تأثیر برنامه آموزشی نقشه مفهومی بر تفکر انتقادی و تصمیم‌گیری بالینی پرستاران بخش مراقبت ویژه نوزادان

شکوفه جودت، طیبه خزاعی*، غلامرضا شریف‌زاده، طاهره خزاعی

چکیده

مقدمه: توانایی تفکر انتقادی و تصمیم‌گیری بالینی یک ضرورت حرفه‌ای در پرستاری است. نقشه مفهومی از روش‌های آموزشی نوین و سازنده‌گرایی است که می‌تواند منجر به یادگیری معنادار و عمیق شود، لذا هدف این مطالعه تعیین تأثیر آموزش نقشه مفهومی بر تفکر انتقادی و تصمیم‌گیری بالینی پرستاران بود.

روش‌ها: این پژوهش نیمه تجربی با روش پیش آزمون-پس‌آزمون بر روی ۳۰ پرستار بخش مراقبت ویژه نوزادان بیمارستان ولی عصر(عج) بیرجند در سال ۱۳۹۲ با روش سرشماری انجام شد. پنج سناریوی خاص بخش نوزادان به مدت ۵ هفته متوالی با روش نقشه مفهومی به پرستاران آموزش داده شد. با استفاده از پرسشنامه‌ای مشتمل بر ۳ بخش: مشخصات دموگرافیک، سؤالات آزمون تفکر انتقادی کالیفرنیا فرم "ب" و همچنین با استفاده از شیوه کیوسورت با کارت‌های تصمیم‌گیری بالینی، داده‌ها در دو مرحله قبل و بعد از مداخله جمع‌آوری گردید و با استفاده ازآزمون تی زوج در سطح معناداری $p<۰/۰۵$ تجزیه و تحلیل شد.

نتایج: میانگین نمره تفکر انتقادی ازمجموع ۶۴ نمره ۳/۳±۱۲/۶قبل از مداخله به ۵/۱±۲۶ بعد از مداخله و نمره تصمیم‌گیری بالینی از ۴/۹±۸۴/۳ به ۱/۹±۹۸/۲ افزایش معناداری نشان داد ($p<۰/۰۰۱$). همچنین این افزایش در نمره تصمیم‌گیری بالینی در افراد غیررسمی به طور معناداری بالاتر از افراد رسمی بود (۵±۱۶/۵ در مقابل ۳/۹±۱۱/۴ با $p=۰/۰۰۴$) و در افراد با سابقه کار کم‌تر از ده سال نیز به طور معناداری بالاتر از افراد با سابقه کار بیش‌تر بود (۴/۹±۱۶/۷ در مقابل ۳/۸±۱۱/۲ با $p=۰/۰۰۲$).

نتیجه‌گیری: روش نقشه مفهومی توانست منجر به توسعه مهارت‌های تفکر انتقادی و تصمیم‌گیری بالینی در پرستاران شود از این رو بهتر است در آموزش بالینی پرستاران به کار گرفته شود.

واژه‌های کلیدی: نقشه مفهومی، مهارت‌های تفکر انتقادی، تصمیم‌گیری بالینی، پرستاران

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی/ بهمن ۱۳۹۲؛ ۱۳(۱۱): ۹۶۹ تا ۹۷۸

مقدمه

تصمیم‌گیری بالینی مناسب در بخش‌های ویژه نوزادان، موجب کاهش میزان مرگ و میرنوزادان به عنوان یکی از شاخص‌های مهم سلامت جامعه می‌گردد(۱) و همچنین می‌تواند به کاهش هزینه‌ها، بهبودی سریع‌تر بیماران، افزایش استفاده از منابع انسانی و تجهیزات و در نهایت بهبود کیفیت مراقبت از بیمارمنجر گردد(۲تا۶). تصمیم‌گیری درست و مؤثر معیار اصلی قضاوت در مورد مهارت پرستار است(۷). در مقابل، تصمیمات نادرست، از بهبودی سریع بیماران جلوگیری کرده و با هدر دادن منابع موجب کاهش کیفیت می‌گردد و مراحل درمان و مراقبت را

* **نویسنده مسؤول:** طیبه خزاعی (مربی)، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری مامایی بیرجند، مرکز تحقیقات پرستاری دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران.
thayebehk@yahoo.com
شکوفه جودت دانش اموخته کارشناسی ارشد پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران. (Jodatshokofe@yahoo.com)؛ غلامرضا شریف‌زاده (مربی)، گروه اموزشی پزشکی اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران. (rezamood@yahoo.com)؛ طاهره خزاعی، کارشناس ارشد هوشبری،گروه هوشبری و اتاق عمل، دانشکده پیراپزشکی، مرکز تحقیقات اموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران. (azar.khazaei@yahoo.com)

تاریخ دریافت مقاله: ۹۲/۴/۲، تاریخ اصلاحیه: ۹۲/۶/۲۰، تاریخ پذیرش: ۹۲/۷/۲

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-12]

با مشکلاتی مواجه می‌سازد(۳و٦). دانش‌آموختگان پرستاری برای روبرویی با موارد بحرانی قادر به تصمیم‌گیری مستقل نیستند که می‌تواند منجر به ارائه مراقبت‌های نامطلوب شود. در حالی که در بخش‌های ویژه به پرستارانی نیاز است که بتوانند مراقبت‌های تخصصی را فراهم نمایند(۸). جهت ارتقای تصمیم‌گیری بالینی در پرستاران باید پیش نیاز ذاتی آن یعنی تفکر انتقادی تقویت شود(۹). مهارت‌های تفکر انتقادی که شامل ارزشیابی، تجزیه و تحلیل، استنباط، استدلال استقرایی و استدلال قیاسی است برای پرستاران لازم است تا قادر باشند تغییراتی در حرفه پرستاری و تکامل مراقبت‌ها ایجاد کنند(۱۰). زمانی که پرستار انتقادی فکر می‌کند می‌تواند تصمیمات منطقی اتخاذ کند(۱۱). در مقابل وابستگی، اضطراب در مواجهه با موقعیت‌های ناآشنا، افزایش خطاهای گروه درمان و پرستارانی که تفکر انتقادی ندارند، خود به بخشی از مشکل تبدیل می‌شوند(۱۲). موقعیت‌های بحرانی نیاز به پرستارانی دارد که بتوانند حجم وسیعی از اطلاعات را پردازش کنند و مورد استفاده قرار دهند، تفکر انتقادی کلید حل این مسأله است(۱۳).

مطالعات متعددی در این خصوص انجام گرفته و برنامه‌ریزان آموزش پرستاری، اقدام به اصلاح نموده‌اند، مطالعه‌ای در کانادا نشان داد۹۸/۲ درصد دانشجویان پرستاری دارای سطح مطلوب گرایش به تفکر انتقادی هستند ولی در چین و ژاپن گرایش دانشجویان پرستاری به تفکر انتقادی کم بوده است. پژوهش‌های انجام شده در ایران نیز نشان می‌دهد که توانایی تفکر انتقادی ۹۳٪ دانشجویان ترم اول و ۹٤ ٪دانشجویان ترم آخر و ۹۸/۳٪ پرستاران بالینی ضعیف بوده است(۸). نتایج برخی مطالعات دیگر حاکی از آن است که حتی در کشورهای توسعه‌یافته، تنها ٥٥٪ مراقبت‌های ارائه شده، از شواهد علمی تبعیت می‌کنند. پژوهشگران کشورهای آمریکا و هلند نیز برآورد کرده‌اند ۳۰ تا ٤۰ درصد بیماران مراقبت‌هایی دریافت می‌کنند که مبتنی بر شواهد علمی نیست و ۲۰ تا ۲٥ درصد مراقبت‌های ارائه شده غیر ضروری و بالقوه مضر هستند(۱٤). هم‌چنین در مطالعه‌ای در سال ۲۰۱۰ به این نتیجه رسیدند که حدود ٤-٦/۱٦ درصد از بیماران در بیمارستان‌های آمریکا، استرالیاو انگلیس بر اثر خطاهای پرستاری و پرسنل بهداشتی درمانی که ناشی از عدم تصمیم‌گیری مناسب و صحیح بوده، دچار آسیب‌هایی مانند ناتوانی دائمی و مرگ شده‌اند(۱٥). یافته‌های چندین مطالعه در ایران نیز سطح مهارت تصمیم‌گیری بالینی پرستاران را در حد ضعیف تا متوسط نشان داد(۲و۳و٥). با تمام نتایج به دست آمده در راستای اهمیت تفکر انتقادی و تصمیم‌گیری بالینی و علی‌رغم توجه به تفکر انتقادی به عنوان مهم‌ترین هدف نظام‌های آموزشی در کشور ما، در مقام عمل، نظام‌های آموزشی برنامه‌ای برای پرداختن به پرورش تفکر ندارند(۱٦). اگر بخواهیم پرستارانی توانمند داشته باشیم باید محتوای برنامه‌ها و راهبردهای آموزشی و یادگیری، با دقت انتخاب گردد(۱۷).

یکی از راهبردهای فراشناختی نوین در آموزش، نقشه مفهومی است(۱۸). به طور کلی نقشه‌های مفهومی به فرایند یادگیری پیشرفته‌تر کمک می‌کنند و باعث ارتقای مهارت‌های مورد نیاز پرستاران شامل: مهارت تفکر کردن، سازمان‌دهی اطلاعات، درک ارتباطات پیچیده، تلفیق دانش تئوری و عملکرد بالینی می‌شود. دانشی که به شیوه معنادار مانند نقشه مفهومی یاد گرفته می‌شود، به مدت طولانی‌تر در ذهن باقی می‌ماند و باعث توانایی حل مسأله در پرستاران می‌شود(۱۹). پرستارانی که از نقشه مفهومی استفاده کنند بین مشکلات بیمار و مداخلات ارتباط بهتری برقرار نموده و امتیاز بالایی را در حل مشکلات به دست می‌آورند(۲۰). نتایج مطالعات انجام شده در زمینه تأثیر نقشه مفهومی بر تفکر انتقادی متفاوت است. در حالی که برخی مطالعات افزایش معنادار تفکر انتقادی را به دنبال آموزش نقشه مفهومی نشان داده‌اند(۲۱تا۲٦) در برخی نیز نمره تصمیم‌گیری

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-12]

بالینی(۲۷) و تفکر انتقادی(۹و۲۸) قبل و پس از مداخله تفاوت معناداری نداشته است.

با توجه به این که تفکر انتقادی و تصمیم‌گیری بالینی پرستاران بر اساس مطالعات پیش‌گفت ضعیف یا در حد متوسط بوده و نقشه مفهومی، روش آموزش نوین و سازنده‌گرایی است که کم‌تر در آموزش پرستاری مخصوصاً در بخش‌های ویژه مانند بخش NICU از آن بهره برده شده، مطالعه حاضر با هدف، تعیین تأثیر برنامه آموزشی نقشه مفهومی بر تفکر انتقادی و تصمیم‌گیری بالینی پرستاران بخش‌های مراقبت ویژه نوزادان انجام شد.

روش‌ها

این مطالعه نیمه تجربی با روش پیش آزمون-پس‌آزمون انجام گردید.جامعه پژوهش شامل کلیه پرستاران بخش مراقبت ویژه نوزادان بود. تعداد ۳۰ نفر که شرایط ورود به پژوهش راداشتند به روش سرشماری از بیمارستان ولی عصر(عج) بیرجند در سال ۱۳۹۲ انتخاب شدند. معیارهای ورود تمایل به شرکت در پژوهش، دارابودن مدرک کارشناسی پرستاری و معیار خروج عدم شرکت در ۲ جلسه متوالی از کارگاه آموزشی بود. برای جمع‌آوری داده‌ها در این پژوهش از پرسشنامه سه قسمتی استفاده شد، بخش اول شامل اطلاعات دموگرافیک (سن، سابقه کار، وضعیت استخدام، معدل کارشناسی و وضعیت تأهل) بود. در بخش دوم برای سنجش تفکر انتقادی، از آزمون استاندارد مهارت‌های تفکر انتقادی کالیفرنیا فرم "ب" استفاده شد. این پرسشنامه که مهارت‌های شناختی تفکر انتقادی را بررسی می‌کند، حاوی ۳٤ سؤال چندگزینه‌ای با یک پاسخ صحیح در پنج حوزه مهارت‌های تفکر انتقادی شامل ارزشیابی، تجزیه و تحلیل، استنباط، استدلال استقرایی و استدلال قیاسی است. به هر پاسخ صحیح یک امتیاز تعلق می‌گیرد. مدت زمان پاسخ‌گویی به آزمون ٤٥ دقیقه و امتیاز نهایی آزمون ٦٤ است که درابعاد مختلف تفکر انتقادی، بخش ارزشیابی حداکثر ١٤ امتیاز، تحلیل حداکثر ۹ امتیاز، استنباط حداکثر ۱۱ امتیاز، استدلال استقرایی حداکثر ١٤ امتیاز و استدلال قیاسی ١٦ امتیاز تنظیم شده است (لازم به توضیح است که برخی از سؤالات در چند حیطه مشترک هستند.) بدین ترتیب برای هر فرد شش نمره، شامل یک نمره کل تفکر انتقادی و ٥ نمره مهارت‌های تفکر انتقادی محاسبه گردید. در ایران، پایایی آزمون مذکور در مطالعه دهقانی و همکاران ۰/۷۸ تعیین شده است(۲۱). جهت اندازه‌گیری تصمیم‌گیری بالینی از روش کیوسورت استفاده شد. این روش ابزاری برای کسب اطلاعات در مورد موضوعاتی خاص است که طی آن نمونه‌ها مطابق نگرش خود، گزینه‌های ارائه شده را انتخاب، طبقه‌بندی و درجه‌بندی می‌کنند. در حقیقت روشی برای درجه‌بندی مقایسه‌ای موضوعاتی است که در آن شقوق مختلف موضوع به جملاتی تقسیم‌بندی شده و این جملات که شقوق مختلف موضوع از بهترین تا بدترین مورد هستند بر روی کارت‌های جداگانه نوشته می‌شود(۲۲). با توجه به رعایت اولویت مراقبت‌ها و ارتباطات در کارت‌های تصمیم‌گیری بالینی که به صورت نقشه مفهومی طراحی شده بودند برای هر کارت امتیازخاص در نظر گرفته شد. اگر کلیه موارد مطابق کارت استاندارد بود نمره ۲۰ یعنی تصمیم مفید اتخاذ شده و در صورتی که برخی از موارد مذکور در ترسیم نقشه رعایت نشده بود امتیاز کم‌تر کسب می‌شد مثلاً امتیاز ۱۰ یعنی تصمیم بالینی فرد نامناسب بوده است. جهت تکمیل روش کیوسورت نیاز به یک طبقه‌بندی استاندارد است که روش ویلیامسون یکی از آنهاست.

جهت نمره‌گذاری کارت‌ها از سیستم نمره‌دهی اتخاذ شده توسط ویلیامسون (١٩٦٥) استفاده شد که به شرح زیر است: کارت مفید ۲۰ امتیاز، کارت تسهیل‌گر ۱۸ امتیاز، کارت نه رایج ۱۵ امتیاز، کارت باعث ناراحتی ۱۳ امتیاز و کارت نامناسب ۱۰ امتیاز، حداکثر امتیاز ۱۰۰ و حداقل

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-12]

امتیاز ۵۰ بود. پایایی ابزار از طریق ضریب آلفای کرونباخ و مطالعه مقدماتی بر روی۱۰ نفر از پرسنل پرستاری ۰/۸۵ تعیین شد و جهت اعتبار علمی کارت‌های تصمیم‌گیری بالینی از شیوه اعتبار محتوی و پانل گروهی از افراد متخصص استفاده گردید. پنج سناریوی خاص بخش نوزادان در یک پانل تخصصی توسط دو نفرفوق تخصص نوزادان، سرپرستار بخش و مربی ارشد بخش (شامل آپنه، هیپوگلیسمی، تشنج، نوزاد نیازمند جراحیو نوزاد با اختلال تنظیم دما) به صورت مختصر، معتبر و شامل تمام اطلاعات لازم برای تصمیم‌گیری بالینی طراحی شد. کارت‌های تصمیم‌گیری بالینی به صورت نقشه‌های مفهومی بر اساس سناریوهای خاص بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان تهیه شده و نمره‌گذاری شدند. با ارسال دعوت‌نامه رسمی برای پرسنل و هماهنگی لازم برای اخذ مجوز بازآموزی و صدور گواهی و کسب امتیاز آموزشی به دنبال شرکت در کلاس‌ها، همکاری ایشان جلب گردید. قبل از شروع جلسات آموزشی رضایت‌نامه کتبی اخذ شد و به عنوان پیش آزمون پرسشنامه‌های خصوصیات دموگرافیکی، تفکر انتقادی کالیفرنیا فرم "ب" و کارت‌های تصمیم‌گیری بالینی به واحدهای مورد پژوهش داده شد. پیش آزمون در طی یک روز در ابتدای شیفت (که پرستاران هر دو شیفت حضور داشتند) اجرا گردید. جلسات آموزش بر اساس نیازهای آموزشی پرستاران ضمن هماهنگی با سرپرستاران و با توجه به شرایط بالینی بخش‌ها و فرصت حضور پرستاران در ۲ گروه برنامه‌ریزی شد. ابتدا طی ۲ جلسه عمومی ۶۰ دقیقه‌ای، فرآیند نقشه‌کشی مفهومی و تفکر انتقادی توضیح داده شد. در این جلسات روش نقشه مفهومی، چگونگی کشیدن آن، ویژگی‌ها و خصوصیات این روش بر حسب موارد زیر آموزش داده شد:

۱- شناسایی مشکل اصلی و قرار دادن آن در وسط صفحه،۲- علت‌های ایجاد آن،۳- تشخیص‌های پرستاری مهم، ٤- لیست داده‌های ذهنی و عینی، ٥- لیست اطلاعات فعلی در مورد تشخیص پزشکی، عوامل خطر و علل آن، آزمایشات تشخیصی و داروها، ٦- لیست مداخلات پرستاری، ۷- عواقب مورد انتظار در ارتباط با مداخلات پرستاری و ۸- رسم خطوط و ارتباطات.

سپس پرستاران به مدت ٥ جلسه دوساعته در ٥ هفته متوالی پس از آموزش بر مبنای سناریوهای ارائه شده به طور انفرادی به کشیدن نقشه مفهومی می‌پرداختند و در هر جلسه در مورد نقشه‌های مفهومی ارائه شده بحث و تبادل‌نظر با مدرس صورت می‌گرفت و به آنها بازخورد داده می‌شد. دو هفته بعد از اتمام جلسات آموزشی مجدداً به عنوان پس‌آزمون پرسشنامه تفکر انتقادی کالیفرنیا و کارت‌های تصمیم‌گیری بالینی تکمیل شد.

تحلیل آماری داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS-16 انجام شد. علاوه برآمار توصیفی (فراوانی نسبی ومیانگین)، پس از اطمینان از طبیعی بودن توزیع متغیرها (با استفاده ازآزمون کولموگروف-اسمیرونوف) از آزمون آماری استنباطی تی زوج برای مقایسه میانگین نمرات تصمیم‌گیری بالینی وتفکر انتقادی قبل و بعد از مداخله در سطح معناداری P<۰/۰۵ جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شد.

نتایج

از ۳٤ نفر پرسنل بخش ٤ نفر شرایط لازم برای ورود به مطالعه را نداشتند و این مطالعه بر روی ۳۰ پرستار بخش مراقبت ویژه نوزادان با میانگین سنی ۳٤±۷/٥ سال و میانگین سابقه کار ۹/٥±٦/۹ انجام شد.۱٥ نفر (٥۰٪) از پرستاران مورد مطالعه استخدام رسمی و بقیه غیر رسمی (طرحی و قراردادی) بودند.

میانگین نمره تصمیم‌گیری در پرستاران مورد مطالعه از ۸٤/۳±٤/۹ به ۹۸/۲±۱/۹ افزایش یافت (p<۰/۰۰۱). هم‌چنین نمره تفکر انتقادی از۱۲/٦±۳/۳ به۲٦±٥/۱ و در حیطه‌های مختلف تفکر انتقادی نیز میانگین نمره قبل و بعد از مداخله افزایش معناداری را نشان داد(جدول ۱).

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-12]

جدول ۱: مقایسه میانگین نمره تصمیم‌گیری، تفکر انتقادی و حیطه‌های مختلف تفکر انتقادی قبل و بعد از مداخله در پرستاران مورد مطالعه

متغیر	پیش‌آزمون $\overline{X}$±SD	پس‌آزمون $\overline{X}$±SD	p	t
ارزشیابی	۲/٤±۱/۲	٥/۷±۱/۹	<۰/۰۰۱	۹/٥
تجزیه و تحلیل	۱/۲±۱	۲/۷±۱/۷	<۰/۰۰۱	٦/۲
استنباط	۲/۸±۱/۳	٥±۱/٤	<۰/۰۰۱	۷/٤
استدلال استقرایی	۳/۳±۱/۲	٦/٥±۱/۸	<۰/۰۰۱	۸/۲
استدلال قیاسی	۲/۸±۱/۲	٦±۱/۸	<۰/۰۰۱	۸
نمره کل تفکر انتقادی	۱۲/٦±۳/۳	۲٦±٥/۱	<۰/۰۰۱	۱۳/۷
نمره کل تصمیم‌گیری	۸٤/۳±٤/۹	۹۸/۲±۱/۹	<۰/۰۰۱	۳/۱

میانگین تغییرات نمره تفکر انتقادی قبل و بعد از مداخله بر حسب نوع استخدام تفاوت معناداری را نشان نداد، اما تغییرات نمره تصمیم‌گیری در افراد غیررسمی به طور معناداری بالاتر از پرسنل رسمی بود(p=۰/۰۰٤)
همچنین این تغییرات در پرسنل با سابقه کار ۱۰ سال و کم‌تر به طور معناداری بالاتر از پرسنل با سابقه کار بالای ۱۰ سال بود (p =۰/۰۰۲) بر حسب سن نیز تفاوتی در تغییرات نمره تفکر انتقادی و تصمیم‌گیری مشاهده نگردید(جدول ۲).

جدول ۲: مقایسه میانگین و انحراف معیار تغییرات نمره تفکر انتقادی و تصمیم‌گیری قبل و بعد از مداخله بر حسب سن، نوع استخدام و سابقه کار در پرستاران مورد مطالعه

متغیر	فراوانی مطلق	X±SD تغییرات نمره تفکر انتقادی	X±SD تغییرات نمره تصمیم‌گیری
سن ۳۰ سال و کم‌تر	۱۱	۱۳/٤±٤/۷	۱٥/۳±٤/٤
بالای ۳۰ سال	۱۹	۱۳/٤±٥/۸	۱۳/۲±٥/٥
p.value	–	p=۰/۹۷	p=۰/۲۹
		t=۰/۰۴	t=۱/۱
نوع استخدام رسمی	۱٥	۱۲/۸±٥/۹	۱۱/٤±۳/۹
غیر رسمی	۱٥	۱٤±٤/۹	۱٦/٥±٥
p.value	–	p=۰/٥٥	p=۰/۰۰٤
		t=۰/۶	t=۳/۱
سابقه کار ۱۰ سال و کم‌تر	۱٥	۱٤/۲±٤/۷	۱٦/۷±٤/۹
بالای ۱۰ سال	۱٥	۱۲/٦±٥/۹	۱۱/۲±۳/۸
p.value	–	p=۰/٤۲	p=۰/۰۰۲
		t=۰/۸	t=۳/٥

بحث

این مطالعه به منظور تأثیر برنامه آموزشی نقشه مفهومی بر تفکر انتقادی و تصمیم‌گیری بالینی پرستاران بخش‌های ویژه نوزادان انجام شد. نتایج نشان داد که

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-12]

آموزش و بکارگیری نقشه مفهومی باعث افزایش معنادار مهارت‌های تفکر انتقادی وتصمیم‌گیری بالینی می‌شود که با برخی از مطالعات همخوان است(۲۳تا۲۶و۳۰و۳۱). در این مطالعه با کاهش سن و سابقه کار نحوه تفکر انتقادی و تصمیم‌گیری بالینی افزایش یافته که احتمالاً به دلیل مشارکت همه جانبه پرسنل جوان در کلاس‌های آموزشی و انگیزش بیش‌تر ایشان برای یادگیری است؛ هم‌چنین این پرسنل برای ارتقا شغلی خویش به دنبال کسب امتیاز آموزشی بیش‌تر هستند. فاصله فراغت از تحصیل و شروع به کار در بخش آنها نیز کوتاه‌تر بوده و اطلاعات روزآمد داشتند. داشتن مهارت تفکر انتقادی خود موجب انگیزش یادگیری، کسب مهارت حل مسأله، تصمیم‌گیری و خلاقیت شده و می‌تواند اندوخته علمی پرستاران را به کار گیرد.

در مطالعه‌ای در تایوان پژوهشگران تأثیر آموزش نقشه مفهومی را بر بعد استنباط و نمره کل توانایی تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری تأیید کردند(۲۳). هینز (Hines) دریافت که آموزش نقشه مفهومی، نمرات هر پنج بعد تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری را در پس‌آزمون افزایش داده است(۲٤). در ایران نیز در مطالعه معطری با هدف تأثیر آموزش نقشه مفهومی بر مهارت‌های تفکر انتقادی اختصاصی پرستاری در دانشجویان پرستاری شیراز نمره کل مهارت‌های شناختی تفکر انتقادی در گروه آموزش نقشه مفهومی تفاوت معناداری با گروه شاهد داشته است(۲۵). هم‌چنین در مطالعه آیین با هدف استفاده از نقشه‌کشی مفهومی در یادگیری فرآیند پرستاری در آموزش بالینی کودکان میانگین نمرات نقشه مفهومی دانشجویان پرستاری شهر کرد قبل و بعد از آموزش تفاوت معناداری داشته است(۲٦).

در مطالعه سرهنگی روی دانشجویان پرستاری شهر کرد با وجود افزایش معنادار در نمرات مهارت‌های تفکر انتقادی گروه مداخله، میانگین نمرات مراحل قبل و بعد دو گروه تنها در حیطه تجزیه و تحلیل تفاوت معناداری نداشت و در سایر حیطه‌ها تفاوت معنی دار بود(۱۸). از موارد شباهت این مطالعه و سایر مطالعات می‌توان به نحوه آموزش بر مبنای سناریوها و براساس گام‌های ارائه شده، محیط بالینی جهت آموزش وفعال بودن خود افراد مورد مطالعه در ترسیم نقشه مفهومی نام برد و سناریوهای خاص بخش نوزادان از موارد تفاوت این مطالعه با سایر مطالعات است.

البته نتایج برخی مطالعات انجام شده در زمینه تأثیر نقشه مفهومی بر تفکر انتقادی از عدم وجود چنین تاثیری حکایت می‌کند، چنان که در مطالعه لطفی با هدف تأثیر آموزش تلفیقی شبیه‌سازی و راهبردهای تفکر انتقادی بر تصمیم‌گیری بالینی دانشجویان اتاق عمل تبریز، نمره تصمیم‌گیری بالینی قبل و پس از مداخله در دو گروه تفاوت معناداری نداشت(۹). هم‌چنین در مطالعه عبدلی با هدف مقایسه تأثیر نقشه‌کشی مفهومی بالینی و فرآیند پرستاری در توسعه مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری اصفهان در هیچ یک از ابعاد پنج گانه تفکر انتقادی تغییری ایجاد نشد و تفاوت آماری معناداری بین نمرات روز اول و آخر و یک ماه پس از کارآموزی وجود نداشت(۲۷). در یک مطالعه شبه تجربی که در سال ۲۰۰۷ توسط سماوی با هدف بررسی تأثیر نقشه مفهومی بر مهارت‌های تفکر انتقادی و گرایش به آن بر روی دانشجویان پرستاری سال سوم و چهارم انجام شد، آموزش نقشه مفهومی نتوانست سطح تفکر انتقادی در دانشجویان را افزایش دهد(۲۸). در مطالعه ولر و کولینس(Wheeler, Collins) هم که تأثیر روش نقشه مفهومی بر مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری کارولینای شمالی را بررسی کردند، نتایج نشان داد که امتیاز گروه مداخله در نمره کلی و حیطه‌های آنالیز و ارزشیابی به طور معناداری افزایش یافته در حالی که امتیاز گروه شاهد در حیطه ارزشیابی به طور معناداری افزایش ولی در حیطه استنباط کاهش یافته بود(۲۹).

در مطالعه ما میانگین نمره تصمیم‌گیری بالینی پرستاران

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-12]

بعد از مداخله افزایش یافت. در مطالعه هینک(Hinck) نتایج نشان داد که آموزش نقشه مفهومی به طور معناداری توانایی دانشجویان پرستاری ترکیه را در برنامه‌ریزی و ارزیابی مراقبت‌ها بهبود بخشید(۳۰). هم‌چنین در مطالعه جیمل گردمن(Gerdeman) با هدف استفاده از نقشه مفهومی برای ساخت مهارت‌های قضاوت بالینی توانایی ۷۵٪ از دانشجویان پرستاری امریکا، با آموزش نقشه مفهومی، در شناسایی مشکلات بیماران و استفاده واقعی از داده‌ها یا اطلاعات بیماران و ارزیابی برای تعیین اولویت‌ها و مداخلات افزایش یافت(۳۱). در بررسی تفکر انتقادی و تصمیم‌گیری بالینی در پرستاران شاغل مراقبت‌های ویژه و عمومی بیمارستان الزهرا اصفهان که توسط صالحی و همکاران انجام شد اختلاف آماری معناداری بین دو گروه از نظر تصمیم‌گیری بالینی و تفکر انتقادی مشاهده نشد(۱۱). اما درمطالعه ما میانگین نمره تصمیم‌گیری بالینی پرستاران بعد از مداخله افزایش یافت.

نتایج مطالعات انجام شده در زمینه تأثیر نقشه مفهومی بر تفکر انتقادی متفاوت است و علل متعددی در این امر مطرح شده که نارسایی‌های آموزشی و حرفه‌ای، شرایط شرکت‌کنندگان در زمان تکمیل پرسشنامه از آن جمله اند. زیرا تکمیل پرسشنامه تفکر انتقادی نیاز به تمرکز، توجه و دقت فراوان دارد در حالی که ایجاد این شرایط در مکان‌های مختلف آموزشی به طور کامل امکان‌پذیر نمی-باشد(۱۱). نکته قابل ذکر دیگر این که برای سنجش تفکر انتقادی از آزمون کالیفرنیا استفاده شده، اگرچه این آزمون از روایی و پایایی مناسبی برخوردار ودر مطالعات متعددی مورد استفاده قرار گرفته، اما مهارت‌های تفکر انتقادی اختصاصی در پرستاران را مورد ارزشیابی قرار نمی‌دهد(۱۸).در این مطالعه به دلیل حجم زیاد کار پرسنل و عدم امکان حضور هم زمان همه افراد در کلاس‌ها،برنامه آموزشی در کلاس موجود در بخش و در دو گروه اجرا گردید و جلسات آموزش بر اساس نیازهای آموزشی پرستاران، با هماهنگی سرپرستاران و با توجه به شرایط بالینی بخش‌ها و فرصت حضور پرستاران برنامه‌ریزی شد، این مساله از محدودیت‌های این پژوهش است. از نقاط قوت این برنامه استقبال و مشارکت همه جانبه و انگیزه بالای پرسنل برای یادگیری به شیوه جدید با تأکید بر ابعاد مختلف تفکر انتقادی بود. مرور متون نشان می‌دهد در عرصه آموزش پرستاری در ایران تاکنون توجه اندکی بر اجرا و بررسی اثرات نقشه مفهومی بر تصمیم‌گیری بالینی شده است از این‌رو اغلب پرستاران با آن آشنایی نداشتند. در جلسات تمرین عملی نقشه‌کشی مفهومی، سناریوهای مختلفی در رابطه با موضوعات مذکورمطرح گردید. سناریوهای منتخب شایع‌ترین چالش‌های تصمیم‌گیری بالینی بخش مراقبت ویژه نوزادان بودند که در یک پانل تخصصی و با استفاده از کتاب ACORN(acute care of at risk newborn) انتخاب شدند.

از نقاط قوت دیگر این مطالعه استفاده از روش کیوسورت جهت ارزیابی تصمیم‌گیری بالینی بود.در مطالعات مختلف خارجی ابزار به کار رفته در سنجش تصمیم‌گیری بالینی پرسشنامه جانکینز، پرسشنامه PDAQ (پرسشنامه مشارکت در تصمیم‌گیری بالینی) ویا پرسشنامه خود ارزیابی تصمیم‌گیری بالینی بوده است که مراحل تصمیم‌گیری بالینی را به صورت عمومی مورد سنجش قرار داده است، در مطالعه ما ابزار به کار رفته روش کیوسورت بود که بر اساس سناریوهای خاص بخش مراقبت ویژه نوزادن مراحل تصمیم‌گیری بالینی را از مفید تا نامناسب مورد ارزیابی قرار می‌دهد و در واقع مراحل تصمیم‌گیری بالینی را به صورت تخصصی مورد سنجش قرار داده است.

نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج این مطالعه بکارگیری روش نقشه مفهومی در آموزش پرستاران می‌تواند منجر به توسعه

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-12]

مهارت‌های تفکر انتقادی و تصمیم‌گیری بالینی شود.از آنجایی که در روش نقشه مفهومی یادگیرنده نقش فعالی در یادگیری خودش دارد بنابراین منجر به ارتقای تفکر در سطوح بالای یادگیری می‌شود که لازمه تصمیم‌گیری مناسب و صحیح در بخش‌های بیمارستانی است.

استفاده از نقشه‌های مفهومی به سامان‌دهی مراقبت‌ها و تجزیه و تحلیل اطلاعات مربوط به بیماری در محیط‌های پیچیده بالینی مثل بخش مراقبت‌های ویژه کمک می‌نماید. با توجه به تغییرات اجتناب‌ناپذیر در مراقبت‌های ویژه پرستاری، استفاده از تکنیک‌های آموزشی مؤثرتری که موجب یادگیری معنادار و توانایی درک مشکلات بیمار، و ارتباط آنها با یکدیگر و اخذ تصمیم بالینی مناسب برای حل هر یک از آنها شود، ضروری به نظر می‌رسد. از این رو پیشنهاد می‌شود تأثیر سایر تکنیک‌های آموزش یا تلفیق آنها بر تصمیم‌گیری بالینی پرسنل بخش‌ها مورد بررسی قرار گیرد.

قدردانی

این تحقیق حاصل پایان‌نامه مقطع کارشناسی ارشد (کد ۹۲/۰۱) است، که هزینه‌های آن توسط دانشگاه علوم پزشکی بیرجند تأمین شده است. از حوزه معاونت‌های محترم تحقیقات و فناوری و توسعه دانشگاه علوم پزشکی بیرجند و همچنین از تمام پرستاران بخش ویژه نوزادان بیمارستان ولی عصر(عج) و تمامی عزیزانی که در انجام این پژوهش با ما همکاری داشته‌اند تشکر و قدردانی می‌شود.

منابع

1. Sareshte Dari M, Shahamat H, Sadeghi T. [Causes and Related Factors of Neonatal Mortality in Qazvin NICU, 2010]. Hakim Medical Journal. 2012; 14(4): 227- 232. [Persian]
2. Lakdizji S, Mir Saeidi G, Ghoja Zadeh M, Zaman Zadeh V. [The participation of nurses in the clinical decision making process]. Nursing and Midwifery Journal of Tabriz University. 2010; 5(17): 19-25. [Persian]
3. RamezaniBadr F, Shaban M.[clinical decision-making skills in final year undergraduate students nursing in Tehran University of Medical Sciences]. Journal of Medical Education Development. 2010; 2(3): 17–25.[Persian]
4. Rostamnia L, Paryad E, Kazemnejad E, Pasha A. [Survey nurses' collaboration in clinical decision making]. Holistic nursing and midwifery. 2011; 21(66): 13-19. [Persian]
5. Nekuei N, Pakgohar M, Khakbaran Z, Mahmudi M. [Evaluation of Midwifery Students' Clinical Decision Making]. Iranian Journal of Medical Education. 2002; 2(2) :49-55.[Persian]
6. Mirsaeedi G, Lackdizagi S, Ghoojazadeh M. [Demographic Factors Involved in Nurses' Clinical Decision Making]. Iran Journal of Nursing. 2011; 24 (72):29-36. [Persian]
7. Harbison J.clinical decision making in nursing: theoretical perspectives and their relevance to practice. J Adv Nurs. 2001; 35(1): 134-137.
8. Barkhordary M. [Comparing Critical Thinking Disposition in Baccalaureate Nursing Students at Different Grades and Its Relationship with State Anxiety]. Iranian Journal of Medical Education. 2012; 11(7) : 768-788.[Persian]
9. Lotfi M,Hasankhani H,Mokhtari M.[Effect of Compound Education Simulation and Critical Thinking Strategies on Clinical Decision Making in Surgical Technologist Students]. Nursing and Midwifery Journal of Tabriz University.2010; 5(20): 5-11. [Persian]
10. Jones JH.developing critical thinking in the preoperative environment. AORN J. 2010; 91(2): 248-56.
11. Salehi SH, Bahrami M, Hosseini MA, Akhondzadeh K. Critical Thinking and Clinical Decision Making in Nurse. Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research. 2007; 12(1): 13-16.
12. Barkhordary M, Jalalmanesh S, Mahmodi M. [The Relationship between Critical Thinking Disposition and Self Esteem in Third and Fourth Year Bachelor Nursing Students]. Iranian Journal of Medical

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-12]

Education. 2009; 9(1): 13-19. [Persian]
13. Esmaeili R, Izadi A, Esmaeili M, Omidi K. [Assessing the effect of Critical thinking education on caring process of nursing students]. Modern Care Journal. 2011; 8(1): 1-6. [Persian]
14. Bahreini M, Ahmadi F, Shahamat Sh, Behzadi S.[The Impact of Professional Portfolio on Nurses' Clinical Competence]. Strides in Development of Medical Education. 2011; 8(2): 107-114. [Persian]
15. Buljac-Samardzic M, Dekker-van Doorn CM, van Wijngaarden JD, van Wijk KP. Interventions to improve team effectiveness: a systematic review. Health Policy. 2010; 94(3): 183-95.
16. Seraj Khorami N,Moazam Far F. [Comparison of students ' critical thinking and technical style of identity – and students of Humanities, engineering].New findings in psychology. 2008; 3(9): 63-77. [Persian]
17. Nejat N , Kouhestani HR , Rezaei K. [Effect of Concept Mapping on Approach to Learning among Nursing Students]. Hayat. 2011; 17(2): 22-31. [Persian]
18. Sarhangi F,Masoumy M, Ebadi A, Seyyed Mazheri M,Rahmani A, Raisifar A. Effect of Concept Mapping Teaching Method on Critical Thinking Skills of Nursing Students. IJCCN. 2011; 3(4): 143-148.
19. Montazeri A, Ghanbari A, Javadi N, Monajemi F. [The Necessity of Using Conceptual Maps in Nursing]. Research in Medical Education. 2007; 9: 38-44.[Persian]
2. Gul RB, Boman JA. Concept mapping:a strategy for teaching and evaluation in nursing. Nurse Educ Pract. 2006 ; 6(4): 199-206.
21. Dehghani M, Jafari S, Pakmehr H,Malekzadeh A. Relationship between Students Critical thinking and Self – efficacy Beliefs in Ferdowsi University of Mashhad ,Iran. Procedia Social and Behavioral Sciences. 2011; 15: 2952-2955.
22. Paryad E , Javadi N , Atrkar Roshan Z , Fadakar K , Asiri SH. [Relationship between Critical Thinking and Clinical Decision Making in Nursing Students]. Iran Journal of Nursing. 2011; 24 (73): 63-71. [Persian]
23. Chen SL, Liang T, Lee ML, Liao IC. Effects of Concept Map Teaching on Students' Critical Thinking and Approach to Learning and Studying. J Nurs Educ. 2011; 50(8): 466-469.
24. Hines M, Carlton KH. Concept Mapping as a Method to Promote Critical thinking of Nursing students in the Clinical setting; 2010. [citd 2013 Dec15]. available from: http://cardinalscholar.bsu.edu/bitstream/123456789/194682/1/HinesM_2010-1_BODY.pdf
25. Moattari M, Soleimani S, Jamali Moghaddam N, Mahbodi F. [The Effect of Clinical Concept Mapping on Discipline Based Critical Thinking of Nursing Students]. Iranian Journal of Medical Education. 2012; 12(10): 756-767. [Persian]
26. Aein F, Frouzandeh N. [Investigating efficacy of concept mapping in student's learning of nursing process of pediatric patients]. Journal of Shahrekord University of Medical Sciences. 2012; 14(2): 55-63. [Persian]
27. Abdoli S, Khajeh Ali T. [Compression the Effect of Clinical Concept Mapping & Nursing Process in Developing Nursing Students' Critical Thinking Skills]. Iranian Journal of Medical Education. 2012; 11(9):1420-1429. [Persian]
28. Samawi Z. The Effect of Concept Mapping on Critical Thinking Skills and Dispositions of Junior and Senior Baccalaureate Nursing Students. 2 nd International Conference on Concept Mapping; 2007. Midwest Nursing Research Society, Saint Xavier University. [citd 2013 Dec 22]. available from: http://hdl.handle.net/10755/161042.
29. Wheeler LA, Collins SK. The influence of concept mapping on critical thinking in baccalaureate nursing students. J Prof Nurs. 2003; 19(6): 339-346.
30. Hinck SM, Webb P, Sims-Giddens S, Helton C, Hope KL, Utley R, et al. Student learning with concept mapping of care plans in community-based education. J Prof Nurs. 2006; 22(1): 23-9.
31. Gerdeman JL،Lux K،Jacko J.using concept mapping to build clinical judgment skills. Nurse Educ Pract. 2013; 13(1): 11-17.

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-12]

The Effect of Concept Map on Nurses' Critical Thinking and Clinical Decision Making in Neonatal Intensive Cares Unit

Shokofe Jodat[1], Thayebeh Khazaie[2], Gholamreza Sharifzadeh[3], Thahereh Khazaie[4]

Abstract

Introduction: The ability of critical thinking and clinical decision making is a professional necessity in nursing. Concept map is one of the novel and constructive methods of educational technology in nursing that can lead to meaningful deep learning. This study was conducted to determine the effect of teaching concept map on critical thinking and clinical decision making of nurses.

Methods: This quasi-experimental study of pre-test and post-test method was performed on nurses of Vliasr Hospital working in neonatal intensive cares units (n=30) selected through census. Five specialized scenarios of neonatal ward were taught to nurses through concept map for 5 consecutive weeks. Data was gathered before and after intervention using a questionnaire consisting three parts of demographic characteristics, B California Critical Thinking Test Questions, and clinical decision making cards by Q-Sort. Data was analyzed using paired and independent t-test at a significance level of ($P<0.05$).

Results: Both mean scores of critical thinking and clinical decision making showed a significant improvement from 12.6±3.3 and 84.3±4.9 respectively before the intervention to 26±5.1 and 98.2±1/9 after the intervention out of a total of 64 ($P<0.001$). Moreover, the increase in clinical decision making score was significantly higher among impermanently employed nurses compared to officially employed ones ($P=0.004$, 16.5±5 versus 11.4±3.9). Furthermore, this score was higher among those with working background of less than 10 years compared to those having longer working backgrounds ($P=0.002$, 16.7±4.9 versus 11.2±3.8).

Conclusion: Concept map in nursing education could result in development of critical thinking skills and clinical decision making. So it is recommended to employ this method in clinical nursing education.

Keywords: Concept map, critical thinking skills, clinical decision making, nurses

Addresses:

[1] Instructor, (Department of nursing) School of Nursing and Midwifery, Nursing and Midwifery Care Research Center, Brijand University of Medical Sciences, Birjand, Iran. E-mail: Iran. Email: Jodatshokofe@yahoo.com

[2] (✉) Instructor, (Department of nursing) Nursing and Midwifery Care Research Center, School of Nursing and Midwifery, Brijand University of Medical Sciences, Brijand, Iran. E-mail: thayebehk@yahoo.com

[3] Instructor, Department of Community Medicine, School of Medical Sciences, Brijand University of Medical Sciences, Birjand, Iran. Email: rezamood@yahoo.com

[4] M.Sc. in Anesthesia, (Department of operating Room and anesthesiology)School of Paramedics , Medical Education Research Center Brijand University of Medical Sciences, Birjand, Iran. Email: azar.khazaei@yahoo.com

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-12]