مقایسه تأثیر آموزش و ارزیابی بالینی به روش مجموعه کار با روش تلفیقی، بر یادگیری شناختی دانشجویان پرستاری در محیط‌های بالینی

سوسن ولی‌زاده، آزاد رحمانی*، عارفه داوودی، نسیم امینیایی

چکیده

مقدمه: استفاده از روش مجموعه کار در آموزش بالینی دانشجویان پرستاری رو به افزایش است. مطالعات کیفی نشان داده‌اند که این روش می‌تواند سبب ارتقای یادگیری بالینی دانشجویان شود ولی تاکنون این تأثیر به صورت کمی تأیید نشده است. بنابراین، هدف این مطالعه بررسی تأثیر آموزش و ارزیابی بالینی به روش مجموعه کار بر یادگیری شناختی دانشجویان پرستاری در محیط‌های بالینی است.

روش‌ها: این مطالعه شبه تجربی در دانشکده پرستاری و مامایی تبریز انجام شد. جامعه پژوهش تمامی دانشجویان سال آخر پرستاری بودند که با روش غیر تصادفی به گروه‌های شاهد (۱۵ دانشجو) و تجربی (۲۰ دانشجو) تقسیم شدند. آموزش و ارزیابی بالینی در زمینه اهداف شناختی در بخش مراقبت‌های ویژه قلبی در دانشجویان گروه‌های تجربی با روش مجموعه کار و در دانشجویان گروه‌های شاهد با روش تلفیقی انجام گرفت. برای سنجش یادگیری یک آزمون‌شناختی محقق‌ساخته طراحی شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار آماری SPSS و آزمون‌های **t** با نمونه‌های زوج و مستقل استفاده گردید.

نتایج: هر دو روش تلفیقی و مجموعه کار توانستند به صورت معناداری یادگیری شناختی دانشجویان پرستاری را ارتقا دهند. در مقایسه دو روش، روش مجموعه کار به صورت معناداری بیشتر از روش تلفیقی یادگیری شناختی را ارتقا داد.

نتیجه‌گیری: روش مجموعه کار روشی مناسب برای ارتقای یادگیری شناختی دانشجویان پرستاری در محیط‌های بالینی می‌باشد ولی تأیید این یافته نیازمند مطالعات بیشتری است.

واژهای کلیدی: مجموعه کار، یادگیری شناختی، یادگیری بالینی، ارزیابی بالینی، دانشجویان پرستاری

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی/ مهرماه ۱۳۹۰؛ ۱۱(۳):۲۴۵ تا ۲۵۳

مقدمه

ارزیابی یادگیری فراگیران یکی از مهم‌ترین ارکان برنامه‌ریزی آموزشی است که بدون آن نمی‌توان به کیفیت آموزش پی‌برد(۱و۲). فرایند ارزیابی شامل جمع‌آوری و تفسیر داده‌ها بوده و یکی از فرایندهای دشوار آموزشی محسوب می‌شود. ارزیابی یادگیری فراگیران در محیط‌های بالینی که نیازمند مشاهده عملکرد فراگیران در محیط واقعی می‌باشد مشکل‌تر از ارزیابی کلاسی است(۳و٤).

* **نویسنده مسؤول:** آزاد رحمانی، دانشجوی دکترای آموزش پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی تبریز، عضو کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، آذربایجان شرقی، ایران. azadrahmanims@yahoo.com

دکتر سوسن ولی‌زاده (استادیار)، دکترای آموزش پرستاری در دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، آذربایجان شرقی، ایران. (valizades@tbzmed.ac.ir)؛ ؛ عارفه داوودی: (مربی)، کارشناسی ارشد پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، آذربایجان شرقی، ایران. (adavoodi@tbzmed.ac.ir)؛ نسیم امینیایی، دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، آذربایجان شرقی، ایران. (aminaie.n@gmail.com).

این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی به شماره ۸۸۲۱۰ است که توسط معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تبریز تصویب و هزینه‌های آن پرداخت گردیده است.

این مقاله در تاریخ ۸۸/۸/۲۳ به دفتر مجله رسیده، در تاریخ ۸۹/۳/۲۳ اصلاح شده و در تاریخ ۸۹/۳/۲۴ پذیرش گردیده است.

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2025-11-15]

نتایج معدود پژوهش‌های انجام شده در کشورمان مؤید این است که ارزیابی بالینی دانشجویان علوم پزشکی مناسب نمی‌باشد. فخاری و همکاران گزارش نمودند که نیمی از کارورزان پزشکی از ارزیابی بالینی راضی نمی‌باشند(۵). دل‌آرام و آیین نیز نشان دادند که ۷۵ درصد دانشجویان پرستاری اعتقاد دارند که مربیان آنها از روش‌های ارزیابی بالینی مناسب استفاده نمی‌کنند(٦). البته لازم به توجه است که این مشکل ویژه رشته‌های علوم پزشکی نبوده و در سایر رشته‌های دانشگاهی نیز وجود دارد(۷).

در سالیان اخیر این دیدگاه به وجود آمده است که ارزیابی می‌تواند بر یادگیری فراگیران مؤثر باشد که به پدیده موج برگشتی (Backwash) موسوم است. لازم به ذکر است که این پدیده می‌تواند اثرات مثبت و منفی بر یادگیری فراگیران داشته باشد. اگر در فراگیران این تفکر ایجاد شود که ارزیابی آنها بر اساس بازخوانی اطلاعات از ساخت شناختی خواهد بود به یادگیری سطحی مطالب روی می‌آورند. از طرف دیگر، اگر فراگیران به این نتیجه برسند که ارزیابی آنها بر مبنای درک آنها از مطالب آموخته شده می‌باشد به سمت یادگیری عمیق‌تر مطالب روی خواهند آورد(٤).

امروزه، توجه به فلسفه انسان‌گرایی افزایش یافته که منجر به استفاده از روش‌های شاگرد محور در آموزش و ارزیابی شده است. یکی از مناسب‌ترین روش‌های شاگرد محور، روش مجموعه کار(portfolio) می‌باشد. کلمه مجموعه کار از عبارت ایتالیایی portare fogliou و به معنی جمع‌آوری اسناد مشتق شده است. در اواسط دهه ۱۹۸۰ این روش وارد حیطه آموزش شد و به عنوان وسیله‌ای برای ارزیابی عملکرد فراگیران مورد استفاده قرار گرفت(۸). فرایند تهیه مجموعه کار شامل جمع‌آوری، سازمان‌دهی و تجزیه و تحلیل بهترین شواهدی است که نشان می‌دهد فراگیر به اهداف آموزشی مورد نظر دست یافته است. این فرایند نیازمند بررسی مداوم شواهد، بازاندیشی و توجیه مکرر در استفاده از شواهد است. این فرضیه وجود دارد که در جریان تهیه مجموعه کار، یادگیری نیز ارتقا خواهد یافت که این امر ناشی از اثرات موج بعدی، تشویق فراگیران به بازاندیشی، شناسایی نیازهای یادگیری توسط فراگیر و تشویق به یادگیری بیشتر می‌باشد. البته، هنوز این فرضیه با داده‌های پژوهشی مورد تأیید قرار نگرفته و به بررسی بیشتری نیاز دارد(۹و۱۰). علاوه بر این مزیت‌ها، این روش می‌تواند شایستگی بالینی دانشجویان را نشان داده و توانایی خودارزیابی (Self-Assessment) را در آنان ارتقا دهد(۱۱). لازم به ذکر است که این روش دارای یک معایبی از جمله نیاز به زمان زیاد برای جمع‌آوری شواهد و ایجاد اضطراب در فراگیران نیز می‌باشد(۱۲و۱۳).

در زمینه بررسی اثرات روش مجموعه کار بر یادگیری شناختی دانشجویان پرستاری مطالعاتی صورت گرفته است. در این مطالعات از روش‌های کیفی استفاده شده است. برای مثال، تیمینس و دون (Timmins & Dunne) و کافی (Coffey) نشان دادند که دانشجویانی که با روش مجموعه کار مورد ارزیابی قرار گرفته بودند اعتقاد داشتند که این روش سبب افزایش یادگیری آنها شده است(۱۳و۱٤). در مطالعات دیگری نیز تأثیر روش مجموعه کار بر یادگیری بالینی دانشجویان مورد تأکید قرار گرفته است(۱۵تا۱۸). البته باید توجه داشت که برخی مطالعات نیز گزارش کرده‌اند که به اعتقاد دانشجویان استفاده از روش مجموعه کار سبب افزایش دانش و شایستگی آنها نمی‌شود(۱۲). باید توجه داشت در این پژوهش‌ها تأثیر روش مجموعه کار بر یادگیری شناختی دانشجویان با روش‌های عینی مانند برگزاری آزمون‌های شناختی مورد بررسی قرار نگرفته است. بنابراین، این سؤال در ذهن ایجاد می‌شود که آیا روش مجموعه کار واقعاً یادگیری شناختی دانشجویان را افزایش می‌دهد؟

بنابراین، نیافتن پژوهشی که تأثیر روش مجموعه کار بر روی یادگیری شناختی دانشجویان پرستاری در محیطهای بالینی را به صورت کمی مورد بررسی قرار داده باشد محققین را بر آن داشت تا مطالعه‌ای با هدف مقایسه تأثیر

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2025-11-15]

آموزش و ارزیابی بالینی با دو روش مجموعه کار و روش تلفیقی بر یادگیری شناختی دانشجویان پرستاری انجام دهند. فرضیه پژوهش این است که «دو روش مجموعه کار و تلفیقی از نظر ایجاد یادگیری شناختی بالینی در دانشجویان پرستاری متفاوت هستند».

روش‌ها

این پژوهش شبه‌تجربی دارای دوگروه با طرح پیش‌آزمون–پس‌آزمون بوده و در دانشکده پرستاری و مامایی تبریز انجام گرفت. متغیر مستقل دو شیوه ارزیابی بالینی شامل شیوه تلفیقی و مجموعه کار، و متغیر وابسته،میزان یادگیری شناختی دانشجویان پرستاری در بخش مراقبت‌های ویژه قلبی است.

جامعه این پژوهش تمامی دانشجویان سال آخر کارشناسی پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی تبریز (۳۸ نفر) بودند که در نیمسال دوم سال تحصیلی ۸۸–۱۳۸۷ درس بالینی مراقبت‌های ویژه قلبی را طی می‌نمودند. معیارهای ورود به مطالعه عبارت بودند از انتخاب نمودن واحد بالینی مراقبت‌های ویژه قلبی در زمان انجام مطالعه، طی نمودن واحد نظری پرستاری مراقبت‌های ویژه در ترم‌های گذشته تحصیلی، و تمایل و رضایت برای شرکت در مطالعه. در طول مطالعه ۳ نفر از دانشجویان پس‌آزمون را تکمیل نکرده و بنابراین، مطالعه با ۳۵ دانشجو به اتمام رسید. لازم به ذکر است به دلیل کم بودن تعداد دانشجویان واجد معیارهای مطالعه، تمامی این دانشجویان با روش سرشماری به عنوان نمونه پژوهشی انتخاب شدند.

برای سنجش یادگیری شناختی دانشجویان پرستاری در بخش مراقبت‌های ویژه قلبی از یک آزمون شناختی محقق‌ساخته استفاده گردید. این آزمون با توجه به سرفصل‌های مصوب وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی برای دوره کارورزی دانشجویان پرستاری در بخش مراقبت‌های ویژه قلبی و با در نظر گرفتن کتاب‌های مرجع در این زمینه طراحی شد. این آزمون در برگیرنده ٤٥ سؤال چهارگزینه‌ای بود که ١٤ هدف یادگیری شناختی را می‌سنجید و در سطوح دانش، ادراک و کاربرد از سطوح یادگیری شناختی بلوم طراحی شده بود. لازم به ذکر است که این سؤالات در پیش‌آزمون و پس آزمون مورد استفاده قرار گرفت. روایی این آزمون با روش اعتبار محتوا تعیین شد. به این منظور آزمون به ۱۰ نفر از اساتید پرستاری که تجربه آموزش در بخش‌های ویژه را داشتند و همچنین، دو نفر از اساتید علوم تربیتی داده شد و پس از دریافت نظرات آنان تغییرات لازم در پرسشنامه داده شد. لازم به ذکر است پرسشنامه جهت تعیین اعتبار صوری نیز به اساتید علوم تربیتی داده شد. برای تعیین پایایی پرسشنامه، مطالعه راهنما بر روی ۲۵ دانشجوی پرستاری ترم ششم انجام گرفت و پایایی آزمون با استفاده از فرمول کودر–ریچارسون ۲۱ برابر ۰/۸۲ محاسبه گردید. لازم به ذکر است در این پژوهش، جهت افزایش اعتبار مطالعه، مربی بالینی از سؤالات طراحی شده مطلع نبود و آزمون شناختی توسط دیگر همکاران پژوهشی برگزار می‌شد.

برای انجام پژوهش ابتدا مجوزهای لازم اخذ شد. سپس، دانشجویان ترم هفتم پرستاری به صورت غیرتصادفی به گروه‌های شاهد (سه گروه) و تجربی (سه گروه) تخصیص یافتند. لازم به ذکر است که تخصیص دانشجویان در گروه‌های بالینی به دلیل عدم اجازه آموزش دانشکده به صورت غیرتصادفی و از پیش تعیین شده بود. همچنین، تخصیص این گروه‌های از پیش تعیین شده به گروه‌های شاهد و تجربی نیز غیر تصادفی بود. دلیل این امر جلوگیری از تأثیر متقابل دانشجویان گروه‌های شاهد و تجربی بر یکدیگر بود. در این راستا، سه گروه اول کارورزی بر طبق برنامه آموزش دانشکده به عنوان گروه‌های شاهد و سه گروه بعدی به عنوان گروه‌های تجربی در نظر گرفته شدند. این امر سبب می‌شد که دانشجویان گروه‌های شاهد زمانی متوجه تفاوت روش آموزش و ارزیابی خود با دانشجویان گروه‌های تجربی شوند که برنامه آموزشی آنان اتمام یافته

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2025-11-15]

باشد. تمامی دانشجویان گروه‌های شاهد و تجربی به مدت ۱۲ روز و در طی ٤ هفته در بخش مراقبت‌های ویژه قلبی بیمارستان شهید مدنی تبریز تحت آموزش بالینی قرار گرفتند.

در مورد دانشجویان گروه‌های تجربی آموزش و ارزیابی بالینی با روش مجموعه کار صورت گرفت به این صورت که در روز اول کارورزی، پس از ارائه اطلاعات مورد نیاز، رضایت آگاهانه آنان برای شرکت در مطالعه کسب می‌شد. سپس، طرح درس بالینی دوره کارورزی به همراه جزوه‌ای که در آن روش مجموعه کار به طور کامل توضیح داده شده بود در اختیار دانشجویان قرار می‌گرفت. در همان روز از تمامی دانشجویان پیش‌آزمون شناختی اخذ شد. همچنین، در این روز با استفاده از یک نمونه، روش عملی طراحی یک مجموعه کار به دانشجویان آموزش داده می‌شد و به دانشجویان فرصت داده می‌شد که سؤالات خود را در این زمینه مطرح نمایند. از روز دوم کارورزی، آموزش بالینی دانشجویان در حیطه اهداف شناختی و با استفاده از روش مجموعه کار شروع می‌شد. در این روش از دانشجویان خواسته می شد که بر اساس اهداف شناختی که در طرح درس قید شده بود برای دوره کارورزی خود یک مجموعه کار شخصی تهیه نمایند. به این منظور باید دانشجو تمام فعالیت‌هایی را که برای رسیدن به اهداف آموزشی تعیین شده انجام می‌داد، ثبت و مستند ساخته و در محل تعیین شده جمع‌آوری نماید، شواهدی را که بهتر نشان‌دهنده دسترسی به اهداف مورد نظر است جمع‌آوری کند، در مورد هر هدف یادگیری حداقل دو شاهد جمع‌آوری نماید. شواهد را بر طبق سلیقه خود انتخاب کند، بعد از جمع‌آوری مدارک از شواهد یادگیری خود، در جلسه‌ای که هر هفته به همین منظور در داخل بخش تشکیل می‌گردد، آن را به مربی مربوطه نشان داده و در جلسه مطرح نماید، فرم بازاندیشی را برای هر کدام از شواهد یادگیری به طور جداگانه تکمیل و به آن ضمیمه کند و در جلسه پرسش و پاسخ در مورد سؤالات آن با مربی و دیگر دانشجویان بحث کرده و در آخر به ارزیابی کار خود بپردازد، در تمام طول دوره کارآموزی سعی کند با استفاده از راهنمایی مربی بالینی خود و مطالب و تجارب آموخته شده از نقاط ضعف و قوت خویش مطلع شود و راهبردهای یادگیری خود را تقویت نماید، مسؤولیت یادگیری هر چه بیشتر خود را به عهده گرفته و تحت نظارت مربی مربوطه برنامه های خود را دنبال نماید. همانگونه که دیده می‌شود اصول کلی ارزیابی با روش مجموعه کار شامل انتخاب شواهد مناسب برای نشان دادن دستیابی به اهداف مورد نظر، بازاندیشی در مورد شواهد و بحث در مورد ارزش شواهد جمع‌آوری شده می‌باشد. در طول دوره آموزشی ٤ جلسه بحث گروهی برگزار می‌شد که در آن دانشجویان باید در مورد شواهد انتخاب شده و نقاط ضعف و قوت آنها برای هم‌گروهی‌های خود توضیح می‌دادند. در انتهای دوره کارورزی دانشجو باید مجموعه کار شخصی خود را در اختیار مربی قرار می‌داد. در این روش یادگیری دانشجویان شخصی بوده و دانشجویان باید ابتدا نیازهای یادگیری خود را شناسایی نموده و سپس، با استفاده از روش‌های مختلف و مورد نظر خود این نیازها را برآورده نمایند. سپس، باید دانشجو شواهدی ارائه می‌داد که نشان دهد به یادگیری مورد نظر نائل شده است و در مورد این شاهد برای خود بازاندیشی انجام دهد و در انتها به طریقه مورد نظر خود این شاهد را مستند نموده و در پرونده خود قرار دهد. در مورد بازاندیشی، با توجه به مرور متون یک فرم بازاندیشی طراحی شد و در اختیار دانشجویان قرار داده شد تا بازاندیشی خود را بر اساس آن انجام دهند. در روز آخر دوره کارورزی نیز دوباره از تمامی دانشجویان پس‌آزمون شناختی به عمل می‌آمد.

در مورد دانشجویان گروه‌های شاهد، در روز اول کارورزی پیش‌آزمون شناختی اخذ شد. سپس، آموزش و ارزیابی بالینی دانشجویان در مورد اهداف‌شناختی با

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2025-11-15]

روشی تلفیقی انجام می‌گرفت. در این روش، آموزش بالینی در مورد اهداف شناختی با روش‌های برگزاری کنفرانس‌های بالینی، ارائه موردی و کتاب‌خوانی انجام می‌شد. ارزیابی بالینی نیز با روش‌های پرسش و پاسخ در طول دوره و برگزاری آزمون شناختی انتهای دوره انجام می‌شد. لازم به ذکر است که در مورد دانشجویان دو گروه آموزش و ارزیابی بالینی در مورد اهداف عملکردی با شیوه‌ای مشابه شامل دیدن مهارت، انجام مهارت به صورت وابسته و انجام مهارت به صورت مستقل انجام می‌گرفت.

در این پژوهش سعی گردید که به جز شیوه آموزش و ارزیابی اهداف شناختی که در مورد دانشجویان دو گروه با دو روش متفاوت برگزار می‌گردید بقیه عوامل برای دانشجویان دو گروه یکسان در نظر گرفته شود. برای مثال، آموزش دانشجویان توسط یکی از محققین انجام گرفت که در مورد روش تهیه و ارزیابی مجموعه کار آموزش دیده بود و همچنین، آموزش دانشجویان دو گروه در بخش بالینی یکسانی برگزار شد و سعی گردید تا حد امکان محیط برای دانشجویان گروه‌های شاهد و تجربی یکسان باشد.

این پژوهش پس از کسب اجازه از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تبریز و ریاست دانشکده پرستاری و مامایی تبریز انجام گرفت. همچنین، پژوهش به تأیید کمیته منطقه‌ای اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی تبریز رسیده است. تمامی اصول اخلاقی حاکم بر پژوهش‌های تجربی انسانی از جمله دادن اطلاعات کافی به دانشجویان، اختیاری بودن شرکت در مطالعه، خروج از مطالعه در هر زمان و اخذ رضایت آگاهانه رعایت گردید.

برای تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهشی از نرم‌افزار آماری SPSS-13 استفاده شد. جهت نمره‌دهی آزمون، به گزینه صحیح نمره ۱ تعلق می‌گرفت و بقیه گزینه‌ها نمره‌ای نمی‌گرفتند. بنابراین، نمره هر دانشجو از صفر تا ٤٥ متغیر بود. با توجه به نتایج آزمون‌های لوین و کولموگرو-اسمیرنو برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون‌های پارامتری استفاده شد. به منظور بررسی نمرات قبل و بعد در داخل گروه‌ها از آزمون آماری t با نمونه‌های زوج و برای مقایسه نمرات دو گروه از آزمون آماری t با نمونه‌های مستقل استفاده گردید. همچنین، برای مقایسه برخی از ویژگی‌های فردی-اجتماعی فراگیران مانند جنس، سن و یا معدل‌های تحصیلی از آزمون کای دو و آزمون پارامتریک t با نمونه‌های مستقل استفاده گردید.

نتایج

در این مطالعه ۳۵ دانشجوی پرستاری در گروه‌های شاهد (۱۵ دانشجو) و تجربی (۲۰ دانشجو) شرکت نمودند. همه این دانشجویان در دوره شبانه به تحصیل مشغول بودند. نتایج بررسی‌های اولیه با آزمون‌های کای دو و t با نمونه‌های مستقل نشان داد که بین دانشجویان دو گروه از نظر توزیع جنس (۱=df، ۰/۰٤=χ^2، 82/۰=p)، میانگین سن (۳۳=df، ۱/۳٦-=t، ۰/۱۸=p)، معدل دیپلم (۳۳=df، ۰/۷۰ -=t، ۰/٤۸=p)، معدل واحدهای گذرانده شده دانشگاهی (٤۸=df، ۰/٦۲ =t، ۰/٥۳=p) و میانگین پیش‌آزمون (۳۳=df، ۱/٦٦=t، ۰/۱۰=p) تفاوت آماری معناداری وجود نداشت.

برای تعیین تأثیر هر یک از دو روش مجموعه کار و تلفیقی بر یادگیری شناختی دانشجویان جدول یک رسم گردید. در این جدول از آزمون t با نمونه‌های زوج برای مقایسه پیش‌آزمون و پس‌آزمون نمرات دانشجویان در داخل گروه‌ها استفاده شد. همانگونه که در این جدول دیده می‌شود هر دو روش مجموعه کار (۱۹=df، ۳۱/۱۰-=t، ۰/۰۰۱=p) و روش تلفیقی (۱٤=df، ۱۱/۷٦-=t، ۰/۰۰۱=p) به صورت معناداری موجب ارتقای یادگیری شناختی دانشجویان پرستاری در بخش مراقبت‌های ویژه قلبی شده‌اند.

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2025-11-15]

جدول ۱: مقایسه یادگیری شناختی گروه‌های شاهد و تجربی قبل و بعد از اجرای ارزیابی بالینی به روش‌های تلفیقی و مجموعه کار

	گروه تجربی (روش مجموعه کار)					گروه شاهد (روش تلفیقی)				
آزمون	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	t	df	p	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	t	df	p
آزمون شناختی	۱۳/۶۵±۳/۲۶	۳۶/۸۰±۲/۲۳	-۳۱/۱۰	۱۹	۰/۰۰۱	۱۱/۷۳±۳/۵۱	۲۸/۲۰±۶/۰۸	-۱۱/۷۶	۱۴	۰/۰۰۱

میانگین و انحراف معیار اختلاف نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون برای دانشجویان گروه تجربی ۲۳/۱۵±۳/۳۲ و برای دانشجویان گروه شاهد ۱۶/۴۶±۵/۴۲ بود. مقایسه دو میانگین فوق توسط آزمون t با نمونه‌های مستقل نشان داد این تفاوت معنادار است (df=۳۳، t=۴/۵۰، p=۰/۰۰۱). بنابراین، مؤثرتر بودن روش مجموعه کار در ارتقای یادگیری شناختی دانشجویان پرستاری در بخش مراقبت‌های ویژه قلبی در مقایسه با روش تلفیقی تأیید می شود.

بحث

نتایج این پژوهش نشان داد که آموزش و ارزیابی بالینی به روش‌های تلفیقی و مجموعه کار می‌توانند یادگیری شناختی دانشجویان پرستاری در بخش مراقبت‌های ویژه قلبی را به صورت معناداری ارتقا دهند. در مقایسه دو روش نیز روش مجموعه کار در افزایش یادگیری شناختی دانشجویان پرستاری مؤثرتر از روش تلفیقی بود.

در زمینه تأثیر روش مجموعه کار بر یادگیری شناختی دانشجویان پرستاری مطالعاتی صورت گرفته است. در این مطالعات از این روش به عنوان شیوه‌ای برای آموزش و ارزیابی بالینی دانشجویان پرستاری در محیط‌های بالینی استفاده شده است. البته همانگونه که در مقدمه ذکر شد در این مطالعات برای بررسی تأثیرات این روش بر یادگیری شناختی دانشجویان، روش‌های کیفی شامل مصاحبه عمیق مورد استفاده قرار گرفته است. برای مثال، نتایج مطالعه تیواری و تانگ (Tiwari & Tang) نشان داد که دانشجویانی که در آموزش بالینی آنها از روش مجموعه کار استفاده شده بود اعتقاد داشتند که استفاده از این روش به عنوان روشی برای آموزش و ارزیابی بالینی سبب ارتقای سطح یادگیری بالینی آنها شده است(۸). در این زمینه مطالعات متعدد دیگری انجام شده که نتایج آنها نیز در این راستا بوده است و اغلب نشان داده‌اند که دانشجویان پرستاری اعتقاد دارند که استفاده از روش مجموعه کار سبب ارتقای سطح یادگیری شناختی آنان در محیط‌های بالینی شده است(۱۴و۱۵). به هر حال نتایج یک مطالعه حاکی از آن بود که دانشجویان پرستاری اعتقاد دارند که استفاده از روش مجموعه کار در آموزش بالینی وقت‌گیر بوده و سبب ارتقای یادگیری بالینی آنها نمی‌شود. البته نویسندگان این مقاله گزارش نموده بودند که دلیل این دیدگاه ضعف در اجرای روش مجموعه کار بوده است نه خود روش مجموعه کار(۱۳).

مجموعه کار یک روش مناسب برای نشان دادن شایستگی و یادگیری بالینی دانشجویان پرستاری در کسب اهداف یادگیری می‌باشد. باید توجه داشت که روش‌های تدریس مود استفاده در دانشگاه با روش تدریس مورد استفاده در مدارس متفاوت است. در دانشگاه به این دلیل که اکثر فراگیران بزرگسال می‌باشند بهتر است روش‌های تدریس مورد استفاده برای آنها بر اساس نظریه‌های یادگیری بزرگسالان باشد. در این نظریه‌ها بیشتر به مواردی مانند استفاده از تعاملات گروهی، تقویت استقلال، و تشویق به خود هدایتی در یادگیری استفاده می‌شود. در این نظریه‌ها به میزان زیادی بر نقش فراگیران در تدوین اهداف آموزشی و برنامه‌ریزی شخصی در جهت رسیدن به اهداف تأکید می‌شود. یکی از عناصر دیگر یادگیری که بسیار مورد تأکید نظریه‌های یادگیری بزرگسالان است تأمل یا بازاندیشی (reflection) می‌باشد. فرایند بازاندیشی شامل فرایند بررسی و تفکر انتقادی درباره تجارب است. این اعتقاد

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2025-11-15]

وجود دارد که بازاندیشی شخصی بیشتر از بازخوردهای خارجی و دادن اطلاعات از یک منبع خارجی به یادگیری عمیق و نتایج بهتر یادگیری منجر می‌شود. مجموعه کار به عنوان یک روش آموزشی و ارزیابی دارای تمامی عناصر فوق می‌باشد. در این شیوه باید فراگیر نیازهای آموزشی خود را مشخص نماید و شواهد مورد نیاز برای نشان دادن دسترسی خود به اهداف را جمع‌آوری نماید و در مورد این شواهد بازاندیشی نموده و آن را با دیگران در میان بگذارد. به این دلیل روش مجموعه کار دارای این توانایی بالقوه می‌باشد که در صورت استفاده بهینه بتواند یادگیری بالینی دانشجویان در محیط‌های بالینی را ارتقا دهد(۱۹و۲۰). نتایج مطالعه حاضر این فرضیه را تایید کرد و نشان داد که روش مجموعه کار می‌تواند یادگیری بالینی دانشجویان در محیط‌های بالینی را ارتقا دهد. لازم به ذکر است که در این مطالعه تمامی اصول روش مجموعه کار شامل جمع‌آوری مستندات، هدایت جریان یادگیری، تعامل و بازاندیشی رعایت شد و دانشجویان تنها در انتخاب اهداف یادگیری باید بر طبق اهداف تعیین شده عمل می‌نمودند که این نیز به دلیل برنامه آموزشی خاص کشورمان می‌باشد.

باید توجه داشت که روش مجموعه کار علاوه بر تمامی منافع و مزایایی که برای آن ذکر شد یک مزیت دیگر نیز دارد و آن این است که می‌توان از آن به صورت همزمان به عنوان روش آموزش و ارزیابی بالینی استفاده نمود. در این مطالعه نیز در مورد دانشجویان گروه‌های شاهد روش‌های آموزشی و ارزیابی در حیطه اهداف شناختی متفاوت بود ولی در مورد دانشجویان گروه‌های تجربی ارزیابی و آموزش بالینی با روش مجموعه کار انجام گرفت. این امر نیاز به یادگیری روش‌های مختلف آموزش و ارزیابی بالینی را کاهش می‌دهد و در واقع، کار مربیان را تسهیل می‌نماید. نکته‌ای که ذکر آن لازم به نظر می‌رسد این است که باید در استفاده از روش مجموعه کار احتیاط نمود. اساس روش مجموعه کار بر فلسفه انسان‌گرایی قرار داشته و در آن فراگیر با توجه به نیازهای یادگیری شخصی خود، اهداف، روش‌ها و محتوای یادگیری خود را تعیین می‌کند و پیگیری می‌نماید. در این حال وظیفه مدرس کمک به فراگیر و تعیین کفایت و کیفیت این مراحل است. با توجه به اینکه عموماً اهداف کارآموزی‌ها برای دانشجویان پرستاری و از جمله دانشجویان شرکت کننده در مطالعه حاضر توسط مدرسین نوشته می‌شود و بنابراین، دانشجویان با فرایند هدف‌نویسی برای کارآموزی آشنا نیستند اهداف در این مطالعه توسط مدرس تعیین شد که می‌تواند بر اعتبار محتوا تأثیرگذار باشد.

در پژوهش‌های انسانی کنترل تمامی عوامل بسیار مشکل است و این مطالعه نیز همانند دیگر پژوهش‌هایی با نمونه انسانی دارای محدودیت‌هایی بود که می‌تواند اعتبار و تعمیم نتایج آن را با مشکل مواجه سازد. در این پژوهش تخصیص نمونه‌ها به دو گروه آموزشی و همچنین، تخصیص این گروه‌ها به گروه‌های شاهد و تجربی به صورت غیر تصادفی صورت گرفت. هر چند دلیل عدم تخصیص تصادفی گروه‌های آموزشی پیشگیری از تأثیر دانشجویان گروه تجربی بر گروه شاهد بود، ولی این امر می‌تواند تعمیم نتایج را با مشکل مواجه سازد. در این پژوهش مربی بالینی برای دو گروه یکسان بود و اگر چه وی از سؤالات شناختی مورد استفاده آگاهی نداشت ولی در هر صورت این مسأله می‌توانست بر نتایج تأثیر بگذارد. بنابراین، بهتر است در این زمینه مطالعات دیگری با روش‌های بهتر نمونه‌گیری و اجرایی انجام شود تا اعتبار یافته‌ها افزایش یابد.

همچنین، در این زمینه پیشنهادهای دیگری برای پژوهش‌های بعدی مطرح است. باید توجه داشت که تنها شاخص مناسب بودن یک روش آموزشی و ارزیابی، ارتقای یادگیری نیست؛ بلکه از عوامل مهم دیگر رضایت مدرسین و فراگیران از آن است. پس بهتر است در مورد رضایت دانشجویان و مربیان در زمینه استفاده از روش مجموعه کار نیز مطالعاتی صورت گیرد. به علاوه پیشنهاد می شود در مطالعات بعدی تأثیر این روش بر عملکرد دانشجویان (علاوه بر یادگیری شناختی) نیز بررسی گردد.

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2025-11-15]

نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه در ترکیب با مطالعات کیفی قبلی تأییدکننده این فرضیه است که آموزش و ارزیابی بالینی با روش مجموعه کار می‌تواند به صورت عینی یادگیری شناختی دانشجویان پرستاری در محیط‌های بالینی را ارتقا دهد.

قدردانی

محققین لازم می‌دانند از زحمات معاونت محترم پژوهشی دانشکده پرستاری و مامایی تبریز و معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تبریز نهایت تشکر را داشته باشند. همچنین، از تمامی دانشجویانی که قبول نمودند در این پژوهش شرکت نمایند تشکر می‌شود.

منابع

1. Fakhri A, Komeli Thani H, Shakournia A. [Barrasye shiveye arzyabye daneshjooyan tavasote asatid dar mohithaye balinya daneshgahe oloom pezeshkye Jondishapoor Ahvaz]. Iranian Journal of Medical Education. 2005; (14): 53. [Persian].
2. Ebrahimi H, Zarvaj Hosaini R, Odi D. [Barrasye moshkelate morabian hengame arzeshyabye balinye daneshjooyane reshteye parastarye daneshkadeye oloom pezeshkye Shahrood]. Iranian Journal of Medical Education. 2005; (14): 58. [Persian].
3- Mahara MS. A perspective on clinical evaluation in nursing education. J Adv Nurs. 1998; 28(6): 1339-46.
4- Friedman M, Mennin SP. Rethinking critical issues in performance assessment. Acad Med. 1991; 66(7): 390-5.
5. Fakhari A, Kargarmaher MH, Gholizadegan A. [Nazare karvarzane pezeshki dar morede raveshhaye azmoon dar bakhshhaye balini]. Iranian Journal of Medical Education. 2005; (14): 65. [Persian].
6. Delaram M, Aein F. [Barrasye noghate ghovat va zafe amoozeshe balini az didgahe daneshjooyane parastari va mamaeye daneshgahe oloom pezeshkye Shahrekord dar sale 1383]. Iranian Journal of Medical Education. 2005; (14): 73. [Persian].
7. Seif AA. [Educational psychology]. First edition. Tehran: Agah ; 2006. [Persian].
8- Tiwari A, Tang C. From process to outcome: the effect of portfolio assessment on student learning. Nurse Educ Today. 2003; 23(4): 269-77.
9- Rassin M, Silner D, Ehrenfeld M. Departmental portfolio in nursing - An advanced instrument. Nurse Educ Pract. 2006; 6(1): 55-60
10- O'Sullivan PS, Cogbill KK, McClain T, Reckase MD, Clardy JA. Portfolios as a novel approach for residency evaluation. Acad Psychiatry. 2002; 26(3): 173-9.
11- Dearnley CA, Meddings FS. Student self-assessment and its impact on learning - a pilot study. Nurse Educ Today. 2007; 27(4): 333-40.
12- McMullan M. Students' perceptions on the use of portfolios in pre-registration nursing education: a questionnaire survey. Int J Nurs Stud. 2006; 43(3): 333-43.
13. Timmins F, Dunne PJ. An exploration of the current use and benefit of nursing student portfolios. Nurse Educ Today. 2009; 29(3): 330-41.
14. Coffey A. The clinical learning portfolio: a practice development experience in gerontological nursing. Journal of Clinical Nursing. 2005; 14(s2): 75–83.
15- Nairn S, O'Brien E, Traynor V, Williams G, Chapple M, Johnson S. Student nurses' knowledge, skills and attitudes towards the use of portfolios in a school of nursing. Journal of Clinical Nursing. 2006; 15(12): 1509-20.
16. Roberts C, Newble DI, O'Rourke AJ. Portfolio-based assessments in medical education: are they valid and reliable for summative purposes? Med Educ. 2002; 36(10): 899-900.
17. Rees C, Sheard C. Undergraduate medical students' views about a reflective portfolio assessment of their communication skills learning. Med Educ. 2004; 38(2): 125-8.
18. Rees C, Sheard C. The reliability of assessment criteria for undergraduate medical students' communication skills portfolios: the Nottingham experience. Med Educ. 2004; 38(2): 138-44.
19. Mills J. Professional portfolios and Australian registered nurses' requirements for licensure: developing an essential tool. Nurs Health Sci. 2009; 11(2): 206-10.
20- Mathers NJ, Challis MC, Howe AC, Field NJ. Portfolios in continuing medical education-effective and efficient? Med Educ. 1999; 33(7): 521-30.

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2025-11-15]

Comparison of The Effect of Clinical Education and Assessment Using Portfolio and Blended Methods on Cognitive Learning of Nursing Students in Clinical Settings

Susan Valizadeh[1], Azad Rahmani[2], Arefeh Davoudi[3], Nasim Aminiaee[4]

Abstract

Introduction: *There is a growing pace in using portfolio in clinical education of nursing students. Although qualitative researches have shown that this method may enhance clinical learning of students, up to now, this effect has not been proved with quantitative methods. Therefore, the purpose of the present study was to assess the effect of clinical education and assessment through portfolio on cognitive learning of nursing students in clinical settings.*

Methods: *This quasi-experimental study was conducted in Tabriz nursing and midwifery faculty. The population studied consisted of all final year nursing students divided into two groups of control (15 students) and experiment (20 students) through non-random method. Education and clinical assessment with regard to cognitive goals in coronary care unit were done by portfolio in study group, and by a blend of traditional methods in control group. A researcher made cognitive test was designed to measure learning. The data were analyzed by dependent and independent t- test through SPSS.*

Results: *Both blended and portfolio methods significantly enhanced the cognitive learning of nursing students. Portfolio significantly enhanced cognitive learning of nursing students more than the blended method.*

Conclusion: *Portfolio is a suitable method to enhance cognitive learning of nursing students in clinical settings, but this finding needs further investigation.*

Key words: Portfolio, Cognitive learning, Clinical learning, Clinical assessment, Nursing students

Addresses:

[1]Assistant professor, Nursing and Midwifery school, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran.E-mail : valizades@tbzmed.ac.ir

[2] (✉)PhD student of Nursing Education, Nursing and Midwifery school, a member of Students Research Committee, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran. E-mail: azadrahmanims@yahoo.com

[3]Instructor, Nursing and Midwifery school, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran. E-mail: adavoodi@tbzmed.ac.ir

[4]MS student of Nursing Education, Nursing and Midwifery school ,Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran. E-mail: aminaie.n@gmail.com

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2025-11-15]