

## بررسی دوره فوق تخصص طب نوزادان در زمینه تغییرات لازم برنامه آموزشی طب نوزادان در زمینه مراقبت‌های تکاملی عصبی: مطالعه کیفی

### چکیده

دربافت: ۱۳۹۴/۰۹/۲۹ ویرایش: ۱۳۹۵/۰۳/۳۰ پذیرش: ۱۳۹۵/۰۴/۳۱ آنلاین: ۱۳۹۵/۰۵/۱۰

**زمینه و هدف:** این مطالعه با هدف تبیین نیازها و مهارت‌های لازم برای تربیت فوق تخصص طب نوزادان طراحی شد.

**روش بررسی:** این مطالعه با رویکرد کیفی، با تمرکز بر روش تحلیل محتوایی معمول و با انکا به روش نمونه‌گیری هدفمند بر روی استادان، دستیاران سال دوم و دانش‌آموختگان رشته فوق تخصصی طب نوزادان در پنج سال گذشته، انجام شد. اشباع داده‌ها نیز به عنوان ملاک پایان مرحله جمع‌آوری داده‌ها قرار داده شد. روش جمع‌آوری داده‌ها مصاحبه نیمه‌ساختارمند و بحث گروهی متتمرکز بود.

**یافته‌ها:** پاسخ‌دهندگان نظر خود را در حیطه "تفایت فردی دانش‌آموخته"، "ضعف برنامه آموزشی دوره مربوطه"، "چالش‌های آموزشی"، "نیاز به بازنگری برنامه آموزشی دوره مربوطه"، "ضرورت اصلاح نظام آموزشی پزشکی کشور" و "راهبردهای موثر در آموزش مراقبت تکاملی مغزی-عصبی" ابراز کردند.

**نتیجه‌گیری:** تغییر و تکمیل برنامه آموزشی (کوریکولوم) دوره فوق تخصص نوزادان در مورد مراقبت‌های تکاملی مغزی-عصبی همراه با آموزش‌های منسجم مهارت‌های بالینی مفید می‌باشد.

**کلمات کلیدی:** نیاز آموزشی، تکامل مغزی-عصبی نوزاد، کوریکولوم آموزشی.

فرین سلیمانی<sup>۱</sup>

فرحناز محمدی شاهبلاغی<sup>۲</sup>

فاطمه نیری<sup>۳</sup>، حسین دلیلی<sup>۴</sup>

مامک شریعت<sup>\*۵</sup>

۱- مرکز تحقیقات توانبخشی اصحاب اطفال،

دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران.

۲- مرکز تحقیقات شاخص‌های اجتماعی در سلامت،

دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران.

۳- پژوهشکده سلامت خانوار، مرکز تحقیقات مادر

جنین نوزاد، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.

۴- پژوهشکده سلامت خانوار، مرکز تحقیقات

تجددیه با شیر مادر، دانشگاه علوم پزشکی تهران،

تهران، ایران.

\* نویسنده مسئول: تهران، پلار کشاورز، مجتمع

بیمارستانی امام خمینی (ره)، بیمارستان ولی‌عصر، طبله

تلفن: ۰۲۱-۳۶۵۹۱۳۱۶ دوم

E-mail: mshariat@tums.ac.ir

### مقدمه

در طب نوزادان برای دستیابی به این اهداف قراردادن برنامه‌های تکمیلی مرتبط با مراقبت نوزادان در حیطه‌های مختلف مهم‌ترین نقش

را می‌تواند در سلامت آحاد جامعه در آینده داشته باشد.<sup>۶</sup>

موقعيت در افزایش میزان بقای نوزادان کم وزن و نارس که به دنبال پیشرفت‌های علمی طب نوزادان دیده می‌شود، مسئله تکامل بعدی این شیرخواران آسیب‌پذیر را مطرح کرده است. لازم است که پزشکان در دوره آموزشی خود دانش و مهارت کافی در خصوص بررسی و پی‌گیری تکاملی-عصبی با دیدگاهی دقیق و مانیتورینگ مداوم و با کیفیت برای کودکان ترجیحی شده از واحد مراقبت ویژه نوزادان (Neonatal Intensive Care Unit) نوزادان پر خطر را بیابند.<sup>۷</sup>

حداقل دو موضوع مهم که هنوز اقدام مؤثری در مورد آنان انجام نشده است عبارتند از فعالیت‌ها و «خدمات ارتقایی» به منظور ارتقای

دانش‌آموختگان حیطه‌های مختلف سلامت باید از دانایی و کارآمدی لازم در جهت ایفای نقش خود برخوردار باشند.<sup>۸</sup>

از این‌رو در دوران آموزش علوم پزشکی باید دانشجویان به گونه‌ای تربیت شوند که در رویارویی با مشکلات بالینی در آینده آمادگی و مهارت لازم را داشته باشند.<sup>۹</sup>

اما آموزش کلینیکی موجود در حیطه‌های مختلف مانند طب نوزادان توانسته همدوش یا پا به پای تغییرات دموگرافیک و نیازهای بیماران، انتظارات در حال دگرگونی سیستم بهداشتی و ترکیب پرسنلی، دانش جدید، ارتقاء کیفیت و یا تکنولوژی‌های جدید پیش برود.<sup>۱۰-۱۵</sup>

معیارهای معتبر بودن، تصدیق‌پذیری، انتقال‌پذیری و وابستگی سنجیده شد. معتبر بودن (Credibility) نشان می‌دهد که یافته‌های تحقیق با ادراکات افراد تحت مطالعه مطابقت دارد. یکی از بهترین روش‌های ایجاد اعتبار درگیری طولانی‌مدت با موضوع و تخصیص زمان کافی برای مصاحبه می‌باشد. روش دیگر برای تضمین اعتبار این است که آیا شرکت‌کنندگان یافته‌ها را منطبق با تجربیات خود می‌دانند یا خیر. این امر تایید مطالب توسط شرکت‌کنندگان (Member check) نام دارد. از دیگر روش‌های تعیین اعتبار بازنگری ناظرین (External check) و جستجوی شواهد از سوی شرکت‌کنندگان و تیم پژوهش می‌باشد.

در این مطالعه در مراحل تحلیل داده‌ها از نظر برخی شرکت‌کنندگان و تیم تخصصی پژوهش استفاده شد. تصدیق‌پذیری (Confirmability) بر این مهم تاکید دارد که پژوهش‌گر کیفی تا چه میزان از دقت برای ثبت و گزارش پژوهش بهره گرفته است تا بدین‌وسیله افراد دیگر بتوانند موضوع را از طریق خواندن این نوشت‌ها پی‌گیری کنند و به نتایج مشابه دست یابند. این گونه ثبت به عنوان حسابرسی (Audit trial) نیز یاد می‌شود. بنابراین در این مطالعه تمامی مراحل انجام پژوهش بهویژه مراحل تجزیه و تحلیل داده‌ها در تمام مسیر با شرح و بسط ثبت شد. انتقال‌پذیری (Transferability) بیان می‌کند یافته‌ها در موقعیت‌های مشابه از دید شرکت‌کنندگان و صاحبان اندیشه تا چه اندازه معنادار است. از واژه تناسب داده‌ها (Fittingness) نیز برای این مفهوم استفاده می‌شود. بدین‌منظور مطالعات مشابه جستجو و جمع‌آوری و یافته‌های پژوهش کنونی با یافته‌های مشابه مقایسه گردید. وابستگی (Dependability) نشان می‌دهد داده‌ها در زمان و شرایط مشابه تا چه حد ثابت هستند و تا چه اندازه به هم وابسته‌اند. برای این، پژوهش‌گر در تمام متن گزارش پژوهش از عین گفتار شرکت‌کنندگان به عنوان گواه وابستگی یافته‌ها و شواهد استفاده کرد.

## یافته‌ها

طبقه‌بندی نظرات گروه‌های مختلف در مورد برنامه و کوریکولوم آموزشی دوره فوق‌تخصص نوزادان در سه طبقه و چهار زیر‌طبقه به شرح زیر می‌باشد:

سطح تکامل کودکان و دیگری ضعف در «تشخیص بهنگام و مداخله بهنگام» برای انواع اختلالات تکاملی کودکان است.<sup>۷</sup> از این‌رو این مطالعه با هدف تبیین نیازها و مهارت‌های لازم برای تربیت فوق‌تخصص نوزادانی که توانایی مدیریت مشکلات نوزادان و خانواده‌های آنان را در حوزه مراقبت‌های فوق‌تخصصی جامع سلامت محور را داشته باشند، طراحی و اجرا شد.

## روش بررسی

این مطالعه پس از تایید و تصویب علمی-اخلاقی دانشگاه علوم پزشکی تهران به عنوان طرح تحقیقاتی (کد ۱۸۳۰۷) با رویکرد کیفی و با استفاده از روش تحلیل محتوایی انجام شد. این مطالعه با استفاده از روش تحلیل محتوایی درونی (Latent) و با تمرکز بر روش تحلیل محتوایی معمول (Conventional content analysis) انجام شد. در روش تحلیل محتوایی معمول هدف، توصیف پدیده بوده و زمانی که مبانی تئوریک مشخصی در حوزه مطالعه موجود نباشد، به کار برده می‌شود. در این روش، محتوای تحت تحلیل بارها خوانده شده و واحدهای معنایی مشخص و تحت تفسیر قرار گرفته و کدگذاری می‌شوند بر اساس استمرار استغرا و تفسیر محتوا، طبقات و زیرطبقات و رابطه آن‌ها استخراج می‌گردد.

با اتکا به روش نمونه‌گیری هدفمند، شرکت‌کنندگان پژوهش را استادان فوق‌تخصص نوزادان، دستیاران سال دوم رشته فوق‌تخصصی نوزادان و دانش‌آموختگان پنجم سال اخیر رشته فوق‌تخصصی نوزادان تشکیل داد.

اشیاع داده‌ها نیز به عنوان ملاک پایانی مرحله جمع‌آوری داده‌ها قرار داده شد. در پژوهش‌های کیفی معیار تعیین حجم نمونه بر اشباع داده‌ها استوار است. اشباع داده‌ها زمانی براورده شد که طی جمع‌آوری داده‌ها محتوای جدیدی به مضامین استخراج شده حین تحلیل داده‌ها اضافه نشد و مضامین پیشین که توسط شرکت‌کنندگان ارایه شده تکرار شدند. در پایان مطالعه ۱۰ نفر دستیار فوق‌تخصص نوزادان، ۱۵ دانش‌آموخته اخیر و ۲۵ نفر از اساتید نوزادان بررسی شدند.

روش جمع‌آوری داده‌ها مصاحبه نیمه‌ساختارمند و بحث گروهی متتمرکز بود.

قابلیت اطمینان به معنای کفایت و صحبت روش شناسی با

نوزادان نارس پس از زنده ماندن می‌باشد. چشم‌ها را باید شست و نیازهای آموزشی مراقبت تکاملی عصبی را به شکل دیگر دید. طبقه راهبردهای آموزش موثر در مراقبت تکاملی عصبی: این طبقه بر ضرورت ارایه استراتژی‌های نوین در تدریس و ارزش‌بایی برنامه تاکید داشت و خود شامل تاکید بر راهبرد دانشجو محوری در آموزش، آموزش هدایتشده توسط اساتید، برگزاری کارگاه‌های تکمیلی در مراقبت تکاملی عصبی برای دانشجویان، ارزشیابی هدفمند از مراقبت تکاملی و عصبی و ضرورت اولویت‌بندی سرفصل‌های آموزشی در مراقبت تکاملی عصبی می‌باشد.

## بحث

در پژوهش کنونی متخصصین طب نوزادان، فلوشیپ نوزادان و پژوهشکان شاغل بخش‌های مراقبت‌های ویژه نوزادان عدم کفايت فردی دانش آموزخانه، ضعف برنامه آموزشی دوره مربوطه، رها شدن نوزاد پس از زنده ماندن، نظام سلامت غیر پاسخگو برای مراقبت تکاملی نوزادان، چالش‌های آموزشی، نیاز به بازنگری برنامه آموزشی دوره مربوطه، ضرورت اصلاح نظام آموزشی پژوهشکی کشور و عدم وجود برنامه راهبردی موثر در آموزش را از اهم چالش‌های موجود نظام آموزشی در حیطه مراقبت تکاملی نوزادان آسیب‌پذیر بیان داشتند.

پژوهش‌گران دیگری همچون Abazari و همکارانش نیز کمایش چالش‌های مشابهی را ابراز کرده‌اند.<sup>۸</sup> با این رویکرد Shane مطالعه‌ای در ایرلند با هدف نیازسنگی آموزشی متخصصین انجام داد.<sup>۹</sup> در اصفهان مانند پژوهش کنونی به این نتیجه رسید Barekatian که برنامه آموزشی موجود در ایران دارای نواقص بسیاری است و ارزیابی کوریکولوم آموزشی و بازنگری آموزشی مهارت‌های بالینی الراهمی است.<sup>۱۰</sup>

مطالعه‌ای توسط Hauer بر روی نیازسنگی آموزشی، ارتقای آموزشی و تغییر برنامه آموزشی انجام شد و به این نتیجه رسید که در مرحله‌ی اول دست‌یابی به نیازهای آموزشی مهم‌ترین است و پس از آن بازنگری کوریکولوم آموزشی لازم می‌باشد.<sup>۱۱</sup> این مطالعه کیفی نیز که به عنوان اولین قدم با هدف تبیین نیازها به اجرا در آمد پیشنهاد تغییر در کوریکولوم آموزشی را در مراحل و گام‌های بعدی مطرح می‌دارد.

طبقه کفايت فردی دانش آموزخانه: فارغ‌التحصیلان دوره فلوشیپ نوزادان به لحاظ شایستگی و کفايت علمی و بالینی با مشکلات زیادی رویه‌رو هستند. این طبقه خود شامل دو زیرطبقه دانش محدود، نگرش محدود و عدم مهارت کافی می‌باشد.

دانش محدود: بر اساس نظر متخصصان شاغل این رشته به لحاظ دانش کسب شده در زمینه مراقبت تکاملی عصبی، در آموزش فلوشیپ ضعیف می‌باشدند. یکی دیگر از مشکلات حاضر نداشتن نگرش رویکرد مناسب و نگرش محدود دانشجویان و دانش آموزخانگان این دوره در زمینه مراقبت‌های تکاملی بود به گونه‌ای که بیشتر آن‌ها معتقد بودند که نگرش فلوشیپ‌ها و متخصصین فقط محدود به زنده ماندن نوزاد نارس است و به مراقبت تکاملی توجه چندانی نمی‌شود.

ضعف و چالش‌های برنامه آموزشی: فارغ‌التحصیلان بیان داشتند برنامه آموزشی آن‌ها دچار ضعف بوده و پاسخگوی نیاز آن‌ها برای ارایه مراقبت تکاملی عصبی به نوزادان نارس نمی‌باشد. به عبارتی دیگر محدودیت‌های برنامه‌های آموزشی ارایه‌شده در دوره فوق تخصصی طب نوزادان در زمینه مراقبت‌های عصبی-تکاملی برای نوزادان نارس است که خود "ضرورت آموزش ساختارمند"، "ضرورت توجه به پیش‌نیازهای دوره"، "ضرورت نفی نگرش فقط زنده نگه داشتن نوزاد"، "توجه به موربیدیتی در کنار مورتالیتی" و آینده مجھول نوزاد زنده مانده" را می‌طلبند.

طبقه بازنگری برنامه آموزشی (کوریکولوم): این طبقه بیانگر ضرورت بازبینی محتوى و اهداف کوریکولوم آموزشی در جهت رفع شکاف بین آموزش و عملکرد بالینی فارغ‌التحصیلان این دوره است که خود شامل زیرطبقات بازبینی اهداف برنامه آموزشی و تعیین نیازهای آموزشی در مراقبت تکاملی عصبی و تاکید بر تجارب متخصصین می‌باشد.

بازبینی اهداف و سرفصل‌های برنامه آموزشی در مراقبت تکاملی عصبی: باید به گونه‌ای باشد که بتواند هم دانش و هم نگرش دانش آموزخانگان را تغییر دهد و آن‌ها را در زمینه ارایه مراقبت‌های تکاملی توانمندتر سازد. در این میان اهمیت استفاده از تجارب متخصصین مختلف اهمیت بسیار دارد.

تعیین نیازهای آموزشی در مراقبت تکاملی عصبی: این زیرطبقه بیانگر ضرورت بازبینی و اصلاح نیازهای آموزشی گذشته بر اساس سیاست‌های کنونی مربوط به ارایه مراقبت‌های عصبی-تکاملی به

**سپاسگزاری:** این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی تحت عنوان "تبیین و تحلیل تجارت دانشجویان و دانشآموختگان دوره فوق تخصصی طب نوزادان در زمینه ارایه خدمات مراقبت‌های عصبی-تکاملی در نوزادان و شیرخواران" مصوب دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران و مشترک با دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی در سال ۱۳۹۱ و کد ۱۸۳۰۷ می‌باشد که با حمایت مشترک دانشگاه علوم پزشکی تهران و دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی اجرا شده است.

به همین دلیل Gonsalves پیشنهاد کرد اولین اقدام نیازمندی آموزشی با رویکرد عملکرد دانشآموختگان می‌باشد.<sup>۱۲</sup>

در تایید این مطلب, Horowitz متعاقب مطالعه‌ای در آمریکا بیان داشت, کوریکولوم آموزشی باید در همه‌جا به طور یکسان تغییرات مناسب بنیادین داشته باشد.<sup>۱۳</sup>

با توجه به مطالب گفته شده می‌توان نتیجه گرفت که تکمیل کوریکولوم آموزشی دوره فوق تخصص نوزادان همراه با آموزش‌های منسجم و جامع مهارت‌های بالینی در دوران تحصیل لازم می‌باشد.

## References

1. World Health Organization. 2008-2013 Action Plans for the Global Strategy for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases. [Cited 2012 Jan 28], Available from: <http://www.who.int/nmh>Actionplan-PC-NCD-2008.pdf>
2. Pololi LH, Dennis K, Winn GM, Mitchell J. A needs assessment of medical school faculty: caring for the caretakers. *J Contin Educ Health Prof* 2003;23(1):21-9.
3. Sidlow R, Mechaber AJ, Reddy S, Fagan M, Marantz PR. The internal medicine subinternship: a curriculum needs Assessment. *J Gen Intern Med* 2002;17(7):561-4.
4. VanGees JB, Cummins DS. An educational needs assessment for improving patient safety: results of a national study of physicians and nurses. National Patient Safety Foundation; 2003 Mar 20. White Paper Report 3.
5. Yamani N, Firoozabadi N. Core curriculum in medical education: introducing some approaches. *Iran J Med Educ* 2012;11(9):1263-73.
6. Medical Education Department, Iran Health Ministry. Neonatal and Perinatal Curriculum, 2012.
7. Vameghi R, Marandi S, Sajedi F, Soleimani F, Shahshahanipour S, Hatamizadeh N, et al. Strategic analysis of the present situation in terms of early childhood development of Iranian children and recommended strategies and activities. *Social Welfare* 2010;9(35):379-412.
8. Abazari P, Vanaki Z, Mohammadi I, Amini M. Challenges of physicians' training program on diabetes prevention and control. *Iran J Med Educ* 2012;12(1):19-32.
9. Knox S, Cullen W, Dunne C. Continuous professional competence (CPC) for emergency medical technicians in Ireland: educational needs assessment. *BMC Emerg Med* 2013;13:25.
10. Barekatain M, Aminoroaini M, Samimi SMA, Rajabi F, Attari A. Educational needs assessment for psychiatry residents to prevent suicide: a qualitative approach. *Int J Prev Med* 2013;4(10):1200-5.
11. Hauer J, Quill T. Educational needs assessment, development of learning objectives, and choosing a teaching approach. *J Palliat Med* 2011;14(4):503-8.
12. Gonsalves CL, Ajawi R, Rodger M, Varpio L. A novel approach to needs assessment in curriculum development: going beyond consensus methods. *Med Teach* 2014;36(5):422-9.
13. Horowitz R, Gramling R, Quill T. Palliative care education in U.S. medical schools. *Med Educ* 2014;48(1):59-66.

## Assessment of educational curriculum of neonatal subspecialty in the field of challenges in neurodevelopment care

Farin Soleimani M.D.<sup>1</sup>  
 Farahnaz Mohammadi  
 Shahboulaghi Ph.D.<sup>2</sup>  
 Fatemeh Nayeri M.D.<sup>3</sup>  
 Hosein Dalili M.D.<sup>4</sup>  
 Mamak Shariat M.D.<sup>3\*</sup>

1- Pediatric Neurorehabilitation Research Center, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.  
 2- Social Determinants of Health Research Center, Department of Nursing, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.  
 3- Maternal, Fetal and Neonatal Research Center, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.  
 4- Breastfeeding Research Center, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

### Abstract

Received: 20 Dec. 2015   Revised: 19 Jun. 2016   Accepted: 21 Jul. 2016   Available online: 31 Jul. 2016

**Background:** In fact, there is no doubt that medical education should be to prepare students for those clinical problems that they may encounter in their future performance. But according to the findings of previous studies in this area, one of the important priority and basic needs in education is training health workers, including physicians.

**Methods:** In this qualitative study focuses on the content analysis of typical (conventional content analysis) was performed. The aim of this study was to determine the needs and skills required to train neonatal subspecialists in the ability to manage vulnerable neonates problems and their families specialized in the field of comprehensive health care have driven. Based on purposive sampling, the research participants, staff and alumni of the second year and above the five-year sub-specialty in neonatology, formed by the association of neonatal diseases were chosen. Saturation as a termination criterion was applied to the collected data. Method of data collection was semi-structured interviews and focus group discussions. Reliability means the adequacy and accuracy that was measured by four methodological criteria: credibility, confirmability, transferability and dependability. All phases of study were recorded elaborately and the researchers reported all findings in the same speech research participants.

**Results:** Respondents consider themselves some weak points in neonatal medicine education; they expressed their opinions in three categories with four subcategories as follow: "competent person knowledgeable", "weakness of the curriculum", "educational challenges", "need to review the curriculum", "the need to reform medical education system in the country", and "effective strategies for teaching".

**Conclusion:** Editing curriculum to teach coherent and comprehensive clinical skills in one hand, social support and health care for vulnerable children and families in other hand will improve care for vulnerable neonates.

**Keywords:** curriculum, educational needs, neonatal neurodevelopment.

\* Corresponding author: 2<sup>nd</sup> Floor, Valias Hospital, Imam Khomeini Hospital Complexes, Keshavarz Blvd., Tehran, Iran.  
 Tel: +98 21 66591316  
 E-mail: mshariat@tums.ac.ir