

# تأثیر ارزشیابی بالینی به روش پوشه کار بر میزان مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری

معصومه لطیفی\*، مرضیه شبان، علی‌رضا نیکبخت نصرآبادی، عباس مهران، زهره پارسا یکتا

## چکیده

**مقدمه:** تفکر انتقادی جزء ضروری مراقبت‌های پرستاری است و توسعه مهارت‌های آن به عنوان یک اولویت در آموزش دانشجویان کارشناسی پرستاری مطرح است. این پژوهش با هدف بررسی تأثیر ارزشیابی بالینی به روش پوشه کار بر میزان مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری انجام شده است.

**روش‌ها:** در این پژوهش نیمه تجربی، کلیه دانشجویان ترم پنجم پرستاری (دوره کارآموزی بالینی روزانه و شبانه) دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران شرکت داشتند. گروه‌های مذکور به صورت تصادفی به دو گروه، ارزشیابی بالینی به روش پوشه کار و به روش متداول (معمول) دانشکده، تقسیم شدند. دانشجویان در هر دو گروه در ابتدا و انتهای دوره کارآموزی پرسشنامه مهارت‌های تفکر انتقادی واتسون-گلیر را تکمیل نمودند. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون‌های مان ویتنی، ویلکاکسون، فیشر و ضریب همبستگی اسپیرمن انجام گرفت.

**نتایج:** نتایج حاکی از بهبود نمرات دانشجویان در کلیه ابعاد مهارت‌های تفکر انتقادی در هر دو گروه بود. به لحاظ آماری افزایش مهارت‌ها تنها در نمره کل آزمون ( $p=0/005$ )، بعد تشخیص پیش‌فرض‌ها ( $p=0/002$ )، و بعد ارزشیابی دلایل ( $p=0/015$ )، در گروه متداول معنادار بود. آزمون آماری ویلکاکسون بیانگر تفاوت معنادار آماری بین نمره کل آزمون هر یک از دانشجویان گروه متداول قبل و بعد از مداخله بود ( $p=0/005$ ). اما در گروه پوشه کار قبل و بعد از مداخله نمره کل آزمون تفاوت معنادار آماری نداشت ( $p=0/303$ ). همچنین علی‌رغم این که میانگین نمره کل آزمون بعد از انجام مداخله در گروه پوشه کار بیشتر از گروه متداول بود، آزمون مان ویتنی نشان داد که تفاوت نمرات هریک از دانشجویان دو گروه معنادار نبود ( $p=0/628$ ).

**نتیجه‌گیری:** با توجه به نتایج به دست آمده می‌توان گفت علی‌رغم افزایش مهارت‌های تفکر انتقادی بعد از مداخله در هر دو گروه نسبت به قبل از مداخله، روش ارزشیابی پوشه کار کمتر از روش متداول باعث ارتقای مهارت‌های تفکر انتقادی گردید. از آنجا که در پژوهش‌های قبلی ثابت شده است که پوشه کارها قابلیت بالابردن مهارت‌های تفکر انتقادی را دارند لذا، توصیه می‌گردد پژوهش‌های بیشتری در زمینه کاربرد آنها به عنوان یکی از بهترین روش‌های ارزشیابی عملکرد بالینی در آموزش پرستاری صورت گیرد.

**واژه‌های کلیدی:** ارزشیابی بالینی، پوشه کار، تفکر انتقادی، دانشجوی پرستاری

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی / آبان ۱۳۹۰؛ ۱۱(۴): ۳۶۸ تا ۳۸۱

\* نویسنده مسئول: معصومه لطیفی (مریی)، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران. (mehranab@yahoo.com)؛ دکتر زهره پارسا یکتا (دانشیار)، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران. (zparsa@sina.tums.ac.ir)؛ عباس مهران (مریی)، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران. (nikbakht@sina.tums.ac.ir)؛ دکتر علی‌رضا نیکبخت نصرآبادی (دانشیار)، دانشگاه پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران. (shabanma@sina.tums.ac.ir)؛ دکتر علی‌رضا نیکبخت نصرآبادی (دانشیار)، دانشگاه پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران. این مقاله در تاریخ ۸۹/۱/۱۸ به دفتر مجله رسیده، در تاریخ ۹۰/۶/۱۲ اصلاح شده و در تاریخ ۹۰/۶/۱۶ پذیرش گردیده است.

\* نویسنده مسئول: معصومه لطیفی (مریی)، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی اراک، مرکزی، ایران. (mlatifi@razi.tums.ac.ir)؛ مرضیه شبان (مریی)، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران. (shabanma@sina.tums.ac.ir)؛ دکتر علی‌رضا نیکبخت نصرآبادی (دانشیار)، دانشگاه پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.

## مقدمه

امروزه تدریس و یادگیری دستخوش تحولات سریعی شده است و به همین دلیل دیدگاه کلی بر این است که افرادی که به دانشگاه راه می‌یابند باید چگونگی فکر کردن را یاد بگیرند. بحث درباره مهارت‌های تفکر انتقادی از سال‌های ۱۹۵۰ در مقالات آموزشی مطرح شد و از اوایل سال‌های ۱۹۸۰ برجسته‌تر گردید (۱).

واتسون و گلنر یکی از اولین تعاریف را در زمینه تفکر انتقادی ارائه دادند و این توانایی را در پنج مهارت شامل: تعریف مشکل، انتخاب اطلاعات مناسب برای حل مشکل، شناسایی فرضیات مناسب و نامناسب، تنظیم و انتخاب فرضیات مربوط به‌جا، و نتیجه‌گیری و قضاوت درباره استنتاج‌ها خلاصه کردند (۲).

در حرفه پرستاری نیز تفکر انتقادی یک تفکر منطقی و استدلالی درباره مشکلاتی است که بیش از یک راه حل دارند و سبب اتخاذ تصمیمات مناسب در موقعیت‌هایی که باور و عملکردمان متفاوت است می‌گردد. این تفکر پرستاران را قادر می‌سازد تا درباره مشکلات و مسائل مربوط به بیمار، استدلال و قضاوت درستی داشته باشند (۳).

والیگا ادعا می‌کند که اگر اکثریت پرستاران فارغ‌التحصیل دارای تفکر انتقادی باشند، تغییراتی در محیط بالین ایجاد می‌شود که منشأ تحولی اساسی خواهند بود (۱). بنابراین تفکر انتقادی مهارتی ضروری برای پرستاران است. همچنین گسترش حیطه‌های تصمیم‌گیری پرستاران از تخت بیمارستان تا جامعه (۴)، انتقال دانش و مهارت‌ها از محیط کلاس به محیط بالین و بکارگیری آن در حل مشکلات بیماران، نیازمند مهارت‌های تفکر انتقادی و قضاوت بالینی است (۳) و معلمان پرستاری نیز بر توسعه این مهارت‌ها در پرستاران تأکید دارند (۵).

در مصوبه شورای عالی برنامه‌ریزی علوم پزشکی کشور جهت نیل به اهداف آموزش پرستاری، استفاده از راهبردهای بکارگیری تفکر خلاق، انتقادی و روش تحقیق

در آموزش پرستاری به عنوان اولویت اول مطرح شده و همچنین بر ضرورت ارائه برنامه‌های آموزشی به صورت تلفیقی از معلم محوری و دانشجو محوری، توجه به روش‌ها و فنون جدید آموزشی با تأکید بر تفکر خلاق و حل مشکل، و آموزش دانشجو محور در جهت تقویت خودآموزی و یادگیری مستمر تأکید گردیده است (۶).

از طرفی، ایپ در بررسی متون خود گزارش نمود که مطالعات بیانگر فقدان آموزش تفکر انتقادی در کارشناسی پرستاری است و با این که در دوره آموزش دانشگاهی تفکر انتقادی افزایش می‌یابد اما، شواهدی در زمینه نقش مستقیم آموزش در افزایش این مهارت وجود ندارد (۳).

پژوهش‌های انجام شده در کشور ما نیز نشان‌دهنده سطح تفکر انتقادی ضعیف در دانشجویان پرستاری و پرستاران است. چنان که در نتایج پژوهشی اعلام شد که تفکر انتقادی دانشجویان ترم آخر، علی‌رغم گذراندن دوره ۴ ساله در آموزش پرستاری با دانشجویان ترم اول تفاوتی نداشته و توانایی تفکر انتقادی پرستاران بالینی که حداقل دو سال تجربه بالینی داشتند کمتر از دانشجویان ترم اول و آخر پرستاری بود (۷). در مطالعه‌ای دیگر تفاوتی بین میانگین نمرات تفکر در بین دانشجویان سال‌های مختلف پیدا نشد (۲). بنابراین لزوم بازنگری در راهبردهای فعلی آموزش نظری و بالینی، و تربیت پرستارانی که مهارت‌ها و توانایی‌های ارائه مراقبت‌های پرستاری بر پایه دانش عملی و نتیجه محور را دارند، مسؤلیتی است که به قضاوت و مهارت اعضای هیأت علمی بستگی دارد (۱).

پژوهش‌ها نشان می‌دهند که علاوه بر روش‌هایی نظیر کاهش حجم محتوای درسی و تدریس اولویت‌ها، ایجاد تعامل متقابل و بحث (۸)، وارد کردن سؤالات برانگیزاننده تفکر در فعالیت‌ها، استفاده از روش متمرکز بر پرسش، تقسیم کلاس به گروه‌های کار همگن (۲)، استفاده از فرآیند نوشتن به عنوان یک استراتژی تدریس به دانشجو کمک

معیارهای عینی و رفتاری بهره گرفته است. بنابراین، معرفی و تحلیل روش‌های نوین در ارزشیابی بالینی دانشجویان کارشناسی ضروری به نظر می‌رسد.

مطالعات بسیاری بر روی پوشه کارها انجام شده است. نتایج پژوهش کیفی که با هدف کاربرد پوشه کار برای ارزشیابی یادگیری بالینی در پرستاری سالمندان انجام شد، نشان داد که تجربه پاسخ‌دهندگان در زمینه تکمیل پوشه کار در کل، تجربه مثبتی بوده و بیشتر آنها این روش را به عنوان روشی جذاب و مؤثر برای پیوند تئوری و بالین توصیف کرده بودند که باعث یادگیری فعال، رسیدن به اعتماد به نفس و دانش می‌گردد (۱۴). شافر و همکاران نیز پژوهشی نیمه تجربی تحت عنوان «استفاده از پوشه کار برای ارزشیابی دستیابی به صلاحیت‌های پرستاری بهداشت جامعه» انجام دادند که نشان داد اکثریت دانشجویان توافق داشتند که پوشه کار به تشریح نقش پرستار بهداشت جامعه کمک کرده است (۱۵).

در پژوهشی با عنوان «استفاده از ارزشیابی به روش پوشه کار در ارزیابی برنامه»، یک پوشه کار را به عنوان ابزار ارزشیابی جهت اندازه‌گیری کمی درک دانشجویان از دستیابی به اهداف برنامه پرستاری طراحی کردند (۱۶). مطالعات انجام شده در زمینه تأثیر پوشه کار بر مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان نیز بسیار محدود است. کیلی و همکاران مقاله‌ای در زمینه تکالیفی که باعث ارتقای مهارت‌های تفکر انتقادی می‌گردد؛ نوشته‌اند و پیشنهادات کاربردی مهمی ارائه داده‌اند (۱۷). کرافت تاریخچه‌ای موجز از ترکیب نوشته‌های انعکاسی با آموزش پرستاری ارائه داده و استفاده از این نوشته‌ها را به عنوان ابزاری برای تسهیل مهارت‌های تفکر انتقادی و درون‌نگری جهت تولید دانش جدید در بالین، مؤثر دانسته است (۱۶). از آنجا که مطالعه‌ای در زمینه بکارگیری پوشه کارها در تدریس و ارزشیابی دانشجویان پرستاری در کشورمان یافت نشد لذا بر آن شدید تا از روش

می‌کند تا تفکر نقادانه داشته باشند (۵).

برخی مطالعات نیز از پوشه کارهای نوشتاری دانشجویان به عنوان وسیله‌ای برای بررسی اهداف یادگیری در رابطه با تفکر انتقادی استفاده کرده‌اند (۵).

پوشه کارها عاملی مهم و کلیدی در یادگیری بالینی هستند (۹) که بیش از ۲۵ سال است در متون و مقالات، به عنوان روشی در ارزشیابی یادگیری فراگیر در طول زمان معرفی شده‌اند (۱۰).

به تعبیر آرتر و اسپندل، پوشه کار جمع‌آوری هدفمند کارهای دانشجویان است که داستان تلاش‌ها، پیشرفت یا دستیابی آنها به موضوع ارائه شده را بیان می‌کند. این مجموعه باید شامل مشارکت دانشجو در انتخاب محتوای پوشه کار، راهنمایی‌های مربوط به نحوه انتخاب، معیارهای قضاوت و شواهدی از ارزشیابی دانشجو از خود و بازخوردها باشد. این روش ابزاری مؤثر برای ترکیب تدریس و ارزشیابی در آموزش می‌باشد (۱۱).

از مزایای مهم روش پوشه کار می‌توان به موارد «ایجاد پیوند بین تئوری و بالین از طریق فرآیند بازتاب مطالب نظری به بالین»، «آگاهی دانشجو از نقاط قوت و ضعف خود، تشویق فراگیر به تقویت یادگیری»، «ایجاد احساس مسئولیت در فراگیر نسبت به یادگیری خود و افزایش اعتماد به نفس و اطمینان»، «مشارکت فعال فراگیر در فرآیند آموزش و ارزشیابی»، «مشارکت فعال معلم در جهت ارائه بازخورد»، «افزایش تعامل فراگیر و معلم» اشاره نمود (۱۲ و ۱۳).

تجارب پژوهشگران حاکی از آن است که ارزشیابی بالینی دانشجویان پرستاری در دانشکده پرستاری بیشتر به صورت نهایی و با هدف نمره دادن به آنها صورت می‌گیرد و متأسفانه این هدف ارزشیابی بر سایر اهداف متعالی آن چیره گشته است. روش ارزشیابی متداول که به وسیله فرم ارزشیابی بالینی و برای اعطای نمره و گواهی به دانشجو در پایان کار بالینی اعمال می‌گردد، روشی سلیقه‌ای، معلم محور و ذهنی می‌باشد و کمتر از

گرفتند و روش ارزشیابی پوشه کار برای آنها اجرا گردید. زیرگروه سوم نیز که برنامه کارآموزی آنها در ۴ هفته آخر ترم تنظیم شده بود به دو گروه تقسیم شده و از طریق قرعه برای یک گروه روش ارزشیابی متداول و برای گروه دیگر روش ارزشیابی پوشه کار ارائه گردید.

محیط این پژوهش بخش قلب مردان بیمارستان امام خمینی (ره) بود که عرصه کارآموزی دانشجویان ترم پنجم برای گذراندن واحد کارآموزی قلب و دارای امکانات فیزیکی مناسب مانند کلاس و وسایل کمک آموزشی از قبیل کامپیوتر است. از جمله علل دیگر انتخاب این محیط، در دسترس بودن آن، نزدیکی به دانشکده و امکان استفاده هم زمان از امکانات دانشکده پرستاری و مامایی (کتابخانه و اینترنت) جهت دستیابی به منابع علمی معتبر، برای دانشجویان و مربی بود.

جهت گردآوری داده‌ها، ۴ ابزار زیر مورد استفاده قرار گرفتند:

الف- پرسشنامه ثبت اطلاعات دموگرافیک شامل سؤالاتی در زمینه ویژگی‌های فردی، برخی متغیرهای مرتبط با متغیرهای وابسته (مانند: معدل ترم قبل و آشنایی احتمالی دانشجویان با روش ارزشیابی پوشه کار).

ب- فرم ارزشیابی بالینی متداول در دانشکده پرستاری و مامایی شامل ۲۱ مورد در دو بخش معیارهای عمومی (۱۰ معیار) و اختصاصی (۱۱ معیار). در ستون مقابل هر معیار یک نمره مبنا نوشته شده که بسته به اهمیت آن معیار در ارزشیابی دانشجو، نمره هر معیار متفاوت است و در مجموع ۱۰۰ نمره دارد. برای نمره دادن به دانشجو براساس این فرم مربی باید هر یک از معیارها را مطالعه و سپس با نظر شخصی خود سهم دانشجو را از نمره مبنا تعیین کند و در ستونی مجزا بنویسد. در نهایت نمرات معیارها را جمع کرده و نمره نهایی از ۱۰۰ تعیین می‌شود و سپس با تقسیم عدد به دست آمده بر ۵، نمره از ۲۰ محاسبه می‌گردد (حداقل نمره صفر می‌باشد).

ج- فهرست واریسی مربوط به ارزشیابی پوشه کاری

ارزشیابی پوشه کار برای ارزشیابی دانشجویان کارشناسی پرستاری در کارآموزی بالینی استفاده کرده و تأثیر آن را بر بهبود مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان با روش ارزشیابی متداول مقایسه نماییم.

## روش‌ها

این پژوهش یک مطالعه نیمه تجربی می‌باشد. نمونه این پژوهش کلیه (۴۶ نفر) دانشجویان ترم پنجم کارشناسی پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران در نیمسال اول سال تحصیلی ۸۶-۸۵ بودند که کارآموزی بالینی قلب از واحد داخلی جراحی ۳ را می‌گذراندند. دانشجویان (روزانه و شبانه) به سه زیرگروه ۷ و ۸ نفری تقسیم شدند و ۳ روز در هفته به مدت ۴ هفته جهت گذراندن دوره کارآموزی در شیفت‌های صبح و عصر در بخش قلب حضور می‌یافتند. زمان کلی انجام مطالعه ۱۲ هفته بود. دانشجویان انتقالی، میهمان، مشروط و دانشجویانی که به مشارکت در پژوهش تمایل نداشتند و یا بیش از حد مجاز غیبت داشتند از نمونه خارج می‌شدند.

تنظیم برنامه‌های کارآموزی بالینی دانشجویان و گروه‌بندی آنها، براساس برنامه‌ریزی دانشکده و توسط مسؤولین امور بالینی انجام گردید و پژوهشگر تنها به منظور تساوی تعداد دانشجویان و همگن‌سازی تعداد افراد روزانه و شبانه تغییراتی را با رضایت آنان اعمال نمود. قرارگیری زیرگروه‌ها در دو گروه مطالعه (متداول و پوشه کار) به صورت تصادفی انجام شد.

پس از انجام بررسی‌ها و با هدف کاهش تأثیرپذیری دانشجویان از یکدیگر در گروه‌های مورد مطالعه، زیر گروه اول از هر دو دوره روزانه و شبانه (صبح و بعدازظهر) که برنامه کارآموزی آنها در ۴ هفته اول تنظیم شده بود جهت اعمال روش ارزشیابی متداول انتخاب شدند. زیرگروه دوم از هر دو دوره که برنامه کارآموزی آنها در ۴ هفته دوم تنظیم شده بود؛ در گروه مداخله قرار

نمره‌دهی به پوشه کارهای اول و دوم نیز همانند پوشه کار نهایی براساس بخش‌هایی از فهرست واریسی ارزشیابی پورت فولیوی دانشجویان صورت گرفت. نمره کل از ۱۰۰ محاسبه گردید و بعد از تقسیم بر عدد ۵، نمره پایانی کارآموزی دانشجویان از ۲۰ تعیین شد.

د- پرسشنامه آزمون مهارت‌های تفکر انتقادی واتسون-گلنیز (فرم الف)، که ابزاری استاندارد شامل ۸۰ سؤال در ۵ بخش ۱۶ سؤالی تنظیم شده است و مهارت‌های تفکر انتقادی را در ۵ حیطه: استنباط، تشخیص پیش‌فرض‌ها، استنتاج، توانایی تعبیر و تفسیر، و ارزشیابی دلایل می‌سنجد (۱۹). اسلامی اکبر به نقل از ماگنوس می‌نویسد: هر سؤال دارای یک نمره بوده و نمره کسب شده از هر بخش آزمون می‌تواند بین صفر تا ۱۶ باشد و نمره کل آزمون ۸۰ می‌باشد. هر یک از آزمودنی‌ها برحسب امتیاز کل کسب شده از آزمون در یکی از طبقات ضعیف (امتیازات کمتر از ۵۴)، متوسط (امتیازات ۵۲-۵۴) و قوی (امتیازات ۶۰-۸۰) از نظر توانایی تفکر انتقادی قرار گرفتند. براساس تقسیم‌بندی انجام شده درباره نمره کل آزمون و با استفاده از تناسب ریاضی تقسیم‌بندی نمرات مربوط به هر بخش آزمون به صورت زیر تعیین گردید:

الف: حداکثر نمره برای قرار گرفتن در طبقه ضعیف در هر بخش برابر است با  $12 = 60 \times (16/80)$ . بنابراین کسب امتیازی در حدود ۱۰-۲۰ از سؤالات یک بخش به منزله ضعیف بودن در آن بخش می‌باشد.

ب: حداقل امتیاز برای قرار گرفتن در طبقه متوسط  $10/8 = 54 \times (16/80)$  و حداکثر امتیاز برای این طبقه برابر با  $11/8 = 59 \times (16/80)$  می‌باشد و چون نمره آزمون عددی غیر اعشاری است، کسب امتیاز ۱۱ در هر بخش فرد را در طبقه متوسط قرار می‌دهد.

ج: حداقل امتیاز برای قرار گرفتن در طبقه قوی در هر بخش برابر است با  $12 = 60 \times (16/80)$ . بدین ترتیب کسب امتیازی در محدوده ۱۶-۱۲ از سؤالات یک بخش می‌تواند فرد را در طبقه قوی قرار دهد (۷).

دانشجویان، که بعد از مطالعه متون توسط محقق و براساس اهداف یادگیری، اهداف پوشه کار و مدارکی که باید ضمیمه می‌شد تهیه گردید (۱۶ و ۱۸).

در ارزشیابی از طریق پورت فولیو محدودیت‌ها و دشواری‌هایی از جمله اعتماد مقیاس‌های نمره‌دهی و وقت‌گیر بودن پوشه کار مطرح است. به همین دلیل در این پژوهش از روشی ترکیبی شامل سه فرم زیر برای دادن نمره نهایی به دانشجویان استفاده گردید:

فرم A: دارای ۲۵ معیار مربوط به محتوای مطالب پوشه کار  
فرم B: دارای ۱۵ معیار مربوط به ساختار پوشه کار  
فرم C: دارای ۱۰ معیار در زمینه مهارت بالینی دانشجویان در عرصه کارآموزی

این فرم‌ها بعد از مطالعه متون توسط محقق و براساس اهداف یادگیری، اهداف پوشه کار و تکالیف دانشجویان، محتوا و ساختار مورد انتظار پوشه کار که در طرح درس ارائه شده بود، توسط محقق تدوین گردید. ابتدا برای هر هدف یادگیری، صفات اولیه مهم نوشته شد و سپس میزان عملکرد دانشجویان درباره هر صفت براساس مقیاس لیکرت و به ترتیب زیر تعیین گردید: در صورتی که دانشجو به هر یک از معیارهای مربوط به این چکلیست دست پیدا نکند نمره صفر، ناقص بودن مطالب پوشه کار در زمینه معیار مربوطه نمره یک و دستیابی کامل به آن معیار نمره ۲ دریافت می‌نمود.

پژوهشگر بعد از مطالعه پوشه‌های کار دانشجویان، میزان دستیابی آنان به هر یک از معیارها را تعیین و نمره کسب شده از هر معیار را مشخص می‌نمود. مجموع نمره دریافتی از این چکلیست ۷۵ (۵۰ نمره از فرم A، ۱۵ نمره از فرم B و ۱۰ نمره از فرم C) بود، که در پایان با نمرات پوشه کارهای اول و دوم (پوشه کارهایی که دانشجویان در پایان هفته اول و دوم کارآموزی به مربی تحویل داده و مربی پس از مطالعه و نوشتن نظرات خود، برای انجام اصلاحات و قرار دادن در پوشه کار نهایی، آنها را به دانشجویان برمی‌گرداند، جمع می‌شد. لازم به ذکر است

در گروه دوم که ارزشیابی آنها به روش پوشه کار انجام شد، طرح درسی مشتمل بر اهداف کلی و ویژه کارآموزی قلب، اهداف روش پوشه کار، تکالیف دانشجویان، محتوی و ساختار مورد انتظار پوشه کار، جدول زمان بندی ارائه تکالیف و نحوه ارزشیابی نهایی پوشه کارها و جدول زمان بندی حضور دانشجویان در مراکز تشخیصی و همراه با آن، پوشه ای حاوی برگه های سفید (به عنوان پوشه کار) در اختیار دانشجویان قرار گرفت. پس از ارائه توضیحات در زمینه تقسیم وظایف در بخش، انجام مراقبت ها از بیماران و ارائه گزارش های شفاهی و کتبی، نحوه تنظیم پوشه کار برای واحدهای مورد پژوهش ارائه گردید.

از دانشجویان خواسته شد تا موضوعی را انتخاب و سپس بهترین شواهد موجود برای تأیید مراقبت های پرستاری خود را جستجو و پوشه کاری از این تلاش ها ارائه دهند.

در بخش الف پوشه کار (پوشه کار اول)، دانشجویان یکی از موضوعات مربوط به واحد کارآموزی داخلی قلب را که در اهداف یادگیری ذکر شده است انتخاب و دلیل منطقی خود را برای انتخاب آن ارائه دادند. سپس نقایص مربوط به اطلاعات و مهارت های بالینی خود را در زمینه موضوع انتخاب شده مشخص نمودند. بر این اساس نیازها و اهداف یادگیری خود را به صورت رفتاری تعیین نموده و کلیه فعالیت ها و راه های دستیابی به این اهداف را نوشتند. در ادامه مطالب تئوری مربوط به موضوع انتخاب شده را با توجه به نیازها و اهداف تعیین شده و با تأکید بر مراقبت های پرستاری، براساس منابع علمی جمع آوری نمودند. کلیه این مطالب در پایان هفته اول کارآموزی برای انجام اصلاحات و دادن نمره پوشه کار اول به مربی تحویل داده شد.

در بخش ب پوشه کار (پوشه کار دوم)، مددجویی با اختلال مذکور در بخش الف انتخاب شده و دانشجویان فرآیند پرستاری را برای مراقبت از وی به کار گرفتند

روایی آزمون مهارت های تفکر انتقادی واتسون-گلیرز در پژوهش های زرقی و اسلامی اکبر تأیید شده است (۷ و ۲). جهت تأیید اعتبار چکلیست ارزشیابی پوشه کار دانشجویان و پرسشنامه ثبت اطلاعات دموگرافیک، این ابزارها به همراه طرح درس واحد کارآموزی قلب (محتوی اهداف کارآموزی، اهداف روش پوشه کار، تکالیف دانشجویان، محتوا و ساختار مورد انتظار پوشه کار، جدول زمان بندی ارائه تکالیف و نحوه ارزشیابی نهایی پوشه کارها) در اختیار ۵ تن از اساتید صاحب نظر قرار گرفت و نظرات ایشان اعمال گردید.

پایایی آزمون مهارت های تفکر انتقادی واتسون-گلیرز نیز در پژوهش های زرقی با روش دو نیمه کردن و با استفاده از رابطه اسپیرمن-براون و ضریب پایایی کلی ۰/۸۴ (۲) و در پژوهش اسلامی اکبر با روش آزمون مجدد و آزمون t زوجی (۷) تأیید شده است.

پس از آغاز کارآموزی (طبق برنامه تنظیمی دانشکده) در روز اول، پیش آزمون از دانشجویان گرفته شد. سپس مربی، اهداف یادگیری و شرح وظایف تعیین شده از سوی دانشکده را خواند و توضیحاتی در زمینه نحوه تقسیم وظایف و تکالیف دانشجویان ارائه داد. دانشجویان گروه متداول موظف بودند تا در طی دوره آموزشی یکی از موضوعات مربوط به واحد درسی قلب و نیز یکی از داروهای رایج در بخش را انتخاب کنند و یک کنفرانس بالینی همراه با معرفی بیمار خود ارائه نمایند. علاوه بر آن برای یک بیمار فرآیند پرستاری طراحی و اجرا نموده و گزارش آن را تحویل دهند. در پایان کارآموزی ارزشیابی این گروه از دانشجویان توسط مربی و براساس چکلیست ارزشیابی بالینی متداول در دانشکده صورت گرفت. مربی در حضور دانشجویان معیارهای مربوطه را به ترتیب خواند و نمره دریافتی دانشجو را از هر مورد با ذکر دلیل اعلام نمود. در پایان دانشجویان فرم را امضا کرده و رضایت خود را از نمره دریافتی اعلام کردند سپس آزمون مهارت های تفکر انتقادی از آنها به عمل آمد.

ضمناً در صورت ترخیص بیمار در حین انجام کار، دانشجویان مختار به انتخاب بیماری دیگر، بکارگیری مراقبت‌های مشترک برای سایر بیماران یا همکاری با سایر دانشجویان بودند. در نهایت ارزشیابی بالینی این گروه از دانشجویان براساس معیارهای موجود در چکلیست ارزشیابی پوشه کار دانشجویان انجام شد. در روز پایانی کارآموزی با نشان دادن موارد نوشته شده در پوشه کارها و بیان نقاط قوت و ضعف آنها، نمره ارزشیابی نهایی دانشجویان اعلام و سپس آزمون مهارت‌های تفکر انتقادی از آنان به عمل آمد.

با توجه به تأثیرپذیری تفکر انتقادی از عوامل گوناگون از جمله شرایط محیط آموزشی، مربی، مکان و شرایط تکمیل پرسشنامه، شرایط انجام پژوهش و تکمیل پرسشنامه برای تمامی گروه‌ها یکسان بود و کلیه دانشجویان در یک ساعت معین (شیفت صبح ساعت ۱۰ و شیفت بعدازظهر ۱۵:۰۰)، در داخل کلاس آموزشی بخش قلب، در حضور پژوهشگر اقدام به تکمیل پرسشنامه‌ها نمودند. از آنجا که در روزهای اول و آخر کارآموزی ساعت استراحت دانشجویان صرف تکمیل پرسشنامه‌ها و ارائه توضیحات می‌شد و همچنین برای افزایش تمرکز ذهنی دانشجویان، از یک نوع تغذیه برای تمامی گروه‌ها استفاده گردید.

جهت رعایت اصول اخلاقی، بعد از تکمیل پرسشنامه‌های مربوط به پژوهش، ارزشیابی دانشجویان این گروه مجدداً با استفاده از چکلیست ارزشیابی متداول در دانشکده انجام شد و پس از امضا توسط دانشجو، این نمره به عنوان نمره واقعی واحد کارآموزی آنان در اختیار مسئول امور بالینی دانشکده قرار گرفت تا اجرای این پژوهش تأثیری در نمره کارنامه آنان نداشته باشد. همچنین بعد از پایان پژوهش، برای قدردانی از تلاش و همکاری دانشجویان هدیه‌ای به آنان تقدیم گردید. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS-11.5 و از روش‌های آمار توصیفی و استنباطی استفاده گردید.

و گزارشی از مراحل کار خود را در پوشه کار ارائه دادند. پوشه کار نهایی هر دانشجو علاوه بر اصلاحات بخش الف و ب، شامل گزارش آزمایش‌های بیمار، بیان اهمیت و علت بررسی هر آزمایش و مقایسه نتایج با مقادیر طبیعی و ذکر علل احتمالی انحراف از وضعیت طبیعی در بیمار، گزارش بازدید از مراکز تشخیصی و مقایسه مراقبت‌های پرستاری انجام شده در هر تست تشخیصی و آموزش‌های لازم برای بیماران با اقدامات استاندارد موجود در منابع و بیان اطلاعات مربوط به داروهای بیمار بود. پوشه کار نهایی دانشجویان شامل صفحه عنوان، مقدمه، فهرست محتوی، تاریخ قرارگیری هر مطلب، عنوان، هدف از قرار دادن هر بخش در پوشه و علت مهم بودن و با ارزش بودن آن، ارزشیابی از خود در زمینه هر هدف و ایده انعکاسی، ارزشیابی از خود و پیشنهادات در پایان هر بخش، فهرست منابع، کلیه پیش نویس‌ها و اصلاحات انجام شده توسط مربی بود.

پوشه کاری نهایی باید تا دو روز قبل از پایان کارآموزی تحویل داده می‌شد تا بعد از انجام مطالعه دقیق توسط مربی، نمره نهایی دانشجو براساس چکلیست ارزشیابی پوشه کار تعیین گردد. در طول دوره کارآموزی روزانه یک ساعت به صورت گروهی و در کلاس درس، بر روی پوشه کارهای دانشجویان بحث و به سؤالات آنان پاسخ داده می‌شد. در این جلسات گروهی روزانه تعدادی از دانشجویان مطالب نوشته شده خود را به صورت کنفرانس برای مربی و سایر دانشجویان ارائه می‌دادند و نظرات آنان را درباره مطالب و انجام اصلاحات دریافت می‌نمودند. همچنین در اجرای این روش، بین مربی و هر یک از دانشجویان به صورت جداگانه بحث و تبادل نظر به صورت حضوری و تلفنی (شماره همراه مربی) صورت می‌گرفت.

علاوه بر طرح درس ارائه شده در روز اول کارآموزی، در هفته دوم نیز راهنمای کتبی دیگری درباره جزئیات و نحوه تکمیل پوشه کاری نهایی به دانشجویان ارائه گردید.

آزمون‌های آماری نشانگر آن بود که واحدهای پژوهش در دو گروه مورد مطالعه، از لحاظ مشخصات فردی: سن، جنس، وضعیت تأهل، دوره شبانه و روزانه، آشنایی با روش ارزشیابی پوشه کار، گذراندن دوره مهارت‌های زندگی و معدل ترم گذشته، همسان بودند.

جهت بررسی تأثیر روش ارزشیابی بر مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان، نمرات این مهارت قبل و بعد از مداخله در هر گروه و نمرات دانشجویان دو گروه بعد از مداخله با هم مقایسه گردید.

به طور کلی آزمون آماری مان ویتنی تأیید کرد که قبل از انجام مداخله، دو گروه مورد پژوهش از لحاظ فراوانی نمره هر یک از ابعاد آزمون مهارت‌های تفکر انتقادی واتسون-گلنزر و نمره کل آزمون، تفاوت معنادار آماری نداشته و همگن بوده‌اند. همچنین اکثر نمونه‌ها در گروه متداول و پوشه کار (به ترتیب ۹۵ درصد و ۹۰/۵ درصد) نمره کل کمتر از ۵۴ داشته و از نظر مهارت‌های تفکر انتقادی ضعیف بودند (جدول ۱).

در هر گروه، نمره تفکر انتقادی تک‌تک دانشجویان قبل و بعد از مداخله مقایسه گردید. از آنجا که تعداد نمونه‌ها کمتر از ۳۰ و توزیع غیرنرمال بود برای مقایسه درون گروهی نمرات دانشجویان، از آزمون ویلکاکسون استفاده شد. یافته‌ها نشان داد که در گروه پوشه کار بعد از اجرای برنامه مداخله، میانگین نمره آزمون مهارت‌های تفکر انتقادی در پنج بعد: استنباط، تشخیص پیش‌فرض‌ها، استنتاج، ارزشیابی دلایل و تعبیر و تفسیر، نسبت به قبل از مداخله، افزایش داشته است، اما آزمون آماری ویلکاکسون، معنادار بودن این تفاوت را تأیید نکرد. همچنین در نمره کل آزمون، علی‌رغم افزایش میانگین نمره بعد از مداخله به میزان ۱/۷۶ نمره، آزمون آماری ویلکاکسون نشان داد که تفاوت نمرات دانشجویان در گروه مداخله معنادار نبوده است ( $p=0/303$  و  $Z=-1/030$ ).

این در حالی است که در گروه متداول، میانگین نمره آزمون مهارت‌های تفکر انتقادی در هر پنج بعد و نمره کل آزمون

جهت بررسی همگن بودن گروه‌ها آزمون‌های دقیق فیشر، کای دو و مان ویتنی، برای مقایسه مهارت‌های تفکر انتقادی قبل و بعد از مداخله در هر گروه، آزمون ویلکاکسون و مقایسه مهارت‌های تفکر انتقادی بعد از مداخله در دو گروه آزمون مان ویتنی به کار گرفته شد. ارتباط ویژگی‌های فردی با متغیر وابسته با ضریب همبستگی اسپیرمن و آزمون دقیق فیشر بررسی گردید.

## نتایج

در این پژوهش ۴۶ دانشجوی پرستاری شرکت داشتند که دو نفر از آنان به دلیل عدم تمایل به تکمیل پرسشنامه‌ها و یک نفر به دلیل میهمان بودن از نمونه‌های پژوهش حذف شدند. همچنین در گروه پوشه کار دانشجویانی که نمره ارزشیابی پوشه کار آنها کمتر از ۱۲ بود (نمره کمتر از ۱۲ ناقص محسوب گردید) از نمونه‌های پژوهش حذف شدند (۲ نفر). در نهایت تعداد کل افرادی که ارزشیابی آنها به روش متداول انجام شد ۲۱ نفر (۹۰/۱ درصد پاسخ‌دهی) و گروه پوشه کار ۲۰ نفر (۸۶ درصد پاسخ‌دهی) بودند.

یافته‌های پژوهش نشان داد که میانگین سنی دانشجویان گروه متداول  $21/5 \pm 1/36$  و گروه پوشه کار  $21/14 \pm 0/91$  سال بود. اکثریت نمونه‌ها زن (گروه متداول ۹۰ درصد و پوشه کار ۹۰/۵ درصد) و مجرد (متداول ۸۰ درصد و پوشه کار ۹۰/۵ درصد) بودند. اکثریت دانشجویان در گروه متداول (۶۰ درصد)، از دوره روزانه بودند، درحالی‌که اکثریت دانشجویان در گروه پوشه کار (۵۷/۱ درصد) از دوره شبانه بودند.

میانگین معدل ترم گذشته دانشجویان گروه متداول  $16/3 \pm 1/12$  و گروه پورت فولیو  $16/72 \pm 1/09$  بود. اکثریت دانشجویان با روش ارزشیابی پوشه کار، آشنایی نداشته (گروه متداول ۸۵ درصد و پوشه کار ۱۰۰ درصد) و دوره مهارت‌های زندگی را نگذرانده بودند (گروه متداول ۸۵ درصد و پوشه کار ۹۵/۲ درصد).

دانشجویان دو گروه در هیچ یک از ابعاد آزمون و نیز در کل نمره آزمون، تفاوت معنادار آماری وجود نداشته است (جدول ۲).

بین متغیرهای سن، جنس، وضعیت تأهل، نوع دوره تحصیلی، معدل ترم گذشته، و نمرات ارزشیابی دانشجویان در کارآموزی با متغیر وابسته پژوهش در هیچ یک از دو گروه ارتباط معنادار آماری دیده نشد.

نسبت به قبل از مداخله، افزایش داشته است و آزمون آماری ویلکاکسون در دو بعد تشخیص پیش فرضها  $p=0/002$  و  $Z=-3/083$  و ارزشیابی دلایل ( $Z=-2/433$  و  $p=0/015$ )، و نمره کل آزمون مهارت‌های تفکر انتقادی ( $p=0/005$ ) و ( $Z=-2/793$ )، نشان‌دهنده تفاوت معنادار آماری بین نمرات دانشجویان بوده است.

از سویی دیگر آزمون آماری مان ویتنی نشان می‌دهد که بعد از مداخله بین نمرات مهارت‌های تفکر انتقادی

جدول ۱: توزیع فراوانی مطلق و نسبی نمره هر یک از ابعاد آزمون مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان، قبل از مداخله، به تفکیک گروه مورد مطالعه

نتیجه آزمون مان ویتنی	پوشه کار تعداد(درصد)	متداول تعداد(درصد)	طبقات نمره	نمره آزمون مهارت‌های تفکر انتقادی
$Z=0/461$ $p=0/645$	20(100)	20(100)	کمتر از ۱۱	بعد استنباط
$Z=-1/777$ $p=0/76$	11(52/4) 2(9/6)	15(75) 1(5)	کمتر از ۱۱ ۱۱	بعد تشخیص پیش فرضها
$Z=-0/13$ $p=0/989$	1(38/1) 14(66/7)	4(20) 13(65)	بیشتر از ۱۱ کمتر از ۱۱	بعد استنتاج
$Z=-1/403$ $p=0/161$	8(23/8) 2(9/5)	1(5) 11(55)	بیشتر از ۱۱ کمتر از ۱۱	بعد تعبیر و تفسیر
$Z=-0/645$ $p=0/519$	11(52/4) 3(14/3)	21(60) 3(15)	کمتر از ۱۱ ۱۱	بعد ارزشیابی دلایل
$Z=-1/178$ $p=0/239$	7(33/3) 19(90/5)	5(25) 19(95)	بیشتر از ۱۱ کمتر از ۵۴	نمره کل آزمون مهارت‌های تفکر انتقادی
	21(100)	20(100)	جمع	

جدول ۲: توزیع فراوانی مطلق و نسبی نمره هر یک از ابعاد آزمون مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان، بعد از مداخله، به تفکیک گروه‌های مورد مطالعه

نتیجه آزمون مان ویتنی	متداول		طبقات نمره	نمره آزمون مهارت‌های تفکر انتقادی
	پوشه کار تعداد(درصد)	تعداد(درصد)		
Z=۰/۱۸۵ p=۰/۸۵۴	۲۱(۱۰۰)	۲۰(۱۰۰)	کمتر از ۱۱	بعد استنباط
Z=-۰/۲۸۰ p=۰/۷۸۰	۹(۴۲/۹)	۶(۳۰)	کمتر از ۱۱	بعد تشخیص پیش فرضها
Z=-۱/۲ p=۰/۲۲	۴(۱۹)	۶(۳۰)	۱۱	
Z=-۰/۲۵۲ p=۰/۸۰۱	۸(۳۸/۱)	۸(۴۰)	بیشتر از ۱۱	
Z=-۰/۷۴۵ p=۰/۴۵۷	۱۶(۷۶/۲)	۱۵(۷۵)	کمتر از ۱۱	بعد استنتاج
Z=-۰/۴۸۴ p=۰/۶۲۸	۲(۹/۵)	۲(۱۰)	۱۱	
	۳(۱۴/۳)	۳(۱۵)	بیشتر از ۱۱	
Z=-۰/۷۴۵ p=۰/۴۵۷	۷(۳۳/۳)	۹(۴۵)	کمتر از ۱۱	بعد تعبیر و تفسیر
Z=-۰/۴۸۴ p=۰/۶۲۸	۵(۲۳/۸)	۲(۱۰)	۱۱	
	۹(۴۲/۹)	۹(۴۵)	بیشتر از ۱۱	
Z=-۰/۷۴۵ p=۰/۴۵۷	۱۰(۴۷/۶)	۷(۳۵)	کمتر از ۱۱	بعد ارزشیابی دلایل
Z=-۰/۴۸۴ p=۰/۶۲۸	۶(۲۸/۶)	۶(۳۰)	۱۱	
	۵(۲۳/۸)	۷(۳۵)	بیشتر از ۱۱	
Z=-۰/۴۸۴ p=۰/۶۲۸	۱۹(۹۰/۵)	۱۹(۹۵)	کمتر از ۵۴	نمره کل آزمون مهارت‌های تفکر انتقادی
	۲(۹/۵)	۱(۵)	۵۴-۶۰	
	۲۱(۱۰۰)	۲۰(۱۰۰)	جمع	

## بحث

یادگیری تجربی به دست می‌آید دارد. در پژوهش وی گزارش شده است که دانشجویان از طریق فرآیند تکمیل پوشه کار، فرصت جمع‌آوری شواهد درباره اعمال بالینی تخصصی، تفکر انتقادی و استفاده از پژوهش برای غنی سازی کار بالینی را دارند(۱۴).

شافر و همکارانش به روشی دیگر، تأثیر تکالیف پوشه کار را بر تفکر انتقادی بررسی نمودند. آنان با طرح سؤالاتی باز، انجام بحث گروهی متمرکز و تحلیل محتوای پوشه کار دانشجویان در رشته پرستاری بهداشت جامعه، به بررسی تأثیر تکالیف پوشه کار بر تفکر انتقادی پرداختند. نتایج این پژوهش نشان داد که: تکالیف پوشه

این پژوهش با هدف بررسی تأثیر ارزشیابی بالینی به روش پوشه کار بر میزان مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری انجام گردید و با توجه به نتایج به دست آمده می‌توان گفت نمره مهارت‌های تفکر انتقادی بعد از مداخله در گروه پوشه کار و متداول نسبت به قبل از مداخله افزایش داشت اما، روش ارزشیابی متداول بیشتر از روش پوشه کار باعث ارتقای مهارت‌های تفکر انتقادی گردید.

این در حالی است که کافی به نقل از جاسپر می‌نویسد: پوشه کار توانایی ارتقای تفکر انتقادی را که از طریق

می‌تواند ناشی از اجرای روش پوشه کار برای اولین بار توسط مربی، تعداد کم نمونه‌ها، تعداد زیاد افراد در هر گروه، کوتاه بودن زمان انجام مطالعه، انجام تکالیف بیشتر در گروه پوشه کار و خستگی و بی‌حوصلگی دانشجویان در تکمیل پرسشنامه‌ها باشد که می‌تواند دقت دانشجو را در پاسخ‌گویی به سؤالات پرسشنامه تحت تأثیر قرار دهد. به همین دلیل در تفسیر نمرات آزمون این سؤال مطرح است که آیا تفاوتی بین معناداری بالینی و معناداری آماری در نمرات آزمون تفکر انتقادی وجود دارد؟ پاسخ این سؤال با توجه به تقسیم‌بندی طبقات آزمون مهارت‌های تفکر انتقادی روشن می‌باشد. همانگونه که ذکر گردید کسب نمره کمتر از ۱۱، ۱۱ و بیشتر از ۱۱ دانشجو را در طبقه ضعیف، متوسط و قوی قرار می‌دهد. پس، واضح است که حتی تفاوت چند صدم نمره و نحوه پاسخ به یک سؤال می‌تواند باعث قرارگیری دانشجو در طبقات بالاتر یا پایین‌تر گردد.

در این مطالعه بین متغیرهای سن، جنس، وضعیت تاهل، دوره (روزانه و شبانه بودن)، معدل ترم گذشته و نمرات ارزشیابی دانشجویان در کارآموزی و متغیر وابسته پژوهش ارتباط معنادار آماری دیده نشد اما، در پژوهش بابامحمدی و خلیلی ضریب همبستگی پیرسون، بین معدل نیمسال قبل دانشجویان و نمره آزمون مهارت‌های تفکر انتقادی، همبستگی مثبت ضعیف معناداری نشان داد ( $r=0/31, p=0/01$ ) (۳). علت تفاوت نتایج این پژوهش‌ها را می‌توان تعداد کم نمونه‌ها در پژوهش حاضر دانست.

عدم امکان ایجاد تغییر در برنامه‌ریزی انجام شده توسط دانشکده محدودیت اصلی این پژوهش بود. به دلیل شروع کارآموزی از اواسط هفته در برخی از گروه‌ها طول دوره بالینی کمتر از ۴ هفته بود و تغییری در برنامه‌ریزی انجام شده توسط دانشکده اعمال نگردید. در صورتی که دوره‌های ارزشیابی بالینی که برای ارزشیابی مداوم استفاده می‌شوند حداقل ۴ هفته می‌باشند (۲۱).

کار، در ارتقای تفکر انتقادی برای دانشجویان مفید بوده است. مطالعه پوشه کارهای دانشجویان نشان دهنده تنوع تجربیات و کیفیت تحلیل آنان از کارها، تعاملات و جامعیت پرستاری بهداشت جامعه بود. محققان در این پژوهش نتیجه گرفته‌اند که پوشه کار، توانایی تفکر انتقادی دانشجویان را آن گونه که در کاربرد مفاهیم پرستاری بهداشت جامعه نشان دادند، افزایش داد و اظهار کرده‌اند که، اگر چه پوشه کار توانایی ارتقای تکامل تفکر انتقادی را دارد، اما معلمان پرستاری نیز باید توجه کنند که استفاده از پوشه کار در ارزشیابی، چگونه می‌تواند بازانديشي‌هاي آنها از يادگيري را تحت‌تأثير قرار دهد. همچنین به نظر این محققان روش پوشه کار، ارزشیابی از خود و تمرین بازانديشي را ارتقا می‌بخشد (۱۵). آشلمن و همکاران بعد از معرفی دو نمونه پوشه کاری در آموزش پرستاری کارشناسی و کارشناسی ارشد اظهار می‌کنند که استفاده از پوشه کاری، روشی مؤثر برای بررسی دانشجو در اهدافی مانند مهارت‌های تفکر انتقادی، حل مسأله و مهارت‌های ارتباطی است (۲۰). از نظر کلنوسکی پوشه کاری مهارت‌های تفکر، تحلیل انتقادی و راهبردهای فراشناختی را نیز گسترش می‌دهد (۱۳). مارتین دریافت که پوشه کارها علاوه بر ارزشیابی میزان دستیابی به اهداف، در ارزشیابی مهارت‌های تفکر انتقادی نیز مفید بوده‌اند. کرافت نیز تاریخچه‌ای موجز از ترکیب نوشته‌های انعکاسی با آموزش پرستاری ارائه داده و استفاده از این نوشته‌ها را به عنوان ابزاری برای تسهیل مهارت‌های تفکر انتقادی و درون‌نگری جهت تولید دانش جدید در بالین، مؤثر دانسته است (۱۶). پس پوشه کار نیز مانند سایر روش‌های آموزشی فعال، بر تفکر انتقادی تأثیر دارد. اما از آنجا که پژوهش‌های تجربی در زمینه بررسی تأثیر آن بر تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری بسیار ناچیز بوده است امکان مقایسه نتایج پژوهش حاضر با مطالعات بیشتر وجود ندارد.

تفاوت نتایج پژوهش حاضر با مطالعات انجام شده

## نتیجه گیری

با توجه به نتایج به دست آمده می‌توان گفت علی‌رغم افزایش مهارت‌های تفکر انتقادی بعد از مداخله در گروه پوشه کار و متداول نسبت به قبل از مداخله، روش ارزشیابی پوشه کار نتوانسته است بیشتر از روش متداول باعث ارتقای مهارت‌های تفکر انتقادی گردد. از آنجا که در پژوهش‌های قبلی ثابت شده است که پوشه کارها قابلیت بالا بردن مهارت‌های تفکر انتقادی را دارند، لذا، توصیه می‌گردد به عنوان یکی از روش‌های ارزشیابی عملکرد بالینی در آموزش پرستاری جدی‌تر گرفته شود. توصیه می‌شود مطالعات آتی در دوره‌های بالینی طولانی‌تر، بر روی تعداد بیشتر دانشجویان و در عین حال در گروه‌های کوچک‌تر انجام شود. همچنین پیشنهاد می‌گردد پژوهش‌هایی در زمینه تأثیر پوشه کار بر مهارت‌های تصمیم‌گیری، حل مسأله، کیفیت مراقبت‌های

پرستاری و بکارگیری فرآیند پرستاری توسط دانشجویان انجام شود.

## قدردانی

تلاش‌های بی‌دریغ مسئولین دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران به ویژه مسؤول امور بالینی سرکار خانم نوری در زمینه هماهنگی کارآموزی‌های دانشجویان و جلب همکاری پرسنل بخش و همچنین همکاری صمیمانه پرسنل محترم بخش قلب مردان بیمارستان امام خمینی(ره) به خصوص سرپرستار محترم سرکار خانم صفری را ارج می‌نهمیم. همچنین تشکر ویژه داریم از کلیه دانشجویان پرستاری شرکت کننده در این پژوهش که با روحیه علمی و انگیزه بسیار خوب با پژوهشگران همکاری نمودند.

## منابع

1. Emerson AJ. Nursing education in the clinical setting. St. Louis: Mosby; 2007.
2. Zarghi N. Moghayeseye tafakkore enteghadie daneshjuyane salhaye mokhtalefe karshenasie peyvasteye parastari [dissertation]. Rasht: Shahid Beheshti University of nursing & midwifery; 2000.
3. Baba Mohammadi H, Khalili H. Critical Thinking Skills of Nursing Students in Semnan University of Medical Sciences. Iranian Journal of Medical Education. 2004; 4 (2):23-31
4. Billings DM, Halstead SA (Teaching in nursing, a guide for faculty. 2<sup>nd</sup> ed. St. Louis: Elsevier Saunders co. 2004.
5. Sorrell JM, Brown HN, Silva MC, Kohlenberg EM. Nursing Forum 1997; 32 (4). Available from: <http://proquest.umi.com/pqdweb?did=26480574&sid=2&fmt>
6. Curriculum, outlines and evaluation of graduate nursing curriculum. Iran: 2004.
7. Eslami Akbar R. Moghayeseye tafakkore enteghadie daneshjuyane termhaye avval va akhar parastari va parastarane shaghel dabimarestanhaye montakhab daneshgahhaye olume pezeskhi Tehran [dissertation]. Iran university of medical sciences; 2002
8. Shabani H. Raveshe tadrise pishrafteh (Amoozeshe maharatha va rahbordhaye tafakkor). 1<sup>st</sup> ed. Tehran: Samt; 2003.
9. Howard S, Eaton A. The practitioner as assessor. China: Bailliere Tindall; 2003.
10. Bastable SB. Nurse as educator, principles of teaching and learning for nursing practice. 2nd ed, Jones & Bartlett Learning; 2003.
11. Chatterji M. Designing and using tools for educational assessment. Boston: Allyn and Bacon; 2003.
12. Mc Mullan M, Endacott R, Gray MA, Jassper M, Miller CML, Scholes J, et. al.. Portfolios and assessment of competence: a review of the literature. J Adv Nurs. 2003 Feb;41(3):283-94..
13. Seif AA. Andazehgiri, Sanjesh va arzeshyabie amoozeshi. 3<sup>th</sup>. Tehran: Doran; 2011.
14. Coffey A. The clinical learning portfolio: a practice development experience in gerontological nursing. J Clin Nurs. 2005 Sep;14(8B):75-83.
15. Schaffer MA, Nelson P, Litt E. Using portfolio to evaluate achievement of population\_ based public health nursing competencies in baccalaureate nursing students. Nurs Educ Perspect. 2005 Mar-

- Apr;26(2):104-12.
16. Kear ME, Bear M. Using portfolio evaluation for program outcome assessment. J Nurs Educ. 2007 Mar;46(3):109-14.
  17. Maryellen V. Learner – centered teaching, five key changes to practical. San Francisco: Jossey – Bass; 2002.
  18. Kubiszyn T, Borich G. Educational testing and measurement: classroom application and practice 17<sup>th</sup> ed. New Jersey: John Wiley & Sons; 2003.
  19. Girot EA. Graduate nurses: critical thinker or better decision maker? Journal Of Advanced Nursing: 2000; 31 (2), 288 - 297.
  20. Ashelman p, Dorsey \_ Gaines C & Glover \_ Dorsey G. Application of portfolio assessment in a teaching and nursing program: 1997; China \_ U.S. conference on Education, 8-14.
  21. Nicklin P, Kenworthy N. Teaching & assessing in nursing practice. Elsevier Health Sciences, 2000.

# Effect of Clinical Evaluation With Portfolio on Critical Thinking Skills of Nursing Students

Mahmoud Latifi<sup>1</sup>, Marzieh Shaban<sup>2</sup>, Alireza Nikbakht Nasrabadi<sup>3</sup>, Abas Mehran<sup>4</sup>, Zohreh Parsa Yekta<sup>5</sup>

## Abstract

**Introduction:** Critical thinking is an essential part of nursing care, and developing critical thinking skills in nursing education is a priority. So, this research is to assess the effect of clinical evaluation with portfolio method on critical thinking skills of nursing students.

**Methods:** Fifth semester nursing students of Nursing and Midwifery school in Tehran University of Medical Sciences midwifery participated in this quasi experimental research. These students were divided into two groups of clinical evaluation through portfolio and routine methods. Both groups filled the Watson-Glaser critical thinking Appraisal Questionnaire at the beginning and end of internship period. Data were analyzed by Fisher, Mann whitney, Wilcoxon and spearman tests through SPSS.

**Results:** Results showed that all aspects of critical thinking skills had been improved in both groups. Statistically, skills promotion just in total score of the test ( $p=0.005$ ), diagnosing presuppositions ( $p=0.002$ ) and evaluation of reasons ( $p=0.015$ ) in routine group were significant. Wilcoxon test results showed that total scores of critical thinking before and after intervention for each student in routine group were significantly different ( $p=0.005$ ). But, the total score of critical thinking test in portfolio group showed no significant difference before and after intervention ( $p=0.303$ ). Although, total score of the test was more in portfolio group compared to routine group after intervention, Mann whitney test showed no significant difference ( $p=0/628$ ).

**Conclusion:** With regard to the findings, it can be concluded that although critical thinking scores increased in both groups after intervention, promotion of critical thinking was less in portfolio group compared to routine group. Since previous researches have shown portfolios to improve critical thinking, more researches are recommended to be conducted to evaluate their clinical function in nursing education.

**Keywords:** Clinical evaluation, Portfolio, Critical thinking, Nursing student

## Addresses:

<sup>1</sup> (✉) Instructor, Nursing and Midwifery Department, Nursing and Midwifery school, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran. E-mail: mlatifi@razi.tums.ac.ir

<sup>2</sup> Instructor, Nursing and Midwifery Department, Nursing and Midwifery school, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. E-mail: shabanma@sina.tums.ac.ir

<sup>3</sup> Associate Professor, Nursing and Midwifery Department, Nursing and Midwifery school Tehran University of Medical Science, Tehran, Iran. E-mail: nikbakht@sina.tums.ac.ir

<sup>4</sup> Instructor, Nursing and Midwifery Department, Nursing and Midwifery school, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. E-mail: mehranab@yahoo.com

<sup>5</sup> Associate Professor, Nursing and Midwifery Department, Nursing and Midwifery school Tehran University of Medical Science, Tehran, Iran. E-mail: zparsa@sina.tums.ac.ir