

# مقایسه توانایی تفکر انتقادی و تصمیم‌گیری بالینی دانشجویان سال آخر پرستاری با پرستاران شاغل بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی سبزوار

مریم کریمی نقندر، فاطمه رهنمای رهسپار، مهدی گل‌افروز، محدثه محسن‌پور\*

## چکیده

**مقدمه:** توانایی تفکر انتقادی و تصمیم‌گیری بالینی دانشجویان پرستاری و پرستاران موجب ارتقای مراقبت و به کارگیری فرایند پرستاری می‌گردد. مطالعات گذشته، توانایی تفکر انتقادی و تصمیم‌گیری بالینی این افراد را ضعیف ارزیابی کرده و مطالعاتی که پرستاران و دانشجویان پرستاری را مقایسه کرده باشد نتایج متناقضی را دربردارند؛ لذا این مطالعه با هدف تعیین و مقایسه توانایی تفکر انتقادی و تصمیم‌گیری بالینی دانشجویان سال آخر پرستاری و پرستاران شاغل در دانشگاه علوم پزشکی سبزوار در سال ۱۳۸۹ انجام شده است.

**روش‌ها:** در این مطالعه مقطعی کلیه دانشجویان سال آخر پرستاری (۳۵ نفر) و ۳۵ پرستار با بیش از دو سال سابقه کار در دانشگاه علوم پزشکی سبزوار در سال ۱۳۸۹ به روش تصادفی ساده انتخاب شدند. از پرسشنامه استاندارد تفکر انتقادی کالیفرنیا فرم ب و ترجمه فارسی پرسشنامه تصمیم‌گیری بالینی لوری (Lauri) و همکاران برای گردآوری داده‌ها استفاده شد. داده‌ها با آزمون‌های آماری تی مستقل، تی زوجی، آنالیز واریانس، مجذور کای و آزمون‌های غیر پارامتریک تجزیه و تحلیل شد.

**نتایج:** میانگین نمره مهارت‌های تفکر انتقادی در دانشجویان  $10/49 \pm 2/60$  و در پرستاران  $10/33 \pm 4/60$  بود. میانگین توانایی تصمیم‌گیری بالینی در دانشجویان  $68/05 \pm 4/46$  و در پرستاران  $63/70 \pm 10/01$  بود. مقایسه میانگین مهارت‌های تفکر انتقادی و تصمیم‌گیری بالینی در پرستاران و دانشجویان شرکت‌کننده تفاوت معنادار نشان داد ( $P < 0/001$ ).

**نتیجه‌گیری:** پایین بودن مهارت تفکر انتقادی و تصمیم‌گیری بالینی دانشجویان پرستاری و پرستاران نشان‌دهنده لزوم تلاش برای ارتقای این مهارت‌ها با برنامه‌ریزی در آموزش دانشجویان و برنامه‌های آموزش مداوم است.

**واژه‌های کلیدی:** تفکر انتقادی، تصمیم‌گیری بالینی، دانشجوی، پرستار، برنامه درسی

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی / اسفند ۱۳۹۱؛ ۱۲(۱۲): ۹۱۶ تا ۹۲۴

## مقدمه

شرایط نامطمئن و متغیر بیماران مستلزم آن است که

پرستاران تصمیم‌گیرندگان با کفایتی باشند تا بتوانند پاسخ‌گوی نیازهای مددجویان خود باشند (۱). با توجه به این شرایط و به علت پیچیده‌تر شدن فرآیند تصمیم‌گیری، به کارگیری تفکر انتقادی ضروری است. زمانی که پرستار انتقادی فکر می‌کند سریع‌تر و آسان‌تر به مشکل دست یافته و می‌تواند تصمیمات منطقی که مناسب حال مددجوی خاص باشد اتخاذ کند (۲). صاحب‌نظران پرستاری معتقدند توانایی تفکر انتقادی پرستاران نقش بسیار مهمی در ارائه مراقبت‌های خاص به هر بیمار، حل مشکلات و اتخاذ تصمیمات پیچیده دارد؛ به همین جهت این توانایی لازم است

\* نویسنده مسؤؤل: محدثه محسن‌پور (مری)، کارشناس ارشد آموزش پرستاری داخلی جراحی، دانشجوی دکتری تخصصی پرستاری دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران. mohsenpour\_m81@yahoo.com  
مریم کریمی نقندر (مری)، کارشناس ارشد آموزش پرستاری داخلی جراحی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد، گروه پرستاری، مشهد، ایران. (ma\_karimi@yahoo.com)  
فاطمه رهنمای رهسپار (مری)، کارشناس ارشد آموزش پرستاری کودکان، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران. (rahnama.fatemeh@yahoo.com)  
مهدی گل‌افروز (مری)، کارشناس ارشد مدیریت پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران. (mehdigolafrooz@yahoo.com)

تاریخ دریافت مقاله: ۹۱/۵/۳، تاریخ اصلاحیه: ۹۱/۶/۲۸، تاریخ پذیرش: ۹۱/۹/۲۱

در مطالعاتی که به بررسی توانایی تصمیم‌گیری بالینی پرستاران پرداخته است نتایج نشان می‌دهد که پرستاران فقط در شرایط عادی قدرت تصمیم‌گیری دارند و در موارد پیچیده و غیر معین، اکثراً توان تصمیم‌گیری مستقل را نداشته و به تجارب شخصی و یا پزشک عمومی و یا همکاران دیگر مراجعه می‌کنند (۱۰). با توجه به اهمیت توانایی تفکر انتقادی و تصمیم‌گیری بالینی در پرستاری و تأثیر پذیرفتن این موضوع از فرهنگ افراد (۱۱)، و نتایج مطالعات قبل که نشان می‌دهد این توانایی در دانشجویان پایین بوده است؛ مطالعات بیشتر در زمینه توانایی تفکر انتقادی و تصمیم‌گیری بالینی در دانشجویان پرستاری به منظور توصیف مسأله و ارائه استراتژی‌های یادگیری و یاددهی که به طور فعال تفکر انتقادی را در میان این دانشجویان افزایش دهد مورد نیاز است (۲). اگر این توانایی در پرستاران نسبت به دانشجویان بالاتر باشد می‌توان امیدوار بود که با قرار گرفتن در محیط کار و بالارفتن تجربه خود به خود مشکل حل خواهد شد و در غیر این صورت می‌توان تأکید کرد برای افزایش این توانایی باید به استراتژی‌ها و راه‌حل‌های عمیق‌تری اندیشید. با توجه به اهمیت موضوع، این مطالعه با هدف تعیین و مقایسه توانایی تفکر انتقادی و تصمیم‌گیری بالینی دانشجویان سال آخر پرستاری و پرستاران شاغل در دانشگاه علوم پزشکی سبزوار در سال ۱۳۸۹ و مقایسه این توانایی‌ها در داخل هر گروه بر اساس اطلاعات دموگرافیک آنان انجام شده است.

### روش‌ها

این مطالعه مقطعی در سال ۱۳۸۹ انجام شد. جامعه مورد مطالعه شامل دانشجویان پرستاری سال آخر (ترم هفت و هشت) و پرستاران شاغل در دانشگاه علوم پزشکی سبزوار بودند.

ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه‌ای شامل سه قسمت بود: قسمت اول اطلاعات دموگرافیک، قسمت دوم پرسشنامه مهارت‌های تفکر انتقادی فرم ب کالیفرنیا، و قسمت سوم

در دانشجوی پرستاری پرورش یافته و در طی کسب تجارب آموزشی و پس از اشتغال به حرفه پرستاری نیز رشد و توسعه پیدا کند. از آنجایی که هر بیمار نیاز خاص خود را دارد و این نیازها به صورت پویا می‌باشد، پرستاران شاغل در هر محیط مراقبتی باید دارای مهارت‌های تفکر انتقادی باشند؛ چرا که این مهارت‌ها، پرستاران را به بررسی وضعیت بیماران، جمع‌آوری، تجزیه و تحلیل اطلاعات، طراحی، ارائه و بالاخره ارزشیابی مراقبت‌های فردی به هر بیمار، قادر می‌سازد (۳ و ۲). با توجه به افزایش روزافزون هزینه مراقبت‌های بهداشتی، تصمیم‌گیری درست می‌تواند علاوه بر بهبود بیمار، به کاهش هزینه و پیشرفت بیشتر درمان کمک کند و باعث تسهیل استفاده درست از منابع انسانی و مواد شده و بهبود کیفیت مراقبت را به همراه داشته باشد (۴). هدف اصلی از توسعه تفکر انتقادی در برنامه آموزش پرستاری افزایش قدرت تصمیم‌گیری مستقل در این حرفه است (۵).

مطالعات قبلی که توانایی تفکر انتقادی را در دانشجویان یا پرستاران بررسی کرده اند اغلب این مهارت را ضعیف ارزیابی کرده‌اند. از آن جمله، اطهری و همکاران، توانایی تفکر انتقادی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان را سنجیده و آن را نامطلوب یافته‌اند (۶). برخورداری و همکاران در مطالعه‌ای در یزد، گرایش دانشجویان سال سوم و چهارم را به تفکر انتقادی بررسی و آن را ضعیف ارزیابی کرده‌اند (۷). در مطالعه کاواشیما و همکاران که به مقایسه تفکر انتقادی در دانشجویان و پرستاران شاغل در ژاپن پرداخته است، نتایج تفکر انتقادی بهتر دانشجویان را نسبت به پرستاران گزارش نموده است (۸). اسلامی اکبر و معارفی در جهرم توانایی تفکر انتقادی در دانشجویان سال اول و آخر پرستاری و پرستاران را مقایسه کرده که نتایج، ضعف در تفکر انتقادی در هر سه گروه را نشان داده است (۹). در جستجوی نویسنده، مطالعه دیگری که این توانایی‌ها را در پرستاران و دانشجویان مقایسه کرده باشد یافت نشد.

مطالعه می‌توانند نمره‌ای از ۲۴ تا ۱۲۰ کسب کنند که نمره زیر ۶۷ نشان‌دهنده تصمیم‌گیری تحلیلی سیستماتیک است و نمره بین ۶۸ تا ۷۸ سطح دوم تصمیم‌گیری یعنی تحلیلی شهودی و نمره بالای ۷۸ نشان‌دهنده سطح سوم تصمیم‌گیری بالینی یعنی شهودی تفسیری است (۱۰). زمان لازم برای پاسخ‌گویی به این پرسشنامه حدود ۱۰ الی ۱۵ دقیقه است. تصمیم‌گیری تحلیلی و شهودی در دو سوی طیف تصمیم‌گیری هستند که تصمیم‌گیری بالینی شامل دو بخش تصمیم‌گیری شهودی، ارتباط برقرار کردن بین آموخته‌های قبلی و ادراکات فعلی در مورد یک وضعیت بالینی است و بر حواس و اطلاعات درک شده از منابع متعدد قبلی و فعلی تکیه دارد. درحالی که فرآیند تحلیلی یک روش خطی برای تصمیم‌گیری در مورد یک مشکل است. در فرآیند تحلیلی احتمال آن وجود دارد که فرد به اعتقادات و ارزش‌های شخصی خود در تصمیم‌گیری توجه نکند.

پس از کسب اجازه‌نامه از مقام مسؤول و رعایت مسائل اخلاقی برای شرکت‌کنندگان، پرسشنامه‌ها در میان کلیه دانشجویان پرستاری سال آخر (ترم هفت و هشت) دانشگاه علوم پزشکی سبزوار در سال ۱۳۸۹ که مایل به پرکردن پرسشنامه بودند (۳۵ نفر) توزیع و در حضور پژوهشگر تکمیل و جمع‌آوری گردید.

جهت جمع‌آوری نمونه‌ها از میان پرستاران شاغل، پس از هماهنگی مدیریت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی سبزوار به عنوان حامی و تصویب‌کننده طرح و کسب اجازه از مسؤولین بیمارستان‌ها از کلیه پرستاران با حداقل دو سال سابقه کار و استخدام رسمی یا پیمانی در بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی سبزوار لیستی شامل ۱۳۹ نفر تهیه گردید. در نظر گرفتن این شرایط برای پرستاران به منظور یکی کردن شرایط و بارکاری و به حداقل رساندن تفاوت در تجربه‌اندوزی پرستاران انجام شد. متناظر با تعداد دانشجویان (۳۵ نفر) به روش تصادفی ساده (با استفاده از جدول اعداد تصادفی) پرستاران انتخاب شدند. پس از اجتماع آنان در سالن کنفرانس و توضیح کامل در مورد

پرسشنامه تصمیم‌گیری بالینی، در قسمت اول از شرکت‌کنندگان برخی اطلاعات جمعیت شناختی نظیر سن، جنس، معدل ترم‌های قبل برای دانشجویان و سابقه کار برای پرستاران مورد سؤال قرار گرفت. در قسمت دوم، از ترجمه فارسی پرسشنامه مهارت‌های تفکر انتقادی فرم ب کالیفرنیا استفاده شد. این پرسشنامه به عنوان یک ابزار استاندارد با کیفیت بالا در دسترس است و در مطالعه‌های مختلف برای فرهنگ ایران سازگار شده و ضریب همبستگی درونی آن ۰/۹ و روایی آن با شاخص روایی محتوا حداقل ۰/۸ محاسبه گردیده است (۳). آزمون مهارت‌های تفکر انتقادی کالیفرنیا (فرم ب) از ۳۴ سؤال چند گزینه‌ای تشکیل شده است و برای پاسخ صحیح به هر سؤال، یک نمره در نظر گرفته می‌شود. کل نمره بین صفر تا ۳۴ می‌باشد؛ که بر اساس نمره کسب شده، تفکر انتقادی به دو سطح قوی و ضعیف تقسیم می‌شود؛ به این ترتیب که نمره ۱۶ و بالاتر نشان‌دهنده تفکر انتقادی قوی و نمره کمتر از ۱۶ نشان‌دهنده تفکر انتقادی ضعیف است (۱۰). مدت پاسخ‌گویی به سؤالات، ۴۵ دقیقه می‌باشد. این آزمون، مهارت‌های شناختی و اصلی تفکر انتقادی (تحلیل، ارزیابی، استنباط و استدلال قیاسی و استقرایی) را می‌سنجد؛ و هر قسمت شامل چند سؤال است، که در برخی موارد با هم همپوشانی دارند (۳). قسمت سوم، پرسشنامه تصمیم‌گیری بالینی، ترجمه فارسی پرسشنامه لوری (Lauri) و همکاران در ترکیه است، که حاصل بررسی گسترده متون و مطالعه کیفی بوده (۱۲) و پایایی و روایی آن در مطالعه جوادی حمایت شده است (۱۰). جهت سنجش مجدد پایایی در اختیار ۲۰ نفر قرار گرفت و ضریب همبستگی درونی آلفای کرونباخ برای این پرسشنامه ۰/۸ محاسبه گردید. این پرسشنامه دارای ۲۴ عبارت است که با بار معنایی مثبت و منفی با مقیاس لیکرت پنج‌تایی توانایی تصمیم‌گیری بالینی دانشجویان را می‌سنجد. نمره‌گذاری مقیاس برای جملات دارای بار معنایی مثبت از ۵ (همیشه) تا یک (هرگز) و برای عبارات با بار معنایی منفی، برعکس است. شرکت‌کنندگان در

سیستماتیک با میانگین نمره  $1/86 \pm 63/64$  و  $60\%$  بقیه توانایی تصمیم‌گیری تحلیلی شهودی با میانگین نمره  $2/98 \pm 70$  داشتند و هیچ‌کدام از افراد شرکت‌کننده به سطح توانایی شهودی تفسیری دست نیافته بودند. مقایسه میانگین نمره تصمیم‌گیری بالینی مردان و زنان با آزمون آماری تی مستقل تفاوت معناداری نشان نداد ( $t=0/56, p>0/05$ ). بین سن دانشجویان و نمره توانایی تصمیم‌گیری بالینی آنها با ضریب همبستگی پیرسون ارتباط مثبت ضعیفی دیده شد ( $r=0/35$ ). میان معدل و نمرات توانایی تصمیم‌گیری بالینی دانشجویان با ضریب همبستگی پیرسون ارتباط مثبت معنادار و قوی مشاهده گردید ( $r=0/95$ ).

میانگین مهارت‌های تفکر انتقادی در پرستاران شرکت‌کننده  $10/33 \pm 6/60$  و بیشترین نمره ۳۲ و کمترین آن ۳ بود. به این ترتیب  $7/9\%$  ایشان نمره ۱۶ و بالاتر داشتند (یعنی دارای توانایی تفکر انتقادی بالا بودند)؛ و بقیه ( $92/1\%$ ) دارای توانایی تفکر انتقادی ضعیف بودند. نتیجه مقایسه مهارت‌های مختلف آزمون تفکر انتقادی با استفاده از آزمون آنالیز واریانس برای اندازه‌گیری‌های تکراری نشان‌دهنده تفاوت معنادار در مهارت‌های مختلف بود ( $P<0/001$ ،  $f=76/21$ ). میانگین مهارت‌های تفکر انتقادی در مردان  $10/06 \pm 3/48$  و در زنان  $10/87 \pm 4/25$  بود و با استفاده از آزمون تی مستقل تفاوت آماری معنادار در دو گروه دیده نشد ( $t=1/26, P>0/05$ ). بین سابقه کار و نمره مهارت‌های تفکر انتقادی ( $r=0/06$ ) و سن پرستاران و مهارت‌های تفکر انتقادی ( $r=0/08$ ) با ضریب همبستگی پیرسون ارتباط معناداری دیده نشد یا به عبارتی ارتباط ناچیز بود.

میانگین توانایی تصمیم‌گیری بالینی در پرستاران شاغل در دانشگاه علوم پزشکی سبزوار  $63/70 \pm 10/01$  (دامنه نمره بین ۲۰ و ۹۷) بود. با توجه به نحوه دسته‌بندی نمرات پرسشنامه،  $57/7\%$  افراد توانایی تصمیم‌گیری تحلیلی سیستماتیک و  $40/8\%$  توانایی تصمیم‌گیری تحلیلی شهودی داشتند و تنها  $1/5\%$  از افراد شرکت‌کننده به سطح توانایی شهودی تفسیری دست یافته بودند. میانگین نمره

نحوه پرکردن پرسشنامه و ذکر موارد اخلاقی (اختیاری بودن پرکردن پرسشنامه‌ها، بی‌تأثیر بودن نتیجه پرسشنامه در مسائل شغلی پرستاران، بی‌نام بودن و محرمانه ماندن پرسشنامه‌ها، امکان خروج از مطالعه بدون نیاز به توضیح علت آن) پرسشنامه‌ها در میان آنان توزیع و در حضور پژوهشگر تکمیل و جمع‌آوری گردید.

داده‌های حاصل از انجام مطالعه با نرم‌افزار SPSS-17 و آزمون‌های آماری تی مستقل، تی زوجی، آنالیز واریانس، مجذور کای و در موارد لازم با آزمون‌های غیر پارامتریک تجزیه و تحلیل شد.

## نتایج

میانگین سن دانشجویان شرکت‌کننده در مطالعه  $22/57 \pm 0/74$  سال، و میانگین معدل ترم‌های گذشته آنها  $15/88 \pm 0/80$  بود و تنها  $1/17\%$  از دانشجویان شرکت‌کننده در مطالعه مرد بودند. میانگین سن پرستاران شرکت‌کننده در مطالعه  $33/97 \pm 6/36$  سال و میانگین سابقه کار پرستاران شرکت‌کننده در مطالعه  $9/09 \pm 5/80$  سال بود.  $59/2\%$  از پرستاران شرکت‌کنندگان مرد و بقیه زن بودند.

میانگین نمره مهارت‌های تفکر انتقادی در دانشجویان شرکت‌کننده  $10/49 \pm 2/60$  (با دامنه ۵ تا ۱۵) بود. به این ترتیب همه دانشجویان شرکت‌کننده ( $100\%$ ) دارای توانایی تفکر انتقادی ضعیف بودند. میانگین مهارت‌های تفکر انتقادی در پسران  $9/50 \pm 2/07$  و در دختران  $10/69 \pm 2/69$  بود که با استفاده از آزمون تی مستقل تفاوت آماری معنادار بین دو گروه دیده نشد ( $t=1/01, p>0/05$ ). ضریب همبستگی پیرسون ارتباط معناداری بین معدل ترم‌های گذشته و نمره مهارت‌های تفکر انتقادی ( $r=0/02$ ) و سن دانشجویان و مهارت‌های تفکر انتقادی ( $r=0/06$ ) نشان نداد.

میانگین توانایی تصمیم‌گیری بالینی در دانشجویان سال آخر پرستاری دانشگاه علوم پزشکی سبزوار  $68/05 \pm 4/46$  (با دامنه ۶۰-۷۶) بود. با توجه به نحوه دسته‌بندی نمرات پرسشنامه،  $40\%$  افراد توانایی تصمیم‌گیری تحلیلی

با ابزار متفاوت، نتیجه مشابهی داشته‌است (۶ و ۹). همچنین هیچ کدام از شرکت‌کنندگان در مطالعه برخورداری و همکاران در یزد، از گرایش به تفکر انتقادی قوی برخوردار نبودند (۷). در حالی که شرکت‌کنندگان در مطالعه اسکافی و ایمانیان در قوچان سطح توانایی متوسطی داشته‌اند (۱۳). اگرچه میانگین نمره تفکر انتقادی در دانشجویان دختر اندکی بیشتر از مردان بود اما این تفاوت می‌تواند ناشی از تفاوت تعداد نمونه در دو گروه باشد. همان‌طور که دیده می‌شود تفاوت دو گروه از نظر آماری نیز معنادار نبوده است؛ که در مطالعه اطهری و همکاران نیز مشابه همین نتیجه دیده شده است (۶). در حالی که در مطالعه اسکافی و ایمانیان در قوچان توانایی پسران دانشجوی بیشتر و تفاوت دو گروه معنادار بوده است که می‌تواند مربوط به تفاوت در ابزار مورد استفاده باشد (۱۳).

از بین مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان، مهارت‌های استنباط و آنالیز بیشتر از پرستاران و مهارت‌های استقرایی و ارزشیابی پرستاران بیشتر از دانشجویان بوده است. این مسأله می‌تواند نشان‌دهنده این موضوع باشد که دو مهارت استقراء (نتیجه‌گیری از جزء به کل) و ارزشیابی می‌تواند با افزایش تجربه کاری افزایش یابد؛ که منطقی به نظر می‌رسد. البته با توجه به محدود بودن حجم نمونه در تفسیر نتایج باید کمی احتیاط کرد.

توانایی استنباط دانشجویان میانگین بیشتری نسبت به سایر مهارت‌ها دارد که در مطالعه اسکافی و ایمانیان برعکس است و کم‌ترین میانگین در آن مطالعه مربوط به مهارت استنباط است (۱۳). این امر می‌تواند از تفاوت‌های محیط آموزشی دو مطالعه حاصل شده باشد. بین معدل ترم‌های گذشته دانشجویان و میانگین نمرات مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان ارتباطی دیده نشد. در مطالعه اطهری در اصفهان نیز بین رتبه کنکور و نمره مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان ارتباطی دیده نشد (۶). بهترین تکنیک‌ها در آموزش پرستاری نیاز به تصمیم‌گیری دارند

تصمیم‌گیری بالینی در مردان و زنان با آزمون آماری من ویتنی یو تفاوت معناداری نداشت ( $U=1979, P>0.05$ ). بین سن و نمره توانایی تصمیم‌گیری بالینی آنها با ضریب همبستگی پیرسون ارتباط مثبت متوسطی دیده شد ( $r=0.04$ ). میان سابقه کار و نمرات توانایی تصمیم‌گیری بالینی دانشجویان با ضریب همبستگی پیرسون ارتباط مثبت متوسطی مشاهده گردید ( $r=0.03$ ). مقایسه میانگین مهارت‌های تفکر انتقادی در پرستاران و دانشجویان شرکت‌کننده با آزمون من ویتنی یو تفاوت معنادار نشان داد ( $N_1= N_2=35, U=50.0, P<0.001$ ). نتیجه این مقایسه در مهارت‌های مختلف در جدول ۱ نشان داده شده است.

جدول ۱. مقایسه میانگین مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان سال آخر پرستاری و پرستاران شاغل در دانشگاه علوم پزشکی سبزوار

مهارت تفکر انتقادی	میانگین (پرستاران)	میانگین (دانشجویان)	مقایسه دو گروه با من ویتنی یو
استنباط	2/62±6/67	1/97±7/03	( $p<0.001$ )
قیاسی	2/11±5/25	2/19±5/32	( $p>0.05$ )
استقرایی	2/78±4/97	2/15±4/56	( $p<0.001$ )
ارزشیابی	2/81±4/68	1/62±4	( $p<0.001$ )
آنالیز	1/32±2/59	1/36±3/06	( $p<0.001$ )

مقایسه میانگین توانایی تصمیم‌گیری بالینی در پرستاران و دانشجویان شرکت‌کننده با آزمون من ویتنی یو تفاوت معنادار نشان داد ( $N_1= N_2=35, U=7/27, p<0.001$ ).

## بحث

توانایی تفکر انتقادی در همه (۱۰۰٪) دانشجویان و ۹۲٪ از پرستاران شرکت‌کننده در مطالعه ضعیف بود و قسمت اعظمی از افراد به سطح نمره تفکر انتقادی قوی نرسیدند. بررسی شرکت‌کنندگان در مطالعه اطهری و همکاران در اصفهان با همین ابزار و اسلامی اکبر و معارفی در جهرم

و باید با تأکید بر یادگیری در تمام طول زندگی و چگونه یادگرفتن و خلاقانه فکر کردن باشد (۱۴). شیرل به نقل از مک پیل ذکر می‌کند تفکر انتقادی در زمینه مشخصی باید آموزش داده شود و اندازه‌گیری شود. به عبارتی فرد می‌تواند در یک زمینه دارای تفکر انتقادی خوب و در یک زمینه دیگر ضعیف باشد. در این حالت اندازه‌گیری تفکر انتقادی با ابزارهایی که ویژه کارکنان حرفه‌های بهداشتی هستند نظیر CAAP (Collegiate Assessment of Academic Proficiency) و HSRT (Health Sciences Reasoning Test) مفید به نظر می‌رسد (۱۵). جاکي و جانسون در نتیجه مطالعه خود ذکر می‌کنند توانایی تفکر انتقادی در دانشجویان پرستاری که آموزشی برای آن ندیده‌اند در طول زمان تغییر نمی‌کند (۴). بنابراین با توجه به این که در قرن بیست و یکم ناگزیر به تربیت دانشجویانی با مهارت بالای تفکر انتقادی هستیم، باید این موضوع در کوریکولوم درسی دانشجویان قرار بگیرد. بانینگ در مقاله‌ای روش‌های آموزشی که به تقویت تفکر انتقادی در دانشجویان کمک می‌کند را به طور خلاصه بیان کرده است: مواردی نظیر نقشه مفهومی، سمینار تفکر بلند (ارائه مورد به صورتی که دانشجویان، سؤالات و نشانه‌ها را پرسیده و به تشخیص پرستاری برسند)، شبیه‌سازی، نمایش موارد مهم بیمار، خاطره‌نویسی، تحقیق بالینی (۱۶). مانگنا و همکاران به بررسی دلایل اجرا نشدن شیوه‌های آموزشی که منجر به افزایش تفکر انتقادی در دانشجویان پرستاری می‌شود پرداخته‌اند و کم بودن دانش معلمان، نامناسب بودن روش‌های ارزشیابی و آموزش، روش‌های پذیرش دانشجو و زمینه‌های آموزشی، فرهنگ، زبان و نحوه اجتماعی شدن افراد را از موانع آموزش تفکر انتقادی دانسته‌اند و پیشنهاد می‌کنند با اصلاح موارد یاد شده به افزایش توانایی تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری همت گماریم (۱۱).

نتایج این تحقیق حاکی از عدم تغییر در توانایی تفکر

انتقادی با افزایش سن، تجربه و سابقه کاری می‌باشد که می‌تواند اهمیت آموزش را در افزایش توانایی تفکر انتقادی نشان دهد؛ به این معنی که اگر توانایی تفکر انتقادی در برنامه آموزش پرستاری جایگاه مناسبی داشته باشد و در پایان آموزش افزایش پیدا کرده باشد پرستارانی با توانایی تفکر انتقادی بالا خواهیم داشت و در غیر این صورت نمی‌توان امید داشت در خلال کار و با تجربه کاری این توانایی تقویت گردد. زیرا در پرستاران علی‌رغم افزایش سال‌های تجربه و فعالیت در محیط‌های بالینی باز هم افزایش توانایی تفکر انتقادی در حد انتظار ایجاد نشده است و در مقابل میان نمرات توانایی تصمیم‌گیری با معیارهای سن و سابقه کاری در پرستاران و دانشجویان تفاوت معنادار مشاهده شد؛ که می‌تواند نشان‌گر تأثیر حضور در بالین و سابقه کار روی افزایش توانایی تصمیم‌گیری بالینی پرستاران باشد. علی‌رغم بالابودن توانایی تصمیم‌گیری در عده‌ای از پرستاران ولی تنها ۱/۵٪ از پرستاران به سطح توانایی شهودی تفسیری دست یافته بودند که این میزان برای ارائه مناسب مراقبت‌های پرستاری کافی نیست.

از مهم‌ترین محدودیت‌های موجود در مطالعه حجم نمونه کم مطالعه است که به دلیل تعداد محدود دانشجویان پرستاری در دانشگاه علوم پزشکی سبزوار است که با توجه به این که سعی شد دانشجویان دارای یک شرایط آموزشی مشابه (ترم ۸ و ۷) برای این مطالعه انتخاب شوند تعداد دانشجویان از حجم نمونه محاسبه شده کم‌تر بود. از این‌رو همه دانشجویان واجد شرایط دعوت به مطالعه شدند و با توضیح کامل فواید انجام مطالعه و ملاحظات اخلاقی مطالعه سعی شد بیشترین نمونه ممکن فراهم گردد. در عین حال باید در تعمیم نتایج و تفاسیر این محدودیت مطالعه را در نظر گرفت. درمورد پرستاران سعی شد پر کردن پرسشنامه در زمان مناسبی در حالی که پرستار در بخش حضور نداشته باشد و برای دانشجویان با فاصله مناسب از کلاس بعدی یا ساعت

علوم پزشکی سبزوار در سال ۱۳۸۹ ضعیف و میانگین نمره این توانایی‌ها در پرستاران در مقایسه با دانشجویان کمتر بوده است. این مسأله لزوم آموزش به منظور افزایش توانایی تفکر انتقادی و تصمیم‌گیری بالینی را بیان می‌کند. آموزشی که می‌بایست به سمت آموزش تفکر محور، تغییر جهت دهد تا بتوان به سطح مطلوبی از ارائه مراقبت‌های بهتر دست یافت.

### قدردانی

از کلیه دانشجویان شرکت‌کننده در مطالعه و همکاران محترم در دانشکده پرستاری و مامایی سبزوار که ما را در انجام این پژوهش یاری نمودند، سپاس‌گزاریم.

ناهار و نماز جمع‌آوری گردد ولی با این وجود به دلیل طولانی بودن پرسشنامه ممکن است مشغله‌های ذهنی و خستگی شرکت‌کنندگان در پرکردن پرسشنامه اشکال ایجاد کرده باشد. البته سعی شد با یک پذیرایی مختصر، خستگی شرکت‌کنندگان کاهش داده شود. در حقیقت با وجود محدودیت‌های ذکر شده، تعمیم نتایج با احتیاط قابل قبول خواهد بود و انجام مطالعات بیشتر با حجم نمونه مناسب در دانشگاه‌هایی با ظرفیت ورودی بیشتر دانشجویان مفید به نظر می‌رسد.

### نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه نشان داد توانایی تفکر انتقادی و تصمیم‌گیری بالینی در دانشجویان و پرستاران دانشگاه

### منابع

1. Thompson C, Rebesch LM. Critical thinking skill of baccalaureate at program entry and exit. Nurse health care prospect. 1999; 20 (5): 248-252.
2. Worrell JA, Profetto-McGrath J. Critical thinking as an outcome of context-based learning among post RN students: A literature review. Nurse Education Today. 2007; 27(5):420-426.
3. Khodamoradi K, Saïodalzakerin M, Alavi Majd H, Yaghmaie F, Shahabi M. [Translation and psychometric properties of California Critical Thinking Skills Test (Form B)]. Journal of Shahid Beheshti School of Nursing and midwifery. 2006; 16(55): 12-19. [Persian]
4. Jones JH, Morris LV. Evaluation of critical thinking skills in an associate degree nursing program. Teaching and Learning in Nursing. 2007; 2(4):109-115.
5. Martin C. The theory of critical thinking of nursing. Nursing education perspective 2002; 23(5): 243-248.
6. Athari Z, Sharif M, Nematbakhsh M, Babamohammadi H. [Evaluation of critical thinking skills in Isfahan university of medical sciences' students and its relationship with their rank in university entrance exam rank]. Iranian Journal of Medical Education. 2009; 9(1): 5-12. [Persian]
7. Barkhordary M, Jalalmanesh S, Mahmoodi M. [The relationship between critical thinking disposition and self esteem in third and fourth year bachelor nursing students]. Iranian Journal of Medical Education 2009; 9(1): 13-19. [Persian]
8. Kawashima A, Petrini MA. Study of critical thinking skills in nursing students and nurses in Japan. Nurse Education Today. 2004; 24(4):286-292.
9. Eslami Akbar R, Maarefi F. [A comparison of the critical thinking ability in the first and last term baccalaureate students of nursing and clinical nurses of Jahrom University of Medical Sciences in 1386]. Journal of Jahrom University of Medical Sciences. 2010; 8(1): 37-45 [Persian]
10. Javadi N, Paryad A, Fadakar K, Roshan Z, Asiri Sh. [Clinical decision making: its relation with critical thinking]. Journal of Gilan nursing and midwifery school 2008; 18(60): 9-16 [Persian]
11. Mangena A, Chabeli MM. Strategies to overcome obstacles in the facilitation of critical thinking in nursing education. Nurse Educ Today. 2005; 25(4):291-298.
12. Lauri S, et al. An exploratory study of clinical decision-making in five countries. Journal of nursing scholarship 2001; 33(1): 83-90.
13. Eskafi M, Imanian Ardebili M. [Assessment of students critical thinking ability]. Scientific Information. 2009; 24(4): 12-17. [Persian]

14. Distler JW. Critical thinking and clinical competence: Results of the implementation of student-centered teaching strategies in an advanced practice nurse curriculum. *Nurse Education in Practice* 2007; 7(1): 53–59.
15. Shirrell D. Critical thinking as a predictor of success in an associate degree nursing program. *Teaching and Learning in Nursing*. 2008; 3(4):131–136.
16. M Banning. Measures that can be used to instill critical thinking skills in nurse prescribers. *Nurse Education in Practice*. 2006; 6(2):98–105.

# Comparison of Critical Thinking and Clinical Decision Making Skills Among the Last-Semester Nursing Students and Practicing Nurses in Sabzevar University of Medical Sciences

Maryam Karimi Noghondar<sup>1</sup>, Fatemeh Rahnamay Rahsepar<sup>2</sup>, Mahdi Golafrouz<sup>3</sup>,  
Mohaddeseh Mohsenpour<sup>4</sup>

## Abstract

**Introduction:** Critical thinking and clinical decision making skills lead to care improvement and the application of nursing process. Previous studies have indicated that critical thinking and clinical decision making skills among nurses and students are low and studies comparing nurses and students in this regard have yielded inconsistent results. Thus this survey aimed to compare critical thinking and clinical decision making skills in the last-semester students and nurses in Sabzevar University of Medical Sciences in 2010.

**Methods:** In this cross-sectional study, all 35 senior (last-semester) students and a random sample of 35 nurses with above 2 years of work experience were selected. California Critical Thinking questionnaire (Form B) and Lauri's clinical decision making questionnaire were used for data gathering. Data were analyzed using t-test, paired t-test, analysis of variance, chi square, and non-parametric tests.

**Results:** Mean of critical thinking scores for students was  $10.49 \pm 2.6$  and for nurses  $10.33 \pm 4.6$ . Mean score of clinical decision making for students was  $68.05 \pm 4.46$  and for nurses  $63.70 \pm 10.01$ . Comparison of students and nurses in terms of the mean scores of critical thinking and clinical decision making showed a statistically meaningful difference ( $p < 0.001$ ).

**Conclusion:** Low levels of critical thinking and clinical decision making skills among nursing students and nurses indicates the necessity of the skill improvement by embedding them in students' curriculum and continuous education for nurses.

**Key words:** Critical Thinking, Clinical Decision Making, Student, Nurse, Curriculum

## Addresses:

<sup>1</sup>Instructor, Department of Nursing, Islamic Azad University-Mashhad Branch, Mashhad, Iran. Email: ma\_karimi@yahoo.com

<sup>2</sup>Instructor, Sabzevar University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran. Email: rahnama.fatemeh@yahoo.com

<sup>3</sup>Instructor, Sabzevar University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran. Email: mehdigolafrooz@yahoo.com

<sup>4</sup>(✉)PhD Student & Instructor, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences & Sabzevar University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran. E-mail: mohsenpour\_m81@yahoo.com