Key differences between traditional and electronic logbooks in clinical education

***Sara Shahbazi*[1], *Shabnam Movassaghi*[2,3], *Arezoo Alaee*[3,4]**
[1] *Assistant Professor, Medical Education, Shahrekord University of Medical Sciences, Iran*
[2]*Full Professor, Department of Anatomical Sciences & Cognitive Neuroscience, TeMS.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran*
[3] *MSc Student of Medical Education, The School of Medical Education and Learning Technologies, Shahid Beheshti University of Medical Sciences (SBMU), Tehran, Iran*
[4] *Associate Professor, Department of Oral Medicine, TeMS.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran*

Abstract

According to medical education experts, logbook is one of the most effective methods of clinical evaluation, which helps the tutor and student to achieve educational goals by recording various activities. Some studies have shown that the use of electronic logbooks is more effective than traditional logbooks and improve the quality of medical education.

Keywords: *Clinical education, Traditional logbooks, Electronic logbooks*
Cited as: Shahbazi S, Movassaghi S, Alaee A. Key differences between traditional and electronic logbooks in clinical education. Medical Science Journal of Islamic Azad University, Tehran Medical Branch 2025; 35(4): **509-512.**

Correspondence to: Arezoo Alaee
Tel: *+98 9128117455*
E-mail: arezoo.alaee@yahoo.com
ORCID ID: 0000-0002-0882-6232
Received: 29 May 2025 **Accepted:** 7 Sep 2025

[Downloaded from tmuj.iautmu.ac.ir on 2026-11-17]
[DOR: 20.1001.1.10235922.1404.35.4.13.5]
[DOI: 10.61882/iau.35.4.509]

مجله علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی
دوره ۳۵، شماره ۴، زمستان ۱۴۰۴، صفحات ۵۰۹ تا ۵۱۲

Letter to Editor

تفاوت‌های کلیدی لاگ‌بوک سنتی و الکترونیک در آموزش بالینی

سارا شهبازی[۱]، شبنم موثقی[۲،۳]، آرزو علایی[۳،۴]

[۱] استادیار، آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، شهرکرد، ایران
[۲] استاد، گروه علوم تشریحی و علوم اعصاب شناختی، دانشکده پزشکی، واحد علوم پزشکی تهران دانشگاه آزاد اسلامی تهران، تهران، ایران
[۳] دانشجوی کارشناسی ارشد رشته آموزش پزشکی، دانشکده آموزش پزشکی و فناوری های یادگیری دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
[۴] دانشیار، گروه بیماری‌های دهان، فک و صورت، دانشکده دندانپزشکی، واحد علوم پزشکی تهران، دانشگاه آزاد اسلامی تهران، تهران، ایران

چکیده

طبق نظر متخصصین آموزش پزشکی، لاگ بوک (Log Book) یکی از مؤثرترین شیوه‌های ارزشیابی بالینی به شمار می‌رود و با ثبت فعالیت‌های مختلف بالینی به استاد و دانشجو در رسیدن به اهداف آموزشی کمک می‌کند. برخی مطالعات نشان داده که استفاده از لاگ‌بوک‌های الکترونیکی در ارتقای کیفیت آموزش دانشجویان موثرتر از لاگ بوک‌های سنتی است.

واژگان کلیدی: *آموزش بالینی، لاگ‌بوک سنتی، لاگ‌بوک الکترونیک.*

آموزش بالینی فرآیندی است منعطف که نیازمند تغییرات جدید جهت پاسخگویی بهتر به کاربران و ذینفعان نظام سلامت است. سنجش و ارزشیابی، بخش‌های غیر قابل تفکیک فرآیندهای یاددهی و یادگیری محسوب می‌شوند و به عنوان نیروی محرکه دانشجو در آموزش و یادگیری عمل می‌کنند؛ روش‌های متعددی برای ارزشیابی بالینی وجود دارند که از این میان، لاگ بوک (Log Book) که به آن آموزش‌نامه، گزارش روزانه و یا دفترچه ثبت مهارت‌های بالینی نیز اطلاق می‌گردد یکی از مؤثرترین شیوه‌های ارزشیابی به شمار می‌رود (۱).

درواقع لاگ‌بوک ثبت فراگیرمحور است و چارچوبی برای سازمان‌دهی و ثبت فعالیت‌های آموزشی مختلف را فراهم می‌کند که باعث صرفه جویی در زمان، کاهش فاصله بین دانش تئوری و عملکرد بالینی و در نهایت تسهیل و هدایت استاد و دانشجو در رسیدن به اهداف آموزشی می‌گردد، و در ارزیابی یا قضاوت ارزشی در مورد دانشجویان علوم پزشکی یا دستیاران تخصصی، مورد استفاده قرار گیرد (۲). مطالعات مختلف نشان داده‌اند که به کارگیری لاگ‌بوک، مؤثرتر از روش‌های سنتی ارزشیابی است و در بررسی کارنامه دستیاران تخصصی می‌تواند به عنوان ماخذ ارزشیابی قرار گیرد (۳،۲).

لاگ‌بوک به طرق مختلفی در ارزشیابی فراگیران مؤثر است و به عنوان یک واسطه می‌تواند در ارزیابی گروه‌های کوچک آموزشی، مفید واقع گردد، یا به دلیل ایجاد حس خوشایند یادگیری، تشویق و راهنمایی فوری، سبب تعامل جدی بین استادان و دانشجویان شود و فضای مناسبی جهت بازخورد استاد به دانشجو ایجاد کند.

از لاگ‌بوک، برای اصلاح عملکرد دانشجو و ساختار دوره کارآموزی ودستیاری نیز استفاده می‌شود و می‌توان دریافت که چه نواقص و کمبودها و یا نقاط قوتی در فرآیند یاددهی و یادگیری دانشجویان وجود دارد؟ آیا یادگیری دانشجو مطابق برنامه آموزشی و کوریکولوم بوده و یا چه مقدار اتلاف وقت و بازدهی وجود دارد (۴،۱).

[Downloaded from tmuj.iautmu.ac.ir on 2026-11-17]
[DOR: 20.1001.1.10235922.1404.35.4.13.5]
[DOI: 10.61882/iau.35.4.509]

جدول ۱. تفاوت لاگ‌بوک سنتی و الکترونیک

مشخصات	لاگ‌بوک سنتی	لاگ‌بوک الکترونیک
شکل و نحوه ثبت اطلاعات	اطلاعات به‌صورت دستی در کاغذ ثبت می‌شوند و نیاز به نوشتن دستی و استفاده از قلم دارد.	اطلاعات به‌صورت دیجیتال و از طریق نرم‌افزارها یا اپلیکیشن‌ها ثبت می‌شوند. امکان استفاده از قالب‌های آماده و فرم‌های الکترونیکی را دارد.
دسترسی و ذخیره‌سازی اطلاعات	دسترسی به اطلاعات محدود به مکان فیزیکی نگهداری لاگ‌بوک است. خطر از بین رفتن،گم شدن یا آسیب دیدن اطلاعات به دلیل شرایط فیزیکی محیطی وجود دارد.	اطلاعات به‌راحتی از هر مکان و در هر زمان قابل دسترسی هستند .با استفاده از فضای الکترونیکی، خطر از بین رفتن اطلاعات به حداقل می‌رسد (۶،۵).
تحلیل و گزارش‌دهی	تحلیل اطلاعات به‌صورت دستی و زمان‌بر است. گزارش‌دهی معمولاً نیاز به تبدیل اطلاعات به قالب‌ها و فرمت‌های دیگر دارد.	قابلیت تحلیل خودکار داده‌ها و تولید گزارش‌های جامع و فوری را دارد. امکان مشاهده نمودارها و آمار به‌صورت بصری وجود دارد (۷).
بازخورد و تعامل	بازخورد از استادان یا همکاران معمولاً به‌صورت حضوری و به‌صورت دستی انجام می‌شود. فرآیند دریافت بازخورد ممکن است زمان‌بر باشد.	امکان دریافت بازخورد فوری و مداوم از استادان و همکاران وجود دارد. بازخوردها می‌توانند به‌صورت دیجیتال و در زمان واقعی ارائه شوند (۸).
سازمان‌دهی و جستجو	سازمان‌دهی اطلاعات ممکن است دشوار باشد و پیدا کردن اطلاعات خاص زمان‌بر باشد. نیاز به فهرست‌گذاری دستی دارد.	اطلاعات به‌راحتی سازمان‌دهی و جستجو می‌شوند. قابلیت استفاده از فیلترها و برچسب‌ها برای پیدا کردن سریع اطلاعات وجود دارد.
تسهیل مستندسازی و گزارش‌دهی	گزارش‌گیری و مستندسازی زمانبر ودشوار است.	لاگ بوکهای الکترونیک فرآیند گزارش دهی را تسهیل می‌کنند و به کاربران کمک می‌کنند تا به راحتی اطلاعات مورد نیاز را مستند کنند(۴).

جدول ۲. محدودیت‌های کاربرد لاگ‌بوک الکترونیک

ردیف	محدودیت	توضیحات کاربردی
۱	نیاز به زیرساخت‌های فناوری	دسترسی به اینترنت: در مناطق دورافتاده یا در شرایطی که دسترسی به اینترنت محدود است، این موضوع می‌تواند مشکل‌ساز باشد. دستگاه‌های مناسب: کاربران نیاز به دستگاه‌های مناسب (مانند لپ‌تاپ یا تبلت یا گوشی هوشمند) دارند که ممکن است در همه جا و برای همه در دسترس نباشند.
۲	آموزش و یادگیری نرم‌افزار	نیاز به آموزش: کاربران باید با نرم‌افزار خاص مربوط به لاگ‌بوک الکترونیک آشنا شوند. موانع یادگیری: برخی از کاربران ممکن است با تکنولوژی آشنا نباشند.
۳	نگرانی‌های امنیتی و حریم خصوصی و رعایت اصول اخلاق پزشکی	حفاظت از داده‌ها: اطلاعات شخصی و بالینی که در لاگ‌بوک‌های الکترونیک ثبت می‌شود، باید به‌طور مؤثری محافظت شوند. هرگونه نقص در امنیت می‌تواند منجر به افشای اطلاعات حساس گردد. حریم خصوصی: برخی کاربران ممکن است نگران حریم خصوصی و اطلاعات شخصی خود باشند و تمایلی به ثبت اطلاعات شخصی در سیستم‌های دیجیتال نداشته باشند.
۴	مشکلات فنی و نرم‌افزاری	مشکلات فنی: نظیر خرابی نرم‌افزار می‌تواند دسترسی به اطلاعات را مختل کند. بروزرسانی و نگهداری: نیاز به بروزرسانی مداوم نرم‌افزارها و سیستم‌ها ممکن است هزینه‌بر و زمان‌بر باشد و یا برخی اطلاعات حذف شوند.
۵	عدم تعهد به ثبت اطلاعات	فراموشی یا عدم ثبت: کاربران ممکن است به دلیل مشغله‌های روزمره یا عدم انگیزه، اطلاعات را به‌طور کامل ثبت نکنند. عدم دقت: ثبت سریع اطلاعات و عدم دقت کافی در ثبت آنها ممکن است منجر به اشتباهات وکاهش کیفیت در داده‌ها شود.
۶	محدودیت‌های فرهنگی، قومی و اجتماعی	مقاومت در برابر تغییر : برخی از افراد ممکن است تمایلی به استفاده از سیستم‌ها و تکنولوژی‌های جدید نداشته و به روش‌های سنتی پایبند باشند. تفاوت‌های فرهنگی: در برخی فرهنگ‌ها، استفاده از فناوری‌های جدید ممکن است با مقاومت مواجه شود (۶).

[Downloaded from tmuj.iautmu.ac.ir on 2026-11-17]
[DOR: 20.1001.1.10235922.1404.35.4.13.5]
[DOI: 10.61882/iau.35.4.509]

از لاگ‌بوک، برای اصلاح عملکرد دانشجو و ساختار دوره کارآموزی ودستیاری نیز استفاده می‌شود و می‌توان دریافت که چه نواقص و کمبودها و یا نقاط قوتی در فرآیند یاددهی و یادگیری دانشجویان وجود دارد؟ آیا یادگیری دانشجو مطابق برنامه آموزشی و کوریکولوم بوده و یا اینکه چه مقدار اتلاف وقت و بازدهی وجود دارد (۴،۱).

لاگ‌بوک‌های الکترونیک و سنتی هر دو ابزارهایی برای ثبت و مدیریت اطلاعات هستند، اما تفاوت‌های قابل توجهی در ویژگی‌ها و عملکرد آن‌ها وجود دارد. برخی مطالعات، استفاده از لاگ‌بوک‌های الکترونیکی را در ارتقای کیفیت آموزش دانشجویان، پیشنهاد کرده‌اند (جدول ۱) (۵).

با وجود مزایای متعدد لاگ‌بوک‌های الکترونیک، برخی چالش‌ها و محدودیت‌ها نیز وجود دارد که ممکن است بر کارایی و پذیرش آنها تأثیر بگذارد که در جدول ۲ برخی محدودیت‌ها ذکر شده است (جدول ۲).

با وجود چالش‌ها و اشکالات ذکر شده، لاگ‌بوک‌های الکترونیک می‌توانند به‌عنوان ابزاری مؤثر در آموزش و ارزیابی شناخته شوند (۹)، به شرطی که مشکلات موجود شناسایی و برطرف شوند. توجه به این اشکالات می‌تواند به بهبود طراحی و پیاده‌سازی این ابزارها کمک کند. لذا با توجه به پیشرفت‌های تکنولوژیکی، استفاده از لاگ‌بوک‌های الکترونیک در آینده نزدیک به یک ضرورت در آموزش‌های بالینی تبدیل خواهد شد.

REFERENCES

1. Shafa S, Esmaealpour N, Pahlevanpour Jahromi M H, Rezaeaimehr M R, Rahmanian E. Perceptions of the medical students of Jahrom University of Medical Sciences about the use of logbooks in clinical departments: a cross-sectional study. DSME 2023;10:156-67. [In 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. Res Med Edu 2017;9:64-55. [In Persian]
3. Ghanbari A, Monfared A. Survey of clinical evaluation process based on logbook and cognitive and psychomotor learning in nursing students. Res Med Edu 2014;6:28-35. [In Persian]
4. Schüttpelz-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;38:564-9.
5. Mokhtar MN, Suhaini SA, Abdullah FH, Teo R, Izaham A, Ismail NAS. A survey of anaesthetic training logbook management among postgraduate students. BMC Med Educ 2024;24:867.
6. Paydar S, Esmaeeli E, Ameri F, Sabahi A, Meraji M. Investigating the advantages and disadvantages of electronic logbooks for education goals promotion in medical sciences students: a systematic review. Health Sci Rep 2023;6:e1776.
7. Barteit S, Schmidt J, Kakusa M, Syakantu G, Shanzi A, Ahmed Y, et al. Electronic logbooks (e-logbooks) for the continuous assessment of medical licentiates and their medical skill development in the low-resource context of Zambia: A mixed-methods study. Front Med (Lausanne) 2022;9:943971.
8. Ghelmani SY, Hajimaghsoudi M, Ehrampush MH, Kalantar SM, Mehrparvar AH, Noori Shadkam M. Dynamic assessment fulfillment via e-Logbook for the medical residents. Journal of Medical Education and Development 2019;14:148-49.
9. Davarinia A, Borzoee 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: 195-205. [In Persian]

[Downloaded from tmuj.iautmu.ac.ir on 2026-11-17]
[DOR: 20.1001.1.10235922.1404.35.4.13.5]
[DOI: 10.61882/iau.35.4.509]