

## How to be a Professional Peer Reviewer of Manuscripts for Medical Journals – Narrative Review

Mir Mohammad Miri<sup>1</sup>, Seyed-Mostafa Hosseini-Zijoud<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup> Assistant Professor of Critical Care Medicine, Department of Critical Care Medicine, School of Medicine, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

<sup>2</sup> Social Development and Health Promotion Research Center, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran

Received: 26 August 2016 Accepted: 29 December 2016

### Abstract

**Background and Aim:** Peer reviewing for the medical journals is considered as an art, a privilege, a responsibility, and a service to the profession. Peer reviewing requires skill, commitment and takes time. Novice reviewers may be interested in peer reviewing, but they might lack sufficient knowledge of the role of a peer reviewer and skills required to carry out a comprehensive and fair peer review. The aim of this narrative review is help novice reviewers prepare for peer reviewing and offers suggestions for improving their confidence and skills in the role of reviewer.

**Methods:** In current narrative review, we used published papers in the field of peer reviewing as well as our personal experiences of the peer reviewing for medical journals. In addition, one of the authors has been teaching several peer reviewing workshops in different universities.

**Results:** We incorporated all of the demonstrated peer reviewing methods and offer a series of simple strategies that healthcare professors can use to provide high quality peer reviewing.

**Conclusion:** Although the acquisition and development of peer reviewing skills of medical literature is the result of continuous training and experience, the described strategies in this narrative review can be useful for all reviewers particularly novice reviewers that have begun their roles as reviewer and need to increase their skills in the peer reviewing.

---

**Keywords:** Peer reviewing, Novice reviewers, Medical Journals

\*Corresponding author: Seyed-Mostafa Hosseini-Zijoud, Email: [zijoud7@gmail.com](mailto:zijoud7@gmail.com)

## چگونه داور حرفه ای مقالات برای مجلات پزشکی باشیم - مطالعه مروری

میرمحمد میری<sup>۱</sup>، سید مصطفی حسینی ذیجود<sup>۲\*</sup>

<sup>۱</sup> استادیار مراقبت‌های ویژه، بخش مراقبت‌های ویژه، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران  
<sup>۲</sup> مرکز تحقیقات توسعه اجتماعی و ارتقا سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران

### چکیده

**زمینه و هدف:** انجام داوری برای مجلات پزشکی بعنوان یک هنر، یک امتیاز، یک مسئولیت و خدمت به این حرفه تلقی می‌شود. انجام داوری مقالات نیاز به مهارت، تعهد و صرف زمان دارد. داوران تازه کار ممکن است علاقه مند به انجام داوری باشند، اما شناخت کافی از نقش خود به عنوان داور و مهارت‌های مورد نیاز برای انجام یک داوری جامع و عادلانه را نداشته باشند. هدف از این مطالعه مروری کمک به داوران تازه کار در آماده سازی خود برای داوری مقالات و تهیه گزارش داوری و همچنین بهبود اعتماد به نفس و مهارت‌های خود در نقش داور می‌باشد.

**روش‌ها:** در این مطالعه مروری، از مقالات منتشر شده در این زمینه بعلاوه تجربیات شخصی خود از داوری‌هایی انجام شده، استفاده شد. علاوه بر این یکی از نویسندگان چندین دوره کارگاه داوری مقالات در دانشگاه‌ها برگزار نموده است.

**یافته‌ها:** ما ترکیبی از تمام روش‌های داوری را شرح دادیم و یک سری از استراتژی‌های ساده که اساتید حوزه بهداشت و درمان می‌توانند از آنها برای انجام داوری‌های با کیفیت بالا استفاده نمایند نیز ارائه نمودیم.

**نتیجه‌گیری:** اگرچه کسب و توسعه مهارت داوری مقالات پزشکی، پیامد و حاصل تمرین مداوم و تجربه است، با این وجود استراتژی‌های تشریح شده در این مطالعه مروری میتواند برای همه داوران بویژه داوران تازه کاری که نقش خود را بعنوان داور تازه آغاز کرده اند مفید باشد و باعث افزایش مهارت‌های آنها در زمینه داوری مقالات گردد.

**کلیدواژه‌ها:** داوری همتا، داوران تازه کار، مجلات پزشکی

## مقدمه

پژوهش، آموزش و خدمات علمی بعنوان فعالیت های اساسی آکادمیک و دانشگاهی مطرح است و به نوعی نشان دهنده فضیلت و برتری علمی در زمینه فعالیتهای پزشکی است (۱). در میان این فعالیت ها، ایجاد و گسترش دانش جدید و انتشار آن به جامعه وسیع دانشگاهی و تحقیقاتی از طریق داوری همتا (peer reviewing) و انتشار مقاله و کتاب از اهمیت بالایی برخوردار است. تبدیل شدن به یک داور حرفه ای در مجلات پزشکی و سلامت مستلزم داشتن مطالعات گسترده علمی در زمینه پزشکی و سلامت و همچنین اکتشاف و ارزیابی انتقادی از تحقیق و انتشارات دیگران در این زمینه می باشد. سردبیران مجله به دنبال داوری هایی با کیفیت بالا و استاندارد می باشند تا بتوانند تصمیم گیری آگاهانه در مورد چاپ مقاله در شماره مجله داشته باشند و اغلب داوری هایی که مواجه می شوند از کیفیت مطلوب برخوردار نیستند. داوری یک دست نوشته یا manuscript (برای نزدیکی فهم اصطلاح در این مقاله مروری زین پس از اصلاح مقاله به جای دست نوشته استفاده شده است) کاری حسی و از روی احساسات نیست و نیاز به آموزش و تجربه دارد؛ اما معمولاً داروان تازه کار چنین آموزش های هدمندی را که موردنیاز است را دریافت نمی کنند. داروان دو وظایف عمده دارند: یکی کمک به سردبیر در جهت تصمیم گیری آگاهانه در مورد انتشار مقاله و دیگری ارائه انتقادات سازنده به نویسندگان که بایستی با احترام و حسن نیت و کاملاً حرفه ای انجام شود و کمک به ارتقا کیفی مقاله نماید.

اگرچه همه مجلات در حیطه پزشکی و سلامت نیاز به داوری همتا دقیق دارند، با این وجود همه این مجلات یک سیستم داوری مشابه و یکسان در رابطه با افشای هویت نویسندگان ندارند. به عنوان مثال، مجله Medical Teacher هویت نویسندگان و افیلیشن آنها را برای داروان فاش میکند اما نام و هویت داروان را برای نویسندگان آشکار نمی کند (داوری همتا ناشناس)، در حالی که Medical Education مانع آشکار شدن هر دو هویت نویسندگان و داروان برای یکدیگر می شود (داوری دو سو کور). از سوی دیگر، مجلات دسترسی آزاد (Open Access) مانند BMC Medical Education هویت و نام نویسندگان و داروان را برای یکدیگر آشکار می کند (داوری همتراز باز یا آشکار). این مجله همچنین تاریخچه مفصلی از روند داوری مقالات پذیرفته شده و نظرات داروان در طول فرآیند داوری و پاسخ نویسندگان را نیز ارائه می دهد (۲). به گفته برخی از مجلات، خودداری کردن از فاش نمودن هویت (کور کردن یا پوشش) میتواند باعث بهبود کیفیت داوری شده و احتمال سوگیری را حذف نماید. به عنوان مثال، داروان ممکن است پذیرش مقالات نویسندگان مشهور و معتبر از دانشگاه های معتبر را بیشتر پیشنهاد نمایند و در مقابل برای مقالات توسط نویسنده ناشناخته از دانشگاه های کم اعتبار داوری خیلی سخت گیرانه ای داشته باشند (۳). با این حال، برخی

نویسندگان می گویند که کور بودن یا نبودن هیچ تاثیری بر روی کیفیت داوری دقیق، پیشنهادات داروان یا صرف زمان برای داوری ندارد (۴). صرف نظر از سیستمی که یک مجله برای داوری تصویب کرده است، وظایف مورد نیاز برای داروان یکسان است و آنها باید نظرات خود را در مورد مقاله به سردبیر در زمان تعیین شده از سوی سردبیر ارائه دهند.

هیچ سیستم استانداردی در مجلات در مورد تعداد داروان برای هر مقاله وجود ندارد. بیان شده که دو داور برای اتخاذ تصمیم گیری در مورد چاپ یا عدم چاپ یک مقاله، خیلی کم است. در واقع، بیان گردیده است که نظرات حداقل شش داور در حمایت از انتشار یا رد مقاله لازم است تا بتوان یک نتیجه گیری از نظر آماری معنی دار توسط سردبیر و هیئت تحریریه اتخاذ گردد (۳). در حال حاضر، بسیاری از مجلات سه تا چهار داور برای هر مقاله تعیین میکنند، ارسال مقاله برای شش داوری خیلی مرسوم و رایج نیست. با توجه به تجربه ما در هیئت های تحریریه، سردبیران باید حداقل از هشت داور برای داوری در مورد یک مقاله دعوت کنند تا سه یا چهار داور برای انجام داوری مقاله اظهار همکاری کنند. بنابراین، همیشه نیاز مبرم به داروان خوب برای کمک به تصمیم گیری سردبیران در مورد انتشار مقاله وجود دارد و لذا آموزش و تربیت داروان جدید اهمیت زیادی دارد.

همانطور که در تمام مجلات علمی پزشکی و سلامت وجود دارد داوری دقیق باعث کمک به موارد زیر میگردد:

- افزودن ارزش و اعتبار به مقالات سابمیت شده از طریق تجزیه و تحلیل انتقادی و پیشنهادات ارائه شده توسط داروان.
- حفظ استانداردهای بالای مطالعات منتشر شده.
- تضمین می کند که هیچ خطایی در استناد از مطالعات گذشته وجود نداشته باشد.
- تضمین می کند که فرایند مطالعه با توجه به روش و متدولوژی صحیح و دقیق پژوهش های علمی انجام شده باشد.
- تضمین می کند که مطالعات پایبند به قوانین اخلاقی پژوهش هستند و محققان دارای تاییدیه از کمیته اخلاق انسانی در نهاد خود می باشند. برخی از کشورها ممکن است چنین روش بررسی اخلاق برای پژوهش در مطالعات نداشته باشند و محققان در این موارد ممکن است تنها نیاز به تایید دپارتمانها، و یا دانشکده خود داشته باشند. از سویی داروان باید آگاه باشند که برخی از انواع مطالعات از اخذ تاییدیه کمیته اخلاق معاف هستند.

فرایند داوری با هدف بررسی دقیق کارشناسان آن زمینه علمی و ارتقا استانداردهای مطالعه، قبل از انتشار مقاله انجام می شود. این فرایند تضمین می کند که مطالعه نزدیک به استانداردهای آکادمیک قابل قبول است، از یافته ها و نتیجه گیری متناقض و تفسیر غیر قابل قبول مبرا است (۵).

- حصول اطمینان از این که هیچ انتقاد شخصی و یا سوگیری وجود ندارد.
  - مطابق با دستورالعمل های نگارش مقاله در مجله است (به عنوان مثال، دستورالعمل نویسندگان).
  - ارائه یک نقد متفکرانه، سازنده و عادلانه که می تواند دال بر ارزش نویسندگان و هیئت تحریریه باشد.
  - هشدار به سردبیر در مورد هر منبع شخصی و یا مالی مسبب تضاد منافع.
  - تضمین این که مقاله برای خوانندگان مجله مناسب است و عاری از اطلاعات نادرست و ناقص می باشد.
- بنابراین، قبل از پذیرش دعوت داوری یک مقاله، یک داور باید مطمئن باشد که موضوع تحت پوشش تخصص او است و قادرست که گزارش مکتوب در زمان مشخص شده از سوی سردبیر ارائه دهد. برخی از نشریات نیاز به ارائه نظرات داوران طی دو هفته دارند.

#### آشنا نمودن خود با سبک مجله

هر مجله دارای سبک خاص خود است. برخی از مجلات تأکید بیشتر بر مقالات پژوهشی دارند، دیگر مجلات، مخلوطی از مقالات پژوهشی، دستورالعمل آموزشی، مقالات مروری، نامه به سردبیر، دیدگاه تجارب و شخصی، و همچنین مقالات کوتاه دارند. شما می توانید با خواندن و مرور مقالاتی که به تازگی در آن مجله منتشر شده، خود را با سبک یک مجله آشنا نمایید.

در توسعه دانش خود در مورد سبک مجله، مهم است که به موارد زیر توجه شود:

- تمرکز و حیطه مجله، بیانیه ماموریت مجله و خوانندگان آن،
- نحوه ارائه چکیده ها (ساختارمند یا غیر ساختارمند)
- تعداد کلمات چکیده
- انواع مقالات چاپ شده (به عنوان مثال، مقالات پژوهشی و یا کاربردی، مروری، نامه ها، شرح و تفسیر، مقالات کوتاه).
- حداکثر تعداد لغات توصیه شده برای انواع مقاله، تعداد ترجیحی جداول و اشکال و عناوین مورد استفاده.
- سبک ارائه منابع در متن و لیست آن (به عنوان مثال، فرمت هاروارد با نام و تاریخ در داخل پرانتز در متن، لیست کامل منابع در پایان مقاله و به ترتیب حروف الفبا با نویسنده اول)
- نحوه ارائه و سازماندهی جداول، شکل ها و تصاویر.
- بخشهای تقدیر و تشکر، شواهد تاییدیه اخلاقی و شناخت تضاد منافع.
- ویژگی های خاص، به عنوان مثال، کادر خلاصه پیام و نکات کاربردی.
- ضمام و موارد پشتیبان (انتشار موارد اضافی مرتبط با مقاله بصورت آنلاین در انتهای مقاله در برخی از نشریات)

اخیراً، داوری الکترونیکی پس از انتشار مورد توجه قرار گرفته است و در حال حاضر توسط بنیاد همبازی کوکران استفاده می شود. در این فرایند، نظرات داوران همتا در کنار هم با مطالعه منتشر شده در سیستم های الکترونیکی قرار داده می شود. معمولاً، این نظرات توسط سردبیران، قبل از اینکه روی وبسایت به نمایش در بیایند، غربال می شوند و نویسندگان می توانند مطالعه خود را در پاسخ به این نظر اصلاح و بازبینی کنند. این تغییر، هر چند هنوز به مجلات پزشکی معرفی نشده است، باعث تبدیل مطالعات منتشر شده از یک دستاورد استاتیک به یک منبع پویا و به طور مداوم در حال تحول و تکمیل شدن می گردد.

داوران تازه کار و کسانی که تازه به حرفه های پزشکی و سلامت وارد شده اند ممکن است علاقمند به مشارکت و همکاری بعنوان داور از طریق حس وظیفه، بخشی از یک رویکرد علمی و اعتقاد به ارزش داوری دقیق در اکادمیک داشته باشند. در مطالعه مروری حاضر برخی نکات و راهنمایی ها با هدف تشویق و ترغیب داوران تازه کار برای شرکت در داوری دقیق مقالات و غنی سازی تجربه آنها به عنوان داوران مورد بحث قرار گرفته است.

#### بعنوان یک داور، به نقش خود و اندازه تخصص خود کاملاً واقف هستم.

با افزایش تخصص در حیطه های مختلف پزشکی و سلامت و همچنین در هر بخش از پژوهش و تحقیقات و افزایش رقابت در میان محققان به انتشار مطالعه خود در مجلات با عامل تاثیر (Impact Factor) بالا، تقریباً تمام مجلات معتبر داوری دقیق را در سیاست انتشار مجله خود قرار داده اند. در واقع، قدمت داوری دقیق مقاله به قرن هجدهم، و به مجله British Medical Journal (BMJ) برمیگردد که یک سیستم داوری دقیق در مجله را در حدود سال ۱۸۹۳ برای افراد غیر هیئت تحریریه که به آن مجله مقاله می فرستادند ثبت کرد (۶و۲).

انگیزه برای تبدیل شدن به یک داور حرفه ای در طول زمان تکامل یافته است. در حالی که در گذشته به رسمیت شناخته شدن، معروف شدن و داشتن اعتبار بعنوان عوامل ایجاد انگیزه برای داوران مطرح بود، امروز اکثر داوران احساس می کنند که این یک خدمت به حرفه است و آنها یک مسئولیت در قبال کیفیت و سمت و سوی پژوهش در زمینه پزشکی و سلامت دارند (۷). بنابراین، یکی از مهمترین گام های اساسی در فرایند داوری دقیق، دانستن کامل نقش و مسئولیت داور می باشد. به عنوان یک داور، مسئولیت های داور شامل (جدول-۱):

- ارائه گزارش مکتوب از ارزش علمی مقاله و بخشهایی که نیاز به بهبود دارد.
- بیان اینکه آیا مقاله به پیشرفت رشته مربوطه کمک میکند.
- ارزیابی این که آیا مقاله به وضوح و شفافیت نوشته شده و از نظر نوشتار دستوری و گرامر صحیح است.

## جدول ۱. فرایند داوری همتا در مجلات پزشکی

قبل از داوری	دریافت دعوت نامه داوری از سردبیر	در کلام دسته از مقالات این مجله جای میگیرد؟ آیا من تخصص لازم برای داوری این موضوع و یا روش مطالعه را دارم؟ آیا من قادر به ارائه گزارش داوری خود در زمان مشخص شده از سوی سردبیر هستم؟ آیا تضاد منافع وجود دارد که بر نظرات من بعنوان داور همتا تاثیر بگذارد؟
داوری مقاله	کلی	قصد نویسندگان از انجام این مطالعه چه بوده است؟ آیا این مقاله به یک موضوع که مورد علاقه مخاطبان باشد پرداخته است؟ آیا این مطالعه تلاش دارد که به سوالات مهم و بدون پاسخ پیشین، پاسخ دهد؟ آیا نویسندگان قادر هستند که به سوالات پژوهش خود از طریق روش پژوهش حاضر پاسخ دهند؟
چکیده		آیا چکیده دقیقاً آینه تمام نمای مطالعه است؟ اگر چکیده به تلهایی مورد بررسی قرار گیرد، آیا به اندازه کافی خلاصه و چکیده کل مقاله است؟
مقدمه		آیا مقدمه، توجیه منطقی از مطالعه و یا هدف از مقاله را شامل می شود؟ (بیانی از مشکل موجود و بررسی متون) آیا اهداف مطالعه به وضوح شرح داده شده است؟
روش کار		آیا از روش های معتبر و قابل اعتماد استفاده شده است؟ آیا روش های انتخاب شده توسط نویسندگان قادر به پاسخ به سوالات تحقیق می باشد؟ آیا روش های مورد استفاده به وضوح شرح داده شده اند؟ اگر یک مطالعه تحقیقاتی مشابه توسط محققین دیگری انجام شود، می تواند همین نتایج را در پی داشته باشد؟
یافته ها		آیا این بخش به خوبی سازماندهی شده است؟ آیا نتایج به وضوح شرح داده شده است؟ آیا روش های آماری مناسب انتخاب شده است؟ آیا خطایی در آمار استفاده شده، وجود دارد؟
بحث		آیا نتایج مهم به اختصار بیان شده است؟ آیا نویسندگان مشخصاً بیان کرده اند که فرضیه آنها در این مطالعه ثابت شده یا نه؟ آیا یافته های این مطالعه با مطالعات مشابه پیشین در این زمینه مقایسه شده است؟ آیا محدودیت های مطالعه ذکر شده است؟
جداول، نمودارها		آیا جداول و نمودارها ویژگی های کلیدی مطالعه را نشان میدهند؟ آیا شکلها و نمودارها شفاف و قابل فهم هستند و دارای بالانویس و زیرنویس مناسب می باشند؟
منابع		آیا منابع کافی برای اهداف این مطالعه وجود دارد؟ آیا سبک نوشتن منابع منطبق با دستوالعمل مجله است؟ آیا منابع مهم و کلیدی به روز بوده اند و با دقت گزارش شده اند؟
گزارش داوری	خلاصه	ارائه خلاصه ای از نقاط قوت و ضعف مطالعه و اینکه به کدام سوال پژوهشی پاسخ داده است.
تصمیم		پذیرفتن، رد و یا درخواست اصلاحات. درخواست اصلاحات نباید تغییرات عمده ای در روش پیشنهاد کند.
انتقاد سازنده		ارائه بازخورد مودبانه و سازنده به نویسندگان که چگونه بتوانند مقاله را بهبود ببخشند. این بخش بهتر است مطابق با تصمیم داور در مورد انتشار مقاله باشد.

## اعلام هر گونه تضاد منافع احتمالی

اعتبار مقالات منتشر شده از طریق فرایند داوری دقیق تا حد بسیاری بستگی دارد به اینکه چگونه تضاد منافع در طول مراحل مختلف نوشتن، داوری دقیق و تصمیم گیری سردبیر آدرس دهی می شود. یک مثال خوب از تضاد منافع زمانی است که یک یا چند نویسنده، دانشگاه نویسنده، داوران یا سردبیران یک رابطه مالی یا شخصی باهم داشته باشند که می تواند بر تصمیم نهایی در مورد مقاله تاثیر گذار باشد (۸). بنابراین، در حالی که نویسندگان باید به طور خاص بیان کنند که آیا تضاد منافع احتمالی وجود دارد، به همان اندازه ضروری است که داوران نیز یک بیانیه در خصوص هر گونه تضاد منافع احتمالی که ممکن است بر تصمیمشان در مورد پذیرش مقاله موثر باشد اعلام نمایند. تضاد منافع احتمالی و باقوه عبارتند از:

- هر گونه روابط با یک یا چند نفر از نویسندگان یا دانشگاه مربوطه،
- هر گونه فعالیت های مالی مرتبط (کمک های مالی، پاداش، هزینه ها) که مستقیم یا غیرمستقیم می تواند یک منبع بالقوه تضاد منافع شود.
- هر گونه روابط دیگر و یا فعالیت هایی که می تواند یک منبع از تضاد منافع را تشکیل دهد.

داوران باید به سردبیر وجود هر گونه تضاد منافع را قبل از اینکه بپذیرند که مقاله را داوری کنند اعلام نمایند، زیرا وجود هر گونه تضاد منافع می تواند بر نظرات و تصمیم گیری داوران در مورد مقاله تاثیر گذار باشد.

## حرکت در راستای معیارهای مجله

اکثر مجلات پزشکی برخی از دستورالعمل‌ها و معیارها را برای داوران فراهم نموده‌اند. داوران باید با دقت معیارهای ارزیابی مجله را بخوانند و مطمئن شوند که فرمت داوری آنها مطابق با این دستورالعمل‌ها و معیارها می‌باشد. اگر چنین معیارهایی در دسترس نباشد، ممکن است منجر به تنوع و اختلاف در کیفیت داوریها شود (۹).

بنابراین، قبل از شروع به نوشتن گزارش داوری، شما باید:

- خود را با سبک مجله و انواع مقالاتی که مجله منتشر میکند آشنا کنید.
- مقاله ای که قرار است داوری کنید با دقت بخوانید تا محتوای آن را متوجه شوید. این کار معمولاً نیاز به خواندن مقاله بیش از یک بار و تحلیل انتقادی محتوا و طراحی آن دارد.
- نقاط قوت و ضعف در این مقاله را مشخص کنید.
- مناطقی که به وضوح نوشته نشده یا نیاز به توضیح دارد را مشخص کنید و همچنین سوالات کلیدی شما از نویسندگان مبنی بر درخواست شفافیت آن بخش از مطالب را بپرسید.
- با مطالب و متون علمی در زمینه مقاله و آثار و تحولات اخیر آشنا شوید.
- اهمیت مطالعه را برجسته و مشخص کنید و اینکه آیا این مقاله به درک ما و گسترش دانش چیزی اضافه میکند را مشخص نمایید.
- برخی از نشریات یک فرم الکترونیکی استاندارد داوری دارند و از داور میخواهند که این فرم را تکمیل کند و همراه با جزئیات نظرات دقیق خود به مجله ارسال نماید. در واقع نباید نویسندگان فقط به این فرم اکتفا کنند و نظرات مهم خود را بصورت متن بنویسند و به نویسندگان و در صورت نیاز گزارش محرمانه به سردبیر داشته باشند. به طور معمول، گزارش داوری می‌بایست موارد زیر را پوشش دهد:
- امتیاز این مقاله داوری شده (به عنوان مثال، عالی، خوب، متوسط و ضعیف).
- توصیه (به عنوان مثال، قبول کنید با همان وضعیت سابمیت شده، قبول پس از تجدید نظر جزئی بدون داوری دوباره، قبول پس از تجدید نظر اساسی و داوری دوباره، رد - نامناسب برای این مجله، رد - اطلاعات جدید ناکافی و رد - از نظر علمی ضعیف).
- تمایل خود را برای داوری نسخه اصلاح شده (آری یا نه) اعلام نمایید.
- اعلامیه هر گونه تضاد منافع،
- اعلام نظرات به سردبیر،
- اعلام نظرات به نویسنده.

## ارائه گزارش داوری خود را برنامه ریزی کنید تا قبل از پایان مهلت تعیین شده، به سرانجام برسانید.

هنگام انجام داوری و نوشتن گزارش داوری عجله نکنید. قبل از شروع داوری، اطمینان حاصل کنید که همه نکاتی که تا بحال بحث شده است را رعایت کرده‌اید. انجام داوری دقیق مستلزم تمرکز کامل است و برنامه ریزی دقیق کنید جهت ارائه گزارش داوری خود در مهلت مندرج در دعوت نامه سردبیر و آنرا رعایت کنید. به یاد داشته باشید که نویسندگان مقدار قابل توجهی از زمان خود را برای تهیه این مقاله داشته‌اند و کار آنها سزاوار یک ارزیابی منصفانه و دقیق است و شما نیز می‌بایست وقت و زمان کافی برای اناج این داوری صرف نمایید. اگر شما زمان کافی ندارید و یا تهدد به انجام موفق و کامل این کار نیستید، سردبیر را مطلع کنید تا بتواند داور دیگری را بدون تاخیر جایگزین کند. هدف شما همیشه باید ارائه یک گزارش داوری با رعایت نهایت انصاف و کیفیت استاندارد و بالا باشد. گزارش داوری با کیفیت بالا باید در بر دارنده نکات زیر باشد:

- آیا مطالعه اصیل است و تازگی دارد؟
- آیا نویسندگان سوال پژوهشی خود مطرح کرده‌اند؟ آن را به وضوح تعریف کرده‌اند؟ آیا به سوال پژوهشی پاسخ داده‌اند؟
- آیا روش و طراحی پژوهش برای پاسخ به سوال پژوهش مناسب است؟
- آیا نتایج، تجزیه و تحلیل آماری و تفسیر نتایج مناسب است؟
- آیا سبک نگارش، ارائه شکل‌ها و جداول سازگار با الزامات مجله است؟
- آیا مسئله اخلاقی هست که نیاز به مطرح شدن داشته باشد؟
- ممکن است برخی مقالات از انتشار محروم شوند و عبارتی بنا به دلایلی رد شدند. از علل شایع برای رد مقاله میتوان موارد زیر را نام برد:
- به دلیل عدم مطابقت با استانداردهای آکادمیک مجله.
- فاقد اصالت و جدید نبودن موضوع،
- پرداختن به یک تجربه لوکال و محلی که نمی‌تواند در ابعاد ملی و بین‌المللی تعمیم داده شود.
- اهداف و یا سوالات مطالعه شفاف نیست.
- استفاده از روشهایی با اعتبار پایین و نتایج پاسخگوی سوالات مطرح شده توسط نویسندگان نیست.
- عدم استفاده از روش‌های آماری مناسب برای پاسخ به این سوال و یا رسیدن به اهداف مطالعه.
- تفسیر مبالغه آمیز نتایج مطالعه.
- پرداختن ناقص به سوال مطالعه.

## اذعان و رسیدگی (مدیریت) به سوگیری ها

داوران ممکن است هنگام انجام ارزیابی انتقادی با خطر سوگیری در مورد مقاله مواجه شوند (۱۰). این نکته باید از سوی داوران اذعان و اظهار گردد و تا آنجا که ممکن است محدود شود. گزارش شده است که داوران بیشتر تمایل به داوری مقالاتی دارند که عناوین جالب و جاذب دارند، یا خیلی خوب و شفاف نوشته شده و یا حاوی نتایج مثبت و معنی دار است.

آنها ممکن است به احتمال زیاد مقالات با نتایج منفی یا مقالاتی که حاوی خطاهای زیاد دستوری، نحوی و یا املائی متعدد است را رد کنند. این سوگیری ها همچنین ممکن است شامل علاقه به یک محقق برجسته که تعداد زیادی از مقالات معتبر در یک زمینه علمی خاص منتشر کرده و به خوبی در این زمینه شناخته شده است نیز باشد. منابع دیگر سوگیری شامل، تفاوت در نحوه تفکر و مکتب آموزشی آنها، جنسیت، دانشگاه و کشوری که آن پژوهش از آن سرچشمه گرفته است (۱۱ و ۱۲). اکثر مجلات نیاز به حضور برابر داوران از هر دو جنس مرد و زن و اطمینان از تنوع داوران از طیف گسترده ای از کشورها و موسسات آموزشی دارند.

برخی از نشریات با پنهان کردن نام های نویسندگان و موسسات آنها و هر بند دیگری که می تواند چنین اطلاعاتی را به داوران دهد و هویت نویسندگان را آشکار نمایند، از رویداد چنین سوگیری هایی پیشگیری می نمایند (۱۳ و ۱۴).

به عنوان یک داور، شما ممکن است با برخی سوگیری هایی مواجه شوید و بخواهید که تاثیر آنها را بر دیدگاه های خود و تصمیمات خود به حداقل برسانید.

چگونه می خواهید چنین سوگیری ها را مدیریت کنید؟

- همیشه به معیارهای ارزیابی مجله پایبند باشید. اگر شک دارید، معیارها را در برابر نقد خود ارزیابی کنید.
- در رویکرد و تجزیه و تحلیل خود واقع گرا باشید. در صورت نیاز، دیدگاه های خود را با کمک متون علمی موجود توجیه نمایید.
- از دیدگاه های شخصی اجتناب کنید. در داوری و گزارش حرفه ای رفتار کنید.
- همه نقاط قوت و همچنین نقاط ضعف را در مقاله ارزیابی نمایید.

## در نقد خود حرفه ای باشید.

داوران باید یک گزارش علمی بنویسند که تجزیه و تحلیل و پیشنهادات خود را در مورد مقاله به نویسندگان منتقل کند. این گزارش نه تنها باید بیانگر دیدگاه های شخصی خود داور باشد بلکه توسط متون علمی نیز پشتیبانی شود. داوران باید با مقالات تحت داوری طوری برخورد کنند که دوست دارند دیگران با مقالات آنها برخورد نمایند. پسندیده است که داوران تمام اظهارات خود را

خطاب به مقاله داشته باشد و نه به شخص و شخصیت نویسندگان (۱۰). داوران باید اطمینان و تضمین دهند که گزارش آنها:

- فراهم نمودن بازخورد سازنده آموزشی مفید و ارزیابی نقادانه است.
- فراهم نمودن پیشنهادات سازنده تا جایی که بتوان مقاله را ارتقا دهد.
- عاری از هر گونه انتقاد تند، اظهارات مخرب شخصی و یا نامناسب است.
- اجتناب از اظهارات گیج کننده و یا تمرکز بر دیدگاه های شخصی است.
- اجتناب از نشان دادن اینکه داور از نویسندگان در این زمینه بیسار ماهرتر و با دانش بیشتری است.

## حفظ رویکرد محرمانه

یک مقاله جهت داوری، یک سند محرمانه قبل از انتشار است. به عنوان یک داور، شما باید در خصوص وجود و محتوای مقاله محرمانه برخورد کنید (۱۱ و ۱۲). داوران نباید هر گونه اطلاعات در مورد مقاله تحت داوری را قبل از انتشار آن مقاله، فاش کنند، مگر اینکه اجازه کتبی از سردبیر و نویسنده دریافت کرده باشند. که این نیز تنها در شرایط استثنایی رخ می دهد.

شما می توانید از یکی از همکاران جوان و تازه کار خود با هدف آموزش آنها و ارائه تجربه و افزایش تجربه آنها برای همکاری جهت داوری مقاله درخواست نمایید، اما فراموش نکنید که با این وجود همه مسائل مربوط به محرمانه ماندن می بایست رعایت شود. اگر شما احساس میکنید یکی از همکاران ممکن تخصص بهتر در مورد موضوع این مقاله داشته باشد، شما میتوانید مقاله را به همکار مدنظر ارسال نمایید البته فقط با کسب اجازه از سردبیر مجله این کار امکان پذیر و حرفه ای خواهد بود. مقالات تحت داوری تا قبل از انتشار بعنوان یک منبع آموزشی و پژوهشی قابل اعتماد نیستند و نباید تکثیر گردند و یا در ژورنال کلاب ها ارائه شوند.

## اجتناب از سرقت ادبی

به همه مقالات منتشر نشده، مالکیت معنوی نویسندگان تعلق میگیرد. حمایت از مالکیت معنوی یک نویسنده (داده ها، نظریه ها و نتیجه گیری ها) باید در همه زمانها و مراحل توسط افراد درگیر در فرآیند انتشار آن مقاله رعایت و حفظ شود (۱۲). هنگامی که مقاله برای انتشار پذیرفته شد، نویسندگان یک فرم انتقال حق کپی را امضا میکنند و بدین ترتیب انتشار مقاله به مجله تعلق می گیرد. استفاده از موارد یک مقاله با کپی مستقیم، تغییر بیان نوشته (سرقت ادبی)، یا سرقت ایده های جدید شخص دیگری (سرقت مالکیت معنوی)، برخلاف همه کدهای اخلاق حرفه ای انتشار است (۱۱). به طور مشابه، داوران هرگز نباید از مقاله قبل از انتشار نقل قول

آموزشی بطور مساوی از انواع روش کمی و روش کیفی یا مخلوطی از این دو استفاده می شود.

- محدودیت های خاصی ممکن است بر تحقیقات آموزشی و کیفی موثر باشد که با محدودیت هایی که در تحقیقات کمی وجود دارد متفاوت باشد.
- طراحی مطالعه مداخله ای قبل و بعد در تحقیقات آموزشی شایع تر است تا پژوهش علوم پایه ای.
- کورسازی واقعی در تحقیقات آموزشی و کیفی معمولاً دشوار است در صورتی که در مطالعات کمی امکان پذیرتر است.

### ارتقا مهارت داوری

چگونه می توانید مهارت های خود را در فرایند داوری ارتقا دهید؟

- اکثر مجلات گزارش داوران دیگر را به تمام داوران مقاله ارسال می کنند. این گزارش ها می تواند فرصتی عالی آموزشی برای کشف چگونگی تهیه و ارائه سایر گزارش های داوران باشد، اینکه چه مسائلی را آنها برجسته کرده اند و چگونه قادر به توجیه دیدگاه های خود برای نویسندگان و سردبیر بوده اند.
- شرکت در کارگاه های آموزشی و سمینارهایی در مورد چگونگی تبدیل شدن به یک داور حرفه ای و بهترین شیوه برای داوری مقالات پزشکی میتواند بسیار مفید باشد. چنین کارگاه های آموزشی معمولاً به صورت دوره ای در کنفرانس ها و سمینارها تشکیل می شود.
- خواندن مقالات مهمی (مانند مقاله مروری حاضر) که روش ها و رویکرد ها و استراتژی های را شرح داده که داوران می توانند برای ارائه داوری با کیفیت بالا آموزنده استفاده کنند (۱۶ و ۱۵).
- درخواست از سردبیر برای دریافت بازخورد داوری و نظرات خود در مورد مقاله.
- جستجو و دریافت مشاوره از مربیان ارشد و با تجربه تر که داوری مقالات را بصورت حرفه ای انجام می دهند تا به بینش آنها دست یابند.
- تامل دقیق در تجربیات کسب شده و انتقال و انعکاس تجربیات ارزشمند خود.

**تشکر و قدردانی:** با تشکر فراوان از تمام اساتید و همکارانی که با نظرات ارزشمند خود در غنای هر چه بیشتر این مطالب، ما را یاری رساندند.

**تضاد منافع:** بدینوسیله نویسندگان تصریح می نمایند که هیچ گونه تضاد منافی در خصوص پژوهش حاضر وجود ندارد.

کنند و نباید از اطلاعات آن برای پیشبرد کار خود و یا دیگران استفاده نمایند. همانطور که قبلاً اشاره شد، مقاله منتشر نشده نباید برای هر هدف آموزشی یا پژوهشی استفاده شود.

### ارائه اظهارات محرمانه به سردبیر

ممکن است مواردی پیش آید که شما مایل به گزارش مطلبی بطور محرمانه به سردبیر باشید. این نظر باید همراه با سازگار با دیگر نظرات داوری و تصمیم خود در مورد مقاله باشد. به عنوان مثال، داوران نباید نظرات کاملاً مثبت خود را به نویسندگان اعلام کنند و پس از آن به سردبیر اطلاع دهند که مقاله باید رد شود. نمونه هایی از آنچه که ممکن است بطور محرمانه گزارش شود شامل موارد زیر است:

- عدم اعتماد کامل به اعتبار و قابلیت اطمینان روش های مورد استفاده در مطالعه و به تبع نتایج مطالعه. در این صورت داوران نیاز به ارائه یک توجیه علمی برای چنین نظراتی دارند.
- نیاز به یک متخصص آمار جهت بررسی تجزیه و تحلیل داده ها، نتایج و جداول.
- مسائل اخلاقی.
- توجیه اضافی برای تصمیم گیری انجام شده
- دلایلی که چرا قادر به بررسی دوباره مقاله داوری شده نخواهند بود.
- هر نگرانی دیگری که یک داور احساس می کند که بهتر است با سردبیر به جای نویسندگان اظهار کند.

### دانستن و درک تفاوت های بین تحقیقات علمی

تعدادی از محققان حرفه های پزشکی و سلامت ممکن است کار خود را در علوم پایه پزشکی یا پزشکی بالینی شروع کنند و پس از چند سال به یک مسیر حرفه ای آموزشی یا پژوهشی دیگری تغییر دهند. اگر چه چنین محققانی پس زمینه گسترده تحقیق آزمایشی تجربی و بالینی داشته باشند، آنها نیاز به آگاهی از تفاوت های موجود بین آموزش پزشکی و پژوهشهای تحقیقاتی علمی دارند. در طی این انتقال ها و تغییر مسیر حرفه ای، ممکن است محققان به برخی از مشکلات در درک روش تحقیق در آموزش و پژوهش و ساختار، اجرا و تجزیه و تحلیل پروژه های آموزشی یا پژوهشی داشته باشند.

برخی از این تفاوت ها در ادامه اشاره شده است:

- محققان در پزشکی پایه یا تحقیقات بالینی اغلب از روش تحقیق کمی استفاده میکنند. از سوی دیگر، در تحقیقات



## منابع

1. Mennin SP, Cole McGrew M. Scholarship in teaching and best evidence medical education: Synergy for teaching and learning. *Med Teach* 2000; 22: 468–471
2. Godlee F. Making reviewers visible: Openness, accountability, and credit. *JAMA* 2002; 287:2762–2765
3. Fletcher RH, Fletcher SW. The effectiveness of journal peer review. *Peer review in health sciences*, 2, F Godlee, T Jefferson. BMJ Books, London 2003; 62–75
4. Van Rooyen S, Evans GF, Smith R, Black N. Effect of blinding and unmasking on the quality of peer review: A randomized trial. *JAMA* 1998; 280: 234–237
5. Guilford WH. Teaching peer review and the process of scientific writing. *Adv Physiol Educ* 2001; 25: 167–175
6. Rennie D. Editorial peer review: Its development and rationale. *Peer review in health sciences*, 2, F Godlee, T Jefferson. BMJ Books, London 2003; 1–13
7. Isohanni M. Peer review-still the well-functioning quality control and enhancer in scientific research. *Acta Psychiatr Scand* 2005; 112: 165–166
8. ICMJE. International Committee of Medical Journal Editors. 2010. Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals: Ethical consideration in the conduct and reporting research in the conduct and reporting research: Conflict of interest. Available from: [http://www.icmje.org/ethical\\_4conflicts.html](http://www.icmje.org/ethical_4conflicts.html)
9. Schroter S, Tite L, Hutchings A, Black N. Differences in review quality and recommendations for publication between peer reviewers suggested by authors or by editors. *JAMA* 2006; 295:314–317
10. Provenzale JM, Robert J, Stanley RJ. A systematic guide to reviewing a manuscript. *J Nucl Med Technol* 2006; 34: 92–99
11. Bland C, Addeane Caelleigh A, Steinecke A. Reviewers etiquette. *Acad Med* 2001; 76: 954–955
12. Garmel GM. Reviewing manuscripts for biomedical journals. *Perm J* 2010; 14(1)32–40
13. McNutt RA, Evans AT, Fletcher RH, Fletcher SW. The effects of blinding on the quality of peer review: A randomized trial. *JAMA* 1990; 263: 1371–1376
14. Navalta JW, Lyons TS. Student peer review decisions on submitted manuscripts are as stringent as faculty peer reviewers. *Adv Physiol Educ* 2010; 34: 170–173
15. Benos DJ, Bashari E, Chaves JM, Gaggar A, Kapoor N, LaFrance M, Mans R, Mayhew D, McGowan S, Polter A, et al. The ups and downs of peer review. *Adv Physiol Educ* 2007; 31:145–152
16. Benos DJ, Kirk KL, Hall JE. How to review a paper. *Adv Physiol Educ* 2003; 27: 47–52