

میزان انطباق مقالات مرور نظام مند منتشر شده در مجلات منتخب زیست پزشکی با دستورالعمل بین المللی پریزما

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۴/۲۶ - تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۵/۱۱

خلاصه

مقدمه: مقالات مرور نظام مند در رأس هرم شواهد قرار داشته و مبنایی قوی برای تغییر در طبابت و مدیریت بیماران فراهم می کنند. با این حال ارزیابی کیفیت این مطالعات به خصوص در کشورهای در حال توسعه کمتر مورد توجه قرار گرفته است. با توجه به همین موضوع، مطالعه حاضر به منظور بررسی میزان انطباق مقالات مرور نظام مند منتشر شده در مجلات منتخب یک دانشگاه علوم پزشکی تیپ ۱ با دستورالعمل بین المللی پریزما انجام شد.

روش کار: در این مطالعه مقطعی از مجلاتی که در سال ۱۴۰۰ در دانشگاه علوم پزشکی مشهد رتبه علمی- پژوهشی داشتند، به تفکیک سه سطح اصلی نمایه سازی (ISI، اسکوپوس، سایر نمایه ها)، از هر سطح به تصادف حداقل دو مجله انتخاب شد. برای هر مجله، مقالات منتشر شده در بازه سال های ۱۳۹۲ الی ۱۳۹۹ مورد بررسی قرار گرفته و تمام مقالات مرور نظام مند استخراج شد. مقالات توسط چک لیست پریزما (حاوی ۲۷ گویه در هفت حیطه شامل عنوان، چکیده، مقدمه، روش ها، یافته ها، بحث و منبع مالی) ارزیابی شد.

نتایج: در کل ۷۶ مقاله مرور نظام مند مورد بررسی قرار گرفت. میانگین تعداد نویسندگان این پژوهش ها $2/2 \pm 4/6$ نفر بود. بیشترین تعداد مقالات مربوط به مجله بین المللی زنان و مامایی (۱۳) مورد، ۱۷/۱ درصد) و بیشترین نمایه مقالات اسکوپوس (۳۲ مورد، ۴۲/۱ درصد) بود. در بین گویه های چک لیست پریزما اهداف، منطقی بودن، منابع اطلاعات، جستجو، انتخاب مطالعه، خلاصه ای از شواهد و بحث و نتیجه گیری مواردی بودند که در تمامی مقالات بررسی شده با دستورالعمل پریزما مطابقت کامل داشتند. میانگین انطباق کلی $11/5 \pm 77/4$ درصد بود. بیشترین و کمترین انطباق به ترتیب مربوط به حیطه مقدمه (۱۰۰ درصد) و حیطه چکیده (۵۶/۷ درصد) بود. درصد انطباق کلی بر اساس پایگاه نمایه کننده مجله ($p=0.047$) تفاوت آماری معنی داری داشت اما با تعداد نویسندگان، میانگین ارجاعات مقاله و میانگین H ایندکس نویسندگان همبستگی معنی داری نداشت.

نتیجه گیری: نتایج بدست آمده در مطالعه حاضر نشان دادند که مقالات مرور نظام مند منتشر شده در مجلات منتخب این دانشگاه علوم پزشکی تیپ ۱ که نمونه ای از حوزه پژوهش کشور می باشد، کیفیت قابل قبولی دارند. با این حال، با این حال، توجه نویسندگان، داوران، سردیران و سیاست گذاران حوزه پژوهشی به گویه ها و حیطه هایی که انطباق پایین تری با دستورالعمل بین المللی پریزما داشتند می تواند به افزایش کیفیت مقالات و در نهایت تولید شواهد مستحکم تری در مطالعات آتی منجر شود.

کلمات کلیدی: مرور نظام مند، چک لیست پریزما، مقاله

صدف مشایخی قویونلو^۱

مجید خادم رضائیان^{۲،۳*}

ملیحه دادگر مقدم^۴

^۱ دانشجوی پزشکی عمومی مقطع دکتری حرفه ای. دانشکده

پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

^۲ مرکز تحقیقات آموزش علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی

مشهد، مشهد، ایران

^۳ دانشیار گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه

علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

^۴ دانشیار گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه

علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

نویسنده مسئول: دکتر مجید خادم رضائیان، مشهد،

میدان آزادی، پردیس دانشگاه، دانشکده پزشکی، گروه

پزشکی اجتماعی

Email: Khademrm@mums.ac.ir

مقدمه

اصطلاح نظام مند اولین بار توسط یک روان شناس به نام گلس در سال ۱۹۷۶ به کار گرفته شد و در دهه ۸۰ میلادی به تدریج در متون پزشکی وارد گردید (۱). عمده مرورهای نظام مند بر روی مطالعات کارآزمایی بالینی تصادفی شده انجام می شوند و کارآزمایی های بالینی بهترین مثال برای دستیابی به چنین پاسخی هستند. اما مطالعات مرور نظام مند لزوماً بر روی این دسته از مطالعات صورت نگرفته و بسته به ماهیت امر می توانند بر روی مطالعات مشاهده ای هم صورت گیرند (۲). جهان تحقیق دو نوع مقاله مروری را به رسمیت می شناسد. مرور نقلی و مرور نظام مند. مرورهای نقلی اغلب گسترده هستند و در بسیاری از اوقات توسط یک نویسنده نگاشته می شوند. مرورهای نظام مند این گونه تعریف شده اند: مرور نظام مند، مرور یک سؤال بالینی قابل پاسخ گویی است که از روش های نظام مند و شفاف برای بررسی مطالعاتی که در رابطه با سؤال مورد نظر به انجام رسیده و همچنین برای شناسایی، انتخاب و ارزیابی نقادانه مطالعات مرتبط و جمع آوری و تحلیل داده های مطالعاتی که وارد مرور شده اند استفاده می کند. این مرور می تواند شامل فراتحلیل باشد. در فراتحلیل با استفاده از روش های آماری نتایج دو یا چند مطالعه روی هم ریخته می شود و هدف آن رسیدن به تخمینی واحد برای یک اثر درمانی است (۴). در تعریفی دیگر مرور نظام مند مقاله ای است که سؤال اصلی پژوهش، روش بررسی، گردآوری، نقد و ترکیب اطلاعات شفاف و عینی است. به عبارت دیگر تمام مراحل از راهبرد جست و جو، انتخاب مقالات، معیارهای ورود و خروج، شیوه ارزیابی کیفیت آنها، شیوه استخراج داده ها، و ترکیب آنها همگی بر اساس یک قرارداد مشخص انجام می شود (۵). شناخته شده ترین روش برای اجرای یک مرور نظام مند توسط موسسه کاکرین ایجاد شده است. در دست نامه کاکرین برای انجام یک مرور نظام مند، هفت مرحله شامل انتخاب سؤال، تعیین معیار ورود، یافتن مطالعات، انتخاب مطالعات، ارزیابی کیفیت مطالعات، استخراج داده ها، تحلیل و ارائه نتایج آمده است (۶). مرور نظام مندی که به خوبی انجام شده باشد به پزشکان کمک می کند تا علی رغم

رشد سریع متون پزشکی به روز بمانند، حدود شناخته ها و ناشناخته ها را بدانند و دانسته هایشان کمتر از آن چه تا به حال اثبات شده نباشد. مرورهای نظام مند به پزشکان کمک می کند که در مواجهه با مشکلات بالینی با تکیه بر بهترین شواهد موجود تصمیم گیری کنند. مرور نظام مند با ارزیابی نقادانه مطالعات اولیه باعث درک بهتر از ناهمگنی و عدم هماهنگی شواهد مختلف حاصل از پژوهش ها و علل آن می شود. تحلیل زیرگروه ها در مرور نظام مند نشان می دهد کدام زیرگروه از بیماران با احتمال بیشتری به یک درمان به خوبی پاسخ می دهند و به این ترتیب سؤالات پژوهشی جدیدی برای مطالعات آینده ایجاد می شود (۷،۸،۹). یکی از خصوصیات اصلی یک مرور نظام مند این است که مرورگران سخت گیرانه از یک قرار داد پیروی می کنند تا اطمینان حاصل کنند که به شکلی نظام مند از روش های قاطع و واضح جهت شناسایی، ارزیابی نقادانه و ترکیب مطالعات مرتبط استفاده کرده و به یک سؤال از پیش تعریف شده پاسخ می گویند. در مرورهای نظام مند با توجه به معیارها و روش های مشخص و شفاف، تخصص شخص مرور کننده چندان اهمیتی ندارد. از سوی دیگر مرورهای نظام مند معمولاً برای پاسخ گویی به سؤالات بالینی خاص و با محدوده کوچک انجام می شوند (۹-۱۲). با توجه به این امر که کیفیت مرورهای انجام شده با یکدیگر متفاوت است، ارزیابی کیفیت آنها بسیار مهم و ضروری است. روش های گوناگون و چک لیست های متعددی برای ارزیابی مرورهای نظام مند وجود دارد ولی باوجود تنوع زیاد، اجزاء کلیدی و شالوده اصلی تمامی این روش ها برای ارزیابی نقادانه مرورهای نظام مند با یکدیگر مشترک و مشابه است (۱۳-۱۶).

از آنجا که محصولات علمی تولید شده در دانشگاه بایستی منتشر گردند، بهترین ابزار برای رسیدن به این مقصود استفاده از مجلات علمی و تخصصی است. در این مسیر و به منظور انتشار مطالب و یافته های جدید علمی، عبور از غربال مهم مرور هم تایان اجتناب ناپذیر است (۱۷،۱۸). منظور از مرور هم تا بررسی مقاله از نظر محتوا، روش مطالعه، اعتبار یافته ها و نیز

منطقی بودن تفسیرها و استدلال‌ها می باشد (۱۹). نکته قابل تأمل این است که داوری همتایان علمی ممکن است به اشتباه امکان انتشار مطالب علمی ارزشمند را از محقق بگیرد یا بالعکس، موجب انتشار مطالبی گردد که به روش علمی و صحیح حاصل نشده اند. برای نگارش یک مقاله با استفاده از مرور نظام مند اجزای مشابه یک مقاله پژوهشی اصیل نظیر چکیده، مقدمه، روش کار، نتایج، بحث و نتیجه گیری می‌بایست مورد توجه قرار گیرد (۲۰). با توجه به قدرت شواهد تولید شده، اهمیت این مطالعات برای شناسایی نقاط قوت و ضعف نظام سلامت بر کسی پوشیده نیست (۲۱، ۲۲).

معروف ترین ابزار مورد استفاده برای مطالعات مرور نظام مند "پریزما" است. هدف از بیانیه پریزما این است که به نویسندگان کمک کند تا بتوانند در گزارش مرورهای نظام مند و فراتحلیل کارآزماییهای تصادفی موفق عمل نمایند. به طور کلی پریزما قادر است به عنوان پایه ای برای گزارش سایر مطالعات مروری نظیر مطالعات تشخیصی و مطالعات مشاهده ای نیز کاربرد داشته باشد (۲۳). پریزما یک راهنمای طراحی شده است که گزارش مرورهای ساختارمند و متاآنالیز را توسعه و بهبود میبخشد. از این رو، نویسندگان مقالات علمی از دستورالعملهای پریزما برای آماده سازی و انتشار یک مرور نظام مند کمک میگیرند. در گذشته معمول بود که در گزارش مرورها دو روش درمانی جایگزین را با یکدیگر مقایسه میکردند اما با توجه به تدوین سازوکارهایی برای مرورهای ساختارمند، درمانهای متعددی می‌توانند با یکدیگر مورد مقایسه قرار گیرند. بر همین اساس استفاده از این چک لیست توصیه شده است (۲۴، ۲۵). علیرغم اهمیت این مساله و بر اساس جستجوی محققین مطالعاتی که به بررسی وضعیت مجلات دانشگاهی پردازد بسیار اندک می‌باشد.

روش کار

این مطالعه مقطعی پس از تایید کمیته اخلاق (کد IR.MUMS.MEDICAL.REC.1400.182) در دانشگاه علوم پزشکی مشهد و با روش نمونه گیری چند مرحله‌ای انجام شد. ابتدا از بین مجلاتی که در سال ۱۴۰۰ در دانشگاه علوم پزشکی مشهد دارای رتبه علمی- پژوهشی بودند، به تفکیک سه سطح

اصلی نمایه سازی (ISI، اسکوپوس، سایر نمایه‌ها) (نمونه گیری طبقه ای)، از هر سطح به روش تصادفی ساده حداقل دو مجله انتخاب شد. برای هر مجله، مقالات منتشر شده در بازه ۷ ساله (سال‌های ۱۳۹۲ الی ۱۳۹۹) مورد بررسی قرار گرفته و تمام مقالات مرور نظام مند استخراج شد. در ادامه ۱۰ مقاله به صورت تصادفی ساده از مجموعه استخراج شده انتخاب شد. معیار ورود عبارت بود از مقالات مرور نظام مند منتشر شده در مجلات دارای رتبه علمی پژوهشی در دانشگاه علوم پزشکی مشهد به زبان فارسی یا انگلیسی و معیار خروج عبارت بود از عدم امکان دسترسی به متن کامل مقالات.

مقالات انتخاب شده توسط چک لیست پریزما مورد ارزیابی قرار گرفت. چک لیست پریزما حاوی ۲۷ گویه می‌باشد که در ۷ حیطه شامل عنوان، چکیده، مقدمه، روش‌ها، یافته‌ها، بحث و منبع مالی دسته بندی می‌شود. انطباق مقالات با گویه‌های مختلف چک لیست مورد ارزیابی قرار گرفت، که در صورت عدم تطابق کد صفر، مطابقت کد یک و نداشتن مصداق کد دو به گویه تعلق می‌گرفت. ارزیابی توسط پژوهشگر آموزش دیده صورت گرفت. قبل از شروع ارزیابی دو جلسه توجیهی برگزار و در خصوص مفاهیم هر کدام از گویه‌ها و نیز حیطه‌ها بحث شد. علاوه بر آن چندین مقاله به صورت آزمایشی با محقق اصلی بررسی و توضیحات تکمیلی ارائه شد. در نهایت در حین ارزیابی ابهام‌های پژوهشگر در خصوص نحوه نمره دهی با محقق اصلی بررسی و تناقضات احتمالی با اجماع برطرف شد. در نهایت درصد انطباق مقالات با دستورالعمل پریزما در هر گویه گزارش شد. با توجه به تفاوت تعداد گویه‌ها در حیطه‌های مختلف، درصد انطباق در هر حیطه نیز گزارش شد. به منظور تکمیل ابعاد دیگر موضوع پژوهش، داده‌های مربوط به تعداد نویسندگان، مرتبه علمی نویسندگان، رشته تحصیلی نویسندگان، وجود متودولوژیست یا متخصص آمار، اچ ایندکس نویسنده در گوگل اسکالر، و مجموع ارجاعات هر نویسنده در گوگل اسکالر، استخراج شد.

داده‌ها با نرم افزار SPSS نسخه ۲۷ تحلیل شد. متغیرهای کمی و کیفی به ترتیب توسط آماری توصیفی از جمله شاخص‌های

مرکزی، پراکندگی و توزیع فراوانی و درصد فراوانی در قالب جداول و نمودارهای مناسب ارائه شد. مقایسه میانگین درصد انطباق در سطوح سه گانه نمایه سازی توسط آزمون آنووا انجام شد. مقایسه میانگین درصد انطباق بین مقالات با بدون متدولوژیست/متخصص آمار توسط آزمون تی دانشجویی انجام شد. ارتباط متغیرهای مربوط به نویسندگان با درصد انطباق توسط آزمون همبستگی پیرسون ارزیابی شد. تمامی آزمون‌ها دو طرفه و سطح معنی داری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد. تمامی مراحل انجام مطالعه از اصول اخلاقی هلسینکی پیروی می‌کرد و مقالات گم نام سازی شده بود.

نتایج

در مجموع ۷۶ مقاله مورد بررسی قرار گرفت. میانگین تعداد نویسندگان این مقالات $4/6 \pm 2/2$ نفر بود و کمترین و بیشترین تعداد نویسندگان نیز به ترتیب برابر با ۱ و ۱۲ نفر بود. میانگین h ایندکس نویسندگان معادل $14/7 \pm 18/9$ بود (جدول ۱). بیشترین تعداد مقالات مرور نظام مند در بازه زمانی مورد بررسی در مجله بین المللی زنان و مامایی (۱۳ مورد، ۱۷،۱ درصد) چاپ شده بودند. از نظر سال نیز سال ۲۰۱۸ بیشترین مقالات را به خود اختصاص داده بود (جدول ۲) رشته‌های بهداشت باروری (۵۶ نفر) و پزشکی (۳۹ نفر) به ترتیب فراوان ترین رشته نویسندگان مقالات بررسی شده بود. همچنین مرتبه علمی استادیار (۵۵ نفر) و سپس دانشیار (۴۰ نفر) فراوان ترین مرتبه علمی نویسندگان را به خود اختصاص داده بودند (نمودار ۱). در ۵۵ مقاله (۷۳،۳ درصد) اپیدمیولوژیست/متخصص آمار حضور داشت.

جدول ۱. توصیف خصوصیات اصلی مقالات مرور نظام مند بررسی شده

خصوصیت	میانگین	انحراف معیار	میان (دامنه بین چارکی)	کمترین	بیشترین
تعداد نویسندگان	۴،۶۱	۲،۲۱	۴ (۳-۶)	۱	۱۲
میانگین تعداد ارجاعات نویسندگان	۴۰۳۸	۱۳۷۹۷	۱۱۹۳ (۵۸۰-۲۴۰۹)	۲۲	۱۰۸۲۳۶
میانگین H ایندکس نویسندگان	۱۸،۹۶	۱۴،۷۵	۱۶ (۱۲-۲۲)	۲	۱۰۶

جدول ۲. نام مجلات و سال انتشار مقالات مرور نظام مند بررسی شده

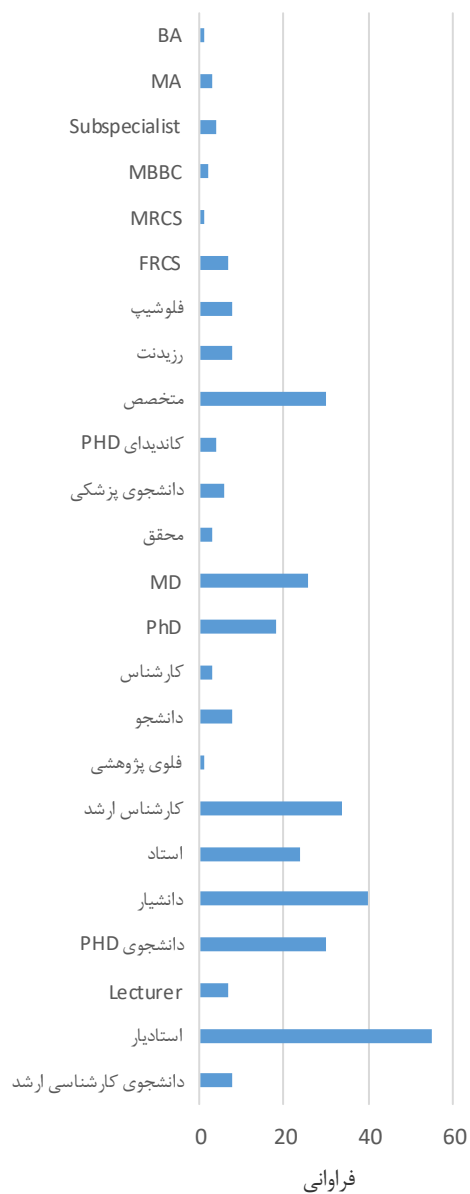
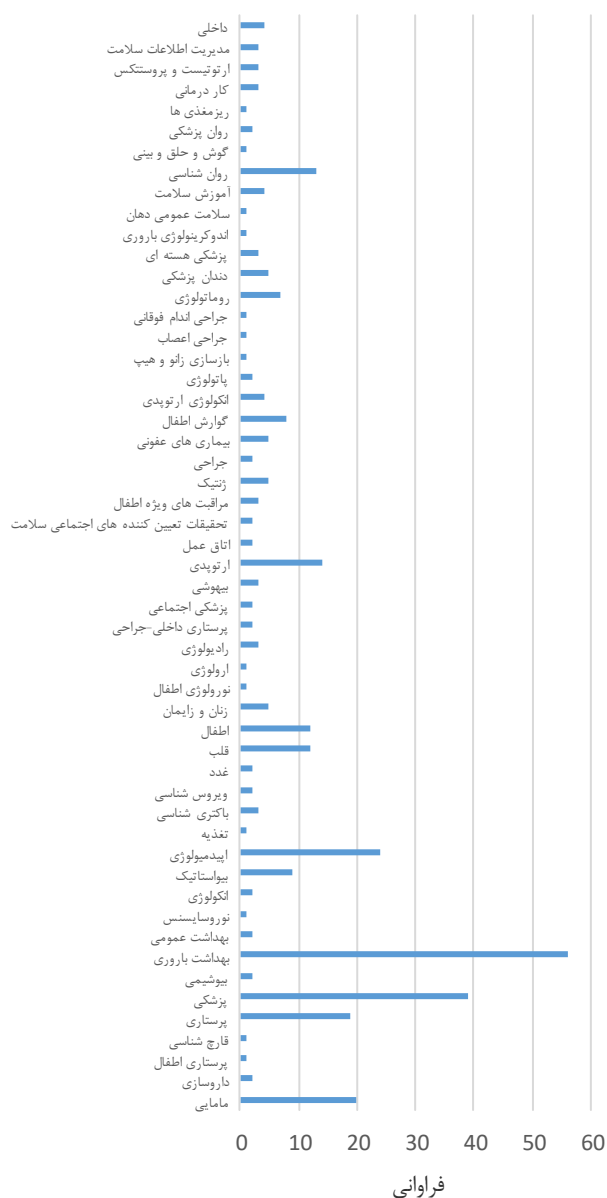
خصوصیت	فراوانی	درصد
نام مجله	The Archives of Bone and Joint Surgery	۱۳،۲
	Evidence-based Care Journal	۹،۲
	Iranian Journal of Neonatology	۷،۹
	International Journal of Gynecology & Obstetrics	۱۷،۱
	International Journal of Pediatrics	۱۳،۲
	Journal of Cardio-Thoracic Medicine	۳،۹
	Journal of Fundamentals of Mental Health	۷،۹
	Journal of Health Literacy	۲،۶
	Journal of Medical and Dental Sciences	۱،۳
	Journal of Midwifery and Reproductive Health	۱۰،۵
	Journal of Paramedical Sciences & Rehabilitation	۳،۹
	Patient Safety and Quality Improvement Journal	۹،۲
		۱،۳
		۱۱،۸
سال انتشار		
	۲۰۱۳	
	۲۰۱۵	

۲۰۱۶	۷	۹,۲
۲۰۱۷	۱۵	۱۹,۷
۲۰۱۸	۱۹	۲۵,۰
۲۰۱۹	۱۴	۱۸,۴
۲۰۲۰	۱۱	۱۴,۵
ISI	۲۶	۳۴,۲
اسکوپوس	۳۲	۴۲,۱
سایر نمایه‌ها	۱۸	۲۳,۶

پایگاه نمایه سازی

اسکوپوس

سایر نمایه‌ها



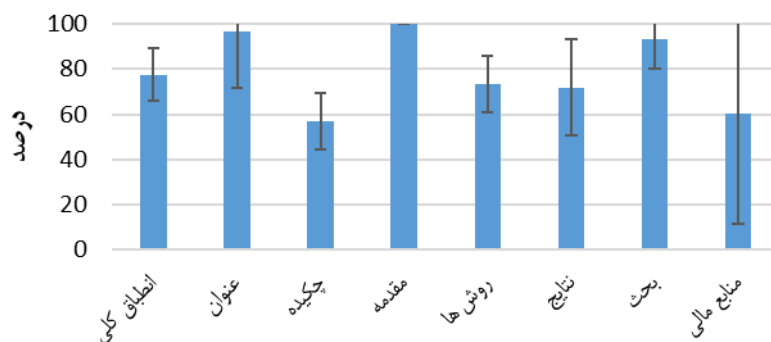
نمودار ۱. توزیع فراوانی رشته (نمودار چپ) و مرتبه علمی (نمودار راست) نویسندگان مقالات مرور نظام مند بررسی شده

گویه‌های اهداف، منطقی بودن، منابع اطلاعات، جستجو، انتخاب مطالعه، خلاصه‌ای از شواهد و بحث و نتیجه‌گیری در تمامی مقالات بررسی شده با دستورالعمل پریزما مطابقت کامل داشتند. گویه‌های منابع مالی، کد ثبت و پروتکل و ثبت نام در هیچکدام از مقالات مشاهده نشد. (جدول ۳)

جدول ۳. میزان مطابقت هریک از گویه‌های مقالات مرور نظام مند بررسی شده با دستورالعمل بین المللی پریزما

گویه	فراوانی	درصد	گویه	فراوانی	درصد
عنوان	۷۱	۹۳,۴	داده‌ها	۷۴	۹۷,۴
اهداف	۷۶	۱۰۰	خطر تورش در تک تک مطالعات	۳۸	۵۰
معیار واجد شرایط	۶۷	۸۸,۲	شاخص‌های خلاصه	۲۴	۳۲
منابع داده‌ها	۶۹	۹۰,۸	مطابقت ندارد	۱۳	۱۷,۱
خطر سوگیری	۱۶	۲۱,۱	مطابقت دارد	۲۷	۳۵,۵
روش ستر نتایج	۴۶	۶۱,۳	مصادق ندارد	۳۶	۴۷,۴
مطالعات وارد شده	۷۱	۹۳,۴	خطر تورش در تمامی مطالعات	۵۴	۷۱,۱
ارائه نتایج	۳۷	۴۸,۷	تجزیه و تحلیل بیشتر	۴۶	۶۰,۵
محدودیت‌ها	۱۷	۲۲,۴	انتخاب مطالعه	۷۵	۹۸,۷
تفسیر	۷۵	۹۸,۷	ویژگی‌های مطالعه	۷۲	۹۴,۷
منابع مالی	۰	۰	خطر تورش در مطالعات	۲۸	۳۷,۳
کد ثبت	۰	۰	نتایج حاصل از تک تک مطالعات	۶۰	۸۰
منطقی بودن	۷۶	۱۰۰	سنتز نتایج	۵۹	۷۷,۶
پروتکل و ثبت نام	۰	۰	خطر تورش در تمامی مطالعات	۲۱	۲۸
معیار واجد شرایط	۷۳	۹۸,۶	تجزیه و تحلیل بیشتر	۵۲	۷۰,۳
منابع اطلاعات	۷۶	۱۰۰	خلاصه‌ای از شواهد	۷۶	۱۰۰
جستجو	۷۶	۱۰۰	محدودیت‌ها	۶۱	۸۰,۳
انتخاب مطالعه	۷۶	۱۰۰	بحث و نتیجه‌گیری	۷۶	۱۰۰
فرایند جمع‌آوری داده‌ها	۷۴	۹۸,۷	بودجه	۴۶	۶۰,۵

میانگین انطباق کلی مقالات مرور نظام مند با دستورالعمل پریزما $77,48 \pm 11,55$ درصد بود. بیشترین انطباق مربوط به حیطه مقدمه (۱۰۰ درصد) و کمترین انطباق مربوط به حیطه چکیده (۵۶/۷ درصد) بود (نمودار ۲).



نمودار ۳. توصیف وضعیت انطباق مقالات مرور نظام مند با دستورالعمل پریزما (کلی و به تفکیک حیطه‌ها) (میله خطا معادل یک انحراف معیار)

درصد انطباق کلی مقالات نمایه‌های مختلف با یکدیگر تفاوت معناداری داشت بدین صورت که بیشترین درصد انطباق در مقالات نمایه ISI وجود داشت و پس از آن به ترتیب مقالات نمایه اسکوپوس و مقالات سایر نمایه‌ها قرار داشتند ($p=0,047$).
نمره مقالات با و بدون اپیدمیولوژیست/متخصص آمار در هیچ کدام از حیطه‌ها با یکدیگر تفاوت معناداری نداشت (جدول ۴).

جدول ۴. مقایسه درصد نمره مقالات نمایه‌های مختلف در هریک از حیطه‌ها

حیطه	ISI	اسکوپوس	سایر نمایه‌ها	P value
انطباق کلی	$80,36 \pm 12,56$	$78,31 \pm 11,40$	$71,87 \pm 8,51$	0,047
عنوان	100 ± 0	$84,37 \pm 36,89$	100 ± 0	0,024
چکیده	$57,48 \pm 13,58$	$55,39 \pm 13,33$	$58,08 \pm 9,92$	0,725
مقدمه	100 ± 0	100 ± 0	100 ± 0	-
روش‌ها	$77,38 \pm 12,59$	$73,88 \pm 11,78$	$66,24 \pm 10,44$	0,011
نتایج	$74,76 \pm 24,35$	$73,82 \pm 20,56$	$64,28 \pm 16,43$	0,221
بحث	$89,74 \pm 15,68$	$94,79 \pm 12,29$	$96,29 \pm 10,77$	0,210
منابع مالی	$61,53 \pm 49,61$	$78,12 \pm 42$	$27,77 \pm 46,08$	0,002

حیطه	با متودولوژیست	بدون متودولوژیست	P value
انطباق کلی	$81 \pm 13,11$	$76,43 \pm 10,79$	0,130
عنوان	$95 \pm 22,36$	$92,72 \pm 26,20$	0,731
چکیده	$60,90 \pm 11,46$	$55,43 \pm 12,79$	0,097
مقدمه	100 ± 0	100 ± 0	-
روش‌ها	$75,95 \pm 14,41$	$72,47 \pm 11,58$	0,285
نتایج	$76,66 \pm 22,80$	$70,67 \pm 20,47$	0,281
بحث	$96,66 \pm 20,25$	$92,12 \pm 14,29$	0,136
منابع مالی	$70 \pm 47,01$	$56,36 \pm 50,05$	0,282

در خصوص میزان همبستگی نمره مقالات در هریک از حیطه‌ها با تعداد نویسندگان، تعداد ارجاعات و میانگین اچ ایندکس نویسندگان همان طور که جدول ۵ نشان می‌دهد تنها همبستگی معنادار بین نمره چکیده مقالات با متغیرهای مذکور یافت شد بدین صورت که نمره چکیده مقالات با تعداد نویسندگان

($p=0,034$, $r=0,245$) همبستگی مستقیم و معناداری داشت اما میانگین ارجاعات ($p=0,047$, $r=-0,250$) و میانگین اچ ایندکس نویسندگان ($p=0,013$, $r=-0,296$) با درصد انطباق چکیده مقاله همبستگی معکوس و معناداری را نشان دادند.

جدول ۵. بررسی میزان همبستگی درصد انطباق مقالات در هریک از حیطه‌ها با تعداد نویسندگان، تعداد ارجاعات و میانگین اچ ایندکس نویسندگان

حیطه	تعداد نویسندگان	میانگین ارجاعات نویسندگان	میانگین H ایندکس نویسندگان
انطباق کلی	ضریب همبستگی P value	0,143 0,222	-0,083 0,497
عنوان	ضریب همبستگی P value	0,196 0,091	0,053 0,666
چکیده	ضریب همبستگی P value	0,245 0,034	-0,296 0,013
روش‌ها	ضریب همبستگی	0,045	-0,008

			P value	
۰,۹۵۱	۰,۲۰۰	۰,۶۹۹	ضریب همبستگی	نتایج
-۰,۰۴۰	-۰,۰۲۳	۰,۱۲۶	P value	
۰,۷۴۴	۰,۸۵۳	۰,۲۸۱	ضریب همبستگی	بحث
-۰,۱۱۷	-۰,۰۲۳	-۰,۰۴۲	P value	
۰,۳۳۸	۰,۸۴۹	۰,۷۱۷	ضریب همبستگی	منابع مالی
-۰,۱۶۳	-۰,۱۸۱	۰,۰۷۹	P value	
۰,۱۸۱	۰,۱۳۷	۰,۴۹۹		

بحث

در مطالعه حاضر میزان مطابقت مقالات مرور نظام مند منتشر شده در مجلات منتخب دانشگاه علوم پزشکی مشهد با دستورالعمل بین المللی پریزما مورد بررسی قرار گرفت. در مجموع ۷۶ مقاله مرور نظام مند مورد بررسی قرار گرفتند. بیشترین مقالات بررسی شده در مجله بین المللی زنان و مامایی و مجله آرشو جراحی استخوان و مفصل منتشر شده بودند.

از لحاظ پایگاه نمایه سازی مجلات، بیش از ۴۲ درصد آن‌ها نمایه اسکوپوس داشتند، نزدیک به ۳۴ درصد دارای نمایه ISI بودند و مابقی نیز در سایر نمایه‌ها بودند. در بررسی رشته نویسندگان مرورهای نظام مند مشخص شد که بیشترین رشته نویسندگان مقالات بهداشت باروری بود. با توجه به این که بسیاری از مقالات چاپ شده در مجلات زنان و زایمان منتشر شده بودند، این موضوع قابل انتظار است. از نظر مرتبه علمی نویسندگان مقالات، بیشترین نویسندگان استادیار و دانشیار بودند.

هفت گویه اهداف، منطقی بودن، منابع اطلاعات، جستجو، انتخاب مطالعه، خلاصه‌ای از شواهد و بحث و نتیجه گیری مطابقت کامل و صد درصدی با دستورالعمل پریزما داشتند. از سوی مقابل گویه‌های منابع مالی، کد ثبت، پروتکل و ثبت نام مواردی بودند که هیچ یک از مقالات بررسی شده در این آیت‌ها با دستورالعمل پریزما مطابقت نداشت. سایر گویه‌ها در بعضی از مقالات مطابق با دستورالعمل بودند و در بعضی دیگر مطابق آن نبودند. در مجموع، میانگین درصد کلی انطباق مقالات با این دستورالعمل ۷۷ درصد بود. در بررسی حیطه‌های مختلف مشخص شد که مقدمه مقالات تنها قسمتی بود که تمامی مقالات با دستورالعمل پریزما مطابقت کامل داشتند. بعد از

آن حیطه عنوان و بحث قرار داشتند که میانگین انطباق مقالات در این دو حوزه به ترتیب ۹۶ درصد و ۹۳ درصد بود. کمترین درصد انطباق در حیطه‌های چکیده و منابع مالی بود (به ترتیب ۵۶ و ۶۰).

این مطالعه نشان داد که بیشترین میانگین درصد انطباق مربوط به مقالاتی بود که در مجلات با نمایه ISI منتشر شده بودند به طوری که این مقالات به طور میانگین ۸۰ درصد با دستورالعمل پریزما مطابقت داشتند، در رده بعدی مقالات منتشر شده در مجلات با نمایه اسکوپوس قرار داشتند که میانگین درصد انطباق آن‌ها با دستورالعمل پریزما اندکی کمتر از مقالات ISI و برابر با ۷۸ درصد بود و در نهایت مقالات منتشر شده در مجلات سایر نمایه‌ها قرار داشتند بطوری که درصد انطباق آن‌ها با دستورالعمل به طور میانگین ۷۲ درصد بود.

در حیطه عنوان، مقاله‌های منتشر شده در مجلات با نمایه ISI و مقالات سایر نمایه‌ها انطباق صد درصدی با دستورالعمل پریزما داشتند در حالی که عنوان مقالات نمایه اسکوپوس به طور میانگین ۸۶ درصد با دستورالعمل مطابقت داشت. در حیطه روش‌ها نیز تفاوت بین مقالات منتشر شده در نمایه‌های مختلف معنادار بود به طوری که بیشترین درصد مطابقت در مقالات نمایه ISI و بعد از آن در مقالات نمایه اسکوپوس قرار داشت و مقالات منتشر شده در سایر نمایه‌ها به صورت قابل توجهی درصد انطباق پایین تری نسبت به دو نمایه قبلی داشتند.

بیشترین تفاوت بین درصد انطباق مقالات در حیطه منابع مالی مشاهده گردید. بدین صورت که میانگین درصد انطباق مقالات نمایه اسکوپوس برابر با ۷۸ و نمایه ISI برابر با ۶۱ بود؛ این در حالی است که میانگین درصد انطباق مقالات سایر نمایه‌ها بسیار پایین تر از اسکوپوس و ISI و برابر با ۲۷ محاسبه گردید. لازم به

ذکر است که درصد انطباق مقالات نمایه‌های مختلف در سایر حیطه‌ها شامل چکیده، مقدمه، نتایج و بحث با یکدیگر اختلاف معناداری نداشتند. میانگین درصد انطباق مقالات با و بدون اپیدمیولوژیست در هیچ یک از حیطه‌های مورد بررسی تفاوتی با یکدیگر نداشت؛ هرچند در تمامی حیطه‌ها میانگین درصد انطباق مقالات دارای اپیدمیولوژیست به میزان اندکی بالاتر از میانگین درصد انطباق مقالات بدون اپیدمیولوژیست بود. با توجه به این نتایج به نظر می‌رسد وجود اپیدمیولوژیست در میان نویسندگان یک مرور نظام مند می‌تواند افزایش خفیفی در میزان مطابقت متن آن مقاله با دستورالعمل پریزما ایجاد کند اما این افزایش معنادار نیست.

آخرین موضوع مورد بررسی در مطالعه حاضر بررسی همبستگی بین درصد انطباق مقاله در حیطه‌های مختلف با تعداد نویسندگان، میانگین ارجاعات و میانگین H-ایندکس نویسندگان است. در این بررسی‌ها مشخص شد که بین اغلب عوامل مذکور با درصد انطباق کلی مقالات از نظر میزان مطابقت با دستورالعمل پریزما همبستگی معناداری وجود نداشت. از این نتایج چنین نتیجه‌گیری می‌شود که بیشتر بودن تعداد نویسندگان یک مقاله نمی‌تواند منجر به افزایش میزان مطابقت آن با دستورالعمل پریزما شود و همچنین وجود نویسندگان با H-ایندکس بالا در یک مقاله نیز نمی‌تواند بیانگر بیشتر بودن مطابقت آن مقاله با دستورالعمل پریزما باشد. نتیجه جالب یافت شده در این قسمت که بر خلاف تصورات ما بود، این است که در حیطه چکیده، میانگین H-ایندکس نویسندگان مقاله همبستگی معکوسی با میزان مطابقت چکیده با دستورالعمل پریزما داشت. این بدان معناست که هرچه H-ایندکس نویسندگان یک مرور نظام مند بالاتر می‌رود میزان مطابقت چکیده آن مقاله با دستورالعمل پریزما کاهش پیدا می‌کند.

در مطالعه غفوری و همکاران، کلیه مجلات پرستاری و مامایی کشور (فارسی و انگلیسی) در بازه زمانی ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۴ مورد ارزیابی قرار گرفتند و مقالات مرور نظام مند آنها استخراج و ارزیابی شد. نتایج حاکی بود که میزان انطباق کلی کیفیت مقالات مرور نظام مند و فراتحلیل مورد بررسی در این پژوهش،

براساس معیارهای یانیه پریزما ۶۳ درصد می‌باشد (۲۶)، این در حالیست که میزان انطباق کلی مقالات ما ۷۷٫۴۸ درصد یافت شد. این تفاوت می‌تواند بدلیل بهبود کلی حوزه پژوهش در دو بازه زمانی مذکور باشد زیرا مطالعه حاضر در بازه زمانی موخرتری نسبت به مطالعه غفوری و همکاران صورت پذیرفته است. از سوی دیگر مطالعه غفوری و همکاران تنها بر مجلات حوزه پرستاری و مامایی تمرکز داشته در حالی که مطالعه حاضر نمونه معرفی از تمام مجلات دارای رتبه علمی پژوهشی (با طبقه بندی از نظر پایگاه نمایه سازی) را بررسی نموده است.

نتایج بدست آمده در مطالعه ما نشان می‌داد که میانگین درصد مطابقت مقالات منتشر شده در مجلات منتخب دانشگاه علوم پزشکی مشهد بیشتر از مقالات مورد بررسی در مطالعه Ndze و همکاران بود (۲۷). در خصوص گویه‌های مختلف، در هر دو مطالعه به طور مشابهی میزان مطابقت مقالات با دستورالعمل پریزما در منطقی بودن و معیارهای واجد شرایط بالا بود و میزان مطابقت در پروتکل و ثبت پایین بود. این حال، در مطالعه ما بر خلاف مطالعه Ndze و همکاران تمامی مطالعات در گویه خلاصه‌ای از شواهد با دستورالعمل پریزما مطابقت داشتند. علت اینکه در مطالعه ما نسبت به مطالعه Ndze میزان مطابقت مقالات بیشتر بوده است ممکن است این باشد که به طور کلی در طول زمان پژوهشگران نسبت به اهمیت رعایت دستورالعمل‌های پریزما آگاه شده‌اند. در مطالعه Gundogan و همکاران نیز نشان داده شده بود که در طول سال‌های مختلف هرچه به سمت زمان حاضر حرکت می‌کنیم میزان مطابقت مقالات با دستورالعمل پریزما افزایش پیدا می‌کند (۲۸).

در مطالعه‌ای که توسط Lee و همکاران (۲۹) در سال ۲۰۱۷ انجام شد نویسندگان به بررسی میزان مطابقت مرورهای نظام مند منتشر شده در حوزه چشم پزشکی با دستورالعمل پریزما پرداختند. دیتابیس‌های مدلاین و امبیس جستجو شدند و مجموعاً ۱۱۵ مقاله بررسی شد. میانه مطابقت مقالات با دستورالعمل پریزما ۵۶ درصد بود. بیشترین میزان مطابقت در گویه‌های توصیف منطق، تحلیل عمومی نتایج و وجود یک خلاصه ساختارمند در چکیده بود که میزان مطابقت در این

موارد به ترتیب ۱۰۰ درصد، ۹۶ درصد و ۹۰ درصد بود. در سوی مقابل کمترین میزان مطابقت در گویه‌های پروتکل مرور و ثبت (۹ درصد)، مشخص کردن خطر سوگیری که ممکن است شواهد تجمعی را تحت تاثیر قرار داده باشند (۲۴ درصد) و توصیف اهداف واضح در مقدمه (۲۶ درصد) بود (۲۹). میانگین درصد کلی انطباق مقالات در مطالعه ما بیشتر از مطالعه Lee و همکاران بود. همچنین، در مطالعه ما بر خلاف پژوهش Lee و همکاران میزان مطابقت اهداف با دستورالعمل پریزما بسیار بالا بود. با این حال، به طور مشابهی با مطالعه Lee و همکاران در پژوهش ما نیز گویه‌های پروتکل مرور و ثبت و خطر سوگیری در بسیاری از مرورهای نظام مند بررسی شده با دستورالعمل پریزما مطابقت نداشتند. از مقایسه نتایج دو مطالعه چنین به نظر می‌رسد که در مجموع مرورهای نظام مند منتشر شده در مجلات منتخب دانشگاه علوم پزشکی مشهد کیفیت بیشتری نسبت به مرورهای نظام مند منتشر شده در حوزه چشم پزشکی در دیتابیس‌های مدلاین و امیس دارند.

از بررسی مطالعات مختلفی که به بررسی میزان مطابقت مرورهای نظام مند در حوزه‌های مختلف با دستورالعمل پریزما پرداخته اند چنین به نظر می‌رسد که در بسیاری از مرورهای نظام مند اشکالات مشترکی وجود دارند. برای مثال، در مطالعه ما و بسیاری از پژوهش‌های دیگر که در حوزه‌های گوش و حلق و بینی، کرانیوفاشیال و سایر حوزه‌ها انجام شده اند گویه‌های پروتکل و ثبت، خطر وجود سوگیری در هریک مطالعات (در قسمت روش‌ها) و خطر وجود سوگیری در مطالعات (در قسمت یافته‌ها) از مواردی بودند که میزان مطابقت بسیار اندکی با دستورالعمل پریزما داشتند (۲۷، ۲۹، ۳۰، ۳۱) باید توجه داشت که گزارش پروتکل‌های و ثبت مطالعات مرحله مهمی در پژوهش‌های قابل اعتماد پزشکی است. این موارد نه تنها منجر به بهبود متودولوژی مقاله می‌شوند، بلکه وجود شفافیت کامل در تفاوت‌های احتمالی بین پروتکل و مطالعه نهایی را تضمین می‌نمایند (۳۲). علاوه بر این، ثبت پروتکل ممکن است بتواند از تکراری بودن مقالات جلوگیری کند چرا که نویسندگان می‌توانند دیتابیس‌ها را بررسی نمایند و مطمئن شوند که

مطالعه‌ای مشابه با آنچه آن‌ها در نظر دارند توسط نویسندگان دیگری در حال انجام نباشد (۳۳). همچنین بررسی خطر سوگیری در تک تک مطالعات و بین مطالعات می‌تواند منجر به یافتن مواردی مانند مطالعات وارد نشده (که سوگیری انتشار نامیده می‌شود) و وارد نشدن داده‌ها در مطالعات (که سوگیری گزارش انتخابی نامیده می‌شود) گردد. اهمیت بررسی این دو مورد در این است که وجود این سوگیری‌ها می‌تواند منجر به تخمین بیش از حد یا دست کم گرفتن تاثیرات یک روش درمانی شود (۳۴). این مطالعه تلاش نمود تا همراه با برخی مطالعات دیگر در دانشگاه علوم پزشکی مشهد (۳۵، ۳۶) و کشور (۳۷)، عملکرد حوزه پژوهش را با نگاهی پژوهشی (به بیان دیگر پژوهش در پژوهش) رصد نماید. از آنجایی که ارتباط خودکارآمدی پژوهشی با عملکرد پژوهشی در مطالعات مختلف بررسی و نشان داده شده است (۳۸، ۳۹) محققین بر این باورند که تقویت خودکارآمدی پژوهشی می‌تواند منجر به بهبود عملکرد به خصوص در حوزه مطالعات مرور نظام مند شود.

این مطالعه همچون سایر مطالعات بدون محدودیت نیست. به طور کلی دستورالعمل پریزما برای پوشش حوزه وسیعی از تخصص‌ها طراحی شده است و به همین دلیل ممکن است برخی از آیتم‌های آن در بعضی از رشته‌ها قابل انجام نباشند یا اهمیت پایین تری داشته باشند. در همین راستا با توجه به تفاوت مجلات از نظر رشته‌های تحت پوشش، در مطالعه حاضر در زمان محاسبه درصد نمره کلی انطباق مقالات، به گویه‌های چک لیست پریزما وزنی مساوی داده شد در حالی که ممکن است بعضی از آیتم‌ها اهمیت بیشتری نسبت به بقیه داشته باشند. در سوی مقابل، نقاط قوت شامل نوآوری این پژوهش در تعیین میزان مطابقت مقالات مرور نظام مند منتشر شده در مجلات یک دانشگاه علوم پزشکی تیپ ۱ با دستورالعمل بین المللی پریزما می‌باشد. با توجه به نمونه گیری طبقه‌ای بر اساس پایگاه‌های مختلف نمایه کننده، و نیز بررسی مقالات ۱۲ مجله از مجلات یک دانشگاه تیپ ۱ در بازه زمانی ۷ ساله، می‌توان نتایج را با قابلیت تعمیم پذیری بالایی در سطح کشور تصور کرد.

نتیجه گیری

نتایج بدست آمده در این مطالعه نشان دادند که مقالات مرور نظام مند منتشر شده کیفیت نسبتاً مناسبی دارند، با این حال، توجه نویسندگان، داوران، سردبیران و سیاست گذاران حوزه پژوهشی به گویه‌ها و حیطه‌هایی که در بسیاری از مقالات مرور نظام مند انطباق پایین تری با دستورالعمل بین المللی پریزما داشتند می‌تواند به افزایش کیفیت مقالات و در نهایت تولید شواهد مستحکم تری در مطالعات آتی منجر شود.

حمایت کنندگان

این پژوهش در قالب پایان نامه جهت اخذ مدرک دکترای حرفه‌ای پزشکی توسط نویسنده اول انجام شد. پژوهشگران از معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه علوم پزشکی مشهد که از اجرای این پژوهش حمایت کرده اند کمال قدردانی را دارند (کد طرح ۹۹۲۴۱۵).

تضاد منافع

هیچ تضاد منافی وجود ندارد.

References

1. Cipriani A, Furukawa T, Barbui C. What is a Cochrane review? Epidemiology and psychiatric sciences. 2011;20(3):231-3.
2. Mulrow CD. Systematic reviews: rationale for systematic reviews. BMJ (Clinical research ed). 1994;309(6954):597-9.
3. McKibbin A. Systematic reviews and librarians. Library trends. 2006;55(1):202-15.
4. Malboosbaf R, Azizi F. What is systematic review and how we should write it? Pejouhesh dar Pezeshki (Research in Medicine). 2010;34(3):203-7.
5. Ashrafi-Rizi H, Hodhodinezhad N, Shahrzadi L, Soleymani M. A Study on the Novel Services of Medical Librarians in Health Information Services: A Narrative Review. Health Information Management, 2017; 13(6): 438-444.
6. Saffari M, Sanaeinasab H, Pakpour AH. How to Do a Systematic Review Regard to Health: A Narrative Review. Iranian Journal of Health Education and Health Promotion. 2013;1(1):51-61.
7. Cordeiro AM, Oliveira GMD, Rentería JM, Guimarães CA. Systematic review: a narrative review. Revista do colégio Brasileiro de Cirurgiões. 2007;34:428-31.
8. Gupta S, Rajiah P, Middlebrooks EH, Baruah D, Carter BW, Burton KR, et al. Systematic Review of the Literature: Best Practices. Academic radiology. 2018;25(11):1481-90.
9. Siddaway AP, Wood AM, Hedges LV. How to Do a Systematic Review: A Best Practice Guide for Conducting and Reporting Narrative Reviews, Meta-Analyses, and Meta-Syntheses. Annual review of psychology. 2019;70:747-70.
10. Pae C-U. Why systematic review rather than narrative review? Psychiatry investigation. 2015;12(3):417.
11. Muka T, Glisic M, Milic J, Verhoog S, Bohlius J, Bramer W, et al. A 24-step guide on how to design, conduct, and successfully publish a systematic review and meta-analysis in medical research. European journal of epidemiology. 2020;35(1):49-60.
12. Boland A, Dickson R, Cherry G. Doing a systematic review: A student's guide. Doing a Systematic Review. 2017:1-304.
13. Bown M, Sutton A. Quality control in systematic reviews and meta-analyses. European journal of vascular and endovascular surgery. 2010;40(5):669-77.
14. Harris JD, Quatman CE, Manring MM, Siston RA, Flanigan DC. How to write a systematic review. The American journal of sports medicine. 2014;42(11):2761-8.
15. Shea BJ, Hamel C, Wells GA, Bouter LM, Kristjansson E, Grimshaw J, et al. AMSTAR is a reliable and valid measurement tool to assess the methodological quality of systematic reviews. Journal of clinical epidemiology. 2009;62(10):1013-20.
16. Linares-Espinós E, Hernández V, Domínguez-Escrig JL, Fernández-Pello S, Hevia V, Mayor J, et al. Methodology of a systematic review. Actas urológicas españolas. 2018;42(8):499-506.
17. Chew FS, Llewellyn K, Olsen KM. Electronic publishing in radiology: Beginnings, current status, and expanding horizons. Journal of the american college of radiology. 2004;1(10):741-8.
18. Modlin IM, Adler G, Alexander K, Arnold R, Brenner DA, Corazziari E, et al. Information assimilation and distribution challenges and goals for real and virtual journals. Journal of clinical gastroenterology. 2005;39(3):181-8.
19. 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;280(3):231-3.
20. Saffari M, Sanaeinasab H, Pakpour AH. How to do a systematic review regard to health: A narrative review. Iranian Journal of Health Education and Health Promotion. 2013;1(1):51-61.

21. Alimohammadzade K, Mohebi S. Systematic review of research papers in the recent three decades on the “reasons of cesarean section” and population health management strategies in Iran. *Women's strategic studies*. 2013;16(61):7-57.
22. Amini N, Nasr Isfahani A, Zamani BE, Tork Ladani B. Systematic Review of Faculty Members' Attitudes toward ICT Application in Education in Iranian Universities. *Journal of Management and Planning In Educational System*. 2019;12(2):99-126.
23. Dijkers M, Boninger M, Bushnik T, Esselman P, Heinemann A, Heller T, et al. Guidelines for assessing the quality and applicability of systematic reviews. Austin: The National Center for the Dissemination of Rehabilitation Research, SEDL. 2011.
24. Hutton B, Salanti G, Caldwell DM, Chaimani A, Schmid CH, Cameron C, et al. The PRISMA extension statement for reporting of systematic reviews incorporating network meta-analyses of health care interventions: checklist and explanations. *Annals of internal medicine*. 2015;162(11):777-84.
25. Asar S, Jalalpour S, Ayoubi F, Rahmani M, Rezaeian M. PRISMA; preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences*. 2016;15(1):68-80.
26. Ghafoori F, Taheri M, Mardi A, Sarafraz N, Negarandeh R. Assessing the reporting quality of systematic reviews and meta-analyses in the Iranian journals of Nursing and Midwifery. *Hayat*. 2015; 21 (3) :41-49.
27. Ndze VN, Jaca A, Wiysonge CS. Reporting quality of systematic reviews of interventions aimed at improving vaccination coverage: compliance with PRISMA guidelines. *Human vaccines & immunotherapeutics*. 2019;15(12):2836-43.
28. Gundogan B, Dowlut N, Rajmohan S, Borrelli MR, Millip M, Iosifidis C, et al. Assessing the compliance of systematic review articles published in leading dermatology journals with the PRISMA statement guidelines: A systematic review. *JAAD international*. 2020;1(2):157-74.
29. Lee SY, Sagoo H, Farwana R, Whitehurst K, Fowler A, Agha R. Compliance of systematic reviews in ophthalmology with the PRISMA statement. *BMC medical research methodology*. 2017;17(1):178.
30. Croitoru DO, Huang Y, Kurdina A, Chan AW, Drucker AM. Quality of reporting in systematic reviews published in dermatology journals. *The British journal of dermatology*. 2020;182(6):1469-76.
31. Peters JP, Hooft L, Grolman W, Stegeman I. Reporting Quality of Systematic Reviews and Meta-Analyses of Otorhinolaryngologic Articles Based on the PRISMA Statement. *PloS one*. 2015;10(8):e0136540.
32. Pidgeon TE, Limb C, Agha RA, Whitehurst K, Chandrakumar C, Wellstead G, et al. The use of study registration and protocols in plastic surgery research: A systematic review. *International journal of surgery (London, England)*. 2017;44:215-22.
33. Biondi-Zoccai GG, Lotrionte M, Abbate A, Testa L, Remigi E, Burzotta F, et al. Compliance with QUOROM and quality of reporting of overlapping meta-analyses on the role of acetylcysteine in the prevention of contrast associated nephropathy: case study. *BMJ (Clinical research ed)*. 2006;332(7535):202-9.
34. Higgins J.P.T., Thomas J., Chandler J., editors. *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions* version 6.0. 2019. Available at: <http://www.training.cochrane.org/handbook> Accessed June 31, 2023.
35. Valizadeh zare N, Heidary A. Investigating the reasons for rejecting articles in the journals of the Mashhad University of Medical Sciences. *Horizon of Medical Education Development*, 2022; 13(3): 61-54.
36. Ebrahimi A, Shakeri M, Khadem-Rezaian M, Gharaei Kasmaei F, Ziaei Fard R. Evaluating the attitude of Mashhad professional medical doctoral students in basic sciences and physiopathology to research in the academic year 1397-1398. *Horizon of Medical Education Development*, 2021; 12(3): 23-34.
37. Vakillimofrad H, Zarghani M, Ansari P, Kharabati-Neshin M, Moamer S. Developing and psychometrics of the Service Quality Measurement Tool of Libraries and Medical Information Centers in Universities of Medical Sciences. *Horizon of Medical Education Development*, 2024; 15(1): 59-68.
38. Sany F, Akbari Farmad S, Tehrani Far F. Investigating the Relationship between performance and research self-efficacy in master's students of Shahid Beheshti University of Medical Sciences. *Horizon of Medical Education Development*, 2025; 16(3): 19-29.
39. Hessam M, Monjezi S, Molhemi F, Mehravar M. Evaluation of research performance of Post- graduate students of Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences and its relationship with the Research Self-Efficacy. *Horizon of Medical Education Development*, 2022; 12(4): 63-53.

Original Article

The Conformity of Systematic Reviews Published in the Selected Biomedical Journals with the International Guidelines of PRISMA

Received: 16/07/2025 - Accepted: 02/08/2025

Sadaf Mashayekhi Ghoionlou¹
Majid Khadem-Rezaian^{2,3*}
Maliheh Dadgar Moghadam⁴

¹ Medical Student, Faculty of Medicine,
Mashhad University of Medical Sciences,
Mashhad, Iran

² Medical Sciences Education Research
Center, Mashhad University of Medical
Sciences, Mashhad, Iran

³ Associate Professor, Department of
Community Medicine, Faculty of Medicine,
Mashhad University of Medical Sciences,
Mashhad, Iran

⁴ Associate Professor, Department of
Community Medicine, Faculty of Medicine,
Mashhad University of Medical Sciences,
Mashhad, Iran

Corresponding author: Dr. Majid
Khadem Rezaian, Department of
Community Medicine, Faculty of
Medicine, University Campus, Azadi
Square, Mashhad, Iran

Email: Khademrm@mums.ac.ir

Abstract

Introduction: Systematic reviews are at the top of the evidence pyramid and provide a strong basis for changes in medicine and patient management. However, the quality assessment of these studies has received less attention, especially in developing countries. Considering this issue, the present study was conducted to check the compliance of systematic reviews published in selected journals of a type 1 University with the international guidelines of PRISMA.

Method: In this cross-section study, journals that had a scientific-research rank in Mashhad University of Medical Sciences in 2021 were included and based on three main indexing levels (ISI, Scopus, other indexes), at least two journals were randomly selected from each stratum. For each journal, the articles published between 2013 and 2020 were reviewed and all systematic reviews were extracted. The articles were evaluated by the PRISMA checklist (containing 27 items in seven domains, including title, abstract, introduction, methods, findings, discussion, and financial source).

Results: A total of 76 systematic reviews were examined. The average number of authors of these studies was 4.6 ± 2.2 . The highest number of articles related to the International Journal of Gynecology and Obstetrics (13 items, 17.1%) and to journals indexed in Scopus (32 items, 42.1%). Among the items in the PRISMA checklist, objectives, reasonableness, information sources, search, study selection, summary of evidence, discussion, and conclusions were in full compliance with the PRISMA instructions in all the reviewed articles. The overall average compliance was 77.4 ± 11.5 percent. The highest and lowest compliance were related to the introduction (100%) and abstract (56.7%), respectively. The overall compliance percentage was significantly different based on the indexing database of the journal ($p=0.047$), but there was no significant correlation with the number of authors, the average article citations and the average H index of the authors.

Conclusion: The results suggest that the systematic reviews published in the selected journals of this Type 1 University of Medical Sciences, which is a representative of the country's research field, are of acceptable quality. However, the attention of the authors, reviewers, editors and policy makers of the research field to the items and domains that had a lower compliance with the international PRISMA guidelines can increase the quality of the articles and finally providing more solid evidence in future studies.

Keywords: Reality therapy, semantic therapy, internal self-talk, health-promoting lifestyle, diabetes