



# Comparison of the views of faculty members, assistants, interns and stagers of the Pediatrics Department of Mashhad University of Medical Sciences regarding the grand rounds held in this department

Elahe Heidari<sup>1</sup>, Faezeh Ahsani<sup>2</sup>, Forough Rakhshanizadeh<sup>3</sup>, Maryam Emadzadeh<sup>1</sup>, Raheleh Faramarzi<sup>1</sup>, Alireza Peyvandi Najjar<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup> Department of Pediatric, Faculty of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

<sup>2</sup> Faculty of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

<sup>3</sup> Assistant Professor of Community Medicine, Clinical Research Development Unit, Ghaem Hospital, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

## ARTICLE INFO

### Article type

Original article

### Article history

Received: 22 June 2020

Accepted: 07 Oct 2020

### Keywords

Perception stress

Student

Mashhad University of Medical Sciences



10.22038/HMED.2020.49684.1041

## ABSTRACT

**Introduction:** Educational grand round is a common clinical education method that is implemented in most departments of hospitals and its purpose is to provide an opportunity for students to link theoretical information to practical facts. The purpose of this study is to examine the views and opinions of students and faculty members to find gaps in Grand round of clinical education to take an effective step in training efficient physicians by improving the educational process.

**Materials & Methods:** This cross-sectional study was performed in the pediatrics department of Mashhad University of Medical Sciences. This research was conducted by surveying the people present at the Grand round meetings in the form of a questionnaire. A total of 250 questionnaires were filled from January 2016 to the end of June 2017 among the participants in the grand rounds, of which 235 questionnaires were completed. Data were analyzed using SPSS v.24 software.

**Results:** The highest level of satisfaction with the quality of weekly grand rounds is in the group of faculty members with 63.15% and the lowest rate is in the group of interns with 4.34% who evaluated the status of grand rounds very well. While all faculty members and the majority of assistants (70.73%) believed that the intern's presence in the Grand Round was beneficial, about half of the interns (53.62%) acknowledged the usefulness of the Grand Round. The strategy of the faculty members was more emphasis on treatment (42.10%) and problem-based medical reports (36.84%) but more assistants focused on differential diagnoses (46.34%) and medical reports based (34.14%); Interns (63.76%) and stagers (63.20%) emphasized on the discussion of differential diagnoses.

**Conclusion:** The attitude of stagers and interns is more negative than that of faculty members and assistants regarding the quality of training grand rounds. Their views are also different in important areas such as the patient referral strategy. Therefore, it seems that it is important to conduct further studies with the aim of determining the appropriate standards for training grand rounds for each group of stagers, interns and assistants.

### ► Cite this paper as:

Heidari E, Ahsani F, Rakhshanizadeh F, Emadzadeh M, Faramarzi Garmroudi R, Peyvandi Najjar A. Comparison of the views of faculty members, assistants, interns and stagers of the Pediatrics Department of Mashhad University of Medical Sciences regarding the grand rounds held in this department. *Horizon of Medical Education Development*. 2020;11(3):20-32

\*Corresponding author: Alireza Peyvandi Najjar;  
Faculty of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences,  
Mashhad, Iran

Fax: +985137248722

Email: peyvandia921@mums.ac.ir

# مقایسه دیدگاه اعضاء هیئت علمی، دستیاران، کارورزان و کارآموزان گروه اطفال دانشگاه علوم پزشکی مشهد در خصوص گراند راندهای برگزار شده در این گروه آموزشی

الیه حیدری<sup>۱</sup>، فائزه احسنی<sup>۲</sup>، فروغ رخشانی زاده<sup>۱</sup>، مریم عمادزاده<sup>۳</sup>، راحله فرامرزی<sup>۱</sup>؛

علیرضا پیوندی نجار<sup>۲</sup>\*

<sup>۱</sup> استادیار گروه اطفال، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

<sup>۲</sup> دانشجوی پزشکی دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

<sup>۳</sup> استادیار، واحد توسعه تحقیقات بالینی، بیمارستان قائم، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| مشخصات مقاله                  | چکیده                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| نوع مقاله                     | مقدمه: گراند راند آموزشی یک روش آموزش بالینی متداول است که در اکثر بخش های بیمارستان های آموزشی در حال اجرا است و هدف آن فراهم آوردن فرصتی برای دانشجویان است تا اطلاعات نظری را به واقعیات عملی پیوند بزنند. هدف این مطالعه بررسی نظرات و دیدگاه های دانشجو و عضو هیئت علمی بود تا بتوان نواقص موجود در آموزش بالینی گراند راند را پیدا کرده و با بهبود روند آموزشی گامی مؤثر در تربیت پزشکان کارآمد برداشته شود.                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| پیشینه پژوهش                  | روش کار: این مطالعه به صورت مقطعی در گروه اطفال دانشگاه علوم پزشکی مشهد صورت گرفته است. این تحقیق با نظرسنجی از افراد حاضر در جلسات گراند راند در قالب پرسشنامه استاندارد صورت گرفت. در مجموع ۲۵۰ پرسشنامه از دی ماه ۱۳۹۷ لغایت پایان خردادماه ۱۳۹۸ بین شرکت کنندگان حاضر در گراند های بخش ها توزیع شد که از این تعداد، ۲۳۵ پرسشنامه تکمیل گردید. اطلاعات پس از جمع آوری با استفاده از نرم افزار SPSS v.24 آنالیز گردید.                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| تاریخ دریافت: ۹۹/۰۴/۰۲        | نتایج: بیشترین میزان رضایت از کیفیت گراند راندهای هفتگی در گروه اعضای هیئت علمی با ۶۳،۱۵٪ و کمترین میزان در گروه کارورزان با ۴،۳۴٪ که وضعیت گراند راند ها را خیلی خوب ارزیابی کردند وجود دارد. در حالی که تمامی اعضای هیئت علمی و اکثریت دستیاران (۷۰،۷۳٪) معتقد بودند حضور کارورز در گراند راند مفید است با این حال در حدود نیمی از کارورزان (۵۳،۶۲٪) به مفید بودن گراند راند اذعان داشتند. استراتژی مد نظر اعضای هیئت علمی بیشتر تأکید بر درمان (۴۲،۱۰٪) و گزارش های پزشکی مبتنی بر شواهد (۳۶،۸۴٪) بود اما دستیاران بیشتر در مورد تشخیص های افتراقی (۴۶،۳۴٪) و گزارش های پزشکی مبتنی بر شواهد (۳۴،۱۴٪) تأکید داشتند؛ کارورزان (۶۳،۷۶٪) و کارآموزان (۶۳،۲۰٪) نیز بر بحث در مورد تشخیص های افتراقی تأکید داشتند. |
| تاریخ پذیرش: ۹۹/۰۷/۱۶         | نتیجه گیری: در مجموع دیدگاه کارآموزان و کارورزان در مقایسه با اعضای هیئت علمی و دستیاران در خصوص کیفیت برگزاری گراند راندهای آموزشی منفی تر است. همچنین دیدگاه آنان در بخش های مهمی همانند استراتژی معرفی بیمار نیز متفاوت می باشد. از این رو به نظر می رسد، انجام مطالعات بعدی با هدف تعیین استانداردهای مناسب گراند راند های آموزشی برای هریک از گروه های کارآموز، کارورز و دستیار اهمیت داشته باشد.                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| کلمات کلیدی                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| گراند راند                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| گروه اطفال                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| دانشجویان                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| هیئت علمی                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| دستیار                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| doi                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 10.22038/HMED.2020.49684.1041 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |



10.22038/HMED.2020.49684.1041

► نحوه ارجاع به این مقاله

Heidari E, Ahsani F, Rakhshanizadeh F, Emadzadeh M, Faramarzi Garmroudi R, Peyvandi Najjar A. Comparison of the views of faculty members, assistants, interns and staggers of the Pediatrics Department of Mashhad University of Medical Sciences regarding the grand rounds held in this department. Horizon of Medical Education Groove. 2020;11(3):20-32

ایمیل: peyvandia921@mums.ac.ir

تماس: ۰۵۱۳۷۲۴۸۷۲۲

\*نویسنده مسئول: علیرضا پیوندی نجار

دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

## مقدمه

در دوره پزشکی، آموزش بالینی، یادگیری متمرکز بر مسائل واقعی در بستر کار حرفه‌ای می‌باشد و فراگیران از طریق مشارکت فعال در بحث‌های از طریق گفت و گو برانگیخته می‌شوند. در واقع آموزش بالینی محیطی را برای دانشجو فراهم می‌سازد تا دانش نظری را به مهارت‌های ذهنی، روانی و حرکتی متنوعی که جهت مراقبت از بیمار ضروری است، تبدیل کند. این محیط، تنها محیطی است که در آن مهارت‌های اخذ شرح حال، معاینات فیزیکی، استدلال بالینی، تصمیم‌گیری، همدردی و تعهد حرفه‌ای به صورت یکپارچه و ادغام یافته، آموخته و فراگرفته می‌شود (۱). آموزش بالینی را می‌توان به عنوان فعالیت‌های تسهیل‌کننده یادگیری در محیط بالینی دانست که در آن عضو هیئت علمی و دانشجو توأماً مشارکت دارند به طوری که همه دانشجویان در پایان دوره تحصیلی خود قادر باشند مهارت‌های مختلف آموخته شده را با کیفیت لازم به اجرا درآورند (۲). یادگیری قابلیت‌های بالینی، مستلزم کسب تجربه بالینی از سوی دانشجو و تمرین مهارت‌ها با مشاهده کردن، مشارکت، انجام رویه‌های بالینی، استنتاج و اداره بیماران، تحت نظارت مربی است. گراند راند، شکل ویژه‌ای از آموزش بالینی است که در طی آن اعضای هیئت علمی، دستیاران، و دانشجویان بخش به بحث در مورد بیماران و اقدامات بالینی نادر، جالب، چالش‌برانگیز و یا پیچیده می‌پردازند. گراند راند عموماً با هدف آشنایی دانشجویان با نحوه رویکرد بالینی و نقد و بحث علمی اعضای هیئت علمی، تبادل تجربیات اعضای هیئت علمی با یکدیگر و با دانشجویان و آموزش دانشجویان برگزار می‌گردد. اوسلر معتقد است که طبابت را نمی‌توان در کلاس درس یاد گرفت و دستیاران را تشویق کرد که حواس پنجگانه خود را به کار گیرند (۳).

امروزه گراند راند یک عامل و نشانه‌ای برای برتری در مراقبت‌های پزشکی و معیاری برای پیشرفت‌های پزشکی محسوب می‌شود؛ اما متأسفانه این برنامه در ارزیابی‌های آموزشی و یا در ساختارهای آموزشی مانند کوریکولوم، کمتر مورد توجه قرار گرفته است (۴). مشکل دیگری که در روند برنامه آموزشی گراند راند وجود دارد این است که گاه در گراند راند پزشک مسئول، راند را به صورت سخنرانی (متکلم وحده) برگزار می‌نماید و دانشجویان بر اساس انگیزه‌هایی چون دیدار با سایر همکاران یا کسب امتیاز آموزش در برنامه شرکت می‌کنند (۵). گروه‌های پزشکی به گراند راند به عنوان یک تلاش مهم آموزشی و اجتماعی توجه می‌کنند با این حال بسیاری از گروه‌ها آموزش‌های کمتر از حد مطلوب را برای گراند راند استفاده می‌کنند. پرداختن به این نگرانی و چالش‌های دیگر ممکن است ارزش گراند راند پزشکی را بالا ببرد. با این حال تا چه حد برنامه گراند راند سازگار با شیوه‌های آموزشی مبتنی بر شواهد می‌باشد مشخص نیست. همچنین برای رسیدن به یک آموزش بالینی کارآمد لازم است وضعیت آموزش به صورت مستمر مورد ارزیابی قرار گیرد و نقاط ضعف و قوت آن شناسایی گردد. با توجه به مسائل مطرح شده، در این مطالعه سعی شده با بررسی مقایسه‌ای گراند راندهای برگزار شده در بخش اطفال دانشگاه علوم پزشکی مشهد در سال ۱۳۹۶، مشکلات موجود در این برنامه‌های آموزشی را مورد ارزیابی قرار داده و راهکاری در خصوص بهبود وضعیت اجرای گراند راند پیشنهاد داده شود.

## روش کار

این مطالعه تحلیلی از نوع مقطعی است که با هدف تعیین دیدگاه اعضای هیئت علمی، دستیاران، کارورزان و

Statistics for Windows, Version 24.0. Armonk, NY: IBM Corp) آنالیز گردید. جهت توصیف داده های مربوط به متغیرهای کیفی از فراوانی و درصد فراوانی استفاده شد. همچنین جهت بررسی اتفاق نظر گروه های مورد مطالعه از آزمون کای دو استفاده شده است. این پژوهش در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی مشهد با شماره IR.MUMS.fm.REC.1396.73 تصویب شده است.

### نتایج

شرکت کنندگان در این مطالعه ۱۰۲ (۴۳,۳٪) مرد، و ۱۳۳ (۵۶,۵٪) زن بودند. این مطالعه در میان ۱۰۶ (۴۵,۱٪) کارآموز، ۶۹ کارورز (۲۹,۴٪)، ۴۱ (۱۷,۴٪) دستیار تخصصی و فوق تخصصی و ۱۹ (۸,۱٪) عضو هیئت علمی انجام شد. اطلاعات زمینه ای بیماران در جدول یک نشان داده شده است.

بررسی وضعیت کلی گرند های آموزشی نشان می دهد، بیشترین میزان رضایت از کیفیت گرند راند های هفتگی در گروه اعضای هیئت علمی با ۶۳,۱۵٪ و کمترین میزان در گروه کارورزان با ۴,۳۴٪ که وضعیت گرند راند ها را خیلی خوب ارزیابی کردند وجود دارد ( $p < 0.0001$ ). در حالی که تمامی اعضای هیئت علمی و اکثریت دستیاران (۷۰,۷۳٪) معتقد بودند حضور کارورز در گراند راند مفید است با این حال در حدود نیمی از کارورزان (۵۳,۶۲٪) به مفید بودن گراند راند اذعان داشتند. ترجیح اکثریت کارآموزان بر راند بالینی مستقل (۳۶,۷۹٪)، ترجیح کارورزان (۳۱,۸۸٪) و دستیاران (۱۹,۵۶٪) بر کلاس تئوری به عنوان گزینه جایگزین گرند راند برای کارورزان بود. تمامی گروه های شرکت کننده به طور غالب اظهار می داشتند که حضور دستیار در گراند راند مناسب تر از سایر افراد است. اعضای هیئت علمی بیشتر بر راند ایستاده بر بالین بیمار

کارآموزان در بخش کودکان نسبت به برنامه آموزشی گراند راند در چهار بیمارستان آموزشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد در سال تحصیلی ۹۸-۹۷ صورت پذیرفت. این تحقیق با نظرسنجی از افراد حاضر در جلسات گراند راند بخش کودکان بیمارستان های امام رضا (ع)، قائم (عج)، دکتر شیخ و اکبر صورت گرفت. از اعضای هیئت علمی، دستیاران تخصصی، کارآموزان و کارورزان گروه کودکان با ارائه توضیحات لازم در مورد اهداف مطالعه تقاضا شد در صورت تمایل پرسشنامه را تکمیل نمایند. در مورد کارآموزان و کارورزان با توجه به این که به مدت ۳ ماه در بخش کودکان هستند، سه تا از چهار مرکز فوق هر کدام به مدت یک ماه، در پایان دوره پرسشنامه را تکمیل نمودند که به این شکل مقایسه صحیح تری در مورد شیوه برگزاری گراند راند توسط دانشجویان انجام گردید. سایر افراد در پایان همان جلسه گرند راند پرسشنامه ها را تکمیل کرده و جمع آوری شد. در مجموع ۲۵۰ پرسشنامه از دی ماه ۱۳۹۷ لغایت پایان خردادماه ۱۳۹۸ بین شرکت کنندگان حاضر در گراند های بخش ها توزیع شد که از این تعداد، ۲۳۵ پرسشنامه تکمیل گردید. در مدت فوق قریب به ۹۵ گراند راند در مراکز آموزشی برگزار شد. در این مطالعه از پرسشنامه استاندارد شده که روایی و پایایی آن در مطالعه توسط روحانی و همکاران (۶) تأیید شده است استفاده شد. پرسشنامه شامل دو بخش بود. بخش اول شامل اطلاعات دموگرافیک، از قبیل سن، جنس، درجه علمی و مدت زمان حضور در بخش کودکان بود. در بخش دوم پرسشنامه، سوالات مربوط به ارزیابی گراند راند گنجانده شد. حجم نمونه به صورت سرشماری، از دی ماه ۱۳۹۷ لغایت پایان خردادماه ۱۳۹۸ در مجموع ۹۵ گرند راند برگزار شده در نظر گرفته شد. اطلاعات پس از جمع آوری با استفاده از نرم افزار SPSS v.24 (Released 2016. IBM SPSS

اعتقاد داشتند (۷۳,۶۸٪)؛ با این حال تمایل دستیاران (۴۱,۴۶٪) کارآموزان (۵۷,۵۴٪) و کارورزان (۴۷,۸۲٪) بیشتر بر راند نشسته در کلاس و فراخواندن بیمار بود ( $p < 0.0001$ ). استراتژی مدنظر اعضای هیئت علمی بیشتر تأکید بر درمان (۴۲,۱۰٪) و گزارش های پزشکی مبتنی بر مسئله (۳۶,۸۴٪) بود اما تأکید دستیاران بیشتر در مورد تشخیص های افتراقی (۴۶,۳۴٪) و گزارش های پزشکی مبتنی بر مسئله (۳۴,۱۴٪) بود؛ کارورزان (۶۳,۷۶٪) و کارآموزان (۶۳,۲۰٪) بر بحث در مورد تشخیص های افتراقی تأکید داشتند. تفاوت ها در موارد ذکر شده معنادار بود ( $p < 0.0001$ ). همه ی گروه های شرکت کننده تأکید بیشتری بر این داشتند که نحوه ی چینش در راندهای نشسته به صورتی باشد که اعضای هیئت علمی مقابل دانشجویان (رو در رو) بنشینند؛ تفاوت ها در این مورد معنادار نبود ( $p = 0.817$ ). درخصوص مدت زمان برگزاری گراندراندها تفاوت معناداری وجود داشت ( $p = 0.001$ )، به طوری که اکثریت اعضای هیئت علمی (۶۳,۱۵٪)، یک تا یک و نیم

ساعت را برای مدت زمان برگزاری گراند راند مناسب می دانستند، در حالیکه اکثریت دستیاران (۶۳,۴۱٪)، اکثریت کارآموزان (۸۰,۱۶٪)، و اکثریت کارورزان (۷۲,۴۶٪) مدت زمان مناسب برگزاری گراند راند را کمتر از یک ساعت میدانستند. در خصوص بهترین زمان برگزاری گراندراند اکثریت تمام گروه ها ساعت ۹ صبح را مناسب ترین زمان برای برگزاری گراند راند می دانستند. با این حال ارزیابی نشان می دهد نظرات متفاوتی در این خصوص وجود دارد ( $p = 0.0001$ ). در خصوص بیمار انتخابی برای جلسات گراندراند نیز اکثریت تمام گروه ها معتقد بودند که موارد شایع بیماری برای مطرح شدن در گراند راند مناسبتر است. جدول ۱ و ۲ پاسخ سوالات را به تفکیک نظرات اعضای هیئت علمی، دستیاران، کارورزان و کارآموزان نشان می دهد.

**جدول ۱:** فراوانی سؤالات پرسیده شده در مورد کیفیت و نحوه ی اجرای گراند راندهای اطفال به تفکیک گروه های مطالعه

| سطح معنی داری (P) | درجه علمی |          |         |               |           |                                                        |
|-------------------|-----------|----------|---------|---------------|-----------|--------------------------------------------------------|
|                   | کارورز    | کارآموز  | دستیار  | عضو هیئت علمی |           |                                                        |
| <0.0001           | ۳ (۴,۳۴)  | ۷ (۶,۶۰) | (۱۴,۶۳) | (۶۳,۱۵)       | خیلی خوب  | گراندراندهای هفتگی بخش کودکان را چگونه ارزیابی میکنید؟ |
|                   |           |          | ۶       | ۱۲            |           |                                                        |
|                   | (۳۹,۱۳)   | (۲۵,۴۷)  | (۷۲,۱۷) | (۲۶,۳۱)       | خوب       |                                                        |
|                   | ۲۷        | ۲۷       | ۳۰      | ۵             |           |                                                        |
|                   | (۴۷,۸۲)   | (۴۳,۳۹)  | (۱۲,۱۹) | (۱۰,۵۲)       | متوسط     |                                                        |
| <0.0001           | ۳ (۴,۳۴)  | (۱۹,۸۱)  | ۰ (۰)   | ۰ (۰)         | ضعیف      | ایا حضور کارورز در گراندراند                           |
|                   |           | ۲۱       |         |               |           |                                                        |
|                   | ۳ (۴,۳۴)  | ۵ (۴,۷۱) | ۰ (۰)   | ۰ (۰)         | خیلی ضعیف |                                                        |
| <0.0001           | (۵۳,۶۲)   | (۳۹,۶۲)  | (۷۰,۷۳) | (۱۰۰)         | بله       |                                                        |

|         | مفید و لازم است؟ |               |               |               |                                 |
|---------|------------------|---------------|---------------|---------------|---------------------------------|
|         | ۳۷               | ۴۲            | ۲۹            | ۱۹            |                                 |
|         | (۴۶,۳۷)<br>۳۲    | (۶۰,۳۷)<br>۶۴ | (۲۹,۲۶)<br>۱۲ | ۰(۰)          | خیر                             |
| 0.004   | (۳۱,۸۸)<br>۲۲    | (۱۴,۱۵)<br>۱۵ | (۱۹,۵۶)<br>۸  | ۰(۰)          | کلاس تئوری                      |
|         | ۴(۵,۷۹)          | ۸(۷,۵۴)       | ۴(۹,۷۵)       | ۰(۰)          | مورنینگ ریپورت                  |
|         | (۲۳,۱)<br>۱۶     | (۳۶,۷۹)<br>۳۹ | ۳(۷,۳۱)       | ۰(۰)          | راند بالینی مستقل               |
|         | (۱۱,۵۹)<br>۸     | (۱۴,۱۵)<br>۱۵ | ۰(۰)          | ۰(۰)          | گراند راند مستقل                |
|         |                  |               |               |               |                                 |
| 0.001   | (۶۶,۶۷)<br>۴۶    | (۷۵,۴۸)<br>۸۰ | (۱۰۰)<br>۴۱   | (۱۰۰)<br>۱۹   | دستیار تخصصی                    |
|         | (۳۳,۳۴)<br>۲۳    | (۳۵,۸۴)<br>۳۸ | (۵۶,۰۹)<br>۲۳ | (۷۳,۶۸)<br>۱۴ | دانشجوی پزشکی                   |
|         | (۴۳,۴۷)<br>۳۰    | (۳۳,۹۶)<br>۳۶ | (۷۰,۷۳)<br>۲۹ | (۱۰۰)<br>۱۹   | انترن                           |
|         | ۱(۱,۴۴)          | ۳(۲۸,۳۰)      | ۰(۰)          | ۰(۰)          | دانشجوی پرستاری                 |
|         | ۱(۱,۴۴)          | ۶(۵,۶۶)       | ۰(۰)          | ۰(۰)          | پرستار بخش                      |
| <0.0001 | (۱۱,۵۹)<br>۸     | (۱۲,۲۶)<br>۱۳ | ۴(۹,۷۵)       | (۷۳,۶۸)<br>۱۴ | ایستاده بر بالین بیمار          |
|         | (۳۹,۱۳)<br>۲۱    | (۲۹,۲۴)<br>۳۱ | (۳۹,۰۲)<br>۱۶ | ۱(۵,۲۶)       | نشسته در کلاس و ارائه اسلاید    |
|         | ۱(۱,۴۴)          | ۱(۰,۹۴)       | ۴(۹,۷۵)       | ۰(۰)          | ایستاده در بخش و ارائه اسلاید   |
|         | (۴۷,۸۲)<br>۳۳    | (۵۷,۵۴)<br>۶۱ | (۴۱,۴۶)<br>۱۷ | (۲۱,۰۵)<br>۴  | نشسته در کلاس و فراخواندن بیمار |
| 0.001   | (۶۳,۷۶)<br>۴۴    | (۶۳,۲۰)<br>۶۷ | (۴۶,۳۴)<br>۱۹ | (۲۱,۰۵)<br>۴  | بحث درمورد تشخیص های افتراقی    |
|         | (۲۴,۶۳)<br>۱۷    | (۲۷,۳۵)<br>۲۹ | (۳۴,۱۴)<br>۱۴ | (۳۶,۸۴)<br>۷  | گزارش های پزشکی مبتنی بر مسئله  |
|         | ۶(۸,۶۹)          | ۷(۶,۶۰)       | (۱۷,۰۷)<br>۷  | (۴۲,۱۰)<br>۸  | تاکید بر درمان                  |
|         | ۲(۲,۸۹)          | ۳(۲,۸۳)       | ۱(۲,۴۳)       | ۰(۰)          | بحث درباره پاتوفیزیولوژی بیماری |

تذکر: در جدول فوق امکان انتخاب چندین گزینه وجود داشته است

**جدول شماره ۲:** فراوانی سوالات پرسیده شده در مورد کیفیت و نحوه اجرای گراند راند های اطفال به تفکیک گروه های

مطالعه (۱۵۱مه)

| سطح<br>معنیداری<br>(P) | درجه علمی     |               |               |                  | خصوصیت                                                            |                                                                                                               |
|------------------------|---------------|---------------|---------------|------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        | کارورز        | کارآموز       | دستیار        | عضو هیئت<br>علمی |                                                                   |                                                                                                               |
| 0.817                  | (۲۱,۷۳)<br>۱۵ | (۱۶,۰۳)<br>۱۷ | (۲۴,۳۹)<br>۱۰ | (۱۵,۷۸)<br>۳     | زمانی که اعضای هیئت علمی در ردیف جلو مینشینند.                    | به نظر شما گراند راندهایی که به صورت نشسته برگزار میشود کدام یک از گراند راندهای زیر فعالانه تر برگزار میشود؟ |
|                        | ۶ (۸,۶۹)      | (۱۳,۲۰)<br>۱۴ | (۱۷,۰۷)<br>۷  | (۱۵,۷۸)<br>۳     | زمانی که اعضای هیئت علمی در ردیف عقب مینشینند.                    |                                                                                                               |
|                        | (۵۶,۵۲)<br>۳۹ | (۶۰,۳۷)<br>۶۴ | (۴۶,۳۴)<br>۱۹ | (۶۳,۱۵)<br>۱۲    | زمانی که اعضای هیئت علمی مقابل دانشجویان (رودرو) مینشینند.        |                                                                                                               |
|                        | (۱۳,۰۴)<br>۹  | (۱۰,۳۷)<br>۱۱ | (۱۲,۱۹)<br>۵  | (۵,۲۶)<br>۱      | زمانی که اعضای هیئت علمی در محل از پیش تعیین شدهای قرار نمیگیرند. |                                                                                                               |
| 0.001                  | (۷۲,۴۶)<br>۵۰ | (۸۰,۱۶)<br>۸۵ | (۶۳,۴۱)<br>۲۶ | (۳۶,۸۴)<br>۷     | کمتر از یک ساعت                                                   | به نظر شما طول مدت گراند راند چقدر باشد بهتر است؟                                                             |
|                        | (۲۷,۵۳)<br>۱۹ | (۱۶,۹۸)<br>۱۸ | (۳۶,۵۸)<br>۱۵ | (۶۳,۱۵)<br>۱۲    | یک تا یک و نیم ساعت                                               |                                                                                                               |
|                        | ۰(۰)          | ۳ (۲,۸۳)      | ۰(۰)          | ۰(۰)             | بیشتر از یک و نیم ساعت                                            |                                                                                                               |
| 0.000                  | (۱۸,۸۴)<br>۱۳ | (۳۶,۷۹)<br>۳۹ | (۳۱,۷۰)<br>۱۳ | (۲۶,۳۱)<br>۵     | ۸ صبح                                                             | بهترین زمان شروع گراند راند چه موقع است؟                                                                      |
|                        | (۵۳,۶۲)<br>۳۷ | (۴۲,۴۵)<br>۴۵ | (۵۸,۵۳)<br>۲۴ | (۵۲,۶۳)<br>۱۰    | ۹ صبح                                                             |                                                                                                               |
|                        | (۲۷,۵۳)<br>۱۹ | (۲۰,۷۵)<br>۲۲ | ۴ (۹,۷۵)      | (۲۱,۰۵)<br>۴     | پس از ساعت ۹ صبح                                                  |                                                                                                               |
| 0.001                  | ۶ (۸,۶۹)      | (۱۳,۲۰)       | ۰(۰)          | ۰(۰)             | فقط کارآموزان                                                     | گروه هدف گراند راندهای بخش باید                                                                               |

|       |               |               |               |               |                                                           |                                                                     |
|-------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
|       |               | ۱۴            |               |               |                                                           | چه گروهی باشند؟                                                     |
|       | (۱۴,۴۹)<br>۱۰ | ۹ (۸,۴۹)      | ۱ (۲,۴۳)      | (۱۵,۷۸)<br>۳  | فقط کارورزان                                              |                                                                     |
|       | (۲۰,۲۸)<br>۱۴ | (۲۴,۵۲)<br>۲۶ | (۳۱,۷۰)<br>۱۳ | ۰(۰)          | فقط دستیاران                                              |                                                                     |
|       | (۲۶,۰۸)<br>۱۸ | (۲۲,۶۴)<br>۲۴ | (۵۱,۲۱)<br>۲۱ | (۲۶,۳۱)<br>۵  | کارآموزان، کارورزان، دستیاران                             |                                                                     |
|       | (۱۳,۰۴)<br>۹  | (۱۶,۹۸)<br>۱۸ | ۲ (۴,۸۷)      | (۱۵,۷۸)<br>۳  | کارآموزان، کارورزان                                       |                                                                     |
|       | (۱۷,۳۹)<br>۱۲ | (۱۴,۱۵)<br>۱۵ | ۴ (۹,۷۵)      | (۴۲,۱۰)<br>۸  | کارورزان، دستیاران                                        |                                                                     |
| 0.026 | (۱۰,۱۴)<br>۷  | (۱۲,۲۶)<br>۱۳ | ۴ (۹,۷۵)      | ۰(۰)          | یک عضو هیئت علمی به طور ثابت                              | چه کسانی باید جلسات گراندراند را برگزار کنند؟                       |
|       | (۵۹,۴۲)<br>۴۱ | (۶۶,۰۳)<br>۷۰ | (۶۰,۹۷)<br>۲۵ | (۷۸,۹۴)<br>۱۵ | یک عضو هیئت علمی به شکل چرخشی                             |                                                                     |
|       | ۴ (۵,۷۹)      | ۶ (۵,۶۶)      | ۱ (۲,۴۳)      | (۱۵,۷۸)<br>۳  | دستیار تخصصی ارشد به طور ثابت                             |                                                                     |
|       | ۵ (۷,۲۴)      | ۶ (۵,۶۶)      | (۲۱,۹۵)<br>۹  | ۱ (۵,۲۶)      | یک از دستیار تخصصی ها به شکل چرخشی                        |                                                                     |
|       | (۱۷,۳۹)<br>۱۲ | (۱۰,۳۷)<br>۱۱ | ۲ (۴,۸۷)      | ۰(۰)          | همه اعضای هیئت علمی شرکت کنند ولی مسئول مشخصی نداشته باشد |                                                                     |
| 0.036 | (۱۳,۰۴)<br>۹  | (۱۳,۲۰)<br>۱۴ | (۳۱,۷۰)<br>۱۳ | (۲۶,۳۱)<br>۵  | اعضای هیئت علمی حاضر در جلسه                              | چه کسانی باید بیماران را برای معرفی در جلسات گراندراند انتخاب کنند؟ |
|       | (۲۳,۱۸)<br>۱۶ | (۳۹,۶۲)<br>۴۲ | ۸             | (۳۶,۸۴)<br>۷  | اعضای هیئت علمی مسئول شیفت شب                             |                                                                     |
|       | (۱۷,۳۹)<br>۱۲ | (۱۴,۱۵)<br>۱۵ | ۴ (۹,۷۵)      | (۱۵,۷۸)<br>۳  | دستیار تخصصی ارشد                                         |                                                                     |



|                                                               |                              |          |          |          |          |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------|----------|----------|----------|----------|
|                                                               | عضو هیئت علمی                | (۲۱,۰۵)  | (۳۹,۰۲)  | (۲۶,۴۱)  | (۴۰,۵۷)  |
|                                                               | بخش                          | ۴        | ۱۶       | ۲۸       | ۲۸       |
|                                                               | دستیار فوق تخصصی             | ۰(۰)     | ۰(۰)     | ۷ (۶,۶۰) | ۴ (۵,۷۹) |
|                                                               | موارد نادر                   | ۱ (۵,۲۶) | ۱۴(۶۳)   | ۹(۴۳)    | ۱۳(۰۴)   |
| 0.047                                                         | موارد شایع                   | (۵۷,۸۹)  | (۵۸,۵۳)  | (۷۶,۴۱)  | (۷۹,۷۱)  |
|                                                               | بیماران شب گذشته             | (۱۵,۷۸)  | ۳ (۷,۳۱) | ۶ (۵,۶۶) | ۳ (۴,۳۴) |
|                                                               | بیماران مبتلا به عوارض متعدد | (۲۱,۰۵)  | ۸ (۱۹,۵) | ۹ (۸,۴۹) | ۲ (۲,۸۹) |
|                                                               |                              | ۴        |          |          |          |
| کدام بیمار بایستی برای معرفی در جلسات گراند راند انتخاب شود ؟ |                              |          |          |          |          |

## بحث و نتیجه گیری

این مطالعه نشان داد در بسیاری از موارد، تفاوت معناداری بین نگاه اعضای هیئت علمی و دیگر دانشجویان وجود دارد. در این مطالعه به ترتیب با ارتقاء جایگاه علمی شرکت کنندگان از کارورزان به اعضای هیئت علمی، نظر شرکت کنندگان در خصوص ارزیابی گراند راندها با رضایت بیشتری همراه است، به طوری که اکثریت اعضای هیئت علمی (۶۳,۱۵٪) برگزاری گراند راندها را خیلی خوب، اکثریت دستیاران (۷۲,۱۷٪) خوب و اکثریت کارآموزان و کارورزان متوسط ارزیابی کردند. نتایج مشابه در مطالعه روحانی (۶) و اعلا (۷) نیز همین مسئله را نشان می دهد. هر چند در مطالعه اعلا اکثریت کارورزان و کارآموزان (۵۳,۲۶٪) نیز کیفیت را خیلی خوب ارزیابی کردند اما میزان رضایتمندی در مقایسه با اعضای هیئت علمی و دستیاران کمتر بود. این مسئله احتمالاً به دلیل تفاوت انتظارات اعضای هیئت علمی و کارآموزان و کارورزان از برنامه های آموزشی است. هر چند که در این مطالعه به طور

اختصاصی انتظارات اعضای هیئت علمی و دانشجویان در خصوص گراند راند مناسب ارزیابی نشد. با این حال تفاوت نگاه اعضای هیئت علمی و دانشجویان در بخش استراتژی معرفی بیمار و تمایل کارورزان و کارآموزان به راند بالینی و یا گراند راند مستقل از دستیاران نشان می دهد توجه به این مسئله حائز اهمیت است. در حالیکه تمامی اعضای هیئت علمی و اکثریت دستیاران (۷۰,۷۳٪) معتقد بودند حضور کارورز در گراند راند مفید است با این حال در حدود نیمی از کارورزان (۵۳,۶۲٪) به مفید بودن گراند راند اذعان داشتند. ترجیح اکثریت کارآموزان بر راند بالینی مستقل (۳۶,۷۹٪)، ترجیح کارورزان (۳۱,۸۸٪) و دستیاران (۱۹,۵۶٪) بر کلاس تئوری به عنوان گزینه جایگزین گراند راند برای کارورزان بود. این مسئله در حالی مطرح می شود که مطالعات جدید آموزش پزشکی نشان می دهد، قرارگیری در محیط بالینی و همچنین تمرینات بالینی در شکل گیری شخصیت حرفه ای پزشک مؤثرتر است (۸). با این حال بسیاری از کارورزان وجود کلاس های تئوری را

بر راند بالینی ترجیح می‌دهند. این مسئله ممکن است به این دلیل باشد که انتظارات آموزشی مورد نظر کارورزان در این گزند راندها فراهم نمی‌شود. به عنوان مثال در همین مطالعه نشان داده شد در حالی که که اکثریت کارورزان تمایل به بحث در خصوص تشخیص های افتراقی دارند، با این حال اکثریت اعضای هیئت علمی آموزش درمان در گزندراندها را مورد تأکید قرار می‌دهند. از طرف دیگر، تولسگارد و همکاران، تمرینات بالینی را پلی می‌داند که بین مطالب تئوری و بالین بیمار قرار دارد و به پزشکان کمک می‌کند تا بتوانند در بالین تصمیمات درستی اتخاذ کنند (۹). از این رو نبود دانش تئوری مناسب می‌تواند تمرینات بالینی نظیر گزندراندها را به امری بیهوده و خسته کننده تبدیل کنند. مسئله ای که شاید در عدم رضایت کارورزان و تقاضای اکثریت آنان برای برگزاری کلاس تئوری مؤثر بوده باشد. اعضای هیئت علمی بیشتر بر راند ایستاده بر بالین بیمار اعتقاد داشتند (۷۳،۶۸٪)؛ با این حال تمایل دستیاران (۴۱،۴۶٪) کارآموزان (۵۷،۵۴٪) و کارورزان (۴۷،۸۲٪) بیشتر بر راند نشسته در کلاس و فراخواندن بیمار بود. روحانی و همکاران (۶) نیز در مطالعه خود نشان دادند در حالی که اعضای هیئت علمی با برگزاری گزندراندها بر بالین بیمار موافق‌تر بودند. کارآموزان و کارورزان برگزاری گزندراندها در سالن کنفرانس را بهتر می‌دانستند. این در حالی است که در مطالعه اعلا و همکاران بر روی کارآموزان، کارورزان و دستیاران بخش غدد، اکثریت کارآموزان و کارورزان (۵۰٪) برگزاری گزند راند را بر بالین بیمار مناسب‌تر از سالن کنفرانس می‌دانستند (۷). با این حال هم مطالعه اعلا و هم مطالعه روحانی، تنها میزان رضایت دانشجویان را بررسی کرده بودند و اثر بخشی آموزشی مورد ارزیابی قرار نگرفته بود. در سال ۲۰۱۷، مقدم و همکاران (۱۰) در مطالعه خود برگزاری راند بر بالین بیمار

و در سالن کنفرانس را با یکدیگر مقایسه کردند. بدین منظور آنان یک کیس COPD را در نظر گرفته و آن را در یک گروه ۳۰ نفر برای آموزش در محیط کنفرانس و یک گروه ۳۶ نفر بر بالین بیمار ارائه کردند. به منظور جلوگیری از خطای کار، دانشجویان بر اساس نمرات قبلی که در گروه داخلی کسب کرده بودند در این دو گروه قرار گرفتند. سپس هر دو گروه مورد آزمون قرار گرفتند. نتایج مطالعه مقدم و همکاران نشان داد، دانشجویانی که در سالن کنفرانس کیس COPD به آنها تعلیم داده شد به طور معناداری نمرات کلی بالاتری در مقایسه با گروهی که در بالین بیمار تعلیم گرفتند کسب کردند. نکته قابل توجه در مطالعه مقدم این بود که در بخش مهارت بالینی، دانشجویانی که بر بالین بیمار آموزش دیده بودند نمره بیشتری کسب کردند ولی این تفاوت معنی دار نبود (۱۰). در این خصوص لاندیری و همکاران در مطالعه خود نشان دادند که معرفی بیمار در سالن کنفرانس به جای بالین بیمار به دلیل فراهم کردن شرایط مناسب جهت پرسش و پاسخ و همچنین فراهم کردن محیط کم تنش‌تر و آرام‌تر به منظور یادگیری دانشجویان از بالین بیمار مناسب‌تر است (۱۱). استراتژی مد نظر اعضای هیئت علمی بیشتر تأکید بر درمان (۴۲،۱۰٪) اما دستیاران بیشتر در مورد تشخیص های افتراقی (۴۶،۳۴٪) و گزارش های پزشکی مبتنی بر مسئله (۳۴،۱۴٪) بود؛ کارورزان (۶۳،۷۶٪) و کارآموزان (۶۳،۲۰٪) بر بحث در مورد تشخیص های افتراقی تأکید داشتند. متنی و همکاران در کتاب خود به اولویت آموزش در رسیدن به تشخیص های افتراقی بر درمان تأکید دارد، او معتقد است اعضای هیئت علمی باید از دانشجویان خود انتظار داشته باشند که تشخیص های افتراقی بیمار مطرح شده برای یک بیمار را بیان کنند و پس از آن در گام بعدی درمان را انتظار داشته باشند (۱۲). از این رو به نظر می‌رسد انتظار دانشجویان

به منظور بحث در خصوص تشخیص های افتراقی معقول می باشد. همه ی گروه های شرکت کننده تأکید بیشتری بر این داشتند که نحوه ی چینش در راندهای نشسته به صورتی باشد که اعضای هیئت علمی مقابل دانشجویان (رو در رو) بنشینند؛ این مسئله به دلیل بهبود ارتباط مؤثر میان اعضای هیئت علمی و دانشجویان، در افزایش کیفیت برنامه مؤثر است. میناسیان در مطالعه خود، ارتباط چشمی مؤثر، ظاهر حرفه ای و تغییر متناوب تن صدا را در اثر بخشی یک ارائه یا گفتگو مؤثر می دانست (۱۳). از این رو به نظر می رسد نشستن رو در روی اعضای هیئت علمی در برقراری ارتباط چشمی مؤثر و بهبود کیفیت گراند راند مفید باشد. در خصوص مدت زمان برگزاری گراند راندها تفاوت معناداری وجود داشت، به طوری که اکثریت اعضای هیئت علمی (۶۳،۱۵٪)، یک تا یک و نیم ساعت را برای مدت زمان برگزاری گراند راند مناسب می دانستند، در حالیکه اکثریت دستیاران (۶۳،۴۱٪)، اکثریت کارآموزان (۸۰،۱۶٪)، و اکثریت کارورزان (۷۲،۴۶٪) مدت زمان مناسب برگزاری گراند راند را کمتر از یک ساعت می دانستند. این یافته ها با مطالعه روحانی و همکاران (۶) شباهت دارد. در مطالعه روحانی نیز علیرغم آنکه اکثر دانشجویان مدت زمان مناسب برگزاری گراند راند را کمتر از یک ساعت می دانستند، اعضای هیئت علمی به زمان بین یک تا یک و نیم ساعت تمایل داشتند. این مطالعه نگرش های کارآموزان، کارورزان، دستیاران و اعضای هیئت علمی گروه اطفال دانشکده پزشکی مشهد را در خصوص گراند راند های آموزشی نشان می دهد. از جمله نقاط ضعف این مطالعه می توان تنها به جمعیت محدود شرکت کنندگان اشاره کرد و نگرش های اعضای هیئت علمی و دانشجویان در سایر رشته ها به ویژه رشته های جراحی مانند ارتوپدی و جراحی عمومی را در نظر نگرفته است. به نظر می رسد این گروه ها

با توجه به شرایط متفاوت آموزشی نگرش های مختلفی در خصوص کیفیت برگزاری گراند راندها داشته باشند. از این رو به این گروه ها پیشنهاد می شود با توجه به اهمیت برگزاری گراند راندهای آموزشی، مطالعه در این خصوص در این گروه ها صورت پذیرد. همچنین از طرفی دیگر با توجه به تفاوت قابل توجه در میزان رضایت کارآموزان و کارورزان و اعضای هیئت علمی از گراند راندهای آموزشی، مطالعات بعدی می توانند به انتظارات کارآموزان و کارورزان از گراند راند بالینی مناسب بپردازند. عدم دسترسی به همه اعضای هیئت علمی و همکاری کمتر دستیاران فوق تخصصی از دیگر نقاط ضعف مطالعه هستند. از طرفی حجم نمونه در دسترس و قابل قبول، و تکمیل پرسشنامه توسط همه دانشجویان به عنوان گروه هدف اصلی راندهای آموزشی در پایان دوره اطفال از جمله نقاط قوت این مطالعه هستند.

طبق نتایج به دست آمده برگزاری گراند راند به روش فعلی با ایده آل دانشجویان که گروه هدف برنامه های آموزشی هستند تا حدی فاصله دارد. شاید بتوان شرکت کمتر دانشجویان در بحث های آموزشی گراند راند را دلیلی بر این تفاوت دانست؛ بنابراین توصیه می شود تا اعضای هیئت علمی به منظور کسب بیشتر مهارت های بالینی دانشجویان را در بحث های آموزشی به ویژه گراند بیشتر دخیل نمایند. همچنین دیدگاه آنان در بخش های مهمی همانند استراتژی معرفی بیمار نیز متفاوت می باشد. از این رو به نظر می رسد، انجام مطالعات بعدی با هدف تعیین استانداردهای مناسب گراند راندهای آموزشی برای هریک از گروه های کارآموز، کارورز و دستیار به منظور برنامه ریزی برای شیوه های مختلف آموزش پزشکی براساس استانداردهای به دست آمده جهت افزایش بازدهی اهمیت داشته باشد.

### تشکر و قدردانی

با تشکر از آقای دکتر برادران عضو هیئت علمی دانشگاه ایران که پرسشنامه استاندارد را در اختیار ما گذاشتند.

### تضاد منافع

در این مطالعه هیچگونه تعارض منافی وجود نداشته است.



## References

1. Cantillon P, Wood DF, Yardley S. ABC of learning and teaching in medicine: John Wiley & Sons; 2017.
2. Rahimi A, Ahmadi FJIJoME. The obstacles and improving strategies of clinical education from the viewpoints of clinical instructors in Tehran's Nursing Schools. 2005;5(2):73-80.
3. 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. Academic Radiology. 2011;18(12):1593-7.
4. Sh A, Khoshbaten M, Hatami FJIJoME. Assessment of Basic clinical skills of vision of the Internet of Tabriz University of Medical Sciences. 2002;8(30):4-9.
5. Gonzalo JD, Masters PA, Simons RJ, Chuang CHJT, medicine li. Attending rounds and bedside case presentations: medical student and medicine resident experiences and attitudes. 2009;21(2):105-10.
6. Rohani M, Baradaran HRB, Sanagoo A, Sarani M, Yazdani S, Alizadeh HR. Attitudes of Medical Students , Interns, Residents and Attending Professors Toward Morning Report %J Razi Journal of Medical Sciences. 2016;23(147):115-24.
7. Alaa Maryam KP, Hamidreza brothers, Larijani Baqer, Mr. Meybodi Hamidreza. . Factors affecting the quality of the educational grand round of endocrinology from the perspective of trainees, interns, specialized and sub-specialized assistants. . 1391;12.- (۲)
8. Kay D, Berry A, Coles NA. What Experiences in Medical School Trigger Professional Identity Development? Teaching and learning in medicine. 2019;31(1):17-25.
9. Tolsgaard MG, Kulasegaram KM, Ringsted C. Practical trials in medical education: linking theory, practice and decision making. 2017;51(1):22-30.
10. Moghadam SGMJRD. Assessment score comparison of knowledge and clinical reasoning of medical students educated by bedside or conference room teaching in internal medicine ward. 2017;6(2):87-93.
11. Landry M-A, Lafrenaye S, Roy M-C, Cyr C. A Randomized, Controlled Trial of Bedside Versus Conference-Room Case Presentation in a Pediatric Intensive Care Unit. 2007;120(2):275-80.
12. Manthey DE. Teaching Medical Students. Practical Teaching in Emergency Medicine 2012. p. 187-202.
13. Minasyan E, editor Speech-Making Skills: Innate or Nurtured 2016.