

## بررسی فرآیند ارزشیابی بالینی مبتنی بر Log Book بر میزان یادگیری شناختی، عاطفی و روانی - حرکتی دانشجویان پرستاری

عاطفه قنبری<sup>۱</sup>، آرزو منفرد<sup>۲\*</sup>

تاریخ پذیرش: ۹۳/۶/۲۸

تاریخ دریافت مقاله: ۹۳/۴/۱۸

### چکیده

**مقدمه:** امروزه با رشد سریع و روز افزون اطلاعات شکاف بین تئوری و عمل روز به روز عمیق تر می‌گردد. یکی از راهکارهای جدید رفع این مشکل نگاهی دیگر به آموزش بالینی می‌باشد. یکی از راه حل‌های اصلی حل مشکلات بالینی، ارزشیابی مداوم و ارزشیابی فرآیند آموزشی دانشجو با استفاده از کتابچه راهنمای یادگیری بالینی (Log Book) است. این مطالعه با هدف، تعیین تأثیر استفاده از Log Book بر یادگیری مهارتی و شناختی دانشجویان پرستاری صورت گرفت.

**روش‌ها:** این مطالعه بصورت تحقیق نیمه تجربی بر روی ۲ گروه ۷ نفره از دانشجویان ترم ۴ مقطع کارشناسی رشته پرستاری دانشگاه علوم پزشکی گیلان در واحد کارآموزی قلب به روش در دسترس در دو نیم‌سال تحصیلی صورت گرفت. که در آن دانشجویان با استفاده از Logbook مورد ارزشیابی قرار گرفتند و در پایان نمرات حاصل با نمراتی که دانشجویان از روش سنتی به دست آوردند، با استفاده از آزمون آماری توصیفی و استنباطی (ضریب همبستگی پیرسون) مورد مقایسه قرار گرفت.

**یافته‌ها:** میانگین و انحراف معیار نمرات دانشجویان در ارزیابی بالینی مبتنی بر Log Book ( $18/23 \pm 0/58$ ) بیشتر از نمرات دانشجویان به روش سنتی ( $17/46 \pm 0/90$ ) بود. اما از نظر آماری تفاوت معنی‌داری بین نمرات دو روش مشاهده نگردید.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به تأثیر Log Book در یادگیری و توجه بیشتر آن به جزئیات در فرآیند ارزشیابی دانشجویان و استفاده کم آن در آموزش بالینی، بهتر است به منظور ارتقا آموزش، کارگاه‌های آموزشی برای اساتید و دانشجویان درگیر در آموزش بالینی برگزار گردد تا بتواند با افزایش آگاهی و مهارت‌های لازم، به طراحی مناسب‌تر این روش و اجرای عملی آن کمک نمایند.

**کلیدواژه‌ها:** Logbook، آموزش بالینی، ارزشیابی

### مقدمه

امروزه با رشد سریع و روز افزون اطلاعات شکاف بین تئوری و عمل روز به روز عمیق تر می‌گردد. در نظام‌های متعدد آموزشی تلاش در راستای پوشاندن شکاف بین تئوری و عمل می‌باشد. یکی از راهکارهای جدید رفع این مشکل نگاهی دیگر به آموزش عملی و یا به بیانی دیگر به آموزش بالینی در حرف پزشکی و رشته‌های وابسته از جمله رشته پرستاری می‌باشد (۱). بیش از ۵۰ درصد دوره‌های آموزشی در پرستاری شامل آموزشی بالینی می‌باشد (۲).

مسئولین برنامه‌ریزی آموزشی، به‌ویژه آموزش بالینی، باید به دنبال جمع‌آوری داده‌هایی از محیط بوده و در پاسخ به نیازهای محیطی مداخلاتی را در برنامه‌های آموزشی وارد سازند. برای این کار استاد بالینی مسئولیت بزرگی را بر دوش دارد و نقش مهمی را در موفقیت آمیز بودن آموزش بالینی عهده‌دار است، زیرا در مقایسه با سایر روش‌های آموزشی، معمولاً تعیین این‌که چه چیزی را باید درس داد و یا چه موضوعاتی را

مطلوب باید ماهیت پویا داشته باشند و بر مبنای اهداف مشخصی با نگرش ایجاد تغییر در رفتار و عملکرد تهیه گردند. برای تغییر رفتار فراگیر لازم است، شرایط ممارست دانشجو فراهم گردد. مدرس نیز وظیفه دارد که محیط مناسبی را برای تفکر و عمل دانشجو فراهم آورد تا با شرایط مناسب امکان مواجهه فراگیر با مشکلات ایجاد شود تا از این طریق، به رشد مهارت‌های فکری و عملی لازم برای تجزیه و تحلیل و حل مشکلات دست یابد (۵، ۶).

استفاده از ارزشیابی کارآمدترین روش به منظور بهبود کیفی آموزش است. ارزشیابی به عنوان گام اساسی در فرایندهای آموزشی مطرح می‌باشد. ارزشیابی فرآیندی است که به شناسایی، توصیف، برآورد، اثرگذاری و سودمندی همه جانبه آموزش می‌پردازد (۸، ۷). در هر برنامه آموزشی، ارزشیابی یک رکن اساسی بوده که می‌تواند آموزش را از یک حالت ایستا به مسیری پویا هدایت نماید. ارزشیابی یکی از جنبه‌های مهم در فرآیند فعالیت‌های آموزشی است و این امکان را فراهم می‌سازد

\* نویسنده مسئول: آرزو منفرد، مربی گروه آموزش پرستاری، دانشکده پرستاری مامایی شهید بهشتی رشت، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، ایران. a.monfared88@gmail.com  
دکتر عاطفه قنبری، دانشیار گروه آموزش پرستاری، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشکده پرستاری مامایی شهید بهشتی رشت، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، ایران.

تا براساس نتایج آن، نقاط قوت و ضعف فرآیند آموزش مشخص شود و با تقویت جنبه های مثبت و رفع نارسایی ها در ایجاد تحول و اصلاح آموزشی، گام های مناسبی برداشته شود (۹).  
ضعف برنامه ریزی و ارزشیابی، می تواند منجر به دسته ای از مشکلات گردد که در نهایت، ضعف مهارت های حرفه ای دانش آموختگان و کاهش کارایی و اثربخشی نظام آموزش و کیفیت ارائه خدمات بهداشتی-درمانی در جامعه را در پی دارد. عوامل متعددی بر پیشرفت آموزش بالینی مؤثر است که از جمله شیوه های رهبری، علاقه مندی مربی، سابقه بالینی مربی، آگاهی مربی از مقررات بخش، ارزشیابی مربی توسط دانشجو، ارزشیابی دانشجو توسط مربی و بازخورد مناسب به او از این عوامل هستند (۵،۲).

روش های ارزیابی مهارت های بالینی شامل موارد متعددی است. رایج ترین آن ها عبارتند از: گزارش کتبی عملکرد توسط دانشجو، گزارش مجموعه کارها (Portfolio)، دفترچه ثبت مهارت های عملکردی (Log book)، روش های سنجش مشاهده ای، مقیاس درجه بندی و وقایع نگاری است (۱۰).

تحقیقات نشان می دهد روند ارزشیابی دانشجویان در بخش بالینی اغلب توأم با نارضایتی است، در مطالعه ای این رقم ۷۷ درصد و در مطالعه ای دیگر این میزان ۵۱ درصد گزارش شده است (۲ و ۱۱). در مطالعه ای دیگر از جمله عوامل دارای تأثیر منفی در آموزش پزشکی، بخصوص آموزش بالینی را، عدم وجود برنامه و نامشخص بودن اهداف آموزشی دانسته اند (۱۲).  
مطالعات نشان می دهد یکی از راه حل های اصلی حل مشکلات بالینی، ارزشیابی مداوم و بررسی میزان دستیابی به اهداف تدوین شده و نیز راهنمای عملی مناسب برای دانشجویان و ارزشیابی فرآیند آموزشی دانشجو با استفاده از Log Book (راهنمای یادگیری بالینی یا کتابچه گزارش روزانه) است. Log Book به خط مشی آموزشی اطلاق می شود که توسط مربی برای یک دوره کارآموزی تدوین می گردد. در این روش اهداف آموزشی از پیش تعیین شده و دانشجویان در فرصت های آموزشی یکسانی مطابق با اهداف آموزشی قرار می گیرند (۱،۳،۱۳).

بررسی فرآیند ارزشیابی بالینی مبتنی بر Log Book و ...  
Log Book نشان دهنده اقدامات منظم و منطقی مربی برای اجرای آموزش است و بر اساس شرایط و امکانات محیط بالینی، طرح درس، جدول زمان بندی ارائه دوره های بالینی، کمیته های آموزشی و پیشنهادات و انتقادات دانشجو تهیه می شود (۱۴). Log Book چهارچوبی را طراحی می کند که بر اساس آن، استاد و دانشجو در هنگام تدریس با اهدافی مشترک و مشخص به یک سو حرکت می کنند. در صورتی که Log Book به این نحو تدوین شده باشد، فعالیت های آموزشی را نظم می دهد، وظیفه استاد و دانشجو را مشخص می کند، توجه استاد را به انتخاب روش های مناسب جلب می نماید، ارزشیابی استاد توسط مؤسسه آموزشی را آسان تر می کند و باعث می شود دانشجو و استاد با اعتماد بیشتری در بالین حاضر شوند و بالاخره، این که ارزیابی پایان دوره دانشجو نیز آسان تر صورت می گیرد (۱۵). در این راستا، بیان شده که استفاده از Log Book در افزایش بازخورد، تعامل بین استاد و دانشجو و بهبود روند ارزشیابی که از ارکان اساسی توسعه یادگیری می باشند، می تواند بسیار مؤثر باشد (۱۶). متأسفانه، از جمله نقاط ضعف در آموزش پرستاری که به عنوان یکی از چالش های مهم آموزش پرستاری بر آن تأکید شده است، تمایل به استفاده از روش های سنتی، دشواری ارزیابی و کنترل دانشجو در آموزش بالینی می باشد (۱۵).

تحقیقات نشان می دهد روند ارزشیابی دانشجویان در بخش بالینی اغلب توأم با نارضایتی است. به طور معمول اکثر مربیان براساس مشاهدات خود و نکات ثبت شده، ارزشیابی دانشجو را با استفاده از چک لیست انجام می دهند. عیب این روش در این است که علی رغم یادداشت کردن موضوعات مهم، امکان توجه به کلیه نکات مورد نظر در چک لیست وجود ندارد. بنابراین این روش ممکن است تحت تاثیر سلیقه شخصی مربی قرار گیرد، از طرفی اجرای برخی گزینه های آن در بالین ممکن است هرگز رخ ندهد. این روش از دقت کمتری برای ارزشیابی دانشجویان برخوردار است، تا آن جا که در مطالعه ای میزان نارضایتی دانشجویان از این شیوه ارزشیابی ۷۷ درصد و در مطالعه ای دیگر ۵۱ درصد گزارش شده است. به علاوه ارزشیابی عینی و دقیق دانشجویان در آموزش بالینی و چگونگی تصمیم گیری در این مورد از عوامل استرس زای مربیان است (۲ و ۵ و ۱۱).

در مطالعه ای که توسط هادی زاده و همکاران درگناباد انجام شد، اکثر دانشجویان مامایی و پرستاری (۴۱ درصد) ارزشیابی بالینی را در سطح ضعیف ارزیابی کردند (۱۷). در مطالعه فرخی و همکاران شایع ترین خطاهای ارزشیابی بالینی از

در Log Book، مهارت ها و توانایی هایی که دانشجو باید کسب نماید در یک کتابچه نوشته و در اختیار دانشجو قرار می گیرد، او پس از انجام هر یک از وظایف، با ذکر تاریخ و نحوه مشارکت خویش، اطلاعات را ثبت می کند و مربی در قسمتی از دفترچه، انجام و نحوه مشارکت دانشجو را با امضا تأیید یا تعدیل می کند (۵).

در Log Book، مهارت ها و توانایی هایی که دانشجو باید کسب نماید در یک کتابچه نوشته و در اختیار دانشجو قرار می گیرد، او پس از انجام هر یک از وظایف، با ذکر تاریخ و نحوه مشارکت خویش، اطلاعات را ثبت می کند و مربی در قسمتی از دفترچه، انجام و نحوه مشارکت دانشجو را با امضا تأیید یا تعدیل می کند (۵).

در Log Book، مهارت ها و توانایی هایی که دانشجو باید کسب نماید در یک کتابچه نوشته و در اختیار دانشجو قرار می گیرد، او پس از انجام هر یک از وظایف، با ذکر تاریخ و نحوه مشارکت خویش، اطلاعات را ثبت می کند و مربی در قسمتی از دفترچه، انجام و نحوه مشارکت دانشجو را با امضا تأیید یا تعدیل می کند (۵).

قرار داده و در پایان نمرات حاصل با نمراتی که دانشجویان از روش سنتی به دست آوردند مقایسه گردید.

برای تهیه Log Book گام‌های مختلفی برداشته شد، در ابتدا هدف کلی و اهداف جزئی و رفتاری کارآموزی در بخش قلب تهیه شد. براساس این اهداف Log Book شامل معاینه سیستم قلب و عروق، گرفتن نوار قلب، تفسیر نوار قلب، اکسیژن تراپی، اندازه گیری I&O، مانیتورینگ، تعبیه و خروج آنژیوکت، آماده کردن دارو برای تزریق، تزریق دارو از طریق آنژیوکت، تزریق زیرجلدی، هپارین لاک کردن، اجرای داروهای خوراکی، تهیه سرم نیترو گلیسرین، تهیه سرم هپارین، اندازه گیری علائم حیاتی، گرفتن شرح حال، تدوین فرآیند پرستاری و گزارش نویسی در سه بخش «باکمک مربی»، «با نظارت مربی» و «به طور مستقل» با دو زیر گروه تاریخ و امضاء مربی طراحی شد. دانشجوی در صورتی در هر آیتیم به مهارت می رسید که هر سه بخش در تاریخهای متفاوت و مشخصی با امضاء مربی تأیید شد. این Log Book ها در روز اول آشنایی با طرح درس بالینی به تمامی دانشجویان شرکت کننده داده شد و توضیحات لازم در حفظ و نگهداری آن و تأیید هر بخش آن توسط مربی ارائه گردید و در نهایت در پایان واحد مورد نظر Log Book از هر کدام از دانشجویان پس از کنترل توسط مربی گرفته شد.

Log Book در سه حیطه روانی حرکتی، شناختی و عاطفی تهیه گردید. برای بررسی نحوه صحیح انجام کلیه پروسیجرها توسط دانشجویان در هر حیطه چک لیست هایی تهیه گردید. حیطه روانی حرکتی شامل چک لیست هایی براساس اهداف روانی حرکتی ذکر شده در بالا بود که ۵۵ درصد از نمره کل به این حیطه اختصاص داده شد. حیطه عاطفی شامل ارتباط با مددجو، شرکت داوطلبانه در بحث گروهی، ساعت ورود و خروج، وضع ظاهری، پذیرش انتقادات، نگهداری وسایل، حفظ احترام به مربی، همکاران و پرسنل بخش، پیگیری امور بیمار و ارائه به موقع تکالیف بوده که ۳۰ درصد از نمره کل به این حیطه اختصاص داده شد.

حیطه شناختی شامل تفسیر نوار قلب، گرفتن شرح حال، گزارش پرستاری، امتحان کتبی، کنفرانس بالینی بیماری‌ها، کنفرانس دارویی، Case Report، پمفلت و فرآیند پرستاری می باشد که ۱۵ درصد از نمره کل نیز به این حیطه اختصاص یافت. برای تأیید هر آیتیم در Log Book توسط مربی از چک لیست‌ها استفاده گردید و هر چک لیست شامل عباراتی بود که با بله و خیر سنجیده و نمره دهی شدند.

دیدگاه دانشجویان دانشکده پرستاری و مامایی مشهود عبارت بودند از عدم کنترل کار تک تک دانشجویان، دادن نمرات غیرواقعی به دانشجو، عدم شرکت دانشجو در ارزشیابی، عدم تقسیم منصفانه نمره، عدم بررسی مهارت‌های قبلی دانشجو، عدم انعکاس نقاط قوت و ضعف به دانشجو، ارزیابی به روش انشایی و چهار گزینه‌ای و عدم ارزیابی بر اساس اهداف (۱۸).

با توجه به مشکلات مطرح شده در آموزش و همچنین کمبود مطالعات و پژوهش‌های کاربردی برای بررسی موانع اجرای برنامه آموزش پرستاری و فقدان مفاهیم و زبان مشترک در این زمینه، ضرورت توجه به محتوا و شیوه پیاده سازی آموزش بالینی، اهمیت فرآیند ارزشیابی بالینی و وجود تنوع در روش‌های ارزشیابی و در عین حال کم‌رنگ بودن بهره‌گیری از روش‌های ارزشیابی موجود انجام تحقیقاتی کاربردی در خصوص دستیابی به اهداف فوق ضروری به نظر می‌رسد.

از آنجایی که استفاده از Log Book سبب برنامه‌ریزی در تدریس ارائه شده در بالین می‌گردد. این نوع ارزشیابی که بر مبنای اهداف مشخص می‌باشد در نهایت قادر به ایجاد یک یادگیری بهینه همراه با ایجاد تغییر در رفتار و عملکرد دانشجویان خواهد بود. بنابراین هدف از این مطالعه، تعیین تأثیر استفاده از کتابچه راهنمای یادگیری بالینی در ارزشیابی بالینی بر یادگیری مهارتی و شناختی دانشجویان پرستاری در مقایسه با روش سنتی است.

## روش‌ها

این مطالعه به صورت تحقیق نیمه تجربی بر روی ۱۴ نفر (۲ گروه ۷ نفره) از دانشجویان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی گیلان در واحد کارآموزی داخلی قلب در دو نیمسال ۸۹ و ۹۰ به روش در دسترس صورت گرفت. معیار ورود به این مطالعه تحصیل در رشته پرستاری، مقطع کارشناسی، ترم ۴ و کارآموزی در واحد داخلی قلب بود. دانشجویان در صورت حذف واحد از مطالعه خارج می شدند، که در این مطالعه تمامی دانشجویان تا پایان شرکت داشتند. این مطالعه پس از کسب اجازه از دانشکده پرستاری مامایی شهید بهشتی رشت و هماهنگی با مدیر گروه پرستاری و ارائه توضیحاتی پیرامون استفاده از Log book به دانشجویان شرکت کننده انجام شد. در این واحد کارآموزی مدرس بالینی به شیوه سنتی و بر اساس فرم‌های ارزشیابی موجود که شامل ۳ بخش عمومی و اختصاصی و تکالیف بود، دانشجویان را مورد ارزشیابی قرار داد، در کنار این مدرس بالینی، همزمان مدرس بالینی دیگری همان دانشجویان را با استفاده از Log book مورد ارزشیابی

۵۵ درصد در حیطه شناختی ۱۵ درصد و در حیطه عاطفی ۳۰ درصد محاسبه شده و نمره کلی وی اعلام گردید. در روش سنتی ارزشیابی در ۳ بخش عمومی و اختصاصی و تکالیف بود. ۳۰ درصد نمره به ارزشیابی عمومی، ۵۸ درصد اختصاصی و ۱۲ درصد به تکالیف اختصاص یافته است. ارزشیابی عمومی شامل ۱۰ مورد وضع ظاهر و بهداشت، وقت شناسی، مسئولیت پذیری، دقت، ارتباط با مددجو و خانواده، ارتباط با مربی و همکاران، رفتار و کردار و احساسات انتقادپذیری، صرفه جویی و نگهداری از وسائل، حضور ذهن و سرعت عمل، مشاهدات و گزارشات هر کدام با ۴ عبارت بود، که هر عبارت با ۴ بخش (۰ = بندرت، ۰/۲۵ = گاهی، ۰/۵ = اکثراً، ۰/۷۵ = همیشه) نمره دهی شد. ارزشیابی اختصاصی شامل ۱۲ آیتم اجرای دستورات دارویی (۶ عبارت)، خط وریدی (۲ عبارت)، کنترل I&O (۲ عبارت)، ثبت گزارشات (۴ عبارت)، آموزش به بیمار (۷ عبارت)، کاربرد اصطلاحات (۲ عبارت)، مراقبت بر مبنای فرآیند پرستاری (۴ عبارت)، معاینات فیزیکی (۵ عبارت)، تست‌های تشخیصی (۵ عبارت)، تهیه الکتروکاردیوگرام (۴ عبارت)، تفسیر الکتروکاردیوگرام (۴ عبارت) و توجهات لازم هنگام درد قفسه سینه (۶ عبارت) بود، که به هر عبارت نمره ۰، ۰/۲۵، ۰/۵، ۱، تعلق گرفت و در آخرین آیتم به هر عبارت نمره ۰، ۰/۵، ۱، ۲ و در نهایت نمرات بدست آمده در هر دو روش برای تجزیه و تحلیل آماری وارد نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ شده و با آزمون‌های آماری توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و آمار استنباطی (ضریب همبستگی پیرسون) بررسی گردیدند.

### یافته‌ها

دانشجویان در سه حیطه روانی حرکتی، عاطفی، شناختی توسط Log Book مورد ارزشیابی قرار گرفتند، در حیطه شناختی میانگین و انحراف معیار این نمرات  $12/67 \pm 1/23$  (۱۵ درصد کل نمره)، در حیطه روانی حرکتی میانگین و انحراف معیار نمرات  $49/72 \pm 2/17$  (۵۵ درصد کل نمره)، در حیطه عاطفی میانگین و انحراف معیار نمرات  $28/71 \pm 0/47$  (۳۰ درصد کل نمره) می‌باشد و در کل میانگین و انحراف معیار نمرات از ۱۰۰ نمره،  $91/12 \pm 2/90$  و از ۲۰ نمره،  $18/23 \pm 0/58$  می‌باشد. در روش سنتی، میانگین و انحراف معیار نمره کل دانشجویان  $17/46 \pm 0/90$  بود.

با استفاده از آزمون آماری و میانگین و انحراف معیار دو روش ارزشیابی مورد بررسی قرار گرفت و تفاوت معنی داری بین نمرات بدست آمده در دو روش ارزشیابی سنتی و Log Book

چک لیست‌های حیطه روانی حرکتی شامل معاینات سیستم قلب و عروق در ۶ بخش مشاهده (۸ عبارت)، سمع (۷ عبارت)، لمس (۷ عبارت)، تست آلن (۶ عبارت)، فشار ورید ژیگولار (۱۰ عبارت) و نارسایی شریانی (۶ عبارت) بود. چک لیست مربوط به گرفتن نوار قلب شامل (۱۶ عبارت)، تزریق زیر جلدی (کلگزان) (۹ عبارت)، گرفتن علائم حیاتی شامل ۴ قسمت گرفتن فشارخون (۱۲ عبارت)، نبض رادیال (۶ عبارت)، تنفس (۴ عبارت) و درجه حرارت (۱۰ عبارت) بود، چک لیست اجرای دستورات دارویی شامل ۹ عبارت، تعبیه آنژیوکت (۱۲ عبارت)، خروج آنژیوکت (۱۲ عبارت)، آماده کردن ویال دارو برای تزریق ۷ عبارت، تزریق دارو از آنژیوکت ۶ عبارت، ثبت I & O ۷ عبارت، مانیتورینگ ۱۲ عبارت، اکسیژن تراپی (۱۰ عبارت)، تهیه سرم نیترو گلیسرین و هپارین هر کدام (۱۲ عبارت)، هپارین لاک کردن (۱۳ عبارت) و چک لیست مربوط به امتحان پایانی شامل (۶ عبارت) بود.

در حیطه شناختی، از جداول ارزشیابی برای بررسی استفاده شد که جدول ارزشیابی تفسیر نوار قلب شامل (۵ عبارت)، جدول ارزشیابی گرفتن شرح حال (۱۰ عبارت)، نوشتن گزارش پرستاری در چهار بخش اصول گزارش نویسی، گزارش بدو ورود، تغییر شیفت و ترخیص به ترتیب (۱۴، ۱۰، ۹، ۵ عبارت)، جدول ارزشیابی کنفرانس بالینی بیماری‌ها (۵ عبارت)، جدول ارزشیابی کنفرانس دارویی (۵ عبارت)، جدول ارزشیابی تهیه پمفلت (۸ عبارت)، جدول ارزشیابی فرآیند پرستاری (۸ عبارت)، جدول ارزشیابی Case Report (۸ عبارت) بود. یک آزمون کتبی شامل ۸ سوال نیز روز آخر کارورزی از دانشجویان به عمل آمد که شامل اصطلاحات بخش، تفسیر نوار قلب، علائم بالینی و تشخیص و درمان بیماری و تفسیر آزمایشات بود. در حیطه عاطفی هم برای بررسی ۱۰ آیتم ذکر شده از مقیاس ۴ درجه‌ای لیکرت (۰ = هرگز، ۱ = گاهی، ۲ = اکثر اوقات، ۳ = همیشه) استفاده شد. نمره چک لیست‌ها براساس معیار ذکر شده در اهداف رفتاری است که به تمام عبارات هر چک لیست نمره یکسان تعلق گرفته و جمع نمره آیتم‌های انجام شده توسط هر دانشجو نمره هر چک لیست را تعیین می‌کند. در ضمن در زمان آموزش بالینی مورد نظر بعضی از موارد شامل تهیه سرم نیترو گلیسرین و سرم هپارین، مانیتورینگ، اندازه گیری درجه حرارت، گزارش نویسی بدو ورود و گزارش نویسی ترخیص انجام نشد و نمره آن در بقیه بخش‌ها در نظر گرفته شد. در پایان نمره نهایی دانشجو به تفکیک در حیطه روانی حرکتی

نمره کل دانشجویان با استفاده از Log Book بیشتر از روش سنتی بود.

در تمامی حیطه‌ها و نمره نهایی دیده شد. تنها نمرات حاصل از حیطه عاطفی در ۲ روش تفاوت آماری معنی داری نداشت (جدول ۱). همچنین می‌توان گفت میانگین و انحراف معیار

جدول ۱: میانگین و انحراف معیار نمرات مربوط به یادگیری شناختی و روانی - حرکتی و عاطفی

نتیجه آزمون	نمرات		حیطه‌ها
	روش سنتی	Log Book	
$P < 0.001$ $r = 0.74$	$10.05 \pm 0.79$	$12.67 \pm 1.23$	شناختی
$P < 0.003$ $r = 0.69$	$49.46 \pm 3.62$	$49.72 \pm 2.17$	روانی - حرکتی
$P < 0.19$ $r = 0.24$	$28.04 \pm 0.72$	$28.71 \pm 0.47$	عاطفی
$P < 0.0001$ $r = 0.92$	$87.55 \pm 4.48$	$91.12 \pm 2.90$	نمره نهایی از ۱۰۰
$P < 0.0001$ $r = 0.90$	$17.46 \pm 0.90$	$18.23 \pm 0.58$	نمره نهایی از ۲۰

## بحث و نتیجه‌گیری

هدف از این مطالعه، تعیین تأثیر استفاده از Log Book در ارزشیابی بالینی و یادگیری مهارتی و شناختی دانشجویان پرستاری بود. یافته‌های حاصل از این مطالعه نشان داد که استفاده از Log Book با تأکید بر ثبت یادگیری بالینی روزانه دانشجویان پرستاری، توانست نمره ارزشیابی بالینی را در دانشجویان مورد مطالعه در حیطه‌های مهارتی و شناختی نسبت به روش ارزشیابی سنتی بالاتر نشان دهد. یافته‌های حاصل با مطالعه لطفی و همکاران بر روی ۲۴ دانشجوی پرستاری در دو بخش ICU، CCU انجام دادند همخوانی دارد (۱)، همچنین در مطالعه دیگری که با هدف تعیین درک دانشجویان و استفاده از Log Book در دانشجویان سال سوم پرستاری انجام گرفته است نتایج نشان داد که نه تنها Log Book به عنوان یک وسیله مؤثر در افزایش دانش و اعتماد به نفس دانشجویان قلمداد می‌شود، بلکه ابزاری مناسب برای ارائه بازخورد به فراگیران نیز محسوب می‌شود (۱۹). به همین دلیل Logbook می‌تواند به عنوان وسیله‌ای برای کنترل دستیابی به اهداف، آگاه کردن دانشجویان از این که آیا آن‌ها تجربه یا فرصت لازم را برای دستیابی به اهداف عملی در طی یک دوره آموزشی پیدا کرده‌اند یا خیر، بکار رود (۱). از سوی دیگر عدم تفاوت معنی داری آماری در نمرات حیطه عاطفی به دو روش ارزشیابی با Log book و ارزشیابی سنتی ممکن است به دلیل طراحی ضعیف آیت‌ها و یا تعداد نمونه و همچنین

شباهت ساختاری آیت‌های حیطه عاطفی در دو روش ذکر شده باشد. البته نکته حائز اهمیت در نتیجه بدست آمده از این پژوهش این است که برای چنین نتیجه‌گیری و بیان قاطعانه تأثیر مثبت Logbook روی نمرات ارزشیابی دانشجویان نسبت به روش‌های سنتی مورد استفاده در دانشگاه‌ها نیاز به بررسی‌های جامع‌تر و وسیع‌تر، تهیه Logbook های یکپارچه و دقیق‌تر و همچنین نمونه‌های دانشجویی بزرگ‌تری می‌باشد تا این که مطالعه قابلیت تعمیم‌پذیری و نتیجه‌گیری کلی را در این زمینه داشته باشد. در ضمن یافته‌های مطالعه (Cornwall) در خصوص نحوه اجرای Log Book نشان می‌دهد که حتی بعد از دو سال کاربرد این روش آموزشی، مربیان و دانشجویان هنوز با نحوه استفاده از Log Book آشنایی کامل ندارند (۲۰)، باز هم به نظر می‌رسد برای پاسخ به چالش‌های موجود، بهترین راه برای نتیجه‌گیری، انجام مطالعات مشابه با رفع موارد ضعف موجود است. با توجه به این که با استفاده از Log Book با جزئیات بیشتری به بررسی مراحل بررسی و شناخت، عملکرد پرداخته می‌شود، یک Log Book باید قابل اجرا و مورد قبول دانشجویان بوده و امکان جمع‌آوری صحیح و سریع اهداف آموزشی را یکجا داشته باشد (۲۱)، لذا تدوین و طراحی فرم‌های مورد نظر نیازمند زمان، نیروی متخصص و کارآمد می‌باشد. پرسنل متخصص و کارآمد با توجه به واحد تئوری مورد نظر و اهداف قید شده در آن و همچنین واحد عملی که در راستای واحد

آموزش بالینی به ندرت استفاده می‌شود دانشکده‌های پرستاری و مامایی به منظور ارتقاء آموزش بالینی ضمن استفاده از روش‌های متنوع در ارزشیابی و بررسی دانشجویان پرستاری در صورت استفاده از Log Book در فرآیند ارزشیابی دانشجویان باید به برگزاری کارگاه‌های مختلف با محوریت ارزشیابی با اهداف مختلف جهت دانشجویان و مربیان درگیر در آموزش بالینی بپردازد تا بتواند تا حدی با افزایش آگاهی و مهارت‌های لازم در دست اندرکاران این فرآیند قادر به طراحی مناسب‌تر و عملیاتی نمودن بهتر این روند بپردازد. در انتها باید متذکر شد که ذکر تعداد موارد اجرای پروسیجر لزوماً به معنای دستیابی به مهارت نیست و این روش باید در کنار روش‌های دیگر استفاده شود.

### قدردانی

در نهایت از تلاش‌های اساتید محترمی که در انجام این تحقیق ما را یاری رسانده و دانشجویان عزیز که در این مطالعه شرکت نمودند کمال تشکر را داریم.

تئوری طراحی شده است، باید قادر به تدوین چک لیست‌ها و فرم‌های ارزشیابی با نگاه تخصصی به اهداف قید شده باشند و این نیازمند ارائه دوره‌های تخصصی برای افراد طراحی کننده فرم‌ها و پانل‌های حرفه‌ای سازی جهت همسان سازی عقاید و نظریات مختلف در راستای طراحی این فرم‌ها می‌باشد.

از آنجایی که این نوع طراحی و انجام کار تحقیقاتی بر روی آن برای اولین بار به صورت عملیاتی در بخش مذکور در دانشجویان دانشکده پرستاری و مامایی طراحی شده است لذا چالش‌های متعددی از جمله عدم آشنایی دانشجویان کارشناسی با این شیوه ارزشیابی، عدم وجود تجهیزات و امکانات مناسب به منظور اجرایی نمودن کلیه بندهای قید شده در Log Book، انجام بخشی از تکلیف دانشجوی کارشناسی ارشد، مبهم بودن نقش مربی ناظر در روند این نوع ارزشیابی، محدودیت زمانی، وجود مقاومت در دانشجویان در پر نمودن فرم‌ها و کنترل آن با مربی، عدم انجام این نوع روش ارزشیابی در واحدهای قبلی این دانشجویان مطرح می‌باشد. در نهایت با توجه به این که چنین روش‌های ارزشیابی در

### References

- 1- Roshangar F, Lotfi M, Zamanzadeh V, Abdollahzadeh F, Davoodi A. [The Effect of Using Logbook on Nursing Students' Learning]. Iranian Journal of Medical Education. 2010; 10 (1): 64-70. [Persian]
- 2- Khadivzadehs T. [common errors in student activity evaluation in clinical course, based on viewpoints of students in Mashad nursing and Midwifery University in 2003]. The First international congress of reformation and change management in medical education. Tehran. Shahid Beheshti Medical University 2003. [Persian]
- 3- Garakyaraghi M, Avizhgan M. [Log book Completion report at the ENT Department by By students of Isfahan Medical School in second half of 2004]. Iranian Journal of Medical Education 2005; 5, (14) (Supplement seventh national Conference on medical Education). [Persian]
- 4- Lotfi M, Zamanzadeh V, Sheikhalipour Z. Effect of peer clinical teaching method on the education of operating room students. Nursing education, 2012;1 (1): 78-83. [Persian]
- 5- Ajh N. [Evaluation of Midwifery Students in Labor and Delivery Training: Comparing two Methods of Logbook and Checklist]. Persian training journal in medical science 2006; 6 (2): 128-32.
- 6- Azizi F. [medical education]. Tehran: ministry of health and medical education ;2003[Persian].
- 7- Mohammadi a, Khaghani M, Ebadi A, Mohammadi a, Amiri F, Raesifar a. [Log book; a method of evaluating education and feedback strategy in nursing]. Educational Strategies 2010; 3 (1): 41-45. [Persian]
- 8- Kouhpayezadeh J, Dargahi H, Soltani Arabshahi K. [Clinical assessment methods in medical sciences university's of Tehran – clinical instructors' viewpoint]. Medical Journal Of Hormozgan University 2013; 16 (5): 395-402. [Persian]
- 9- Yousefzadeh S, Golmakani. [The Midwifery Students' Perspective about Clinical Evaluation Based on Log book]. Journal of Research Development in Nursing and Midwifery. 2012; 9 (1): 103-11. [Persian]

- 10- Mattern WD, Weinholtz D, Friedman CP. The attending physician as teacher. *N Engl J Med* 1983; 308 (19): 1129-32.
- 11- Karimy Z, Hosseini N. [Evaluating of clinical learning in Viewpoints of nursing Students]. *Iranian journal of medical education* 2003 Supplement; 10: 75. [Persian]
- 12- Seif A. [Educational measurement, Assessment and evaluation]. 5th Ed. Tehran: Doran; 2010. [Persian]
- 13- Movaffaghi Z, Shoeibi A, Bahari A, Khajedaluee M. The Efficiency of Medical Extern's Logbook from the Viewpoints of Externs and Faculties of Mashhad University of Medical Sciences: An Integration of Qualitative and Quantitative Methods. *Iranian Journal of Medical Education* 2014; 13 (11): 950-959. [Persian]
- 14- Patil NG, Lee P. [Interactive logbooks for medical students: are they useful?] *Med Educ* 2002; 36 (7): 672-7.
- 15- Bake K. [The daily grind-use of logbooks and portfolios for documenting undergraduate activities]. *Med Educ* 2001; 35 (12): 1097-8.
- 16- Watters DA, Green AJ, van Rij A. Requirements for trainee logbooks. *ANZ J Surg* 2006; 76 (3): 181-4.
- 17- 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) :70-78. [Persian]
- 18- Farokhi F, Khadivezade T. [Common errors in evaluating the clinical performance of students of nursing and midwifery university of Mashhad in 2003]. Abstract of 6th National Congress of Medical Education. Tehran: Shaheed Beheshti niversity of Medical Sciences; 2003. [Persian]

# Survey of Clinical Evaluation Process Based on Logbook and Cognitive and Psychomotor Learning in Nursing Students

Ghanbari A<sup>1</sup>, Monfared A<sup>\*2</sup>

Received: 2014/7/9

Accepted: 2014/9/19

## Abstract

**Introduction:** Nowadays, with the rapid growth of information, gap between theory and practice has been increased. A new approach to solve this problem is looking beyond to Clinical teaching. In this regards, one of the main solution, ongoing assessment and evaluating the education of students Log Book processes. Therefore, this study aimed to determine the effect of booklet logbook on learning and cognition nursing students.

**Method:** This quasi-experimental study was done on two groups of seven people from fourth semesters of undergraduate nursing students of Guilan University of medical sciences in clinical training of heart unit, with convenience method in 2 semesters. Students were evaluated using logbook. Finally, the students' scores with scores obtained from traditional method were compared by using descriptive and inferential (Pearson correlation coefficient) statistics.

**Result:** Mean and standard deviation of students score based on logbook in clinical assessment was ( $17.13 \pm 1.02$ ), it was more than student's score in traditional method ( $17.03 \pm 0.85$ ). But there was not statistically significant difference between the scores of two methods.

**Conclusion:** In spite of the effect of Log Book in learning by more attention to the details of the evaluation process, it is used less, Therefore to improve clinical education, it is better focus more on different workshops for students and educators involved in the clinical education, and to increase the required knowledge and skills for improving of design, that are more appropriate and practical.

**Key word:** Log Book, Clinical Education, Evaluation.

**Corresponding Author:** Monfared A, Nursing Education Dept, Nursing and Midwifery Faculty, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran a.monfared88@gmail.com

Ghanbari A, Social Determinants of Health Research Center, School Of Nursing and Midwifery Faculty, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran.