

## استانداردهایی برای تدوین مقالات مروری در نظام سلامت

محمدحسین یارمحمدیان<sup>۱</sup>، عفت محمدی<sup>۲</sup>، فریده موحدی<sup>۳</sup>

### چکیده

انواع مطالعات را می‌توان در دو دسته کلی مطالعات اولیه و مطالعات ثانویه جای داد. از مهم‌ترین مطالعات ثانویه مقالات مروری می‌باشند. پژوهشگر در مطالعه مروری به بررسی جامع مجموعه مقالات منتشر شده در یک زمینه واحد و تحلیل آن‌ها برای رسیدن به نتیجه‌ای مشخص می‌پردازد. وجود شکاف و فاصله عمیق بین شواهد علمی روز یک حقیقت غیر قابل انکار می‌باشد. شاید بتوان این فاصله را ناشی از انتشار عظیم مطالب دانست. به طور قطع، مطالعه تمام این مطالب نیاز به زمان بسیار زیادی خواهد داشت. در رابطه با یک سؤال خاص، پیدا کردن یک مقاله مروری با کیفیت، به مقدار قابل توجهی بر کیفیت مطالعه شما می‌افزاید و از زمان مطالعه می‌کاهد. این نوع مقالات با فشردن حجم بالایی از اطلاعات در قالبی قابل هضم می‌توانند به پیشرفت علم کمک کنند. استفاده از مطالعات مروری به دلیل بمباران اطلاعات، مطالعات ضعیف، تناقضات موجود در نتایج مطالعات، از دست دادن زمان و سرمایه و شناسایی نیازهای پژوهشی ضروری می‌باشد. این مقاله نیز با هدف راهنمایی برای تدوین مقاله مروری نگاشته شده است و در آن ضمن توصیف مقالات مروری به عنوان یک مطالعه جامع و در سطح کلان، به بررسی دقیق انواع مقالات مروری، محتوا و ساختار این گونه مقالات پرداخته شده است. روش مطالعه در این مقاله مروری بود. ضمن مرور متون منتشر شده در زمینه مقالات مروری، مشخص شد که این مقالات از ساختار همگن و سازمان یافته‌ای برخوردار نیستند. از این رو پیشنهاد می‌شود که با توجه به نوع مطالعه مروری و موارد کاربرد آن از ساختار مناسب و مرتبط با آن استفاده شود.

**واژه‌های کلیدی:** مقاله مروری؛ مقاله نویسی؛ استانداردها؛ مقاله.

### نوع مقاله: مروری

دریافت مقاله: ۹۰/۹/۱۲ پذیرش مقاله: ۹۰/۱۱/۲۵

**ارجاع:** یارمحمدیان محمدحسین، محمدی عفت، موحدی فریده. استانداردهایی برای تدوین مقالات مروری در نظام سلامت. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۰؛ ۸ (۸): ۱۳۳۴-۱۳۳۶.

### مقدمه

کشف کرده‌اند مستند کنند تا دیگران آن را تکرار نکنند. مقید و مکتوب کردن نتایج یک مطالعه سبب می‌شود که دیگران بنای کار خود را بر آن استوار سازند، آن را به محک نقد بسنجند، یا از یافته‌های آن بهره‌مند گردند (۱).

تحقیق و پژوهش از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است و به جرأت می‌توان گفت که همه‌ی پیشرفت‌های علمی، صنعتی، پژوهشی، تکنولوژیکی و جامعه‌شناسی بر پایه‌ی تحقیق و پژوهش استوار است. محققان و دانشمندان به دلایل گوناگون اقدام به نوشتن می‌کنند. برخی از دلایل، ناشی از نقطه‌نظرهای آرمان‌گرایانه؛ نظیر کسب یافته‌های نو یا گسترش مرزهای علم و معرفت می‌باشد و برخی دیگر ناشی از ملاحظات مصلحت‌گرایانه؛ مانند ارتقاء مرتبه، کسب شهرت و یا دست یافتن به موقعیت و شغل جدید است؛ و شاید دلیل معقول ترکیبی از این دو باشد. محققان باید مطالعاتی را که کسب و

۱. دانشیار، مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی، مرکز تحقیقات مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

۲. دانشجوی کارشناسی ارشد، کمیته‌ی تحقیقات دانشجویی، مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران. (نویسنده‌ی مسؤل)

Email: efat.mohamadi@gmail.com

۳. کارشناس، کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

وسیع‌تری از اطلاعات را در یک زمینه‌ی خاص خلاصه کرده و نتایج را به طور صریح ارائه می‌کنند. به عبارت دیگر در رابطه با یک سؤال خاص، پیدا کردن یک مقاله‌ی مروری با کیفیت، به مقدار قابل توجهی بر کیفیت مطالعه می‌افزاید و از زمان مطالعه می‌کاهد. این نوع مقالات با فشردگی و حجم بالایی از اطلاعات در قالبی قابل هضم می‌توانند کمک بسزایی به پیشرفت علم کنند (۳).

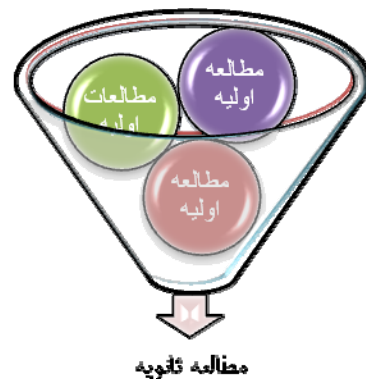
امروزه مقالات مروری مورد توجه و استقبال گسترده‌ای قرار گرفته‌اند و طی سال‌های اخیر تعداد مقالات مروری به طور روز افزونی در حال ازدیاد می‌باشند. سردبیران به چنین مقالاتی علاقه‌ی وافری دارند؛ چرا که مقاله‌ی مروری که توسط مؤلفی به نام نگاشته شده باشد، مورد استقبال گسترده قرار گرفته است، بیش‌تر خوانده می‌شود و بیش‌تر ارجاع می‌گردد که این امر باعث افزایش "Impact factor" مجله می‌شود.

خوانندگان نیز به این بخش علاقه‌ی خاصی دارند؛ چرا که راه‌حل مناسبی برای مواجه شدن با گسترش روزافزون دانش است و بدین ترتیب می‌توانند معلومات خود را به روز نگه دارند. این در حالی است که وضعیت برای نویسنده کاملاً متفاوت است؛ به این دلیل که نوشتن مقاله‌ی مروری یکی از مشکل‌ترین راه‌های ارتباط با خوانندگان است. مقالات مروری که به نحو مناسب تهیه شده و توسط مؤلفین شاخص نگاشته شده باشند، زیربنای بخش‌هایی از متون کتاب‌های مرجع را تشکیل می‌دهند (۴).

استفاده از مطالعات مروری به دلیل بمباران اطلاعات، مطالعات ضعیف، تناقضات موجود در نتایج مطالعات، از دست دادن زمان و سرمایه و شناسایی نیازهای پژوهشی ضروری می‌باشد (۳).

استفاده از مقالات مروری در حوزه‌ی علوم پزشکی بسیار رایج می‌باشد، اما عدم آگاهی دانشجویان و محققین در زمینه‌ی چگونگی تدوین مقالات خود به شکل مروری و ساختارمند کردن آن‌ها، ایشان را با محدودیت‌هایی برای انعکاس اطلاعات و پژوهش‌های خود مواجه کرده است. مقاله‌ی حاضر در همین جهت با هدف تشریح چگونگی تدوین

انواع این مطالعات را می‌توان در دو دسته‌ی کلی جای داد؛ مطالعات اولیه که بررسی و استخراج اطلاعات به صورت مستقیم از میدان مطالعه است. این مطالعات تحقیقی اصلی (Original research) نیز نامیده می‌شوند. مقالات استخراج شده از این نوع مطالعات، پژوهش‌های نوینی می‌باشند که محقق خود انجام داده است و متکی به یافته‌های دیگران نیست. این نوع مقالات به دلیل آن که یافته‌های پژوهش انجام یافته را منعکس می‌کند، "گزارش تحقیق" نیز خوانده می‌شود. دسته‌ی دوم مطالعات ثانویه می‌باشند که حاصل ترکیب و تحلیل مطالعات اولیه هستند. مطالعات مروری از دسته مطالعات ثانویه می‌باشند که به بررسی جامع مجموعه مقالات منتشر شده در یک زمینه‌ی واحد و تحلیل کردن آن‌ها برای رسیدن به نتیجه‌ای مشخص می‌پردازند (شکل ۱). گزارش، جمع‌بندی و سازماندهی مطالعات مروری در مقالات مروری متبلور می‌شود (۲).



شکل ۱: مفهوم مطالعات اولیه و ثانویه

از سوی دیگر وجود شکاف و فاصله‌ی عمیق بین شواهد علمی روز یک حقیقت، غیر قابل انکار می‌باشد. شاید بتوان این فاصله را ناشی از انتشار عظیم مطالب دانست. به طور قطع مطالعه‌ی تمام این مطالب نیاز به زمان بسیار زیادی خواهد داشت و متخصصین اغلب با کمبود مهارت و زمان جهت ارزیابی مطالب علمی روبرو هستند. یکی از راه‌های روبرو شدن با این مشکلات، به دست آوردن مقالاتی است که حجم

عبارتند از: ۱. مقالات مروری ساده، سستی یا مروری حکایتی (Narrative review) که این مقالات معمولاً محدود جستجو می‌کنند و در آن‌ها جستجوی جامع وجود ندارد. در نهایت تحلیل و جمع‌بندی آماری هم در این نوع مقالات وجود ندارد.

۲. مقالات مروری سیستماتیک (Systematic review)، این دسته مقالات مروری، ساختارمند هم خوانده می‌شوند. جستجوی نظام‌مندی که بر اساس قوانین و ضوابط از قبل تعیین شده انجام می‌شود. خصوصیات اصلی جستجوی ساختار یافته این است که دارای پایایی بالا است یعنی تکرارپذیر است و در چند مرحله انجام می‌شود و در ابتدا، جستجو بسیار گسترده و با حساسیت بالا است و در مراحل آخر اختصاصی می‌شود.

۳. مقالات مروری متاآنالیز (Meta analyze review)، روش‌های آماری است که سعی می‌نماید اطلاعات به دست آمده در مرور ساختار یافته را ترکیب نموده و نتیجه‌گیری مبتنی بر مستندات ارایه نماید (۶). اهداف و کاربردهای متاآنالیز عبارت از ترکیب شدت اثرهای استخراج شده از مطالعات مختلف و بیان اثر تجمعی، بررسی میزان عدم تجانس (Heterogeneity) نتایج مطالعات مختلف و بررسی عوامل مؤثر مهم ایجاد کننده‌ی عدم تجانس است (۷).

### ملاک‌های محتوایی مقالات مروری

یکی از مهم‌ترین ابعاد مقاله‌ی علمی، محتوای علمی و ارزشمندی کیفی آن است. مقاله باید یافته‌های مهمی را در دانش بشر گزارش نماید و دارای پیامی آشکار باشد؛ بنابراین پیش از تهیه‌ی مقاله، محقق باید از خود بپرسد که آیا مطالب او آن قدر مهم است که انتشار آن قابل توجیه باشد. آیا دیگران از آن بهره خواهند برد؟ و آیا نتایج پژوهش او، کار آن‌ها را تحت تأثیر قرار خواهد داد؟

در این جا به چندین اصل مهم از اصول و معیارهای محتوایی پژوهش علمی اشاره می‌گردد که توجه به آن‌ها قبل از تهیه‌ی مقاله به ارتقای کیفیت آن کمک می‌نماید.

یک مقاله‌ی مروری استاندارد نگاشته شد. روش تحقیق در این مقاله استفاده از مرور متون بود و با استفاده از آن ضمن توصیف مطالعه‌ی مروری به عنوان یک مطالعه‌ی جامع، و در سطح کلان به بررسی انواع مقالات مروری، محتوا و ساختار این گونه مقالات پرداخته شد.

### شرح مقاله

مقالات مروری (Review article) به تحلیل کلان و ارزیابی انتقادی نوشته‌هایی می‌پردازد که قبلاً منتشر شده است. مؤلف مقاله‌ی مروری از طریق مقوله‌بندی، یکپارچه‌سازی و ارزشیابی متون منتشر شده‌ی پیشین سیر پیشرفت پژوهش‌های جاری را در جهت روشن کردن مسأله‌ای مشخص دنبال می‌کند. مقاله‌ی مروری مراحل و سرفصل‌هایی شبیه نوشته‌های تحقیقی دارد (۵)؛ چرا که مسأله‌ی پژوهش را تعریف و تبیین می‌کند، با تلخیص پژوهش‌های پیشین، خواننده را از چگونگی تحقیقات جاری آگاه می‌سازد، وجوه اشتراک و افتراق، خلاءها و ناهمگونی‌های متون مرتبط با موضوعی ویژه را نشان می‌دهد و در نهایت گام یا گام‌های بعدی حل مسأله را پیشنهاد می‌کند.

مقاله‌ی مروری ممکن است به پیگیری اندیشه‌های کلان مندرج در نوشته‌ها بپردازد یا تنها رگه یا لایه‌ای خاص از اندیشه‌های طرح شده را در متون مختلف پی‌جویی کند. بسته به این که کدام یک از اهداف مدنظر باشد، ممکن است متون مورد بررسی به ترتیب توالی زمانی مرتب شوند یا ربط منطقی مباحث نوشته‌ها ملاک تنظیم باشد.

مقاله‌ی مروری معمولاً توسط نویسندگانی تنظیم می‌شود که با متون و نوشته‌های رشته‌ی خود به طور کامل آشنا می‌باشد و به مسأله‌ی مورد بررسی نیز اشراف دارد. این افراد معمولاً با عنوان متخصص متون موضوعی Subject (literature specialist) شناخته می‌شوند (۱).

### انواع مقالات مروری

مقالات مروری با توجه به موضوع مورد مطالعه و روش مورد استفاده به سه دسته‌ی کلی تقسیم می‌شوند، این سه دسته

طور قطع تحت تأثیر سؤال پژوهش خواهد بود. البته در مواردی نیز ممکن است سؤال پژوهش در حین انجام تحقیق تغییر کند، ولی باید دقت شود که این تغییر به پیچیده‌تر شدن کار منجر نشود (۷).

خصوصیات سؤال پژوهش؛ باید به طور دقیق روشن نماید که هدف از تحقیق چیست؟ سؤال نباید بسیار گسترده باشد به شکلی که ترکیب اطلاعات مطالعات غیر منطقی باشد، از طرفی سؤالات بسیار محدود نیز باعث کاهش تعداد مطالعات قابل ورود و همچنین کم نمودن اعتبار خارجی نتایج خواهد شد (۷).

حیطه‌های مورد توجه در سؤال پژوهش؛ جامعه‌ی مورد مطالعه، شدت بیماری، معیارهای تشخیصی، تظاهرات بیماری، سن و جنس بیماران و ... متغیر مستقل، نوع و شدت متغیر و تعریف دقیق آن، دوز دارو، نوع آموزش و ...، متغیر وابسته، مشخصات و تعاریف دقیق بیماری و مدت زمان دنبال نمودن آن‌ها، علایم و شیوه‌ی اندازه‌گیری و ... نوع مطالعات اولیه؛ آیا تنها مطالعات مداخله‌ای مدنظر است یا مطالعات تحلیلی نیز وارد خواهند شد؟ (۹).

### ساختار مقالات مروری

**موضوع یا عنوان مقاله؛** عنوان، مفهوم اصلی مقاله را نشان می‌دهد و باید به طور خلاصه، مضمون اصلی پژوهش را نشان دهد. عنوان مقاله باید جذاب باشد، یعنی به گونه‌ای انتخاب شود که نظر خوانندگان را - که معمولاً ابتدا فهرست عناوین مندرج در یک مجله‌ی علمی را می‌خوانند - به خود جلب نماید. همچنین عنوان باید کوتاه و گویا و تنها بیانگر متغیرهای اصلی پژوهش باشد. تعداد کلمات در عنوان را حداکثر ۱۲ واژه بیان کرده‌اند.

موضوع مورد تحقیق باید، ۱. مهم بوده و مورد توجه محققین و متخصصین باشد. ۲. بین افراد متخصص و در کتب و منابع علمی و مقالات اختلاف نظر باشد. ۳. به اندازه‌ی کافی تحقیق در آن زمینه صورت گرفته باشد. ۴. نتیجه‌گیری‌های مختلف از نظر اجرایی و تخصصی مهم باشد (۱۰). ۵. موضوع مقاله‌ی مروری با طرح یک سؤال می‌تواند

- فرایند "تفکر"؛ تفکر، تلاش برای معلوم کردن مجهول با استفاده از علوم موجود است.

- منطقی بودن؛ منطق که راه درست اندیشیدن (تصور) و صحیح استدلال آوردن (تصدیق) را می‌آموزاند، ابزار ضروری یک مقاله‌ی علمی است و محقق باید شایستگی لازم را در استدلال آوردن، تحلیل محتوا و نتیجه‌گیری داشته باشد.

- انسجام و نظام‌دار بودن؛ مرتبط بودن اجزای مختلف مقاله با همدیگر، همچنین متناسب بودن آن‌ها با عنوان مقاله و ارتباط عناوین فرعی با همدیگر، از جمله مواردی است که به تحقیق، یکپارچگی و انسجام می‌بخشد.

- تراکمی بودن؛ از آن جا که هدف پژوهش پاسخ به سؤال‌هایی است که تا آن زمان دست کم از نظر محقق، پاسخی منطقی برای آن وجود نداشته است، هر پژوهش علمی باید برای تکمیل دانش صورت پذیرد.

- تناسب موضوع با نیازهای فعلی جامعه‌ی علمی؛ هر پژوهش علمی باید نیازهای اساسی جامعه‌ی علمی خود را در نظر گرفته و درصدد حل آن مسایل برآید.

- توضیح مطلب در حد ضرورت؛ از جمله مواردی است که محقق در گزارش نویسی پژوهش خود (مقاله) باید به آن توجه کند.

- متناسب بودن با نظریه‌ها؛ هر رشته‌ی علمی، متشکل از نظریه‌ها و قوانینی است که مورد اتفاق صاحب‌نظران آن فن می‌باشد.

- اجتناب از کلی‌گویی؛ هدف نهایی علم، صورت‌بندی یک "نظریه" و "تبیین کردن" یکی از اصول مهم نظریه است.

- گزارش روش‌شناسی تحقیق؛ "تحقیق" فرایندی است که از طریق آن می‌توان درباره‌ی ناشناخته‌ها به جستجو پرداخت و از آن، شناخت لازم را کسب کرد. در این فرایند چگونگی جمع‌آوری شواهد و تبدیل آن‌ها به یافته‌ها "روش‌شناسی" نامیده می‌شود (۸).

### انتخاب سؤال پژوهش در مطالعات مروری

روش جستجو و حتی تحلیل اطلاعات در مقالات مروری به

نظریه‌ی مورد توافق قبلی را به چالش بکشاند.

**نام مؤلف یا مؤلفان:** بعد از عنوان پژوهش، نام مؤلف یا مؤلفان ذکر می‌شود و در سطر زیر آن، نام دانشگاه یا مؤسسه‌ای که هر یک از مؤلفان در آن مشغول به کار هستند، می‌آید. اگر پژوهش به وسیله‌ی دو یا چند نفر انجام بگیرد و همه‌ی آن‌ها به یک دانشگاه یا مؤسسه وابسته باشند، نام مؤسسه یک بار، آن هم به دنبال نام مؤلفان ذکر می‌شود. اما اگر هر یک از مؤلفان به سازمان خاصی وابسته باشند، باید بعد از نام هر یک از آنان، بلافاصله نام مؤسسه‌ای که به آن وابسته‌اند، ذکر شود. ترتیب قرار گرفتن نام مؤلفان به دنبال یکدیگر، معمولاً متناسب با میزان مشارکت آنان در انجام پژوهش است، اما اگر میزان مشارکت همه‌ی افراد در اجرای پژوهش یکسان باشد، اسامی آنان به ترتیب حروف الفبا به دنبال هم قرار می‌گیرد (۱۱).

**چکیده:** خلاصه‌ی جامعی از محتوای یک گزارش پژوهشی است که همه‌ی مراحل و اجرای اصلی پژوهش را در خود دارد. هدف‌ها، پرسش‌ها، روش‌ها، یافته‌ها و نتایج پژوهش، به اختصار در چکیده آورده می‌شود. در متن چکیده باید از ذکر هر گونه توضیح اضافی خودداری شود. مطالب چکیده باید فقط به صورت گزارش (بدون ارزشیابی و نقد) از زبان خود پژوهشگر (نه نقل قول) به صورت فعل ماضی تهیه شود. چکیده در حقیقت بخشی کامل، جامع و مستقل از اصل گزارش در نظر گرفته می‌شود و نباید پیش از انجام گزارش، پژوهش تهیه شود. طول چکیده برای مقاله، بستگی به روش‌های خاص هر مجله دارد و معمولاً بین ۱۰۰ تا ۱۵۰ کلمه پیشنهاد شده است (۱۰).

**واژگان کلیدی:** معمولاً در انتهای چکیده، واژگان کلیدی پژوهش را بیان می‌کنند تا به خواننده کمک کنند که پس از خواندن چکیده و آشنایی اجمالی با روند تحقیق، بفهمد چه مفاهیم و موضوعاتی در این مقاله مورد توجه قرار گرفته است. معمولاً با توجه به حجم و محتوای مقاله، ۵ تا ۷ واژه‌ی کلیدی در هر مقاله بیان می‌شود (۱۱).

**مقدمه:** آن چه در مقدمه‌ی یک مقاله تحقیق کتابخانه‌ای قرار می‌گیرد - همانند تحقیقات میدانی - کلیاتی است که محقق

باید قبل از شروع بحث، آن را برای خواننده روشن نماید؛ مانند تعریف و بیان مسأله‌ی تحقیق، تبیین ضرورت انجام آن و اهدافی که این تحقیق به دنبال دارد. همچنین محقق باید خلاصه‌ای از سابقه‌ی بحث را - که به طور مستقیم مرتبط با موضوع است - بیان کند و در نهایت توضیح دهد که این مقاله به دنبال کشف یا به دست آوردن چه مسأله‌ای است؛ به عبارتی، مجهولات یا سؤال‌های مورد نظر چیست که این مقاله درصدد بیان آن‌ها است (۸).

**روش کار (متدولوژی):** ۱. مقالات مروری ساده: در این نوع مقالات، روش کار تنها این است که مطالعه از نوع مروری می‌باشد و استفاده از بررسی متون کتابخانه‌ای و پایگاه‌های اینترنتی اشاره دارد و توضیحات بیش‌تر جایز نیست (۴).

۲. مقالات مروری سیستماتیک و متاآنالیز: در قسمت روش کار این نوع مقالات باید به سه جنبه‌ی زیر پرداخته شود.

**الف. منبع داده‌ها (Data sources):** نویسنده باید مشخص سازد مقالاتی را که برای مطالعه‌ی خود انتخاب کرده است، از چه منبعی به دست آورده و تاریخ جستجو و محدودیت‌هایش برای مطالعه چه بوده است؟ خواننده‌ی مقاله می‌خواهد بداند نویسنده، مقالات مورد بررسی‌اش را چگونه به دست آورده؛ از چه منابعی استفاده کرده است؛ جستجوی خود را برای به دست آوردن مقالات چگونه انجام داده است؛ کلمات کلیدی که برای جستجوی خود به کار برده چه بوده است؛ حیطه‌ی زمانی جستجوی او چه مدتی بوده و از چه زمانی شروع شده است؟

**ب. انتخاب مقالات (Study selection):** نویسنده باید مشخص کند، حال که منابع خود را به دست آورده چه تعداد از آن‌ها را مورد مطالعه قرار داده و معیارهایش برای ورود بعضی از منابع به مطالعه و یا خروج آن‌ها چه بوده است؟

**ج. استخراج داده‌ها (Data extraction):** نویسنده باید نحوه‌ی استخراج اطلاعات از منابع را برای خوانندگان روشن سازد. اگر داده‌ها را خلاصه نموده، چگونه این کار را انجام داده است؟ چگونه اعتبار و روایی داده‌های به دست آمده در منابع را مورد بررسی قرار داده و وسیله‌ی او برای سنجش کیفیت

داده‌ها و یا مطالب استخراج شده چه بوده است؟ (۱۲).

**یافته‌ها؛** ۱. مقالات مروری ساده: قسمت یافته‌ها در این مقالات «طرح متن» نیز خواند می‌شود. در این بخش، مؤلف وارد اصل مسأله می‌شود. در این جا باید با توجه به موضوعی که مقاله در پی تحقیق آن است، عناوین فرعی‌تر از هم متمایز گردند. محقق در تبیین این قسمت از بحث، باید اصول مهم قواعد محتوایی مقاله را مورد توجه قرار دهد و سعی کند آن‌ها را مراعات نماید؛ اصولی مانند: منطقی و مستدل بودن، منظم و منسجم بودن، تناسب بحث با عنوان اصلی، ارتباط منطقی بین عناوین فرعی‌تر در مسأله، خلاقیت و نوآوری در محتوا، اجتناب از کلی‌گویی، مستند بودن بحث به نظریه‌های علمی، جلوگیری از حاشیه‌روی افراطی که به انحراف بحث از مسیر اصلی می‌انجامد و موجب خستگی خواننده می‌شود و همچنین پرهیز از خلاصه‌گویی افراطی و موجزگویی تفریطی که به ابهام در فهم مطلب می‌انجامد، رعایت امانت حقوق مؤلفان، اجتناب از استناد دادن به صورت افراطی، توجه داشتن به ابعاد مختلف مسأله و امثال این‌ها باید مورد توجه قرار گیرد (۳).

۲. مقالات مروری سیستماتیک و متاآنالیز: در قسمت یافته‌های مقالات مروری سیستماتیک و متاآنالیز علاوه بر

مراعات نکات عنوان شده در بحث یافته‌های مقالات مروری ساده، محقق به دنبال شناسایی و بیان اهداف، متغیرها، روش کار و نتایج مقالات و مطالعات مرتبط با اهداف مطالعه می‌پردازد (۱۳).

**بحث و نتیجه‌گیری؛** در آخر نویسنده باید با ارایه‌ی بحث در مورد نتایجی که به دست آورده به یک نتیجه‌گیری کلی برسد و احکامی را صادر نماید و موارد استفاده‌ی علمی و کاربردی از مطالعه‌اش را برای خواننده بیان کند. البته بایستی از بزرگ جلوه دادن و تعمیم‌پذیری بیش از حد نتایج به دست آمده پرهیز کند. اما به جا خواهد بود که نویسنده میزان واقعی تعمیم‌پذیری نتایج را برای خواننده روشن سازد و در پایان مانند قسمت بحث در سایر مقالات، پیشنهادهایی برای ادامه‌ی این بررسی، یا انجام تحقیق یا مطالعه‌ای برای مسجل شدن نتایج ارایه دهد (۱۲). در ادامه مثال‌هایی از انواع مقالات مروری در حوزه‌ی سلامت ذکر خواهد شد (جدول ۱).

**تأمین وجه Funding** در صورتی که مطالعه‌ی شما به سفارش سازمانی خاص (دانشگاه، وزارتخانه، مراکز تحقیقاتی و...) انجام شده است، نام سازمان سفارش دهنده و تأمین اعتبارکننده‌ی مطالعه در این قسمت نوشته می‌شود (۲۳).

جدول ۱: مثال‌هایی از انواع مقالات مروری در حوزه‌ی سلامت

انواع مقالات مروری	مثالی از تحقیقات انجام شده با روش مروری
مروری ساده	"مقایسه‌ی انواع سیستم‌های غیر ویروسی به عنوان ابزار انتقال ژن"، توسط صادقی زاده و خسروی دارانی، ۱۳۸۴ (۱۴)
مروری ساده	"آینده‌ی سالمندی و هزینه‌های خدمات سلامت: هشدار برای نظام سلامت کشور"، توسط راسل و اردلان، ۱۳۸۶ (۱۵)
مروری ساده	"نتیجه‌ی فن‌آوری اطلاعات در صنعت مراقبت‌های سلامت" توسط، Devaraj، ۲۰۰۰ (۱۶)
مروری سیستماتیک	"بررسی سیستماتیک شواهد کمی و کیفی مدیریت و سیاست‌گذاری در حوزه‌ی سلامت"، توسط Mayes و همکاران، ۲۰۰۵ (۱۷)
مروری سیستماتیک	"ارابه‌ی خدمات جامع برای بیماران ایدز به صورت مراقبت در منزل"، توسط Wringe و همکاران، ۲۰۱۰ (۱۸)
مروری سیستماتیک	"مروری سیستماتیک بر فارماکولوژی زعفران و مواد مؤثره‌ی آن"، توسط کیان بخت، ۱۳۸۷ (۱۹)
متاآنالیز	"برنامه‌های مدیریت بیماری‌های مزمن برای بزرگ‌سالان: مطالعه‌ی متاآنالیز"، توسط Chodosh و همکاران، ۲۰۰۵ (۲۰)
متاآنالیز	"نجزیه و تحلیل مطالعات ژنتیکی مرتبط با استعداد ابتلا به بیماری‌های مشترک"، توسط Lohmueller و همکاران، ۲۰۰۳ (۲۱)
متاآنالیز	"متاآنالیز از پرتو درمانی با و بدون شیمی درمانی کمکی برای گلیوم بدخیم در بزرگ‌سالان"، توسط Fine و همکاران، ۱۹۹۳ (۲۲)



مطالعه شوند.

مقالات بر اساس کیفیت آن‌ها به سه سطح عالی، خوب و متوسط تقسیم‌بندی می‌شوند و نتایج آن‌ها به صورت جداگانه تحلیل می‌شود. نمره‌ی کیفیت مقاله‌ها محاسبه و وزن دادن به نتایج بر اساس نمره‌ی کیفیت صورت می‌گیرد.

### مشکلات ارزیابی کیفیت

محقق در ارزیابی کیفیت مقالات مورد بررسی ممکن است به مشکلات زیر برخورد کند؛ آیا متن مقاله و یا گزارش واقعاً مبین کیفیت واقعی اطلاعات است؟، آیا یک داور می‌تواند به راحتی کیفیت نتایج و همچنین کیفیت مطالعات را تشخیص دهد، آیا میزان سخت‌گیری داوران در طول مدت ارزیابی تغییر می‌کند؟ و رابطه‌ی بین شانس چاپ شدن نتایج با کیفیت مطالعات چیست؟ (۶).

«تعصب محلی» (Going native)، اشاره به خطری دارد که باعث می‌شود محقق بی‌طرفی و عینیت در مطالعه را فراموش کند. این مشکل ممکن است در طول ارزیابی برنامه رخ دهد، به ویژه هنگامی که محقق می‌خواهد در نهایت نشان دهد که برنامه و افراد موفق بوده‌اند. محققان همچنین باید تلاش کنند تا از ارایه‌ی کمک فنی در زمان تعامل با صاحب‌نظران و مشارکت‌کنندگان جلوگیری کنند؛ اگرچه قصد آن‌ها ممکن است ارایه‌ی به موقع یافته‌ها و بازخورد مورد قبول مصرف‌کنندگان پژوهش باشد (۲۵).

### بحث

متأسفانه به دلیل عدم آگاهی دانشجویان و محققین جوان در مورد چگونگی تدوین این مقالات، ناهماهنگی‌ها و مقالات ضعیفی در این مقوله مشاهده می‌شود؛ لذا مطالعه‌ی این مقاله به کلیه‌ی محققینی که قصد تدوین چنین مقالاتی را دارند توصیه می‌گردد، همچنین با عنایت به انواع نوع مقالات، بررسی‌های بیش‌تر در زمینه‌ی مقالات مروری ساختار یافته و متآنالیز و نقد و ارزیابی آن‌ها پیشنهاد می‌گردد.

به طور خلاصه می‌توان گفت که یک مقاله‌ی مروری

### تشکر و قدردانی Acknowledgement در صورتی

که نویسنده بخواهد از کسانی که در انجام مطالعه‌ی انجام شده مشارکت داشته‌اند سپاسگزاری کند، در این قسمت اسامی ایشان درج می‌گردد (۲۳).

**ارجاعات؛** اعتبار یک گزارش پژوهشی علاوه بر صحت و دقت داده‌ها و استدلال حاصل از آن‌ها، به منابع و مراجعی است که از اطلاعات آن در پژوهش استفاده شده است. ارجاعات از موارد مهم ساختار یک مقاله‌ی علمی است که به وسیله‌ی آن، چگونگی استفاده از اندیشه‌های دیگران را به خواننده معرفی می‌نماید (۲۴). مقصود از فهرست منابع، به دست دادن صورت دقیق و کامل همه‌ی مراجعی است که در متن مقاله به آن‌ها استناد شده است. هدف از ارایه‌ی این فهرست، نشان دادن میزان تلاش پژوهشگر در بررسی و استفاده از منابع گوناگون، احترام به حقوق سایر نویسندگان و مؤلفان و نیز راحتی دستیابی خواننده به منابع مورد نظر است. علاوه بر این، تمامی مراجع و مأخذی که در متن به آن‌ها استناد شده، باید در فهرست منابع آورده شود. پس در بخش منابع، فقط منابعی آورده می‌شود که در متن به آن‌ها استناد شده است. در ذکر هر منبع، حداقل ۵ دسته اطلاعات، ضروری به نظر می‌رسند که در همه‌ی ارجاعات مشترک هستند: ۱. نام مؤلف یا مؤلفان ۲. تاریخ انتشار اثر ۳. عنوان اثر ۴. نام شهر (ایالت) ۵. نام ناشر (۲۴).

### ارزیابی کیفیت نتایج مطالعات

پایایی یعنی میزان همخوانی نتایج استخراج شده در صورت بازخوانی مجدد نتایج و اعتبار یعنی این که نتایج تا چه حد ممکن است به دلیل ایرادات متدولوژیک مطالعات انتخاب شده و یا شیوه‌ی تحلیل آن‌ها مخدوش شده باشند. باید توجه شود که تعاریف فوق به معنای پایایی و اعتبار نتیجه‌گیری نهایی نیست، بلکه فقط اعتبار و پایایی مرور ساختار یافته و متآنالیز را شامل می‌شود.

### نحوه‌ی برخورد با کیفیت مطالعات

باید توجه داشت، مطالعاتی که حداقل کیفیت را ندارند نباید وارد

نیاز برای کسب اطلاعات و یا اطمینان بیشتر بتواند به منابع کلیدی اشاره شده مراجعه نماید.

خوب، مقاله‌ای است که به خواننده کمک کند تا در ارزیابی موارد موافق و مخالف راحت‌تر تصمیم‌گیری کند و در صورت

## References

1. Horry A. Scientific writing. Tehran: Board of Trustees of Public Library, Secretariat; 1999. [In Persian].
2. Mulrow CD. The medical review article: state of the science. *Ann Intern Med* 1987; 106(3): 485-8.
3. Malboos Baf R, Aziz F. What is the maining of sestematic review and how written that?" . *Journal of Research In Medical Sciences* 2010; 34(3): 203-10.
4. Hall GM. How to Write a Paper. London: BMJ p. 92-8; 2003.
5. *Journal of Research in Medical Sciences* [Online]. 2011; Available from: URL: <http://journals.mui.ac.ir/jrms/about/submissions#rev/>
6. Glass GV. Primary, Secondary, and Meta-Analysis of Research. *Educational Researcher* 1976; 5(10): 3-8.
7. Greenhalgh T. Papers that summarise other papers (systematic reviews and meta-analyses). *BMJ* 1997; 315(7109): 672-5.
8. *Apply Abroad* [Online]. 2009; Available from: URL: <http://www.applyabroad.org/wiki/index.php/>
9. Gordon CE, Uhlig K, Lau J, Schmid CH, Levey AS, Wong JB. Interferon treatment in hemodialysis patients with chronic hepatitis C virus infection: a systematic review of the literature and meta-analysis of treatment efficacy and harms. *Am J Kidney Dis* 2008; 51(2): 263-77.
10. Batovski BD. How to Write a Review Article [Online]. Available from: URL: [www.journal.au.edu/au techno/2008/apr08/journal114\\_howto.pdf/](http://www.journal.au.edu/au techno/2008/apr08/journal114_howto.pdf/)
11. Delgado R. How to Write a Law Review Article. *University of San Francisco Law Review* 1986; 20(445).
12. Rasti Ardakani M, Adibi P. Style of writing literature. Isfahan: Isfahan University of Medical Sciences Press; 1995. [In Persian].
13. Varamini A, Mohamadi M. How to read meta-review articles. *Zahedan Journal of Research in Medical Sciences* 2001; 3(3): 171-9. [In Persian].
14. Sadeghi Zadeh M, Khosravi Darani.K. Compared of Systems of non-viral as gene transfer. *Zahedan Journal of Research in Medical Sciences* 2005; 7(2): 149-64. [In Persian].
15. Rasel M, Ardalan A. Ageing and the future costs of health services: a warning for the country's health systemIran. *Iranian Journal of Ageing* 2007; 2(4): 300.
16. Devaraj S, Kohli R. Information Technology Payoff in the Health-Care Industry: A Longitudinal Study. *Journal of Management Information Systems* 2000; 16(4): 41-68.
17. Mays N, Pope C, Popay J. Systematically reviewing qualitative and quantitative evidence to inform management and policy-making in the health field. *J Health Serv Res Policy* 2005; 10 (Suppl 1): 6-20.
18. Wringe A, Cataldo F, Stevenson N, Fakoya A. Delivering comprehensive home-based care programmes for HIV: a review of lessons learned and challenges ahead in the era of antiretroviral therapy. *Health Policy Plan* 2010; 25(5): 352-62.
19. Kiyan Bakht S. Systematic review on the pharmacology of saffron and its ingredients. *Journal of Medicinal Plants* 2008; 7(28): 1-27. [In Persian].
20. Chodosh J, Morton SC, Mojica W, Maglione M, Suttrop MJ, Hilton L, et al. Meta-analysis: chronic disease self-management programs for older adults. *Annals of Internal Medicine* 2005; 143(6): 427-38.
21. Lohmueller KE, Pearce CL, Pike M, Lander ES, Hirschhorn JN. Meta-analysis of genetic association studies supports a contribution of common variants to susceptibility to common disease. *Nat Genet* 2003; 33(2): 177-82.
22. Fine HA, Dear KB, Loeffler JS, Black PM, Canellos GP. Meta-analysis of radiation therapy with and without adjuvant chemotherapy for malignant gliomas in adults. *Cancer* 1993; 71(8): 2585-97.
23. Wright RW, Brand RA, Dunn W, Spindler KP. How to write a systematic review. *Clin Orthop Relat Res* 2007; 455: 23-9.
24. Cooper HM, Harris.M "A Guid Literature Reviews. Trans. Rafiee H. Tehran: Office of Cultural Research; 2000.
25. Yarmohammadian MH, Agharahimi Z, Haiati Abbarik H, Mohammadi Bakhsh R. Case Study Methodology and Its Application in Field of Research in Health Management and Planning. *Health Information Management* 2010; 7(4): 725-35. [In Persian].



## Standards for Writing Review Articles

Mohammad Hossein Yarmohammadian, PhD<sup>1</sup>; Efat Mohammadi<sup>2</sup>; Farideh Movahedi<sup>3</sup>

### Abstract

Studies can be found in two groups of primary and secondary studies. Review articles are the most important secondary studies in which the researcher comprehensively surveys published articles in a specific field. However, the deep gap between scientific evidence is an undeniable fact that is probably caused by the large volume of publications. Reviewing such a wide variety of publications would definitely be time-consuming. Therefore, a high-quality review article related to a specific question would help improve quality of your research while reducing the amount of time spent. Review articles compress a large volume of information to a comprehensible format and thus facilitate the advancement of science. Using review article is necessary because of bombardment of information, weak studies, inconsistencies in the results of studies, loss of time and money, losing time and money, and research needs assessment. This review article tried to represent guidelines for types, content, and structure of writing standard review articles. According to the available literature, review articles do not have an organized structure and are non-uniform. Researchers are recommended to use an appropriate structure based on the field of their study.

**Keywords:** Review; Essay; Standards; Article.

**Type of article:** Review Article

*Received: 3 Dec, 2011*

*Accepted: 14 Feb, 2012*

**Citation:** Yarmohammadian MH, Mohammadi E, Movahedi F. **Standards for Writing Review Articles.** Health Information Management 2012; 8(8): 1234.

- 
1. Associate Professor, Educational Planning, Health Management and Economics Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran
  2. MSc Student, Student Research Committee, Health Services Management, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. (Corresponding Author) Email: efat.mohamadi@gmail.com
  3. BSc, Medical Library and Information Sciences, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.