

گام‌های توسعه در آموزش پزشکی  
مجله مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی  
دوره دهم، شماره دوم، ص ۱۷۹ - ۱۷۰، ۱۳۹۲

## ترجمه و روان‌سنجی مقیاس ارزیابی عملکرد بالینی دانشجویان پرستاری

مریم اسماعیلی<sup>۱</sup>، سینا ولینی<sup>۱</sup>، زهره پارسا یکتا<sup>۲\*</sup>، عباس عبادی<sup>۳</sup>

۱. دانشجوی دکتری تخصصی پرستاری، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
۲. دکترای تخصصی پرستاری، دانشیار، گروه پرستاری و مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
۳. دکترای تخصصی پرستاری، استادیار، گروه پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌الله، تهران، ایران

• دریافت مقاله: ۹۱/۹/۲۹ • آخرین اصلاح مقاله: ۹۱/۱۰/۲۹ • پذیرش مقاله: ۹۲/۴/۱۶

**زمینه و هدف:** مراقبت مؤثر در بالین، هدف اصلی آموزش پرستاری است. از طرفی ارزشیابی صحیح بالینی دانشجویان همواره از جمله سخت‌ترین کارهای مربیان بالینی پرستاری می‌باشد. با توجه به نیاز آموزش به وجود ابزارهای معتبر و پایا جهت ارزیابی عملکرد بالینی دانشجویان، این پژوهش با هدف ترجمه و روان‌سنجی مقیاس ارزیابی عملکرد بالینی دانشجویان پرستاری در ایران انجام شده است.

**روش کار:** این مطالعه، یک مطالعه مقطعی بود که با هدف روان‌سنجی و اعتباریابی نمونه ایرانی ابزار ارزیابی عملکرد دانشجویان پرستاری در محیط‌های بالینی انجام شده است. در این مطالعه ابتدا مقیاس با روش برگشتی از انگلیسی به فارسی ترجمه و سپس اعتبار صوری و محتوا تعیین گردید. در طی فرایند تعیین اعتبار صوری و محتوا، دو آیتم به آیتم‌های ابزار اصلی اضافه شد. در این مطالعه از مربیان پرستاری در محیط‌های بالینی خواسته شد تا پرسش‌نامه‌های مورد نظر را بر حسب تعداد دانشجویان خود در محیط‌های آموزش بالینی طی مدت ۵ ماه تکمیل نمایند، از این رو با توجه به تعداد آیتم‌های مقیاس، ۲۷۵ دانشجو مورد ارزشیابی قرار گرفتند. جهت تعیین اعتبار سازه از تحلیل عاملی اکتشافی با روش نمونه‌گیری در دسترس استفاده شده است. از ضریب Cronbach's alpha جهت اندازه‌گیری همبستگی درونی استفاده شد.

**یافته‌ها:** میانگین و انحراف معیار نمره دانشجویان به ترتیب ۶۳/۹۸ و ۱۳/۳۵ بود. نتایج تحلیل عاملی استخراج سه عامل را نشان داد که شامل فرایند پرستاری با ۱۰ آیتم (مقدار ویژه ۸/۹۹)، رفتارهای حرفه‌ای با ۱۶ آیتم (مقدار ویژه ۷/۹۷) و فاکتور مهارت‌های تکنیکی با ۲ آیتم و (مقدار ویژه ۲/۰۳) بود. پایایی مقیاس با ضریب همبستگی Cronbach's alpha ۰/۹۲ به دست آمد.

**نتیجه‌گیری:** نتایج روان‌سنجی مقیاس ارزیابی عملکرد دانشجویان پرستاری در محیط‌های بالینی نشان دهنده پایایی و اعتبار این مقیاس و امکان استفاده از این ابزار در زمینه آموزش پرستاری ایران است و به نظر می‌رسد که با توجه به اضافه شدن عامل مهارت‌های تکنیکی، این عامل نیازمند تعدیل و بسط بیشتر در زمینه پرستاری ایران می‌باشد.

**کلید واژه‌ها:** عملکرد بالینی، آموزش، روان‌سنجی، اعتباریابی، پرستاری

\* نویسنده مسؤول: گروه داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، خیابان نصرت، میدان توحید، دانشگاه علوم پزشکی، تهران، ایران

•Email: [zparsa@sina.tums.ac.ir](mailto:zparsa@sina.tums.ac.ir)

• تلفن: ۰۲۱-۶۱۰۵۴۳۱۸ • نمابر: ۰۲۱-۶۶۹۰۴۲۵۲

## مقدمه

هدف از برنامه‌های آموزش پرستاری، تربیت دانشجویان با صلاحیت و آماده کردن آن‌ها جهت ورود به محیط‌های بالینی است (۱). یادگیری در محیط‌های بالینی از جمله جنبه‌های مهم آموزش جهت کسب دانش، مهارت و توسعه نگرش‌های حرفه‌ای است (۲). علاوه بر یادگیری نظری در کلاس‌های درس، دانشجویان پرستاری نیازمند کسب تجارب بالینی جهت توسعه مهارت‌های بالینی، کاربرد مهارت‌های حل مسأله، توسعه مهارت‌های بین فردی و ارتباطی، کسب مهارت‌های اجتماعی، اخلاقی و حرفه‌ای هستند (۳-۵). یادگیری در محیط‌های بالینی یک فرایند تکاملی است که شامل شناخت، درک، دانستن و حرکت به سمت تجزیه و تحلیل شرایط است (۶). در این میان ارزیابی یک بخش مکمل از فرایند یادگیری در پرستاری است و از نظر دانشجویان به عنوان یک محرک انگیزشی قوی در دستیابی به یادگیری محسوب می‌گردد (۷).

ارزیابی یک فرایند سیستماتیک است که برای گردآوری اطلاعات مورد نیاز، تصمیم‌گیری برای فراگیران، برنامه‌های درسی و سیاست‌های آموزشی مورد استفاده قرار می‌گیرد (۸). فرایند ارزیابی نقش مهمی را در یادگیری دانشجویان ایفا می‌کند، آن چه را که دانشجویان در محیط‌های بالینی یاد می‌گیرند و چگونگی یادگیری آن به معیارهای مهم ارزیابی از دیدگاه معلمان وابسته است، اگر معیارهای ارزیابی محدود به فعالیت‌های شناختی سطح پایین باشد، دانشجویان نیز خود را محدود به یادگیری در همان حدود می‌نمایند و این امر می‌تواند اثرات منفی در یادگیری داشته باشد (۹). در این راستا پیوند تئوری و عمل و ارزیابی توانایی دانشجویان در درک و کاربرد دانش آموخته شده به عنوان بخش مرکزی از آموزش حرفه‌ای است (۱۰، ۱۱). آگاهی از عملکرد بالینی دانشجویان منجر به ارایه بازخورد صحیح و مناسب به آن‌ها و افزایش آگاهی دانشجویان از نقاط قوت و ضعف عملکرد خود در محیط‌های بالینی می‌شود. به این ترتیب آن‌ها تلاش بیشتری جهت کسب مهارت‌ها و شایستگی‌ها برای ورود به محیط‌های

بالینی بعد از فارغ التحصیلی خواهند داشت (۱۲). ارزشیابی بالینی در دیسپلین‌های عملی شامل مشاهده مستقیم دانشجویان درگیر در محیط‌های غیر قابل پیش‌بینی همچنین استفاده از سایر استراتژی‌ها مانند گزارش وقایع و برنامه‌های مراقبتی است (۱۳). ارزشیابی مهارت‌های بالینی از جمله وظایف پیچیده و دشوار در محیط‌های آموزش بالینی است (۱۴). ارزشیابی عملکرد بالینی در پرستاری ایران با مشکلاتی روبه‌رو بوده است؛ به طوری که در مطالعه‌ای ۵۸ درصد از دانشجویان ارزشیابی بالینی را در سطح متوسط ارزیابی نموده‌اند و از فرایند ارزشیابی عملکرد بالینی رضایت کامل نداشته‌اند. در واقع آن‌ها بر این باورند که ارزشیابی بالینی قادر به تشخیص میزان آگاهی‌های نظری و عملی آن‌ها نیست (۱۶، ۱۵). عملکرد بالینی بخش پایه‌ای و مهم آموزش پرستاری است و هدف آن تربیت دانشجویان و بهره‌مندی آن‌ها از خصوصیات لازم در آینده شغلی‌شان می‌باشد. از این رو وجود ابزار ارزشیابی دقیق از اهمیت بالایی برخوردار است (۶). این در حالی است که کمبود مقیاس‌های استاندارد یکی از چالش‌ها در زمینه سنجش صلاحیت و عملکرد می‌باشد (۱۷). یکی از رویکردهای مقابله با پیچیدگی فرایند ارزشیابی مهارت‌های بالینی استفاده از ابزارهای معتبر و قابل اعتماد است. ابزارهای مختلفی جهت ارزیابی عملکرد بالینی دانشجویان پرستاری طراحی شده است. هدف بسیاری از این ابزارها غلبه بر روش‌های ارزیابی ذهنی و غیر قابل اعتماد و تأکید بر ابزارهای عینی و قابل اعتماد است (۱۸). یکی از این ابزارها مقیاس ارزیابی عملکرد دانشجویان پرستاری در محیط‌های بالینی است که توسط Karayurt و همکاران در ترکیه طراحی شده است (۶). با توجه به نیاز به ابزار مشابه و کمبود ابزارهای معتبر جهت ارزیابی عملکرد بالینی دانشجویان در ایران نسبت به ترجمه و روان‌سنجی این ابزار اقدام شد. فرایند ترجمه یک ابزار از زبان اصلی به زبان هدف یک فرایند پیچیده و ذهنی است و بحث‌هایی را درباره شباهت‌های معانی در یک مقیاس فراهم می‌کند. سادگی، کوتاه بودن و در نظر گرفتن معیارهای

است. سپس با تقسیم این دو عدد و ضرب کردن حاصل آن در عدد ثابت ۱۰ حداکثر امتیاز ۱۰۰ حاصل می‌شود. به این ترتیب در نمونه اصلی ابزار امتیاز ۱۰۰-۸۵ عالی، امتیاز ۸۴-۷۵ قابل قبول، امتیاز ۶۹-۶۰ متوسط، امتیاز ۵۹-۵۰ در حد پاس کردن و امتیاز کردن از ۴۹ به منزله رد شدن است. در این مطالعه نیز مربیان آموزش بالینی به هر یک از دانشجویان بر اساس میزان مهارت‌های کسب کرده در سه حیطه فوق از ۱ تا ۱۰ امتیاز نمره داده‌اند.

#### نمونه‌های مطالعه

نمونه‌های این مطالعه، دانشجویان سال آخر (ترم ۷ و ۸) پرستاری بود که به روش نمونه‌گیری در دسترس طی مدت ۵ ماه از بهمن ۱۳۸۹ تا تیرماه ۱۳۹۰ از دو دانشگاه علوم پزشکی تهران و کردستان در ایران انتخاب شدند. حجم نمونه قابل قبول برای تحلیل عاملی ۱۰ نفر به ازای هر آیتم مقیاس در نظر گرفته شد (۱۹). با توجه به تعداد آیتم‌های نمونه هنجاریابی شده مقیاس که ۲۸ مورد بود، ۲۸۰ دانشجو که در حال گذراندن آموزش بالینی بودند، انتخاب شدند و مقیاس در اختیار مربیان بالینی جهت ارزشیابی دانشجویان قرار گرفت. در پایان ۲۷۵ مقیاس به طور کامل به محققان عودت داده شد. ملاحظات اخلاقی صورت گرفته در این پژوهش شامل کسب اجازه از طراحان اصلی مقیاس و شرکت آزادانه مربیان در مطالعه و حفظ گمنامی شرکت‌کنندگان در مطالعه بوده است.

#### روش ترجمه

در ابتدا پس از کسب اجازه کتبی از سازنده مقیاس، نسخه انگلیسی توسط دو نفر از محققان مطالعه به فارسی ترجمه شد. سپس نسخه فارسی بازبینی شده توسط ۱۵ معلم پرستاری ماهر از نظر مرتبط بودن هر آیتم را با نمونه انگلیسی آن ارزیابی کردند. سپس نمونه فارسی ابزار مجدد به انگلیسی ترجمه و برای سازنده ابزار ارسال گردید (Backward /forward) که مشکل خاصی از نظر تطابق ترجمه با ابزار اصلی وجود نداشت.

مهم ارزشیابی در این ابزار و نزدیک بودن بستر فرهنگی و اجتماعی کشور ایران و ترکیه از جمله دلایل انتخاب این ابزار جهت روان‌سنجی بود. این مطالعه با هدف ترجمه و تعیین ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس ارزیابی عملکرد دانشجویان پرستاری در محیط‌های بالینی انجام شده است.

## روش کار

### هدف مطالعه

این مطالعه، یک مطالعه مقطعی بود که با هدف روان‌سنجی و اعتباریابی نمونه ایرانی ابزار ارزیابی عملکرد دانشجویان پرستاری در محیط‌های بالینی انجام شده است. ابزار ارزیابی عملکرد دانشجویان در محیط‌های بالینی: نمونه اصلی ابزار

هدف از این مطالعه، ترجمه و روان‌سنجی نسخه انگلیسی به فارسی بوده است. ابزار اصلی شامل ۲۶ آیتم بود که اولین بار با عنوان مقیاس ارزیابی عملکرد دانشجویان در محیط‌های بالینی توسط Karayurt و همکاران در ترکیه مورد استفاده قرار گرفته است (۶). نمونه اصلی این ابزار عملکرد دانشجویان سال چهارم پرستاری را در سه حیطه فرایند پرستاری با ۱۲ سؤال، حرفه‌ای شدن با ۹ سؤال و اصول اخلاقی با ۷ سؤال می‌سنجد. مفهوم فرایند پرستاری در این ابزار به جمع‌آوری داده‌ها، تعیین مشکل، پیشنهاد برنامه مراقبتی، استفاده از اقدامات مناسب و ارزیابی برآیندهای مراقبتی توسط دانشجو اشاره می‌کند. مراقبت‌های پرستاری مؤثر وابسته به برقراری ارتباط مناسب با سایر افراد است. بنابراین در این ابزار مفهوم حرفه‌ای شدن به مهارت‌های ارتباطی مناسب دانشجو با بیماران، افراد سالم و کارکنان بهداشتی اشاره می‌کند. همچنین عامل اصول اخلاقی به رعایت سیاست‌های سازمانی و احترام به رفتارها و شرایط اجتماعی و اقتصادی بیماران اشاره می‌کند (۶). جهت نمره‌دهی ابزار به هر آیتم نمره ۱۰-۰ تعلق می‌گیرد؛ به طوری که حداقل و حداکثر امتیاز هر دانشجو ۲۸-۲۸۰ بوده

## اعتبار محتوی و صوری

پس از تأیید ابزار از نظر ترجمه، فرم تهیه شده به منظور بررسی از نظر روایی محتوی و صوری به ۲۰ نفر از مدرسان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی تهران و کردستان داده شد و پس از جمع‌آوری نظرات آن‌ها در مورد روایی صوری و محتوا، ۲ آیتم نیز به آیتم‌های مورد نظر اضافه گردید که عبارت بود از "دانشجو به حقوق بیماران و خانواده‌ها احترام می‌گذارد" و "دانشجو شئون اخلاقی، شرعی و عرفی را در ظاهر و رفتار خود رعایت می‌کند" که به عنوان آیتم شماره ۲۷ و ۲۸ به مقیاس سنجش عملکرد دانشجویان اضافه شد.

## روش جمع‌آوری داده‌ها

محققان پس از توضیح هدف مطالعه، چگونگی امتیازدهی ابزار و کسب رضایت از مربیان پرستاری در محیط‌های بالینی پرسش‌نامه‌های مورد نظر را بر حسب تعداد دانشجویان هر مربی در طی یک نیم‌سال تحصیلی به معلمان پرستاری ارایه کردند و در پایان ترم تحصیلی اقدام به جمع‌آوری آن‌ها نموده‌اند. در این مطالعه جمع‌آوری داده‌ها به مدت ۵ ماه از بهمن ۱۳۸۹ تا تیرماه ۱۳۹۰ به طول انجامید.

## آنالیز داده‌ها

در این مطالعه به منظور تجزیه و تحلیل اطلاعات از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۱۶ (version 16, SPSS, Inc., Chicago, IL) استفاده شد. از آمار توصیفی جهت توصیف داده‌های دموگرافیک استفاده شده است.

از تحلیل عامل اکتشافی برای ۲۸ آیتم ابزار و از تحلیل مؤلفه‌های اصلی و چرخش واریماکس جهت تعیین ساختار فاکتور کلیه آیتم‌ها استفاده شد. از ملاک Kaiser-Meyer Olkin (یا Kaiser-Meyer Olkin) و از آزمون Bartlett برای تشخیص مناسب بودن داده‌ها جهت تحلیل عاملی استفاده شده است. جهت تعیین همبستگی درونی کل مقیاس و زیر مقیاس‌ها نیز از ضریب Cronbach's alpha استفاده شده است.

## یافته‌ها

میانگین و انحراف معیار سنی دانشجویان شرکت کننده در مطالعه  $1/08 \pm 21/78$  سال بود که  $70/9$  درصد از آن‌ها زن و  $28/1$  درصد از آن‌ها مرد بودند. کلیه دانشجویان شرکت کننده در مطالعه دانشجوی سال چهارم پرستاری بوده‌اند. جهت تکمیل پرسش‌نامه‌ها از ۱۴ مربی همکار شامل ۶ مرد و ۸ زن دارای مدرک کارشناسی ارشد که مربی دانشجویان سال چهارم در بخش‌های داخلی جراحی بودند و تمایل به تکمیل پرسش‌نامه‌ها داشتند، استفاده شد.

در نمونه اصلی ابزار جهت تعیین نمره هر دانشجو نمره کل بر تعداد آیتم‌ها تقسیم و در عدد ۱۰ ضرب می‌شود؛ به طوری که نمره ۸۵-۱۰۰ نشان دهنده وضعیت مطلوب دانشجو، نمره ۷۵-۸۴ نشان دهنده وضعیت رضایت‌بخش، نمره ۶۰-۶۹ معرف وضعیت متوسط، نمره ۵۰-۵۹ نشان دهنده حداقل نمره قبولی و نمره کمتر از ۴۹ مردود شدن دانشجو را نشان می‌دهد. در این مطالعه میانگین و انحراف معیار نمره دانشجویان  $63/98 \pm$  بود که شرایط متوسط دانشجویان در محیط‌های بالینی را نشان می‌دهد.

در این مطالعه شاخص KMO در مورد کفایت حجم نمونه  $0/92$  و آزمون Bartlett محاسبه شد ( $P < 0/01$ ). سه فاکتور استخراج شده در مطالعه  $85/67$  درصد از واریانس ۲۸ آیتم در مطالعه را شامل شده است. فاکتور ۱ (فرایند پرستاری) دارای مقدار ویژه  $8/99$  بود و  $32/10$  درصد از واریانس را به خود اختصاص داده است. فاکتور ۲ (رفتارهای حرفه‌ای) دارای مقدار ویژه  $7/97$  بود و  $28/47$  درصد از واریانس پاسخ‌ها را خود اختصاص داده است و فاکتور ۳ (مهارت‌های تکنیکی) دارای مقدار ویژه  $2/03$  با  $7/27$  درصد از واریانس بوده است. تحلیل عاملی نشان داد که کل ۲۸ آیتم دارای بار عاملی بیش از  $0/5$  بوده‌اند. در این مطالعه عامل یک شامل ۱۰ آیتم، عامل دوم شامل ۱۶ آیتم و عامل سوم شامل ۲ آیتم بوده است. بر خلاف نمونه اصلی ابزار دو آیتم "دانشجو مداخلات پرستاری مناسب و ایمن را برای بیمار اجرا می‌کند" و "دانشجو از مهارت‌های

تکنیکی مناسب در مداخلات پرستاری استفاده می‌کند" در یک عامل جداگانه قرار گرفتند. همچنین در این مطالعه آیت‌های حرفه‌ای شدن و اصول اخلاقی در نمونه اصلی ابزار هر دو در

یک عامل قرار گرفت و با عنوان رفتارهای حرفه‌ای نامیده شد (جدول ۱).

جدول ۱. بارهای عاملی سه فاکتور استخراج شده

| مهارت‌های تکنیکی | رفتارهای حرفه‌ای | فرایند پرستاری | آیت‌های هر فاکتور  |
|------------------|------------------|----------------|--|
|                  |                  | ۰/۷۲           | دانشجو به صورت سیستماتیک اطلاعات را از منابع مرتبط جمع‌آوری می‌کند (مصاحبه‌ها، معاینه فیزیکی و ...).   |
|                  |                  | ۰/۸۲           | مشکلات موجود و احتمالی آینده بیمار را تعیین می‌کند.  |
|                  |                  | ۰/۸۱           | دانشجو مشکلات بیمار را اولویت‌بندی می‌کند.   |
|                  |                  | ۰/۸۴           | دانشجو معیارها و ملاک‌های مناسب برای ارزشیابی نتایج مورد انتظار را تعیین می‌نماید.   |
| ۰/۶۷             |                  |                | دانشجو مداخلات پرستاری مناسب و ایمن را برای بیمار اجرا می‌کند.   |
|                  |                  | ۰/۷۶           | دانشجو دستیابی به برآیندهای مورد نظر را تعیین کرده است و در صورت مؤثر نبودن تغییرات لازم را اعمال می‌کند.  |
| ۰/۷۵             |                  |                | دانشجو از مهارت‌های تکنیکی مناسب در مداخلات پرستاری استفاده می‌نماید (رعایت نکات آسپتیک، فراهم کردن محیط ایمن برای مراقبت از بیمار، تجویز دارو و ...). |
|                  |                  | ۰/۸۸           | دانشجو نیازهای آموزشی افراد و خانواده‌ها را تعیین می‌نماید.  |
|                  |                  | ۰/۹۰           | دانشجو آموزش‌های مناسب برای افراد و خانواده‌ها را ارائه می‌نماید.  |
|                  |                  | ۰/۸۹           | دانشجو برآیندهای آموزش را بررسی می‌نماید.  |
|                  |                  | ۰/۶۷           | دانشجو نیازهای آموزشی خود را تعیین می‌نماید.   |
|                  |                  | ۰/۸۱           | دانشجو برنامه ترخیص را تهیه می‌نماید.  |
|                  | ۰/۶۷             |                | دانشجو از تکنیک‌های ارتباطی مناسب در برقراری ارتباط با مددجویان، خانواده‌ها، دوستان و سایر پرسنل بهداشتی استفاده می‌کند.                               |
|                  | ۰/۵۳             |                | دانشجو به پرستار مسؤول در مورد برنامه‌ای که تهیه کرده است، اطلاع می‌دهد.   |
|                  | ۰/۷۷             |                | دانشجو انتقادپذیر است.   |
|                  | ۰/۷۴             |                | دانشجو قادر به کنترل استرس خود است و مهارت‌های مناسب در مدیریت استرس را به کار می‌برد.   |
|                  | ۰/۷۱             |                | دانشجو مشاهدات و تغییرات بالینی خود را به طور صحیح، خوانا و با استفاده از  |

|  |      |  |  |
|--|------|--|--|
|  |      |  | روش‌های علمی ثبت می‌کند.   |
|  | ۰/۶۲ |  | دانشجو از فرصت‌های موجود برای یادگیری و بهبود مهارت‌های خود استفاده می‌کند.                                  |
|  | ۰/۸۳ |  | دانشجو مسئولیت‌های اقدامات خود را پذیرفته است، در حوزه اختیارات خویش مسئولیت‌های محوله را به انجام می‌رساند. |
|  | ۰/۷۹ |  | دانشجو از ضعف‌ها و توانایی‌های خود آگاه است.   |
|  | ۰/۷۶ |  | دانشجو با سایر اعضای تیم بهداشتی همکاری می‌کند و آن‌ها را از اقداماتش آگاه می‌سازد.                          |
|  | ۰/۸۴ |  | دانشجو پرستار مسؤول را از وضعیت بیماران خویش قبل از ترک محیط بالینی مطلع می‌نماید.                           |
|  | ۰/۸۴ |  | دانشجو با اطلاع به پرستار بخش محیط بالینی را ترک می‌نماید.   |
|  | ۰/۸۴ |  | دانشجو قوانین و اصول اخلاقی مربوط به مراقبت از بیماران و خانواده‌ها را رعایت می‌کند.                         |
|  | ۰/۷۱ |  | دانشجو جایگاه اقتصادی، نگرش و جنبه‌های خاص رفتاری مددجویان و خانواده آن‌ها را مورد توجه قرار می‌دهد.         |
|  | ۰/۷۸ |  | دانشجو به حریم خصوصی افراد در طول فرایند مراقبت پرستاری احترام می‌گذارد.                                     |
|  | ۰/۷۱ |  | دانشجو به حقوق بیماران و خانواده‌ها احترام می‌گذارد.   |
|  | ۰/۶۲ |  | دانشجو شئون اخلاقی، شرعی و عرفی را در ظاهر و رفتار خود رعایت می‌کند.   |

همبستگی درونی و ارتباط بین آیتم‌ها  
 در این مطالعه از ضریب همبستگی Cronbach's alpha جهت تعیین همبستگی درونی ابزار استفاده شد که میزان آن برای کل آیتم‌ها ۰/۹۲، برای فرایند پرستاری (عامل ۱) ۰/۸۸، رفتارهای حرفه‌ای (عامل ۲) ۰/۸۵ و مهارت‌های تکنیکی (عامل ۳) ۰/۸۲ بوده است. آنالیز آیتم نشان داد که ضریب همبستگی کل آیتم‌ها (Corrected item-total correlation) از ۰/۵۳ تا ۰/۷۶ بوده است. همچنین میانگین آیتم‌ها بین ۴/۲ تا ۸/۱ بوده است (جدول ۲).

همبستگی درونی و ارتباط بین آیتم‌ها  
 در این مطالعه از ضریب همبستگی Cronbach's alpha جهت تعیین همبستگی درونی ابزار استفاده شد که میزان آن برای کل آیتم‌ها ۰/۹۲، برای فرایند پرستاری (عامل ۱) ۰/۸۸، رفتارهای حرفه‌ای (عامل ۲) ۰/۸۵ و مهارت‌های تکنیکی (عامل ۳) ۰/۸۲ بوده است. آنالیز آیتم نشان داد که ضریب همبستگی کل آیتم‌ها (Corrected item-total correlation) از ۰/۵۳ تا ۰/۷۶ بوده است. همچنین میانگین آیتم‌ها بین ۴/۲ تا ۸/۱ بوده است (جدول ۲).

جدول ۲. آنالیز آیتم ۳ فاکتور حاصل از ابزار ارزیابی عملکرد دانشجو در محیط‌های بالینی

| آلفای کرونباخ (لیست حذف آیتم) | ضریب همبستگی تعدیل شده | میانگین و انحراف معیار | آیتم‌های هر فاکتور   |
|-------------------------------|------------------------|------------------------|--|
| ۰/۹۵                          | ۰/۶۰                   | ۶/۲۲ ± ۲/۰۳            | دانشجو به صورت سیستماتیک اطلاعات را از منابع مرتبط جمع‌آوری می‌کند (مصاحبه‌ها، معاینه فیزیکی و ...). |
| ۰/۹۵                          | ۰/۷۱                   | ۵/۸۵ ± ۲/۱۹            | مشکلات موجود و احتمالی آینده بیمار را تعیین می‌کند.  |
| ۰/۹۵                          | ۰/۷۶                   | ۵/۵۲ ± ۲/۱۶            | دانشجو مشکلات بیمار را اولویت‌بندی می‌کند.   |

|      |      |             |  |
|------|------|-------------|--|
|      |      |             |  |
| ۰/۹۵ | ۰/۷۵ | ۵/۱۲ ± ۲/۲۲ | دانشجو معیارها و ملاک‌های مناسب برای ارزشیابی نتایج مورد انتظار را تعیین می‌نماید.   |
| ۰/۹۵ | ۰/۶۰ | ۵/۴۱ ± ۲/۳۳ | دانشجو مداخلات پرستاری مناسب و ایمن را برای بیمار اجرا می‌کند.   |
| ۰/۹۵ | ۰/۶۸ | ۴/۹۵ ± ۲/۳۳ | دانشجو دستیابی به برآیندهای مورد نظر را تعیین کرده است و در صورت مؤثر نبودن تغییرات لازم را اعمال می‌کند.  |
| ۰/۹۵ | ۰/۶۸ | ۴/۸۷ ± ۲/۲۷ | دانشجو از مهارت‌های تکنیکی مناسب در مداخلات پرستاری استفاده می‌نماید (رعایت نکات آسپتیک، فراهم کردن محیط ایمن برای مراقبت از بیمار، تجویز دارو و ...). |
| ۰/۹۵ | ۰/۷۰ | ۴/۷۴ ± ۲/۲۸ | دانشجو نیازهای آموزشی افراد و خانواده‌ها را تعیین می‌نماید.  |
| ۰/۹۵ | ۰/۷۴ | ۵/۲۷ ± ۲/۳۰ | دانشجو آموزش‌های مناسب برای افراد و خانواده‌ها را ارائه می‌نماید.  |
| ۰/۹۵ | ۰/۶۰ | ۴/۲۴ ± ۲/۴۴ | دانشجو برآیندهای آموزش را بررسی می‌نماید.  |
| ۰/۹۵ | ۰/۷۲ | ۷/۱۷ ± ۱/۵۴ | دانشجو نیازهای آموزشی خود را تعیین می‌نماید.   |
| ۰/۹۵ | ۰/۶۲ | ۶/۷۴ ± ۱/۸۰ | دانشجو برنامه ترخیص را تهیه می‌نماید.  |
| ۰/۹۵ | ۰/۶۴ | ۶/۸۰ ± ۱/۷۶ | دانشجو از تکنیک‌های ارتباطی مناسب در برقراری ارتباط با مددجویان، خانواده‌ها، دوستان و سایر پرسنل بهداشتی استفاده می‌کند.                               |
| ۰/۹۵ | ۰/۴۶ | ۶/۷۱ ± ۱/۶۵ | دانشجو به پرستار مسئول در مورد برنامه‌ای که تهیه کرده است، اطلاع می‌دهد.   |
| ۰/۹۵ | ۰/۵۸ | ۶/۰۷ ± ۲/۱۶ | دانشجو انتقادپذیر است.   |
| ۰/۹۵ | ۰/۶۳ | ۶/۶۴ ± ۱/۶۹ | دانشجو قادر به کنترل استرس خود است و مهارت‌های مناسب در مدیریت استرس را به کار می‌برد.   |
| ۰/۹۵ | ۰/۶۱ | ۶/۸۲ ± ۱/۷۷ | دانشجو مشاهدات و تغییرات بالینی خود را به طور صحیح، خوانا و با استفاده از روش‌های علمی ثبت می‌کند.   |
| ۰/۹۵ | ۰/۷۱ | ۶/۶۰ ± ۱/۶۲ | دانشجو از فرصت‌های موجود برای یادگیری و بهبود مهارت‌های خود استفاده می‌کند.  |
| ۰/۹۵ | ۰/۵۹ | ۶/۸۶ ± ۱/۹۸ | دانشجو مسؤلیت‌های اقدامات خود را پذیرفته است، در حوزه اختیارات خویش مسؤلیت‌های محوله را به انجام می‌رساند.   |
| ۰/۹۵ | ۰/۵۷ | ۷/۴۹ ± ۱/۶۹ | دانشجو از ضعف‌ها و توانایی‌های خود آگاه است.   |
| ۰/۹۵ | ۰/۶۳ | ۷/۳۰ ± ۱/۸۹ | دانشجو با سایر اعضای تیم بهداشتی همکاری کرده است و آن‌ها را از اقداماتش آگاه می‌سازد.  |
| ۰/۹۵ | ۰/۶۲ | ۷/۳۴ ± ۱/۷۲ | دانشجو پرستار مسئول را از وضعیت بیماران خویش قبل از ترک محیط بالینی مطلع   |

|      |      |                 |  |
|------|------|-----------------|--|
|      |      |                 | می‌نماید.  |
| ۰/۹۵ | ۰/۶۳ | $۶/۷۰ \pm ۱/۸۲$ | دانشجو با اطلاع به پرستار بخش محیط بالینی را ترک می‌نماید.   |
| ۰/۹۵ | ۰/۶۶ | $۷/۸۰ \pm ۱/۸۵$ | دانشجو قوانین و اصول اخلاقی مربوط به مراقبت از بیماران و خانواده‌ها را رعایت می‌کند.                 |
| ۰/۹۵ | ۰/۶۶ | $۷/۸۴ \pm ۱/۸۲$ | دانشجو جایگاه اقتصادی، نگرش و جنبه‌های خاص رفتاری مددجویان و خانواده آن‌ها را مورد توجه قرار می‌دهد. |
| ۰/۹۵ | ۰/۵۳ | $۸/۱۵ \pm ۲/۱۱$ | دانشجو به حریم خصوصی افراد در طول فرآیند مراقبت پرستاری احترام می‌گذارد.                             |
| ۰/۹۵ | ۰/۶۳ | $۶/۶۷ \pm ۱/۷۸$ | دانشجو به حقوق بیماران و خانواده‌ها احترام می‌گذارد.   |
| ۰/۹۵ | ۰/۵۶ | $۷/۱۲ \pm ۱/۷۲$ | دانشجو شئون اخلاقی، شرعی و عرفی را در ظاهر و رفتار خود رعایت می‌کند.                                 |

### بحث و نتیجه‌گیری

سه فاکتور استخراج شده از نمونه اصلی ابزار ارزیابی عملکرد دانشجویان در محیط‌های بالینی در تحلیل عاملی این مطالعه مورد تأیید قرار گرفته است. در این مطالعه، بار عاملی آیت‌های فرایند پرستاری (فاکتور ۱)  $۰/۶۷-۰/۹۰$  با ضریب Cronbach's alpha  $۰/۸۸$  بود که در مقایسه با نمونه اصلی ابزار تفاوت قابل ملاحظه‌ای وجود نداشت، اما ۲ آیت‌ها از مجموعه آیت‌های این عامل در عامل جداگانه‌ای تحت عنوان مهارت‌های تکنیکی (عامل ۳) بارگیری شد. بنابراین سومین عامل این مطالعه با اصول اخلاقی (عامل ۳) ابزار اصلی متفاوت بود. به این ترتیب بار عاملی مهارت‌های تکنیکی  $۰/۶۷-۰/۷۵$  با Cronbach's alpha  $۰/۸۲$  بوده است. دلایل مختلفی می‌تواند برای این تفاوت وجود داشته باشد که یکی از این دلایل می‌تواند ناشی از تأکید پرستاری و آموزش بالینی پرستاری ایران بر مسایل تکنیکی و امکان کم برای پرداختن به مراقبت باشد (۲۱، ۲۰) و به نظر می‌رسد که این مسأله نیاز به بررسی‌های بیشتری در مطالعات آینده دارد. با توجه به عامل‌های استخراج شده در مطالعه می‌توان گفت که عملکرد بالینی اساسی و پایه‌ای برای آموزش پرستاری است. در اولین قدم‌های آموزش بالینی، دانشجویان مهارت‌های بالینی پرستاری

را می‌آموزند و بهره‌مندی از ابزاری پایا و معتبر جهت اندازه‌گیری عملکرد بالینی دانشجویان ضروری به نظر می‌رسد (۲۲).

یکی از تفاوت‌های مطالعه ما در مقایسه با مطالعه Karayurt و همکاران این بود که کلیه آیت‌های دو عامل ۲ و ۳ در نمونه اصلی ابزار (عامل حرفه‌ای شدن و اصول اخلاقی) در یک عامل مشترک قرار گرفتند و در این مطالعه نام رفتارهای حرفه‌ای به آن‌ها داده شد. البته بار عاملی این فاکتور (رفتارهای حرفه‌ای)  $۰/۵۳-۰/۸۴$  بود که تفاوت قابل ملاحظه‌ای با نمونه اصلی ابزار نداشت (۶). شاید یکی از دلایل ایجاد این تفاوت این باشد که پرستاری حرفه‌ای فرایندی دینامیک است و ماهیت آن بر اساس نیاز اجتماعی و بستر فرهنگی و سازمانی تغییر می‌کند. در مسیر حرکت به سمت حرفه‌ای شدن رعایت اخلاق و مهارت‌های ارتباطی از اجزا مهم و ضروری است (۲۳). این تفاوت‌ها نیاز به مطالعات بیشتر در زمینه کاربرد این ابزار در بستر آموزش بالینی ایران را نشان می‌دهد. بر اساس یافته‌های حاصل از مطالعه و مروری بر متون می‌توان دریافت که توجه به فرایند پرستاری و توانمند شدن در ارتباطات حرفه‌ای در ارزشیابی عملکرد بالینی دانشجویان از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است و نیازمند توجه به آن در فرایند ارزشیابی است (۲۴، ۲۵).



در مطالعه اصلی نیز این مسأله گزارش گردیده است. این ابزار می‌تواند به عنوان مقیاسی مناسب جهت ارزیابی عینی از عملکرد بالینی دانشجویان در محیط‌های آموزش بالینی ایران مورد استفاده قرار گیرد. نکته مهم در مطالعه حاضر، اضافه شدن دو آیتم به مجموع سؤالات و ترکیب شدن مجموعه سؤالات بخش اخلاق در بخش حرفه‌ای شدن بود که با توجه به شبیه بودن نظام آموزشی دو کشور ایران و ترکیه می‌تواند ناشی از دیدگاه خاص و موقعیت آموزش و عملکرد بالینی آن‌ها باشد. در مجموع امید است که پژوهشگران و مدرسان بتوانند با استفاده از مقیاس موجود نیز به بررسی عملکرد بالینی دانشجویان پرستاری پرداخته شود و در جهت ارتقای وضعیت عملکرد بالینی دانشجویان پرستاری گام بردارند.

#### References:

- Ladyshevsky RK. A quasi experimental study of the differences in performance and clinical reasoning using individual learning versus reciprocal peer coaching. *Physiotherapy Theory and Practice* 2002;18(1):17-31.
- Lambert V, Glacken M. Clinical support roles: a review of the literature. *Nurse Education in Practice* 2004; 4(3):177-83.
- Hutchings A, Sanders L. Developing a learning pathway for student nurses. *Nurs Stand* 2001; 15(40):38-41.
- Jackson D, Mannix J. Clinical nurses as teachers: insights from students of nursing in their first semester of study. *Journal of Clinical Nursing* 2001;10(2):270-77.
- Walsh CM, Seldomridge LA. Clinical grades: upward bound. *Journal of Nursing Education* 2005; 44(4): 162-68.
- Karayurt O, Mert H, Beser A. A study on development of a scale to assess nursing students' performance in clinical setting. *Journal of Clinical Nursing* 2008; 18(8):1123-30.
- Leung SF, Mok E, Wong D. The impact of assessment methods on the learning of nursing student. *Nurse Education Today* 2008; 28(6):711-9.
- Nitko AJ. *Educational assessment of students* (3rd ed). New Jersey: Merrill, Prentice-Hall Publishing Company;2001.
- Williams RG, Klamen DL, Hoffman RM. Medical student acquisition of clinical working knowledge. *Teach Learn Med* 2008;20(1):5-10.
- Clynes MP, Raftery S. An essential element of student learning in clinical practice. *Nurse Education in Practice* 2008; 8(6):405-11.
- Jasper MA, Fulton J. Making criteria for assessing practice based portfolios at masters' level. *Nurse Education Today* 2005; 25(5):377-89.
- McCarthy B, Murphy S. Assessing undergraduate nursing students in clinical practice. *Nurse Education Today* 2008; 28(3):301-13.
- Bonnel W, Gomez DA, Lobodzinski S, Hartwell West CD. *Clinical Performance Evaluation* (2 nd ed). St. Louise; Elsevier; 2005.
- Ulfvarson J, Oxelmark L. Developing an assessment tool for intended learning outcomes in clinical practice for nursing students. *Nurse Education Today* 2011; 32(6):703-8.
- Naseri R. Nursing attitude about clinical performance evaluation. *Frist National Conference on Clinical Training*. Ardabil

- University of Medical Sciences. 2013. [In Persian].
16. Amini R, Vanaki Z, Emamzadeh-Ghasesemi H. The validity and reliability tool for nursing management practicum. *Iranian Journal of Medical Education* 2005; 5(2): 23-32[in Persian].
  17. Doorenbos AZ, Schim SM, Benkert A, et al. psychometric evaluation of the cultural competence assessment instrument among healthcare providers. *Nursing Research* 2005; 54(5): 324-331.
  18. Colton D, Covert RW. Designing and constructing instruments for social research and evaluation. San Francisco: John Wiley & Sons;2007.
  19. Burns N, Groves SK. The practice of nursing research: conduct, critique and utilization. Philadelphia: W.B. Sanders;2005.
  20. Nikbakht- Nasrabadi A, EmamiA. Perceptions of nursing practice in Iran. *Nurs Outlook* 2006; 54(6):320-7.
  21. Nikbakht –Nasrabadi A, Lipson J, Emami A. Professional nursing in Iran: An overview of its historical and sociocultural framework. *Journal of Professional Nursing* 2004; 20(6):396-402.
  22. Andrew M, Roberts D. Supporting student nurses learning in and through clinical practice: the role of the clinical guide. *Nurse Education Today* 2003;23(7):474-81.
  23. Huston CJ. Professional issues in nursing. Philadelphia: Lippincott Williams &Wilkins;2010.
  24. Saarikoski M, Warne T, Kaila P, Leino-Kilpi H. The role of the nurse teacher in clinical practice: an empirical study of finish student nurse experiences. *Nurse Education Today* 2009;29(6):595-600.
  25. Zabalegui A, Cabrera E. New nursing education structure in Spain. *Nurse Educ Today* 2009;29(5);500-4.

## Translation and Psychometric Evaluation of Clinical Performance Assessment Scale among Nursing Students

Maryam Esmaeili<sup>1</sup>, Sina Valiee<sup>1</sup>, Zohreh Parsa-yekta<sup>2\*</sup>, Abbas Ebadi<sup>3</sup>

1. PhD Student in Nursing and Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
2. PhD in Nursing and Midwifery, Associate Professor, Department of Nursing and Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
3. PhD in Nursing and Midwifery, Assistant Professor, Department of Nursing and Midwifery, Baghiatollah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

• Received: 19 Dec, 2012

• Received Corrected Version: 18 Jun, 2013

• Accepted: 7 Jul, 2013

**Background & Objective:** Effective bedside care is the main objective of nursing education. Correct clinical evaluation of students has been one of the toughest tasks for clinical nursing lecturers. The objective of this study was the translation and psychometric evaluation of the clinical performance assessment scale among nursing students in Iran.

**Methods:** This cross-sectional study was conducted with the objective of validating the Iranian version of the nursing students' performance scale within the clinical setting. The scale was translated from English into Persian by the backward and forward method. Its face and content validities were determined. 2 items was added in the content and face validity process. In order to determine the construct validity, exploratory factor analysis by convenience sampling method was carried out on 275 senior nursing students within clinical educational settings for 5 months. Evaluation was conducted according to this scale. Cronbach's alpha coefficient was used to measure internal consistency.

**Results:** The mean and standard deviation of students' scores was  $63.98 \pm 13.35$ . Factor analysis indicated the extraction of three factors: the nursing process (10 items, eigenvalue 8.99), professional behaviors (16 items, eigenvalue 7.97), and technical skills (2 items, eigenvalue 2.03). The reliability of the scale obtained by Cronbach's alpha coefficient was 0.92.

**Conclusion:** The results of psychometric evaluation of the clinical performance assessment scale vindicated the reliability and validity of this scale and the potential for using this instrument in the nursing education field in Iran. However, the inclusion of the technical skills factor would need further balancing and expansion.

**Keywords:** Clinical practice, Nursing student, Education, Evaluation

**Correspondence:** Department of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Nosrat St., Tohid Sq., University of Medical Sciences, Tehran, Iran

• Tel: (+98) 21 610 54318

• Fax: (+98) 21 669 04252

• Email: zparsa@sina.tums.ac.ir