

## بررسی روایی و پایایی فرمهای ارزشیابی اساتید از دیدگاه دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی تهران

پیوند باستانی(PhD)\*<sup>۱</sup>، نیره سادات روح الهی(MSc)<sup>۲</sup>، علی طاهر نژاد(PhD)<sup>۳</sup>

۱- گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران

۲- گروه پرستاری کودکان، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

۳- گروه حشره شناسی پزشکی، دانشگاه بقیه الله (عج)، تهران، ایران

دریافت: ۹۳/۴/۳۱، اصلاح: ۹۳/۱۱/۸، پذیرش: ۹۳/۱۱/۱۱

### خلاصه

**سابقه و هدف:** با توجه به اهمیت استفاده از فرم نظرسنجی مناسبی که بتواند به کلیه جنبه های ارزشیابی استاد تاکید داشته و منجر به اخذ نظرات همه جانبه دانشجویان گردد، این مطالعه با هدف سنجش روایی و پایایی فرمهای ارزشیابی استاد توسط دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی تهران در دروس تئوری و عملی طراحی گردیده است.

**مواد و روشها:** پژوهش حاضر بصورت مقطعی در سال تحصیلی ۹۳-۹۲ جهت اعتبارسنجی فرم های ارزشیابی انجام گردید. به منظور سنجش روایی صورتی از نظرات ۷ نفر از اساتید متخصص و جهت سنجش روایی محتوی با استفاده از نظرات ۴۰ نفر از اعضای منتخب هیات علمی با استفاده از روش لاوشاوه ضریب نسبت روایی و شاخص روایی محتوایی محاسبه گردید. جهت سنجش پایایی کلی پرسشنامه از روش دو نیمه کردن بر روی ۱۲۵ نفر از دانشجویان منتخب استفاده شد و برای تعیین همسانی درونی پرسشنامه از ضریب آلفای کرونباخ و برای محاسبه ضریب پایایی فرمهای مذکور از ضریب همبستگی اسپیرمن استفاده شد.

**یافته ها:** یافته های حاضر حکایت از وجود روایی صورتی و محتوای مناسب تک تک سوالات هر دو فرم نظرسنجی دروس تئوری و عملی داشت ( $CVR > 0.29$ ). به علاوه شاخص روایی محتوایی در کلیه ابعاد پرسشنامه دروس تئوری از حداقل قابل قبولی برخوردار بود ( $CVI > 0.79$ ) هر چند دو بعد کیفیت آموزش مهارتهای عملی و آموزش موازین حرفه ای و اخلاقی، شاخص روایی قابل قبول نداشتند. ضمناً هر دو فرم مذکور از پایایی قابل قبول برخوردار بودند.

**نتیجه گیری:** باتوجه به یافته های حاضر ضمن تایید اعتبار فرم نظرسنجی برای دروس تئوری پیشنهاد می شود در مورد فرم نظرسنجی دروس عملی هر یک از گروههای آموزشی و دانشکده ها بر حسب نوع و محتوای آموزش عملی و حرفه ای خود به طراحی و اعتبارسنجی فرم نظرسنجی دروس عملی بپردازند.

**واژه های کلیدی:** ارزشیابی استاد، فرم نظرسنجی دانشجویان، روایی، پایایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران.

### مقدمه

از مطالعات حاکی از آن است که نظر دانشجویان در مورد اساتید ممکن است ناشی از عواملی باشد که با موضوع ارزشیابی استاد مربوط نیست(۴). درعین حال، استفاده از نظر دانشجویان یکی از شایع ترین و عمومی ترین منابع مورد استفاده در ارزشیابی تراکمی محسوب می گردد. به طوری که در بسیاری از دانشگاه ها این نوع ارزشیابی، اجباری و استاندارد شده و جهت اهدافی چون ترفیع و ارتقاء اساتید مورد استفاده قرار می گیرد. این در حالی است که برخی صاحب نظران معتقدند علیرغم آنچه در عمل مشاهده می شود، هدف اصلی این نوع ارزشیابی، تکوینی است که به منظور تسهیل در رشد و توسعه اعضای هیات علمی و ارتقای شخصی آنها به کار می رود و در درجه دوم عاملی برای ترفیع و ارتقا و انتصاب به

ارزشیابی استاد در نظام آموزش عالی فرایندی مستمر و منظم برای توصیف، هدایت و اطمینان یافتن از کیفیت فعالیت آموزشی مدرس تعریف شده است(۱). به بیان دیگر انتظار می رود از طریق ارزشیابی استاد بتوان میزان موفقیت وی در دستیابی به اهداف آموزشی را محک زد(۲) که البته انجام صحیح آن مستلزم جمع آوری اطلاعات لازم در خصوص فعالیتهای آموزشی و انتخاب معیارهایی برای مقایسه اطلاعات به دست آمده با این معیارها و سپس قضاوت در مورد میزان موفقیت استاد در فرایند تدریس می باشد(۳). درهمین رابطه، استفاده از نظرات دانشجویان در ارزشیابی عملکرد استاد یکی از روش های متداول و سهل الوصول است که بسیاری از دانشگاه های بزرگ دنیا از آن استفاده می کنند. هر چند برخی

\* نویسنده مسئول مقاله: دکتر پیوند باستانی

زمینه ارزشیابی دروس تئوری و عملی ارائه شده، استفاده گردید. با این توضیح که فرم مربوط به دروس نظری مشتمل بر ۱۴ سوال و فرم مربوط به دروس تئوری دارای ۸ سوال بود.

به منظور تعیین شاخص و نسبت روایی محتوایی سوالات فرم ارزشیابی استاد، تعداد ۴۰ نفر از اعضای هیات علمی مجرب و صاحب نظر به نسبت تعداد اعضای هیئت علمی دانشکده های دانشگاه علوم پزشکی تهران در ده دانشکده، انتخاب و از آنان خواسته شد تا در مورد میزان تناسب هر یک از سوالات فرم ارزشیابی استاد توسط دانشجویان نظر دهند. برای محاسبه شاخص روایی محتوایی با استفاده از سه معیار "آیا این سوال لازم است"، "سوال مفید است ولی ضروری نیست" و "سوال ضروری نیست" بر اساس روش لاوشاو (۱۳) مورد استفاده قرار گرفت و در نهایت نسبت روایی محتوایی برای هر سوال با استفاده از فرمول زیر به دست آمد:

$$CVR = \frac{N_e - N_2}{N_2}$$

با این توضیح که:

$$CVR = \text{نسبت روایی محتوایی}$$

$$N_e = \text{تعداد افرادی که گزینه "وجود این سوال لازم است" را برای هر}$$

$$\text{سوال انتخاب کرده اند}$$

$$N_2 = \text{تعداد کل افراد شرکت کننده}$$

لاوشاو نحوه استفاده از فرمول خود را چنین توضیح می دهد که وقتی کمتر از نیمی از شرکت کنندگان سوالی را لازم بدانند، CVR منفی خواهد شد این در حالی است که زمانی که دقیقاً نیمی از شرکت کنندگان، سوال را لازم بدانند و نیم دیگر آن را لازم ندانند، CVR برابر صفر خواهد بود و در نهایت، وقتی همه شرکت کنندگان، وجود سوالی را لازم بدانند، CVR برای آن سوال برابر با یک (۰/۹۹) خواهد بود (۱۳).

جدول تخمینی لاوشاو زمانی معنی پیدا می کند که تعداد شرکت کنندگانی که وجود هر سوال را لازم می دانند، بیشتر از نیمی از کل شرکت کنندگان باشد. در این حالت، مقادیر مختلف CVR برای N های مختلف تخمین زده شده است که این مقدار برای N=40 نفر برابر با ۰.۲۹ می باشد (۱۳).

جهت سنجش پایایی فرم های مذکور با توجه به این که در مطالعات گذشته حدود ۶۷/۴ درصد دانشجویان فرم کنونی ارزشیابی در این دانشگاه را مناسب ارزیابی کرده بودند (۱۴)، با استفاده از رابطه زیر در سطح خطای نوع اول ۵ درصد و حداقل خطای معنی داری یک دهم نسبت فوق، به تعداد ۱۲۵ دانشجو نیاز بود.

$$n \geq \frac{Z_{\alpha/2}^2 P(1-P)}{d^2}$$

بدین منظور یک نمونه ۱۲۵ نفری از بین دانشجویان به صورت سهمیه ای از دانشکده های مختلف (پزشکی، بهداشت، دندانپزشکی، پرستاری و مامایی، توانبخشی، داروسازی، پیراپزشکی، علوم تغذیه، طب سنتی، فناوریهای نوین) انتخاب شدند. جهت انتخاب نمونه فوق از تعداد مساوی دانشجویان پسر و دختر استفاده گردید و در دانشکده هایی که دارای بیش از دو رشته تحصیلی مختلف بودند به طور تصادفی حداقل دو رشته در مقاطع مختلف انتخاب گردید. پس از انتخاب تصادفی دانشجویان از روی لیست حضور و غیاب آموزش دانشکده ها، یکی از دروس ترم قبل به تصادف انتخاب و فرم های ارزشیابی استاد (تئوری و عملی) در اختیار دانشجویان قرار داده شد و پس از تکمیل آنها در دو نوبت به

شمار می رود (۵). از سوی دیگر، اسکیون بر این عقیده است که دانشجویان دارای مقام اول در مشاهده رفتارهای معلم و فرایندهای کلاس درس بوده و بهترین قاضی در مورد آنچه یاد گرفته اند، می باشند (۶). اما در این میان، توجه به این نکته حائز اهمیت است که ارزشیابی دانشجو از استاد نباید، "هنجار محور (Normative)" باشد بلکه درعوض، صاحب نظران معتقدند که یک نظام "ملاک محور (Criterion Reffered)"، که اعضای هیات علمی را با توجه به یک سری استانداردها ارزیابی کرده و موجب ترغیب آنها به پیشرفت حرفه ای می شود، به نظامی که در آن اعضای هیات علمی بر مبنای موارد خاص نسبت به یکدیگر رتبه بندی می شوند، ارجحیت دارد (۷).

علیرغم آنچه در باب محاسن این روش گفته شد، استفاده از نتایج این نوع ارزشیابی در عمل با دشواری های زیادی مواجه می باشد که از جمله آن می توان به موارد زیر اشاره کرد (۸):

- ۱- عدم اطلاع دانشجو از ویژگی های تدریس و استاد خوب
- ۲- اثر تجربیات قبلی، سن و جنس دانشجو بر قضاوت وی
- ۳- تحت تاثیر قرارگرفتن قضاوت فراگیران توسط ویژگی های فردی اساتید به جای تمرکز بر کیفیت عملکرد آنها
- ۴- تاثیر عواملی چون تعداد فراگیران، سطح دشواری درس و نوع درس بر نحوه ارزشیابی فراگیران از اساتید

علاوه بر این، سایر مطالعات مختلف کشوری نیز حاکی از آن است که استفاده صرف از قضاوت دانشجویان برای ارزشیابی عملکرد اساتدان می تواند منجر به خدشه دار شدن شان استاد (۹) یا اعمال نظرات شخصی دانشجویان در فرایند ارزشیابی (۱۰) و در نتیجه عدم اعتقاد اساتید به اعتبار این نوع ارزشیابی ها و بی تاثیر بودن آن در ارتقای عملکرد اساتید منجر گردد (۱۱).

در یک جمع بندی کلی، در حالیکه طرفداران استفاده از ارزشیابی استاد توسط دانشجویان معتقدند که دانشجویان دارای نوعی فراشناخت هستند که باعث می شود تا ارزشیابی آنان از اساتدان صحیح باشد، از سوی دیگر، مخالفان اعلام می دارند که قضاوت دانشجویان ذهنی است و بنابراین از روایی کافی برخوردار نیست (۱۲) لذا به نظر می رسد با توجه به تناقضات موجود، اگر قرار باشد نظرسنجی از دانشجو بتواند نتایج واقعی را در اختیار نهاده و موجب ارتقای عملکرد استاد گردد، ضروری است از ابزار مناسب و معتبری استفاده گردد. به عبارت دیگر می بایست فرم نظرسنجی از دانشجویان به گونه ای طراحی شود که بتواند به همه جنبه های ارزشیابی استاد تاکید داشته و منجر به اخذ نظرات همه جانبه و بدون سوگیری و غرض ورزی از سوی دانشجویان گردد. لذا این مطالعه با هدف سنجش روایی و پایایی فرم های ارزشیابی استاد توسط دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی تهران در دروس تئوری و عملی طراحی و انجام گردیده است.

## مواد و روشها

پژوهش حاضر از نوع مطالعات مقطعی می باشد که در سال تحصیلی ۹۳-۱۳۹۲ در دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام گردید. هدف از انجام این مطالعه سنجش روایی و پایایی فرم ارزشیابی دروس نظری و عملی اعضای هیات علمی که در پایان هر نیم سال تحصیلی توسط دانشجویان تکمیل می گردد، بود. بدین منظور از دو پرسشنامه موجود در سیستم سما دانشگاه علوم پزشکی تهران که در

سازی تحقیق با تخصص های زیر استفاده گردید: ۲ نفر متخصص اپیدمیولوژی، ۲ نفر استاد آموزش بهداشت، ۲ صاحب نظر آموزش پزشکی و یک نفر متخصص علوم اجتماعی. یافته های حاضر حاکی از آن بود که به زعم صاحب نظران حاضر، فرم های ارزشیابی استاد در دروس نظری و دروس عملی از روایی ظاهری (صوری) مطلوبی برخوردار است. به منظور ارزیابی روایی محتوای همان گونه که گفته شد، دو فرم ارزشیابی دروس تئوری و عملی در اختیار ۴۰ نفر از اعضای هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران از ۱۰ دانشکده پیشگفت قرار گرفت و از صاحب نظران خواسته شد طبق معیار لاوشاو، نظر خود را در مورد هر یک از سوالات فرم ارزشیابی در قالب سه گزینه آیا این سوال لازم است/ سوال مفید است ولی ضروری نیست/ سوال ضروری نیست، ابراز دارند و بدین ترتیب ضریب نسبت روایی (CVR) برای هر سوال و شاخص روایی (CVI) برای هر یک از ابعاد فرم نظرسنجی محاسبه گردید.

جدول یک، یافته های مربوط به ضریب نسبت روایی هر سوال را برای هر یک از فرم های دروس تئوری و عملی نشان می دهد. همان گونه که از یافته های این جدول بر می آید، ضریب نسبت روایی برای کلیه سوالات فرم نظرسنجی دروس تئوری و عملی بیشتر از ۰/۲۹ می باشد. از آنجا که طبق نظریه و جدول پیشنهادی لاوشاو (۱۳) ضریب ۰/۲۹ به عنوان حداقل ملاک قابل قبول برای روایی محتوی با حضور ۴۰ فرد خبره می باشد، می توان گفت کلیه سوالات در فرم های حاضر دارای نسبت قابل قبولی بودند.

فاصله زمانی دو ماه، پایایی فرمهای مذکور محاسبه گردید. علاوه بر سنجش ثبات درونی کل فرم مذکور، پایایی هر یک از حیطه های فرم ارزشیابی (۶ حیطه در فرم ارزشیابی دروس تئوری و ۴ حیطه در فرم ارزشیابی دروس عملی) نیز مورد بررسی قرار گرفت. ضمناً به منظور کاهش ملاحظات اخلاقی پژوهش به کلیه اساتید و دانشجویان شرکت کننده اطمینان داده شد که کلیه اطلاعات آنها به صورت محرمانه نگهداری شده و یافته ها به طریقی انتشار خواهد یافت که موجب شناسایی شرکت کنندگان نگردد.

در نهایت به منظور تعیین روایی فرم ارزشیابی استاد از شاخص های ضریب نسبت روایی (CVR) و شاخص روایی محتوی (CVI) طبق فرمولها و جدول تبیین شده لاوشاو (۱۲) استفاده گردید. ضمناً برای محاسبه ضریب پایایی فرمهای مذکور از روش دو نیمه کردن با محاسبه ضریب همبستگی اسپیرمن (r) و برای تعیین همسانی درونی پرسشنامه از ضریب آلفای کرونباخ (α) استفاده شد.

## یافته ها

یافته ها با توجه به هدف پژوهش در دو بخش روایی فرم نظرسنجی از دانشجو و پایایی آن به شرح زیر ارائه شده است:

در مرحله سنجش روایی فرم ارزشیابی استاد به منظور سنجش روایی صوری فرم های ارزشیابی از نظرات هفت نفر از خبرگان طراحی پرسشنامه و ابزار

## جدول ۱. ضریب نسبت روایی هر یک از سوالات به تفکیک فرم نظرسنجی دروس عملی و نظری

سوال در فرم نظرسنجی دروس تئوری	CVR	سوال در فرم نظرسنجی دروس عملی	CVR
تنظیم مطالب درس توسط استاد و رعایت پیوستگی مطالب	۰/۵۵	کیفیت آموزش مهارت های عملی	۰/۳۸
تلاش استاد در ارائه تازه ترین مطالب علمی	۰/۶۲		
اهمیت دادن استاد به یادگیری دانشجو از طریق به کارگیری روش های مناسب تدریس	۰/۷۰	حضور فعال و استفاده مطلوب از وقت (برنامه گزارش صبحگاهی، برنامه ویزیت آموزشی بیماران، برنامه آموزشی درمانگاهی و کنفرانس های داخلی)	۰/۶۶
شیوه بیان، قدرت تفهیم و انتقال مطالب درسی	۰/۶۵		
جلب مشارکت و ایجاد انگیزه در مباحث درسی و پژوهشی	۰/۵۸	شرکت دادن و جلب مشارکت دانشجویان در فعالیت های بخش	۰/۶۹
تسلط استاد به مطالب درسی	۰/۶۷		
توانایی اداره کلاس	۰/۵۸	ایجاد استدلال بالینی (استفاده از اطلاعات جهت تشخیص و تصمیم گیری)	۰/۳۵
حضور به موقع استاد و استفاده کافی از وقت کلاس	۰/۷۰		
توجه به حضور مرتب و به موقع دانشجو در کلاس	۰/۶۹	صرف وقت برای پاسخگویی به سوالات و مشکلات علمی دانشجویان	۰/۷۰
در دسترس بودن استاد برای مشاوره و راهنمایی دانشجویان در خارج از کلاس	۰/۷۴		
تاثیر مثبت استاد بر شکوفایی علمی، خلاقیت و ابتکار دانشجویان	۰/۷۳	انتقال موازین اخلاق پزشکی و حرفه ای	۰/۴۱
تاثیر مثبت استاد از جنبه های معنوی و اخلاقی بر دانشجویان	۰/۷۰		
راهنمایی استاد در زمینه مراجع مورد نیاز	۰/۶۸	انتقال موازین اخلاق اجتماعی	۰/۳۶
ارزیابی کلی شما از استاد برای تدریس این درس	۰/۷۵	انعطاف پذیری در مقابل انتقادات و پیشنهادات	۰/۷۰

گردید). این در حالی بود که دو بعد کیفیت آموزش مهارتهای عملی و آموزش موازین حرفه ای و اخلاقی، شاخص روایی به دست آمده، قابل قبول نبود (به ترتیب  $CVI=0/70$  و  $CVI=0/75$ ) و لذا به نظر می رسد سوالات این دو بعد نیاز به بازنگری و تجدید نظر داشته باشد. در مرحله سنجش پایایی فرم ارزشیابی

جدول دو، شاخص روایی محتوایی به تفکیک هر یک از ابعاد فرم های نظرسنجی دروس تئوری و عملی را نشان می دهد. همان گونه که از یافته های این جدول بر می آید سوالات در کلیه ابعاد فرم نظرسنجی دروس تئوری از شاخص روایی قابل قبولی برخوردار بودند (حداقل ملاک قابل قبول معادل ۰/۷۹ محاسبه

قرار داده شد و پس از جمع آوری ۱۲۱ فرم کامل و غیر مخدوش برای هر یک از دروس عملی و نظری (جمعا ۲۴۲ فرم) واصل گردید (نسبت پاسخگویی ۹۳٪). از میان فرم های واصله در هر یک از دروس، ۶۰ فرم مربوط به دانشجویان پسر عملی داده شد و دو فرم پیشگفت به طور همزمان در اختیار ۶۵ دانشجوی پسر نیز

استاد، ۱۳۰ فرم نظرسنجی دروس تئوری و ۱۳۰ فرم نظر سنجی دروس عملی در میان دانشجویان منتخب دانشکده های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی تهران توزیع گردید به طوری که به ۶۵ دانشجوی دختر دو فرم ارزشیابی دروس تئوری و عملی داده شد و دو فرم پیشگفت به طور همزمان در اختیار ۶۵ دانشجوی پسر نیز

## جدول ۲. شاخص روایی محتوایی ابعاد فرم نظرسنجی به تفکیک دروس عملی و نظری

CVI	شماره سوالات مرتبط	ابعاد فرم نظرسنجی دروس عملی	CVI	شماره سوالات مرتبط	ابعاد فرم نظرسنجی دروس نظری
۰/۷۰	۴ و ۱	کیفیت آموزش مهارتهای عملی	۰/۸۵	۳	روش تدریس مناسب
۰/۸۰			۰/۸۰	۱۳، ۷، ۶، ۵، ۴، ۲، ۱	دانش و تسلط استاد
۰/۷۵	۷ و ۶	آموزش موازین حرفه ای و اخلاقی	۰/۸۰	۹ و ۸	حضور استاد و دانشجو
۰/۸۶			۰/۸۶	۱۲ و ۱۱	اخلاق و منش استاد
۰/۸۰	۲	حضور فعال	۰/۸۷	۱۰	در دسترس بودن استاد
۰/۸۱	۸، ۵، ۳	اخلاق و منش استاد	۰/۸۵	۱۴	نظرنهایی دانشجو

حکایت از آن دارد که دانشجویان می توانند منبع و مرجع معتبری برای ارزشیابی استاد باشند (۱۶) به طوری که نتایج یک مطالعه در خصوص پیامدهای بازخورد دانشجویان حکایت از آن داشت که اساتید نظرات دانشجویان را مهم تلقی کرده و در پی برطرف نمودن موارد خواسته شده از سوی دانشجویان می باشند (۱۷).

با توجه به اهمیت استفاده از دیدگاه فراگیران در ارزشیابی استاد، مطالعات زیادی بر روی زمان و نحوه انجام ارزشیابی از دانشجویان انجام شده است به عنوان مثال ثناگو و همکاران در این رابطه به مواردی چون قرار دادن فرم های ارزشیابی در وب سایت دانشگاه به منظور آشنایی همه دانشجویان با سوالات ارزشیابی، انجام نظرسنجی های دوره ای آنلاین از استادان و دانشجویان در مورد فرمهای ارزشیابی، امکان تکمیل ارزشیابی استاد به صورت آنلاین ضمن حفظ محرمانه بودن اطلاعات فردی دانشجو، برگزاری جلسات دوره ای بین نمایندگان کلاسها و مسئولین دانشکده و یا مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، استفاده از سوالات باز علاوه بر سوالات بسته، قراردادن پست الکترونیک اساتید در وب سایت دانشگاه به منظور امکان تماس دانشجو به صورت غیر حضوری و یا صندوق پستی مخصوص هریک از اساتید در دانشکده ها، توزیع فرم ها در یک سوم اول ترم تا استاد بتواند از نتایج برای ارتقای تدریس خود از آن استفاده نماید و ... اشاره کرده اند (۱۹-۱۸).

این در حالی است که به نظر می رسد اگر چه زمان و نحوه انجام نظرسنجی از دانشجو از اهمیت بسیاری برخوردار است، آنچه مسلم است اینکه معتبر بودن ابزار ارزشیابی یا به عبارت دیگر روایی و پایایی فرمهای نظرسنجی از اهمیت مضاعفی برخوردار می باشد. در همین رابطه شکورنیا در مطالعه خود به عدم آزمون روایی و پایایی ابزارهای ارزشیابی به عنوان یکی از نقاط ضعف ارزشیابی استاد توسط دانشجو اشاره کرده است (۲۰). سایر مطالعات نیز در این زمینه توصیه کرده اند که به منظور ارزشیابی استاد می بایست بدون هیچ گونه شتاب زدگی و قضاوت عجولانه با یک ابزار مناسب که کمترین تورش سلیقه و اعمال خصومت دانشجویان را داشته باشد، به ارزشیابی استادان پرداخت (۲۱). لذا با توجه به اینکه هر یک از دانشگاه های علوم پزشکی کشور به تدوین فرمهای نظرسنجی خاصی جهت اخذ نظرات دانشجویان در مورد کیفیت و نحوه تدریس اساتید پرداخته اند،

جدول سه، ضریب آلفای کرونباخ برای هر یک از ابعاد دو فرم نظرسنجی دروس نظری و عملی را در مرحله اول نظرسنجی در این دانشگاه نشان می دهد. همان گونه که یافته های جدول سه نشان می دهد ابعاد فرم های ارزشیابی استاد در دروس تئوری و عملی دارای ضریب پایایی قابل قبول (بزرگتر از ۰/۷) می باشد. علاوه بر این، بررسی ضریب پایایی سوالات با استفاده از نتایج آزمون - بازآزمون از طریق ضریب همبستگی اسپیرمن نشان داد که سوالات دو مرحله از همبستگی معنی دار و قابل قبولی برخوردار می باشند ( $p=0.003$  و  $r=0.45$ ).

## جدول ۳. ضریب پایایی هریک از ابعاد فرم نظرسنجی به تفکیک دروس عملی و نظری

ضریب پایایی	ابعاد فرم نظرسنجی دروس عملی	ضریب پایایی	ابعاد فرم نظرسنجی دروس تئوری
۰/۷۶	کیفیت آموزش	۰/۷۷	روش تدریس مناسب
۰/۷۷	مهارتهای عملی	۰/۷۵	دانش و تسلط استاد
۰/۷۷	آموزش موازین حرفه ای و اخلاقی	۰/۷۸	حضور استاد و دانشجو
۰/۸۴	حضور فعال	۰/۸۱	اخلاق و منش استاد
۰/۸۵	اخلاق و منش استاد	۰/۸۰	در دسترس بودن استاد
		۰/۷۶	نظرنهایی دانشجو

## بحث و نتیجه گیری

ارزشیابی مداوم از شیوه تدریس اعضای هیات علمی جهت فرایند توسعه و ارتقاء و ادامه همکاری استاد، مورد نیاز هر موسسه آموزشی و دانشگاه می باشد و روشی که طی آن ارزشیابی صورت می گیرد، روی برون داد و نتیجه نهایی تاثیر می گذارد. در عین حال نتایج حاصل از ارزشیابی بستگی زیادی به روش جمع آوری داده ها، زمان گردآوری داده، محرمانه بودن، ارائه بازخورد به استاد و مشارکت کنندگان در فرایند ارزشیابی دارد (۱۵). در همین رابطه، شواهد مختلف

پایین این بعد دخیل باشد. در همین رابطه یافته های حاصل از مطالعه امدادی و همکاران که به طور اختصاصی به بررسی روایی و پایایی فرم نظرسنجی از دانشجو در درس تئوری در دانشگاه علوم پزشکی همدان پرداخته بودند، حکایت از آن داشت که تمامی سوالات فرم مذکور دارای نسبت روایی محتوایی قابل قبولی بودند هر چند در سه حیطة "میزان رعایت سرفصلهای تعیین شده"، "ارایه کاربردی عملی مطالب ارایه شده" و "میزان تکلیف تعیین شده" از شاخص روایی لازم برخوردار نبود و اصلاح فرم ارزشیابی در موارد مذکور توصیه شده بود (۲۱). سایر یافته های مربوط به پایایی فرم های ارزشیابی دروس تئوری و نظری در دانشگاه علوم پزشکی تهران حکایت از وجود پایایی مناسب این فرم ها داشت این در حالی بود که در مطالعه امدادی و همکاران سوالات فرم ارزشیابی استاد در درس تئوری در دانشگاه علوم پزشکی همدان دارای پایایی قابل قبولی نبود (۲۱). در نهایت به نظر می رسد از آنجا که محتوای آموزشی و سرفصل های دروس تئوری در دانشگاه های مختلف علوم پزشکی کشور تفاوت چندانی با یکدیگر ندارد و نیز از آنجا که محورهای مورد توجه در فرم ارزشیابی استاد به عنوان ملاک های ارزشیابی استاد در مطالعات مختلف مورد جمع بندی قرار گرفته (۲۱-۲۲) و با ابعاد فرم ارزشیابی دروس تئوری در دانشگاه علوم پزشکی تهران همخوانی دارد، این فرم با توجه به روایی و پایایی مطلوب آن می تواند مورد استفاده دانشگاههای مختلف علوم پزشکی کشور قرارگیرد هرچند در مورد فرم نظرسنجی دروس عملی وضعیت متفاوت به نظر می رسد و پیشنهاد می شود هریک از گروههای آموزشی و دانشکده ها بر حسب نوع و محتوای آموزش عملی و حرفه ای خود به طراحی و اعتبارسنجی فرم نظرسنجی دروس عملی بپردازند.

### تقدیر و تشکر

بدین وسیله از همکاری صمیمانه کلیه اساتید و دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی تهران که در مطالعه حاضر شرکت کردند، صمیمانه قدردانی می گردد.

در مطالعه حاضر به سنجش روایی و پایایی فرم مورد استفاده در دانشگاه علوم پزشکی تهران پرداخته شد تا در صورت معتبر بودن این ابزار بتوان از آن به عنوان یک ابزار جامع برای سایر دانشگاههای علوم پزشکی نیز استفاده کرد. یافته های مطالعه حاضر حکایت از وجود روایی صوری قابل قبول و مطلوب فرم ارزشیابی استاد از دیدگاه دانشجویان در دانشگاه علوم پزشکی تهران داشت. در همین زمینه یافته های حاصل از مطالعه درگاهی و همکاران در زمینه دیدگاه اعضای هیات علمی و مدرسان در مورد پرسشنامه ارزشیابی دانشجویان از استادان در دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران حکایت از آن داشت که بطور کلی حدود دو سوم از اعضای هیات علمی و مدرسین دانشکده پیراپزشکی نسبت به پرسشنامه ارزشیابی دانشجویان از استادان و مفاد آن نظر موافق دارند و تنها یک سوم از اعضای هیات علمی و مدرسین نسبت به پرسشنامه مذکور نظر مخالف دارند (۱۴) که تا حد زیادی می تواند حکایت از اعتبار ظاهری این فرم باشد.

سایر یافته های پژوهش حاضر برای اعتبار سنجی پرسشنامه نظر سنجی از دانشجو حکایت از آن داشت که اگرچه تک تک سوالات مندرج در هر یک از دو فرم نظر سنجی دروس نظری و عملی از روایی محتوایی قابل قبولی برخوردارند، شاخص روایی برای دو بعد کیفیت آموزش مهارتهای عملی و آموزش موازین حرفه ای و اخلاقی در فرم نظرسنجی دروس عملی از حداقل قابل قبولی برخوردار نمی باشد که دلیل این امر می تواند در متفاوت بودن مهارت های عملی مورد نیاز دانشجویان مختلف به تفکیک رشته تحصیلی و مقطع تحصیلی باشد حال آنکه در این دانشگاه از فرم نظرسنجی واحدی جهت ارزشیابی دروس عملی در تمام رشته ها استفاده می شود که بدیهی است در صورتی که هردانشکده این امکان و اختیار را داشته باشد که فرم نظرخواهی دروس عملی را بر اساس کوریکولوم و سرفصلهای خود تهیه کند، تا حد زیادی این مشکل رفع خواهد شد. در مورد آموزش موازین حرفه ای و اخلاقی نیز اگر چه اصول اخلاق پزشکی در همه جای دانشگاه علوم پزشکی به طور کلی ساری و جاری است اما تفاوت های موجود در کدهای اخلاقی و اصول حرفه ای گری متفاوت بین رشته ای می تواند در روایی

## Validity and Reliability of Teachers' Evaluation Questionnaires from Students Point of View in Tehran University of Medical Sciences

P. Bastani (PhD)<sup>1\*</sup>, N. Rouhollahi (MSc)<sup>2</sup>, A. Tahernejad (PhD)<sup>3</sup>

1. Department of Health Service Management, School of Management and Medical Information Sciences, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran. Correspondence.
2. School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Science, Tehran, Iran.
3. Baghiat Allah University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

---

Biannual Medical Education, Babol Univ Med Sci; 3(1); Autumn, Winter 2014; pp:7-14

Received: Jul 22<sup>th</sup> 2014, Revised: Jan 28<sup>th</sup> 2015, Accepted: Jan 31<sup>th</sup> 2015.

### ABSTRACT

**BACKGROUND AND OBJECTIVE:** According to the importance of applying proper questionnaires to achieve students' round and comprehensive views about teacher evaluation, this study is conducted to assess the validity and reliability of these questionnaires among the students of Tehran University of Medical Sciences in both theoretical and field courses.

**METHODS:** This cross-sectional study (2013) was aimed to validate the questionnaires related to teachers evaluation. In order to ensure face validity, viewpoints of 7 experts were collected. For checking content validity, Lawshe method was applied to estimate CVR and CVI applying 40 faculty members viewpoints. Reliability was confirmed using split half method on 125 selected students. Chronbach's alpha was applied for each part and Spearman correlation was used for assessment the internal correlation of the whole questionnaire.

**FINDINGS:** Findings showed that each question in both theoretical and field forms has CVR more than 0.29 that considered as the least level of validity, CVI for theoretical form was more than 0.79 as validity record, although the quality of training in practical skills and professional ethics had no acceptable CVI. Moreover, the reliability of both forms were confirmed.

**CONCLUSION:** According to the present findings, validity and reliability of the questionnaires in theoretical courses was confirmed and for field courses it is recommended to apply specific and practical forms considering the type and content of professional education in each group and faculty.

**KEY WORDS:** *Teacher evaluation, Student questionnaire, Validity, Reliability, Tehran University of Medical Sciences.*

---

\*Corresponding Author; Peivand Pastani

**Address:** Department of Health Service Management, School of Management and Medical Information Sciences, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran.

**Tel:** +98 212340774 -6

**E-mail:** [bastanip@sums.ac.ir](mailto:bastanip@sums.ac.ir)

## References

1. Gillespie M. Student teacher connection: A place of possibility. *J Adv Nurse* 2005; 52(4): 211-19
2. Cassidy S. Subjectivity and the valid assessment of pre-registration student nurse clinical learning outcomes: implications for mentors. *Nurse Educ Today* 2009; 29(1):33-9.
3. Sarwar A, Sarwar SM. Teacher Evaluation by Students in Business Programs A Case Study of Institute of Business and Information Technology (IBIT), University of the Punjab, Lahore, Pakistan. *Asian Journal of Business and Management Sciences* 2011;2(6):1-25
4. Bastani P, Amini M, Taher Nejad K, Shaarbafchi Zadeh N. Faculty members' viewpoints about the present and the ideal teacher evaluation system in Tehran University of Medical Sciences. *J Adv Med Educ Prof* 2013; 1 (4), 140-7.
5. Schiekirka S, Reinhardt D, Heim S, Fabry G, Pukrop T, Anders S, et al. Student perceptions of evaluation in undergraduate medical education: A qualitative study from one medical school. *BMC Medical education* 2012;12(45):1-7
6. Scriven M. The methodology of evaluation. 1<sup>st</sup> Ed. In: Tyler R, Gagne R, Scriven M. eds., *Perspectives in curriculum Evaluation*. Skokie, IL: Rand McNally 1997.
7. Aultman LP. An unexpected benefit of formative student evaluation. *College Teaching* 2006;54:251-8.
8. Raupach T, Mu Nscher MU, Beibarth T, Burckhardt T, Pukrop T. Towards outcome-based program evaluation: Using student comparative self-assessments to determine teaching effectiveness. *Medical Teacher* 2011; 33(8): 446-53.
9. Ismaeil Motalagh M. Review of the professors' opinions of Ahwaz Medical Sciences University towards the evaluation of the professor in 2008. *Medical Faculty Journal* 2000;37(67):12-20 [In Persian].
10. Najafi Pour S, Amin M. Review of the professors' opinions of Jahrom Medical Sciences faculty towards the evaluation of professor by the student. *Iranian Education Journal in Medical Sciences* 2002; 7(4): 237-47 [In Persian].
11. Sarchami R. Review of the professors and managers' opinions of group of Iran Medical Sciences University about the effect of evaluation of the students by the professors on the performance of the professors during years 2001-2008 [Thesis in Persian]. Iran University of Medical Sciences, Management Faculty and Medical Information; 2005.
12. Totonchi M, Changiz T, Ali poor L, Yemani N. Faculty members' viewpoints towards teacher evaluation process in Isfahan University of Medical Science. *Iranian Journal of Medical Education* 2006; 6(1): 23-30. [In Persian]
13. Lawshe CH. A Qualitative Approach to Content Validity. *Personnel Psychology* 1975;28(8):563-75.
14. Dargahi H, Movahed Kar E, Shaham G. Faculty members' viewpoints about the questionnaire using for teacher evaluation from students perspective. *Payavard Salamat* 2009;3(1&2):75-84 [In Persian].
15. Pelsang RE, Smith WL. Comparison of anonymous student ballots with student debriefing for faculty evaluations. *Med Edu* 2000;34(6):456-457.
16. Iran far Sh, Izadi B, Mansouri FA, Rezaee M. Teachers' viewpoint about the method of evaluation in Kermanshah University of Medical Sciences. *Iranian Journal of Education in Medical Sciences* 2001;2(7):21-30 [In Persian].
17. Jouibari L, Sanagoo A. Effective teacher: In depth review of teachers and students experiences. *Journal of EDC* 2010;2(6):5-15 [In Persian].
18. Sanagoo A, Joibari L. Students' Viewpoints and Experiences about Evaluation of Academic staff in Theoretical courses. *Strides in Development of Medical Education* 2009; 7(1): 57-69 [In Persian].
19. Taghipour-Darzi M, Jahanian I, Bineshpajoo G. Comparing Two Stages of Teacher Assessment From Students Prospective. *Biannual Medical Education, Babol Univ Med Sci* 2013;1(1): 40-44 [In Persian].
20. Shakurnia A, Motlagh ME, Malayeri A, Jouhanmardi AR, Komaili Sani H. Students' Opinion on Factors Affecting Faculty Evaluation in Jondishapoor Medical University. *Iranian Journal of Medical Education* 2006;5(2): 101-109 [In Persian].

21. Emdadi Sh, Amani F, Soltanian AR, Imeni B, Maghsood AH, Shojaee S, et al. The study on validity and reliability of teachers evaluation questionnaire in theoretical lessons. *Development Steps in Medical Education* 2013;10(1):87-94 [In Persian].
22. Karimi F, Kafi M, Moosavi VA, Moosavi SH, Ofoghi N. *Iranian Quarterly of Education Strategies* 2012;4(4):171-175 [In Persian].