

## بررسی دیدگاه دانشجویان و اساتید از اجرای لاگ‌بوک مهارت‌های بالینی کارشناسی هوشبری بر اساس آخرین کوریکولوم آموزشی

سمیرا روحی صفایی، پرویز فتوحی\*، سمیرا وش

### چکیده

**مقدمه:** ارزشیابی بالینی از مهمترین حیطه‌های آموزشی دانشجویان علوم پزشکی. این مطالعه با هدف بررسی دیدگاه دانشجویان و اساتید از اجرای لاگ‌بوک مهارت‌های بالینی کارشناسی هوشبری بر اساس آخرین کوریکولوم آموزشی انجام شد.

**روش‌ها:** این پژوهش از نوع توصیفی مقطعی، در سال ۱۴۰۰ با حضور ۱۰ نفر از اساتید و ۷۵ نفر از دانشجویان کارآموزی و کارورزی کارشناسی پیوسته هوشبری در پژوهش به شیوه سرشماری انجام گرفت. پس از نیازسنجی و جستجو در منابع و استفاده از تجارب سایر دانشگاه‌ها در سایت‌های گروه‌های آموزشی، با استفاده از اصول طراحی ۱۲ گانه لاگ‌بوک بالینی، مطابق با آخرین بازنگری برنامه آموزشی تهیه گردید. پس از طراحی و اجرا در طول یک ترم، با استفاده از پرسشنامه‌ای برگرفته از مطالعات دیگر اقدام به ارزشیابی لاگ‌بوک از دیدگاه دانشجویان و اساتید گردید. نتایج با استفاده آمار توصیفی، تجزیه و تحلیل شد.

**نتایج:** نمرات ارزشیابی لاگ‌بوک از نظر اساتید  $64/7 \pm 9/428$  (از مجموع ۸۴ نمره) و دانشجویان  $52/704 \pm 12/081$  هر دو در سطح مطلوب قرار داشت. از نظر اساتید، بالاترین نمرات به ابعاد کیفیت محتوا و کمترین ضرورت استفاده از لاگ‌بوک اختصاص یافت و از نظر دانشجویان بیشترین نمرات به نحوه تکمیل لاگ‌بوک و کمترین پیامدهای مورد نظر در طراحی فرمت و فرآیند داده شد.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به مطلوب بودن سطح نمرات استادان و دانشجویان این مطالعه نسبت به لاگ‌بوگ طراحی شده، می‌توان در ارزشیابی مهارت‌های بالینی رشته‌های مختلف نیز از این الگو استفاده نمود. همچنین می‌توان با استفاده از الکترونیک‌سازی لاگ‌بوک جهت دسترسی و اثربخشی بهتر و کاهش هزینه‌ها گام برداشت.

**واژه‌های کلیدی:** ارزشیابی، لاگ‌بوک، رشته هوشبری، مهارت بالینی، آموزش بالینی

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی / خرداد ۱۴۰۲؛ ۲۳ (۱۰): ۶۳ تا ۷۰

DOI: 10.48305/23.63

### مقدمه

بکارگیری تکنیک‌های نوین آموزشی، افزایش بهره‌وری آموزشی و در نهایت ارتقاء کارآیی و سطح علمی و عملی فارغ‌التحصیلان هدفی است که در تمامی مراکز آموزشی دنیا

دنبال می‌شود (۱). استفاده از ارزشیابی کارآمدترین روش برای بهبود کیفی آموزش است. ارزشیابی به فرآیندی نظام‌دار برای جمع‌آوری، تحلیل و تفسیر اطلاعات به منظور تعیین میزان تحقق هدف‌های مورد نظر گفته می‌شود (۲).

سمیرا وش (مربی)، گروه آموزشی هوشبری، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران. (Samiravash68@gmail.com)  
تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۱۱/۱۴، تاریخ اصلاحیه: ۱۴۰۱/۱۲/۲۴، تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱/۲۶

\* نویسنده مسؤؤل: پرویز فتوحی (مربی)، گروه آموزشی هوشبری، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران. fotohiparviz5818@gmail.com  
سمیرا روحی صفایی (مربی)، گروه آموزشی هوشبری، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران. (samirasafaie1369@gmail.com)

ضمن بیان اهداف کلی درس و روند دوره، به عنوان ابزاری برای ثبت تجارب یادگیری، مستندسازی مراحل یادگیری و ارزیابی کیفیت آموزش بالینی یادگیرندگان به کار می‌آید استفاده از آن موجب افزایش مهارت‌های شناختی، حرکتی و رضایت دانشجویان شده است (۴).

یکی از مهم‌ترین مزایای لاگ‌بوک این است که شبیه یک راهنما و در ابتدای دوره مشخص می‌کنند که فراگیر چه چیزی را و چگونه باید یاد بگیرد و از مسیر صحیح منحرف نشود و نیز بخشی از مسوولیت یادگیری را به فراگیران واگذار می‌کند با ثبت وقایع، از فراموش کاری اجتناب و از اعمال نظر مربی و سوء تعبیر دانشجو جلوگیری می‌گردد. بنابراین با استفاده از این راهنما می‌توان دانشجو را بطور مستمر و محسوس و یا نامحسوس پایش نمود تا از اهداف رشته منحرف نشود و با تلاش خویش در این زمینه تجربه کسب کند (۹).

با توجه به اهمیت یادگیری بالینی در دانشجویان هوشبری و نیازسنجی‌های انجام شده در خصوص ارزشیابی بالینی، این پژوهش با هدف بررسی دیدگاه دانشجویان و اساتید از اجرای لاگ‌بوک مهارت‌های بالینی کارشناسی هوشبری بر اساس آخرین کوریکولوم آموزشی انجام شد.

### روش‌ها

این مطالعه توصیفی مقطعی در سال ۱۴۰۰ با حضور ۷۵ نفر از دانشجویان کارآموزی و کارورزی کارشناسی پیوسته هوشبری به شیوه سرشماری انجام گرفت که ۷۱ نفر پرسشنامه را تکمیل نمودند. تمامی مربیان بالینی و اساتید که به ارزیابی و تکمیل لاگ‌بوک پرداختند ۱۰ نفر بودند که همگی فرم‌های مربوطه را تکمیل نمودند. معیار ورود به مطالعه برای دانشجویان، رضایت و اجرای تمامی مراحل پژوهش، تکمیل پرسشنامه و گذراندن حداقل یک واحد کارآموزی و برای اساتید، رضایت و تکمیل و اجرای کامل پژوهش و سابقه حداقل یک نیمسال تدریس واحد بالینی بود. که با توجه نیازسنجی و جلسات با نمایندگان دانشجویان و مربی‌های

ارزشیابی دانشجویان پزشکی در محیط بالینی، ارزشیابی بالینی نام دارد و عملاً نوعی مشاهده مستقیم و مستمر دانشجویان است که در یک محیط بالینی غیرقابل پیش‌بینی مشغول به کار می‌باشند (۳). ارزشیابی بالینی نیاز به اطمینان از عملکرد درست مهارت‌های سایکوموتور داشته که با تکیه بر دانش، آمادگی، قضاوت و توانایی پاسخ‌دهی به تغییرات در محیط و با اطمینان از تأثیر سلامت، مسؤلیت‌پذیری و رعایت مسائل اخلاقی در برابر فرد تحت مراقبت بایستی انجام می‌گردد (۱). ابزارها و روش‌های جدید در حوزه‌ی ارزشیابی آموزش نه تنها موجب سهولت در یادگیری می‌شوند، بلکه امکان برنامه‌ریزی شخصی برای یادگیری را نیز فراهم می‌نمایند. ابزارهایی نظیر کارپوشه و دفترچه گزارش روزانه یا لاگ‌بوک (Log book) از این نوع است (۴). لاگ‌بوک بعنوان یکی از موثرترین شیوه‌های ارزشیابی محسوب می‌گردد و وسیله ساده‌ای برای فراگیران است که چارچوبی برای سازماندهی و ثبت فعالیت‌های آموزشی فراهم می‌کند و باعث صرفه‌جویی در زمان می‌شود و از آنجایی که فاصله بین تئوری و بالین را کاهش می‌دهد، می‌تواند به استاد و دانشجو در رسیدن به اهداف آموزشی کمک کند. لاگ‌بوک در سراسر جهان از دوره کارشناسی تا کارشناسی ارشد، در پزشکی، دامپزشکی و دندانپزشکی، دانشکده‌های پرستاری و داروسازی، چه به صورت کاغذی یا الکترونیکی استفاده می‌شود استفاده از دفترچه ثبت نام در آموزش بالینی یک الزام قانونی در سال آخر آموزش پزشکی آلمان است (۵) بریبری (Barbier) و همکاران، پس از ۳ سال اجرای لاگ‌بوک جهت زیدنت‌های بیهوشی، نشان دادند که ابزار مفیدی برای ثبت و ارزیابی فعالیت‌های بالینی است (۶) همچنین میرحسینی و همکاران استفاده از لاگ‌بوک را در تلفیق با سایر روش‌های ارزشیابی جهت دانشجویان هوشبری مفید دانستند (۴). مطالعات مختلف نیز نشان دادند که بکارگیری لاگ‌بوک، موثرتر از روش سنتی ارزشیابی است، و در حقیقت مدیر و طراح یک برنامه‌ی آموزشی، در آن به تبیین وظایف یادگیرنده و استاد می‌پردازد (۷ و ۸).

بالینی انجام شد. پس از جستجو علمی روش‌های ارزشیابی مهارت بالینی در پایگاه‌های داده و همچنین سایت دانشگاه‌های علوم پزشکی، تصمیم‌گیری در گروه آموزشی به طراحی و اجرای لاگ‌بوک گرفته شد. با توجه به آخرین بازنگری برنامه آموزشی دوره کارشناسی هوشبری و نیازهای آموزشی در بخش‌های بالینی به تفکیک هر بخش، اقدام به تهیه لیست مهارت‌های بالینی مورد نیاز گردید. بر اساس پژوهش برانس (Schüttpelz-Brauns) و همکاران در زمینه تهیه لاگ‌بوک رشته‌های بالینی، با در نظر گرفتن ۱۲ نکته زیر اقدام به تهیه لاگ‌بوک گردید (۵).

۱- تمام منابع استفاده کنید و از تکرار بپرهیزید.

بر اساس آخرین بازنگری برنامه آموزشی، حداقل مهارت‌ها استخراج گردید، مهارت‌های عمومی، روش‌های ارزیابی، مهارت‌های اخلاقی و قوانین آموزشی مرتبط ثبت گردید.

۲- همه زینفعان را درگیر کنید.

پس از تهیه پیش‌نویس، با استفاده از منابع متعدد، از نظرات تمامی افراد موثر در آموزش استفاده گردید.

۳- دفترچه را کوتاه، ساده و دقیق نگه دارید.

تمامی مطالب در قالب یک دفترچه A5 تهیه گردید.

۴- به مسائل حقوقی توجه کنید.

بر اساس برنامه‌های مصوب و همچنین قوانین آموزشی که توسط مدیران آموزشی بررسی گردید.

۵- از یک قالب دفترچه یادداشت مفید استفاده کنید.

۶- دفترچه یادداشت را به بخشی جدایی‌ناپذیر از برنامه درسی تبدیل کنید.

لاگ‌بوک بر اساس سرفصل در تمامی ساعات آموزش بالینی، بخش تفکیک‌ناپذیر برنامه آموزشی است.

۷- راهنمایی و نظارت بر اهداف آموزشی.

در پایان هر نیمسال لاگ‌بوک مربوطه تحویل مدیر گروه داده شده و ارزیابی توسط مربیان بالینی مستمر انجام گرفت.

۸- زمان و مکان را برای آموزش فراهم کنید.

لاگ‌بوک به تفکیک هر نیمسال و بر اساس نوع مهارت بالینی و نوع بخش و امکانات بومی‌سازی شده است.

۹- یک گردش کار آسان ایجاد کنید.

اصول آموزشی لاگ‌بوک برای دانشجویان و اساتید کاملاً قابل اجرا است.

۱۰- یک چرخه ارزیابی را برای بهینه‌سازی لاگ‌بوک پیاده‌سازی کنید.

علاوه بر اهداف آموزش و ارزشیابی به بازنگری مستمر در طول هر نیمسال پرداخته و نواقص مربوطه رفع گردد.

۱۱- به کارکنان و کارآموزان نحوه اجرا را اطلاع دهید.

در شروع هر نیمسال، جلسات آموزشی برای دانشجویان برگزار می‌گردد.

۱۲- آموزش پزشکان و مربیان ناظر اقدام.

همچنین جلسات آموزشی نحوه اجرا و ارزشیابی در جلسات درون گروهی برگزار می‌گردد.

پس از تهیه و طراحی اولیه، اقدام به ارزیابی تمامی افراد دخیل در امر آموزش بالینی و دانشجویان شد. افراد

دخیل در این امر شامل تمامی اعضای هیات علمی و مربیان، ۲۰ نفر از فارغ‌التحصیلان دو سال اخیر، معاونت

آموزشی و ریاست دانشکده بودند. لاگ‌بوک تهیه شده پس از یک ترم با استفاده از پرسشنامه مشتمل بر

اطلاعات دموگرافیک و ارزیابی لاگ‌بوک از دیدگاه اساتید و دانشجویان که توسط نجفی و همکاران تدوین شده بود

مورد ارزیابی قرار گرفت (۲). پرسشنامه متشکل از ۴۲ سوال است، که دیدگاه مشارکت‌کنندگان را در خصوص

لاگ‌بوک با مقیاس ۳ درجه‌ای لیکرت (مخالف=نمره صفر، نظری ندارم=نمره ۱، موافق=نمره ۲) در ۴ حیطه‌ی

ضرورت استفاده، ۸ سوال، نحوه تکمیل، ۴ سوال، کیفیت محتوا، ۲۲ سوال، پیامدهای مورد نظر در طراحی فرمت و

فرآیند اجرای لاگ‌بوک شامل ۸ سوال بررسی می‌کند. نمرات بدست آمده در بازه صفر تا ۸۴ بود که نمره بیشتر

نشانگر دیدگاه مثبت‌تر نسبت به کاربرد لاگ‌بوک بود. حیطه نمرات صفر تا ۴۲ پایین‌تر از متوسط و ۴۲ تا ۸۴ بالاتر از متوسط می‌باشد. که هر چه نمره بالاتر باشد دیدگاه مثبت‌تر است.

روایی پرسشنامه توسط شش نفر از اساتید دانشکده پرستاری و مامایی زاهدان تایید شده است (۲). پایایی پرسشنامه از طریق بازآزمایی به ۱۰ نفر از دانشجویان داده شد که آلفای کرونباخ آن ۰/۸۳۶ بود. جهت استفاده از نظرات اساتید آموزش پزشکی، اقدام به برگزاری ژورنال کلاب و طرح در شورای دانش‌پژوهی دانشگاه گردید. در پایان پس از اعمال تغییرات توسط شورای آموزشی دانشکده تصویب شد. داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی و تحت نرم‌افزار IBM SPSS 16 Chicago Inc تجزیه و تحلیل شد.

## نتایج

جدول شماره ۱: میانگین و انحراف معیار دیدگاه اساتید و دانشجویان در مورد لاگبوک و ابعاد آن

حیطه	میانگین $\pm$ انحراف معیار
ضرورت استفاده از لاگبوک	استاد ۹/۷۰۲ $\pm$ ۲/۴۹۶
	دانشجو ۱۱/۰۲ $\pm$ ۴/۷۴۷
نحوه تکمیل لاگبوک	استاد ۵/۶ $\pm$ ۱/۴۲۹
	دانشجو ۵/۵۷۷ $\pm$ ۱/۹۶۱
کیفیت محتوای لاگبوک	استاد ۳۶/۶ $\pm$ ۵/۰۸۱
	دانشجو ۲۹/۷۷۶ $\pm$ ۹/۳۴۶
پیامدهای مورد نظر در طراحی فرمت و فرآیند	استاد ۱۲/۸ $\pm$ ۳/۳۵۹
	دانشجو ۹/۰۱۳ $\pm$ ۲/۵۱۲
ارزشیابی لاگ بوک	استاد ۶۴/۷ $\pm$ ۹/۴۲۸
	دانشجو ۵۲/۷۰۴ $\pm$ ۱۲/۰۸۱

جدول شماره ۲، نشان داد که بیشتر دانشجویان و اساتید استفاده از لاگبوک را ضروری می‌دانند.

## جدول ۲: ضرورت استفاده از لاگ‌بوک از دیدگاه اساتید و دانشجویان

گویه های لاگ بوک	دانشجو			استاد		
	نظری ندارم تعداد(درصد)	موافق تعداد(درصد)	مخالف تعداد(درصد)	نظری ندارم تعداد(درصد)	موافق تعداد(درصد)	مخالف تعداد(درصد)
استفاده از لاگ‌بوک در کارآموزی ضروری است	۳۷ (۱۱/۱۱)	۲۳ (۳۲/۳۹)	۱۱ (۱۵/۷۱)	۳ (۳۰)	۶ (۶۰)	۱ (۱۰)
سبب افزایش انگیزه دانشجویان می‌شود	۴۱ (۵۷/۷۴)	۱۵ (۲۱/۱۲)	۱۵ (۲۱/۱۲)	۳ (۳۰)	۷ (۷۰)	۰ (۰)
سبب ارزیابی بهتر مربی از دانشجو می‌شود	۳۱ (۴۳/۶۶)	۱۷ (۲۳/۹۴)	۲۳ (۳۲/۳۹)	۳ (۳۰)	۶ (۶۰)	۱ (۱۰)
سبب افزایش توانایی دانشجویان در انجام فعالیت‌های آموزشی می‌شود.	۴۱ (۵۷/۷۴)	۲۰ (۲۸/۱۶)	۱۰ (۱۴/۰۸)	۳ (۳۰)	۷ (۷۰)	۰ (۰)
سبب افزایش توانایی دانشجویان در انجام امور بالینی می‌شود	۳۲ (۴۵/۰۷)	۱۶ (۲۲/۵۳)	۲۳ (۳۲/۳۹)	۱ (۱۰)	۸ (۸۰)	۱ (۱۰)
سبب افزایش آگاهی دانشجو در خصوص اهداف آموزشی می‌شود	۵۴ (۷۶/۰۵)	۸ (۱۱/۲۶)	۹ (۱۲/۶۷)	۴ (۴۰)	۵ (۵۰)	۱ (۱۰)
سبب افزایش آگاهی دانشجو در ارتباط با مطالب تئوری مرتبط با بالین می‌شود	۴۳ (۶۰/۵۶)	۱۰ (۱۴/۸)	۱۸ (۲۵/۳۵)	۳ (۳۰)	۶ (۶۰)	۱ (۱۰)
سبب افزایش مهارت‌های نگرشی دانشجو می‌شود	۴۴ (۶۱/۹۷)	۲۰ (۲۸/۱۶)	۷ (۹/۸۵)	۳ (۳۰)	۶ (۶۰)	۱ (۱۰)

## بحث

و ترتیب و ارتقای بالینی نقش مؤثرتری نسبت به روش سنتی داشت (۱۱). نتایج مطالعه داورنیا و همکاران نشان داد که تقریباً تمام دانشجویان هوشبری، استفاده از لاگ‌بوک الکترونیک رضایت دارند (۱۲). در مطالعه حمیدی و همکاران در حیطه ضرورت استفاده از لاگ‌بوک حدود ۴۹ درصد از دانشجویان با ضرورت وجود لاگ‌بوک موافق بودند. کیفیت محتوا ۵۳ درصد پیامدهای مورد نظر، ۵۷ درصد رضایت داشتند (۱۳). بهتر است جهت اجرای موفقیت‌آمیز لاگ‌بوک برای دانشجویان و اساتید جدید قبل از شروع نیمسال آموزش داده شود. به نظر جاد (Jud) و همکاران برگزاری جلسات آموزشی جهت اجرای لاگ‌بوک ضروری می‌باشد (۱۴). همچنین با سنجش در پایان هر نیمسال و تعامل گروه‌های آموزشی با اساتید و دانشجویان به نقاط ضعف در اجرا پی برد. چرا که بازنگری در محتوای آن به طور مستمر امری ضروری است (۱۰).

در این پژوهش با توجه به وجود نقص در روش ارزشیابی و نیازسنجی اقدام به طراحی لاگ‌بوک گردید.

نمرات ارزشیابی لاگ‌بوک از دیدگاه اساتید و دانشجویان در سطح مطلوب قرار داشت. از نظر اساتید، بالاترین نمرات به ابعاد کیفیت محتوا و کمترین به ضرورت استفاده از لاگ‌بوک اختصاص یافت و از نظر دانشجویان بیشترین نمرات به نحوه تکمیل لاگ‌بوک و کمترین پیامدهای مورد نظر در طراحی فرمت و فرآیند داده شد. اکثر دانشجویان (۵/۸۷ درصد) و ۹۰ درصد اساتید استفاده از لاگ‌بوک را ضروری می‌دانستند. تمامی اساتید و ۸۱/۷ دانشجویان ارزشیابی موجود در لاگ‌بوک را مطلوب دانستند. در مطالعه فضل جو و همکاران بر اساس دیدگاه دانشجویان در مورد استفاده از لاگ‌بوک به طور متوسط و اکثریت مریبان زیاد رضایت داشتند و دیدگاه اساتید در خصوص لاگ‌بوک مثبت‌تر از دانشجویان بود (۱۰). نخعی‌زاده و همکاران، دانشجویان معتقد بودند که استفاده از لاگ‌بوک باعث نظارت بیشتر مریبان می‌شود. از نظر مریبان، استفاده از آن در ایجاد نظم

ذکر گردد، امکان تجزیه و تحلیل به موقع داده‌ها را فراهم کند، اجازه جمع‌بندی را بدهد، اعتبار محتوایی مناسب داشته باشد، آنچه را که مدیر کارآموزی می‌خواهد اندازه‌گیری کند سنجش نماید، قابل اجرا باشد و مقرون به صرفه باشد (۲۰). از محدودیت‌های این پژوهش کمبود اساتید ناظر جهت صحت‌سنجی بود. تلاش شد با تعامل با اساتید و ارزیابی در پایان ترم توسط مدیر گروه، چالش‌های موجود کاهش داده شود. همچنین عدم تطابق مهارت‌های بالینی در سرفصل‌های برنامه آموزشی با امکانات دانشگاه وجود داشت که با بومی‌سازی مهارت‌ها سعی شد در سقف مجاز تغییر برنامه آموزشی و توزیع امکانات به ارزیابی دانشجویان لطمه‌ای وارد نگردد.

### نتیجه‌گیری

نتایج نشان داد نمرات ارزشیابی لاگ‌بوک از دیدگاه اساتید و دانشجویان در سطح بالایی بود. اکثر دانشجویان و اساتید استفاده از لاگ‌بوک را ضروری می‌دانستند. با توجه به محدودیت‌های این مطالعه پیشنهاد می‌شود در بازنگری مجدد برنامه آموزشی تفاوت امکانات دانشگاه‌ها در حداقل مهارت مورد نیاز مورد توجه قرار گیرد. با توجه به اجرای مستمر لاگ بوک به عنوان شیوه ارزشیابی مهارت بالینی، می‌توان در تلفیق با سایر روش‌های ارزشیابی نوین، به ارتقای سطح کیفیت آموزش مهارت بالینی دست یافت. همچنین با استفاده از الکترونیکی‌سازی جهت سهولت دسترسی و اثربخشی و کاهش هزینه‌ها گام برداشت.

### قدردانی

از اساتید، دانشجویان و پرسنل، مرکز توانمندسازی اساتید و از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کردستان جهت تصویب طرح با کد IR.MUK.REC.14.1.326 تشکر و قدردانی می‌نماییم.

استفاده از لاگ‌بوک جهت سنجش مهارت‌های بالینی در بسیاری از مطالعات توصیه شده، از جمله، عزیزی و همکاران لاگ‌بوک را جهت ارزیابی بالینی مناسب دانستند (۱۵). محمود (Mahmoud) و همکاران اعلام نمودند اجرای لاگ‌بوک در آموزش بالینی در مقاطع کارشناسی و کارشناسی ارشد برای کلیه دوره‌های بالینی کاربرد دارد (۱۶). خراشادیزاده رضایت اکثر دانشجویان از به کارگیری لاگ‌بوک اعلام داشت و دلیل آن را سادگی، عینی بودن، عدم نیاز به تجهیزات و امکانات خاص، عنوان نمود (۱۷).

لاگ‌بوک گردآوری شده براساس آخرین بازنگری برنامه آموزشی وزارت بهداشت، جهت دوره کارشناسی هوشبری می‌باشد اجزای لاگ‌بوک به ترتیب شامل مشخصات فردی، قوانین آموزشی، روش‌های ارزشیابی، لیست کنفرانس‌های درون‌بخشی، سرفصل‌های تعیین شده در برنامه آموزشی به تفکیک هر کارآموزی، مهارت اخلاقی، منابع آموزشی، لیست مهارت‌های اختصاصی به تفکیک و پیشنهادات است، که در پایان ترم پس از آموزش، اجرا و ارزیابی جهت تایید و مستندسازی تحویل مدیر گروه آموزشی داده می‌شود. بسیاری از مطالعات، با وجود اهمیت و اثربخشی استفاده از لاگ‌بوک در ارزیابی مهارت‌های بالینی دانشجویان، به دلیل نقص‌های که در طراحی و اجرا وجود داشته است به طور کامل نتوانسته ضعف‌های ارزشیابی را رفع نمایند (۱۰ و ۱۲ و ۱۴ و ۱۸). کمالی و همکاران در ارزیابی خود موارد مرتبط با اهداف آموزشی، مقررات درون‌بخشی، مهارت‌های اخلاق حرفه‌ای، ارائه کنفرانس‌ها و معرفی منابع ضعیف دانستند (۱۹) فضل جو و همکاران، اعلام نمودند لاگ‌بوک برای ثبت بعضی اهداف در آموزش بالینی کارایی لازم را نداشته است (۱۰) تلوار (Talwar) و همکاران بیان نموده‌اند، شرط استفاده از لاگ‌بوک پذیرش دانشجویان و مقبولیت اساتید می‌باشد توصیه‌هایی برای لاگ‌بوک ایده‌آل به شرح زیر نموده‌اند: برای دانشجویان بسیار قابل قبول باشد، اختصاصی باشد، حساسیت بالایی داشته و تمام نکات

## منابع

1. Kouhpayezadeh J, Dargahi H, Soltani Arabshahi K. [Clinical assessment methods in medical sciences universities of Tehran–Clinical instructors' viewpoint]. *Hormozgan Medical Journal*. 2012; 16(5): 395-402. [Persian]
2. Najafi F, Kermansaravi F, Mirmortazavi M, Gheisaranpour H. [The Efficacy of Logbook in Clinical Wards from the Viewpoints of Nursing Faculty Members and Students]. *Research in Medical Education*. 2017; 9(3): 64-55. [Persian]
3. Farahmand S, Asl Soleymani H. [How Interns' Logbook is Completed in Emergency Ward of Imam Khomeini Hospital?]. *Iranian Journal of Medical Education*. 2010; 10(1): 55-63. [Persian]
4. Mir Hosseini FS, Manouchehri H, Mousavi S, Hasanshiri F, Bigdeli S, Rahimimoghadam Z, et al. Combining Two Performance-based Assessment Methods of Logbook and DOPS in Field Internship of BSc Anesthesiology Students. *Journal of Medical Education Development*. 2017; 10(27): 55-69.
5. Schüttpeitz-Brauns K, Narciss E, Schneyinck C, Böhme K, Brüstle P, Mau-Holzmann U, et al. Twelve tips for successfully implementing logbooks in clinical training. *Med Teach*. 2016; 38(6): 564-9.
6. Barbieri A, Giuliani E, Lazzarotti S, Villani M, Farinetti A. Education in anesthesia: three years of online logbook implementation in an Italian school. *Bmc Medical Education*. 2015; 15(1): 1-6.
7. Najafi F, Kerman Saravi F, Mirmortazavi M, Gheisaranpour H. [The Efficacy of Logbook in Clinical Wards From the Viewpoints of Nursing Faculty Members And Students of Zahedan Nursing And Midwifery School]. *Research In Medical Education*. 2017; 9(3): 55-64. [Persian]
8. Imanipour M, Jalili M. [Nursing Students'clinical Evaluation in Students and Teachers Views]. *Iranian Journal of Nursing Research*. 2012; 7(25): 17-26. [Persian]
9. Mokhtari M, Ahrampoosh MH, Ghaneian MT, Teymouri F. [Design and Pilot Logbook for Formative Assessment of PhD Environmental Health Students of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd]. *Horizon of Medical Education Development*. 2021; 12(3): 1-10. [Persian]
10. fazljo E, Nasiriani K, Tavangar H, Dehghani N. [Survey of Nursing Students and Educators' Satisfaction with the Logbook of Adult-Elderly Nursing Courses]. *Medical Education Journal*. 2022; 10(1): 19-30. [Persian]
11. Nakhaeizadeh A, Karimi H, Fotokian Z, Hasansoori M, Babayani M. [The Perspective of Nursing Students and Clinical Instructors from Logbook-based Evaluation]. *Iranian Journal of Medical Education*. 2021; 21 :455-463. [Persian]
12. Davarinia Motlagh Quchan A, Borzoe F, Mohammadzadeh Tabrizi Z, Akbarzadeh R, Yazdimoghaddam H. Design, Implementation and Evaluation of Web-Based Electronic Logbooks For Anesthetic And Operating Room Students In Clinical Setting. *Journal of Sabzevar University of Medical Sciences*. 2022; 29(2): 195-205.
13. Hamidi Z, Jajvandian R, Bashirian S. View of the Nursing students regarding the use of logbook in clinical wards. *Iranian Journal of Medical Education*. 2022; 22:199-207. [Persian]
14. Jud SM, Cupisti S, Frobenius W, Benn S, Winkler A, Antoniadis S, et al. Logbooks alone are not enough: initial experience with implementing a logbook for medical students in a clinical internship in gynecology and obstetrics. *Eur J Med Res*. 2020; 25(1): 1-8.
15. Azizi M, Barati H, Khamse F, Barati M, Alizadeh A. [The effect of log book design and implementation on students' satisfaction and performance during a nursing internship course in a military psychiatric hospital]. *EBNESINA*. 2016; 18(2): 58-63. [Persian]
16. Mahmoud GA, Omar AM. The effect of maternity nursing logbook on internship students' skills at woman's health hospital, Assiut Governorate. *Journal of Nursing Education and Practice*. 2018; 8(10): 130-137.
17. Khorashadizadeh F, Alavinia SM. Students' perception about logbooks: advantages, limitation and recommendation-a qualitative study. *J Pak Med Assoc*. 2012; 62(11): 1186-4.
18. Asgari H, Ashoorion V, Ehsanpour S. [Teaching and evaluation of field training course for health services management undergraduates: conventional and logbook methods]. *Iranian Journal of Medical Education* 2016; 16: 552-560. [Persian]
19. Kamali S, Jafari E. [Evaluation of midwifery clinical teachers and students viewpoints towards logbook]. *Journal of Medical Education Development*. 2009; 1(1): 1-8. [Persian]
20. Talwar D, Kumar S, Acharya S, Madaan S. Designing a Log Book for Medicine Post Graduate-Fruitful? . *Drugs and Cell Therapies in Hematology*. 2021; 10(1): 3792–3801.

# Examining the views of students and professors on the implementation of the logbook of clinical skills of the Bachelor of Anesthesiology based on the state-of-the-art educational curriculum

Simra Rohi Safaie<sup>1</sup>, Parviz Fotohi<sup>2</sup>, Samira Vash<sup>3</sup>

## Abstract

**Introduction:** Clinical evaluation is one of the important educational fields for medical students, especially the Bachelor of Anesthesiology with the most units of clinical skills. The study endeavors to investigate the views of students and professors on the implementation of the logbook of clinical skills of Bachelor of Anesthesiology based on the state-of-the-art educational curriculum.

**Methods:** This cross-sectional descriptive study was conducted in the year 2022 on 10 professors and 75 anesthesiology trainees as well as undergraduate students using a census method. After needs assessment, searching in resources, and using the experiences of other universities in educational groups, using the 12 design principles, a clinical logbook was developed according to the latest revision of the educational program. After designing and implementing during a semester, using a questionnaire, the logbook was evaluated from the perspective of students and professors

**Results:** Results revealed the logbook evaluation scores of professors  $64.7 \pm 9.428$  and students  $52.704 \pm 12.081$ , both of which were at a high level. According to professors, the highest marks were assigned to the aspects of 'content quality' and the least to the option of 'necessary to use the log book'. From the students' point of view, the highest marks were given to 'the way of completing the log book' and the least expected consequences was assigned to 'the design of the format and process'.

**Conclusion:** According to the needs assessment and the scientific basis, a log book was developed, which was implemented in interaction with the individuals in the evaluation. The evaluation scores of the log book by students and professors were at a high level, which universities can use this model to evaluate the clinical skills of different disciplines. It is also possible to take steps to improve effectiveness and reduce costs through virtual platforms.

**Keywords:** Evaluation, Log Book, Anesthesia, Clinical Skills, Clinical Training

## Addresses:

1. Instructor, Department of Anesthesiology, Faculty of Paramedical Sciences, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran. Email: samirasafaie1369@gmail.com
2. (✉)Instructor, Department of Anesthesiology, Faculty of Paramedical Sciences, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran. Email: fotohiparviz5818@gmail.com
3. Instructor, Department of Anesthesiology, Faculty of Paramedical Sciences, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran. Email: Samiravash68@gmail.com