

Psychometric properties of Penn State Questionnaire on Professionalism (PSQP) in Iran: An instrument to assess attitudes toward professionalism

Maryam Akbarilakeh*: Faculty member, Department of Medical Education, Center for Educational Research in Medical Sciences (CERMS), School of Medicine, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Fatemeh Golzari: Msc. student of Medical Education, Department of Medical Education, Virtual School of Medical Education and Management, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Mehdi Kermanian: Ph.D. student of Public Administration, Department of Management, Faculty of Management, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.

Soleiman Ahmady: Faculty member, Department of Medical Education, Virtual School of Medical Education and Management, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Azizollah Arbabisarjou: Faculty member, Department of Nursing Management, Community Nursing Research Center, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran.

Abstract: This study aimed to investigate the psychometric properties of the Persian version of Penn State Professionalism Questionnaire (first developed by Blackall et al 2007) to assess attitudes toward professionalism. This psychometric study was conducted through cluster random sampling on N=340 of medical students of medical universities in Iran. To determine the psychometric properties of the questionnaire, the Persian version of PSQP was developed for cultural adaptation based on international guidelines. Face, content, and construct validity and reliability were assessed. Out of the 340 participants in this study, 144 (42.2%) were male and 197 (57.8%) were female. The average age was between 24 and 30 years (89.4%). The mean ratio and index of content validity were calculated to be 0.9. The reliability of questionnaire was above 0.85. The highest correlation was between the variable of professionalism and the altruism subscale (0.92) while the lowest correlation was with excellence subscale (0.87). The correlation between subscales of PSQP was 0.825, which is at a high level. Confirmatory factor analysis was performed using Varimax rotation on the 35 components, which showed that there are six subscales with high eigenvalue in which scale questions are loaded. It was found that the PSQP has acceptable validity and reliability in the Iranian society. The PSQP can be used to assess the attitudes toward professionalism. It is a suitable self-assessment tool to assess attitudes toward professionalism in medical students.

Keywords: Professionalism, Medical Students, Psychometric.

***Corresponding author:** Faculty member, Department of Medical Education, Center for Educational Research in Medical Sciences (CERMS), School of Medicine, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Email: akbarilakeh.m@iums.ac.ir

مقدمه

پروفشنالیسم، یک مفهوم چند بعدی، و یک توانمندی ارزشی است که در برگزیده انتظارات اخلاقی، اجتماعی، مؤسسه ای، تاریخی و زمینه ای است که توسط آن پزشکان قرارداد حرفه ای خود با جامعه را به انجام می رسانند (شرانک و همکاران ۲۰۰۴). بر اساس تعریف بسیاری از منابع آموزش پزشکی، پروفشنالیسم، صلاحیتی پایه و اساسی در پزشکی است و لازم است این صلاحیت در تمامی گروه های پزشکی، هم در دوره آموزش عمومی و هم تحصیلات تکمیلی مورد توجه قرار گیرد و تمامی دانشجویان این صلاحیت را کسب نمایند (کامران سلطانی عربشاهی، و همکاران ۱۳۹۵). نگرش نسبت به مفهوم نقش کلیدی در ایجاد و شکل گیری آن مفهوم دارد (دنیا گندم کار و همکاران ۱۳۸۹). در کشور ما علیرغم توجه به این حوزه هنوز ابزار معتبر و دقیق روانسنجی شده ای که قابل استفاده در جامعه ایران باشد، و مناسب برای ارزیابی نگرش نسبت به پروفشنالیسم در محیط های آموزشی باشد، ایجاد نشده است. با بررسی متون مشخص شد که بالاکال و همکاران در سال ۲۰۰۷ برای ارزیابی نگرش نسبت به پروفشنالیسم ابزار معتبری ایجاد کرده اند. علت استفاده از این ابزار و روانسنجی آن برای استفاده در ایران، این بود که این پرسشنامه اولین پرسشنامه حرفه ای معتبر در آموزش پزشکی ایالات متحده است و یک ابزار تجربی قوی برای پیگیری تغییرات نگرش نسبت به حرفه ای بودن در طول زمان فراهم می کند که به دلیل نبودن نسخه فارسی آن، در این مطالعه به بررسی ویژگیهای روانسنجی آن برای استفاده در کشور پرداخته ایم. امید است تا ماحصل این پژوهش، گام کوچکی زمینه سازی برای ارتقای صلاحیت حرفه ای پروفشنالیسم در آموزش علوم پزشکی ایران باشد. پروفشنالیسم مفهوم جدیدی نیست و در تمام طول تاریخ طب، در قالب سوگندنامه های پزشکی وجود داشته است (کامران سلطانی عربشاهی و همکاران ۱۳۹۵). آنچه رابطه پزشک و بیمار را مؤثر می سازد و لازمه موفقیت پزشک در

تشخیص، درمان و ارائه خدمات پیشگیری است اعتماد بیمار به پزشک است.

دانشگاه های علوم پزشکی مسؤولیت تعلیم و تربیت پزشکانی را به عهده دارند که پس از دانش آموختگی بتوانند با انجام وظایف حرفه ای خود و پایبندی به اصول مشخصی که این حرفه ایجاب می نماید، در راه ارتقای سلامت جامعه تلاش نمایند. پزشک فارغ التحصیل باید توانمندی هایی را کسب نموده باشد تا بتواند به جامعه خدماتی را ارائه دهد و یکی از این توانمندی ها، پروفشنالیسم می باشد که یکی از مشکل ترین حیطه ها از نظر ارزشیابی و سنجش است و با توجه به اینکه وابسته به زمینه می باشد، آنقدر پیچیده است که نمی توان با یک ابزار ساده به راحتی آن را مورد سنجش قرار داد. علی رغم اینکه در ۲۰ سال گذشته توجه شایانی به ارزشیابی پروفشنالیسم معطوف گردیده است و پژوهش های تجربی فراوانی در زمینه ارزشیابی آن در محیط های بالینی انجام شده است، متأسفانه هنوز مسئله ارزشیابی آن به صورت یک موضوع بغرنج مطرح است و گرچه رویکردهای زیادی برای ارزشیابی پروفشنالیسم در دست بررسی است، ابزارهای اندازه گیری معتبر و پایایی فارسی سازی شده برای اندازه گیری آن اندک است و با وجود اینکه توافق کلی بر ارزشیابی پروفشنالیسم وجود دارد اما در مورد اینکه چگونه مورد ارزشیابی قرار گیرد هنوز توافق نظر کلی وجود ندارد (گلدی ۲۰۱۳). ایجاد و تأثیرگذاری بر شکل گیری شخصیت حرفه ای و رفتارهای مرتبط با پروفشنالیسم، یکی از موضوعات پرچالش در آموزش پزشکی می باشد (جان گلدی ۲۰۱۳). در این میان نگرش نسبت به پروفشنالیسم، پایه و اساس شکل گیری رفتارهای مرتبط با پروفشنالیسم است و در این راستا بیشتر دانشکده های پزشکی اقدام به فعالیت هایی در راستای تعریف، آموزش و ارزشیابی پروفشنالیسم نموده اند و ارزش چنین کاری در مقالات متعددی یادآوری شده است (اسویک ۲۰۰۰). اهمیت موضوع تا آنجاست که مؤسسه اعتبار بخشی آموزش پزشکی عمومی،

در مطالعه حاضر مقطعی از نوع روانسنجی که با دو رویکرد توصیفی و تحلیلی انجام شده است. از روش نمونه گیری تصادفی خوشه ای استفاده شده است. با توجه به حجم بالای اعضای جامعه ی آماری ۳۰۰۰ نفر، متناسب با استانداردهای کوکران و با احتساب افت آزمودنی، تعداد ۳۴۰ نفر از دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، به عنوان اعضای نمونه آماری انتخاب شدند. برای مشخص کردن ویژگی های روانسنجی ابزار، تطابق فرهنگی و ترجمه بر اساس گایدلاین های بین المللی انجام شد. روایی صوری به دو شیوه کمی و کیفی انجام شد. برای تعیین روایی صوری کیفی در یک پانل ۱۵ نفره شامل متخصصان اخلاق پزشکی و آموزش پزشکی برای یافتن سطح دشواری، میزان عدم تناسب، ابهام گوئی ها و یا نارسایی در معانی آنها انجام شد که نظرات آنان به صورت تغییرات جزئی در ابزار اعمال شد. برای تعیین روایی صوری به شیوه کمی، نمره تأثیر هر گوئی محاسبه شد. بدین ترتیب که ۳۵ گوئی با طیف لیکرت ۵ درجه ای توسط گروه هدف تکمیل شد و با استفاده از فرمول زیر روایی صوری محاسبه شد. تمام ۳۵ گوئی نمره اثر بالای ۱/۵ داشتند و در ابزار نگه داشته شدند.

$$\text{ImpactScore} = \text{Frequency}(\%) \times \text{Importance}$$

در بررسی کیفی روایی محتوایی از ۱۵ نفر از متخصصان اخلاق پزشکی و آموزش پزشکی درخواست شد تا پس از مطالعه دقیق ابزار نظرات خود را برای اصلاح ابزار به صورت کتبی ارائه نمایند. پس از جمع آوری نظرات، تغییرات لازم در ابزار داده شد. سپس برای ارزیابی کمی روایی محتوا، نسبت روایی محتوا و شاخص روایی محتوایی تعیین شد. نتایج حاصل از مرحله روایی محتوا در ابزار با در نظر گرفتن میانگین روایی محتوایی ۰.۹۰ و شاخص روایی محتوایی ۰.۹۰ منتج به تولید ابزار ۳۵ گوئی ای شد و هیچگونه سؤالی حذف نگردید.

برای ارزیابی پایایی ابزار در اختیار ۲۵ نفر از گروه هدف قرار داده شد و پس از تکمیل آلفای کرونباخ ۰.۸۵ بود. همچنین نتایج حاصل از مرحله بررسی پایایی با استفاده از آزمون بازآزمون نشان داد که در هر دو مرحله ابزار از پایایی مناسب برخوردار است ($ICC > 0.9$) ضریب

پروفشنالیسم را یکی از ملزومات ارائه گواهی برای برنامه های دستیاری اعلام نموده است و سنجش آن را ضروری دانسته و به نقش بسیار مهم سنجش این توانمندی در کمک به ارتقای برنامه درسی و آموزش و یادگیری در دانشجویان تأکید می کند (نقی زاده و همکاران ۱۳۹۳). از آنجا که مشخص گردیده است که دستیارانی که از سطح بالاتر پروفشنالیسم برخوردار می باشند توانمندی بالینی بهتری نیز دارند، به نظر می رسد با توجه به رابطه مستقیم این دو توانمندی سنجش مهارت پروفشنالیسم مفید و ضروری است (اسویک ۲۰۰۰).

بنابراین در تربیت نیروی پزشکی علاوه بر دانش و مهارتی که برای پرداختن به این حرفه ضروری است باید به توسعه و تقویت ارزش ها، نگرش ها، هنجارهای اخلاقی، مهارت های اجتماعی و بقیه رفتارهایی که شکل دهنده شخصیت انسانی یک پزشک که همان اصول و مهارت های پروفشنالیسم است توجه شود (ام ویت کامب ۲۰۰۵). تنها با تدوین و اجرای اندازه گیری های معتبر از ویژگی های پروفشنالیسم است که می توانیم عملکرد دانشجویان و دستیاران را در این راستا ارتقای بخشیم. علاوه بر این، تنها با پاسخگو نگه داشتن پزشکان در قبال ویژگی های پروفشنالیسم از طریق ارزشیابی های صحیح و جامع است که می توانیم آنها را وادار نماییم تا اولویت بالایی برای نائل شدن به استانداردهای پروفشنالیسم قائل شوند (بلکال و همکاران ۲۰۰۷)

نگرش نسبت به پروفشنالیسم در دانشجویان پزشکی موجبات هدفمند شدن و اخلاق گرایی رادر آنها افزایش می دهد و هرچه بیشتر در سطح جامعه به این موضوع و نگرش پرداخته شود اخلاق و منش کاری در سطح بالاتری قرار گرفته و میزان بهبود بیماران نیز افزایش می یابد. در این مقاله ضمن روانسنجی ابزار، نگرش دانشجویان پزشکی را نسبت به پروفشنالیسم بررسی می کنیم.

روش کار

تحلیل عامل تأییدی استفاده شد. همچنین پایایی سازگاری درونی و روایی (همگرا و افتراقی) سازه‌ها مورد بررسی قرار گرفتند.

یافته‌ها

از تعداد ۳۴۰ نفر شرکت کنندگان در پژوهش از لحاظ جنسیت ۱۹۷ نفر را زنان و ۱۴۴ نفر را مردان تشکیل دادند. همچنین می‌توان بیان داشت که از لحاظ تأهل ۲۳۴ نفر مجرد و ۱۰۷ نفر متأهل بودند. از مشخصات سنی مربوط به دانشجویان می‌توان این نتیجه را گرفت که تعداد ۱۶۱ نفر از افراد دارای سن کمتر از ۲۴ سال و ۱۴۴ نفر بین ۲۴ تا ۳۰ سال و ۳۶ نفر از افراد بالاتر از ۳۰ سال را دارا می‌باشند.

اعتبار سنجی پرسشنامه PSQP

پرسشنامه لاتین استاندارد، پس از طی مراحل ترجمه و تطبیق فرهنگی، از نظر روایی صوری و محتوایی توسط ۱۵ نفر از خبرگان مورد بررسی قرار گرفت. میانگین روایی محتوایی ۰.۹۰ و شاخص روایی محتوایی ۰.۹۰ و پایایی پرسشنامه فارسی سازی شده با روش آلفای کرونباخ ۰.۸۵ و با روش آزمون باز آزمون ۰.۹ بود.

سپس با استفاده از تکنیک تحلیل عاملی اکتشافی (EFA) در شش گام به شناخت زیرسازه‌های پرسشنامه حرفه ای گرای (PSQP) و پس از آن با استفاده از تکنیک تحلیل عاملی تأییدی (CFA) به تأیید زیرسازه‌های به دست آمده از روش تحلیل عاملی اکتشافی پرداخته شد. حجم نمونه برای تحلیل عاملی با استفاده از شاخص کایزر مایر اولکین (KMO) و آزمون بارتلت قابل قبول بود. مقدار شاخص کایزر مایر اولکین برابر با ۰/۷۵ شده است. برای تعیین سهم مجموعه عامل‌ها در تبیین واریانس هر گویه، نتایج نشان داد که حداقل واریانس اشتراکی بین ۶۱٪ و حداکثر برابر ۷۸٪ می‌باشد. به عنوان یک قاعده کلی اگر میزان واریانس اشتراکی یک متغیر کمتر از ۵۰٪ باشد باید آن را از روند تحلیل عاملی

همبستگی درون خوشه ای) نتایج آزمون - بازآزمون نشانگر همبستگی زیاد و معنی دار بین دو مرحله آزمون و بازآزمون بود ($r = 0.9$, $P\text{-value} < 0.00$). روایی سازه با استفاده از آزمون‌های نرم افزار لیزرل انجام شد.

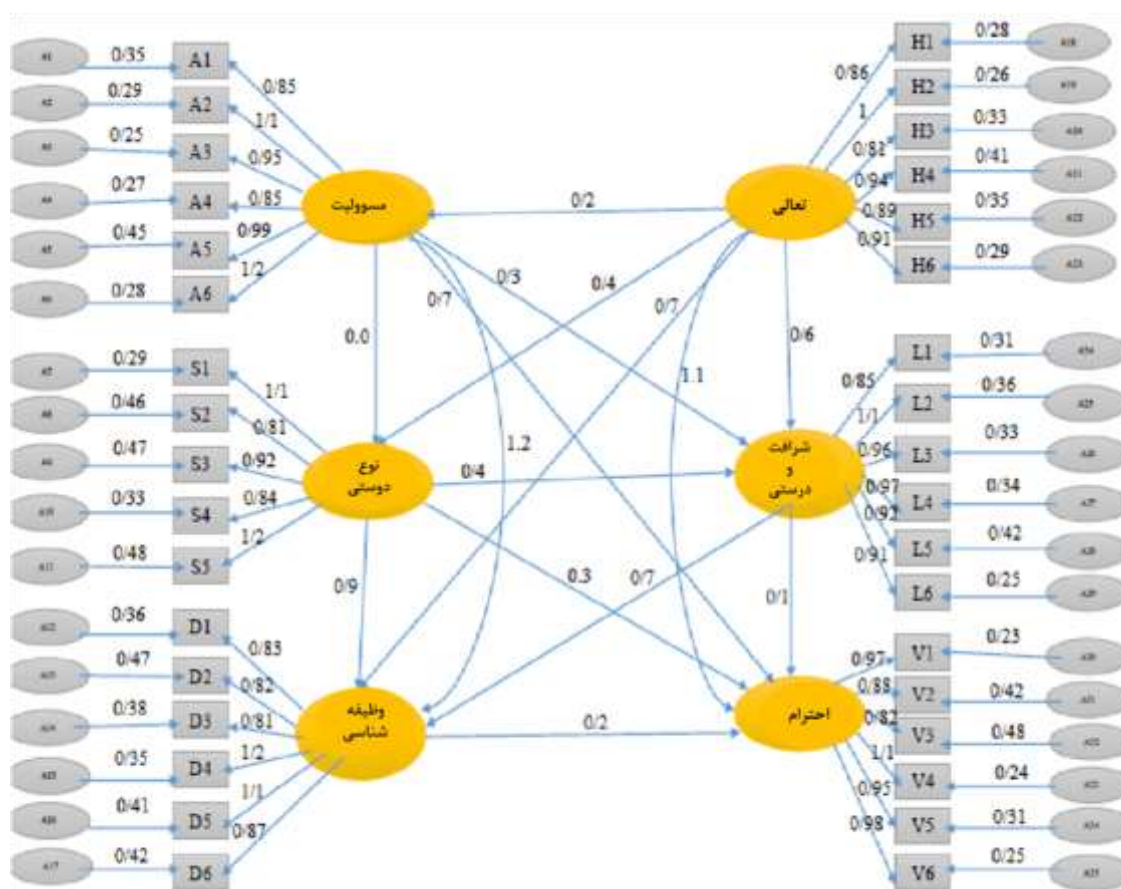
مشخصات ابزار جمع آوری اطلاعات اولیه

ابزار توسط بلاکال و همکاران در سال ۲۰۰۷ طراحی و ساخته شده است (بلاکال و همکاران ۲۰۰۷). این ابزار به طور اختصاصی برای بررسی سطح نگرش نسبت به پروفشنالیسم و عوامل مرتبط با آن طراحی شده است. این ابزار چند بعدی دارای ۳۵ سؤال معتبر و پایا است. این ۳۵ سؤال به صورت لیکرت ۵ درجه ای از هرگز تا بسیار زیاد درجه بندی شدند. ۶ زیر مجموعه اصلی مسئولیت (۶ سؤال با ۳۰ امتیاز)، نوع دوستی (۵ سؤال با ۲۵ امتیاز)، وظیفه شناسی (۶ سؤال با ۳۰ امتیاز)، تعالی (۶ سؤال با ۳۰ امتیاز) شرافت و درستی (۶ سؤال با ۳۰ امتیاز) احترام (۶ سؤال با ۳۰ امتیاز). برای تطبیق فرهنگی ترجمه اولیه انجام شد، در این مرحله از دو استاد زبان شاغل در واحد پزشکی درخواست شد که پرسشنامه اصلی را به زبان فارسی ترجمه کنند. سپس تجزیه و تحلیل ترجمه که در این مرحله ترجمه‌های دو استاد با یکدیگر تطبیق داده شده و یک ترجمه واحد ایجاد شد. ترجمه معکوس در این مرحله جهت استخراج یک ترجمه همگن، ترجمه ایجاد شده در اختیار دونفر از اساتید دانشگاه علوم پزشکی قرار گرفت و ایشان آن را به زبان اصلی برگرداندند. در این مرحله موارد ناهمگن حذف و تغییرات نهایی در آن داده شد و پرسشنامه نهایی تنظیم گردید.

برای روایی صوری و محتوایی پرسشنامه به ۱۵ نفر از اساتید دانشگاه علوم پزشکی داده شد. سؤالات ابزار از لحاظ ضروری بودن، مربوط بودن، واضح بودن، و ساده بودن بررسی شدند. که همه گویه‌ها با اندکی تغییر، همچنان به قوت خود باقی ماندند. جهت دستیابی به روایی سازه از روش‌های تحلیل عامل اکتشافی و سپس

تعیین همبستگی بین هر یک از گویه ها با عامل های استخراج شده نیز انجام گرفت. تمام گویه ها با بار عاملی بالاتر از ۰/۴ در عامل ها بارگزاری شدند. سپس نام گذاری ۶ عامل استخراج شده انجام گرفت. تحلیل عاملی تأییدی پرسشنامه انجام شد. در شکل ۱ مدل تحلیل عاملی تأییدی این سازه را می بینیم. این مدل به صورت یک مدل تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول ارائه شده است. این مدل را به همراه بارهای عاملی استاندارد می بینیم.

اکتشافی خارج کرد؛ و از آنجایی که میزان واریانس استخراجی همه متغیرها بالاتر از ۵۰٪ است، لذا در این گام هیچیک از سؤالات از روند این تحلیل حذف نشدند؛ زیرا به میزان کافی واریانس اشتراکی با عوامل موردنظر را دارا می باشند. بر اساس روش کیزر تنها عامل هایی انتخاب می شوند که مقدار ویژه آن ها بیشتر از یک باشد. لذا با توجه به خروجی ارائه شده که روش تحلیل عاملی اکتشافی بر اساس داده ها ۶ عامل را استخراج کرده است.



شکل ۱. تحلیل عاملی تأییدی پرسشنامه PSQP

Figure 1. Confirmatory factor analysis of PSQP questionnaire

جدول ۱. سرفصل ها و موضوعات پیشنهادی درس «اندیشه اسلامی ۱» با رویکرد سلامت محور

Table 1: Suggested topics for the course Islamic Thought 1 with a health-oriented approach

داده های این پژوهش در سطح خوب و حداقل قابل قبولی قرار دارد. تنها شاخصی که نشان می دهد این مدل دارای برازش خوبی نیست، P - value آزمون کای دو است که دلیل آن می تواند حجم نمونه بالا باشد.

در جدول ۱ شاخص های نیکویی برازش را مشاهده می کنیم. همچنین در جدول ۱ بارهای عاملی غیراستاندارد به همراه معنی داری آن ها آمده است. با توجه به مقادیر مربوط به شاخص های نیکویی برازش، این مدل از لحاظ همه شاخص های نیکویی برازش و با توجه به

جدول ۱. شاخص های نیکویی برازش

Table 1. Goodness of fit indicators

نوع شاخص نیکویی برازش	حدود شاخص برای برازش مورد قبول	حدود شاخص برای برازش خوب	شاخص نیکویی برازش مشاهده شده	نتیجه
مقدار آماره کای دو	نسبت آماره کای دو به درجه آزادی کمتر از ۵	نسبت آماره کای دو به درجه آزادی ۳	(۸۵۴)۹۸۷/۳۴	برازش خوب
آزمون معناداری P-VALUE			>۰/۰۵	نامناسب
نسبت آماره کای دو به درجه آزادی			۱/۰۸	برازش خوب
RMSEA	کمتر از ۰/۰۸	کمتر از ۰/۰۵	۰/۰۳	برازش خوب
CFI	بیشتر از ۰/۰۵	بیشتر از ۰/۱	۰/۹۵	برازش خوب
NFI	بیشتر از ۰/۹۰	بیشتر از ۰/۹۵	۰/۹۳	برازش خوب
GFI	بیشتر از ۰/۸۵	بیشتر از ۰/۹۰	۰/۹۴	برازش خوب
AGFI	بیشتر از ۰/۸۵	بیشتر از ۰/۹۰	۰/۹۵	برازش خوب

لذا در این مرحله پایداری این پرسشنامه و مؤلفه های آن پذیرفته می شود.

روایی همگرایی با استفاده تحلیل عاملی تأییدی هر یک سازه های تحقیق بررسی می شود و روایی واگرایی با استفاده از مدل تحلیل عاملی تأییدی کل سازه ها در کنار یکدیگر صورت می پذیرد. بدین منظور در جدول ۲ به طور خلاصه این شاخص ها بیان شده است.

در این قسمت با استفاده از شاخص آلفای کرونباخ به بررسی پایداری سازه های مدل مفهومی پرداختیم. نتایج این تحلیل شامل مقدار آلفای کرونباخ ۶ عامل پرسشنامه PSQP است که از ۰/۷۴۵ کمترین مربوط به بعد احترام تا ۰/۹۱۰ بیشترین میزان مربوط به بعد تعالی می باشد. با توجه به مقادیر به دست آمده از آلفای کرونباخ می توان نتیجه گرفت که هر یک از سازه های مقیاس پرسشنامه PSQP از سازگاری درونی مناسبی برخوردار می باشند.

جدول ۲. روایی همگرایی با استفاده تحلیل عاملی تأییدی

Table 2. Convergence validity using confirmatory factor analysis

شاخص ها	پایایی سازه ای (CR)	میانگین واریانس استخراجی (AVE)	حداکثر مجذور واریانس مشترک (MSV)	میانگین مجذور واریانس مشترک (ASV)
مسئولیت	۰/۸۵	۰/۵۷	۰/۰۱	۰/۰۰
نوع دوستی	۰/۸۹	۰/۶۱	۰/۰۱	۰/۰۰
وظیفه شناسی	۰/۸۴	۰/۶۴	۰/۰۱	۰/۰۰
تعالی	۰/۹۵	۰/۶۳	۰/۰۱	۰/۰۰
شرافت و درستی	۰/۹۰	۰/۶۵	۰/۰۲	۰/۰۰
احترام	۰/۸۴	۰/۵۹	۰/۰۱	۰/۰۰

بحث

از آنجایی که هدف اصلی پژوهش حاضر بررسی ویژگیهای روانسنجی ابزار و بومی سازی آن بر اساس شرایط ایران بود، این هدف طی چند مرحله بررسی ویژگی های روانسنجی: روایی صوری، روایی محتوایی، پایایی، تحلیل عاملی اکتشافی و تحلیل عاملی تأییدی صورت گرفت. نسخه فارسی ابزار با روایی و پایایی قابل قبول برای استفاده ارزیابی نگرش نسبت به پروفشنالیسم آماده شد و به دانشجویان و دیگر دست اندرکاران آموزش پروفشنالیسم کمک می کند تا بتوانند ارزیابی آن را انجام دهند. از آن به عنوان یک ابزار بومی سازی شده مطابق با آنچه که در نتایج پژوهش حاضر آمده است استفاده نمود. مطالعات پیشین زیادی از این پرسشنامه استفاده ای کاربردی داشته اند ولی روایی و پایایی آن را به صورت ساختاری مورد ارزیابی قرار ندادند در حالیکه مطالعه حاضر به صورت ساختار یافته این مهم را ارزیابی نمود و بر اساس شاخصهای مختلف آماری این پرسشنامه را مورد سنجش قرار داد.

تحلیل عامل اکتشافی نشان داد که 35 سؤال پرسشنامه با 6 عامل، واریانس سؤالات پرسشنامه را می توانند تبیین کنند. همچنین عامل ها به نام های، مسئولیت، نوع دوستی، وظیفه شناسی، تعالی، شرافت و درستی و احترام نامگذاری شدند. در قسمت تحلیل عامل تأییدی مشخص شد که تمامی سؤالات به مقدار کافی بر روی عوامل مربوط به خود بارگزاری میشوند بطوریکه تمامی سطوح معناداری برای آنها در سطح خطای 5 درصد معنادار بوده است. مناسبت مدل 6 عاملی که سؤالات پرسشنامه بر روی آنها بارگزاری شدند بسیار مناسب تشخیص داده شد. ثبات هر یک از سازه ها با استفاده از روشهای ضریب همبستگی پیرسون، ضریب همبستگی درون خوشه ای (ICC) و آزمون - زوجی مورد ارزیابی قرار گرفت. ضریب همبستگی پیرسون و همچنین ICC برای همه سازه ها بزرگتر از 1.60. به دست آمد بدان معنا که توافق بالایی بین پاسخ افراد به سازه ها

وجود داشته است. همچنانکه در هر دو نوبت آزمون بین دانشجویان اختلاف معناداری در توافق بین سازه ها مشاهده نشد. سازگاری درونی سازه ها نیز برای تمامی عوامل بیش از 80٪ به دست آمد.

در سال 2019 پژوهشی به بررسی نگرش نسبت به پروفشنالیسم در دانشجویان پزشکی با استفاده از مقیاس نگرش پروفشنالیسم پرداخته است. مقیاس شامل سه بعد همدلی و انسان دوستی (10 گویه)، روابط حرفه ای و توسعه (8 گویه) و مسئولیت (4 گویه) بود. در این پژوهش روایی و پایایی گزارش شده بود. ابزار استفاده شده در مطالعه ما ابعاد بیشتری از پروفشنالیسم را در بر گرفته است ضمن اینکه ویژگی های روانسنجی بیشتری مورد بررسی قرار گرفته است (سلیک و همکاران، 2019).

در مطالعه ای با هدف ایجاد ابزاری جدید برای ارزیابی پروفشنالیسم در کارآموزان پزشکی بود، چهار بعد در نظر گرفته شد و گویه های ابزار با افعال رفتاری بیان شدند. در این پژوهش روایی محتوایی ابزار مورد بررسی قرار گرفته است (ون دی کمپ و همکارانش 2006). در مطالعه بلاکال و همکاران ابعاد بیشتری از پروفشنالیسم مورد بررسی قرار گرفته است ضمن اینکه ویژگی های روانسنجی بیشتری مورد بررسی قرار گرفته است.

در پژوهشی ابزار ارزیابی برای پروفشنالیسم ایجاد شده است در این پژوهش روایی محتوایی و سازه ای ابزار مورد بررسی قرار گرفته است. این ابزار چهار عاملی است و ارزیابی پروفشنالیسم توسط مشاهده ارزیابان انجام می شود (کروس و همکاران 2006). ابزار از ویژگی های روانسنجی مناسبی برخوردار است ولی بیشتر به مهارت های رفتاری پروفشنالیسم پرداخته است. در حالیکه نگرش مؤلفه اصلی در ایجاد رفتار است.

پژوهشی در مورد آموزش و ارزیابی پروفشنالیسم در برنامه های آموزشی دستیاری چشم پزشکی انجام شده است. در این پژوهش توانمندی پروفشنالیسم مورد تأکید قرار گرفته است که نگرش را هم شامل می شود و بر ابزارهای مختلف سنجش دانش، نگرش، رفتار برای

برنامه‌ریزی) و / یا به عنوان یک ابزار تشخیصی برای ارزیابی‌های فردی و مداخلات، در صورت لزوم است. مقیاس‌های پرسشنامه می‌تواند در مطالعات تجربی به عنوان معیارهای نتیجه‌گیری، متغیرهای مسدودکننده یا متغیرها مورد استفاده قرار گیرد و در تحقیقات توصیفی می‌توانند به عنوان شاخص‌های رسمی یا پیش‌بینی کننده یا متغیرهای معیار در تحلیل‌های رگرسیون عمل کنند. این پرسشنامه ابزاری است که می‌تواند آموزش پزشکی را در تلاش برای ارتقای حرفه‌ای شدن در تمامی سطوح، پیش ببرد.

تقدیر و تشکر

شایان ذکر است که کد اخلاق در پژوهش این مطالعه IR.SBMU.SME.REC.1398.006 می باشد. پژوهشگران این مطالعه همچنین از دانشجویانی که ما را در انجام پژوهش یاری کرده اند سپاسگزاری می نمایند.

References

- Blackall GF, Melnick SA, Shoop GH, George J, Lerner SM, Wilson PK, Pees RC, Kreher M. 2007. Professionalism in medical education: the development and validation of a survey instrument to assess attitudes toward professionalism. *Med Teach*. Mar; 29(2-3):e58-62.
- Cruess, SR. McIlroy, JH. Cruess, S. Ginsburg, S. Steinert, Y. 2006. The professionalism mini-evaluation exercise: A preliminary investigation. *Academic Medicine*. 8-81:74.
- Goldie J. 2013. Assessment of professionalism: A consolidation of current thinking, *Medical Teacher*, 35:2, e952-e956, DOI: 10.3109/0142159X.2012.714888
- Gandomkar, D., Gholtaash, A., Hashemi, S., Mashinchi, A. 2019. Designing a Moral Education Curriculum Pattern for Secondary School on based on Grounded

آموزش و ارزیابی پروفشنالیسم تأکید می کند(لی و همکاران ۲۰۰۷). همچنین در پژوهشی در مورد پروفشنالیسم در پزشکی: تعاریف و ملاحظات برای آموزش بیان شده است که توجه به نگرش در آموزش پروفشنالیسم تأکید شده است (لین ۲۰۰۷) مطالعه ما ابزار مفیدی برای ارزیابی نگرش نسبت به پروفشنالیسم به فارسی ایجاد کرده است.

در پژوهشی در مورد اینکه آیا می توان پروفشنالیسم را آموزش داد؟ بررسی شده است و در نهایت پژوهشگران به این نتیجه رسیده اند که با در نظر گرفتن مؤلفه های اصلی پروفشنالیسم و تمرکز بر تمرین آنها در سال های تحصیل میسر است (ویت کامپ، ۲۰۰۵). مطالعه ما نگرش که بخش اصلی در شکلگیری رفتار پروفشنالیسم است را مورد بررسی قرار داده است. و ازین جهت همراستا با این مطالعه است.

نتیجه گیری

توانایی ارزیابی نگرش نسبت به حرفه‌ای بودن در سراسر گروه‌ها و در طول زمان، یک گام مهمی در جهت برآوردن نیازهای اصلی مهارت شورای اعتباربخشی فارغ التحصیلان آموزش پزشکی (ACGME) در حرفه‌ای است. علت استفاده از این ابزار و روانسنجی آن برای استفاده در ایران، این بود که این پرسشنامه اولین پرسشنامه حرفه‌ای معتبر در آموزش پزشکی ایالات متحده است و یک ابزار تجربی قوی برای پیگیری تغییرات نگرش نسبت به حرفه‌ای بودن در طول زمان فراهم می‌کند. این ابزار می‌تواند برای ارزیابی تغییرات نگرش قبل و بعد از مداخلات آموزشی معرفی شود. این ابزار همچنین می‌تواند مراکز بهداشتی دانشگاهی را که ارزیابی نیازها را برای توسعه برنامه درسی انجام می‌دهند، کمک کند. این ابزار برای مدرسان و محققین پزشکی کاربرد دارد. اطلاعاتی می‌تواند از ابزار برای ارزیابی برنامه درسی و شیوه‌های فعلی ارائه اطلاعات برای هر یک از کل گروه (ارزیابی

- Educ Pract. 2019 Jun 19;10:437-446. doi: 10.2147/AMEP.S197185. PMID: 31417330; PMCID: PMC6593685.
- Shrank WH, Reed VA, Jernstedt GC. Fostering professionalism in medical education. 2004. a call for improved assessment and meaningful incentives. *J Gen Intern Med.* 19(8): 887-92.
- Swick, HM. 2000. Toward a Normative Definition of Medical Professionalism. *Academic Medicin.* 6-75:612.
- Tromp, F. Vernooij, M. Karmer, A. Grol Bottema, B. 2010. Behavioral elements of professionalism: Assessment of fundamental concept in medical care. *Medical Teacher.*;32:e161-e9.
- Van de Camp K, Vernooij-Dassen M, Grol R, Bottema B. Professionalism in general practice: development of an instrument to assess professional behaviour in general practitioner trainees. *Med Educ.* 2006 Jan;40(1):43-50.
- Whitcomb, M. 2005. Medical professionalism: can it be taught? *Acad Med*; 80(10):40-883.
- Whitcomb, M. 2005. Medical professionalism: can it be taught? *Acad Med*; 80(10):40-883.
- Theory. *Research in Curriculum Planning,* 16(61), 34-47. doi: 10.30486/jsre.2019.665142 (In Persian)
- Kheirkhah M, Soltani Arabshahi K, Meshkat Z. 2016. Relationship between Teachers Professional Ethics and Midwifery Students' Self-Efficacy in Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, 2015. *jmed.* 11 (2) :161-173 (In Persian)
- Lee AG, Beaver HA, Boldt HC, Olson R, Oetting TA, Abramoff M, Carter K. Teaching and assessing professionalism in ophthalmology residency training programs. *Surv Ophthalmol.* 2007 May-Jun;52(3):300-14.
- Lynne, M. Kirk. 2007. Professionalism in medicine: definitions and consideration for teaching Baylor University Medical Center Proceeding.; 20(1):6-13.
- Naghizadeh Z, Kuhpayezadeh J, Soltani Arabshahi SK, Bigdeli Sh, Javid Gh, Tavousi M, et al . 2014. Assessment of educational environment at outpatient clinics in teaching hospitals: residents' perspective based on the ACLEEM. *Payesh.*; 13 (5) :551-559. (In Persian)
- Selic P, Cerne A, Klemenc-Ketis Z, Petek D, Svab I. Attitudes toward professionalism in medical students and its associations with personal characteristics and values: a national multicentre study from Slovenia raising the question of the need to rethink professionalism. *Adv Med*

پیوست شماره ۱. نسخه فارسی پرسشنامه حرفه ای گرای پی استیت برای بررسی نگرش نسبت به پروفشنالیسم دانشجویان پزشکی

Appendix Number1. Persian version of the Penn State professionalism questionnaire to examine attitudes toward professionalism

ردیف	گویه	هرگز	کمی	برخی	بسیار	بسیار زیاد
مسئولیت						
۱	استانداردهای علمی و تصمیمات مبنی بر شواهد و تجربه‌های علمی را در کار خود در نظر می‌گیرم					
۲	به کار مشارکتی و تیمی در جهت بهبود مراقبت از بیمار و یا کمک به یک پژوهش پایبند هستم					
۳	نسبت به کسانی که نمی‌توانند استانداردهای حرفه‌ای را رعایت کنند در مراحل فعالیت‌های عملی و اصلاحی مشارکت می‌کنم					
۴	محدودیت‌های خود را می‌شناسم					
۵	مسئولیت فردی خود را برای تصمیم‌گیری در مورد مراقبت بیمار در نظر می‌گیرم					
۶	اطلاعات و اقدامات را به گونه‌ای صادقانه نشان می‌دهم					
نوع دوستی						
۱	روابط بیمار - پزشک را به گونه‌ای حفظ می‌کنم که از سود مالی شخصی، حریم خصوصی یا مزایای جنسی بهره‌برداری نکنم					
۲	به ارائه کمک برای پیشرفت فردی و حرفه‌ای همکاران علاقه نشان می‌دهم					
۳	برای پیشرفت خود از دیگران سو استفاده نمی‌کنم.					
۴	دلسوزی نشان می‌دهم					
۵	همدلی نشان می‌دهم					
۶	منافع بیمار و یا مورد پژوهش را بر علایق خود ترجیح می‌دهم					
وظیفه‌شناسی						
۱	برای بررسی کار همکاران دیگر زمان می‌گذارم و پیشنهادات سازنده و معنادار برای پیشرفت ارائه می‌دهم					
۲	در جلسات علمی سمینارها و ارائه تحقیقات دانشجویی برای حمایت از آن‌ها شرکت می‌نمایم					
۳	داوطلبانه مهارت‌ها و تجربیات خود را برای رفاه جامعه ارزانی می‌دارم					
۴	در پاسخ به تغییر نیازها و اولویت‌ها سازگاری نشان می‌دهم					
۵	استانداردهای عادلانه و یکسان را برای مراقبت از بیمار می‌پذیرم					
۶	برای اجرای مراقبت‌های مقرون به صرفه برای بیمار متعهد هستم					
تعالی						
۱	به دنبال ارتقای و توسعه خود هستم					
۲	رفاه و پیشرفت افراد کم تجربه‌تر از خود را تسهیل می‌کنم					
۳	به گونه‌ای معنادار به فعالیت‌های آموزشی گروه و دانشکده کمک می‌کنم					
۴	رهبری در مدیریت کردن بیمار را بر عهده می‌گیرم					
۵	در فعالیت‌هایی که هدف آن‌ها دستیابی به بهترین خدمات مراقبت بیمار می‌باشد مشارکت می‌کنم					
۶	به انتقادات سازنده، با تلاش برای بهبود توانایی‌های فردی در زمینه مورد انتقاد پاسخ می‌دهم					
شرافت و دوستی						
۱	گزارش داده‌ها را به‌طور مداوم، دقیق و صادقانه انجام می‌دهم					

					امتناع از نقض رفتارهای شخصی را سرلوحه کار خود قرار می‌دهم	۲
					با تعهدات و وظایف به نحوی وجدان پذیر برخورد میکنم	۳
					عدالت را در سیستم ارائه مراقبت سلامت با نشان دادن تلاش در جهت حذف تبعیض در مراقبت سلامت ارتقای می‌دهم	۴
					خطاهای تحقیقاتی یا پزشکی را گزارش می‌دهم	۵
					وجود تضاد منافع را در مسیر وظایف و فعالیت‌های حرفه‌ای بیان میکنم	۶
احترام						
					از گفتار ناخوشایند و دلخور کننده که پیشنهادات ناخوشایند و انتقادات ناعادلانه را به دیگران عرضه کند اجتناب میکنم	۱
					به تنوع شرکت کنندگان در پژوهش/بیماران احترام می‌گذارم و به تفاوت‌ها در افرادی که با آنها کار میکنم هم احترام می‌گذارم	۲
					به حقوق فردی و تفاوت‌های فکری همکاران و دوستان احترام می‌گذارم	۳
					به استقلال بیماران احترام می‌گذارم و به آنها کمک میکنم که تصمیمات آگاهانه بگیرند	۴
					به گونه‌ای رفتار میکنم که تعهد به رازداری را نشان می‌دهد	۵
					به گونه‌ای لباس می‌پوشم که برای دیگران قابل احترام باشم	۶

مجله‌ی توسعه‌ی آموزش جندی‌شاپور
فصلنامه‌ی مرکز مطالعات و توسعه‌ی آموزش علوم پزشکی
سال دوازدهم، شماره ۴، زمستان ۱۴۰۰

بررسی ویژگی‌های روانسنجی پرسشنامه پروفشنالیسم پن استیت (PSQP) در ایران: ابزاری برای ارزیابی

نگرش نسبت به پروفشنالیسم

مریم اکبری لاکه*: عضو هیئت علمی، گروه آموزش پزشکی، دانشکده پزشکی، مرکز تحقیقات آموزش علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران. تهران. ایران.

فاطمه گلزاری: دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش پزشکی، گروه آموزش پزشکی، دانشکده مجازی، آموزش پزشکی و مدیریت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی، تهران، ایران.

مهدی کرمانیان: دانشجوی دکترای مدیریت، گروه مدیریت، دانشکده مدیریت، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.

سلیمان احمدی: عضو هیئت علمی، گروه آموزش پزشکی، دانشکده مجازی، آموزش پزشکی و مدیریت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی، تهران، ایران.

عزیزالله اربابی سرجو: عضو هیئت علمی، گروه مدیریت و فن پرستاری، مرکز تحقیقات پرستاری جامعه، دانشکده پرستاری و مامایی، زاهدان، ایران.

چکیده: پژوهش حاضر با هدف بررسی ویژگی‌های روانسنجی نسخه فارسی پرسشنامه حرفه‌ای گرابی پن استیت انجام شد، که اولین بار توسط بلاکال و همکاران در سال ۲۰۰۷ برای بررسی نگرش نسبت به پروفشنالیسم ساخته شده است. این مطالعه روانسنجی با نمونه‌گیری خوشه‌ای در $n=340$ نفر از دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران انجام شد. برای مشخص کردن ویژگی‌های روانسنجی ابزار، تطابق فرهنگی و ترجمه بر اساس گایدلاین‌های بین‌المللی انجام شد. روایی صوری، محتوایی، سازه و پایایی انجام شد. از ۳۴۰ نفر شرکت‌کننده در این پژوهش، ۱۴۴ (۴۲/۲٪) مرد و ۱۹۷ (۵۷/۸٪) زن؛ با میانگین سن بین ۲۴ تا ۳۰ سال ($n=144$) و کمتر از ۲۴ سال ($n=161$) بودند. میانگین روایی محتوایی ۰.۹۰ و شاخص روایی محتوایی ۰.۹۰ و پایایی پرسشنامه فارسی سازی شده بالای ۰/۸۵ بود. بالاترین میزان همبستگی بین متغیر پروفشنالیسم با بعد نوع دوستی ۰/۹۲ و پایین‌ترین میزان همبستگی بین متغیر پروفشنالیسم با بعد تعالی ۰/۸۹ بود. همبستگی درونی گویه‌های پرسشنامه ۰/۸۲۵ بود. تحلیل عاملی تأییدی بر روی ۳۵ گویه پرسشنامه انجام شد که نشان داد گویه‌های پرسشنامه در ۶ بعد با ارزش ویژه بالا بارگزاری شدند. ابزار پرسشنامه پن استیت در جامعه ما با روایی و پایایی قابل قبول می‌باشد. این پرسشنامه برای بررسی نگرش نسبت به پروفشنالیسم استفاده می‌شود و یک ابزار خود ارزیابی مفید برای دانشجویان پزشکی می‌باشد.

واژگان کلیدی: پروفشنالیسم، دانشجویان پزشکی، روانسنجی، هنجاریابی پرسشنامه.

***نویسنده مسؤول:** عضو هیئت علمی، گروه آموزش پزشکی، دانشکده پزشکی، مرکز تحقیقات آموزش علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران. تهران. ایران.

Email: akbarilakeh.m@iums.ac.ir