

تأثیر کاربرد لاگ بوک بر یادگیری دانشجویان پرستاری در بخش زنان

مژگان لطفی: کارشناس ارشد پرستاری، مربی دانشکده پرستاری و مامایی تبریز (نویسنده رابط)

Email: Mojgan.lotfi@yahoo.com

دکتر وحید زمان زاده: دکترای پرستاری، استادیار دانشکده پرستاری و مامایی تبریز
فرحناز عبدالله زاده: کارشناس ارشد پرستاری، مربی دانشکده پرستاری و مامایی تبریز
آلپه سید رسولی: کارشناس ارشد پرستاری، مربی دانشکده پرستاری و مامایی تبریز
فرانک جبارزاده: کارشناس ارشد پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی تبریز

دریافت: ۸۹/۹/۱۶ پذیرش: ۸۹/۱۲/۵

چکیده

مقدمه: راهنمای یادگیری بالینی در صورتی که با لاگ بوک ادغام شوند، با فراهم آوردن فرصت تعامل بیشتر بین دانشجو، محیط بالینی و مربی، ابزار مناسبی برای افزایش یادگیری بالینی محسوب می‌گردند، لذا این مطالعه با هدف بررسی تأثیر کاربرد راهنمای یادگیری بالینی بر یادگیری دانشجویان صورت گرفت.

مواد و روشها: این مطالعه یک پژوهش نیمه تجربی است که بر روی ۲۵ دانشجوی پرستاری کارآموزی در عرصه انجام شد. ابتدا بر اساس یک مطالعه دلفی، راهنمای یادگیری بالینی ادغام شده با لاگ بوک برای بخش زنان طراحی و تدوین شد. سپس دانشجویان به صورت تصادفی به دو گروه کنترل و تجربی تقسیم شدند. گروه کنترل به روش معمول و گروه تجربی در بخش‌های منتخب با استفاده از لاگ بوک آموزش دیدند. میزان یادگیری دانشجویان در بالین در حیطه شناختی و مهارتی در هر دو گروه بررسی گردید.

یافته‌ها: میانگین نمرات دانشجویان در بخش زنان در دو حیطه شناختی و مهارتی در گروه تجربی نسبت به گروه کنترل بیشتر بود ولی این اختلاف از نظر آماری معنی دار نبود.

بحث و نتیجه‌گیری: باید اذعان نمود که با توجه به افزایش نمره دانشجویان در حیطه مهارت و شناخت در بخش زنان، عدم معنی‌داری آماری از ارزش این روش مفید آموزشی نمی‌کاهد. بر اساس یافته‌های مطالعه حاضر می‌توان نتیجه‌گیری نمود که استفاده از راهنمای یادگیری بالینی باعث افزایش نمره یادگیری در حیطه شناختی و مهارتی می‌گردد.

کلمات کلیدی: یادگیری / گاید لاین / آموزش پرستاری

مقدمه

آموزشی و منطبق با اهداف مشخص شده قرار داد و آن‌ها را در طول دوره به صورت محسوس و نامحسوس پایش نمود تا از مسیر اهداف تعیین شده خارج نگردند، برای اصلاح به آن‌ها باز خورد داد و در پایان دوره با ابزاری مناسب، آن‌ها را مورد ارزیابی صحیح و دقیق قرار داد (۲).
استفاده از گاید لاین تمرینات بالینی (۳) و لاگ بوک (۴،۵) هر کدام از جمله روش‌هایی است که جهت دستیابی به اهداف مورد نظر توصیه شده است.

تغییر در الگوهای آموزشی، دادن دیدگاه به آموزش‌گیرندگان و جلب مشارکت آن‌ها در زمینه آموزش خودشان در کنار استفاده از روش‌های بهینه برای نیل به این اهداف، برای تمام بخش‌های دخیل در عرصه آموزش پزشکی یک وظیفه می‌باشد و سعی بر آن است تا با استفاده از روش‌های جدید بتوان میزان اثربخشی آموزش پزشکی را بهتر نمود (۱).
در این راستا، تلاش می‌گردد تا اهداف آموزشی را از پیش تعیین نمود و دانشجویان را در برابر فرصت‌های یکسان

دانشجویان از گرفتن امضا و ثبت اقدامات خود اکراه داشته‌اند (۸) در مطالعه‌ای دیگر دیدگاه بسیاری از دانشجویان نسبت به لاگ بوک این بوده که این ابزار قدرت کافی در ایجاد یادگیری نسبت به فعالیت‌های اصلی یادگیری و یا دادن بازخورد از عملکرد آن‌ها را ندارد (۹).

در مرور مقالات در خصوص نتایج به‌کارگیری لاگ بوک در آموزش کارورزان، تجارب بسیار اندکی در دسترس می‌باشد. در مطالعه‌ای که در دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه قزوین در مقایسه دو روش ارزیابی چک لیست و لاگ بوک در ارزیابی کارورزان مامایی صورت گرفت، یافته‌ها نشان داد که دانشجویان، موارد مواجهه خود با بیماران مختلف را در بخش کمتر از میزان حقیقی ثبت می‌نمایند (۱۰) و نیز جز در موارد لزوم لاگ بوک‌ها را کامل نکرده‌اند. بنابراین، لاگ-بوک، در تغییر برنامه‌های آموزشی یا تأیید اهداف آموزشی، روایی و پایایی لازم را ندارند. این در حالی است که یک لاگ بوک ایده آل باید علاوه بر ارزان قیمت بودن، قابل اجرا و مورد قبول دانشجویان باشد و امکان جمع آوری سریع و صحیح داده‌های مرتبط با اهداف آموزشی را برای تحلیل به موقع و دادن بازخورد به دانشجویان فراهم نماید (۴).

جهت رفع محدودیت‌های فوق مطالعات نشان داده‌اند که ترکیب گاید لاین یادگیری بالینی با لاگ بوک در افزایش بازخورد (۱۱)، باز اندیشی (۱۲)، تعامل بین استاد و دانشجو (۱۳) و بهبود روند ارزشیابی (۱۴) که از ارکان اساسی توسعه یادگیری می‌باشند، بسیار موثر است. لذا این مطالعه با هدف تعیین تأثیر ادغام راهنمای یادگیری بالینی و لاگ بوک بر یادگیری مهارتی و شناختی دانشجویان پرستاری در بخش زنان صورت گرفت است.

مواد و روشها

این پژوهش در غالب یک طرح تحقیقاتی دو مرحله‌ای صورت گرفت. در مرحله نخست، به دلیل اینکه تا آن زمان کار اساسی در خصوص یکپارچه کردن طرح‌های درس بالینی در دانشکده پرستاری و مامایی تبریز صورت نگرفته بود، جهت تدوین راهنمای یادگیری بالینی و اختصاص بخشی برای ایجاد بازخورد و باز اندیشی در این راهنما یک مطالعه دلفی صورت گرفت. نتایج این مطالعه در خصوص ارتقای کیفیت طرح‌های درسی در دانشکده، نشان داد که طرح‌های درسی بالینی موجود فاقد استانداردهای لازم است؛ لذا به

راهنمای یادگیری بالینی به خطمشی آموزشی اطلاق می‌شود که توسط مربی برای یک دوره کارآموزی تدوین می‌شود. راهنمای یادگیری بالینی نشان دهنده اقدامات منظم و منطقی مربی برای اجرای آموزش است و بر اساس شرایط و امکانات محیط بالینی، شناسنامه درس، جدول زمان‌بندی ارایه کارآموزی یا کارورزی، حداقل‌های آموزشی و پیشنهادات و انتقادات کار آموز تهیه می‌شود (۳). راهنمای یادگیری بالینی چارچوبی را طراحی می‌کند که بر اساس آن استاد و دانشجو در هنگام تدریس با اهدافی مشترک و مشخص به یک سو حرکت می‌کنند. در صورتی راهنمای یادگیری بالینی به این نحو تدوین شده باشد، فعالیت‌های آموزشی را نظم می‌دهد، وظیفه استاد و دانشجو را مشخص می‌کند، توجه استاد را به انتخاب روش‌های مناسب جلب می‌نماید، ارزشیابی استاد توسط موسسه آموزشی را آسان‌تر می‌کند و باعث می‌شود دانشجو و استاد با اعتماد بیشتری در بالین حاضر شوند و بالاخره اینکه ارزیابی پایان دوره دانشجو نیز آسان‌تر صورت می‌گیرد (۳).

بر اساس مطالعات انجام شده، لاگ بوک نیز ابزاری است که با جهت دادن و آگاه کردن دانشجویان از اهداف آموزش عملی، امکان دادن باز خورد رو در رو در خصوص میزان صحت اقدامات عملی توسط آموزش دهندگان فراهم می‌شود. دانشجویی که قدم در صحنه آموزش می‌گذارد، می‌تواند بداند چه چیزی باید فراگیر و چگونه و از چه طریق سنجیده می‌شود. دانشجو فهرستی از اهداف آموزشی و مهارت‌های بالینی که باید کسب نماید و نوع بیمارانی را که باید ببیند، در اختیار خواهد داشت به این ترتیب، ساختار و تمرکز در زمینه یادگیری و ارزیابی در یک محیط تجربی حقیقی فراهم می‌شود. با وجود تفاوت در محیطی که دانشجو در یک زمان خاص در آن قرار می‌گیرند با استفاده از لاگ بوک امکان آموزش یکنواخت وجود دارد (۶،۷).

هر یک از روش‌های بیان شده اگرچه دارای فوایدی هستند ولی استفاده از آن‌ها به تنهایی خالی از دشواری نبوده است به عنوان مثال در مطالعه‌ای روی لاگ بوک‌های دانشجویی دانشگاه نانتینگهام، نشان داده‌اند که با وجود بهبود روند کلی، هنوز برخی از اساتید و دانشجویان با اهداف و اهمیت استفاده از لاگ بوک آشنا نیستند و این مهم حتی باعث شده تا دانشجویان در گرفتن امضا از اساتید برای تأیید اقدامات انجام شده خود، با مشکل مواجه شوند. همچنین برخی از

پایان دوره بر اساس چک لیست ارزشیابی موجود از نظر شناختی و مهارتی مورد ارزیابی قرار گرفت لازم به ذکر است که مدرسین بخش مورد پژوهش جزو همکاران طرح بوده و زیر نظر مجری طرح آموزش‌های لازم در خصوص به استفاده از لاگ بوک تعاملی را گذرانده بودند. با توجه به کمبود اساتید متخصص در آموزش بخش منتخب و انجام پژوهش هم‌زمان با برنامه ترمی دانشجویان اقدامی جهت جلوگیری از سوگیری مربی صورت نگرفت اما ابزار ارزشیابی نهایی به تفکیک بخش‌ها در هر دو گروه کنترل و تجربی یکسان بود و به عنوان بخشی از لاگ بوک تعاملی در نظر گرفته شد.

در حیطه شناختی برای بخش زنان در هر دوره ۲۰ سؤال طراحی شد که بر اساس آن نمرات یادگیری در حیطه شناختی به تفکیک دو گروه کنترل و تجربی بدست آمد. در حیطه مهارتی ۲۰ فعالیت در نظر گرفته شده بر اساس چک لیست ارزیابی و نمرات یادگیری در حیطه مهارتی در هر بخش و به تفکیک دو گروه کنترل و تجربی بدست آمد. کمبود حجم نمونه، تأثیر نقش مربیان و ویژگی‌های ایشان و احتمال بروز انتشار از محدودیت‌های این پژوهش بوده است. از نرم افزار آماری SPSS\ver 13 و آزمون t-test جهت مقایسه میانگین نمرات در حیطه شناختی و مهارتی در هر دو گروه کنترل و تجربی استفاده شد.

یافته‌ها

میانگین سنی دانشجویانی که در گروه کنترل در این مطالعه شرکت داشتند ۲۵/۸ با حداقل ۲۳ و حداکثر ۲۷ سال بود. هم نمونه‌ها زن (۱۰۰٪)، ۶۶ درصد پذیرش سهمیه یک و ۷۵ درصد آن‌ها بومی بودند. میانگین معدل دیپلم آن‌ها $0/44 \pm$ و میانگین معدل سه سال تحصیلی آن‌ها در دانشگاه $16/48 \pm 0/56$ بود. وضعیت دانشجویان شرکت کننده در گروه تجربی نیز بدین شرح بود: اغلب در گروه سنی ۲۵-۲۳، ۱۰۰ درصد زن، ۴۱ درصد از سهمیه دو استفاده کرده بودند، ۶۶ درصد غیر بومی، میانگین معدل دیپلم آن‌ها $0/43 \pm$ و میانگین معدل سه سال تحصیل در دانشگاه $17/22 \pm 0/77$ بود.

نتایج حاصل از مقایسه میانگین نمرات مربوط به حیطه‌های یادگیری در دو گروه کنترل و تجربی در زنان در جدول (۱) آورده شده است.

دنبال مروری بر متون، برگزاری کارگاه طرح درسی و ارایه یک سخنرانی در خصوص راهنمای یادگیری بالینی و لاگ-بوک، گردآوری طرح درس بعضی از دانشکده‌های پرستاری و مامایی کشور و در طی چند جلسه تبادل افکار با اعضای گروه داخلی جراحی و بحث‌های متعدد در این خصوص اولاً طرح‌های درسی اصلاح گردید، ثانیاً با همکاری ۲ نفر از اعضای هیأت علمی و آموزشی که داوطلب شرکت در جلسات تدوین کتابچه راهنمایی بالینی بودند (مربیان بخش زنان دفترچه راهنمای بالینی) لاگ‌بوک برای زنان بر اساس چارچوب ارایه شده که شامل قسمت اول (اهداف رفتاری، عرصه یادگیری، روش آموزش، سطح یادگیری، فعالیت‌های یادگیری، حداقل‌های یادگیری و روش ارزیابی)، قسمت دوم (برگ یادداشت روزانه دانشجو)، قسمت سوم (فعالیت‌های یادگیری، ارزیابی دانشجو و استاد از پیشرفت یادگیری) و قسمت چهارم که (چک لیست ارزشیابی) بود طراحی و با همکاری EDC و مدرسان گروه علوم تربیتی روایی محتوی صورت گرفت. در مرحله دوم طرح، جهت ارزیابی تأثیر استفاده لاگ بوک تعاملی یک مطالعه نیمه تجربی انجام شد. جامعه پژوهش کلیه دانشجویان دانشکده پرستاری و مامایی تبریز بوده و نمونه‌های پژوهش کلیه دانشجویان پرستاری ترم ۷ و ۸ (۲۴ نفر) را شامل می‌شدند که همگی به شیوه تصادفی از روی لیست برنامه کارورزی انتخاب و به دو گروه ۱۲ نفری کنترل و تجربی تقسیم شدند. این دانشجویان به صورت دوره‌ای بخش زنان را می‌گذاردند. برای گروه کنترل، آموزش بالینی به صورت مرسوم صورت گرفت. در این روش برنامه-ریزی دقیق آموزشی و ارزشیابی وجود ندارد و هر مربی با توجه به تجارب آموزشی خود، امکانات و موارد بالینی موجود به دانشجویان آموزش می‌دهد، در ضمن هر دو گروه به صورت متوالی آموزش می‌دید. سپس دانشجویان در حیطه شناختی و مهارتی با استفاده از قسمت چهارم لاگ بوک مورد ارزیابی قرار گرفتند. در گروه تجربی ابتدا به هر یک از لاگ بوک مربوط به بخش مورد نظر ارایه و توضیحات کافی در مورد نحوه استفاده از این کتابچه داده شد. بر اساس طرح درسی ارایه شده در لاگ بوک آموزش لازم به دانشجویان داده شد و در طول دوره، دانشجو هر روز قبل از ترک بخش موارد مربوط به یادگیری خود را در لاگ بوک یاد داشت و بازخورد مناسب را از مربی دریافت می‌کرد و در طی دوره و

جدول ۱: میانگین و انحراف معیار نمرات مربوط به یادگیری شناختی و مهارتی در دو گروه کنترل و تجربی در بخش زنان

حیطه یادگیری	گروه تجربی	گروه کنترل	نتیجه آزمون
شناخت	$18/35 \pm 1/2$	$17/30 \pm 1/01$	$Z = -1/63 P = 0/11$
مهارت	$18/25 \pm 1/93$	$17/25 \pm 0/96$	$Z = -2/3 P = 0/02$

همان‌گونه که از جدول ۱ مشخص است میانگین نمرات حاصل از بررسی حیطه شناختی و مهارتی در گروه تجربی در بخش زنان افزایش یافته است ولی این تفاوت بر اساس آزمون t از نظر آماری معنی دار نمی‌باشد.

بحث

یافته‌های حاصل از این مطالعه نشان داد که استفاده از لاگ بوک در آموزش بالینی باعث افزایش نمره ارزشیابی حیطه شناختی و مهارتی دانشجویان پرستاری در بخش زنان می‌شود. یافته‌های حاصل با مطالعه‌ی انجام شده توسط مقدسیان و همکاران نیز هم‌خوانی دارد. در این مطالعه که روی ۲۶ دانشجوی کارشناسی پرستاری در بخش جراحی صورت گرفت بین نمرات پس آزمون در دو گروه کنترل و تجربی که به ترتیب به شیوه رایج و استفاده از لاگ بوک آموزش دیده بودند تفاوت وجود داشت و نمرات پس آزمون گروه تجربی بالاتر از گروه کنترل بود (۱۵).

در مطالعه‌ای که در بخش اورژانس بر روی لاگ بوک دانشجویان انجام شده مشخص گردید که دانشجویانی که لاگ بوک دریافت کرده‌اند در مقایسه با دانشجویان فاقد آن، بیماران بیشتری دیده، فعالیت‌های عملی جراحی بیشتری انجام داده و در عین حال، با بیماران بدحال تری مواجه شده بودند (۵) همچنین در مطالعه دیگر که در دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه قزوین در مقایسه دو روش ارزیابی چک لیست و لاگ بوک در ارزیابی کارورزان مامایی صورت گرفته نشان داده شده که استفاده از لاگ بوک با رضایت‌مندی بیشتر کارورزان همراه بوده، و ارزیابی عینی‌تری را نیز فراهم آورده است (۱۶).

پیرسی^۱ و همکاران نیز از بررسی لاگ بوک های تکمیل شده دانشجویان پرستاری شواهد فوق را بدست آوردند: با بررسی لاگ بوک می‌توان به فرایندهای تفکر، احساسات و همچنین وقایع مهمی دسترسی پیدا کرد و این امکان به

مربی داده می‌شود که نسبت به احساس دانشجویان دید پیدا کند. اصولاً دانشجویانی که در دخالت نمودن در بحث‌های باز تردید دارند از لاگ بوک کمتر استفاده می‌کنند. مهارت‌های شناختی جهت اتصال بین تئوری و عمل در این دانشجویان بیشتر است و بالاخره اینکه استفاده از لاگ بوک می‌تواند فرایند باز اندیشی در این دانشجویان را تسهیل نماید (۱۷).

پاتولین^۲ و همکاران در طی یک مطالعه موردی با استفاده از لاگ بوک‌های بالینی، پرسشنامه و مصاحبه برای بررسی درک دانشجویان سال سه پرستاری و استفاده از بازخورد، اطلاعات غنی در مورد زمان، محل، فرد دهنده، اجزا و نحوه استفاده از بازخورد را به عنوان یک جزء اساسی و یک وسیله موثر بر افزایش دانش و اعتماد به نفس دانشجویان دست پیدا کردند، روش شناسی آن‌ها نشان می‌دهد که با استفاده از لاگ بوک می‌توان به این اطلاعات دست یافت (۱۸). یافته‌ها در بررسی انجام شده توسط پاتیل ولی به منظور بررسی مفید بودن لاگ بوک نشان داد که لاگ بوک یک روش مفید برای ارزیابی و دست‌یابی به اهداف یادگیری هستند. همچنین آن‌ها فرصت‌هایی را برای مربیان و دانشجویان برای بازخورد دادن فرایند آموزش پزشکی و تأمل بیشتر بین دانشجو و مربی به ویژه در گروه‌های کوچک آموزشی در بالین فراهم می‌سازد (۱۳). بعضی از محققین استفاده از لاگ بوک را برای همه کارآموزان به عنوان وسیله جهت گزارش انجام پروسیجرها در طی دوره آموزشی لازم می‌دانند (۱۹). همچنین از لاگ بوک به عنوان وسیله‌ای جهت آنالیز عمق و وسعت تجارب گزارش شده دوره کارآموزی استفاده کرده‌اند (۲۰) و بالاخره اینکه محققان نشان داده‌اند که استفاده از لاگ بوک نه تنها وسیله‌ای برای کنترل میزان یادگیری دانشجویان مربی که حتی مهم‌تر از آن کنترل مربی توسط دانشجویان است (۱۴).

عدم معنی‌داری آماری در نمره یادگیری دو گروه کنترل و تجربی در بخش زنان ممکن است به دلیل تفاوت مربی در دو

از ارزش این روش مفید آموزشی نمی‌کاهد؛ لذا با توجه به بررسی‌های سایر محققین که در بالا ذکر گردید همچنین بر اساس یافته‌های مطالعه حاضر می‌توان نتیجه‌گیری نمود که استفاده از راهنمای یادگیری بالینی باعث افزایش نمره یادگیری در حیطه شناختی و مهارتی می‌گردد.

تقدیر و تشکر

بر خود لازم می‌دانیم از اعضای محترم شورای پژوهشی دانشکده پرستاری و مامایی تبریز که طرح مورد نظر را تایید نمودند، همچنین معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تبریز که منابع مالی طرح را در اختیار ما قرار دادند تشکر نماییم.

References

1. Dent J.A, Harden R.M(2005). *A practical guide for medical teacher*, 2nd ed. London, Churchill Livingstone.38-46.
2. Jolly B. (1999). *Clinical logbooks: recording clinical experiences may not be enough*. *Med Educ* , 33(2), 86-88.
3. Bilan N.(2005). [Homework or bilateral rights]. *Proceeding of national conference on medical education, Iran*,7.(Persian.)
4. Denton G.D, DeMott C, Pangaro L.N, Hemmer P.A.(2006). *Narrative review: use of student-generated logbooks in undergraduate medical education*. *Teach Learn Med*, 18(2), 153-64.
5. Coates W.C, Gill A.M.(2001). *The emergency medicine subinternship: a standard experience for medical students?* *Acad Emerg Med*, 8(3), 253-8.
6. Mattern W.D,Weinholtz D, Friedman C.P.(1983). *The attending physician as*

بخش، طراحی محتویات آموزشی و یا تعداد نمونه باشد. این یافته اگرچه با مطالعه مشابه در بخش CCU هم‌خوانی دارد (۲۱) یافته‌های کرن وال در خصوص نحوه اجرای لاگ بوک نشان داده است که در ابتدا حتی بعد از دو سال کاربرد این روش آموزشی، مربیان و دانشجویان هنوز با استفاده از لاگ-بوک آشنایی کامل ندارند (۱۴). که البته به نظر می‌رسد برای پاسخ به چالش‌های موجود بهترین راه برای نتیجه‌گیری انجام مطالعات مشابه با رفع موارد موجود است.

نتیجه گیری

باید اذعان نمود که با توجه به افزایش نمره دانشجویان در حیطه مهارت و دانش در بخش زنان، عدم معنی داری آماری

- teacher. *N Engl J Med* , 12, 308(19), 1129-32.
7. Murray E, Alderman P, Coppola W, Grol R, Bouhuijs P, van der Vleuten C.(2001). *What do students actually do on an internal medicine clerkship? A log diary study*. *Med Educ*, 35(12), 1101-7.
8. Kelishadi R, Ardalan G, Gheiratmand R, Adeli K, Delavari A, Majdzadeh R,et al.(2006). *Paediatric metabolic syndrome and associated anthropometric indices: the Caspian study*. *Acta Paediatr* , 95(12), 1625-34.
9. Dolmans D, Schmidt A, van der Beek J, Beintema M, Gerver W.J.(1999). *Does a student log provide a means to better structure clinical education?* *Med Educ* , 33(2), 89-94
10. Raghoebar-Krieger H.M, Sleijfer D, Bender W, Stewart R.E, Popping R. (2001). *The reliability of logbook data of medical students: an estimation of interobserver agreement, sensitivity and specificity*. *Med Educ*, 35(7), 624-3.

11. Bake K.(2001). *The daily grind-use of logbooks and portfolios for documenting undergraduate activities*. Black well Ltd medical Education, 35(12), 1097-1098.
12. Moattari. M.(2005). [Recognition on recognition methods, the skills of critical thinking and strategy of thinking away the fourth year nursing students in Tabriz]. Unpublished doctoral dissertation, Tabriz nursing & midwifery faculty, Iran. (Persian)
13. David A.K, Watters A.J. Green, Andre VAN RIT.(2006). *Requirements for trainee logbooks*. ANZ J Surg, 76, 181-184.
14. Cornwall P.L.(2001). *The Use of the Royal College of Psychiatrists, trainee's logbook: A cross-sectional survey of trainees and trainers*. Psychiatric Bulletin, 25, 234-236.
15. Mogaddasian S, Alahbakhshian A, Kafi N.(2006).[The use of logbook as a model in evaluation of clinical education of fundamentals of nursing]. *Proceeding of clinical education in nursing and midwifery* , Iran, 21. (Persian)
16. Ajh N.(2006). [Evaluation of midwifery students in labor and delivery training: comparing two methods of logbook and checklist]. *Iranian Journal of Medical Education*, (2), 123-8. (Persian)
17. Carol Piercey .Log-book: A Strategy for reflective practice in nursing. Available at: <http://www.ecu.edu.au/conferences/tilf/2003/pub/pdf/> .
18. Pauline A, Glover T.(2000). 'Feedback .I listened, reflected and utilized': Third year nursing student's Perce points and use of feedback in the clinical setting. *International journal of nursing practice*, 6(5), 247-252.
19. Wong K, Briks D.(2003). *Operative experience in the Victorian general surgical training programmer*. ANZ J Surge, 73, 1036-1040.
20. Isaac J.(1996). *Cost and benefits of keeping a log-book*. *Association of Anesthetists of Great Britain and Ireland*, 51(8), 793.
21. Lotfi M, Zamanzadeh V, Abdollahzadeh F, Davudi A, Roshangar F.(2001).[The effect of using logbook on learning of nursing students]. *Iranian Journal of Medical Education* ,10(1),64-70.(Persian)