

بررسی تأثیر ارزشیابی به روش پورت فولیو بر صحت ارزشیابی بالینی دانشجویان دوره کارورزی در عرصه پرستاری دانشگاه علوم پزشکی اراک

داوود حکمت پو

دکترای تخصصی پرستاری، استادیار گروه پرستاری، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران
• دریافت مقاله: ۹۱/۲/۲۱ آخرین اصلاح مقاله: ۹۱/۴/۱۸ • پذیرش مقاله: ۹۱/۴/۲۰

زمینه و هدف: نتایج مطالعات انجام شده در خارج از کشور، نشان داده است که یادگیری مبتنی بر پورت فولیو (Portfolio) یا "پوشه کار" در یادگیری و ارزشیابی دانشجویان پرستاری در محیط بالینی بسیار مفید بوده است. در این راستا، هدف این مطالعه بررسی تأثیر ارزشیابی به روش پورت فولیو بر صحت ارزشیابی بالینی دانشجویان دوره کارورزی در عرصه پرستاری در دانشگاه علوم پزشکی اراک بود.

روش کار: این مطالعه از نوع کارآزمایی آموزشی (Educational trial) بود که بر روی کل دانشجویان (۳۰ نفر) سال آخر دانشکده پرستاری که در حال گذراندن کارورزی در عرصه بودند و همگی تمایل به شرکت در این مداخله آموزشی را داشتند، انجام شد. ارزشیابی یادگیری بالینی دانشجویان پس از طی دو هفته اول کارورزی در عرصه داخلی و مدیریت توسط مربی و بر اساس برگه ارزشیابی معمول دانشکده پرستاری و طی دو هفته آخر توسط همکار پژوهشگر و بر اساس برگه ارزشیابی به شیوه پورت فولیو (پژوهشگر ساخته) انجام شد. داده‌ها با نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۷ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: میانگین سنی ۳۰ دانشجویی (۱۴ پسر و ۱۶ دختر) مورد مطالعه $1/2 \pm 22/7$ سال بود. نتایج نشان داد میانگین نمرات داده شده توسط مربی به دانشجویان در کارورزی در عرصه مدیریت به روش معمول (۱۹/۴) با میانگین نمرات داده شده به روش پورت فولیو (۱۶/۵)، تفاوت سه نمره‌ای داشت و این تفاوت معنی‌دار ($P < 0/001$) بود. همچنین میانگین نمرات داده شده توسط مربی به دانشجویان در کارورزی در عرصه داخلی به روش معمول (۱۹/۱۱) با میانگین نمرات داده شده به روش پورت فولیو (۱۶/۳)، تفاوت سه نمره‌ای داشت و این تفاوت نیز معنی‌دار ($P < 0/001$) بود. از طرفی، بین میانگین امتیازات دیدگاه دانشجویان نسبت به یادگیری بالینی اثربخش کارورزی در عرصه در بخش داخلی و مدیریت به روش معمول و شیوه پورت فولیو، اختلاف معنی‌داری ($P < 0/001$) وجود داشت.

نتیجه‌گیری: نتایج این مطالعه نشان داد نمره مبتنی بر ارزشیابی به شیوه معمول و بر اساس فرم‌های معمول موجود در دانشکده‌های پرستاری نمی‌تواند واقعی باشد؛ چرا که دانشجو بر اساس ذهنیات مربی و بدون مستند، مورد ارزیابی قرار می‌گیرد و بیشتر حالت ذهنی دارد تا عینی. اما نمره پورت فولیو واقعی‌تر است؛ چرا که بر اساس شواهد مکتوب می‌باشد. بنابراین در ارزشیابی یادگیری اثربخش در محیط‌های بالینی، استفاده از ارزشیابی به شیوه پورت فولیو به جای فرم‌های ارزشیابی معمول در دانشکده‌های پرستاری، پیشنهاد می‌گردد.

کلید واژه‌ها: صحت ارزشیابی بالینی، کارورزی در عرصه، پوشه کار (Portfolio)، دانشجویان پرستاری

* نویسنده مسؤل: مدیریت تحقیقات و اطلاع‌رسانی پزشکی، معاونت آموزش و تحقیقات، پردیس دانشگاه علوم پزشکی، میدان بسیج، اراک، ایران

مقدمه

راستای اعتلای قدرت ابتکار و استقلال فراگیر، با رعایت اصل مهم نظارت در آموزش جامعه‌نگر و حفظ امنیت مددجو و خانواده می‌باشد؛ به طوری که دانشجو بتواند تدابیر پرستاری لازم را جهت ارتقا و تأمین سلامت مددجو، خانواده و جامعه به کار گیرد. در ساختار اجرایی این دوره، نظارت آموزشی به عهده مربی بالینی و مربی مشاور است. شیوه آموزش به صورت کاربرد فرایند پرستاری و مراقبت در منزل و تأکید بر سطوح پیشگیری و آموزش به مددجو و خانواده می‌باشد. هر دانشجو باید بتواند چند بیمار یا مددجو را تحت مراقبت قرار دهد. وظیفه مدرسین علاوه بر فعالیت آموزشی مصوب، ایجاد حس استقلال و تصمیم‌گیری و افزایش قدرت ابتکار در فراگیران در عرصه‌های مختلف می‌باشد و دانشجویان نیز باید در این راستا وظایف خود را انجام دهند. در واقع، می‌توان گفت هدف از این دوره آموزشی، ارتقای کیفیت خدمات پرستاری در جامعه و تأمین سلامتی جامعه بوده است. از این رو، اهمیت و جایگاه ویژه آن در آموزش بالینی دانشجویان پرستاری مشخص می‌شود. با این وجود، مطالعات مختلف نشان داده است وجود مشکلات متعدد مانع از دستیابی به اهداف این دوره بوده است (۶، ۷). در این راستا استفاده از شیوه‌های نوین یادگیری می‌تواند در رفع مشکلات یادگیری در محیط بالینی مؤثر باشد.

مطالعات نشان داده است یادگیری مبتنی بر پورت فولیو (Portfolio) یا "پوشه کار" در یادگیری و ارزشیابی دانشجویان پرستاری در محیط بالینی مفید است. طی دو دهه گذشته تغییر فاحشی در آموزش پزشکی اتفاق افتاده است. در واقع تمرکز برنامه درسی از کسب دانش به سمت کسب تبحر (Competence) تغییر یافته است. تبحر به معنی استفاده عادی از دانش، مهارت‌های بالینی، استدلال بالینی و تفکر عمیق در ارائه مراقبت‌های روزانه به مددجویان و بهره‌مند کردن جامعه است. در ۱۰ تا ۱۵ سال گذشته روش پورت فولیو (پوشه کار) به عنوان یک روش ایجاد تبحر در تمامی آموزش‌های مستمر پزشکی ارائه و معرفی شده است (۸).

برنامه‌ریزان آموزش پرستاری، اصلی‌ترین بخش در آموزش پرستاری را آموزش بالینی می‌دانند و معتقد هستند که دانشجویان پرستاری می‌توانند دانش نظری خود را با انجام کار در محیط کارآموزی، توسعه بخشند (۱). امروز دستیابی حرفه پرستاری به پرستارانی با مهارت‌های بالینی مناسب، نیازمند اندیشیدن تدابیری به منظور هم‌سو نمودن و ادغام مباحث نظری دانش پرستاری با تجربیات و واقعیات بالینی است. این در حالی است که ساختار حاضر در حیطه آموزش پرستاری، منجر به ایجاد فاصله بین آموزش نظری و آموزش عملی می‌گردد و این امر خود مشکلات متعددی را در ارائه خدمات بالینی مناسب به وجود آورده است. در صورتی که اگر آموزش‌های صحیح، اصولی و مبتنی بر واقعیات‌های بالینی از همان ابتدا و در دوره کارورزی فراگرفته شوند، نتایج بهتر و پایدارتری را به همراه خواهد داشت (۲). آموزش بالینی فرصتی را برای دانشجو فراهم می‌سازد تا دانش نظری را به مهارت‌های ذهنی، روانی و حرکتی متنوعی که برای مراقبت از بیمار ضروری است، تبدیل نماید. در واقع کسب مهارت‌های اساسی و به اصطلاح حرفه‌ای شدن، به کیفیت و کمیت آموزش در محیط‌های بالینی بستگی دارد (۳). آموزش بالینی را می‌توان فعالیت تسهیل‌کننده‌ی یادگیری در محیط بالینی دانست که در آن مربی بالینی و دانشجو به یک اندازه مشارکت دارند (۴). این در حالی است که دانش‌آموختگان جدید پرستاری با وجود داشتن پایه نظری قوی، از تبحر و مهارت کافی در محیط‌های بالینی برخوردار نیستند و در فرایند مشکل‌گشایی دچار ضعف هستند (۵). طرح کارآموزی در عرصه، به عنوان یک نوآوری در ساختار آموزش پرستاری با هدف ارتقای کیفیت آموزش پرستاری و ارائه خدمات بالینی و فراهم آوردن زمینه جامع‌نگری و جامعه‌نگری در پرستاری، از سال ۱۳۷۱ به اجرا درآمد. کارآموزی در عرصه، بخشی از برنامه آموزش پرستاری است که به منظور ایجاد موقعیت‌های مناسب در جهت افزایش مهارت در کاربرد دانش پرستاری در عرصه، در

یادگیری فراگیر در طول زمان معرفی شده‌اند. از مزایای مهم روش پوشه کار می‌توان به موارد پیوند بین تئوری و بالین از طریق فرایند بازتاب مطالب نظری به بالین، آگاهی دانشجویان از نقاط قوت و ضعف، 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 فرایند آموزش و ارزشیابی، مشارکت فعال معلم جهت ارائه بازخورد، افزایش تعامل فراگیر و معلم، اشاره نمود (۱۲).

در مطالعات اخیر گزارش شده است که دانشجویان و مربیان پرستاری، یادگیری‌های خود را در پوشه کار منعکس نمایند تا از این طریق مهارت و تبحر خود را افزایش دهند (۱۳). در بسیاری از کشورها از پوشه کار جهت ارزشیابی تکوینی و تراکمی (Summative & formative evaluation) در پرستاری استفاده می‌کنند. استفاده از این روش در رشته پرستاری با این هدف اجرا می‌شود که فاصله بین تئوری و عمل کاهش یابد. پورت فولیو به عنوان یک کاتالیست یا روان‌ساز رشد و تکامل و یادگیری عمیق فردی و حرفه‌ای قلمداد می‌شود که باید تحت سرپرستی یک مربی انجام شود. نتایج مطالعات نشان می‌دهند پورت فولیو نشان‌دهنده توانایی دانشجوی پرستاری در تفکر انتقادی، انجام تدابیر استاندارد پرستاری، و برقراری ارتباط با دیگران و مرتبط ساختن تئوری به عمل در بالین بیمار است (۱۴). نکته مهم آن که برای افزایش کارایی پوشه کار در حمایت و ارزشیابی افزایش تبحر و مهارت دانشجویان پرستاری، باید با برنامه درسی به طور کامل هم‌جهت باشد و حمایت مربی نیز از آن الزامی است. پوشه کار نگاه به عقب دارد و هر آن چه فرد انجام داده است را تجزیه و تحلیل می‌کند.

برای اجرایی کردن پورت فولیو در محیط بالینی، لازم است معرفی، اهداف، چارچوب، نظرات مربی و ادغام برنامه درسی در آن مد نظر قرار گیرند (۸). ملاحظه می‌شود با وجود این که مستندات مناسب خارجی در زمینه کاربرد پورت فولیو در رشته پرستاری وجود دارد، این روش فعال یادگیری در ایران

پورت فولیو یک پوشه از اوراق و شواهدی است که نشان می‌دهد یادگیری اتفاق افتاده است. این پوشه مجموعه‌ای از کارهای دانشجویان است که نشان دهنده تلاش، پیشرفت و دستیابی او به یک یا چند حیطه آموزشی است. تمامی پوشه کارها در یک چیز مشترک هستند و آن مجموعه بودن آنها است؛ مجموعه‌ای از کارهای انجام شده در طول زمان و مرتبط با اقدامات یا مطالعات مستمر دانشجویان در جهت برآیندهای حرفه‌ای شدن و کسب اهداف آموزشی (۹). پورت فولیو به معنای دیگر به جمع‌آوری شخصی و سازمان‌یافته مدارک، اسناد، اقدامات که نشان‌دهنده توسعه فردی در طول زمان است اطلاق می‌شود. ریشه این کلمه از *Portare Fogliou* ایتالیایی به معنی محتوی کاغذ "to carry paper" گرفته شده است. سال‌ها پوشه کار توسط نقاشان، نویسندگان، مجسمه‌سازان و دیگران برای نشان دادن توانایی‌ها و تبحرشان در زمینه خاص استفاده شده است. از اواسط دهه ۱۹۸۰ مدیران شروع به استفاده از آن در آموزش کردند. پورت فولیوی آموزشی که بیانگر فرآیند یادگیری مبتنی بر عملکرد است یک روش جایگزین ارزشیابی سنتی پیشرفت فراگیر در ابعاد فردی و حرفه‌ای است. در سال‌های اخیر از پورت فولیو به میزان وسیعی در پرستاری استفاده شده است (۱۰). یادگیری مبتنی بر پوشه کار (*Portfolio-based learning*) یک روش یادگیری فعال است که در عین حال فراگیر محور، برآیند محور و ارتقا دهنده یادگیری عمیق و ارزشمند است. بنابراین پوشه کار یک گزارش کیفی و تفسیری از یادگیری است که مربی با آن قادر به ارزشیابی مداوم فراگیر است. پایه نظری پورت فولیو، یادگیری مبتنی بر نظریه یادگیری بالغین است که در آن تفکر انتقادی، خود ارزشیابی و یادگیری خود هدایتی (*Self-directed learning*) وجود دارد و دانشجویان را مسئول یادگیری خود معرفی می‌کند (۱۱).

لطیفی و همکاران در مطالعه‌ی خود اظهار می‌کنند که پوشه کار عاملی مهم و کلیدی در یادگیری بالینی هستند که بیش از ۲۵ سال است در متون و مقالات، به عنوان روشی در ارزشیابی

ضعف و قوت به دانشجوی، ارزیابی به روش انشایی و چهار گزینه‌ای و عدم ارزیابی بر اساس اهداف بود. سنجش سلیقه‌ای نیز یکی از چالش‌های دوران تحصیل دانشجویان پرستاری دانشکده‌های پرستاری و مامایی دانشگاه‌های علوم پزشکی مشهد، تبریز، ارومیه و سبزوار شمرده شده است. به کارگیری هر ابزار ارزیابی به طور اساسی به میزان پذیرش آن ابزار توسط افراد متأثر از آن دانشجوی و مربی بستگی دارد. مطالعات موجود حاکی از نارضایتی دانشجویان از برخی روش‌های رایج ارزشیابی بالینی است (۱۶). خسروی و همکاران در مطالعه خود نشان دادند دانشجویان پرستاری طی ارزشیابی بالینی خود با چالش‌های گوناگونی روبرو بوده‌اند. افرادی که در ارزشیابی نقش دارند، راهکارهای به کارگرفته شده در ارزشیابی، روند ارزشیابی و جو روانی حاکم بر ارزشیابی، موضوعاتی بودند که دانشجویان بر تأثیر آن‌ها بر ارزشیابی بالینی خود تأکید می‌کردند. به نظر می‌رسد که فرایند ارزشیابی بالینی دانشجویان پرستاری به منظور اطمینان از دستیابی دانشجویان به اهداف مورد نظر، نیاز به بازنگری دارد. این امر پیشرفت آن‌ها در جهت دستیابی به کارایی، تبحر و اطمینان لازم جهت مراقبت مؤثر از بیماران را تسهیل می‌نماید (۱۷).

به همین دلیل این مطالعه با هدف بررسی تأثیر ارزشیابی به روش پورت فولیو بر صحت ارزشیابی بالینی دانشجویان دوره کارورزی در عرصه پرستاری دانشگاه علوم پزشکی اراک انجام گردید. نتایج این پژوهش می‌تواند در ایجاد انگیزه استفاده از ارزشیابی به شیوه پورت فولیو در کارورزی عرصه دانشجویان پرستاری توسط مربیان، مؤثر باشد.

روش کار

این مطالعه یک کارآزمایی آموزشی بود که بر روی کل دانشجویان (۳۰ نفر) سال آخر دانشکده پرستاری که در حال گذراندن کارورزی در عرصه بودند و همگی تمایل به شرکت در این مداخله آموزشی را داشتند، انجام شد.

اجرا نمی‌شود و مطالعات انجام شده پیرامون بررسی اثربخشی آن نیز از دیدگاه دانشجویان اندک است. به طور مثال در تنها مطالعه مرتبط که توسط لطیفی و همکاران بر روی ۴۶ دانشجوی در دو گروه مداخله و شاهد در حین گذراندن کارآموزی قلب در یکی از دانشکده‌های پرستاری شهر تهران انجام گردید، دیده شد که رضایتمندی گروه پورت فولیو نسبت به سه موضوع هم‌سو بودن موضوعات موجود در روش و فرم ارزشیابی با اهداف کارآموزی بالینی و ایجاد انگیزه برای استفاده از کتاب‌ها و سایر منابع علمی و انگیزه برای مشارکت دانشجویان در یادگیری با گروه شاهد (روش متداول) دارای اختلاف معنی‌دار بود، اما رضایت دانشجویان گروه متداول از منصفانه بودن روش ارزشیابی بیشتر از گروه پورت فولیو بود (۱۵). از طرفی، قبل از طراحی این مطالعه، پژوهشگر طی یک بررسی (پایلوت) بر میزان رضایتمندی دانشجویان از نمره بالینی خود به این نتیجه رسید که نمره ارزشیابی بر اساس فرم موجود در دانشکده نمی‌تواند نشان دهنده میزان تبحر دانشجویان باشد و نزدیک به ۸۰ درصد دانشجویان نسبت به آن اعتراض داشتند. در واقع مربیان بدون هر گونه مستند علمی و تنها بر اساس ذهنیات خود از عملکرد دانشجوی در طول کارورزی، اقدام به نمره‌دهی و ارزشیابی دانشجویان در محیط بالینی می‌نمایند. از سوی دیگر، این بررسی نشان داد که دیدگاه دانشجویان نسبت به یادگیری بالینی در حد مطلوب نبود. حسینی و همکاران می‌نویسند مطالعات متعدد انجام گرفته در مورد ارزشیابی بالینی در دانشکده‌های پرستاری و مامایی در نقاط مختلف ایران حاکی از وجود مشکلاتی در این زمینه است؛ به طوری که ۷۴/۵ درصد دانشجویان مامایی دانشگاه علوم پزشکی بابل، مشکلاتی را در ارزشیابی بالینی اعلام کردند (۱۶). همچنین خطاهای شایع ارزشیابی بالینی دانشجویان از دیدگاه دانشجویان عبارت از عدم کنترل کار تک تک دانشجویان، دادن نمرات غیر واقعی به دانشجوی، عدم شرکت دانشجو در ارزشیابی، عدم تقسیم منصفانه نمره، عدم بررسی مهارت‌های قبلی دانشجوی، خطاهای هاله‌ای، عدم انعکاس نقاط

علمی کلیه روش‌های درمانی که برای بیمار انجام داده بودند و گزارش مشکلات اجرایی بخش بود.

همین طور در رابطه با کارورزی در عرصه مدیریت، پوشه کار دانشجو در دو هفته آخر شامل گزارش وضعیت بیماران به پزشکان حین ویزیت، گزارش چگونگی پیگیری لازم برای بیماران، گزارش سرپرستی دانشجویان پرستاری و آموزش به آن‌ها، گزارش چگونگی آموزش به بیماران، گزارش چگونگی تحویل شیفت به همکاران عصر، گزارش نحوه تصمیم‌گیری در مواقع بحرانی با ذکر مثال، گزارش نحوه مدیریت در بخش، گزارش چگونگی اولویت‌بندی در کارها، گزارش چگونگی گزارش‌نویسی صحیح و گزارش به سوپروایزر و گزارش مشکلات اجرایی بخش بود که از قبل تنظیم و به دانشجویان تحویل گردید. دانشجویان موظف بودند تمامی مستندات خود را به شکل مکتوب به همکار پژوهشگر تحویل دهند. همکار پژوهشگر در پایان دو هفته آخر کارورزی در عرصه، پوشه کار دانشجویان را بر اساس ابزارهای پژوهشگر ساخته شامل برگه ارزشیابی کارورزی در عرصه داخلی (۱۰ شاخص) و برگه ارزشیابی مدیریت پرستاری (۱۸ شاخص) و با معیارهای مبتنی بر مقیاس لیکرت (ضعیف = ۱، متوسط = ۲، خوب = ۳ و عالی = ۴) که روایی آن با همکاری ۵ نفر از همکاران دانشکده پرستاری و همسانی درونی آن با ارزشیابی عملکرد ۱۵ دانشجو طی یک مطالعه پایلوت، سنجیده شده بود ($\alpha = 0/91$)، ارزیابی نمود و نمره داد. سپس این نمره با نمره قبلی مربی مربوط، مقایسه گردید.

همچنین به منظور بررسی یادگیری اثربخش روش پوشه کار حین کارورزی در عرصه داخلی و مدیریت به عنوان یک هدف فرعی، دیدگاه دانشجویان درباره یادگیری اثربخش در طی کارورزی در عرصه با یک فرم دیدگاه‌سنجی پژوهشگر ساخته (دارای ۲۰ آیتم مرتبط با یادگیری اثربخش) و مبتنی بر مقیاس لیکرت (به طور کامل موافق تا به طور کامل مخالف) که روایی آن با همکاری ۵ نفر از همکاران دانشکده پرستاری و همسانی درونی آن با ارزشیابی عملکرد ۱۵ دانشجو طی یک مطالعه

در اولین روز شروع کارورزی در عرصه بخش داخلی و کارورزی در عرصه مدیریت (به طور جداگانه)، ابتدا رضایت مکتوب تمامی دانشجویان از شرکت در این مداخله آموزشی اخذ گردید. سپس در این جلسه به کلیه دانشجویان شرح وظایف و تکالیفی که باید طی دو هفته اول در راستای اهداف اختصاصی مدون منطبق با اهداف یادگیری مبتنی بر کارورزی در عرصه داخلی و مدیریت (محتویات فرم ارزشیابی دانشکده) انجام دهند، به صورت مکتوب داده شد. به علاوه در این جلسه پیرامون تک تک اهداف آموزش بالینی و چگونگی ارزشیابی آن‌ها به شیوه معمول (فرم ارزشیابی دانشکده پرستاری) توسط مربی، آموزش داده شد و به کلیه سؤالات مطرح‌شده پاسخ داده شد. پس از پایان کارورزی در عرصه داخلی و مدیریت طی دو هفته اول، از مربیان مربوط درخواست شد بر اساس فرم دانشکده و شیوه معمول خود (نظارت بر عملکرد و ثبت مشاهدات)، یادگیری دانشجویان را مورد ارزشیابی قرار دهند و به آن‌ها نمره بدهند.

با شروع نیمه دوم کارورزی در عرصه داخلی و مدیریت، طی یک جلسه آموزشی (به طور جداگانه) شیوه پورت فولیو به طور کامل آموزش داده شد و از تمامی دانشجویان خواسته شد که کلیه اقدامات پرستاری و درمانی را که برای بیمار و خانواده در راستای ارتقای سلامت آن‌ها و یادگیری خود انجام می‌دهند با کتب مرجع مستند نمایند و آن‌ها را به شکل مکتوب تحت عنوان پوشه کار در پایان کارورزی در عرصه تحویل نمایند. تعداد گزارش‌ها روزانه و به طور یکسان برای تمامی دانشجویان در نظر گرفته شد. پوشه کار دانشجو در دو هفته آخر بر اساس محتویات فرم ارزشیابی معمول کارورزی عرصه داخلی شامل گزارش چگونگی ارتباط با همکاران، بیماران، دانشجویان و پزشکان، گزارش علمی چگونگی بررسی وضعیت سلامت بیماران، گزارش علمی تشخیص بیماری و مراقبت‌های پرستاری آن، گزارش علمی دارودرمانی و عوارض احتمالی آن‌ها، گزارش چگونگی آموزش به بیماران، گزارش

یافته‌ها

تعداد ۳۰ دانشجوی (۱۴ پسر و ۱۶ دختر) با میانگین سنی ۱/۲ ± ۲۲/۸۵ سال در مطالعه شرکت کردند. میانگین معدل ترم گذشته دانشجویان ۱۷ و میزان علاقمندی آن‌ها به رشته پرستاری ۱۶ نفر (۵۳/۳ درصد) در حد متوسط، ۹ نفر (۳۰ درصد) در حد کم و ۵ نفر (۱۶/۷ درصد) در حد زیاد بود. نتایج آزمون آماری χ^2 ارتباط معنی‌دار آماری بین رتبه حاصل از نمرات ارزشیابی پورت فولیو دانشجویان (ضعیف، متوسط، خوب و عالی) و همچنین دیدگاه آن‌ها نسبت به یادگیری اثربخش در کارورزی در عرصه داخلی و مدیریت پرستاری با میانگین نمره ترم قبل، آخرین نمره کارورزی و علاقمندی دانشجویان به رشته پرستاری (خود اظهاری)، نشان نداد. این بدان معنی است که در این مطالعه عواملی مانند نمره کارورزی ترم قبل و میزان علاقمندی دانشجویان به رشته پرستاری با کسب نمره ارزشیابی ایشان به شیوه پوشه کار و در نهایت یادگیری آن‌ها ارتباط نداشته است.

پایلوت، سنجیده شد ($\alpha = 0/90$)، در کارورزی در عرصه داخلی و مدیریت در پایان دو ماه کارورزی در عرصه به دو روش معمول و پورت فولیو، سنجیده و مقایسه شدند.

ملاحظات اخلاقی

این طرح در کمیته اخلاق در پژوهش‌های پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اراک تأیید گردید. به منظور رعایت سایر ملاحظات اخلاقی، برای هر دانشجوی ابتدا هدف از اجرای طرح تبیین و به آنان اختیاری بودن ورود به مطالعه یادآوری گردید. همچنین به دانشجویان به صورت شفاهی گوشزد شد که می‌توانند در هر مرحله، از شرکت در طرح انصراف دهند و از هر یک از آن‌ها قبل از اجرا، رضایت‌نامه‌ی کتبی جهت شرکت در طرح مذکور اخذ گردید (در پایان ترم نمرات کلیه دانشجویان بر اساس نمره مربی بخش مربوط و ارزشیابی مبتنی بر روش معمول دانشکده اعلام گردید).

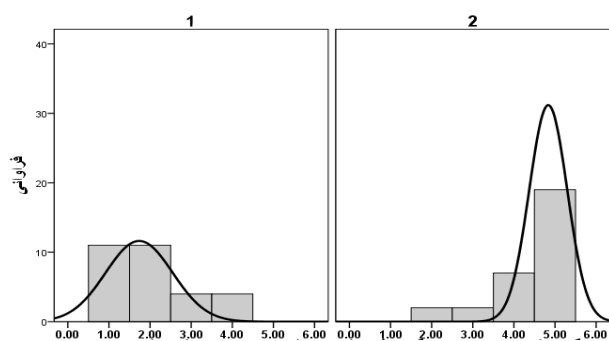
جدول ۱. میانگین نمرات حاصل از ارزشیابی کارورزی در عرصه داخلی به روش معمول (دو هفته اول) و پورت فولیو (دو هفته آخر)

آزمون Wilcoxon	روش پورت فولیو		روش معمول		روش ارزشیابی
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	نمره ارزشیابی
$Z = -4/83$ $P = 0/0001$	۱/۰۴	۱۶/۵	۰/۵۶	۱۹/۴	نمره کارورزی در عرصه مدیریت پرستاری
$Z = -4/81$ $P = 0/0001$	۰/۷۵	۱۶/۳	۰/۳۸	۱۹/۱۱	نمره کارورزی در عرصه داخلی

که میانگین نمرات داده شده کارورزی در عرصه داخلی توسط مربی به دانشجویان به روش معمول (فرم معمول در دانشکده) (۱۹/۱۱) با نمره ارزشیابی همین دانشجویان به روش پورت فولیو (فرم پژوهشگر ساخته) (۱۶/۳) تفاوت سه نمره‌ای داشت و این تفاوت نیز معنی‌دار ($P < 0/001$) بود.

همان طور که در جدول ۱ ملاحظه می‌شود، میانگین نمرات داده شده کارورزی در عرصه مدیریت توسط مربی به دانشجویان به روش معمول (فرم معمول در دانشکده) (۱۹/۴) با نمره ارزشیابی همین دانشجویان به روش پورت فولیو (فرم پژوهشگر ساخته) (۱۶/۵) تفاوت سه نمره‌ای داشت و این تفاوت معنی‌دار ($P < 0/001$) بود. از طرفی، مشاهده می‌شود

کارورزی در عرصه (یک ماه به روش مرسوم و یک ماه به روش پوشه کار) تفاوت معنی داری ($P < 0/001$) نشان داد. به عبارت دیگر، بیش از ۸۰ درصد دانشجویان نسبت به یادگیری اثربخش به شیوه پورت فولیو در حین کارورزی در عرصه داخلی و مدیریت پرستاری، به طور کامل موافق بودند (شکل ۳).

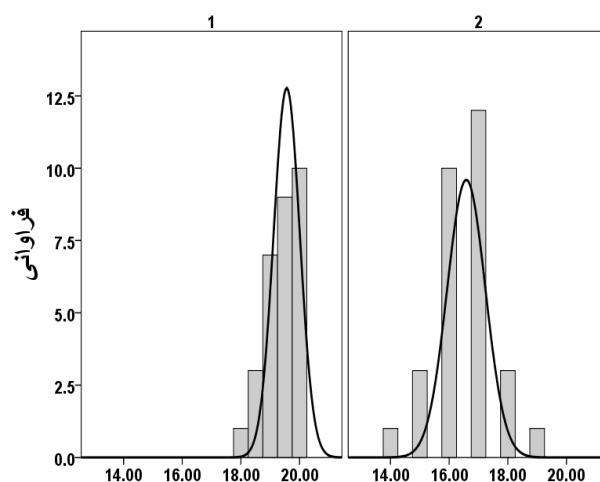


شکل ۳. فراوانی دیدگاه دانشجویان نسبت به یادگیری اثربخش به روش معمول و پوشه کار طی دو ماه متوالی کارورزی در عرصه (به طور کامل موافق = ۵، موافق = ۴، نظری ندارم = ۳، مخالف = ۲، به طور کامل مخالف = ۱).

همچنین نتایج نشان داد دیدگاه دانشجویان درباره مواردی چون تبدیل تئوری به عمل، یادگیری بالینی اثربخشی، توسعه حس مسؤولیت، تقویت تفکر انتقادی، افزایش اعتماد به نفس، ارتقای مهارت‌های بالینی، افزایش مهارت گزارش نویسی، افزایش مهارت آموزش به بیمار با روش پورت فولیو مثبت‌تر شد.

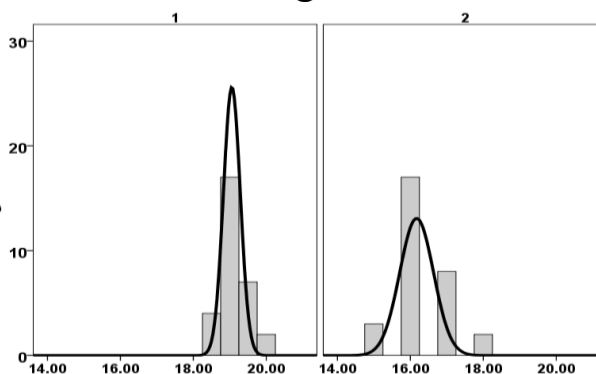
بحث و نتیجه‌گیری

نتایج نشان داد از ۳۰ نفر دانشجوی مورد بررسی، میانگین نمرات داده شده کارورزی در عرصه مدیریت توسط مربی به دانشجویان به روش معمول با نمره ارزشیابی همین دانشجویان به روش پورت فولیو تفاوت سه نمره ای معنی دار داشت. از طرفی مشاهده شد که میانگین نمرات داده شده کارورزی در عرصه داخلی توسط مربی به دانشجویان به روش معمول با نمره ارزشیابی همین دانشجویان به روش پورت فولیو نیز



شکل ۱. توزیع فراوانی نمرات کارورزی در عرصه مدیریت دانشجویان به روش معمول و پوشه کار

منحنی توزیع نرمال نمرات کارورزی در عرصه مدیریت دانشجویان به روش معمول (شکل ۱) نشان می‌دهد پراکندگی نمرات از ۱۹ به بالا بود، در حالی که منحنی توزیع نرمال نمرات کارورزی در عرصه مدیریت دانشجویان به روش پوشه کار بیانگر پراکندگی نمرات در سطح نمره ۱۶ و ۱۷ بود.



شکل ۲. توزیع فراوانی نمرات کارورزی در عرصه داخلی دانشجویان به روش معمول و پوشه کار

منحنی توزیع نرمال نمرات کارورزی در عرصه داخلی دانشجویان به روش معمول (شکل ۲) نشان می‌دهد پراکندگی نمرات در حد نمره ۱۹ بود، در حالی که منحنی توزیع نرمال نمرات کارورزی در عرصه داخلی دانشجویان به روش پوشه کار بیانگر پراکندگی نمرات در سطح نمره ۱۶ بود.

نتیجه آزمون \bar{X} بین امتیازات کل حاصل از دیدگاه‌سنجی دانشجویان نسبت به یادگیری اثربخش در پایان دو ماه

در تمام دنیا شیوه پورت فولیو به دلیل ساده، بدون هزینه و کاربردی بودن، قابلیت اجرا دارد (۲۵-۲۱). نتایج این مطالعه هم نشان داد روش یادگیری و ارزشیابی به شیوه پورت فولیو در دانشگاه علوم پزشکی اراک و حتی در بخش‌های مختلف کاربرد دارد. در این رابطه، نتایج نشان داد که پس از اجرای شیوه پوشه کار، ۲۰ نفر از دانشجویان (۶۶/۷ درصد) در محیط کارورزی در عرصه داخلی و ۲۸ نفر (۹۳/۳ درصد) در محیط کارورزی در عرصه مدیریت (تمامی بخش‌های بیمارستان‌های مورد مطالعه)، به افزایش میزان مهارت بالینی خود اذعان نمایند.

نتایج حاصل از مطالعات متعدد نشان می‌دهند مستند نمودن یادگیری‌ها در پوشه کار در طول ترم تحصیلی، علاوه بر کاربردی بودن، قابلیت اجرا در همه محیط‌های بالینی و بدون هزینه بودن، می‌تواند منجر به موارد زیر گردد: ۱- یادگیری اثربخش و پایدار، ۲- تقویت مهارت گزارش‌نویسی که مهم‌ترین فعالیت حرفه‌ای در هر نوبت کاری و پرونده بیمار است و ۳- واقعی‌تر شدن ارزشیابی دانشجویان بر اساس شواهد مستدل (۲۵-۲۱).

البته نتایج نشان داد این شیوه در کارورزی در عرصه مدیریت که دانشجویان به طور مستقل زیر نظر سرپرستار آموزش می‌بینند و یک مربی به عنوان سوپروایزر آن‌ها را هدایت و نظارت می‌کند، بیشتر از بخش داخلی و زیر نظر یک مربی، کاربرد داشته و سبب افزایش مهارت‌های بالینی آن‌ها شده است. نمرات کسب شده توسط دانشجویان و دیدگاه آن‌ها نیز مؤید این مطلب است که نکته جدیدی به شمار می‌رود. محتوای پورت فولیو و اندیشیدن درباره این که چه چیزی یاد گرفته شده است، بخش مهمی از تهیه یک پورت فولیو است که در واقع بازتابی از رخدادها و فرایندهای کلیدی در زندگی حرفه‌ای فرد می‌باشد. بنابراین از این روش هم برای ارزشیابی و هم (با توجه به بازاندیشی که در جریان تدوین آن صورت می‌گیرد) برای یادگیری استفاده می‌شود (۲۵، ۲۴). پورت فولیو ابزار انعطاف‌پذیری را به منظور جمع‌آوری شواهد دال بر

تفاوت سه نمره‌ای معنی‌دار داشت. این نتایج نشان داد که نمره مبتنی بر ارزشیابی به شیوه معمول و بر اساس فرم‌های کارورزی موجود در دانشکده‌های پرستاری نمی‌تواند واقعی باشد؛ چرا که بر اساس ذهنیات مربی و بدون مستندات لازم، دانشجو مورد ارزیابی قرار می‌گیرد و بیشتر حالت ذهنی دارد تا عینی. این یافته با سایر یافته‌های مطالعات انجام شده در این زمینه هم‌خوانی دارد (۸-۱۱). نمره پورت فولیو نسبت به نمره حاصل از برگه‌های ارزشیابی که در پایان کارورزی تکمیل می‌شوند، واقعی‌تر است؛ چرا که بر اساس شواهد مکتوب (Written evidence) می‌باشد، در حالی که نمره مبتنی بر روش معمول، بیشتر ذهنی است.

در این رابطه لطیفی و همکاران در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که رضایتمندی بیشتر دانشجویان در برخی زمینه‌ها در روش پورت فولیو، می‌تواند نشان‌دهنده استقبال دانشجویان از شیوه‌های نوین و فعال یادگیری و ارزشیابی باشد. بنابراین پیشنهاد می‌گردد تا روش پورت فولیو به عنوان یکی از بهترین روش‌های ارزشیابی عملکرد بالینی در پرستاری مورد توجه قرار گیرد. انجام پژوهش‌های گسترده‌تر در این زمینه ضروری به نظر می‌رسد (۱۵).

از سوی دیگر، نتایج نشان داد بین امتیازات کل حاصل از دیدگاه‌سنجی دانشجویان نسبت به یادگیری اثربخش در پایان دو ماه کارورزی در عرصه (یک ماه به روش مرسوم و یک ماه به روش پوشه کار) تفاوت معنی‌داری وجود داشت. به عبارت دیگر، بیش از ۸۰ درصد دانشجویان نسبت به یادگیری اثربخش به شیوه پورت فولیو در حین کارورزی در عرصه داخلی و مدیریت پرستاری، به طور کامل موافق بودند.

این نتایج نشان می‌دهند اگر چه نمرات ارزشیابی دانشجویان بر اساس شیوه پورت فولیو کمتر است، ولی با یادگیری اثربخش و پایدار همراه بوده است؛ به نحوی که اکثر دانشجویان با این شیوه موافق بودند. این یافته با نتایج سایر مطالعات خارج از کشور (۲۰-۱۸، ۱۴، ۱۳) نیز هم‌خوانی دارد.

تحصیل فراوانی دارند، که می‌توان از این فرصت در جهت مستندسازی یادگیری‌ها و تهیه پوشه کار در تمامی محیط‌های یادگیری بالینی و ایجاد یادگیری اثربخش بالینی، استفاده کرد. سخت‌گیری نابجا در نگارش و مستندسازی پورت فولیو توسط مربی ناآگاه و همچنین عدم توانمندسازی دانشجویان درباره نحوه ارائه پورت فولیو قبل از مداخله، می‌تواند منجر به دلزدگی آن‌ها شود تا حدی که دیدگاه منفی نسبت به اجرای این روش پیدا کنند و منجر به عدم استقبال از این شیوه بسیار آسان یادگیری خودهدایتی، گردد. شیوه پورت فولیو یک روش یادگیری در دسترس است که متأسفانه در هیاهوی سایر شیوه‌های یادگیری مورد غفلت قرار گرفته است. بنابراین به کارگیری این روش در کلیه مقاطع کارآموزی به ویژه کارورزی در عرصه هم به عنوان شیوه تدریس و هم به عنوان روش ارزشیابی، پیشنهاد می‌گردد.

سپاسگزاری

پژوهشگر بر خود لازم می‌داند از کلیه دانشجویان شرکت‌کننده، مربیان همکار و معاونت محترم آموزش و تحقیقات دانشگاه علوم پزشکی اراک، صمیمانه تشکر نماید.

References:

1. Hadizadeh F, Firoozi M, Shamaeyan Razavi N. Nursing and midwifery students' perspective on clinical education in Gonabad University of medical sciences. *Iranian Journal of Medical Education* 2005; 5(1):70-8. [In Persian]
2. Raahnavard Z, Ahmadnezhad Abkenar S, Mehran A. Effect of clinical teaching partner model (CTP) on nursing students' clinical training outcomes. *Hayat* 2009; 15(1):61-70. [In Persian]
3. Abedini S, Abedini S, Aghamolai T, et al. Clinical education problems based on nursing and midwifery students of Hormozgan University of Medical Sciences. *Hormozgan Medical Journal* 2008; 12(4):249-53. [In Persian]

موفقیت در صلاحیت فرد در طی یک دوره زمانی فراهم می‌آورد، در حالی که Log book ابزارهای ساختار یافته‌ای برای مستند نمودن فعالیت یادگیری رخ داده است. به همین دلیل پورت فولیو بیانگر اثربخشی یادگیری است نه تنها تیک زدن انجام یک فعالیت. مستند نمودن یادگیری‌ها نیازمند صرف وقت و دقت در نگارش و بر اساس استفاده هم‌زمان از منابع علمی است، به همین دلیل تعداد ۱۳ نفر (۴۲/۹ درصد) از دانشجویان از این که نگارش این فرایند وقت زیادی از آن‌ها می‌گیرد گله کردند. این موضوع به عنوان محدودیت در اجرای این روش قلمداد می‌شود که راهکار رفع آن بدین صورت است که باید فراگیر در طول ترم و به تدریج مستندات لازم مبتنی بر شواهد یادگیری خود را تهیه کند و در پوشه کار قرار دهد، نه این که در یک زمان فشرده اقدام به ارائه تمامی مستندات نماید.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در این مطالعه نتایج نشان داد که با وجود واقعی‌تر شدن نمرات ارزشیابی بر مبنای پوشه کار دانشجویان، کلیه دانشجویان به یادگیری اثربخش این روش نسبت به شیوه معمول کارورزی که دانشجویان طی آن در بخش آزاد گذاشته می‌شود تا با یادگیری فعال خود را توانمند سازد، اذعان نمایند. اکثر قریب به اتفاق دانشجویان مقطع کارشناسی تمایل به یادگیری و انگیزه ادامه

4. Delaram M. Clinical education from the viewpoints of nursing and midwifery students in Shahrekord University of medical sciences. *Iranian Journal of Medical Education* 2006; 6(2):129-135. [In Persian]
5. Baraz Pardanjan Sh, Fereidoni Moghaddam M, Lorizadeh MR. Clinical Education Status According to the Nursing and Midwifery Students' Point of View, Tehran University of Medical Sciences. *Strides in Development of Medical Education* 2008; 5(2):102-11. [In Persian]
6. Dehghani KH, Dehghani H, Falahzadeh H. The educational problems of clinical field training based on nursing teachers and last year nursing students' view points. *Iranian Journal of Medical Education* 2005; 5(1):24-33. [In Persian]

7. Hassan Zahrahi R, Atash Sokhan G. Comparing the Factors Related to the Effective Clinical Teaching from Faculty Members' and Students' Points of View. *Iranian Journal of Medical Education* 2007; 7 (2):249-55. [In Persian]
8. Driessen E, Tartwijk JV. Portfolios in medical education: why do they meet with mixed success? A systematic review. *Medical Education* 2007; 41(12): 1224-33.
9. Friedman Ben David M, Davis M.H. AMEE Medical Education Guide No. 24: Portfolios as a method of student assessment. *Medical Teacher* 2001; 23(6): 535-51.
10. Rassin M, Silner D, Ehrenfeld M. Departmental portfolio in nursing – An advanced instrument. *Nurse Education in Practice* 2006; 6(1): 55-60.
11. Kear ME, Bear M. Using portfolio evaluation for program outcome assessment. *J Nurs Edu* 2007; 46(3): 109- 14.
12. Latifi M, Shaban M. Comparison of the effect of clinical evaluation by two methods: portfolio and popular, on satisfaction of nurse students. *Iranian Journal of Nursing Research* 2011; 6(21):15-28 [In Persian].
13. McColgan K, Blackwood B. A systematic review protocol on the use of teaching portfolios for educators in further and higher education. *Journal of Advanced Nursing* 2009; 65(12): 2500-7.
14. Timmins F, Dunne PJ. An exploration of the current use and benefit of nursing student portfolios. *Nurse Education Today* 2009; 29(3): 330-41.
15. Latifi M, Shaban M. Effect of clinical evaluation with portfolio on critical thinking skills of nursing students. *IJME*: 2011; 11(4):368-81. [In Persian]
16. Hoseini BL, Jafarnejad F. Midwifery students' satisfaction with logbook as a clinical Assessment means in Mashhad University of medical sciences, 2010. *Iranian Journal of Medical Education* 2011; 11(8): 933-941. [In Persian]
17. Khosravi Sh, Pazargadi M, Ashktorab T. Nursing students' viewpoints on challenges of student assessment in clinical settings: a qualitative study. *Iranian Journal of Medical Education* 2011; 11(7):735-49. [In Persian]
18. Moatari M, Moghadasi M. The effect of clinical education workshop on nursing and midwifery instructors' effective behaviors in clinical education. *Iranian Journal Of Medical Education* 2006; 6(2):97-105. [In Persian]
19. McMullan M. Using portfolios for clinical practice learning and assessment: The pre-registration nursing student's perspective. *Nurse Education Today* 2008; 28(7): 873-9.
20. Cangelosi PR. Learning portfolios: Giving meaning to practice. *Nurse Educator* 2008; 33 (3):125-7.
21. Lettus MK, Moessner PH, Dooley L. The clinical portfolio as an assessment tool. *Nursing Administration Quarterly* 2001; 25(2):74-9.
22. Taylor C, Stewart L, Bidewell J. Nursing students' appraisal of their professional portfolios in demonstrating clinical competence. *Nurse Educator* 2009; 34(5):217-22.
23. Buckley B, Coleman J. The educational effects of portfolios on undergraduate student learning: A Best Evidence Medical Education (BEME) systematic review. *Med Teach* 2009; 31(4):282-98.
24. Corry M, Timmins F. The use of teaching portfolios to promote excellence and scholarship in nurse education. *Nurse Education in Practice* 2009; 9(6):388-92.
25. McCready T. Portfolios and the assessment of competence in nursing: A literature review. *International Journal of Nursing Studies* 2007; 44(1): 143-51.

Effect of Portfolio Based Evaluation on Accuracy of Clinical Evaluation of Nursing Students during Internship in Arak University of Medical Sciences, Iran

Davood Hekmatpou

Ph.D. in Nursing, Assistant Professor, Department of Nursing, School of Nursing, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran

• **Received:** 10 May, 2012

• **Received Corrected Version:** 8 Jul, 2012

• **Accepted:** 10 Jul, 2012

Background & Objective: Portfolio is useful as a learning method and an evaluating scale. The goal of this survey was to study the effect of portfolio based evaluation on the accuracy of clinical evaluation of nursing students during their internship in Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran.

Methods: This educational trial was conducted on all senior nursing students (n = 30) of Arak University of Medical Sciences. Their clinical learning was evaluated by routine (first two weeks) and portfolio evaluation (last two weeks). All data were analyzed with SPSS version 17.

Results: Mean age of students (14 boys and 16 girls) was 22.7 ± 1.2 years. Mean of scores given by the instructor based on routine (19.4) and portfolio methods (16.5) in nursing management internship course had a significant difference (3 scores) ($P = 0.0001$). Moreover, mean of scores given by the instructor based on routine (19.11) and portfolio methods (16.3) in the internal internship course had a significant difference (3 scores) ($P = 0.0001$). Mean scores of students' opinions about effective learning in internal wards with routine and portfolio methods had a significant difference ($P \leq 0.001$).

Conclusion: Scores based on routine evaluation forms cannot be real, since they are, subjective not objective. However, scores based on portfolios are more real. In spite of some limitations, portfolio is applicable and user-friendly in clinical fields. Therefore, it is recommended for promoting learning levels and evaluating students' clinical learning.

Key Words: Accuracy of clinical evaluation, Internship course, Nursing students, Portfolio

***Correspondence:** Research and Information Management, Department of Education and Research, University College of Medical Sciences, Basij Sq., Arak, Iran

• **Tel:** (+98) 861 417 3645

• **Fax:** (+98) 861 417 3639

• **Email:** dr_hekmat@arakmu.ac.ir