

میزان همبستگی خوداستنادی مجله با ضریب تأثیر در نشریات علمی حوزه علوم انسانی بر اساس پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC)

جعفر مهراد

دکترای کتابداری و اطلاع‌رسانی

رئیس مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و فناوری

مرضیه گل تاجی*

دانشجوی کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی

مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و فناوری

اطلاعات
علوم و فناوری

دریافت: ۱۳۸۸/۰۶/۳۱ پذیرش: ۱۳۸۸/۰۸/۱۲ مقاله برای اصلاح به مدت ۱۸ روز نزد پدیدآوران بوده است.

چکیده: این پژوهش با استفاده از روش تحلیل استنادی انجام شده. نتایج نشان داد که رابطه معناداری در سطح ۰/۰۱ بین ضریب تأثیر و خوداستنادی مجله وجود دارد، بدین معنا که مجلات با ضریب تأثیر پایین دارای خوداستنادی کم‌تری هستند- یعنی خوداستنادی بر ضریب تأثیر مجله اثر مثبت دارد. ضریب همبستگی پیرسون نشان داد که رابطه معناداری در سطح ۰/۰۱ در جهت منفی بین ضریب تأثیر و تعداد مقاله در حوزه علوم انسانی در سال‌های مورد بررسی برقرار است؛ یعنی با افزایش تعداد مقالات، ضریب تأثیر مجله افزایش پیدا نمی‌کند. رابطه معناداری در سطح ۰/۰۱ بین تعداد مقاله و تعداد خوداستنادی مجله وجود دارد؛ بدین معنا که هرچه تعداد مقالات بیش‌تر باشد، تعداد خوداستنادی مجله افزایش می‌یابد. نتایج نشان داد که نرخ خوداستنادی مجله در حوزه علوم انسانی در سال‌های مورد بررسی، روند نزولی داشته است. پس از حذف خوداستنادی مجله، رتبه ۱۰۸ مجله کاهش، و ۲۴۰ مجله افزایش یافته و در رتبه ۲۳ مجله تغییری حاصل نشده است.

کلیدواژه‌ها: خوداستنادی؛ ضریب تأثیر؛ گزارش‌های استنادی نشریات فارسی؛ پایگاه استنادی علوم جهان اسلام

فصلنامه علمی پژوهشی
پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران
شاپا (چاپی) ۵۲۰۶-۱۷۲۵
شاپا (الکترونیکی) ۵۵۸۳-۲۰۰۸
نمایه در LISA و SCOPUS
<http://jlist.irandoc.ac.ir>
دوره ۲۵ | شماره ۲ | صص ۱۸۹-۲۰۶
زمستان ۱۳۸۸

نوع مقاله: علمی پژوهشی

پدیدآور رابط marzieh.goltaji@gmail.com

۱. مقدمه

واژه «استناد» را «پشت دادن، پشت نهادن به سوی چیزی، پناه به کسی دادن، پناه به کسی بردن، نسبت کردن بر، چیزی را سند قرار دادن» تعریف کرده‌اند. «استناد کردن» را نیز «پشت به چیزی دادن، تکیه بر چیزی کردن، آیه یا حدیث یا سخنی و مانند آن را سند قرار دادن و بدان تمسک جستن» تعریف نموده‌اند (معین ۱۳۸۰).

«لنکستر» معتقد است که در گروه بسیار مهمی از مطالعات کتابسنجی تلاش می‌شود که در بایند نویسندگان به چه نوع منابعی استناد می‌کنند. از نظر او توجه تحلیل استنادی به این جنبه‌ها است که چه تعداد از نویسندگان، بیش‌ترین استنادها را کسب کرده‌اند؛ بیش‌ترین استنادها به چه مجلاتی داده شده؛ روابط بین استنادها به چه صورت است (بدین معنا که چه کسی به چه کسی، و چه مجله‌ای به چه مجله‌ای استناد کرده)؛ در متون یک رشته علمی، چه موضوعی بیش‌تر مورد استناد قرار گرفته؛ و موارد نظیر آن. تحلیل استنادی کاربردهای زیادی دارد و از سال ۱۹۶۳ استفاده‌های گوناگونی از آن شده که موارد عمده آن عبارت‌اند از: بهبود کنترل کتابشناختی متون رشته‌های مختلف، تعیین منابع هسته، گروه‌بندی منابع، ردگیری گسترش اندیشه‌ها و رشد متون علمی، پیش‌بینی روند انتشارات، تبیین الگوی استفاده از انواع منابع در فهرست منابع و مآخذ، و سیاست‌گذاری برای مجموعه‌سازی کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی (Lancaster 1991، نقل در حری ۱۳۸۲، ۶۱۹).

ضریب تأثیر^۱ (عامل تأثیر) مساوی است با تعداد کل استنادهای داده‌شده به مقاله‌های منتشرشده در یک مجله در یک دوره زمانی معین (معمولاً دو سال) تقسیم بر تعداد کل مقاله‌های منتشرشده (اقلام قابل استناد) در همان مجله و در همان دوره؛ به عبارت دیگر، میانگین تعداد دفعاتی که مقاله‌های منتشرشده یک مجله در دو سال گذشته، در سال جاری مورد استناد قرار می‌گیرند. ضریب تأثیر مجله‌ها توسط «گارفیلد» بنیانگذار «مؤسسه اطلاعات علمی» برای اولین بار در سال ۱۹۵۵ تعریف شده و نسبتی از دو عنصر می‌باشد: مخرج کسر، تعداد کل مقاله‌های قابل استنادی است که در یک مجله، طی یک دوره خاص منتشر شده است؛ صورت کسر، تعداد کل استنادهایی است که در همان سال به

^۱ impact factor

مقاله‌های منتشرشده از آن مجله در همان دوره زمانی صورت گرفته است. «مؤسسه اطلاعات علمی» این دوره زمانی را دو سال در نظر می‌گیرد. طبق تعریف «مؤسسه اطلاعات علمی»، تنها مقاله‌های تحقیقی، یادداشت‌های فنی و مقاله‌های مروری، جزو موارد قابل استناد به حساب می‌آیند و سرمقاله‌ها، نامه‌ها، مطالب خبری و خلاصه مقاله‌ها جزو موارد غیرقابل استناد هستند و در محاسبه ضریب تأثیر، در مخرج کسر قرار نمی‌گیرند. هرچند ممکن است همه موارد مذکور در هنگام محاسبه در صورت کسر قرار گیرند (Dong et al 2005).

واضح است که تعدادی از اسنادها را خوداستنادی تشکیل می‌دهد؛ «دیوداتو» در تعریف خوداستنادی چنین عنوان می‌کند: رفتاری که در آن، مؤلف اثر به مدرک یا مدارکی از خود استناد می‌کند (یکی بودن مؤلف در مدرک استنادکننده و استنادشونده). این اصطلاح برخی اوقات تنها برای مواردی استفاده می‌شود که فرد، تنها مؤلف یا اولین نویسنده آن مدرک باشد (Diodato 1994, 148).

از خوداستنادی با معانی مختلفی استفاده شده است - ارجاع به مقالات منتشرشده در مجله‌ای که مقاله استنادکننده در آن چاپ شده، «خوداستنادی مجله»¹ خوانده می‌شود. اگر مقاله استنادکننده، یک یا چند نویسنده مشترک با مقاله استنادشونده داشته باشد، معمولاً این خصیصه به عنوان «خوداستنادی نویسنده» تعریف می‌شود. استادهای مقالات تألیفی افراد به سازمانی که در آن کار می‌کنند نیز «خوداستنادی سازمانی»² نامیده می‌شود (Rousseau and Egghe 1990, 220). «خوداستنادی زبانی»³ نشان از استناد مؤلف یا مؤلفان به آثار زبان مادری دارد؛ استناد به مدارک حوزه مورد مطالعه را «خوداستنادی رشته‌ای»⁴ می‌نامند؛ و «خودپیوندی صفحه وب»⁵ بیانگر پیوند به صفحات وب نویسنده یا نویسندگان است (Rousseau 1999).

«مک رابرتز» و «مک رابرتز» از اولین کسانی هستند که به‌طور جدی با خوداستنادی مخالفت کرده و خوداستنادی‌ها را به عنوان مشکلات تحلیل استنادی مطرح کرده‌اند

¹ journal self citation

² institutional self-citation

³ language self-citation

⁴ discipline self-citation

⁵ webpage self-citation

(MacRoberts and MacRoberts 1989). «اکسنس» معتقد است که خوداستنادی‌ها نشانگر تلاش پژوهشگران در جامعه علمی نیستند (Aksnes 2003). «نجفی»، «مؤمن زاده» و «مرادی» نیز عنوان کرده‌اند که پدیده رایج خوداستنادی یکی از عوامل مؤثر بر افزایش کاذب ضریب تأثیر نشریات است که از سوی متخصصین علم‌سنجی همواره مورد انتقاد بوده است (نجفی، مؤمن زاده، و مرادی ۱۳۸۶). اما در مقابل، «گامی» و همکاران معتقدند که خوداستنادی نویسندگان در متون پزشکی، عملی ضروری می‌باشد؛ زیرا به وسیله خوداستنادی (نویسنده)، فرد یا گروهی از نویسندگان می‌توانند فرضیه‌های پیشین خود را گسترش دهند، یا به مطالعات و روش‌های انجام‌شده قبلی ارجاع دهند، یا پژوهش‌های پیش‌تری را با تکیه بر نتایج پیشین انجام دهند (Gami et al 2003). با این حال، باید اذعان نمود که گسترش فرضیه‌های پیشین و ارجاع به مطالعات و روش‌های قبلی برای انجام پژوهش‌های پیش‌تر را می‌توان به‌عنوان انگیزه خوداستنادی در میان محققان غیرپزشکی نیز در نظر گرفت.

۲. پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (آی‌اس‌سی)^۱

«گزارش‌های استنادی نشریات»^۲ (از محصولات تامسون - رویترز)^۳ که در سال ۱۹۷۵ منتشر شد به‌عنوان منبعی برای ارزیابی مجلات در سطح جهان مورد استفاده محققان، کتابداران و ناشران قرار می‌گیرد، اما به‌علت سوگیری نسبت به زبان انگلیسی، مورد انتقاد می‌باشد. به‌علاوه این موضوع باعث شده که در کشورهای مختلف، مجلات غیرانگلیسی‌زبان فرصت نمایه‌شدن در پایگاه استنادی نشریات را نداشته باشند.

«پایگاه استنادی علوم جهان اسلام» (آی‌اس‌سی)، یک نظام استنادی در سطح کشورهای اسلامی است. بعد از ایالات متحده که ۶۰ سال در مطالعات استنادی تجربه دارد و پس از شرکت‌های «تامسون - رویترز» و «اسکوپوس»^۴، ایران سومین نظام استنادی را در سطح بین‌المللی راه‌اندازی نموده است. آی‌اس‌سی در بخش فارسی با استفاده از اطلاعات جمع‌آوری شده از نشریات معتبر فارسی، به تحلیل محتوا، ارزیابی مجلات، و

¹ Islamic World Science Citation Center (ISC)

² Journal Citation Reports (JCR)

³ Thomson-Reuters

⁴ Scopus

رتبه‌بندی مؤسسات علمی و نویسندگان در سطح ملی می‌پردازد. معیارهای علم‌سنجی براساس قوانین علمی پایه‌گذاری شده‌اند و از این رو فرآورده‌های علمی آی‌اس‌سی برابر با فرآورده‌هایی هستند که توسط «تامسون-رویتز» در سطح جهان تولید می‌شود، با این تفاوت که این فرآورده‌ها برای زبان فارسی و کشورهای اسلامی، طراحی و بومی‌سازی شده‌اند.

«گزارش‌های استنادی نشریات فارسی» از نخستین زیرمجموعه‌های ایجادشده در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام می‌باشد. هدف از ایجاد این نظام، بررسی مجله‌های فارسی و رتبه‌بندی آن‌ها براساس مطالعات استنادی است. گزارش‌های استنادی نشریات فارسی، ابزاری است دقیق برای ارزیابی بسترهای علمی در قلمرو نشریات، و عمده مخاطبان این پایگاه را جوامع و اجتماعات علمی در سطح ملی تشکیل می‌دهند. این پایگاه یک طرح پیوسته و مداوم می‌باشد که رکوردهای اطلاعاتی نشریات معتبر فارسی را از سال ۱۳۷۸ پوشش داده است (مهرداد و مقصودی دریه ۱۳۸۷، ۳).

مبنای کار «گزارش‌های استنادی نشریات فارسی» بررسی مجلات در یک سال شمسی است. بنابراین، مطابق با معیارهای موجود، وضعیت هر مجله در سال‌های مختلف بررسی، و سیر صعودی یا نزولی میزان استفاده از آن مشخص می‌گردد. بر این اساس، ناشران مجله‌ها قادرند مجله خود را با دیگر مجله‌ها در همان حوزه موضوعی مقایسه نمایند. به عبارت دیگر، هدفی که «گزارش‌های استنادی نشریات فارسی» دنبال می‌نماید این موضوع مهم است که یک مجله چقدر توسط مجله‌های دیگر، مورد استناد و استفاده قرار می‌گیرد (مهرداد و مقصودی دریه ۱۳۸۵).

۳. بیان مسئله

گروه‌ها و جوامع مختلف از ابعاد و جنبه‌های متفاوت می‌توانند از ضریب تأثیر استفاده کنند. به‌طور مثال کتابداران برای انتخاب یا حذف مجلات از مجموعه خود، با استفاده از ضریب تأثیر می‌توانند میزان تأثیر مجلات را در بین جوامع ارزیابی کنند. نویسندگان برای انتخاب مناسب‌ترین و مؤثرترین مجلات به‌منظور ارائه مقالات خود و همچنین تعیین میزان اثرگذاری مجلاتی که مقالات خود را در آن منتشر کرده‌اند، از آن استفاده می‌کنند. محققان و دانشجویان به‌منظور پیدا کردن مقالات جاری و مرتبط با زمینه

مورد علاقه در مناسب‌ترین و بهترین مجلات، سازمان‌های مختلف برای رتبه‌بندی مجلات علمی، و تحلیلگران اطلاعات برای مشخص کردن الگوهای استنادی و کتاب‌سنجی، از ضریب تأثیر استفاده می‌کنند و از آنجا که عامل اصلی در محاسبه ضریب تأثیر، استناد است، اگر نرخ خوداستنادی در میان کل استنادها درصد بالایی را به خود اختصاص دهد، این موضوع باعث می‌شود که این گونه مجلات در هر حوزه علمی در جایگاه واقعی خود قرار نگیرند. از این رو محاسبه ضریب تأثیر بدون خوداستنادی، برای این افراد پنجره‌ای را می‌گشاید تا در تصمیم‌گیری‌های خود آن را مد نظر قرار دهند؛ بنابراین تعیین میزان اثرپذیری ضریب تأثیر از خوداستنادی، دارای اهمیت است.

هدف از پژوهش حاضر تعیین خوداستنادی مجله و تشخیص همبستگی میان ضریب تأثیر مجله و خوداستنادی در حوزه علوم انسانی است. از دیگر اهداف پژوهش می‌توان به رابطه بین تعداد مقاله و تعداد خوداستنادی مجله در حوزه علوم انسانی، رابطه بین تعداد مقاله و ضریب تأثیر در حوزه علوم انسانی، نرخ خوداستنادی در سال‌های مورد بررسی، و وضعیت عملکرد مجلات پس از حذف خوداستنادی اشاره نمود.

پرسش‌های این پژوهش از این قرارند:

۱. آیا بین ضریب تأثیر و خوداستنادی مجله در حوزه علوم انسانی همبستگی وجود دارد؟
۲. آیا بین ضریب تأثیر و تعداد مقاله در حوزه علوم انسانی همبستگی وجود دارد؟
۳. آیا بین تعداد مقالات و خوداستنادی مجله در حوزه علوم انسانی رابطه‌ای وجود دارد؟
۴. نرخ خوداستنادی در حوزه علوم انسانی در سال‌های مورد بررسی چه روندی را نشان می‌دهد؟

۵. عملکرد مجلات حوزه علوم انسانی بعد از حذف خوداستنادی در رابطه با ضریب تأثیر چگونه است؟

۴. پیشینه پژوهش

۴-۱. پیشینه در داخل کشور

«شهریاری» و «افقهی» در مقاله‌ای با عنوان «خوداستنادی در مجلات علوم اطلاع‌رسانی و فصلنامه کتاب (۱۳۷۴ تا ۱۳۸۳)» شاخص‌هایی مثل تعداد خوداستنادی، و تعداد مقالات دارای خوداستنادی را مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان داد که تفاوت

چندانی در میزان خوداستنادی بین دو نشریه مشاهده نمی‌شود، اما رتبه علمی در میزان خوداستنادی، نوع مدرک خوداستنادشده، و عمر خوداستنادها با نشریه رابطه دارند (شهریاری و افقهی ۱۳۸۶).

«قانع» در مطالعه‌ای خوداستنادی مجلات حوزه علوم پزشکی منتشرشده در سال ۱۳۸۴ را با استفاده از گزارش‌های استنادی نشریات فارسی بررسی نمود. نتایج نشان داد که رابطه معناداری بین ضریب تأثیر و نرخ خوداستنادی و همچنین بین ضریب تأثیر و خوداستنادی مؤلف وجود دارد. این تحقیق همچنین نشان داد که ۸۵٪ از مجلات فارسی حوزه پزشکی، با نرخ ۶۱/۵٪ خوداستنادی منتشر می‌شوند. ضریب تأثیر ۵۸/۶٪ از مجلات، صفر شده است که نشان‌دهنده تمایل زیاد بعضی از نویسندگان به خوداستنادی است؛ تعداد مقالات، تأثیری در ضریب تأثیر مجله و ضریب تأثیر بدون خوداستنادی ندارد (قانع ۱۳۸۸).

«نجفی» و دیگران در بررسی خود ضریب تأثیر ۳۸ نشریه را مورد محاسبه قرار دادند. نتایج نشان داد که با حذف خوداستنادی‌های نویسندگان و محاسبه مجدد ضریب تأثیر نشریات، ضریب تأثیر اغلب آن‌ها کم‌تر شده است (نجفی، مؤمن‌زاده، و مرادی ۱۳۸۶).

«جوکار» و «گل تاجی» در پژوهشی میزان خوداستنادی «فصلنامه کتاب» و فصلنامه «کتابداری و اطلاع‌رسانی» را در سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۶ براساس پایگاه گزارش‌های استنادی نشریات فارسی پایگاه استنادی علوم جهان اسلام مقایسه کردند. نتایج نشان داد که خود-استنادی باعث افزایش ضریب تأثیر شده و رتبه مجله پس از حذف خوداستنادی، تغییر می‌کند (جوکار و گل تاجی، زودآیند).

۴-۲. پیشینه در خارج از کشور

«فسولاکی» و همکاران در تحقیقی خوداستنادی در شماره‌های سال ۱۹۹۵ و ۱۹۹۶ شش مجله حوزه بیهوشی را با محاسبه نرخ خوداستنادگری و خوداستنادشدگی مورد مطالعه قرار دادند. نتایج نشان داد که همبستگی معناداری بین نرخ خوداستنادگری مجلات و ضریب تأثیر مشاهده شد (Fassoulaki et al 2000).

«مک‌وی» در مطالعه خود با استفاده از داده‌های سال ۲۰۰۲ گزارش استنادی نشریات، خوداستنادی را مورد بررسی قرار داد. این بررسی رابطه ضعیفی بین ضریب تأثیر

و حوزه موضوعی مجله یافت؛ بدین معنا که مجلات با ضریب تأثیر بالا، دارای خوداستنادی کم تری هستند (Mcveigh 2004).

«قانع» در مطالعه‌ای میزان همبستگی خوداستنادی با ضریب تأثیر مجله‌های علمی حوزه مهندسی در گزارش‌های استنادی نشریات فارسی در دوره زمانی سال ۲۰۰۲ تا ۲۰۰۶ را بررسی نمود. نتایج نشان داد که همبستگی معناداری بین خوداستنادی مجله و خوداستنادی مؤلف، با ضریب تأثیر وجود دارد. بعد از حذف خوداستنادی، تغییرات زیادی در رتبه‌بندی مجلات (چه مثبت و چه منفی) مشاهده شد. در این خصوص، تقریباً ۱۳٪ و ۱۵٪ از مجلات در موقعیت خود باقی ماندند (Ghaneh, forthcoming).

۵. بحث و تحلیل یافته‌ها

پژوهش حاضر، پژوهش پیمایشی با رویکرد تحلیل استنادی است. جامعه پژوهش حاضر را مجلات حوزه علوم انسانی دارای ضریب تأثیر، نمایه شده در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام در سال‌های ۱۳۸۰-۱۳۸۶ (در مجموع ۹۹ عنوان) تشکیل می‌دهند. برای انجام پژوهش به پایگاه گزارش‌های استنادی نشریات فارسی^۱ مراجعه شد و ابتدا با فیلترگذاری، مجلات حوزه علوم انسانی مشخص گردید و سپس با انتخاب سال، ضریب تأثیر مجلات مورد بررسی تعیین گردید. چون برای محاسبه ضریب تأثیر، استنادهای دو سال قبل ملاک می‌باشد، از این رو با استفاده از بخش مجلات استنادکننده این پایگاه، تعداد خوداستنادی مجله در آن دو سال تعیین گردید و سپس داده‌ها مورد تحلیل قرار گرفت و در موارد نیاز از آمار توصیفی استفاده شد.

برای تعیین ضریب تأثیر بدون خوداستنادی در سال مشخص نیز تعداد خوداستنادی دو سال قبل مجله کسر، و بر کل مقالات آن دو سال مجله تقسیم می‌شود و بدین ترتیب ضریب تأثیر بدون خوداستنادی محاسبه می‌گردد. مثلاً برای مجلات سال ۱۳۸۴، ضریب تأثیر بدون خوداستنادی بدین طریق محاسبه می‌گردد:

$$\text{ضریب تأثیر بدون خوداستنادی} = \frac{[(A - a) + (B - b)]}{E = (C + D)}$$

^۱ www.isc.gov.ir

که در اینجا:

A = استنادهای سال ۱۳۸۴ به مقالات سال ۱۳۸۲ از مجله مورد بررسی

a = خوداستنادی سال ۱۳۸۲

B = استنادهای سال ۱۳۸۴ به مقالات سال ۱۳۸۳ از مجله مورد بررسی

b = خوداستنادی سال ۱۳۸۳

C = مقالات مجله مورد بررسی در سال ۱۳۸۲

D = مقالات مجله مورد بررسی در سال ۱۳۸۳

E = مجموع مقالات مجله مورد بررسی در سال‌های ۱۳۸۲ و ۱۳۸۳

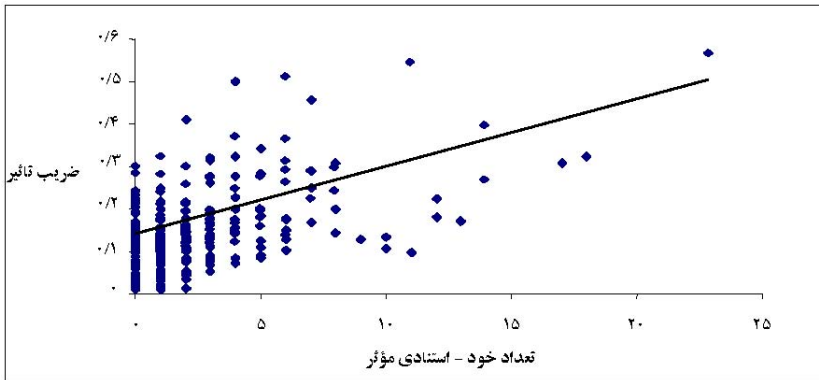
۱-۵. پرسش اول

همان‌طور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود بجز سال ۱۳۸۰، رابطه معناداری در سطح ۰/۰۱ بین ضریب تأثیر و خوداستنادی مجله وجود دارد؛ بدین معنا که مجلاتی که خوداستنادی بیش‌تری دارند دارای رتبه بالاتری در ضریب تأثیر هستند.

جدول ۱. میزان همبستگی خوداستنادی مجلات و ضریب تأثیر در سال‌های مختلف در حوزه علوم انسانی

سال	همبستگی پیرسون	معناداری	تعداد
۱۳۸۰	۰/۳۱۴	۰/۱۵۵	۲۲
۱۳۸۱	۰/۶۷۴	۰/۰۰۰	۳۲
۱۳۸۲	۰/۵۴۵	۰/۰۰۰	۴۰
۱۳۸۳	۰/۵۷۶	۰/۰۰۰	۶۰
۱۳۸۴	۰/۶۶۹	۰/۰۰۰	۶۹
۱۳۸۵	۰/۷۵۳	۰/۰۰۰	۷۹
۱۳۸۶	۰/۴۵۳	۰/۰۰۰	۶۹
۱۳۸۰-۱۳۸۶	۰/۶۰۶	۰/۰۰۰	۳۷۱

در نمودار ۱ نیز میزان همبستگی خوداستنادی مجله با ضریب تأثیر در حوزه علوم انسانی، در مجلات سال‌های ۱۳۸۰-۱۳۸۶ نشان داده شده است.



نمودار ۱. همبستگی بین ضریب تأثیر در برابر خوداستنادی مجلات در حوزه علوم انسانی

اگر بخواهیم سهم خوداستنادی را بررسی کنیم می‌توان گفت که ۳۶ درصد از تغییرات ضریب تأثیر، تحت نفوذ خوداستنادی مجله می‌باشد ($R^2 = 0/36$). مجلات با ضریب تأثیر پایین، تعداد خوداستنادی کم‌تری دارند و تعداد خوداستنادی در میان مجلات با ضریب تأثیر بالا، بیش‌تر است.

۲-۵. پرسش دوم

همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود رابطه معناداری در سطح $0/01$ در جهت منفی بین ضریب تأثیر و تعداد مقاله در حوزه علوم انسانی در کلیه مجلات این حوزه در سال‌های ۱۳۸۰-۱۳۸۶ برقرار است ($r = -0/163$, $sig = 0/002$)؛ اما بجز در سال ۱۳۸۶ که رابطه‌ای در سطح $0/05$ برقرار است، رابطه معناداری بین ضریب تأثیر و تعداد مقاله در هر یک از سال‌ها به‌تنهایی برقرار نمی‌باشد. این بدان معنا است که با افزایش تعداد مقاله، ضریب تأثیر افزایش نمی‌یابد و به‌عبارتی، ضریب تأثیر مجلات، تحت کنترل تعداد مقالات نمی‌باشد.

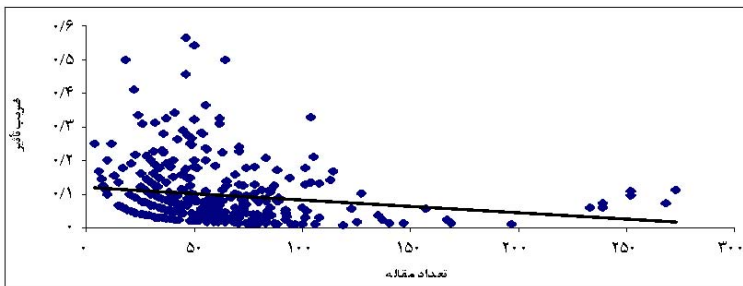
یکی از ضعف‌های آشکار در ضریب تأثیر این است که مقالاتی را در صورت کسر به حساب می‌آورند که در مخرج کسر، به‌عنوان آیتم‌های غیرقابل استناد قلمداد می‌شوند. استناد به موارد «غیرقابل استناد» ممکن است به‌صورت قابل توجهی عامل تأثیر یک مجله را افزایش دهد. بنابراین مجلاتی که بخش زیادی از مقالاتشان را موارد غیرقابل استناد

تشکیل می‌دهند می‌توانند ضریب تأثیر بیش‌تری نسبت به مجلاتی که غالب مقالاتشان قابل استناد است، کسب کنند. همین‌طور، الگوریتم آی‌اس‌آی تفاوتی برای مقالات تحقیقی، نوشته‌های فنی، یا مروری قائل نیست؛ این در حالی است که مقالات مروری اغلب بیش از مقالات تحقیقی مورد استناد واقع می‌شوند. بنابراین مجلاتی که بیش‌تر به چاپ مقالات مروری می‌پردازند استنادهای بیش‌تری را به خود اختصاص می‌دهند و ضریب تأثیر بالاتری به دست می‌آورند (Dong, Loh and Mondry 2005).

جدول ۲. میزان همبستگی ضریب تأثیر و تعداد مقاله در سال‌های مختلف در حوزه علوم انسانی

سال	همبستگی پیرسون	معناداری	تعداد
۱۳۸۰	-۰/۲۰۵	۰/۳۶۰	۲۲
۱۳۸۱	-۰/۱۵۷	۰/۳۹۰	۳۲
۱۳۸۲	-۰/۱۸۷	۰/۲۴۸	۴۰
۱۳۸۳	-۰/۰۸۷	۰/۵۰۷	۶۰
۱۳۸۴	-۰/۱۳۹	۰/۲۵۵	۶۹
۱۳۸۵	-۰/۱۵۲	۰/۱۸۰	۷۹
۱۳۸۶	-۰/۲۵۶	۰/۰۳۴	۶۹
۱۳۸۰-۱۳۸۶	-۰/۱۶۳	۰/۰۰۲	۳۷۱

در نمودار ۲ نیز میزان همبستگی تعداد مقاله و ضریب تأثیر در حوزه علوم انسانی در مجلات سال‌های ۱۳۸۰-۱۳۸۶ نشان داده شده است.



نمودار ۲. همبستگی بین ضریب تأثیر در برابر تعداد مقاله در حوزه علوم انسانی

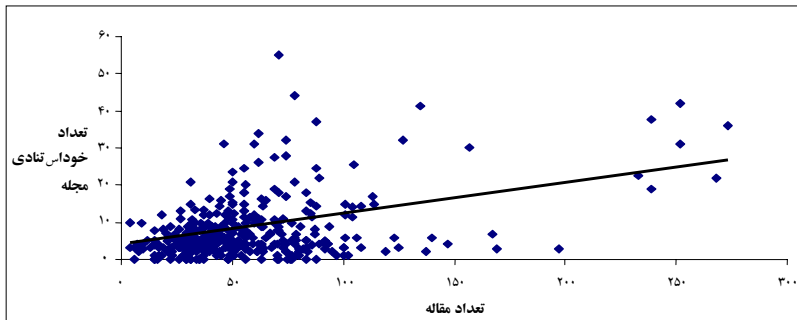
۳-۵. پرسش سوم

با استفاده از جدول ۳ می‌توان گفت که رابطه معناداری در سطح ۰/۰۱ بین تعداد مقاله و تعداد خوداستنادی مجله وجود دارد ($r=0/427$, $sig=0/000$). این بدان معنا است که ۱۸ درصد از تغییرات خوداستنادی، تحت کنترل تعداد مقاله می‌باشد. استناد ممکن است به منظور اعتباربخشیدن یا اخذ شواهد از متون پیشین، مورد استفاده قرار گیرد. یکی از منابع استناد، مقالات مجلات هستند. اگر در یک حوزه موضوعی، تعداد مجلات اندک باشد، نویسندگان برای چاپ مقالاتشان فرصت کم‌تری دارند و مقالاتی که منتشر می‌گردند محدود به همین مجلات می‌شوند که این خود سبب افزایش استناد به چنین مجلاتی می‌شود و بالطبع خوداستنادی مجله بالا می‌رود.

جدول ۳. میزان همبستگی تعداد خوداستنادی مجله و تعداد مقاله در سال‌های مختلف در حوزه علوم انسانی

سال	همبستگی پیرسون	معناداری	تعداد
۱۳۸۰	۰/۶۵۰	۰/۰۰۱	۲۲
۱۳۸۱	۰/۳۴۶	۰/۰۵۲	۳۲
۱۳۸۲	۰/۳۵۸	۰/۰۲۳	۴۰
۱۳۸۳	۰/۴۴۹	۰/۰۰۰	۶۰
۱۳۸۴	۰/۴۶۵	۰/۰۰۰	۶۹
۱۳۸۵	۰/۳۸۶	۰/۰۰۰	۷۹
۱۳۸۶	۰/۴۹۵	۰/۰۰۰	۶۹
۱۳۸۰-۱۳۸۶	۰/۴۲۷	۰/۰۰۰	۳۷۱

همان‌طور که در جدول ۳ قابل رؤیت است، همبستگی بین تعداد مقاله و تعداد خوداستنادی مجله در تمام سال‌های مورد بررسی بجز سال ۱۳۸۱، معنادار است.



نمودار ۳. همبستگی بین تعداد خوداستنادی مجله در برابر تعداد مقاله در حوزه علوم انسانی

۴-۵. پرسش چهارم

همان‌طور که در جدول ۴ و نمودار ۴ قابل مشاهده است، نرخ خوداستنادی در حوزه علوم انسانی در سال‌های مورد بررسی، روند نزولی داشته است.

جدول ۴. نرخ خوداستنادی در حوزه علوم انسانی در سال‌های ۱۳۸۰-۱۳۸۶

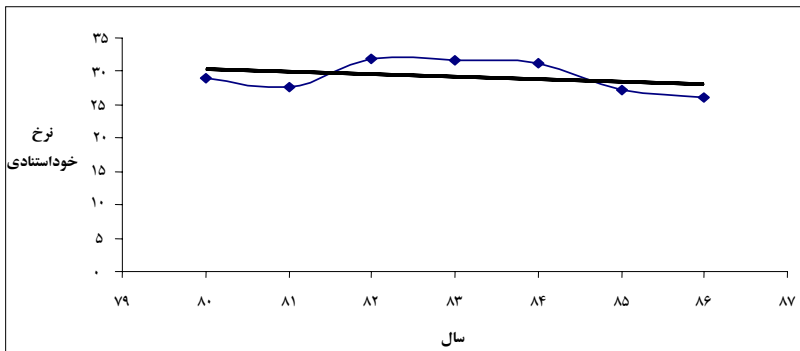
سال	نرخ خود - استنادی
۱۳۸۰	$\frac{۱۳۰}{۴۵۰} \times ۱۰۰ = ۲۸/۸۸$
۱۳۸۱	$\frac{۱۸۲}{۶۵۸} \times ۱۰۰ = ۲۷/۶۵$
۱۳۸۲	$\frac{۲۷۷}{۸۶۶} \times ۱۰۰ = ۳۱/۹۸$
۱۳۸۳	$\frac{۴۲۸}{۱۳۵۳} \times ۱۰۰ = ۳۱/۶۳$
۱۳۸۴	$\frac{۴۹۱}{۱۵۷۲} \times ۱۰۰ = ۳۱/۲۳$
۱۳۸۵	$\frac{۴۸۲}{۱۷۷۰} \times ۱۰۰ = ۲۷/۲۳$
۱۳۸۶	$\frac{۳۵۹}{۱۳۷۵} \times ۱۰۰ = ۲۶/۱۰$

با استفاده از فرمول زیر:

$$100 \times \frac{\text{نرخ خود-استنادی مجله}}{\text{کل استنادها}} = \text{تعداد کل خود-استنادی های مجله}$$

متوسط نرخ خوداستنادی مجله برای حوزه علوم انسانی در سال های ۱۳۸۰-۱۳۸۶

$$\frac{2349}{8044} \times 100 = 29/20 \text{ بدین طریق عبارت است از:}$$



نمودار ۴. نرخ خوداستنادی مجله در حوزه علوم انسانی در سال های ۱۳۸۰-۱۳۸۶

۵-۵. پوشش پنجم

پس از کسر خوداستنادی های مؤثر در ضریب تأثیر، ضریب تأثیر مجدداً محاسبه شد و براساس آن، رتبه بندی جدید صورت گرفت. از ۲۲ مجله موجود در حوزه علوم انسانی در سال ۱۳۸۰، بعد از حذف خوداستنادی مجله، رتبه ۶ مجله منفی شد، در رتبه ۳ مجله تغییری حاصل نشد، و رتبه ۱۳ مجله افزایش یافت. از ۳۲ مجله حوزه علوم انسانی در سال ۱۳۸۱، پس از حذف خوداستنادی مجله، رتبه ۹ مجله کاهش و ۲۱ مجله افزایش یافت و رتبه ۲ مجله بدون تغییر باقی ماند. در سال ۱۳۸۲، از ۴۰ مجله دارای ضریب تأثیر در حوزه علوم انسانی، پس از حذف خوداستنادی مجله، رتبه ۱۰ مجله کاهش و ۲۶ مجله افزایش یافت و رتبه ۴ مجله بدون تغییر باقی ماند. از ۶۰ مجله حوزه علوم انسانی در سال ۱۳۸۳، پس از حذف خوداستنادی مجله، رتبه ۲۰ مجله کاهش و ۳۴ مجله افزایش یافت و رتبه ۶ مجله بدون تغییر باقی ماند. از ۶۹ مجله موجود در حوزه علوم انسانی در سال ۱۳۸۴، بعد از

حذف خوداستنادی مجله، رتبه ۱۸ مجله منفی شد، در رتبه ۴ مجله تغییری حاصل نشد و رتبه ۴۷ مجله افزایش یافت. از ۷۹ مجله حوزه علوم انسانی در سال ۱۳۸۵، پس از حذف خوداستنادی مجله، رتبه ۲۰ مجله کاهش و ۵۵ مجله افزایش یافت و رتبه ۴ مجله بدون تغییر باقی ماند. در سال ۱۳۸۶، از ۶۹ مجله دارای ضریب تأثیر در حوزه علوم انسانی، پس از حذف خوداستنادی مجله، رتبه ۲۵ مجله کاهش و ۴۴ مجله افزایش یافت.

در مجموع از ۳۷۱ شماره مجله در حوزه علوم انسانی در سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۸۰، پس از حذف خوداستنادی، رتبه ۱۰۸ مجله کاهش و ۲۴۰ مجله افزایش یافت و در رتبه ۲۳ مجله تغییری حاصل نشد. ضریب تأثیر ۵۵ مجله پس از حذف خوداستنادی مجله، صفر شد.

۶. نتیجه گیری

گرچه خوداستنادی در حد ۲۰ درصد قابل قبول است (McVeigh 2004)، اما نمی توان به طور کلی استناد به خود را مورد توجه قرار نداد. در این بررسی متوسط نرخ خوداستنادی مجلات حوزه علوم انسانی منتشر شده در سال‌های ۱۳۸۰-۱۳۸۶ نمایه شده در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام ۲۹/۲۰ درصد می باشد. نتایج نشان داد که رابطه معناداری در سطح ۰/۰۱ بین ضریب تأثیر و خوداستنادی مجله وجود دارد ($r=0/606$, $sig=0/000$). این بدان معنا است که مجلات با ضریب تأثیر پایین، دارای خوداستنادی کمتری هستند. مرور مطالعات پیشین حاکی از همسو بودن نتایج پژوهش حاضر با نتایج حاصل از اکثر این پژوهش‌ها است. «جوکار» و «گل تاجی» در مطالعه‌ای در «فصلنامه کتاب» و فصلنامه «کتابداری و اطلاع‌رسانی» در سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۶ دریافتند که افزایش تعداد خوداستنادی باعث افزایش ضریب تأثیر می شود (جوکار و گل تاجی، زودآیند). «فسولاکی» و همکاران در تحقیق خود که به بررسی خوداستنادی در شماره‌های سال‌های ۱۹۹۵ و ۱۹۹۶ شش مجله حوزه بیهوشی پرداختند، به این نتیجه رسیدند که همبستگی معناداری بین نرخ خوداستنادی هم‌زمانی مجلات و ضریب تأثیر وجود دارد (Fassoulaki et al 2000). «فراندسن» نیز بیان کرده که برخلاف نرخ خوداستنادی در زمانی، همبستگی مثبتی بین نرخ خوداستنادی هم‌زمانی و ضریب تأثیر مجله وجود دارد (Frandsen 2007). «قانع» در مطالعاتی که به بررسی حوزه‌های علوم پزشکی و فنی و مهندسی پرداخته بود به

این نتیجه رسید که همبستگی معناداری بین خوداستنادی مجله و ضریب تأثیر وجود دارد (قانع ۱۳۸۸؛ Ghaneh, forthcoming). نتایج تحقیق حاضر با نتایج «کراس» که بیان کرده میزان خوداستنادی با افزایش ضریب تأثیر کاهش می‌یابد (Krauss 2007) و همین‌طور «مک‌وی» که در بررسی خود دریافت است مجلات با ضریب تأثیر بالا دارای خوداستنادی کم‌تری هستند (McVeigh 2004) همسویی ندارد.

ضریب همبستگی پیرسون نشان داد که رابطه معناداری در سطح ۰/۰۱ در جهت منفی بین ضریب تأثیر و تعداد مقاله در حوزه علوم انسانی در سال‌های مورد بررسی برقرار است ($r = -0.163$, $sig = 0.002$)؛ بدین معنا که با افزایش تعداد مقالات، ضریب تأثیر مجله افزایش نمی‌یابد. مرور متون نشان می‌دهد که این نتیجه با نتایج «قانع» که در مطالعات خود، مجلات حوزه پزشکی سال ۱۳۸۴ و مجلات حوزه علوم فنی و مهندسی سال‌های ۲۰۰۶-۲۰۰۲ گزارش‌های استنادی نشریات فارسی را بررسی و بیان نموده رابطه‌ای بین ضریب تأثیر و تعداد مقاله برقرار نیست (قانع ۱۳۸۸؛ Ghaneh, forthcoming)، همسویی دارد. بررسی «مک‌وی» نیز نشان داده است که مجلات با تعداد مقالات بیش‌تر، دارای ضریب تأثیر پایین‌تری هستند (McVeigh 2004). رابطه معناداری در سطح ۰/۰۱ بین تعداد مقاله و تعداد خوداستنادی مجله وجود دارد ($r = 0.427$, $sig = 0.000$). «تسی» در مطالعه خود رابطه بین تعداد مقاله و نرخ خوداستنادی را بررسی کرده و نتیجه‌گیری می‌کند که رابطه‌ای بین تعداد مقاله و نرخ خوداستنادی وجود ندارد (Tsay 2006). برخلاف نتایج تحقیق «تسی»، بررسی حاضر نشان داد که در حوزه علوم انسانی، با افزایش تعداد مقاله‌های یک مجله، تعداد خوداستنادی مجله افزایش می‌یابد.

با مقایسه عملکرد مجلات، قبل و بعد از حذف خوداستنادی، مشاهده شد که ۲۹/۱۱ درصد از مجلات به رتبه نزولی تمایل پیدا کرده‌اند، رتبه ۶۴/۶۹ درصد از آن‌ها بهبود یافته و در رتبه ۶/۱۹ درصد از آن‌ها تغییری حاصل نشده است. نتایج نشان داد که ۳۶٪ از تغییرات ضریب تأثیر، تحت کنترل خوداستنادی مجله است ($R^2 = 0.36$). با توجه به بالا بودن میزان خوداستنادی در مجلات حوزه علوم انسانی ایران در مقایسه با تحقیقات مشابه، بدیهی است باید میزان خوداستنادی کاهش یابد تا مجلات در رتبه‌بندی به لحاظ ضریب تأثیر، در جایگاه واقعی خود قرار بگیرند؛ از این‌رو شایسته است ناشران و سردبیران در سیاست‌های گزینش مقالات خود تجدیدنظر نمایند.

۷. فهرست منابع

- حری، عباس. ۱۳۸۲. تحلیل استنادی. در *دایره‌المعارف کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۶۱۶-۶۲۰. تهران: کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران.
- جوکار، عبدالرسول، و مرضیه گل تاجی. زودآیند. مطالعه تطبیقی میزان خود-استنادی در دو نشریه فصلنامه کتاب و فصلنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی در سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۶ براساس پایگاه گزارش‌های استنادی نشریات فارسی پایگاه استنادی علوم جهان اسلام. *فصلنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی*. دانگ، پنگ، ماری لو، و آدریان ماندری. ۲۰۰۵. نگرشی نو بر عامل تأثیر. ترجمه رسول نوری و آزاده نوری. ۱۳۸۶. *فصلنامه کتاب* ۷۱: ۲۷۲-۲۵۵.
- شهریاری، پرویز، و اسماعیل افقهی. ۱۳۸۶. خوداستنادی در مجلات علوم اطلاع‌رسانی و فصلنامه کتاب (۱۳۷۴-۱۳۸۳). *فصلنامه کتاب* ۷۲: ۱۳۶-۱۲۵.
- قانع، محمدرضا. ۱۳۸۸. میزان همبستگی خوداستنادی با ضریب تأثیر مجله‌های علمی حوزه علوم پزشکی در گزارش‌های استنادی نشریات فارسی. *مدیریت اطلاعات سلامت* ۶ (۱): ۶۴-۵۳.
- معین، محمد. ۱۳۸۰. *استناد. در فرهنگ معین*. تهران: سرایش.
- مهرداد، جعفر، و رؤیا مقصودی دریه. ۱۳۸۵. گزارش‌های استنادی نشریات فارسی. *مطالعات تربیتی و روانشناسی* ۷ (۱): ۲۳۴-۲۱۵.
- مهرداد، جعفر، و رؤیا مقصودی دریه. ۱۳۸۷. *تولید علم ایران ۱۳۸۴-۱۳۸۲*. تهران: مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و فناوری و چاپار.
- نجفی، کبری، سیروس مؤمن‌زاده، و فرشاد مرادی. ۱۳۸۶. تعیین ضریب تأثیر و ضریب آنی نشریات علمی-پژوهشی پزشکی فارسی در سال ۱۳۸۵. *پژوهش در پزشکی* ۳۱ (۴): ۳۳۸-۳۳۳.
- Aksnes, D. W. 2003. A Macro Study of Self-Citation. *Scientometrics* 56(2): 235-246.
- Diodato, Virgil Pasquale. 1994. *Dictionary of bibliometrics*. New York: The Haworth Press.
- Fassoulaki, A., A. Paraskeva, K. Papilas, and G. Karabinis. 2000. Self-Citation in Six Anaesthesia Journals and their Significance in Determining the Impact Factor. *British Journal of Anaesthesia* 84(2): 266-269.
- Frandsen, T. F. 2007. Journal Self-Citation –Analysing the JIF Mechanism. *Journal of Informetrics* 1: 47-58.
- Gami, A. S., V. M. Montori, N. L. Wilczynski, and R. B. Haynes. 2003. Author Self-Citation in the Diabetes Literature. *Canadian Medical Association Journal* 170(13): 1925-1927.
- Ghane, M. R. Forthcoming. Self-Citation in PJCR's Engineering Journals and their Significance in Determining Impact Factor During 2002-2006. *IJISM* 8(1).
- Krauss, J. 2007. Journal self-citation rates in Ecological sciences. *Scientometrics* 73 (1): 79-89.
- MacRoberts, M. H., and B. R. MacRoberts. 1989. Problems of Citation Analysis: a Critical Review. *Journal of the American Society for Information Science* 40(5): 342-349.

- McVeigh, M. E. 2004. Journal Self-Citation in the Journal Citation Reports® – Science Edition (2002):A Citation Study from The Thomson Corporation. Retrieved Oct 25, 2008. www.thomsonscientific.com/media/presentrep/essayspdf/selfcitationsinjr.pdf [25 Oct 2008]
- Rousseau, R. 1999. Temporal Differences in Self-Citation Rates of Scientific Journals. *Scientometrics* 44(3): 521-531.
- Rousseau, R., and L. Egghe. 1990. *Introduction to infometrics quantitative methods in library, documentation and information science*. Amsterdam: Elsevier Science Publishers.
- Tsay, M. Y. 2006. Journal Self-Citation Study for Semiconductor Literature: Synchronous and Diachronous Approach. *Information Processing and management* 42(6): 1567-1577.

Correlation between journal self-citation with impact factor for the scientific publications in humanities published between 2001 and 2007 based on Persian journal citation report generated by Islamic Science Citation database

Jafar Mehrad

PhD in Library and Information Science, Director,
Regional Information Center on Science and
Technology, Shiraz

Marziyyeh Goltaji*

MLIS Student, Regional Information Center on Science
and Technology, Shiraz



Iranian Research Institute
for Science and Technology
(IRANDOC)

ISSN 1735-5206

eISSN 2008-5583

Indexed in LISA & SCOPUS

Vol. 25 | No. 2 | pp: 189-206

Winter 2010

Abstract: The present study investigate the correlation between journal citations with impact factor in the humanities scientific journals published for the 2001-2007 period based on the Persian journal citation reports generated by Islamic Science Citation (ISC) database. Citation analysis method was used. Findings demonstrated that there is a significant link between impact factor and journal self-citation ($r=0.606$, $\sigma=0.0000$). In other words, journals with low impact factors have fewer self-citations, i.e. self-citation has a positive impact on the journal impact factor. There is a negative correlation between impact factor and number of articles in humanities in the period studied. The impact factor does not increase with increase in the number of articles. There is significant correlation between the number of article published and number of self-citation. The higher the number of articles, the higher would be the number of self-citation in the journal. Findings indicated that the rate of journal self-citation in humanities had been downward for the period studied. When screening journals for self-citations, 108 journals had their ranks reduced while 204 journals had their ranking increased. The ranking in 32 journals remained unchanged.

Keywords: Self-citation; impact factor; Persian JCR; ISC

* Corresponding Author marzieh.goltaji@gmail.com