

## تدوین استانداردهای آموزشی پایه برای ارزشیابی و اعتبارسنجی برنامه درسی دوره کارشناسی

### ارشد رشته پرستاری مراقبت ویژه نوزادان: گزارش یک مطالعه Delphi

سید رضا مظلوم<sup>۱</sup>، مریم قربان‌زاده<sup>۲\*</sup>، طیبه ریحانی<sup>۳</sup>، مهری یآوری<sup>۴</sup>، حسن بسکابادی<sup>۵</sup>

۱. کارشناس ارشد آموزش پرستاری، مربی، گروه پرستاری داخلی-جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، مرکز تحقیقات مراقبت مبتنی بر شواهد، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

۲. دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت ویژه نوزادان، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

۳. کارشناس ارشد پرستاری کودکان، مربی، گروه پرستاری کودک و نوزاد، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

۴. کارشناس ارشد آموزش بهداشت، مربی، گروه بهداشت، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

۵. فوق تخصص نوزادان، دانشیار، گروه بیماری‌های نوزادان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

● دریافت مقاله: ۹۴/۲/۵ آخرین اصلاح مقاله: ۹۴/۵/۱۴ ● پذیرش مقاله: ۹۴/۵/۲۷

**زمینه و هدف:** با وجود اهمیت استانداردهای آموزشی بومی برای اجرا و ارزشیابی صحیح برنامه‌های درسی آموزش عالی، بررسی‌ها نشان می‌دهد که چنین استانداردهایی در مقطع کارشناسی ارشد رشته پرستاری مراقبت ویژه نوزادان وجود ندارد. از این‌رو، پژوهش حاضر با هدف کلی تدوین استانداردهای آموزشی پایه برای ارزشیابی و اعتبارسنجی برنامه درسی دوره کارشناسی ارشد رشته پرستاری مراقبت ویژه نوزادان انجام شد. روش کار: مطالعه حاضر از نوع توصیفی-پیمایشی بود و به روش Delphi در سال ۱۳۹۳ انجام گرفت. تعداد ۲۰ صاحب‌نظر شامل متخصصان نوزادان و آموزش پزشکی، مدیران گروه آموزشی، استادان گروه کودکان، سرپرستاران بخش مراقبت ویژه نوزادان و دانشجویان و دانش‌آموختگان دوره کارشناسی ارشد رشته پرستاری مراقبت ویژه نوزادان به روش مبتنی بر هدف انتخاب شدند. در مرحله اول، گویه‌های مرتبط با استانداردهای آموزشی پایه از طریق مرور گسترده پایگاه‌های اطلاعاتی استخراج گردید. در مرحله دوم با تشکیل سه جلسه حضوری صاحب‌نظران در دو دور، استانداردهای آموزشی پایه در حوزه ارزشیابی برنامه برای دوره کارشناسی ارشد رشته پرستاری مراقبت ویژه نوزادان بر اساس اتفاق نظر تدوین شد. شاخص‌های اعتبار محتوا و نسبت اعتبار محتوا جهت تحلیل نظرات مورد استفاده قرار گرفت.

**یافته‌ها:** در نهایت، ۲۰ گویه به عنوان استانداردهای آموزشی پایه برای ارزشیابی برنامه دوره کارشناسی ارشد رشته پرستاری مراقبت ویژه نوزادان پیشنهاد گردید. بدین ترتیب که در دور اول از مجموع ۴۱ گویه، ۲۵ گویه مورد توافق صاحب‌نظران قرار گرفت. نتایج آماری در دور دوم نشان داد که شاخص اعتبار محتوا در قسمت بیان واضح بودن، اهمیت داشتن و قابلیت دستیابی به ترتیب ۰/۹۴، ۰/۹۲ و ۰/۸۷ بود. نتیجه‌گیری: با توجه به این که چک‌لیست استانداردهای حاضر با نظرسنجی از صاحب‌نظران رشته پرستاری مراقبت ویژه نوزادان تهیه شد، امید است از مقبولیت بالایی برخوردار باشد و بتواند به عنوان الگوی مناسبی برای ارزشیابی برنامه کارشناسی ارشد رشته پرستاری مراقبت ویژه نوزادان در دانشکده‌های مجری آن مورد استفاده قرار گیرد.

**کلید واژه‌ها:** استاندارد آموزشی پایه، ارزشیابی برنامه، کارشناسی ارشد رشته پرستاری مراقبت ویژه نوزادان، روش Delphi

\*نویسنده مسؤول: دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

● تلفن: ۰۵۱-۳۸۵۹۱۵۱۲ ● شماره: ۰۵۱-۳۸۵۹۱۵۱۲

## مقدمه

توسعه خدمات نظام سلامت در حوزه مراقبت ویژه نوزادان در سال‌های اخیر رشد چشمگیری را نشان داده است. آمار رسمی گزارش نمود که در سال ۱۳۸۸ حدود ۱۴۰۰-۱۲۰۰ تخت مراقبت ویژه نوزادان در ایران وجود داشته است (۱، ۲) که این میزان بر مبنای آمار غیر رسمی در سال ۱۳۹۲ به حدود ۳۰۰۰ تخت رسید. از این‌رو، خلأ پرستاران ماهر و متخصص در این بخش‌ها احساس می‌شود؛ به طوری که علاوه بر نیاز به افزایش کمیت دانش‌آموختگان این رشته، ارتقای کیفیت آموزش و صلاحیت بالینی آنان هم می‌تواند به جبران این کمبود کمک نماید (۱).

ارایه تقاضاهای جدید برای آموزش عالی کارکنان، تغییر نیازهای آموزشی و دقت بیشتر در تعیین نیازهای جامعه برای خدمات، لزوم تعیین اولویت‌ها بر اساس این نیازها را نشان می‌دهد. برای این امر باید تلاش کرد تا از آنچه در اختیار است، بهتر استفاده شود؛ بدین معنی که با سازماندهی مطلوب‌تر، نظارت و ارزیابی واقعیت یابد. این فعالیت‌ها در نهایت منجر به ایجاد استانداردهایی برای سنجش عملکرد می‌گردد (۳). استانداردها در حوزه آموزش، نشان دهنده سطح انتظارات صاحب‌نظران از ملزومات آموزشی و شرایط این برنامه‌ها می‌باشد و کیفیت بر اساس آن‌ها سنجیده می‌شود (۴). تدوین استانداردهای آموزشی، به آموزش مبتنی بر شواهد کمک می‌نماید و از جمله راهکارهای ارتقای کیفیت آموزش و بهره‌وری آموزشی به شمار می‌رود (۵). استانداردها برای هدایت کردن مدیران، برنامه‌ها و اعضای هیأت علمی در طراحی و ارزیابی برنامه‌های آموزشی مورد استفاده قرار می‌گیرد و دامنه گسترده، مشخص، مرتبط و قابل دسترسی دارد (۶).

ارزشیابی در نظام آموزشی به علت ماهیت و عملکرد خاص خود، یکی از مهم‌ترین مباحث در فرایند آموزش محسوب می‌گردد؛ به طوری که اصلاح فرایند نظام آموزشی در دانشگاه‌ها بدون توجه به نتایج پیامدهای ارزشیابی، اعتبار

چندانی نخواهد داشت (۷). استقرار یک سیستم کارآمد ارزیابی برای اصلاح مستمر نظام دانشگاهی که به وسیله آن بتوان ضمن بهبود کیفیت آموزشی و پژوهشی، ارتقای کل نظام دانشگاهی را مدنظر قرار داد، ضروری می‌باشد (۸). این در حالی است که برخی منابع، آموزش رشته پرستاری را پرهزینه و بدون برنامه صحیح و کارآمد می‌دانند (۵). در دهه‌های اخیر، مسأله اعتبارسنجی در آموزش عالی مورد توجه قرار گرفته است و در برنامه سوم توسعه و مصوبات شورای عالی برنامه‌ریزی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی نیز جهت اجرایی کردن سیاست‌های کلان نظام، توجه ویژه‌ای به امر راه‌اندازی و کارآمد نمودن نظام ارزشیابی و اعتبارسنجی مؤسسه‌ها و دوره‌های آموزشی شده است (۹). بیش از ۷۰ سازمان ملی معتبر رسمی بهداشت و درمان در سراسر جهان، در تدوین و یا اعمال استانداردها برای سازمان‌ها و خدمات بهداشتی و درمانی فعالیت دارند (۱۰).

استانداردهای مورد نیاز برای اعتبارسنجی در یک رشته، بیانی از شرایط مطلوب آن می‌باشد که توسط متخصصان برجسته و شناخته شده آن رشته عنوان می‌شود. برای تدوین استانداردهای یاد شده، اغلب به مشورت‌خواهی و کسب نظر از متخصصان پرداخته می‌شود و توافق حاصل به صورت استاندارد بیان می‌گردد (۱۱). از این‌رو، برای قضاوت درباره کیفیت و تعیین سطح مطلوبیت برنامه درسی، باید عامل مورد ارزشیابی، ملاک ارزشیابی و شاخص‌هایی را مدنظر قرار داد که بتوان به وسیله آن‌ها داده‌های لازم را در خصوص وضعیت موجود جمع‌آوری، تحلیل و قضاوت نمود (۱۲).

در نظام آموزش عالی توجه به ارزشیابی برنامه در نگاه اول شاید ساده به نظر برسد، اما از جمله مشکل‌ترین فعالیت‌ها در نظام آموزش عالی به شمار می‌رود (۴). هرچند در زمینه مراقبت ویژه نوزادان استانداردهایی در خارج و داخل کشور وجود دارد (۱۴، ۱۳)، اما تاکنون استانداردهای آموزشی دوره کارشناسی ارشد رشته پرستاری مراقبت ویژه نوزادان در داخل کشور تدوین نشده است. در برنامه آموزشی مصوب این دوره،

ترتیب که افراد بر اساس سوابق کاری و تجربیات انتخاب شدند. افراد شرکت کننده در هر مرحله، ۲۰ نفر از صاحب نظران دارای معیارهای ورود به مطالعه بودند. این گروه از ۲ نفر فوق تخصص رشته نوزادان، ۳ نفر کارشناس ارشد رشته پرستاری کودکان، ۳ نفر مدیر گروه آموزشی، ۱ نفر متخصص رشته آموزش پزشکی، ۴ نفر سرپرستار، ۳ نفر از دانش‌آموختگان و ۴ نفر از دانشجویان مقطع کارشناسی ارشد رشته پرستاری مراقبت ویژه نوزادان تشکیل شده بود که ۹ نفر آنان از میان اعضای هیأت علمی انتخاب گردیدند.

معیارهای ورود به مطالعه بدین ترتیب بود که تمام اعضای هیأت علمی از استادان دانشگاه علوم پزشکی باشند. سرپرستاران سابقه انجام وظیفه در پست سرپرستاری بخش مراقبت ویژه نوزادان را به مدت حداقل ۶ ماه در یکی از بخش‌های مراقبت ویژه نوزادان بیمارستان‌های آموزشی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی داشته باشند. دانشجویان در رشته پرستاری مراقبت ویژه نوزادان در دانشکده پرستاری دانشگاه علوم پزشکی مشهد تحصیل نمایند و حداقل دارای یک سال سابقه کار در بخش مراقبت ویژه نوزادان باشند. دانش‌آموختگان مورد مطالعه نیز مدرک کارشناسی ارشد رشته پرستاری مراقبت ویژه نوزادان را داشتند و دارای حداقل یک سال سابقه کار در بخش مراقبت ویژه نوزادان بودند. رضایت افراد از طریق حضوری و یا تماس تلفنی اخذ گردید و در مورد اهداف پژوهش به آنان توضیح داده شد. معیار خروج افراد از مطالعه، عدم تمایل به ادامه شرکت در مطالعه، عدم شرکت در جلسات Delphi و دانشجوی مهمان یا انتقالی بود.

از پرسش‌نامه مشخصات فردی و چک‌لیست استانداردها برای جمع‌آوری داده‌ها استفاده شد. بدین ترتیب که در مرحله اول با جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی و متون معتبر از کشورهایمانند کانادا، آمریکا، استرالیا، ژاپن و ایران گویهایی استخراج گردید که مبین استانداردهای اولیه آموزشی پایه دوره کارشناسی ارشد رشته پرستاری مراقبت ویژه نوزادان در حوزه ارزشیابی برنامه بود. عناوین استخراج شده توسط اعضای تیم

تنها مواردی در خصوص اهداف دوره و شرایط دانشجویان بیان گردیده و در مورد استاندارد نیز تنها به سه واژه استاندارد حرفه‌ای، حداقل توقعات بالینی و قوانین حرفه‌ای در پرستاری مراقبت ویژه و بدون هیچ توضیحی بسنده شده است (۱). برای دستیابی به اهداف مورد نظر و پویایی این دوره، تدوین استانداردهایی که با توجه به نظام ارزشی جامعه بتواند وضعیت موجود را مورد سنجش قرار دهد و هویت قانونی و علمی به برنامه‌های درسی دانشکده‌های پرستاری اعطا نماید، ضروری به نظر می‌رسد (۱۲).

یکی از رایج‌ترین راه‌های تدوین استاندارد، روش Delphi است (۱۵، ۱۴) که یک روش انتخابی برای گردهم آوردن کارشناسان با پیشینه‌های متفاوت و درگیر کردن آنها در یک بحث سازنده می‌باشد. نتایج حاصل از چنین مباحثی برای تدوین استانداردها استفاده می‌شود (۱۶). فدراسیون جهانی آموزش پزشکی (World Federation for Medical Education) یا WFME و انجمن دانشکده‌های پزشکی اروپا (Association of Medical Schools in Europe یا AMSE)، استانداردهای آموزش پزشکی را در دو حیطه استانداردهای پایه و استانداردهای ارتقای کیفیت به روش Delphi تدوین کردند و در عین حال بر ضرورت تدوین استانداردهای محلی تأکید داشتند (۱۷). مطالعه حاضر با الگوبرداری از استانداردهای WFME، به تدوین استانداردهای آموزشی پایه در حیطه ارزشیابی برنامه برای دوره کارشناسی ارشد رشته پرستاری مراقبت ویژه نوزادان پرداخت.

## روش کار

پژوهش حاضر از نوع توصیفی-پیمایشی بود و به روش Classic Delphi با اخذ مجوز از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی مشهد، در سال ۱۳۹۳ در دانشکده پرستاری و مامایی انجام شد. از آنجایی که روش Delphi جهت اندازه‌گیری قضاوت گروهی متخصصان برای پیش‌بینی و تصمیم‌گیری به کار می‌رود (۱۸)، روش نمونه‌گیری مبتنی بر هدف بود؛ بدین

دو گروه در دور دوم جلسه Delphi ادغام شدند و در یک جلسه حضوری مشابه دور اول به ارایه نظرات شفاهی و مکتوب خود پرداختند. تعداد کل صاحب‌نظران ۲۰ نفر شامل ۲ نفر متخصص نوزادان، ۳ نفر مدیر گروه آموزشی، ۳ نفر عضو هیأت علمی گروه کودکان، ۱ نفر متخصص آموزش پزشکی، ۴ نفر سرپرستار، ۳ نفر دانش‌آموخته و ۴ نفر دانشجوی کارشناسی ارشد رشته پرستاری مراقبت ویژه نوزادان بود. در این جلسه از افراد درخواست شد که نظرات خود را درباره هر یک از گویه‌ها بر اساس سه شاخص «اهمیت موضوع، وضوح و شفافیت و قابلیت دستیابی» و با انتخاب یکی از گزینه‌های دارد، تا حدی و ندارد) بیان نمایند و نظرات پیشنهادی خود را ارایه دهند.

از مجموع ۲۵ گویه، پس از خلاصه‌سازی و ادغام نظرات مشابه در دور دوم، ۲۰ گویه مورد پذیرش قرار گرفت و استانداردهای نهایی را تشکیل داد. روایی علمی پرسش‌نامه مشخصات فردی و چک‌لیست اولیه استانداردهای آموزشی پایه با استفاده از نظرات صاحب‌نظران و روایی توافقی و پایایی آن با استفاده از ضریب Cronbach's alpha تأیید شد ( $r = 0/95$ ). اگر میزان ضریب Cronbach's alpha از  $0/70$  بیشتر باشد، گویه‌ها از انسجام درونی برخوردار است (۱۲). معیار توافق نظر بین افراد در دور اول مطالعه بدین صورت بود که عناوین دارای ضریب توافق بالاتر از ۸۰ درصد، مورد پذیرش قرار گرفت.

جهت تجزیه و تحلیل پرسش‌نامه مشخصات مشارکت کنندگان از آمار توصیفی مانند میانگین، انحراف معیار، فراوانی و درصد استفاده شد. در دور دوم، میزان شاخص اعتبار محتوا (Content validity index یا CVI) و نسبت اعتبار محتوا (Content validity ratio یا CVR) برای هر یک از گویه‌ها محاسبه گردید. بر اساس جدول Lawshe، نسبت اعتبار محتوا در گروهی به تعداد ۲۰ نفر،  $0/42$  به دست آمد (۱۹). بر این اساس، گویه‌هایی که نسبت اعتبار محتوای کمتر از  $0/42$  داشت، حذف شد و سپس میزان شاخص اعتبار محتوا برای هر

پژوهش (۴ نفر از اعضای هیأت علمی با تخصص‌های آموزش پزشکی، پرستاری کودکان و آموزش پرستاری و نوزادان) مورد بررسی قرار گرفت و بر اساس آن، چک‌لیست اولیه استانداردهای آموزشی پایه در ۴۱ گویه تنظیم شد.

جلسات Delphi در دو نشست انجام گرفت؛ بدین صورت که پس از شناسایی صاحب‌نظران و هماهنگی با آن‌ها، زمان و مکان اجرای جلسات مشخص گردید. جهت همگنی بیشتر افراد و کسب نتایج مطلوب‌تر، دور اول جلسه Delphi در دو گروه مجزا شامل گروه اول (سرپرستاران، دانشجویان و دانش‌آموختگان مقطع کارشناسی ارشد رشته پرستاری مراقبت ویژه نوزادان) و گروه دوم (فوق تخصص نوزادان، اعضای هیأت علمی گروه کودکان و مدیران آموزشی) در دو زمان متفاوت برگزار شد.

صاحب‌نظران در این جلسات دیدگاه‌های خود را در مورد اهمیت هر یک از گویه‌های چک‌لیست استاندارد ارزشیابی برنامه، هم به صورت شفاهی و هم به صورت کتبی (در قالب مقیاس پنج گزینه‌ای لیکرت و نیز درج نظرات توضیحی مکتوب) بیان نمودند. همچنین، از مشارکت کنندگان درخواست شد که اگر گویه‌های دیگری را مدنظر دارند و در پرسش‌نامه ذکر نشده است، بنویسند. پژوهشگر ضمن یادداشت‌برداری از نظرات ارایه شده با کسب اجازه از افراد، مذاکرات را ضبط می‌نمود. مدت زمان این جلسه در گروه اول حدود ۲ ساعت و ۱۵ دقیقه و در گروه دوم حدود ۲ ساعت به طول انجامید. پژوهشگران جلسه را مدیریت نمودند و فرصت برابر و متناسب اظهار نظر به همه افراد داده شد.

پس از جلسات، تمام پاسخ‌ها و نظرات شرکت کنندگان مورد بررسی و تحلیل قرار گرفت. گویه‌هایی که بر روی آن‌ها اتفاق نظر ۸۰ درصدی (حداقل) وجود داشت، باقی ماند. همچنین، نگارش گویه‌ها بر اساس نظرات شرکت کنندگان اصلاح شد؛ به این صورت، چک‌لیست اصلاح شده استانداردهای آموزشی پایه با ۲۵ گویه تهیه گردید و در دور دوم جلسه Delphi مورد استفاده قرار گرفت.

جدول ۱: توزیع فراوانی صاحب‌نظران مشارکت‌کننده در پژوهش بر حسب تخصص

| تخصص   | تعداد (درصد) |
|--|--------------|
| کارشناسی                                       | ۴ (۲۰)       |
| کارشناسی ارشد رشته پرستاری مراقبت ویژه نوزادان | ۷ (۳۵)       |
| کارشناسی ارشد رشته پرستاری کودکان              | ۳ (۱۵)       |
| کارشناسی ارشد رشته پرستاری (گرایش داخلی-جراحی) | ۱ (۵)        |
| کارشناسی ارشد رشته مامایی                      | ۱ (۵)        |
| فوق تخصص رشته نوزادان                          | ۲ (۱۰)       |
| دکتری رشته آموزش پزشکی                         | ۱ (۵)        |
| دکتری رشته آموزش پرستاری                       | ۱ (۵)        |
| مجموع  | ۲۰ (۱۰۰)     |

نتایج حاصل از جمع‌بندی نظرات متخصصان در دور اول، پس از سازماندهی پاسخها، ترکیب نظرات مشابه، حذف موضوعات تکراری و حاشیه‌ای و کوتاه کردن پاسخها بدین صورت بود که از مجموع ۴۱ گویه، ۱۵ گویه حذف شد، ۱۷ گویه با نظرات پیشنهاد شده اصلاح گردید و ۹ گویه بدون هیچ تغییری باقی ماند. در مجموع، چک‌لیست اصلاح شده استانداردهای آموزشی پایه ارزشیابی برنامه برای دور دوم با ۲۵ گویه شکل گرفت (جدول ۲).

گویه محاسبه گردید. از این‌رو، اگر عبارت در قسمت «اهمیت داشتن» امتیاز بالاتر از ۰/۷۵ کسب نمود، قابل قبول بود و حفظ می‌شد و سپس از نظر «واضح بودن» و «قابلیت دستیابی» مورد بررسی قرار می‌گرفت و عبارات با امتیاز بالای ۰/۷۵ در پرسش‌نامه باقی ماند (۲۰).

### یافته‌ها

از نظر مشخصات فردی، ۸۰ درصد شرکت‌کنندگان (۱۶ نفر) را زنان با میانگین سنی  $۸/۹ \pm ۴۱/۶$  سال و دامنه سنی ۲۷-۵۵ سال تشکیل دادند. ۲۰ درصد افراد (۴ نفر) مدرک کارشناسی، ۶۰ درصد (۱۲ نفر) کارشناسی ارشد و ۱۰ درصد (۲ نفر) دکتری تخصصی داشتند و ۱۰ درصد (۲ نفر) متخصص نوزادان بودند (جدول ۱). شغل ۳۰ درصد افراد پرستار، ۴۵ درصد عضو هیأت علمی و ۲۵ درصد دانشجوی کارشناسی ارشد رشته پرستاری مراقبت ویژه نوزادان بود. ۵۵ درصد مشارکت‌کنندگان در بیمارستان و بقیه در دانشگاه مشغول به کار بودند. میانگین مدت آشنایی افراد با رشته و کار کردن در زمینه‌های مرتبط با دوره کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت ویژه نوزادان به ترتیب  $۱/۹ \pm ۳/۹$  و  $۲/۶ \pm ۲/۲$  سال به دست آمد.

جدول ۲: گویه‌های حذف شده بر اساس نظرات پیشنهاد شده صاحب‌نظران در دور اول جلسه Delphi

|  |
|--|
| آموزش بر روی فراگیری دانشجویان متمرکز باشد.  |
| محتوای برنامه درسی باید سودمند باشد؛ به طوری که به دانشجویان در حل مسایل زندگی کمک نماید.  |
| محتوای برنامه درسی باید مطابق با نظرات خاص فراگیران انتخاب شود (از طریق پرسش‌نامه و مصاحبه با دانشجویان پیرامون نظرات و پیشنهادهای آن‌ها در ارتباط با محتوای برنامه درسی). |
| محتوای برنامه‌های درسی علاوه بر کارکرد انتقال میراث فرهنگی به نسل‌های بعدی، باید در جهت رشد و توسعه جامعه و فرهنگ تأثیرگذار باشد (تأثیر در رشد و توسعه جامعه).             |
| مفید بودن محتوا باید توسط قانون اساسی کشور مورد تأیید قرار گیرد.   |
| در ارزیابی باید به طور مؤثر و کارآمد از منابع استفاده شود.   |
| توافقات ارزشیابی باید مورد بحث قرار گیرد تا منجر به تعهدات روشن گردد.  |
| اطلاعات جمع‌آوری شده باید به طور وسیع‌گزینه‌شود تا سؤالات مرتبط در مورد برنامه مشخص گردد و پاسخگوی نیازها و منافع دانشجویان و سایر ذی‌نفعان باشد.                          |

|   |
|---|
| ارزشیابی باید کارآمد و سبب تولید اطلاعات کافی شود؛ به طوری که منابع استفاده شده قابل توجیه باشد.  |
| بهرتر است فرایند آموزشی موجب کسب توانمندی در زمینه راهنمایی و آموزش سایر متخصصان بهداشتی شود.   |
| بهرتر است فرایند آموزشی امکان یادگیری در یک گروه یا تخصص‌ها و رشته‌های متعدد را به منظور کسب توانایی انجام همکاری مؤثر با سایر همکاران و متخصصان بهداشتی، به عنوان یک عضو یا رهبر گروه مراقبت بهداشتی فراهم سازد. |
| باید ساز و کار مناسبی برای ارزیابی برنامه آموزشی تدوین گردد (جزئیات اختصاصی ارزیابی برنامه باید شامل توصیف برنامه آموزشی و عملکرد فراگیران باشد).   |
| باید بازخورد استادان و فراگیران درباره کیفیت برنامه به طور سیستماتیک دریافت و مورد بررسی قرار گیرد و اقدامات عملی لازم بر اساس آن‌ها انجام پذیرد.   |
| وجود یک مرجع ذیصلاح برای فراهم کردن سیستمی جهت پایش وضعیت آموزشی و تسهیلات تحصیلی، از طریق انجام بازدید از مراکز آموزشی یا سایر اقدامات مناسب، ضروری است (برنامه دوره باید تحت نظارت اجرا شود).                   |
| اعضای هیأت علمی فعال دوره ارزشیابی شوند. همچنین، روش‌های ارزشیابی استادان از جمله ارزشیابی توسط همکاران و دیگر کسانی که از خدمات آن‌ها استفاده می‌کنند، تکمیل گردد.   |
| ساز و کار لازم جهت ارایه بازخورد ارزشیابی‌ها به استادان و پیگیری استفاده از نتایج ارزیابی تدوین گردد.   |

اجرای محتوای برنامه درسی» در هر دو دور (امتیاز ۹۲ درصد در دور اول و شاخص اعتبار محتوای ۱ در دور دوم) از نظر کمی اهمیت بالایی داشت، اما این گویه بنا به پیشنهاد متخصصان حذف گردید.

یافته‌ها نشان داد که گویه «علمی بودن روش‌های مورد استفاده در ارزشیابی برنامه» با کسب امتیاز ۱، بالاترین و گویه «برنامه آموزشی به صورت مراقبت از نوزادان سرپایی، بستری و کشیک در بیمارستان» با کسب امتیاز ۰/۶۵، پایین‌ترین امتیاز را از نظر قابلیت دستیابی به دست آورد. از نظر کمی، همه گویه‌ها از امتیاز وضوح و شفافیت برخوردار بود، اما بعضی از آن‌ها با نظرات پیشنهاد شده صاحب‌نظران از نظر نوشتاری ویرایش شد.

پس از بررسی پاسخ‌ها در دور دوم و ترکیب نظرات مشابه و حذف موضوعات تکراری، از مجموع ۲۵ گویه، ۵ گویه حذف و ۱۱ گویه اصلاح شد و ۹ گویه بدون تغییر باقی ماند. در نهایت، ۲۰ گویه استانداردهای نهایی ارزشیابی برنامه را تشکیل داد (جدول ۳). نتایج آماری شاخص اعتبار محتوا در دور دوم در قسمت‌های بیان واضح بودن، اهمیت داشتن و قابلیت دستیابی به ترتیب ۰/۹۴، ۰/۹۲ و ۰/۸۷ به دست آمد.

گویه «ادغام آموزش نظری، بالینی و پژوهش» با امتیاز ۹۰ درصد در دور اول و شاخص اعتبار محتوای ۱ در دور دوم، از بالاترین اهمیت برخوردار بود. همچنین، گویه «امکان فراهم شدن همکاری گروهی با پزشکان و پرستاران در فرایند آموزش» با کسب امتیاز ۹۰ درصد در دور اول و شاخص اعتبار محتوای ۰/۹۵ در رتبه دوم اهمیت قرار گرفت. گویه «قابلیت

جدول ۳: چک‌لیست اصلاح شده استانداردهای آموزشی پایه حوزه ارزشیابی برنامه دوره کارشناسی ارشد رشته پرستاری ویژه نوزادان

|   |
|---|
| از روش‌های یادگیری فعال به جای یادگیری غیر فعال برای دانشجویان استفاده شود.   |
| ارزشیابی برنامه توسط تیمی متشکل از اعضای گروه، اعضای سایر گروه‌ها و صاحب‌نظران خارج دانشکده (پزشکان فوق تخصص رشته نوزادان، فارماکولوژیست، سرپرستاران و پرستاران بخش‌های مراقبت ویژه نوزادان) و نمایندگان دانشجویان انجام شود. |
| در ارزشیابی برنامه، مقایسه با دانشگاه‌های برتر داخل و خارج کشور صورت گیرد تا نقاط قوت و ضعف مشخص شود.   |
| ارزشیابی جامع برنامه آموزشی حداقل هر ۲-۳ سال یکبار انجام شود.   |
| محتوای برنامه آموزشی بر اساس نیازسنجی انتخاب شود و بر اساس ضوابط موجود به صورت دوره‌ای با توجه به نظرات فراگیران، مورد بازنگری قرار گیرد.   |

|  |
|--|
| نظام اطلاعاتی مورد استفاده برای تدوین و بازنگری محتوای برنامه در دسترس باشد (از جمله آمار بیماری‌ها، تعداد تخت‌های بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان و...).                  |
| قالب و ساختار کلی (تکنیکی) دوره توسط متخصصان آموزش علوم پزشکی تأیید شود.   |
| ارزشیابی برنامه بر اساس روش‌های استاندارد ارزشیابی برنامه درسی مصوب، صورت گیرد.  |
| انتظارات از ارزشیابی قبل از اجرای آن توسط دست‌اندرکاران و ذی‌نفعان مورد بحث قرار گیرد.   |
| نتایج و گزارش ارزشیابی برای استفاده در برنامه‌ریزی‌های بعدی در اختیار ذی‌نفعان قرار داده شود.  |
| آموزش نظری، بالینی و پژوهش در راستای یکدیگر باشند.   |
| در برنامه، مشارکت دانشجویان در ارتقای سلامت و پژوهش مورد توجه قرار گیرد.   |
| فرایند آموزش، امکان همکاری گروهی با پزشکان، پرستاران و سایر اعضای تیم سلامت در زمینه یادگیری را فراهم نماید.   |
| ارزشیابی برنامه بر اساس فرایند تعریف شده ارزیابی درونی، به طور منظم انجام شود.   |
| بازدید از محیط آموزش بالینی به صورت منظم توسط مدیر گروه (حداقل هر ماه یک‌بار) و معاون آموزشی (حداقل هر نیم‌سال یک‌بار) و رئیس دانشکده (حداقل هر سال یک‌بار) انجام شود. |
| دفتر توسعه آموزش (EDO) بر اساس دستورالعمل مشخص در تدوین و اجرای برنامه جامع ارزشیابی مشارکت داشته باشد.  |
| ارزشیابی اعضای هیأت علمی بر مبنای نظرات دانشجو، همکاران (اعضای هیأت علمی و سرپرستاران محیط بالینی) و مدیران (مدیر گروه و معاون آموزشی) انجام شود.                      |
| در ارزشیابی اعضای هیأت علمی بر دانش پژوهی آموزشی (توسعه آموزش مبتنی بر تحقیق و تجربه منظم) تأکید شود.  |
| برنامه آموزشی شامل مراقبت از نوزادان سرپایی، نوزادان نارس، بستری و انجام کشیک در بیمارستان باشد.   |
| نظرات دانش‌آموختگان رشته در ارزشیابی برنامه مورد استفاده قرار گیرد.  |

EDO: Education development office

### بحث و نتیجه‌گیری

در پژوهش حاضر استانداردهای آموزشی پایه در حوزه ارزشیابی برنامه، برای دوره کارشناسی ارشد رشته پرستاری مراقبت ویژه نوزادان به روش Delphi تعیین شد. در نهایت، از مجموع ۴۱ گویه، ۲۰ گویه به عنوان استاندارد نهایی ارزشیابی برنامه دوره کارشناسی ارشد رشته پرستاری مراقبت ویژه نوزادان تدوین گردید.

گویه‌های «تأیید شدن قالب و ساختار کلی (تکنیکی) دوره توسط متخصصان آموزش علوم پزشکی» و «در اختیار قرار دادن نتایج و گزارش‌های ارزشیابی به ذی‌نفعان برای استفاده در برنامه‌ریزی‌های بعدی» در این مطالعه ضروری شمرده شد. نتایج مطالعه دهقانی پوده و همکاران که در خصوص ارزیابی درونی برنامه رشته پزشکی عمومی اصفهان مبتنی بر استانداردهای پایه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی بود (۲۱)، تأییدی بر یافته‌های مطالعه حاضر است. در مطالعه

آنان، ارزشیابی دوره‌ای برنامه حداقل هر ۳-۲ سال یک‌بار ضروری دانسته شد؛ در حالی که در استانداردهای ملی WFME، بر ارزشیابی برنامه به صورت دوره‌ای هر ۵-۳ سال یک‌بار تأکید گردید (۲۱). به نظر می‌رسد این تفاوت به علت دوره کوتاه‌تر کارشناسی ارشد نسبت به دوره پزشکی عمومی باشد.

در این راستا، همه صاحب‌نظران پژوهش نصر و همکاران در خصوص مراحل و معیارهای تدوین، تصویب و ارزشیابی درس جدید در دانشگاه‌های استرالیا اظهار داشتند که پس از گذشت ۵-۴ سال باید بر مبنای داده‌های به دست آمده، درس‌های جدید به صورت همه جانبه ارزشیابی شوند. همچنین، مصاحبه‌شوندگان استفاده از نظرات ترکیبی از افراد دانشکده و سایر دانشکده‌ها و متخصصان خارج از دانشگاه را یکی از روش‌های مهم بررسی کارآمدی درس‌ها دانستند (۲۲) که در مطالعه حاضر نیز ارزشیابی توسط این افراد مهم تلقی

با نظرسنجی از افراد صاحب‌نظر در جهت تدوین استانداردهای منطبق بر ساختار آموزشی کشور اقدام گردید.

از جمله کاستی‌های موجود در برخی کشورها از جمله ایران، ضعف در انجام به موقع ارزشیابی می‌باشد. همچنین، کمتر مشاهده شده است که از دیدگاه‌های دانش‌آموختگان استفاده نمایند. از این‌رو، در مطالعه حاضر با وارد کردن نظرات دانش‌آموختگان در مطالعه، این موضوع مورد تأکید قرار گرفت. نظرسنجی فقط از صاحب‌نظران دانشگاه علوم پزشکی مشهد صورت گرفت که از محدودیت‌های این مطالعه می‌باشد، اما با توجه به وضعیت نظام آموزش عالی متمرکز در کشور که موجب یکسان بودن طرح دوره‌ها، روش‌های اجرا و ارزشیابی آن می‌شود، به احتمال زیاد نتایج آن برای سایر دانشگاه‌های ارایه دهنده دوره نیز قابل تعمیم خواهد بود. پیشنهاد می‌گردد که این استانداردها پس از اجرای آن، دوباره مورد بازنگری قرار گیرد و سایر حوزه‌های آموزشی رشته پرستاری از آن استفاده نمایند.

#### نتیجه‌گیری

از آنجایی که پرستاری مراقبت ویژه نوزادان یکی از رشته‌های حساس و با مسؤلیت زیاد در رشته پرستاری می‌باشد، تربیت دانش‌آموختگان متبحر و با صلاحیت از اهمیت بالایی برخوردار است. بنابراین، رعایت اصول آموزش، تأثیر بسزایی در ارتقای کیفیت یادگیری خواهد داشت. با توجه به این که چک‌لیست استانداردهای حاضر با نظرسنجی از صاحب‌نظران این رشته تهیه گردید، امید است از مقبولیت بالایی برخوردار باشد و بتواند به عنوان الگوی مناسبی جهت ارزشیابی برنامه کارشناسی ارشد رشته پرستاری مراقبت ویژه نوزادان در دانشکده‌های مجری آن استفاده شود.

#### سپاسگزاری

مقاله حاضر برگرفته از پایان‌نامه دانشجویی مقطع کارشناسی ارشد رشته پرستاری مراقبت‌های ویژه نوزادان و طرح پژوهشی

شد. مطالعه نصر و همکاران (۲۲) مانند مطالعه حاضر به مقایسه کیفیت و چگونگی اجرای رشته با دانشگاه‌های برتر کشور و سایر کشورها به عنوان استاندارد تأکید نمود.

در استانداردهای ملی WFME، به مشارکت دست‌اندرکاران برنامه در طراحی، اجرا و ارایه گزارش ارزشیابی برنامه تأکید شده است (۱۷). در کنار یکدیگر قرار گرفتن نتایج مطالعه حاضر و استانداردهای WFME، اهمیت نقش همه دست‌اندرکاران برنامه آموزشی یک رشته را در فرایند ارزشیابی به طور کامل توجیه می‌نماید.

در تحقیق علیاری و همکاران، شاخص وجود ساز و کار مستند و علمی جهت ارزیابی و بازنگری برنامه درسی بیشترین وزن را داشت (۱۲) که از این لحاظ با گویه «نظام اطلاعاتی لازم برای تدوین و بازنگری محتوای برنامه» در مطالعه حاضر مشابه بود. همچنین، در بررسی آنان شاخص «میزان متناسب بودن محتوا با تفاوت‌های فردی و علایق دانشجویان» کمترین اهمیت را به خود اختصاص داد (۱۲) که با نظرات صاحب‌نظران مطالعه حاضر نیز مطابقت دارد. در ضمن، استفاده از نظرات دانش‌آموختگان در ارزشیابی برنامه در هر دو مطالعه از اهمیت بالایی برخوردار بود.

در مطالعه‌ای که استانداردها را با استفاده از مدل‌های جهانی تعیین نمود، بر اهمیت ارزشیابی و بهبود مستمر برنامه‌های آموزش مهندسی در فرایند تضمین کیفیت و اعتباربخشی تأکید گردید که اهمیت جایگاه ارزشیابی برنامه به عنوان موضوع مهمی در ارتقای کیفیت برنامه‌های آموزشی را نشان می‌دهد. همچنین، به یادگیری فعال به عنوان روش موفقیت‌آمیز در برنامه اشاره شد (۲۳) که در مطالعه حاضر نیز به عنوان استاندارد مدنظر قرار گرفت.

یکی از نکات مثبت این روش، درگیر شدن بیشتر ذی‌نفعان برنامه بود. همچنین، در مطالعه حاضر ضمن استانداردسازی، در انتهای پرسش‌نامه از افراد درخواست شد که علاوه بر گویه‌های عنوان شده، موارد دیگری را که مدنظر داشتند، ذکر نمایند. بنابراین، علاوه بر در نظر گرفتن استانداردهای آموزشی،



علمی دانشکده پرستاری و مامایی، سرپرستاران بخش مراقبت ویژه نوزادان در بیمارستان‌های آموزشی، دانشجویان و دانش‌آموختگان رشته پرستاری مراقبت ویژه نوزادان و تمام شرکت کنندگان مطالعه تشکر و قدردانی به عمل می‌آورند.

مصوب دانشگاه علوم پزشکی مشهد با کد ۹۳۰۰۹۷ می‌باشد. بدین وسیله نویسندگان از حوزه معاونت پژوهشی و فن‌آوری دانشگاه علوم پزشکی مشهد به جهت فراهم نمودن زمینه اجرای تحقیق حاضر و تأمین هزینه‌های آن، اعضای هیأت

## References:

1. The supreme council of medical science planning. Curriculum of Master of Science Degree for Neonatal Intensive Care nurse. [Cited 2009 Apr 20]. Available from: <http://www.mums.ac.ir/nurse/fa/karshenasiarshad>. [In Persian]
2. Tofighi Sh, Meskarpour M, Ameriun A, Naseri H. Equity in distribution of intensive care beds in Iran with Gini coefficient and Lorenz curve approach. *J Lorestan Univ Med Sci*. 2011; 12(2):75-83. [In Persian]
3. Johnson M, Dörfling CS, Muller M. Standard for neonatal intensive care nursing: unit directed management standards. *Curationis*. 1999;22(3):56-64.
4. Javanmardi S, Javanmardi Ch, Poorshafei H. The content evaluation of the curriculum of higher education (criteria and standards). [Cited 2014 Feb 20]. Available from: <http://birjand.blogsky.com>. [In Persian]
5. Lysaght RM, Altschuld JW. Beyond initial certification: the assessment and maintenance of competency in professions. *Evaluation and Program Planning*. 2000;23(1): 95-104.
6. Standard I. AORN Standards for RN First Assistant Education Programs. *Aorn J*. 2011;94(1): 49-52.
7. Dargahi H, Mohamadzade N. Faculty Members' Evaluation by Students: Valid or Invalid. *Iran J Med Educ*. 2013; 13(1): 39-48. [In Persian]
8. Mohammadi R. (dissertation). Internal evaluation of the quality departments of pure and applied mathematics Amirkabir University of Technology. Tehran: Faculty of Psychology & education; 2002. [In Persian]
9. Mirzadeh A, Tavakoli S, Yazdani K, Taj M. Accreditation: A Way to Quality Assurance and Improvement. *Iran J Med Educ*. 2004; 4(2): 105-16. [In Persian]
10. Greenfield D, Pawsey M, Hinchcliff R, Moldovan M, Braithwaite J. The standard of healthcare accreditation standards: a review of empirical research underpinning their development and impact. *BMC Health Serv Res*. 2012; 12:329.
11. Bazargan A. Education Evaluation. Tehran: Samt Pub; 2004:4. [In Persian]
12. Aliyari Sh, Maleki H, Pazargadi M, Abaspoor A. Developing and standardization of quality evaluation and accreditation indicators for curricula of baccalaureate degree nursing education in Iran. *J Army Univ (Annals Military Health Sci Res)*. 2012; 10(1): 50-61. [In Persian]
13. White RD. Recommended standards for newborn ICU design. *J Perinatology*. 2006; 26: S2-S18.
14. Golchin M, Heidari H, Ziaie S, Salehi S. Creating national care standards for neonatal intensive care units in 2007. *Iran J Nurs Midwifery Res*. 2010; 15(2): 54-9.
15. Sasahara T, Kizawa Y, Morita T, Iwamitsu Y, Otaki J, Okamura H, et al. Development of a standard for hospital-based palliative care consultation teams using a modified Delphi method. *J Pain Symptom Manage*. 2009; 38(4):496-504.
16. Salsali M. Research in Nursing. (Translation). Dempsey PA, Dempesi A. 5nd ed. Tehran: Boshra Pub; 2004. [In Persian]
17. Lindgren S. Basic Medical Education WFME Global Standards for Quality Improvement. World Federation for Medical Education: Denmark, Copenhagen. 2015.
18. Burns N, Grove SR. The practice of nursing research, conduct, critique and utilization. 4th ed. Philadelphia: Saunders; 2001.
19. HasanzadehRangi N, Allahyari T, Khosravi Y, Saremi M. Development of an Occupational Cognitive Failure Questionnaire (OCFQ): Evaluation validity and reliability. *Iran Occupational Health*. 2012;9(1):29-40. [In Persian ]
20. Yaghmaei F. Measuring behavior in research by valid and reliable instrument. 2nd ed. Tehran:

- Shahid Beheshti University of Medical Sciences; 2009. [In Persian]
21. Dehghani Poudeh M, Shams B, Ashourioun V, Esmaeilee A, Asilian A, Nasri P. Internal assessment of Isfahan general medicine curriculum based on basic standards of Ministry of Health and Medical Education: A Model for Evaluation and Analysis of Results. *Iran J Med Educ.* 2011; 10(5): 552-65. [In Persian]
  22. Nasr AR, Solomonids, Cameron A. The Steps and Criterion toward Establishing New Courses and their Evaluation in the Universities of Australia. *J Higher Education Curriculum Studies.* 2013; 3(6):7-28. [In Persian]
  23. Motahari nejad H, Ghourchian NGH, Jaafari P, Yaaghoubi M. Standards for quality assurance in engineering education in Iran: A global approach. *Engineering Education System in Iran.* 2013; 14(54):21-42. [In Persian]

## Developing Basic Educational Standards for Evaluation and Accreditation of Master of Sciences Course in Neonatal Intensive Care Nursing: A Report of a Delphi Study

Seyed Reza Mazloun<sup>1</sup>, Maryam Ghorbanzadeh<sup>2\*</sup>, Tayebeh Reyhani<sup>3</sup>, Mehri Yavari<sup>4</sup>, Hasan Boskabadi<sup>5</sup>

1. M.Sc. in Nursing Education, Instructor, Department of Internal-Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, Evidence-Based Care Research Center, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

2. M.Sc. Student in Neonatal Intensive Care Nursing, School of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

3. M.Sc. in Pediatric Nursing, Lecturer, Department of Pediatric and Neonatal Nursing, School of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

4. M.Sc. in Health Education, Lecturer, Department of Health, School of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

5. Neonatologist, Associate Professor, Department of Neonatal Medicine, School of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

• Received: 25 Apr, 2015

• Received Corrected Version: 5 Aug, 2015

• Accepted: 18 Aug, 2015

**Background & Objective:** Despite the importance of local educational standards for the correct implementation and evaluation of higher education programs, studies show such standards do not exist for the master's degree in neonatal intensive care nursing. Therefore, the purpose of the present study was to develop basic educational standards for program evaluation and accreditation of the master of sciences course in neonatal intensive care nursing.

**Methods:** This study was a descriptive survey conducted using the Delphi survey method in 2014. A total of 20 experts, including infants and medical education specialists, administrators of the department of education, faculty members of the department of pediatrics, nursing administrators of neonatal intensive care units, and students and graduates of the neonatal intensive care nursing course were selected through purposive sampling. First, items related to basic educational standards were extracted through an extensive review of databases. Subsequently, 3 sessions in 2 rounds were held with the experts and basic educational standards for the evaluation of the master of sciences course in neonatal intensive care nursing were developed on the basis of consensus.

**Results:** This study led to the proposal of 20 items as basic educational standards for the evaluation of the master of sciences course in neonatal intensive care nursing. In the first round, 25 items, of the total 41 items, were agreed upon by experts. Statistical results showed the content validity index in clear expression, importance, and availability in the second round was 0.94, 0.92, 0.87, respectively.

**Conclusion:** Considering that the checklist of basic educational standards was developed by experts, it is hoped it will gain high acceptability and be an efficient model for the evaluation of the master's program in neonatal intensive care nursing.

**Key Words:** Basic educational standards, Program evaluation, Master of sciences in neonatal intensive care nursing, Delphi technique

\*Correspondence: School of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

• Tel: (+98) 938 875 6233

• Fax: (+98) 51 3859 1512

• Email: maryam.ghorbanzadeh88@gmail.com