

# فصل ۱۷-ارائه نتایج پژوهش

دکتر عبدالرسول سبحانی\*، دکتر محمدعلی جوافشانی\*\*

\* دانشیار فارماکولوژی،

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی گیلان

\*\*استادیار اپیدمیولوژی،

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی گیلان

---

## فهرست

۳۹۷	هدف‌های یادگیری.....
۳۹۷	زمینه‌های لازم ورود به موضوع.....
۳۹۷	مثال کشوری .....
۳۹۸	معرفی موضوع.....
۳۹۸	زمان ارائه گزارش پژوهش .....
۳۹۹	شیوه‌های انتشار نتایج پژوهش .....
۴۰۰	الف- تهیه گزارش مرحله نهایی پژوهش .....
۴۰۱	۱- پیش‌نویس (بخش مقدماتی).....
۴۰۲	۲- نوشته (بخش اصلی) .....
۴۰۳	۳- پی‌نویس (بخش پیوست‌ها).....
۴۰۴	تهیه مقاله .....
۴۰۴	شکل‌های گوناگون ارائه مقاله .....
۴۰۵	آیین نگارش مقاله‌ها .....
۴۰۶	سبک وانکوور.....
۴۰۶	چگونگی نگارش دست‌نویس مقاله .....
۴۱۳	پ- ارائه پوستر.....
۴۱۴	ت- ارائه سخنرانی .....
۴۱۶	شاخص‌های ارزیابی مقاله علمی .....
۴۱۶	صفحه عنوان .....

۴۱۶	چکیده
۴۱۷	متن
۴۱۸	معرفی نشریه‌های علمی کشور در علوم پزشکی
۴۱۹	جمع‌بندی
۴۲۰	پرسش‌های پایانی
۴۲۰	پاسخ پرسش‌های پایانی
۴۲۱	منابع

### ۱- در زمان طراحی پژوهش و تهیه طرح پیش‌نهادی (پیش از آغاز پژوهش)

به منظور افزایش شانس بهره‌برداری بیشتر از نتایج پژوهش در آینده، پیش‌نهاد می‌شود که ابتدا در باره اولویت موضوع پژوهش با مسئولان بهداشت و درمان، و جمعیت مورد پژوهش مشورت شود. این کار با ارائه گزارش مناسب و با شیوه‌ای مفید برای مخاطبان خاص صورت می‌پذیرد.

### ۲- در طول اجرای طرح

نتایج پیش‌رفت طرح باید با توجه به معیارهای مؤسسه پژوهشی (بعضی مؤسسه‌ها گزارش را به دو بخش مالی و علمی تقسیم می‌کنند) تهیه شود و درباره آنها با ناظران طرح، جمعیت مورد مطالعه و مؤسسه تأمین‌کننده بودجه بحث شود.

### ۳- مرحله نهایی

گزارش نهایی پژوهش با مسئولیت مجری اصلی طرح و با همکاری دیگر اعضا، با توجه به مخاطب خاص، تهیه می‌شود. گزارش نهایی پژوهش باید خیلی سریع منتشر شود تا نتایج آن به طور متناسب مورد بهره‌برداری قرارگیرد. در یک طرح پژوهشی گزارش‌های نهایی گوناگون با اهداف متفاوت تهیه می‌شود.

## شیوه‌های انتشار نتایج پژوهش

روش‌های فراوان برای انتشار نتایج پژوهش وجود دارد. این شیوه‌ها به نوع طرح پژوهشی و مخاطبان آن وابسته است. می‌توان نتایج پژوهش را نوشت یا درباره آن سخنرانی کرد. این کار را می‌توانید با ارائه نتایج پژوهش به همکاران یا استادان‌تان در کلاس شروع کنید. سپس می‌توانید در کنفرانس تحقیقاتی حضور یابید و نتایج پژوهش خود را به روش شفاهی (سخنرانی) یا پوستر ارائه دهید. در گام بعدی، می‌توانید نتایج پژوهش‌تان را برای چاپ در مجله‌های علمی منطقه‌ای یا بین‌المللی در قالب مقاله تهیه کنید. چنانچه برای طرح پژوهشی بودجه‌ای دریافت کرده‌اید، لازم خواهد بود که گزارشی نوشتاری از پژوهش را برای مؤسسه پرداخت‌کننده بودجه ارسال کنید (گزارش مرحله نهایی). علاوه بر این، شیوه‌های دیگری از جمله پایان‌نامه، فیلم، رسانه‌های گروهی، و کتاب‌های آموزشی برای ارائه نتایج پژوهش وجود دارد. هرکدام از شیوه‌های ارائه نتایج پژوهش، در کنار هدف‌های علمی خود، دارای ضابطه‌ها و ویژگی‌های پذیرفته‌شده جهانی است که رعایت آنها به بهره‌برداری بیشتر از پژوهش می‌انجامد. در این فصل به شیوه‌های مرسوم ارائه نتایج تحقیق، که پژوهشگران بیشتر با آنها برخورد دارند، پرداخته می‌شود. این شیوه‌ها به ترتیب شامل گزارش مرحله نهایی پژوهش، مقاله، ارائه پوستر، و ارائه سخنرانی است.

## الف - تهیه گزارش مرحله نهایی پژوهش

گزارش پژوهش خلاصه‌ای نوشتاری (یا شفاهی) از تحقیق است که باید هرچه سریع‌تر تهیه و توزیع شود. طرح پژوهشی زمانی کامل محسوب می‌شود که گزارش نهایی آن نوشته شده باشد. بسیاری از پژوهش‌ها هرگز به اطلاع دیگران نرسیده‌اند، زیرا محققان نتوانسته‌اند نتایج آنها را به صورت نوشته منتشر کنند. حتی اگر قرار باشد نتیجه یک طرح به صورت شفاهی ارائه شود، لازم است علاوه بر آن، گزارش نهایی (جامع) تحقیق به صورت کامل نوشته شود.

ارائه گزارش نهایی پژوهش در کشور ما پاشنه آشیل تحقیقات علمی است. پژوهش‌های بسیاری در کشورمان انجام می‌شود، اما بسیاری از آنها در مرحله ارائه گزارش دچار مشکل می‌شوند؛ و بنابراین نتیجه پژوهش به اطلاع سایر پژوهشگران و دانشمندان نمی‌رسد، یا اگر هم گزارش نهایی ارائه می‌شود به سبب ناآگاهی یا بی‌توجهی نگارنده در تهیه گزارش نهایی، از ارزش کار انجام‌شده تا حد زیادی کاسته می‌شود. به عبارت دیگر، آنچه ارائه می‌شود کم‌تر از کار خوبی است که انجام شده است. هیچ کس نمی‌تواند ادعا کند که همه پژوهش‌های انجام‌شده در کشور ما از نظر روش کار در مراحل مختلف کاملاً درست و بی‌نقص بوده‌اند، اما نکته این جاست که تعداد قابل توجهی از پژوهش‌های علمی و صحیح، در مرحله ارائه گزارش، به نوعی ناتمام می‌مانند (ارائه نکردن گزارش یا ارائه گزارش نامطلوب).

نوشتن کار ساده‌ای نیست. این کار هم وقت‌گیر است، هم حوصله و صبر می‌خواهد، و هم احتیاج به تمرین زیاد دارد. گزارش نوشتاری خوب باید واضح، جالب، علمی، دقیق، درست و کامل باشد. سه مرحله نوشتن شامل پیش‌نویس کردن، نوشتن، و پاک‌نویس کردن است. در مرحله پیش‌نویس، دیدگاه‌های خود را به شکل اولیه طرح کلی و نکته‌های عمده پیاده می‌کنید. در طول مرحله نوشتن آهنگ، یا روند و سبک نوشته را گسترش می‌دهید و طرح پیش‌نویس اولیه را می‌سازید، در نهایت، پاک‌نویس کردن یا دوباره‌نویسی را انجام می‌دهید. در ضمن دوباره‌نویسی، نوشته را ویرایش می‌کنید و نظر خود را به طوری کامل می‌کنید که کاملاً واضح و سازمان‌بندی شوند. با آن که دوباره‌نویسی کاری سخت و خسته‌کننده است، تقریباً همیشه لازم است. بهتر است پس از تهیه پیش‌نویس اولیه، آن را چند روز کنار بگذارید و دوباره به آن مراجعه کنید. گزارش نهایی، در اصل، باید برای مؤسسه‌ای که بودجه پژوهش را تأمین کرده ارائه شود. اما بسیاری مواقع ضرورت دارد به مسئولان محلی یا کشوری که تمهیدات لازم را برای انجام پژوهش فراهم نموده‌اند نیز گزارش جداگانه‌ای داده شود. بدین ترتیب، مسئولان اجرایی این امکان را خواهند یافت که از نتایج پژوهش استفاده عملی کنند.

فراموش نکنید که مسئولان اجرایی احتمالاً در زمینه‌هایی غیر از موضوع پژوهش تخصص دارند، پس لازم است گزارش ارسالی برای آنان عاری از واژه‌های فنی و تخصصی بوده، کاملاً قابل فهم و روشن باشد تا، در عین جذابیت، در زمینه‌های اجرایی مفید واقع شود. ارسال گزارشی خوب برای مسئولان اجرایی می‌تواند حمایت آنان را برای همکاری در پژوهش‌های آینده جلب کند. همچنین، باید هرچه زودتر، پس از مشخص شدن نتایج نهایی پژوهش، گزارش مختصرشده‌ای برای برنامه‌ریزان و تصمیم‌گیرندگان بهداشتی فرستاده شود.

### ۱- در زمان طراحی پژوهش و تهیه طرح پیش‌نهادی (پیش از آغاز پژوهش)

به منظور افزایش شانس بهره‌برداری بیشتر از نتایج پژوهش در آینده، پیش‌نهاد می‌شود که ابتدا در باره اولویت موضوع پژوهش با مسؤولان بهداشت و درمان، و جمعیت مورد پژوهش مشورت شود. این کار با ارائه گزارش مناسب و با شیوه‌ای مفید برای مخاطبان خاص صورت می‌پذیرد.

### ۲- در طول اجرای طرح

نتایج پیش‌رفت طرح باید با توجه به معیارهای مؤسسه پژوهشی (بعضی مؤسسه‌ها گزارش را به دو بخش مالی و علمی تقسیم می‌کنند) تهیه شود و درباره آنها با ناظران طرح، جمعیت مورد مطالعه و مؤسسه تأمین‌کننده بودجه بحث شود.

### ۳- مرحله نهایی

گزارش نهایی پژوهش با مسؤولیت مجری اصلی طرح و با همکاری دیگر اعضا، با توجه به مخاطب خاص، تهیه می‌شود. گزارش نهایی پژوهش باید خیلی سریع منتشر شود تا نتایج آن به‌طور متناسب مورد بهره‌برداری قرار گیرد. در یک طرح پژوهشی گزارش‌های نهایی گوناگون با اهداف متفاوت تهیه می‌شود.

## شیوه‌های انتشار نتایج پژوهش

روش‌های فراوان برای انتشار نتایج پژوهش وجود دارد. این شیوه‌ها به نوع طرح پژوهشی و مخاطبان آن وابسته است. می‌توان نتایج پژوهش را نوشت یا درباره آن سخنرانی کرد. این کار را می‌توانید با ارائه نتایج پژوهش به همکاران یا استادان‌تان در کلاس شروع کنید. سپس می‌توانید در کنفرانس تحقیقاتی حضور یابید و نتایج پژوهش خود را به روش شفاهی (سخنرانی) یا پوستر ارائه دهید. در گام بعدی، می‌توانید نتایج پژوهش‌تان را برای چاپ در مجله‌های علمی منطقه‌ای یا بین‌المللی در قالب مقاله تهیه کنید. چنانچه برای طرح پژوهشی بودجه‌ای دریافت کرده‌اید، لازم خواهد بود که گزارشی نوشتاری از پژوهش را برای مؤسسه پرداخت‌کننده بودجه ارسال کنید (گزارش مرحله نهایی). علاوه بر این، شیوه‌های دیگری از جمله پایان‌نامه، فیلم، رسانه‌های گروهی، و کتاب‌های آموزشی برای ارائه نتایج پژوهش وجود دارد. هر کدام از شیوه‌های ارائه نتایج پژوهش، در کنار هدف‌های علمی خود، دارای ضابطه‌ها و ویژگی‌های پذیرفته‌شده جهانی است که رعایت آنها به بهره‌برداری بیشتر از پژوهش می‌انجامد. در این فصل به شیوه‌های مرسوم ارائه نتایج تحقیق، که پژوهشگران بیشتر با آنها برخورد دارند، پرداخته می‌شود. این شیوه‌ها به ترتیب شامل گزارش مرحله نهایی پژوهش، مقاله، ارائه پوستر، و ارائه سخنرانی است.

## ارائه نتایج پژوهش

### هدف‌های یادگیری

- خواننده باید پس از مطالعه این فصل بتواند:
- ۱- دلیل انتشار نتایج پژوهش را توضیح دهد.
  - ۲- شیوه‌های گوناگون ارائه نتایج پژوهش را نام ببرد.
  - ۳- اصول کلی شیوه‌های گوناگون ارائه نتایج را توصیف کند.
  - ۴- اجزای اصلی مقاله پژوهشی را سازمان‌دهی کند.
  - ۵- اصول مهم در ارائه گزارش پژوهش به صورت پوستر را نام ببرد.
  - ۶- معیارهای اصلی ارائه درست و علمی سخنرانی را بیان کند.
  - ۷- نحوه گزارش نویسی را، با توجه به مخاطبان، آن بیان کند.
  - ۸- نقاط ضعف و قوت مقاله پژوهشی را ارزیابی کند.
  - ۹- جنبه‌های اساسی ارزیابی پژوهش را توضیح دهد.
  - ۱۰- نوع تقسیم‌بندی نشریه‌های علوم پزشکی کشور را بیان کند.

### زمینه‌های لازم ورود به موضوع

- دانستن مطالب زیر به فهم موضوع این فصل کمک می‌کند:
- ۱- چگونگی استخراج اطلاعاتی که اکنون درباره موضوع در دسترس است (مرور متون)؛
  - ۲- آشنایی با اجزای روش‌شناسی پژوهش شامل روش مطالعه، گردآوری داده‌ها، نمونه‌گیری، و ملاحظه‌های اخلاقی؛
  - ۳- درک مفهوم آزمون‌های آماری؛
  - ۴- آشنایی با چگونگی تجزیه و تحلیل داده‌ها.

### مثال کشوری

مثال ۱- بررسی نمایه اسنادی علوم<sup>(۱)</sup> که معرفی‌کننده حدود ۳۳۰۰۰ مجله علمی چاپ شده در جهان است (حدود ۷۰۰۰۰ نوع مجله علمی جهانی منتشر می‌شود)، نشان می‌دهد که سهم ایران در تولید اطلاعات جهانی کم است. در سال ۱۹۹۷ میلادی ۷۸۳ مقاله از ایران در آن نمایه ثبت شده است که

تقریباً یک مقاله به‌ازای هر ۱۲۰ هزار نفر است. در مقایسه، از کره جنوبی، با جمعیت تقریبی ۵۰ میلیون نفر، در همان سال حدود ۷۷۰۰ مقاله ثبت شده است که ۲۰ برابر ایران است (آقامحمدی او خرمی، م، ۱۳۷۸).

مثال ۲- در سال ۱۹۹۸ میلادی، تعداد مقاله‌هایی که از ایران در نشریه‌های معتبر پزشکی جهانی چاپ شده و در نمایه پزشکی<sup>(۱)</sup> و سیستم مکانیزه آن یعنی مدلاین وارد شده است، حدود ۱۳۹ مقاله است. در حالی که این تعداد برای کشور هند ۲۷۳۹ مقاله، ترکیه ۱۹۸۹ مقاله، ژاپن ۲۹۴۷۰ مقاله، و کره جنوبی ۲۳۱۲ مقاله بوده است.

مثال ۳- میان تعداد پژوهش‌های انجام‌شده و مقاله‌های چاپ‌شده در کشور هم‌آهنگی وجود ندارد، و از حدود ۳۰۰۰ مقاله ارائه‌شده در کنفرانس‌ها و سمینارهای کشور، تنها ۲۵ درصد به‌صورت مقاله به چاپ می‌رسد (عزیزی ف، ۱۳۷۷).

## معرفی موضوع

برای افزایش بهره‌مندی از دست‌آوردهای پژوهش باید نتایج حاصل از آن در دست‌رس عموم قرار گیرد و پژوهشگر با بهره‌گیری از خلاقیت، بینش و استدلال منطقی حاصل تلاش خود را با دیگران به مشارکت گذارد. انتشار یک پژوهش برآیند تمام تلاش‌ها و کوشش‌های پژوهشگر است. در یک مطالعه، حدود ۹۰ درصد از کل پژوهشگران جهان سوم در پاسخ به این پرسش که چه عواملی در انتخاب شغل پژوهشگری توسط شما دخالت داشته است، اولین علت را انگیزه انجام کار در محیطی علمی و مورد استفاده قرار گرفتن نتایج فعالیت‌های پژوهشی خود ذکر کرده‌اند (زالی م، ۱۳۷۴). از ثمره هر کار پژوهشی می‌توان در موارد زیر استفاده کرد (سازمان جهانی بهداشت):

- الف- توسعه و بهبود ارائه خدمات بهداشتی؛
- ب- بهبود آموزش کارکنان سیستم بهداشتی؛
- پ- آسان‌کردن مشارکت مردم در فعالیت‌های بهداشتی؛
- ت- حل مشکلات بهداشتی با روش‌هایی جز ارائه خدمات بهداشتی.

## زمان ارائه گزارش پژوهش

در بعضی از منابع پیش‌نهاد می‌شود برای بهره‌وری بیشتر از یک پژوهش، نتایج آن در سه مرحله زمانی مختلف ارائه شود. در این صورت مفهوم گزارش نویسی عام‌تر شده و از آغاز تا پایان فرایند پژوهش را در بر می‌گیرد (سازمان بهداشت جهانی). این مراحل عبارت‌اند از:

همه قسمت‌های گزارش نهایی را می‌توان در سه بخش عمده خلاصه کرد:

۱- پیش‌نوشته (بخش مقدماتی)؛

۲- نوشته (بخش اصلی)؛

۳- پی‌نوشته (بخش پیوست‌ها).

### ۱- پیش‌نوشته (بخش مقدماتی)

این بخش شامل تمام قسمت‌هایی است که پیش از نوشته (بخش اصلی) قرار می‌گیرد و موارد زیر را در بر می‌گیرد:

#### صفحه عنوان

در صفحه عنوان، عنوان گزارش، نام مجری (نویسنده)، مؤسسه حمایت‌کننده (متبوع) و تاریخ انتشار ثبت می‌شود. در این بخش نویسنده می‌تواند نظر افراد علمی یا سیاسی برجسته را در تأیید محتوای گزارش و افزودن بر اهمیت علمی آن جای دهد. شایسته است که قبل از صفحه عنوان و بلافاصله پس از جلد، صفحه‌ای که نام خدا در آن نقش بسته قرار گیرد. نویسنده، می‌تواند در صورت تمایل، پیشینه علمی و پژوهشی خود را در این قسمت ذکر کند.

#### مقدمه نگارنده یا پیش‌گفتار

منظور از این مقدمه، مقدمه اصلی گزارش نهایی نیست. در این جا نویسنده مجاز است مشکلاتی را که برای این پژوهش متحمل شده، یا انگیزه‌ها، تشویق‌ها و مسأله‌های جانبی، و حتی نکته‌های ادبی پیرامون موضوع مورد بحث را مطرح کند. مثلاً ممکن است پزشکی که گزارشی تحقیقی در مورد عوامل مؤثر بر افسردگی آماده کرده است، بخواهد رنج بیماران افسرده را که انگیزه پژوهش او بوده با جملاتی ادیبانه بیان کند.

#### سپاس‌گزاری

در این قسمت نویسنده از افراد، سازمان‌ها و همه کسانی که به نوعی او را در انجام پژوهش و تدوین گزارش نهایی کمک کرده‌اند سپاس‌گزاری و تقدیر می‌کند.

#### فهرست مندرجات

نویسنده باید تمام عنوان‌ها و سرفصل‌های به کاررفته را، به همان ترتیب موجود در متن، ردیف نماید. اگر نویسنده بخواهد علاوه بر عنوان‌های اصلی، عنوان‌های فرعی را نیز در فهرست جای دهد (فهرست تفصیلی مطالب و مندرجات) بهتر است آن را در پی نوشته‌ها (بخش پیوست‌ها) بیاورد. در هر دو صورت، عنوان در سمت راست و شماره صفحه‌ای که عنوان موردنظر در آن قرار دارد در سمت چپ جای می‌گیرد.



### فهرست نمودارها، تصویرها یا جدول‌ها

اگر تعداد نمودارها، تصویرها یا جدول‌ها بیش از دو یا سه عدد باشد برای آنها فهرست تهیه می‌شود و در این فهرست در سمت راست، ابتدا شماره و سپس عنوان مربوط به نمودار، تصویر یا جدول ذکر می‌گردد، و در سمت چپ شماره صفحه مربوط به آن قرار می‌گیرد.

### خلاصه گزارش

گروهی از مؤلفان معتقدند که چکیده پژوهش<sup>(۱)</sup> یا خلاصه پژوهش<sup>(۲)</sup> باید در متن گزارش و بلافاصله پیش از مقدمه ذکر شود، اما گروهی دیگر خلاصه را در پیش‌نویس نوشته گزارش (بخش مقدماتی) می‌آورند. ذکر این نکته مفید است که گرچه در زبان فارسی چکیده و خلاصه تقریباً مترادف هستند، چکیده پژوهش با خلاصه پژوهش متفاوت است. نویسنده برحسب درخواست موسسه تأمین‌کننده پژوهش، و در غیر آن صورت برحسب سلیقه شخصی، چکیده یا خلاصه را ارائه می‌کند. در خلاصه پژوهش پس از ذکر اهداف و اشاره‌ای کوتاه به ضرورت پژوهش، نوع مطالعه و روش آن گفته می‌شود؛ پس از آن جمعیت مورد مطالعه معرفی می‌شود، و سپس نتایج پژوهش و استنباط از آن ذکر می‌شود. چکیده کوتاه‌تر از خلاصه است و حداکثر دارای ۱۵۰ تا ۲۵۰ کلمه است. در چکیده، به اختصار، نوع مطالعه و نتایج آن ذکر می‌شود.

### کلیدواژه‌ها<sup>(۳)</sup>

کلیدواژه‌ها که اکثراً از سرموضوع‌های پزشکی<sup>(۴)</sup> تعیین می‌شوند، در آغاز یا پایان بخش خلاصه (یا چکیده) ذکر می‌شوند. ذکر این نکته ضروری است که پژوهشگر باید به شدت از ابداع کلیدواژه‌های شخصی و سلیقه‌ای بپرهیزد.

این نکته مهم باید تذکر داده شود که برای شماره‌گذاری صفحه‌های پیش‌نویس (بخش مقدماتی) باید از حروف الفبا یا از شماره‌های رومی ( $I, \bar{O}, \dots$ ) استفاده کرد. در این حالت، در صفحه عنوان شماره نوشته نمی‌شود ولی در شماره‌گذاری در نظر گرفته می‌شود، یعنی صفحه پس از صفحه عنوان با حرف ب (یا شماره  $\bar{O}$ ) مشخص می‌شود.

## ۲- نوشته (بخش اصلی)

ساختار این بخش تقریباً شبیه مقاله پژوهشی است و به جز در چند مورد، کاملاً شبیه آن است. این ساختار در زیر شرح داده شده است:

### فصل اول - مقدمه

مقدمه شامل بیان مسأله، اهمیت و ضرورت انجام پژوهش، هدف‌ها و فرضیه‌ها، پیش‌فرض‌های

1. abstract

2. summary

3. keywords

4. Medical Subject Heading (MeSH)

اصلی، محدودیت‌های مطالعه و تعریف واژه‌ها و اصطلاح‌های مهم است. منظور پیش‌فرض‌ها یا قراردادهایی است که پژوهشگر برای انجام پژوهش خود وضع نموده است. مثلاً در پژوهشی که در آن پرسشگر، با مصاحبه حضوری، پرسش‌نامه‌ای را پر می‌کند، پیش‌فرض می‌تواند راست‌گویی پاسخ‌دهنده و مناسب بودن پرسش‌ها باشد.

### فصل دوم - مرور مطالعه‌های پیشین

در مقاله، بخش جداگانه‌ای برای این منظور وجود ندارد و مرور متون در قسمت مقدمه و بحث قرار می‌گیرد. در مقاله، هدف نویسنده این نیست که نتایج حاصل از مرور متون را ذکر کند، اما در گزارش تحقیق، که محدودیت حجم وجود ندارد، نویسنده می‌تواند نتایج حاصل از مرور متون را مفصل‌تر بیان کند.

### فصل سوم - مواد و روش‌ها

این فصل از گزارش دقیقاً همان اجزایی را دارد که باید در قسمت مواد و روش‌های مقاله پژوهشی وجود داشته باشد و در بخش‌های بعدی بحث خواهد شد. تفاوت مهم مواد و روش‌ها در گزارش پژوهش با مقاله این است که در گزارش پژوهش نام متغیرها و انواع آنها با دقت و تفصیل زیاد بحث می‌شود و نوع متغیرها (کمی یا کیفی، مستقل یا وابسته، و...) ارائه می‌شود؛ در حالی که، در مقاله معمولاً در مورد متغیرها و انواع آنها توضیح چندانی داده نمی‌شود.

### فصل چهارم - یافته‌ها

این بخش شباهت زیادی به بخش متناظر خود در مقاله پژوهشی دارد، ولی نکته مهم این است که در گزارش پژوهش نویسنده می‌تواند تمام یافته‌هایی را که در تحقیق خود به آن رسیده، هر چند در راستای اهداف پژوهش نباشد، ذکر کند؛ در صورتی که در مقاله تنها نتایج مربوط به اهداف پژوهش را باید ذکر کرد. مثلاً ممکن است پژوهشگری که به دنبال بررسی اثر مصرف نمک اضافی بر روی فشار خون بوده است در طی این پژوهش دریابد که مصرف نمک یددار در صددرصد خانواده‌ها رواج دارد. اگر چه این یافته ارتباطی با عنوان و موضوع پژوهش ندارد، می‌توان آن را در بخش یافته‌های گزارش نهایی پژوهش ذکر کرد.

### فصل پنجم - بحث و نتیجه‌گیری

این بخش سخت‌ترین قسمت گزارش نهایی پژوهش است و شباهت زیادی به قسمت بحث و نتیجه‌گیری مقاله پژوهشی دارد که درباره آن به‌طور کامل بحث خواهد شد.

### ۳- پی‌نوشته (بخش پیوست‌ها)

بخش پیوست‌ها دو قسمت عمده فهرست منابع و پیوست‌ها را در بر می‌گیرد.

### فهرست منابع

قواعد حاکم بر این بخش همان است که در قسمت فهرست منابع مقاله پژوهشی بیان خواهد شد.

### پیوست‌ها

پیوست‌ها برحسب نوع گزارش متفاوت‌اند و می‌توانند شامل مواردی مانند فهرست‌های گوناگون (از جمله فهرست اعلام، علایم اختصاری مورد استفاده، فهرست الفبایی و فهرست تفصیلی مطالب) و تمام چیزهایی باشد که در متن گزارش نمی‌توان ذکر کرد اما برای عده‌ای از خوانندگان ممکن است جالب باشد، مانند اجازه‌نامه‌ها، پرسش‌نامه‌ها، کتاب‌شناسی و نتایج گسترده آماری و جدول‌ها. در پایان دو نکته را در مورد گزارش نهایی یادآور می‌شویم. نکته اول این که در مطالعه‌هایی که حجم کمی دارند، بهتر است بعضی از قسمت‌های گزارش نهایی را در هم ادغام کرد. نکته دوم این که نویسنده در گزارش نهایی و در مقاله به ذکر آنچه انجام شده می‌پردازد، اما در گزارش نهایی (و نه مقاله پژوهشی) می‌تواند، علاوه بر آن، مواردی را که می‌بایست انجام می‌شد ولی بنا به دلایلی انجام نشده است نیز ذکر کند.

### ب- تهیه مقاله

چاپ مقاله در مجله‌ها، با انگیزه‌ای بزرگ، یعنی استفاده از نتیجه پژوهش‌ها در توسعه و به کارگیری آن در جامعه، صورت می‌گیرد و پژوهشگر نتایج به دست آمده از پژوهش را به صورت نوشتاری در دسترس عموم قرار می‌دهد.

### شکل‌های گوناگون ارائه مقاله

مقاله‌ها شامل انواع زیر هستند:

#### ۱- مقاله پژوهشی (۱)

خواننده این نوع مقاله‌ها انتظار دارد که از موارد ویژه‌ای شامل پرسشی که باید پاسخ داده شود، شیوه جست‌وجوی پاسخ، یافته‌های استخراج شده، پاسخ به پرسش پژوهش، و بحث و ارائه راه‌حل درباره آن آگاهی یابد. ساختار مقاله پژوهشی در بخش‌های بعدی بررسی خواهد شد.

#### ۲- گزارش مورد (۲)

این نوع مقاله شامل گزارش مورد منحصربه‌فرد، مورد دارای رابطه نامنتظر یا مورد دارای رویداد نامنتظر است. امروزه، مقاله‌های گزارش مورد از اهمیت گذشته برخوردار نیستند و مجله‌ها تمایل کم‌تری برای چاپ آنها دارند. ساختار گزارش مورد شامل عنوان، مقدمه، معرفی بیمار (یا بیماران)، بحث، و منابع است (هوث ادوارد جی).

### ۳- گزارش موارد<sup>(۱)</sup>

این مقاله‌ها اغلب برای استحکام بخشیدن و تقویت آرای علمی پیشین نوشته می‌شوند و نیازمند بررسی گسترده منابع است. ساختار گزارش موارد تقریباً شبیه مقاله‌های پژوهشی است که در بخش‌های بعدی شرح داده خواهد شد.

### ۴- مقاله مروری<sup>(۲)</sup>

این مقاله‌ها شامل بررسی جامع مجموعه مقاله‌های منتشرشده در یک زمینه خاص، و تحلیل کردن آنها برای رسیدن به نتیجه‌ای مشخص است. در این مقاله‌ها، افراد صاحب‌نظر با بررسی دقیق، گسترده و منظم متون به بحث و داوری علمی درباره یک موضوع می‌پردازند. در بیشتر موارد، پیش‌نهاد نوشتن مقاله‌های مروری را مؤسسه‌های علمی یا مجله‌ها به نویسندگان می‌دهند. هرچند که ساختار نگارشی این مقاله‌ها دارای نظم‌ی شبیه مقاله‌های پژوهشی نیست، سعی می‌شود سازمان‌دهی مطلوبی در نگارش آن وجود داشته باشد.

### ۵- مقاله‌های متفرقه

این مقاله‌ها اهداف و ویژگی‌های خاصی دارند و با نام‌های مختلف در مجله‌ها ارائه می‌شوند. برخی از آنها عبارت‌اند از: سرمقاله<sup>(۳)</sup>، نامه به سردبیر<sup>(۴)</sup>، گزارش‌های کوتاه<sup>(۵)</sup>، یادداشت‌های بالینی<sup>(۶)</sup> و ارتباط‌های کوتاه<sup>(۷)</sup>.

یکی از شکل‌های مهم مقاله‌ها که بیشترین تعداد را در مجله‌های علمی پزشکی به خود اختصاص می‌دهند و شناخت آن، برای پژوهشگران، از اولویت خاصی برخوردار است، مقاله پژوهشی است. پژوهشگر باید از ساختار و چگونگی نوشتن اجزای مقاله پژوهشی، به‌ویژه از سبک نگارش مقاله برای فرستادن به مجله، آگاهی داشته باشد. پیش از شرح این موارد، بهتر است با دو مفهوم «آیین نگارش مقاله‌ها» و «سبک وانکوور»<sup>(۸)</sup> آشنا شوید.

### آیین نگارش مقاله‌ها

پس از آن که مجله موردنظر خود را برای چاپ مقاله برگزیدید، باید مقاله را براساس سلیقه و شکل دلخواه آن مجله تنظیم کنید. بیشتر مجله‌ها اطلاعات مشروحی را درباره سبک و روش ارائه مقاله در آن مجله‌ها در دسترس نویسندگان قرار می‌دهند و این اطلاعات معمولاً در نخستین صفحه‌های هر شماره مجله، هر شش ماه، یا در مجموعه جداگانه‌ای به چاپ می‌رسد. پیش از شروع به نوشتن مقاله

1. case series report

2. review article

3. leading article

4. letter to editor

5. brief report

6. clinical notes

7. short communication

8. Vancouver style

باید این بخش را به دقت خواند. این صفحه با نام دستورالعمل برای نویسندگان<sup>(۱)</sup>، اطلاعات برای نویسندگان<sup>(۲)</sup>، سبک مجله<sup>(۳)</sup> و... ارائه می‌شود.

## سبک وانکوور

تا سال ۱۹۷۸ هر مجله ضوابطی خاص برای نویسندگان وضع می‌کرد و پذیرش مقاله در مجله خود را مشروط به رعایت این موارد می‌ساخت. تا آن که در ژانویه این سال گروهی از سردبیران مجله‌های بزرگ پزشکی، در وانکوور، گرد هم آمدند و درباره تعیین اصول مشترک برای نگارش مقاله‌های علمی پزشکی تصمیم‌هایی اتخاذ کردند. گروه وانکوور به کمیته بین‌المللی سردبیران مجله‌های علوم پزشکی<sup>(۴)</sup> تکامل یافت و این گروه با گذشت زمان بازبینی‌هایی در اصول فوق انجام داد که جدیدترین شکل این اصول، در ویرایش پنجم آن به چاپ رسیده است (کمیته بین‌المللی سردبیران نشریه‌های پزشکی، ۲۰۰۱). این اصول حاوی راهنمایی‌هایی برای نویسندگان است که چگونه دست‌نوشته‌های<sup>(۵)</sup> خود را برای ارائه به مجله‌ها آماده کنند، نه این که نحوه چاپ آنها چگونه باشد. بیشتر مجله‌های معتبر جهان به مؤلفان توصیه می‌کنند دست‌نوشته‌های خود را به مجله‌ها بفرستند و سعی نکنند آن را مطابق با الگوی انتشار آن مجله تهیه کنند. در این فصل، به چگونگی نوشتن اجزای دست‌نوشته مقاله پژوهشی برای چاپ در مجله پرداخته می‌شود.

## چگونگی نگارش دست‌نوشته مقاله

اجزای یک دست‌نوشته عبارت‌اند از: صفحه عنوان<sup>(۶)</sup>، چکیده و کلیدواژه‌ها<sup>(۷)</sup>، متن<sup>(۸)</sup> (که خود شامل مقدمه<sup>(۹)</sup>، مواد و روش‌ها<sup>(۱۰)</sup>، نتایج<sup>(۱۱)</sup>، و بحث و نتیجه‌گیری<sup>(۱۲)</sup> است)، منابع<sup>(۱۳)</sup>، جدول‌ها و تصویرها.

## صفحه عنوان

این صفحه دارای بخش‌های زیر است:

- |  |                               |
|--|-------------------------------|
| 1. instructions for authors                                  | 2. information for authors    |
| 3. journal style   |                               |
| 4. <i>International Committee of Medical Journal Editors</i> |                               |
| 5. manuscripts   | 6. title page                 |
| 7. abstract and keywords                                     | 8. text                       |
| 9. introduction  | 10. material and methods      |
| 11. results  | 12. discussion and conclusion |
| 13. references   |                               |

۱- **عنوان اصلی:** عنوان باید کوتاه، گویا، جامع و دربردارنده متغیرهای اصلی پژوهش باشد و با بهره‌گیری از واژه‌های کلیدی به صورتی جذاب نوشته شود. واژه‌های به کاررفته در عنوان باید از معنای صحیح برخوردار باشد، به طوری که با نوع پژوهش هم‌آهنگی داشته باشد. واژه‌هایی که بیشتر در عنوان به کار می‌روند و تا اندازه‌ای نشانگر نوع پژوهش هستند، عبارت‌اند از: بررسی<sup>(۱)</sup>، میزان<sup>(۲)</sup>، مطالعه<sup>(۳)</sup>، اثر<sup>(۴)</sup>، ارتباط<sup>(۵)</sup>، رابطه<sup>(۶)</sup>، ارزیابی<sup>(۷)</sup>، ارزشیابی<sup>(۸)</sup>، کارایی<sup>(۹)</sup>، تأثیر<sup>(۱۰)</sup> و ... این واژه‌ها بسیاری وقت‌ها در عنوان مقاله‌ها، به جای هم به کار برده می‌شوند.

عنوان مقاله‌ها به دو صورت اشاره‌ای<sup>(۱۱)</sup> یا اطلاعاتی<sup>(۱۲)</sup> ارائه می‌شوند. در عنوان اشاره‌ای محتوای کلی مقاله نشان داده می‌شود و ذکر از جزئیات پژوهش نمی‌شود، ولی در عنوان اطلاعاتی، آگاهی بیشتری در مورد جزئیات پژوهش (که معمولاً پیام اصلی یا نتیجه پژوهش است) ارائه می‌شود.

۲- **نویسندگان:** نام تمام افرادی که از صلاحیت مؤلف بودن در پژوهش برخوردارند (سبک وانکور را نگاه کنید) براساس اهمیت نقش آنان در پژوهش، حروف الفبا، یا قراردادی که از پیش وضع شده است، در صفحه عنوان نوشته می‌شود. توصیه می‌شود در آغاز نوشتن مقاله درباره ترتیب نام افراد هم‌آهنگی شود و تصمیم گرفته شود.

۳- **نشانی نویسندگان و محل پژوهش:** در این قسمت، نام بخش، آزمایشگاه یا مرکزی که پژوهش در آن انجام شده ذکر می‌شود. همچنین، نشانی محل پژوهش و محل کار هر یک از نویسندگان در کنار نام او ذکر می‌شود. نام و نشانی نویسنده مسؤل، برای مکاتبه‌های بعدی سردبیر با وی، و همچنین نام و نشانی نویسنده‌ای که مسؤولیت ارسال مقاله<sup>(۱۳)</sup> را به عهده دارد ذکر می‌شود.

۴- **عنوان مکرر<sup>(۱۴)</sup>:** عنوان مکرر، عنوان فرعی مقاله است که دارای ۴۰ حرف است (با شمارش فاصله‌ها) و به طور یک صفحه در میان در مجله نوشته می‌شود. عنوان مکرر اغلب از مختصر کردن کلمه‌های عنوان اصلی یا بخش ابتدایی آن همراه با چند نقطه به دست می‌آید.

## چکیده و کلید واژه‌ها

### چکیده

چکیده یکی از بخش‌های مقاله است و مهم‌ترین و پرخواننده‌ترین قسمت بعد از عنوان است. نوشتن چکیده دشوار است، زیرا در چکیده باید یک کار پژوهشی بزرگ را در ۱۰۰ تا ۲۵۰ واژه (بسته به نوع

- |                |                   |
|----------------|-------------------|
| 1. survey      | 2. rate           |
| 3. study       | 4. effect         |
| 5. association | 6. relation       |
| 7. assessment  | 8. evaluation     |
| 9. efficacy    | 10. effectiveness |
| 11. indicative | 12. informative   |
| 13. reprint    | 14. running title |

مجله) خلاصه کرد و به نگارش درآورد. نگارش چکیده به دو صورت ساختارمند<sup>(۱)</sup> و ناساختارمند<sup>(۲)</sup> انجام می‌شود و انتخاب نوع آن به آیین نگارش مجله وابسته است. چکیده ناساختارمند: چکیده ناساختارمند شامل چهار قسمت هدف (دلیل و قصد فرد از انجام پژوهش)، مواد و روش‌ها (توصیف مختصر مواد و روش‌های به کاررفته)، نتایج (یافته‌های اصلی به دست آمده)، و نتیجه‌گیری (پیام نهایی مقاله) است که نویسنده آنها را به صورت متن یک پارچه، به دنبال هم، می‌نویسد.

**چکیده ساختارمند:** چکیده ساختارمند شامل اجزای زیر است:

- ۱- زمینه<sup>(۳)</sup>، که پیش‌زمینه پژوهش را بازگو می‌کند.
  - ۲- هدف<sup>(۴)</sup>، که هدف اصلی و پرسش پژوهش را ذکر می‌کند (در بعضی مجله‌ها زمینه و هدف با هم ارائه می‌شوند).
  - ۳- طراحی پژوهش<sup>(۵)</sup>، که در آن با به کارگیری واژه‌های استاندارد (مانند توصیفی، مقطعی، کارآزمایی و...) روش مطالعه به کاررفته نوشته می‌شود.
  - ۴- عرصه پژوهش<sup>(۶)</sup>، که در آن محل و شرایط انجام پژوهش (مانند جامعه عمومی، بیمارستان، واحد مراقبت‌های اولیه و...) نوشته می‌شود.
  - ۵- نمونه‌ها و عوامل پژوهش، که شامل تعداد نمونه‌ها، نمونه‌گیری، معیار ورود به مطالعه و معیار خروج از مطالعه، وضعیت اجتماعی و اقتصادی نمونه‌ها (در صورت ضرورت)، نوع مداخله، ابزار گردآوری اطلاعات، نام دستگاه‌ها، پایایی و روایی است. در بعضی مجله‌ها این بخش از چکیده خود به دو قسمت جداگانه شامل شرکت‌کنندگان<sup>(۷)</sup> و پی‌آمد اصلی<sup>(۸)</sup> تقسیم می‌شود.
  - ۶- نتایج، که شامل توصیفی از جمعیت، مهم‌ترین یافته‌ها، شاخص‌های پراکندگی و مرکزی، مقایسه‌ها، نتایج آزمون آماری و... است.
  - ۷- نتیجه‌گیری، که پیام روشن و کلی مقاله را در یک جمله اعلام می‌کند، این قسمت باید از چکیده استخراج شده باشد، نه از کل مقاله.
- توصیه می‌شود که در چکیده از ارائه منابع، جدول، نمودار و تصویر خودداری شود. چکیده مقاله معمولاً پنج درصد از حجم مقاله را در بر می‌گیرد. بنابراین، باید از ذکر جزئیات نتایج در چکیده خودداری کرد. بهتر است در نگارش چکیده از افعال زمان گذشته و سوم شخص استفاده شود.

### کلیدواژه‌ها

در پایان چکیده مقاله سه تا ده کلیدواژه یا عبارت کوتاه که نمایه‌سازان را در تهیه نمایه کمک می‌کند ارائه می‌شود. در انتخاب درست این واژه‌ها باید از فهرست سرموضوع‌های پزشکی (MeSH)، از مجموعه نمایه پزشکی کتابخانه ملی پزشکی آمریکا استفاده کرد. کلیدواژه‌ها باید نمایانگر کار

1. structured
3. background
5. design
7. participants

2. non-structured
4. objective
6. setting
8. main outcome measures

پژوهشی انجام گرفته باشند و معمولاً از واژه‌های عنوان و متغیرهای اصلی پژوهش به کاررفته در مقاله استخراج می‌شوند.

## متن

### مقدمه

مقدمه پاسخ‌گویی این پرسش‌های کلی است که چرا این مطالعه را انجام داده‌اید، چه اهدافی داشته‌اید، و در جست‌وجوی چه بوده‌اید. شیوه نوشتن مقدمه، به‌ویژه جمله‌های اول، باید چنان جذاب باشد که خواننده را به پی‌گیری مطالعه بقیه مقاله برانگیزد. ساختار مقدمه به ترتیب از سه بخش اصلی تشکیل شده است که در پایین شرح داده می‌شوند:

۱- زمینه پژوهش: در این بخش، توصیفی مختصر از موضوع مطالعه ارائه می‌شود. چون بیشتر خوانندگان از موضوع پژوهش اطلاع کلی دارند، باید از ارائه مطالب گسترده و غیراختصاصی، به‌ویژه از کتاب‌های درسی، درباره موضوع خودداری کرد.

۲- سابقه علمی: در این بخش، موضوع‌های مرتبط با پژوهش که از مقاله‌های معتبر و در سطح عالی استخراج شده‌اند به‌طور نظام‌دار<sup>(۱)</sup> ارائه می‌شود. هدف از این قسمت، باید شناساندن بستر علمی باشد که پرسش(های) پژوهش از آن شکل گرفته است. باید از ارائه جدول، نمودار و عکس در این قسمت خودداری کرد.

۳- هدف پژوهش: بعد از روشن کردن بستر علمی پژوهش، که در بالا ذکر شد، باید پرسش و هدف‌های پژوهش، به‌طور واضح، به خواننده ارائه شود. در این قسمت گاهی افزودن شرایط زمانی و مکانی انجام پژوهش ضرورت پیدا می‌کند. بعضی از نویسندگان ترجیح می‌دهند مقدمه خود را با جمله‌ای که هدف پژوهش را همراه با کلیاتی از روش مطالعه نشان می‌دهد به پایان برسانند.

### مواد و روش‌ها

این بخش از مقاله مورد علاقه فراوان داوران و سردبیران مجله‌هاست، و در پذیرفتن یا نپذیرفتن مقاله نقش زیادی دارد. مواد و روش‌ها را باید با جزئیات دقیق، و با ترتیب و توالی منطقی نوشت، به طوری که خواننده در صورت ضرورت بتواند با استفاده از اطلاعات این نوشته پژوهشی مشابه انجام دهد. اعتبار نتیجه پژوهش ارتباط نزدیک با مواد و روش‌های به کاررفته دارد. بنابراین، این بخش در داوری اعتبار مقاله ارزشمند است. ساختار بخش مواد و روش‌های یک مقاله به شرح زیر است:

۱- طراحی تحقیق: این بخش شامل نوع مطالعه (توصیفی، مقطعی، مورد-شاهدی و...) و سوی گردآوری اطلاعات (گذشته‌نگر، آینده‌نگر و...) است.

۲- زمان و مکان اجرا: این بخش در مطالعه‌های اپیدمیولوژیک اهمیت بیشتری دارد.

۳- آزمودنی‌ها و نمونه‌ها: این بخش شامل ملاک انتخاب و معیار پذیرفتن و نپذیرفتن نمونه‌ها، اندازه نمونه و روش نمونه‌گیری، نحوه انتخاب شاهد‌ها و مورد‌ها، و روش تخصیص تصادفی<sup>(۲)</sup>



نمونه‌هاست.

۴- **گردآوری اطلاعات:** بخش گردآوری اطلاعات شامل شرح روش و ابزار گردآوری اطلاعات مانند مصاحبه، مشاهده، پرسش‌نامه و... همراه با ذکر روایی<sup>(۱)</sup> و پایایی<sup>(۲)</sup> آنهاست. گاهی وقت‌ها، ابزار پژوهش شامل دستگاه‌های تشخیصی بالینی یا آزمایشگاهی است که علاوه بر ذکر نام آنها باید علامت دستگاه، همراه با حساسیت<sup>(۳)</sup>، ویژگی<sup>(۴)</sup> و درستی<sup>(۵)</sup> آن اعلام شود. متغیرهای پژوهش شامل نام متغیر، تعریف عملی، امتیازبندی و ویژگی‌های دیگر متغیر است. گاهی متغیرها مداخله‌های پژوهش (مانند جراحی، آموزش، دارو و...) هستند که در این موارد تعریف عملی آنها باید به‌طور دقیق ارائه شود.

۵- **ملاحظه‌های اخلاقی:** در این بخش بیان چگونگی رعایت ملاحظه‌های اخلاقی در مورد انسان و حیوان ضروری است. بعضی مجله‌ها، برای مقاله‌های تهیه‌شده از مطالعه‌های انسانی تأیید کمیته اخلاق پژوهش (برمبنای بیانیه هلسینکی) و برای مقاله‌های تهیه‌شده از مطالعه‌های حیوانی تأیید انجمن حمایت از حیوانات را می‌خواهند (این شرایط در آیین‌نگارش مجله اعلام می‌شود).

۶- **آزمون‌های آماری:** ذکر نام آزمون‌های آماری که در تحلیل متغیرها از آنها استفاده شده ضروری است. گاهی وقت‌ها، نام نرم‌افزار به‌کاررفته همراه با شماره ویرایش آن نیز ذکر می‌شود.

### نتایج

هدف این بخش پاسخ‌دادن به همه پرسش‌های مطرح‌شده در مقدمه پژوهش، با بیانی کوتاه و رسا، همراه با نظم و ترتیب خاص است. معمولاً در ابتدای بخش نتایج، ویژگی‌های جمعیت‌شناختی<sup>(۶)</sup> افراد مورد مطالعه و مقایسه‌پذیر بودن گروه‌ها ذکر می‌شود. بیان نتایج باید صادقانه باشد و از پوشاندن نتایج منفی (مانند نبود تفاوت معنی‌دار از نظر آماری) پرهیز شود. در این بخش باید نتایج بدون تفسیر و نقد ذکر شود و اطلاعات به‌صورتی ساده، که موجب سرگردانی خواننده در فهم مطالب نباشد، ارائه شود. شیوه ارائه نتایج تا حد زیادی بر خوانندگان تأثیر می‌گذارد.

در ارائه نتایج می‌توان از متن، جدول، نمودار و تصویر بهره گرفت. اگر می‌توان نتایج پژوهش را به‌سادگی و بدون ابهام در متن ارائه کرد، هرگز از جدول یا نمودار استفاده نکنید. به‌کارگیری جدول و نمودار در ارائه نتایج جایگاهی ویژه دارد و، به‌عنوان راهنمایی کلی، می‌توان گفت استفاده از نمودار برای نشان‌دادن تغییرات کلی، بهترین اثر را دارد و در مواردی که ارزش عددی اهمیت دارد و می‌خواهید نتایج را آزمون کنید استفاده از جدول مناسب‌تر است. بهره‌گیری هم‌زمان از چند شیوه (متن، جدول، نمودار و...) برای بیان یک یافته درست نیست. در صورت بهره‌گیری از جدول یا نمودار نکته‌های زیر را در نظر داشته باشید:

۱- جدول‌ها و نمودارها باید شماره و مشخصات داشته باشند و در متن مقاله به آنها اشاره شود. شماره و عنوان جدول در بالای آن، و شماره و عنوان نمودار در پایین آن نوشته می‌شود.

1. validity

2. reliability

3. sensitivity

4. specificity

5. accuracy

6. demographic

- ۲- تعداد جدول‌ها و نمودارها باید منطقی باشد (یک جدول یا نمودار به ازای ۱۰۰۰ کلمه).  
 ۳- جدول‌ها و نمودارها باید خودگویا باشند و برای فهمیدن آنها نیاز به مراجعه به متن مقاله نباشد.

### بحث و نتیجه‌گیری

این بخش جای محک‌زدن یافته‌های پژوهش با پژوهش‌های پیشین (پشتیبان و مغایر) و به دنبال آن بحث علمی درباره اختلاف‌ها، جمع‌بندی، نتیجه‌گیری و در نهایت پیش‌نهاد یا ارائه پرسش پژوهش برای آینده است. ترتیب و توالی بخش بحث و نتیجه‌گیری به صورت زیر است:

- ۱- ارائه هدف کلی پژوهش در یک جمله (اجباری نیست)؛
- ۲- ارائه نتیجه اصلی پژوهش (پاسخ به پرسش‌های اصلی) و دوری از تکرار همه مطالب بخش نتایج؛
- ۳- ذکر مطالعه‌های پشتیبان همراه با مشخصات منابع که در صورت زیادبودن باید به طور خلاصه بیان شوند؛
- ۴- بیان شواهد مغایر یا نقض‌کننده نتیجه پژوهش و حذف نکردن مقاله‌های غیرپشتیبان؛
- ۵- داوری علمی و منطقی درباره علت تشابه و تفاوت این پژوهش با مطالعه‌های پیشین. نباید درباره شواهد مغایر داوری نادرست و غیرمستدل انجام داد. در این زمینه، ممکن است روش کار یا طراحی پژوهش شما دچار نارسایی باشد که پژوهشگر باید صادقانه آنها را اعلام کند؛
- ۶- توجه به نکته‌های خاص در تفسیر اختلاف‌ها مانند نوع مطالعه، انتخاب نمونه، روش کار، تعاریف عملی، معنی‌داری (۱) یا زیست‌شناختی (۲)، حساسیت و ویژگی ابزار و...؛
- ۷- پیشنهاد برای مطالعه در آینده، در صورت ناتوانی در تفسیر و حل مغایرت پیش آمده؛
- ۸- ارائه روش برای تعمیم‌پذیری و کاربرد عملی نتایج پژوهش. در بهره‌برداری از نتایج نباید دچار ذهنیت‌گرایی شد و از عمومیت دادن قدرتمند نتایج، به ویژه وقتی مطالعات پشتیبان وجود ندارد، باید پرهیز کرد؛
- ۹- به پایان رساندن بحث با جمله کوتاهی که دست‌آورد کلی پژوهش را بیان می‌کند و به آن نتیجه‌گیری می‌گویند.

### منابع

در نوشتن منابع به چهار پرسش زیر باید توجه داشت:

- ۱- برای چه مطلبی باید منبع ارائه شود؟  
 منابع باید درباره مطالب عمده و اصلی پژوهش بوده و ارتباط مستقیم با مطالعه داشته باشند. ذکر منابع برای بدیهیات ضروری نیست. این فهرست باید شامل همه مراجعی باشد که در متن به آنها استناد شده است و مراجعی که نویسندگان آنها را نخوانده است، نباید در فهرست منابع نوشته شوند.
- ۲- چرا باید منابع را نوشت؟  
 یکی از نقاط قوت پژوهش تکیه بر تحقیقات قبلی است. ارائه منابع موجب افزایش اعتبار مقاله و رفع اتهام سوءاستفاده از تولید علمی دیگران می‌شود. گاهی، دست‌کم‌گرفتن ارائه درست منابع توسط

نویسندگان بی تجربه، موجب رد مقاله آنها می‌شود.

### ۳- چند منبع باید ارائه شود؟

باید تأکید کنیم که میان ارزش و اعتبار مقاله با تعداد منابع ارتباط مستقیم وجود ندارد و حتی در بعضی از مجله‌ها (مانند مجله *Annals of Otolaryngology, Rhinology and Laryngology*) نویسنده مجاز به نوشتن بیش از ۳۰ منبع نیست. منابع انتخاب شده باید کاملاً مرتبط با پژوهش، کلیدی، جامع و جدید باشند.

### ۴- چگونه باید منابع را نوشت؟

بهترین راهنمای نویسنده برای نوشتن منابع، آیین‌نگارش خود مجله است که در بخش‌های پیشین به آن اشاره شد. اکثر مجله‌های علمی در آیین‌نگارش خود به تعداد مجاز منابع، و روش اشاره به آنها در فهرست منابع اشاره کرده‌اند. دو روش کلی برای نوشتن منابع وجود دارد:

**الف- روش وانکوور:** در این روش، که مربوط به کتابخانه ملی پزشکی آمریکا است، شماره‌گذاری منابع بر اساس ترتیب ذکر آنها در متن است. در بعضی مقاله‌ها (به ویژه مقاله‌های مروری)، منابع ابتدا به صورت الفبایی نوشته می‌شود و بعد از شماره‌گذاری آنها شماره مربوط به منبع در متن وارد می‌شود. گاهی وقت‌ها، علاوه بر شماره منبع به نام نویسنده مطلب در متن اشاره می‌شود که پیشنهاد شده در این موارد حداکثر نام سه نفر ذکر شود، مانند (آدامز، اسمیت و جونز [۲۴]).

**ب- روش هاروارد (سال- نام)<sup>(۱)</sup>:** در این روش، ترتیب ارائه منابع در پایان مقاله الفبایی است، مثل (هال، ۱۹۹۱). اگر مقاله‌ای دو نویسنده داشته باشد نام هر دو ذکر می‌شود و اگر بیش از دو نویسنده داشته باشد نام تمام نویسندگان در اولین بار که از منبع نام برده می‌شود می‌آید ولی پس از آن کافی است تنها نام اولین نویسنده ذکر شود و عبارت «و همکاران» به آن افزوده شود.

در بررسی متون یک کار پژوهشی از منابع متعددی مانند مقاله‌های مجله‌ها، کتاب‌ها، پایان‌نامه‌ها، فرهنگ‌نامه‌ها، پرونده‌های رایانه‌ای، اینترنت، مواد دیداری و شنیداری، خلاصه مقاله کنگره‌ها و ... استفاده می‌شود. برای مرجع‌نویسی هر کدام از موارد بالا در قالب درست بهتر است به آیین‌نگارش مجله یا مقاله «اصول مشترک و ضروری برای ارسال دست‌نوشته‌ها برای چاپ در مجله‌های زیستی- پزشکی<sup>(۲)</sup>» (سبک وانکوور) مراجعه شود. در این جا، چند نمونه از پرکاربردترین شیوه‌های نگارش

مرجع‌نویسی ارائه می‌شود:

مقالات مجله‌های انگلیسی

Vegan KJ, Pina I, Krevsky B. Heart transplantation is associated with an increased risk for pancreatobiliary disease. *Ann Intern Med* 1996, Jun 1; 124 (11): 980-3.

مقالات مجله‌های فارسی

روشنی علی، کیانی امیر، فیض خواه مهدی، سحرخیز بیژن. بررسی نگرش افراد ازکتومی شده نسبت به عمل ازکتومی بعد از سه سال از عمل. *مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی*

1. name-year

2. uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals

گیلان، سال ۸، شماره ۳۱ و ۳۲، صفحات ۷۸ تا ۸۱، ۱۳۷۸.

یک فصل از کتاب انگلیسی

Phillips SJ, Whisnant JP. Hypertension and stroke. in: Laragh JH, Brenner BM, editors. *Hypertension pathophysiology, diagnosis, and management*. 2nd ed. New York Raven Press; 1995. P. 465-78.

کتاب با نویسنده (گان) مشخص به انگلیسی

Ringsven MR, Bond D. *Gerontology and leadership skills for nurses*. 2nd ed. Albany (NY): Delmer publishers; 1996.

کتاب فارسی، تألیف

سبحانی عبدالرسول، سپهری غلامرضا (مؤلفان). فارماکولوژی عمومی و بالینی. چاپ دوم، تهران، انتشارات پورسینا، ۱۳۸۰.

کتاب فارسی، ترجمه

ماروین موزر. درمان بالینی فشار خون. ترجمه عبدالرسول سبحانی، حسین شجاعی تهرانی. چاپ اول، رشت، انتشارات گیلان، ۱۳۷۷.

پایان نامه

قلی پورشوئیلی هانی، قانع فشتایی کامران. بررسی عفونت‌های ادراری در جانبازان قطع نخاعی استان گیلان. پایان نامه دکتری عمومی. رشت، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، ۱۳۷۷.

مقاله در قالب الکترونیکی

Morse SS. Factors in the emergence of infectious diseases. *Emerg Infect Dis* [serial online] 1995 Jan-Mar [cited 1996 Jun5]; 1 (1): [24 screens]. Available from: URL: <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm>

## پ-ارائه پوستر

هنگامی که مقاله‌ای از سوی مسئولان یک سمینار یا همایش علمی به صورت پوستر پذیرفته می‌شود، ممکن است پژوهشگر (نویسنده مقاله) احساس کند که نتیجه کار او کم‌اهمیت تلقی شده است، در حالی که این گونه نیست. امروزه، پوسترها دارای اهمیت و جایگاه ویژه خود هستند و گاهی پژوهشگر موظف به ارائه توضیح شفاهی (معمولاً سه تا پنج دقیقه) در مورد پوستر خود است و پوسترها مانند مقاله‌هایی که به صورت سخنرانی ارائه می‌شوند، مورد نقد و ارزیابی قرار می‌گیرند.

یکی از علت‌های عمده تبدیل سخنرانی به پوستر، زیادی مقاله‌های ارائه‌شده به سمینارها یا همایش‌ها است.

پژوهشگر باید پوستر را با دقت و صرف وقت مناسب تهیه کند. تهیه پیش‌نویس برای پوستر و توجه به زیبایی و جذابیت پوستر نهایی کاملاً ضروری است. حجم پوستر، به‌طور معمول، بین ۲۰۰ تا ۳۰۰ کلمه است و بیشتر در اندازه‌های ۷۰×۱۰۰ سانتی‌متر یا ۸۰×۱۲۰ سانتی‌متر است.

نام و عنوان نویسنده (گان) در بالای پوستر ذکر می‌شود و در زیر آن نشانی و محل کار آنها نوشته می‌شود. اگر صفحه‌بندی خاصی از سوی برگزارکنندگان همایش برای پوستر پیش‌نهاد نشده باشد، می‌توان پوستر را با الگوی زیر تهیه کرد:

۱- مقدمه، اهداف، مواد و روش‌ها در ربع بالایی راست؛

۲- نمودارها، جدول‌ها و تصویرها در ربع بالایی چپ؛

۳- یافته‌های پژوهش در ربع پایینی راست؛

۴- نتیجه‌گیری در ربع پایینی چپ.

باید یادآوری کرد که گاهی گنجاندن چکیده مقاله، با حروف درشت، به‌ترتیبی که از فاصله دو تا سه متری قابل خواندن باشد، در جلب نظر شرکت‌کنندگان در همایش و بهره‌برداری از پژوهش انجام‌شده بسیار مهم و حساس است. همچنین، انتخاب عنوان مناسب و جذاب برای پوستر می‌تواند حداکثر سوددهی را برای استفاده دیگران از پژوهش داشته باشد. بهتر است در تهیه پوستر، اصراری برای افزایش کمیت مطالب وجود نداشته باشد، چون ممکن است در جلب توجه مخاطبان اثر معکوس داشته باشد.

## ت- ارائه سخنرانی

در همایش‌های علمی تعدادی از مقاله‌های رسیده برای ارائه شفاهی<sup>(۱)</sup> پذیرفته می‌شوند. البته ممکن است پذیرش مقاله به صورت ترکیبی از پوستر و ارائه شفاهی کوتاه<sup>(۲)</sup> باشد که در قسمت ارائه پوستر به آن اشاره شد.

برای ارائه شفاهی مقاله، معمولاً ارائه‌دهنده مجاز است از وسایل دیداری- شنیداری مانند نقاشی متحرک<sup>(۳)</sup>، اسلاید، ورقه شفاف<sup>(۴)</sup> و رایانه استفاده کند. امروزه، با استفاده از نرم‌افزارهای نسبتاً جدید (مانند PowerPoint)، ارائه مطالب و تصویر با کمک رایانه (با انداختن تصویر بر پرده) با توجه به توانایی‌ها و قابلیت‌های این گونه نرم‌افزارها و تنوع نحوه ارائه مطالب طرف‌داران فراوانی پیدا کرده است.

اصول ارائه مطالب در سخنرانی، با آن‌چه در ارائه پوستر گفته شد تفاوت ندارد. بنابراین، متن آماده‌شده برای سخنرانی باید شامل مقدمه، هدف، روش کار، و نتیجه باشد. توجه به نکته‌های زیر موفقیت ارائه‌دهنده را برای یک سخنرانی خوب و دل‌پذیر تضمین می‌کند:

1. oral presentation

2. short communication

3. animation

4. transparency

- ۱- سخنران نباید برای نشان دادن احاطه علمی خود درباره مطالبی جز موضوع مقاله سخنرانی کند؛ زیرا بعد ناگزیر می شود یا مطالب اصلی را حذف کند، یا با اختصاص وقتی بیش از وقت تعیین شده برای سخنرانی خود موجبات رنجش هیأت ریسان و شنوندگان را فراهم آورد.
- ۲- «هنر» نگه داشتن وقت از ضروریات سخنرانی خوب است. در حقیقت، هنگامی که وقت سخنرانی مشخص شده باشد، هیچ توجیهی از سوی سخنران برای طولانی کردن کلامش پذیرفتنی نیست.
- ۳- اسلایدها و ورقه های شفاف باید طوری تهیه شوند که از آخر سالن سخنرانی به خوبی دیده شوند.
- ۴- پیش نهاد می شود محتوای هر اسلاید یا ورقه شفاف از هفت سطر بیشتر نباشد.
- ۵- به کاربردن سلیقه در تهیه اسلاید یا ورقه شفاف، به صورت زیبا، بسیار مهم است و معمولاً استفاده از اسلایدهای بدرنگ و ناخوانا، و ورقه های شفاف رنگ وورفته زحمت سخنران را هدر می دهد.
- ۶- چنانچه جلسه کاملاً رسمی است یا سخنران بدون نوشته نمی تواند مطلب را ارائه دهد، توصیه می شود سخنران مطالب خود را از روی نوشته تهیه شده بخواند.
- ۷- اگر سخنران ترجیح می دهد مطالب خود را با استفاده از یادداشت های کوتاه با کمک وسایل دیداری- شنیداری ارائه کند، نباید از روی اسلایدها یا ورقه های شفاف روخوانی کند. بهتر است نکته های اصلی یا فهرست موضوع های مهم در اسلاید یا ورقه شفاف ذکر شود و سپس سخنران توضیح ضروری مربوط به آن را بیان کند.
- ۸- سخنران هنگام سخن گفتن در هیچ حالتی نباید به شنوندگان پشت کند.
- ۹- گویش شمرده و آرام، دوری از به کاربردن کلمه های عامیانه، توجه به تمام سالن، فاصله مناسب از میکروفن، و توجه و احترام به تذکرات هیأت ریسان از اصول مهم سخنرانی موفق است.
- ۱۰- ترتیب و توالی مطالب سخنرانی، که به ترتیب شامل مقدمه و اهمیت موضوع، اهداف، روش کار و نتیجه است، باید حفظ شود.
- ۱۱- جدول ها و نمودارهای خیلی مفصل و پیچیده برای سخنرانی کاربرد مفیدی ندارد و در صورت استفاده از جدول ها و نمودارها در سخنرانی ذکر عنوان کامل آنها نباید فراموش شود.
- ۱۲- بازنگری مکرر متن سخنرانی و به خاطر سپردن نکته های اصلی آن بسیار مهم است. (این موضوع باعث تسلط کامل سخنران به موضوع مورد بحث و ایجاد اعتماد به نفس در وی خواهد شد). و در غیر این صورت مثلاً با نقص فنی وسایل دیداری- شنیداری سخنران ناگزیر است سخنرانی خود را ناتمام بگذارد.
- ۱۳- باید از به کاربردن واژه ها و اختصارهای نامفهوم خودداری کرد.
- ۱۴- در صورت لزوم به پاسخ گویی، بهتر است به پرسش های حاضران پاسخ های روشن و کوتاه داده شود.

## شاخص‌های ارزیابی مقاله علمی

خوانندگان یا داوران مجلات باید برای داوری درباره اعتبار علمی یک مقاله نقشی فعال برعهده گیرند. بهره‌گیری از اصول و ضابطه‌های علمی در ارزیابی مقاله علمی، منجر به شناخت دقیق نقاط ضعف و قوت مقاله می‌شود. در ارزیابی مقاله‌ها باید به شکل‌های مختلف ارائه مقاله، که در ابتدای فصل به آن اشاره شد، توجه داشت؛ چون هر کدام از این شکل‌ها، هدف خاصی را دنبال می‌کنند. در این بخش به ارزیابی مقاله پژوهشی پرداخته می‌شود.

ارزیابی دست‌نوشته یا مقاله علمی کاری دشوار است، چون شاخص ارزیاب، علاوه بر توانمندی و تجربه علمی در زمینه تخصصی مقاله، باید از روش‌شناسی پژوهش و اصول مقاله‌نویسی آگاهی داشته باشد. اطلاع از آیین‌نگارش مجله برای ارزیابی دست‌نوشته یا مقاله فرستاده شده به مجله ضروری است. داوری باید عادلانه و با تکیه بر مستندات علمی صورت پذیرد و نکته‌های لازم برای اصلاح باید دقیق و شفاف اعلام شوند.

در بخش‌های پیشین اشاره شد که یک مقاله پژوهشی باید چهار انتظار خواننده، یعنی پرسش پژوهش، شیوه جست‌وجو، یافته‌های استخراج‌شده، و بحث و ارائه راه‌حل، را برآورده کند. در ارزیابی این نوع مقاله‌ها باید توجه را بر این چهار انتظار اصلی متمرکز کرد و موارد دیگری مانند رعایت سبک نگارش مجله، حجم اجزای مقاله، قاعده‌های دستوری، نقطه‌گذاری، و غلط‌های چاپی و دستوری را در اولویت‌های بعدی قرار داد. چون ارزیابی مقاله اغلب بر روی دست‌نوشته‌هایی که برای چاپ فرستاده می‌شوند صورت می‌گیرد، در این بخش به اصول ارزیابی بخش‌های مختلف دست‌نوشته مقاله می‌پردازیم.

### صفحه عنوان

در ارزیابی صفحه عنوان موارد زیر مورد توجه قرار می‌گیرد:

- ۱- آیا عنوان، نمایانگر محتوای واقعی مقاله است؟
- ۲- آیا نام و نشانی کامل نویسندگان مشخص شده است؟

### چکیده

در ارزیابی چکیده موارد زیر مورد توجه قرار می‌گیرد:

- ۱- آیا هدف پژوهش به خوبی مشخص است؟
- ۲- آیا حاوی روش (های) مناسب است؟
- ۳- آیا نتایج قابل درک و قابل قبول، و در راستای هدف پژوهش است؟
- ۴- آیا حاوی برداشت کلی از جنبه‌های جالب، با ارزش و مهم پژوهش است؟
- ۵- آیا واژه‌های کلیدی به صورت درست تعیین شده‌اند؟

## متن

### مقدمه

در ارزیابی متن موارد زیر مورد توجه قرار می‌گیرد:

- ۱- آیا اهمیت و نیاز به انجام پژوهش بیان شده است؟
- ۲- آیا پیشینه مطالعات قبلی ذکر شده است؟
- ۳- آیا رابطه این بررسی با پژوهش‌های پیشین روشن است؟
- ۴- آیا هدف‌ها و فرضیه‌های پژوهش طرح شده‌اند؟
- ۵- آیا از بیان مطالب اضافه دوری شده است؟

### مواد و روش‌ها

در ارزیابی مواد و روش‌ها، موارد زیر مورد توجه قرار می‌گیرد:

- ۱- آیا نوع مطالعه ذکر شده با کار انجام شده تطابق دارد؟
- ۲- آیا مکان و زمان پژوهش مشخص است؟
- ۳- آیا جمعیت و واحدهای مورد مطالعه به درستی تعیین و تعریف شده‌اند؟
- ۴- آیا، در صورت لزوم، گروه شاهد تعریف شده است؟
- ۵- آیا معیارهای ورود و خروج مطالعه بیان شده‌اند؟
- ۶- آیا اندازه نمونه به درستی محاسبه شده است؟
- ۷- آیا شیوه نمونه‌گیری و ملاک انتخاب نمونه ذکر شده است؟
- ۸- آیا متغیرها و انواع آن به تفصیل ذکر شده‌اند؟
- ۹- آیا نحوه گردآوری اطلاعات بیان شده است؟
- ۱۰- آیا روایی و پایایی ابزار اندازه‌گیری تعیین و ذکر شده است؟
- ۱۱- آیا نوع مداخله شرح داده شده است؟
- ۱۲- آیا آزمون‌های آماری مورد استفاده بیان شده‌اند؟
- ۱۳- آیا عوامل مداخله‌گر و نحوه کنترل آنها تعیین شده است؟
- ۱۴- آیا در کارآزمایی‌ها، چگونگی کوربودن<sup>(۱)</sup> و تصادفی‌کردن<sup>(۲)</sup> نمونه‌ها شرح داده شده است؟
- ۱۵- آیا در مطالعه انسانی، رضایت‌نامه آگاهانه گرفته شده است؟

### نتایج (جدول‌ها، نمودارها، تصویرها و ...)

در ارزیابی این بخش موارد زیر مورد توجه قرار می‌گیرد:

- ۱- آیا یافته‌ها به ترتیب و با تفصیل تشریح شده است؟



- ۲- آیا یافته‌ها به گونه‌ای ارائه شده که به پرسش‌ها یا فرضیه‌های پژوهش پاسخ دهد؟
- ۳- آیا شاخص‌های عددی نتایج (میانگین، درصد، نسبت و...) ذکر شده‌اند؟
- ۴- آیا نتایج آزمون‌های آماری بیان شده است؟
- ۵- آیا به خوبی از جدول‌ها و نمودارها استفاده شده است؟
- ۶- آیا داده‌های جدول یا نمودار در متن نیز تکرار شده‌اند؟
- ۷- آیا به نکته‌های مهم جدول‌ها، نمودارها و تصویرها در متن اشاره شده است؟
- ۸- آیا تعداد جدول‌ها و نمودارها با حجم مقاله متناسب است؟

### بحث و نتیجه‌گیری

در ارزیابی این بخش موارد زیر مورد توجه قرار می‌گیرد:

- ۱- آیا نتایج پژوهش در پاسخ به فرضیه‌ها شرح داده شده‌اند؟
- ۲- آیا شواهد مؤید و مغایر با پژوهش ذکر شده‌اند؟
- ۳- آیا علت تشابه یا تفاوت نتایج با مطالعات دیگر ذکر شده است؟
- ۴- آیا تفسیر بی‌طرفانه انجام شده است؟
- ۵- آیا جایگاه نتیجه به دست آمده در ساختار علم روشن شده است؟
- ۶- آیا کاربردهای عملی نتایج ذکر شده‌اند؟
- ۷- آیا پیش‌نهاد برای بررسی بیشتر ارائه شده است؟

### منابع

در ارزیابی این بخش موارد زیر مورد توجه قرار می‌گیرند:

- ۱- آیا منابع به موضوع پژوهش مربوط‌اند؟
- ۲- آیا در متن به منابع استناد شده است؟
- ۳- آیا تعداد منابع مناسب است؟
- ۴- آیا آیین‌نگارش مجله در نوشتن منابع رعایت شده است؟

## معرفی نشریه‌های علوم پزشکی کشور

با توجه به افزایش دانشگاه‌های علوم پزشکی و انجمن‌های علمی-تخصصی پزشکی کشور، در سال‌های گذشته، تعداد مجله‌های گروه پزشکی به سرعت افزایش یافت و امروزه به بیش از ۵۰ مجله رسیده است. کمیسیون نشریات علوم پزشکی، با هدف ارتقای کمی و کیفی نشریه‌های علوم پزشکی کشور، در معاونت پژوهشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی تشکیل شد. از اهداف این کمیسیون تدوین ضابطه‌ها و شاخص‌های مناسب برای ارزیابی مجله‌های علوم پزشکی کشور بود. برگه ارزشیابی این کمیسیون از ۴۸ پرسش تشکیل شده است که براساس بخش‌های موردنیاز یک مجله علمی دسته‌بندی شده‌اند. کمیسیون نشریات، بعد از ارزشیابی مجله‌ها آنها را رتبه‌بندی می‌کند و مجله‌هایی را مجله علمی تعریف می‌کند که دست‌کم ۴۰ درصد از مقاله‌های آنها پژوهشی باشد. در

صورتی که درصد مقاله‌های پژوهشی مجله‌ای بین ۴۰ تا ۶۰ درصد باشد، آن مجله مجله علمی-ترویجی، و اگر بیش از ۶۰ درصد مقاله‌هایش پژوهشی باشد، مجله علمی-پژوهشی شناخته می‌شود. جدیدترین فهرست مجله‌های تأییدشده در کمیسیون نشریات علوم پزشکی کشور تا سال ۱۳۸۲ در جدول پیوست این فصل ارائه شده است.

## جمع‌بندی

نتایج حاصل از پژوهش باید در دسترس افراد ذی‌نفع قرار گیرد. شیوه‌های انتشار این نتایج متفاوت است و به نوع طرح پژوهشی و مخاطبان آن وابسته است. ایم شیوه‌ها عبارت‌اند از: گزارش مرحله نهایی پژوهش، مقاله، ارائه پوستر و ارائه سخنرانی.

گزارش مرحله نهایی پژوهش حاوی سه بخش مقدماتی، اصلی و پیوست‌ها است و هرکدام از این بخش‌ها خود به زیرمجموعه‌های دیگر تقسیم می‌شوند. تهیه گزارش خوب برای مسئولان اجرایی موجب جلب حمایت آنان در پژوهش آینده می‌شود.

چاپ مقاله با انگیزه بهره‌گیری از نتایج پژوهش در توسعه و به‌کارگیری آن در جامعه صورت می‌گیرد. شکل‌های ارائه مقاله گوناگون است و مهم‌ترین آنها مقاله پژوهشی است. برای ارسال این نوع مقاله به مجله‌ها باید از آیین نگارش مقاله در آن مجله پی‌روی کرد. یکی از سبک‌های معتبر جهانی بیرای تهیه دست‌نوشته مقاله‌های پزشکی سبک وانکوور است. اصول این سبک حاوی راهنمایی‌هایی برای نویسندگان است که چگونه دست‌نوشته‌های خود را برای ارائه به مجله‌های آماده‌کننده، نه این که نحوه چاپ آنها چگونه باشد. اجزای یک دست‌نوشته عبارت‌اند از صفحه عنوان، چکسیده و کلیدواژه‌ها، متن، منابع، جدول‌ها و تصویرها. سبک وانکوور با گذشت زمان مورد بازبینی‌های متعدد توسط کمیته بین‌المللی سردبیران نشریات پزشکی قرار گرفته است و جدیدترین شکل این اصول در ویرایش ششم (۲۰۰۳) به چاپ رسیده است.

امروزه ارائه نتایج پژوهش به صورت پوستر از اهمیت و جایگاه ویژه برخوردار است. پژوهشگر باید پوستر را با دقت و صرف وقت و با زیبایی و جذابیت تهیه کند. راهنمای تهیه پوستر از طرف مسئولان برگزاری سمینار یا همایش‌های علمی ارائه می‌شود و دارای الگوی ویژه‌ای است. در همایش‌های علمی تعدادی از مقاله‌ها به صورت شفاهی ارائه می‌شوند. در این روش سخنران از وسایل دیداری-شنیداری برای انتقال دست‌آورد پژوهشی خود به دیگران استفاده می‌کند. موفقیت سخنران در ارائه مطالب به صورت خوب و دل‌پذیر مستلزم رعایت نکات خاصی است.

مقالات علمی ارائه‌شده به صورت مقاله برای چاپ در نشریات مورد داوری قرار می‌گیرند. ارزیابی دست‌نوشته‌ها کاری دشوار است چون شخص ارزیاب علاوه بر توانمندی و تجربه علمی در زمینه تخصصی مقاله، باید از روش‌شناسی پژوهش و اصول مقاله‌نویسی آگاهی داشته باشد. داوری باید عادلانه و با تکیه بر مستندات علمی اصول این کار صورت پذیرد.

## پرسش‌های پایانی

- ۱- انتشار نتایج پژوهش در چه زمینه‌هایی مورد استفاده قرار می‌گیرد؟
- ۲- قسمت‌های اصلی گزارش نهایی پژوهش را نام ببرید.
- ۳- اجزای مقدمه گزارش نهایی پژوهش را فهرست کنید.
- ۴- ترتیب و توالی نگارش قسمت بحث و نتیجه‌گیری مقاله پژوهشی را نام ببرید.
- ۵- دلیل نوشتن منابع برای مقاله پژوهشی را توصیف کنید.
- ۶- نکته‌های مهمی را که رعایت آنها در ارائه سخنرانی خوب ضروری است توضیح دهید.
- ۷- به‌عنوان داور، چه مواردی را برای ارزیابی بخش چکیده مقاله پژوهشی در نظر می‌گیرید.
- ۸- معیار رتبه‌بندی مجله‌های علوم پزشکی کشور توسط کمیسیون نشریات علوم پزشکی در معاونت پژوهشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی را توضیح دهید.

## پاسخ پرسش‌های پایانی

- پاسخ پرسش ۱- توسعه و بهبود ارائه خدمات بهداشتی، بهبود آموزش کارکنان نظام بهداشتی، آسان‌کردن مشارکت مردم در فعالیت‌های بهداشتی، حل مشکلات بهداشتی با روش‌هایی جز ارائه خدمات بهداشتی، و تأمین اطلاعات مفید برای سایر گروه‌ها و مؤسسه‌ها با مشکلات مشابه.
- پاسخ پرسش ۲- پیش‌نویس (بخش مقدماتی)، نوشته (بخش اصلی)، پی‌نویس (بخش پیوست‌ها).
- پاسخ پرسش ۳- بیان مسأله، اهمیت و ضرورت پژوهش، هدف‌ها و فرضیه‌ها، پیش‌فرض‌های اصلی پژوهش، محدودیت‌های مطالعه، و تعریف واژه‌ها و اصطلاح‌ها.
- پاسخ پرسش ۴- ارائه هدف کلی پژوهش، ارائه نتیجه اصلی پژوهش، بیان مطالعه‌های پشتیبان، بیان شواهد مغایر با نتیجه پژوهش، داوری علمی و منطقی درباره علت تشابه یا تفاوت، توجه به نکته‌های ویژه در تفسیر اختلاف‌ها، پیش‌نهاد برای مطالعه‌های آینده، کاربرد عملی نتایج پژوهش، و نتیجه‌گیری.
- پاسخ پرسش ۵- افزایش اعتبار مقاله، رفع اتهام سوءاستفاده از تولید علمی دیگران، قدرت بخشیدن به پژوهش و جلوگیری از رد مقاله در ارزیابی‌ها.
- پاسخ پرسش ۶- سخنرانی در حیطه موضوع، نگه‌داری وقت اختصاص داده شده برای سخنرانی، تهیه اسلایدها و ورقه‌های شفاف مناسب، ارائه سخنرانی از روی نوشته در جلسه‌های کاملاً رسمی، روخوانی نکردن از اسلایدها یا ورقه‌های شفاف، به‌کارگیری جدول‌ها و نمودارهای مناسب و...
- پاسخ پرسش ۷- هدف پژوهش، روش (های) به‌کاررفته، قابل‌درک و قابل‌قبول بودن نتایج در راستای هدف، برداشت کلی از جنبه‌های جالب، با ارزش و مهم تحقیق، و واژه‌های کلیدی.
- پاسخ پرسش ۸- در صورتی که ۴۰ درصد مقاله‌های مجله‌ای پژوهشی باشد، آن مجله را در رده‌بندی مجله علمی قرار می‌دهند. در صورتی که درصد مقاله‌های پژوهشی بین ۴۰ تا ۶۰ درصد باشد، آن مجله مجله علمی-ترویجی، و اگر بیش از ۶۰ درصد مقاله‌های مجله‌ای پژوهشی باشد،

به عنوان مجله علمی- پژوهشی شناخته می شود.

### منابع

- ۱- آقامحمدی ا و خرمی م. وضعیت پژوهش در ایران: واقعیت‌ها و راه چاره. مجله رهیافت. شماره ۲۰، بهار ۱۳۷۸. صص ۹۶ الی ۱۰۱.
  - ۲- سعادت جوا. سیری در اینترنت. مجله رازی. شماره ۱۱، سال دهم، آذر ۱۳۷۸. صص ۷۹ تا ۸۷.
  - ۳- عزیزی، ف. کارگاه مقاله نویسی کشوری. ۹ و ۱۰ مهرماه ۱۳۷۷.
  - ۴- زالی م. پژوهش در علوم پزشکی و بهداشت. چاپ اول، فرهنگستان علوم پزشکی جمهوری اسلامی ایران. ۱۳۷۴. ص ۸۶.
  - ۵- سازمان جهانی بهداشت. تحقیق در سیستم‌های بهداشتی. چاپ اول. معاونت پژوهشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی. ۱۳۷۲. صص ۱۷۴ تا ۱۷۵.
  - ۶- هوتادوارد جی. شیوه نگارش مقالات علوم پزشکی. ترجمه آزاد ا. مشهد، انتشارات دانشگاه علوم پزشکی مشهد. ۱۳۶۷. صص ۱۰۷ تا ۱۱۳.
  - ۷- استاپلیتون پ. شیوه نگارش مقالات پژوهشی. ترجمه بیگدلی ش. تهران، انتشارات دانشگاه علوم پزشکی ایران. ۱۳۷۲، ص ۶۰.
  - ۸- هال ج. چگونه مقاله بنویسیم. ترجمه خدمت ح. تهران، انتشارات رایزن، ۱۳۷۷، صص ۸۰ تا ۸۴.
  - ۹- ادیبی پ و پورمقدس م. عملکرد یک‌ساله. مجله علوم پزشکی اصفهان، سال اول، شماره ۳، ۱۳۷۵، صص ۹۴ تا ۹۶.
  - ۱۰- آصف‌زاده، س. آیین‌نگارش مقاله، پایان‌نامه، گزارش در علوم پزشکی. چاپ اول، تهران، انتشارات معاونت پژوهشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، ۱۳۷۹، صص ۱۰۶ تا ۱۱۰.
  - ۱۱- راستی اردکانی م و ادیبی پ. شیوه نگارش متون علمی در علوم پزشکی. اصفهان، انتشارات دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، ۱۳۷۴، صص ۱۲۲ تا ۱۲۹.
  - ۱۲- تیزویادومی ر. پایه‌های تحقیق در پرستاری. ترجمه توکل م، ترابی س. تهران، انتشارات نشر و تبلیغ بشری، ۱۳۷۷، صص ۱۳۹ تا ۱۴۰.
  - ۱۳- ندیم ا. جزوه آموزشی کارگاه روش تحقیق. تهران، انتشارات دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران، ۱۳۷۵.
- 14- International Committee of Medical Journal Editors. Uniform Requirments for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals. *Ann Intern Med.* 1977, 126. p 36-47.

### آخرین فهرست مجله‌های تأییدشده در کمیسیون نشریات علوم پزشکی کشور<sup>(۱)</sup>

ردیف	نام دانشگاه/دانشکده	رتبه	تاریخ تصویب
۱	مجله دانشکده پزشکی د.ع.پ. <sup>(۱)</sup> شهید بهشتی (پژوهش در پزشکی)	علمی- پژوهشی	آبان ۷۳
۲	<i>Medical Journal of the Islamic Republic Of Iran</i>	علمی- پژوهشی	آبان ۷۳
۳	<i>Iranian Journal Of Medical Sciences</i>	علمی- پژوهشی	آبان ۷۳
۴	مجله دانشکده پزشکی د.ع.پ. تهران	علمی- پژوهشی	آبان ۷۳
۵	مجله دانشکده پزشکی د.ع.پ. تبریز	علمی- پژوهشی	آبان ۷۳
۶	مجله نظام پزشکی	علمی- پژوهشی	اردیبهشت ۷۸
۷	مجله طب و تزکیه	علمی- پژوهشی	آذر ۷۸
۸	مجله دانشکده پزشکی د.ع.پ. اصفهان	علمی- پژوهشی	مرداد ۷۶
۹	مجله داروسازی دانشکده داروسازی د.ع.پ. تهران (دارو)	علمی- پژوهشی	اردیبهشت ۷۳
۱۰	مجله د.ع.پ. کرمان	علمی- پژوهشی	خرداد ۷۴
۱۱	مجله پزشکی قانونی	علمی- پژوهشی	مهر ۷۴
۱۲	مجله دانشکده دندانپزشکی د.ع.پ. شهید بهشتی	علمی- پژوهشی	مهر ۷۴
۱۳	مجله د.ع.پ. گیلان	علمی- پژوهشی	آذر ۷۹
۱۴	مجله اورولوژی ایران	علمی- پژوهشی	بهمن ۷۴
۱۵	<i>Acta Medica Iranica</i>	علمی- پژوهشی	مرداد ۷۶
۱۶	مجله پزشکی هسته‌ای ایران	علمی- پژوهشی	خرداد ۷۵
۱۷	مجله بینا	علمی- پژوهشی	مهر ۷۵
۱۸	مجله اندیشه و رفتار	علمی- پژوهشی	دی ۷۸
۱۹	مجله د.ع.پ. شهید بهشتی (پژوهنده)	علمی- پژوهشی	تیر ۷۶
۲۰	مجله د.ع.پ. شهید صدوقی	علمی- پژوهشی	مرداد ۷۶
۲۱	مجله د.ع.پ. همدان	علمی- پژوهشی	مرداد ۷۶
۲۲	مجله کوثر	علمی- پژوهشی	مرداد ۷۶

۱. این فهرست بر اساس آخرین مصوبات کمیسیون تنظیم شده که تاریخ آن ۱۳۸۲/۸/۱۸ بوده است. برای اطلاع از آخرین تغییرات می‌توانید به نشانی اینترنتی زیر مراجعه فرمایید (آخرین دسترسی ۸/۵/۸۳).

## ۲. دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی

۲۳	مجله دندان پزشکی جامعه اسلامی دندان پزشکان ایران	علمی - ترویجی	مرداد ۷۶
۲۴	مجله دانشکده پزشکی سبزوار	علمی - ترویجی	مرداد ۷۶
۲۵	فصل نامه د.ع.پ. مازندران (نامه دانشگاه)	علمی - پژوهشی	دی ۷۶
۲۶	مجله علمی - پژوهشی دانشگاه شاهد (دانشور)	علمی - پژوهشی	دی ۷۶
۲۷	مجله د.ع.پ. اصفهان (پژوهش در علوم پزشکی)	علمی - پژوهشی	اردیبهشت ۷۷
۲۸	مجله د.ع.پ. اهواز	علمی - پژوهشی	اردیبهشت ۷۷
۲۹	مجله د.ع.پ. کاشان (فیض)	علمی - پژوهشی	اردیبهشت ۷۷
۳۰	مجله بیماری های عفونی و گرمسیری	علمی - پژوهشی	اردیبهشت ۷۷
۳۱	مجله د.ع.پ. قزوین	علمی - پژوهشی	اردیبهشت ۷۷
۳۲	مجله فیزیولوژی و فارماکولوژی	علمی - پژوهشی	اردیبهشت ۷۸
۳۳	مجله حکیم	علمی - پژوهشی	تیر ۷۸
۳۴	مجله دانشکده دندان پزشکی د.ع.پ. تهران	علمی - پژوهشی	آذر ۷۹
۳۵	مجله دانشکده ع.پ. تربیت مدرس (مدرس) (2)	علمی - پژوهشی	آذر ۷۸
۳۶	مجله انسیتو پاستور (Iranian Biomedical Journal)	علمی - پژوهشی	آذر ۷۸
۳۷	مجله د.ع.پ. ارومیه	علمی - ترویجی	آذر ۷۸
۳۸	مجله فرهنگستان علوم پزشکی (Archives of Iranian Medicine)	علمی - پژوهشی	اردیبهشت ۷۸
۳۹	مجله د.ع.پ. ایران	علمی - پژوهشی	آذر ۷۸
۴۰	مجله مرکز تحقیقات غدد درون ریز و متابولیسم د.ع.پ. شهید بهشتی (بیماری های غدد درون ریز و متابولیسم ایران)	علمی - پژوهشی	اسفند ۷۸
۴۱	مجله پژوهشکده رویان، جهاد دانشگاهی د.ع.پ. شهید بهشتی (یاخته)	علمی - پژوهشی	اسفند ۷۸
۴۲	مجله دانشکده داروسازی د.ع.پ. تبریز (علوم دارویی)	علمی - پژوهشی	اسفند ۷۸
۴۳	مجله گوش و حلق و بینی ایران (د.ع.پ. مشهد)	علمی - پژوهشی	اسفند ۷۸
۴۴	مجله بیماری های پوست (انجمن منحصصان پوست و آمیزی ایران)	علمی - ترویجی	اسفند ۷۸
۴۵	مجله دانشکده ع.پ. بابل	علمی - ترویجی	اسفند ۷۸
۴۶	مجله د.ع.پ. اراک (ره آورد دانش)	علمی - ترویجی	آذر ۷۹
۴۷	مجله د.ع.پ. سمنان	علمی - پژوهشی	آذر ۷۹

## ۲. علوم پزشکی

۷۹ آذر	علمی- پژوهشی	مجله بیمارستان ایرانی - دبی، جمعیت هلال احمر	۴۸
۷۹ آذر	علمی- پژوهشی	مجله باروری و ناباروری (جهاد دانشگاهی)	۴۹
اسفند ۷۹	علمی- پژوهشی	مجله بهداشتی ایران (د.ع.پ. ایران)	۵۰
اسفند ۷۹	علمی- پژوهشی	مجله علوم پایه ایران (د.ع.پ. مشهد)	۵۱
اسفند ۷۹	علمی- ترویجی	مجله د.ع.پ. زنجان	۵۲
مرداد ۸۰	علمی- پژوهشی	مجله د.ع.پ. شهرکرد	۵۳
مرداد ۸۰	علمی- ترویجی	مجله د.ع.پ. کردستان	۵۴
مرداد ۸۰	علمی- پژوهشی	مجله توان بخشی (دانشگاه علوم بهزیستی و توان بخشی)	۵۵
مرداد ۸۰	علمی- پژوهشی	مجله چشم پزشکی ایران (انجمن چشم پزشکی ایران)	۵۶
آبان ۸۰	علمی- پژوهشی	مجله طب جنوب (د.ع.پ. بوشهر)	۵۷
آبان ۸۰	علمی- پژوهشی	مجله د.ع.پ. گلستان	۵۸
آبان ۸۰	علمی- پژوهشی	مجله قلب و عروق	۵۹
خرداد ۸۱	علمی- پژوهشی	مجله بهبود د.ع.پ. کرمانشاه	۶۰
مهر ۸۱	علمی- پژوهشی	مجله گیاهان دارویی (پژوهشکده گیاهان دارویی جهاد دانشگاهی)	۶۱
مهر ۸۱	علمی- پژوهشی	مجله آلرژی آسم و ایمنولوژی (انجمن ایمنولوژی و آلرژی، انجمن آسم و آلرژی)	۶۲
دی ۸۱	علمی- پژوهشی	مجله پایش جهاد دانشگاهی	۶۳
بهمن ۸۱	علمی- پژوهشی	مجله تنفس (مرکز سل، د.ع.پ. شهید بهشتی)	۶۴
بهمن ۸۱	علمی- پژوهشی	طبيب شرق - د.ع.پ. زاهدان	۶۵
بهمن ۸۱	علمی- پژوهشی	مجله آنستزیولوژی و مراقبت‌های ویژه (انجمن آنستزی)	۶۶
بهمن ۸۱	علمی- پژوهشی	مجله دانشکده پزشکی هرمزگان (د.ع.پ. هرمزگان)	۶۷
خرداد ۸۲	علمی- پژوهشی	دیابت لیپید ایران د.ع.پ. تهران	۶۸
خرداد ۸۲	علمی- پژوهشی	مجله علمی د.ع.پ. رفسنجان	۶۹
مهر ۸۲	علمی- پژوهشی	مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی	۷۰
مهر ۸۲	علمی- پژوهشی	مجله آموزش پزشکی	۷۱
آذر ۸۲	علمی- پژوهشی	مجله یافته د.ع.پ. لرستان	۷۲
آذر ۸۲	علمی- پژوهشی	مجله دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی- تهران	۷۳

۷۴	مجله پزشکی مشهد	علمی- پژوهشی	آذر ۸۲
۷۵	مجله علمی- پژوهشی اردبیل	علمی- پژوهشی	آذر ۸۲
۷۶	داروسازی شهید بهشتی IJPR	علمی- پژوهشی	آذر ۸۲