مقاله کوتاه

بررسی ضریب همکاری گروهی، تحلیل محتوایی، استنادی و میزان رعایت شیوه ونکوور در منبع‌نویسی مقالات مجله علمی - پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند

حلیمه صادقی[1]، معصومه جلائی‌فر[2]، غلامرضا شریف‌زاده[3]

چکیده

زمینه و هدف: مجلات علمی، یکی از راه‌های معتبر برقراری ارتباط میان نویسندگان و متخصّصان موضوعی می‌باشد. هدف از این مطالعه، تحلیل استنادی و میزان رعایت شیوه ونکوور در منبع‌نویسی مقالات مجله علمی-پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند بود.

روش تحقیق: در این مطالعه توصیفی، 168 مقاله منتشرشده در مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند بین سال‌های 1385 تا 1391، به‌روش نمونه‌گیری تصادفی منظم بررسی شدند. در این مقالات، ضریب همکاری گروهی، تحلیل محتوایی، استناددهی و میزان رعایت شیوه نگارش ونکوور در منبع‌نویسی، با استفاده از چک‌لیست و مراجعه به اصل مدرک بررسی شد. نتایج حاصل، با استفاده از نرم‌افزار SPSS (ویرایش 18) و آزمون tمستقل، تجزیه و تحلیل گردید

یافته‌ها: در مقالات مورد بررسی، به 3634منبع، استناد شده است که میانگین تعداد منابع استنادشده در هر مقاله 21/6 منبع بود. 82/3درصد استنادات، به مجلّات و 84/1درصد استنادها به مقالات لاتین بود. بیشترین درصد مقالات، متعلّق به حوزه بهداشت بود. ضریب همکاری گروهی نیز 0/7 بود.

نتیجه‌گیری: عناصر کتاب‌شناختی مقالات مورد استناد، کاملاً منطبق بر شیوه ونکوور نمی‌باشد که این مسئله بایستی در بررسی اولیه مقالات، مورد توجه دست‌اندرکاران قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی: منبع‌نویسی؛ شیوه ونکوور؛ ضریب همکاری گروهی؛ تحلیل استنادی؛ مقاله مجله

مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. 1394؛ 22 (1): 76-82.

دریافت: 1393/04/14 پذیرش: **1393/12/16**

[1] نویسنده مسؤول؛ کارشناس ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، کتابخانه مرکزی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران؛
آدرس: بیرجند- خیابان غفاری- دانشگاه علوم پزشکی- کتابخانه مرکزی- خدمات فنی
تلفن: 8825381 نمابر: پست الکترونیکی: halimeh_sadeghi@yahoo.com

[2] کارشناس‌ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی، سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران، تهران، ایران؛

[3] استادیار، عضو مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثّر بر سلامت، گروه بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران.

مقدمه

انتشار مجلات علمی که بیشتر توسط دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی کشور انجام می‌شود، نشان‌دهنده موقعیّت علمی جامعه و نمادی از توسعه‌یافتگی کشورها محسوب می‌شود (1). نشریات علمی با توجه به اهمیّتی که در عرصه علم و دانش دارند، لازم است مورد ارزیابی دقیق علمی قرار گیرند. تحلیل استنادی، یکی از روش‌های علمی برای ارزشیابی مقالات یک نشریه به‌شمار می‌رود که از طریق آن می‌توان میزان استفاده از انواع منابع کتابخانه‌ای (مقاله مجله، کتاب، پایان‌نامه و ...) در نوشتن مقالات، میزان تازگی یا فرسودگی متون مورد استفاده و زبان منابع مورد استناد را مشخص نمود (2). در پژوهش‌های انجام‌شده با این روش، نتایج متفاوتی به‌دست آمده است. در مطالعه‌ای نشان داده شد که استناد به کتاب و از نظر زبان به منابع عربی بیشتر بوده (3) است؛ در مطالعات دیگری، بیشترین استناد به مقالات و از نظر زبان به منابع لاتین بوده است (2، 4).

منابع یک مقاله، از نظر درستی عناصر کتاب‌شناختی آن نیز قابل ارزیابی است. متون و نوشته‌ها، پس‌زمینه‌ای برای موضوع مقاله و پشتیبانی برای نظریه‌های ساخته‌شده و گسترش‌یافته می‌باشد. درستی منابع مقالات مجله‌ها، هم برای نویسندگان و هم برای خوانندگان مهم است و منعکس‌کننده اعتبار نویسنده، مجله و خود مقاله می‌باشد و به خوانندگان این امکان را می‌دهد که به‌راحتی مقالات ذکرشده در منابع را برای مطالعه بیشتر در مورد یک موضوع خاص بازیابی کنند (5). عدم دقّت در نوشتن منابع و مآخذ مقالات علمی، علاوه بر اینکه اعتبار علمی یک تحقیق را زیر سؤال می‌برد، ممکن است دسترسی به منابع مورد استناد را مشکل سازد و بنیاد مطالعات علمی آینده را ضعیف نماید. پژوهش‌های انجام‌شده در داخل و خارج از کشور در این زمینه، حاکی از نادرستی منابع در مقالات علوم پزشکی بوده است؛ به‌طوری‌که مطالعه انجام‌شده بر روی صحّت منابع مقالات منتشرشده در مجلات علوم پزشکی ایران نشان داد، استناددهی در بیشتر مقالات نادرست بوده است (6). در متون جراحی عمومی، بیش از یک‌سوم از منابع مورد بررسی، ایراد داشته است (7). در لیست منابع 25 تا 45درصد مقالات منتشرشده در مجلات پرستاری نیز حداقل یک اشتباه وجود داشته است (8).

مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، از سال 1372 منتشر می‌شود و از سال 1382 دارای رتبه علمی- پژوهشی است و در زمینه‌های علوم پزشکی و موضوعات وابسته، مقاله می‌پذیرد. با توجه به گذشت 21سال از انتشار آن، تاکنون پژوهشی در این حیطه موضوعی بر روی آن صورت نگرفته است؛ بنابراین با توجه به نقش مجله در گسترش و اعتلای دانش علوم پزشکی و نمایه‌شدن آن در پایگاه‌های ملی و منطقه‌ای، انجام این مطالعه ضروری به‌نظر می‌رسد؛ چرا که ارزیابی مجله از جنبه‌های مختلف، یک ضرورت برای برنامه‌ریزی استراتژیک آن بوده و می‌تواند نقاط قوّت و ضعف آن را مشخص نماید و مسؤولین مجله را در بهبود عملکرد آن یاری نماید؛ بنابراین در مطالعه حاضر، به بررسی تحلیل استنادی و میزان رعایت شیوه ونکوور در منبع‌نویسی مقالات مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند پرداخته شد.

روش تحقیق

مطالعه حاضر، یک مطالعه توصیفی است که بر روی 168مقاله منتشرشده در مجله دانشگاه علوم پزشکی بیرجند بین سال‌های 1385-1391 انجام شد. حجم نمونه بر اساس فرمول کوکران، 168مقاله برآورد گردید. برای انتخاب نمونه، ابتدا لیست مقالات منتشرشده در مجله، بین سال‌های 1385 تا 1391 (28 شماره با 319 مقاله) که معیار ورود به مطالعه را داشتند، استخراج گردید (مقالات نامه به سر دبیر، مروری، گزارش‌مورد و سرمقاله، از مطالعه حذف گردید)؛ سپس از لیست استخراج‌شده که به‌ترتیب سال و شماره مجله استخراج شده بود، به‌صورت تصادفی سیستماتیک، اقدام به انتخاب نمونه شد که با توجه به اینکه تعداد 319مقاله، واجد شرایط

شرکت در مطالعه بودند، با فاصله نمونه‌گیری دو، مقالات به‌صورت تصادفی سیستماتیک انتخاب گردید. ابزار گردآوری داده‌ها، دو چک‌لیست محقّق‌ساخته بود که با یکی، مشخصات مقاله از قبیل: تعداد نویسندگان مقاله به‌تفکیک زن و مرد، سال انتشار، موضوع مقاله، روش مطالعه، تعداد و زبان منابع مورد استفاده تعیین شد و با دیگری عناصر کتاب‌شناختی منابع و مآخذ هر مقاله مجله بررسی شد. ابتدا نوع منابع مورد استناد (مقاله، کتاب و ...) مشخص شد. عناصر کتاب‌شناختی 796 مقاله انگلیسی مورد استناد، از نظر صحّت نام نویسندگان، درستی عنوان مقاله، انطباق اختصار نام مجله با لیست اختصارات مجلات در پایگاه Pubmed و صحّت نقطه‌گذاری و ...) بر اساس سبک منبع‌نویسی ونکوور ویرایش 2011 (9) بررسی شد. برای ذکر کامل و درست هر یک از معیارهای سیاهه وارسی نمره یک و برای ذکر نادرست یا عدم ذکر نمره صفر در نظر گرفته شد و سپس فراوانی و درصد میزان رعایت و عدم رعایت معیارها محاسبه شد. برای تعیین موضوع مقالات، از نظام رده‌بندی NLM استفاده و حوزه تخصّصی کلّیه مقالات مشخص شد. مقالاتی که موضوع آنها مربوط به علوم پزشکی و موضوعات وابسته نبود، در موضوع کلی غیر پزشکی قرار گرفت. برای محاسبه ضریب همکاری نویسندگان (Coefficient collaboration)، از فرمول زیر استفاده شد که حاصل آن، عددی بین صفر و یک می‌باشد. اگر ضریب همکاری (CC) به سمت عدد یک میل کند، نشان‌دهنده نسبت همکاری مطلوب میان نویسندگان است و هر چه به صفر نزدیک‌تر باشد، نشان‌دهنده ضعیف‌بودن میزان همکاری گروهی بین نویسندگان مقالات می‌باشد.

$$cc=1- [\sum 1/j*Fj/n)] \qquad j=1$$

Fj= تعداد مقالات تحقیقاتی دارای j نویسنده که در دوره زمانی مشخصی در یک زمینه منتشر شده‌اند.

N= تعداد کل مقالات تحقیقاتی که در همان دوره زمانی مشخص، در آن زمینه منتشر شده‌اند.

پس از بررسی مقالات، نتایج حاصل، در دو سطح آمار توصیفی (فراوانی و درصد) و تحلیلی (آزمون t مستقل)، با استفاده از نرم‌افزار SPSS (ویرایش 18) تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌ها

نتایج پژوهش نشان داد، 663نفر در نوشتن 168مقاله مورد بررسی همکاری داشتند که 205نفر، از دانشگاه علوم پزشکی بیرجند بودند. تعداد نویسندگان مرد با میانگین 2/55±1/5، بیشتر از تعداد نویسندگان زن 1/39±1/1 بود. مقایسه تعداد نویسندگان از نظر جنسیّت با استفاده از آزمون tمستقل نیز نشان داد که تفاوت معنی‌داری بین تعداد مقالات نویسندگان از نظر جنسیّت وجود داشت (P<0/001).

بر اساس نتایج به‌دست‌آمده، 98/8درصد مقالات، دو یا بیشتر از دو نویسنده داشتند و فقط دو مقاله، تک‌نویسنده‌ای بوده است (1/2درصد). بیشترین ضریب همکاری گروهی مربوط به سال 1390 (0/76) و کمترین مقدار برای سال 1386 (0/66) به‌دست آمده است. میانگین ضریب همکاری گروهی نیز در سال‌های مورد بررسی 0/7 بوده است (جدول 1).

از نظر موضوع‌های تحت پوشش، بیشترین مقالات منتشرشده به‌ترتیب در زمینه موضوعی بهداشت 16مقاله و دستگاه غدد 15مقاله و کمترین مقالات در زمینه موضوعی پرتوشناسی، دندان‌پزشکی و بیمارستان (هر کدام یک مقاله) بوده است (جدول2).

جدول 1- فراوانی و ضریب همکاری گروهی نویسندگان مقالات مجله دانشگاه علوم پزشکی بیرجند طی سال‌های مورد بررسی

سال انتشار	تعداد نویسندگان مقاله									ضریب همکاری
	یک	دو	سه	چهار	پنج	شش	هفت	هشت	یازده	
1385	-	7	6	5	3	3	-	-	-	0/67
1386	1	3	10	7	1	2	-	-	-	0/66
1387	-	4	8	4	4	2	1	1	-	0/7
1388	-	2	13	7	1	-	1	-	-	0/69
1389	-	1	7	8	1	5	2	-	-	0/74
1390	-	-	4	10	7	2	-	-	1	0/76
1391	1	3	6	7	3	1	-	1	2	0/7
میانگین ضریب همکاری										0/7

جدول 2- توزیع فراوانی موضوع‌های اصلی مقالات مجله دانشگاه علوم پزشکی بیرجند طی سال‌های مورد بررسی

موضوع	فراوانی	درصد	موضوع	فراوانی	درصد
بهداشت	16	9/5	دستگاه خون و لنفاوی	4	2/4
دستگاه غدد	15	8/9	مشاغل بهداشتی	4	2/4
دستگاه قلب و عروق	12	7/1	بیماری‌های واگیر	3	1/8
مامایی	12	7/1	پرستاری	3	1/8
دستگاه اعصاب	11	6/5	دستگاه گوارش	3	1/8
روانپزشکی	11	6/5	دستگاه عضلانی- استخوانی	3	1/8
بیماری‌های زنان	10	6/0	میکروب‌شناسی، ایمنی‌شناسی	3	1/8
دستگاه ادراری— تناسلی	7	4/2	بیماری‌های دوران کهولت	2	1/2
گوش، حلق و بینی	7	4/2	پوست‌شناسی	2	1/2
اختلالات سیستمیک- متابولیکی	6	3/6	حرفه پزشکی	2	1/2
کودکان	6	3/6	دستگاه تنفس	2	1/2
چشم‌پزشکی	5	3/0	فیزیولوژی	2	1/2
داروشناسی	5	3/0	بیمارستان	1	0/6
غیر پزشکی	5	3/0	پرتوشناسی	1	0/6
جراحی	4	2/4	دندانپزشکی	1	0/6

بنا بر نتایج به‌دست‌آمده از بررسی منابع مورد استناد مقالات، تعداد خوداستنادی مجله طی سال‌های مورد بررسی 4/8درصد بوده است. استناد به منابع لاتین (84/1درصد) بیشتر از منابع داخلی بوده است (15/9درصد). در 168 مقاله مورد بررسی، در مجموع به 3634 منبع استناد شده و بیشترین استناد به‌ترتیب: به مقاله مجله (82/3درصد)، کتاب (12/4درصد)، پایان‌نامه (2/33درصد)، مقاله اینترنتی (1/43درصد)، مقاله همایش (1/26درصد) و طرح تحقیقاتی (0/19درصد) بوده است.

796مقاله انگلیسی مورد استناد مقالات مجله، از نظر میزان رعایت معیارهای شیوه منبع‌نویسی ونکورر بررسی شد. نتایج نشان داد، بیشترین میزان رعایت معیار، مربوط به درج

جدول 3- میزان رعایت معیارهای شیوه ونکوور در منبع‌نویسی مقالات مورد بررسی

معیار	میزان رعایت معیار		عدم رعایت معیار	
	فراوانی (مقاله)	درصد	فراوانی (مقاله)	درصد
بیشتر از 6 نویسنده	50	70/4	21	29/6
نویسندگان مقاله	696	87/4	100	12/5
عنوان مقاله	753	94/6	43	5/4
اختصار نام مجله	728	91/5	68	8/5
سال مجله	781	98/1	15	1/9
شماره جلد مجله	781	98/1	15	1/9
شماره مجله	679	85/3	117	14/7
شماره صفحات	752	94/5	44	5/5
نقطه گذاری	734	92/2	62	7/8
ترتیب مولفه ها بر اساس ونکوور	734	92/2	62	7/8

سال و شماره جلد مجله (98/1درصد) و کمترین آن مربوط به نام نویسندگان مقالات دارای بیش از 6 نویسنده بوده است (70/4درصد)(جدول 3).

بحث

طبق یافته‌های این پژوهش، 98/8درصد مقالات مورد بررسی، بیشتر از یک نویسنده داشتند و میانگین ضریب همکاری نویسندگان 0/7 بود که ضریب همکاری بالایی است. در تحقیق بتولی نیز همکاری گروهی نویسندگان، بالا بوده است که نتایج آن در راستای پژوهش حاضر می‌باشد (2). همکاری بالای بین نویسندگان می‌تواند بیانگر آگاهی پژوهشگران نسبت به مزایای همکاری گروهی و افزایش ارتباطات علمی نسبتاً مناسب بین محققان و دانش‌پژوهان باشد و از طرفی با توجه به ضرورت استفاده از آزمایشگاه و کارگاه، در بیشتر پژوهش‌های علوم پزشکی، فعالیت گروهی در حوزه بهداشت و درمان، بیش از حوزه‌های علوم انسانی و اجتماعی است. تجزیه و تحلیل موضوعی مقالات بر اساس نظام رده‌بندی NLM نشان داد که اگر چه مجله علوم پزشکی بیرجند در برخی از موضوعات از جمله بهداشت، مقاله بیشتری منتشر کرده است، ولی حداقل یک مقاله در بیشتر رده‌های موضوعی نظام رده‌بندی پزشکی (NLM) منتشر کرده است که نشان از رعایت تعادل موضوعی در انتشار مقالات پزشکی و پیراپزشکی دارد. طبق یافته‌های به‌دست‌آمده، بیشترین میزان استناد، مربوط به مقالات مجلات بوده است. در پژوهش قهنویه و همکاران نیز به مقالات، بیشتر از دیگر محمل‌های اطلاعاتی از قبیل: کتاب، طرح تحقیقاتی و غیره استناد شده است که نتایج آن در راستای پژوهش حاضر می‌باشد (4). در پژوهش همایی و همکاران، کتاب، بیشترین درصد استناد را به خود اختصاص داده است (89/2) که علت آن کتاب‌محوربودن مقالات فصلنامه «معرفت فلسفی» است (3) که نتایج آن با مطالعه حاضر مطابقت ندارد. استناد بیشتر به مقالات مجلات در این پژوهش و پژوهش‌های مشابه، می‌تواند مربوط به به‌روزآمدی، کثرت و سهولت دسترسی به آنها باشد. در این مطالعه، به منابع انگلیسی بیشتر از منابع فارسی استناد شده است. در مطالعه علی‌گل و همکاران نیز همین نتایج به‌دست آمده است که علت آن را نبود سیستم یکپارچه مدیریت مقالات در کشور، عدم آگاهی پژوهشگران از وجود پایگاه‌های اطلاعاتی فارسی و نداشتن آشنایی با روش‌های جستجو در این پایگاه‌ها دانسته است (10). از دلایل دیگر آن می‌توان به بیشتربودن و دسترس‌پذیرتربودن منابع اطلاعاتی لاتین نسبت به منابع زبان فارسی اشاره کرد. بر طبق یافته‌های به‌دست‌آمده از این بررسی، مجله مورد نظر، عاری از خطا و اشتباه در بخش منبع‌نویسی نبوده است؛ به‌طوری‌که در 12/5درصد نام

نویسندگان، 5/4درصد عنوان، 8/5درصد عنوان مجله، 1/9درصد سال انتشار، 1/9درصد شماره جلد، 5/5درصد شماره صفحات منابع، اشتباه وجود داشته است که این ارقام نسبت به مقادیر به‌دست‌آمده از پژوهش Adhikari بالاتر است (5). در مطالعه عزیزی و همکاران که بر روی مقالات مجلات علمی- پژوهشی کشور انجام شده، 76%درصد از منابع دارای اشتباه بوده است (6). اگر چه ممکن است این مقادیر ناچیز به‌نظر برسند، ولی دستیابی به منبع مورد نظر را دشوار می‌سازد؛ به‌خصوص در مواردی که نام نویسندگان منبع، عنوان و یا نام مجله درست گزارش نشده باشد. بنابراین نویسندگان مقالات باید دقّت بیشتری در درج منابع مقالات داشته باشند. البتّه مسؤولیّت نویسندگان به‌تنهایی برای اطمینان از صحّت منابع کافی نیست و ویراستاران مجله و سردبیران مجلات نیز باید بخشی از مسؤولیت را به عهده گیرند.

نتیجه‌گیری

عناصر کتاب‌شناختی مقالات انگلیسی مورد استناد، کاملاً منطبق بر شیوه ونکوور نمی‌باشد که بهتر است برای اطمینان از صحّت منابع مقالات، از نرم‌افزارهای منبع‌نویسی از جمله: End Note، Refrence Manager و غیره استفاده شود. لازم است، آموزش‌های لازم نیز با برگزاری کارگاه‌های مکرّر در این زمینه صورت گیرد و نویسندگان با تک‌تک اجزای منابع (عناصر کتاب‌شناختی) آشنا شوند؛ همچنین مدیران مجلات باید منابع مقالات را با دقّت بیشتری کنترل نمایند.

تقدیر و تشکر

این مقاله، حاصل طرح پژوهشی مصوب معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی بیرجند با کد 801 است. در این راستا از همکاری معاونت محترم تحقیقات و فناوری دانشگاه، کمال تشکر را داریم.

منابع:

1- Zaki M. Research Trends Content Analysis in Academic Management Journals. Management knowledge. 2006;19(75):43-74. [Persian]

2- Batooli Z. Survey on citations and collaboration rate in Journal of kashan university of medical sciences (Feyz) between 2002-2008. Feyz. 2010; 14(2):154-62. [Persian]

3- Homai B., Soltani R., Afshar E. [Citation Analysis of Quarterly Journal of Marifat-I Falsafi]. Pazhuhesh, 2011; 3(1): 175-194. [Persian]

4- Qhnvyh H, Movahedi F, Yarmohammadian MH, Ajami S. Content analysis of the articles published in the Journal of Health Information Management. J Health Adm. 2011; 8(1):86-96. [Persian]

5- Adhikari P. Accuracy of references in Indian journal of otolaryngology and head & neck surgery. Indian J Otolaryngol Head Neck Surg. 2010;62(4):338-41.

6- Azizi F, Raeeszadeh F, Zarei S, Tarygat Saber G, Garzan R. Assessment of Citation in Research Articles Among Scientific Research Journals of is lamic Republic of Iran. Pajouhesh Dar Pezeshki. 2001; 25(4): 249-55. [Persian]

7- Awrey J, Inaba K, Barmparas G, Recinos G, Teixeira PG, Chan LS, et al. Reference Accuracy In The General Surgery Literature. World J Surg. 2011;35(3):475-9.

8- Speck KE, St Pierre Schneider B. Effectiveness of a reference accuracy strategy for peer-reviewed journal articles. Nurse educator. 2013;38(6):265-8.

9- University college Durban library.Vancouver Referencing Style[internet]. Durban: University college Durban library; 2011[Created: 2011July 25; cited 2014 November 29]. Available from: http://www.ucd.ie/t4cms/Guide72.pdf

10- Aligol M, Amanollahi A, Farshad AA. Citation And Quantitative Analysis For Articles Of Iran Occupational Health Journal Affiliated To Tehran University Of Medical Sciences. Iran Occup Health 2011;8(3):5-13. [Persian]

Abstract *Short Communication*

Collaborative Citation Analysis and Accuracy Degree of Vancouver Style Application in References Of The Scientific Journal of Birjand University Of Medical Sciences

Halimeh Sadeghi[1], Masomeh Jalaeefar[2], Gholamreza Sharifzadeh[3]

Background and Aim: The journals are communication links between authors and subject specialists. The aim of the current study was assessing the citation analysis and accuracy degree of applying vancouver style in the references of the scientific journal of Birjand University of Medical Sciences.

Materials and Methods: This study was a cross-sectional and randomized sampling investigation. A total of 168 articles which was published in the Journal of Birjand University of Medical Sciences between 2006 and 2012 were assessed. In these articles, collaboration coefficient, citation and applying Vancouver style in referencing were taken into accoun using a checklist and original references. The obtained results were analyzed applying SPSS software (V: 18) and using T-test.

Results: The articles studied had cited to 3634 sources each of which had cited to the average of 21.6 sources. The most Citation (i.e.82.3%) were to journal articles and 84.1% of the citations were to English ones. The highest percent of the articles were in the domain of health and collaboration coefficient was 0.7.

Conclusion: It was found that in the bibliography of the cited English articles, Vancouver style had not been applied completely, which should be paid attention to by scholars in their initial surveying of the articles.

Key Words: Colaboration coefficient; Citation analysis, Journal Article

Journal of Birjand University of Medical Sciences. 2015; 22 (1): 76-82.

Received: July 5, 2014 ***Accepted: March 7, 2015***

[1] *Corresponding Author, Msc in Librarianship, Central Library, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran halimeh_sadeghi@yahoo.com*

[2] *Msc in Communication Science, National Library And Archives Organization , Tehran, Iran.*

[3] *Assistant Professor, Member of The Research Center of Effective Social Factors on Health, Faculty of Health, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran.*