



## Research Paper

### Evaluation of clinical rounds based on clinical education standards Running title: clinical round evaluation based on clinical education standards

Saeideh Daryazadeh<sup>1</sup> , \* Maryam Yavari<sup>2</sup> , Mohammad Reza Sharif<sup>3</sup> , Mohammad Javad Azadchahr<sup>4</sup> ,  
Maryam Jafari<sup>5</sup> , Zohreh Khademian<sup>6</sup> 

1. Ph.D of Medical Education, Medical Education Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.
2. Ph.D. candidate of Medical Education, Medical Education Development Research Center [EDC], Kashan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.
3. Professor, Department of Pediatric, Infectious Diseases Research Center, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran.
4. MSc, Department of Biostatic, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran.
5. BSc of Midwifery, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran.
6. General Medicine, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran.

Use your device to scan  
and read the article online



**Citation:** Daryazadeh S, Yavari M, Sharif MR, Azadchahr MJ, Jafari M, Khademian Z. Evaluation of clinical rounds based on clinical education standards Running title: clinical round evaluation based on clinical education standards. *Development Strategies in Medical Education*. 2024; 11(1):57-68. [In Persia]

#### Article Info:

Received: 2 Apr 2022

Accepted: 10 Mar 2023

Available Online: 19 Jun 2024

#### ABSTRACT

**Introduction:** Clinical education is a pivotal aspect of medical training, essential for developing students' professional competencies. Clinical rounds, a cornerstone of clinical education, provide a practical platform for applying theoretical knowledge. This study aims to evaluate the current status of clinical rounds at Kashan Shahid-Beheshti Hospital.

**Methods:** This descriptive-analytical study was conducted in 2019. A 5-point Likert scale questionnaire, developed based on Ministry of Health clinical education standards, was employed. The questionnaire underwent rigorous validation procedures, achieving a reliability coefficient of  $\alpha = 0.955$ . The instrument was used to evaluate the clinical round status of faculty members, physicians, residents, interns, and clerks in various educational departments. Data were analyzed using descriptive and inferential statistics (t-test) at a significance level of  $\alpha = 0.05$ .

**Results:** A total of 302 participants were included in the study. Respondents generally perceived the clinical round status as above average, with most selecting 'desirable' or 'most desirable' options on the questionnaire. A significant difference was observed in the mean clinical round status scores between the internal medicine, pediatrics, gynecology, infectious disease, and psychiatry groups ( $P < 0.001$ ).

**Discussion:** The overall clinical round status was deemed favorable. Faculty awareness of educational standards in clinical practice appears to positively influence the quality of clinical rounds, leading to improved learner competency and healthcare service delivery.

#### Key Words:

Teaching Rounds,  
Medical Education,  
Medical Students, Clinical  
Competence, Competency-  
Based Education.

#### \* Corresponding Author:

Dr Maryam Yavari

Address: Medical Education Development Research Center, Kashan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

Tel: +98 9132646950

E-mail: maryyavari52@gmail.com



Copyright © 2024 The Author[s];  
This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License [CC-BY-NC; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode>], which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited and is not used for commercial purposes.



## مقاله پژوهشی

## ارزیابی وضعیت راند بالینی براساس استانداردهای آموزش بالینی

سعیده دریازاده<sup>۱</sup> ID، \* مریم یآوری<sup>۲</sup> ID، محمدرضا شریف<sup>۳</sup> ID، محمدجواد آزادچهر<sup>۴</sup> ID، مریم جعفری<sup>۵</sup> ID، زهره خادمیان<sup>۶</sup> ID

۱. دکترای تخصصی آموزش پزشکی، مرکز تحقیقات آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.
۲. دانشجوی دکترای تخصصی آموزش پزشکی، مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران.
۳. استاد، گروه اطفال، مرکز تحقیقات عفونی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران.
۴. کارشناسی ارشد، گروه آمار زیستی، مرکز تحقیقات عوامل مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران.
۵. کارشناس مامایی، بیمارستان شهید بهشتی، کاشان، ایران.
۶. دکترای پزشکی عمومی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران.

Use your device to scan and read the article online



**Citation:** Daryazadeh S, Yavari M, Sharif MR, Azadchahr MJ, Jafari M, Khademian Z. Evaluation of clinical rounds based on clinical education standards Running title: clinical round evaluation based on clinical education standards. *Development Strategies in Medical Education*. 2024; 11(1):57-68. [In Persia]

## چکیده

## اطلاعات مقاله

تاریخ دریافت: ۱۳ فروردین ۱۴۰۱  
تاریخ پذیرش: ۱۹ اسفند ۱۴۰۱  
تاریخ انتشار: ۱۳ مرداد ۱۴۰۳

**هدف:** آموزش بالینی به عنوان یکی از حساس‌ترین مراحل تربیت نیروی انسانی حوزه سلامت، نقش محوری در شکل‌دهی مهارت‌های حرفه‌ای دانشجویان ایفا می‌نماید. در این میان، راند بالینی به عنوان مؤثرترین روش آموزش بالینی، فرصتی ارزشمند برای پیوند نظریه و عمل در بستر واقعی مراقبت از بیمار فراهم می‌آورد. پژوهش حاضر با هدف ارزیابی وضعیت کنونی راندهای بالینی در بیمارستان شهید بهشتی کاشان به انجام رسید.

**روش‌ها:** این پژوهش با رویکرد توصیفی-تحلیلی در سال ۱۳۹۸ به انجام رسید. در مرحله نخست، پرسشنامه‌ای با مقیاس لیکرت پنج گزینه‌ای براساس استانداردهای آموزش بالینی وزارت بهداشت، جهت ارزیابی وضعیت راندهای بالینی تدوین گردید. روایی صوری و محتوایی و پایایی ( $\alpha=0/955$ ) پرسشنامه تأیید شد. در مرحله بعد، پرسشنامه در بین ۳۰۲ نفر از اساتید، پزشکان، دستیاران، کارورزان و کارآموزان یک بیمارستان آموزشی توزیع و جمع‌آوری شد. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی (آزمون t) تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** یافته‌های پژوهش نشان داد که ارزیابی کلی شرکت‌کنندگان از وضعیت راندهای بالینی بالاتر از حد متوسط بود و اکثر پاسخ‌ها به سمت گزینه‌های بسیار مطلوب و مطلوب متمایل بود. همچنین، مقایسه میانگین نمرات در گروه‌های تخصصی مختلف نشان داد که وضعیت راندهای بالینی در گروه‌های داخلی، اطفال، زنان، عفونی و روانپزشکی به طور معنی‌داری بالاتر از حد متوسط بود ( $P<0/001$ ).

**نتیجه‌گیری:** نتایج پژوهش نشان داد که وضعیت کلی راندهای بالینی مطلوب ارزیابی شده است. به نظر می‌رسد آگاهی اساتید از استانداردهای آموزش بالینی در حوزه راندهای بالینی، نقش بسزایی در ارتقای کیفیت این فرآیند آموزشی و در نتیجه بهبود صلاحیت‌های بالینی فراگیران و ارائه خدمات درمانی باکیفیت‌تر داشته است.

## کلیدواژه‌ها:

راند آموزشی، آموزش پزشکی، دانشجویان پزشکی، صلاحیت بالینی، آموزش مبتنی بر توانمندی

## \*نویسنده مسئول:

دکتر مریم یآوری

نشانی: مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران.

تلفن: +98 9132646950

پست الکترونیک: maryyavari52@gmail.com



Copyright © 2024 The Author[s].

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License [CC-BY-NC: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode>], which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited and is not used for commercial purposes.

## مقدمه:

اهمیت این موضوع، مطالعات متعدد نشان داده‌اند که در بسیاری از دانشگاه‌ها، راندهای بالینی به صورت بهینه اجرا نمی‌شوند و از کیفیت مطلوبی برخوردار نیستند [۸]. از سوی دیگر، بیماران، به ویژه بیماران مزمن یا با شرایط روحی خاص، ممکن است راندهای بالینی را تجربه ناخوشایندی تلقی کنند [۹]. بررسی‌های انجام شده حاکی از وجود موانعی مانند عدم تطابق بین آموزش نظری و عملی، کیفیت پایین محیط‌های بالینی و عدم ایجاد مهارت‌های لازم در فراگیران پزشکی است [۱۱]. این امر ضرورت ارزیابی مستمر و دقیق فرآیند آموزش بالینی را بیش از پیش آشکار می‌سازد.

عوامل موثر در کیفیت آموزش بالینی شامل تعیین اهداف آموزشی مشخص، ایجاد ارتباط موثر بین بیمار، فراگیر و مربی، فراهم کردن فرصت برای مشاهده و بازاندیشی، ارائه بازخورد سازنده و جمع‌بندی نکات آموزشی است [۱۲]. مطالعات پیشین عمدتاً به ارزیابی رضایت شرکت‌کنندگان از راندهای بالینی، از جمله فراگیران، اساتید و در برخی موارد بیماران، پرداخته‌اند [۲۱-۶، ۷، ۹]. با توجه به اهمیت موضوع، پژوهش حاضر با هدف بررسی وضعیت فعلی راندهای بالینی در دانشگاه علوم پزشکی کاشان، به ارزیابی دیدگاه‌های اعضای هیات علمی، پزشکان، دستیاران، کارورزان و کارآموزان در این خصوص می‌پردازد.

## مواد و روش‌ها:

این مطالعه به صورت توصیفی تحلیلی و در دو مرحله انجام شد. در مرحله اول، پرسشنامه راند بالینی براساس استانداردهای آموزش بالینی طراحی و تدوین گردید [۲۲]. در مرحله دوم شرکت‌کنندگان مطالعه، براساس این پرسشنامه وضعیت راند بالینی را در بیمارستان شهید بهشتی کاشان در سال ۱۳۹۸، ارزیابی کردند. (شکل ۱).

ابزار گردآوری داده‌ها شامل پرسشنامه محقق‌ساخته‌ای بود که براساس استانداردهای آموزش بالینی، تالیف معاونت آموزشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، تدوین شد [۲۲].

روایی محتوایی و صوری آن با استفاده از نظرات سه نفر از اعضای هیات علمی بالینی و دو نفر از متخصصان آموزش

تاریخچه آموزش بالینی به اواسط قرن ۱۷ میلادی و تأکید فرانسیس سیلویوس بر اهمیت آموزش پزشکی بر بالین بیمار بازمی‌گردد. در اوایل قرن بیستم، ویلیام اوسلر با تأکید بر آموزش مستقیم دانشجویان توسط اساتید در محیط بالینی، تحولی شگرف در آموزش پزشکی ایجاد نمود [۱]. با توجه به نقش حیاتی پزشک در حفظ و ارتقای سلامت جامعه، ارتقای کیفیت آموزش بالینی به عنوان عاملی کلیدی در تربیت دانشجویان توانمند در حوزه‌های مختلف بالینی محسوب می‌شود [۲، ۳]. آموزش بالینی به عنوان یکی از حساس‌ترین مراحل آموزش پزشکی، در شکل‌دهی توانمندی‌های حرفه‌ای فراگیران و فراهم آوردن فرصتی برای کاربرد عملی دانش نظری، نقشی محوری ایفا می‌کند. به عبارت دیگر، آموزش بالینی فرایندی است که با تسهیل یادگیری در محیط بالینی، به تغییر در دانشجو و ارتقای توانایی وی در ارائه مراقبت‌های بالینی منجر می‌شود. در این فرآیند، مربیان بالینی و دانشجویان به عنوان بازیگران اصلی، در تعامل با یکدیگر به پرورش مهارت‌های تفکر خلاق و حل مسئله در دانشجویان می‌پردازند [۴].

راند بالینی یکی از مهمترین عرصه‌های آموزش بالینی است که فرآیندهای تشخیصی، درمانی و مراقبت از بیمار به موازات آموزش بالینی در بخش‌های بیمارستان‌های آموزشی انجام می‌شود [۵، ۶]. دانشجویان در راند بالینی، بر بالین بیمار حضور می‌یابند و با کسب مهارت و تجربه و از طریق رشد استدلال‌های منطقی، برای حل مشکلات بیمار اقدام می‌کنند. آموزش در راند بالینی به این صورت است که فراگیران پزشکی بیماران را جداگانه ویزیت می‌کنند و سپس با نظارت عضو هیات علمی بالینی مسئول، به بالین بیمار رفته و معرفی، معاینه و بررسی پرونده پزشکی بیمار را انجام می‌دهند که به این فرآیند راند بالینی می‌گویند [۷].

برگزاری راندهای بالینی مستلزم برنامه‌ریزی دقیق و آمادگی کامل اعضای تیم آموزشی است. این امر به ویژه با توجه به نقش محوری راندها در ارائه خدمات بستری، از اهمیت بالایی برخوردار است [۱]. با این حال، علیرغم

(۲۹)× نمره ۳ (متوسط)) به طور معناداری بیشتر باشد، وضعیت راند بالینی در مجموع مطلوب گزارش می‌شود.

جامعه آماری این پژوهش را کلیه اعضای هیات علمی، پزشکان، دستیاران، کارآموزان و کارورزان درگیر در فعالیتهای آموزشی تشکیل می‌دادند. نمونه‌گیری به روش در دسترس انجام شد و در نهایت ۳۰۲ نفر به عنوان حجم نمونه نهایی در مطالعه شرکت نمودند. شرکت‌کنندگانی که تمایلی به مشارکت در پژوهش نداشتند یا پرسشنامه را به طور کامل تکمیل نکردند، از مطالعه خارج شدند.

داده‌های جمع‌آوری شده از طریق نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ و با استفاده از آمار توصیفی (توزیع فراوانی و شاخص‌های مرکزی) و آمار استنباطی (آزمون تی-تک‌نمونه ای) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند و میزان معناداری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها:

در مطالعه حاضر ۳۰۲ نفر از پزشکان (۷۰ نفر)، دستیاران (۷۰ نفر)، کارورزان (۸۲ نفر) و کارآموزان (۸۰ نفر) دانشگاه علوم پزشکی کاشان شرکت داشتند. جدول ۱ توزیع فراوانی افراد و پزشکان برحسب متغیرهای جمعیت‌شناختی را نشان می‌دهد.

پزشکی تایید گردید و پس از توزیع و تکمیل پرسشنامه‌ها توسط افراد مورد مطالعه (۳۰۲ نفر) پایایی آن با استفاده از شاخص همسانی درونی و ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۵۵ محاسبه گردید که نشان از پایایی قابل قبول پرسشنامه می‌باشد.



شکل ۱. مراحل اجرای مطالعه

پرسشنامه شامل دو بخش بود: (۱) مشخصات دموگرافیک و (۲) سوالات و یا گویه‌های پرسشنامه که شامل ۲۹ سوال بود و با مقیاس لیکرت ۵ درجه (از ۱ تا ۵ شامل کاملاً نامطلوب، نامطلوب، متوسط، مطلوب، کاملاً مطلوب)، نمره‌گذاری شد. در صورتی که میانگین نمره‌دهی به گویه‌های پرسشنامه از حد متوسط ۸۷ (تعداد گویه‌ها

| جدول ۱: توزیع افراد و پزشکان برحسب متغیرهای جمعیت‌شناختی |           |         |      |
|----------------------------------------------------------|-----------|---------|------|
| گروه                                                     | متغیر     | فراوانی | درصد |
| جنس                                                      | مرد       | ۱۴۰     | ۴۶/۴ |
|                                                          | زن        | ۱۶۲     | ۵۳/۶ |
| کل افراد                                                 | داخلی     | ۶۶      | ۲۱/۹ |
|                                                          | اطفال     | ۶۲      | ۲۰/۵ |
|                                                          | جراحی     | ۵۴      | ۱۷/۹ |
|                                                          | زنان      | ۳۴      | ۱۱/۳ |
|                                                          | نورولوژی  | ۱۴      | ۴/۶  |
|                                                          | عفونی     | ۱۷      | ۵/۶  |
|                                                          | نوروسرجری | ۸       | ۲/۶  |
|                                                          | ارتوپدی   | ۱۳      | ۴/۳  |
|                                                          | اورولوژی  | ۹       | ۳/۰  |
|                                                          | روانپزشکی | ۲۵      | ۸/۳  |
| گروه آموزشی                                              |           |         |      |

| جدول ۱: توزیع افراد و پزشکان برحسب متغیرهای جمعیت‌شناختی |               |          |      |      |
|----------------------------------------------------------|---------------|----------|------|------|
| گروه                                                     | متغیر         | فراوانی  | درصد |      |
| پزشکان                                                   | مدرک تحصیلی   | تخصص     | ۳۶   | ۵۱/۴ |
|                                                          |               | فوق تخصص | ۳۴   | ۴۸/۶ |
|                                                          | عضو هیئت علمی | بله      | ۵۹   | ۸۴/۳ |
|                                                          |               | خیر      | ۱۱   | ۱۵/۷ |
|                                                          | مرتبه علمی    | استادیار | ۱۷   | ۲۸/۸ |
|                                                          |               | دانشیار  | ۱۱   | ۱۸/۶ |
|                                                          |               | استاد    | ۶    | ۱۰/۲ |
|                                                          |               | عدم پاسخ | ۲۵   | ۴۲/۲ |

میانگین وضعیت راند بالینی از دیدگاه گروه‌های داخلی (۹۳/۹۸±۱۷/۱۴)، اطفال (۹۷/۷۷±۲۰/۱۷)، زنان (۹۹/۳۶±۱۸/۴۴) به طور معناداری بالاتر از حد متوسط ۸۷ قرار داشت ( $P<0.001$ ) (جدول ۲).

عقونی (۹۸/۸۸±۲۰/۹۲)، عفونی (۱۱۳/۰۰±۲۲/۹۵) و روانپزشکی

| جدول ۲: توزیع فراوانی پاسخ‌های شرکت‌کنندگان در مورد وضعیت راند بالینی |                                                                                                                                                    |                    |             |           |           |                  |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------|-----------|-----------|------------------|
| ردیف                                                                  | گویه‌ها                                                                                                                                            | فراوانی / درصد     |             |           |           |                  |
|                                                                       |                                                                                                                                                    | کاملاً نامطلوب [۱] | نامطلوب [۲] | متوسط [۳] | مطلوب [۴] | کاملاً مطلوب [۵] |
| ۱                                                                     | مدت زمان راند مناسب می‌باشد.                                                                                                                       | ۱۳                 | ۲۵          | ۱۰۸       | ۱۳۳       | ۲۳               |
|                                                                       |                                                                                                                                                    | ۴/۳                | ۸/۳         | ۳۵/۸      | ۴۴/۰      | ۷/۶              |
| ۲                                                                     | تعداد فراگیران در اجرای راند بالینی مناسب می‌باشد                                                                                                  | ۷۰                 | ۶۳          | ۸۷        | ۶۵        | ۱۷               |
|                                                                       |                                                                                                                                                    | ۲۳/۲               | ۲۰/۹        | ۲۸/۸      | ۲۱/۵      | ۵/۶              |
| ۳                                                                     | دانشجویان، کارورزان و دستیاران تک تک بیماران بخش را قبل از راند ویزیت می‌کنند                                                                      | ۵۶                 | ۶۸          | ۷۴        | ۷۵        | ۲۹               |
|                                                                       |                                                                                                                                                    | ۱۸/۵               | ۲۲/۵        | ۲۴/۵      | ۲۴/۸      | ۹/۷              |
| ۴                                                                     | امکان مقابله چهره به چهره فراگیران با اساتید در راند وجود دارد                                                                                     | ۱۹                 | ۲۸          | ۶۹        | ۱۱۸       | ۶۸               |
|                                                                       |                                                                                                                                                    | ۶/۳                | ۹/۳         | ۲۲/۸      | ۳۹/۱      | ۲۲/۵             |
| ۵                                                                     | فضای راند به دور از سر و صدا می‌باشد.                                                                                                              | ۵۳                 | ۸۲          | ۸۰        | ۶۳        | ۲۴               |
|                                                                       |                                                                                                                                                    | ۱۷/۵               | ۲۷/۲        | ۲۶/۵      | ۲۰/۹      | ۷/۹              |
| ۶                                                                     | پس از ویزیت فراگیران از بیماران بخش، با حضور استاد مربوطه بر سر بالین بیمار به معرفی بیمار، معاینه مجدد در حضور استاد و بررسی پرونده‌ها می‌پردازند | ۲۷                 | ۵۳          | ۱۰۷       | ۹۱        | ۲۴               |
|                                                                       |                                                                                                                                                    | ۸/۹                | ۱۷/۵        | ۳۵/۵      | ۳۰/۲      | ۷/۹              |
| ۷                                                                     | راند بالینی به طور مرتب برگزار می‌شود.                                                                                                             | ۲۱                 | ۳۶          | ۸۵        | ۱۰۸       | ۵۲               |
|                                                                       |                                                                                                                                                    | ۷/۰                | ۱۱/۹        | ۲۸/۱      | ۳۵/۸      | ۱۷/۲             |
| ۸                                                                     | اساتید به موقع و سر وقت در راند حضور پیدا می‌کنند                                                                                                  | ۳۷                 | ۴۲          | ۹۷        | ۹۹        | ۲۷               |
|                                                                       |                                                                                                                                                    | ۱۲/۳               | ۱۳/۹        | ۳۲/۱      | ۳۲/۸      | ۸/۹              |
| ۹                                                                     | در اجرای راند به شرایط جسمی و روانی بیمار توجه می‌شود                                                                                              | ۱۵                 | ۳۹          | ۹۳        | ۱۱۵       | ۴۰               |
|                                                                       |                                                                                                                                                    | ۵/۰                | ۱۲/۹        | ۳۰/۸      | ۳۸/۱      | ۱۳/۲             |

جدول ۲: توزیع فراوانی پاسخ‌های شرکت‌کنندگان در مورد وضعیت راند بالینی

| ردیف | گویه‌ها                                                                                                                                    | فراوانی / درصد        |                |              |              |                     | میانگین |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------|--------------|--------------|---------------------|---------|
|      |                                                                                                                                            | کاملاً نامطلوب<br>[۱] | نامطلوب<br>[۲] | متوسط<br>[۳] | مطلوب<br>[۴] | کاملاً مطلوب<br>[۵] |         |
| ۱۰   | در راند بالینی مواجهه رو در روی بیمار و پزشک به فراگیران امکان درک صحیح از وضعیت بیمار به صورت کلی و نه فقط بیماری خاص مورد نظر را می‌دهد. | ۷                     | ۴۰             | ۸۶           | ۱۳۴          | ۳۵                  | ۳/۵۰    |
| ۱۱   | در صورت عدم امکان اجرای راند بر بالین بیمار، راند در کلاس برگزار می‌شود                                                                    | ۱۵                    | ۲۹             | ۵۹           | ۱۴۰          | ۵۹                  | ۳/۶۶    |
| ۱۲   | برای ارائه راند در کلاس از تجهیزات آموزشی به نحو موثر و مفید استفاده می‌شود                                                                | ۳۲                    | ۶۳             | ۷۶           | ۹۷           | ۳۴                  | ۳/۱۲    |
| ۱۳   | سالن برگزاری راند از تجهیزات آموزشی کامل شامل کامپیوتر، نکتوسکوپ، ویدئو پروژکتور و وایت‌بورد برخوردار است                                  | ۴۰                    | ۵۳             | ۷۳           | ۹۱           | ۴۵                  | ۳/۱۶    |
| ۱۴   | انتخاب بیمار برای راند با مشارکت اساتید و فراگیران صورت می‌گیرد                                                                            | ۱۵                    | ۴۱             | ۱۰۰          | ۱۰۰          | ۴۶                  | ۳/۴۰    |
| ۱۵   | انجام راند در هر جلسه مناسب با کیس‌های موجود در بخش می‌باشد                                                                                | ۸                     | ۱۷             | ۷۸           | ۱۲۹          | ۷۰                  | ۳/۷۸    |
| ۱۶   | راندهای انجام شده مبتنی بر شواهد است.                                                                                                      | ۸                     | ۲۱             | ۸۸           | ۱۴۶          | ۳۹                  | ۳/۶۲    |
| ۱۷   | بازخورد استاد به فراگیران در راند مفید است.                                                                                                | ۹                     | ۲۶             | ۸۵           | ۱۴۲          | ۴۰                  | ۳/۵۹    |
| ۱۸   | نحوه اجرای راند بالینی اغلب براساس بایدهای یادگیری است                                                                                     | ۸                     | ۳۵             | ۸۹           | ۱۳۳          | ۳۷                  | ۳/۵۱    |
| ۱۹   | محیط راند بالینی بدون تنش است.                                                                                                             | ۳۳                    | ۵۰             | ۸۶           | ۱۱۰          | ۲۳                  | ۳/۱۳    |
| ۲۰   | در پایان راند، جمع‌بندی توسط استاد صورت می‌گیرد                                                                                            | ۱۸                    | ۳۹             | ۹۸           | ۱۰۸          | ۳۹                  | ۳/۳۷    |
| ۲۱   | زمان راند به طور مفید و موثر در جهت آموزش و یاددهی می‌باشد                                                                                 | ۱۵                    | ۴۵             | ۹۳           | ۱۱۵          | ۳۴                  | ۳/۳۶    |
| ۲۲   | در مورد نحوه صحیح اجرای راند بحث و گفتگو می‌شود                                                                                            | ۳۲                    | ۶۱             | ۱۲۲          | ۶۶           | ۲۱                  | ۲/۹۴    |
| ۲۳   | روند بحث اساتید در راند، گام به گام است و به تدریج از کلیه‌های تشخیصی استفاده می‌شود                                                       | ۱۷                    | ۴۱             | ۹۱           | ۱۱۴          | ۳۹                  | ۳/۳۹    |
| ۲۴   | نحوه برخورد با بیمار جزء محتوای اساسی بحث در راند می‌باشد                                                                                  | ۱۷                    | ۳۸             | ۱۰۵          | ۱۰۸          | ۳۴                  | ۳/۳۴    |
| ۲۵   | امکان پرسش و پاسخ برای فراگیران در راند فراهم می‌باشد                                                                                      | ۹                     | ۳۰             | ۶۷           | ۱۲۸          | ۶۸                  | ۳/۷۱    |

جدول ۲: توزیع فراوانی پاسخ‌های شرکت‌کنندگان در مورد وضعیت راند بالینی

| ردیف | گویه‌ها                                                                                                                                                          | فراوانی / درصد        |                |              |              |                     | میانگین |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------|--------------|--------------|---------------------|---------|
|      |                                                                                                                                                                  | کاملاً نامطلوب<br>[۱] | نامطلوب<br>[۲] | متوسط<br>[۳] | مطلوب<br>[۴] | کاملاً مطلوب<br>[۵] |         |
| ۲۶   | استاد مسئول برنامه‌ریزی و نیز پیگیری تشکیل راند بالینی همه ماهه گزارشی از وضعیت برگزاری و حضور اساتید و دستیاران به مدیر گروه در جهت ارزیابی راند ارائه می‌نماید | ۳۸                    | ۴۰             | ۱۲۰          | ۷۶           | ۲۸                  | ۳/۰۵    |
| ۲۷   | یادگیری بالینی از راند صورت می‌گیرد.                                                                                                                             | ۱۶                    | ۳۳             | ۸۹           | ۱۱۷          | ۴۷                  | ۳/۴۸    |
|      |                                                                                                                                                                  | ۵/۳                   | ۱۰/۹           | ۲۹/۵         | ۳۸/۷         | ۱۵/۶                |         |

نتایج جدول ۳ نشان داد که میانگین نمراتی که کل افراد شرکت‌کننده به وضعیت راند بالینی اختصاص داده‌اند، به طور معناداری بالاتر از حد متوسط ۸۷ (تعداد گویه‌ها ۲۹) × نمره ۳ (متوسط) بود، ( $P < 0.001$ ) که نشان از مطلوب بودن وضعیت راند بالینی از دیدگاه افراد نمونه

است. به عبارتی برآیند پاسخ‌ها به وضعیت راند بالینی بر گزینه‌های کاملاً مطلوب و مطلوب متمرکز بود. بنابراین می‌توان گفت که از دیدگاه پزشکان، دستیاران، کارورزان و کارآموزان، وضعیت راند بالینی دانشگاه علوم پزشکی کاشان در وضعیت مطلوب قرار دارد (جدول ۳).

جدول ۳: آزمون t تک‌نمونه‌ای برای بررسی وضعیت راند بالینی در دانشگاه علوم پزشکی کاشان از دیدگاه مشارکت‌کنندگان

| گروه               | سطح       | میانگین | انحراف معیار | آماره t | درجه آزادی | مقدار P |
|--------------------|-----------|---------|--------------|---------|------------|---------|
| کل افراد           |           | ۹۶/۴۸   | ۲۰/۵۹        | ۸/۰۰    | ۳۰۱        | ۰/۰۰۰   |
| مقطع تحصیلی        | پزشک      | ۱۰۳/۸۴  | ۱۳/۲۲        | ۱۰/۶۶   | ۶۹         | ۰/۰۰۰   |
|                    | دستیار    | ۱۰۰/۵۱  | ۲۰/۱۵        | ۵/۶۱    | ۶۹         | ۰/۰۰۰   |
|                    | کارورز    | ۹۱/۲۱   | ۲۲/۳۸        | ۱/۷۰    | ۸۱         | ۰/۰۹۳   |
|                    | کارآموز   | ۹۱/۹۱   | ۲۱/۹۶        | ۲/۰۰    | ۷۹         | ۰/۰۴۹   |
|                    | مرد       | ۱۰۰/۰۶  | ۱۸/۲۲        | ۸/۴۸    | ۱۳۹        | ۰/۰۰۰   |
| جنس                | زن        | ۹۳/۳۸   | ۲۲/۰۲        | ۳/۶۹    | ۱۶۱        | ۰/۰۰۰   |
|                    | داخلی     | ۹۳/۹۸   | ۱۷/۱۴        | ۳/۳۱    | ۶۵         | ۰/۰۰۲   |
| گروه آموزشی        | اطفال     | ۹۷/۷۷   | ۲۰/۱۷        | ۴/۲۰    | ۶۱         | ۰/۰۰۰   |
|                    | جراحی     | ۹۱/۴۴   | ۱۹/۶۲        | ۱/۶۶    | ۵۳         | ۰/۱۰۲   |
|                    | زنان      | ۹۸/۸۸   | ۲۰/۹۲        | ۳/۳۱    | ۳۳         | ۰/۰۰۲   |
|                    | نورولوژی  | ۹۳/۸۶   | ۲۹/۷۹        | ۰/۸۶    | ۱۳         | ۰/۴۰۵   |
|                    | عفونی     | ۱۱۳/۰۰  | ۲۲/۹۵        | ۴/۶۷    | ۱۶         | ۰/۰۰۰   |
|                    | نوروسرجری | ۱۰۰/۰۰  | ۲۹/۶۱        | ۱/۲۴    | ۷          | ۰/۲۵۴   |
|                    | ارتوپدی   | ۹۰/۳۱   | ۱۷/۴۵        | ۰/۶۸    | ۱۲         | ۰/۵۰۷   |
|                    | اورولوژی  | ۹۷/۶۷   | ۲۰/۲۵        | ۱/۵۸    | ۸          | ۰/۱۵۳   |
|                    | روانپزشکی | ۹۹/۳۶   | ۱۸/۴۴        | ۳/۳۵    | ۲۴         | ۰/۰۰۳   |
|                    | تخصص      | ۱۰۴/۰۰  | ۱۵/۰۸        | ۶/۷۶    | ۳۵         | ۰/۰۰۰   |
| مدرک تحصیلی پزشکان | فوق تخصص  | ۱۰۳/۶۷  | ۱۱/۱۳        | ۸/۷۳    | ۳۳         | ۰/۰۰۰   |

| جدول ۳: آزمون t تک نمونه‌ای برای بررسی وضعیت راند بالینی در دانشگاه علوم پزشکی کاشان از دیدگاه مشارکت‌کنندگان |          |         |              |         |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|--------------|---------|------------|
| گروه                                                                                                          | سطح      | میانگین | انحراف معیار | آماره t | درجه آزادی |
| کل افراد                                                                                                      | سطح      | ۹۶/۴۸   | ۲۰/۵۹        | ۸/۰۰    | ۳۰۱        |
| عضو/غیر عضو هیئت علمی پزشکان                                                                                  | بله      | ۱۰۵/۱۲  | ۱۳/۴۱        | ۱۰/۳۷   | ۵۸         |
|                                                                                                               | خیر      | ۹۷/۰۰   | ۱۰/۰۳        | ۳/۳۱    | ۱۰         |
| مرتبه علمی پزشکان                                                                                             | استادیار | ۱۰۲/۵۹  | ۸/۶۵         | ۷/۴۳    | ۱۶         |
|                                                                                                               | دانشیار  | ۱۱۱/۸۲  | ۱۵/۹۲        | ۵/۱۷    | ۱۰         |
|                                                                                                               | استاد    | ۱۱۱/۵۰  | ۱۹/۸۱        | ۳/۰۳    | ۵          |

گروه‌های داخلی، اطفال، زنان، عفونی و روانپزشکی به طور معنی‌داری بالاتر از حد متوسط بوده است. این امر حاکی از آن است که از دیدگاه متخصصان این رشته‌ها، کیفیت راندهای بالینی در دانشگاه علوم پزشکی کاشان در سطح مطلوبی قرار دارد.

یافته‌های این پژوهش با نتایج مطالعه نوریان و همکاران که نشان داد اساتید به طور کلی امتیاز بالاتری نسبت به فراگیران در خصوص مطلوبیت راندهای بالینی اعطا نموده‌اند، همسو است [۱۳]. همچنین، براساس مطالعه مذکور، کارآموزان، کارورزان و دستیاران بخش داخلی بیشترین رضایت را از راندهای بالینی ابراز داشته‌اند. نتایج این پژوهش با مطالعه قلمانی و همکاران که رضایت کلی دستیاران و کارورزان از راندهای بالینی را ۷۳ درصد گزارش نموده است، نیز همخوانی دارد [۱۴]. با این حال، مقایسه نتایج با مطالعه روحانی و همکاران که بخش‌های داخلی، جراحی و اطفال را دارای بالاترین کیفیت راندهای بالینی ارزیابی کرده است، نشان‌دهنده تفاوت‌هایی است [۱۵]. در پژوهش حاضر، بخش‌های عفونی، روانپزشکی و زنان بیشترین رضایت را از دیدگاه فراگیران کسب نموده‌اند. این تفاوت‌ها ممکن است به عوامل مختلفی از جمله تفاوت در ابزارهای سنجش، جامعه آماری و ویژگی‌های خاص هر مرکز آموزشی مرتبط باشد.

یافته‌های پژوهش حاضر با نتایج مطالعه مرتضوی مقدم و امیریان که نشان‌دهنده ارزیابی مثبت دانشجویان از راندهای بالینی بود، همسو است [۱۶]. همچنین، نتایج این پژوهش با مطالعه روحانی و همکاران که کیفیت کلی راندهای بالینی را در سطح مطلوبی ارزیابی کرده است،

همچنین به جز کارورزان، مقاطع دیگر اذعان داشته‌اند که وضعیت راند بالینی مطلوب می‌باشد ( $P < 0.05$ ). علاوه بر این از دیدگاه هر دو گروه زن و مرد نیز وضعیت راند بالینی مطلوب بود ( $P < 0.001$ ). از بین افراد با گروه‌های آموزشی مختلف، گروه‌های داخلی، اطفال، زنان، عفونی و روانپزشکی اذعان داشتند که راند بالینی در وضعیت مطلوبی قرار دارد ( $P < 0.01$ ). همچنین از دیدگاه پزشکان (تخصص/ فوق تخصص، عضو/ غیر عضو، استادیار/ دانشیار/ استاد) نیز وضعیت راند بالینی مطلوب بود ( $P < 0.05$ ).

### بحث و نتیجه‌گیری:

نتایج نشان داد که میانگین وضعیت راند بالینی از دیدگاه افراد شرکت‌کننده به طور معناداری بالاتر از حد متوسط قرار دارد. به عبارتی برآیند پاسخ‌های شرکت‌کنندگان در مورد وضعیت راند بالینی بر گزینه‌های بسیار مطلوب و مطلوب متمرکز می‌باشد. بنابراین می‌توان گفت که از دیدگاه پزشکان، دستیاران، کارورزان و کارآموزان، راند بالینی دانشگاه علوم پزشکی کاشان در مجموع در وضعیت مطلوبی قرار دارد.

یافته‌های این پژوهش با نتایج مطالعه فانی پاکدل و همکاران که مطلوبیت راندهای بالینی را ۳/۳۵ درصد گزارش نموده‌اند، همسو است [۱]. همچنین، نتایج مطالعه میبدی و همکاران که کیفیت راندهای آموزشی را در گروه دستیاران و اساتید ۷۸/۹ درصد و در گروه کارآموزان و کارورزان ۵۲/۶ درصد خوب و خیلی خوب ارزیابی کرده‌اند، با یافته‌های پژوهش حاضر هم‌خوانی دارد [۶]. بررسی دقیق‌تر نتایج نشان می‌دهد که میانگین نمره وضعیت راند بالینی در

تطابق دارد [۱۵]. علاوه بر این، نتایج مطالعه حاضر با یافته‌های وکیلی و همکاران که بیشترین تطابق راندهای بالینی با استانداردهای آموزشی را در گروه‌های عفونی و قلب و کمترین تطابق را در گروه جراحی اختصاصی گزارش نموده‌اند، همخوانی دارد [۱۷]. این امر نشان می‌دهد که در بسیاری از مطالعات، راندهای بالینی در گروه‌های داخلی و تخصصی خاص، از کیفیت بالاتری برخوردار بوده‌اند.

یافته‌های مطالعه یابلون مبنی بر تاثیر مثبت حضور استاد بالینی بر کیفیت آموزش راندهای بالینی، با نتایج برخی مطالعات دیگر همچون لوکونیا و تارالا که از نارضایتی کلی از آموزش راندهای بالینی گزارش کرده‌اند، در تضاد است [۲۰-۱۸]. همچنین، مطالعات انجام شده در ایالات متحده نشان می‌دهد که در بسیاری از برنامه‌های دستیاری، راندهای بالینی به صورت منظم برگزار نمی‌شود و بخش قابل توجهی از آموزش بالینی خارج از این چارچوب صورت می‌گیرد [۲۱]. نتایج پژوهش حاضر نیز با برخی از مطالعات مذکور همسو بوده و نشان‌دهنده وجود چالش‌هایی در کیفیت آموزش راندهای بالینی است. با این حال، به نظر می‌رسد عوامل متعددی از جمله محیط آموزشی، فرهنگ سازمانی و حتی رضایت بیماران در کیفیت این آموزش‌ها نقش ایفا می‌کنند. به منظور ارتقای کیفیت آموزش بالینی و ارائه خدمات درمانی باکیفیت‌تر، ضروری است تا استانداردهای آموزشی مشخصی تدوین و اجرا گردد. همچنین، بررسی نظرات بیماران به عنوان ذینفعان اصلی خدمات درمانی، می‌تواند در بهبود فرآیند آموزش بالینی موثر باشد.

### نتیجه‌گیری

یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که به طور کلی، اعضای هیأت علمی، پزشکان، دستیاران، کارآموزان و کارورزان دانشگاه علوم پزشکی کاشان از وضعیت راندهای بالینی ابراز رضایت نموده‌اند. این امر حاکی از آن است که آگاهی اساتید از استانداردهای آموزشی و تلاش آن‌ها برای رعایت این استانداردها، در ارتقای کیفیت آموزش بالینی و در نتیجه بهبود صلاحیت‌های بالینی فراگیران نقش مؤثری دارد.

به منظور بهینه‌سازی مهارت‌های بالینی دانشجویان، فراهم‌سازی فضایی مناسب برای آموزش و توجه همزمان به ارائه خدمات آموزشی و درمانی ضروری است. همچنین، با توجه به اهمیت رویکرد مبتنی بر توانمندی‌ها، لازم است تا آموزش‌های بالینی، به ویژه راندهای بالینی، با دقت بیشتری برنامه‌ریزی و اجرا گردد. بهره‌گیری از نظرات متخصصان آموزش پزشکی و انجام ارزیابی‌های مستمر از برنامه‌های آموزشی، می‌تواند در شناسایی چالش‌ها و ارائه راهکارهای مناسب برای بهبود کیفیت آموزش مؤثر باشد.

این مطالعه به صورت توصیفی انجام شد و حیطه‌های پرسشنامه نیز براساس استانداردهای آموزش بالینی استخراج شده است و نتایج آن به صورت کمی می‌باشد و از تحلیل جزییات راند آموزشی از دیدگاه ذینفعان برخوردار نیست. به علت در نظر گرفتن حجم زیاد نمونه و در دسترس نبودن آنها از نظر زمانی برای تحلیل دقیق‌تر، از بررسی کیفی خودداری شد زیرا که هدف این مطالعه، ارائه چک لیست استانداردهای آموزش راند بالینی و ارزشیابی توسط این چک لیست بوده است. همچنین از این نظر که وضعیت آموزشی راند بالینی را فقط در یک بیمارستان آموزشی بررسی نمود، ممکن است محدودیت‌های در تعمیم نتایج داشته باشد، ولی از این نظر که شرکت‌کنندگان عرصه راند بالینی را به طور نسبتاً جامع در بر می‌گیرد، حائز توجه است..

برای بررسی عمیق‌تر وضعیت راند بالینی، پیشنهاد می‌شود که ارزشیابی به صورت کیفی و حتی در نظر گرفتن دیدگاه بیماران در پژوهش‌های آینده در نظر گرفته شود. با توجه به اهمیت راند بالینی در آموزش فراگیران پزشکی و جایگاه آن در آموزش بالینی، پیشنهاد می‌شود که آموزش لازم به اساتید در زمینه روش‌های آموزشی برای فراگیران مختلف (دستیار، کارورز و کارآموز) در راند بالینی ارائه شود. همچنین، با تدوین طرح درس بالینی و شفاف نمودن اهداف و وظایف و نقش‌های فراگیران در طی راند بالینی، دستیابی به اهداف آموزش بالینی را تسهیل نمود. از سوی دیگر، استفاده از بازخورد موثر توسط اساتید، برای پویایی و اثر بخشی راند بالینی، توصیه می‌شود. همچنین به منظور آشنایی با استانداردهای آموزش

با کد مصوب ۲۴۶۴ در دانشگاه علوم پزشکی کاشان است.

### مشارکت نویسندگان

همه نویسندگان به طور یکسان در تدوین مقاله مشارکت داشته‌اند.

### تعارض منافع

هیچ گونه تعارض منافی در پژوهش حاضر وجود ندارد.

### تشکر و قدردانی

نویسندگان از همکاری صمیمانه کلیه شرکت‌کنندگان کمال تشکر و قدردانی را اعلام می‌دارند.

بالینی و همراهی بیشتر فراگیران در فعالیت های آموزشی، برگزاری کارگاه های آموزشی برای فراگیران پزشکی قبل از ورود به راندهای آموزشی توسط متخصصین آموزش پزشکی توصیه می شود.

### ملاحظات اخلاقی:

#### پیروی از اصول اخلاق در پژوهش

به منظور اجرای این پژوهش، ضمن رعایت اصول اخلاق در پژوهش، مجوز کتبی از معاونت پژوهشی دانشکده پزشکی اخذ گردید. همچنین، برای حفظ محرمانگی اطلاعات شرکت‌کنندگان، پرسشنامه‌ها به صورت ناشناس جمع‌آوری شدند. مشارکت در این پژوهش کاملاً اختیاری بود و شرکت‌کنندگان در صورت تمایل به نتایج فردی خود دسترسی داشتند.

### حامی مالی

این مطالعه حاصل پایان نامه دکترای حرفه‌ای پزشکی عمومی

## References

1. Fani Pakdel A, Anvari K, Rostami S. Evaluation perspective of clinical assistants of Mashhad University of Medical Sciences toward educational grant round program. *Horizon Med Educ Dev J*. 2011; 4(4):83-6. [In Persian]
2. Pazokian M, Rassouli M. Challenges of nursing clinical education in world. *JMED*. 2012; 5(8):18-26. [In Persian] [Link](#)
3. Sharifi B, Ghafarian Shirazi H, Momeninejad M, Saniee F, Hashemi N, Jabarnejad A, et al . A survey of the quality and quantity of clinical education from the viewpoint of medical students. *JMJ*. 2012; 10(2):57-64. [In Persian] DOI: [10.29252/jmj.10.2.65](#)
4. Yazdankhah Fard M, Pouladi S, Kamali F, Zahmatkeshan N, Mirzaie K, Akaberian S, et al. The stressing factors in clinical education: The viewpoints of students. *Iran J Med Educ*. 2008; 8(2):341-50. [In Persian] [Link](#)
5. Baraz Pordanjani S, Fereidooni Moghadam M, Loorizade M. Clinical education status according to the nursing and midwifery students' point of view, Tehran University of Medical Sciences. *SDME*. 2009; 5(2):102-12. [In Persian] [Link](#)
6. Ala M, Khashayar P, Baradaran HR, Larijani B, Aghai Meybodi HR. Factors affecting the quality of the grand rounds training glands of clerkship students, interns, technical aides. *IJDLD*. 2012; 12(2):160-6. [In Persian] [Link](#)
7. Adibi P, Anjevan M. The Clinical rounds on patients' bedside in internal ward from patients' viewpoints. *Iranian Journal of Medical Education*. 2006; 6(1):15-21. [In Persian] [Link](#)
8. Mollahadi M. Importance of clinical educating in nursery. *Educ Strategy Med Sci*. 2010; 2(4):153-9. [In Persian] [Link](#)
9. Adibi P, Alizadeh R. The effects of clinical rounds on patients in internal wards of hospitals affiliated to Isfahan University of Medical Sciences: The viewpoints of clinical care team. *Iranian Journal of Medical Education*. 2007; 7(1):15-22. [In Persian] [Link](#)
10. Fasihiharandi T, Soltaniarabshahi K, Tahami S, Mohammadalizadeh S. Viewpoints of medical students about the quality of clinical education. *J Qazvin Uni Med Sci*. 2004; 8(1):4-9. [In Persian] [Link](#)
11. Shirazi M, Alhani f, Akbari L, Samiee Sini F, Babae M, Heidari F. Assessment of the condition of clinical education from the viewpoints of undergraduate nursing students: Presentation of problem-oriented strategies. *3 JNE*. 2013; 2(2):30-8. [In Persian] [Link](#)
12. Ramani ST. Twelve tips to improve bedside teaching. *Med Teach*. 2003; 25(2):112-5. DOI: [10.1080/0142159031000092463](#)
13. Nourian AA, Arbouni F, Mazlou Zadeh S, Shervin Bado R. Comparison of the status of clinical education of major sectors with favorable situation from the perspective of learners and professors in Zanjan University of Medical Sciences. *Journal of Medical Education Development*. 2018; 11 (29): 77-86. [In Persian] DOI: [10.29252/edcj.11.29.77](#)
14. Ghelmani SY, Souleymani MH, Mirbagheri AE, Barghon R, Keshmiri F. Night time educational round: A tool for developing clinical education. *JMED*. 2018; 13(3):209-16. [In Persian] DOI: [10.18502/jmed.v13i3.336](#)
15. Rohani M, Baradaran HRB, Sanagoo A, Sarani M, Yazdani S, Alizadeh HR. Attitudes of medical students, interns, residents and attending professors toward morning report. *RJMS*. 2016; 23(147):115-24. [In Persian] [Link](#)
16. Mortazavi Moghaddam SG, Amirian F. Viewpoint of medical students on efficacy of educational regulations and training program of internal medicine department in Vali-e-asr hospital (Birjand, Iran), 2014-2016. *J Birjand Univ Med Sci*. 2016; 23(4):315-24. [In Persian] [Link](#)
17. Vakili Z, Momen-Heravi M, Moravveji S A, Abdi F, Yavari M. Evaluation of educational departments of Kashan Shahid Beheshti Teaching Hospital. *Iranian Journal of Medical Education*. 2017; 17:43-53. [In Persian] [Link](#)
18. Yablon CM, Wu JS, Slanetz PJ, Eisenberg RL. A report on the current status of grand rounds in radiology residency programs in the United States. *Acad Radiol*. 2011; 18(12):1593-7. DOI: [10.1016/j.acra.2011.08.015](#)
19. Lewkonja RM, Murray FR. Grand rounds: A paradox in medical education. *CMAJ*. 1995; 152(3):371-6. PMID: [7828100](#)

20. Tarala R, Vickery AW. Hospital grand rounds in Australia. *Med J Aust*. 2005; 183(11-12):592-4. DOI: [10.5694/j.1326-5377.2005.tb00044.x](https://doi.org/10.5694/j.1326-5377.2005.tb00044.x)
21. Shankel SW, Mazzaferri EL. Teaching the resident in internal medicine: present practices and suggestions for the future. *JAMA* 1986; 256(6): 725-9. DOI: [10.1001/jama.1986.03380060051024](https://doi.org/10.1001/jama.1986.03380060051024)
22. Agah Sh, Amri P, Afshari R, Bakhshaei MH, Bajdi M, Bitajyan F, et al. *Standardhaye amoozeshe balini*. Tehran: Ministry of Health and Medical Education, vice chancellor; 2016. [In Persian] [Link](#)