

اثربخشی لاگبوک کارآموزی از دیدگاه دانشجویان و استادی در دانشگاه علوم پزشکی مشهد: تلفیق دو روش کمی و کیفی

زهرا موققی^{*}، علی شعیبی، علی بهاری، محمد خواجه دلوی

چکیده

مقدمه: لاگبوک در دانشکده پزشکی مشهد به عنوان ابزار نظارت آموزشی و هدفمندسازی فرایند یاددهی-یادگیری کارآموزان بر محور اهداف آموزشی ملی طراحی و اجرا گردید. مطالعه حاضر با هدف تعیین اثربخشی لاگبوک کارآموزی از دیدگاه دانشجویان و استادی در انجام گردید.

روش‌ها: مطالعه حاضر یک مطالعه توصیفی از نوع ارزشیابی بود، که در سال ۱۳۹۱ در دانشکده پزشکی مشهد انجام گرفت. ابزار پژوهش دارای سه قسمت مشتمل بر یک پرسشنامه با مقیاس چهار نقطه‌ای لیکرت و ۳ سؤال چندگزینه‌ای و ۳ سؤال بازپاسخ بود که در دفتر توسعه آموزش دانشکده پزشکی طراحی گردید. روایی ابزار به روش محتوا و پایابی آن به روش همبستگی درونی ($\alpha=0.91$) تأیید شد. حجم نمونه با مطالعه پایلوت، ۸۴ کارآموز و ۵۱ عضو هیأت علمی محاسبه شد. ابتدا ۸ گروه بالینی به صورت تصادفی انتخاب شدند، سپس پرسشنامه جهت انجام نمونه گیری به روش در دسترس، در اختیار استادی و کارآموزان قرار گرفت. داده‌های رتبه‌ای و اسمی به روش آمار توصیفی گزارش و با استفاده از نرم‌افزار JMP4 و با انجام آزمون کای مرربع تحلیل شد. داده‌های کیفی با استفاده از روش summativ content analysis مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج: (۷۱٪/۸۳٪) استاد میزان صحت اطلاعات مندرج در لاگبوک‌ها را به طور متوسط کمتر از ۶۰٪ گزارش نمودند. (۲۵٪/۴۹٪) استاد معتقد بودند که لاگبوک بایستی به عنوان سند فعالیت درون‌بخشی دانشجویان، نمره داشته باشد و در عین حال (۴۳٪/۵۱٪) دانشجو معتقد بودند که این کار ثبت اطلاعات کذب را افزایش خواهد داد. کارآموزان موقفیت لاگبوک را در دستیابی به ۱۴ پیامد مورد انتظار، به طور معناداری کمتر از استادی ارزیابی نمودند ($p<0.0001$). یافته‌های کیفی با نگرش سیستمی به فرایند، در پنج طبقه ماهیت، ساختار، اجرا و نتیجه طبقه‌بندی شده نشان داد که دانشجویان اعتراض ماهوی به اجرای لاگبوک نداشتند بلکه ساختار و روش اجرای لاگبوک مورد اعتراض بود.

نتیجه‌گیری: ارزشیابی فرایند و پیامد استفاده از لاگبوک برای هدفمندسازی فرایند یاددهی یادگیری نشان داد که نقايس اجرایی مانع از تحقق پیامدهای مورد انتظار شده است. توجیه بیشتر یاددهنگان و یادگیرندهای همچنین بازیبینی محتوا و فرایند اجرایی مورد نیاز است.

واژه‌های کلیدی: ارزشیابی بالینی، لاگبوک، دفترچه ثبت فعالیت‌ها، نظارت آموزشی.

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی / بهمن ۱۳۹۲؛ ۱۳(۱۱): ۹۵۰ تا ۹۵۹

مقدمه

یکی از نگرانی‌های موجود در آموزش پزشکی عمومی اطمینان از مواجهه کافی کارآموز و کارورز با تعداد کافی موارد بالینی و موضوعات مرتبط با آن همچون اخلاق

* نویسنده مسؤول: زهرا موققی، کارشناس ارشد آموزش پزشکی، گروه توسعه آموزش، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
movaffaghiz1@mums.ac.ir

دکتر علی شعیبی (استادیار)، گروه اعصاب، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران. (shoeibia@mums.ac.ir); دکتر علی بهاری (دانشیار)، گروه داخلی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران. (Baharia@mums.ac.ir)

پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
(khajedalueem@mums.ac.ir)

تاریخ دریافت مقاله: ۹۲/۴/۱۸، تاریخ اصلاحیه: ۹۲/۵/۹، تاریخ پذیرش: ۹۲/۶/۱۴

فرایند یاددهی- یادگیری بر محور اهداف ملی و همچنین به عنوان ابزار نظارت دانشکده بر آموزش کارآموزان در گروههای بالینی برنامه‌ریزی، طراحی و اجرا شد. در این راستا، اقداماتی از سال ۱۳۸۹ انجام گردید که مهم‌ترین آنها عبارت بودند: از تدوین برنامه عملیاتی آموزش کارآموزی مبتنی بر برنامه‌های آموزش ضروری (تصویب‌های سوم تا ششم دبیرخانه آموزش پزشکی وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی) تحت نظارت معاونت آموزش پزشکی عمومی در کلیه گروههای بالینی، الزام گروه‌ها به اجماع در مورد برنامه جدید و تصویب آن در جلسه‌ی گروه، اطلاع‌رسانی از طریق سایت گروه، اجرای برنامه و نهایتاً نظارت بر اجرای برنامه.

لاغ بوك در برنامه اصلاحات آموزش بالینی دانشکده پزشکی مشهد، به عنوان یکی از اهرم‌های نظارت بر اجرای برنامه در نظر گرفته شد. علاوه بر این پیش فرض اصلی در طراحی قالب و فرایند اجرایی لاغ بوك این بود که الزام دانشجویان به تکمیل لاغ بوك و الزام اساتید به تأیید تمرین دانشجو یا ارائه آموزش مرتبط، استاد و دانشجو را حول یاددهی و یادگیری وظایف تعیین شده در لاغ بوك متمرکز خواهد نمود. لازم به ذکر می باشدکه محتوای لاغ بوك از برنامه آموزش ضروری استخراج گردید و تعداد تمرین‌ها بر اساس صلاحیت اعضاي هیأت علمی گروه‌ها تعیین شد. لاغ بوك تهیه شده در دانشکده پزشکی مشهد دارای ۴ جدول اصلی است. در این جدول‌ها رویکرد به شکایات شایع بخش، معاینات، پروسیجرها، تست‌های پاراکلینیک، اورژانس‌های اختصاصی بخش، آموزش به بیمار و رفتارهای حرفة‌ای الزامي، تعیین شده است. برای هر یک از وظایف، کارآموزان موظفند که نام بیمار، فیلد، نام و تأیید استاد/ دستیار آموزش‌دهنده یا ناظر بر عملکرد خود را درج نمایند. لاغ بوك‌های تکمیل شده در پایان هر دوره بالینی توسط گروه جمع‌آوری، نمره‌دهی و سپس به گروه توسعه آموزش دانشکده پزشکی (EDO) عودت داده

حرفة‌ای به دانشجویان و در نهایت محقق شدن اهداف نهایی برنامه آموزشی است. لاغ بوك یک روش ارزشیابی است که می‌تواند برای کنترل محتوا و تجربیات آموزشی دانشجویان مورد استفاده قرار بگیرد و مدیران آموزشی، اساتید و دانشجویان را در زمینه رفع این نگرانی یاری کند(۱-۲). سیستم لاغ نه تنها به عنوان ابزاری جهت ارائه بازخورد به دانشجویان برای نشان دادن میزان پیشرفت و کشف و اصلاح نقاط ضعف آنها کاربرد دارد(۲)، بلکه می‌تواند برای ارزشیابی کفایت برنامه آموزشی دانشکده‌های پزشکی نیز مورد استفاده قرار بگیرد(۱). لاغ بوك به عنوان یک منبع اطلاعاتی با ارزش برای نظارت بر میزان تحقق اهداف و تصمیم‌گیری‌های آموزشی نام برده شده است. دولمنز (Dolmans) معتقد است که برای سازندگی و ارتقای آموزش بالینی، استفاده از اطلاعات لاغ بوك دانشجویان باشست در فرایندهای نظارت آموزشی نهادینه شود(۳). در دانشکده پزشکی دانشگاه گرونینگن (Groningen) در هلند، لاغ بوك مبتنی بر اهداف ملی آموزش پزشکی تدوین و به عنوان ابزار ارزشیابی کفایت برنامه آموزشی دانشکده‌های پزشکی مورد استفاده قرار گرفت(۱). در ایران نیز رویکرد مشابهی به صورت پراکنده در چندین دانشگاه انجام شده است. در دانشکده پزشکی اصفهان لاغ بوك توسط گروه توسعه آموزش به عنوان ابزار نظارت آموزشی جهت اطمینان از تحقق حداقل‌های آموزشی به کارگرفته شد(۴). در بخش قلب دانشکده پزشکی بیرجند نیز لاغ بوك با نظر اساتید و بر اساس اهداف آموزشی ملی تنظیم و با هدف ارزشیابی فرایند آموزش و یادگیری کارآموزان و کارورزان مورد استفاده قرار گرفت(۵). در دانشکده پرستاری تبریز نیز راهنمای یادگیری و لاغ بوك بخش زنان ترکیب شد و تأثیر آن بر یادگیری دانشجویان مورد بررسی قرار گرفت(۶). در دانشکده پزشکی مشهد لاغ بوك در راستای اصلاحات برنامه آموزش پزشکی عمومی با هدف جهتدهی به

مطالعه پایلوت مشخص گردید. این کار با محاسبه میانگین و واریانس پاسخ‌های داده شده به پرسشنامه در یک نمونه ۱۵ تایی و سپس با استفاده از فرمول محاسبه حجم نمونه در جمعیت محدود، به طور جداگانه ۸۴ کارآموز و ۵۱ عضو هیأت علمی تعیین گردید. میانگین برای استادی و کارآموزان به ترتیب معادل ۲/۴۳ و ۲/۴۵ و واریانس معادل ۰/۸۵ و ۰/۹۶ (از گویه‌های دارای بالاترین واریانس) معيار محاسبه حجم نمونه قرار گرفت. برای انجام نمونه‌گیری از بین ۱۶ بخش بالینی دارای کارآموز، ۸ بخش به صورت تصادفی انتخاب گردیده و تا تکمیل شدن حجم نمونه، پرسشنامه به صورت حضوری به کلیه استادی و کارآموزان در دسترس در آن بخش‌ها، داده و همزمان پس گرفته شد. همکاری استادی/ کارآموزان در تکمیل پرسشنامه تنها معيار ورود به مطالعه بود. ابزار پژوهش در گروه توسعه دانشکده پژوهشی طراحی گردید و شامل سه قسمت بود. قسمت اول یک پرسشنامه ۱۴ گویه‌ای بود که پاسخ استادی و دانشجویان را در مورد میزان موفقیت لاگبوک در تحقق پیامدهای مورد انتظار، در مقیاس چهار نقطه‌ای لیکرت (بسیار خوب/ خوب/ کم/ بسیار کم) رتبه‌بندی کرد. هشت پیامد نخست مورد نظر از لاگبوک بر اساس مرور بر متون تعیین گردید (۱۶تا) و به طور کلی موفقیت لاگبوک را در جهت‌دهی فرایند یاددهی- یادگیری مورد پرسش قرار داد. پیامدهای ۹ تا ۱۴ موفقیت لاگبوک را به طور ویژه در تحقق اهداف یادگیری مشخص شده، مورد سؤال قرار داد. اهداف یادگیری تعیین شده در پیامدهای ۹-۱۴، هر کدام قسمت مشخصی از لاگبوک کلیه گروه‌های بالینی دانشکده پژوهشی مشهد را به خود اختصاص داده بود. رتبه‌های حاصل از مقیاس لیکرت، با اختصاص نمره ۴ به رتبه بسیار خوب و نمره ۱ به رتبه بسیار کم، نمره‌گذاری شد. به این ترتیب نمره ۴ به این معنا است که پیامد مربوطه در حد بسیار زیادی به تحقق پیوسته است. قسمت دوم ابزار سه سؤال چند گزینه‌ای بود که میزان صحت

می‌شود. لاگبوک‌های عودت یافته به صورت تصادفی بررسی و بازخوردهای لازم به گروه‌های بالینی و مسئولین دانشکده داده می‌شود.

با این وجود لاگبوک همچون هر روش دیگری در صورت عدم اجرای صحیح، محدودیت‌هایی دارد. محدودیت‌هایی همچون اطمینان ناکافی از صحت گزارش دانشجویان، نمره‌دهی استادی، تردید در اعتبار اقدامات انجام شده یا تعداد بیماران مشاهده شده و بالاخره عدم تطبیق صلاحیت عملی با تعداد اقدامات انجام شده در مقالات مرتبط گزارش شده‌اند (۱۶و۷).

بدیهی است که کاربرد سیستم لاگبوک با رویکرد نظارت آموزشی و با هدف استفاده از اطلاعات حاصله در جهت برنامه‌ریزی و مدیریت آموزشی مشروط به ارزشیابی بومی فرایند حاضر و پیامدهای آن و کسب اطمینان از اعتبار اطلاعات حاصله است. نظر به ملاحظات فوق یک سال پس از اجرای لاگبوک در کلیه بخش‌های بالینی دانشکده پژوهشی مشهد، مطالعه حاضر با هدف تعیین اثربخشی لاگبوک در کیفیت آموزش کارآموزان انجام گردید. سوالات پژوهش عبارت بودند از: میزان اعتبار اطلاعات مندرج در لاگبوک چقدر است؟ لاگبوک تا چه اندازه در هدفمندسازی فرایند یاددهی- یادگیری موفق بوده است؟ پیشنهاد استادی و دانشجویان برای اصلاح و ارتقای این فرایند چیست؟

روش‌ها

مطالعه حاضر یک مطالعه توصیفی از نوع ارزشیابی بود که در مهر ماه ۱۳۹۱، یک سال پس از اجرای لاگبوک در کلیه بخش‌های بالینی دانشگاه علوم پژوهشی مشهد انجام گردیده و فرایند استفاده از لاگبوک و پیامد آن را در هدفمندسازی فرایند یاددهی- یادگیری مورد بررسی قرار داد. جمعیت آماری پژوهش را مجموعه کارآموزان و استادی بالینی مشغول به تحصیل/ کار در گروه‌های بالینی دانشکده پژوهشی مشهد تشکیل داد. حجم نمونه به وسیله

همکارانی خارج از تیم تحقیق ارسال گردید و صحت فرایند کدگذاری و طبقه‌بندی یافته‌ها به تأیید رسید.

نتایج

در مجموع ۵۱ نفر از اعضای هیات علمی بالینی دانشکده پزشکی و ۸۴ نفر از کارآموزان به پرسشنامه پاسخ دادند (۱۰۰٪). ۲۸ نفر از استادی (۵۵٪) مرد و ۲۰ نفر زن (۳۹٪) بودند. دانشجویان ۴۲ نفر (۵۰٪) مرد و ۳۸ نفر (۴۵٪) زن بودند (در بقیه جنسیت مشخص نشده بود). ۲ نفر (۳٪) از اعضای هیأت علمی استاد، ۱۲ نفر (۲۲٪) دانشیار، ۳۰ نفر (۵۷٪) استادیار و ۲ نفر (۳٪) مربی بودند (در بقیه مرتبه علمی مشخص نشده بود).

جدول ۱، تخمین استادی و دانشجویان را در مورد میزان صحت اطلاعات لاغ بوك را نشان می‌دهد. ۴۴٪ استادی و ۶۲٪ دانشجویان میزان صحت اطلاعات لاغ بوك را کمتر از ۴۰٪ ارزیابی نمودند. ۸۱٪ استادی و ۸۳٪ دانشجویان توافق داشتند که میزان صحت اطلاعات کمتر از ۶۰٪ است و این در حالی است که دانشجویان میزان صحت اطلاعات مندرج در لاغ بوكها را به طور معناداری کمتر از استادی ارزیابی کردند ($p < 0.001$).

تعداد تمرين‌های مشخص شده در لاغ بوك، به نظر ۳۶٪ استاد مناسب و به نظر (۶۲٪) کارآموز زیاد بود ($p < 0.001$, $\chi^2 = 37/0.5$). در خصوص استفاده از لاغ بوك در ارزشیابی دانشجویان، (۴۹٪) ۲۵ نفر از استادی معتقد بودند که لاغ بوك بايستی به عنوان سند فعالیت درون‌بخشی دانشجویان، نمره داشته باشد. با وجود این (۵۱٪) ۴۳ نفر از کارآموزان معتقد بودند که اختصاص نمره به لاغ بوك، ثبت اطلاعات کدب را افزایش خواهد داد ($p < 0.001$, $\chi^2 = 85/36$).

اطلاعات ثبت شده در لاغ بوكها (با پاسخ‌های ۱۰۰-۸۰٪، ۸۰-۶۰٪، ۶۰-۴۰٪، ۴۰-۲۰٪، کمتر)، کفايت تعداد تمرين‌ها (با پاسخ‌های زياد است/ غالباً مناسب و قابل دستيابي است/ کم است) و استفاده از لاغ بوك در ارزشیابي پايان بخش (با پاسخ‌های لاغ بوك بايستي به عنوان سند فعالیت درون‌بخشی دانشجویان، نمره داشته باشد/ لاغ بوك بايستي صرفاً نمره تشويقي داشته باشد/ لاغ بوك بايستي صرفاً پيش‌شرط اتمام بخش باشد/ اختصاص نمره به لاغ بوك، ثبت اطلاعات کدب را افزایش خواهد داد) را مورد سؤال قرار داد. داده‌های رتبه‌اي حاصل از پرسشنامه و داده‌های اسمی حاصل از سؤالات چندگزينه‌اي با استفاده از شاخص مرکزی نما (Mode) و ميانگين رتبه‌ها، گزارش شد و به روش مربع کاي و با استفاده از نرم‌افزار آماري JMP4 مورد تجزيه و تحليل قرار گرفت.

قسمت سوم ابزار سه سؤال بازپاسخ بود که نظر دانشجویان و استادی را در مورد نقاط ضعف لاغ بوك، روش افزایش اعتبار اطلاعات مندرج در لاغ بوك و پيشنهاد استادی و دانشجویان را در جهت تبدیل لاغ بوك به يك ابزار سودمند و قابل اجرا، پرسش نمود. داده‌های كيفي (متن پيشنهادهای استادی و کارآموزان) حاصل از قسمت سوم ابزار، به روش Summative content analysis تجزيه و تحليل شد(۸). برای اين کار مجموعه داده‌های متنی تايپ و خط به خط بررسی گردید. سپس متن داده‌ها کدگذاري شده و کلمات یا مفاهيم کليدي در متن شناسايي و فراوانی تكرار آنها شمارش و كمي‌سازی شد. فرایند کدگذاري در آناليز محتوا بر اساس نگرش سيستميک به فرایند آموزشی لاغ بوك انجام گردید. پايانی یافته‌های كيفي به روش كنترل توسط همکار (peer check) تأييد گردید. برای اين کار داده‌های متنی و طبقات حاصله برای

جدول ۱: مقایسه توزیع فراوانی تخمین اساتید و دانشجویان از میزان صحت اطلاعات ثبت شده در لاغ بوك کارآموزان

Chi Square P Value	نظر کارآموزان	نظر اساتید	گزینه‌ها	میزان صحت اطلاعات
۱۷/۱۸ ۰/۰۰۱	۴(٪۴)	۱(٪۲)	٪۸۰-۱۰۰	میزان صحت اطلاعات
	۹(٪۱۰)	۸(٪۱۶)	٪۶۰-۸۰	
	۱۸(٪۲۱)	۱۸(٪۳۷)	٪۴۰-۶۰	
	۲۸(٪۳۲)	۲۰(٪۴۰)	٪۲۰-۴۰	
	۲۵(٪۲۹)	۲(٪۴)	کمتر از ٪۲۰	

دیگر در فاصله ۱-۲ قرار گرفت. با این ترتیب نظر کارآموزان در طبقات کم و بسیار کم طبقه‌بندی می‌شود. اعضای هیأت‌علمی موفقیت لاغ بوك را در تحقیق کلیه پیامدهای مورد انتظار، به طور معناداری بیش از دانشجویان ارزیابی نمودند. بیشترین اختلاف نظر بین اساتید و کارآموزان در مورد میزان تحقق پیامدهای ۳ و ۶ و ۷ (p<0.0001) بود که در آنها نمای پاسخ اساتید در طبقه زیاد و نمای پاسخ کارآموزان در طبقه بسیار کم قرار گرفت.

جدول ۲ توزیع دیدگاه کارآموزان و اساتید را در مورد موفقیت لاغ بوك در نیل به ۱۴ پیامد مورد انتظار خلاصه نموده و نشان می‌دهد که از دیدگاه هیچیک از گروه‌های مخاطب (کارآموزان/ اساتید) و در مورد هیچ کدام از پیامدها، نمای داده‌ها (Mode) در طبقه بسیار زیاد قرار نگرفت. میانگین وزنی نظر اساتید در مورد تحقق ۱۳ هدف در فاصله ۲-۳ قرار گرفت. بر اساس مقیاس مطالعه این فاصله در طبقه کم طبقه‌بندی می‌شود. میانگین وزنی نظر کارآموزان برای ۷ هدف در فاصله ۲-۳ و برای ۷ هدف

جدول ۲: مقایسه توزیع فراوانی مطلق و نسبی و میانگین وزنی پاسخ کارآموزان و اساتید در مورد میزان موفقیت لاغ بوك در تحقق ۱۴ پیامد مورد انتظار

Chi Square P Value	میانگین و انحراف معیار	خیلی کم	کم	زیاد	خیلی زیاد	پیامدهای مورد نظر در طراحی فرم و فرایند اجرای لاغ بوك
۲/۰۵ ۰/۰۰۱	۲/۰۴±۰/۲۳	(٪۰)	(٪۱۸)۹	(٪۶۰)۳۰	(٪۲۲)۱۱	۱. آشناسازی دانشجو با وظایف یادگیری در هو بشن
۲۲/۵۹ ۰/۰۰۱	۲/۴۵±۰/۸۹	(٪۱۶)۱۴	(٪۲۲)۳۷	(٪۴۰)۳۴	(٪۱۰)۹	کارآموزان
۴۳/۱۲ ۰/۰۰۱	۲/۸۶±۰/۷۵	(٪۲)۱	(٪۳۰)۱۵	(٪۴۸)۲۴	(٪۲۰)۱۰	۲. هدفمندسازی تلاش دانشجویان به سمت یادگیری وظایف تعیین شده
۱۸/۷۱ ۰/۰۰۳	۲±۰/۸۷	(٪۲۲)۲۷	(٪۴۱)۳۵	(٪۲۰)۱۷	(٪۵)۵	کارآموزان
۲/۴۹۰ ۰/۰۰۱	۲/۷۵±۰/۷۲	(٪۲)۱	(٪۲۵)۱۷	(٪۴۷)۲۳	(٪۱۴)۷	۳. هدفمندسازی تلاش اساتید/ دستیاران در مسیر یاددهی وظایف تعیین شده
۱/۷۹±۰/۸۸		(٪۴۵)۳۸	(٪۲۵)۳۰	(٪۱۳)۱۱	(٪۵)۵	کارآموزان
۲/۷۸±۰/۷۸ ۰/۰۰۳		(٪۴)۲	(٪۲۲)۱۶	(٪۴۸)۲۴	(٪۱۸)۹	۴. ایجاد مطالبات آموزشی برای کارآموزان
۲/۱۵±۰/۸۱		(٪۲۰)۱۷	(٪۴۸)۴۱	(٪۲۳)۲۰	(٪۵)۵	کارآموزان
۲/۶۱±۰/۷۳ ۰/۰۰۱		(٪۶)۳	(٪۲۵)۱۷	(٪۵۱)۲۵	(٪۸)۴	۵. ایجاد تعامل آموزشی سودمند بین یاددهنده و یادگیرنده
۱/۸۹±۰/۷۸		(٪۲۴)۲۹	(٪۴۰)۳۴	(٪۲۱)۱۸	(٪۱)۱۱	کارآموزان
۲/۷۲±۰/۷۸ ۰/۰۰۱		(٪۶)۳	(٪۲۷)۱۸	(٪۴۵)۲۲	(٪۱۲)۶	۶. ترغیب اساتید/ دستیاران به مشاهده تمرين دانشجو و ارائه بازخورد
۱/۶۶±۰/۷۱		(٪۴۷)۴۰	(٪۲۸)۳۲	(٪۱۴)۱۲	(٪۰)۰	کارآموزان
۲/۷۹±۰/۷۸ ۰/۰۰۱		(٪۰)	(٪۲۵)۱۷	(٪۵۰)۲۴	(٪۱۴)۷	۷. مستندسازی فعالیت درونبخشی دانشجویان
۱/۹۵±۰/۸۹		(٪۳۶)۳۱	(٪۲۴)۲۹	(٪۲۲)۱۹	(٪۴)۴	کارآموزان
۲/۸۰±۰/۷۹ ۰/۰۸		(٪۲)۱	(٪۲۰)۱۵	(٪۵۴)۳۷	(٪۱۴)۷	۸. آشنایی با حدود وظایف پژوهش عمومی در بیماریهای شایع

۱۰۰۰۱	۲/۱۶±۰/۸۲	(٪۲۳)۲۰	(٪۳۶)۳۱	(٪۲۵)۳۰	(٪۲)۲	کارآموزان	
۷/۷۸	۲/۷۷±۰/۷۴	(٪۲)۲	(٪۲۹)۱۴	(٪۵۳)۲	(٪۱۴)۷	اساتید	۹. تمرکز بر آموزش رویکرد به شکایات شایع هر بخش
۰/۰۵	۲/۳۸±۰/۸۲	(٪۱۵)۱۲	(٪۲۵)۳۰	(٪۴۱)۳۵	(٪۵)۵	کارآموزان	
۱۹/۱۷	۲/۸۲±۰/۷	(٪۲)۱	(٪۲۶)۱۳	(٪۵۰)۲۶	(٪۱۴)۷	اساتید	۱۰- معایینات اختصاصی هر بخش
۰/۰۰۳	۲/۱۹±۰/۸۵	(٪۲۱)۱۸	(٪۲۶)۳۱	(٪۲۹)۲۵	(٪۴)۴	کارآموزان	۱۱- پروسیجرهای اختصاصی هر بخش
۲۶/۰۶	۲/۷۴±۰/۷۹	(٪۱۲)۶	(٪۰۲)۲۶	(٪۳۴)۱۷	(٪۲)۱	اساتید	
۰/۰۰۱	۲/۰۷±۰/۸۶	(٪۲۰)۲۶	(٪۲۲)۲۷	(٪۲۳)۲۸	(٪۲)۲	کارآموزان	
۳۹/۱۶	۲/۷۷±۰/۶۴	(٪۰)۰	(٪۲۸)۱۸	(٪۵۱)۲۴	(٪۱۱)۵	اساتید	۱۲- تست‌های پاراکلینیک اختصاصی هر بخش
۰/۰۰۱	۱/۸۹±۰/۷۹	(٪۳۴)۲۹	(٪۴۲)۳۶	(٪۱۹)۱۶	(٪۲)۲	کارآموزان	
۲۲/۵۵	۲/۸۵±۰/۶۴	(٪۰)۰	(٪۲۸)۱۴	(٪۵۷)۲۸	(٪۱۴)۷	اساتید	۱۳- اورژانس‌های شایع در هر بخش
۰/۰۰۱	۲/۲۶±۰/۸۵	(٪۲۱)۱۸	(٪۲۴)۲۹	(٪۲۸)۳۲	(٪۴)۴	کارآموزان	
۳۵/۵۰	۲/۴۴±۰/۸۵	(٪۱۱)۵	(٪۴۶)۲۲	(٪۳۰)۱۴	(٪۱۳)۶	اساتید	۱۴- مصاديق تعهد به حرفه مقدس پزشكى و مهارت
۰/۰۰۱	۱/۵۴±۰/۷۲	(٪۵۷)۴۷	(٪۲۱)۲۶	(٪۹)۸	(٪۱)۱	کارآموزان	ارتباط با بيمار و خانواده

پیشنهاد پاسخ‌دهنده محسوب می‌شد. از این رو مجموع پاسخ‌های متنی جمع‌آوری شده از اساتید و دانشجویان پس از کدگذاری در چهار حیطه ماهیت، ساختار، اجرا و نتیجه طبقه‌بندی شد(جدول ۳).

داده‌های متنی‌های به دست آمده از پاسخ دانشجویان و اساتید عموماً به گونه‌ای بود که مرز مشخصی بین نقاط ضعف و پیشنهادهای مطرح شده وجود نداشت و دیدگاه پاسخ‌دهنگان در مورد نقاط ضعف لاغ‌بوك عموماً همان

جدول ۳: فراوانی مطلق و نسبی نقطه نظرات ارائه شده توسط دانشجویان و اساتید

فرآونی تکرار پیشنهاد توسط اساتید	نظرات اساتید	نظرات دانشجویان	طبقه فرآونی تکرار پیشنهاد توسط دانشجویان
۲٪/۴		تأکید بر اثربخشی لاغ در صورت اجرای صحیح	۱۰/٪۱۲
۶/٪۱۲	عدم تناسب محتواي لاغ‌بوك با محتواي آموزشی واقعی در بخش‌ها	تأکید بر ضرورت بازنگری در محتواي لاغ	۲۶/٪۳۱
		عدم تناسب تعداد تعریف تعیین شده با مقتضیات فیلهای بالینی	۲۶/٪۳۱
۳٪/۶	تأکید بر عدم وجود زیرساخت‌های لازم	اعتراض به روش رایج ثبت و تأیید اطلاعات	۵۳/٪۶۲
		اعتراض به استفاده از لاغ‌بوك در ارزشیابی دانشجو	۱۲/٪۱۴
		متغیرت با شان دانشجو	۷/٪۸
۷/٪۱۴	عدم همکاری اساتید	عدم همکاری، توجه و تمايل اساتید، گرفتاري و وقت نداشتن برای آموزش	۱۶/٪۲۰
		بی اطلاعی اساتید از محتواي لاغ بوك	۱۲/٪۱۴
۶/٪۱۲		تأکید بر ضرورت توجیه استاد/ رزیدنت/ دانشجو	۹/٪۱۱
۵/٪۱۰	ضرورت برنامه‌ریزی جهت ارائه آموزش بالینی بر مبنای محتواي لاغ‌بوك	عدم وجود نظارت	۲۲/٪۲۶
۲٪/۴	تمرکز دانشجویان بر تکمیل لاغ به جای یادگیری	جادجایی هدف با وسیله	۹/٪۱۱
		اجرای صوری و سمبلیک	۲۱/٪۲۵

بحث

حالی است که حدود نیمی از اساتید معتقد بودند که لاغبوك بایستی به عنوان سند فعالیت درونبخشی دانشجویان، در ارزشیابی آنها نقش داشته باشد. اختلافنظر اساتید در این مورد میتواند با تفاوت معنادار (p<0.018) تخمين آنها از میزان صحت اطلاعات لاغبوك قابل توضیح باشد. دانشجویان دخالت اطلاعاتی تا این اندازه بیاعتبار را ، در ارزشیابی پیشرفت تحصیلی "اشتباه" توصیف کردند. یکی از کارآموzan در این خصوص نوشت: "کارکرد لاغبوك فقط مهر زدن و گرفتن ۲-۳ نمره آسان است که همه آن را میگیرند و از ۱۷ نمره باقیمانده، گرفتن نمره‌ی ۹ برای پاس شدن کافی است". در پاسخ به سؤال دوم، موفقتی لاغبوك در تحقق پیامدهای مورد انتظار، از نظر کارآموzan عموماً در سطح کم و بسیار کم و از دیدگاه اساتید در سطح کم ارزشیابی شد. میانگین وزنی رتبه‌ها نشان داد که به طور کلی اساتید و کارآموzan متفقاً معتقد بودند که "آشناسازی دانشجویان با وظایف یادگیری"، موفقترین پیامد و "توجه به آموزش اخلاق پزشکی" کم توفیق‌ترین پیامد استفاده از لاغبوك بوده است. از بین پیامدهای عمومی مرتبط با هدفمندسازی فرایند یاددهی - یادگیری (پیامدهای ۱-۸)، کمترین توفیق از نظر اساتید مربوط به "ایجاد تعامل آموزشی سودمند" و به نظر کارآموzan مربوط به "ترغیب اساتید به مشاهده تمرين دانشجویان و بازخورد" بود. در خصوص پیامدهای اختصاصی مرتبط با اهداف یادگیری مشخص (پیامدهای ۹-۱۴)، بیشترین توفیق از نظر اساتید مربوط به "آموزش اورژانس" و به نظر کارآموzan به "آموزش رویکرد به شکایات شایع" مربوط بود. اختلاف نظر معنادار اساتید و کارآموzan در مورد کلیه پیامدها میتواند بر اساس یافته‌های کیفی مطالعه، به آگاهی ناکافی اساتید از فرایند تکمیل لاغبوك و دخالت و نظارت ناکافی آنها مربوط باشد.

مطالعه آژ رضایتمندی نسبی دانشجویان را از لاغبوك به ثبت رساند و این رضایتمندی را به ایجاد تعامل جدی

مطالعه حاضر با هدف پاسخ به سه سؤال پژوهشی انجام شد. این سؤالات عبارت بودند از: تعیین میزان صحت اطلاعات مندرج در لاغبوكها، میزان موفقیت لاغبوك در نیل به پیامدهای مورد انتظار و جمع‌آوری پیشنهاد اساتید و کارآموzan در جهت اصلاح فرایند.

در پاسخ به سؤال نخست، اکثر اساتید و کارآموzan میزان صحت اطلاعات درج شده در لاغبوكها را کمتر از ۶۰٪ ارزیابی نموده و تخمين کارآموzan در خصوص میزان اعتبار اطلاعات ثبت شده، به طور معناداری کمتر از تخمين اساتید بود. نتایج این مطالعه با یافته‌های مطالعه راگوبار-کریجر (Ragoobar-krieger) و همکاران(۱) و آشوتان (Achuthan) و دنتون (Denton) هم خوانی دارد(۹). در مطالعه کیفی خرسندی‌زاده، نیز عدم اعتبار اطلاعات لاغبوك برای ارزشیابی دانشجویان، از جمله محدودیت‌های استفاده از لاغبوك برای ارزشیابی دانشجویان شمرده شد(۱۱). کارآموzan در پاسخ‌های خود به سؤالات بازپاسخ، علت این پدیده را به نمره داشتن لاغبوك، تعداد زیاد تمرين‌ها، عدم توجيه اساتید و دانشجویان، وقت نداشتن اساتید و عدم وجود نظارت کافی، نسبت دادند. یکی از دانشجویان در این خصوص نوشت: "دانشجویان به تعداد مهرها و پر بودن لاغبوك نمره میگیرند، اساتید و دستیاران هم تا دانشجو مهر میخواهد خیلی راحت مهر خود را در اختیارش قرار می‌دهند، مهرهای دروغین حق دانشجویان دیگر را ضایع می‌کند. یا لاغبوك را حذف کنید یا همه را درست توجیه و نظارت کنید". دانشجویان در توضیحات خود تأکید کردند که تعداد زیاد تمرين‌ها باعث شده است که نخستین دغدغه دانشجویان به جای این که متوجه یادگیری آموزه‌های بخش بالینی باشد، متوجه پر کردن لاغ گردیده و دانشجویان را به سمت اخذ تأییدهای کاذب سوق داده است. از طرف دیگر نیمی از دانشجویان اختصاص نمره به لاغبوك را علت ثبت اطلاعات خلاف واقع دانستند؛ این در

برنامه‌ریزی و نظارت بر آموزش محتوای مندرج در لاغ بوكها تأکید کردند. دانشجویان با عبارت‌های مختلف تأکید کردند که محتوای لاغ آموزش داده نمی‌شود و محتوای راندهای بالینی کماکان به گرایش اساتید بستگی دارد. یک نفر از اساتید نوشت: "معاون آموزشی بخش پایستی نظارت داشته باشد. گاهماً با صرف توضیح یک مبحث در حد ۴ یا ۵ دقیقه برای همه دانشجویان گواهی می‌کنند".

به هر حال عدم اثربداری لاغ بوك بر فرایند و محتوای آموزشی به هر علتی که باشد، همکاری و مشارکت دانشجویان را در تکمیل صحیح لاغ بوك تحت تأثیر قرار خواهد داد(۳). دولمنز (Dolmans) معتقد است "چنانچه لاغ بوك بر فرایند نظارت و برنامه‌ریزی آموزشی بخش رخدالت را دارد شود، دانشجویان به این کار بها را داره، برای تکمیل آن وقت خواهند گذاشت ... نه فقط اساتید بلکه دستیاران نیز پایستی در جلسات میان ترم، لاغ بوك را مبنای بحث و گفتگو با دانشجویان در مورد پیشرفت تحصیلی آنها قرار دهند"(۳). وی همچنین در توضیح راهکارهای ارتقای همکاری و تمکین دانشجویان برای تکمیل لاغ بوك، بر ارائه فیدبک منظم و همچنین استفاده از اطلاعات لاغ در برنامه‌ریزی آموزشی بخش تأکید می‌کند(۳).

ترکیب روش‌های کمی و کیفی مهم‌ترین نکته قوت این مطالعه‌ی ارزشیابی محسوب گردیده و موجب دستیابی به شناخت عمیق از واقعیت و مشکلات موجود در فیلهای بالینی و دلایل آنها گردید. این شواهد، اطلاعات بومی و بالارزشی را برای استفاده مدیران آموزشی جهت تصمیم‌گیری در خصوص بازنگری در فرایند اجرای لاغ بوك و اصلاح نتایج موجود قرار داد. بدیهی است که بخش زیادی از این اطلاعات با استفاده از روش‌های کمی و پرسشنامه‌ای مرسوم قابل دستیابی نبود. با این وجود، از آنجا که تأیید لاغ بوك کارآموزان عمدتاً توسط دستیاران انجام می‌گردد، عدم لحاظ دیدگاه دستیاران به

بین اساتید و دانشجویان و ایجاد فضای مناسب برای بازخورد، نسبت داد(۱۲). این در حالی است که در مطالعه حاضر میانگین وزنی نمره میزان موفقیت لاغ بوك در "ایجاد تعامل آموزشی سودمند بین استاد و دانشجو" و "ترغیب اساتید به ارائه بازخورد"، بر اساس مقیاس مطالعه از دیدگاه اساتید در طبقه کم و از دیدگاه دانشجویان در طبقه بسیار کم قرار گرفت. بر اساس اطلاعات کیفی مطالعه، علت این موضوع شاید خروج لاغ بوك از کارکرد اصلی خود و تمایل به تکمیل صوری و غیر واقعی آن توسط کارآموزان باشد.

اطلاعات کیفی مطالعه نیز نشان داد که اجرای لاغ بوك در بخش‌های بالینی حالت صوری پیدا کرده و در عمل هدف با وسیله جایگزین گردیده است. یکی از دانشجویان در این خصوص نوشت: "دستیاران به راحتی مهر خود را در اختیار دانشجویان قرار می‌دهند. تقریباً در تمام بخش‌ها امكان مهر گرفتن حتی از اساتید هم هست". یکی دیگر از دانشجویان نوشت: "دانشجویان بیشتر دنبال پیدا کردن مهر و سیاه کردن لاغ هستند تا یارگیری". در مجموع شاید علت توفیق ناکافی فرایند لاغ بوك را بتوان بر اساس یافته‌های کیفی با توجیه نامناسب یاددهنگان و یادگیرندها و عدم وجود نظارت کافی مرتبط دانست.

در پاسخ به سؤال سوم، یافته‌های کیفی مطالعه نشان داد که دانشجویان و اساتید اعتراض ماهوی به لاغ بوك ندارند. بلکه عمدۀ اعتراض‌ها به ساختار و روش اجرا مربوط است. دانشجویان به ویژه به فرایند ثبت و تأیید اطلاعات معرض بودند. مشکلات اجرایی فرایند و به ویژه عدم توجیه مناسب دانشجویان و اساتید به نظر می‌رسد که علت اصلی اجرای ناموفق فرایند لاغ بوك کارآموزی در دانشکده پزشکی مشهد باشد. یافته‌های کیفی، تأکید مشترک کارآموزان و اساتید را بر عدم آگاهی اساتید از محتوای لاغ و همچنین عدم همکاری، بی‌تفاوتی اساتید، گرفتاری و وقت نداشتن آنها برای آموزش را نشان داد. علاوه بر این دانشجویان و اساتید بر ضرورت

یادگیرندگان و همچنین بازبینی محتوا و فرایнд اجرایی مورد نیاز است.

عنوان یکی از اجزای اساسی تکمیل فرایند لاغ بوک از محدودیتهای این مطالعه محسوب می‌گردد.

قدردانی

بدین وسیله مراتب تشکر و قدردانی ویژه خود را از رزمات سرکار خانم دکتر فاطمه حشمتی نبوی به جهت ارائه مشاوره در زمینه آنالیز داده‌های کیفی ابراز می‌نماییم. از ریاست محترم دانشکده پزشکی جناب آقای دکتر علمداران به جهت حمایت همه جانبی و همچنین همکاران گروه توسعه به ویژه سرکار خانم پور حاجی و سرکار خانم عرب به جهت همکاری با پژوهش کمال تشکر و امتنان را داریم.

نتیجه‌گیری

ارزشیابی فرایند و پیامد استفاده از لاغ بوک مبتنی بر اهداف آموزشی برنامه ملی در دانشکده پزشکی مشهد، نشان داد که مشکلات اجرایی مانع تحقق پیامدهای مورد انتظار گردیده و اعتبار این اطلاعات برای استفاده جهت قضاوت در مورد وضعیت آموزشی بخش و همچنین ارزشیابی دانشجو مورد سؤال است. به نظر می‌رسد که برای هدفمند شدن تلاش آموزشی گروه‌های آموزشی حول اهداف برنامه ملی، توجیه بیشتر یاددهندگان و

منابع

- Raghoobar-Krieger HM, Sleijfer D, Bender W, Stewart RE, Popping R. The reliability of log book data of medical students: An estimation of inter observer agreement, sensitivity and specificity. *Med Educ*. 2001; 35(7): 634-631.
- Bergbrant IM, Azenha A, Finlay A, Gabbud JP, Griffiths CE; Board of Dermatology and Venereology. Guidelines for Logbook for registration of training activities in dermatology and venereology: report from the Board of Dermatology and Venereology. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2007; 21(6) : 850–851.
- Dolmans D, Schmidt A, Van Der Beek F, Beintema M, Gerver WF. Does a student log provide a means to better structure clinical education?. *Med Educ*. 1999; 33(2): 89–94.
- Avizhegan M, Omid A, Dehghani M, Esmaeeli M, Asilian A, Akhlaghi MR, et al. [Determining Minimum Skill Achievements in Advanced Clinical Clerkship (Externship) in School of Medicine Using Logbooks]. *Iranian Journal of Medical Education*. 2010; 10(5): 543-551. [Persian].
- Kazemi T, Khazaei T, Zolfaghari B, Sayah Z. [The Effect of Using Cardiology Ward Logbook on Students Training in Birjand University of Medical Sciences]. *Iranian Journal of Medical Education*. 1389; 10(3): 284-292. [Persian].
- Lotfi M, Zaman Zadeh V, Abdollah Zadeh F, Seyed Rasool A, JabbarZadeh F. [The effect of log books on learning of nursing students in obstetrics ward]. *Journal of Nursing and midwifery*. 2010; 5(19): 33-38. [Persian].
- Hoseini BL, Jafarnejad F, Mazloum SR, Foroughipour M, Karimi Mouneghi H. [Midwifery Students' Satisfaction with Logbook as a Clinical Assessment Means in Mashhad University of Medical Sciences, 2010]. *Iranian Journal of Medical Education*. 2012. 11(8): 933-941. [Persian]
- Hsieh HF, Shannon SE. Three Approaches to Qualitative Content Analysis. *Qual Health Res*. 2005; 15(9): 1277-1288.
- Achuthan R, Grover K, MacFie J. A critical evaluation of the electronic surgical logbook. *BMC Medical Education*. 2006; 6(15) : 1-5.
- Denton GD, Hoang T, Prince L, Moores L, Durning S. Accuracy of medical student electronic logbook problem list entry. *Teach Learn Med*. 2007; 19(4): 347-51.
- Khorsandi zadeh F, Alavinia SM. Students' perception about Logbooks: advantages, limitation and recommendation — a qualitative study. *J Pak Med Assoc*. 2012; 62(11): 1184-1186.
- Ajh N. [Evaluation of Midwifery Students in Labor and Delivery Training: Comparing two Methods of Logbook and Checklist]. *Iranian Journal of Medical Education*. 2006; 6(2): 123-128. [Persian].

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

Zahra Movaffaghi¹, Ali Shoeibi², Ali Bahari³, Mohammad Khajedaluee⁴

Abstract

Introduction: As an instrument for supervising and directing teaching-learning procedure of learners, logbooks were developed and put into practice according to national educational objectives. This study was performed to determine the efficiency of externs' educational logbooks.

Methods: This descriptive evaluation study was performed in year 2012 in Mashhad Faculty of Medicine. Three study instruments included a 4-point Likert scale questionnaire, 3 multiple-choice questions, and 3 open-ended queries designed in Educational Development Office of faculty of medicine. Instruments' validity and reliability was approved using content analysis and internal consistency methods ($\alpha = 0.91$). Sample size was calculated by pilot study, 84 externs, and 51 faculties. Initially, 8 clinical groups were randomly selected, and then the questionnaire for completing sample size was given to faculties and externs. Ordinal and nominal data were reported using descriptive methods and analyzed by JMP4 software using chi square. Qualitative data were analyzed using summative content analysis method.

Results: Seventy one externs (83%) and 40 faculties (81%), reported logbook's information accuracy less than 60% averagely. Twenty five faculties (49%) believed that logbooks must have its own score as a document indicating student's in-ward activity. This is while 43 students (51%) believed that this could lead to increasing registration of feigned information. Concerning achievement in 14 expected objectives, externs evaluated logbooks to be significantly less effective compared to the extent to which faculties did ($p < 0.001$). Systematically approaching this process, qualitative findings in areas of modality, structure, implementation, and outcome showed that students did not substantively object use of logbook. In fact they opposed the structure and the way in which logbook was used.

Conclusion: Evaluation of procedures and outcomes of using logbooks for directing teaching-learning process showed that executive shortcomings have prevented the fulfillment of expected objectives. Further justification for teachers and learners as well as content and procedure revision is needed.

Keywords: Clinical evaluation, logbook, activity registration booklet, educational supervision.

Addresses:

¹ (✉) MSc. in Medical Education, Education Development Office, School of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran. E-mail: movaffaghiz1@mums.ac.ir

² Assistant Professor. Department of Neurology, School of Medicine. Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran. E-mail: Shoeibi@mums.ac.ir

³ Associate Professor, Department of Internal Medicine, School of Medicine. Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran. E-mail: Baharia@mums.ac.ir.

⁴ Associate Professor, Department of Health and Community Medicine, School of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran. E-mail: Khajedalueem@mums.ac.ir