

Internal Evaluation of Residency Training Course in Internal Medicine of Guilan University of Medical Sciences in 2022

Nejatifar F¹, Gharib S¹, Monfared A¹, Shenavar I¹, Alavi A¹, Hojjati A¹, Abasi Ranjbar Z¹, Yaseri M¹, Mahdi F¹, Ramezanzadeh E¹, Tangestaninezhad A¹, Javanak M^{2*}

1- Department of Internal Medicine, School of Medicine Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Guilan, Iran

2- Medical Education Research Center, Education Development Center, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

Article Info

Article Type:

Research Article

Article History:

Received: 2021/08/28

Accepted: 2022/02/14

Key words:

Internal Evaluation
Residency Course
Internal Specialization
Education

*Corresponding author:

Javanak M, Medical Education
Research Center, Education
Development Center, Guilan
University of Medical Sciences,
Rasht, Iran
mandanajavanak@yahoo.com



©2022 Guilan University of Medical
Sciences

ABSTRACT

Introduction: Evaluating the quality of educational services in universities is a necessity to move towards excellence. Internal evaluation as the first step of the accreditation process leads to the identification of strengths and weaknesses and correction of processes. The aim of this study was to evaluate the internal residency training course of Guilan University of Medical Sciences, determine the strengths and weaknesses of this department and present the results to the relevant authorities to eliminate the shortcomings.

Method: This descriptive cross-sectional study was performed in the internal department of Guilan University of Medical Sciences in 2022. The statistical population included all faculty members and residents of the internal department of Razi Educational and Medical Center of Guilan University of Medical Sciences (N=76). In this study, the accreditation model based on the standards of the World Federation of Medical Education (WFME) has been used for internal evaluation. Data collection tools were identified for each standard including questionnaire, observation and review of available documents. The designed questionnaires were administered through EPOLL platform after confirming the validity and reliability. Necessary information was also collected from observational data. Data were analyzed using descriptive statistics using SPSS statistical software.

Findings: The findings of the present study showed that in the domain of mission and goals, residency training program of the internal department of Guilan University of Medical Sciences, was at 69% of the major compliance and 31% of full compliance. In the domain of managerial structure 100% full compliance, in the domain of educational process 55% of full compliance, and 45% of major compliance, in the domain of rules and regulations of the residency course 69% of full compliance and 31% of major compliance, in the domain of evaluation 89% full compliance and 11% of major compliance and in the domain of educational conditions and resources, 61% of full compliance and 39% of major compliance were observed. Overall, out of 52 standards reviewed in the process of internal evaluation of the internal medicine department, 67% were at full compliance and 33% were at major compliance.

Conclusion: Based on the findings of this study, it can be concluded that according to the mission and goals of the internal department, although with all its might has been relatively successful in training internal residents, but also has some shortcomings that by planning and eliminating of the identified deficiencies in this research we can make a qualitative leap in the training of internal residents.

How to Cite This Article: Nejatifar F, Gharib S, Monfared A, Shenavar I, Alavi A, Hojjati A, Abasi Ranjbar Z, Yaseri M, Mahdi F, Ramezanzadeh E, Tangestaninezhad A, Javanak M. The Impact of Components of Organizational Culture on components of the Faculty Members' Development. *RME*; 2022;14 (1):79-88.

ارزیابی درونی دوره آموزش دستیاری رشته داخلی دانشگاه علوم پزشکی گیلان در سال ۱۴۰۰

فاطمه نجاتی فر^۱، سیروس غریب^۱، علی منفرد^۱، ایراندخت شناور^۱، سید علی علوی^۱، امینه حجتی^۱، زهرا عباسی رنجبر^۱، مریم یاسری^۱، فاطمه مهدی^۱، الهام رمضانزاده^۱، آریتا تنگستانی نژاد^۱، ماندانا جوانک^۲

۱. گروه داخلی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران

۲. مرکز تحقیقات آموزش پزشکی، مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران

اطلاعات مقاله

چکیده

نوع مقاله:

مقاله پژوهشی

تاریخچه:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۶/۰۶

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۱/۲۵

کلیدواژه‌ها:

ارزیابی درونی

دوره دستیاری

رشته تخصصی داخلی

آموزش

* نویسنده مسئول:

ماندانا جوانک، مرکز تحقیقات آموزش پزشکی، مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران

mandanajavanak@yahoo.com

مقدمه

بر اساس اصول مدیریت عمومی، تضمین کیفیت مقدمه اصلاح فرایندهای سازمانی با هدف افزایش کارایی است (۱). در دانشگاه‌های علوم پزشکی نیز بهبود کیفیت آموزش از مهم‌ترین مسائل نظام آموزش پزشکی است. ارزیابی وضعیت موجود و شناسایی نقاط ضعف به‌عنوان یک استراتژی اثربخش برای ارتقاء کیفیت آموزش پزشکی محسوب می‌شود (۲، ۳). استفاده از ارزیابی درونی با هدف بهبود کیفیت آموزش عالی

مقدمه: ارزیابی کیفیت خدمات آموزشی در دانشگاه‌ها برای حرکت در مسیر تعالی یک ضرورت محسوب می‌شود. ارزیابی درونی به‌عنوان اولین مرحله از فرایند اعتباربخشی منجر به تشخیص جنبه‌های قوت و ضعف و اصلاح فرایندها می‌شود. پژوهش حاضر با هدف ارزیابی درونی دوره آموزش دستیاری رشته داخلی دانشگاه علوم پزشکی گیلان، تعیین نقاط ضعف و قوت این گروه و ارائه نتایج آن به مسئولین مربوطه جهت رفع کاستی‌ها انجام شد.

روش‌ها: مطالعه حاضر از نوع توصیفی-مقطعی بوده و در گروه آموزشی داخلی مرکز آموزشی درمانی رازی دانشگاه علوم پزشکی گیلان در سال ۱۴۰۰ انجام شد. جامعه آماری شامل کلیه اعضای هیئت علمی و دستیاران گروه آموزشی داخلی به تعداد ۷۶ نفر بودند. در این پژوهش از الگوی اعتباربخشی مبتنی بر استانداردهای فدراسیون جهانی آموزش پزشکی (WFME) برای ارزیابی درونی استفاده شد. ابزار جمع‌آوری داده‌ها برای هر استاندارد شامل پرسشنامه، مشاهده و بررسی مستندات موجود بود. پرسشنامه‌های طراحی شده پس از تایید روایی و پایایی از طریق بستر ای‌پل اجرا شد. داده‌ها با استفاده از شاخص‌های آمار توصیفی از طریق نرم افزار آماری SPSS تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: نتایج مطالعه حاضر نشان داد که آموزش دوره دستیاری گروه آموزشی داخلی دانشگاه علوم پزشکی گیلان، در حیطه رسالت و اهداف ۶۷ درصد در وضعیت انطباق عمده و ۳۳ درصد در وضعیت انطباق کامل قرار داشت. همچنین در حیطه‌های ساختار مدیریتی ۱۰۰ درصد انطباق کامل، فرایند آموزشی ۵۵ درصد انطباق کامل و ۴۵ درصد انطباق عمده، قوانین و مقررات دستیاران ۶۹ درصد انطباق کامل و ۳۱ درصد انطباق عمده، ارزشیابی ۸۹ درصد انطباق کامل و ۱۱ درصد انطباق عمده، شرایط و منابع آموزشی ۶۱ درصد انطباق کامل و ۳۹ درصد انطباق عمده وجود داشت. به‌طور کلی از ۵۲ استاندارد بررسی شده در فرایند ارزیابی درونی گروه داخلی ۶۷ درصد در وضعیت انطباق کامل و ۳۳ درصد در وضعیت انطباق عمده بودند.

نتیجه‌گیری: براساس یافته‌های حاصله می‌توان نتیجه گرفت که گروه داخلی با توجه به رسالت و اهداف اگرچه با همه توان در تربیت دستیار داخلی موفقیت نسبی داشته ولیکن کاستی‌های نیز وجود دارد که توصیه می‌شود با برنامه‌ریزی و رفع نواقص مشخص شده، جهشی کیفی در آموزش دستیاران داخلی ایجاد شود.

سابقه طولانی در کشورهای دیگر دارد (۴، ۵). در آموزش پزشکی نیز سیستم‌های ارزیابی و تضمین کیفیت از روش‌های ارزشیابی اثربخشی است که مقبولیت جهانی یافته است و در حال حاضر در بیش از ۱۷۰ کشور مورد استفاده قرار می‌گیرند (۶، ۷). ارزیابی درونی به‌عنوان رویکردی مشارکتی که منجر به بازنگری منظم، نظام‌مند و همه جانبه فعالیت مؤسسات آموزش عالی می‌شود و براساس فرایندها و

داخلی دانشگاه علوم پزشکی گیلان، بررسی نقاط قوت و ضعف و ارتقاء کیفیت آموزش دستیاری در شش حیطه مختلف شامل رسالت و اهداف، ساختار مدیریتی، فرایند آموزش، مقررات و قوانین دستیاری، ارزشیابی و شرایط و منابع آموزشی انجام شد.

روش‌ها

مطالعه حاضر از نوع توصیفی-مقطعی و در گروه آموزشی داخلی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان در سال ۱۴۰۰ انجام شد. جامعه آماری شامل کلیه اعضای هیئت علمی و دستیاران گروه داخلی (۷۶ نفر) بودند. در این مطالعه از الگوی اعتبار بخشی مبتنی بر استانداردهای فدراسیون جهانی آموزش پزشکی (WFME) برای ارزیابی درونی استفاده شده است. در ابتدا به منظور آماده‌سازی گروه، جلسه‌ای در دانشکده پزشکی در خصوص اهمیت اعتباربخشی و اصول کلی آن با حضور مدیر گروه و مسئول کمیته ارزیابی درونی گروه داخلی برگزار شد. سپس استانداردهای الزامی براساس کوریکولوم، توسط جمعی از اعضای هیئت علمی گروه داخلی و مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه استخراج و در طی چند جلسه به تفکیک حیطه‌ها تبیین و تشریح شد.

کمیته ارزیابی درونی گروه آموزشی داخلی در مرکز آموزشی درمانی رازی تشکیل و مسئول کمیته تعیین گردید. ترکیب کمیته به گونه‌ای بود که علاوه بر مدیر گروه و معاون آموزشی مرکز، یک نفر از اعضای هیئت علمی به نمایندگی از هر گروه در کمیته حضور داشتند. سپس ابزار جمع‌آوری داده برای هر استاندارد شامل پرسشنامه، مشاهده و بررسی مستندات موجود مشخص شد. پرسشنامه‌های لازم در مورد برخی استانداردها طراحی و پس از تایید روایی از طریق بستر ای پل (epoll) اجرا شد. در برخی موارد برای جمع‌آوری اطلاعات نیاز به حضور در محیط پژوهش و مشاهده بود. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از شاخص‌های آمار توصیفی انجام شد. در پژوهش حاضر استانداردها براساس معیارهای WFME و با توجه به اولویت‌های گروه آموزشی داخلی توسط کمیته تخصصی مجری پژوهش انتخاب شدند. شش حیطه شامل (۱) رسالت و اهداف، (۲) ساختار مدیریتی، (۳) فرایند آموزش، (۴) مقررات و قوانین دستیاری، (۵) ارزشیابی و (۶) شرایط و منابع آموزشی و ۵۲ استاندارد مورد ارزیابی قرار گرفت.

حیطه اول رسالت و اهداف رشته تخصصی داخلی (۳ استاندارد) مبنی بر داشتن رسالت و اهداف، آگاهی از رسالت و اهداف و تعیین پیامدهای مورد انتظار در برنامه بود.

واقعیت‌های جاری این مؤسسات صورت می‌گیرد، دارای مجموعه‌ای از ویژگی‌های متمایز و برجسته است. به عبارت دیگر ارزیابی آموزشی به منظور تعیین معیارهای مشخص برای قضاوت نظام‌های آموزشی انجام می‌شود و هدف آن ارتقای کیفیت آموزشی و ایجاد کارایی بیشتر در نظام‌های آموزشی است. این در حالی است که برای کسب مهارت‌های علمی و عملی و قضاوت صحیح بالینی نیاز به ارزیابی آموزشی بالینی است (۸).

در ایران نیز از یک دهه قبل این نیاز در جامعه علمی کشور احساس شده و دانشگاه‌ها و پژوهشگران مختلف به انجام ارزیابی درونی گروه‌های آموزشی پرداخته‌اند (۲). نتایج و تجربیات حاصل از ارزیابی درونی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور نشان داد که شرایط فرهنگی ایران متناسب با طرح ارزیابی درونی است و در نتیجه موجب بهبود کیفیت می‌شود (۹-۱۱). پژوهش‌های متعددی در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور در گروه‌های مختلف آموزشی با هدف ارزیابی درونی انجام شده است (۱۵-۱۲) که نشان‌دهنده اهمیت انجام ارزیابی درونی در گروه‌های آموزشی و پیامدهای مثبت حاصل از اجرای این فرایند در بهبود کیفیت آموزش است.

مطالعات انجام شده در خصوص ارزیابی درونی آن‌را به‌طور بالقوه ارزشمند توصیف نموده‌اند. با این‌حال، ارزیابی درونی باید به بخشی جدایی‌ناپذیر در چارچوب‌های پذیرفته شده ملی تضمین کیفیت تبدیل شود (۱۶). ارزیابی درونی به‌عنوان فرایندی پویا با ارائه اطلاعات جامع به مدیران ارشد، جایگاه آموزش، پژوهش و وضعیت بروندهای نظام آموزشی را تعیین می‌نماید (۱۷). هر چند نظام‌های ارزیابی ملی برای دوره‌های آموزش پزشکی عمومی از چند سال گذشته شکل گرفته و در حال اجراست، اما برای دوره‌های دستیاری نظام ارزیابی رسمی در کشور اجرا نمی‌شود، از این رو انجام فرایندهای ارزیابی درونی در دوره‌های دستیاری تخصصی گام مهمی در راستای ارتقاء کیفیت آموزش محسوب می‌شود.

گروه آموزشی داخلی یکی از بزرگ‌ترین گروه‌های دانشکده پزشکی است و مسئولیت آموزش دستیاران و پزشکان عمومی را بر عهده دارد. در دانشگاه علوم پزشکی گیلان این گروه در سال ۱۳۶۳ تاسیس و در اولین دوره ۳۷ دانشجوی پزشکی را پذیرش داد. از سال ۱۳۶۹ دوره‌های آموزش دستیاری آغاز شده و تاکنون ۲۹ دوره تکمیل و با تخصص داخلی فارغ‌التحصیل شده‌اند. با توجه به اهمیت و گستردگی این گروه آموزشی مطالعه حاضر با هدف ارزیابی درونی گروه آموزشی

حیطه دوم ساختار مدیریتی (۳ استاندارد) شامل رعایت ضوابط در انتخاب مدیر گروه داخلی، آگاهی مدیر گروه از وظایف و مسئولیت‌های خود، داشتن مدیر برنامه دستیاری بود.

حیطه سوم با سنجش فرایند آموزش در گروه داخلی (۱۱ استاندارد) شامل در دسترس بودن برنامه مورد ارزیابی، رعایت طول دوره در برنامه، انجام پروسیجرهای لازم توسط دستیاران براساس کوریکولوم و ثبت در لاگ بوک، استفاده از روش‌ها و فنون آموزشی مندرج در برنامه، تطابق برنامه آموزشی با پیامدهای مورد انتظار، وظایف حرفه‌ای دانش‌آموختگان و توانمندی‌های عمومی آنان و نیز استانداردهای مربوط به محتوای آموزشی بودند.

حیطه چهارم با بررسی قوانین و مقررات دستیاران در گروه داخلی (۱۳ استاندارد) که این استانداردها به شرایط دستیاران ورودی به دوره‌ی مورد ارزیابی و انطباق آن با برنامه، ظرفیت پذیرش دستیار و هم‌راستایی آن با نیاز کشور، حضور فعال در درمانگاه، برنامه‌های گزارش صبحگاهی، کنفرانس‌های درون بخشی، مشارکت در آموزش رده‌های پایین‌تر و کشیک‌ها یا آنکالی‌ها انجام وظایف تحت نظر استادان و یا دستیاران سال بالاتر، در دسترس بودن برنامه‌ی هفتگی یا ماهانه‌ی درمانگاه‌ها، نحوه روتیشن دستیاران، رعایت Dress code و آگاهی و عمل به اصول اخلاق حرفه‌ای، منشور حقوق بیماران و مشارکت در برنامه‌های پژوهشی پرداخت.

حیطه پنجم ارزشیابی دستیاران (۹ استاندارد) شامل مواردی نظیر وجود لاگ بوک قابل قبول و پایش مستمر آن، کیفیت پرونده‌های پزشکی تکمیل شده توسط دستیاران، پرونده‌های آموزشی دستیاران و نحوه ارزیابی عملکرد آنان بود.

حیطه ششم شرایط و منابع آموزشی (۱۳ استاندارد) که به کمیت و کیفیت منابع درسی، فضاها، آموزشی، تعداد و تنوع بیماران بستری و سرپایی، امکانات کمک آموزشی و معیارهای راه‌اندازی و تداوم آموزش برنامه تخصص بیماری‌های داخلی می‌پردازد.

برای ارزیابی مدیر گروه، اعضای هیات علمی و دستیاران سه پرسشنامه محقق ساخته طراحی گردید. روایی محتوایی پرسشنامه‌ها توسط سه نفر از متخصصین تایید شد. علاوه بر پرسشنامه، از سایر روش‌ها شامل مشاهده و بررسی مدارک و مستندات موجود در دفتر آموزش و مدیریت نیز برای ارزیابی در برخی از موارد استفاده شد. بر اساس تصمیم درون سازمانی تفسیر نتایج به این صورت انجام شد که تحقق ۸۰ درصد و

بالاتر انطباق کامل، ۵۰ تا ۸۰ درصد انطباق عمده و ۲۰ تا ۵۰ درصد انطباق مختصر و کم‌تر از ۲۰ درصد عدم انطباق در نظر گرفته شد. پس از تکمیل و گردآوری شناسنامه‌ها و فرم‌های استانداردهای تعیین شده، مستندات گردآوری شده بررسی، بازخوانی و پیشنهادات لازم برای بهبود هر حیطه ثبت گردید. سپس گزارش اولیه تدوین و اصلاحات لازم انجام شد و مجدداً جلسه تکمیلی با مرکز مطالعات و توسعه آموزش دانشگاه برای تدوین گزارش نهایی برگزار گردید. مطالعه حاضر پس از اخذ مجوز های لازم از کمیته اخلاق به شماره ۳/۱۳۲/۲۶۶۲ پ مورخ ۱۴۰۰/۱۰/۲۲ و کسب مجوز از مسئولین ذیربط آغاز گردید.

یافته‌ها

نتایج نشان داد که در مجموع گروه آموزشی داخلی در حیطه رسالت و اهداف ۶۷ درصد وضعیت انطباق عمده و در ۳۳ درصد انطباق کامل داشت (جدول ۱). اکثریت اعضای هیات علمی (۸۴ درصد) و دستیاران (۵۷ درصد) معتقد بودند گروه دارای رسالت و اهداف است. همچنین ۶۸ درصد اعضای هیات علمی و ۳۴ درصد دستیاران اذعان داشتند که رسالت گروه به اطلاع آنان رسیده و با توجه به مستندات موجود، اقدامات در جهت پیامدهای مورد انتظار انجام شده است. در حیطه ساختار مدیریتی یافته‌ها نشان داد که گروه داخلی در وضعیت انطباق کامل است. ۹۱ درصد اعضای هیئت علمی اعتقاد داشتند که مدیر گروه از وظایف خود آگاهی داشته و آن را انجام می‌دهد.

در حیطه سوم ارزیابی فرایند آموزشی ۵۵ درصد استانداردها انطباق کامل و ۴۵ درصد انطباق عمده وجود داشت (جدول ۱). ۹۷ درصد از اعضای هیئت علمی و ۳۷ درصد از دستیاران معتقد بودند که کوریکولوم در اختیارشان قرار گرفته است. از نقاط قوت در این حیطه، رعایت طول دوره مطابق با برنامه مندرج و وجود همه بخش‌های مورد نیاز در کوریکولوم و هیئت علمی کافی بود. با این حال با توجه به محدودیت در زمان کووید ۱۹، برنامه روتیشن دستیاران (قلب و مسمومیت) تا حدودی دچار چالش شده بود. از جمله مشکلات موجود می‌توان به مشخص نبودن برنامه چهار ساله دستیاری از ابتدای ورود به بخش اشاره کرد.

علی‌رغم الزامی بودن کل پروسیجرها در کوریکولوم، نتایج نشان داد که فقط ۵۱ درصد به‌صورت مستقل توسط دستیاران انجام می‌گردد. همچنین دو مورد از پروسیجرها (تزریق اپی کوندیلیت و گذاشتن سوند بلاک مور) با توجه به شواهد و

رفرنس‌های جدید داخلی اجرا نمی‌گردد و پروسیجرهایی نظیر تعبیه پیس میکر خارجی توسط دستیار انجام نمی‌شود. نتایج نشان داد که در استاندارد چهار حیطه فرایند آموزشی، بیش از ۹۰ درصد از اعضای هیات علمی و ۵۰ درصد از دستیاران معتقد بودند که ۷۰ درصد روش‌ها و فنون آموزشی مندرج در برنامه آموزشی به کار گرفته می‌شوند. از نقاط ضعف مطرح شده این بود که درحال حاضر دستیاران برای آموزش از Skill Lab بدلیل عدم دسترسی در فضای بیمارستان و عدم برنامه‌ریزی مناسب استفاده نمی‌کردند و هم‌چنین در گروه کنفرانس مورتالیتی نیز برگزار نمی‌شد. به‌علاوه وجود همکاری‌های علمی از قبل برنامه‌ریزی شده بین بخش اصلی و بخش‌های چرخشی مستندات بیانگر وجود انطباق کامل بود. همچنین یافته‌ها در خصوص انطباق برنامه آموزشی با وظایف

حرفه‌ای دانش‌آموختگان نشان داد که ۹۰ درصد با نقش تشخیصی درمانی و مشاوره‌ای، ۷۰ درصد با نقش آموزشی و ۵۰ درصد با نقش پیشگیری و مدیریت پژوهشی برنامه موافق بودند، اما به‌علت افزایش بار درمانی، نقش‌های دیگر نظیر آموزش و پژوهش تحت الشعاع قرار گرفته بودند. طبق نتایج بررسی به‌عمل آمده راندهای آموزشی بر بالین بیمار و گزارش صبحگاهی با تاکید به ارکان مختلف اشاره‌شده انجام می‌شد. اقدامات و مدت زمان دوره بر اساس موارد مندرج در برنامه دستیاری انطباق کامل داشت. علی‌رغم استفاده مناسب از راهبردهای آموزشی، شواهد نشان داد که نداشتن سیستم ثبت نام بیماری‌های مختلف و سیستم بایگانی مناسب نیز از نواقص موجود است. از نقاط قوت این حیطه می‌توان به‌انجام ارزیابی‌های کتبی دستیاران در دو نوبت در سال اشاره نمود.

جدول ۱: نتایج ارزیابی حیطه‌ها بر اساس وضعیت انطباق

انطباق (درصد)		حیطه ارزشیابی
عمده	کامل	رسالت و اهداف
۶۷	۳۳	رسالت و اهداف
-	۱۰۰	ساختار مدیریتی
۴۵	۵۵	فرایند آموزش
۳۱	۶۹	قوانین و مقررات دستیاران
۱۱	۸۹	ارزشیابی دستیاران
۳۱	۶۹	شرایط و منابع آموزشی

نتایج نشان داد که در حیطه قوانین و مقررات دستیاران ۶۹ درصد استانداردها انطباق کامل و ۳۱ درصد انطباق عمده وجود دارد. دستیاران اعتقاد داشتند که شرایط ورود دستیاران به دوره تخصص با شرایط مندرج در برنامه اعلام نیاز دانشگاه انطباق کامل دارد. اما سطح حداقلی نمره برای ورود به رشته و شرط سنی در نظر گرفته شود. یافته‌ها نشان داد که ظرفیت پذیرش دستیار با ظرفیت مصوب منطبق است (۸ نفر داخلی، ۷ نفر قلب)، با این حال با وجود این‌که در ابتدا بر اساس ظرفیت اعلام شده دستیار پذیرش می‌گردد اما در طی سال با مهمانی یا انتقالی دستیار مواجه می‌شوند. همچنین برنامه درمانگاه‌ها و حضور و غیاب دستیاران انطباق کامل داشت و دستیاران همراه اساتید طبق برنامه در درمانگاه حاضر می‌شدند.

شواهد و مستندات بیانگر حضور فعال دستیاران، طبق برنامه تنظیمی بخش، در برنامه‌های گزارش صبحگاهی، کنفرانس‌های درون بخشی، مشارکت در آموزش رده‌های پایین‌تر و کشیک‌ها یا آنکالی‌ها و در دسترس بودن برنامه هفتگی یا ماهانه کشیک‌ها یا آنکالی‌ها، بود. هم‌چنین شواهد

نشان داد که در اکثر بخش‌ها ارزیابی صورت می‌گیرد، اما سهم نمرات ارزیابی پایان بخش در نمره نهایی کم است. یافته‌ها نشان داد که اعضای هیات علمی ۸۴ درصد استفاده از یونیفرم یکسان و ۶۸ درصد استفاده از کارت شناسایی در دستیاران را تایید نمودند. همچنین ۷۷ درصد دستیاران نسبت به انتظارات اخلاق حرفه‌ای و ۹۷ درصد آنان از منشور حقوق بیماران آگاه بوده و به آن عمل می‌کردند.

ارزیابی ۳۶۰ درجه در خصوص تلاش دستیاران در راستای تحکیم اخلاق حرفه‌ای در محیط‌های آموزشی نشان داد که اساتید تلاش می‌کردند تا با اجرای عملی اخلاق حرفه‌ای بر بالین بیمار و در برخورد با سایر همکاران، به‌دستیاران آموزش لازم را بدهند و از آنان بخواهند تا این موازین را رعایت کنند. از نظر لزوم مشارکت دستیاران در حداقل یک کار پژوهشی، دستیاران موظف به ثبت پایان‌نامه به‌عنوان یک کار پژوهشی بوده و بدون به اتمام رساندن آن فارغ التحصیل محسوب نمی‌شدند.

نتایج ارزیابی حیطه پنجم در خصوص ارزشیابی دستیاران نشان داد که ۸۹ درصد استانداردها انطباق کامل و ۱۱ درصد

انطباق عمده داشته است. با توجه به در دسترس بودن لاگ‌بوک‌ها از طریق سامانه طبیب دستیاران وضعیت قابل قبولی داشتند با این حال همه پروسیجرهای موجود در کوریکولوم در سامانه وجود نداشت. اطلاعات حاصل از بررسی سامانه طبیب نشان داد که با توجه به اطلاعات موجود تعداد زیادی از دستیاران لاگ‌بوک را تکمیل نموده و توسط اساتید نیز بررسی شده است، اما در برخی از موارد به دستیاران بازخورد داده می‌شد (وضعیت انطباق عمده) و به علت عدم آشنایی دستیاران با نحوه صحیح تکمیل لاگ‌بوک، در بعضی موارد اطلاعات کامل نبود.

بررسی شواهد و مستندات در خصوص ضرورت بررسی کیفیت پرونده‌های پزشکی تکمیل شده توسط دستیاران نشان داد که بازدید دوره‌ای انجام و به معاونت آموزشی بیمارستان بازخورد داده می‌شد و تکمیل پرونده‌های پزشکی در حد قابل قبول بود. با این حال امکانات مناسب برای تایپ خلاصه پرونده‌ها در هر بخش وجود نداشت. همچنین نتایج نشان داد که ارزیابی دستیاران به‌روش‌های مندرج در برنامه در طول دوره (ارزیابی کتبی، OSCE، Mini CEX، 360 درجه، لاگ‌بوک و سایر روش‌های تعاملی رایانه‌ای) انجام می‌گیرد.

تشکیل پرونده آموزشی برای کلیه دستیاران و نظارت مستمر عملکرد اخلاقی دستیاران به‌وسیله سنجش لاگ‌بوک، دفعات ارزیابی دستیاران بر اساس شرح وظایف مندرج در وضعیت انطباق کامل بود.

در حیطه شرایط و منابع آموزشی ۶۱ درصد استانداردها انطباق کامل و ۳۹ درصد انطباق عمده وجود داشت. در این حیطه بر اساس کوریکولوم لیست منابع مورد نیاز در سایت دیجیتال دانشگاه موجود و براساس مبحث کلاس‌های نظری و سوال امتحان از این منابع استفاده می‌شد. بخش برای تربیت دستیاران دوره، هیئت علمی مورد نیاز را بر اساس تعداد، گرایش و رتبه‌ی مندرج در برنامه در اختیار داشته باشد، شواهد بیانگر وضعیت انطباق کامل بود، اما از نقاط ضعف این حیطه می‌توان به نبود متخصص بیماری‌های مغز و اعصاب در مرکز آموزش درمانی سانتر داخلی به‌صورت تمام وقت اشاره نمود.

شواهد نشان داد که کارکنان دوره دیده در بیمارستان حضور فعال دارند و فضاهای آموزشی عمومی مورد نیاز از قبیل کلاس درس اختصاصی، قفسه کتاب اختصاصی در بخش و کتابخانه‌ی عمومی بیمارستان، مرکز کامپیوتر و سیستم بایگانی علمی در ساختار فیزیکی بیمارستان وجود داشت.

از نظر در اختیار داشتن فضاهای تخصصی مورد نیاز گروه براساس موارد مندرج در کوریکولوم، وضعیت انطباق عمده بود. از مشکلات گروه می‌توان به نبود یک بیمارستان جنرال اشاره کرد. تجهیزات MRI، دنسیتومتری و رادیو ایزوتوپ و تست‌های تکمیلی پاتولوژی (FLOWCYTOMETRY & IHC) نیز در این مرکز موجود نبود. در بررسی تعداد و تنوع بیماران بستری و سرپایی مراجعه‌کننده به بیمارستان، اطلاعات سیستم HIS نشان‌دهنده انطباق کامل بود، با این حال از نقاط ضعف بیان شده این بود که اطلاعات HIS بیمارستان فقط تعداد افراد بستری را نشان می‌دهد. برای محاسبه تعداد ویزیت، تعداد تخت هر بخش ضربدر درصد اشغال تخت شده است که با توجه به آن تعداد ویزیت با تعداد کوریکولوم همخوانی داشت. همچنین در اختیار بودن تخت بستری فعال به ازاء هر دستیار به تعداد پیش‌بینی شده در برنامه متناسب بود، اما در زمان انجام مطالعه حاضر بر اساس شرایط کووید ۱۹ تعداد تخت‌های بستری بیماران داخلی کاهش یافته بود. شواهد بیانگر آن بود که با توجه به انطباق عمده در وضعیت تجهیزات مورد نیاز برنامه دوره دستیاری، خیلی از تجهیزات موجود مستهلک بوده و نیاز به تعویض دارند.

باتوجه به این که اکثریت تخصص‌های مورد نیاز در مرکز وجود داشت، با این حال بیمارستان متخصص مغز و اعصاب و زنان و زایمان و روانپزشکی را بصورت تمام وقت در اختیار نداشت. از دیگر مشکلات در تامین نیروی انسانی می‌توان به کمبود کارشناس آموزشی و منشی مستقل در بخش اشاره نمود. در برخی از بخش‌ها کلاس درس و اتاق اساتید مشترک و در تعدادی از اتاق‌ها کامپیوتر نیز وجود نداشت. شواهد نشان داد با توجه به شرایط موجود در کوریکولوم معیارهای لازم راه‌اندازی و تداوم آموزش برنامه تخصص بیماری‌های داخلی وجود دارد، اما امکانات آموزشی و تجهیزات تخصصی بیشتری در بخش‌ها نیاز است. به‌طور کلی بر اساس نتایج ارزیابی درونی گروه داخلی (۶ حوزه و ۵۲ استاندارد) مشخص گردید که گروه داخلی در ۶۹ درصد از استانداردها در وضعیت انطباق کامل و ۳۱ درصد استانداردها در وضعیت انطباق عمده قرار دارد.

بحث و نتیجه‌گیری

رشته تخصصی بیماری‌های داخلی سنگ بنای طب جامع‌نگر است (۱۸). نقش و رسالت متخصصین داخلی در بیمارستان‌ها به‌طور مستمر در نظام‌های مختلف آموزش پزشکی مورد بحث و بررسی قرار گرفته و جستجو برای یافتن تعریف جدید برای

این گروه از متخصصین در پرتو تغییرات انسانی، اجتماعی و اقتصادی و نیاز به شفاف سازی برای مدیریت سلامت عمومی جامعه هم چنان ادامه دارد (۱۹). چالش های ایجاد شده با شروع پاندمی ویروس کرونا، نیاز به تغییرات سریع در مدل های موجود مراقبتی را اجتناب ناپذیر نموده است و این تغییرات در برنامه های آموزشی دستیاران داخلی که در خط مقدم مراقبت از بیماران مبتلا به کووید-۱۹ هستند نیز بیش از پیش احساس می گردد (۲۰). شیوه های درک و اطمینان از کیفیت ارزیابی در آموزش پزشکی در پنج دهه اخیر به طور قابل توجهی تغییر کرده است (۲۱). به طوری که انجام ارزیابی درونی در دانشگاه های علوم پزشکی به عنوان یک مسئولیت جمعی شناخته می شود (۲۲).

با توجه به اهمیت و گستردگی گروه آموزشی داخلی، مطالعه حاضر با هدف بررسی نقاط قوت و ضعف و ارتقاء کیفیت آموزش دستیاری در شش حیطه مختلف شامل رسالت و اهداف، ساختار مدیریتی، فرایند آموزش، مقررات و قوانین دستیاری، ارزشیابی و شرایط و منابع آموزشی انجام شد. براساس یافته های پژوهش حاضر گروه داخلی دانشگاه علوم پزشکی گیلان در حیطه رسالت و اهداف، در دو استاندارد انطباق عمده و در یک استاندارد انطباق کامل داشت. رسالت و اهداف مشخص گروه داخلی بیانگر وجود تعهد حرفه ای در تربیت متخصصین توانمند در رشته داخلی برای تامین نیازهای استان بود. یافته های مطالعه میرزایی و همکاران در دانشگاه علوم پزشکی ایلام نیز نشان داد که گروه داخلی در این حیطه وضعیت مطلوبی دارد (۱۱). نتایج پژوهش حاضر نشان داد که گروه داخلی در هر سه استاندارد حیطه ساختار مدیریتی انطباق کامل دارد. در مطالعه میرزایی و همکاران این حیطه در وضعیت نسبتاً مطلوب گزارش شده که با توجه به تفاوت در تیپ بندی دانشگاه ها و جایگاه دانشگاه علوم پزشکی گیلان در تیپ یک و وجود آیین نامه ها و مقررات و ساختار بوروکراتیک مناسب و شفاف در گروه های آموزشی این نتیجه قابل انتظار بود. با توجه به این که گروه های آموزشی بیش از یک چهارم سرمایه گذاری ها در دانشگاه های علوم پزشکی را شامل می شوند، می توان گفت توانایی گروه های آموزشی در تحقق نقش های تعریف شده و پیشبرد مأموریت آن ها به ساختار مدیریتی و عملکرد آن بستگی دارد (۲۳).

نتایج مطالعه حاضر حاکی از آن بود که در حیطه فرایند آموزشی گروه وضعیت انطباق کامل (۵۵ درصد) را کسب کرده است. بنابر این با توجه به شواهد موجود در این حیطه نیاز به

بهبود احساس می شود. از جمله نیاز به استناد بیشتر به کوریکولوم و راهنمای یادگیری توسط اعضای هیئت علمی. از اولین نقطه ضعف در این حیطه می توان به عدم دسترسی آسان دستیاران به برنامه های روتیشن چهار ساله اشاره نمود. دومین ضعف در خصوص استانداردها، عدم بازبینی و اصلاحات لازم با توجه تغییر شرایط حفظ ایمنی بیمار یا افزایش ضریب تشخیص در کوریکولوم است. به عنوان مثال در مورد تعبیه کاتتر همودیالیز با توجه به مشکلات قانونی و عدم حمایت بیمه در صورت بروز عارضه توسط دستیار و نیز وجود بخش جراحی عروق فعال در مرکز انجام نمی شود. اما از آنجایی که دستیاران فارغ التحصیل باید در نقاط محروم و جاهایی که دسترسی به جراح ندارند نیز خدمت ارائه دهند. لذا نیاز است با رفع مشکلات قانونی شرایط جهت انجام این پروسیجر توسط دستیاران فراهم گردد.

از دیگر نقاط ضعف گروه داخلی می توان به عدم استفاده صحیح از مرکز مهارت های بالینی دانشگاه بدلیل دور بودن از فضای بیمارستانی و عدم برنامه ریزی مناسب اشاره کرد. نتایج مطالعه میری و همکاران در بررسی میزان تحقق استانداردهای فدراسیون جهانی آموزش پزشکی در دوره دستیاری داخلی یکی از دانشگاه های علوم پزشکی تهران نشان داد که در حیطه ارزیابی فرایند آموزشی گروه داخلی ۸۱ درصد استانداردهای پایه را کسب نموده است (۲۴) که با نتایج پژوهش حاضر مغایرت دارد. دلیل این مسئله را می توان در تفاوت در اجرای فرایندها در دانشگاه های علوم پزشکی با رتبه های مختلف تبیین کرد.

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که گروه داخلی در حیطه قوانین و مقررات دستیاران در ۶۹ درصد استانداردها انطباق کامل و ۳۱ درصد انطباق عمده دارند. مطالعه ادواردز و همکاران (Edwards et al) نشان داد که کیفیت مراقبت از بیماران توسط دستیاران و اتندینگ در گروه داخلی مشابه هم بوده و تفاوت های کمی مشاهده شده است. به علاوه دستیاران در برخی موارد عملکرد بهتری نیز داشته اند که می تواند نتیجه کاربرد پزشکی مبتنی بر شواهد و استفاده از گایدلاین ها و نیز نظارت اعضای هیئت علمی بر عملکرد دستیار باشد (۲۵). همچنین شواهد حاضر حاکی از آن بود که وضعیت گروه داخلی ۸۹ درصد استانداردها انطباق کامل و ۱۱ درصد انطباق عمده است. این نتیجه با یافته های میری و همکاران در خصوص گروه داخلی یکی از دانشگاه های علوم پزشکی تهران، همراستا است (۲۶).

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که در حیطه شرایط و منابع آموزشی ۶۱ درصد استانداردها انطباق کامل و ۳۹ درصد انطباق عمده وجود داشت که با نتایج پژوهش مینائیان و همکاران هم‌راستا است (۲۷). هرچند از نظر دسترسی به کتب و مجلات علمی و یا وجود اعضای هیئت علمی و کارکنان بخش‌های بالینی مورد نیاز وضعیت مناسب بود، اما از نظر مواردی نظیر کوچک بودن فضای کتابخانه با توجه به تعداد مراجعین، ادغام کلاس‌های درس با اتاق اساتید در برخی از بخش‌ها، عدم دسترسی به اینترنت در سطح بیمارستان و پلویون دستیاران، استقرار دوره‌های زنان و زایمان و اعصاب در بیمارستان‌های جداگانه، موجود نبودن دنسیتومتری و رادیو ایزوتوپ و تست‌های تکمیلی پاتولوژی، مستهلک بودن برخی از تجهیزات، عدم وجود کارشناس آموزشی مستقل در برخی از زیرگروه‌های آموزشی نیاز به بهبود شرایط وجود داشت. در مطالعه میری و همکاران نیز گروه آموزشی داخلی در این حوزه تنها موفق به کسب استانداردهای پایه شده و استانداردهای کیفیت را کسب نکرده بود (۲۶).

به‌طور کلی، بر اساس نتایج ارزیابی درونی گروه آموزشی داخلی (۶ حوزه و ۵۲ استاندارد) مشخص گردید که گروه داخلی در ۶۹ درصد از استانداردها در وضعیت انطباق کامل و ۳۱ درصد استانداردها در وضعیت انطباق عمده قرار دارد. لذا با توجه به نتایج حاصله پیشنهادات زیر به‌عنوان اقدامات مداخله‌ای در جهت بهبود استانداردها و رفع نواقص مطرح گردید.

مرکز مهارت‌های بالینی در بیمارستان آموزشی و بخش‌های درمانی با امکانات کافی جدی گرفته شوند، ارزیابی دستیاران

در پایان هر بخش با نظارت بیشتر همراه باشد، اجرای کارگاه نحوه صحیح تکمیل لاگ بوک در شروع دوره دستیاری، نظارت کافی بر تکمیل لاگ بوک‌ها و ارائه فیدبک به اعضای هیات علمی صورت گیرد و به‌علاوه مدیر گروه عملکرد اعضا را پایش کرده و بازخورد ارائه دهد، در پذیرش دستیاران رشته تخصصی داخلی سن و توانمندی‌های لازم در نظر گرفته شود، راه‌اندازی بیمارستان جنرال ضمن تامین فضای آموزشی کافی در رشته‌های مختلف و ایجاد شرایط مناسب جهت ارائه خدمات درمانی مناسب و کاهش هزینه‌ها باعث ارتقاء کیفیت آموزش می‌شود.

با توجه به این‌که یکی از علل عدم تطابق استانداردها، بستری شدن بیماران کرونال در بیمارستان آموزشی درمانی تربیت‌کننده دستیار داخلی بود، پیشنهاد می‌گردد که بیماران کووید به بیمارستان غیر آموزشی منتقل شده و تا حد امکان روتیشن و برنامه‌های آموزشی طبق کوریکولوم اجرا گردد. پروسیجرهای پیش‌بینی شده در کوریکولوم مصوب رشته داخلی در برخی از موارد که امکان انجام آن فراهم نیست، نیاز به بازنگری دارد. از محدودیت‌های تحقیق می‌توان به شیوع پاندمی کووید ۱۹ در زمان انجام پژوهش و مشغله زیاد اعضای هیئت علمی و دستیاران اشاره کرد.

قدردانی

نویسندگان بدینوسیله مراتب تشکر و قدردانی خود را از کمیته اعتباربخشی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان و راهنمایی‌های جناب آقای دکتر میرسعید عطارچی و سرکار خانم دکتر ایده دادگران اعلام می‌دارند.

References

1. Agasisti T, Barbato G, Dal Molin M, Turri M. Internal quality assurance in universities: does NPM matter?. *Studies in Higher Education* 2019 ;44(6): 960-77. [DOI:10.1080/03075079.2017.1405252]
2. Vakili Z, Momen HM, Moraveji SA, Abdi F, Yavari M. [Evaluation of Educational Departments of Kashan Shahid Beheshti Teaching Hospital]. *Iranian Journal of Medical Education* 2017; 17 (0):43-53. [Persian]
3. Yarmohammadian MH. Quality of higher education via accreditation: first aims. *International Conference on Management*; 2003 Dec 28-30. India: Bangalore; 2003.
4. khvas A. [Accreditation in United State of America]. Translated by Zeynabadi HR, Salimi M, Eshaghi F, Parand K. Tehran: Entesharate sazmane sanjeshe amoozeshe keshvar; 2005. [Persian]
5. Van Zanten M, Boulet JR, Greaves I. The importance of medical education accreditation standards. *Medical teacher* 2012; 34 (2): 136-45. [DOI:10.3109/0142159X.2012.643261]
6. Karle H. Global standards and accreditation in medical education: a view from the WFME. *Academic medicine* 2006; 81(12): S43-8. [DOI:10.1097/01.ACM.0000243383.71047.c4]

7. YarMohammadian MH, Kalbasi A.[Internal Evaluation of Departments in the School of Management and Medical Informatics]. Iranian Journal of Medical Evaluation 2006; 6 (1): 125-33. [Persian]
8. Saffarieh E, Nassiri S, Pazoki R. Internal Evaluation of the Obstetrics and Gynecology Department of Semnan University of Medical Sciences in 2015. J Obstet Gynecol Cancer Res 2018; 3 (4) :157-163. [DOI:10.30699/jogcr.3.4.19]
9. Saberian M, Asgari M, Asadi A, Nobahar M, Atash Nafas E, Ghods A, et al .[A model for nursing college evaluation]. Koomesh 2004; 5 (2): 65-71 . [Persian]
10. Rafiee G, Khodadady Zadeh A, Kazemi M, Shahabi M, Raveri A, Bakhshi H.[Internal evaluation of medical surgical nursing department of Rafsanjan university of medical sciences]. Koomesh 2004; 5 (2) :9-18. [Persian]
11. Farzyanpour F.[internal evaluation of Educational Group of Endodontic in Dentistry Faculty, Tehran University of Medical Sciences, steps in the development of medical education]. J Med Educa Develop Cent 2008; 5 (2): 135-42. [Persian]
12. Mirzaei A, Sadeghifar J, Mousavi SM, Khodayari R.[Internal evaluation in selected educational groups of faculty of medicine in Ilam University of Medical Sciences (a short report)]. Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences 2013; 12 (1): 71-8. [Persian]
13. Sadeghimahalli F, Sadeghimahalli N, Khaleghzadeh-Ahangar H, Amuei F, Mahmodi E.[Study of the education and research quality in basic sciences through internal evaluation in two consecutive educational years in MUMS]. Research in Medical Education;11 (1): 20-8. [Persian] [DOI:10.29252/rme.11.1.20]
14. Sereshti M,Banaeian Sh,Delaram M,Kazemian A,SafdariDehCheshmeh F,Karimime Dehkordi A,Raeisi Z,Raeisi M, Delkhah N,Tavakol Z,Jamali S.[Internal Evaluation of Midwifery Department, Nursing and Midwifery Faculty of Shahrekord University of Medical Sciences]. Education Strategies in Medical Sciences 2019; 11(5): 191-9. [Persian]
15. Jafarbegloo E, Raisi M, Bakouei S, Eskandari N, Khalajinia Z, Ahmari Tehran H, Khaki I. [Internal Evaluation of the Department of Midwifery School of Nursing and Midwifery of Qom University of Medical Sciences, 2017 (Iran)]. Qom Univ Med Sci J 2019; 13 (S1) :23-30. [Persian] [DOI:10.29252/qums.13.1.S1.23]
16. Darkhazineh KK, Parsa A, Saeedi A. Internal Evaluation of Performance in Radiology Department at Behbahan Faculty of Medical Sciences in 2008-2011. Educational Development of Jundishapur 2017; 8 (1): 66-75.
17. Nassehi A, Ghiasvandian S, Mahmoodi P, Arbabisarjou A. A review on the position of the internal evaluation in quality assurance. Drug Invention Today 2018; 10(5): 839-43.
18. Mirza-mohammadi M. Study and design of a suitable model for internal evaluation of education quality in educational centers of the Ministry of Energy. Tehran: University of Tehran, Faculty of Education and Psychology, 2009.
19. Ministry of Health and Medical Education, Internal Medicine Curriculum.Educational Planning Commission. [Cited 2021 Jul 23]. Available from: <http://lamc.sbmu.ac.ir/uploads/کوریکولوم داخلی.pdf>. [Persian]
20. Scotti E, Pietrantonio F. The hospital Internal Medicine specialist today: a literature review and strength, weaknesses, opportunity, threats (SWOT) analysis to develop a working proposal. Italian Journal of Medicine 2013; 7(4): 278-86. [DOI:10.4081/itjm.2013.278]

21. Manson DK, Shen S, Lavelle MP, Lumish HS, Chong DH, De Miguel MH, Christianer K, Burnett EJ, Nickerson KG, Chandra S. Reorganizing a medicine residency program in response to the COVID-19 pandemic in New York. *Academic Medicine*; 2020. [DOI:10.1097/ACM.0000000000003548]
22. Schuwirth LW, Van der Vleuten CP. A history of assessment in medical education. *Advances in Health Sciences Education* 2020; 25(5): 1045-56. [DOI:10.1007/s10459-020-10003-0]
23. Szabó GH. Approaches for Internal Evaluation of Universities in a New Public Responsibility Framework of ESG 2015. *Quality Assurance Review* 2017; 7 (2): 33-51.
24. Landefeld CS. The structure and function of departments of medicine. *Trans Am Clin Climatol Assoc* 2016; 127: 196.
25. Edwards ST, Kim H, Shull S, Hooker ER, Niederhausen M, Tuepker A. Quality of Outpatient Care With Internal Medicine Residents vs Attending Physicians in Veterans Affairs Primary Care Clinics. *JAMA Internal Medicine* 2019; 179(5): 711-3. [DOI:10.1001/jamainternmed. 2018. 8624]
26. Miri A, Sanainasab H, Khajeazad M, Mohtashami R. [Assessment of the Implementation of the Standards of the World Federation of Medical Education (WFME) during the Internship Period of One of the Tehran University of Medical Sciences]. *Education Strategies in Medical Sciences* 2018; 11(1): 148-56. [Persian]
27. Minaiyan M, Teimouri M, Ghorbani A. [Internal assessment of Pharmacy curriculum in Pharmacy and Pharmaceutical Sciences School in Isfahan University of Medical Sciences within 2008-2009]. *Iranian Journal of Medical Education* 2011; 10 (5): 614-24. [Persian]