



Review Article

Prospects of medical grand rounds in Iran: A systematic review

Maryam Ziyaei¹ , Atieh Safaee², Fatemeh Maleki³, Seyed Reza Habibzadeh⁴, Mansour Deylami⁵, *Amin Dalili⁶ 

1. Department of Emergency Medicine, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran
2. Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Faculty of Dentistry, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran
3. Department of Emergency Medicine, Faculty of Medicine, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran.
4. Department of Emergency Medicine, Faculty of Medicine, Mashhad University of Medical sciences, Mashhad, Iran.
5. Department of Anesthesiology and Critical Care, Faculty of Medicine, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran.
6. Department of General Surgery, Faculty of Medicine, Mashhad University of Medical sciences, Mashhad, Iran.

Use your device to scan
and read the article online**Citation:** Ziyaei M, Safaee A, Maleki F, Habibzadeh SR, Deylami M, Dalili A. Prospects of medical grand rounds in Iran: A systematic review. *Development Strategies in Medical Education*. 2024; 11(1):99-116. [In Persian]

Article Info:

Received: 10 Feb 2023

Accepted: 10 Mar 2023

Available Online: 01 Oct

2023

ABSTRACT

Introduction: Grand Round is one of the methods of medical education in the hospital environment, which is conducted as a discussion on patients in the presence of a group of specialists and students of different medical departments. This study was conducted to review the history of medical grand rounds research in Iran in order to evaluate its efficiency, new methods, advantages and challenges.

Information Sources or Data: This study used a systematic review in accordance with PRISMA standards and evaluated the role of Grand Round in medical education. PubMed, EMBASE, Scopus, Web of Science databases as well as FarsiSID.ir, Elmentnet and Magiran databases were searched using specific terms.

Selection Methods for Study: Two referees independently reviewed the articles based on the entry criteria and resolved the differences through discussion. Quality and bias were assessed using the MMAT tool. Thematic codes extracted from the responses guided the qualitative synthesis of evidence.

Combine Content and Results: In this study, 15 articles were examined. Medical students experience challenges in the quality of teaching grand rounds compared to faculty and residents, potentially influenced by gender differences or stages of medical education. Acknowledging these disparities is critical to effective educational strategies, especially in the Grand Round context. Adapting to challenges such as the COVID-19 pandemic, it is recommended that virtual group discussions be implemented to increase student satisfaction and knowledge transfer during Grand Rounds. Despite the strengths of bedside grand rounds, managing the lack of evidence-based issues and clinical decision-making is critical to increasing the overall quality of grand rounds.

* Corresponding Author:

Dr Raza Ghaffari

Address: Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran.

Tel: +98 5138525312

E-mail: daliliAM@mums.ac.ir



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.

ABSTRACT

Key words:

Medical Grand Rounds,
Educational Efficiency,
Iran, Review.

Discussion: The current review study showed that in order to increase the productivity of medical grand rounds, there is a need to plan to increase the interaction and involvement of all educational members and learners in a group; Also, to increase the quality of meetings, it is necessary to present discussions based on scientific evidence.

Extended Abstract

Introduction:

Medical grand rounds are an essential part of medical education aimed at providing appropriate patient care. In the past, grand rounds were held as regular, scheduled events in hospital conference rooms (1). Specialists and faculty members are primarily seated in the front rows of the grand round meeting room, while residents, interns, and students are seated in the back rows. The patient history and presentation are detailed and often presented orally by a resident or student who is familiar with the details of the case. This indicates a reliance on memory and the ability to verbally present information rather than using written documentation (1). The findings of the present study are consistent with previous studies that have identified grand rounds as one of the most important educational methods in clinical settings, especially hospitals (2). Additionally, studies have shown that holding morbidity and mortality conferences in a grand round format leads to improved outcomes and reduced medical errors (3). Given this lack, the need for research that examines the role of grand rounds in medical education is increasingly felt. In the present study, we simultaneously examined in-person and virtual grand rounds in the context of Iranian medical education.

Methods:

In this study, a systematic review was conducted in accordance with the PRISMA guidelines to comprehensively assess the role of grand rounds in medical education. The first step involved identifying relevant databases including PubMed, MEDLINE, EMBASE, and the Cochrane Library, and the Persian databases SID, Elementnet, and Magiran. Search terms included a combination of Medical Subject Heading (MeSH) terms and keywords related to “Grand rounds” and “Medical education.” The search strategy in PubMed was as follows: of (“grand rounds”[MeSH Terms] OR “clinical competence”[MeSH Terms] OR “education, medical”[MeSH Terms] OR “education, medical, continuing”[MeSH Terms] OR “education, medical, graduate”[MeSH Terms]) AND (“education, medical”[MeSH Terms] OR “education, medical, undergraduate”[MeSH Terms] OR

“teaching”[MeSH Terms] OR “curriculum”[MeSH Terms] OR “educational measurement”[MeSH Terms] OR “learning”[MeSH Terms] OR “professional competence”[MeSH Terms] AND (“Iran” OR “Islamic Republic of Iran”)). The inclusion criteria included: studies conducted in medical education settings, focusing on outcomes related to the effectiveness of grand rounds and studies published in English and Persian without restrictions on publication time..

Results:

12 studies included in the review, there were a total of seven descriptive quantitative studies, one quasi-experimental study, one qualitative study, and one action research study. This diverse set of study designs provides a comprehensive understanding of grand rounds. The different studies have examined a wide range of groups participating in educational grand rounds. Although most studies have focused on medical and nursing students, residents, and professors from various clinical fields, some studies, such as the study by Zare Farashbandi et al., have examined the role of clinical statisticians in these educational sessions. This diversity in research topics has helped provide a comprehensive picture of the composition of the grand rounds audience and the role of each of these groups in the educational process.

Challenges and Perceived Inequalities in Grand Rounds: The significant difference in perceptions of students and interns regarding the quality of grand rounds compared to faculty and assistants suggests that there are fundamental challenges in aligning educational approaches. This difference in perceptions may be due to a variety of factors, including gender, educational stage, and even field of expertise. The diversity in different perspectives makes it even more apparent that individual and group differences need to be considered to enhance the effectiveness of educational strategies, especially in the form of grand rounds. Furthermore, studies show that the quality of grand rounds also varies across sectors, adding to the complexity of the issue.

Virtual Grand Rounds: Studies have shown that holding virtual grand rounds, especially during emergencies such as the COVID-19 pandemic, can be an effective strategy for continuing education and

increasing student satisfaction. The use of interactive methods such as virtual group discussions in these types of Grand Rounds has greatly contributed to improving the level of student knowledge and improving their learning experience. Research results indicate that online Grand Rounds have been very successful in effectively transferring knowledge and increasing student satisfaction, especially during the pandemic.

Barriers to Grand Rounds: Participants emphasized the importance of Grand Rounds in clinical education and expressed their desire for continued faculty presence to improve its quality. Despite strengths such as problem-based reporting and bedside educational Grand Rounds, significant shortcomings of Grand Rounds include the lack of evidence-based topics and clinical decision-making. Participants strongly recommend that these aspects be included as essential educational objectives for Grand Round sessions.

Quality of Evidence: The assessed studies demonstrated a range of evidence quality, with the majority of them demonstrating good quality. Variation in methodological rigor, study designs, and participant characteristics contributed to variations in evidence

quality. Among the identified study types, qualitative studies showed lower quality against the criteria of clarity of the research question, relevance of the collected data to the research questions, and study design.

Conclusion:

The results of this systematic review clearly show that holding grand rounds has a positive impact on improving the knowledge, skills and professional attitudes of participants, especially in the area of solving clinical problems. Studies have confirmed the increase in active participation of students in these sessions and emphasize the effective role of methods such as group discussions, online formats and internships in this regard. These studies have also emphasized the need to set clear standards to ensure the quality of grand rounds and increase participant satisfaction. In addition, studies conducted in emergency situations such as the COVID-19 pandemic have proven the effectiveness of virtual grand rounds in continuing education and improving students' knowledge. However, studies have also noted the need for careful structuring of grand round sessions and special attention to reducing gender gaps in these sessions.



مقاله مروری

چشم‌انداز گراند راندهای پزشکی در ایران: یک مرور نظام‌مند

مریم ضیایی^۱ , عطیه صفایی^۲، فاطمه ملکی^۳، سیدرضا حبیب‌زاده^۴، منصور دیلمی^۵، *امین دلیلی^۶ 

۱. گروه طب اورژانس، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران.
۲. گروه رادیولوژی دهان، فک و صورت، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۳. گروه طب اورژانس، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران.
۴. گروه طب اورژانس، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۵. گروه بیهوشی و مراقبت‌های ویژه، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران.
۶. گروه جراحی عمومی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

Use your device to scan
and read the article online



Citation: Ziyaei M, Safaei A, Maleki F, Habibzadeh SR, Deylami M, Dalili A. Prospects of medical grand rounds in Iran: A systematic review. *Development Strategies in Medical Education*. 2024; 11(1):99-116. [In Persian]

چکیده

اطلاعات مقاله

تاریخ دریافت: ۱۴ بهمن ۱۴۰۲

تاریخ پذیرش: ۱۹ اسفند ۱۴۰۱

تاریخ انتشار: ۱۴ آبان ۱۴۰۳

هدف: گراند راند یکی از روش‌های آموزش پزشکی در محیط بیمارستان است که به صورت مباحثه بر روی بیماران در حضور گروهی از متخصصان و دانشجویان بخش‌های مختلف پزشکی انجام می‌شود. این مطالعه به منظور مرور پیشینه پژوهش گراند راندهای پزشکی در ایران به منظور ارزیابی کارایی، روش‌های جدید، مزایا و چالش‌های آن انجام شد.

منابع اطلاعات با داده‌ها: این مطالعه از یک مرور سیستماتیک با تطابق به استانداردهای PRISMA استفاده کرده و نقش گراند راند در آموزش پزشکی را مورد ارزیابی قرار داده است. پایگاه‌های اطلاعاتی PubMed، EMBASE، Scopus، Web of Science و همچنین پایگاه‌های فارسی SID، ir، Elmentnet و Magiran با استفاده از عبارات خاص جستجو شدند.

روش‌های انتخابی برای مطالعه: دو داور به صورت مستقل مقالات را براساس معیارهای ورودی بازبینی نمودند و اختلافات را از طریق بحث حل نمودند. کیفیت و سوگیری با استفاده از ابزار MMAT ارزیابی شد. کدهای موضوعی استخراج شده از پاسخ‌ها به ترکیب کیفی شواهد هدایت می‌شوند.

ترکیب مطالب و نتایج: در این پژوهش، با بررسی ۱۵ مقاله، به ارزیابی چالش‌های دانشجویان پزشکی در فرایند یادگیری از گراند راندهای بالینی پرداخته شد. نتایج نشان داد که دانشجویان به طور کلی رضایت کمتری نسبت به اعضای هیئت علمی و دستیاران از کیفیت گراند راندها دارند. این تفاوت ممکن است تحت تأثیر عوامل مختلفی از جمله جنسیت و مرحله تحصیلی قرار گیرد. شناسایی و درک این نابرابری‌ها برای طراحی و اجرای استراتژی‌های آموزشی مؤثر، به ویژه در زمینه گراند راند، ضروری است. با توجه به چالش‌های ایجاد شده توسط همه‌گیری کووید-۱۹، پیشنهاد می‌شود که از روش‌های آموزشی مجازی مانند بحث‌های گروهی آنلاین برای افزایش رضایت دانشجویان و تسهیل انتقال دانش در طول گراند راندها استفاده شود. گرچه گراند راندهای کنار تخت مزایای بسیاری دارند، اما مدیریت چالش‌هایی همچون فقدان مباحث مبتنی بر شواهد و تصمیم‌گیری بالینی، برای ارتقای کیفیت کلی این جلسات امری حیاتی است.

*نویسنده مسئول:

دکتر امین دلیلی

نشانی: دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

تلفن: 05138525312

پست الکترونیک: daliliam@mums.ac.ir



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.

چکیده

: کلیدواژه‌ها

نتیجه‌گیری: افت مطالعه مروری حاضر نشان داد که برای افزایش بهره‌وری گراند راندهای پزشکی، نیاز به برنامه ریزی برای افزایش تعامل و درگیری تمام اعضا آموزشی و یادگیرندگان به صورت گروهی وجود دارد؛ همچنین برای افزایش کیفیت جلسات، نیاز به ارائه مباحثات براساس شواهد علمی است.

گراند راندهای پزشکی،
کارایی آموزشی، ایران،
مطالعه مروری

مقدمه:

گرناند راندهای پزشکی، بخش اساسی آموزش پزشکی با هدف مراقبت مناسب از بیماران هستند. در گذشته، گرناند راندها به عنوان رویدادهای منظم و مرتب در سالنهای کنفرانس بیمارستانها برگزار می‌شدند [۱]. در این مطالعه، مشاهده شد که متخصصان و اساتید عمدتاً در ردیفهای جلوی سالن جلسات گرناند راند حضور می‌یابند، در حالی که دستیاران، کارورزان و دانشجویان در ردیفهای عقب‌تر جای می‌گیرند. ارائه مطالب و شرح حال بیمار به صورت دقیق و منسجم صورت می‌گیرد و اغلب توسط یک دستیار یا دانشجو که به جزئیات پرونده مسلط است، به صورت شفاهی ارائه می‌شود. این امر نشان‌دهنده اتکا بر حافظه و توانایی ارائه شفاهی اطلاعات به جای استفاده از اسناد و مدارک کتبی است [۱]. یافته‌های پژوهش حاضر با مطالعات قبلی همسو است که گرناند راند را به عنوان یکی از مهمترین روش‌های آموزشی در محیط‌های بالینی، به ویژه بیمارستان‌ها، معرفی می‌کنند [۲]. علاوه بر این، مطالعات نشان داده‌اند که برگزاری کنفرانس‌های موربیدیتی و مرگ و میر به صورت گرناند راند، منجر به بهبود نتایج و کاهش خطاهای پزشکی می‌شود [۳].

براساس یک نظرسنجی از اساتید و دانشجویان بالینی، مدیریت گرناند راندها به عنوان یکی از بالاترین مهارت‌های اساتید بالینی در نظر گرفته می‌شود [۴]. معاون آموزشی و دانشجویی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، طرح ملی تحت عنوان «طرح تعیین معیارها و شاخص‌های آموزش بالینی در مراکز آموزشی و بیمارستانی» را با هدف ارائه «مجموعه‌ای از استانداردهای آموزش بالینی» به اجرا گذاشته است. استانداردهای آموزش بالینی حاصل از این طرح ملی در زمینه‌های کلینیک سرپایی، گرناند راند، گزارش صبحگاهی و ژورنال کلاب توسط میری و همکاران بررسی شده‌اند [۵]. شرکت‌کنندگان در گرناند راندهای بیمارستان اوکلند با پاسخ به پرسشنامه، نشان داده‌اند که دارای درک بهتری از اطلاعات پزشکی نسبت به شرکت‌کنندگان غایب هستند، که اثربخشی آموزش را تایید می‌کند [۶].

همچنین مطالعاتی در مورد کارایی سایر روش‌های

آموزشی بیمارستانی مانند دوره‌های بالینی انجام شده است. در حالی که رضایت از دوره‌های کنار تخت در میان فراگیران متفاوت است [۷]. یک مطالعه مروری از ۷۱ استاندارد مربوط به گزارش‌های صبحگاهی در آموزش پزشکی، گونه‌ها، روش‌ها و تنظیمات متنوع گزارش‌های صبحگاهی را نشان داد و تعریف و اندازه‌گیری تأثیر آن‌ها بر آموزش دستیاران و مراقبت از بیمار را چالش‌برانگیز کرد [۸]. از سوی دیگر، با استفاده از ژورنال کلاب‌ها در آموزش پزشکی در مقطع کارشناسی، در آموزش پزشکی مبتنی بر شواهد، با دریافت بازخورد مثبت از زبان‌آموزان، موثر هستند [۹]. گرناند راندها که زمانی ستون بنای آموزش پزشکی بودند، در عصر مدرن با چالش‌هایی مواجه هستند [۱۰]. برخلاف برخی از روش‌های آموزشی متداول در محیط‌های بالینی، پژوهش‌های جامعی که به صورت سیستماتیک به ارزیابی اثربخشی گرناند راندها در ارتقای کیفیت آموزش پزشکی پرداخته باشند، نسبتاً محدود است. مرورهای سیستماتیک پیشین نیز نشان می‌دهند که مطالعات مستند در خصوص تجارب دانشگاه‌ها در برگزاری گرناند راندهای مجازی بسیار اندک است [۱۱، ۱۲]. با توجه به این کمبود، ضرورت انجام پژوهش‌هایی که به بررسی نقش گرناند راندها در آموزش پزشکی بپردازند، بیش از پیش احساس می‌شود. در پژوهش حاضر، ما به بررسی همزمان گرناند راندهای حضوری و مجازی در بستر آموزش پزشکی ایران پرداخته‌ایم.

مواد و روش‌ها:

در این مطالعه یک بررسی سیستماتیک منطبق با دستورالعمل‌های PRISMA [۱۳] برای ارزیابی جامع نقش گرناند راندها در آموزش پزشکی انجام شد. اولین گام شامل شناسایی پایگاه‌های اطلاعاتی مربوطه از جمله PubMed، MEDLINE، EMBASE و کتابخانه کاکرین و پایگاه‌های فارسی SID.ir، Elmentnet و Magiran بود. عبارات جستجو شامل ترکیبی از عبارات سرفصل موضوع پزشکی (MeSH) و کلمات کلیدی مرتبط با «Grand Rounds» و «Medical Education» بود. راهبرد جستجو در PubMed به این شکل بود:

برای استخراج داده‌ها از چکلیست از پیش تعریف شده شامل شناسه مطالعه، طرح مطالعه، اهداف، روش‌ها و یافته‌ها استفاده شد. کیفیت مطالعات و خطر سوگیری با چکلیستی که انواع طرح مطالعه بیشتری را پوشش می‌داد، اندازه‌گیری شد. برای این منظور از ابزار ارزیابی ترکیبی روش (MMAT) استفاده شد [۱۴].

یافته‌ها:

از بین مطالعات وارد شده (۱۲ مطالعه) در مرور (جدول ۱)، در مجموع هفت مطالعه کمی توصیفی وجود داشت، یک مطالعه نیمه تجربی، یک مطالعه کیفی و یک مطالعه اقدام پژوهی. این مجموعه متنوع از طرح‌های مطالعاتی منجر به درک جامعی از گراند راند می‌شود [۲۳-۱۵]. مطالعات مختلف، طیف گسترده‌ای از گروه‌های شرکت‌کننده در گراند راندهای آموزشی را مورد بررسی قرار داده‌اند. اگرچه اغلب پژوهش‌ها بر روی دانشجویان رشته‌های پزشکی و پرستاری، دستیاران و اساتید حوزه‌های مختلف بالینی متمرکز بوده‌اند، اما برخی مطالعات، همچون پژوهش زارع فراشبندی و همکاران، به بررسی نقش متخصصان آمار بالینی در این جلسات آموزشی پرداخته‌اند. این تنوع در موضوعات پژوهشی، به ارائه تصویری جامع از ترکیب مخاطبان گراند راندها و نقش هر یک از این گروه‌ها در فرآیند آموزش کمک شایانی کرده است.

روحانی و همکاران تفاوت دیدگاه دانشجویان پزشکی نسبت به فارغ التحصیلان پزشکی در مقایسه با دستیاران و کارورزان را برجسته کردند. حدود ۳۰ درصد دانشجویان کارورز یا کارآموز و ۶۲ درصد رزیدنت‌ها و اساتید گراند راند را خیلی خوب ارزیابی کردند [۱۵]. حیدری و همکاران همچنین نابرابری در نگرش‌ها را نشان می‌دهد، به طوری که دانشجویان و کارورزان در مقایسه با اعضای هیات علمی و دستیاران، درک منفی تری از گراند راندهای آموزشی نشان می‌دهند. از دانشجویان تنها ۴/۳ درصد از گراند راند راضی بودند در حالی که بیش از ۷۰ درصد اساتید و رزیدنت‌ها از گراند راند رضایت داشتند [۱۷]. از سوی دیگر، رضوی پور و همکاران به تغییرات در کیفیت گراند راندها در بخش‌ها

«(grand rounds)[MeSH Terms] OR «clinical competence»[MeSH Terms] OR «education, medical»[MeSH Terms] OR «education, medical, continuing»[MeSH Terms] OR «education, medical, graduate»[MeSH Terms]) AND («education, medical»[MeSH Terms] OR «education, medical, undergraduate»[MeSH Terms] OR «teaching»[MeSH Terms] OR «curriculum»[MeSH Terms] OR «educational measurement»[MeSH Terms] OR «learning»[MeSH Terms] OR «professional competence»[MeSH Terms] AND («Iran» OR «Islamic Republic of Iran»))»

معیار ورود به مطالعه شامل: مطالعات انجام شده در محیط‌های آموزش پزشکی، با تمرکز بر نتایج مربوط به اثربخشی گراند راندها و مطالعات منتشر شده به زبان انگلیسی و فارسی را بدون محدودیت در زمان انتشار، بود.

جهت اطمینان از کیفیت و دقت فرایند غربالگری مقالات، دو بازبین مستقل به صورت موازی به ارزیابی عناوین و چکیده‌ها پرداختند. پیش از آغاز فرایند، هر دو بازبین بر اساس معیارهای ورود از پیش تعیین شده آموزش دیدند. در مرحله نخست، بازبینان به صورت جداگانه و مستقل، ارتباط هر مقاله با موضوع پژوهش را ارزیابی نمودند. جهت تسهیل فرایند تصمیم‌گیری و اطمینان از یکپارچگی نتایج، از یک فرم استاندارد غربالگری استفاده شد که در آن دلایل رد هر مقاله به طور دقیق ثبت می‌گردید. در مواردی که بین دو بازبین در مورد پذیرش یا رد یک مقاله اختلاف نظر وجود داشت، با برگزاری جلسات بحث و تبادل نظر، به اجماع نظر دست یافتیم. در صورت عدم توافق نهایی، نظر یک بازبین سوم نیز در فرایند تصمیم‌گیری دخیل می‌گردید.

بازبینان روش‌شناسی، طراحی مطالعه، ویژگی‌های شرکت‌کننده و معیارهای نتیجه ارائه شده در متن کامل را به دقت ارزیابی کردند. بررسی منابع ذکر شده در آن مقالات برای شناسایی مطالعات مرتبط اضافی که ممکن است در جستجوی اولیه ثبت نشده باشند، انجام شد.

بر لزوم شناسایی و رفع نیازهای آموزشی در حوزه‌های حرفه‌ای و مدیریتی برای ارتقای کیفیت گراند راندها تأکید نموده‌اند [۴]. مطالعه آلا و همکاران نیز بر اهمیت گراند راندها در آموزش بالینی صحنه گذاشته و نشان داده است که شرکت‌کنندگان در این جلسات، حضور مستمر هیات‌علمی را عاملی کلیدی در افزایش کیفیت گراند راندها می‌دانند. با این حال، این مطالعه به برخی از نقاط ضعف رایج در گراند راندها همچون فقدان مباحث مبتنی بر شواهد و تصمیم‌گیری بالینی اشاره کرده است. شرکت‌کنندگان در این پژوهش، به شدت بر لزوم تقویت این جنبه‌ها در طراحی و اجرای گراند راندها تأکید نموده‌اند [۱۶].

خوشبخت پیشخانی و همکاران نشان دادند گراند راندهای شبیه‌سازی شده رضایت بسیار بالایی را در تمام شرکت‌کنندگان ایجاد کرد [۲۶]. نمدی و وثوقی و همکاران در مطالعه اقدام پژوهی خود نشان دادند که ارائه گراند راند در قالب برنامه (Teacher, Patient, Student, Nurse) می‌تواند باعث توانمندسازی پرستاران شود که در نهایت منجر به ایجاد ساختارهای مناسب بین دانشکده‌های پرستاری و مراکز بهداشتی و درمانی، حضور تمام وقت اعضای هیات‌علمی در بیمارستان‌ها و ارتقای نقش آن‌ها در این موسسات منجر به ارتقای سطح مراقبت‌های آموزشی و بهداشتی خواهد شد [۲۷].

نوریانی و همکاران در مصاحبه با مربیان پرستاری دریافتند که برای اجرای موفقیت آمیز نقش به عنوان یک مربی که شامل اجرای گراند راند می‌باشد، به یک سری مهارت‌های حیاتی نیاز است [۲۸].

توجه می‌کنند. بر خلاف مطالعات قبلی، در مطالعه آن‌ها کارآموزان نمرات بالاتری نسبت به کارورزان به کیفیت گراند راندها دادند [۲۰]. مسجیدی و همکاران تأثیر جنسیتی را پیدا کردند، که نشان‌دهنده تأثیر مثبت بیشتر گراند راندها بر یادگیری در جنس مونث می‌باشد [۲۱]. اما در مطالعه رضوی پور و همکاران هیچ تفاوت جنسیتی در رضایت از گراند راندها دیده نشد [۲۰].

سعادت و همکاران در پاسخ به رضایت و افزایش دانش دانشجویان از طریق گراند راند، به ویژه در میان چالش‌های همه‌گیر کووید ۱۹، بحث‌های گروهی مجازی را توصیه کردند [۱۸]. مافی نژاد و همکاران و امیری و همکاران سطوح بالای رضایت و سودمندی بحث‌های گروهی و گراند راندهای آنلاین، به ویژه در انتقال تجربیات در طول همه‌گیری، در میان گروه‌های شنوایی‌سنجی و کاردرمانی را نشان داد [۲۴، ۲۵].

مطالعه جوادی نژاد و همکاران به روشنی نشان می‌دهد که برگزاری گراند راندهای بالینی به صورت نشسته و ایستاده می‌تواند تأثیر قابل توجهی بر بهبود کیفیت آموزش دانشجویان داشته باشد. این پژوهش، ضمن تأکید بر اهمیت این روش آموزشی، به برخی چالش‌های اجرایی همچون مقاومت در برابر تغییر و عدم همکاری بین اعضای تیم آموزشی نیز اشاره کرده است [۱۹]. زارع فراشبندی و همکاران نیز با تأکید بر نقش متخصصان آمار بالینی در گراند راندها، بر اهمیت توسعه مهارت‌های خاص در این گروه از متخصصان برای مشارکت مؤثر در این جلسات آموزشی تأکید کرده‌اند [۲۳]. حیدری و همکاران نیز

جدول ۱. ویژگی‌های مطالعات گنجانده شده در مرور

مطالعه	روش بررسی	افراد حاضر در گراند راند	اهداف مطالعه	یافته‌ها
روحانی و همکاران [۱۵]	توصیفی کمی	کارآموزان، کارآموزان، دستیاران و اساتید	مقایسه دیدگاه کارورزان، کارورزان، دستیارها و اساتید در مورد دور بزرگ دانشگاه علوم پزشکی ایران.	دیدگاه دانشجویان پزشکی نسبت به فارغ التحصیلان پزشکی منفی تر از دستیاران و کارورزان است.

جدول ۱. ویژگی های مطالعات گنجانده شده در مرور				
مطالعه	روش بررسی	افراد حاضر در گرواند راند	اهداف مطالعه	یافته ها
آلا و همکاران [۱۶]	توصیفی کمی	شرکت کنندگان در دور بزرگ بخش غدد درون ریز	ارزیابی کیفیت دور بزرگ آموزشی گروه غدد.	در حالی که بیش از ۵۰ درصد از شرکت کنندگان کیفیت ارائه مطالب در گرواند راندها را متوسط می دانستند، اکثریت تمایل خود را برای حضور مداوم اساتید برای ارتقای کیفیت آن ابراز کردند.
حیدری و همکاران [۱۷]	توصیفی کمی	شرکت کنندگان در دور بزرگ بخش اطفال	تجزیه و تحلیل دیدگاه دانشجویان و اعضای هیات علمی برای شناسایی خلأهای موجود در گرواند راندهای آموزش بالینی، با هدف ارتقای آموزش پزشکان ماهر از طریق اعمال بهبودهای موثر در فرآیند آموزشی.	دانشجویان و کارورزان نسبت به اعضای هیات علمی و دستیاران نگرش منفی تری نسبت به کیفیت گرواند راندهای آموزشی نشان می دهند.
سعادت و همکاران [۱۸]	شبه تجربی	دانشجویان گفتار درمانی و فیزیوتراپی	رفع نواقص آموزش بالینی، تصمیم به برگزاری گرواند راند توانبخشی مجازی	براساس سطح رضایت دانشجویان و افزایش دانش از طریق گرواند راندها، توصیه ای برای سازماندهی بحث های گروهی مجازی در واحدهای آموزش بالینی، به ویژه در میان چالش های ناشی از همه گیری کووید ۱۹ وجود دارد.
جوادی نژاد و همکاران [۱۹]	کیفی	دانشجویان و کارکنان پرستاری	تبیین تجربه دانشجویان پرستاری در مقطع کارشناسی از گرواند راند	به کمک این رویکرد، آموزش بر بالین هدفمند می شود و در واقع دانش آموزان با رویکرد جدیدی در آموزش مواجه می شوند.
رضوی پور و همکاران [۲۰]	توصیفی کمی	دانشجویان پزشکی	ارزیابی کیفیت آموزش بالینی گروه های آموزشی مراکز آموزشی درمانی دانشگاه علوم پزشکی مازندران	از دیدگاه دانشجویان این مطالعه، برنامه گزارش صبحگاهی از کیفیت قابل قبولی برخوردار بود، اما گرواند راند با تغییراتی در بخش، مشکلاتی داشت [بدر از آن، بخش بزرگ مامایی و ژنتیک بود].
مسجدی و همکاران [۲۱]	توصیفی کمی	دانشجویان فارغ التحصیل پزشکی	تعیین سطح یادگیری در روش های مختلف آموزشی در بین دانشجویان تحصیلات تکمیلی در گروه های اصلی و فرعی پزشکی	راندهای بزرگ تأثیر بیشتری بر یادگیری زنان نسبت به مردان داشتند.
زارع فراشبندی و همکاران [۲۲]	توصیفی کمی	انفورماتیکان بالینی	برای بررسی مهارت های ضروری مورد نیاز برای انفورماتیکان بالینی [CIs] برای شرکت گرواند راندها	ایجاد مهارت های خاص برای شرکت موفق CI در گرواند راندها بسیار مهم است.
زارع فراشبندی و همکاران [۲۳]	مطالعه کیفی	اطلاعات بالینی	برای کشف چالش های مشارکت اطلاعات بالینی در طول گرواند راندها در بخش گوارش بیمارستان الزهرا	در حالی که اعضای تیم پزشکی از مشارکت اطلاعات بالینی ابراز رضایت کردند، افزایش کارایی مستلزم پرداختن به موانع ساختاری و شخصی است.
حیدری و همکاران [۴]	اقدام پژوهی	متخصصان و دستیاران	شناسایی نیازهای آموزشی دانشکده های بالینی	نیازهای اولویت دار شامل حرفه ای بودن است. بالا ترین مهارت ها در آموزش رویه و دور بزرگ، با شکاف در مدیریت است.
مافی نژاد و همکاران [۲۴]	توصیفی کمی	دانشجویان پزشکی	بررسی نگرش دانشجویان پزشکی نسبت به مواجهه اولیه بالینی	۸۷/۳ درصد از دانشجویان معتقدند که بحث های گروهی در گرواند راندها به تفکر و به اشتراک گذاری تجربه کمک می کند. علاوه بر این، ۸۹/۱ درصد گرواند راند را بسیار مفید می دانند.
امیری و همکاران [۲۵]	توصیفی کمی	دانشجویان شنوایی سنجی و کاردرمانی	کاوش و مقایسه اثربخشی گرواند راند آنلاین در بین دانشجویان شنوایی شناسی و کاردرمانی	هر دو گروه شنوایی سنجی و کاردرمانی رضایت بالا تر از حد متوسط را نشان دادند. گرواند راند آنلاین در انتقال تجربیات اساتید در طول همه گیری موثر است.

جدول ۱. ویژگی های مطالعات گنجانده شده در مرور				
مطالعه	روش بررسی	افراد حاضر در گراوند راند	اهداف مطالعه	یافته ها
خوشبخت پیشخانی و همکاران [۲۶] پیش چاپ]	شبه تجربی	دانشجویان کارشناسی ارشد پرستاری	دوره های گراوند راند پرستاری شبیه سازی شده در ترویج یادگیری مراقبت های پرستاری بالینی	بیش از ۸۰ درصد از شرکت کنندگان از دوره رضایت کامل داشتند.
نمدی و وثوقی و همکاران [۲۷]	اقدام پژوهی	پرستاران	مداخلات مختلف بر پایه مدل TPSN model (Teacher, Patient, Student, Nurse) که تمامی آن ها شامل گراوند راند به عنوان جزئی از مداخلات بود.	افزایش معنی داری در تعداد تشخیص های پرستاری ثبت شده.
نوریانی و همکاران [۲۸]	کیفی	مربی پرستاری بالینی	مربی های پرستاری بالینی همچنین آموزش های گراوند راند و آموزش کنار تخت را برای افزایش مهارت های بالینی پرستاران انجام می دادند.	توسعه حرفه ای مستمر به طور منظم توسط مربی های پرستار بالینی در بسیاری از روش های آموزش و یادگیری در محیط بالینی انجام می شود.

چالش ها و نابرابری های درک شده در گراوند راندها:

تفاوت قابل توجه در درک دانشجویان و کارورزان نسبت به کیفیت گراوند راندها در مقایسه با اعضای هیات علمی و دستیاران، حاکی از وجود چالش های اساسی در همسویی رویکردهای آموزشی است. این تفاوت در ادراکات ممکن است ناشی از عوامل مختلفی از جمله جنسیت، مرحله تحصیلی و حتی زمینه تخصصی باشد. تنوع در دیدگاه های مختلف، لزوم توجه به تفاوت های فردی و گروهی را برای ارتقاء اثربخشی استراتژی های آموزشی، به ویژه در قالب گراوند راندها، بیش از پیش آشکار می سازد. علاوه بر این، مطالعات نشان می دهند که کیفیت گراوند راندها در بخش های مختلف نیز با یکدیگر متفاوت بوده و این امر بر پیچیدگی مسئله می افزاید.

گراوند راندهای مجازی:

مطالعات نشان داده اند که برگزاری گراوند راندهای مجازی، به ویژه در شرایط اضطراری مانند همه گیری کووید-۱۹، می تواند راهکاری موثر برای تداوم آموزش و افزایش رضایت دانشجویان باشد. استفاده از روش های تعاملی مانند بحث های گروهی مجازی در این نوع گراوند راندها، به ارتقای سطح دانش دانشجویان و بهبود تجربه یادگیری آنان کمک شایانی کرده است. نتایج پژوهش ها حاکی از آن است که گراوند راندهای آنلاین در انتقال مؤثر دانش و

افزایش رضایت دانشجویان، به ویژه در دوران همه گیری، بسیار موفق بوده اند.

موانع گراوند راندها:

شرکت کنندگان با تاکید بر اهمیت گراوند راند در آموزش بالینی، تمایل خود را برای حضور مستمر اساتید برای ارتقای کیفیت آن ابراز می کردند. علیرغم نقاط قوتی مانند گزارش های مبتنی بر مشکل و گراوند راندهای آموزشی کنار تخت، کاستی های قابل توجه گراوند راندها شامل نبود موضوعات مبتنی بر شواهد و تصمیم گیری بالینی است. شرکت کنندگان اکیداً توصیه می کنند که این جنبه ها را به عنوان اهداف آموزشی ضروری برای جلسات گراوند راند گنجانده شود.

کیفیت شواهد:

مطالعات ارزیابی شده طیفی از کیفیت شواهد را نشان دادند که اکثریت آن ها کیفیت خوبی را نشان دادند. تنوع در دقت روش شناختی، طرح های مطالعه و ویژگی های شرکت کنندگان به تغییرات در کیفیت شواهد کمک کرد. در میان انواع مطالعه شناسایی شده، مطالعات کیفی کیفیت پایین تری را در برابر معیارهای وضوح سؤال تحقیق، ارتباط داده های جمع آوری شده با سؤالات تحقیق و طراحی مطالعه نشان دادند (جدول ۲).

جدول ۲. کیفیت مطالعات وارد شده											
آلا و همکاران	روزی پور و همکاران	جواد نژاد و همکاران	مسجدی و همکاران	روحانی و همکاران	حیدری و همکاران	مافی نژاد و همکاران	امیری و همکاران	حیدری و همکاران	ساعت و همکاران	جواد نژاد و همکاران	زاع فراتشندی و همکاران
زاع فراتشندی و همکاران	خوشبخت پیشخانی و همکاران	نمدی وثوقی و همکاران	نوریانی و همکاران	وضوح سوال تحقیق							
				+	+	+	+	+	+	+	+
				+	+	+	+	+	+	+	+
ارتباط داده های جمع آوری شده با سوالات تحقیق											
استراتژی نمونه گیری مناسب											
نمونه نماینده جمعیت											
اندازه گیری های مناسب											
خطر سوگیری عدم پاسخ											
تجزیه و تحلیل آماری مناسب											
اندازه گیری های مناسب											
داده های کامل											
تعدیل عوامل مخدوش کننده											
اجرای مداخله / قرار گرفتن در معرض مداوم											
آ. رویکرد کیفی مناسب											
ب. روش های جمع آوری اطلاعات کافی											
ج. استخراج اطلاعات کافی											
د. تفسیر کافی											
انسجام بین بخش های مقاله											
منطق کافی برای استفاده از روش های ترکیبی											
ادغام مؤثر مؤلفه های مطالعه											
تفسیر کافی											
ناسازگاری بین روش های ترکیبی											
کیفیت تحقیقات کمی و کیفی											

بحث و نتیجه گیری:

نتایج مرور نظام مند حاضر به وضوح نشان می دهد که برگزاری گراند راندها تأثیر مثبتی بر ارتقای دانش، مهارت ها و نگرش حرفه ای شرکت کنندگان، به ویژه در حوزه حل مسائل بالینی، داشته است. مطالعات انجام شده، افزایش مشارکت فعال دانشجویان در این جلسات را تأیید کرده و بر نقش مؤثر روش هایی همچون بحث های گروهی، قالب های آنلاین و دوره های کارآموزی در این زمینه تأکید دارند. همچنین، این پژوهش ها ضرورت تعیین

استانداردهای مشخص برای تضمین کیفیت گراند راندها و افزایش رضایت شرکت کنندگان را مورد تأکید قرار داده اند. علاوه بر این، مطالعات انجام شده در شرایط اضطراری مانند همه گیری کووید-۱۹، اثربخشی گراند راندهای مجازی را در تداوم آموزش و ارتقای دانش دانشجویان به اثبات رسانده است. با این حال، مطالعات انجام شده، ضرورت ساختاردهی دقیق جلسات گراند راند و توجه ویژه به کاهش شکاف های جنسیتی در این دوره ها را نیز مورد توجه قرار داده اند.

براساس مطالعه مروری دیگر که به منظور ایجاد یک

زمینه‌های آموزشی، حرفه‌ای و اجتماعی داشته‌اند [۳۲]. بررسی تکنیک دلفی توسط ریگی و همکاران نشان داد که حمایت قوی از قالب فعلی گراند راندها وجود دارد، به ویژه از دوره‌های مبتنی بر مورد، تعامل بالا با مخاطبان، مشارکت ساکنین، آموزش مستمر ساکنان در ارائه‌های موردی پیشرو و مکانیسم‌های بازخورد [۳۳].

مطالعه ما نشان داد که گراند راندهای دانشگاه‌های پزشکی ایران با چالش‌هایی در روش‌های ارائه آموزش از طریق گراند راند مواجه هستند و نیاز به دریافت پزشکی مبتنی بر شواهد وجود دارد. این مسئله نیز در مطالعات مشابه دیگر دیده شده است. برخی از شرکت‌کنندگان در گراند راند در بیمارستان اوکلند اطلاعات نادرستی به دست آوردند که نیاز به دقت در ارتباط تخصصی نشان می‌دهد [۳۴]. مطالعه دیگری نشان داد که تنها ۱۳ درصد از گراند راندها در بیمارستان‌های یک شهر در کانادا در سال ۱۹۹۵ براساس برنامه درسی و ۱۶ درصد براساس ارزیابی نیازها بوده‌اند. این امر نشان‌دهنده این موضوع است که بعد آموزشی گراند راند به برنامه‌ریزی ساختاری نیاز دارد [۲]. در ادبیات به روش‌های جدید برای ایجاد گراند راند به منظور پوشش دادن به این نقائص اشاره شده است. رایبل و همکاران یک مطالعه کیفی بین پزشکان عمومی و دانشجویان انجام دادند که به بررسی اثربخشی فرمت گراند راند پزشک عمومی، به ویژه در گفتگوهای موردی گروهی کوچک، پرداخت. یافته‌های آن‌ها نشان می‌دهد که این فرمت به طور قابل توجهی به تجربه کلی یادگیری کمک کرده و خوب یا عالی ارزیابی شده است [۳۵]. همچنین، همان‌طور که در مطالعه ما تفاوت‌های جنسیتی مشاهده شد، کیلیک و همکاران وضعیت گراند راندهای پاتولوژی (PGR) در برنامه‌های فلوشیپ پاتولوژی در آمریکا را مورد بررسی قرار دادند و نشان دادند که یک شکاف جنسیتی بین ارائه‌دهندگان وجود دارد (ترجیح مردان) که با افزایش رتبه‌های علمی افت کرده است [۳۶]. براساس ۳ مطالعه که در بررسی ما جای گرفته‌اند، گراند راندهای مجازی در طول بحران کووید ۱۹ در ایران برگزار می‌شدند. نتایج مقایسه‌پذیری با تجارب سایر کشورها داشته‌اند. در طول همه‌گیری کووید ۱۹، مطالعات اسپارکز و همکاران، بهازیک و همکاران و موناها و همکاران به بررسی تأثیر

بر اساس مطالعه مروری دیگر که به منظور ایجاد یک راهنمای صحیح در برگزاری گراند راند منتشر شده، طراحی و برنامه‌ریزی رویداد باید هدفمند باشد و اهداف مشخصی برای رفع نیازهای خاص تعیین گردد. مسئولیت‌ها به نحو مؤثری باید به منظور اجرای یکپارچه تفویض شوند [۲۹]. همسویی استراتژیک در استراتژی‌های گسترده‌تر، اطمینان از تناسب موضوع رویداد با اهداف کلان فراهم می‌آورد و نیازسنجی جامع برای هدایت بهتر در انتخاب موضوع انجام می‌شود [۲۹]. تدوین زمان‌بندی و تعیین مکان به صورت استراتژیک برنامه‌ریزی می‌شود و مکان مناسب برای افزایش اثربخشی کلی انتخاب می‌گردد. همچنین، برنامه‌های اضطراری به منظور آماده‌باش در برابر چالش‌های غیرمنتظره در نظر گرفته شده‌اند. موفقیت رویداد بر اساس ارزیابی اهداف و مقاصد از پیش تعیین شده مشخص می‌شود [۲۹]. همچنین، یک مطالعه کیفی دیگر نشان داد که مهارت‌های پیش‌نیاز شرکت در یک گراند راند، از جمله شایستگی‌های کتابداری (استفاده از اینترنت و فناوری)، ارتباط مؤثر، و مهارت تشخیص PICO است [۲۲].

براساس یک مطالعه راهنمایی، دستورالعملی برای ایجاد گراند راند توسط مطالعه ادبیات پیشنهاد شده است (رفرنس). این دستورالعمل تأکید دارد که تعریف دقیق از موضوع و نیازهای کلی ضروری است و انتظارات و CME (آموزش مداوم پزشکی) باید در نظر گرفته شوند. ویژگی‌های مخاطب باید به دقت ارزیابی شوند و نیازسنجی باید با مشارکت یادگیرندگان و استفاده از داده‌ها انجام شود. رویکرد یادگیرنده محور باید حفظ شود و برای یک جلسه یک ساعته، ۲-۳ هدف مشخص شود. انتخاب روش‌هایی که حاوی تعامل و ایجاد ارائه با اسلایدهای هوشمند باشند، حیاتی است. نتایج باید با دقت ارزیابی شوند، روش‌های موجود باید روشن شوند و داده‌ها باید برای بهبود مستمر تدریس به کار گرفته شوند [۳۰]. در یک مطالعه مروری مشابه، تمرکز بر دوره‌های آموزشی حضوری پرستاران قرار داشته است. این مطالعه نشان داد که گراند راند می‌تواند یک رویکرد نوآورانه و پویا برای یادگیری مستمر، مبتنی بر شواهد، جهت بهبود نتایج بیمار ارائه دهند [۳۱]. همچنین، به جز مطالعه ما در ایران، اکثر مطالعات به دست آمده نشان داده‌اند که گراند راندها موفقیت‌های قابل توجهی در

در پایان، بررسی همه جانبه ما از جنبه‌های مختلف مربوط به دوره‌های بزرگ در آموزش پزشکی نقش پویا و تاثیرگذار آن‌ها را آشکار می‌کند. نتایج مثبت، از جمله دستاوردهای آموزشی، حرفه‌ای و اجتماعی، اهمیت دوره‌ای بزرگ را در پرورش یک تجربه یادگیری جامع نشان می‌دهد. افزایش مهارت‌های حل مسئله بالینی، مشارکت مثبت دانش‌آموزان و سازگاری در شرایط چالش‌برانگیز بیشتر بر تطبیق‌پذیری آن‌ها تأکید می‌کند. شکاف‌های جنسیتی در نمایش ارائه‌کننده، تناقضات در برنامه‌ریزی، و موانع شناسایی شده نیازمند برنامه‌ریزی ساختاریافته و استانداردهای متناسب برای بهینه‌سازی تأثیر آموزشی است.

ملاحظات اخلاقی: مشارکت نویسندگان

تمامی نویسندگان این مطالعه در تمامی مراحل اجرای مقاله نقش و همکاری داشتند.

پیروی از اصول پژوهش

این مقاله نتیجه یک مطالعه مروری است و هیچ نمونه انسانی یا حیوانی ندارد. مسائل اخلاقی در جمع‌آوری داده‌های مرتبط و حقوق انتشار در نظر گرفته شد.

تعارض منافع

هیچ گونه تعارض منافی در پژوهش حاضر وجود ندارد.

حمایت مالی

این مطالعه بدون هیچگونه حمایت مالی انجام شده است.

گراوند راندهای مجازی پرداختند [۱۷، ۱۸، ۳۷]. اسپارکز و همکاران بر روی جایگزینی گراوند راندهای سنتی با گراوند راند مجازی از طریق نرم پلتفرم زوم تمرکز کردند و افزایش حضور و بازخورد مثبتی که بر تأثیر بر عملکرد بالینی داشته است را گزارش دادند [۱۷]. بهایزیک و همکاران به بررسی دیدگاه‌های کادر تخصصی بیهوشی و مراقبت ویژه پرداختند و توجه به کاهش استرس پس از کووید ۱۹ از طریق فعالیتهای آموزشی مانند گراوند راند مجازی داشتند [۱۸]. موناها و همکاران هم به بررسی گذار گراوند راندهای پزشکی به فرمت از راه دور پرداختند، و دریافتند که حضور کلی هیات‌علمی پایدار است اما الگوهای متغیر حضور افراد، امکان افزایش ارتباط با استفاده از بایگانی دیجیتال را نشان می‌دهد [۳۸].

این مطالعه با موفقیت چالش‌های پیش روی دانشجویان پزشکی را در زمینه دوره‌های آموزشی بزرگ و نیاز به برنامه‌ریزی استراتژیک برای افزایش تعامل و تعامل بین همه ذینفعان آموزشی در طول دوره‌های بزرگ شناسایی می‌کند. اما محدودیت‌هایی وجود دارند. بررسی حاضر براساس تعداد نسبتاً کمی مقاله (در مجموع ۱۵) مرتبط با گرند راندهای پزشکی در ایران است. در دسترس بودن محدود پیشینه پژوهش در مورد این موضوع خاص ممکن است بر جامعیت یافته‌ها تأثیر بگذارد. کیفیت و ناهمگونی مطالعات بررسی شده می‌تواند بر استحکام کلی نتیجه‌گیری تأثیر بگذارد. تنوع در طرح‌های مطالعه، روش‌شناسی، و معیارهای نتیجه ممکن است چالش‌هایی را در ترکیب نتایج منسجم ایجاد کند. تنوع در محیط‌های آموزشی، از جمله موسسات و تخصص‌های مختلف پزشکی، ممکن است تغییراتی را در اجرا و نتایج دوره‌ای بزرگ پزشکی ایجاد کند. این تنوع باید هنگام برون‌یابی یافته‌ها در نظر گرفته شود. علیرغم تلاش‌ها برای ارائه یک بررسی سیستماتیک، محدودیت‌ها نیاز به تحقیقات بیشتر در مورد دوره‌های بزرگ پزشکی در زمینه ایران را برجسته می‌کنند. مطالعات آینده باید به شکاف‌های شناسایی شده بپردازد و تفاوت‌های ظریف این رویکرد آموزشی را به طور جامع‌تری بررسی کند.

نتیجه‌گیری:

References

- Ingelfinger FJ. Sounding boards. The graying of grand rounds. *N Engl J Med*. 1978; 299(14):772. DOI: [10.1056/NEJM197810052991409](https://doi.org/10.1056/NEJM197810052991409)
- Lewkonja RM, Murray FR. Grand rounds: A paradox in medical education. *CMAJ*. 1995; 152(3):371. PMID: [7828100](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7828100/)
- Kravet SJ, Howell E, Wright SM. Morbidity and mortality conference, grand rounds, and the ACGME's core competencies. *J Gen Intern Med*. 2006; 21:1192-4. DOI: [10.1111/j.1525-1497.2006.00523.x](https://doi.org/10.1111/j.1525-1497.2006.00523.x)
- Heydari S, Adibi P, Omid A, Yamani N. Diamond goals not graphite! A triangulation approach to clinical teachers' needs assessment. *Med J Islam Repub Iran*. 2021; 35:96. DOI: [10.47176/mjiri.35.96](https://doi.org/10.47176/mjiri.35.96). eCollection 2021
- Richmond DE. The educational value of grand rounds. *N Z Med J*. 1985; 98(777):280-2. PMID: [3857509](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3857509/)
- Miri MM, Hosseini-Zijoud SM. Evaluation of morning report sessions in an emergency department of a military hospital according to the Ministry of Health standards in 2015. *J Mil Med*. 2017; 19(2):185-91. [In Persian] [Link](#)
- Ratelle JT, Gallagher CN, Sawatsky AP, Kashiwagi DT, Schouten WM, Gonzalo JD, et al. The effect of bedside rounds on learning outcomes in medical education: A systematic review. *Acad Med*. 2022; 97(6):923-30. DOI: [10.1097/ACM.0000000000004586](https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000004586)
- McNeill M, Ali SK, Banks DE, Mansi IA. Morning report: can an established medical education tradition be validated? *J Grad Med Educ*. 2013; 5(3):374-84. DOI: [10.4300/JGME-D-12-00199.1](https://doi.org/10.4300/JGME-D-12-00199.1)
- Bello JO, Grant P. A systematic review of the effectiveness of journal clubs in undergraduate medicine. *Can Med Educ J*. 2023; 14(4):35-46. DOI: [10.36834/cmej.72758](https://doi.org/10.36834/cmej.72758)
- Stanyon M, Khan SA. Requiem for the grand round. *Clin Med (Lond)*. 2015; 15(1):10-1. DOI: [10.7861/clinmedicine.15-1-10](https://doi.org/10.7861/clinmedicine.15-1-10)
- Boushehri E, Latifi M, Davoodi S, Jahandideh F, Khorrami F. Virtual grand round in medical education: a literature review based on medical universities experiences. *Acta Med Iran*. 2022; 60(8):11. DOI: [10.18502/acta.v60i8.10833](https://doi.org/10.18502/acta.v60i8.10833)
- Mobarakeh ZI, Nejad HY, Amiri M, Taheri F. Virtual grand rounds in medical education during COVID-19 pandemic: A review. *Acta Med Iran*. 2022; 60(8): 473-8. DOI: [10.18502/acta.v60i8.10831](https://doi.org/10.18502/acta.v60i8.10831)
- Knobloch K, Yoon U, Vogt PM. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses (PRISMA) statement and publication bias. *J Craniomaxillofac Surg*. 2011; 39(2):91-2. DOI: [10.1016/j.jcms.2010.11.001](https://doi.org/10.1016/j.jcms.2010.11.001)
- Hong QN, Gonzalez-Reyes A, Pluye P. Improving the usefulness of a tool for appraising the quality of qualitative, quantitative and mixed methods studies, the Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT). *JECIP*. 2018; 24(3):459-67. DOI: [10.1111/jep.12884](https://doi.org/10.1111/jep.12884)
- Rouhani M, Baradaran H, Thanago A, Sarani M, Yazdani S, Alizadeh H. Comparing the views of medical students, residents and professors regarding the educational program (Grand Round) in the therapeutic training centers of Iran University of Medical Sciences in 2013. *RJMS*. 2015; 23(147):115-124. [In Persian] [Link](#)
- Aala M, Patrishia K, Baradaran H, Larijani B, Aghaei Meibdi H. Factors affecting the quality of the educational grand round of the endocrinology department from the point of view of interns, interns, specialized and subspecialized assistants. *IJDLD*. 2012; 12 (2):160-6.[In Persian] [Link](#)
- 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. *Horiz Med Educ Dev*. 2020; 11(3):32-20. [In Persian] DOI: [10.22038/HMED.2020.49684.1041](https://doi.org/10.22038/HMED.2020.49684.1041)
- Saadat M, Moradi N, Shatarzadeh MJ, Urakifar N, Hosseini Biddekhti M, Behdarundan A, et al. The effect of holding a virtual grandstand on the level of satisfaction and learning level of physiotherapy and speech therapy students during the corona virus pandemic. *JMED*. 2021; 16(1):47-54. [In Persian] DOI: [10.18502/jmed.v16i1.6357](https://doi.org/10.18502/jmed.v16i1.6357)
- Javadinejad M, Bahramnezhad F. Exploring the Experience of Undergraduate students from nursing grand round: A conventional content analysis. *JMED*. 2023; 18(3):525-36. [In Per-

- sian] DOI: [10.18502/jmed.v18i3.14122](https://doi.org/10.18502/jmed.v18i3.14122)
20. Razavipoor M, Moradi S, Amuei F, Mahmoodi E, Sadeghi Mahali F, Baghbanian M, et al. Quality assessment of clinical education in Mazandaran University of Medical Sciences from the perspective of clerkships and Interns in 2019. *J Mazandaran Univ Med Sci.* 2021; 31(195):82-93. [In Persian] [Link](#)
 21. Masjedi M, Neshatavar R, Alipour E. The attitude of graduates of medicine regarding different teaching methods in clinical departments of Shiraz University of Medical Sciences. *Future Med Educ J.* 2018; 8(3):57. [Link](#)
 22. Zare-Farashbandi E, Zare-Farashbandi F, Adibi P, Rahimi A. Pre-requisites, barriers and advantages of clinical information's participation in grand round: a qualitative study. *HILJ.* 2020; 37(2):143-51. DOI: [10.1111/hir.12273](https://doi.org/10.1111/hir.12273)
 23. Zare-Farashbandi E, Adibi P, Rahimi A, Zare-Farashbandi F. Clinical informationist participation in grand round sessions of gastroenterology department: An action research study. *J Educ Health Promot.* 2021; 10:300. [In Persian] DOI: [10.4103/jehp.jehp_576_20](https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_576_20)
 24. Khabaz Mafinejad M, Mirzazadeh A, Peiman S, Khajavirad N, Hazaveh MM, Edalatifard M, et al. Medical students' attitudes towards early clinical exposure in Iran. *Int J Med Educ.* 2016; 7:195-99. DOI: [10.5116/ijme.5749.78af](https://doi.org/10.5116/ijme.5749.78af)
 25. Amiri M, Hamed D, Moradi N, Taheri F, Akbari M, Bayat A, et al. Evaluation and comparison of the effectiveness of an online grand round between Audiology and Occupational therapy students of Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences during the COVID-19 Pandemic. *Future Med Educ J.* 2021; 11(2):37-42. [Link](#)
 26. Khoshbakht-Pishkhani M, Javadi-Pashaki N, Noveiry MJ, Asgari F. Simulated nursing grand rounds in the clinical education of postgraduate nursing students. 2023; 1-9. [In Persian] DOI: [10.21203/rs.3.rs-3020243/v1](https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-3020243/v1)
 27. Namadi-Vosoughi M, Zamanzadeh V, Valizadeh L, Lotfi M, Ghahramanian A, Pourmollamirza A, et al. The impact of institutionalizing the nursing process based on TPSN model on the quality and quantity of nursing diagnoses. *Nurs Open.* 2023; 10(8):5560-70. DOI: [10.1002/nop2.1796](https://doi.org/10.1002/nop2.1796)
 28. Nuryani SN, Arnyana IB, Parwati NN, Dantes GR, Juanamasta IG. Benefits and challenges of clinical nurse educator roles: A qualitative exploratory study. *Open Access Maced J Med Sci.* 2022; 10(G):38-44. DOI: [10.3889/oam-jms.2022.7706](https://doi.org/10.3889/oam-jms.2022.7706)
 29. Jattan A, Francois J. Twelve tips for adapting grand rounds for contemporary demands. *Med Teach.* 2022; 44(2):144-8. DOI: [10.1080/0142159X.2021.1898573](https://doi.org/10.1080/0142159X.2021.1898573)
 30. Morrison LJ, Portenoy R. Giving a grand rounds presentation. *J Palliat Med.* 2010; 13(12):1477-84. DOI: [10.1089/jpm.2010.0133](https://doi.org/10.1089/jpm.2010.0133)
 31. Valizadeh L, Zamanzadeh V, Namadi M, Alizadeh S. Nursing grand rounds: an integrative review. *Med Surg Nurs J.* 2019; 8(3):e97107. DOI: [10.5812/msnj.97107](https://doi.org/10.5812/msnj.97107)
 32. Mandhan P, Al-Wahiabi K, Al-Harthy A, Al-Qadhi H. The appraisal of surgical grand rounds in a University Teaching Hospital. *Creat Educ.* 2014; 5(18):1642. DOI: [10.4236/ce.2014.518181](https://doi.org/10.4236/ce.2014.518181)
 33. Rigby H, Schofield S, Mann K, Benstead T. Education research: an exploration of case-based learning in neuroscience grand rounds using the Delphi technique. *Neurology.* 2012; 79(3):e19-26. DOI: [10.1212/WNL.0b013e31825fdfa2](https://doi.org/10.1212/WNL.0b013e31825fdfa2)
 34. Reibel T, Skinner L, Emery J. GP'grand round': A hospital tradition modified for general practice. *Aust Fam Physician.* 2010; 39(4):244-6. DOI: [10.3316/INFORMIT.031434804126604](https://doi.org/10.3316/INFORMIT.031434804126604)
 35. Kilic I, Nigdelioglu R, Lapadat R, Ananthanarayanan V, Barkan GA, Wojcik EM, et al. Current state of grand rounds in U.S. pathology training programs. *Ann Diagn Pathol.* 2020; 46:151484. DOI: [10.1016/j.anndiagnpath.2020.151484](https://doi.org/10.1016/j.anndiagnpath.2020.151484)
 36. Sparkes D, Leong C, Sharrocks K, Wilson M, Moore E, Matheson NJ. Rebooting medical education with virtual grand rounds during the COVID-19 pandemic. *Future Healthc J.* 2021; 8(1):e11-4. DOI: [10.7861/fhj.2020-0180](https://doi.org/10.7861/fhj.2020-0180)
 37. Bahaziq W, Sabbahi A, Bukhary A, Noaman N, Sabbahi D, Farsi S, et al. Anesthesia staff perceptions about preparedness for the COVID-19 pandemic at King Abdulaziz University Hospital: A cross-sectional study. *APICare.* 2021; 25(6):777-87. DOI: [10.35975/apic.v25i6.1702](https://doi.org/10.35975/apic.v25i6.1702)
 38. Monahan K, Gould E, Rice T, Wright P, Vasilevskis E, Harrell F, et al. Impact of the COVID-19 pandemic on medical grand rounds at-

tendance: Comparison of in-person and remote
conferences. JMIR Med Educ. 2024; 10:e43705.
DOI: [10.2196/43705](https://doi.org/10.2196/43705)

