



LOG BOOK

درس : ارزشیابی دانشجو ۲

جلسه : نهم

فهرست مطالب

۳	اهداف کلی
۳	۱ تعریف و تاریخچه، ساختار و محتوای یک Log book
۳	۱,۱ تاریخچه
۴	۱,۲ ساختار Log book
۴	۱,۳ محتوای log book
۵	۲ جایگاه log book به عنوان راهنمای مطالعه
۵	۲,۱ نقش log book در برنامه ی آموزشی
۵	۲,۲ افزایش تمرکز دانشجویان در یادگیری اهداف
۶	۳ Log book ابزار مانیتورینگ و ارزشیابی تکوینی
۷	۳,۱ Log book ابزار مانیتورینگ
۷	۳,۲ Log book ابزار ارزشیابی تکوینی و بازخورد
۸	۴ log book ابزار مستندسازی
۸	۴,۱ مقدمه
۸	۴,۲ مستند سازی در آموزش درمانگاهی
۹	۴,۳ مستند سازی در آموزش بالینی
۱۰	۵ Log book ابزار ارزشیابی برنامه
۱۰	۵,۱ ارزشیابی برنامه بر اساس log
۱۱	۵,۲ تنوع تاثیر log بر برنامه های آموزشی
۱۱	۶ ارزشیابی log book
۱۲	۶,۱ نتیجه گیری
۱۲	۶,۲ نمره دهی log book
۱۳	خلاصه
۱۴	منابع



شناسه جستار

عنوان جستار: Log Book

نویسنده: دکتر محبوبه صابر

کارشناس ارشد مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی

آخرین تاریخ به روز رسانی: ۱۳۸۹/۸/۱۸

طراح آموزشی: دکتر

ویرایش: خانم زهرا صفاری

کارشناس مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

با همکاری:

مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی

قطب علمی آموزش الکترونیکی

دانشگاه علوم پزشکی شیراز

اهداف کلی

در تدوین این درس هدف های کلی زیر در نظر بوده اند:

انتظار می رود شما پس از خواندن مطلب این نوشتار به هدف های زیر ناآل آبیید.

آشنایی با:

۱. تعریف و تاریخچه، ساختار و محتوای یک Log book
۲. Log book به عنوان راهنمای مطالعه
۳. Log book به عنوان ابزار مستند سازی
۴. Log book به عنوان ابزار مانیتورینگ
۵. Log book به عنوان ابزار ارزشیابی برنامه
۶. ارزشیابی و سنجش کیفیت log book

به منظور دستیابی به هدف های کلی بالا در ابتدای هر بخش هدف های یادگیری تهیه شده است که شما را در رسیدن به هدف های کلی راهنمایی می کند.

۱ تعریف و تاریخچه، ساختار و محتوای یک Log book

➤ مفاهیم کلیدی

۱. Log book واژه ای کلی است و مصادیق زیادی دارد.
۲. log book ساختار و محتوای متنوعی دارد که به نوع، شیوه و هدف از طراحی آن بر می گردد.

➤ اهداف یادگیری

- شما پس از مطالعه این نوشتار قادر خواهید بود:
۱. تعریف و تاریخچه log book را بیان نمایید.
 ۲. انواع مختلف log book را توصیف و با هم مقایسه کنید.
 ۳. محتوای log book را لیست کنید.

۱,۱ تاریخچه

اگر در موتور جستجویی مانند Google کلمه log book را وارد کنیم بیش از ۲۹۶/۰۰۰/۰۰۰ صفحه ی وب خواهد یافت این بدان معنا است که log book کلمه ای با موارد استعمال فراوان است. اولین بار این کلمه در سال ۱۸۸۰ با معنای کتابچه ای برای نوشتن یادداشت های روزانه، به زبان مردم انگلیس وارد شد. کاپیتان کشتی ها معمولاً از آن برای ثبت وقایع روزانه استفاده می کردند و Log book خلبانان اغلب حاوی چک لیست های متعددی بود که توسط آن اجزای مختلف فرایند پرواز را چک می نمودند.

این ابزار، اغلب توسط افرادی مورد استفاده قرار می گیرد که می بایست فرایند پیچیده ای را تکرار کنند و فایده آن کاهش احتمال خطای انسانی و قابل بازبینی نمودن فرایندهای رخ داده است. (نقل از دایره المعارف کلمبیا) اگر کلمه log و log book را در یک دایره المعارف وارد کنیم کلماتی مانند log book software، log palm، electronic log book را می توانیم مشاهده کنیم.

۱,۲ ساختار Log book

هدف ما از طراحی log book ساختار و محتوای آن را مشخص می کند. در قسمت های بعد رویکردهای مختلف در بکارگیری log book را بیان میکنیم اما قبل از آن اشکال و ساختار مختلفی که یک log book می تواند داشته باشد را بیان می کنیم :

الف) یک بانک اطلاعاتی تحت وب که افراد پس از ورود به آن اطلاعات مورد نظر را وارد می کنند. نرم افزار پس از تحلیل اطلاعات مناسب را برای افراد ذینفع قابل دسترسی می کند.

ب) یک بانک اطلاعاتی تحت ویندوز که افراد اطلاعات را در آن ثبت نموده و در بازه ی زمانی مشخص توسط CD یا Mail برای مدیران آموزشی ارسال می گردد، در این نوع می توان از پالم و برخی از انواع تلفن های همراه نیز بهره برد .

ج) کتابچه هایی که از جداول مختلفی تشکیل شده است و بصورت دستی تکمیل می گردد. این کتابچه ها اغلب در قطع A4 و A5 طراحی می شود.

در هر log book حجم زیادی اطلاعات وارد می شود بررسی ، پایش ، ارائه ی بازخورد و مدیریت اطلاعات با هدف ارزشیابی برنامه تماماً در صورتی محقق می شود که تحلیل اطلاعات به دقت و فرد به فرد و سطح به سطح انجام پذیرد در log book که ساختار آن در واقع یک بانک اطلاعاتی تحت وب است با وجود هزینه بر بودن طراحی ، تحلیل و دسترسی به اطلاعات روزآمد از تجربه های دانشجویان و دستیاران بدون صرف زمان و در هر جا امکان پذیر خواهد بود . در حالیکه در log book که در قالب بانک اطلاعاتی تحت ویندوز طراحی شده است اطاعات به روز نیست و در نوع کتابچه ای بررسی ، پایش و مدیریت اطلاعات بشدت وقت گیر و هزینه بر خواهد بود .

۱,۳ محتوای log book

محتوای log book کاملاً با اهداف آن متناظر است . این به این معنا است که بر اساس جایگاه و نقش log book در برنامه های آموزشی، محتوای آن طراحی می شود.

❖ محتوای log book شامل :

- اهداف آموزشی
- لیستی از مهارت های بالینی لازم
- لیست موضوعاتی برای مطالعه
- جداولی برای ارائه مشاهدات و تجربیات (در این قسمت می توان جداول متعددی طراحی نمود)
- بخش یا ستونی از جدول برای بازخورد اساتید
- معیار های سنجش (کیفیت پروسیجر ، تعداد آن و...)
- فرم ارزشیابی نهایی

➤ آزمون

۱- اگر یکی از اهداف اصلی از طراحی log book ارزشیابی برنامه باشد کدام فرم مناسب تر است .

الف) تفاوتی ندارد

ب) تحت وب

ج) تحت ویندوز

د) کتابچه ای

گزینه " ج " صحیح است

- ۲- کدام یک از موارد ذیل را در ساختار یک log book نداریم ؟
- الف (معیارهای سنجش
 ب (ساختاری برای نسبت مشاهدات و تجربیات
 ج (فرم های تکمیل شده DOPS , mini CEX
 د (اهداف آموزشی
- گزینه " ج " صحیح است

۲ جایگاه log book به عنوان راهنمای مطالعه

➤ مفاهیم کلیدی

۱. زمانی که Log book با هدف راهنمای مطالعه طراحی شده حاوی اهداف یادگیری ، مهارت های بالینی است.
۲. دانشجو با داشتن راهنمای مطالعه تجربیات یادگیری خود را به سمت اهداف طراحی می کند.

➤ اهداف یادگیری

- شما پس از مطالعه این نوشتار قادر خواهید بود :
۱. تاثیر log book با این ساختار بر یادگیری دانشجو را بیان کنید.
 ۲. نحوه تمرکز بخشیدن به تجربیات یادگیری را تشریح کنید.

۲,۱ نقش log book در برنامه ی آموزشی

اگر log book با هدف یک راهنمای مطالعه طراحی شود ، حاوی اهداف یادگیری، فهرستی از تجارب یادگیری مرتبط و مهارت های بالینی خواهد بود. در این شرایط دانشجو با در اختیار داشتن log book خواهد توانست شرایط یادگیری و تجربه های مرتبط با آموزش خود را شناخته و از آنها استفاده مناسب کند.

زمانی که دانشجو logbook با ساختار راهنمای مطالعه در دست دارد ، فرایند یادگیری بالینی شفاف و قابل وصول تر خواهد بود . با استفاده از آن محیطی ایجاد می شود که دانشجو شریک و همراه در یادگیری است و مسئولیت بیشتری بر دوش می کشد . Log book برای دانشجویان که در حال کسب تجارب ابتدایی هستند مفید است مانند دوره کارآموزی در بخش های بالینی .

در این شرایط دانشجویان می توانند فرصت ها و شرایط یادگیری را منظم و متمرکز نموده و به داشتن مسئولیت در مسیر یادگیری تشویق شوند. اگر دانشجو تجربه آموزشی مورد نیاز متناسب با سطح تحصیلی خود را بشناسد برای تمرکز بر اهداف مهم و فراوانی که در مدت حضور در بخش می بایست به آن دست یابد توانایی بیشتری پیدا می کند. با توجه به جذابیت مباحث بالینی برخی از عناوین ممکن است مورد توجه کارآموز قرار گیرد. در چنین شرایطی در دسترس بودن log book سبب می شود مسیر یادگیری در آموزش بالینی کارآموز حفظ گردد.

۲,۲ افزایش تمرکز دانشجویان در یادگیری اهداف

log book ابزار فوق العاده ای برای متمرکز نمودن دانشجویان بر اهداف مهم که در زمان معین می بایست به آن دست یافت، است . از طرف دیگر log book با این ساختار می تواند سبب شود که دانشجویی توانمند تا حدی مسئولیت یادگیری خود را برعهده گیرد. دانشجویی که می داند در آخر دوره باید چه تجربه هایی داشته باشد امکان تمرین ، تفکر و تعمیق بیشتر بر آن موارد خواهد . در طول دوره بالینی دانشجویان پزشکی در بخشهای مختلف آموزش می بینند تا در نهایت تجربیات کافی برای پزشک شدن را بدست آورند.

دانسته های پزشکان در طول دوره بالینی اغلب به ترکیب و تنوع بیماران در بخش بستگی دارد . علاوه بر این برای بهبود یادگیری در طول دوره چرخش بالینی می بایست شرایط یادگیری هر چه بیشتر ساختارمند و نظام یافته باشد و این زمانی فراهم می شود که دانشجویان به روشنی اهداف و تجربیات را که در طول دوره کارآموزی نیاز دارند را بدانند.

اگر log به عنوان روشی برای یادآوری منظم و سازماندهی شده اهداف یادگیری ضروری که در برنامه درسی پیش بینی شده باشد و دانشجویان در طول دوره کارآموزی با هدف بهبود تجربیات یادگیری از این ابزار استفاده کنند تجربیات یادگیری دانشجویان منظم تر و با ساختار بهتری ایجاد خواهد شد. اگر دانشجوی log را تکمیل نمود و متوجه شد که تجربیات یادگیری او بر اساس اهدافی که در دست دارد نامتناسب است و یا نظارت استاد ناکافی باشد آنگاه دانشجوی می تواند فعالیت یادگیری اش را قبل از پایان دوره آموزشی تصحیح کند.

➤ آزمون

۱- اگر log book با هدف راهنمای مطالعه طراحی شده باشد محتوای آن چیست ؟

الف) اهداف یادگیری، لیست تجارب یادگیری و مهارت های بالینی

ب) لیست عناوین مطالعه ،جدول بازخورد و استاندارد های درسی

ج) اهداف آموزشی ، لیست تجارب یادگیری و معیار های سنجش

د) جدول مشاهدات و تجربیات ،جدول برای بازخورد اساتید ،معیار های سنجش ،فرم ارزشیابی نهایی

گزینه " الف " صحیح است

۲- اگر log book را با هدف راهنمای مطالعه طراحی کنیم در حقیقت از کدام یک از استراتژی های زیر بیشتر بهره برده ایم ؟

الف) مسئله محوری

ب) دانشجو محوری

ج) جامعه نگر

د) ادغام

گزینه " د " صحیح است

۳ Log book ابزار مانیتورینگ و ارزشیابی تکوینی

➤ مفاهیم کلیدی

۱. Log book که با هدف مانیتورینگ و ارزشیابی تکوینی طراحی شده حاوی بخشی برای ثبت بازخورد اساتید است .

۲. این نوع کتابچه سبب افزایش و تعمیق تعامل بین استاد و دانشجو می گردد.

➤ اهداف یادگیری

شما پس از مطالعه این نوشتار قادر خواهید بود :

۱. شیوه تاثیر log book با این ساختار را بر یادگیری دانشجویان بیان کنید.

۲. وظایف استاد برای اجرای مناسب log book با اهدافی در این سطح را شرح دهید.

۳. اهمیت توجیه دقیق اساتید و دانشجویان را بیان کنید.

۳،۱ Log book ابزار مانیتورینگ

اگر log book با هدف یک ابزار مانیتورینگ ارزشیابی تکوینی طراحی شود، علاوه بر اهداف و تجارب یادگیری مرتبط و جداولی که فراگیر تجربیات خود را در آن ثبت می کند حاوی قسمتی برای ارائه بازخورد از سوی استاد، مربی یا ناظر گروه خواهد بود. Log book با ساختار ذکر شده خواهد توانست تعامل پیشرفته و مداومی را بین دانشجو و استاد ایجاد نماید و سنجش دانشجو، ارزشیابی و مانیتور نمودن فعالیت های آموزشی، یادگیری و ارزشیابی وسعت اطلاعات از مواردی است که بواسطه log book قابل دستیابی است. Log book در این فرمت بصورتی طراحی می شود که نمایانگر فعالیت های انجام شده در بلاک آموزشی باشد. آموزش بر بالین، کنفرانس، درمانگاه های آموزشی، پروژه های مراقبت از سلامت، جلسات کلاسی و... می توانند اجزای یک بلاک آموزشی باشند که برنامه و چگونگی اجرای آن می بایست در log ثبت و مانیتور شود. استاد و دانشجو باید توجیه شوند که این فرایند یک امتحان مداوم نیست. بلکه این برنامه، در واقع برای مانیتورینگ یادگیری صورت می گیرد. در پایان کلاس درس، دانشجویان در زمان مشخصی نکات مرتبط درس را در log یادداشت می نمودند و این نشانگر مباحثی بود که دانشجو یادگرفته است. استاد نکات یادداشت شده را بازبینی کند و در صورت دیدن اشتباه توصیه های لازم را به دانشجو ارائه کند و نمره ای از یک تا ۵ به او بدهد که بیانگر میزان درک دانشجو از ارائه استاد و نشاندهنده عملکرد دانشجو بود. برای بازبینی های بعدی log book به دانشجو برگردانده می شود.

۳،۲ Log book ابزار ارزشیابی تکوینی و بازخورد

در طی هر بلاک آموزشی log book برای دانشجویان به عنوان یک تسهیل گر در برقراری ارتباط، مشاوره گرفتن و دریافت بازخورد مناسب از استاد معرفی می شود. این تعامل به واسطه log book ایجاد شده و به همین دلیل متناسب و زمان بندی شده بود. اگر log book را به این صورت بخواهیم اجرا کنیم اساتید و دانشجویان باید به کرات درباره این روش سنجش که می تواند به یادگیری دانشجو کمک کند و مشکلات را نشان دهد توجیه شوند. تا آنها بیاد داشته باشند که هدف از این تعامل تسهیل یادگیری است و نمرات برای روشن نمودن افرادی است که نیاز به کمک دارند و شناخت عملکرد مطلوب و تشویق دانشجویان برای بهتر کار کردن است. این نوع log تعامل بین استاد و دانشجو را خصوصاً در گروه کوچکی مانند آموزش بر بالین تشویق می کند و فرمهای ارزشیابی در این log نیز امکان یک حلقه بازخورد کوتاه را برای هماهنگ کننده آموزشی دوره فراهم نمود. log book که با نقش و ساختاری که بتواند ارائه بازخورد و مانیتورینگ را تسهیل کند تعامل بین استاد و دانشجو را افزایش داده و در این تعامل فرصتی برای اصلاح و تصحیح یادگیری دانشجو ایجاد می کند. مثال: زمانیکه log book در برنامه آموزشی بعنوان ابزار ارزشیابی تکوینی استفاده می شود در نیمه دوره با توجه به نتایج تحلیل log book یک مصاحبه با هدف ارزیابی دانشجو انجام گرفته، طی این مصاحبه استاد بالینی سوالاتی را از دانشجویان می پرسد و در نهایت با توجه به محتوای log به او بازخورد می دهد و مواردی را که دانشجو در نیمه دوم آموزشی لازم است مورد توجه و مطالعه دقیق تری قرار دهد، را تعیین می کند. این مقدار در log book تعیین شده و در حقیقت ارزشیابی تکوینی دانشجو به این شیوه اجرا می شود.

➤ آزمون

- ۱- برای اجرای log book در سطح مانیتورینگ کدام مورد زیر الزامی است؟
 - الف) تدوین log با فرمت مشخص
 - ب) اختصاص بخشی از نمره دانشجو
 - ج) مشارکت اساتید در اجرا
 - د) تکمیل log توسط دانشجو
- گزینه "ج" صحیح است

- ۲- مهمترین تاثیر log کدام است ؟
 الف) افزایش تعامل بین استاد و دانشجو
 ب) دریافت بازخورد فردی از استاد
 ج) ارزیابی دقیق دانشجو
 د) تمام موارد
 گزینه " د " صحیح است

۴ log book ابزار مستندسازی

➤ مفاهیم کلیدی

1. Log book که با هدف مستند سازی طراحی شده حاوی بخشی برای ثبت دقیق تجربه های یادگیری است .
2. این نوع log book برای دستیاران تخصصی و فوق تخصصی مناسب است (بعلت ثبت کامل پروسیجرهای انجام شده).

➤ اهداف یادگیری

- شما پس از مطالعه این نوشتار قادر خواهید بود :
1. شیوه بررسی کیفیت log book را شرح دهید .
 2. نحوه مقابله log book با عدم قطعیت تجربیات در محیط بالینی را بیان کنید.

۴,۱ مقدمه

در اغلب منابع علمی از log book به عنوان ابزار مستند سازی یاد می کنند. در این شرایط سنجش محتوای logbook نباید ذهنی باشد و با بکارگیری مقیاس ها و نشانگرهای مناسب و استفاده از تعدادی از اساتید نتایج سنجش را دقیق و عادلانه رقم زد . در بعضی از دانشکده ها با استفاده از ارزشیابان خارجی بطور تصادفی برخی از log book بررسی و سنجیده می شود تا از دقت کار اطمینان حاصل شود.

۴,۲ مستند سازی در آموزش درمانگاهی

حجم قابل توجهی از آموزش بالینی دانشجویان شامل آموزش درمانگاهی است که از برنامه های بالینی غیرمتمرکز است و سبب کاهش یک شکل بودن تجربیات یادگیری می گردد. این شرایطی است که می تواند سبب آسیب پذیر شدن محتوای آکادمیک ، ساختار آموزش و کنترل کیفیت گردد . در صورتی که تکمیل log book مداخله ای مناسب برای ساختارمند شدن آموزش درمانگاهی است . بطوریکه دانشجو در درمانگاه برای هر بیمار log book تکمیل کند، مشخصات بیمار و کلیه پروسیجرهایی که برای بیمار انجام داده و سطح مسئولیت خود را در فرایند تشخیص و درمان توضیح دهد و این log book روزانه در حضور اساتید بازبینی شود . در این شرایط علاوه بر آنکه به دانشجو در فراگیری مفاهیم بالینی کمک خواهد شد ، تحلیل این اطلاعات نیز به آموزش گیرنده و آموزش دهنده دید وسیعی درباره چگونگی تجربیات کارآموزان ، اهداف آموزشی که در طول دوره آموزشی به آن دست یافته اند می دهد . به طور کلی سبب کاهش مشکلات آموزش در محیط های آموزشی ناهمگون می شود و اساتید در تمام مدت دوره امکان نظارت بر تجربیات یادگیری دانشجو را دارند.

۴,۳ مستند سازی در آموزش بالینی

log book به عنوان ابزار مستند سازی راهکار مناسبی برای مقابله با عدم قطعیت در آموزش بالینی است. با توجه به حضور رده های مختلف آموزشی در بیمارستان ها (از دستیار فوق تخصصی تا کارآموزان و کارورزان) ، استاد بالینی نمی تواند فقط بر آموزش کارآموزان تمرکز کند. بهمین دلیل در آخر دوره از سطح یادگیری کارآموز اطلاع دقیقی ندارد و میزان توانایی کارآموز را در مهارت های پایه و برخورد با بیماران مختلف نمی داند و در واقع بندرت یک استاد بالینی تصویری از آنچه دانشجویانش واقعاً انجام می دهند دارد . به عبارتی کارآموزان در پایان دوره آموزش بالینی همانند جعبه سیاه از آموزش ها هستند و ما اطلاع کمی از آنچه آنها به عنوان تجربه آموزش گذرانده اند داریم . در این شرایط اگر در برنامه آموزشی log وجود داشته باشد استاد بالینی با توجه به آن می تواند از تجربیات آموزشی دانشجویان اطلاع پیدا کند و با این اطلاعات با نگرش جامع تر و عمیق تر به برنامه ریزی آموزشی بپردازد .

دانشجویان در چرخش های متفاوت بخش های بالینی را می گذرانند و هر دانشجو تجربیات آموزشی منحصر به فرد دارد . واقعیت آن است که ما نمی توانیم شرایطی را فراهم کنیم که تمام دانشجویان فضای آموزش بالینی یکسانی را تجربه کنند اما اگر دانشجو در بخش های متفاوت و در برخورد با بیماران متنوع این مهارت های پایه را کسب کند آموزش بالینی ما مناسب خواهد بود . اما مشکل آن است که در پایان دوره کارآموزی ، دانشجویان با بعضی از تجارب بالینی روبرو نشده اند و گاه این موارد بخشی از توانایی های کلیدی محسوب می شوند وجود log خصوصاً در شرایطی که قبل از اتمام دوره مورد بازبینی توسط استاد قرار گرفته و اصلاحات مورد نیاز اعمال شود می تواند کاستی های این چینی را کاهش دهد .

➤ آزمون

۱- طراحی log با هدف مستند سازی چه تاثیری بر آموزش بالینی خواهد داشت ؟

الف) ثبت تمام تجربیات یادگیری

ب) مقابله با عدم قطعیت در تجربه های یادگیری

ج) بررسی میزان بیماران ویزیت شده توسط دانشجو و دستیار

د) یکسان سازی آموزش

گزینه " ب " صحیح است

۲- کدام یک از مشکلات آموزش درمانگاهی را با log book می توان تصحیح کرد؟

الف) عدم تمرکز

ب) تفاوت تجربیات یادگیری

ج) تعداد و تنوع بیماران

د) عدم قطعیت در مراجعه بیماران

گزینه " ب " صحیح است

۵ Log book ابزار ارزشیابی برنامه

➤ مفاهیم کلیدی

۱. Log book زمانی بعنوان ابزار ارزشیابی برنامه خواهد بود که محتوای آن آنالیز وبا اهداف و کوریکولوم مقایسه گردد.
۲. نتایج آنالیز محتوای log book برای مدیران آموزشی بسیار مفید است .

➤ اهداف یادگیری

شما پس از مطالعه این نوشتار قادر خواهید بود :

۱. اهمیت آنالیز محتوای log را بیان کنید.
۲. موانع دستیابی به اطلاعات مناسب از log book را تشریح کنید .

۵,۱ ارزشیابی برنامه بر اساس log

با توجه به زمانی که دانشجو صرف تکمیل log book می کند، آنالیز محتوای آن اغلب کاربردهای زیادی دارد و نتایج تحلیل آن از طرف استاد، هماهنگ کننده آموزش، مدیر گروه و حتی آموزش دانشکده مهم و ضروری خواهد بود . این در واقع یکی از جنبه های مهم تاثیر log بر برنامه آموزشی است .

نتایج این آنالیز می تواند بیانگر کیفیت برنامه آموزش ارائه شده برای دانشجویان باشد و مدیران دوره آموزشی را در مورد چگونگی دستیابی به اهداف برنامه توجیه کند و در واقع یک روش ارزشیابی برنامه آموزشی بالینی است . با این اطلاعات عمق و وسعت تجربیات دانشجویان نمایان شده و میزان کارآمدی فضای آموزشی را مورد قضاوت قرار می دهد .

از آن جا که ترکیب بیمار^۱ نقش مهمی را در کیفیت تجربه های بالینی دانشجویان دارد و کمبود بیمار تهدید اساسی برای برنامه های آموزش بالینی است طبعاً این اطلاعات می تواند نشانگر مهمی در ارزشیابی برنامه کارآموزی یک گروه را تشکیل دهد.

یکی از موارد استفاده از log book بعنوان ابزار ارزشیابی برنامه آن است که log حاوی فرم های جداولی برای ارزشیابی برنامه آموزش باشد و در پایان هفته جمع آوری شود . تعدادی log book برای سنجش کل بلاک آموزش و مقایسه اهداف با محتوای یادداشت های دانشجو بطور تصادفی انتخاب و بررسی شود.

آنالیز این فرم ها اطلاعات مناسب را در مورد چگونگی تجربیات بالینی دانشجویان فراهم می کرد و با مقایسه این نتایج با اهداف آموزشی از پیش تعیین شده ارزشیابی و قضاوت بر روی برنامه آموزش بالینی انجام گردید . اما مواردی مانند استفاده ناکافی دانشجو از پتانسیل آموزش بخش، تکمیل ناقص log از جمله مشکلاتی هستند که نباید از نظر دور ماند و میتوان این را مشکل و تهدید اساسی برای تاثیر log بر فرایند آموزشی دانست .

با توجه به اهمیت موضوع ، باید زمان زیادی صرف توجیه دانشجویان برای چگونگی تکمیل log شود . این جلسات توجیهی تاثیر مناسبی را بر بهبود کیفیت log های تکمیل شده می گذارد . کارآموزان هر روز زمان مشخصی را باید صرف تکمیل log نمایند و سپس استاد بالینی و دستیار به او بازخورد داده و دانشجو درصدد اصلاح برآید این مراحل وقت گیر است و در صورتی که دانشجو و سایر عوامل دخیل در این فرایند بطور کامل همکاری نمایند نتیجه کار رضایتبخش نخواهد بود و تنها زمان و انرژی زیادی صرف خواهد شد برنامه های توجیهی برای ایجاد نگرش مناسب از قبل از اجرای برنامه می بایست طراحی گردد تا در حین اجرا عدم همکاری افراد برنامه را ناکارآمد نساخته و بر روال کار تاثیر نگذارد .

¹ Case mix



۵,۲ تنوع تاثیر log بر برنامه های آموزشی

اطلاعات به دست آمده از log book برای رفع سه مشکل قابل استفاده است .

الف) دانشجو به کاستی های خودش در یادگیری بالینی وقوف می یابدو آنگاه اساتید می توانند او را به سمت بیمارانی که به او درآموزش کمک خواهند کرد راهنمایی کنند. برای این کار می توانند از بانک اطلاعاتی که در مورد آموزش جامعه نگر در دسترس است استفاده نمایند. در غیر این صورت هماننگ کننده آموزش می تواند به دانشجو مشاوره دهد.

ب) زمانی که نتایج تحلیل log بیانگر تجارت ناکافی در برخی گرایش ها است در این صورت دانشجو می تواند از تجارب بالینی توسط استاد بالینی که در بیمارستان آموزشی فعالیت می کند ، استفاده نماید.

ج) شرایطی که نتایج تحلیل log بیانگر کاستی هایی در برنامه های آموزشی و یا ترکیب بیماران در برخی از بخشها باشد، که اصلاح این موارد از سوی گروه و دانشکده باید صورت پذیرد.

➤ آزمون

۱- زمانی که log book به عنوان ابزار ارزشیابی برنامه است مهمترین مشکل چیست ؟

الف) همکاری کم اساتید در ارائه بازخورد به دانشجویان

ب) تکمیل ناقص log book

ج) حجم زیاد اطلاعات

د) طراحی log book قالب

گزینه " ب " صحیح است

۲- دانشجویان گروه نفرو تمام بیمارانی را که در بخش ویزیت می کنند، در log یادداشت می کنند.اما در دوره ۱۵ روزه دانشجویان، بیش از ۱۰٪ بیماران افرادی بودند که پس از پیوند کلیه دچار مشکل شده بودند. اما در تمام دوره یک بیمار سندرم نفروتیک بستری نشد. چگونه با استفاده از محتوای log می توان این مشکل را رفع نمود؟

الف) بررسی تعداد بیماران

ب) تحلیل ترکیب بیماران

ج) بررسی بازخورد اساتید به دانشجو

د) بررسی پروسیجر های دانشجو

گزینه " ب " صحیح است

۶ ارزشیابی log book

➤ مفاهیم کلیدی

۱. سنجش کیفیت log با توجه به جایگاه و اهداف در برنامه های آموزشی طراحی می گردد .

۲. برای عینیت بخشیدن به فرایند سنجش از چک لیست می توان استفاده نمود .

➤ اهداف یادگیری

شما پس از مطالعه این نوشتار قادر خواهید بود :

۱. شیوه سنجش log را شرح دهید.

۲. جایگاه استاندارد (تعیین استاندارد و دستیابی به آن) را در سنجش log بیان نمائید .

۶،۱ نتیجه گیری

Log book را به عنوان ابزاری برای مطالعه و مستند سازی و ... بیان کردیم اما در حقیقت عمق کارکرد log book تغییر می کند. در سطحی ترین کارکرد log book به عنوان راهنمای مطالعه، تنها اهداف آموزشی به اطلاع دانشجویان رسانیده می شود. در سطح دوم log book به عنوان ابزار مستند سازی علاوه بر موارد قبل جداولی برای ثبت تجربیات ارائه می شود. در سطح سوم log book به عنوان ابزار مانیتورینگ جداولی برای ارائه نظرات اساتید است. و در سطح چهارم عمیق ترین تاثیر log book است که به عنوان ابزار ارزشیابی برنامه دیده می شود.

۶،۲ نمره دهی log book

اگرچه log book ابزار سنجش است اما بایستی بررسی و نمره دهی گردد، طبعاً دقت این فرایند به جایگاه log در برنامه آموزشی (تکوینی، تکمیلی) بر می گردد. در ابتدا بر اساس اهداف آموزشی بایستی چک لیست هایی تهیه شود تا بر اساس آن کیفیت تکمیل با عینیت بیشتری بررسی گردد سپس هر log توسط دو یا سه تن از اساتید بررسی و میانگین نمره محاسبه می شود. در چک لیست مواردی مانند تعداد موارد، تنوع بیماری ها، انواع پروسیجر، کیفیت کار (بر اساس بازخورد ثبت شده در log) باید در نظر گرفته شود. چنانچه log با توجه به استاندارد های آموزشی طراحی شده باشد دستیابی به استانداردها برای کسب نمره قبولی الزامی خواهد بود. استانداردها بر اساس اهداف آموزشی، سطح دانشجو و دستیاران طراحی می گردد برای مثال نوع اعمال جراحی، نقش دستیار و تعداد آن برای دستیار سال اول جراحی با دستیار سال سوم جراحی متفاوت خواهد بود. مواردی مانند حرفه ای عمل کردن، رفتار با سایر تیم درمانی و... نیز توسط اساتید مورد توجه قرار می گیرد.

➤ آزمون

۱- در log book که برای دستیاران داخلی طراحی شده است موارد متعددی ثبت می گردد. در پایان ماه کدامیک از موارد در

سنجش و نمره دهی به log book حائز اهمیت نیست؟

الف) تعداد موارد دیده شده

ب) تنوع موارد در طول دوره

ج) دستیابی به استاندارد ها

د) باز خورد استاد بالینی

گزینه "د" صحیح است

۲- عمیق ترین تاثیر log بر برنامه های آموزشی چیست؟

الف) log book به عنوان ابزار مانیتورینگ

ب) log book به عنوان ابزار مستند سازی

ج) log book به عنوان ابزار ارزشیابی برنامه

د) log book به عنوان راهنمای مطالعه

گزینه "ج" صحیح است

خلاصه

Log book ابزاری با کارکرد های گوناگون در عرصه های مختلف می باشد و عمومی ترین آن کتابچه ای است برای یاد آوری اجزاء فرآیند های پیچیده ای که باید مکرراً تکرار شود.

کارکرد آموزشی این ابزار در آموزش بالینی برای بهبود سطوح یادگیری و آموزش مهارت ها به بیش از دو دهه قبل بر می گردد.

امروزه اغلب بهره گیری از این ابزار در اغلب موارد به صورت الکترونیکی بوده و دانشجویان موظف اند که تجربیات بالینی خود را در E-log وارد نمایند . اما در حال حاضر در اغلب دانشگاه های کشور فرم های کاغذی آن مورد استفاده قرار می گیرد.

منابع

۱. صابر، محبوبه، صالحی، علی رضا " بررسی نظر کارآموزان داخلی درباره تکمیل Log Book در دانشگاه علوم پزشکی شیراز" گام های توسعه در آموزش پزشکی، زمستان ۱۳۸۵
۲. صابر محبوبه، صالحی، علی رضا، صابری فیروزی، مهدی " بررسی تنوع بیماران بستری در بخش های آموزشی داخلی با استفاده از تحلیل Log Book کارآموزان در دانشگاه علوم پزشکی شیراز" فصلنامه علمی- پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، دوره ۱۵، شماره ۵، زمستان ۸۶
۳. آموزگار، حمید، حقیقت، محمود، کدیور، محمد رحیم، غلامی، مریم " وضعیت آموزش علمی کارآموزان پزشکی گروه اطفال دانشگاه علوم پزشکی شیراز بر اساس یادداشت های روزانه "، مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی / بهار و تابستان ۱۳۸۶
4. Saber M, Saberi Firozi M, MD, Azizi FMD The log book Effect on clinical Learning of Intern and Internal ward Rotation in Shiraz University of Medical Science, Journal of Medical Education, 2008
5. Dolmans D, Schmidt, Beek VD, et al, Does a student log provide a means to better structure clinical education? Med Edu 1999;33:089-094
6. Patil NG, Lee P. Interactive log books for medical students: are they useful? Med Educ 2002;36:627-677
7. Alderson Tst, Aswald Nt. Clinical experience of medical students in primary care: use of an electronic log in monitoring experience and in guiding education in the cambridge community base clinical courses. Med Educ .1999;33:429-433