

## کیفیت گزارش مطالعات کوهورت پرستاری و مامایی بر اساس بیانیه STROBE

عباس حیدری\* عبدالقادر عصارودی\*\*

### چکیده

زمینه و هدف: گزارش واضح و مناسب، امکان نقد، ترکیب و کاربرد یافته‌های مطالعات را تسهیل می‌کند. بیانیه STROBE یکی از تازه‌ترین پیشرفت‌ها، برای بهبود گزارش مطالعات مشاهده‌ای است. این پژوهش به بررسی کیفیت گزارش مطالعات کوهورت پرستاری و مامایی چاپ شده در مجلات معتبر داخل کشور بر اساس بیانیه STROBE می‌پردازد.

روش بررسی: در این پژوهش مقطعی-تحلیلی، مقالات مجلاتی که در پایگاه‌های اطلاعاتی *Iranmedex*، *SID*، *Magiran* و *IranDox* نمایه می‌شوند، با استفاده از کلید واژگان کوهورت، همگروهی و همگروهی مورد جستجو قرار گرفتند. از ۱۹۵۱ مقاله یافت شده، پس از حذف موارد تکراری و غیرمرتبط، تعداد ۲۴۱ مقاله و پس از اعمال معیارهای: چاپ مقاله پس از انتشار بیانیه، کوهورت بودن مطالعه و پرستار یا ماما بودن نویسنده اول یا نویسنده مسئول، تعداد ۳۳ مقاله باقی ماند که توسط ابزار توسعه یافته STROBE مورد بررسی قرار گرفت. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های کروسکال والیس، من-ویتنی و ضریب همبستگی اسپیرمن در نرم‌افزار SPSS مورد تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: ۴۸/۵٪ مقالات کوهورت، آینده‌نگر و بقیه تاریخی بودند. میزان انطباق کلی با بیانیه، ۵۶٪ بود. آیت‌های قسمت عنوان، چکیده و مقدمه کیفیت مناسب‌تر و آیت‌های مرتبط با موارد ناقص جمع‌آوری شده، پیگیری ناقص و توصیف تحلیل حساسیت کیفیت پایین‌تری داشتند. سال‌های مورد بررسی، تخصص نویسنده، نوع مطالعه کوهورت و طول مدت داور تأثیری بر کیفیت گزارش مقالات نداشتند. نتیجه‌گیری: کیفیت گزارش مقالات کوهورت پرستاری و مامایی در محدوده متوسط محاسبه شد. گزارش ارکان اساسی مطالعات کوهورت که در بیانیه STROBE به آن اشاره شده، توصیه می‌شود.

نویسنده مسئول:  
عبدالقادر عصارودی؛  
دانشکده پرستاری و  
مامایی دانشگاه علوم  
پزشکی مشهد

e-mail:  
assara911@mums.  
ac.ir

واژه‌های کلیدی: کنترل کیفیت، مطالعات کوهورت، پرستاری، STROBE

- دریافت مقاله: تیر ماه ۱۳۹۳ - پذیرش مقاله: آبان ماه ۱۳۹۳

### مقدمه

ارایه خدمات سلامت مبتنی بر شواهد، نیازمند دانش کافی درباره علل، تشخیص، پیش‌آگهی و درمان بیماری‌هاست و مطالعات کارآزمایی تصادفی شده اطلاعات ارزشمندی را در این‌باره مهیا می‌سازند (۱)، همچنین این مطالعات به عنوان استاندارد طلایی برای ارزیابی اثربخشی و اثرات جانبی مداخلات

درمانی، شناخته می‌شوند (۲ و ۳). اما این روش پژوهشی، توانایی پاسخ‌گویی به همه سؤالات حوزه سلامت را نداشته (۳) و اکثر تحقیقات این حوزه، از نوع مطالعات مشاهده‌ای هستند. به عبارت دقیق‌تر حدود ۹۰٪ مقالات منتشر شده در مجلات اختصاصی علوم پزشکی از نوع تحقیقات مشاهده‌ای می‌باشند (۱).

بسیاری از تحقیقات درباره علل بیماری‌ها، با تکیه بر مطالعات کوهورت، مورد شاهدهی و مقطعی انجام می‌گیرند (۴ و ۵).

\* عضو مرکز تحقیقات مراقبت مبتنی بر شواهد، دانشیار گروه آموزشی پرستاری داخلی جراحی دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران  
\*\* دانشجوی دکتری تخصصی پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

آن‌ها معیارهای ورود به مطالعه را اصلاً گزارش نکرده‌اند (۱۱).

در دهه گذشته چندین فهرست راهنما برای گزارش مطالعات، رایج گردیده است که دلیل اصلی رایج آن، کمک به بهبود تحقیقات و افزایش اعتبار نتایج منتشر شده از آن‌ها بوده است (۱۲). وجود این چنین توصیه‌هایی برای گزارش تحقیق، می‌تواند کیفیت گزارش‌ها را ارتقا دهد. یکی از تازه‌ترین پیشرفت‌ها در این زمینه، بیانیه بهبود سیستم گزارش‌دهی مطالعات مشاهده‌ای در اپیدمیولوژی (The Strengthening the Reporting of ) (Observational studies in Epidemiology) است که به اختصار STROBE نامیده می‌شود (۵). شروع فرآیند شکل‌گیری این بیانیه در سال ۲۰۰۴ بود و به تبع آن کارگاه‌ها، جلسات متعدد و مرور منابع وسیعی صورت گرفت و در نهایت شکل نهایی آن، در اکتبر ۲۰۰۷ در چندین مجله معتبر شامل PLOS Medicine, BMJ, Annals of Internal Medicine, Lancet, Preventive Medicine و همچنین بولتن سازمان بهداشت جهانی به چاپ رسید (۱، ۴، ۵، ۸، ۱۳ و ۱۴) و تاکنون بیش از ۱۰۰ مجله و همچنین کمیته بین‌المللی سردبیران مجلات پزشکی (International Committee of ) (Medical Journal Editors) آن را تأیید کرده‌اند (۱۰). این بیانیه چک لیستی است شامل ۲۲ آیتم که در مورد هر سه نوع اصلی مطالعات مشاهده‌ای یعنی کوهورت، مورد شاهدهی و مقطعی کاربرد دارد، ۱۸ آیتم آن عمومی و تنها ۴ مورد اختصاصی و با توجه به نوع مطالعه

مطالعات مشاهده‌ای برای شناسایی عوارض جانبی نادر و دیررس برخی مداخلات و درمان‌ها و همچنین بررسی پیامدهای مداخلات درمانی روزانه روشی مناسب هستند (۴). از بین مطالعات مشاهده‌ای نیز، مطالعات کوهورت بهترین نوع، برای اهداف سبب‌شناسی بوده (۶) و بسیار قوی‌تر از سایر انواع مطالعات مشاهده‌ای هستند (۶ و ۷).

نتایج پژوهش‌ها باید به شکلی کاملاً واضح گزارش شود، به طوری که خواننده بتواند، آن چه را که طراحی شده، انجام یافته، پیدا شده و نتیجه‌گیری شده است، به خوبی درک نماید (۸ و ۵). باید توجه داشت که اعتبار یک مطالعه به ارزیابی نقادانه نقاط قوت و ضعف آن توسط دیگران درباره بخش‌های طراحی، راهنمایی و هدایت، و تحلیل داده‌ها بستگی دارد (۵). با وجود این در بسیاری از پژوهش‌های مشاهده‌ای منتشر شده، اطلاعات مهم و اساسی مطالعه، به شکل واضحی گزارش نشده و گاهی اصلاً گزارش نشده است (۹ و ۵). در نتیجه این گزارش نامناسب، ارزیابی نقاط قوت و ضعف مطالعات، کاربرد یافته‌های آن‌ها در بالین و ترکیب شواهد موجود، سخت و دشوار می‌شود (۱۰).

تجزیه و تحلیل مطالعات اپیدمیولوژیک منتشر شده در مجلات عمومی و اختصاصی علوم پزشکی، نشان می‌دهد که مبنای انتخاب متغیرهای مخدوش‌کننده احتمالی، اغلب گزارش نشده‌اند (۵). در بررسی دیگری که روی مطالعات انجام یافته در زمینه سکته مغزی انجام گرفته است، نتایج نشان می‌دهد که ۳۵٪

کلیه پایگاه‌ها با کلید واژگان کوهورت، همگروهی و همگروهی مورد جستجو قرار گرفتند، در صورتی‌که پایگاه، دارای راهنمای جستجو بود، ابتدا مورد مطالعه قرار می‌گرفت تا جستجوی دقیق و صحیح انجام گیرد. جستجو در پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی (SID) در قسمت نشریات فارسی و در بخش‌های عنوان، کلیدواژه و چکیده، صورت گرفت و از مجموع آن‌ها ۱۲۸ مقاله به دست آمد. جستجو در بانک اطلاعات نشریات کشور (Magiran) در قسمت جستجوی پیشرفته و فقط در مطالب مجلات علمی مصوب صورت گرفت، این جستجو در عنوان، نام نویسندگان، چکیده یا کلید واژگان صورت گرفت که به شکل پیش انتخاب وجود دارد و در نهایت ۴۷۱ مقاله به دست آمد. پس از عضویت در پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (IranDoc)، و ورود به قسمت پایگاه‌های اطلاعاتی، جستجو با کلید واژگان ذکر شده در عنوان، چکیده و کلمات کلیدی در مقاله‌های مجله‌های علمی صورت گرفت و ۷۶ مقاله به دست آمد. بانک اطلاعات مقالات علوم پزشکی ایران (Iranmedex)، در قسمت جستجوی پیشرفته و پس از انتخاب بخش‌های عنوان مقاله، چکیده و کلمات کلیدی مورد جستجو قرار گرفت و نهایتاً ۴۵۱ مقاله به دست آمد و در نهایت Google Scholar با کلمات کلیدی ذکر شده جستجو و ۸۲۵ مقاله پیدا شد. در مجموع ۱۹۵۱ مقاله حاصل گردید. لازم به ذکر است که کلیه جستجوها در فاصله زمانی بین ۳۰ دی ۱۳۹۲ (۲۰ ژانویه ۲۰۱۴) لغایت ۱۴ بهمن ۱۳۹۲ (۳ فوریه ۲۰۱۴) صورت گرفت.

متفاوت است (۱۰۴). این بیانیه، ارزیابی نقادانه و تفسیر نتایج را تسهیل می‌کند (۱۰). تاکنون در پژوهش‌های متعددی از جمله مطالعه پورالعجل و همکاران، Bastuji-Garin و همکاران، da Costa و همکاران، Parsons و همکاران، Papathanasiou و Zintzaras و Fung و همکاران، به بررسی کیفیت مطالعات با استفاده از این ابزار پرداخته شده است (۲، ۳، ۱۰، ۱۷-۱۵). تنها مطالعه‌ای که در این مورد در ایران پیدا شد، مطالعه پورالعجل و همکاران است که به بررسی کیفیت گزارش مطالعات کوهورت در ۶ مجله معتبر بین‌المللی قبل از صدور بیانیه پرداخته است (۱۸).

بنابراین با توجه به نبود هیچ مطالعه‌ای در این زمینه در مورد مقالات چاپ شده در مجلات فارسی زبان، پژوهشگر بر آن شد تا با توجه به حیطة تخصصی خود و اهمیت مطالعات کوهورت در بین مطالعات مشاهده‌ای که احتمالاً به دلیل وقت‌گیر بودن و گران بودن-شان، توجه بیشتری در گزارش آن‌ها لحاظ می‌شود، به بررسی کیفیت گزارش مطالعات کوهورت پرستاری و مامایی چاپ شده در مجلات علمی پژوهشی داخل کشور براساس بیانیه STROBE بپردازد.

### روش بررسی

در این مطالعه مقطعی-تحلیلی، مقالات فارسی زبان مجلاتی که در پایگاه‌های اطلاعاتی Iranmedex، IranDoc، Magiran، SID و Google Scholar نمایه می‌شوند، مورد بررسی قرار گرفتند.

یک آیتم هم به پیامدها، هم مواجهه‌ها و هم عوامل مخدوش‌کننده اشاره شده است که برای بررسی دقیق‌تر این موارد به طور جداگانه مورد توجه قرار گرفت. این همان کاری است که در چند مطالعه دیگر نیز انجام یافته است (۱۶-۱۹ و ۲). پرسشنامه نهایی حاوی ۵۱ آیتم بود و برای هر آیتم ۲ گزینه: قابل اجرا نیست، گزارش نشده است و گزارش شده است، وجود داشت. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های کروسکال‌والیس، من‌ویتنی و ضریب همبستگی اسپیرمن در نرم‌افزار SPSS v.16 مورد تحلیل قرار گرفت. برای بررسی تفاوت در کیفیت گزارش مقالات براساس سال‌های مورد بررسی و نیز نوع تخصص نویسندگان (پرستار، ماما و مشترک دو گروه) از آزمون کروسکال‌والیس استفاده شد و برای بررسی تفاوت در کیفیت گزارش مقالات براساس نوع آن (آینده‌نگر یا تاریخی بودن) از آزمون من‌ویتنی و در نهایت برای بررسی همبستگی بین طول دوره داوری و کیفیت گزارش مقالات از همبستگی اسپیرمن استفاده شد. مقدار  $p < 0.05$  به عنوان سطح معناداری آزمون‌های آماری در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

در این پژوهش نهایتاً ۳۳ مقاله مورد بررسی قرار گرفت که بیش‌تر مقالات مربوط به سال‌های ۸۹، ۹۱ و ۹۲ (۶۷/۷٪) بود. از میان آن‌ها ۱۶ مقاله (۴۸/۵٪) کوهورت آینده‌نگر و ۱۷ مورد (۵۱/۵٪) کوهورت تاریخی بود. در ۶۳/۶٪ مقالات، محققان مامایی، ۱۲/۱٪ محققان پرستاری و ۲۴/۲٪ به طور مشترک حضور داشتند. میزان توافق کلی

در مرحله اول، عنوان و چکیده تمامی مقالات و در صورت مبهم بودن روش‌شناسی مطالعه در قسمت چکیده، روش‌شناسی در قسمت متن مقاله نیز مطالعه شد و پس از حذف مقالات غیرمرتبط و تکراری ۲۴۱ مقاله باقی ماند. در مرحله دوم معیارهای ورود به مطالعه برای مقالات اعمال شد که شامل: چاپ مقاله پس از انتشار بیانیه STROBE، کوهورت بودن روش مطالعه و پرستار یا ماما بودن نویسنده اول یا نویسنده مسؤول مقاله بود. تاریخ چاپ مقالاتی که بیانیه STROBE را معرفی کردند ۲۰ اکتبر ۲۰۰۷ معادل ۲۸ مهر ۱۳۸۶ بود که به خاطر اطمینان از وجود زمان کافی برای مطالعه آن توسط پژوهشگران، داوران و سردبیران محترم مجلات و اعمال آن در گزارش پژوهش‌ها و با توجه به این که فرایند چاپ مقالات حدود چند ماه زمان می‌برد، مقالات چاپ شده از ابتدای سال ۱۳۸۷ شمسی به بعد در نظر گرفته شد. در نهایت ۳۳ مقاله برای بررسی نهایی باقی ماند (نمواد شماره ۱).

تمامی مقالات به طور کامل و با دقت مطالعه شده و توسط ابزار توسعه یافته حاصل از بیانیه STROBE مورد بررسی قرار گرفتند. در صورت واضح نبودن موارد، خواندن مقالات یا قسمت‌های مبهم آن، تا چند بار تکرار می‌شد تا برداشت دقیقی از گزارش ارایه شده، حاصل آید. بیانیه STROBE شامل ۲۲ آیتم در بخش‌های عنوان و چکیده، مقدمه، روش، نتایج، بحث و سایر اطلاعات است که در برخی از آیتم‌ها به چند موضوع یکجا اشاره شده است. برای مثال در قسمت روش، بخش متغیرها، در

گزارش مطالعات کوهورت در مقالات مورد بررسی با بیانیه STROBE، ۵۶٪ بود و به طور متوسط  $28/07 \pm 3/25$  مورد از ۵۱ مورد مدنظر بیانیه، به شکل مناسبی گزارش شده بود. آزمون کروسکال والیس تفاوت معناداری را در کیفیت گزارش مقالات بین سال‌های مورد بررسی نشان نداد ( $p=0/38$ ). به طوری که مقالات چاپ شده پس از انتشار بیانیه STROBE، در سال‌های ابتدایی و چند سال پس از انتشار بیانیه، کیفیت یکسانی داشتند. همچنین براساس این آزمون، کیفیت گزارش مقالاتی که توسط نویسندگان با تخصص‌های مختلف (پرستار، ماما و مشترک دو گروه) نگارش شده بود، تفاوتی با همدیگر نداشت ( $p=0/95$ ). کیفیت گزارش مقالات کوهورت آینده‌نگر و تاریخی هم متفاوت نبود ( $p=0/94$ ) و بین طول دوره داوری و کیفیت گزارش نیز همبستگی معناداری مشاهده نشد ( $r=0/08$  و  $p=0/75$ ).

گزارش سایر یافته‌ها براساس چارچوب بیانیه STROBE و به شرح زیر صورت می‌گیرد (جدول شماره ۱).

**۱- عنوان و چکیده:** در تمامی مقالات (۱۰۰٪) به نوع مطالعه در چکیده اشاره شده بود. ۳۲ مورد از مقالات (۹۷٪) دارای خلاصه‌ای مفید و متوازن بودند، به این معنا که در خلاصه به سؤال تحقیق، روش، یافته‌ها و نتیجه‌گیری اشاره شده بود.

## ۲- مقدمه

۱-۲- پیش زمینه: در مقدمه ۹۰/۹٪ مطالعات، به پیشینه علمی مطالعه اشاره شده بود.

۲-۲- استدلال برای انتخاب موضوع: در ۹۷٪ مقالات برای انجام مطالعه دلایلی ارائه شده بود و در تمامی مقالات (۱۰۰٪) هدف از انجام مطالعه، در قسمت مقدمه گزارش شده بود.

## ۳- روش‌ها

۱-۳- نوع مطالعه: تمامی مطالعات در ابتدای قسمت روش، به نوع مطالعه اشاره کرده بودند.

۲-۳- محیط (زمان و مکان) پژوهش: ۹۷٪ مقالات مورد بررسی محیط اجرای مطالعه را ذکر کرده و ۷۵/۸٪ به مدت زمان نمونه‌گیری اشاره کرده بودند. همچنین ۳۰/۳٪ مطالعات مدت زمان مواجهه را ذکر کرده بودند و در ۴۲/۴٪ آن‌ها به این موضوع اشاره نشده بود، در حالی که برای ۲۷/۳٪ پژوهش‌ها این موضوع قابل اجرا نبود. همچنین به مدت زمان پیگیری در ۶۰/۶٪ موارد اشاره شده بود و بقیه به آن اشاره نکرده بودند.

۳-۳- شرکت‌کنندگان در مطالعه: ۸۴/۸٪ مطالعات، معیارهای ورود، و ۷۵/۸٪ روش انتخاب شرکت‌کنندگان را گزارش کرده بودند. روش پیگیری در ۴۸/۵٪، معیارهای همسان-سازی برای مطالعات همسان شده در ۳۰/۳٪ و تعداد افراد مواجهه یافته و نیافته در مطالعات همسان شده در ۲۳/۳٪ مقالات، گزارش شده‌اند و دو مورد آخر در ۴۲/۴٪ مطالعات کاربرد نداشت.

۴-۳- متغیرها: پیامدها و مواجهه‌ها به ترتیب در ۷۸/۸ و ۷۵/۸٪ به طور واضح تعریف شده بودند، در حالی که تنها در ۳۶/۴٪ مطالعات به مخدوش‌کننده‌های احتمالی اشاره شده بود. همچنین در ۶۹/۷٪ مطالعات معیارهای تشخیصی گزارش شده بود.

گزارش شده و در ۹/۹۳٪ مقالات، دلایل عدم مشارکت در هر مرحله از مطالعه گزارش نشده و در هیچ کدام از مقالات نمودار گردش کار ارایه نشده بود.

۴-۲- داده‌های توصیفی: ویژگی‌های شرکت-کنندگان مانند ویژگی‌های جمعیت‌شناختی، بالینی و اجتماعی در ۹/۹۳٪، خلاصه‌ای از طول مدت پیگیری در ۲/۱۵٪ و اطلاعات مربوط به مواجهه‌ها و مخدوش‌کننده‌های احتمالی در ۳/۳۳٪ مقالات گزارش شده بود. همچنین در هیچ کدام از مقالات به تعداد شرکت‌کنندگانی که برای هر یک از متغیرهای مورد مطالعه، دارای داده‌های ناقص جمع‌آوری شده (Missing Data) بوده‌اند، اشاره نشده بود.

۴-۳- داده‌های پیامد: در ۹/۹۳٪ مطالعات، به تعداد رویدادهای پیامد و یا مقدار خلاصه شده-ای از آن اشاره شده بود.

۴-۴- نتایج اصلی: برآوردهای خام و در صورت وجود، برآوردهای تصحیح شده برای عوامل مخدوش‌کننده تنها در ۲/۱۵٪ و مشخص کردن این که کدام مخدوش‌کننده مورد تصحیح قرار گرفته در ۲/۲۱٪ مقالات گزارش شده بود. همچنین ارایه دلیل برای انتخاب این متغیرهای مخدوش‌کننده، تنها در ۱/۶٪ صورت گرفته بود. مرزهای گروه‌بندی متغیرهای پیوسته (در صورت وجود) در ۶/۶۰٪ و برآوردهای خطر نسبی در ۵/۴۸٪ مقالات، گزارش شده بود.

۴-۵- سایر تحلیل‌ها: تحلیل‌های دیگری همچون تحلیل زیرگروه‌ها، اثرات تعاملی و تحلیل حساسیت تنها در ۵/۴۵٪ مقالات گزارش شده بود.

۳-۵- منابع داده‌ها/اندازه‌گیری: به منابع جمع‌آوری داده‌ها در تمامی مقالات اشاره شده است و ۹/۹۰٪ مقالات روش‌های اندازه‌گیری را نیز گزارش کرده بودند. در ۸/۷۵٪ مطالعاتی که بیش از یک گروه داشتند، به یکسان بودن روش اندازه‌گیری نیز اشاره شده است، در حالی که این مورد برای ۲/۱۸٪ مقالات قابل کاربرد نبود.

۳-۶- سوگیری: تنها در ۴/۳۶٪ مقالات به برخورد با منابع احتمالی سوگیری اشاراتی شده است و در بقیه هیچ‌گونه اشاره‌ای وجود ندارد.

۳-۷- حجم نمونه: در ۳/۲۷٪ چگونگی رسیدن به تعداد نمونه، توضیح داده شده است.

۳-۸- متغیرهای کمی: روش برخورد با متغیرهای کمی در تحلیل داده‌ها، در ۹/۸۷٪ مقالات توضیح داده شده و ۷/۷۲٪ مقالات به توصیف گروه‌بندی‌هایی که داشته‌اند، پرداخته-اند و در ۲/۱۵٪ این مقالات این موضوع قابل اجرا نبود.

۳-۹- روش‌های آماری: در ۹/۸۷٪ مقالات، روش‌های آماری به کار رفته گزارش شده، اما در ۸/۷۵٪ آن‌ها روش‌های به کار رفته برای بررسی زیرگروه‌ها و اثرات تعاملی آن‌ها گزارش نشده است. در هیچ مقاله‌ای روش برخورد با داده‌های ناقص جمع‌آوری شده (Missing Data) شرح داده نشده و همچنین تحلیل حساسیتی گزارش نشده است. در ۸/۸۱٪ آن‌ها نیز روش برخورد با موارد پیگیری ناقص (Loss to follow up) گزارش نشده است.

#### ۴- نتایج

۴-۱- شرکت‌کنندگان: تنها در ۵/۵۱٪ مقالات، تعداد افراد در هر مرحله از مطالعه

## ۵- بحث

۱-۵- نتایج کلیدی: یافته‌های مهم و کلیدی در ۹۰/۹٪ مقالات گزارش شده بود.

۲-۵- محدودیت‌ها: محدودیت‌های مطالعه تنها در ۳۹/۴٪ و بحث در مورد جهت و مقدار سوگیری‌های احتمالی در ۲۴/۲٪ مقالات گزارش شده بود.

۳-۵- تفسیر: تفسیر کلی و محتاطانه از نتایج، با در نظر گرفتن اهداف، محدودیت‌ها،

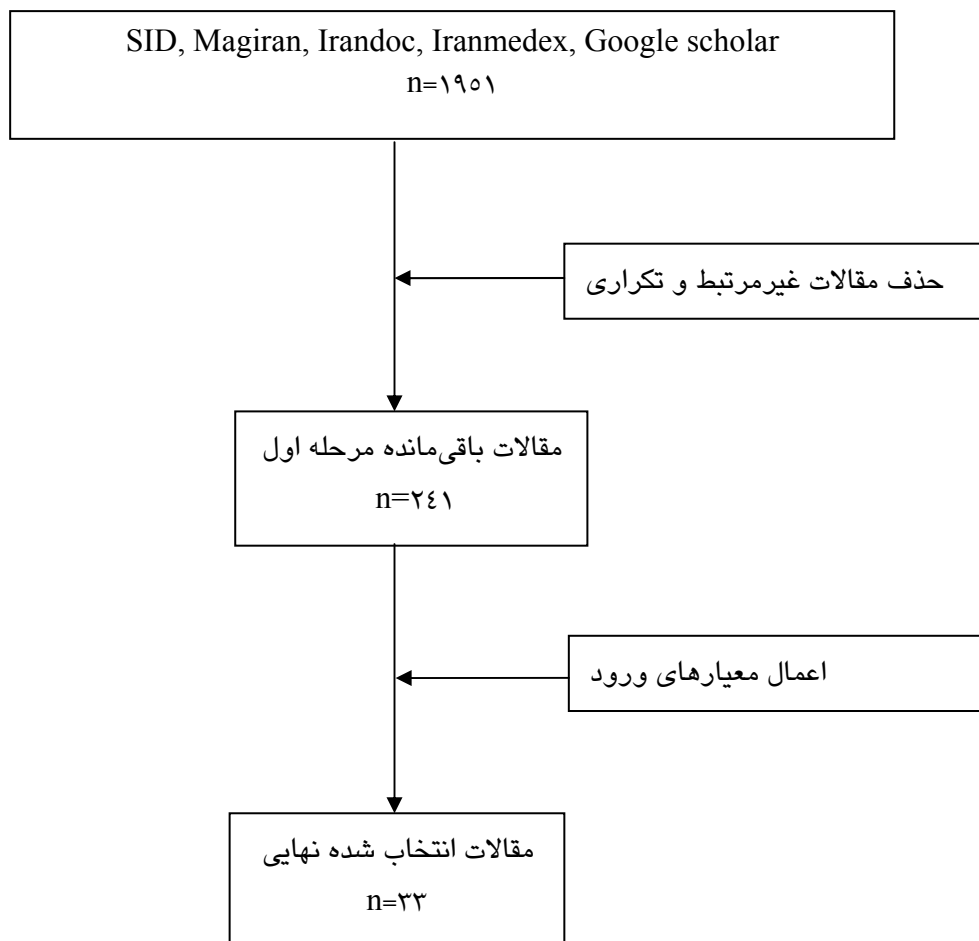
تعداد تحلیل‌های آماری، نتایج مطالعات مشابه و سایر شواهد مرتبط در ۹۷٪ مقالات گزارش شده بود.

۴-۵- تعمیم‌پذیری: ۶۳/۶٪ مقالات در مورد تعمیم‌پذیری نتایج (روایی بیرونی) مطالعه بحث کرده بودند.

## ۶- سایر اطلاعات

۱-۶- تأمین بودجه: ۶۰/۶٪ مقالات، منبع تأمین بودجه پژوهش خود را مشخص کرده بودند.

## نمودار ۱- فلوچارت جستجوی مقالات



جدول ۱- فراوانی گزارش آیتم‌های مورد نظر بیانیه STROBE در مقالات بررسی شده

مورد	توصیه	قابل اجرا نیست	گزارش نشده است	گزارش شده است
<b>عنوان و چکیده</b>				
الف ۱	اشاره به نوع مطالعه در عنوان یا چکیده			۳۳ (٪۱۰۰)
ب ۱	در قسمت چکیده، خلاصه‌ای مفید و متوازن از آن چه انجام شده و آنچه به دست آمده ارائه شده است.	۱ (٪۳)		۳۲ (٪۹۷)
<b>مقدمه</b>				
الف ۲	اشاره به پیشینه علمی مطالعه	۳ (٪۹/۱)		۳۰ (٪۹۰/۹)
ب ۲	استدلال برای انجام مطالعه	۱ (٪۳)		۳۲ (٪۹۷)
۲	بیان اهداف اختصاصی، شامل فرضیات از پیش تعیین شده			۳۳ (٪۱۰۰)
<b>روش‌ها</b>				
۴	ارائه اجزای کلیدی طرح مطالعه را در قسمت‌های ابتدای مقاله			۳۳ (٪۱۰۰)
ه الف	ذکر محیط اجرای مطالعه	۱ (٪۳)		۳۲ (٪۹۷)
ه ب	ذکر مدت زمان نمونه‌گیری	۸ (٪۲۴/۲)		۲۵ (٪۷۵/۸)
ه ج	ذکر مدت زمان مواجهه	۹ (٪۲۷/۳)	۱۴ (٪۴۲/۴)	۱۰ (٪۳۰/۳)
ه د	ذکر مدت زمان پیگیری	۲ (٪۶/۱)	۱۱ (٪۳۳/۳)	۲۰ (٪۶۰/۶)
الف ۶	ذکر معیارهای ورود	۵ (٪۱۵/۲)		۲۸ (٪۸۴/۸)
الف ۶	ذکر روش‌های انتخاب شرکت‌کنندگان	۸ (٪۲۴/۲)		۲۵ (٪۷۵/۸)
الف ۶	توصیف روش‌های پیگیری	۵ (٪۱۵/۲)	۱۲ (٪۳۶/۴)	۱۶ (٪۴۸/۵)
ب ۶	ذکر معیارهای همسان‌سازی برای مطالعات همسان شده	۱۴ (٪۴۲/۴)	۹ (٪۲۷/۳)	۱۰ (٪۳۰/۳)
ب ۶	ذکر تعداد افراد مواجهه یافته و مواجهه نیافته برای مطالعات همسان شده	۱۵ (٪۴۵/۵)	۷ (٪۲۱/۲)	۱۱ (٪۳۳/۳)
الف ۷	تعریف واضح پیامدها	۷ (٪۲۱/۲)		۲۶ (٪۷۸/۸)
ب ۷	تعریف واضح مواجهه‌ها	۸ (٪۲۴/۲)		۲۵ (٪۷۵/۸)
د ۷	تعریف واضح مخدوش‌کننده‌های احتمالی		۲۱ (٪۶۳/۶)	۱۲ (٪۳۶/۴)
ه ۷	ارائه معیارهای تشخیصی در صورت وجود	۱۰ (٪۳۰/۳)		۲۳ (٪۶۹/۷)
الف ۸	ذکر منابع جمع‌آوری داده‌ها			۳۳ (٪۱۰۰)
ب ۸	ذکر روش‌های اندازه‌گیری	۳ (٪۹/۱)		۳۰ (٪۹۰/۹)
ج ۸	در صورت وجود بیش از یک گروه، اشاره به یکسان بودن روش‌های اندازه‌گیری	۶ (٪۱۸/۲)		۲۵ (٪۷۵/۸)
۹	توصیف هرگونه تلاش برای برخورد با منابع احتمالی سوگیری	۲۱ (٪۶۳/۶)		۱۲ (٪۳۶/۴)
۱۰	توضیح چگونگی رسیدن به این تعداد حجم نمونه	۲۴ (٪۷۲/۷)		۹ (٪۲۷/۳)
الف ۱۱	توضیح روش برخورد با متغیرهای کمی در تحلیل داده‌ها	۱ (٪۳)	۳ (٪۹/۱)	۲۹ (٪۸۷/۹)
ب ۱۱	در صورت وجود، توصیف این که از چه گروه‌بندی‌هایی استفاده شده است و چرا؟	۵ (٪۱۵/۲)	۴ (٪۱۲/۱)	۲۴ (٪۷۲/۷)
الف ۱۲	توصیف تمام روش‌های آماری، از جمله روش‌هایی که کار رفته برای حذف اثرات مخدوش‌کنندگی	۳ (٪۹/۱)	۴ (٪۱۲/۱)	۲۹ (٪۸۷/۹)
ب ۱۲	توصیف روش‌هایی که کار رفته برای بررسی زیرگروه‌ها و اثرات تعاملی آن‌ها	۲۵ (٪۷۵/۸)	۳ (٪۹/۱)	۵ (٪۱۵/۲)
ج ۱۲	شرح روش برخورد با داده‌های ناقص جمع‌آوری شده (missing data)	۳۳ (٪۱۰۰)		
د ۱۲	در صورت وجود، روش برخورد با موارد پیگیری ناقص (loss to follow up)	۲ (٪۶/۱)	۲۷ (٪۸۱/۸)	۴ (٪۱۲/۱)
۱۲ و	توصیف هرگونه تحلیل حساسیت انجام شده	۳۳ (٪۱۰۰)		
<b>نتایج</b>				
الف ۱۳	گزارش تعداد افراد در هر مرحله از مطالعه		۱۶ (٪۴۸/۵)	۱۷ (٪۵۱/۵)
ب ۱۳	ارائه دلایل عدم مشارکت در هر مرحله از مطالعه		۲۱ (٪۶۳/۶)	۲ (٪۶/۱)
ج ۱۳	استفاده از نمودار گردش کار		۳۳ (٪۱۰۰)	
الف ۱۴	ذکر ویژگی‌های شرکت‌کنندگان (مانند ویژگی‌های جمعیت‌شناختی، بالینی و اجتماعی)		۲ (٪۶/۱)	۳۱ (٪۹۳/۹)
الف ۱۴	ذکر اطلاعات مربوط به مواجهه‌ها و مخدوش‌کننده‌های احتمالی		۲۲ (٪۶۶/۷)	۱۱ (٪۳۳/۳)
ب ۱۴	اشاره به تعداد شرکت‌کنندگانی که برای هر یک از متغیرهای مورد مطالعه، دارای داده‌های ناقص جمع‌آوری شده (missing data) می‌باشند.		۳۳ (٪۱۰۰)	
ج ۱۴	خلاصه کردن طول مدت پیگیری (مثلاً به صورت میانگین و مقدار کلی)	۱ (٪۳)	۲۷ (٪۸۱/۸)	۵ (٪۱۵/۲)
۱۵	گزارش تعداد رویدادهای پیامد یا گزارش مقدار خلاصه شده آن		۲ (٪۶/۱)	۳۱ (٪۹۳/۹)
الف ۱۶	ارائه برآوردهای خام و در صورت وجود، برآوردهای تصحیح شده برای عوامل مخدوش‌کننده و دقت آن‌ها (مانند حدود اطمینان)		۲۸ (٪۸۴/۸)	۵ (٪۱۵/۲)
الف ۱۶	مشخص کردن این که برای کدام یک از مخدوش‌کننده‌ها تصحیح صورت گرفته است.		۲۶ (٪۷۸/۸)	۷ (٪۲۱/۲)
الف ۱۶	مشخص کردن دلیل انتخاب این مخدوش‌کننده‌ها		۳۱ (٪۹۳/۹)	۲ (٪۶/۱)
ب ۱۶	در صورت گروه‌بندی متغیرهای پیوسته، گزارش مرزهای گروه‌بندی	۴ (٪۱۲/۱)		۲۰ (٪۶۰/۶)
ج ۱۶	در صورت امکان، ارائه برآوردهای خطر نسبی به صورت خطر مطلق، برای یک دوره زمانی مشخص		۱۷ (٪۵۱/۵)	۱۶ (٪۴۸/۵)
۱۷	گزارش سایر تحلیل‌هایی که انجام شده، مانند تحلیل زیرگروه‌ها، اثرات تعاملی و تحلیل حساسیت		۱۸ (٪۵۴/۵)	۱۵ (٪۴۵/۵)
<b>بحث</b>				
۱۸	خلاصه کردن یافته‌های مهم و کلیدی، ضمن اشاره به اهداف مطالعه		۳ (٪۹/۱)	۳۰ (٪۹۰/۹)
الف ۱۹	بیان محدودیت‌های مطالعه، یا در نظر گرفتن منابع احتمالی سوگیری یا کاهش دقت		۲۰ (٪۶۰/۶)	۱۳ (٪۳۹/۴)
ب ۱۹	بحث در مورد جهت و مقدار سوگیری‌های احتمالی		۲۵ (٪۷۵/۸)	۸ (٪۲۴/۲)
۲۰	ارائه تفسیری کلی و محتاطانه از نتایج، یا در نظر گرفتن اهداف، محدودیت‌ها، تعدد تحلیل‌های آماری، نتایج مطالعات مشابه و سایر شواهد مرتبط		۱ (٪۳)	۳۲ (٪۹۷)
۲۱	بحث در مورد تعمیم‌پذیری (روایی بیرونی) نتایج مطالعه		۱۲ (٪۳۶/۴)	۲۱ (٪۶۳/۶)
<b>سایر اطلاعات</b>				
۲۲	معرفی منبع تأمین بودجه و نقش آن در مطالعه حاضر		۱۳ (٪۳۹/۴)	۲۰ (٪۶۰/۶)



جدول ۲- مقایسه تفکیکی درصد گزارش آیت‌های مورد نظر بیانیه STROBE در مطالعات مختلف

مورد	عنوان و چکیده	توصیه	عصاره‌رسانی و حیدری و ۲۰۱۴	سورنسن و همکاران ۲۰۱۳ نتایج ۲۰۱۱	باستورجی-گارزین و همکاران ۲۰۱۳	میچر و راقوبر ۲۰۱۲	پورالعجل و همکاران ۲۰۱۱	زیتن‌اراس ۲۰۱۰	پاپاتاناسیو و همکاران ۲۰۰۹	فانگ و همکاران ۲۰۰۹
۱ الف	اشاره به نوع مطالعه در عنوان یا چکیده	۱۰۰	۱۰۰	۲۰	۶۴/۹	۵۵	۷۵	*	۸۶	
۱ ب	در قسمت چکیده، خلاصه‌ای مفید و متوازن از آن چه انجام شده و آن چه به دست آمده ارایه شده است.	۹۷	۹۷	۹۱	*		۹۵	*	۹۳	
۲ الف	اشاره به پیشینه علمی مطالعه	۹۰/۹	۹۰/۹	۹۷	۸۸/۲	۷۹	۱۰۰	*	۱۰۰	
۲ ب	استدلال برای انجام مطالعه	۹۷	۹۷	۹۷						
۳	بیان اهداف اختصاصی، شامل فرضیات از پیش تعیین شده	۱۰۰	۱۰۰	۸۰	۸۷/۸	۸۸	۹۸/۳	*	۷۲	
روش‌ها										
۴	ارایه اجزای کلیدی طرح مطالعه را در قسمت‌های ابتدایی مقاله	۱۰۰	۱۰۰	۴۹	۴۶/۱	۵۵	۶۵	۹۶	۷۶	
۵ الف	ذکر محیط اجرای مطالعه	۹۷	۹۷	۲۲			۹۶/۷		۳۴	
۵ ب	ذکر مدت زمان نمونه‌گیری	۷۵/۸	۷۵/۸	۸۰			۹۶/۷			
۵ ج	ذکر مدت زمان مواجهه	۲۰/۳	۲۰/۳	*			*			
۵ د	ذکر مدت زمان پیگیری	۶۰/۶	۶۰/۶	۹۴			۹۳/۳			
۶ الف ۱	ذکر معیارهای ورود	۸۴/۸	۸۴/۸	۹۱			۹۳/۳		۶۶	
۶ الف ۲	ذکر روش‌های انتخاب شرکت کنندگان	۷۵/۸	۷۵/۸	۸۲			*		۴۵	
۶ الف ۳	توصیف روش‌های پیگیری	۴۸/۵	۴۸/۵	۶۲			۹۶/۷		۶۵	
۶ ب ۱	ذکر معیارهای همسان‌سازی برای مطالعات همسان شده	۲۰/۳	۲۰/۳	*			۱۰		*	
۶ ب ۲	ذکر تعداد افراد مواجهه یافته و مواجهه نیافته برای مطالعات همسان شده	۳۲/۳	۳۲/۳	*			۵		*	
۶ الف	تعریف واضح پیامدها	۷۸/۸	۷۸/۸	۱۰۰			۱۰۰		۸۳	
۶ ب	تعریف واضح مواجهه‌ها	۷۵/۸	۷۵/۸	۹۷			۹۰			
۶ د	تعریف واضح مخدوش‌کننده‌های احتمالی	۳۷/۴	۳۷/۴	۶			۸۵			
۶ ه	ارایه معیارهای تشخیصی در صورت وجود	۶۹/۷	۶۹/۷	۹۴			*		*	
۸ الف	ذکر منابع جمع‌آوری داده‌ها	۱۰۰	۱۰۰	۷۴			۱۰۰		*	
۸ ب	ذکر روش‌های اندازه‌گیری	۹۰/۹	۹۰/۹	۹۴			۹۸/۳		۹۳	
۸ ج	در صورت وجود بیش از یک گروه، اشاره به یکسان بودن روش‌های اندازه‌گیری	۷۵/۸	۷۵/۸	*			*		*	
۹	توصیف هرگونه تلاش برای برخورد با منابع احتمالی سوگیری	۳۷/۴	۳۷/۴	۳			۱۵		۱۷	
۱۰	توضیح چگونگی رسیدن به این تعداد حجم نمونه	۲۷/۳	۲۷/۳	*			۲۰		۷	
۱۱ الف	توضیح روش برخورد با متغیرهای کمی در تحلیل داده‌ها	۸۷/۹	۸۷/۹	۶۰			*		۹۳	
۱۱ ب	در صورت وجود، توصیف این که از چه گروه‌بندی‌هایی استفاده شده است و چرا؟	۷۲/۷	۷۲/۷	*			۷۰		*	
۱۲ الف	توصیف تمام روش‌های آماری، از جمله روش‌های به کار رفته برای حذف اثرات مخدوش‌کنندگی	۸۷/۹	۸۷/۹	۷۱			۱۰۰		*	
۱۲ ب	توصیف روش‌هایی به کار رفته برای بررسی زیرگروه‌ها و اثرات تعاملی آن‌ها	۱۵/۲	۱۵/۲	۵۲			۳۰		*	
۱۲ ج	شرح روش برخورد با داده‌های ناقص جمع‌آوری شده (missing data)	-	-	۵			۴۵		۱۲	
۱۲ د	در صورت وجود، روش برخورد با موارد پیگیری ناقص (loss to follow up)	۱۲/۱	۱۲/۱	۲۱			۲۵		۳۸	
۱۲ و	توصیف هرگونه تحلیل حساسیت انجام شده	-	-	۴۸			۲۱/۷		*	
نتایج										
۱۳ الف	گزارش تعداد افراد در هر مرحله از مطالعه	۵۱/۵	۵۱/۵	۷۳			۴۲/۳		۵۹	
۱۳ ب	ارایه دلایل عدم مشارکت در هر مرحله از مطالعه	۶/۱	۶/۱	۳۹			۲۱/۷		*	
۱۳ ج	استفاده از نمودار گردش کار	۶	۶	*			۱۵		۳	
۱۴ الف ۱	ذکر ویژگی‌های شرکت‌کنندگان (مانند ویژگی‌های جمعیت‌شناختی، بالینی و اجتماعی)	۹۲/۹	۹۲/۹	۹۷			۸۱/۷		۹۰	
۱۴ الف ۲	ذکر اطلاعات مربوط به مواجهه‌ها و مخدوش‌کننده‌های احتمالی	۳۳/۳	۳۳/۳	*			*		*	
۱۴ ب	اشاره به تعداد شرکت‌کنندگانی که برای هر یک از متغیرهای مورد مطالعه، دارای داده‌های ناقص جمع‌آوری شده (missing data) می‌باشند.	-	-	۹			۳۱		۱۲	
۱۴ ج	خلاصه کردن طول مدت پیگیری (مثلاً به صورت میانگین و مقدار کل)	۱۵/۲	۱۵/۲	۸۹			۴۲/۳		۸۳	
۱۵	گزارش تعداد رویدادهای پیامد یا گزارش مقدار خلاصه شده آن	۹۳/۹	۹۳/۹	۱۰۰			۱۰۰		*	
۱۶ الف ۱	ارایه برآوردهای خام، و در صورت وجود، برآوردهای تصحیح شده برای عوامل مخدوش‌کننده و دقت آن‌ها (مانند حدود اطمینان)	۱۵/۲	۱۵/۲	۱۰۰			۶۲/۸		۹۷	
۱۶ الف ۲	مشخص کردن این که برای کدام یک از مخدوش‌کننده‌ها تصحیح صورت گرفته است.	۲۱/۲	۲۱/۲	*			۶۱/۷		*	
۱۶ الف ۳	مشخص کردن دلیل انتخاب این مخدوش‌کننده‌ها	۶/۱	۶/۱	*			۷۵		*	
۱۶ ب	در صورت گروه‌بندی متغیرهای پیوسته، گزارش مرزهای گروه‌بندی	۶۰/۶	۶۰/۶	۶۴			۱۱/۷		۹۳	
۱۶ ج	در صورت امکان، ارایه برآوردهای خطر نسبی به صورت خطر مطلق، برای یک دوره زمانی مشخص	۴۸/۵	۴۸/۵	N/A			۳		*	
۱۷	گزارش سایر تحلیل‌هایی که انجام شده، مانند تحلیل زیرگروه‌ها، اثرات تعاملی و تحلیل حساسیت	۴۵/۵	۴۵/۵	۷۶			۶۸/۳		۷۶	
بحث										
۱۸	خلاصه کردن یافته‌های مهم و کلیدی، ضمن اشاره به اهداف مطالعه	۹۰/۹	۹۰/۹	۸۹			۷۱/۵		۹۳	
۱۹ الف	بیان محدودیت‌های مطالعه، با در نظر گرفتن منابع احتمالی سوگیری یا کاهش دقت	۳۹/۴	۳۹/۴	۶۹			۴۵/۶		۶۶	
۱۹ ب	بحث در مورد جهت و مقدار سوگیری‌های احتمالی	۲۴/۲	۲۴/۲	۱۱			*		*	
۲۰	ارایه تفسیری کلی و محتاطانه از نتایج، با در نظر گرفتن اهداف، محدودیت‌ها، تعدد تحلیل‌های آماری، نتایج مطالعات مشابه و سایر شواهد مرتبط	۹۷	۹۷	۹۴			۹۶		۷۶	
۲۱	بحث در مورد تعمیم‌پذیری (روایی بیرونی) نتایج مطالعه	۶۳/۶	۶۳/۶	۸۹			۲۸/۲		۶۹	
سایر اطلاعات										
۲۲	معرفی منبع تأمین بودجه و نقش آن در مطالعه حاضر	۶۰/۶	۶۰/۶	-			۹۸/۳		۵۹	

\*: مورد بررسی قرار نگرفته است.  
 N/A: قابلیت کاربرد ندارد.  
 نتایج مطالعه سورنسن و همکاران مربوط به مقالات مورد بررسی از سال ۲۰۱۱ می‌باشد.  
 نتایج مطالعه میچر و همکاران مربوط به مقالات مورد بررسی از سال ۲۰۱۰ می‌باشد.



## بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش ۳۳ مقاله کوهورت چاپ شده در مجلات علمی پژوهشی داخلی از سال ۱۳۸۷ به بعد که در پایگاه‌های اطلاعاتی SID، Magiran، Iranmedex و Google Scholar نمایه شده و توسط محققان پرستاری و مامایی انجام یافته بودند، مورد بررسی قرار گرفتند. از نظر بررسی کیفیت گزارش مقالات مشاهده‌ای چاپ شده در مجلات داخل کشور، این اولین مطالعه بوده و بنابراین از این جهت حایز اهمیت و ارزش می‌باشد و مقایسه آن تنها با مطالعات خارج کشور یا مطالعاتی که در مورد مجلات خارج کشور انجام گرفته، امکان‌پذیر است.

میزان انطباق کلی گزارش مطالعات کوهورت در مقالات مورد بررسی با بیانیه STROBE، ۵۶٪ بود و سال‌های مورد بررسی (فاصله زمانی مقالات مورد بررسی با مقالات رایج‌دهنده بیانیه STROBE)، تخصص نویسنده، نوع مطالعه کوهورت و طول مدت داوری تأثیری بر کیفیت گزارش مقالات نداشتند. در مطالعه Parsons و همکاران نیز هماهنگی کلی مطالعات مشاهده‌ای مورد بررسی با بیانیه، ۵۸٪ بود، البته لازم به ذکر است که او همه انواع مطالعات مشاهده‌ای را در نظر گرفته بود و تنها ۲۲٪ آن‌ها کوهورت بودند (۱۵). اما میزان کلی توافق مطالعات کوهورت مورد بررسی توسط پورالعجل و همکاران با بیانیه، در شش مجله پزشکی با Impact Factor متوسط ۲۳/۲۵، برابر ۶۹/۳٪ بود (۲) که دلیل این تفاوت می‌تواند کیفیت بالاتر مطالعات چاپ شده در این مجلات نسبت به مقالات مورد

بررسی در پژوهش حاضر باشد. مطالعات Papathanasiou و Zintzaras کیفیت گزارش رضایت‌بخش بیان کردند و به ۷۰٪ موارد مدنظر بیانیه در مقالات مورد مطالعه آن‌ها، اشاره شده است. آن‌ها Pubmed را مورد جستجو قرار داده و علاوه بر مطالعات مشاهده‌ای مرسوم، مطالعات مرور نظام‌مند (Systematic Review) را نیز بررسی کرده و ۶۸/۴٪ مطالعات مورد بررسی آن‌ها کوهورت بود، ضمن این‌که آیتم‌های مربوط به بخش روش و یافته‌ها مورد بررسی قرار گرفته بودند (۱۶) که به جهت جستجوی انحصاری در Pubmed، در نظر گرفتن مطالعات مرور نظام‌مند و تمرکز بر بررسی آیتم‌های مربوط به بخش روش و یافته‌ها، با مطالعه حاضر متفاوت است و می‌تواند دلیل اختلاف در نتایج باشد. Raghoobar و Meijer درصد توافق مطالعات توصیفی مورد بررسی‌شان را با بیانیه STROBE در سال‌های ۱۹۹۰، ۱۹۹۵، ۲۰۰۰، ۲۰۰۵ و ۲۰۱۰ به ترتیب ۴۶، ۵۶، ۵۴، ۵۹ و ۷۰٪ گزارش کردند. آن‌ها هفت مجله مرتبط با ایمپلنت‌های دندانی را بررسی کرده و انواع مطالعات مشاهده‌ای را مدنظر قرار داده بودند که در نتیجه، بهبود کیفیت پس از انتشار بیانیه قابل مشاهده بود (۲۰). در بررسی Sorensen و همکاران درباره مطالعات مشاهده‌ای چاپ شده در مجله Journal of Hand Surgery American که در مورد دو دوره شش ماهه، در سال‌های ۲۰۰۵ و ۲۰۱۱ انجام یافته بود، میزان تطابق کلی با بیانیه STROBE در سال ۲۰۰۵، ۳۹٪ و سال ۲۰۱۱، ۵۸٪ بود. در این

وقت‌گیر و هزینه‌بر بودن آن‌ها بیش‌تر است (۲) و این موضوع برای همه مقالات گزارش حاضر احتمالاً صادق بوده در حالی که تنها ۴۱٪ مقالات مطالعه Bastuji-Garin و همکاران، حاصل پژوهش از نوع کوهورت بوده‌اند.

در مطالعات Bastuji-Garin و همکاران، Sorensen و همکاران و Meijer و Raghoobar کیفیت گزارش مقالات قبل و بعد از انتشار بیانیه مقایسه شده که بهبود کیفیت پس از انتشار بیانیه مشاهده شده است (۱۹، ۲۰)، اما در پژوهش حاضر فقط مقالات (۳، ۱۹، ۲۰)، اما در پژوهش حاضر فقط مقالات پس از انتشار بیانیه مورد بررسی قرار گرفته که در سال‌های مختلف مورد بررسی، تفاوتی در کیفیت گزارش مقالات مشاهده نشد. همچنین مطالعه‌ای که تأثیر تخصص نویسندگان و نوع مطالعه کوهورت را، بر کیفیت گزارش مطالعات، بررسی کرده باشد، یافت نشد و این موارد در مطالعه حاضر تأثیری بر کیفیت گزارش مقالات نداشتند. اکثر مجلات دوره داوری مطلوب را ۴-۳ هفته می‌دانند (۲۱) که در این موضوع به حقوق نویسندگان، مجله و کیفیت داوری توجه شده است. در پژوهش حاضر بین طول دوره داوری و کیفیت گزارش مقالات همبستگی وجود نداشت، در حالی‌که در پژوهش Evans و همکاران، صرف وقت بیش‌تر برای مرور مقاله، یکی از عوامل تأثیرگذار بر کیفیت داوری ذکر شده است (۲۲) که احتمالاً به تبع آن، کیفیت گزارش نیز می‌تواند بهبود یابد. دلایلی همچون ابزارهای داوری متفاوت و ویژگی‌های مختلف داوران از جمله تخصص، مقطع تحصیلی، دوره‌های تکمیلی تحقیق، سن، عضویت در هیأت تحریریه و داشتن پست‌های مدیریتی بر

مطالعه ۸۸ خلاصه مقاله در سال ۲۰۰۵ و ۹۳ خلاصه مقاله در سال ۲۰۱۱ بررسی شده که تنها ۱۷ مقاله در دوره اول و ۲۸ مقاله در دوره دوم، از نوع کوهورت بوده و بقیه را مطالعات مقطعی و مورد شاهدهی تشکیل می‌دادند. این مطالعه بهبود کیفیت گزارش‌دهی را پس از انتشار بیانیه به خصوص در قسمت روش-شناسی بیان می‌کند (۱۹). از نظر میزان توافق کلی بین مطالعه یاد شده و پژوهش حاضر، توافق کلی وجود دارد، با توجه به این که مجله مورد بررسی در فهرست مجلات ISI بوده و  $IF=1/73$  دارد، انتظار کیفیت بالاتری وجود دارد. اما بررسی خلاصه مقالات که قاعدتاً محدودیت بیش‌تری در رایبه مشروح موارد مدنظر بیانیه، در آن وجود دارد و از طرف دیگر آن‌که اساساً توصیه‌های بیانیه STROBE برای کل گزارش است، نه خلاصه آن، می‌تواند دلیل این تشابه در نتایج باشد. Bastuji-Garin و همکاران در بررسی مطالعات مشاهده‌ای چاپ شده در ۴ مجله درماتولوژیک در فاصله سال‌های ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۰، که متوسط  $IF \geq 4$  طی دوره ۵ ساله داشتند، میانگین توافق با بیانیه STROBE را ۵۷٪ گزارش کردند و میانگین نمره توافق با بیانیه STROBE به شکل معناداری از ۴۸٪ در سال‌های ۲۰۰۴ و ۲۰۰۵ (قبل از انتشار بیانیه) به ۵۸٪ در سال‌های ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۰ (بعد از انتشار بیانیه) افزایش یافته است (۳). در مطالعه یاد شده ۴۱٪ مقالات از نوع کوهورت است که این موضوع می‌تواند دلیل همخوانی نتایج این مطالعه با پژوهش حاضر باشد، زیرا احتمال دقت در گزارش مطالعات کوهورت، به سبب

نویسندگان پرستار و ماما از جمله آن‌ها بود، مجبور به مطالعه اسامی نویسندگان بودند و این موضوع می‌تواند تورش مرتبط به نویسندگان را سبب شود. در کنار محدودیت ذکر شده می‌توان نقطه قوت اصلی این مقاله را در قسمت جستجوی مقالات دانست، جستجویی که با پیروی از پروتکل مرور نظام‌مند (Systematic Review) صورت گرفت و در نتیجه، از جامعیت و قابلیت تکرار برخوردار می‌باشد.

کیفیت گزارش مقالات کوهورت پرستاری و مامایی در این پژوهش، در محدوده متوسط برآورد گردید. با توجه به این که علی‌رغم گذشت بیش از ۶ سال از انتشار بیانیه در چندین مجله معتبر بین‌المللی و تأیید کمیته بین‌المللی سردبیران مجلات پزشکی (ICMJE) و سازمان بهداشت جهانی (WHO) به ارتقای کیفیت گزارش‌ها در صورت استفاده از راهنمایی‌های بیانیه، بهترین درصد توافق در گزارش مطالعات مشاهده‌ای با بیانیه حدود ۷۰٪ می‌باشد که محتمل‌ترین دلیل آن می‌تواند سطح ناکافی آگاهی نویسندگان، سردبیران و داوران نسبت به بیانیه STROBE و یا عدم استفاده از آن در گزارش و داوری مقالات باشد. بنابراین توصیه می‌شود تا ابتدا سهم مناسبی از برنامه‌های آموزشی روش تحقیق، به مطالعات مشاهده‌ای اختصاص داده شود و سپس آشناسازی با معیارهای معتبری همچون STROBE نیز مدنظر قرار گیرد.

### تشکر و قدردانی

از جناب آقای دکتر جلال پورالعجل به سبب راهنمایی‌های ارزشمندشان تشکر و قدردانی می‌شود.

کیفیت داوری تأثیرگذار هستند (۲۲ و ۲۳) و می‌توانند دلیل این تفاوت باشند.

مقایسه سایر نتایج به تفکیک آیت‌های ذکر شده در بیانیه STROBE، در جدول شماره ۲ ارایه شده است. آنچه قابل توجه می‌باشد، این است که مقالات مورد بررسی در این مطالعه و نیز اکثر مطالعات مورد مقایسه، در قسمت عنوان، چکیده، مقدمه و موارد دیگری همچون ذکر معیارهای ورود و توصیف روش‌های آماری از کیفیت مناسب‌تری نسبت به سایر بخش‌ها برخوردار هستند. از طرف دیگر، روش برخورد با موارد ناقص جمع‌آوری شده (Missing data)، تعداد شرکت‌کنندگانی که برای هر یک از متغیرها دارای داده‌های ناقص جمع‌آوری شده می‌باشند و موارد پیگیری ناقص (Loss to follow up) کیفیت پایینی دارند. همچنین در مطالعه حاضر هیچ‌گونه توصیف تحلیل حساسیتی مشاهده نشد که دلیل آن می‌تواند آگاهی ناکافی درباره این موضوع، در پژوهشگران و نویسندگان مقالات باشد.

نکته دیگر قابل ذکر، تعداد بسیار اندک مطالعات کوهورت چاپ شده توسط پرستاران می‌باشد، به طوری که در بازه زمانی بیش از ۶ سال مورد بررسی، تنها ۴ مقاله یافت شد که جای تأمل فراوانی دارد، حال آن‌که در حرفه پرستاری موضوعات فراوانی برای بررسی با این طرح مطالعه وجود دارد که محتمل‌ترین آن، بررسی پیامد مداخلات درمانی و مراقبت‌های پرستاری رایج، در بیماران مختلف می‌باشد.

محدودیت این پژوهش کور (Blind) نبودن بررسی مقالات می‌باشد، به شکلی که پژوهشگران با توجه به معیارهای ورود مطالعه که انتخاب

## منابع

- 1 - Vandenberg JP, von Elm E, Altman DG, Gøtzsche PC, Mulrow CD, Pocock SJ, et al. Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE): explanation and elaboration. *Ann Intern Med*. 2007 Oct 16; 147(8): W163-94.
- 2 - Poorolajal J, Cheraghi Z, Irani AD, Rezaeian S. Quality of Cohort Studies Reporting Post the Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) Statement. *Epidemiol Health*. 2011; 33: e2011005.
- 3 - Bastuji-Garin S, Sbidian E, Gaudy-Marqueste C, Ferrat E, Roujeau JC, Richard MA, et al. Impact of STROBE statement publication on quality of observational study reporting: interrupted time series versus before-after analysis. *PLoS One*. 2013 Aug 26; 8(8): e64733.
- 4 - von Elm E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gøtzsche PC, Vandenberg JP. Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. *BMJ*. 2007 Oct 20; 335(7624): 806-8.
- 5 - von Elm E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gøtzsche PC, Vandenberg JP. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. *Lancet*. 2007 Oct 20; 370(9596): 1453-7.
- 6 - Woodward M. *Epidemiology: Study design and data analysis*. Third edition. Boca Raton: CRC Press; 2014.
- 7 - Polit DF, Beck CT. *Essentials of nursing research: Appraising evidence for nursing practice*. 7th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer Health; 2010.
- 8 - von Elm E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gøtzsche PC, Vandenberg JP. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. *Bull World Health Organ*. 2007 Nov; 85(11): 867-72.
- 9 - von Elm E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gøtzsche PC, Vandenberg JP. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology [STROBE] statement: guidelines for reporting observational studies. *Gaceta Sanitaria*. 2008; 22(2): 144-50.
- 10 - da Costa BR, Cevallos M, Altman DG, Rutjes AW, Egger M. Uses and misuses of the STROBE statement: bibliographic study. *BMJ Open*. 2011 Feb 26; 1(1): e000048.
- 11 - Tooth L, Ware R, Bain C, Purdie DM, Dobson A. Quality of reporting of observational longitudinal research. *Am J Epidemiol*. 2005 Feb 1; 161(3): 280-8.
- 12 - van Duijn CM. STROBE-ME too!. *Eur J Epidemiol*. 2011 Oct; 26(10): 761-762.
- 13 - von Elm E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gøtzsche PC, Vandenberg JP. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. *Preventive medicine*. 2007; 45(4): 247-51.
- 14 - von Elm E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gøtzsche PC, Vandenberg JP. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) Statement: Guidelines for Reporting Observational Studies. *PLoS Med*. 2007 Oct; 4(10): e296.
- 15 - Parsons NR, Hiskens R, Price CL, Achten J, Costa ML. A systematic survey of the quality of research reporting in general orthopaedic journals. *J Bone Joint Surg Br*. 2011 Sep; 93(9): 1154-9.
- 16 - Papathanasiou AA, Zintzaras E. Assessing the quality of reporting of observational studies in cancer. *Ann Epidemiol*. 2010 Jan; 20(1): 67-73.
- 17 - Fung AE, Palanki R, Bakri SJ, Depperschmidt E, Gibson A. Applying the CONSORT and STROBE statements to evaluate the reporting quality of neovascular age-related macular degeneration studies. *Ophthalmology*. 2009 Feb; 116(2): 286-96.
- 18 - Poorolajal J, Tajik P, Yazdizadeh B, Sehat M, Salehi A, Rezaei M, et al. [Quality assessment of the reporting of cohort studies before STROBE statement]. *Iranian Journal of Epidemiology*. 2009; 5(1): 17-26. (Persian)
- 19 - Sorensen AA, Wojahn RD, Manske MC, Calfee RP. Using the Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) Statement to assess reporting of observational trials in hand surgery. *J Hand Surg Am*. 2013 Aug; 38(8): 1584-9.
- 20 - Meijer HJ, Raghoobar GM. Quality of reporting of descriptive studies in implant dentistry. Critical aspects in design, outcome assessment and clinical relevance. *J Clin Periodontol*. 2012 Feb; 39 Suppl 12: 108-13.
- 21 - Bornmann L, Daniel HD. How long is the peer review process for journal manuscripts? A case study on *Angewandte Chemie International Edition*. *Chimia (Aarau)*. 2010; 64(1-2): 72-7.
- 22 - Evans AT, McNutt RA, Fletcher SW, Fletcher RH. The characteristics of peer reviewers who produce good-quality reviews. *J Gen Intern Med*. 1993 Aug; 8(8): 422-8.
- 23 - Black N, van Rooyen S, Godlee F, Smith R, Evans S. What makes a good reviewer and a good review for a general medical journal?. *JAMA*. 1998 Jul 15; 280(3): 231-3.

# Quality of Reporting of Nursing and Midwifery Cohort Studies According to the STROBE Statement

Abbas Heydari\* (Ph.D) - Abdolghader Assarroudi\*\* (MSc.)

## Abstract

Article type:  
Original Article

Received: Jun. 2014

Accepted: Oct. 2014

**Background & Aim:** Transparent and appropriate reporting of studies facilitates critical appraisal, application and combination of findings. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement, is a relatively new statement in order to improve the quality of reporting of observational studies. The present study aimed to assess the quality of reporting nursing and midwifery cohort studies according to the STROBE statement published in the Iranian electronic databases.

**Methods & Materials:** In this cross-sectional study, we conducted a literature search in the SID, Magiran, Irandoc, Iranmedex databases and Google Scholar using the "cohort" keyword. It produced 1951 articles. After excluding duplicates and irrelevant articles, 241 papers were remained. We included: papers that were published after publishing of the STROBE statement, papers with cohort designs, and papers which their first author or corresponding author were nurse or midwife. Finally, we included 33 papers in our study. We evaluated the papers with the extended STROBE statement. Data were analyzed using the Kruskal Wallis, Mann Whitney and Spearman tests.

**Results:** About half (48.5%) of the papers had a prospective design; others were historical cohort. The compliance with the STROBE statement was 56%. The title, abstract and introductions had generally good quality. The missing data, loss to follow-up and sensitivity analyses had poor quality. There were no associations between the papers' reporting quality with the year of publications, authors' specialty, design of the study, and the time of reviewing process.

**Conclusion:** The quality of reporting in nursing and midwifery cohort studies was moderate. Reporting the essential elements of cohort studies according to the STROBE statement is recommended.

Corresponding author:  
Abdolghader Assarroudi  
e-mail:  
assara911@mums.ac.ir

**Key words:** quality control, cohort studies, nursing, STROBE

### Please cite this article as:

- Heydari A, Assarroudi A. [Quality of Reporting of Nursing and Midwifery Cohort Studies According to the STROBE Statement]. *Hayat, Journal of School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences*. 2014; 20(3): 60-73. (Persian)

\* Evidence-Based Research Centre, Dept. of Medical Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

\*\* Ph.D Student in Nursing, School of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran