

روش نگارش مقالات پزشکی*

دکتر سیدمسیح هاشمی و دکتر فریدون عزیزی

مقدمه

گسترش و نشر دانش در دوران تمدن اسلامی براساس ترجمه کتب خارجی و تألیف دانشمندان بوده است. انتشار و مقاله نویسی آن چنان که امروز رایج است در آن دوران وجود نداشت. شاید علت آن ناآشنایی دانشمندان آن زمان با این طریقه و همچنین مشکلات چاپ و نشر بوده است. نقل است که رازی شرح حال و سیر بیماری بیماران مشکل را در ورقی می‌نوشت، پس از لوله کردن آن را در صندوق نگهداری می‌کرده است. امروزه نتایج تحقیقات و مشاهدات به صورت مقالات علمی و نشر در مجلات چاپ می‌شود. شاید در آینده‌ای نه چندان دور سیستم اینترنت جایگزین و یا دست‌کم در ردیف این روشها در آید.

نوشتار حاضر که براساس منابع موجود و تجربیات نویسندگان در کارگاههای روش نگارش مقالات پزشکی به رشته تحریر در آمده است، روشهای صحیح و اصول نوشتن مقاله را به بحث می‌گذارد؛ همچنین برای مطالعه کنندگان مقالات

علمی توانایی و ذهنیت بهتری فراهم می‌آورد تا مقالات مورد مطالعه را بهتر ارزیابی کنند. به منظور بهره‌مندی هر چه بهتر از محتوای این مقاله توصیه می‌شود چندین بار مرور شود.

ساختار یک مقاله علمی

تحقیقی که یک محقق انجام می‌دهد از اهمیت حیاتی برخوردار است و بیشترین خوانندگان ممکن باید آن را مطالعه کنند. خوشبختانه در حال حاضر نشریات پزشکی زیادی وجود دارند و معمولاً یک کار تحقیقی در یک نشریه چاپ می‌شود. اما باید مقاله به شکل قابل قبول و منطقی تنظیم و همه استانداردهای لازم در آن رعایت شود. به عبارت دیگر یک مقاله علمی ره آورد تجربه و تمرین در سازماندهی فکری است: به این معنی که نویسنده مقاله می‌آموزد تا نتایج پژوهشهای خود را به شکل منظم (سیستماتیک) طبقه‌بندی کند و به ساده‌ترین روش آن را بیان نماید.

بدون شک ویراستاران، داوران و ارزیابان به دست

رعایت چارچوب صحیح برای طبقه بندی مطالب است.

ساختار اساسی یک مقاله علمی شامل چهار قسمت است:

(۱) مقدمه (introduction). می‌خواهیم به چه سوالی پاسخ دهیم.

(۲) روش (methods). مطالعه چگونه انجام شده است؟

(۳) نتایج (results). یعنی آنچه که به دست آمده است.

(۴) بحث (discussion). معنا و مفهوم نتایج به دست آمده را بیان می‌دارد.

بخش‌های مهم دیگر مقاله عبارتند از عنوان (title)، صفحه روی مقاله، خلاصه (Abstract)،

کلمات کلیدی (Key words)، منابع و سپاسگزاری.

به نمودار ۱ نگاه کنید. حجم ظاهری مقاله نشان

می‌دهد که عنوان و چکیده کوچک است ولی از نظر

جلب توجه خوانندگان اهمیت فوق العاده‌ای دارد.

ذیلاً به شرح قسمت‌های مختلف یک مقاله می‌پردازیم:

(۱) عنوان (Title)

عنوان پژوهشنامه باید مفهوم اصلی پژوهش را نشان دهد؛ به عبارت دیگر، عنوان باید به طور خلاصه مضمون اصلی پژوهش و متغیرهای اصلی و رابطه آنها را با هم نشان دهد. مثل: «تأثیر تغییر شکل برش بر میزان آستیگماتیسم پس از جراحی کاتاراکت».

عنوان مقاله باید جذاب باشد: به تعبیر دیگر، عنوان باید به گونه‌ای انتخاب شود که نظر خوانندگان را- که ابتدا فهرست مطالب را مرور می‌کنند- جذب و جلب نماید. از ویژگیهای مهم دیگر کوتاه و گویا بودن عنوان است. بهتر است در عنوان مقاله از نوشتن عبارتهای قدیمی "پژوهشی بر..." یا "بررسی و

نوشته‌های بد خط و نامناسب با دید منفی می‌نگرند، حتی اگر از نظر علمی در سطح بالایی قرار داشته باشد. همه دست نوشته‌ها باید در یک شکل و قالب علمی تنظیم شود، اگر چه امکان دارد- بسته به نوع و محتوای مقاله- استثنای چشمگیری وجود داشته باشد. این استثناها بعید است که برای تحقیق مشکل ایجاد کند. هدف از انتشار یک مقاله علمی فراهم کردن مدارکی حاوی اطلاعات کافی است که خوانندگان را قادر می‌سازد تا:

- مشاهدات شما را ارزیابی کنند؛

- تجربه را در صورت تمایل تکرار کنند؛

- شرایط تجربه را به خوبی درک کنند؛

- و دریابند که آیا اطلاعات داده شده با نتایج مطابقت دارد یا خیر.

قبل از شروع نگارش باید به پرسشهای اساسی هر قسمت نوشتار پاسخ دهید:

- من چه می‌خواهم بگویم؟

- آیا این مطلب ارزش گفتن دارد؟

- قالب درست انتقال پیام چه ویژگیهایی باید داشته باشد؟

- گیرندگان پیام چه کسانی هستند؟

- نشریه مناسب برای انتقال این پیام کدام است؟

همچنین قبل از اقدام به نوشتن، مطالب «راهنمای نویسندگان مقاله» نشریه‌ها را به دقت بخوانید و مقاله را متناسب با نظر آنها آماده کنید. بعضی نشریه‌ها جزئیات را نیز مطرح می‌کنند (گاه این مطالب سالانه یا ۶ ماهه نوشته می‌شود). اشتباه بزرگی است اگر مقاله را با به شیوه نشریه دیگری آماده کنیم زیرا مقاله در خطر رد شدن قرار می‌گیرد. در تمام مراحل آماده سازی مقاله، راهنمای نویسندگان را مرور کنید تا اطمینان یابید که ساختار مقاله با نظر آن نشریه هماهنگی دارد.

کلید اصلی برای نگارش یک مقاله خوب



نمودار ۱) در مقاله عنوان و چکیده از نظر ظاهری حجم بسیار کمی را به خود اختصاص می‌دهد (سمت چپ)، اما از نظر جلب توجه در فهرست‌های محتوایی و نشریات خاص عنوان و چکیده فوق‌العاده اهمیت دارند (سمت راست).

یا چند نفر صورت گرفته باشد و همه آنان در مؤسسه یا سازمان واحدی مشغول باشند، نام مؤسسه یک بار و آن هم به دنبال نام مؤلفان یا پژوهشگران ذکر می‌شود. برخی از مجلات داخلی و مجلات لاتین نام مؤسسات یا دانشگاه‌های مربوطه را در پاورقی می‌نویسند. همچنین توضیحات دیگر از قبیل عدم وابستگی مالی نویسندگان به شرکت‌های دارویی یا فروشندگان لوازم پژوهشی یا نام مؤسسه‌ای که هزینه‌های پژوهش را تقبل کرده است و یا نحوه تقاضای کپی‌های اضافی از مقاله را نیز

مطالعه ... "یا" پژوهشی درباره..." و نظیر اینها خودداری شود. مثلاً اگر پژوهش درباره رابطه ویسکوزیتی سیلیکون با گلوکوم مربوط به آن باشد می‌توان از عنوان "رابطه ویسکوزیتی سیلیکون با گلوکوم در بیماران مبتلا به دکولمان رتین" استفاده کرد. در صفحه عنوان مقاله به دنبال عنوان پژوهش نام مؤلف یا مؤلفان ذکر می‌شود و در سطر زیر آن نام مؤسسه- مثلاً بخش، دانشکده یا دانشگاهی که هر یک از مؤلفان یا پژوهشگران در آن مشغول به کار هستند- درج می‌شود. در مواردی که پژوهش به وسیله دو

در پاورقی می‌نویسند.

ترتیب قرار گرفتن نام مؤلفان به دنبال یکدیگر باید متناسب با میزان همکاری آنان در انجام پژوهش باشد. یعنی ابتدا نام کسی که بیشتر از همه در اجرای پژوهش نقشه داشته ذکر می‌شود، بعد نام کسی که از این لحاظ بعد از نفر اول قرار دارد... اما اگر میزان مشارکت همه افراد در اجرای پژوهش یکسان است اسامی آنان به ترتیب حروف الفبا به دنبال هم قرار می‌گیرند. در بسیاری از مقالات بین المللی این ترتیب معکوس است یعنی نام افراد شاخص و برجسته در پایان نام نویسندگان می‌آید. معمولاً مقالاتی که یک مؤلف دارند نسبت به مقالاتی که نتیجه یک کار گروهی است ارزش کمتری دارد.

در صفحه عنوان مقاله، باید عنوان مکرر (running title) که خلاصه شده‌ای از عنوان اصلی است، ذکر شود. این عنوان در سر صفحات مقاله درج خواهد شد.

هنگام تهیه مقاله کلیه اطلاعات فوق در صفحه رویی مقاله آورده می‌شود، البته نه به صورتی که در مجله چاپ می‌شود. ترتیب قرار دادن اجزای فوق در مقاله چاپ شده، به عهده سردبیر مجله می‌باشد.

۲) چکیده (abstract)

در آغاز مقاله پژوهشی خلاصه‌ای بسیار فشرده از مراحل و نتایج پژوهش آورده می‌شود که چکیده نام دارد. چکیده به خواننده کمک می‌کند تا به سرعت از محتوای پژوهشنامه آگاه شود. غالب خوانندگان ابتدا چکیده یک پژوهشنامه را مطالعه می‌کنند و براساس برداشت‌های خود تصمیم به مطالعه مقاله می‌گیرند. به عبارت دیگر، خلاصه به مانند ویرتین هر مقاله عمل می‌کند؛ بنابراین سعی کنید چکیده را گیرا بنویسید و نکات اصلی پژوهش را در آن منظور کنید. در چکیده گزارش پژوهشی

تجربی باید این نکات آورده شود:

(۱) موضوع پژوهش و هدف تحقیق در صورت امکان در یک یا دو جمله.

(۲) آزمودنی‌ها با ذکر ویژگیهای ضروری مانند روش نمونه‌گیری، تعداد، نوع، جنس و مانند آنها.

(۳) روش آزمایش، شامل ابزارها و دستگاهها، شیوه جمع آوری داده‌ها، نام آزمون آماری و سایر موارد ضروری.

(۴) یافته‌ها، شامل سطح معنی‌دار آماری.

(۵) نتیجه‌گیری پژوهش تا حد امکان در یک یا دو جمله.

امروزه بسیاری از مجلات معتبر بین المللی چهار زیر عنوان برای خلاصه مشخص کرده‌اند: هدف (objective, introduction)، روش بررسی (methods)، نتایج (results) و نتیجه‌گیری (conclusion). به طور معمول روش بررسی و نتایج بیش از سه چهارم خلاصه مقاله را به خود اختصاص می‌دهند و سهم نتایج معمولاً کمی بیشتر از روش بررسی است.

در چکیده مقالات نظری یا مروری یا بازنگری، (Review articles) باید نکات ذیل نوشته شود:

(۱) موضوع مقاله در یک جمله.

(۲) ضرورت انجام این بازنگری با مطرح کردن این نظریه.

(۳) هدف، فرضیه و مفهوم اصلی مقاله.

(۴) دامنه پژوهش، بدان معنی که تمام پژوهشهایی که در رابطه با این موضوع بوده‌اند، بررسی شده‌اند؛ یا تنها بخش معینی، مثلاً آنهایی که در محدوده زمان مشخصی منتشر شده‌اند مورد بررسی و بازنگری قرار گرفته‌اند.

(۵) منابع مورد استفاده (مثلاً مشاهدات شخصی یا آثار مکتوب).

(۶) نتیجه‌گیری.

۴- مقدمه (introduction)

هدف از نگارش مقدمه، آن است که نوشتار به صورتی منطقی و قابل درک به خواننده معرفی شود. مقدمه باید مقاله یا تحقیق را برای سه گروه توجیه کند: سردبیر و داوران، خوانندگان خاص و خوانندگان عام. محتوای مقدمه عبارتست از:

(الف) تعریف مشکل یا مسئله که تقریباً خلاصه‌ای از بیان مسئله در طرح تحقیقاتی است.

(ب) اهمیت مشکل و راههای مقابله با آن و عوارضی که تداوم آن ایجاد می‌کند که باید به همراه بازنگری مختصر مقاله باشد.

(ج) روش انتخاب شده برای حل مشکل و هدف از پژوهش چیست؟

مقدمه باید کوتاه باشد و موضوع مورد سؤال را به روشنی پاسخ دهد. برای راهنمایی خواننده به این نقطه لازم است که نشریات مربوطه به طور خلاصه مرور شوند. مرور نشریات نباید مفصل و حاوی جزئیات و قسمت‌های غیر مرتبط با موضوع تحقیق شما باشد.

بسیاری از محققان تازه کار در نوشتن مقدمه با مشکل روبرو می‌شوند. بیشترین مشکل، عدم توانایی در بیان واضح سؤال مورد نظر است. شاید این عدم توانایی ناشی از ندانستن چیزی است که برای تحقیق اقدام کرده است. به عبارت دیگر، اگر طرح مطالعه درست باشد، نباید این مشکل بروز کند. اصلاح اشتباههای اساسی هنگام نوشتن مقاله دیر است و عملاً امکان‌پذیر نخواهد بود.

با این همه بعضی مطالعات مدت زمان زیادی طول می‌کشد و لذا اهداف و مشاهدات اولیه به آسانی از یاد می‌روند. بهتر است دائماً از همکاران خود سؤال کنیم که می‌خواهیم چه پرسشی را پاسخ دهیم. اگر نتوانستیم جمله کوتاه و روشنی را به عنوان پاسخ بشنویم باید در دستیابی به نتایج موفقیت‌آمیز

در چکیده باید این نکات لحاظ شود:

(۱) از ذکر مطالبی که در پژوهشنامه در مورد آنها بحث نشده خودداری شود.

(۲) نقل قول مستقیم از پژوهشگران دیگر نشود بلکه مطلب دیگران را از زبان خود آنان- البته خیلی خلاصه- بازگو کنید.

(۳) اصطلاحات مهم و کلیدی را در چکیده بیاورید.

(۴) برای شماره‌ها از ارقام استفاده کنید، مثلاً به جای پانزده بنویسید ۱۵.

(۵) در این قسمت فقط گزارش کنید و از نقد، ارزیابی و بحث خودداری کنید.

(۶) برای نوشتن مطالب، زمان گذشته (ماضی) را انتخاب کنید.

خلاصه مقاله نبایستی بیش از ۲۵۰ کلمه باشد و برای بیان موضوع هرچه تعداد کلمات کمتر باشد منظور بهتر برآورده می‌شود.

۳) کلمات کلیدی (key words)

بسیاری از مجلات علمی- ولی نه همه آنها- از مؤلفان می‌خواهند کلمات کلیدی مقاله خود را مشخص کنند. برای تهیه کلمات کلیدی بیشتر از MeSH (Medical Subject Headings) مربوط به اندکس مدیکوس استفاده می‌شود. انتخاب کلمات کلیدی مناسب سبب خواهد شد که مقاله شما در اندکس‌های مهم دقیقاً به همان محل‌هایی که معمولاً محققان برای یافتن نتایج موضوع مورد تحقیق شما مراجعه می‌نمایند، آورده شود و مقاله شما در حد وسیع‌تری خوانده می‌شود. برای یافتن کلمات کلیدی در مقالات فارسی می‌توان از فهرست مقالات پزشکی کشور (اندکس مدیکوس ایرانی) سالهای ۱۳۶۸-۱۳۷۲ استفاده کرد.

تردید کنیم.

بازنگری منابع از اهم مسائل تحقیقاتی است. انجام چنین مروری، کار بزرگی است ولی باید واقعاً این کار قبل از شروع تحقیق جدید انجام شود. سپس باید تحقیق را فقط در صورتی انجام دهید که پاسخ پرسش داده نشده باشد و پژوهش شما در رسیدن به پاسخ کمک بزرگی باشد. شما باید به طور مختصر در مقدمه به این مرور اشاره کنید، فقط در حدی که ضرورت مطالعه را بیان نماید. آنگاه خوانندگان کاملاً متوجه می‌شوند که چگونه مطالعه شما با کارهای قبلی هماهنگ است و دلیل اهمیت آن چیست.

مرور نشریات نباید در مقدمه آورده شوند. فقط به منابعی اشاره کنید که برای مقبولیت مطالعه شما اساسی هستند. این منابع باید در سطح عالی و از بین سیاهه منابع و مقالات مطالعه شده انتخاب شوند. معمولاً برای متقاعد کردن اکثر ارزیابان به این که برخی حقایق به خوبی شناخته و درک شده‌اند سه شاهد از گروههای مختلف، کافی است؛ به خصوص اگر این مطالعات از کشورهای مختلف باشد. اکثر افراد و گروهها مقدمه مقاله را قبل از شروع کار می‌نویسند ولی شما هرگز نباید از مقالاتی که ممکن است در طول مطالعه شما منتشر شود، غافل شوید. در مقدمه نباید اطلاعات گسترده و غیر اختصاصی، مطالب کتابهای درسی، جداول یا تصاویر آورده شود.

مواد و روشها (Materials and Methods)

این قسمت مهم مقاله به طور مکرر از سوی محققان مورد بی توجهی و فراموشی قرار می‌گیرد؛ در حالی که، بخش روشها شایعترین علت رد شدن قطعی یک مقاله است. اگر روشهای به کار رفته برای روشن کردن موضوع تحقیق نامناسب و یا مخدوش باشد، کار انجام شده قابل دفاع نیست. بخش حاضر

حاوی توصیه‌های مفید درباره طرح مطالعه و دقت سنجشهایی است که باید به هنگام طراحی کار- و نه پس از اتمام آن- مورد توجه قرار گیرد. مک برنی گفته است: «بخش روش، قلب پژوهشنامه است و بسیاری از پژوهشگران ابتدا این بخش را می‌نویسند.»

اهداف اصلی بخش روشها، توصیف و بعضاً دفاع از طرح تجربی و جزئیات کافی را بیان می‌کند به گونه‌ای که یک محقق مجرب بتواند مطالعه را عیناً و یا به شکل دیگری تکرار کند. مطلب آخر به خصوص در هنگام تصمیم در مورد این که چقدر مطلب بیان شود مهم است. اگر شیوه‌های استاندارد سنجش به کار رود، تنها منابع مناسب کافی است. در خیلی موارد تغییراتی در روشهای منتشر شده داده می‌شود و همین‌هاست که برای پژوهندگان دیگر اشکال ایجاد می‌کند. برای تضمین امکان تکرار یافته‌ها، محققان باید:

- جزئیات کامل روشهای جدید به کار رفته را بیان کنند.
- سنجشهای انجام شده را به دقت و صداقانه ارائه کنند.
- از تحلیل آماری به طور محسوس استفاده کنند.
- بخش روش از چند بخش فرعی تشکیل می‌شود که امکان دارد تعداد آنها- از یک پژوهش به پژوهش دیگر- فرق کند. اما بیشتر پژوهشنامه‌ها حاوی اطلاعات زیر هستند:

الف) روش بررسی. نوعی تحقیق توصیفی و

تجربی است. در روشهای توصیفی ممکن است از پرونده‌های موجود استفاده شود و یا طراحی به شکل مقطعی (Cross sectional)، مورد-شاهدی (Case control)، گروهی (Cohort) و یا Historical cohort باشد. نوع تجربی نیز ممکن است دارای شاهد و انتخاب تصادفی باشد و یا به صورت نیمه تجربی به مرحله اجرا درآمده باشد. روش تحقیق

روش مثبت متغیر وابسته، طرح پژوهش، تعاریف متغیرها و این که برای شرکت کنندگان در آزمایش یا آزمودنی‌ها دقیقاً چه اتفاقاتی رخ داده است، توضیح داده می‌شود.

در مورد روشهای شیمیایی یا آزمایشگاهی علاوه بر ذکر خصوصیات مواد و کیت‌های به کار رفته، حساسیت (Sensitivity)، اختصاصی بودن (Specificity) و تغییرات در اندازه‌گیری یک نمونه شامل Interaassay و interaassay variations باید ذکر شود.

بسیاری از محققان به طور ناخودآگاه از طراحی دقیق پژوهش و بدتر از آن از طراحی شیوه اجرا گریزان هستند. مک‌برنی در این رابطه می‌گوید: «طرح پژوهش شامل یک ساختار منطقی در ذهن پژوهشگر است؛ در حالی که، شیوه اجرا به عمل در آوردن مرحله به مرحله طرح است». هر دو اینها باید به وضوح و دقت در بخش روشها شرح داده شوند. همچنان که قبلاً ذکر شد توضیحات بخش روش پژوهشنامه باید به اندازه‌ای مفصل و روشن باشد که سایر پژوهشگران اگر خواستند بتوانند آن را تکرار کنند. اما دقت کنید که توضیحات شما برای پژوهشگران است و نه افراد عادی. بنابراین، ذکر اطلاعات غیرضروری لازم نیست. مثلاً اگر طرح پژوهشی شما یک طرح پیش آزمون و پس آزمون با گروه کنترل می‌باشد ذکر عنوان طرح کافی است و نیازی نیست که طرح را به تفصیل توضیح دهید مگر آن که طرح دستکاری شده، تغییرات مهمی روی آن داده شده باشد.

و) رعایت اخلاق تحقیق. سردبیر مجله و داوران باید مطمئن شوند که اصول اخلاق در تحقیق رعایت شده است. رضایتهای کسب شده و بخصوص بازنگری طرح تحقیق و تصویب آن توسط کمیته اخلاق در پژوهش باید ذکر شود.

ز) روشهای تحلیل آماری. این روشها باید ذکر

در ابتدای این بخش و گاهی در قسمت «شیوه اجرا» نوشته می‌شود.

ب) آزمودنی‌ها (Subjects). در این قسمت تعداد افراد شرکت کننده در پژوهش (انسان، حیوان و یا اعضای آنان)، جنس، سن و سایر اطلاعات ضروری درباره آنها و نیز نحوه شرکت دادن آنان در پژوهش نوشته می‌شوند. روش نمونه گیری یا علت حذف برخی نمونه‌ها نیز بایستی بیان شود. معیارهای پذیرش و رد نمونه‌ها (including و excluding criteria) باید آورده شود.

ج) مواد. در صورت استفاده از مواد و دارو مشخصات دقیق آن، نام کارخانه سازنده ماده یا دارو نوشته شود.

د) وسیله و ابزار پژوهش. در این جا افزارهای پژوهش بیان می‌شود. منظور دستگاهها، ابزارآلات، آزمونها، پرسشنامه‌ها و نظایر آن می‌باشند. اگر ابزار به کار رفته استاندارد و شناخته شده باشد ذکر نام آن کفایت می‌کند و شماره رفرانس مربوطه آورده می‌شود. اما اگر شناخته شده نیست و یا محقق خود طراحی کرده باشد، بایستی به قدر کافی راجع به آن گفتگو و حتی طرح و شکل آن عرضه شود. درباره آزمونها و پرسشنامه‌ها به ویژه درباره شاخصهای آماری مانند روایی (validity) و پایایی (Reliability) توضیحات ضروری باید داده شود. در معرفی پرسشها و آزمونها، ذکر تعدادی سؤال یا ماده نمونه در متن پژوهشنامه (در بخش روشها) ضروری است اما در صورت لزوم نمونه کامل پرسشنامه یا آزمونها را در بخش پیوست بیاورید.

ه) شیوه اجرا (Procedure). در این بخش تمام مراحل اجرای پژوهش به طور خلاصه وصف می‌شوند. به طور مشخص در این قسمت نحوه انتخاب گروههای تجربی و شاهد، دستورالعملهایی که به آزمودنیها داده شده، طریقه اعمال متغیر مستقل،

ضرورتی ندارد.

در نگارش نتایج باید از جملات طولانی و تکراری خودداری کرد و شواهد تازه را به کافی روانی‌ترین وجه آورد. بخش نتایج شامل مجموعه‌ای از متن، جداول، تصاویر، نمودارها، شجره‌نامه و ... می‌باشد. متون جداول و زیرنویس نمودارها باید خودکفا باشد و برای شرح آن خواننده مجبور نشود که به متن مراجعه کند. توجه شود که برای هر ۱۰۰۰ کلمه متن (چهار صفحه ماشین شده) یک جدول یا تصویر آورده شود. سردبیران از چاپ جدول و نمودار به تعداد زیاد خودداری می‌کنند.

بخش نتایج را به ترتیب فهرست فرضیه‌ها تنظیم کنید و به تعداد فرضیه‌هایی که در بخش مقدمه ساخته‌اید در بخش نتایج نیز به همان تعداد پاراگراف منظور کند.

باید سعی کنید بخش نتایج واضح باشد و از تکرار غیر ضروری اطلاعات متن، تصاویر و جداول پرهیز کنید. اگر در تصاویر، نمودارها و جداول بیان توضیحاتی را ضروری می‌دانید بهتر است آنها را در ذیل و یا در هامش آنها بنویسید؛ به نحوی که، به روال منطقی بحث خدشه‌ای وارد نیاید. فایده جدولها هم این است که نتایج را به طور دقیق و در یک فضای کم و به طور خلاصه ارائه می‌دهند؛ به طوری که، به آسانی با نتایج آماری مطابقت داده می‌شود. از سوی دیگر نمودارها و شکلها به روشنی تأثیر متغیرها و کنش متقابل یا تعامل میان آنها را نشان می‌دهند و به خواننده کمک می‌کنند تا مفاهیم اصلی حاصل از نتایج را به راحتی درک کنند. به هر حال هدف از ارائه جداول و شکلها این است که خواننده را جهت درک نتایج کمک کند، اما اگر بیان نتایج در چند جمله در متن مطلب را به خوبی تفهیم کند نیازی به ارائه جدول و شکل نمی‌باشد.

در بخش نتایج برای بیان این نکته که چرا

شود و آوردن نام نرم افزار مورد استفاده کافی نیست. کاربرد آمار در این نوشتار بحث نمی‌شود. مشاوره آماری نه تنها در هنگام طراحی تحقیق بلکه در هر مرحله از مطالعه باید انجام شود. کارشناسان آمار قطعاً مفید هستند و در بهبود طرح و تحلیل تحقیقات بالینی نقش مهمی دارند. با این همه نباید انتظار داشت که یک مطالعه با طراحی بد به وسیله آنها زنده شود و به سرانجام رسد.

نتایج (results)

بخش نتایج یک مقاله دارای دو جنبه کلیدی

است:

- (۱) توصیف کلی یافته‌های مهم مطالعه؛
 - (۲) بیان واضح و دقیق اطلاعات به دست آمده.
- هدف نگارش نتایج پاسخ گویی به سؤالات تحقیق است ولی شرح یافته‌هایی را نیز شامل می‌شود که در فرضیات وجود نداشتند و محقق ضمن اجرای پژوهش به آنها دست یافته است.
- لازم نیست تمام اطلاعات به دست آمده ارائه شوند. معمولاً نویسندگان تمایل زیادی دارند که همه اطلاعات و نتایج به دست آمده را مطرح کنند به ویژه اگر با رنج و مرارت آنها را کسب کرده باشند. به هر حال، این بخش باید فقط حاوی اطلاعات نمونه مرتبط یا موضوع باشد. تحلیل آماری نتایج بایستی مناسب باشد. در واقع دسترسی آسان و سریع به نرم‌افزارهای آماری شوق درک اصول آماری را در محققان جوان تضعیف کرده است. در ضمن گزارش نتایج آزمونهای آماری، ذکر این نکته مهم که چه فرضیه‌هایی تأیید شده و کدام یک تأیید نشده است نیز ضرورت دارد. همچنین درباره هر یک از آزمونهای آماری به کار رفته باید اطلاعات لازم داده شود. از جمله مقدار آزمون، درجه آزادی، سطح احتمال، ارزش آماری و جهت اثر؛ لکن، ذکر فرمولهای محاسباتی یا داده‌های خام

فرضیه‌ها تأیید شده یا نشده‌اند نباید کوششی صورت گیرد. به سخن دیگر در این بخش، جای بحث درباره یافته‌ها نیست.

توصیه. موقع ارسال فرم نهایی مقاله برای درج در مجلات، جداول، نمودارها و شکلها را در داخل متن نگذارید بلکه هر یک از آنها را در صفحه جداگانه‌ای قرار دهید و به آخر نوشتار ضمیمه کنید. توضیحات جداول در بالای آنها ولی توضیحات شکلها و نمودارها را به ترتیب در یک صفحه جداگانه بیاورید. تمام جدولها و شکلها را شماره گذاری کنید و در متن جای آنها را مشخص کنید.

بحث

وقتی مولف بحث را می‌نویسد ممکن است خود از طولانی شدن آن تعجب کند. به سختی می‌توان از نوشتن تحلیل طولانی که خود حاوی جزئیات مقالات مهم نیز می‌باشد، اجتناب کرد. حجم این بخش نباید بیش از یک سوم کل نوشتار (مقدمه + روشها + نتایج + بحث) باشد. پرنویسی در این بخش غالباً نیاز به خلاصه کردن دارد. خلاصه نویسی نیز عیب بزرگی است. برخی از نگارندگان نیز که غالباً به نتایج دلخواه و یا روشنی دست نیافته‌اند، سعی می‌کنند با حذف برخی نکات و پیچاندن عبارات در لفافه و یا انحراف ذهن خواننده به نکته‌های دیگر، کاستیهای مقاله خود را پنهان کنند. معلوم است که این روشها در یک ارزیابی خوب آشکار می‌شود. به طور کلی خیلی از افراد مبتدی، این بخش را مشکل احساس می‌کنند. می‌توان با رعایت نکته‌های زیر به بحث کافی دست یافت:

- خلاصه یافته‌های مهم در یک پاراگراف در ابتدای بحث آورده شود؛

- نتایج با کارهای قبلی مقایسه شود؛

- کاربرد علمی و بالینی یافته‌ها به بحث گذاشته

شود؛

- بحث مشکلات پیش آمده با روشهای به کار

رفته؛

- گذری به آنچه یافت نشده است؛

- پیشنهاد کار بیشتر؛

- ارائه یک نتیجه‌گیری مختصر.

بنابراین لازم است در قسمت بحث (۱) شباهت‌ها و یا تفاوت‌های بین نتایج پژوهش با پژوهشهای قبلی روشن شود؛ (۲) نقاط ضعف پژوهش بیان شود؛ (۳) کمک‌هایی را که یافته‌های پژوهش به روشن شدن مسأله و زمینه دانش آن کرده‌اند نیز معلوم شود. به بیان دیگر، بخش « بحث » کل پژوهشنامه را به هم ربط می‌دهد.

نکته دیگری که در بحث از یافته‌ها باید مورد تأیید قرار گیرد این است که سعی شود تا نتایج حاصل از پژوهش با توجه به نظریه‌های موجود تبیین شوند، زیرا دانش پراکنده به خودی خود ارزشی ندارد. علم از یک سری دانش منظم (سیستماتیک) درست می‌شود و شالوده هر نظام علمی را نظریه‌ها پایه‌ریزی می‌کنند. به همین دلیل دانشمندان می‌کوشند تا قوانینی را که کشف می‌کنند معنی دار سازند؛ یا به عبارت دیگر، آنها را به گونه‌ای دسته بندی کنند. این دسته‌بندی‌ها دست‌کم دو فایده دارد: (۱) ترکیب یافتن تعداد زیادی مشاهده؛ (۲) راه گشایی برای پژوهش‌های بیشتر.

به هنگام بحث نویسنده باید سؤالات زیر را مطرح سازد و کوشش کند تا به آنها پاسخ دهد:

- پژوهش من چه خدمت یا کمکی به پیشبرد عمل کرده است؟

- پژوهش من به حل مسأله‌ای که در بخش مقدمه مطرح شده چه کمکی کرده است؟

- چه نتیجه‌گیری‌ها و اطلاعات نظری و کاربردی از پژوهش من قابل استخراج است؟

درباره امکان پیشگیری از رتینیت پیگمانتوزا با ویتامین آ لازم نیست که به خوانندگان خود بگویید که رتینیت پیگمانتر چیست و یا سنتز ویتامین آ چگونه می‌باشد. در مقابل این روش اختصار نویسی در حدی که اهمیت موضوع روشن نشود و یا کاستیهایی که در کتابهای اصلی (text) وجود دارد و یا فراموش کردن بیان سؤالاتی که در این زمینه وجود دارد اهمیت مطالعه را واضح و روشن نکرده، خوانندگان را به مطالعه مطلب و پیگیری نوشتار بی‌علاقه می‌سازد.

۲) سردرگمی خوانندگان وقتی به اوج خود می‌رسد که به جای نوشتن نام دارو یا بیماری از چند حرف استفاده شود. مثلاً R.P به جای رتینیت پیگمانتوزا. گاهی نوشتن علایم اختصاری در مقاله ضروری است زیرا تکرار چندین کلمه به طور مکرر (مثلاً White blood cell count) نیز خود کسالت آور است. در این حالت در اولین جمله تمام کلمات به طور کامل نوشته می‌شود و سپس در جاهای دیگر باید از کلمات اختصاری (abbreviation) استفاده شود. اختصار نویسی وقتی بیشتر مشکل آفرین می‌شود که برای متخصصان یک رشته، خلاصه‌های بیماری رشته دیگر نوشته شود. ممکن است برای چشم پزشکان اصطلاح V.A که اختصار Visual acuity است قابل فهم باشد ولی درک JVP یعنی jugular venous pressure مشکل ساز است.

۳) طرح مطالعه را بدهید نه نتیجه آن را. اگر نتیجه مطالعه در مقدمه بیان شود، ممکن است خواننده بدون مطالعه روش و مواد، از نتیجه اطلاع پیدا کند و در ذهن خود نسبت به موضوع، پیشداوری کند لذا از مؤلفان خواسته می‌شود که در پایان مقدمه مطالعه خود را در یک جمله توصیف کنند. مثلاً آخرین سطرها چنین باشد: «بنابراین، ما یک مطالعه اتفاقی دو سو کور را با دو سال پیگیری انجام دادیم تا دریابیم آیا مسموم شدگان با الکل متیلیک که تحت درمان با

اشتباههای رایج عبارتند از: تکرار داده‌هایی که در بخش نتایج آمده است؛ عقیده بر این که روشهای ارائه شده غیر قابل انتقاد است؛ استناد بیش از حد به کارهای قبلی برای موجه کردن نتایجی که فرد به دست آورده است خود و سعی در نزدیک کردن این یا نتایجی که دیگران در مقاله‌های خود به آنها دست یافته‌اند.

ارزیابهای خوب به اشتباههای شما پی می‌برند، بنابراین سعی نکنید آنها را فریب دهید. می‌توان توصیه‌های ذیل را به عنوان راهکار برای رعایت مراحل صحیح بحث به کار برد:

- خلاصه‌ای از یافته‌های مهم پژوهش ارائه شود.

- بیان شود که یافته‌های پژوهش، فرضیه‌ها را تأیید کرده یا نکرده‌اند.

- آنگاه یافته‌های پژوهش به یافته‌های سایر پژوهش‌ها و نظریه‌های مربوطه موجود پیوند زده شوند.

- سپس کمک‌هایی که پژوهش حاضر به گسترش دانش مورد بحث کرده ذکر شود.

- زمینه کاربری احتمالی پژوهش مشخص شود.

- و بالاخره مشکلات و نقاط ضعف پژوهش، همراه با پیشنهادهایی برای پژوهشگرانی که می‌خواهند در آینده در زمینه پژوهش فوق کار کنند، ذکر می‌شود.

نکات مهم دیگری که در تنظیم مقاله باید به آنها توجه کرد عبارتند از:

۱) یک اشتباه همیشگی، تکرار موضوعاتی است که در همه کتابهای اصلی (text) وجود دارد و خوانندگان از آنها اطلاع دارند. نویسنده مقاله مسئول آن نیست که خوانندگان را از موضوعات کتابی و شناخته شده آگاه کند. به عنوان مثال، در یک نوشتار

الکل اتیلیک قرار می‌گیرند میزان فیلر افکت آنها کاهش می‌یابد یا خیر.»

(۴) در مرور و معرفی پژوهشهای دیگران خلاصه‌های آنها را بمانند موزائیک کنار هم قرار ندهید و بدون نتیجه‌گیری رهایشان نسازید. کار درست آن است که پژوهش‌ها را با هم تلفیق کنید و در ارتباط با یکدیگر آنها را مورد بحث و بررسی قرار دهید و نوعی تداوم منطقی بین پژوهشهای گذشته و پژوهش جاری برقرار کنید. در نهایت، از کل بحث در رابطه با موضوع پژوهش نتیجه‌گیری کنید و آن را به موضوع خودتان ربط دهید. مطالب بحث انگیز را با توجه به نظریات موافق و مخالف مورد بررسی قرار دهید: یعنی هم استدلال طرفداران و نیز دلایل مخالفان را ذکر کنید و در نتیجه عدالت و انصاف را رعایت کنید، ولی خواننده را سردرگم رها نکنید و نتیجه تجزیه و تحلیل خود را از مطالعات انجام شده ارائه دهید. از بیانات غرض آلود، کینه توزانه، بدون سند و تعصب آمیز مانند «روشن است»، «از قدیم معین و معلوم شده» و غیره که اسناد معتبر همراه با ارزشهای آماری همراه آن بیان شده باشد، خواننده را نسبت به کل پژوهش دچار تردید می‌کند.

شیوه‌های استناد کردن

استناد کردن یا سند آوردن یکی از مهمترین و در عین حال پیچیده‌ترین موارد تهیه هر گونه نوشته علمی و پژوهشنامه است. هدف از استناد کردن این است که نویسنده چگونگی استفاده از اندیشه‌های دیگران را به خواننده معرفی کند. نخستین چیزی که باید معلوم شود این است که چه چیزهایی را باید مستند کرد؛ به عبارت دیگر موارد استفاده استناد چیست؟

(۱) نقل اندیشه‌های دیگران که باید مشخص شده، با ذکر مأخذ معرفی شود.

(۲) زمانی که افکار، اندیشه‌ها و نتایج پژوهش با چارچوب فکری و پژوهش دیگران همخوانی داشته و یا نتایج مغایرت داشته باشد، با ذکر مأخذ مشخص شود تا در صورت نیاز و تمایل امکان مراجعه خوانندگان وجود داشته باشد. اما لازم نیست که برای مطالبی که به دانش عمومی و یا یافته‌های شناخته شده مربوط است مثل شرطی سازی پاولف یا تشریح شبکیه مستند سازی کنید. همچنان که قبلاً تذکر داده شد، تنها در صورتی باید به اثر یا آثاری استناد کنید که به آن دسترسی مستقیم داشته باشید. اما اگر ناچار شدید مطلبی را از کسی نقل کنید یا مورد استناد قرار دهید که در منبع کس دیگری آمده، خودتان دسترسی مستقیم به اصل اثر ندارید باید به صراحت مشخص کنید که آن مطلب را از یک منبع دست دوم به دست آورده‌اید.

موارد مختلف استناد

از آنجا که منابع و مأخذ مورد استناد آثار علمی گوناگون هستند، موارد و اشکال مختلف استناد نیز تنوعی بسیار دارند. در اینجا شیوه‌های گوناگون آورده می‌شوند. لازم به توضیح است که برای استناد کردن در متن روش‌های ذیل به کار برده می‌شوند. اگر بخواهید امکان مطالعه یا رجوع خوانندگان به اصل مقاله یا اثر را فراهم آورید، در پایان جمله شماره‌گذاری مرجع انجام شود. بدیهی است اگر چند بار در طول مقاله به مقاله یا اثر فوق اشاره شود باز هم از همان شماره استفاده خواهید کرد.

(۱) یک اثر دارای یک مولف. در این حال نام‌خانوادگی صاحب اثر و سال انتشار ذکر شود. نام صاحب اثر باید بدون القاب آقا، خانم، دکتر، مهندس، پروفیسور و غیره بیاید. به نمونه ذیل توجه کنید.

«در پژوهش احمدیه (۱۳۷۲)^۵ چنین نتایجی به دست نیامده»

پزشکی (۱۳۵۶)...

۶) در آثار ترجمه شده بهتر است به این شکل استناد شود:

«چشم پزشکی و وگان (۱۹۹۵) ترجمه مهدی خزلی (۱۳۶۶).

۷) چنانچه لازم شد به اثری استناد کنید که به آن دسترسی ندارید و می‌خواهید از قول کس دیگری آن را نقل کنید این مطلب را به وضوح بیان کنید:

« به نظر جرج ورینگ لیزر اگزیمِر (PRK) درمان موثری برای نزدیک‌بینی است اما در نمرات بالا خطر ایجاد کدورت قرنیه و عود بیشتری را به همراه دارد (به نقل از هاشمی، ۱۳۶۷، ص ۳)^{۱۲}»

۸) اگر استناد شما به ارتباط‌های شخصی نظیر مکالمات تلفنی، نامه، یادداشت و غیره باشد، شخص طرف ارتباط و تاریخ آن ذکر شود: « غلامعلی پیمان (ارتباط شخصی، اول ژانویه ۹۷)». شایان ذکر است که چون ارتباطات شخصی از جمله اسناد و مدارک ثبت شده به حساب نمی‌آیند در فهرست مراجع منظور نمی‌شوند.

۹) نقل قول مستقیم وقتی انجام می‌شود که بخواهیم دقیقاً عین جمله کسان دیگر را بازگو کنیم. اگر مطالب کمتر از ۴۰ کلمه باشد آن را داخل متن می‌گذاریم ولی اگر طولانی، یعنی بیشتر از ۴۰ کلمه باشد آن را با حاشیه بیشتر از متن و به صورت یک پاراگراف جدا بنویسیم:

در مورد هدف ایده‌آل تهیه ژن واکسن‌های ضدتومور بهترین بیان چنین می‌باشد که «در حال حاضر استاندارد طلایی برای تهیه واکسن بر مبنای سلول T، استفاده از ویروس‌های صناعی می‌باشد. مزیت این نوع واکسن در ظرفیت بالای آن (۲۵ kb) برای جایگزینی در سلول و همچنین امکان نمایان شدن وسیع ژن مخصوص آن می‌باشد (پاردول، مقاله

اگر ضرورتی به ذکر نام مولف در متن جمله نیست به این شکل نوشته می‌شود:

«در پژوهش اخیر دیگری (احمدیه، ۱۳۷۲)^۵ شواهدی به دست آمده...»

گاهی هم جمله به این صورت نوشته می‌شود: «احمدیه در ۱۳۷۲ رابطه واضحی بین این دو بیماری را ارائه نمود»^۵

۲) وقتی به اثری که دارای دو مولف است استناد می‌کنید نام هر دو مولف و تاریخ انتشار اثر را ذکر کنید:

«یافته‌های ابریشمی و احمدیان^۴ (۱۳۷۵) حاکی از این است...»

اگر سه تا پنج مولف باشد، در اشاره اول نام تمامی مولفان و سال انتشار را بیاورید اما در اشارات بعدی تنها نام خانوادگی اولین مولف را ذکر نمایید و سپس «و همکاران» را هم بنویسید. اما اگر یک اثر بیش از ۵ مولف دارد به این صورت نوشته شود: «رضوی و همکاران (۱۳۵۶)».

۳) در مورد آثاری که به نام سازمان‌ها و یا نهادها به چاپ می‌رسند به این شکل استناد شود:

«در بولتن خبری ویژه ریاست جمهوری (شماره ۳، ۱۳۶۷)»

«در گزارشی که به تازگی انتشار یافته است (انجمن چشم پزشکی، مهر ماه ۱۳۷۶)»...

۴) هر گاه به چند اثر از مولف اشاره می‌کنید آن آثار را به ترتیب تاریخ انتشار مرتب کنید:

«پژوهش‌های جوادی در زمینه پیوند قرنیه (۱۳۷۴^{۲۷}، ۱۳۵۷^{۲۸}، ۱۳۷۶^{۲۹})»

۵) وقتی استناد به آثاری که مولف ندارند می‌شود یا نام مولف آنها مشخص نیست به جای مولف عنوان اثر را بیاورید:

«در جزوه راهنمای فارماکوپه داروهای چشم

ترجمه-شریعت)^۸».

(۱) یک کتاب دارای یک مولف.

علی‌آبادی خدیجه. (۱۳۶۸). مقدمات تکنولوژی آموزشی. تهران. انتشارات دانشگاه پیام نور

Hall C.L (1943). Principles of behavior.-

Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall

توجه شود که در لاتین معمولاً به جای اسم کوچک مولف حرف یا حروف اول آن ذکر می‌شود ولی در ایران این کار متداول نیست. در لاتین نیز تنها حرف اول عنوان کتاب‌ها بزرگ نوشته می‌شود. اگر کتاب ویرایش شده باشد شماره ویرایش هم نوشته می‌شود ولی ذکر شماره چاپ لازم نیست.

(۲) کتابهای دارای دو مولف یا بیشتر:

احدی حسن و بنی‌جمالی شکوه‌السادات. (۱۳۷۱). روانشناسی رشد: مفاهیم بنیادی در روانشناسی کودک. تهران: بنیاد

Gittinger J.R and Asdourian G.K (1988). Manual of clinical problems in ophthalmology. Boston. M.C Little Brawn Company.

(۳) کتاب‌هایی که به جای مولف با عنوان سازمان‌ها یا نهادها منتشر شده‌اند:

مرکز اسناد و مدارک علمی، وزارت آموزش و پرورش (۱۳۶۲). واژه‌نامه آموزش و پرورش: فارسی-انگلیسی، انگلیسی-فارسی. تهران: مولف.

American Academy of Ophthalmology (1992-1993). Orbit, Eyelids, and lacrimal system. San Francisco, C.A.

(۴) کتابهای ترجمه شده:

هرگنهان بی.آر. والسون ام. اچ. (۱۳۷۴). مقدمه‌ای بر نظریه‌های یادگیری (علی‌اکبر سیف، مترجم)، تهران: دانا (تاریخ انتشار به زبان اصلی ۱۹۹۳).

اسمیت دی و نوزیک جی. ام (۱۳۷۳). جنبه‌های بالینی یووفتیت (مسیح هاشمی و کابری،

چگونگی تهیه فهرست مراجع

در بخش مراجع، فهرست آثار و اسنادی که در متن پژوهشنامه به آنها اشاره شده است، می‌آید. این فهرست به ترتیب حروف الفبای نام‌خانوادگی مولفان یا براساس شماره‌های درج شده در متن مقاله مرتب می‌شود. هر اثر تنها یک بار نوشته می‌شود. در ذکر هر اثر یا هر منبع، چهار دسته اطلاع زیر لازم است که باید به دنبال هم بیایند:

(۱) مولف یا مولفان

(۲) تاریخ انتشار اثر

(۳) عنوان اثر

(۴) اطلاعات مربوط به انتشار اثر (مانند شهر، ایالت یا کشور محل انتشار اثر، نام مجله و صفحه آن و نام ناشر).

در تهیه فهرست مراجع نکات کلی زیر را در نظر بگیرید:

(۱) نام همه مولفان یا صاحبان اثر را به همان ترتیبی که در محل اثر آمده است و در متن پژوهشنامه به آنها اشاره شده بیاورید.

(۲) عنوان مقاله‌های مجلات را به طور ساده یعنی بدون استفاده از علامات اضافه و بدون استفاده از حروف بزرگ لاتین (به جز حرف اول) بنویسید.

(۳) در دست نوشته‌ها و فرم‌های تایپ شده در زیر عناوین مجلات و کتاب‌ها خط بکشید. در چاپ معمولاً آنها را با حروف ایرانیک. (کج) چاپ می‌کنند.

(۴) در مورد کتاب‌ها ذکر شهر محل انتشار کتاب و ناشر آن ضروری است اما در مورد مقالات مندرج در مجله‌های معتبر علمی ذکر مشخصات کامل مجله (مثلاً دوره و شماره) کفایت می‌کند. در زیر مثالهایی آورده می‌شود:

نگرش اهالی چند روستا در زمینه بیماری روانی.
فصلنامه اندیشه و رفتار، ۲ و ۳، ۶۸-۷۴.

Bekerian D.A. (1993). In search of the typical eye witness. *America psychologist* 48:574-576.

مقاله‌های زیر چاپ در مجله‌های تخصصی:
هاشمی مسیح، میرصمدی منصور و پرورش
مهدی. (زیر چاپ). ارزیابی آموزش چشم پزشکی در
ایران. فصلنامه بینا.

Poster, M.I (in pres). Seeing the mind. *Science*.
در مورد فهرست مراجع اینکه به چه نحو تنظیم
شود و به خصوص «سال» را پس از نام مولفان
بیاورید، یا در انتها و یا بلافاصله بعد از نام
مجله باید به «راهنمای نویسندگان» هر مجله مراجعه
کنید. امروزه بیشتر مجلات معتبر به خصوص آنها که
در معاهده ونکوئر (Vancouver) شرکت داشته‌اند،
سال را بلافاصله بعد از نام مجله با یک «؛»
می‌آورند. در این سیستم مقالات به ترتیب رفرنس
دادن در متن شماره‌گذاری می‌شوند و کمتر نام
مولفان مقالات رفرنس داده شده در متن آورده
می‌شود.

مترجمان).

تهران: مولفان (تاریخ انتشار به زبان اصلی
۱۹۹۸).

Laplace P.S (1951). A philosophical essay on
probabilities (F.W. Truscott F.L. Emoy, Trans).
New York. (Origin Work Published 1814).

۵) رساله‌ها و پایان‌نامه‌ها:
رساله‌ها و پایان‌نامه‌ها نیز همانند کتاب‌ها با
ذکر همه اطلاعات ضروری در فهرست مراجع
می‌آیند.

رساله دکترا

رضابخش حسین (۱۳۷۳). بررسی انگیزش
پیشرفت در یادگیری و آموزش و عوامل وابسته به آن
در دانشجویان دانشگاه‌های دولتی. رساله دکترای چاپ
نشده. دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تحصیلات تکمیلی
و تحقیقات عالی.

Shams H. (1975). Retinoblastoma, a search in
family effect. Unpublished. Doctoral dissertation,
Tehran University. Tehran, Iran.

۶) مقاله‌های چاپ شده در مجله‌های
تخصصی:

پزشکی زهرا و بوالهری جعفر. (۱۳۷۳). بررسی

مراجع

- (۱) ادوار ج هوث، ترجمه دکتر اسدا... آزاد: شیوه نگارش و نشر مقالات علوم پزشکی. انتشارات دانشگاه علوم پزشکی مشهد، ۱۳۶۷.
- (۲) کیمیاگر م، عزیزی ف: راهنمای نوشتن مقاله‌های پزشکی. ضمیمه مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، اسفند ۱۳۶۸، صفحات ۲۱-۲۴.
- (۳) سیف ع ا: روش تهیه پژوهشنامه. انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ۱۳۷۵.
- (۴) عزیزی ف: روشهای یادگیری و تحقیق در علوم پزشکی. چاپ اول، نشر جوان، ۱۳۷۱.
- (۵) چادگانی پور م: نگارش علمی، فنون تهیه مقالات علمی و پایان‌نامه‌های تحصیلی. دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، معاونت پژوهشی، ۱۳۷۳.
- (۶) رابرت ا-دی ترجمه بامداد ج، پورقلی ج، علیان لاله ا. شیوه نگارش و انتشار مقالات علمی. انتشارات دانشگاه علوم پزشکی تبریز، ۱۳۷۴.
- (۷) عزیزی ف و همکاران: کارگاه نگارش و ارائه مقالات پزشکی. پنجمین کارگاه دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، معاون پژوهشی دانشگاه، ۲۶ و ۲۷ آذر ۱۳۷۷.
- 8) Iverson C, Dan BB, Glitman P, et al. Manual of style. 8th Ed. Baltimore, Williams & Wilkins 1989.
- 9) Jawaid SA, Jafary MH. Medical Writing. Pakistan Medical Journalists Association, Karachi, Mubarak Ali 1993.
- 10) Hall GM. How to write a paper? London, British Medical Journal Publishing 1994.