

## تعریف ژورنال کلاب

ژورنال کلاب ها جلسات آموزشی دوره ای هستند که در آن افراد بر طبق برنامه مشخص و منظمی، مقالات اخیرا منتشر شده در متون علمی را نقادانه ارزیابی می کنند.

ژورنال کلاب یکی از روش های مقبول جهت ارتقا دانش با مرور و بحث متون پزشکی است و امروزه نقش مهمی در تربیت دانشجویان دوره های تخصصی دارد.

## تاریخچه برگزاری ژورنال کلاب

اولین بنیانگذار ژورنال کلاب:

سر جیمز پاژت جراح انگلیسی-۱۸۳۵- در اتاق کوچکی در طبقه بالای یک نانوائی در نزدیکی بیمارستان بارتولومو در لندن با گروه کوچکی مطالعه دسته جمعی ژورنال ها را شروع کرد.

Sir james paget

جراح و پاتولوژیست انگلیسی اولین بنیانگذار ژورنال کلاب ۱۸۳۵ (۱۸۰ سال پیش)

Sir williamosler

استاد برجسته پزشکی کانادا ۱۸۷۵ (۱۴۰ سال پیش)

اولین ژورنال کلاب رسمی، توسط سرویلیام اسلر در سال ۱۸۷۵ در دانشگاه مک گیل مونترال کانادا و سپس در دانشگاه جان هاپکینز جهت آموزش دستیاران پزشکی به نحو فعال استفاده شد.

## اهداف برگزاری ژورنال کلاب

### اهداف برگزاری ژورنال کلاب در منابع مختلف

- ❖ تدریس تکنیک های ارزیابی نقادانه متون مقالات علوم پزشکی
- ❖ ارتقاء مهارت های خاص برای مرور نقادانه متون علوم پزشکی
- ❖ ارتقاء مهارت های تفکر نقادانه (critical thinking)
- ❖ ارتقای دانش در زمینه آمار زیستی و اپیدمیولوژی بالینی
- ❖ ارتقای دانش و توانمندی در زمینه پژوهش
- ❖ به روز کردن معلومات و اطلاعات شرکت کنندگان در مورد موضوعات روز علوم پزشکی
- ❖ تشویق برای عملکرد مبتنی بر شواهد (EBM) در طبابت و تدریس
- ❖ آماده شدن جهت امتحانات مورد
- ❖ تاثیر مثبت بر عادات مطالعه، دانش و مهارت های مطالعه و تشویق به مطالعه بیشتر تشویق به انجام

### پژوهش

- ❖ آگاهی یافتن از موضوعات مهم علوم پزشکی در دنیا
- ❖ مرور دقیق موضوعات ویژه علوم پزشکی
- ❖ بحث در مورد عدم قطعیت ها (controversies)
- ❖ تداوم یادگیری پس از پایان تحصیلات دانشگاهی علوم پزشکی
- ❖ ایجاد یک جمع دوستانه خارج از حیطه معمول خشک و جدی کاری
- ❖ افزایش تعاملات اجتماعی
- ❖ انتقال مفاهیم آموزشی به اعضای هیئت علمی بالینی
- ❖ افزایش توانمندی در ارائه مطالب علوم پزشکی
- ❖ ارتقای توانایی های بالینی به ویژه برای دستیاران
- ❖ ارتقای توانایی ارائه مقالات علمی به زبان انگلیسی

سه هدف اصلی ژورنال کلاب

- قرار گرفتن در جریان پیشرفت های علمی روز دنیا
- آموزش مهارت های ارزیابی نقادانه متون
- بهبود عملکرد (بالینی، آموزشی و...)

## سبکهای اصلی ژورنال کلاب ها

Current journal style

هر ارائه دهنده فهرستی از ژورنال های رایج را بررسی می کند تا مقالات مرتبط را از بین آنها انتخاب کند.

Topic- based style

مرتبط ترین مقالات در ارتباط با یک مفهوم خاص که در ۵ سال گذشته انتشار یافته اند بررسی می شوند.

Evidence-based style

در انتهای یک جلسه ژورنال کلاب، یک مشکل بالینی یا آموزشی توسط یک کلینیسین توصیف می شود. در ژورنال کلاب بعدی مقالات مرور سیستماتیک مرتبط با آن مشکل ارائه شده و شواهد مورد ارزیابی قرار می گیرد.

## مدل های مختلف ژورنال کلاب در منابع آموزش پزشکی

مزایا و محدودیتها	مراحل	نوع
<p>آشنایی با انواع طرح های پژوهشی و آگاهی به نقاط ضعف و قوت هر کدام، یادگیری بهتر درس روش تحقیق</p>	<p>انتخاب چند مقاله درباره یک موضوع که متدهای متفاوتی دارند. تعیین نقاط قوت و ضعف هر متد تعیین بهترین روش آماری برای هر متد تعیین بهترین متد مطالعه برای این موضوع</p>	<p>چند مقاله روی یک موضوع با روش های متفاوت پژوهش برای مثال آینده نگر و دیگری گذشته نگر Experimental design</p>
<p>برانگیختن علاقه و بحث در شرکت کنندگان، توجه به روش تحقیق و کیفیت آن در پاسخ به یک مسئله و توانمند شدن در انتخاب مناسبترین دیدگاه ایجاد توانایی در جمع بندی نگاه های متضاد و تصمیم گیری برای رسیدن به یک نتیجه</p>	<p>انتخاب دو مقاله که از نظر فرضیه نتایج یا نتیجه گیری ها در مورد یک موضوع با هم متفاوتند تعیین دو گروه از شرکت کنندگان با دو دیدگاه متفاوت و یک استناد بی طرف برای پیشبرد بحث نقد مقالات از نظر روش تحقیق، آزمون آماری و بحث درباره علت تفاوت در نتیجه گیری ها</p>	<p>دو مقاله که نگاهی تضاد به موضوع دارند. Creating a controversy</p>
<p>ارتقای مهارت های ارزیابی نقادانه مقاله، توانمند شدن در نوشتن مقاله، رعایت نکات مهم در نگارش مقاله، توجه به سبک نوشتاری، نیاز به کارشناس آمار</p>	<p>انتخاب یک مقاله و بررسی کامل از نظر عنوان، هدف، خلاصه مقاله، مقدمه، روش داده ها، نحوه آنالیز، جداول، منابع، نتیجه گیری، سبک نوشتار، پیوستگی مطالب، استدلال های منطقی و مغالطات در نتیجه گیری</p>	<p>تحلیل دقیق یک مقاله تنها Meticulous analysis of a single article</p>
<p>برای رزیدنت ها مفید است تا دیدگاهی پیدا کنند در مورد اینکه آنچه امروز داریم بر تحقیقات قبلی استوار است و فقط</p>	<p>تحلیل مقالاتی که کتاب های درسی برای آنها استوار است، به دستیاران فرصت می دهد تا خودشان تحلیل کنند</p>	<p>انتخاب مقالات کلاسیک Selecting classic articles</p>

بر کتاب های تکست تکیه نکنند.	و فکر کنند که با این عقاید موافقند یا نه.	
مشارکت همه افراد حتی منفعل ترین ها در نقد مقاله	ارائه یک قسمتی از مقاله به همراه یک سری سوالات باز به همه شرکت کنندگان: پاسخ دادن سوالات توسط همه به صورت انفرادی: تشکیل گروه های ۴-۵ نفره برای بحث و یکسان کردن پاسخ ها: ارائه نتایج توسط یک نماینده از هر گروه برای جمع، بحث عمومی در کل کلاس	Problem-based learning method یا روش جورابچی ۱۹۸۴
نقد کلیه مراحل از جستجو مقاله تا تصمیم گیری در خصوص کاربرد نتایج آن مسئله محور بودن	مشخص کردن یک مسئله در طول هفته های اول، جستجو منابع توسط افراد، تعیین بهترین مقالات برای پاسخ به مسئله، ارسال مقاله برای تمام افراد، توضیح در خصوص مشکل و مسئله موجود در عمل ارائه مقاله و نقد مقاله، تصمیم گیری در مورد مسئله	مدل دانشگاه مک مستر Kitching AD 1987

### مراحل یک نوع ژورنال کلاب مبتنی بر حل مسئله

- سه مقاله که هر کدام بر جنبه متفاوتی از یک مقاله پژوهشی تاکید دارند، مورد بحث قرار می گیرد.  
برای مثال:
- مقاله اول ----- تاکید بر طرح مطالعه  
به شرکت کنندگان، عنوان مقاله داده می شود، از ایشان خواسته می شود تا یک مطالعه برای بررسی فرضیه طراحی کنند.
- مقاله دوم ----- تاکید بر متد پژوهش

عنوان و متد مقاله به شرکت کنندگان داده می شود، آنها باید نقاط ضعف و مشکلات احتمالی که با این طرح با آن مواجه می شوند را پیش بینی کنند.

▪ مقاله سوم----- تاکید بر تفسیر داده ها

داده های به دست آمده از مقاله به شرکت کنندگان داده می شود و از آنها خواسته می شود تا آنها را تفسیر کنند.

## راهکارهای موفقیت ژورنال کلاب

### معیارهای موفقیت ژورنال کلاب

- ❖ داشتن اهداف از قبل تعیین شده و تحقق آنها
- ❖ حضور فعال اعضا
- ❖ تداوم در برگزاری جلسات (لااقل دو سال) به طور منظم
- ❖ حضور مداوم دستیاران (حداقل ۵۰ درصد شرکت کنندگان دستیار یا دانشجوی تحصیلات تکمیلی باشند)

## دلایل عدم موفقیت ژورنال کلاب

- ❖ نداشتن یک سرپرست مشخص
- ❖ کمبود وقت
- ❖ آمادگی ناکافی
- ❖ نبود اهداف مشخص
- ❖ عدم علاقه و مشارکت شرکت کنندگان در بحث ها

## راهکارهایی برای داشتن یک ژورنال کلاب موفق

- ❖ وجود یک سرپرست مشخص و ثابت
- ❖ تشکیل تیم ژورنال کلاب از اعضای یک رشته یا دارای علاقه های مشترک در یک زمینه تخصصی
- ❖ تعیین یک هدف مورد توافق و جامع برای درازمدت
- ❖ بازنگری مکرر هدف تعیین شده و مورد توافق قرار دادن مجدد آن

❖ تعیین هدف هر جلسه ژورنال کلاب و ارتباط دادن آن با مقاله مرور شده یا مهارتی که قرار است کسب شود.

❖ اجباری بودن حضور افراد در جلسات

❖ برگزاری ژورنال کلاب در فواصل زمانی مشخص مثلا ماهی یکبار

❖ انتخاب زمان مناسب در روز مثلا زمان ناهار

❖ تدریس رسمی مهارت‌های نقادانه مقاله: در نظر گرفتن یک زمان مشخص در هر ژورنال کلاب برای

آموزش مهارت های آمار اپیدمیولوژی و نقادی مقاله بر اساس یک برنامه درسی مشخص، تنظیم

برنامه درسی برای این موضوعات به طور دنباله دار در جلسات ژورنال کلاب

❖ پرهیز از بررسی تعداد زیاد مقالات

❖ پرهیز از مقالات مروری یا گزارش موردی

❖ ارائه مشوق های خلاقانه و متنوع برای افزایش حضور در ژورنال کلاب

❖ پذیرای مناسب

### غلبه بر موانع ژورنال کلاب

موانع	راهکارها
دسترسی به مقاله	ارسال فرم الکترونیک یا چاپی مقاله دو هفته قبل از جلسه
حجم زیاد مطالب	تقسیم نمودن مقاله بر اساس زیر عنوان ها، صفحات مقاله، یا سوالات بحث
برنامه زمان بندی	تعیین تاریخ، ساعت و مدت زمان ثابت و مشخص برای جلسات اطلاع رسانی در مورد زمان بندی پایبندی به چارچوب زمانی ( به موقع شروع کنید و به موقع خاتمه دهید)
زمان حضور	جویاشدن نظر اعضای گروه برای راحت ترین زمان ممکن برای ژورنال کلاب
ارتباط با مشارکت کنندگان	متمرکز نمودن مقاله بر یک سناریوی بالینی چالش زا در محیط بالینی تمرکز بر موضوعات انتخاب شده توسط اعضا

<p>در نظر گرفتن امتیاز آموزش مداوم برای مشارکت کنندگان ارتقای مهارت های شرکت کنندگان در ارزیابی و تفسیر مقالات و به کار بستن آنها در نظر گرفتن معیارهایی برای ارزیابی یا ارتقای عملکرد</p>	<p>منافع به دست آمده برای مشارکت کنندگان</p>
<p>مکانیزمی برای تبدیل متون و پژوهش برای کسب مراقبت سرطان کیفیت بالا بر پایه شواهد فراهم کنید افزایش دادن مهارتهای ارزیابی پرسنل</p>	<p>منافع به دست آمده برای سازمان از شرکت و پشتیبانی از ژورنال کلاب</p>

### گاید لاین تهیه اسلاید پاورپوینت برای ارائه در ژورنال کلاب

- ❖ مدت زمان کل ارائه اسلاید های ۱۵ دقیقه باشد و بیشتر زمان به بحث اختصاص یابد
- ❖ یک یا دو اسلاید اول: مقدمه، زمینه (در برابر وسوسه طول و تفصیل دادن این قسمت مقابله کنید.
- ❖ یک اسلاید برای چارچوب مطالعه (مطابق با فرمت چکیده مقاله JAMA و INTERNALMEDIEN و ANNALS)
- ❖ ارائه دهنده باید هر عنوان را در یک یا دو خط خلاصه کند، طوری که در یک اسلاید بگنجد.
- ❖ این اسلاید موارد زیر را شامل می شود:
- ❖ فرضیه پژوهش، هدف / طرح مطالعه / زمینه و شرایط مطالعه / مشارکت کنندگان / جمع آوری داده ها / پیامد اصلی / متد تحلیل
- ❖ یک یا دو اسلاید برای سایر متدهای اضافی
- ❖ ۳ تا ۶ اسلاید برای نتایج
- ❖ جداول و تصاویر مقاله کپی شود
- ❖ از قبل یک نسخه از مقاله برای همه توزیع می شود پس نگران ریز بودن فونت های جداول نباشید
- ❖ نتیجه گیری و کاربرد یک اسلاید
- ❖ نقاط قوت یک اسلاید
- ❖ نقاط ضعف یک اسلاید
- ❖ نکات قبل بحث یک اسلاید



## شرح وظایف مدیر ژورنال کلاب

- ❖ اغلب یکی از اعضای هیئت علمی یا دستیار ارشد
- ❖ ویژگی اساسی او علاقه مندی به آموزش پزشکی و اعتقاد به نقش مهم ژورنال کلاب در یادگیری
- ❖ آشنایی با تکنیک های جستجو منابع و آمار پزشکی
- ❖ نظارت بر تمامی اعضای تیم پشتیبان
- ❖ راهنمایی و کمک به اعضای تیم در مواقع لازم
- ❖ نظارت بر روند برگزاری ژورنال کلاب و ارائه بازخورد لازم به اعضای تیم و شرکت کنندگان
- ❖ مسئول شروع و ختم جلسه در محدوده زمانی تعیین شده
- ❖ نظارت بر ارسال به موقع مقالات برای شرکت کنندگان
- ❖ فراهم نمودن شرایط و لوازم مورد نیاز
- ❖ بهتر است مدیر ثابت باشد اما می تواند چرخشی هم باشد
- ❖ صاحب نظر در زمینه مورد بحث

## انتظارات از شرکت کنندگان قبل از ژورنال کلاب

- در ارتباط بودن با هماهنگ کننده ژورنال کلاب در مورد زمان، مکان و مقالات هر جلسه از طریق ایمیل یا شبکه های اجتماعی
- توجه به دریافت اطلاعیه ژورنال کلاب از یکی دو هفته قبل
- در صورت عدم دریافت مقاله، ارسال ایمیل به هماهنگ کننده و درخواست ارسال مقاله
- اعلام حضور یا عدم حضور خود در هر جلسه ژورنال کلاب با ارسال ایمیل یا پیامک به هماهنگ کننده (ترجیحا تا دو روز قبل از تاریخ جلسه)
- مطالعه مقاله دریافت شده و در صورت لزوم تکمیل فرم مربوطه به ارزیابی مقاله
- حضور به موقع در جلسه ژورنال کلاب

## انتظارات از شرکت کنندگان در طی ژورنال کلاب

- ✓ شرکت فعال در بحث

- ✓ به اشتراک گذاشتن تجربیات خود در ارتباط با سوال پژوهشی یا بالینی
- ✓ شرکت در بحث به شیوه ای دوستانه و غیر تهدید کننده
- ✓ تشویق سایر اعضای گروه به شرکت در بحث
- ✓ جهت دهی دوباره بحث به سمت هدف جلسه
- ✓ مقابله با ناامیدی و استرس در مواقع عدم توافق در بحث
- ✓ احترام به عقاید و نظرات مختلف
- ✓ دادن اطلاعات و به دست آوردن اطلاعات با پرسیدن سوال
- ✓ ارائه مثال در مورد مفاهیم یا بیان کاربرد موضوع
- ✓ شفاف نمودن اطلاعات و خلاصه کردن آنها
- ✓ توضیح در مورد چگونگی استفاده از پیشنهادات، یافته ها یا نتایج بحث در کار فردی
- ✓ بین ۵ تا ۱۵ نفر
- ✓ حداکثر ۱۲ تا ۱۳ نفر
- ✓ تعداد بیشتر: در نقش مشاهده گر، تقسیم به گروه های کوچک تر

### انتظارات از شرکت کنندگان بعد از ژورنال کلاب

- ✓ شرکت فعال در ارزشیابی ژورنال کلاب
- ✓ ارائه بازخورد (هم مثبت و هم منفی) به تیم پشتیبان برای ارتقای جلسات ژورنال کلاب
- ✓ بیان نظراتشان در مورد موضوع و نحوه برگزاری ژورنال کلاب های بعدی
- ✓ داوطلب شدن برای نقش های در جلسات آینده ژورنال کلاب
- ✓ به کارگیری اطلاعات ژورنال کلاب
- ✓ داوطلب شدن برای نوشتن خلاصه جلسه با یک نامه به سردبیر برای مجله ای که مقاله در آن چاپ شده، برای بیان نظرات خود یا گروه در مورد مقاله منتشر شده

### تعیین زمان ژورنال کلاب

- یک جلسه در هفته، ماه یا فصل
- مدت زمان از ۱۵ دقیقه تا ۴ ساعت معمولاً ۱ تا ۴ ساعت

➤ تدوین یک جدول زمان بندی با مشخص نمودن تاریخ ها و جدول زمان بندی

### محیط برگزاری ژورنال کلاب

- ❖ چینی صندلی ها به صورت نعل اسبی یا دایره ای
- ❖ امکان برقرار تماس چشمی بین افراد
- ❖ مکان مناسب از نظر سرمایه و گرمایش
- ❖ در نظر گرفتن پذیرایی مناسب

### سوالات مناسب برای شروع بحث در ژورنال کلاب مربوط به مقالات بالینی

- مشکل بالینی که در مقاله مورد بحث قرار گرفته چیست؟ چرا این مشکل برای افراد شرکت کننده در ژورنال کلاب مهم است؟
- نوع مقاله چیست: مطالع موردی، مروری، یا ترکیب شواهد برای بحث در مورد یک مشکل بالینی؟
- نویسندگان چه منابعی از شواهد و استراتژی های جستجو، مورد استفاده قرار دادند تا شواهدی در مورد مشکل بالینی جمع آوری کنند؟
- چه منابع زمانی، مالی، محیطی و انسانی لازم است تا شواهد را گردآوری، ارزیابی و ترکیب کند؟
- آیا یک مقیاس اندازه گیری برای ارزیابی شواهد مورد استفاده قرار گرفت؟ چه مقیاسی؟ چه معیاری برای ارزیابی شواهد مورد استفاده قرار گرفت؟

### سوالات مناسب برای شروع بحث در ژورنال کلاب مربوط به مقالات بالینی

- a: آیا جدولی از شواهد برای خلاصه کردن یافته های مرتبط با مشکل بالینی مورد استفاده قرار گرفت؟ اگر بلی، چه معیارهایی باید در نظر گرفته شوند؟
- b: چه پیامدها یا پیشنهاداتی برای استفاده بالینی، آموزشی، اجرایی و یا پژوهشی بر پایه شواهد ارائه شده مطرح شده اند؟
- c: کدام یک از پیشنهادات را شما برای اجرای سیتینگ خودتان در نظر گرفته اید؟ چرا در نظر گرفتید و چرا در نظر نگرفتید؟

D: برای کاربرد اطلاعات ارائه شده در مقاله مروری بالینی در ستینگ شما گام های بعدی چیست؟

### فرم بررسی مقالات پژوهشی

- ۱: سوال یا سوالات پژوهشی که نویسندگان تلاش دارند به آن پاسخ دهند چیست؟
- ۲: هدف از مطالعه پژوهشی چیست؟
- ۳: آیا نویسندگان یک مدل، چارچوب تئوری مفهومی برای مطالعه پژوهشی شناسایی کرده اند؟ اگر بلی آن را توصیف کنید.
- ۴: آیا مرور متون جامع و به روز است؟
- ۵: آیا مفاهیم اساسی مرتبط با سوال پژوهشی و مدل، چارچوب یا تئوری مفهومی شناسایی شده و به روشنی تعریف شده است؟
- ۶: چگونه پژوهشگران نمونه ای برای مطالعه به دست آوردند؟
- ۷: آیا نکات و استراتژی های گردآوری داده ها با هدف پژوهشی ذکر شده مطابقت دارد؟
- ۸: پژوهشگران چگونه داده ها را تحلیل کردند؟ آیا روشهای مناسبی برای پاسخ به سوالات پژوهشی استفاده شد؟
- ۹: آیا یافته ها، بحث و نتیجه گیری از مقاله توسط داده های ارائه شده در مقاله حمایت می شد؟
- ۱۰: سطح شواهد مطالعه تا چه حد قوی می باشد؟
- ۱۱: آیا یافته ها و نتیجه گیری های مطالعه، سیاست ها و روندهای جاری را تایید می کند؟
- ۱۲: آیا یافته ها و نتیجه گیری ها باید در ستینگ شما به کار گرفته شود؟ اگر نه، چه کاری لازم است انجام شود؟
- ۱۳: چه منابع و فرایندهایی لازم است تا ه تغییر پیشنهاد شده در ستینگ شما اجرا شود؟

## سوالات مناسب برای شروع بحث در ژورنال کلاب مربوط به مقالات پژوهشی

- ❖ سوال اولیه پژوهشی که پژوهشگران می خواهند پاسخ دهند چیست؟
- ❖ چرا این سوال برای کار بالینی، آموزشی، اجرایی یا پژوهشی در ستینگ شما داری اهمیت است؟
- ❖ آیا سوالات پژوهشی ثانویه توسط پژوهشگران مطرح شده است؟
- ❖ سوالات ثانوی چه ارتباطی با کارهای بالینی، آموزشی، اجرایی یا پژوهشی در ستینگ شما دارد؟
- ❖ مقدمه و زمینه چه چیزی درباره اینکه چرا مطالعه انجام می شود می گوید؟
- ❖ چگونه مرور متون نیاز به مطالعه درباره سوال پژوهش را حمایت می کند؟
- ❖ آیا مرور متون رفرنس هایی را شامل می شود که شناخته شده به روز و حمایت کننده مدل مفهومی یا تئوری مطالعه باشند و از منابع مرور همتایان باشند؟ کدام نوع هستند؟
- ❖ چه نوع طرح پژوهشی برای پاسخ دادن به سوالات یا فرضیه های پژوهشی مورد استفاده می باشد؟
- ❖ آیا طرح پژوهش برای پاسخ دادن به سوالات یا فرضیه پژوهشی مناسب است؟
- ❖ جمعیت هدف برای مطالعه پژوهشی چه کسانی هستند؟
- ❖ چگونه نمونه برای مطالعه تعیین شد؟
- ❖ مطالعه با چه تعداد نمونه شروع شد و با چه تعداد خاتمه یافت؟
- ❖ آیا نمونه نهایی، نماینده ای از جمعیت هدف بودند؟
- ❖ آیا تعداد نمونه برای قدرت بخشیدن به نتایج مطالعه کافی بود؟
- ❖ آیا مطالعه یک مطالعه پایلوت بود؟ اگر بلی چه چیزی پایلوت می شد؟
- ❖ متغیرهای مستقل مطالعه چه بودند؟ چگونه این متغیرهای اندازه گیری و تعریف شدند؟
- ❖ متغیرهای وابسته چه بودند؟ چگونه تعریف و اندازه گیری می شدند؟
- ❖ آیا تعاریف مفهومی و عملیاتی متغیرها به طور منطقی هم راستا بودند؟
- ❖ آیا متغیرهای اضافی در مطالعه وجود داشتند؟ اگر بلی چگونه این متغیرها کنترل شدند؟
- ❖ آیا پژوهشگران روایی و پایایی ابزار اندازه گیری را بر اساس داده های جمعیت شناختی مشابه با نمونه مطالعه و تامین کردند؟ آیا این مقدارها در طیف قابل قبولی بود؟
- ❖ نتایج مطالعه چه بودند؟ آیا نتایج مطالعه شامل توصیفی از ویژگی های نمونه را شامل می شدند و به سوال یا فرضیه پژوهشی پاسخ می دادند؟

- ❖ آیا جداول و نمودارها اطلاعات کامل کننده ای ارائه می دادند و با متن مقاله همراستا بودند؟
- ❖ آیا قسمت بحث مقاله، مقایسه و مقابله یافته ها را با پژوهش های قبلی و به روز انجام می داد؟
- ❖ محدودیت های مطالعه چه بود؟ آیا مورد توجه قرار گرفتند؟
- ❖ نتیجه گیری از یافته های مطالعه چه بود؟ آیا داده های گردآوری شده با نتیجه گیری همراستا بودند و به قدر کافی آنها را حمایت می کردند؟
- ❖ آیا نتیجه گیری ها می تواند به جمعیت هدف تعمیم داده شود؟ چرا بله یا نه؟
- ❖ کاربردهای پژوهش برای کار بالینی، آموزشی، اجرایی و یا پژوهشی در سیتینگ شما چیست؟