

## بررسی ارتباط تفکر انتقادی و شایستگی بالینی در پرستاران شاغل در بخش‌های مراقبت ویژه: یک مطالعه توصیفی

آویشن غلامیان<sup>۱</sup>، سمیه قیصری<sup>۱</sup>، زینت محبی<sup>۲\*</sup>

نوع مقاله:  
مقاله اصیل

### چکیده

زمینه و هدف: داشتن شایستگی بالینی منجر به بهبود کیفیت مراقبت از بیمار و افزایش رضایت بیمار از پرستاران می‌شود، تفکر انتقادی یکی عوامل مهمی است که بر شایستگی بالینی پرستاران تأثیرگذار است. بنابراین، این مطالعه با هدف تعیین ارتباط بین تفکر انتقادی و شایستگی بالینی پرستاران شاغل در بخش مراقبت‌های ویژه انجام گرفته است.

روش بررسی: مطالعه حاضر از نوع توصیفی-همبستگی است که در آن ۲۴۰ نفر از پرستاران شاغل در بخش‌های مراقبت ویژه بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شیراز در سال ۱۴۰۰ به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای مورد پژوهش قرار گرفتند. جهت گردآوری اطلاعات از پرسشنامه‌های اطلاعات دموگرافیک، تفکر انتقادی کالیفرنیا فرم ب و شایستگی بالینی پرستاران استفاده شد. تحلیل داده‌ها در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ با استفاده از آزمون‌های توصیفی و ضریب همبستگی Spearman انجام یافت.

یافته‌ها: میانگین نمره کل شایستگی بالینی پرستاران ۱۴۳/۵۳ با انحراف معیار ۲۶/۶۲ بود که براساس نمره‌دهی ابزار، شایستگی بالینی پرستاران در حد متوسط تلقی می‌شود. نمره کل تفکر انتقادی پرستاران ۱۷/۵۱ با انحراف معیار ۱۳/۴۱ بود که بیانگر تفکر انتقادی نسبتاً بالایی در پرستاران شرکت‌کننده در مطالعه است. بین نمره کل شایستگی بالینی و تفکر انتقادی، همبستگی مثبت و معنادار مشاهده شد ( $p=0/023, r=0/147$ ).

نتیجه‌گیری: با توجه نتایج به‌دست آمده، پرستاران با توانایی تفکر انتقادی بهتر، شایستگی بالینی بهتری نیز دارند. بر این اساس، ادغام راهبردهای تقویت تفکر انتقادی در برنامه‌های آموزشی پرستاری می‌تواند شایستگی بالینی دانشجویان را ارتقا داده و آنان را برای قضاوت و تصمیم‌گیری بالینی مؤثر در موقعیت‌های پیچیده مراقبتی آماده سازد.

واژه‌های کلیدی: تفکر انتقادی، شایستگی بالینی، واحد مراقبت‌های ویژه، پرستاران

نویسنده مسؤول: زینت محبی؛ دانشکده پرستاری و مامایی حضرت فاطمه (س)، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران  
e-mail: mohebbi04@yahoo.com

- دریافت مقاله: مهر ماه ۱۴۰۴ - پذیرش مقاله: آذر ماه ۱۴۰۴ - انتشار مقاله: ۱۴۰۴/۱۲/۴

### مقدمه

از مهم‌ترین حوزه‌های توسعه پایدار سلامتی در جوامع بشری، بخش بهداشت و درمان است که ارتباط مستقیمی با سلامت

انسان‌ها دارد و وظیفه خطیر حفظ و اعاده سلامتی به جامعه انسانی را عهده‌دار است (۱). امروزه به دلایلی چون افزایش سالمندی و نیازهای بیماران، پیچیده شدن علایم بیماری‌ها و مراقبت‌ها، پیشرفت فن‌آوری، شیوع خطاهای بالینی و نگرانی در خصوص ایمنی بیمار، اهمیت شایستگی بالینی گروه درمان و به‌ویژه

۱ - گروه آموزشی پرستاری مراقبت‌های ویژه، دانشکده پرستاری و مامایی حضرت فاطمه (س)، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران  
۲ - گروه آموزشی اتاق عمل، دانشکده پرستاری و مامایی حضرت فاطمه (س)، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران  
۳ - گروه آموزشی پرستاری داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی حضرت فاطمه (س)، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران

پرستاران به عنوان عضو کلیدی و بزرگ‌ترین ارایه‌دهندگان خدمات سلامت بیش از پیش احساس می‌شود (۲). از آن جا که ارتباط نزدیکی بین شایستگی بالینی و کیفیت مراقبت از بیماران وجود دارد، شایستگی بالینی پرستاران از جایگاه منحصر به فردی برخوردار است؛ به طوری که شورای بین‌المللی پرستاران (ICN) نیز آن را به عنوان یک نگرانی عمومی برمی‌شمرده است (۳).

شایستگی بالینی مفهومی پیچیده است که از آن به عنوان تبحر بالینی نیز یاد می‌شود (۴). در واقع شایستگی بالینی عبارت است از به‌کارگیری مدبرانه و همیشگی مهارت‌های تکنیکی و ارتباطی، دانش، استدلال بالینی، عواطف و ارزش‌ها در محیط‌های بالینی به منظور پاسخ‌گویی به موقعیت‌های بالینی که منجر به بهبود کیفیت مراقبت از بیمار و افزایش رضایت بیمار از پرستاران می‌شود (۵). از طرفی کمبود شایستگی بالینی پرستاران ممکن است منجر به برخی پیامدهای نامطلوب مانند ناامیدی پرستاران، نارضایتی شغلی، خستگی پرستاران و همچنین کاهش کیفیت و ایمنی مراقبت ارایه شده برای بیماران شود (۶).

عوامل متعددی همچون محیط بالینی، تجربه کاری، انگیزه، دانش نظری، خصوصیات فردی پرستاران و تفکر انتقادی بر شایستگی بالینی آنان تأثیر می‌گذارد. Von Colln- Appling و Giuliano در مطالعه تحلیلی مفهومی که در خصوص تفکر انتقادی انجام داده‌اند، شایستگی بالینی را نتیجه تفکر انتقادی برشمرده‌اند (۷).

تفکر انتقادی پیش‌نیاز پرستاری معاصر در محیط مراقبت‌های بهداشتی پویا به شمار می‌رود. در واقع تفکر انتقادی با به‌کارگیری توانایی‌های فکری و مهارت‌های شناختی منجر به اقدام منطقی، بهبود شایستگی حرفه‌ای و توانایی تصمیم‌گیری بالینی مناسب می‌شود (۸). در مطالعات گوناگون به تفکر انتقادی و اهمیتی که در شایستگی بالینی پرستاری دارد، اشاره شده است (۹).

به دلیل تعامل پرستاران با افراد در فرهنگ‌ها، مذاهب، سطوح اجتماعی و اقتصادی، ساختارهای خانوادگی و سنین مختلف، تفکر انتقادی به پرستار این امکان را می‌دهد که خود را با شرایط مختلف سازگار کند و با بهره‌گیری از آن به حل مشکلات بیمار، خانواده و جامعه کمک کند (۱۰). همچنین پرستاران می‌توانند با برخورداری از توانایی تفکر انتقادی، مراقبت‌های پرستاری مناسب را ارایه نمایند و شایستگی خود را نیز ارتقا دهند. Hicks و همکاران در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که با توجه به تجارب بالینی پرستاران بخش مراقبت ویژه و میزان زمانی که در مراقبت مستقیم بیمار صرف کرده‌اند، تفکر انتقادی پرستاران بخش‌های ویژه در مقایسه با بخش‌های عمومی بیش‌تر است. آنان اغلب مشکلات پیچیده بیمار را مدیریت می‌کنند و اغلب در مواقع اضطراری در خصوص اقدامات لازم تصمیم‌گیری می‌کنند (۱۱). پرستاران مراقبت ویژه در تعیین تغییرات لحظه‌ای شرایط بیمار حتی در شرایط پیچیده نیز مهارت دارند و انتظار می‌رود که از تفکر انتقادی بالایی برخوردار باشند. بخش‌های مراقبت ویژه

بخش‌های پرمخاطره‌ای هستند و تفکر انتقادی در این بخش‌ها از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، چراکه بروز خطا در این محیط می‌تواند منجر به آسیب‌های جدی شود (۱۲). بدین ترتیب به‌نظر می‌رسد توسعه مهارت‌های تفکر انتقادی در امر آموزش از اهمیت بالایی برخوردار است. در واقع تفکر انتقادی یک جزء ضروری برای عملکرد شایسته پرستاری است. نتایج مطالعه میرلاشاری و همکاران نشان می‌دهد که صلاحیت بالینی و تفکر انتقادی در بین پرستاران مراقبت‌های ویژه در ایران، به‌ویژه در بخش‌های مراقبت‌های ویژه نوزادان، به‌طور کلی کافی است اما مطلوب نیست. نمرات بالا در تفکر انتقادی دلگرم‌کننده است و نشان‌دهنده نیروی کار حرفه‌ای پرستاری است که به سمت عملکرد تحلیلی و مبتنی بر شواهد گرایش دارد. با این حال، نمرات پایین در مربی‌گری و آموزش، نشان‌دهنده کاستی‌های سیستمی در توسعه حرفه‌ای است که ممکن است مانع از صلاحیت بلندمدت و کیفیت تصمیم‌گیری بالینی شود (۱۳).

با توجه به این که پرستاران بخش‌های ویژه در بهبود نتایج بیماری، کاهش مرگ‌ومیر، عوارض، خطاها و کاهش هزینه‌های کلی درمانی، تشخیص شرایط بحرانی و غیرطبیعی بیماران و انجام مراقبت‌های اورژانسی و تصمیم‌گیری‌های حیاتی مربوط به مرگ و زندگی بیماران نقش دارند؛ بررسی و ارزیابی شایستگی بالینی و توسعه تفکر انتقادی آنان موضوع مهمی است (۱۴). فارغ از ارتباط بین شایستگی و تفکر انتقادی پرستاران، سنجش هر کدام از این مفاهیم به تنهایی نیز دارای

اهمیت بسیاری است؛ سنجش این عوامل نه تنها به پرستاران و مدیران کمک می‌کند تا نسبت به کیفیت شایستگی بالینی و تفکر انتقادی پرستاران آگاهی داشته باشند، بلکه منجر به مشخص کردن کمبودها و ضعف‌های شناختی آنان و اصلاح و تقویت این مفاهیم نیز شود. شناخت بهتر از ارتباط بین تفکر انتقادی و شایستگی بالینی می‌تواند به توسعه برنامه‌های آموزشی و توانمندسازی پرستاران منجر شود که در نهایت کیفیت مراقبت از بیماران را بهبود می‌بخشد (۱۵). تمرکز بر پرستاران بخش مراقبت‌های ویژه که به‌طور خاص با ویژگی‌ها و چالش‌های این محیط روبه‌رو هستند مسأله بسیار مهمی است. در واقع این بخش به دلیل شرایط پیچیده و بحرانی بیماران همواره نیاز به تفکر انتقادی بالایی دارد. با توجه به جستجوی گسترده پژوهشگران در ارتباط با این مفاهیم، مطالعه‌ای که به بررسی ارتباط بین تفکر انتقادی و شایستگی بالینی پرستاران شاغل در بخش‌های ویژه بپردازد یافت نشد. بنابراین، این مطالعه با هدف تعیین ارتباط بین تفکر انتقادی و شایستگی بالینی در پرستاران بخش‌های مراقبت ویژه بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شیراز انجام گرفت.

### روش بررسی

مطالعه حاضر یک مطالعه توصیفی از نوع همبستگی است که در بیمارستان‌های نمازی، فقیهی، رجایی و سوانح سوختگی امیرالمومنین (ع) وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شیراز، ایران از دی تا اسفند ۱۴۰۰ انجام یافته است. شرکت‌کنندگان شامل پرستاران بخش‌های

گذرد، سابقه کار بالینی، مدت زمان کار در بخش مراقبت ویژه و سابقه شرکت در دوره‌های مدون مراقبت ویژه بود که توسط خود پرستاران به صورت خودگزارش‌دهی تکمیل شد.

پرسشنامه مهارت‌های تفکر انتقادی کالیفرنیا فرم ب (California Critical Thinking Skills Test-Form B): این پرسشنامه برای اولین بار توسط Facione در سال ۱۹۹۴ و در کشور آمریکا طراحی و تعیین اعتبار شده است (۱۶) و حاوی ۲۴ سؤال چندگزینه‌ای با یک پاسخ صحیح در ۵ حوزه مهارت‌های شناختی تفکر انتقادی (تحلیل، ارزشیابی، استنباط، استدلال استقرایی و استدلال قیاسی) است که به ازای هر سؤال صحیح یک نمره به فرد تعلق می‌گیرد و مجموع سؤالات صحیح پرسشنامه، نمره کل آن محسوب می‌شود. در نهایت این ابزار یک نمره کلی به عنوان مهارت تفکر نقادانه فرد را ارائه می‌دهد، همچنین ۵ نمره در زیرمجموعه‌های مهارت تحلیل، ارزشیابی، استنتاج، استدلال قیاسی و استدلال استقرایی، ارزیابی می‌شود. حوزه ارزشیابی ۱۳ سؤال، حوزه استنباط ۱۲ سؤال، حوزه تحلیل ۹ سؤال را شامل می‌شود و استدلال قیاسی و استدلال استقرایی با ۳۰ سؤال از ۳۴ سؤال آزمون از طریق نمره‌گذاری مجدد تعیین می‌شود. امتیاز نهایی پرسشنامه ۳۴ و امتیاز کسب شده در هر بعد پرسشنامه از حداقل صفر تا حداکثر ۱۶ متغیر است. در کل پرسشنامه نمره ۱۶ و بالاتر نشان‌دهنده تفکر انتقادی قوی و نمره کمتر از ۱۶ نشان‌دهنده تفکر انتقادی ضعیف است (۱۷). پایایی این

مراقبت ویژه (ICU) بودند. معیارهای ورود به مطالعه شامل: داشتن حداقل مدرک لیسانس پرستاری، داشتن حداقل شش ماه سابقه کار بالینی در بخش ICU، دسترسی به شبکه اجتماعی واتساپ، تمایل شرکت در مطالعه و دادن رضایت کتبی آگاهانه بود. معیار خروج از مطالعه ناقص گذاشتن بیش از ۱۰٪ سؤالات پرسشنامه بود.

حجم نمونه با استفاده از فرمول تخمین حجم نمونه مورد استفاده در مطالعات همبستگی مشابه، با فاصله اطمینان ۹۵٪ و آزمون توان ۹۰٪، ۲۴۰ نفر در نظر گرفته شد. ضریب همبستگی (بین نمره تفکر انتقادی و نمره شایستگی بالینی) براساس مطالعه آزمایشی ( $r=0/28$ ) بود (۸).

برآورد حجم نمونه برای تعیین همبستگی دو متغیر براساس فرمول زیر محاسبه می‌شود:

$$n = \frac{(z_{\alpha/2} + z_{\beta})^2}{\left[\frac{1}{2} \ln \frac{1+r}{1-r}\right]^2} + 3$$

در این پژوهش از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای استفاده شد. نمونه‌گیری در ۴ بیمارستان نمازی، فقیهی، رجایی و سوانح سوختگی امیرالمومنین (ع) انجام یافت.

ابزار گردآوری داده‌ها شامل پرسشنامه اطلاعات جمعیت‌شناختی و ویژگی‌های حرفه‌ای، پرسشنامه مهارت‌های تفکر انتقادی کالیفرنیا فرم ب و پرسشنامه شایستگی بالینی بود.

پرسشنامه اطلاعات جمعیت‌شناختی و ویژگی‌های حرفه‌ای: این پرسشنامه مشتمل بر سن، جنس، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات، سمت فرد در بخش، وضعیت نوبت کاری در

پرسشنامه استاندارد در ایران در مطالعه پاریاد و همکاران با استفاده از روش همسانی درونی و فرمول شماره ۲۰ Kuder و Richardson تأیید شد. ضریب آلفای کرونباخ را نیز معادل ۰/۷۵ محاسبه شده است (۱۸). در مطالعه حاضر ضریب آلفای کرونباخ برای هر یک از ابعاد پرسشنامه به ترتیب ارزشیابی ۰/۸۰، استنتاج ۰/۶۶، تحلیل ۰/۷۲، استدلال قیاسی ۰/۷۳، استدلال اسقرایی ۰/۷۴ و نمره پایایی کل پرسشنامه ۰/۷۸ به دست آمد.

پرسشنامه استاندارد شایستگی بالینی پرستاران (Competency Inventory for Registered Nurses): این پرسشنامه برای اولین بار توسط Liu و همکاران در چین در سال ۲۰۰۷ طراحی و استفاده شد (۱۹). و با ۵۵ گویه در هفت بعد، شایستگی بالینی پرستاران را بررسی می‌کند. این ابعاد و گویه‌ها عبارت‌اند از: مراقبت بالینی (۱۰ گویه)، رهبری (۹ گویه)، روابط بین فردی (۸ گویه)، عملکرد اخلاقی و قانونی (۸ گویه)، پیشرفت حرفه‌ای (۶ گویه)، آموزش و مربی‌گری (۶ گویه)، تمایل به پژوهش و تفکر انتقادی (۸ گویه). مقیاس لیکرت پنج رتبه‌ای در محدوده صفر تا ۴ برای نمره‌دهی به گویه‌های مورد مطالعه استفاده می‌شود. محدوده نمره کلی این ابزار بین صفر تا ۲۲۰ و در سه سطح یعنی شایستگی پایین (کم‌تر از ۱۱۰)، شایستگی متوسط (۱۱۰-۱۶۵)، و شایستگی بالا (۱۶۵-۲۲۰)، تقسیم می‌شود. روان‌سنجی نسخه فارسی در ایران، به وسیله قاسمی و همکاران بررسی و تأیید شد. در مطالعه ایشان، شاخص اعتبار محتوا برای کل ابزار ۰/۹۴ و برای هر یک از گویه‌ها بیش‌تر از

۰/۸۳ درصد به دست آمده است. طبق نتایج تحلیل عاملی، مقادیر بار عاملی گویه‌ها از ۰/۳۸ تا ۰/۶۷ بود که همگی معنادار بود و هفت بعدی که در ابزار معرفی شده با مقادیر قابل قبول تأیید شدند. پایایی درون رده‌ای کل ابزار ۰/۹۴ و پایایی ابزار به روش همسانی درونی (آلفای کرونباخ) برای کل ابزار ۰/۹۷ و برای ابعاد ابزار از ۰/۶۸ تا ۰/۸۷ به دست آمد (۲۰). در مطالعه حاضر، ضریب آلفای کرونباخ برای ابعاد مراقبت بالینی ۰/۸۴، رهبری ۰/۸۵، روابط بین فردی ۰/۸۹، عملکرد اخلاقی و قانونی ۰/۸۰، پیشرفت حرفه‌ای ۰/۷۷، آموزش و مربی‌گری ۰/۸۳، تمایل به پژوهش و تفکر انتقادی ۰/۸۱ و نمره پایایی کل پرسشنامه ۰/۹۵ به دست آمد.

مطالعه حاضر پس از دریافت تأییدیه اخلاقی از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی شیراز (IR.SUMS.REC.1399.330) آغاز شد. هر بیمارستان به عنوان یک طبقه در نظر گرفته شد و حجم شرکت‌کنندگان در هر طبقه با توجه به تعداد پرستاران بخش مراقبت‌های ویژه تعیین شد. سپس از لیست پرستاران هر مرکز به نسبت حجم نمونه محاسبه شده نمونه‌های مورد نیاز به صورت تصادفی ساده و با کمک جدول اعداد تصادفی انتخاب شدند.

ابتدا پرسشنامه‌ها به همراه رضایت‌نامه که در آن اهداف پروژه تحقیقاتی، محرمانه بودن اطلاعات، ناشناس بودن و امکان انصراف داوطلبانه از پروژه تحقیقاتی توضیح داده شده بود به صورت آنلاین در اختیار پرستاران قرار گرفت و از آنان خواسته شد تا پرسشنامه‌ها را تکمیل کنند. هماهنگ‌کننده

توصیفی (توزیع فراوانی، میانگین و انحراف معیار) به منظور توصیف داده‌ها به کار گرفته شد. برای بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها از آزمون Shapiro-Wilk استفاده شد. سطوح معناداری به دست آمده برای همه متغیرها کمتر از ۰/۰۵ بود که نشان‌دهنده غیرنرمال بودن متغیرها می‌باشد. در نتیجه از آزمون‌های ناپارامتریکی Mann-Whitney و kruskal-wallis، ضریب همبستگی Spearman استفاده شد. سطح معناداری در آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

تجزیه و تحلیل آماری در مورد ۲۴۰ پرستار شامل ۱۹۵ زن (۸۱/۲٪) و ۴۵ مرد (۱۸/۸٪) انجام یافت. ۴۵/۸٪ از افراد متأهل (۱۱۰ نفر)، ۸۷/۵٪ (۲۱۰ نفر) تحصیلات کارشناسی داشتند و ۱۲/۵٪ (۳۰ نفر) دارای مدرک کارشناسی ارشد پرستاری بودند. ۳۶/۳٪ از افراد نوبت کاری ثابت (۸۷ نفر)، ۲۷/۹٪ از افراد نوبت کاری در گردش (۶۷ نفر) و ۳۵/۸٪ از افراد نوبت کاری ثابت صبح (۸۶ نفر) بودند. همچنین، ۴۲/۵٪ (۱۰۲ نفر) شرکت‌کننده‌ها در این مطالعه، سابقه شرکت در دوره‌های مدون ICU را داشتند. براساس نتایج ۶۷/۹٪ (۱۶۳ نفر) از مشارکت‌کنندگان، پرستار بخش، ۲۲/۹٪ (۵۵ نفر) مسئول بخش و ۹/۲٪ (۲۲ نفر) سرپرستار بودند.

مشارکت‌کنندگان در مطالعه حاضر دارای میانگین و انحراف معیار سنی  $32/10 \pm 5/92$  سال و میانگین و انحراف معیار سابقه کار  $8/29 \pm 6/09$  سال به صورت کلی بودند. میانگین

مطالعه فهرست لیست تماس حاوی شماره تلفن پرستاران واجد شرایط را داشت. با توجه به حجم نمونه تخمینی ۲۴۰ پرستار بخش مراقبت‌های ویژه، پرسشنامه آنلاین از طریق شبکه اجتماعی واتساپ، بین مشارکت‌کنندگان توزیع شد. کلیه اصول اخلاقی با توجه به رضایت آگاهانه و محرمانه بودن شرکت‌کنندگان به دقت رعایت شد. نام پرستاران گزارش نشد. همچنین، به شرکت‌کنندگان اطلاع داده شد که در هر مقطعی می‌توانند از مطالعه خارج شوند. نظرسنجی خودگردان ناشناس با استفاده از نرم‌افزار نظرسنجی آنلاین ارایه شده توسط پرس‌لاین (قابل دسترسی در <https://porsline.ir>) ایجاد شد. قبل از دسترسی به پرسشنامه، یک صفحه اطلاعاتی به شرکت‌کنندگان ارایه شد و از آن‌ها خواسته شد کادر رضایت آگاهانه را تکمیل نمایند و پس از بررسی اطلاعات ارایه شده، تمایل خود را برای شرکت در مطالعه تأیید کنند. این صفحه همچنین شامل راهنمایی برای دسترسی به خدمات پشتیبانی در صورت نیاز بود. لازم به ذکر است مدت پرکردن پرسشنامه‌ها حداکثر ۱۵ دقیقه بود. توزیع و جمع‌آوری پرسشنامه‌های مطالعه آنلاین به صورت اخلاقی توسط دستیار پژوهشی تعیین شده با استفاده از حساب شبکه اجتماعی که به طور خاص برای این تلاش تحقیقاتی تعیین شد، انجام گرفت. همه داده‌ها به صورت ناشناس جمع‌آوری و رمزگذاری شدند.

تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ انجام یافت. ویژگی‌های

و انحراف معیار سابقه کار در ICU،  $6/07 \pm 5/06$  بود و بیشترین میزان سابقه کار در ICU ۲۴ سال گزارش شد.

میانگین نمره کل و انحراف معیار پرسشنامه تفکر انتقادی کالیفرنیا  $17/51 \pm 8/9$  بود (جدول شماره ۱). طبق نتایج (جدول شماره ۳) از میان ابعاد مهارت‌های تفکر انتقادی بعد ارزشیابی با میانگین  $4/6$  و بعد تحلیل با میانگین  $2/1$  به ترتیب بیشترین و کمترین نمره را به خود اختصاص دادند.

میانگین نمره کل و انحراف معیار پرسشنامه شایستگی بالینی  $143/52 \pm 1/71$  بود. بالاترین نمره پرستاران در بعد مراقبت بالینی و کمترین نمره مربوط به بعد آموزش بود (جدول شماره ۱).

برای بررسی ارتباط تفکر انتقادی و شایستگی بالینی با اطلاعات جمعیت‌شناختی و ویژگی‌های حرفه‌ای از آزمون‌های ناپارامتریک Mann-Whitney، Kruskal-Wallis و ضریب همبستگی Spearman استفاده شد. نتایج همبستگی (جدول شماره ۲) نشان داد که هیچ‌کدام از متغیرهای سن، سابقه کار و سابقه کار در بخش ICU با شایستگی بالینی و مهارت تفکر انتقادی همبستگی معناداری نداشتند ( $p > 0/05$ ). میانگین شایستگی بالینی در پرستاران مرد (میانگین: ۱۴۴، چارک اول-سوم: ۱۲۷-۱۶۲) بالاتر از زنان (میانگین: ۱۳۶، چارک اول-سوم: ۱۲۳-۱۵۰) بود و این تفاوت از نظر آماری معنادار بود ( $p < 0/05$ ). در مقابل، تفاوت میان دو گروه از نظر مهارت تفکر انتقادی معنادار نبود ( $p > 0/05$ ). افرادی که در دوره‌های مدون ICU شرکت کرده بودند، نمره بالاتری

در شایستگی بالینی کسب کردند (میانگین: ۱۴۵،  $p < 0/05$ )، در حالی که تفاوت در مهارت تفکر انتقادی بین دو گروه معنادار نبود ( $p > 0/05$ ). بین دو گروه دارای مدرک کارشناسی و کارشناسی ارشد از نظر شایستگی بالینی و مهارت تفکر انتقادی تفاوت معناداری مشاهده نشد ( $p > 0/05$ ). همچنین یافته‌ها نشان داد که سمت شغلی با مهارت تفکر انتقادی رابطه معناداری داشته است ( $p < 0/05$ )، به گونه‌ای که پرستاران دارای نمرات بالاتری نسبت به سایر گروه‌ها بودند. اگرچه نمره شایستگی بالینی نیز در گروه سرپرستاران بالاتر بود (میانگین: ۱۶۱)، اما این تفاوت از نظر آماری معنادار نبود ( $p > 0/05$ ). در نمرات شایستگی بالینی و مهارت تفکر انتقادی میان پرستاران با نوبت کاری ثابت و نوبت کاری در گردش تفاوت معناداری وجود داشت ( $p < 0/05$ ). هیچ‌گونه رابطه معناداری میان وضعیت تأهل با شایستگی بالینی و مهارت تفکر انتقادی مشاهده نشد ( $p > 0/05$ ) (جدول شماره ۲).

به منظور بررسی ارتباط شایستگی بالینی و مهارت‌های تفکر انتقادی از ضریب همبستگی Spearman استفاده شد (جدول شماره ۳). براساس نتایج به دست آمده بین شایستگی بالینی و مهارت‌های تفکر انتقادی ارتباط مستقیم و معنادار وجود دارد ( $r = 0/148$ ،  $p = 0/023$ ).

از میان مؤلفه‌های تفکر انتقادی، «استدلال استقرایی» ( $r = 0/113$ ،  $p < 0/01$ )، «ارزشیابی» ( $r = 0/187$ ،  $p < 0/01$ )، و «استدلال قیاسی» ( $r = 0/073$ ،  $p < 0/01$ )، بالاترین همبستگی را با نمره کل تفکر انتقادی نشان

دادند. همچنین مؤلفه های «تحلیل» ( $T=0/468$ )، «استنباط» ( $p<0/01$ ،  $T=0/373$ ) و «مراقبت بالینی» ( $p<0/01$ ،  $T=0/705$ ) نیز با تفکر انتقادی رابطه معناداری داشتند. از سوی دیگر، نمره کل شایستگی بالینی با تمامی مؤلفه های شایستگی بالینی از جمله «مراقبت بالینی» ( $p<0/01$ ،  $T=0/705$ )، «رهبری» ( $p<0/01$ ،  $T=0/686$ )، «روابط بین فردی» ( $p<0/01$ ،  $T=0/658$ )، «عملکرد اخلاقی و قانونی» ( $p<0/01$ ،  $T=0/682$ )، «پیشرفت حرفه ای» ( $p<0/01$ ،  $T=0/650$ )، «آموزش و مربی گری» ( $p<0/01$ ،  $T=0/682$ ) و «تمایل به پژوهش و تفکر انتقادی» ( $p<0/01$ ،  $T=0/698$ ) داشت. همچنین براساس یافته ها مؤلفه «تمایل به پژوهش و تفکر انتقادی» با اکثر ابعاد شایستگی از جمله «آموزش و مربی گری» ( $p<0/01$ ،  $T=0/772$ )، «عملکرد اخلاقی» ( $p<0/01$ ،  $T=0/703$ ) و «روابط بین فردی» ( $p<0/01$ ،  $T=0/694$ ) همبستگی قوی و معناداری داشت.

**جدول ۱-** نمره ابعاد پرسشنامه مهارت های تفکر انتقادی و ابعاد پرسشنامه شایستگی بالینی پرستاران بخش مراقبت های ویژه در بیمارستان های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی شیراز در سال ۱۴۰۰

| حداکثر | حداقل | میانگین وزنی       | انحراف معیار $\pm$ میانگین | ابعاد تفکر انتقادی             |
|--------|-------|--------------------|----------------------------|--------------------------------|
| ۱۴     | ۱     | ۵/۴۹ $\pm$ ۲/۱۰    | ۴/۶۰ $\pm$ ۲/۰۶            | ارزشیابی                       |
| ۸      | ۱     | ۳/۲۳ $\pm$ ۱/۶۸    | ۲/۱۵ $\pm$ ۱/۵۳            | استنباط                        |
| ۹      | ۱     | ۲/۹۸ $\pm$ ۱/۵۷    | ۲/۱۰ $\pm$ ۱/۷۰            | تحلیل                          |
| ۱۲     | ۱     | ۴/۳۸ $\pm$ ۱/۸۲    | ۳/۶۹ $\pm$ ۱/۶۰            | استدلال قیاسی                  |
| ۱۰     | ۲     | ۵/۲۲ $\pm$ ۱/۸۷    | ۴/۵۰ $\pm$ ۲/۰۱            | استدلال استقرایی               |
| ۲۴     | ۴     | ۱۸/۵۱ $\pm$ ۸/۴۲   | ۱۷/۵۱ $\pm$ ۸/۹            | نمره کل مهارت های تفکر انتقادی |
|        |       |                    |                            | ابعاد شایستگی بالینی           |
| ۴۰     | ۱۴    | ۲۷/۶۸ $\pm$ ۵/۱    | ۲۶/۶۷ $\pm$ ۵/۲            | مراقبت بالینی                  |
| ۳۶     | ۸     | ۲۴/۲۴ $\pm$ ۴/۷۵   | ۲۳/۲۵ $\pm$ ۴/۸۰           | رهبری                          |
| ۳۲     | ۹     | ۲۱/۲۶ $\pm$ ۴/۴۲   | ۲۰/۳۱ $\pm$ ۴/۴۰           | روابط بین فردی                 |
| ۳۲     | ۸     | ۲۲/۰۵ $\pm$ ۴/۴۱   | ۲۱/۱۵ $\pm$ ۴/۳۶           | عملکرد اخلاقی / قانونی         |
| ۲۴     | ۶     | ۱۶/۷۹ $\pm$ ۳/۲۹   | ۱۶/۰۷ $\pm$ ۳/۳۳           | پیشرفت حرفه ای                 |
| ۲۴     | ۷     | ۱۶/۳۳ $\pm$ ۳/۴۳   | ۱۵/۵۸ $\pm$ ۳/۴۳           | مربی گری و آموزش               |
| ۳۲     | ۱۱    | ۲۱/۳۱ $\pm$ ۴/۲۶   | ۲۰/۴۶ $\pm$ ۴/۱۸           | تمایل به پژوهش - تفکر انتقادی  |
| ۲۲۰    | ۶۶    | ۱۴۸/۴۴ $\pm$ ۲۶/۹۷ | ۱۴۳/۵۲ $\pm$ ۲۶/۶۲         | نمره کل شایستگی بالینی         |

**جدول ۲- ارتباط شایستگی بالینی و مهارت‌های تفکر انتقادی با متغیرهای جمعیت‌شناختی و ویژگی‌های حرفه‌ای پرستاران بخش مراقبت‌های ویژه در بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی شیراز در سال ۱۴۰۰**

| p-value,<br>Z                | مهارت‌های تفکر انتقادی      | p-value,<br>Z               | شایستگی بالینی              |                   |                              |
|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------|------------------------------|
|                              | میانه (چارک اول - چارک سوم) |                             | میانه (چارک اول - چارک سوم) |                   |                              |
| *۰/۰۴۹                       | (۱۹-۱۵)۱۶                   | *۰/۰۴۹                      | (۱۶۲-۱۲۷)۱۴۴                | مرد               | جنس                          |
| ۳۸۱                          | (۱۷-۱۵)۱۶                   | ۳۵۶                         | (۱۵۰-۱۲۳)۱۳۶                | زن                |                              |
| *۰/۰۰۹                       | (۱۹-۱۵)۱۶                   | *۰/۰۰۹                      | (۱۶۷-۱۲۸)۱۴۵                | بله               | شرکت در دوره‌های<br>ملون ICU |
| ۶۷۰                          | (۱۷-۱۵)۱۶                   | ۵۶۳                         | (۱۵۲-۱۲۲)۱۴۰                | خیر               |                              |
| *۰/۰۴۸۸                      | (۱۸-۱۵)۱۶                   | *۰/۰۴۸۸                     | (۱۶۱-۱۲۶)۱۴۲                | کارشناسی          | تحصیلات                      |
| ۲۸۵                          | (۲۰/۸-۱۵/۲)۵/۱۵             | ۲۹۳                         | (۱۵۶-۱۲۰)۱۴۰                | کارشناسی ارشد     |                              |
| p-value,<br>Chi-squared      | مهارت‌های تفکر انتقادی      | p-value,<br>Chi-squared     | شایستگی بالینی              |                   |                              |
|                              | میانه (چارک اول-چارک سوم)   |                             | میانه (چارک اول-چارک سوم)   |                   |                              |
| **۰/۱۸/۰                     | (۲۲-۱۶/۵)۱۸                 | **۰/۱۲۵                     | (۱۲۸-۱۰۷)۱۴۲                | پرستار            | سمت                          |
| ۰/۶/۸                        | (۱۸-۱۵)۱۶                   | ۱۵/۴                        | (۱۵۴-۱۱۸)۱۳۹                | مسئول بخش         |                              |
|                              | (۱۸-۱۶)۱۷                   |                             | (۱۲۸-۱۷۷)۱۶۱                | سرپرستار          |                              |
| **۰/۰۰۴                      | (۲۰/۵-۱۶/۵)۵/۱۷             | **۰/۰۰۴                     | (۱۶۵-۱۱۱۹)۱۳۶               | نوبت کاری ثابت    | وضعیت نوبت<br>کاری           |
| ۳۲/۷                         | (۲۰-۱۶)۱۸                   | ۸۴/۱۰                       | (۱۵۸-۱۱۸)۱۳۸                | نوبت کاری در گردش |                              |
|                              | (۱۷/۵-۱۵/۵)۵/۱۶             |                             | (۱۶۱-۱۳۷)۱۴۷                | ثابت صبح          |                              |
| **۰/۰۴۳۲                     | (۱۸-۱۵)۱۶                   | **۰/۰۴۳۲                    | (۱۵۷-۱۲۹)۱۴۲                | مجرد              | وضعیت تأهل                   |
| ۹۱/۰                         | (۱۵/۵-۱۵/۵)۵/۱۶             | ۷۵/۲                        | (۱۶۱-۱۲۳)۱۴۲                | متأهل             |                              |
|                              | (۱۷/۵-۱۶/۵)۱۷               |                             | (۱۳۶-۱۱۰)۱۰۱                | همسر فوت شده      |                              |
|                              | (۲۴-۱۵/۲۵)۵/۱۸              |                             | (۱۶۶-۱۰۵)۱۳۲                | همسر جدا شده      |                              |
| مهارت‌های تفکر انتقادی       |                             | شایستگی بالینی              |                             |                   |                              |
| r=-۰/۰۰۹<br>***p-value=۰/۸۸۴ |                             | r=۰/۰۲۷<br>***p-value=۰/۶۸۱ |                             | سن                |                              |
| r=۰/۰۱۸<br>***p-value=۰/۷۸۱  |                             | r=۰/۰۷۶<br>***p-value=۰/۲۴۰ |                             | سابقه کار         |                              |
| r=۰/۰۳۶<br>***p-value=۰/۵۷۸  |                             | r=۰/۰۹۴<br>***p-value=۰/۱۴۸ |                             | سابقه کار در ICU  |                              |

\* من ویتنی \*\* کروس کالوالیس \*\*\* ضریب همبستگی اسپیرمن

**جدول ۳- ضریب همبستگی بین متغیرهای پژوهش و ابعاد آن‌ها در پرستاران بخش مراقبت‌های ویژه در بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی شیراز در سال ۱۴۰۰**

| متغیر                             | ۱       | ۲       | ۳       | ۴       | ۵       | ۶      | ۷       | ۸       | ۹       | ۱۰      | ۱۱      | ۱۲      | ۱۳      | ۱۴ |
|-----------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----|
| ۱. تفکر انتقادی کل                | ۱       |         |         |         |         |        |         |         |         |         |         |         |         |    |
| ۲. شایستگی بالینی کل              | ۰/۱۴۸*  | ۱       |         |         |         |        |         |         |         |         |         |         |         |    |
| ۳. ارزشیابی                       | ۰/۳۸۷** | ۰/۲۱۸** | ۱       |         |         |        |         |         |         |         |         |         |         |    |
| ۴. استنباط                        | ۰/۳۷۳** | ۰/۰۲۴   | ۰/۱۲۰-  | ۱       |         |        |         |         |         |         |         |         |         |    |
| ۵. تحلیل                          | ۰/۴۶۸** | ۰/۰۳۵-  | ۰/۰۷۴-  | ۰/۰۹۹-  | ۱       |        |         |         |         |         |         |         |         |    |
| ۶. استدلال قیاسی                  | ۰/۵۷۳** | ۰/۱۴۰*  | ۰/۶۲۳** | ۰/۲۷۲** | ۰/۰۴۹-  | ۱      |         |         |         |         |         |         |         |    |
| ۷. استدلال استقرایی               | ۰/۸۱۳** | ۰/۰۸۲   | ۰/۴۱۵** | ۰/۴۶۳** | ۰/۴۹۷** | ۰/۱۲۲- | ۱       |         |         |         |         |         |         |    |
| ۸. مراقبت بالینی                  | ۰/۱۶۶** | ۰/۷۰۵** | ۰/۲۴۸** | ۰/۰۱۲-  | ۰/۰۰۶-  | ۰/۱۲۲- | ۰/۱۳۱*  | ۱       |         |         |         |         |         |    |
| ۹. رهبری                          | ۰/۰۹۰   | ۰/۳۸۶** | ۰/۲۱۱** | ۰/۱۳۰*  | ۰/۰۲۳-  | ۰/۰۵۶- | ۰/۰۴۶-  | ۰/۷۵۴** | ۱       |         |         |         |         |    |
| ۱۰. روابط بین فردی                | ۰/۰۸۹   | ۰/۶۵۸** | ۰/۱۴۳*  | ۰/۰۰۲-  | ۰/۰۲۸-  | ۰/۰۵۱- | ۰/۱۰۴-  | ۰/۷۸۹** | ۰/۳۳۸** | ۱       |         |         |         |    |
| ۱۱. عملکرد اخلاقی و قانونی        | ۰/۱۲۱   | ۰/۳۸۲** | ۰/۱۹۵** | ۰/۰۶۷-  | ۰/۰۳۹-  | ۰/۰۶۹- | ۰/۱۰۷-  | ۰/۶۶۶** | ۰/۸۲۲** | ۰/۰۹۶** | ۱       |         |         |    |
| ۱۲. پیشرفت حرفه‌ای                | ۰/۱۵۷*  | ۰/۶۵۰** | ۰/۲۰۵** | ۰/۰۴۶-  | ۰/۰۳۲-  | ۰/۰۹۰- | ۰/۱۷۸** | ۰/۷۰۳** | ۰/۶۲۹** | ۰/۶۷۳** | ۰/۶۷۴** | ۱       |         |    |
| ۱۳. آموزش و مربی‌گری              | ۰/۱۴۳*  | ۰/۳۸۲** | ۰/۲۱۵** | ۰/۰۱۷-  | ۰/۰۱۵-  | ۰/۱۳۰* | ۰/۰۹۱-  | ۰/۷۱۶** | ۰/۷۰۰** | ۰/۶۴۰** | ۰/۷۱۴** | ۰/۶۱۷** | ۱       |    |
| ۱۴. تمایل به پژوهش و تفکر انتقادی | ۰/۱۲۸*  | ۰/۶۹۸** | ۰/۲۱۸** | ۰/۰۲۸-  | ۰/۰۶۰-  | ۰/۱۵۱* | ۰/۰۹۷-  | ۰/۳۲۷** | ۰/۶۷۸** | ۰/۶۹۴** | ۰/۷۰۳** | ۰/۷۰۴** | ۰/۷۳۲** | ۱  |

ضریب همبستگی اسپیرمن، \*\*  $p < 0.01$ ، \*  $p < 0.05$

### بحث و نتیجه‌گیری

این مطالعه با هدف تعیین رابطه بین تفکر انتقادی و شایستگی بالینی پرستاران بخش مراقبت‌های ویژه بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شیراز انجام گرفت.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد بین شایستگی بالینی و مهارت‌های تفکر انتقادی در پرستاران مراقبت ویژه رابطه مستقیم معنادار وجود دارد. به نظر می‌رسد افزایش توانایی‌های تفکر انتقادی تا حدودی می‌تواند با بهبود شایستگی بالینی مرتبط باشد، که برای ارایه

مراقبت با کیفیت بالا از بیمار ضروری است. Almarwani و Alzahrani در مطالعه خود شواهد محکمی را ارائه می‌دهند که از نقش جدایی‌ناپذیر تفکر انتقادی در پرورش شایستگی‌های بالینی در میان متخصصان پرستاری حمایت می‌کند (۲۱). بدیهی است که تقویت تفکر انتقادی یک پیش‌نیاز برای متخصصان پرستاری است تا پیچیدگی‌های مراقبت از بیمار را به طور مؤثر مرور کنند. مطالعات متعدد نشان می‌دهند که وقتی پرستاران مهارت‌های تفکر انتقادی را به کار

می‌گیرند، توانایی آن‌ها برای قضاوت‌ها و تصمیم‌های بالینی صحیح به طور قابل توجهی بهبود می‌یابد که منجر به نتایج بهتر برای بیمار می‌شود (۲۲). منابع بررسی شده شواهد محکمی ارائه می‌دهند که از رابطه مستقیم و معناداری بین شایستگی بالینی و مهارت‌های تفکر انتقادی در پرستاران مراقبت‌های ویژه حمایت می‌کنند. بررسی‌های سیستماتیک متعدد و تحلیل‌های مفهومی، تفکر انتقادی را به عنوان یک مؤلفه اساسی مؤثر بر شایستگی بالینی شناسایی می‌کنند که به نوبه خود مستقیماً بر ایمنی بیمار و کیفیت مراقبت تأثیر می‌گذارد. مطالعات مداخله‌ای نشان می‌دهند که راهبردهای آموزشی که توسعه تفکر انتقادی را هدف قرار می‌دهند، از جمله شبیه‌سازی به طور مؤثر شایستگی بالینی را افزایش می‌دهند. با این حال، در حالی که این ارتباط به طور مداوم تأیید می‌شود، شکاف‌هایی در تعیین کمیت قدرت این رابطه به طور خاص در محیط‌های مراقبت‌های ویژه وجود دارد که مستلزم تحقیقات هدفمند بیشتر است (۲۳).

همچنین براساس نتایج مطالعه حاضر میانگین کل نمره شایستگی بالینی در پرستاران شاغل در بخش مراقبت‌های ویژه مورد مطالعه در سطح متوسط قرار دارد. به طور مشابه، نتایج مطالعات متعددی حاکی از آن است که شایستگی بالینی پرستاران در سطح متوسطی قرار دارد. در این راستا نتایج مطالعه Lakanmaa و همکاران در فنلاند نشان داد که اکثریت پرستاران بخش‌های مراقبت ویژه مورد مطالعه (۶۷/۵٪) از شایستگی بالینی در سطح عالی برخوردار بوده‌اند (۲۴). به نظر می‌رسد

در حالی که برخی از مطالعات بر ضرورت بهبود دانش و مهارت‌ها در عمل بالینی تأکید می‌کنند، برخی دیگر ناهماهنگی شایستگی‌های بالینی را در تخصص‌های مختلف پرستاری نشان می‌دهند و نیاز روشنی به راهبردهای آموزشی متناسب با نیازهای نقش‌های بالینی مختلف را مشخص می‌کنند. به طور خلاصه، شواهد به طور مداوم تأیید می‌کند در حالی که میانگین نمره کل برای شایستگی بالینی در پرستاران در سطح متوسط طبقه‌بندی می‌شود (۸)، نیاز مبرمی برای توسعه حرفه‌ای مستمر و اصلاحات آموزشی که حوزه‌های حیاتی عملکرد پرستاری را هدف قرار می‌دهند، وجود دارد. ارتقای شایستگی‌های پرستاری باید به عنوان یک اولویت برای بهبود همه جانبه نتایج بیمار باقی بماند.

در خصوص زیرمقیاس‌های شایستگی بالینی، یافته‌ها حاکی از آن است که در ارزیابی شایستگی بالینی، بعد مراقبت بالینی بالاترین امتیازها را دریافت کرد که نقش محوری آن را در مراقبت از بیمار تأیید می‌کند، در حالی که بعد مربی‌گری و آموزش کم‌ترین امتیاز را به دست آوردند که یک حوزه حیاتی برای توسعه در آموزش حرفه‌ای مراقبت‌های بهداشتی را برجسته می‌کند. در همین راستا نتایج مطالعه جعفری و همکاران نیز، بعد مراقبت بالینی را با بیش‌ترین امتیاز و بعد مربی‌گری و آموزش را با کم‌ترین امتیاز در پرستاران مورد بررسی نشان داد (۲۵). در مقابل براساس نتایج مطالعه کمیلی ثانی و همکاران، پرستاران مورد مطالعه بیش‌ترین میزان شایستگی خود را در حیطه «آموزش و راهنمایی» و کم‌ترین سطح

شایستگی‌شان را در حیطه «تضمین کیفیت» نشان دادند (۲۶). این تقابل، روشن می‌کند در حالی که ابعاد مراقبت بالینی به طور مداوم از نظر اهمیت رتبه بالاتری دارند، شکاف‌های قابل توجهی در آموزش وجود دارد، به ویژه در زمینه‌های مربی‌گری و آموزشی که بر معیارهای شایستگی بالینی تأثیر منفی می‌گذارد. در نتیجه، ماهیت چندوجهی شایستگی بالینی نشان‌دهنده تأثیر متقابل بین شیوه‌های آموزشی، آموزش حرفه‌ای و نتایج بهبود بیمار است. شواهد نشان می‌دهد در حالی که ابعاد مراقبت بالینی از چارچوب‌های تعیین شده با هدف ارتقای کیفیت مراقبت سود می‌برند، آموزش مراقبت‌های بهداشتی با تمرکز، بر کاهش خطر مراقبت‌های ناکافی از بیمار و ناکارآمدی‌های سیستمیک در نظام‌های مراقبت‌های بهداشتی ضروری است (۲۷).

براساس نتایج مطالعه حاضر بین شایستگی بالینی و متغیرهای جنس، وضعیت نوبت کاری و شرکت در دوره مدون مراقبت ویژه ارتباط معناداری وجود داشت. کرمی‌نیا و همکاران در مطالعه‌ای با هدف تعیین شایستگی بالینی پرستاران شاغل در بخش‌های اعصاب و روان به این نتیجه رسیدند که بین سابقه کار، وضعیت نوبت کاری، اضافه کار و شایستگی بالینی رابطه معناداری وجود دارد (۲۸). طبق مطالعه Choi و همکاران، شایستگی بالینی پرستاران متأهل و دارای سابقه بیشتر، بالاتر از سایر پرستاران بود (۲۹). لازم به ذکر است که در مطالعه حاضر، از میان متغیرهای فردی، تنها شرکت در دوره مدون مراقبت ویژه با تمام ابعاد شایستگی بالینی دارای ارتباط معنادار بود

که مشابه این نتیجه در سایر مطالعات یافت نشد.

همچنین نتایج مطالعه حاضر نشان داد مهارت‌های تفکر انتقادی در پرستاران مورد مطالعه در سطح بالایی قرار دارد. براساس نتایج مطالعات گوناگون، مهارت‌های تفکر انتقادی در میان پرستاران بخش مراقبت‌های ویژه در سطح بالایی است که به طور قابل توجهی تحت تأثیر عواملی مانند تجربه بالینی، تحصیلات و محیط کار است و به دنبال آن سبب افزایش شایستگی بالینی و توانایی‌های تصمیم‌گیری آن‌ها خواهد شد (۲۱). Almarwani و Alzahrani (۲۱) در مرور سیستماتیک خود گزارش دادند تفکر انتقادی، یکی از اجزای اصلی عملکرد پرستاری، برای تصمیم‌گیری بالینی مؤثر و در نهایت ایمنی بیمار است. پرستاران ICU دارای توانایی‌های پیشرفته تفکر انتقادی هستند که عمدتاً به دلیل سابقه آموزشی، تجربه و ساختارهای حمایتی ایجاد شده در محیط‌های مراقبت‌های بهداشتی است. طرح‌های مختلف بهبود کیفیت و برنامه‌های آموزشی با در نظرگیری این فرض پرستاران را قادر می‌سازند تا شایستگی‌های بالینی خود را از طریق تمرین‌های تفکر انتقادی ساختاریافته افزایش دهند.

در خصوص زیرمقیاس‌های تفکر انتقادی، در مطالعه حاضر بعد ارزشیابی بیش‌ترین امتیاز و بعد تحلیل کم‌ترین میزان را داشتند. مطالعه شیرازی و حیدری نشان داد که بیش‌ترین و کم‌ترین نمره در خرده مقیاس‌های تفکر انتقادی همانند مطالعه حاضر مربوط به خرده مقیاس‌های ارزیابی و تحلیل بوده است

(۳۰). در مجموع ایجاد محیط‌های آموزشی که یادگیری تجربی با آموزش تفکر انتقادی همپوشانی داشته باشد، بسیار مهم است. در نتیجه این محیط‌ها به طور مؤثر دانش محتوا را با مهارت‌های شناختی لازم برای مراقبت از بیمار با کیفیت بالا پیوند می‌دهند (۲۲).

براساس نتایج مطالعه حاضر بین متغیرهای سمت و وضعیت نوبت کاری با مهارت‌های تفکر انتقادی ارتباط معناداری وجود داشت. یعنی مقادیر مهارت‌های تفکر انتقادی بین سمت‌های مختلف و وضعیت نوبت‌های کاری مختلف متفاوت بود. در مقابل مطالعه جعفری و همکاران نشان داد که بین تفکر انتقادی و هیچ‌کدام از متغیرهای جمعیت‌شناختی و ویژگی‌های حرفه‌ای مورد بررسی ارتباط معناداری وجود ندارد. شواهد نشان می‌دهد که مهارت‌های تفکر انتقادی به طور متغیری تحت تأثیر متغیرهای جمعیت‌شناختی در جمعیت‌ها و زمینه‌های مختلف قرار می‌گیرند، به طوری که جنس به عنوان یک پیش‌بینی‌کننده جمعیت‌شناختی مهم در جمعیت‌های پرستاری ظاهر می‌شود، در حالی که سایر عوامل جمعیت‌شناختی واریانس حداقلی را توضیح می‌دهند (۲۵).

یکی از محدودیت‌های این مطالعه این بود که شرکت‌کنندگان محدود به پرستاران بخش مراقبت‌های ویژه بودند، بنابراین نتایج را نمی‌توان به سایر پرستاران در محیط‌های مختلف بالینی تعمیم داد. از طرفی دامنه محدود ابزارهای ارزیابی عملکرد پرستاری سبب می‌شود سنجش ارتباط میان مهارت‌های تفکر انتقادی با نتایج بالینی پیچیده شود. علاوه بر این مقطعی بودن مطالعه اجازه نمی‌دهد تا نتیجه‌گیری‌های علی

قطعی انجام شود. برخی از مطالعات مانند تحقیقات طولی، طراحی آینده‌نگر تغییرات در روابط بین متغیرها در طول زمان، تفاسیر دقیق‌تری از روابط بین شایستگی بالینی و تفکر انتقادی ارائه می‌دهند. همچنین پیشنهاد می‌شود این مداخله برای همه گروه‌های پرستاری در محیط‌های مختلف بالینی استفاده شود.

در مجموع، پرستاران با توانایی تفکر انتقادی بهتر، شایستگی بالینی بهتری نیز دارند. در این راستا، تأکید برنامه‌های آموزش پرستاری بر توسعه مهارت‌های تفکر انتقادی در پرستاران شاغل در بخش مراقبت‌های ویژه ضروری به نظر می‌رسد. سازوکارهای ارزیابی دقیق باید برای ارزیابی سیستماتیک این شایستگی‌ها به کار گرفته شود. همچنین تحقیقات بیشتر باید به کشف راهبردهای آموزشی مؤثری که تفکر انتقادی را تقویت می‌کنند و اثرات طولی چنین مداخلاتی بر شایستگی بالینی در محیط‌های مختلف پرستاری را بررسی می‌کنند، تداوم یابد. براساس نتایج این مطالعه تحقیقات آینده باید در جستجوی شواهد جدید و باز کردن افق‌های جدید بیشتر در زمینه مهارت‌های تفکر انتقادی و ارتباط آن با شایستگی‌های بالینی پرستاران باشد، تا از اثرات مثبت بر شایستگی بالینی، مراقبت بیمار، آموزش دانشجویان شایسته همراه با رشد و ارتقای حرفه پرستاری اطمینان حاصل شود.

### شکر و قدردانی

این مقاله حاصل پایان‌نامه کارشناسی ارشد پرستاری گرایش مراقبت‌های ویژه

نظرات آنان انجام این کار مقدور نبود، مسؤولان محترم بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شیراز و تمامی کسانی که در انجام این مطالعه ما را یاری کردند تقدیر و تشکر می‌شود.

بزرگسالان با کد اخلاقی IR.SUMS.NUMIMG.REC.1399.330 نویسندگان این مقاله از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شیراز قدردانی می‌کنند. همچنین از تمامی پرستاران که بدون کمک و

## References

- 1 - Amiri F, Baghbani M, Hannani S, Azadi NA. Impact of organizational climate on the self-efficacy of operating room personnel. *Ann Med Surg (Lond)*. 2023 Apr 12; 85(6): 2414-2419. doi: 10.1097/MS9.0000000000000368.
- 2 - Munangatire T, Jacob V, Tomas N. Perceived competence and related factors affecting the development of the clinical competence of nursing students at two university sites in Namibia: a cross-sectional study. *BMC Med Educ*. 2024 Jul 9; 24(1): 743. doi: 10.1186/s12909-024-05729-z.
- 3 - Mrayyan MT, Abunab HY, Abu Khait A, Rababa MJ, Al-Rawashdeh S, Algunmeeyn A, et al. Competency in nursing practice: a concept analysis. *BMJ Open*. 2023 Jun 1; 13(6): e067352. doi: 10.1136/bmjopen-2022-067352.
- 4 - Nabizadeh-Gharghozar Z, Alavi NM, Ajorpaz NM. Clinical competence in nursing: a hybrid concept analysis. *Nurse Educ Today*. 2021 Feb; 97: 104728. doi: 10.1016/j.nedt.2020.104728.
- 5 - Alavi NM, Nabizadeh-Gharghozar Z, Ajorpaz NM. The barriers and facilitators of developing clinical competence among master's graduates of gerontological nursing: a qualitative descriptive study. *BMC Med Educ*. 2022 Jun 27; 22(1): 500. doi: 10.1186/s12909-022-03553-x.
- 6 - Zraychikova E, Gehri B, Zuniga F, Bachnick S, Simon M. The interaction between leadership, the patient-to-nurse ratio and nurses' work-life balance in the psychiatric inpatient setting in Switzerland: a secondary data analysis of cross-sectional data. *Adm Policy Ment Health*. 2023 Mar; 50(2): 317-326. doi: 10.1007/s10488-022-01239-6.
- 7 - Von Colln-Appling C, Giuliano D. A concept analysis of critical thinking: a guide for nurse educators. *Nurse Educ Today*. 2017 Feb; 49: 106-109. doi: 10.1016/j.nedt.2016.11.007.
- 8 - Tajvidi M, Moghimi Hanjani S. The relationship between critical thinking and clinical competence in nurses. *Strides in Development of Medical Education*. 2019; 16(1): e80152. doi: 10.5812/sdme.80152.
- 9 - Zuriguel-Perez E, Lluch-Canut MT, Puig-Llobet M, Basco-Prado L, Almazor-Sirvent A, Biurrun-Garrido A, et al. The nursing critical thinking in clinical practice questionnaire for nursing students: a psychometric evaluation study. *Nurse Educ Pract*. 2022 Nov; 65: 103498. doi: 10.1016/j.nepr.2022.103498.
- 10 - Hamarash MQ, Yaas MH, Almushhadany OI, Ibrahim RH. Preceptorship of graduate nursing students in Iraq. *Adv Med Educ Pract*. 2023 Sep 22; 14: 1025-1034. doi: 10.2147/AMEP.S418824.
- 11 - Hicks FD, Merritt SL, Elstein AS. Critical thinking and clinical decision making in critical care nursing: a pilot study. *Heart Lung*. 2003 May-Jun; 32(3): 169-80. doi: 10.1016/s0147-9563(03)00038-4.
- 12 - Hayes MM, Chatterjee S, Schwartzstein RM. Critical thinking in critical care: five strategies to improve teaching and learning in the intensive care unit. *Ann Am Thorac Soc*. 2017 Apr; 14(4): 569-575. doi: 10.1513/AnnalsATS.201612-1009AS.
- 13 - Mirlashari J, Qommi R, Nariman S, Bahrani N, Begjani J. Clinical competence and its related factors of nurses in neonatal intensive care units. *J Caring Sci*. 2016 Dec 1; 5(4): 317-324. doi: 10.15171/jcs.2016.033.
- 14 - Uzun S. The effectiveness of nurses' psychosocial interventions for sensory deprivation in intensive care patients: a systematic review and meta-analysis. *Ir J Med Sci*. 2024 Oct; 193(5): 2469-2484. doi: 10.1007/s11845-024-03735-0.

- 15 - Licen S, Plazar N. Developing a universal nursing competencies framework for registered nurses: a mixed-methods approach. *J Nurs Scholarsh*. 2019 Jul; 51(4): 459-469. doi: 10.1111/jnu.12483.
- 16 - Facione NC, Facione PA, Sanchez CA. Critical thinking disposition as a measure of competent clinical judgment: the development of the California critical thinking disposition inventory. *J Nurs Educ*. 1994 Oct; 33(8): 345-50. doi: 10.3928/0148-4834-19941001-05.
- 17 - Ghanbari A, Monfared A, Hoseinzadeh T, Moaddab F, Sedighi A. [The impact of the nursing process education on critical thinking of nursing students]. *Research in Medical Education*. 2017; 9(2): 25-33. doi: 10.29252/rme.9.2.33. (Persian)
- 18 - 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)
- 19 - Liu M, Kunaiktikul W, Senaratana W, Tonmukayakul O, Eriksen L. Development of competency inventory for registered nurses in the people's republic of China: scale development. *Int J Nurs Stud*. 2007 Jul; 44(5): 805-13. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2006.01.010.
- 20 - Ghasemi E, Janani L, Dehghan Nayeri N, Negarandeh R. [Psychometric properties of Persian version of the Competency Inventory for Registered Nurse (CIRN)]. *Iran Journal of Nursing*. 2014; 27(87): 1-13. doi: 10.29252/ijn.27.87.1. (Persian)
- 21 - Almarwani AM, Alzahrani NS. Factors affecting the development of clinical nurses' competency: a systematic review. *Nurse Educ Pract*. 2023 Nov; 73: 103826. doi: 10.1016/j.nepr.2023.103826.
- 22 - Yeo JY, Nam H, Park JI, Han SY. Multidisciplinary design-based multimodal virtual reality simulation in nursing education: mixed methods study. *JMIR Med Educ*. 2024 Jul 26; 10: e53106. doi: 10.2196/53106.
- 23 - Oh S, Park J. A literature review of simulation-based nursing education in Korea. *Nurs Rep*. 2023 Mar 19; 13(1): 506-517. doi: 10.3390/nursrep13010046.
- 24 - Lakanmaa RL, Suominen T, Ritmala-Castren M, Vahlberg T, Leino-Kilpi H. Basic competence of intensive care unit nurses: cross-sectional survey study. *Biomed Res Int*. 2015; 2015: 536724. doi: 10.1155/2015/536724.
- 25 - Jafari H, Taghavi Larijani T, Ghadirian F, Emamzadeh Ghasemi HS. [The association of competence and critical thinking in the nurses in Imam Khomeini hospital, affiliated to Tehran University of Medical Sciences, Iran]. *Iran Journal of Nursing*. 2019; 32(121): 28-40. doi: 10.29252/ijn.32.121.28. (Persian)
- 26 - Komeili Sani H, Etemadi A, Boustani H, Bahreini M, Hakim AS. [The relationship between nurses' clinical competency and job stress in Ahvaz university hospital, 2013]. *Journal of Clinical Nursing and Midwifery*. 2015; 4(1): 39-49. (Persian)
- 27 - Santos GLA, Sousa AR, Felix NDC, Cavalcante LB, Valadares GV. Implications of nursing care systematization in Brazilian professional practice. *Rev Esc Enferm USP*. 2021 Jul 7; 55: e03766. doi: 10.1590/S1980-220X2020023003766.
- 28 - Karaminia MH, Parchehpafieh S, Maleki S, Amirkhani A. [Nurses' clinical competence in psychiatric wards of selected hospital of university of Behzisti & Tavanbakhshi, 2018-2019]. *Medical Science Journal of Islamic Azad University, Tehran Medical Branch*. 2020; 30(3): 332-340. doi: 10.29252/iau.30.3.332. (Persian)
- 29 - Choi JH, Ju S, Kim K-S, Kim M, Kim HJ, Yu M. A study on Korean university students' depression and anxiety. *Indian Journal of Science and Technology*. 2015 Apr; 8(S8): 1-9. doi: 10.17485/ijst/2015/v8iS8/74705.
- 30 - Shirazi F, Heidari S. The relationship between critical thinking skills and learning styles and academic achievement of nursing students. *J Nurs Res*. 2019 Aug; 27(4): e38. doi: 10.1097/jnr.0000000000000307.

# Investigating the relationship between critical thinking and clinical competence in nurses working in intensive care units: A descriptive study

Avishan Gholamiyan<sup>1</sup>, Somayeh Gheysari<sup>2</sup>, Zinat Mohebbi<sup>3\*</sup>

**Article type:**  
**Original Article**

Received: Oct. 2025  
Accepted: Dec. 2025  
Published: 23 Feb. 2026

Corresponding author:  
Zinat Mohebbi  
e-mail:  
mohebbi04@yahoo.com

## Abstract

**Background & Aim:** Clinical competence is crucial for enhancing the quality of patient care and increasing patient satisfaction with nurses. Critical thinking is a key factor that influences the clinical competence of nurses. Therefore, this study aimed to explore the relationship between critical thinking and clinical competence among nurses working in intensive care units.

**Methods & Materials:** This descriptive-correlational study involved 240 nurses working in intensive care units at hospitals affiliated with Shiraz University of Medical Sciences in 2021. Participants were selected using stratified random sampling. Data collection included demographic questionnaires, the California Critical Thinking Form B, and assessments of nurses' clinical competence. Data analysis was conducted using descriptive statistics and the Spearman correlation coefficient in SPSS software version 23.

**Results:** The mean total score of nurses' clinical competence was 143.53 with a standard deviation of 26.62, indicating an average level of clinical competence based on the instrument's scoring. The total score for nurses' critical thinking was 17.51 with a standard deviation of 13.41, showing a relatively high level of critical thinking among the nurses in the study. A positive and significant correlation was found between the total score of clinical competence and critical thinking ( $r=0.147$ ,  $P=0.023$ ).

**Conclusion:** The results suggest that nurses with stronger critical thinking skills also demonstrate higher levels of clinical competence. Therefore, incorporating strategies to enhance critical thinking in nursing education programs can enhance students' clinical competence, better preparing them for effective clinical judgment and decision-making in complex care scenarios.

**Key words:** critical thinking, clinical competence, intensive care unit, nurses

## Please cite this article as:

Gholamiyan A, Gheysari S, Mohebbi Z. [Investigating the relationship between critical thinking and clinical competence in nurses working in intensive care units: A descriptive study]. *Hayat, Journal of School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences.* 2026; 31(4): 364-379. (Persian)

1 - Dept. of Critical Care Nursing, School of Nursing and Midwifery, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran

2 - Dept. of Operating Room, School of Nursing and Midwifery, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran

3 - Dept. of Medical Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran

