

کاربرد پورتفولیو در آموزش و ارزیابی یادگیری در پرستاری

لیلا مردانیان دهکردی^۱، شهرزاد غیاثوندیان^{۲*}

چکیده

مقدمه: پورتفولیو یکی از استراتژی‌های یادگیری فعال و تکالیف نوشتاری برای آموزش‌های بالینی است که از طریق آن فراگیران پروژه‌های انجام شده خود که شامل شواهدی از فعالیت‌های یادگیری بالینی در طول یا انتهای یک دوره بالینی است، ارائه می‌دهند. مطالعه حاضر با هدف بررسی کاربرد این ابزار در آموزش پرستاری به منظور آگاهی از نقاط ضعف و قوت این ابزار انجام شد.

روش بررسی: مطالعه حاضر مروری بر متون منتشر شده به زبان فارسی و انگلیسی با امکان دستیابی به متن کامل مقاله در ۵ سال اخیر در ارتباط با کاربرد پورتفولیو در آموزش پرستاری بود که با استفاده از کلید واژه‌های nursing و portfolio در پایگاه‌های، web of science، google scholar و ProQuest جستجو شدند. بعد از حذف موارد تکراری و غیر مرتبط ۱۷ مقاله بر اساس هدف مطالعه مورد بررسی قرار گرفت.

نتایج: بررسی متون نشان می‌دهد که از پورتفولیو در سطوح و دروس مختلف دانشجویان پرستاری و با اهداف مختلف همچون ارزیابی، ارزشیابی، آموزش و بهبود عملکرد استفاده می‌شود. استفاده از پورتفولیو مزایا و محدودیت‌هایی دارد که آگاهی از آنها برای طراحی و بکارگیری پورتفولیو ضروری است. از مزایای پورتفولیو می‌توان به تکامل مهارت‌های باز اندیشی، یادگیری فعال، بهبود صلاحیت‌های بالینی رضایت دانشجویان از ارزیابی و پیشرفت تحصیلی اشاره نمود. از محدودیت‌های آن می‌توان عدم شفافیت و محدودیت زمانی برای تکمیل پورتفولیو را نام برد.

نتیجه‌گیری: پورتفولیو امکان نظارت بر رشد و توسعه حرفه‌ای پرستاران را فراهم و مدیریت دانش را تسهیل می‌سازد لذا به منظور ارتقا صلاحیت بالینی دانشجویان پرستاری در مقاطع کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکترا در ایران طراحی و بکارگیری این ابزار پیشنهاد می‌گردد. لیکن باید حیطه و هدف از بکارگیری پورتفولیو مشخص گردد و کاربران به خوبی در مورد این مسئله و اهمیت آن توجیه گردند و مهارت‌های لازم جهت استفاده از آن را بیاموزند.

واژه‌های کلیدی: پورتفولیو، پرستاری، آموزش، ارزیابی، یادگیری

۱- گروه پرستاری سلامت بزرگسالان، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

۲- گروه پرستاری داخلی و جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.

* (نویسنده مسئول)؛ تلفن: ۰۲۱-۶۶۹۲۷۱۷۱ پست الکترونیکی: shghiyas@tums.ac.ir

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۲/۲۱

تاریخ بازبینی: ۱۳۹۸/۰۲/۱۶

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۱۱/۲۹

مقدمه

پرستاران نقش مهمی را در نظام سلامت ایفا می‌کنند، زیرا معمولاً در تماس بیشتری با بیماران هستند. چالش‌های حرفه پرستاری نیاز به توانایی قضاوت بالینی مناسب در پرستاران و افزایش تفکر انتقادی و تحلیلی را مطرح می‌سازد (۱). در این راستا ارزیابی توانایی دانشجویان در به کار گیری دانش، شایستگی‌های بالینی و مهارت‌های عملکردی و با استفاده از ابزاری استاندارد بسیار کمک کننده است (۲) و یکی از ابزارهایی که مریبان پرستاری می‌توانند در این زمینه استفاده کنند، استفاده از پورتفولیو و تشویق دانش آموزان به تامل می‌باشد (۱).

پورتفولیو یکی از استراتژی‌های یادگیری فعال و تکالیف نوشتاری برای آموزش‌های بالینی است که از طریق آن فراگیران پروژه‌های انجام شده خود که شامل شواهدی از فعالیت‌های یادگیری بالینی در طول یا انتهای یک دوره بالینی است، ارائه می‌دهند (۳). ابزاری برای یادگیری مبتنی بر صلاحیت، تامل و ارزیابی است (۴)، و امکان جمع آوری مستندات یادگیری و مبتنی بر یادگیری فراگیر را فراهم می‌آورد (۵). این ابزار نه تنها توسعه فردی و حرفه‌ای فرد را نشان می‌دهد (۶)، بلکه امکان ارزیابی توانمندی‌های و نیازهای یادگیری و طرح برنامه برای رفع نیازهای یادگیری را فراهم می‌آورد (۷). دو نوع پورتفولیو تاملی^۲ و ادراکی^۳ وجود دارد (۸)؛ در نوع تاملی هدف توسعه مهارت‌های تاملی در دانشجویان است که ممکن است بخشی از کوریکولوم درسی باشد یا به عنوان یک تکلیف درسی اضافه شده باشد. هدف پورتفولیو مفهومی ارزیابی پیشرفت دانشجویان و کمک به یادگیری آنان است. در پورتفولیو مفهومی نیز تامل وجود دارد اما با پورتفولیو تاملی متفاوت است. پورتفولیو مفهومی منبع غنی از اطلاعات بوده که در مورد عملکرد قبلی و برنامه ریزی برای آینده به یادگیرنده بازخورد می‌دهد که در نتیجه تعامل مربی و فرد یادگیرنده این روند اتفاق می‌افتد (۴). بر اساس طبقه بندی

دیگری چهار نوع پورتفولیو با مقایسه هدف پورتفولیو در رابطه با محیط مورد استفاده، وجود دارد پورتفولیوی سوابق برای گزینش یا ارتقای شغلی، پورتفولیوی آموزش برای یادگیری و پیشرفت، پورتفولیوی انعکاسی برای خودهدایتی (انتخاب محتویات پورتفولیو بر عهده فرد می‌باشد) و پورتفولیوی بهسازی و پیشرفت فردی. از نظر Nikto & Brookhat (۲۰۱۱) نیز دو نوع پورتفولیو شامل بهترین کار و پیشرفت یادگیری وجود دارد (۹). پورتفولیو بهترین کار شامل مواد و محصولاتی است که توسط دانشجویان در کار بالینی پدید آمده و یادگیری و دستاوردهای آنها و به عبارتی بهترین کار آنان را در دوره بالینی نشان می‌دهد. در مقابل، پورتفولیو رشد و یادگیری شامل مواد و محصولات در حال توسعه بوده و امکان نظارت بر پیشرفت فراگیران در کار بالینی را فراهم می‌آورد (۳). با استفاده از هر دو نوع، معلم فراگیران را به طور دوره‌ای بررسی می‌کند و در مورد مواد و محصولات موجود در نمونه کارها بازخورد می‌دهد (۱۰). در نهایت می‌توان به دو نوع پورتفولیو کاغذی و الکترونیکی اشاره کرد: پورتفولیوی الکترونیکی، نسخه الکترونیکی پورت فولیوهای کاغذی هستند و یک فضای دیجیتالی می‌باشد که ظرفیت ذخیره مطالب شنیداری و دیداری شامل: نوشته‌ها، تصاویر، ویدیو، صوت و... را دارد و به منظور پشتیبانی از انواع فرایندهای پداگوژی و سنجش طراحی شده است (۱۱). نظر به استفاده‌های متعدد و کاربردهای مختلف پورتفولیو مطالعه حاضر با هدف مروری بر کاربرد پورتفولیو در آموزش و ارزیابی یادگیری در پرستاری انجام شد تا نقاط ضعف و قوت استفاده از پورتفولیو تعیین گردد.

روش کار

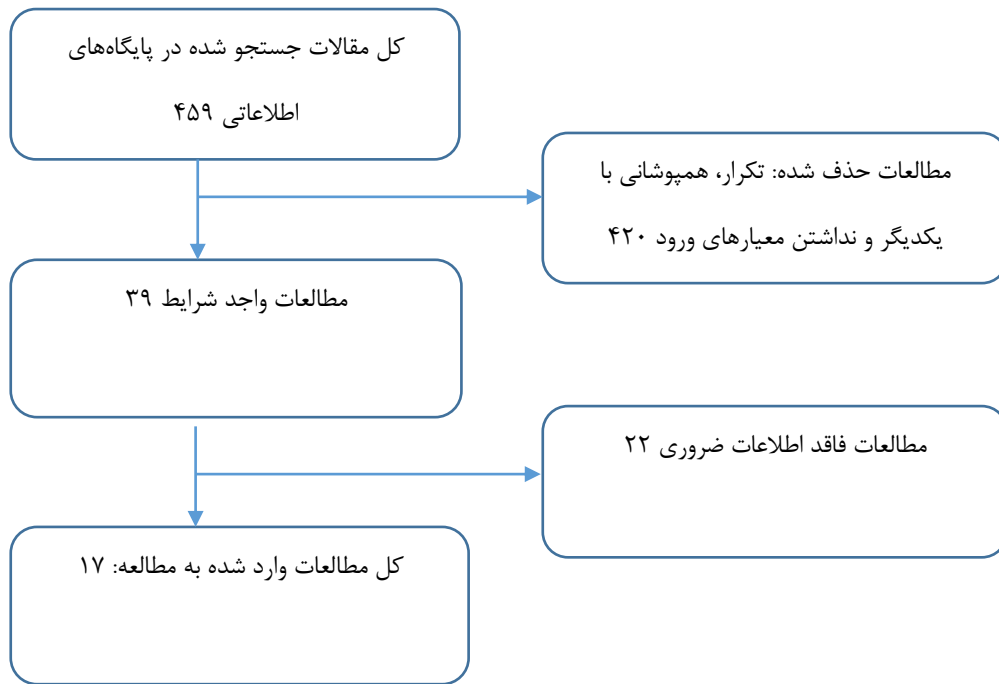
برای گردآوری اطلاعات لازم برای مطالعه حاضر از پایگاه‌های اطلاعاتی google، web of science، pubmed و scholar و ProQuest استفاده شد و از کلید واژه‌های portfolio و nursing استفاده شد. جستجو به ۵ سال اخیر

² Reflective portfolio³ Comprehensive portfolios

گزارش‌ها از مطالعه خارج گردید. نتایج جستجو پس از حذف موارد تکراری و غیر مرتبط با هدف مطالعه در پایگاه‌های مختلف شامل ۱۷ مورد بود که مورد بررسی قرار گرفت (نمودار ۱).

(از سال ۲۰۱۳ تا سال ۲۰۱۸) محدود گردید. معیارهای ورود به مطالعه شامل کلیه مقالات منتشرشده به زبان انگلیسی با امکان بازیابی رایگان متن کامل در این حیطه بود. مقالاتی که همپوشانی با مقاله‌های دیگر داشتند، مقالات نامه به سردبیر و

نمودار ۱: فرایند بررسی و انتخاب مقالات مورد پژوهش



مزایای پورتفولیو

تکامل مهارت‌های بازانديشي:

پورتفولیو منجر به تسهیل (۱۲) و تکامل مهارت‌های بازانديشي پرستاران می‌گردد (۱۳، ۱۴) و از طریق بازانديشي و خودآگاهی باعث آگاهی از نیازهای یادگیری (۱۵) و افزایش یادگیری فرد شده (۱۵، ۱۶) و یادگیری مستقل را بهبود می‌بخشد (۱۲). پورتفولیو با ایجاد فرصت‌های بازانديشي برای دانشجویان امکان این فهم را برای دانشجویان فراهم می‌آورد که پرستاری تنها مراقبت از بیمار نیست بلکه موارد مهم دیگری هم وجود دارد. این امر دانشجویان را به جمع آوری داده‌ها در طی کارآموزی بالینی و مدیریت موقعیت‌ها تشویق می‌کند و امکان پیاده کردن موارد تئوری را در بالین برای دانشجویان امکان پذیر می‌کند (۱۷).

نتایج

بررسی متون نشان می‌دهد که از پورتفولیو در سطوح و دروس مختلف دانشجویان پرستاری و با اهداف مختلف همچون ارزیابی، ارزشیابی، آموزش و بهبود عملکرد استفاده می‌شود. استفاده از پورتفولیو مزایا و محدودیت‌هایی دارد که آگاهی از آنها برای طراحی و بکارگیری پورتفولیو ضروری است.

از مزایای پورتفولیو می‌توان به تکامل مهارت‌های بازانديشي، یادگیری فعال، بهبود صلاحیت‌های بالینی رضایت دانشجویان از ارزیابی و پیشرفت تحصیلی اشاره نمود و از محدودیت‌های آن می‌توان عدم شفافیت و محدودیت زمانی برای تکمیل پورتفولیو را نام برد.

یادگیری فعال

پورتفولیو با سه جزء خودآگاهی، خودارزیابی و قضاوت در مورد خود و خودبازخورد دهی منجر به تسهیل یادگیری بالینی می‌گردد (۱۸). این ابزار باعث افزایش خود تنظیمی در دانشجویان می‌گردد (۱۹)، به مربیان کمک می‌کند که دانشجویان در معرض خطر را شناسایی کنند و برنامه‌ای برای موفقیت آنان در برنامه آموزشی اتخاذ نمایند (۲۰) و راهنمایی‌های لازم برای رسیدن به حداکثر فرصت‌های یادگیری را فراهم می‌سازد (۲۱). علاوه بر این باعث مشارکت دانشجویان در فرایند یاددهی یادگیری شده (۲۲) و در نهایت منجر به پیشرفت تحصیلی دانشجویان می‌گردد (۲۳).

بهبود صلاحیت بالینی در پرستاران:

پورتفولیو ابزاری موثر برای بهبود صلاحیت بالینی پرستاران در تمام حیطه‌ها مدیریت موقعیت‌ها، مداخلات درمانی و نقش‌های حرفه‌ای است که به ارتقاء دانش و مهارت آنان می‌انجامد (۱۳) که از طریق آن پرستاران شواهدی دال بر مهارت‌ها، دستاوردها و یادگیری‌های حرفه‌ای خود برای خود و کارفرمایان تهیه می‌کنند (۵) و در نهایت شایستگی‌های لازم را برای فراگیران فراهم می‌نماید (۱۴،۱۷).

رضایت دانشجویان از ارزیابی:

پورتفولیو ابزاری مناسب برای ارزشیابی‌های تکوینی و تجمعی مناسب است و به عنوان یک ابزار آموزشی و ارتباطی مفید، منجر به کاهش اضطراب امتحان می‌گردد (۱۹،۲۲،۲۴).

بحث

بر اساس یافته‌های حاصل پورتفولیو باعث تکامل مهارت‌های باز اندیشی و افزایش یادگیری فردی می‌گردد. بازاندیشی فراگیران را قادر می‌سازد تا فعالیت‌های روزانه خود را مورد بازاندیشی قرار دهند و توضیح دهند که چطور بهتر می‌توانند یاد بگیرند یا چرا برخی از اطلاعات یا مهارت‌های خاصی را یاد نگرفتند (۱،۵). این امر منجر به تلاش دانشجویان برای بررسی

دانشجویان نیز این روش ارزیابی را به ارزیابی‌های سنتی ترجیح داده و معتقدند که متناسب با اهداف کارآموزی می‌باشد (۲۲،۲۴).

محدودیت‌های استفاده از پورتفولیو

محدودیت زمانی:

یکی از محدودیت‌های پورتفولیو زمان زیادی است که باید برای تکمیل و یا بررسی آن اختصاص داده شود (۲۵). چنانکه نیاز به جمع آوری شواهد برای تکمیل پورتفولیو تکمیل آن را به پروسه‌ای وقت‌گیر تبدیل می‌کند (۱۷). وقت گیر بودن و حجم بالای تکلیف باعث خستگی و اضطراب دانشجویان (۲۲) و مانع بازاندیشی شود (۱۴).

عدم شفافیت:

دانشجویان تکمیل پورتفولیو را به دلیل ابهام در انتظارات کار مشکلی معرفی می‌کردند (۱۲). به گونه‌ای که عدم آگاهی از نحوه پر کردن پورتفولیو و اولویت پاسخ‌دهی به آن انگیزه دانشجویان را برای تکمیل پورتفولیو کاهش می‌دهد (۲۵) و منجر به اضطراب و سردرگمی آنان می‌گردد. علاوه بر این مهارت نوشتن بازاندیشی در همه دانشجویان یکسان نبوده و برخی به راهنمایی مربیان نیاز دارند (۱۷).

موقعیت‌ها، جستجوی منابع و شرکت فعال در راندهای بالینی می‌گردد. بدین ترتیب نقطه ضعف و قدرت آنها مشخص می‌گردد و زمینه پیشرفت آنان فراهم می‌گردد. مربیان هم درک بهتر از روند یادگیری دانش آموزان کسب نموده و مشکلات، نقاط قوت و ضعف‌های یادگیری فراگیران را متوجه می‌شوند. بدین منظور آموزش تفکر انتقادی و بازاندیشی به دانشجویان و پرستاران بسیار مهم و به نظر پیش نیازی برای استفاده از پورتفولیو محسوب می‌گردد (۲۶). از سویی نظر به اثرات مثبت

و ارزنده پورتفولیو در خودآگاهی و یادگیری مستقل خلق فرصت‌های بکارگیری این ابزار سودمند ضرورتی درک شده است.

چنانکه اشاره شد استفاده از پورتفولیو منجر به ارتقا صلاحیت بالینی پرستاران می‌گردد. از آنجایی که پرستاران در تماس مستقیم با بیماران بوده و نقش مهمی را در نظام سلامت و ارائه خدمات به افراد ایفا می‌کنند لازم است تا قضاوت بالینی مناسبی داشته و تصمیم‌گیری شایسته‌ای در مسائل حرفه‌ای خود داشته باشند (۱). چنانکه پیشتر اشاره شد، پورتفولیو منجر به بهبود تفکر انتقادی افراد و بالطبع قضاوت بالینی مناسب در فرد می‌گردد. لذا به منظور برخورداری از اثرات مثبت و ارزنده این ابزار، طراحی و تسهیل شرایط بکارگیری پورتفولیو توسط پرستاران توصیه می‌شود.

روش‌های ارزیابی سنتی و آزمون‌ها باعث ایجاد ترس در دانشجویان و ایجاد حس منفی در آنان میشود و رضایت دانشجویان از پورتفولیو در مقایسه با روش‌های سنتی ارزشیابی بیشتر است. لذا برای تبدیل شیوه‌های آموزشی و رشد فردی، تغییر پارادایم در فرایند ارزیابی برای ایجاد فرصتهایی برای بازتاب عمل در طول نظارت مداوم فرآیند یادگیری، تحریک تفکر انتقادی و مشارکت دانشجویان ضروری است (۲۷) و این مهم از طریق جایگزینی روش ارزشیابی با پورتفولیو به جای روش‌های ارزشیابی سنتی امکان پذیر است. محدودیت‌های استفاده از پورتفولیو از جمله کمبود زمان برای تکمیل و عدم

شفافیت آن ممکن است مانع دستیابی به اهداف در نظر گرفته شده گردد لذا برای رفع این موانع باید راهنمای مناسبی برای تکمیل آن در ابتدای پورتفولیو در نظر گرفته شود و امکان برقراری ارتباط با ارزیابان و آموزش دهندگان برای رفع ابهامات در نظر گرفته شود. همچنین طراحی پورتفولیو متناسب با واحد کارآموزی و بخش می‌تواند محدودیت زمانی برای تکمیل آن را کم رنگ نماید. Wakimot (۲۰۱۴) نیز معتقد است آنچه باعث موفقیت به کارگیری پورتفولیو می‌گردد، مربی است (۱۴). بازخوردهای مربی نه تنها ابهامات موجود در بکارگیری پورتفولیو را بهبود می‌بخشد بلکه باعث افزایش انگیزه در یادگیرنده و خلق فرصت‌های یادگیری می‌گردد. (۲۸).

نتیجه گیری

پورتفولیو امکان نظارت بر رشد و توسعه حرفه‌ای پرستاران فراهم و مدیریت دانش را تسهیل می‌سازد لذا به منظور ارتقا صلاحیت بالینی دانشجویان پرستاری در مقاطع کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکترا در ایران طراحی و بکارگیری این ابزار پیشنهاد می‌گردد. لیکن باید حیطه و هدف از بکارگیری پورتفولیو مشخص گردد و کاربران به خوبی در مورد این مسئله و اهمیت آن توجیه گردند و مهارت‌های لازم جهت استفاده از آن را بیاموزند.

References

1. Ticha V, Fakude LP. *Reflections on clinical practice whilst developing a portfolio of evidence: Perceptions of undergraduate nursing students in the Western Cape, South Africa*. Curationis 2015; 38(2): 1-8.
2. Cant R, McKenna L, Cooper S. *Assessing preregistration nursing students' clinical competence: a systematic review of objective measures*. International Journal of Nursing Practice 2013; 19(2): 163-76.
3. Oermann MH, Gaberson KB. *Evaluation and Testing in Nursing Education*. Fourth edition. Springer Publishing Company, New York NY (2014).
4. Driessen E. *Do portfolios have a future?* Advances in Health Sciences Education 2017; 22(1): 221-8.

5. Green J, Wyllie A, Jackson D. *Electronic portfolios in nursing education: A review of the literature*. Nurse education in practice 2014; 14(1): 4-8.
6. Pincombe J, McKellar L, Weise M, Grinter E, Beresford G. *ePortfolio in midwifery practice: "the way of the future"*. Women and Birth 2010; 23(3): 94-102.
7. Cope V, Murray M. *Use of professional portfolios in nursing* Nursing Standard (2014+) 2018; 32(30): 55-59.
8. Roberts C, Shadbolt N, Clark T, Simpson P. *The reliability and validity of a portfolio designed as a programmatic assessment of performance in an integrated clinical placement*. BMC medical education 2014; 14(1): 197.
9. Brookhart SM, Nitko AJ. *Strategies for constructing assessments of higher order thinking skills*. Assessment of Higher Order Thinking Skills 2011(1): 327-59.
10. Gaberson KB, Oermann MH & Shellenbarger T. *Clinical Teaching Strategies in nursing*. Springer Publishing Company 2015.
11. Butler P. *A review of the literature on portfolios and electronic portfolios* 2006.
12. Nielsen K, Pedersen BD, Helms NH. *Reflection and learning in clinical nursing education mediated by ePortfolio*. Journal of Nursing Education and Practice 2015; 5(12): 63-70.
13. Bahreini M, Moattari M, Shahamat S, Dobaradaran S, Ravanipour M. *Improvement of Iranian nurses' competence through professional portfolio: A quasi-experimental study*. Nursing & health sciences 2013; 15(1): 51-7.
14. Wakimoto DK, Lewis RE. *Graduate student perceptions of eportfolios: Uses for reflection, development, and assessment*. The Internet and Higher Education 2014; 21: 53-8.
15. Garrett BM, MacPhee M, Jackson C. *Evaluation of an eportfolio for the assessment of clinical competence in a baccalaureate nursing program*. Nurse Education Today 2013; 33(10): 1207-13.
16. Malmir M, Zare M, Sarikhani R, Mansouri V, Salari M. *The impact of using E-Portfolio on nursing students' learning in physiology course*. Future of medical education journal 2016; 6(2): 9-12.
17. Mokoena JD, Matlakala MC, Tladi FM. *Learning and Assessment of Nursing Unit Management Practice Using a Portfolio*. Literacy Information and Computer Education Journal 2014; 5(3): 1597-1601.
18. Lai CY, Wu CC. *Promoting Nursing Students' Clinical Learning Through a Mobile e-Portfolio*. CIN: Computers, Informatics, Nursing 2016; 34(11): 535-43.
19. Zare M, Sarikhani R. *The Effect of Electronic Portfolio on Nursing Students' Self-regulation in Physiology Course*. Iranian Journal of Medical Education 2016; 16: 131-137.
20. Heydari A, Kareshki H, Armat MR. *How likely is it for a nurse student to become a competent nurse? A protocol for Scale development and validation using a mixed methods study*. Acta facultatis medicae Naissensis 2016; 33(1): 49-61.

21. Asadi S, Latifi SM, Sheini-Jaberi P. *Effects of clinical education and evaluation with portfolio method on nursing students' satisfaction: a clinical trial*. Journal of Clinical Nursing and Midwifery 2014; 3(3): 70-79.
22. Azadi A, Bastami M, Bastami MR. *The Effect of Clinical Learning and Assessment of Community Health Nursing Apprenticeship Using Portfolio Method on Nursing Students' Satisfaction*. Iranian Journal of Nursing Research 2017; 11(6): 1-5.
23. Vaghee S, Banezhad A, Karimi Moonaghi H, Sodatjo SA, Salarhaji A. *The Effect of Applying Portfolio on the Level of Learning among Nursing Students in Clerkship of Psychiatry Ward*. Future of Medical Education Journal 2016; 6(1): 25-30
24. Assadi-Hoveizian SH, Shariati AA, Haghighi SH, Latifi SM, Sheini-Jaberi P. *Effects of clinical education and evaluation with portfolio method on nursing students' satisfaction: a clinical trial*. Journal of Clinical Nursing and Midwifery 2014; 3(3): 70-79.
25. Haggerty C, Thompson T. *The Challenges of Incorporating ePortfolio into an Undergraduate Nursing Programme*. Open Praxis 2017; 9(2): 245-52.
26. Vaz DR, Prado C. *Pedagogical reflective practice of nursing undergraduates: the portfolio as an instrument*. Revista da Escola de Enfermagem da USP 2014; 48(6): 1103-10.
27. Parigi DM, Tomazelli PC, Almeida DM, Vaz DR, Heimann C, Prado C. *Teacher identity formation in nursing teacher training: reflection mediated by digital technologies*. Revista da Escola de Enfermagem da USP. 2016; 49(2): 144-9.
28. Moores A, Parks M. *Twelve tips for introducing E-Portfolios with undergraduate students*. Medical Teacher 2010; 32(1): 46-49.

Application of Portfolio in Nursing Education and Assessment of Learning

Mardanian Dehkordi L(MSc, PhD student in nursing)¹, Ghiyasvandian Sh(PhD)^{2*}

¹ Department of Adult Health Nursing, School of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

² Department of Medical Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Received: 20 Mar 2019

Revised: 06 May 2019

Accepted: 12 May 2019

Abstract

Introduction: Portfolio is one of the active learning strategies for clinical education. By making portfolio, students present their own projects including clinical learning activities at or near the end of a clinical course. The purpose of this study was to investigate the application of this tool in nursing education in order to know the advantage and limitation of the tool.

Methods: This study reviews the literature published in Farsi and English with the possibility of accessing the full text of the article over the past five years related to the use of portfolio in nursing education. A literature review was done by searching the keywords portfolio and nursing in the databases including; Web of Science, and ProQuest and scientific search engine such as Google Scholar. After removing repetitive and non-related items, 17 articles were selected accordingly.

Result: The review of literature suggests that the portfolio is used in different schools and courses of nursing students with different goals such as assessment, evaluation, training; and performance improvement. Using portfolios has some advantages and limitations that need to be determinate for designing and implementing portfolios. Some benefits of portfolios were development of skills, fostering active learning, improvement of clinical competencies, and satisfaction of students from assessment and academic achievement. Its limitations include the lack of clarity and time constraints for completing it.

Conclusion: The portfolio facilitates the monitoring of nurses' professional development and facilitates knowledge management. Therefore, designing and using this tool is recommended to improve the clinical competence of nursing students in undergraduate, graduate and postgraduate studies in Iran. However, the scope and purpose of using the portfolio should be specified and potential users should be well aware of the issue and its importance, and to learn the skills necessary to use it.

Keywords: Portfolio, Nursing, Education, Assessment, Learning.

This paper should be cited as:

Mardanian Dehkordi L, Ghiyasvandian Sh. *Application of Portfolio in Nursing Education and Assessment of Learning* J Med Edu Dev; 14 (2): page 136-143

* **Corresponding Author: Tel: 982166927171** , **Email: shghiyas@tums.ac.ir**