

Technical Note

Open Access

Internal Evaluation of Residency Training Programs for Selected Specialized Groups at Guilan University of Medical Sciences: The Essential Need for Monitoring Specialized Training Courses

Jalal Kheirkhah¹ , Mirsaeed Attarchi² , Abtin Heidarzadeh^{3,4} , Azim Mirzazadeh⁵ 

Negar Pourvakhshoori^{6,3} , Ideh Dadgaran^{3*} 

1. Department of Cardiology, Healthy Heart Research Center, Heshmat Hospital, School of Medicine, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran
2. Department of Forensic Medicine, School of Medicine, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran
3. Medical Education Research Center, Education Development Center, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran
4. Department of Community Medicine, School of Medicine, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran
5. Department of Internal Medicine, School of Medicine, Health Professions Education Research Center, Imam Khomeini Hospital Complex, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
6. Department of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

Received: 2024/09/07

Accepted: 2024/11/21

Keywords:

Educational quality
Internal evaluation
Medical education
Residency programs
Universities

***Corresponding author:**

Ideh Dadgaran, Medical
Education Research Center,
Education Development Center,
Guilan University of Medical
Sciences, Rasht, Iran
i_dadgaran@yahoo.com

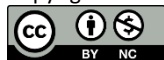
**ABSTRACT**

In the medical education environment, ensuring and continuously improving quality has become an indispensable necessity. This technical note examines the internal evaluation process of residency training programs at the school of medicine of Guilan University of Medical Sciences in 14 steps. The primary objective of this study is to identify strengths and weaknesses in these educational programs and to provide actionable recommendations for enhancing educational quality. The findings of this evaluation can serve as a foundation for improving both processes and policies at the level of specialty groups and the university as a whole.

How to Cite This Article: Kheirkhah J, Attarchi M, Heidarzadeh A, Mirzazadeh A, Pourvakhshoori N, Dadgaran I. Internal Evaluation of Residency Training Programs for Selected Specialized Groups at Guilan University of Medical Sciences: The Essential Need for Monitoring Specialized Training Courses. *Res Med Edu.* 2025;17 (1):7-12

 [10.32592/rmegums.17.1.7](https://doi.org/10.32592/rmegums.17.1.7)

Copyright © 2025 Research In Medical Education, and Guilan University of Medical Sciences.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License. License (<https://creativecommons.org/mission/by-nc/4.0/>)

ارزیابی درونی برنامه آموزش دوره دستیاری گروه‌های تخصصی منتخب دانشکده پزشکی، دانشگاه

علوم پزشکی گیلان: ضرورت پایش دوره‌های آموزشی تخصصی

جلال خیرخواه^۱ ID، میرسعید عطارچی^۲ ID، آبتین حیدرزاده^{۳،۴} ID، عظیم میرزازاده^۵ IDنگار پوروخشوری^{۶،۳} ID، ایده دادگران^۳ ID

۱. گروه قلب، مرکز تحقیقات قلب سالم، بیمارستان دکتر حشمت، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران
۲. گروه پزشکی قانونی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران
۳. مرکز تحقیقات آموزش پزشکی، مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران
۴. گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران
۵. گروه طب داخلی، دانشکده پزشکی، مرکز تحقیقات آموزش علوم پزشکی، مجتمع بیمارستانی امام خمینی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
۶. گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران

اطلاعات مقاله

چکیده

نوع مقاله:

یادداشت فنی

تاریخچه:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۶/۱۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۹/۰۱

کلیدواژه‌ها:

آموزش پزشکی

ارزیابی درونی

برنامه‌های دستیاری

دانشگاه‌ها

کیفیت آموزشی

*نویسنده مسئول:

ایده دادگران، مرکز تحقیقات

آموزش پزشکی، مرکز مطالعات و

توسعه آموزش پزشکی، دانشگاه

علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران

i_dadgaran@yahoo.com

مقدمه

از آنجاکه در دانشگاه‌های علوم پزشکی، گروه‌های آموزشی رکن اساسی فعالیت‌های آموزش را انجام می‌دهند، انجام پایش در سطح گروه آموزشی، گامی مؤثر در رشد کیفی دانشگاه خواهد بود. از طرف دیگر، انتظار می‌رود دانشگاه‌ها برای آموزه‌هایشان

پاسخ‌گو باشند و برای ارزیابی کیفیت آن‌ها در ارتباط با فرآیندهای آموزشی الزام وجود داشته باشد. اطمینان از کیفیت آموزش مناسب به‌طور پیوسته یک چالش اساسی در دانشگاه‌ها محسوب می‌شود. یکی از روش‌های پاسخ‌گویی به

روان پزشکی و ارولوژی) را اجرا کند. از این رو، این یادداشت تخصصی، خلاصه‌ای از فرآیندی است که به صورت توصیفی و تحلیلی و طی فرآیندی استاندارد ۱۴ مرحله‌ای به شرح زیر اجرا شده است:

گام اول - توانمندسازی مدیران گروه‌های آموزشی و اعضای هیئت علمی

در ابتدا دانشکده پزشکی کارگاه‌هایی در زمینه آشنایی و اهمیت ارزیابی درونی برای مدیران گروه و اعضای هیئت علمی مذکور توسط متخصصان صاحب‌نظر در زمینه آموزش پزشکی برگزار و از مشاوره تخصصی آن‌ها در تمام مراحل فرآیند اعتباربخشی استفاده کرد.

گام دوم - تشکیل کمیته برنامه‌ریزی

کمیته برنامه‌ریزی متشکل از رئیس و معاون تخصصی دانشکده پزشکی، مدیر و اعضای هیئت علمی مرکز مطالعات و توسعه دانشگاه و اساتید صاحب‌نظر از دانشکده پزشکی تشکیل شد و برنامه‌ریزی‌های لازم در جهت اجرای فرآیند ارزیابی درونی صورت گرفتند.

گام سوم - تشکیل کارگروه‌های ارزشیابی درونی هریک از گروه‌های آموزشی

کارگروه‌های ارزشیابی درونی در گروه‌های آموزشی تشکیل و نقش هریک از اعضا مشخص شد.

گام چهارم - تعیین حوزه‌های ارزشیابی

در این راستا، حوزه‌های رسالت و اهداف آموزشی، حوزه ساختار مدیریتی (سازمان‌دهی و مدیریت)، حوزه برنامه آموزشی، حوزه قوانین و مقررات دستیاران، حوزه سنجش و ارزشیابی و حوزه شرایط و منابع آموزشی و ملاک‌های مورد ارزشیابی از کوریکولوم رشته‌های تخصصی استخراج شدند.

گام پنجم - تدوین استانداردهای هر حوزه

در ادامه مسیر به‌ازای هر حوزه، استانداردهای لازم براساس کوریکولوم تخصصی تدوین شدند. هر استاندارد در فرم «خودارزیابی» وارد شد و سؤالات لازم طراحی شدند.

گام ششم - طراحی سؤالات مرتبط با هر استاندارد

طراحی سؤالات مرتبط با هریک از استانداردها بخش مهمی از فرآیند ارزیابی درونی است؛ زیرا میزان پاسخ‌گویی به هر سؤال شاخص مهمی برای ارزیابی سطح دستیابی به استاندارد مربوط است. در این گام، جهت هریک از استانداردها سؤالات لازم طراحی شدند. تعداد سؤالات به ماهیت استاندارد بستگی داشت و در محدوده ۱ تا ۱۲ سؤال بود.

این چالش‌ها اجرای فرآیند اعتباربخشی است. این چالش‌ها باعث شده‌اند اعتباربخشی به‌عنوان یکی از روش‌های اطمینان کیفیت آموزشی در بسیاری از کشورها با هدف تضمین کیفیت آموزش استقرار یابد (۱).

اعتباربخشی در دو نوع برنامه‌ای و مؤسسه‌ای انجام می‌شود. اعتباربخشی برنامه‌ای، فرآیندی است که در طی آن کیفیت برنامه آموزشی از سوی افراد متخصص و قابل‌اعتماد ارزیابی می‌شود تا از تربیت دانش‌آموختگانی که دارای توانمندی ارائه خدمت به‌صورت ایمن و مؤثر باشند، اطمینان حاصل شود. اعتباربخشی مؤسسه‌ای، مؤسسه آموزشی را با توجه به مأموریت آن و معیارها و استانداردها ارزشیابی می‌کند. هر ارزشیابی دارای دو بُعد درونی و بیرونی است. در ارزشیابی بیرونی، ارزیابان از بیرون سازمان یا برنامه‌موردارزیابی، انتخاب می‌شوند و هدف آن‌ها سنجش اعتبار و صلاحیت برنامه یا مؤسسه، کنترل بیرونی کیفیت و مقایسه واحدها و یا نظارت و کنترل فعالیت‌ها و برنامه‌های مؤسسه‌هاست (۲).

ارزیابی درونی مرحله آغازین کاربرد اعتباربخشی تلقی می‌شود. ارزیابی درونی فرآیندی است که در آن اعضای هیئت علمی گروه آموزشی قضاوت مستندی را در خصوص عملکرد خود و گروه به عمل می‌آورند و تعیین می‌کنند که در تفکرات جاری برای ارتقای کیفیت در چه جایگاهی قرار دارند و در نهایت از نتایج به‌دست‌آمده به‌عنوان داده‌هایی برای برنامه‌ریزی به‌منظور بهبود فعالیت‌های آینده استفاده می‌کنند. این ارزشیابی دربرگیرنده ارزیابی کمی و کیفی از نقاط قوت و محدودیت‌های برنامه بوده که هدف آن اصلاح و بهبود برنامه است (۱). در چند سال اخیر، اعتباربخشی برنامه دوره پزشکی عمومی در وزارت بهداشت مستقر و در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور در حال انجام است، اما هنوز اعتباربخشی برنامه دوره آموزشی تخصصی بالینی در کشور اجرایی نشده است. این در حالی است که در کشورهای نظیر ایالات متحده، کانادا و استرالیا اعتباربخشی برنامه آموزش تخصصی در رشته‌های مختلف تخصصی و فوق تخصصی بالینی در حال انجام است (۳). همچنین مطالعات مختلفی در زمینه ارزیابی درونی صورت گرفته است (۴، ۵)، اما این ارزیابی‌ها در زمینه برنامه آموزش دستیاری بالینی نبوده است.

با توجه به اهمیت موضوع، معاونت آموزش پزشکی تخصصی و فوق تخصصی دانشگاه علوم پزشکی گیلان بر آن شد که ارزیابی درونی برنامه آموزشی دوره دستیاری گروه‌های تخصصی منتخب دانشکده پزشکی (گروه‌های داخلی، جراحی، بیهوشی،

گام هفتم - تعیین روش‌های ارزشیابی هر استاندارد

روش‌های مورد ارزیابی مناسب جهت ارزیابی هر استاندارد تعیین و اعضای هیئت علمی مسئول هر حوزه و هر استاندارد مشخص شدند. در این فرآیند جهت جمع‌آوری داده‌ها از چک‌لیست، پرسش‌نامه الکترونیک، بررسی اسناد و مدارک و مشاهده و مصاحبه استفاده شد. ارزیابی پس از تدوین وسیله ارزیابی صورت گرفت.

گام هشتم - تکمیل فرم‌ها و جمع‌آوری مستندات

در این مرحله، مستندات خودارزیابی جمع‌آوری و فرم‌های خودارزیابی تکمیل و به همراه مستندات مورد نیاز به دانشکده پزشکی جهت بررسی و ارزیابی ارسال شدند. قابل ذکر است برحسب نوع استاندارد، علاوه بر جمع‌آوری نظرات اعضای هیئت علمی، نظرات دستیاران و فارغ‌التحصیلان نیز در ارزیابی لحاظ شد.

گام نهم - تحلیل داده‌ها توسط اعضای گروه و ناظرین

در گام نهم با تشکیل جلسه‌ای شامل اعضای گروه و ناظرین دانشکده، وضعیت مطلوب هر استاندارد تعیین و وضعیت موجود با وضعیت مطلوب مقایسه شد. وضعیت موجود هر یک از استانداردها توصیف و با توجه به الزامات تعیین شده قضاوت درباره هر عامل مورد ارزیابی به صورت انطباق کامل (تحقق بالای ۸۰ درصد استانداردها)، انطباق عمده (تحقق بین ۸۰ - ۵۰ درصد استانداردها)، انطباق مختصر (تحقق بین ۵۰ - ۲۰ درصد استانداردها) و عدم انطباق (تحقق زیر ۲۰ درصد استانداردها) یا به صورت مطلوب، نسبتاً مطلوب و نامطلوب براساس نظر اعضای کمیته انجام شد. نقاط قوت و ضعف برنامه آموزش تخصصی هر گروه در این ارزشیابی مشخص و براساس یافته‌های ارزشیابی، وضعیت موجود تجزیه و تحلیل شد و مورد بحث و بررسی قرار گرفت و پیشنهادهای اجرایی ارائه شدند. در مواردی که کارگروه، سطح دستیابی به استاندارد را ناقص یا در سطح عدم دستیابی تعیین کرده بود، پیشنهادهایی برای کامل کردن یا حرکت به سمت دستیابی به استاندارد در فرم خودارزیابی استاندارد مربوط وارد شد؛ به طوری که با توجه به استانداردهای تعیین شده و نتایج حاصل از ارزیابی در هر مورد، پیشنهادهایی به منظور ارتقای کیفیت آموزش در سطح گروه و در سطح دانشگاه ارائه شدند.

گام دهم - تهیه پیش‌نویس گزارش نهایی

در این مرحله پیش‌نویس گزارش ارزشیابی درونی توسط کارگروه‌ها تدوین شد و این گزارش‌ها در دانشکده پزشکی با هم‌فکری تیم برنامه‌ریزی از نظر نحوه نگارش، تکمیل اطلاعات

مورد نیاز و مستندات ارائه شده بررسی گردید و در چندین مرحله به منظور تکمیل اطلاعات و مستندات به مسئول کارگروه برگشت داده شد تا اصلاحات لازم صورت گیرد. در گزارش نهایی، مهم‌ترین بخش آن نتایج ارزیابی حوزه‌ها بود که هر کدام دارای نقاط قوت و نقاط ضعفی بودند و نقاط ضعف آن توسط تیم ارزیابی درونی گروه‌های تخصصی تعیین و پیشنهادهای و راهکارهایی برای رفع آن‌ها ارائه شد.

گام یازدهم - تکمیل جدول TLR

نتایج ارزیابی هر یک از استانداردهای حوزه‌ها به صورت جدول TRAFFIC Light Report (TLR) ارائه شد و همچنین میزان صحت گزارشات واصله از گروه‌ها ارزیابی گردید.

گام دوازدهم - تهیه گزارش نهایی

پس از برگزاری جلسات متعدد با کارگروه‌ها و بررسی دقیق پیش‌نویس گزارش نهایی و مستندات ارائه شده و اصلاحات انجام شده، گزارشات گروه‌ها تجمیع و گزارش نهایی تهیه شد.

گام سیزدهم - ارائه پیشنهادهای برای رفع مشکلات

در این گام پیشنهادهایی جهت ارتقای برنامه آموزشی در سطح گروه و در سطح دانشگاه جمع‌بندی شد و پیگیری لازم صورت گرفت. برخی پیشنهادهای در سطح گروه آموزشی شامل توجه بیشتر به آموزش و ارزیابی دستیاران در بخش‌های سرپایی (درمانگاه و...)، تهیه فرم راهنما (Study Guide) برای دستیاران جدیدالورود، توجه بیشتر به ارزیابی دقیق همراه با بازخورد به دستیاران در طی و پایان هر بخش آموزشی، پایش و بازخورد عملکرد آموزشی اعضای گروه از سوی مدیر گروه و در سطح دانشکده شامل توجه به آموزش در مورد مهارت‌های پژوهشی به دستیاران، تکمیل لاگ‌بوک به طور واقعی، نظارت و بازخورد مناسب به دستیاران در این زمینه، دسترسی مناسب به مرکز مهارت‌های بالینی مجهز جهت آموزش دستیاران در مراکز آموزشی درمانی، برگزاری جلسات مشترک با سایر گروه‌های دانشکده به منظور اطلاع از وضعیت برنامه آموزشی سایر گروه‌ها و ارائه خدمات آموزشی، درمانی و بهداشتی مشترک به بیماران، استفاده از برنامه‌های تشویقی جهت شرکت اعضای هیئت علمی در تدوین و اجرای برنامه‌های آموزشی و اجرای برنامه ارزشیابی منظم ادواری از دستیاران بود. بدیهی است که این پیگیری دو جنبه داخلی و خارجی داشت: جنبه داخلی مربوط به گروه آموزشی بود که در حوزه اختیارات خود، نقاط قوت و ضعف را پس از شناسایی بررسی کرد و برای رفع نقاط ضعف، برنامه‌ریزی لازم صورت گرفت و اما جنبه خارجی مربوط به تغییراتی بود که در

پیشنهادها جهت ارتقای برنامه آموزشی در سطح گروه و در سطح دانشگاه جمع‌بندی شدند و پیگیری لازم صورت گرفت. جنبه داخلی این پیگیری‌ها مربوط به گروه آموزشی بود که در حوزه اختیارات خود نقاط قوت و ضعف را پس از شناسایی بررسی کرد و برای رفع نقاط ضعف، برنامه‌ریزی لازم صورت گرفتند. در نهایت، مشکلات برنامه آموزش تخصصی گروه‌ها در سطح گروه و دانشگاه جمع‌بندی و اولویت‌بندی و با راهکارهای لازم پیگیری شد. بنابراین، این مطالعه به روشنی اهمیت ارزیابی درونی به‌عنوان ابزاری راهبردی برای ارتقای کیفیت آموزش پزشکی را به نمایش می‌گذارد. اجرای فرآیندهای مذکور نه تنها به بهبود کیفیت آموزشی در سطح گروه‌های تخصصی، بلکه به ارتقای کلی جامعه پزشکی و سلامت عمومی نیز کمک خواهد کرد. بنابراین، توصیه می‌شود که دانشگاه‌ها با جدیت بیشتری به این موضوع و به تبادل تجارب و یافته‌ها بپردازند.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

این پژوهش در کمیته دآوری فرآیندهای جشنواره آموزشی شهید مطهری سال ۱۴۰۱ به تاریخ ۱۴/۱۰/۱۴۰۰ شماره ۱۴۷۵۴/۱۲۵/۳/آ/پ در دانشگاه علوم پزشکی گیلان مورد بررسی و تایید قرار گرفته است.

حمایت مالی

این پژوهش هیچگونه کمک مالی از سازمان‌های دولتی، خصوصی یا غیرانتفاعی دریافت نکرده است.

مشارکت نویسندگان

مفهوم‌سازی و طراحی مطالعه: جلال خیرخواه، میرسعید عطارچی، عظیم میرزازاده، آبتین حیدرزاده؛ جمع آوری، تحلیل و تفسیر داده‌ها و تهیه پیش‌نویس دست‌نوشته: عظیم میرزازاده، نگار پوروخشوری، ایده دادگران؛ بازبینی نقادانه دست‌نوشته برای محتوای فکری مهم: ایده دادگران، میرسعید عطارچی

تعارض منافع

نویسندگان اظهار می‌دارند که هیچ‌گونه تعارض منافی در این مقاله وجود ندارد.

استفاده از هوش مصنوعی در فرآیند نگارش

نویسندگان اعلام می‌دارند که در فرآیند نگارش این مقاله از هیچ‌گونه فناوری‌های هوش مصنوعی برای تولید محتوا، ایده، تجزیه و تحلیل و سایر موارد استفاده نشده است.

محدوده اختیارات سطوح بالاتر تصمیم‌گیری (وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی) قرار داشت.

گام چهاردهم - پیگیری پیشنهادها و راهکارهای ارائه‌شده

کلیه پیشنهادها و راهکارها در سطوح دانشگاهی و خارج از دانشگاه مورد پیگیری قرار گرفت. از جمله این پیشنهادها پیگیری راه‌اندازی مرکز آموزشی-درمانی پژوهشی جنرال، پذیرش دستیاران مبتنی بر توانمندی‌های لازم هر رشته تخصصی، در اولویت قرار دادن آموزش دستیاران در سیاست‌های هیئت‌رئیس دانشگاه و تاحد امکان عدم تضعیف آموزش به‌خاطر مشکلات درمانی، ایجاد سازوکار مشخص جهت اخذ بودجه اختصاصی برای امور آموزشی و پژوهشی گروه‌های آموزشی، تهیه وسایل کمک‌آموزشی و ابزارهای درمانی لازم جهت آموزش دستیاران و پیگیری وضعیت معیشتی دستیاران جنبه خارج‌دانشگاهی داشتند و مربوط به تغییراتی بودند که در محدوده اختیارات سطوح بالاتر تصمیم‌گیری قرار داشتند و باید برای آن‌ها اقدام صورت می‌گرفت که در این زمینه پیشنهادها به سطوح بالاتر ارجاع شد و پیگیری‌های لازم صورت گرفتند.

نتیجه‌گیری

به‌طور خلاصه، اعتباربخشی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین روش‌های تضمین و ارتقای کیفیت آموزش پزشکی و ارائه خدمات مناسب به جامعه و وسیله‌ای بسیار مناسب برای تضمین ارائه آموزش صحیح به فراگیران در مقاطع مختلف تحصیلی علوم پزشکی محسوب می‌شود. همان‌طور که ذکر شد، اعتباربخشی برنامه دوره آموزشی تخصصی بالینی در کشور اجرایی نشده بود که با توجه به اهمیت موضوع، ارزیابی درونی برنامه آموزشی دوره دستیاری گروه‌های تخصصی منتخب دانشکده پزشکی (گروه‌های داخلی، جراحی، بیهوشی، روان‌پزشکی و ارولوژی) اجرا گردید. در این مطالعه، در فرآیند ارزیابی درونی برنامه آموزش تخصصی دستیاری گروه‌های آموزشی، عوامل مؤثر در آموزش بررسی شدند و وضعیت موجود آن‌ها با استفاده از ابزار مناسب به دست آمد. سپس، این وضعیت با وضعیت مطلوب آن مقایسه و درباره آن قضاوت شد. مهم‌ترین بخش گزارش نهایی، نتایج ارزیابی حوزه‌ها بود که هر یک دارای نقاط قوت و نقاط ضعفی بود که نقاط ضعف آن از سوی تیم ارزیابی درونی گروه‌های تخصصی تعیین گردید و پیشنهادها و راهکارهایی برای رفع آن‌ها ارائه شدند.

قدردانی

نویسندگان بر خود لازم می‌دانند از زحمات همکاران معاونت آموزش پزشکی تخصصی دانشکده پزشکی و مدیریت توسعه

آموزش پزشکی و اعضای کمیته‌های ارزشیابی درونی گروه‌ها تقدیر و تشکر نمایند.

References

1. Changiz T YN, Jokar F, Sabri MR, Mirzazadeh A. Comprehensive guide for accreditation of educational programs in medical sciences, structure, process, self-evaluation, and external evaluation guides, forms. 1th ed ed. Isfahan Uni Med Sci Med Serv; 2021. [[Link](#)]
2. Hoseini Moghadam M, Heidarzadeh A, Bashiri H, Khoshrang H, Dadgaran I. Scientific excellency model in Iran's higher education case study: Guilan university of medical sciences. *Foresight* 2020;22(4):417-436. [[DOI:10.1108/FS-10-2019-0088](#)]
3. Godfrey D. School Peer Review for Educational Improvement and Accountability. Springer Cham; 2020. [[DOI:10.1007/978-3-030-48130-8](#)]
4. Albright K. LIS Education, in *Global Library and Information Science*. Berlin, Boston: De Gruyter Saur; 2018. [[DOI:10.1515/9783110413120-033](#)]
5. Lynch BP. Accreditation in North America, A unique Quality Assurance Program. *Quality Assurance in LIS Education: An International and Comparative Study* (Springer New York) 2015: 187-196. [[DOI:0.1007/978-1-4614-6495-2_12](#)]