

تأثیر روش ارزشیابی پورتفولیو بر یادگیری و رضایت دانشجویان مامایی

نورالسادات کریمان^{۱*}، طوبی حیدری^۲

۱- مربی، کارشناس ارشد مامایی، گروه مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

۲- مربی، کارشناس ارشد مامایی، گروه مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران

تاریخ دریافت ۸۸/۶/۴ تاریخ پذیرش ۸۸/۸/۶

چکیده

مقدمه: تمایل به استفاده از پورتفولیو جهت ارزیابی، با هدف استفاده بهینه از فرهنگ ارزشیابی توسعه یافته است. پژوهش حاضر به منظور تعیین تأثیر روش ارزشیابی پورتفولیو بر میزان یادگیری و رضایت دانشجویان مامایی در کارآموزی بیماری‌های زنان اجرا گردید.

روش کار: در این مطالعه نیمه تجربی کلیه دانشجویان ترم ۶ مامایی دو دوره (۴۲ نفر)، به طور تصادفی به دو گروه پورتفولیو و ارزشیابی روتین تقسیم شدند. گروه پورتفولیو مجموعه‌ای شامل گزارش کامل شرح حال، معاینه بالینی و ارائه نحوه کنترل بیماری براساس اهداف آموزشی کارآموزی، برای مراجعین به درمانگاه تهیه و در هفته آخر کارآموزی ارائه و با چک لیست ارزشیابی پورتفولیو ارزیابی شدند. از کلیه گروه‌ها در آخرین روز کارآموزی پس از آزمون، امتحان بالینی و نظر سنجی به عمل آمد.

نتایج: دو گروه از نظر سن، نمرات پیش آزمون و نمره درس تئوری یکسان بودند. میانگین تفاوت نمره پیش و پس آزمون دردو گروه برای سطوح دانش و درک- فهم اختلاف معنی‌داری نداشت. میانگین نمرات سوالات کاربرد، تجزیه - تحلیل و سطوح بالاتر در گروه پورتفولیو با اختلاف معنی‌داری از گروه ارزشیابی روتین بیشتر بود (به ترتیب $p=0/01$ و $p=0/02$). میانگین نمره آزمون بالینی دردو گروه اختلاف معنی‌داری نشان داد. میانگین نمرات ارائه راه حل تشخیصی و درمانی و برقراری ارتباط بین آموخته‌های تئوری و بالینی در گروه پورتفولیو بیشتر بود. رضایت کلی دانشجویان از دو روش در حیطه آزمون و روش ارزشیابی یکسان بود.

نتیجه‌گیری: ارزشیابی پورتفولیو با افزایش مشارکت دانشجو در فرایند یادگیری و کمک به او در کاربرد اصول و مفاهیم تئوری در آموزش بالینی موجب افزایش میزان یادگیری خواهد شد.

واژگان کلیدی: ارزشیابی، پورتفولیو، یادگیری، رضایت دانشجویان

*نویسنده مسئول: تهران، خیابان شریعتی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، دانشکده پرستاری- مامایی، گروه مامایی

Email: n_kariman@yahoo.com

مقدمه

در دهه اخیر ابداعات بی شماری در زمینه تئوری‌ها و عملکرد آموزشی ایجاد شده است. آموزش از یک روش سنتی معلم محور به سمت روش دانشجو محور حرکت کرده است. همگام با این حرکت نظام ارزشیابی نیز از روش‌هایی که به ارزشیابی صرف دانش می‌پرداختند به روش‌های ارزشیابی توانایی و شایستگی‌ها تغییر یافته است. در این زمینه روش‌های ارزشیابی متنوع و وسیعی ارائه شد. پورتفولیو یکی از روش‌هایی است که مورد اقبال روزافزون متخصصین آموزش قرار گرفته است (۱). پورتفولیو مجموعه‌ای طرح‌ریزی شده و هدفمند از مدارک و شواهدی است که چگونگی پیشرفت فراگیر و گام‌های لازم برای رسیدن به آن را شامل می‌شود (۲، ۳). تمایل به استفاده از پورتفولیو جهت ارزیابی در حرفه‌های مراقبت بهداشتی به عنوان فاصله گرفتن از روش آزمون سنتی به سوی استفاده بهینه از فرهنگ ارزشیابی توسعه یافته است (۴). این روش یادگیری را از طریق ارائه بازخورد به دانشجویان و تلاش به ارزیابی دانشجویان در زمینه‌هایی که ارزیابی آن توسط روش‌های سنتی دشوار است (نگرش و گرایش‌های شخصی) ارتقاء می‌بخشد (۴، ۵). مجموعه پورتفولیو شامل تلاش‌های مشترک استاد و دانشجو در تصمیم‌های اتخاذ شده، محتوای پورتفولیو و معیارهای ارزیابی آن می‌باشد (۶). پورتفولیو‌هایی که می‌توان از آنها در ارزیابی آموزش دانشجویان رشته‌های پزشکی و پیراپزشکی استفاده نمود شامل گزارش‌های مورد (Case Reports)، فهرستی از روش‌های به کار گرفته شده، نوارهای ویدئویی از مشاوره‌های انجام شده، تفسیر تجارب یادگیری در محیط بالین، گزارش کتاب یا ژورنال و گزارش پروژه‌های تحقیقاتی می‌باشد (۷-۹). پورتفولیو‌هایی که به طور رسمی در آموزش دانشجویان مقاطع کارشناسی و کارشناسی ارشد رشته‌های پیراپزشکی توسط اسنادن و توماس استفاده شدند شامل تجربیات کسب شده توسط کارآموزان در کار با بیماران، تفکرات کارآموزان در مورد مشکلات و موفقیت‌های دوران کارآموزی بود (۱۰). نقاط قوت

پورتفولیو عبارتند از ارزشیابی در زمینه‌هایی که به وسیله آزمون‌های سنتی امکان پذیر نیست، این روش در عین حال یک روش یادگیری دانشجو محور است، موجب استقلال بیشتر دانشجو در فرایند یادگیری می‌شود، به ایجاد تفکر انتقادی، پذیرش مسوولیت و حرفه‌ای بودن دانشجویان کمک می‌کند (۳، ۴، ۱۰، ۱۱). این روش به شناخت بیشتر دانشجو از عوامل محیطی موثر در فرایند یادگیری نیز یاری خواهد رساند (۱۲، ۱۳). مطالعات متعددی نشان داد این روش موجب ارتقاء یادگیری می‌شود (۱۴، ۱۵)، در حالی که در کتب آموزش جدید یکی از نقاط ضعف این روش را فقدان تحقیقات کافی در زمینه موثر بودن و معتبر بودن روش در ارزیابی دانشجویان معرفی می‌کنند (۷، ۸، ۱۰). با توجه به عدم وجود مطالعه‌ای در این زمینه در کشور پژوهشی با هدف تعیین تاثیر روش ارزشیابی پورتفولیو بر میزان یادگیری و رضایت دانشجویان مامایی دانشگاه شهید بهشتی در کارآموزی بیماری‌های زنان سال ۸۸-۱۳۸۶ طراحی و اجرا گردید.

روش کار

کلیه دانشجویان ترم ۶ مامایی دو دوره (۴۲ نفر) از نیمسال دوم ۸۶-۱۳۸۵ تا انتهای نیمسال اول تحصیلی ۸۸-۱۳۸۷ به مدت ۴ ترم تحصیلی در این مطالعه نیمه تجربی مورد بررسی قرار گرفتند. اجراء روش ارزشیابی پورتفولیو در کارورزی و کارآموزی دانشجویان مامایی توسط دفتر توسعه آموزش دانشکده پرستاری و مامایی شهید بهشتی (Education Development Organization-EDO) و گروه مامایی مصوب شد و اجراء آن مورد موافقت مدیر گروه مامایی قرار گرفت. گروه‌های دانشجویان به طور تصادفی به دو گروه پورتفولیو و ارزشیابی روتین تقسیم شدند. طرح درس و اهداف آموزشی در اولین روز کارآموزی به دانشجویان ارائه و از همه دانشجویان پیش آزمون گرفته شد. پیش آزمون و پس آزمون (که در راستای کارآموزی برگزار شد) هر کدام حاوی ۱۰ سوال بود. هر سری سوالات شامل ۴ سوال ۴ گزینه‌ای در سطوح دانش و

انفرادی با حضور مربی و تک تک دانشجویان مورد ارزیابی قرار گرفتند. از کلیه گروه‌ها (پورتفولیو و روتین) در آخرین روز کارآموزی پس از آزمون، امتحان بالینی و نظر سنجی از روش ارزشیابی به عمل آمد. رضایت دانشجویان در مورد روش ارزشیابی با استفاده از فرم نظر سنجی شامل ۵ عبارت با ۵ گزینه در طیف لیکرت سنجیده شد که به صورت "کاملاً ناراضی" برابر ۱، "ناراضی" برابر ۲، "بی نظر" برابر ۳، "راضی" برابر ۴، و "کاملاً ناراضی" برابر ۵ تدوین گردید. جهت تعیین پایداری اثر روش ارزشیابی دانشجویان در کارورزی بیماری زنان (ترم بعد) بدون هیچ‌گونه مداخله‌ای با روش ارزیابی متداول دانشکده ارزیابی شده در آخرین روز کارورزی، مجدداً از دانشجویان توسط مربی مربوطه آزمون بالینی و پس از آزمون گرفته شد و نمرات آزمون‌ها در دو گروه مقایسه گردید. نمرات حاصل از کلیه آزمون‌ها استخراج و تجزیه و تحلیل داده‌ها با نرم‌افزار SPSS ۱۰ و تفاوت‌ها در نمرات پیش آزمون و پس از آزمون در هر گروه با استفاده از آزمون تی زوجی انجام گردید. جهت بررسی تفاوت در دو گروه برای متغیرهای کمی با توزیع نرمال از آزمون تی، جهت متغیرهای کیفی از آزمون کای دو (χ^2) و برای متغیرهای رتبه‌ای، هم‌چنین متغیرهای کمی با توزیع غیر نرمال از آزمون من ویتنی استفاده گردید، $p < 0/05$ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

الگوی تحقیق در این مطالعه در شکل زیر نشان داده شده است. R به معنای تقسیم تصادفی گروه‌ها، O_1 = پیش آزمون، O_2 = پس آزمون و O_3 = آزمون بالینی.

درک و فهم ۲، مورد (case) که ۴ سوال ۴ گزینه‌ای مربوط به مورد اول در سطوح کاربرد و تجزیه-تحلیل طراحی شده بود و ۲ سوال در رابطه با مورد دوم که از دانشجویان خواسته شده بود در رابطه با اداره و تشخیص بیماری که توسط طراح سوال پیشنهاد شده بود قضاوت نمایند. سوالات توسط اعضای هیأت علمی گروه مامایی اعتبار محتوای شده بود. گروه‌های پورتفولیو پس از آشنایی با روش ارزشیابی پورتفولیو، نحوه اجراء، محتوای پورتفولیوها و چک لیست ارزشیابی پورتفولیو براساس اهداف آموزشی کارآموزی در طی ۹ روز اول کارآموزی مجموعه‌ای شامل ۵ گزارش کامل شرح حال، معاینه بالینی و نحوه اداره بیمار برای مراجعین به درمانگاه تهیه نمودند. ۵ گزارش براساس اهداف آموزشی کارآموزی و شرح وظایف دانشجویان مامایی تعیین گردید. چک لیست ارزشیابی پورتفولیو توسط دیویس و همکاران (۷-۱۰) ارائه و توسط محققین مختلف مورد استفاده قرار گرفته است. در این مطالعه چک لیست مجدداً از طریق اعتبار محتوی تعیین اعتبار و از طریق آزمون کودر ریچاردسون ($KR = 0/81$) تعیین پایایی گردید. چک لیست ارزشیابی شامل ۶ ملاک و هر ملاک دارای حداقل ۱ نمره و حداکثر ۴ نمره بود. ملاک‌های چک لیست عبارت بودند از ۱- ارائه محتویات پورتفولیو ۲- بحث در مورد پورتفولیو ۳- اداره بیمار ۴- توانایی کاربرد اطلاعات تئوری در بالین ۵- استفاده از منابع آموزشی ۶- رفتار علمی (یادگیری دانشجو از برخورد با بیمار). پورتفولیوها هفته آخر کارآموزی ارایه و با چک لیست ارزشیابی پورتفولیو در جلسات آزمون شفاهی به طور



ارزیابی در انتهای کارآموزی

ارزیابی در انتهای کارورزی

نتایج

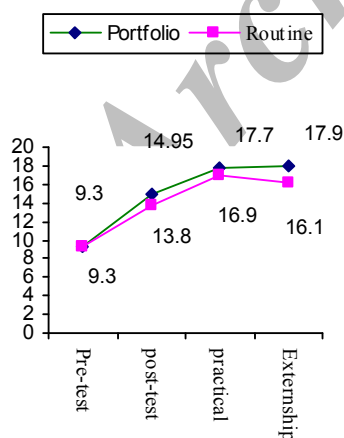
سطوح کاربرد و تجزیه - تحلیل و توکسونومی ۳: سوالات سطح قضاوت تقسیم شده است. میانگین نمرات پس آزمون در دو گروه و برای سوالات حیطه دانش و درک - فهم اختلاف آماری معنی داری نداشت ($p=0/30$)، اما میانگین نمرات سوالات ۲ و ۳ در گروه پورتفولیو با اختلاف معنی داری از گروه ارزیابی روتین بیشتر بود.

جدول ۲. توزیع نمرات پس آزمون بر حسب توکسونومی سوال، کارآموزی بیماری زنان دانشجویان مامایی دانشگاه شهید بهشتی ۸۸-۱۳۸۶

توکسونومی سوالات	روتین میانگین (انحراف معیار)	پورتفولیو میانگین (انحراف معیار)	p
۱ (نمره=۸)	(۰/۰۷)۶/۰۴	(۱/۲)۵/۷۴	۰/۳۰
۲ (نمره=۸)	(۰/۰۷)۵/۴	(۰/۸۰)۶/۲۶	۰/۰۰۱
۳ (نمره=۴)	(۰/۶۰)۲/۴۰	(۰/۶۰)۲/۵۸	۰/۰۲

میانگین نمره آزمون عملی در گروه پورتفولیو ۱۷/۶۹ با انحراف معیار ۰/۹۹ از نمره عملی گروه روتین ۱۶/۸۷ با انحراف معیار ۰/۸۵ بیشتر بود و این اختلاف با آماره تی به لحاظ آماری معنی دار بود ($p=0/007$).

در نمودار ۱ روند تغییرات نمرات پس آزمون، پس آزمون، آزمون عملی و نمره کارورزی بیماری های زنان در دو گروه نمایش داده شده است. نمرات پس آزمون، آزمون عملی (بالینی) و نمره آزمون عملی کارورزی بیماری زنان در گروه پورتفولیو بیش از گروه روتین است.



نمودار ۱. توزیع دانشجویان مامایی شهید بهشتی بر حسب نمرات پیش آزمون، پس آزمون، آزمون عملی و کارورزی بیماری های زنان ۸۸-۱۳۸۶

دو گروه از نظر سن، نمرات پیش آزمون، نمره درس تئوری بیماری های زنان و وضعیت اسکان به لحاظ آماری یکسان بودند. سن در گروه پورتفولیو با میانگین ۲۱/۲ و انحراف معیار ۰/۸ با سن در گروه ارزشیابی روتین با میانگین ۲۱/۹ و انحراف معیار ۰/۴ به لحاظ آماری اختلاف معنی داری نداشت ($p=0/36$). میانگین و انحراف معیار نمره پیش آزمون در گروه پورتفولیو $5/3 \pm 1/5$ و در گروه روتین $4/9 \pm 1/9$ بود، آماره t بین دو گروه تفاوت آماری معنی دار نشان نداد ($p=0/40$). نمره درس تئوری زنان که پیش نیاز این کارآموزی بود، در گروه پورتفولیو با میانگین ۱۶/۷۳ و انحراف معیار ۱/۸ به لحاظ آماری با میانگین و انحراف معیار نمره گروه روتین اختلاف معنی داری نداشت ($p=0/64$). ۵۱ درصد دانشجویان گروه پورتفولیو و ۴۹ درصد دانشجویان گروه روتین ساکن خوابگاه بودند، آماره کای دو بین دو گروه اختلاف آماری معنی دار نشان نداد ($p=0/75$).

جدول ۱ توزیع فراوانی نمرات پس آزمون در دو گروه را نشان می دهد. ۱۲ نفر (۵۷/۱ درصد) از دانشجویان گروه پورتفولیو و ۶ نفر (۲۸/۶ درصد) از دانشجویان گروه روتین نمره پس آزمون بین ۱۵ تا ۲۰ داشتند، میانگین نمره پس آزمون گروه پورتفولیو (۱۴/۹۵) از میانگین نمره گروه روتین (۱۳/۸۰) بیشتر بود. آماره تی اختلاف بین دو گروه را به لحاظ آماری معنی دار نشان داد ($p=0/02$).

جدول ۱: توزیع فراوانی نمرات پس آزمون کارآموزی بیماری زنان به تفکیک روش ارزشیابی دانشجویان مامایی دانشگاه شهید بهشتی ۸۸-۱۳۸۶

نمرات پس آزمون	روتین تعداد (درصد)	پورتفولیو تعداد (درصد)	جمع تعداد (درصد)
<14/99	۱۴ (۷۱/۴)	۹ (۴۲/۹)	۲۳ (۵۷/۱)
۱۵-۲۰	۶ (۲۸/۶)	۱۲ (۵۷/۱)	۱۸ (۴۲/۹)
جمع میانگین (انحراف معیار)	۲۱ (۱۰۰)	۲۱ (۱۰۰)	۴۲ (۱۰۰)
	(۱/۴)۱۲/۸	(۱/۷)۱۴/۹۵	P = 0/02

در جدول ۲ نمرات پس آزمون به تفکیک توکسونومی سوال به سه قسمت توکسونومی ۱: سوالات سطوح دانش و درک و فهم، توکسونومی ۲: سوالات

بحث

مطالعه حاضر نشان داد روش ارزشیابی پورتفولیو موجب افزایش میزان یادگیری دانشجویان در کارآموزی بیماری‌های زنان می‌شود.

مطالعه کومار و همکاران (۲۰۰۸) در مرکز تحقیقات و آموزش تحصیلات تکمیلی پوندیچری (Pondichery) هند نشان داد میزان یادگیری و توانایی دانشجویان در خودارزیابی به طور معنی‌داری نسبت به روش‌های روتین افزایش می‌یابد (۳). مطالعه مهمت تاسدمیر و همکاران (۲۰۰۸) نشان داد گروه‌های دانشجویی که روش پورتفولیو برای ارزشیابی آنها استفاده شد نسبت به روش‌های روتین موفقیت بیشتری در آزمون نهایی به دست آوردند (۴). لامدین و واکر نتیجه گرفتند مراحل ارزشیابی به کار گرفته در روش پورتفولیو موجب افزایش مهارت خودارزیابی در دانشجویان شده و آنها را در یادگیری نسبت به سایر همکلاسانشان مستقل‌تر می‌نماید (۱۷).

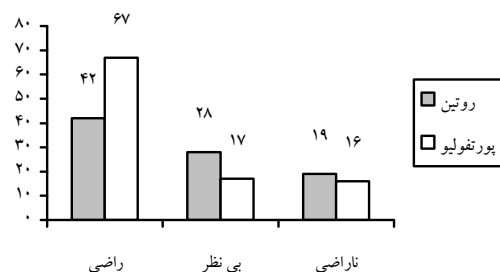
در این مطالعه میزان نمرات کسب شده در سطوح بالاتر شناخت (تجزیه-تحلیل و قضاوت) به طور معنی‌داری در گروه پورتفولیو بیشتر از گروه روتین بود. میزان نمرات کسب شده در سطوح دانش و درک-فهم تفاوت معنی‌داری بین دو روش ارزشیابی نشان نداد. شاید علت این باشد که یادگیری در این سطوح قبلاً در کلاس تئوری که دانشجویان به طور مشترک حاضر بودند حاصل شده است و روش پورتفولیو در افزایش میزان نمرات کسب شده در این سطوح با روش روتین تفاوتی ندارد. لذا با توجه به این مسأله که اجراء ارزشیابی به روش پورتفولیو نیاز به صرف وقت بیشتر و در عین حال آموزش کافی مدرسین دارد، مواردی که هدف از آموزش به دانشجویان دستیابی به سطوح دانش و درک و فهم مد نظر است روش روتین مقرون به صرفه تر است و جهت نیل به اهداف آموزشی سطوح بالاتر روش‌هایی مثل پورتفولیو مناسب‌تر هستند. عوامل مهمی تعیین‌کننده استفاده از روش ارزشیابی پورتفولیو می‌باشد که تطابق این روش با اهداف آموزشی و محتوای درس مهم‌ترین آنها هستند (۲، ۱۸). این روش ارزشیابی با گرفتن

جدول ۳ توزیع فراوانی ارائه راه حل‌های تشخیصی و درمانی و برقراری ارتباط بین آموخته‌های تئوری و بالینی در آزمون عمل (بالینی) را نشان می‌دهد. در گروه پورتفولیو ۱۵ نفر از دانشجویان (۷۱/۴ درصد) و در گروه روتین ۷ نفر (۳۳/۴ درصد) حداقل یک روش قابل قبول کنترل و اداره بیمار (Management) ارائه نموده و قادر به دفاع از آن بودند این اختلاف به لحاظ آماری معنی‌دار بود ($P=0/001$).

جدول ۳: توزیع دانشجویان مامایی دانشگاه شهید بهشتی بر حسب اداره بیمار در آزمون عملی کارآموزی بیماری زنان ۸۸-۱۳۸۶

اداره بیمار	روتین تعداد (درصد)	پورتفولیو تعداد (درصد)
در رابطه با اداره بیمار پیشنهادی موجود نمی‌باشد.	۲۳/۸۵	۲/۹۶
توانایی ارائه یک مورد را دارد ولی قادر به ارائه دلیل در رابطه با مفید بودن/ قابل قبول بودن نیست.	۴۲/۸۹	۴/۱۹
حداقل یک اداره بیمار قابل قبول با دلیل ارائه می‌کند.	۲۳/۸۵	۱۰/۴۷
طیف وسیعی از اداره بیمارهای متفاوت با ارائه دلیل جهت قبول یا رد آنها دارد.	۲/۹۶	۵/۲۳
جمع	۲۱/۱۰۰	۲۱/۱۰۰

در گروه پورتفولیو ۱۴ نفر (۶۷ درصد) دانشجویان و در گروه روتین ۹ نفر (۴۲ درصد) از روش ارزشیابی راضی (کاملاً راضی و راضی) بودند، آماره من ویتنی این تفاوت را به لحاظ آماری بین دو گروه معنادار نشان نداد ($P=0/13$). (نمودار ۲)



نمودار ۲. توزیع دانشجویان مامایی دانشگاه شهید بهشتی بر حسب رضایت از روش ارزشیابی پورتفولیو و روتین در کارآموزی بیماری‌های زنان ۸۸-۱۳۸۶

منابع

1. Parboosingh J. Learning Portfolios. Potential to assist health professionals with self directed learning. *J Cont Educ Health Prof* 1996; 16:75-81.
2. Van Tartwijk J, Driessen E, Van der Vleuten C, Stokking K. Factors in flouncing the introduction of portfolios. *Quality in Higher Education* 2007;13 (1): 69 – 79.
3. Kumar S, Gautam Roy S, Premrajan KC , Sarkar S. Use of Portfolio-based Learning and Assessment in Community-based Field Curriculum. *Indian J Community Med* 2008; 33 (2): 81-4.
4. Tasdem M, Tasdem A, Yildirim K . Influence of Portfolio Evaluation in Cooperative learning on student success. *J Theory and Practice in Education* 2009; 5(1): 53-66.
5. Barootchi N, Keshavarz MH. Assessment of Achievement through Portfolios and Teacher-made Tests. *Edu Res* 2002; 44, 279-88.
6. Kubiszyn T, Borich G. Educational testing and measurement: classroom application and practice. 7th ed. USA: John and Sons Publisher; 2003.
7. Brown S, Knight P, Assessing learners in higher education. London, UK: Kogan Page, 1994.
8. Brown S. Assessment matters in higher education. The Society for Research in to Higher Education and Open University Press; Buckingham, UK: 1999.
9. Hurts B, Wilson C, Gramer G. Professional teaching portfolios; Tools for reflection, growth and advancement. *Phi Delta Kappan* 1998; April: 576-82.
10. Snadden D, Thomas M. Portfolio learning in general practice vocational training- does it works?. *J Med Educ* 1998; 32:401-6.
11. Kicken W, Brand-Gruwel S, Merriënboer J, Slot W. Design and evaluation of a development portfolio: how to improve students' self-directed learning skills . *Instructional Science* 2009; 37(5): 453-73.
12. Apple SJ. Clarifying the preschool assessment process: Traditional. Practices and alternative approaches. *Early Childhood Education Journal* 2000; 27: 219-25.

اطلاعات و بررسی دانشجویان از منابع مختلف و در طول زمان نتایج قابل اعتمادتری را حاصل می‌نماید (۱۹). پورتفولیو اطلاعات بیشتری را جمع به فعالیت دانشجویان و اساتید در اختیار گذاشته و این اطلاعات با شناسایی بیشتر نقاط ضعف و قوت دانشجویان و میزان دستیابی به اهداف آموزشی، منبع مناسبی جهت برنامه‌ریزی‌های آموزشی گروه خواهند بود (۱۶، ۲۰، ۲۱). اپل معتقد است ارزیابی پورتفولیو سهم مهمی در تأمین اطلاعات، ارزیابی امکانات و تجهیزات، انعطاف پذیر بودن اهداف و برنامه آموزشی و شناخت عوامل محیطی مثبت و منفی در فرایند ارزیابی دانشجویان دارد (۱۲). با این روش میزان تورش در ارزیابی دانشجو توسط استاد نیز کاهش می‌یابد (۲۲، ۲۳). در این پژوهش گروه‌های دانشجویان قبلاً توسط کمیته گروه مامایی تقسیم بندی شده بودند و امکان جابجا کردن دانشجویان در داخل گروه‌ها و انتخاب تصادفی تک تک نمونه‌ها وجود نداشت. برای کنترل و کاهش این محدودیت گروه‌های دانشجویان به طور تصادفی به دو گروه ارزشیابی روتین و پورتفولیو تقسیم شدند. در عین حال نمرات پیش آزمون اختلاف معنی‌داری را بین گروه‌ها نشان نداد.

نتیجه گیری

روش پورتفولیو با افزایش مشارکت دانشجو در فرایند یادگیری و کمک به دانشجو در کاربرد اصول و مفاهیم تئوری در آموزش بالینی و فراهم نمودن فرصت‌های بازخورد به دانشجو و یادگیری مستقل خود موجب افزایش میزان و وسعت یادگیری در آنها می‌شود.

تشکر و قدردانی

پژوهش‌گران بر خود واجب می‌دانند از بزرگوارانی که در انجام این پژوهش ما را یاری فرمودند، تقدیر و تشکر نماید. از دانشجویان مامایی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی که بدون همراهی آنان انجام این مطالعه امکان پذیر نبود، صمیمانه قدردانی می‌نماییم.

13. Smith J, Brewer DM, Heffner T. Using portfolio assessment with young children who are at risk for school failure. *Preventing School Failure* 2003; 48: 38-40.
14. Biggs JB. *Teaching for quality learning at university*. Buckingham, UK: Society for Research in Higher Education and Open University Press:1999.
15. Retz D, Techer S, Eibert D. The reliability scores from the 1992 Vermont portfolio assessment program, Tech. report. no.355 Los Angeles: University of California.CRESST: Center for the Study of Evaluation;1993.
16. Davis MH, Friedman Ben-David M, Harden RM, Howie P, Ker J, McGhee C, et al. Portfolio assessment in medical students' final examinations. *Medical teacher J* 2001; 23(4) 357-66.
17. Lambdin DV, Walker VL. Planning For Classroom Portfolio Assessment. *Arithmetic Teacher*1994; 41: 318-24.
18. Lin E. Cooperative learning in the science classroom. *The Sci Teach* 2006;73(5):34-9.
19. Moss PM. Can There Be Validity Without Reliability? *Edu Res* 1994;23: 5-12.
20. Eggen P, Kauchak D. *Educational psychology: Windows on classrooms*. 5th ed. Upper Saddle River, NJ, Merill: Prentice-Hall Publisher. 2001.
21. Smith J, Brewer DM, Heffner T. Using Portfolio Assessment With Young Children Who Are at Risk For School Failure. *Preventing School Failure* 2003;48: 38-40.
22. Lyn EL, Struewing NA. Portfolio Assessment in the Inclusive Early Childhood Classroom. *Young Exceptional Children* 2000; 5: 2-10.
23. Cook-Benjamin L. Portfolio assessment: benefits, issues of implementation, and reflections on its use. *Assessment Update* 2001; 13: 6-7.

Archive of SID

The effect of Portfolio's evaluation on learning and satisfaction of midwifery students

Kariman N¹, Heidari T²

1-Lecturer, MSc of Midwifery, Department of Midwifery, Shaheed Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2- Lecturer, MSc of midwifery, Department of Midwifery, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran

Received 26 Aug, 2009 Accepted 28 Oct, 2009

Abstract

Background: Tendency to use of portfolio for evaluating has been developed with the aim of optimum use of assessment culture. Present study was done to determine the effect of portfolio's evaluation method on midwifery students' learning and satisfaction in gynecology practical training.

Materials and Methods: In this quasi-experimental study, all midwifery students in sixth semester (n=42), were randomly allocated to portfolio and routine evaluation group. Based on educational goals, portfolio groups prepared package which consists of a complete report of history, physical exam and method of patient management for women whom visited gynecology clinic and were evaluated by a portfolio's evaluation checklist. During the last day of their course, post test, clinical exam and opinion form were taken.

Results: The mean of age, score of pretest and gynecology theory were similar in both groups. The mean of pre and post test scores for students of both groups didn't have significant difference for knowledge and comprehension levels. The mean score of application, analysis and cognitive higher levels questions in portfolio group were significantly greater than routine evaluation group (p=0.001, p=0.02, respectively). The mean of clinical exam score in both groups had a significant difference. In portfolio group, mean of diagnostic and therapeutic solution and Communication between theoretical and clinical leanings scores were more. Students' overall satisfaction scores in two evaluation methods were similar.

Conclusion: Portfolio evaluation provides the opportunity for more learning by increasing the student's participation in learning process and helping them to apply theory in practice.

Keywords: Evaluation, Portfolio, Learning, Student, Satisfaction

*Corresponding author;

Email: n_kariman@yahoo.com

Address: Department of midwifery, Nursing and Midwifery faculty, Shaheed Beheshi University of Medical Sciences, Shariati St., Tehran, Iran.