

Original article

Determination of Research Bias Based on the Articles Published in Health Management Journals

Sahar Amouzade¹Zahra Aghalari²Aram Tirgar^{3*}

- 1- MSc Student of Health Services Management, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran
- 2- MSc Student of Environmental Health Engineering, Faculty of Health, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran
- 3- Associate Professor, Health Research Institute, Department of Social Medicine, Faculty of Medicine, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran

*Corresponding author: Aram Tirgar, Associate Professor, Health Research Institute, Department of Social Medicine, Faculty of Medicine, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran

Email: aramtirgar@yahoo.com

Received: 17 March 2017

Accepted: 21 June 2017

ABSTRACT

Introduction and purpose: Content analysis of scientific articles conducted in the field of Health Systems Management through identifying the priorities and outcomes can help authorities in decision-making. The present study aimed to determine the status of research bias in the articles published in scientific journals in the field of Health Systems Management.

Methods: In this cross-sectional study, 659 articles from 87 issues of 4 scientific journals in the field of Health Systems Management (from the first year of publishing through the end of 2014) were surveyed using the census method. A researcher-made checklist was used for data collection, and descriptive statistics were utilized for data analysis.

Results: From different research areas, the highest percentage of published papers (23.4%) were on Health Systems Management and 18.4% belonged to the Human Resources Management. In 27.3% and 13.3% of the surveyed papers, the study populations were limited to staff and managers, respectively. More than two thirds of the papers (89.3%) were derived from original articles, 59.4% of them were descriptive studies, and over half of the papers were questionnaire-based.

Conclusion: Despite the wide variety of subjects in Health Systems Management articles, some areas such as physical management and medical equipment and supplies have been neglected. Thus, a balanced subject distribution along with an emphasis on novel and practical studies is recommended.

Keywords: Articles, Content analysis, Health Systems Management, Journals

► **Citation:** Amouzade S, Aghalari Z, Tirgar A. Determination of Research Bias Based on the Articles Published in Health Management Journals. Journal of Health Research in Community. Spring 2017;3(1): 69-76.

مقاله پژوهشی

تعیین جهت گیری پژوهش ها با استناد به مقالات منتشر شده در مجلات حوزه مدیریت سلامت

چکیده

سحر عموزاده^۱
زهرا آقاری^۲
آرام تیرگر^{۳*}

مقدمه و هدف: از آنجا که بررسی محتوای مقالات پژوهشی در زمینه مدیریت نظام سلامت از طریق شناخت موضوعات مورد تأکید یا یافته‌های به دست آمده، به مدیران این بخش کمک شایانی برای گرفتن تصمیمات کارآمد می‌کند؛ بنابراین پژوهش حاضر، با هدف تعیین جهت گیری پژوهش‌ها با استناد به مقالات منتشر شده در مجلات حوزه مدیریت سلامت، انجام شد.

روش کار: در این مطالعه مقطعی، ۶۵۹ مقاله از ۸۷ شماره از چهار مجله علمی-پژوهشی (در حوزه مدیریت بهداشت و درمان) از اولین سال انتشار مجلات تا پایان سال ۱۳۹۳ به شیوه سرشماری، بررسی شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها از چک لیست محقق ساخته و برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از شاخص‌های آماری توصیفی استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج این مطالعه نشان داد از میان حوزه‌های موضوعی مختلف، مقالاتی با موضوع مدیریت خدمات بهداشتی-درمانی (۲۳/۴ درصد) و مدیریت منابع انسانی (۱۸/۴ درصد)، بیشترین سهم را داشتند. در ۲۷/۳ و ۱۳/۳ درصد از مقالات، جامعه مورد پژوهش به ترتیب کارکنان و مدیران بودند. بیش از سه چهارم مقالات (۸۹/۳ درصد)، اقتباسی از یک پژوهش اصیل و ۵۹/۴ درصد مطالعات از نوع توصیفی بودند و ابزار اصلی پژوهش در بیش از نیمی از مقالات، پرسشنامه بود.

نتیجه گیری: براساس یافته‌های مطالعه حاضر، در مقالات حوزه مدیریت بهداشت و درمان، تنوع موضوعی بسیاری مشاهده می‌شود؛ اما به برخی از موضوعات مانند: مدیریت فضای فیزیکی، تجهیزات و ملزومات پزشکی توجه چندانی نمی‌شود. از این رو اتخاذ راهکارهایی برای توزیع متوازن موضوعی در پژوهش‌ها ضمن تأکید بر پژوهش‌های غیر تکراری و کاربردی در این حوزه ضروری به نظر می‌رسد.

کلمات کلیدی: تحلیل محتوا، مجلات، مدیریت بهداشت و درمان، مقالات

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت خدمات بهداشتی-درمانی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل ایران
۲. دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران
۳. دانشیار، پژوهشکده سلامت، گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران

* نویسنده مسئول: آرام تیرگر، گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، پژوهشکده سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران

Email: aramtirgar@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۱۲/۲۷

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۳/۳۱

◀ **استناد:** عموزاده، سحر؛ آقاری، زهرا؛ تیرگر، آرام. تعیین جهت گیری پژوهش‌ها با استناد به مقالات منتشر شده در مجلات حوزه مدیریت سلامت. مجله تحقیقات سلامت در جامعه، بهار ۱۳۹۶؛ ۳(۱): ۶۹-۷۶.

مقدمه

پژوهش عاملی حیاتی و محرک پیشرفت است که باعث دستیابی به رفاه و استقلال علمی در هر جامعه‌ای می‌شود [۱،۲].

یک حوزه می‌دانند [۵].

با توجه به مطالب فوق، تحلیل محتوای مجلات حوزه مدیریت نظام سلامت، علاوه بر مشخص کردن خط سیر و سیاست کلی دست‌اندرکاران این گونه مجلات، ابزار مناسبی برای ارزیابی و تحلیل موضوع و سیر تحول مقالات حوزه مدیریت نظام سلامت به‌شمار می‌رود و در عین حال به‌طور غیرمستقیم، حوزه‌های موضوعی را نشان می‌دهد که پژوهشگران به آن علاقه‌مند هستند و به دلیل نیازهای جامعه یا مناسب بودن بستر پژوهش، درباره آن به تحقیق می‌پردازند. از منظری دیگر، تحلیل محتوای این مجلات را می‌توان شیوه مناسبی برای آگاهی از سیر تکاملی راهبردهای پژوهش‌ها و ابزار گردآوری داده‌های به‌کاررفته در پژوهش‌های این حوزه برشمرد که به‌طور همزمان، بازگوکننده دغدغه‌های جامعه علمی است. علاوه بر موارد فوق، با بررسی مقالات منتشر شده در مجلات مدیریت نظام سلامت، می‌توان این نشریات را ارزیابی نمود و الگوی رفتار علمی نویسندگان را در تدوین مقالات تحلیل کرد و به افزایش کیفیت آن‌ها پرداخت. همچنین با انجام چنین پژوهشی می‌توان به اطلاعات لازم برای برنامه‌ریزی‌های راهبردی در انجام تحقیقات و سیاست‌های پژوهشی در این حوزه دست یافت. با توجه به اهمیت موضوع و محدودیت مطالعاتی از این دست، پژوهش حاضر با هدف تعیین جهت‌گیری پژوهش‌ها با استناد به مقالات منتشر شده در مجلات حوزه مدیریت سلامت انجام شد.

روش کار

مطالعه توصیفی - مقطعی حاضر در تابستان ۱۳۹۴ با هدف بررسی و تحلیل محتوایی مقالات چاپ شده در چهار مجله علمی - پژوهشی مرتبط با حوزه مدیریت نظام سلامت انجام شد که شامل: مجلات مدیریت ارتقای سلامت وابسته به انجمن علمی پرستاری ایران، مدیریت سلامت دانشگاه علوم پزشکی ایران، مدیریت اطلاع‌رسانی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کرمان و مدیریت

درواقع، به تحقیق و پژوهش همواره به‌عنوان ابزاری نیرومند در ایجاد تغییر و توسعه توجه شده است [۳]. شناخت و ارزیابی وضعیت پژوهش در حوزه‌های مختلف علوم، برای برنامه‌ریزان، سیاست‌گذاران پژوهشی و محققان امری اجتناب‌ناپذیر است [۴]. مجلات نیز ابزار پژوهشی مناسب و بستر ارائه اطلاعات و دانش تخصصی در حوزه‌های گوناگون علمی هستند که با اهداف انتشار نتایج تحقیقات و تبادل نظر پژوهشگران با یکدیگر و جامعه، نقش مؤثری در معرفی آخرین یافته‌های پژوهشی، پیشرفت‌های صورت‌گرفته، ارائه راهکارهای احتمالی و روشن کردن زوایای تخصصی دارند [۵،۶].

درواقع مجلات علمی پژوهشی، نشریات تخصصی هستند که با فاصله زمانی منظم و در مدت نامعلوم منتشر شده‌اند و در تولید علم و ارتباط علمی نقش دارند [۷]. امروزه، پژوهشگران نتایج پژوهش‌های خود را به‌صورت مقاله در نشریات چاپ می‌کنند، به همین دلیل نشریات در پاسخ‌گویی به نیازهای محققان از جایگاه خاصی برخوردار هستند [۸]. با توجه به نقش و اهمیت مجلات علمی، پژوهشی در عرصه علم و دانش به‌خصوص علوم پزشکی، لازم است که مورد ارزیابی دقیق علمی قرار گیرند [۹،۱۰]. یکی از روش‌های مطرح در این ارزیابی، تحلیل محتوایی مقالات است.

تحلیل محتوا بیشتر برای شناسایی، تحلیل و ضبط محتوای منابع چاپی و غیر چاپی استفاده می‌شود. این تحلیل، بررسی نظام‌مند فراوانی کلمات، عبارات، مفاهیم و ... در مجلات، کتاب‌ها، فیلم‌ها و دیگر اسناد است. در این روش، معمولاً شش واحد ثبت برای تحلیل به کار می‌رود که شامل: کلمه، حالت، جمله، موضوع، پاراگراف و کل متن است. موضوع یا مضمون، یکی از موارد مهم واحد ثبت در تحلیل محتواست. تحلیل محتوای موضوعی عبارت است از: شناسایی موضوعات و میزان فراوانی آن‌ها در یک متن [۱۱]؛ به بیان دیگر، گروهی از صاحب‌نظران، تحلیل محتوا را ابزاری برای آگاهی از تغییر و دگرگونی روش‌های پژوهش و ابزارهای مورد استفاده و فراوانی استفاده آن‌ها توسط پژوهشگران

در نمودار ۱ آمده است.

تقسیم مقالات از نظر موضوعی

تعدادی از مقالات به دو یا چند موضوع مشترک پرداخته بودند؛ بنابراین مقالات به‌طور کامل‌تر مطالعه و سپس از نظر موضوعی تفکیک شدند. در موضوعات مورد بررسی، بیشترین مقالات به موضوع مدیریت خدمات بهداشتی-درمانی (۲۳/۴ درصد) و سپس مدیریت منابع انسانی (۱۸/۴ درصد)، اختصاص داشت. همچنین کمترین مقالات در حوزه مدیریت فضای فیزیکی، تجهیزات و ملزومات پزشکی (۳/۸ درصد) بود (جدول ۱).

یافته‌های ارائه‌شده در بیش از سه چهارم مقالات (۵۸۹ مقاله معادل ۸۹/۳ درصد) برگرفته از یافته‌های یک پژوهش اصیل و (۷۰ مقاله معادل ۱۰/۷ درصد) به‌صورت مروری بودند.

از نظر روش مطالعه، ۳۹۲ مقاله (۵۹/۴ درصد) از نوع مطالعات توصیفی، ۸۶ مقاله (۱۳ درصد) تحلیلی و ۶۰ مقاله (۹/۱ درصد) به‌صورت مقطعی بودند.

در بیش از نیمی از مقالات (۵۰/۶ درصد) ابزار اصلی پژوهش، پرسشنامه و در ۱۹/۴ درصد، ابزار جمع‌آوری داده‌ها، چک‌لیست و

بهداشت و درمان دانشگاه آزاد اسلامی تهران می‌باشد. لازم به ذکر است که در این مطالعه از اولین سال انتشار مجلات تا پایان سال ۱۳۹۳، استفاده شد.

در پژوهش حاضر از چک‌لیست محقق‌ساخته متناسب با اهداف پژوهش استفاده گردید و با روش سرشماری، از طریق مراجعه به تک‌تک عناوین و محتویات مقالات، اطلاعات مورد نیاز درخصوص گرایش موضوعی، نوع مطالعه، روش بررسی، ابزار جمع‌آوری اطلاعات و جامعه مورد مطالعه جمع‌آوری شد. پردازش آماری داده‌ها با شاخص‌های آمار توصیفی و رسم نمودارها نیز با نرم‌افزار Excel 2007 صورت گرفت.

یافته‌ها

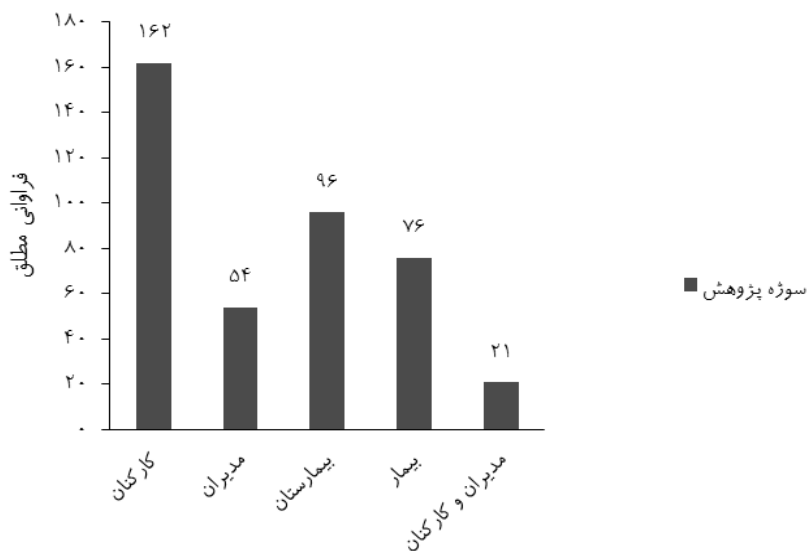
پردازش داده‌های حاصل از بررسی مقالات منتشرشده در چهار مجله و ۶۵۹ مقاله طی دوره زمانی یادشده، نشان داد که بیشترین مقالات چاپ‌شده مربوط به مجله مدیریت سلامت دانشگاه علوم پزشکی ایران با ۵۸ شماره و ۴۳۸ مقاله بود. اطلاعات بیشتر در خصوص تعداد شماره‌ها و مقالات منتشرشده



نمودار ۱: توزیع فراوانی تعداد شماره‌ها و مقالات مجلات حوزه مدیریت نظام سلامت از ابتدا تا پایان ۱۳۹۳

جدول ۱: فراوانی عناوین مقالات به تفکیک موضوع و مجله حوزه مدیریت نظام سلامت از ابتدا تا پایان ۱۳۹۳

موضوع	مجله				
	مدیریت ارتقای سلامت	مدیریت سلامت ایران	مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی کرمان	مدیریت بهداشت و درمان تهران	مجموع فراوانی (درصد)
مدیریت خدمات بهداشتی - درمانی	۳۵	۸۶	۲	۳۱	۱۵۴ (۲۳/۴)
مدیریت منابع انسانی	۳۵	۶۰	۷	۱۹	۱۲۱ (۱۸/۴)
مدیریت اطلاعات	۴	۹۷	۳	۴	۱۰۸ (۱۶/۵)
مدیریت سازمانی	۲	۳۹	۴	۱۴	۵۹ (۹)
مدارک پزشکی	۱	۵۳	۰	۴	۵۸ (۸/۶)
مدیریت مالی	۰	۴۲	۳	۹	۵۴ (۸/۱)
فضای فیزیکی، تجهیزات و ملزومات پزشکی	۳	۱۶	۲	۴	۲۵ (۳/۸)
سایر	۲۴	۴۵	۴	۷	۸۰ (۱۲/۱)



نمودار ۲: توزیع فراوانی مطلق جامعه مورد پژوهش (سوژه پژوهشی) در مجلات حوزه مدیریت نظام سلامت از ابتدا تا پایان ۱۳۹۳

بحث و نتیجه‌گیری

سنجش و ارزیابی علوم تولیدشده در گذشته و حال با این فرض مطرح شده است که علم می‌تواند به پیشرفت جامعه کمک

فرم محقق ساخته بود و در ۳۵ مقاله (۵/۳ درصد) به صورت مشترک از پرسشنامه و چک‌لیست استفاده شده بود. جامعه مورد پژوهش به ترتیب در ۲۷/۳ و ۱۳/۳ درصد از مقالات، کارکنان و مدیران بودند (نمودار ۲).

مقالات در این زمینه می‌تواند با جلب نظر مسئولان به این حوزه، نتایج مثبت و بهبود شرایط موجود را در پی داشته باشد.

براساس نتایج به‌دست‌آمده، مقالات چاپ‌شده در بیش از سه چهارم موارد (۸۹/۳ درصد)، برگرفته از یک پژوهش اصیل بودند. این یافته با سایر پژوهش‌های انجام‌شده در این حوزه، همخوانی دارد؛ به‌طوری‌که پژوهش انجام‌شده توسط قهنویه و همکاران نشان داد که بیشتر مقالات (۸۵/۷ درصد) به‌صورت پژوهش اصیل و در درجه بعدی (۷/۴ درصد) به شکل مروری بوده‌اند [۷]. این مطلب ضمن انطباق با رسالت واقعی مجلات علمی - پژوهشی که به همین منظور انتشار می‌یابند، از توجه نویسندگان آن‌ها به تولید علم در قالب پژوهش اصیل حکایت دارد.

بررسی توزیع فراوانی روش‌های مورد استفاده نشان داد که روش انجام بیش از نیمی از مقالات (۵۹/۴ درصد) توصیفی بوده است. در پژوهش اکبرزاده و همکاران نیز نتیجه مشابهی به‌دست‌آمد و مشخص شد که بیشتر طرح‌های پژوهشی به‌صورت توصیفی (۵۲/۶ درصد) بوده‌اند [۱۱]. همچنین در مطالعه قهنویه و همکاران نیز، بیشترین تعداد مقالات (۷۵/۲ درصد) به صورت توصیفی بودند [۷]. به‌نظر می‌رسد با توجه به تعداد بسیار مقالات توصیفی، بهتر است مجلات مورد بررسی به چاپ مقالات تحلیلی در آینده بپردازند تا فعالیت‌های پژوهشی از مرحله توصیف به مرحله تحلیل برود و به مشکلات و معضلات حوزه مدیریت نظام سلامت نیز توجه شود.

همچنین ابزار مورد استفاده برای جمع‌آوری اطلاعات در حدود نیمی از پژوهش‌ها (۵۰/۶ درصد) پرسشنامه و در ۱۹/۴ درصد، چک‌لیست و فرم محقق‌ساخته بود. ابزارهایی که با صرف‌نظر کردن از روایی و پایایی، می‌توان آن‌ها را ابزارهایی از یک جنس قلمداد کرد. در پژوهش قهنویه و همکاران درباره مجله مدیریت اطلاعات سلامت اصفهان آمده است که در بیشتر مقالات این مجله (۴۴ درصد) از چک‌لیست، در ۴۳/۴ درصد از پرسشنامه و تنها در ۲ مقاله از مصاحبه استفاده شده بود [۷].

کند. بر این اساس، بررسی علوم تولیدشده و تعیین خط‌مشی مناسب در راستای تولید علوم کاربردی می‌تواند راهگشای بسیاری از مشکلات جوامع باشد [۱۲]. محدودیت منابع موجود در هر منطقه یا سازمان، ضروری بودن بسیاری از موضوعات مؤثر بر سلامت و دیگر عوامل تأثیرگذار بر بهداشت جامعه اقتضا می‌کند که تحقیقات و چاپ مقالات به سوی اولویت‌ها و شناسایی خلأهای موجود هدایت شود [۱۳]؛ بنابراین در مطالعه حاضر، به چگونگی توزیع موضوعی مقالات، جامعه مورد مطالعه و ابزار استفاده‌شده در چهار مجله مرتبط با حوزه مدیریت نظام سلامت پرداخته شده است.

تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از مقالات منتشرشده در چهار مجله حوزه مدیریت نظام سلامت نشان داد که بیشترین موضوع مورد پژوهش، مدیریت خدمات بهداشتی - درمانی (۲۳/۴ درصد) بود. در مطالعه امان‌اللهی و همکاران نیز با عنوان نگاهی کمی به مقالات علمی - پژوهشی منتشرشده در فصلنامه مدیریت سلامت طی سال‌های ۱۳۸۹-۱۳۸۴ نیز مشخص گردید که بیشترین موضوع مورد بررسی در مجله مذکور، مدیریت خدمات بهداشتی - درمانی (۴۲/۲ درصد) بوده است [۱۴].

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که گرچه در میان مقالات منتشرشده، تنوع موضوعی قابل ملاحظه‌ای به چشم می‌خورد و مقالات حداقل در ۸ دسته متفاوت، تقسیم‌بندی گردیده‌اند؛ اما به برخی موضوعات مانند: مدیریت فضای فیزیکی، تجهیزات و ملزومات پزشکی توجه شایانی نشده؛ به‌طوری‌که سهم انتشار مقالات در این حوزه، تنها ۳/۸ درصد بوده است. این در حالی است که توسعه علم پزشکی بدون وجود تجهیزات و ملزومات پزشکی غیرممکن است و می‌توان رشد این علم را مدیون دستگاه‌ها و تجهیزات آن دانست [۱۵]. همچنین در متون علمی موجود اعم از مقالات یا گزارش‌ها، حدود ۴۰ تا ۶۰ درصد از هزینه راه‌اندازی یک مرکز درمانی را مربوط به فضای فیزیکی و تجهیزات و تأسیسات آن می‌دانند؛ بنابراین انجام پژوهش و انتشار

پژوهش‌ها، پرسشنامه و چک‌لیست و جامعه مورد پژوهش نیز کارکنان بوده‌اند.

قدردانی

از تمامی استادان، دانشجویان و پژوهشگرانی که از ثمره تلاششان در مقالات منتشرشده در مجلات به‌عنوان منبعی برای انجام پژوهش حاضر استفاده شده است، قدردانی می‌گردد.

از نقاط قوت این پژوهش، استفاده از شیوه علم‌سنجی با هدف بررسی سمت و سوی پژوهش‌ها در حوزه مدیریت سلامت است و از نقاط ضعف آن می‌توان به‌کارگیری ابزار خودساخته و نبود محاسبه روایی و پایایی ابزار اشاره کرد.

درمجموع این مطالعه نشان داد که پژوهش‌های منتشرشده در زمینه مدیریت و نظام سلامت، از نظر موضوع بیشتر درباره مدیریت خدمات بهداشتی- درمانی و از نظر نوع مطالعه به‌صورت مقطعی و توصیفی بوده‌اند. ابزار جمع‌آوری این

References

1. Samouei R, Tayebani T, Moslehi M. Research needs of faculty members in Isfahan university of medical sciences. *Health Inf Manage* 2013; 9(7):951-7 (Persian).
2. Riahi A, Siamian H, Zareh A, Alizadeh Navaei R, Haghshenas MR. Quantitative evaluation of scientific productions in Iran in immunology and microbiology indexed in Scopus database (2000-2012). *J Mazandaran Univ Med Sci* 2014; 24(118):205-13 (Persian).
3. Borgheti A, Rabie MR, Ester Abadi S, Abtahi A. Structure of medical dissertations in Golestan university of medical sciences (1996 to 2005). *Strid Dev Med Educ* 2008; 4(2):108-15 (Persian).
4. Naderi M, Hashemi Z, Hadavi M. Scientific output of Rafsanjan university of medical sciences based on quantitative and qualitative indices of scientometrics web of science database during 2002-2011. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2014; 13(9):909-16 (Persian).
5. Osareh F, Farajpahlou A, Siamaki S. Knowledge and information science research in Iran: a content analysis. *Caspian J Scientometr* 2014; 1(2):7-13 (Persian).
6. Sedghi S, Ghaffari-Heshajin S. Conformity assessment of Iranian medical journals written in English with the objective acceptance criteria of journals in the Scopus database. *Health Inf Manage* 2017; 13(6):426-31 (Persian).
7. Ghahnavieh H, Movahedi F, Yarmohamadian MH, Ajami S. Content and citation analysis of articles published in the journal of "Health Information Management". *Health Inf Manage* 2011; 8(1):82-92 (Persian).
8. Boroumand MA, Asadian N, Jamshidian M, Rajabi Z, Zarei E. Determination of Isfahan university of medical sciences environmental, public & occupational health Core E- journals and compare with ISI list. *Health Inf Manage* 2011; 7(Special Issue):679-88 (Persian).
9. Janani P, Roudbari M, Tahamtan I, Sedghi S. Content analysis of articles published in the nursing and midwifery journals of Iranian universities of medical sciences. *Prev Care Nurs Midwifery* 2012; 2(1):53-61 (Persian).
10. Khaleghi N, Latifi L, Nodoushan KA. Citation analysis of articles of the journal of Qom university of medical sciences during 2007-2013. *Qom Univ Med Sci J* 2014; 8(5):74-80 (Persian).
11. Akbarzadeh F, Makhsoosi S, Rezaei M, Abdolmaleki P. A content analysis of research designs in Kermanshah university of medical sciences based on Mesh descriptors (1991-2008). *J Health Administ* 2010; 12(38):25-34 (Persian).
12. Golmaghanizadeh-Asl S, Amani M, Mohammadnia A. Scientific products of Ardabil university of medical sciences, Iran, in Scopus database. *Health Inf Manage* 2016; 12(6):748-54 (Persian).
13. Ershad Sarabi R, Eslami Nejad T, Shafian H. Content analysis of articles in medical education journals of Iran. *Strid Dev Med Educ* 2011; 7(2):119-26

- (Persian).
14. Amanollahi A, Abolghasem Gorji H, Sarikhani L, Aligol M. A quantitative review of published articles in Journal of health administration 2005-2010. J Health Administrat 2011; 14(44):7-10 (Persian).
15. Mohammad ES, Bagheri S. A comparative study of world outputs and scientific cooperation in the field of biomedical engineering in the science citation index. Health Inf Manage 2014; 11(5):568-80 (Persian).