سخت گیری و کنترل بیشتر اساتید در کلاس ها و امتحانات را عامل مخدوش کننده در تحلیل نتایج ارزشیابی اعضای هیات علمی ندانسته است (۱۲). در این مطالعه ارزشیابی دستیاران دانشگاه علوم پزشکی مشهد از اساتید گروه های مختلف آموزشی، بالینی و پایه، از نظر روایی و پایایی ارزشیابی شد.

روش کار

این مطالعه توصیفی مقطعی در سال ۱۳۹۰ در دانشگاه علوم پزشکی مشهد انجام شد. تعداد ۳۱۱ استاد دانشگاه علوم پزشکی مشهد، توسط ۴۷ دستیار در رشته مربوطه ارزشیابی شدند و در مجموع ۴۲۹۳ مورد ارزشیابی دستیار از استاد در ۱۳ آیتم به عمل آمد که در مورد هر آیتم دستیار به استاد درجه خیلی ضعیف،

ضعیف، متوسط، خوب، خیلی خوب، بر اساس مقیاس پنج درجه ای لیکرت داده و یا اظهار بی اطلاعی کرده است. پرسشنامه قبل از امتحان دستیاری و ارتقا به دستیاران رشته های مختلف داده شده است.

تحلیل پایایی به منظور تعیین پایایی ارزشیابی دستیاران و سازگاری درونی ۱۳ مورد سوالات طرح شده از دستیاران با اندازه گیری ضریب آلفای کرونباخ ارزشیابی و تعیین شد. در صورتی که میزان آلفای کرونباخ کلی بیش از ۰/۷ بود سازگاری درونی ارزشیابی دستیاران از اساتید بالا و قابل قبول تلقی می شد.

روش تحلیل عامل برای تعیین روایی ارزشیابی دستیاران از اساتید به کار رفت، تحلیل عامل^۱ روش آماری است که برای توصیف تنوع در میان موارد متغیرهای مشاهده شده مرتبط با هم، در جهت تقلیل آنها، به تعداد بالقوه کمتری از متغیرهای مشاهده نشده به نام عوامل است. به عبارت دیگر تغییرات در سه یا چهار متغیر مشاهده شده ممکن است در تعداد کمتری از متغیرهای مشاهده نشده عمدتاً منعکس باشد.

آزمون کیسر میر اوکلین^۲ و آزمون بارتلت^۳ برای تعیین کفایت حجم نمونه به کار رفت، در صورتی که میزان KMO^۴ بیش از نیم بوده و میزان آزمون بارتلت معنی دار ($p < 0/05$) بود، حجم نمونه کافی تلقی می شد. روش (PCA)^۴ در استخراج مولفه ها به کار رفت. PCA، یک روش کاهش تعداد متغیرها است.

مولفه های با مقادیر ویژه بیش از یک به عنوان مولفه اصلی در تحلیل باقی ماندند. میزان بارعامل بیش از ۰/۳ در مورد آیتم های مختلف مورد پرسش به عنوان روایی ارزشیابی دستیاران از اساتید در نظر گرفته شد.

نتایج

به طور کلی میزان آلفای کرونباخ به دست آمده از ارزشیابی دستیاران از اساتید بیش از ۰/۹۵ بوده است و نشانگر پایایی مناسب ارزشیابی دستیاران از اساتید است.

¹Factor Analysis

²Kaiser-Meyer-Oklın

³Bartlett

⁴Principal Component Analysis

هیچکدام از متغیرها ظرفیت به کار رفتن در ساخت مولفه های اصلی جهت تبیین بهتر تغییرات را ندارند. نتایج حاصله از نظر روایی نشان دهنده عدم اعتبار ارزیابی به عمل آمده از اساتید توسط دستیاران بود. این موضوع به این معناست که ساختار پرسشنامه دچار اشکال اساسی بوده و به هیچ وجه مقیاس مناسبی جهت اندازه گیری آنچه که برای اندازه گیری آن طراحی شده نمی باشد. از این رو محتاج بازنگری اساسی است. به نظر می رسد که همکاران دستیار ظاهراً به مشخصات دیگری از اساتید بجز ۱۳ موضوع مورد پرسش امتیاز داده اند هر چند تمامی آنها در مورد آن مشخصات اتفاق نظر داشته اند.

از آنجا که در تکمیل هر پرسشنامه respondent bias وجود دارد، مطمئناً پرسشنامه ارزیابی دانشجویان از استاد نیز از این عیب مستثنی نیست. در مطالعه غفوریان و همکاران نیز ۳۴٪ اساتید عدم صداقت و غرض ورزی دانشجویان را به عنوان اولویت اول موثر در کاهش نمره ارزشیابی خود تعیین کردند (۱۳). در مطالعه شکورنیا و همکاران فقط ۳۲٪ از اساتید اعلام کردند که نمره ارزشیابی آنها بیانگر واقعی نحوه تدریس آنان بوده است (۹). بسیاری از منابع دانشجو را مرجع مناسبی برای ارزشیابی نمی دانند و به دلایلی از جمله تاثیر صفات شخصیتی و ویژگی های کلی محیط بر ادراک و داوری های دانشجویان، این روش را ذهنی و غیر واقعی می دانند.

بررسی یافته های سایر مطالعات نشان می دهد که در بعضی از حیطه های مورد تحقیق برنامه ریزی آموزشی، اهداف و استراتژی آموزش در علوم پایه و علوم بالینی دیدگاه دانشجویان با نظرات اساتید متفاوت است و در برخی از نتایج نظرات اساتید و دانشجویان همسو می باشد (۱۳).

در یک مطالعه در شیراز نشان داده شده است که نمرات ارزشیابی دانشجویان از اساتید کمتر از نمرات خودسنجی اساتید بوده است و این تفاوت معنی دار می باشد (۱۴). در یک مطالعه در کرمان پیشنهاد شده است از روشهای مانند شیوه روایی سازه (انطباق با ساختارهای موجود از قبیل مقایسه با سایر روشهای مصوب از قبیل پرسش از همکاران) و از شیوه آزمون باز جهت تایید نهایی پرسشنامه استفاده شود (۱۴). در یک مطالعه در دانشگاه علوم پزشکی جهرم ۴۸/۸٪ اساتید معتقد بودند

در مورد روایی ارزیابی میزان KMO بالای ۰/۵ و آزمون بارلت معنی دار بود ($p < ۰/۰۰۰۱$) که نشان می داد حجم نمونه برای بررسی روایی ارزیابی کافی است. در حالیکه تحلیل داده های به دست آمده از نظر روایی نشان داد: کل تغییراتی که توسط پرسشنامه مطروحه توجیه می شود ۰/۶۸ بوده است، تنها یک مولفه اصلی به دست می آید و بعد از استخراج بهبودی در میزان تفسیر نتایج حاصله به دست نیامده، همان ۰/۶۸ باقی می ماند. محاسبه Loading factor به دلیل عدم تاثیر extraction در به دست آمدن مولفه اصلی دیگری مقدور نبود. مقادیر ویژه هیچکدام از متغیرها ۱۳ گانه که در پرسشنامه مطرح بوده است بیشتر از یک نبوده و استخراج مولفه دیگری ممکن نشد. هر چند مقدار ویژه هر ۱۳ مولفه روی هم به عدد ۸ و بیشتر از ۸ بالغ شد. نتایج حاصله، نشان می داد ارزیابی فاقد روایی است.

بحث

پایایی اغلب این گونه تعریف می شود که نتایج حاصله در اندازه گیری های مکرر یا طول زمان قابل تکرار باشد در حالی که روایی اغلب به معنای این است که به چه میزان اندازه گیری، همان چیزی را که باید و مورد نظر است اندازه می گیرد. هدف این مطالعه بررسی میزان روایی و پایایی ارزیابی دستیاران گروه های مختلف دانشگاه علوم پزشکی مشهد از اساتیدشان بود. آلفای کرونباخ را اغلب برای تایید سازگاری درونی یک مقیاس اندازه گیری به کار می برند. در حالی که روش تحلیل عامل اغلب جهت تعیین سازه یک مقیاس به کار می رود. در این مطالعه همین تجزیه و تحلیل ها به کار رفت. تحلیل پایایی نشان داد که پرسشنامه استفاده شده در ارزیابی اساتید توسط دستیاران دارای سازگاری درونی^۱ مناسب است. از آنجا که آلفای کرونباخ به دست آمده بیش از ۰/۷ می باشد ارزیابی به دست آمده توسط پرسشنامه قابل تکرار بوده و از هم نوایی و سازگاری قابل قبولی برخوردار است. از سوی دیگر مقادیر ویژه به دست آمده کمتر از یک در مورد هر ۱۳ متغیر پرسش شده موید آن است که

¹Internal Consistence

مطالعات بسیاری در زمینه بررسی پایایی و روایی پرسشنامه های ارزشیابی دانشجو از اساتید دانشگاه های مختلف انجام شده است که نشان داده پرسشنامه های مورد استفاده از روایی و پایایی کافی برخوردار بوده و نیاز به بازبینی دارند. مطالعه حاضر نشان داد که ارزیابی دستیاران از اساتید گروه های مختلف بالینی و آزمایشگاهی فاقد روایی است، ولی پایا است.

نتیجه گیری

وجود پایایی و عدم وجود روایی در ارزیابی دستیاران از اساتید هنگام استفاده از پرسشنامه در آیتم های سیزده گانه نشان می دهد که دستیاران معیارهای دیگری غیر از سیزده آیتم مورد سوال گرفته را برای ارزیابی اساتید در نظر می گیرند. هر چند معیارهای مورد نظرایشان قطعاً معیارهایی غیر از معیارهای طرح شده در پرسشنامه است تعیین معیار و ملاک واقعی از نظر ایشان برای تعریف استاد بهتر، محتاج مصاحبه حضوری، تست های روانشناسی و روانشناختی در تعیین انگیزه های خودآگاه و ناخودآگاه و آشکار و پنهان دستیار برای تعریف ویژگی های لازم در استاد جهت شایسته بودن از نظر ایشان دارد. ارزیابی شتابزده و سطحی نحوه اولویت دادن در گزینش اساتید به عنوان استاد بهتر نشان می دهد که معمولاً اساتیدی که در برخورد های محیط کار آموزشی و بر بالین بیماران رفتار احترام آمیزتر با دستیار داشته اند، امتیاز ارزشیابی بالاتری را به خود اختصاص دادند هر چند این مسئله محتاج تحقیق عمیق علمی است. به طور خلاصه تحلیل آماری ارزیابی تعداد ۳۱۱ استاد دانشگاه علوم پزشکی مشهد، توسط ۴۷ دستیار در رشته مربوطه در سال ۱۳۹۰ نشان می دهد که ارزیابی دستیاران دارای روایی نیست، هر چند دارای پایایی است.

تشکر و قدر دانی

از کلیه دستیاران گروه های مختلف آموزشی بالینی و پایه دانشگاه علوم پزشکی مشهد که با ارزیابی خود امکان انجام این مطالعه را فراهم آوردند، تقدیر و تشکر می گردد.

دانشجویان در تکمیل فرم های ارزشیابی اغراض شخصی را دخالت می دهند. در مورد دانشجویان ۷۶/۶٪ معتقد بوده اند که مهارت های ارتباطی اساتید در ارزشیابی آنان مؤثر است. در خصوص تأثیر شوخ طبعی اساتید این رقم ۵۷/۵٪ بوده است. ۶۰/۹٪ دانشجویان سخت گیری در امتحانات را با نمره کم ارزشیابی مرتبط می دانستند. از روش ارزشیابی از همکاران نیز طبق نظر دکتر سیف بهترین نتیجه زمانی عاید اساتید می شود که ابتدا مواد آموزشی مشخص کرده و سپس به مشاهده از کار یکدیگر و ارزیابی آن پردازند.

تهیه لیست های واری برای بررسی دستیابی به اهداف آموزشی ضروری است و باید با دقت و صحت کافی انجام شود. با توجه به متغیر بودن شرایط آموزشی، تجدید نظر مستمر در گزینه های فرمها توصیه می شود (۱۵). در یک مطالعه، در فرم های مربوط به ارزیابی آموزش بالینی اعضای هیأت علمی دانشکده های پزشکی، دندانپزشکی و پرستاری و مامایی توسط یادگیرندگان، گزینه مربوطه به حضور منظم و فعال در برنامه های آموزشی، بالاترین وزن را گرفته است. که مورد انتظار هم می باشد و نشانه اهمیت نظم و حضور به موقع بر بالین بیمار است (۱۵).

بعضی تحقیقات نشان داده که افراد آشنا با فوت و فن اغواگری ممکن است در نظر سنجی های شاگردان خود نمرات بالایی بگیرند بدون اینکه از موضوع های درسی اطلاع دقیق داشته باشند و حتی به شاگردان خود چیزی بیاموزند. همچنین دانشجویان تحت تاثیر عوامل کلی از قبیل شهرت معلم، مذهبی بودن، آراستگی ظاهر، داشتن اطلاعات سیاسی و فرهنگی، حضور و غیاب کلاسی و داشتن موقعیت اداری و اجرایی، سخت و آسان گیری و طرز برخورد او قرار می گیرند و بیشتر از آنچه به محتوا و روش تدریس استاد توجه داشته باشند به ارزیابی ظاهر، اخلاق و رفتار و شخصیت استاد می پردازند (۱۶-۱۸). مطالعات دیگر از نیز حاکی از اعتراض بعضی اساتید به فرم موجود ارزشیابی استاد توسط دانشجو بود، از جمله اینکه دانشجویان از این فرم برای تسویه حساب و اعمال اغراض شخصی استفاده می کنند و نمره ارزشیابی آنها واقعی نیست همچنین این نکته را مطرح می کنند که دانشجویان در تکمیل فرم ها بی توجه و بی دقت اند (۱۶، ۱۷).

References:

1. Seif A. Teacher evaluation using students' view point. is it reliable? Psychol Res 1997; 1:12-24.
2. Seif A. Educational Measurement, assessment and evaluation. 3th edition 2004. p. 29-41.
3. Thompson Bowles T. The evaluation of teaching. Med Teach 2000; 22:221-224.
4. Report of the task force on student evaluation of teaching. University of North Carolina. April 1999; Available at: <http://www.unc.edu/faculty/reports/R99tfset.htm>.
5. Hake RR. Problems with student evaluation. Is assessment the remedy? April 2002. Available at: <http://www.stu.ca/hunt/take.htm>.
6. Ziaee M, Miri MR, Hajiabadi MR, Azarkar GH, and Asbak p. Academic staff and students' impressions on academic evaluation of students. J Birjand Univ Med Sci 2006; 13: 61-68.[Persian].
7. Totonchi M, Changiz T, Ali poor L, Yemani N. The view of Isfahan academic staffs about faculty evaluation. Iran J Med Edu 2006; 6:23-26.
8. Michael E Green, Connie L Ellis, Pierre Fremont, Helen Batty. Faculty evaluation in department of family medicine: do our universities measure up? Med Edu 1998; 32:597-606.
9. Shakournia A, Motlagh MA, Malayeri A, Jahan mard A, Kamili Sani H. The view of Jondishapour Medical university students about faculty evaluation. Iranian J Edu Res 2005; 5:109-117.
10. Seif A. Teacher evaluation using students' view point. is it reliable? Psychol Res 1997; 1:12-24.1].
11. Sarchami R, Salmanzade H. The view of faculties of Iran University Of Medical sciences about effect of evaluation on teaching effectiveness. J Ghazvin Med Univ 2005; 34:67-71.[Persian]
12. Tamizifar B. Is there any correlation between faculty evaluation scores and student grades? Proceeding of 4th national Conference of Medical Education, 1999, Tehran, Iran.
13. Ghafourian Borrojdai M, Shokoornia A, Elhampour H. The view point of the Ahwaz Medical University academics about factors effective on changing their assessment scores. Steps in development of medical education 2006; 3:19-25. [in Persian].
14. Bazrafkan L, Dehghani M, Dehbozorgian M. A comparison of academic staff and students opinions toward medical education process. Iran J Med Educ 2002; 2:12.
15. Seif A. Educational Measurement, assessment and evaluation. 3th edition 2004. p.29-41.
16. Adhami A , Haghdoost AA, Darvishmoqadam S, Shakibi MR , Nouhi E. Determining valid criteria for evaluating clinical and theoretical teaching of the faculty of Kerman University of Medical Sciences. Iran J Med Educ 2001; 2.
17. Karimi H, Besharati MR, Harazi Ma. The students evaluation of teaching strategies of academics. J Yazd Univ Med Sci 1998; 6:78-82.[In Persian].
18. Parsa Yekta Z, Nikhbakht Nasr-Abadi. Evaluation and appraisal of the academic assessment process in the national medical education curriculum. Hayat 2004;10:40-51. [In Persian].