

گام‌های توسعه در آموزش پزشکی
مجله مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی
دوره یازدهم، شماره اول، ص ۶۴-۵۵، ۱۳۹۳

طراحی و اعتباریابی ابزار ارزشیابی بالینی مدرسان پرستاری (فرم دانشجو) در دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز

فهیمة ثابتی^{۱*}، حسین الهام‌پور^۲، مرضیه شایسته‌فرد^۳، سهیلا صداقت^۳

۱. کارشناس ارشد پرستاری، مربی، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری آبادان، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران
۲. کارشناس ارشد علوم تربیتی، مربی، گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران
۳. کارشناس ارشد پرستاری، مربی، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی آبادان، آبادان، ایران

● دریافت مقاله: ۹۲/۳/۲۰ آخرین اصلاح مقاله: ۹۲/۷/۱۷ ● پذیرش مقاله: ۹۲/۹/۱۰

زمینه و هدف: برای انجام یک ارزشیابی صحیح ضروری است که ابزارهای مورد استفاده معتبر باشند و به طور دقیق و متناسب با جامعه پژوهش و رشته تخصصی تهیه گردند. این مطالعه با هدف تعیین معیارهای معتبر و پایا جهت ارزشیابی بالینی مدرسان پرستاری در دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز در سال تحصیلی ۹۱-۱۳۹۰ انجام شد.

روش کار: برای مطالعه توصیفی-اکتشافی حاضر ابتدا با جستجو در سایت‌های مختلف و بررسی متون قبلی، فرم اولیه ارزشیابی بالینی شامل ۶۰ گویه بر اساس مقیاس لیکرت تدوین شد. روایی صوری ابزار با استفاده از نظرات دانشجویان، مدرسان پرستاری و استادان صاحب‌نظر رشته پرستاری و علوم تربیتی و روایی محتوایی بر پایه شاخص روایی Waltz و Bausell تعیین گردید. روایی سازه ابزار نیز با استفاده از روش آماری تحلیل عاملی اکتشافی تعیین شد. برای بررسی پایایی ابزار ضریب Cronbach's alpha، دو نیمه کردن و بازآزمایی مورد استفاده قرار گرفت.

یافته‌ها: تحلیل عاملی برای بررسی روایی سازه ابزار منجر به تعیین دو عامل، رفتارهای آموزشی شامل ۲۱ گویه با دامنه ضریب عاملی بین ۰/۷۸۸-۰/۶۳۳ و مقدار ارزش ویژه ۲۰/۰۵۹ و رفتارهای حمایتی شامل ۶ گویه و دامنه ضریب عاملی بین ۰/۷۹۹-۰/۶۲۹ و مقدار ارزش ویژه ۱/۹۱۵ شد. مقدار ضریب Cronbach's alpha ابزار ارزشیابی بالینی در کل برابر ۰/۹۵ تعیین گردید. ضریب Cronbach's alpha عامل اول ۰/۹۶ و عامل دوم برابر ۰/۸۵ بود. مقدار ضریب پایایی به روش دو نیمه‌سازی برابر ۰/۸۱ به دست آمد. در روش بازآزمایی نیز مقدار ضریب همبستگی Pearson برابر با ۰/۷۷ در سطح معنی‌داری $P < ۰/۰۰۱$ محاسبه شد. ضریب همبستگی عوامل با سؤال پایانی پرسش‌نامه «در مجموع استاد خود را چگونه ارزیابی می‌کنید؟» برای عامل اول ۰/۸۱ در سطح معنی‌داری $P < ۰/۰۰۱$ و برای عامل دوم ۰/۷۲ در سطح معنی‌داری $P < ۰/۰۰۱$ حاصل شد.

نتیجه‌گیری: ابزار ارزشیابی بالینی مدرسان پرستاری (فرم دانشجو) با ۲۷ گویه شامل دو عامل رفتارهای آموزشی با ۲۱ گویه و رفتارهای حمایتی با ۶ گویه طراحی شد که از روایی و پایایی خوبی برخوردار می‌باشد. پیشنهاد می‌شود این ابزار توسط مسؤولین ارزشیابی استادان در EDC (Education development center) جهت ارزشیابی مدرسان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز در بالین به کار گرفته شود.

کلید واژه‌ها: اعتباریابی، ابزار ارزشیابی بالینی، مدرسان پرستاری

* نویسنده مسؤول: گروه پرستاری، دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه جندی شاپور، اهواز، ایران

● Email: sabetifa@yahoo.com

● تلفن: ۰۹۱۶-۶۱۸۱۹۹۸ ● نامبر: ۰۳۷۲۸۳۹۵-۰۶۱۱

مقدمه

ارزشیابی معلم پیچیده‌ترین نوع ارزشیابی است که در مراکز آموزشی انجام می‌گیرد (۱). در این راستا، ارزشیابی مدرسان بالینی یکی از فعالیت‌های مهم و حیاتی مراکز دانشگاهی است و می‌تواند منبعی برای حمایت استاد و ایجاد انگیزه در او باشد و به خصوص اگر با بازخورد به مدرس همراه گردد، در جهت بهبود مهارت‌های مدرس بالینی به کار گرفته می‌شود. اگرچه هدف اصلی ارزشیابی استاد، بهبود و پیشرفت فردی عضو هیأت علمی است؛ اما از نتایج آن می‌توان به میزان دستیابی به اهداف برنامه آموزشی، تعیین این‌که آیا استانداردهای تدریس مناسب دارند یا نه و همچنین برای ابداع یک برنامه آموزشی استفاده نمود (۲). در کل، ارزیابی از فرایند تدریس باعث به دست آوردن اطلاعات قابل اعتماد و با ثبات برای حفظ و پیشبرد تدریس می‌شود (۳) و ارتقای تدریس می‌تواند باعث یادگیری بهتر دانشجوی، ارایه مراقبت‌های بهتر برای بیماران و بهبود یک برنامه آموزشی در یک مؤسسه گردد. اگر ارزشیابی از تدریس به دقت انجام نگیرد یا به مدرس بازخورد داده نشود، مدرس ممکن است به کاستی‌های خود در تدریس راضی شود و یا در موارد عالی نیز منزوی گردد (۲).

هدف اصلی آموزش پرستاری، انتقال دانش و مهارت‌های ضروری و نگرش‌های مرتبط با فعالیت‌های بالینی به دانشجویان پرستاری است. یک راه ارتقای آموزش پرستاری، ارزیابی اثربخشی تدریس می‌باشد. علاقه به ارزیابی اثربخشی تدریس در پرستاری در طی زمان افزایش یافته است و پذیرش نیاز به ارزشیابی مداوم در حال رشد می‌باشد (۴). در این راستا یکی از مهم‌ترین عوامل برای ارزشیابی هیأت علمی بالینی در مراکز دانشگاهی، بازخورد از سوی فراگیران است؛ به این صورت که عملکرد مدرسان بالینی توسط فراگیران مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. بنابراین با توجه به گستردگی ارزشیابی فراگیران از عملکرد مدرسان بالینی، ضروری است که این ارزشیابی‌ها معتبر باشند (۵). Crossly و همکاران عقیده دارند که ابزارهای ارزشیابی نه تنها از نظر ظاهری باید روا باشند،

بلکه روایی و پایایی آن‌ها باید از طریق آزمون‌های علمی آماری سنجیده شود (۶).

مطالعات زیادی پیرامون طراحی و تعیین روایی و پایایی ابزارهای ارزشیابی بالینی استادان انجام گرفته است. در مطالعه Litzelman و همکاران که با هدف تعیین روایی ابزار ارزشیابی بالینی مدرسان صورت گرفت، ۱۵۸۱ دانشجوی پزشکی مدرسان خود را با استفاده از فرم ارزشیابی تدریس بالینی اعضای هیأت علمی (Stanford faculty) Stanford faculty's development program یا SFDP) که شامل ۵۸ گویه در ۷ حیطه بر اساس مقیاس لیکرت بود، ارزشیابی کردند. تحلیل داده‌ها به روش تحلیل عاملی نشان داد که هر ۷ حیطه فرم SFDP تأیید شد و یک فرم کوتاه با ۲۵ گویه طراحی گردید (۷). نتایج تحقیقی که توسط Beckman و همکاران با هدف مروری بر ابزارهای ارزشیابی مدرسان بالینی و تعیین نقاط قوت و ضعف آن‌ها در آمریکا انجام گرفت، نشان داد که در بیشتر مطالعات فرم‌های ارزشیابی در مراکز مختلف دانشگاهی پزشکی (سرپایی- بستری) و در حوزه‌های مختلف تخصصی و همچنین دانشجویان سطوح مختلف تحصیلی به طور مشابه مورد استفاده قرار می‌گیرد؛ اما به عنوان یک نقطه قوت در تمامی این ابزارها، مهارت‌های تدریس بالینی و روابط بین فردی مورد توجه قرار گرفته بود (۵). Stalmeijer و همکاران نیز در مطالعه خود روایی و پایایی پرسش‌نامه ارزشیابی تدریس بالینی (Maastricht clinical teaching) Maastricht questionnaire یا MCTQ) را مورد بررسی قرار دادند (۸). مطالعات انجام گرفته در ایران در خصوص روایی و پایایی ابزارهای ارزشیابی استادان و به طور تخصصی در زمینه پرستاری محدود است.

ادهمی و همکاران در مطالعه خود با هدف تعیین معیارهای معتبر برای ارزشیابی آموزش بالینی و تدریس نظری اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمان، حیطه‌های نظم، شیوه تدریس، تسلط علمی و ارزشیابی را تدوین کردند (۹). گل‌آقایی و همکاران نیز در مطالعه خود، ابزار ارزشیابی (شامل

۲- پس از طراحی ابزار اولیه، مراحل اعتباریابی آن آغاز شد. در این پژوهش از روش‌های اعتبار صوری (Face validity)، اعتبار محتوا (Content validity) و اعتبار سازه (Construct validity) استفاده گردید. اعتبار مشخص می‌کند که یک ابزار تا چه اندازه آن‌چه را که باید اندازه‌گیری نماید، اندازه می‌گیرد. اعتبار صوری به این معنی است که آیا ابزار دارای ظاهر مناسبی برای اندازه‌گیری سازه مورد نظر می‌باشد؟ (۱۵). در روش کیفی اعتبار صوری ۵ نفر از مدرسین پرستاری ابزار را از نظر تناسب و ارتباط گویه‌ها با ابعاد ابزار و وجود واژه‌های منعکس‌کننده مفهوم مورد نظر بررسی کردند (۱۶). اعتبار محتوایی به این مفهوم است که یک ابزار تا چه اندازه در برگیرنده گویه‌های متناسب برای سازه مورد نظر است و بر اساس نظر متخصصین صورت می‌گیرد (۱۵). به منظور بررسی اعتبار محتوایی، ابزار پرسش‌نامه در اختیار ۱۰ نفر از استادان صاحب‌نظر پرستاری و علوم تربیتی از دانشگاه‌های مختلف کشور قرار داده شد و از آن‌ها خواسته شد تا بر اساس شاخص محتوای Waltz و Bausell، میزان مربوط بودن، روشن بودن و ساده بودن هر یک از گویه‌های ابزار را با چهار نمره صفر تا سه تعیین کنند. امتیاز شاخص اعتبار محتوا برای هر گویه از تقسیم تعداد متخصصین موافق رتبه ۲ و ۳ برای گویه بر تعداد کل متخصصین محاسبه شد؛ بدین ترتیب اگر شاخص به دست آمده، ۷۵ درصد یا بالاتر بود آن عبارت مورد پذیرش قرار می‌گرفت (۱۵).

در پایان پس از اعمال نظرات دانشجویان، مدرسین و استادان صاحب‌نظر، پرسش‌نامه به ۳۷ بخش تقلیل پیدا کرد. سپس پرسش‌نامه مذکور توسط ۲۸۰ دانشجوی پرستاری دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز برای ۲۰ مدرس بالینی پرستاری در پایان هر دوره کارآموزی تکمیل شد. (لازم به ذکر است که فرم ارزشیابی در اختیار ۳۲۵ دانشجو قرار گرفت که در نهایت ۲۸۰ نفر از آن‌ها پرسش‌نامه‌ها را تکمیل کردند و تحویل دادند).

۱۵ رفتار آموزشی در قالب ۳۰ جمله خبری در مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت) را جهت ارزشیابی مربیان بالینی پرستاری و مامایی در دانشگاه علوم پزشکی اراک طراحی کردند (۱۰). با توجه به اهمیت ارزشیابی مدرسان بالینی و این‌که امروزه یکی از عوامل بسیار مهم در ارزشیابی مدرسان بالینی، استفاده از نظرات فراگیران می‌باشد و از طرفی برای انجام یک ارزشیابی صحیح ضروری است که این ابزارها معتبر باشد (۶) و از آن‌جایی که در دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز فرم معتبری در خصوص ارزشیابی بالینی مدرسان پرستاری وجود نداشت و تهیه فرم‌های ارزشیابی بالینی از اولویت‌های پژوهشی مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اهواز بوده است، این مطالعه با هدف طراحی و اعتباریابی ابزار ارزشیابی بالینی مدرسان پرستاری در دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز انجام گرفت. فرم ارزشیابی طراحی شده می‌تواند به عنوان یک ابزار معتبر برای ارزشیابی بالینی مدرسان پرستاری در دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز به کار گرفته شود.

روش کار

این پژوهش یک مطالعه توصیفی-اکتشافی بود. برای طراحی ابزار ارزشیابی بالینی مدرسان پرستاری (فرم دانشجو) به ترتیب مراحل زیر طی شد:

۱- ابتدا با جستجو در سایت‌های Google scholar، PubMed، Bio medcentral، Ovid، IranMedex، ERIC و SID و کلید واژه‌های Nursing، Clinical teaching و Evaluation و بررسی متون قبلی (۱۴-۹، ۷، ۵، ۳، ۲) و با استفاده از نظرات دانشجویان و مدرسین پرستاری، ابزار اولیه ارزشیابی بالینی شامل ۶۰ گویه بر اساس مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت (عالی، خوب، نسبتاً خوب، ضعیف و بسیار ضعیف) تدوین گردید.

۳- در این مرحله، پایایی ابزار مورد بررسی قرار گرفت. پایایی ابزار نشان می‌دهد که استفاده از یک ابزار در اندازه‌گیری‌های مکرر در شرایط یکسان تا چه اندازه نتایج مشابه ارائه می‌دهد (۱۶). ضریب پایایی بالاتر از ۰/۷۰ رضایت‌بخش می‌باشد، ولی ضرایب در محدوده ۰/۸۵ تا ۰/۹۵ بیشتر ترجیح داده می‌شود (۱۷). پایایی ابزار از طریق بررسی همسانی درونی (Internal consistency) با تعیین ضریب Cronbach's alpha، دو نیمه کردن (Split half) و بازآزمایی (Test-retest) مشخص گردید. در روش بازآزمایی، ۳۰ دانشجو در ۲ مرحله به فاصله ۲ هفته پرسش‌نامه نهایی آماده شده (پس از آنالیز به روش تحلیل عاملی) را در مورد ۳ مدرس خود تکمیل کردند و با محاسبه همبستگی بین دو فرم، پایایی ابزار تعیین گردید.

یافته‌ها

۱- بررسی روایی ارزشیابی بالینی مدرسان پرستاری (فرم دانشجو)
برای تعیین روایی صوری ابزار از نظرات دانشجویان، مدرسان پرستاری و استادان صاحب‌نظر استفاده شد. روایی محتوایی نیز بر پایه شاخص روایی Waltz و Bausell بر اساس نظرات استادان صاحب‌نظر بررسی گردید. در این مرحله همه گویه‌هایی که نمره آن‌ها بر پایه شاخص یاد شده کمتر از ۷۵ درصد بود، حذف گردید و در پایان گویه‌های مقیاس به ۳۷ مورد کاهش پیدا کرد. برای تعیین روایی سازه ابزار ارزشیابی بالینی مدرسان پرستاری، روش آماری تحلیل عاملی اکتشافی به کار گرفته شد. تحلیل عوامل ابتدا با استفاده از شیوه مؤلفه‌های اصلی صورت گرفت. مقدار ضریب Keiser-Meyer-Olkin برابر با ۰/۹۶ و رضایت‌بخش بود که بیانگر کفایت نمونه آزمودنی‌ها به منظور انجام تحلیل عاملی می‌باشد. هر قدر مقدار این ضریب به یک نزدیک‌تر باشد، گروه متغیرها برای انجام تحلیل عاملی مناسب‌تر است (۱۹). همچنین، مقدار آزمون

معیارهای ورود به مطالعه عبارت بود از: ۱- دانشجویان پرستاری ترم دو به بالا باشند و در حال گذراندن یکی از واحدهای کارآموزی یا کارآموزی در عرصه (داخلی-جراحی، کودکان، ویژه و فن پرستاری) باشند، ۲- دانشجویان پرستاری حداقل یک واحد کارآموزی با مدرس مربوطه گذرانده باشند و ۳- مدرسان پرستاری حداقل دارای مدرک کارشناسی ارشد پرستاری و ۲ سال سابقه تدریس بالینی باشند.

قبل از شروع کارآموزی هماهنگی‌های لازم با مدرسین مربوطه در خصوص ارزشیابی و نحوه انجام آن به عمل آمد و یک نسخه از فرم ارزشیابی در اختیار آن‌ها قرار داده شد. به همگی آن‌ها در خصوص این‌که نامشان محرمانه باقی خواهد ماند، اطمینان داده شد و همچنین در صورت درخواست هر مدرس، نتایج ارزشیابی به خود او گزارش داده می‌شد. دانشجویان نیز در مورد ماهیت و هدف پژوهش توضیحات لازم را دریافت کردند. پرسش‌نامه‌ها در ابتدای هر کارآموزی در اختیار دانشجویان قرار داده شد و روز آخر کارآموزی از آن‌ها تحویل گرفته شد. دانشجویان با رضایت کامل در مطالعه حضور داشتند و پرسش‌نامه‌ها را بدون نام تکمیل کردند و به آن‌ها اطمینان داده شد که نظرات آن‌ها محرمانه باقی می‌ماند.

به منظور بررسی اعتبار سازه ابزار، داده‌های به دست آمده به روش تحلیل عاملی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. اعتبار سازه به کفایت یک ابزار در سنجش سازه موردنظر اشاره دارد و یکی از روش‌های معتبرسازی سازه، کاربرد فرایند آماری تحلیل عاملی (Factor analysis) است. تحلیل عاملی روشی برای تعیین دسته سؤالات مربوط به هم در یک مقیاس می‌باشد (۱۷). برای انجام تحلیل عاملی و تعیین روایی سازه از نظر شمار آزمودنی‌ها در بررسی‌های گوناگون، ۱۰-۵ نمونه به ازای هر گویه کافی بود و حتی برخی سه نمونه را نیز برای هر گویه ابزار کافی به شمار آورده‌اند (۱۸). در این مطالعه حدود ۵ برابر تعداد گویه‌ها یعنی ۲۸۰ دانشجوی پرستاری انتخاب شدند.

گردید. بدین ترتیب که ضریب Cronbach's alpha عامل اول ۰/۹۶ و عامل دوم برابر با ۰/۸۵ بود که مقدار مطلوب می‌باشد. مقدار ضریب پایایی به روش دو نیمه‌سازی مقدار ۰/۸۱ به دست آمد. در روش بازآزمایی نیز مقدار ضریب همبستگی Pearson بین نمرات به دست آمده از دو بار پاسخدهی به پرسش‌نامه برابر با ۰/۷۷ در سطح معنی‌داری $P < ۰/۰۰۱$ محاسبه شد که نشان دهنده ثبات بالای ابزار می‌باشد. در این پژوهش همچنین جهت اطمینان از مناسبت ابزار پژوهش، همبستگی عوامل با سؤال پایانی پرسش‌نامه «در مجموع استاد خود را چگونه ارزیابی می‌کنید؟» با استفاده از ضریب همبستگی Pearson تعیین گردید. ضریب همبستگی Pearson برای عامل اول ۰/۸۱ در سطح معنی‌داری $P < ۰/۰۰۱$ و برای عامل دوم ۰/۷۲ در سطح معنی‌داری $P < ۰/۰۰۱$ به دست آمد که همگی نشان دهنده ثبات بالای ابزار می‌باشد.

Bartlett برابر با ۸۵۹۶/۶۳۷ و در سطح $P < ۰/۰۰۱$ معنی‌دار بود. تحلیل عاملی دو عامل با ارزش ویژه بالای ۱ را مشخص نمود که در مجموع ۵۹/۳۸ درصد واریانس را تبیین می‌کرد. عامل اول (رفتارهای آموزشی) شامل ۲۱ عبارت و دامنه ضریب عاملی آن‌ها بین ۰/۷۸۸-۰/۶۳۳ بود، مقدار ارزش ویژه این عامل برابر ۲۰/۰۵۹ به دست آمد. عامل دوم (رفتارهای حمایتی) شامل ۶ عبارت و ضریب عاملی آن‌ها بین ۰/۷۹۹-۰/۶۲۹ بود، مقدار ارزش ویژه این عامل برابر ۱/۹۱۵ به دست آمد (جدول ۱).

۲- پایایی ابزار ارزشیابی بالینی مدرسان پرستاری (فرم دانشجو)

برای بررسی پایایی ابزار ارزشیابی بالینی از روش همسانی درونی با تعیین ضریب Cronbach's alpha، دو نیمه کردن و بازآزمایی استفاده گردید. مقدار ضریب Cronbach's alpha ابزار ارزشیابی بالینی در کل برابر ۰/۹۵ تعیین گردید. مقدار این ضریب برای هر یک از عوامل دوگانه نیز جداگانه بررسی

جدول ۱. بار عاملی گویه‌های مربوط به عوامل

بار عاملی	عامل ۱. رفتارهای آموزشی
۰/۷۸۸	با مشارکت فراگیر برای برطرف کردن نقاط ضعف او برنامه‌ریزی می‌کند.
۰/۷۸۶	دانش تئوری فراگیران را در زمینه مراقبت از بیمار ارزیابی می‌کند.
۰/۷۸	به فراگیر به طور منظم برای بهبود عملکرد او بازخورد می‌دهد.
۰/۷۶۴	عملکرد فراگیران را در موقعیت‌های مختلف ارزیابی می‌کند (به طور مثال هنگام دارو دادن).
۰/۷۴۸	برنامه روزانه کارآموزی را تنظیم و در دسترس دانشجویان قرار می‌دهد.
۰/۷۳۴	دانشجو را به یادگیری بیشتر تشویق می‌کند.
۰/۷۱۵	به فراگیر کمک می‌کند تا دانسته‌های خود را در مراقبت از بیمار به کار بندد.
۰/۷۱۵	از موقعیت‌های بالینی متفاوت (کنار تخت بیمار، زمان دارو دادن و...) برای آموزش استفاده می‌کند.
۰/۷۰۶	در پایان کارآموزی از فراگیران می‌خواهد خود را ارزیابی کنند (خودارزیابی).
۰/۷۰۵	دانشجو را به مطالعه منابع مفید درسی تشویق می‌کند.
۰/۷۰۴	اهداف کارآموزی را بر اساس نیازهای آموزشی فراگیران تعیین می‌کند.
۰/۷۰۱	در موقعیت‌های مختلف دانشجو را به فکر کردن، اظهار نظر کردن و پرسیدن تحریک می‌کند.
۰/۷۰	مراقبت از بیمار را بر اساس فرایند پرستاری آموزش می‌دهد.
۰/۶۸۹	از روش‌های مختلف تدریس بالینی (راند بیمار، کنفرانس و...) استفاده می‌کند.
۰/۶۸۹	در فراگیر جهت یادگیری خودم‌محور (Self-learning) انگیزه ایجاد می‌کند.

۰/۶۸۳	کنفرانس های علمی را متناسب با نیازها و علایق آموزشی دانشجویان تعیین می کند.	
۰/۶۶۳	به طور دقیق مشخص می کند که در طول دوره کارآموزی از فراگیر چه انتظاراتی دارد.	
۰/۶۵۴	با توجه به میزان مهارت دانشجو، در انجام فرایندهای مراقبتی به او استقلال می دهد.	
۰/۶۴۸	فراگیر را به شرکت فعال در بحث های بالینی تشویق می کند.	
۰/۶۳۶	به دانشجو کمک می کند تا بتواند به طور مستقل مراقبت های پرستاری را انجام دهد.	
۰/۶۳۳	از تجارب فراگیران در محیط بالینی استفاده می کند.	
ارزش ویژه	درصد واریانس	درصد تجمعی واریانس
۲۰/۰۵۹	۵۴/۲۱	۵۴/۲۱
عامل ۲. رفتارهای حمایتی		
بارعاملی		
به صحبت های فراگیران به خوبی گوش می دهد.		
۰/۷۹۹		
با فراگیر برخورد احترام آمیز دارد.		
۰/۷۹۵		
در پاسخ به سؤالات و مشکلات دانشجویان با حوصله رفتار می کند.		
۰/۷۲۲		
در محیط بالینی از دانشجویان حمایت عاطفی و روحی می کند.		
۰/۶۸۸		
به سؤالات فراگیران به خوبی پاسخ می دهد.		
۰/۶۵۲		
برای رفع مشکلات آموزشی دانشجویان مشتاق است.		
۰/۶۲۹		
ارزش ویژه	درصد واریانس	درصد تجمعی واریانس
۱/۹۱۵	۵/۱۷۵	۵۹/۳۸

بحث و نتیجه گیری

هدف اصلی این مطالعه، ساخت و اعتباریابی ابزار ارزشیابی بالینی مدرسان پرستاری (فرم دانشجو) در دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز بود. این ابزار می تواند توسط مسؤولین ارزشیابی استادان جهت ارزشیابی مدرسان پرستاری در بالین به کار گرفته شود. گویه های مقیاس با بررسی متون قبلی و بر اساس نظرات دانشجویان، مدرسان و استادان صاحب نظر پرستاری و علوم تربیتی تنظیم گردید. در این مطالعه از نظرات دانشجویان پرستاری نیز در طراحی ابزار استفاده شد و از آنجایی که دانشجویان این پرسش نامه را در مورد استادان تکمیل می کنند، این از نقاط قوت پرسش نامه به شمار می رود. مقدار ضریب Cronbach's alpha در کل و برای هر یک از عوامل، ضریب پایایی به شیوه دو نیمه سازی و

ضریب همبستگی Pearson در روش بازآزمایی و نیز ضریب همبستگی هر یک از عوامل با سؤال پایانی پرسش نامه همگی نشان دهنده ثبات بالای ابزار می باشد. بررسی روایی سازه به روش تحلیل عاملی منجر به تعیین دو عامل رفتارهای آموزشی و رفتارهای حمایتی شد.

نتایج حاصل از آنالیز سازه ای در مطالعه گل آقایی و همکاران نشان داد که این ابزار تنها یک عامل را مورد اندازه گیری قرار می دهد (۱۰)؛ در حالی که در مطالعه Litzelman و همکاران هفت حیطه یادگیری، کنترل جلسات، اهداف، ارتقا و ابقای یادگیری، ارزشیابی، بازخورد، یادگیری خودمحمور و دانش مدرس تأیید شد (۷).

در مطالعه حاضر عامل اول به تمام جنبه های آموزشی شامل یادگیری خودمحمور، ارزشیابی، بازخورد، اهداف و روش های مختلف تدریس بالینی پرداخت و عامل دوم بر رفتارهای

خود دارند (۲۳). خودارزیابی همچنین بینش‌های جدیدی به روی مربیان باز می‌کند؛ به این صورت که بحث با دانشجویان در زمینه درکشان از عملکرد خود فرصتی را جهت ارایه بازخورد سازنده به دانشجویان فراهم می‌کند. بنابراین مربیان بالینی باید این روش را به عنوان مکمل روش ارزشیابی خود مدنظر قرار دهند (۲۴).

بر اساس نتایج پژوهش، گویه «به فراگیر به طور منظم برای بهبود عملکرد او بازخورد می‌دهد» به اهمیت دادن بازخورد مناسب و مستمر به دانشجویان در طی آموزش اشاره می‌کند. در پژوهش Litzelman و همکاران، ضریب عاملی حیطه بازخورد یکی از حیطه‌های هفت‌گانه ابزار ارزشیابی SFDP را در حد بالایی گزارش کرد (۷). Hewson و Copeland نیز در پرسش‌نامه ۱۵ بخشی خود در خصوص اثربخشی تدریس بالینی، بازخورد دادن مستمر به دانشجویان را یکی از معیارهای تدریس اثربخش معرفی می‌کنند (۲۵). بازخورد امری حیاتی در فرایند یادگیری است. دانشجو بدون بازخورد نمی‌تواند تغییر سازنده‌ای در عملکرد خود ایجاد کند (۲۶). از طرفی کسب مهارت‌های روانی- حرکتی یک فرایند تدریجی است. بنابراین برای کسب تدریجی مهارت‌ها نیاز است مربیان به رفتارهای مثبت و منفی دانشجویان بازخورد نشان دهند (۲۴).

یکی از نکات کلیدی در یادگیری، استفاده از روش‌های مختلف تدریس می‌باشد. به عبارت دیگر یکی از معیارهای تدریس اثربخش از نظر دانشجویان، استفاده استاد از روش‌های مناسب و مختلف آموزشی تعیین شده است (۲۴). بنابراین استاد باید در محیط‌های بالینی از موقعیت‌های متفاوت در بالین (کنار تخت بیمار و...) برای آموزش استفاده کند (۲۵). در مطالعه حاضر نیز گویه‌های «از موقعیت‌های بالینی متفاوت (کنار تخت بیمار، زمان دارو دادن و...) برای آموزش استفاده می‌کند» و «از روش‌های مختلف تدریس بالینی (راند بیمار، کنفرانس و...) استفاده می‌کند» با بار عاملی بالا بر این مهم تأکید می‌کند. در مطالعه ادهمی و همکاران نیز ضریب اعتبار

حمایتی از دانشجویان تأکید داشت. عامل اول یعنی رفتارهای آموزشی شامل ۲۱ گویه بود. در این عامل، گویه «با مشارکت فراگیر برای برطرف کردن نقاط ضعف او برنامه‌ریزی می‌کند»، بالاترین ضریب عاملی را به خود اختصاص داد. در حال حاضر در سیستم نوین آموزشی، یکی از روش‌های یادگیری فعال، یادگیری مشارکتی است (۲۰) که در این شیوه نقش معلم از دهنده اطلاعات به کسی که یادگیری را در دانشجو آسان می‌کند، تغییر یافته است (۲۱). بنابراین نقاط ضعف فراگیران مشخص می‌شود و از خود آن‌ها در جهت برطرف کردن مشکل کمک خواسته می‌شود. پس استادان باید اهتمام بیشتری نسبت به برنامه‌ریزی و اجرای این شیوه یادگیری به کار بندند. در این مطالعه گویه‌های مربوط به ارزشیابی نیز از جایگاه ویژه‌ای برخوردار بود که عبارت بودند از: «دانش تئوری فراگیران را در زمینه مراقبت از بیمار ارزیابی می‌کند»، «عملکرد فراگیران را در موقعیت‌های مختلف ارزیابی می‌کند (به طور مثال هنگام دارو دادن)» و «در پایان کارآموزی از فراگیران می‌خواهد خودشان را ارزیابی کنند (خودارزیابی)». حیطه ارزشیابی در مطالعه Litzelman و همکاران نیز ضریب عاملی بالایی را به خود اختصاص داد (۷). ارزشیابی دانشجویان یکی از مباحث مهم در آموزش بالینی پرستاری است، اما با وجود برخی تلاش‌های صورت گرفته، از نظر دانشجویان چالش‌های ارزشیابی بالینی همچنان ادامه دارد. به عنوان مثال دانشجویان معتقد هستند که مربیان بالینی باید در ارزشیابی میزان دانش تئوری و مهارت‌های عملی آن‌ها، ابزارهای مناسب را مورد استفاده قرار دهند. به علاوه، مهم است که مهارت دانشجویان در موقعیت‌های مختلف ارزشیابی گردد و مربیان تنها یک موقعیت خاص را مدنظر قرار ندهند (۲۲).

توجه به خودارزیابی دانشجویان نیز یکی از مسایل مهم در امر آموزش بالینی می‌باشد. به عبارت دیگر یکی از بهترین روش‌های تعیین دانش و مهارت بالینی دانشجویان، خودارزیابی است؛ چرا که فراگیران منبع آشکار جمع‌آوری اطلاعات درباره خویش هستند و دیدگاه بی‌پرده و مستمر از

نیز در پرسش‌نامه ۱۵ بخشی خود در خصوص اثربخشی تدریس بالینی، تشویق و ایجاد انگیزه در فراگیر برای یادگیری مستقل را یکی از معیارهای تدریس اثربخش معرفی کردند (۲۵).

عامل دوم یعنی رفتارهای حمایتی شامل ۶ گویه بود. در این میان، گویه‌های «به صحبت‌های فراگیران به خوبی گوش می‌دهد» و «با فراگیر برخورد احترام‌آمیز دارد» بالاترین ضریب عاملی را به خود اختصاص داد. از آنجایی که دوره آموزش بالینی به عنوان تنش‌زاترین دوره در آموزش پرستاری محسوب می‌شود (۲۸) و استرس می‌تواند سبب اختلال در یادگیری شود (۲۹) و همچنین کیفیت مراقبت از بیمار را متأثر سازد (۲۸)؛ بنابراین یکی از نکات مهم در امر آموزش بالینی، حمایت اجتماعی و عاطفی از فراگیران است. در مطالعه Litzelman و همکاران نیز گوش دادن به فراگیران و رفتار احترام‌آمیز داشتن با فراگیر ضریب عاملی بالایی به دست آورد (۷). در مطالعه ادهمی و همکاران نیز برقراری ارتباط انسانی با فراگیران ضریب اعتبار ۰/۸۹ را به دست آورد (۹). سایر گویه‌های این عامل نیز ضریب عاملی بالایی را به خود اختصاص دادند (جدول ۱).

شاید یکی از محدودیت‌های این پرسش‌نامه، تعداد زیاد سؤالات آن می‌باشد که ممکن است دانشجویان در تکمیل آن حوصله کافی به خرج نداده باشند و بنابراین در نتایج ارزشیابی تأثیر بگذارد. در هنگام استفاده از این پرسش‌نامه باید به طور صریح برای دانشجویان توضیح داده شود که هدف از انجام این ارزشیابی فقط ارتقای کیفیت آموزشی از طریق بازخورد نظرات دانشجویان به استادان و در نتیجه تقویت نقاط مثبت و برطرف کردن نقاط ضعف آن‌ها می‌باشد. تکمیل پرسش‌نامه باید در زمان مناسبی که دانشجویان بتوانند با آسودگی خاطر آن را تکمیل کنند و نه با اعمال زور بلکه با تشویق صورت گیرد. همچنین همه استادان و به ویژه استادان تازه‌کار باید از مضمون پرسش‌نامه آگاهی کامل داشته باشند و نتایج ارزشیابی به صورت محرمانه در اختیار آنان قرار گیرد و شأن و مقام

گویه «استفاده از روش‌های مختلف تدریس» برابر با ۰/۸۸ تعیین شد (۹).

یکی از نقش‌های مهم پرستار، نقش مراقبتی اوست و مراقبت از بیمار باید بر اساس مراحل فرایند پرستاری انجام گیرد (۲۷). بنابراین آموزش مراقبت از بیمار بر اساس فرایند پرستاری یکی از مسؤولیت‌های مهم مدرس پرستاری است. در این پژوهش نیز گویه «مراقبت از بیمار را بر اساس فرایند پرستاری آموزش می‌دهد» بار عاملی ۰/۷۰ را به خود اختصاص داد. یکی دیگر از نکات مهم در امر تدریس، توجه به نیازهای آموزشی فراگیران است. به عبارت دیگر اهداف آموزشی باید بر اساس نیازهای آموزشی فراگیران هماهنگ شود. همچنین برای دانشجویان در طی دوره آموزشی باید به طور شفاف و دقیق مشخص شود که چه باید یاد بگیرد و چه انجام دهد. در کل باید به طور شفاف و واقعی انتظاراتی که از دانشجویان می‌رود در اولین جلسه تدریس تعیین گردد (۱۲). در این مطالعه نیز دو مورد «اهداف کارآموزی را بر اساس نیازهای آموزشی فراگیران تعیین می‌کند» و «به طور دقیق مشخص می‌کند که در طول دوره کارآموزی از فراگیر چه انتظاراتی دارد» ضریب عاملی بالایی را به خود اختصاص داد. در مطالعه Litzelman و همکاران نیز حیطه اهداف ارتباطی با بار عاملی بالا مورد تأیید قرار گرفت (۷).

یادگیری خودمحو (Self-directed learning) نیز یکی از موضوعات مهم آموزشی است. امروزه تأکید می‌شود که تدریس و یادگیری از استاد محوری به دانشجو محوری تغییر پیدا کند. برای یادگیری خودمحو باید در دانشجو انگیزه لازم را ایجاد کرد. در واقع انگیزه، کلید یادگیری خودمحو است و تدریس مبتکرانه و نوآور، دانشجو را به سمت یادگیری خودمحو سوق می‌دهد (۱۲). در مطالعه حاضر گویه‌های ۶، ۱۰، ۱۵، ۱۶، ۱۸ و ۲۰ که مربوط به یادگیری خودمحو می‌باشد با بار عاملی بالا مورد تأیید قرار گرفت. در مطالعه Litzelman و همکاران نیز حیطه پیشبرد یادگیری خودمحو یکی از حیطه‌های مورد تأیید بود (۷). Copeland و Hewson

ارزشیابی مدرسان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز در بالین به کار گرفته شود. دیگر دانشکده‌های پرستاری نیز در صورت نیاز می‌توانند با بررسی روایی و پایایی مجدد آن از این ابزار بهره گیرند.

سپاسگزاری

این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز به شماره U-۸۹۰۷۹ بود. بدین وسیله از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه به خاطر تصویب و تقبل هزینه‌های طرح و شورای پژوهشی دانشکده پرستاری آبادان به خاطر راهنمایی‌های گرانت‌درشان و همچنین از استادان و تمامی دانشجویان عزیز که ما را در انجام این طرح یاری کردند، صمیمانه سپاسگزاری و قدردانی می‌نماییم.

References:

1. Saif AA. Educational management and evaluation. 5th ed. Tehran: Dowran; 1378:90[In Persian].
2. Snell L, Tallet S, Haist S. A review of the evaluation of clinical teaching: new perspectives and challenges. *Med Educ* 2000; 34(10): 862-70.
3. Windish BM, Kinght AM, Wright SM. Clinician-teachers' Self-assessments Versus Learners' Perceptions. *J Gen Internal Med* 2004; 19(5p2):554-7.
4. Fitzpatrick JJ. Evaluating teaching effectiveness. *Nurs Educ Perspect* 2004; 25(3): 109.
5. Beckman TJ, Ghosh AK, Cook D A, et al. How reliable are Assessments of Clinical teaching? *J Gen Internal Med* 2004; 19(9): 971-7.
6. Crossly J, Humphries G, Jolly B. Assessing health Professionals. *Med Educ* 2002; 36(9):800-4.
7. Litzelman DK, Stratos GA, Marriott DJ, Skeffo KM. Factorial Validation of widely disseminated educational framework for evaluating clinical teachers. *Acad Med* 1998; 73(6): 688-95.
8. Stalmeijer RE, Dolmans DH, Wolfhagen IH, Muijtjens AM, Scherpbier AJ. The

مدرس در هر صورت حفظ شود. با وجود ایرادهای زیادی که برخی محققان داخل و خارج کشور بر استفاده از این شیوه ارزشیابی وارد دانسته‌اند (۳۰)، اما این شیوه همچنان در خیلی از دانشگاه‌ها و نیز در کشور ما مورد استفاده قرار می‌گیرد و در این مطالعه نیز بر نقش مهم این روش در بالا بردن کیفیت آموزشی و نه استفاده از نتایج آن برای مقاصد مدیریتی تأکید شده است و بدین منظور باید ابزارهای مورد استفاده از روایی و پایایی بالایی برخوردار باشند.

نتیجه‌گیری نهایی

ابزار ارزشیابی بالینی مدرسان پرستاری (فرم دانشجو) در دو حیطه رفتارهای آموزشی (۲۱ گویه) و رفتارهای حمایتی (۶ گویه) طراحی شد که از روایی و پایایی خوبی برخوردار می‌باشد. پیشنهاد می‌شود این ابزار توسط مسؤولین ارزشیابی استادان در EDC (Education development center) جهت

Maastricht Clinical Teaching Questionnaire (MCTQ) as a valid and reliable instrument for the evaluation of clinical teachers. *Acad Med* 2010; 85(11):1732-8.

9. 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* 2000; 1 (2):24-30. [In Persian]
10. Golaghaie F, Moshfeghi K, Rafiei M. Providing and determining the validity and reliability of the evaluation device for nursing & midwifery clinical instructors. *Teb Tazkieh* 2002; 45:48-55. [In Persian]
11. Salsali M. Evaluating teaching effectiveness in nursing education: An Iranian perspective. *BMC Med Educ* 2005; 5: 29.
12. Parsell G, Bligh J. Recent perspectives on clinical teaching. *Med Educ* 2001; 35(4):409-14.
13. Beckman TJ, Cook DA, Mandrekar JN. What is the validity Evidence for Assessment of clinical teaching? *J Gen Internal Med* 2005; 20(12): 1159-84.
14. Irby DM, Papadakis M. Dose good clinical teaching really make a difference? *Am J Med* 2001; 110(3): 231-2.

15. Polit DF, Tatano Beck Ch. Essentials of Nursing Research: Appraising Evidence for Nursing Practice. 7th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2009.
16. LoBiondo-Wood G, Hober J. Nursing Research: Methods and Critical Appraisal for Evidence-Based Practice. St. Louis: Mosby-Elsevier; 2006.
17. Polit DF, Hungler BP. Essentials of nursing research: methods, appraisal, and utilization. Issues Compr Pediatr Nurs 1992; 15(4): 281-2.
18. Rassouli M, Yaghmai F, AlaviMajd H. Development and Psychometrics of "Institutionalized Adolescents Spiritual Coping Scale". Iran J Psychiatry Clin Psychol 2009; 15(1): 25-32. [In Persian]
19. Rassouli M, Gharebagh Z, Safavi M. Psychometric properties of "Hopefulness Scale for Adolescents" (HSA). Journal of Nursing and Midwifery 2010; 20(68):25-31. [In Persian]
20. Kanthan R, Mills SH. Cooperative learning in the first year of undergraduate medical education. World J Surg Oncol 2007; 5: 136.
21. Stanger-Hall KF, Lang S, Maas M. Facilitating learning in large lecture classes: testing the "teaching team" approach to peer learning. CBE Life Sci Educ 2010; 9(4): 489-503.
22. Khosravi Sh, Pazargadi M, Ashktorab T. Nursing Students' Viewpoints on Challenges of Student Assessment in Clinical Settings: A Qualitative Study. Iran J Med Educ 2012; 11(7):735-749. [In Persian]
23. Belar C, Brown RA, Hersch LE, Hornyak LM, Rozensky RH, Sheridan EP, et al. Self-assessment in clinical health psychology: a model for ethical expansion of practice. Prof Psychol Res Pr. 2001;32(2):135-41.
24. O'Connor AB. Clinical instruction and evaluation: a teaching resource. 2th ed. Canada: Jones and Bartlett; 2006.
25. Copeland HL, Hewson MG. Developing and testing an instrument to measure the effectiveness of clinical teaching in an academic medical center. Acad Med 2000; 75(2):161-6.
26. Schupbach JE. Strategies for clinical teaching. Rush University Medical Center. [cited 2012 Jul 16]. <http://www.audiologyonline.com/articles/strategies-for-clinical-teaching-6944>.
27. Potter P, Perry AG. Fundamentals of Nursing. 7th ed. Louis: Mosby Elsevier; 2009.
28. Sharif F, Masoumi S. A qualitative study of nursing student experiences of clinical practice. BMN Nursing 2005; 4:6.
29. Locken T, Norberg H. Reduced anxiety improves learning ability of nursing students through utilization of mentoring triads. J Nurs Educ 2005; 48 (1): 17-23.
30. Dehghani M, Nakhaee N. Faculty evaluation by students: a review of criticisms. Strides Dev Med Educ 2012; 9(2):102-9. [In Persian].

Development and Validation of an Instrument for Clinical Evaluation of Nursing Teachers (Student Form) in Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Iran

Fahimeh Sabeti^{1*}, *Hossein Elhampour*², *Marzieh Shayestehfard*³, *Soheila Sedaghat*³

1. M.Sc. in Nursing, Instructor of Nursing Dept., School of Abadan Nursing and Midwifery, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran

2. M.Sc in Educational Sciences, Instructor of Educational Sciences Dept., School of Education and Psychology, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran

3. M.Sc. in Nursing, Instructor of Nursing Dept., School of Abadan Nursing and Midwifery, Abadan School of Medical Sciences, Abadan, Iran

• Received: 10 Jan, 2013

• Received Corrected Version: 9 Oct, 2013

• Accepted: 1 Dec, 2013

Background & Objective: It is necessary for a correct evaluation to use valid instruments prepared exactly according to the study population and special field. This study aimed to determine valid and reliable criteria for clinical evaluation of nursing teacher in Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Iran.

Methods: In this exploratory-descriptive study, reviewing different sites and literature, primary clinical evaluation form with 60 items based on the Likert scale was designed. Face validity of the instrument was determined based on students', teachers', and nursing and educating professors' opinions and content validity was determined based on Waltz and Bausell index. Construct validity was determined by factor analysis. Also, reliability of instrument was determined by Cronbach's alpha coefficient, split-half coefficient and test-re-test.

Results: Factor analysis to determine construct validity created two factors: educational behaviors factor with 21 phrases, factor coefficient of 0.633-0.788 and eigenvalues of 20.059; and supportive behaviors factor with 6 phrases, factor coefficient of 0.629-0.799 and eigenvalues of 1.915. Cronbach's alpha coefficient of clinical evaluation instrument was 0.95 totally, 0.96 for factor 1 and 0.85 for factor 2. Split-half coefficient was 0.81 and total Pearson correlation coefficient was 0.77 ($P < 0.001$). Pearson correlation coefficient of answers to final question "what do you evaluate your teacher finally?" was 0.81 for factor 1 ($P < 0.001$), and 0.72 for factor 2 ($P < 0.001$).

Conclusion: Our instrument for clinical evaluation of nursing teachers (student form) was designed with two factors: educational behaviors factor with 21 phrases and supportive behaviors factor with 6 phrases and had a high degree of validity and reliability. We suggest this instrument can be used for clinical evaluation of nursing teachers in Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences.

Key Words: Validation, Clinical evaluation instrument, Nursing teacher

*Correspondence: Department of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran

• Tel: (+98) 916 618 1998

• Fax: (+98) 611 373 8395

• Email: sabetifa@yahoo.com