

سنجش میزان همبستگی خود- استنادی مجله با ضریب تأثیر در نشریات علمی  
حوزه علوم فنی و مهندسی منتشر شده در سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۶ بر اساس  
گزارش‌های استنادی نشریات فارسی پایگاه استنادی علوم جهان اسلام

جعفر مهاد

استاد بخش علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه شیراز؛ dean@srlst.com

مرضیه گل تاجی (نویسنده مسئول)

کارشناس ارشد پایگاه استنادی علوم جهان اسلام؛ marzieh.goltaji@gmail.com

تاریخ دریافت: ۸۸/۱۱/۳۰ تاریخ پذیرش: ۸۹/۳/۹

### چکیده

**هدف:** بررسی میزان همبستگی خود- استنادی مجله با ضریب تأثیر در مجله‌های حوزه علوم فنی و مهندسی بین سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۶ بر اساس گزارش استنادی نشریات فارسی پایگاه استنادی علوم جهان اسلام می‌باشد.

**روش:** این پژوهش با روش تحلیل استنادی انجام شده و جامعه پژوهش را ۷۳ مجله حوزه علوم فنی و مهندسی دارای ضریب تأثیر نمایه شده در پایگاه مذکور تشکیل می‌دهند.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد که رابطه معنی‌داری در سطح (۰/۰۱) بین ضریب تأثیر و خود- استنادی مجله وجود دارد، ضریب همبستگی پیرسون نشان داد که رابطه معنی‌داری در سطح (۰/۰۱) در جهت منفی بین ضریب تأثیر و تعداد مقاله در این حوزه در سال‌های مورد بررسی برقرار است، اما رابطه معنی‌داری بین تعداد مقاله و تعداد خود- استنادی مجله وجود ندارد. نرخ خود- استنادی مجله در این حوزه در سال‌های مذکور روند ثابتی داشته است، پس از حذف خود- استنادی مجله، رتبه‌ی ۲۱ مجله کاهش و رتبه‌ی ۴۳ مجله افزایش یافته است در حالی که در رتبه‌ی ۹ مجله تغییری حاصل نشده است.

**واژه‌های کلیدی:** خود- استنادی، ضریب تأثیر، پایگاه گزارش‌های استنادی نشریات فارسی، پایگاه استنادی علوم جهان اسلام.

#### مقدمه

استناد یکی از عناصر شاخص در نگارش علمی است و نقش بارزی در تولید و نشر اطلاعات دارد. استناد از اصول اساسی تألیف پژوهشی است و اثری در جامعه علمی با اقبال روبه‌رو می‌شود که در رعایت این اصل، دقت و تلاش لازم در آن اثر شده باشد و مطالب استناد شده استوار، گویا و صریح باشند. خطاپذیری حافظه‌ی آدمی، واقعیت و عامل مهمی است که ارائه‌ی استنادها را ضروری می‌سازد. با توجه به این واقعیت، مطالب یک نوشته علمی را نمی‌توان تنها به اتکای حافظه بیان کرد. این امر که ناشی از ضعف‌ها و محدودیت‌های قوای ذهنی انسان است و همچنین لزوم اثبات مستدل مطالب ارائه‌شده، ایجاب می‌کند که مستندات مطالب به روشنی ارائه شوند تا با احراز اطمینان از درستی آن‌ها، اعتبار هر نوشته تضمین گردد و بتوان به نتایج حاصل از آن اعتماد کرد (حقیقی، ۱۳۸۱).

تحلیل استنادی بخشی از کتاب‌سنجی است که به ارتباط میان مدارک ارجاعی و منبع استنادکننده می‌پردازد. روند موضوعی، الگوهای استنادی بین رشته‌ای، تاریخ استناد، استناد گروهی، و خود - استنادی از جمله مواردی است که در مطالعات استنادی مورد توجه قرار گرفته‌اند (شهریاری و افقهی، ۱۳۸۶).

ضریب تأثیر که به عنوان یکی از مهم‌ترین ابزارهای سنجش مجلات علمی پذیرفته شده است، عبارت است از نسبت تعداد استنادهای تعلق گرفته به مجله در دو سال قبل، به تعداد مقالات دو سال گذشته آن نشریه، در یک سال مشخص (مهرداد و مقصودی دریه، ۱۳۸۵).

روشن است که تعدادی از استنادها را خود - استنادی<sup>۱</sup> تشکیل می‌دهد؛ دیوداتو<sup>۲</sup> (۱۹۹۴) در تعریف خود - استنادی چنین عنوان می‌کند: رفتاری که در آن، مؤلف اثر به مدرک یا مدارکی از خود استناد می‌کند (یکی بودن مؤلف در مدرک استناد کننده و استناد شونده) این اصطلاح برخی اوقات تنها برای مواردی استفاده می‌شود که فرد تنها مؤلف و یا اولین نویسنده آن مدرک باشد.

خود-استنادی با معانی مختلفی استفاده شده است، ارجاع به مقالات منتشر شده در مجله‌ای که مقاله استنادکننده در آن چاپ شده «خود-استنادی مجله»<sup>۳</sup> خوانده می‌شود. اگر مقاله استنادکننده یک یا چند نویسنده مشترک با مقاله استنادشونده داشته باشد، معمولاً این خصیصه به عنوان «خود-استنادی نویسنده» تعریف می‌شود. استنادهای مقالات تألیفی افراد به سازمانی که در آن کار می‌کنند نیز «خود-استنادی سازمانی»<sup>۴</sup> نامیده می‌شود (روسو و آگه<sup>۵</sup>، ۱۹۹۰). انواع دیگری از خود-استنادی عنوان شده که کمتر به آن‌ها پرداخته شده است. به عنوان مثال «خود-استنادی زبانی»<sup>۶</sup> که نشان از استناد مؤلف یا مؤلفان به آثار زبان مادری دارد یا استناد به مدارک حوزه‌ی مورد مطالعه که آن را «خود-استنادی رشته‌ای»<sup>۷</sup> می‌نامند و «خود-استنادی صفحه وب»<sup>۸</sup> که بیانگر استناد به صفحات وب نویسنده یا نویسندگان است (روسو، ۱۹۹۹).

از جمله دلایل معتبری که برای خود-استنادی وجود دارد می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

۱. نویسنده در آن حوزه تنهاست و یا مورد اطمینان و دارای اعتبار است؛
۲. نویسنده در حوزه‌ی مورد نظر کار می‌کند و یا اثر ادامه کار قبلی اوست و نویسنده به جای اینکه کار قبلی را تکرار کند به آن ارجاع می‌دهد (اشنایدر<sup>۹</sup> و بونزی<sup>۱۰</sup>، ۱۹۸۹).
۳. نویسنده برای بنای اعتبار حرفه‌ای به خود استناد می‌کند (هایلند<sup>۱۱</sup>، ۲۰۰۳).

از آن‌جا که نویسندگان و پژوهشگران ترجیح می‌دهند مقاله‌های خود را برای چاپ به مجله‌هایی با ضریب تأثیر بالا ارسال نمایند، ویراستاران مجله‌ها ممکن است برای افزایش ضریب تأثیر مجله وسوسه شوند. یکی از ساده‌ترین راه‌ها برای این منظور درخواست از نویسندگان برای انجام خود-استنادی است. در سال ۱۹۹۷ مجله‌ی لوکمیا<sup>۱۲</sup> به دستکاری ضریب تأثیر متهم شد. در ابتدا این اتهام از سوی تروی همیلتون<sup>۱۳</sup> سردبیر مجله‌ی لوکمیا ریسرچ<sup>۱۴</sup> (یکی از رقبای مجله‌ی

لوکمیا) مطرح شد. مدرکی که او در اختیار داشت نشان داد که سردبیر لوکمیا از نویسندگانی که مقاله‌های خود را به این مجله ارائه می‌دهند، خواسته بود تا به مقاله‌های بیشتری از لوکمیا استناد کنند. بعدها در سال ۲۰۰۲ نئوبرگر و کنسل<sup>۱۵</sup> مورد مشابه دیگری را گزارش کردند. آن‌ها شرح دادند که چگونه سردبیر یک مجله موجب بالا بردن تعداد استنادهای آن مجله شده است. در سال ۲۰۰۴ سوینک<sup>۱۶</sup> نیز رویداد دیگری را گزارش داد. تأثیر خود-استنادی توسط نویسندگان، سیمای مجله را در جامعه‌ی علمی دچار انحراف می‌کند و به عنوان رفتاری بسیار غیراخلاقی محسوب می‌شود (دانگ، لو، ماندری، ۱۳۸۶).

با توجه به آن‌که تعدادی از استنادها را خود-استنادی مجله و مؤلف تشکیل می‌دهد و وجود خوداستنادی در مجلات یک حوزه خاص موضوعی به خاطر تازگی و منحصر به فرد بودن موضوعات امری اجتناب ناپذیر است (مک ویگ، ۲۰۰۴). با این وجود، مجلاتی هستند که نرخ خود-استنادی در میان کل استنادها در صد بالایی را به خود اختصاص می‌دهند و چون برای محاسبه ضریب تأثیر از استناد استفاده می‌شود و گروه‌های مختلفی از قبیل ناشران، سردبیران، کتابداران و مؤلفان برای تعیین رتبه مجله در یک حوزه خاص از ضریب تأثیر استفاده می‌کنند، این باعث می‌شود تا مجله در جای واقعی خود قرار نگرفته و مؤلف نیز جزء پراستنادترین‌ها قرار بگیرد. بنابراین، بررسی میزان خود-استنادی و تعیین ضریب تأثیر بدون خود-استنادی امری ضروری محسوب می‌شود.

از این رو هدف پژوهش حاضر تعیین خود-استنادی مجله و تشخیص همبستگی میان ضریب تأثیر مجله و خود-استنادی در حوزه علوم فنی و مهندسی است. از دیگر اهداف پژوهش می‌توان به رابطه بین تعداد مقاله و تعداد خود-استنادی مجله در حوزه علوم فنی و مهندسی، رابطه بین تعداد مقاله و ضریب تأثیر در حوزه علوم فنی و مهندسی و همین طور نرخ خود-استنادی در سال‌های مورد بررسی و عملکرد مجلات پس از حذف خود-استنادی اشاره نمود.

### پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC)<sup>۱۷</sup>

گزارش‌های استنادی نشریات<sup>۱۸</sup> (JCR) از محصولات تامسون - رویترز<sup>۱۹</sup> که در سال ۱۹۷۵ منتشر شد، به عنوان منبعی برای ارزیابی مجلات در سطح جهان مورد استفاده محققان، کتابداران و ناشران قرار می‌گیرد، اما به علت سوگیری نسبت به زبان انگلیسی، مورد انتقاد می‌باشد؛ لذا این موضوع باعث شده است تا در کشورهای مختلف مجلات غیرانگلیسی زبان فرصت نمایه شدن در پایگاه استنادی نشریات را نداشته باشند.

پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC) توسط مرکز منطقه‌ای اطلاع رسانی علوم و فناوری راه‌اندازی شده و یک نظام استنادی در سطح کشورهای اسلامی است. بعد از ایالات متحده که ۶۰ سال در مطالعات استنادی تجربه دارد، ایران پس از شرکت‌های تامسون - رویترز و اسکوپوس<sup>۲۰</sup>، سومین نظام استنادی را در سطح بین‌المللی راه‌اندازی نموده است. مجلات فارسی به خاطر عدم مطالعات عمیق و گسترده در ابعاد مختلف آن پدیده ناشناخته‌ای است. نظر به تأسیس پایگاه استنادی علوم جهان اسلام در مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و فناوری اکنون این فرصت بدست آمده تا شناخت مجلات فارسی از ابعاد مختلف به ویژه علم‌سنجی میسر شود.

بر اساس سیاست‌های وزارت علوم، تحقیقات و فناوری ISC، در طی مراحل زیر به توسعه خود ادامه می‌دهد: مجلات فارسی؛ مجلات انگلیسی ایران و سایر کشورهای اسلامی؛ مجلات عربی کشورهای اسلامی؛ زبان‌هایی مانند ترکی، اندونزیایی، مالزیایی، فرانسوی و ... کشورهای اسلامی.

در حقیقت ISC در بخش فارسی، با استفاده از اطلاعات جمع‌آوری شده از نشریات معتبر فارسی، به تحلیل محتوا، ارزیابی مجلات و رتبه‌بندی مؤسسات علمی و نویسندگان در سطح ملی می‌پردازد. معیارهای علم‌سنجی بر اساس قوانین علمی پایه‌گذاری شده و از این رو فرآورده‌های علمی ISC برابر با فرآورده‌هایی است که توسط تامسون - رویترز در سطح جهان تولید می‌شود، با

این تفاوت که این فرآورده‌ها برای زبان فارسی و کشورهای اسلامی طراحی و بومی‌سازی شده‌اند. برخی از تولیدات ISC برای نشریات معتبر فارسی که در مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و فناوری تهیه و یا در دست تهیه می‌باشند به عبارتند از: گزارش‌های استنادی نشریات فارسی<sup>۲۱</sup>؛ نمایه استنادی علوم ایران<sup>۲۲</sup>؛ طلایه داران علم ایران<sup>۲۳</sup>؛ فهرست مندرجات جاری فارسی<sup>۲۴</sup>؛ پایگاه استنادی برترین همایش‌های علمی فارسی<sup>۲۵</sup>؛ نظام شاخص‌های عملکردی نشریات فارسی<sup>۲۶</sup>؛ تحلیل پایگاه داده‌های نشریات فارسی<sup>۲۷</sup>

گزارش‌های استنادی نشریات فارسی از نخستین زیرمجموعه‌های ایجاد شده در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام می‌باشد. هدف از ایجاد این نظام بررسی مجله‌های فارسی و رتبه‌بندی آنان بر اساس مطالعات استنادی است. گزارش‌های استنادی نشریات فارسی ابزاری است دقیق برای ارزیابی بسترهای علمی در قلمرو نشریات، و عمده مخاطبان این نظام را جوامع و اجتماعات علمی در سطح ملی تشکیل می‌دهند. این نظام یک طرح پیوسته و مداوم می‌باشد که رکوردهای اطلاعاتی نشریات معتبر فارسی را از سال ۱۳۷۸ پوشش داده است.

مبنای کار گزارش‌های استنادی نشریات فارسی، بررسی مجلات در یک سال شمسی است. بنابراین، منطبق 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 که مجله خود را در مقایسه با سایر 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 چه قدر به دفعات توسط مجله‌های دیگر مورد استناد و استفاده قرار می‌گیرد (مهرداد و مقصودی دریه، ۱۳۸۷).

#### پیشینه پژوهش

شهریاری و افقهی (۱۳۸۶) در مقاله‌ای با عنوان «خود - استنادی در مجلات علوم اطلاع رسانی و فصلنامه کتاب (۱۳۷۴-۱۳۸۳)» شاخص‌هایی چون تعداد خود -

استنادی، میزان خود - استنادی، میزان مقالات دارای خود- استنادی را مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان داد که تفاوت چندانی در میزان خود - استنادی بین دو نشریه مشاهده نمی‌شود.

نجفی، مؤمن زاده و مرادی (۱۳۸۶) در بررسی خود ضریب تأثیر ۳۸ نشریه از ۹۰ نشریه علمی - پژوهشی پزشکی فارسی که تا پایان بهار ۱۳۸۶ شماره‌های سال ۱۳۸۵ را به طور کامل منتشر کرده‌اند، مورد محاسبه قرار داده‌اند، نتایج نشان داد که با حذف استنادهایی که توسط خود نویسندگان به مقالاتشان صورت گرفته و محاسبه مجدد ضریب تأثیر نشریات، ضریب تأثیر اغلب آن‌ها تغییر کرده و ضریب تأثیر آن‌ها کمتر شده است.

طباطبایی (۱۳۸۷) در پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد خود وضعیت خود- استنادی مقاله‌های پژوهشگران ایرانی در پایگاه استنادی وب علوم<sup>۲۸</sup> در سال ۲۰۰۳ را بررسی کرده است؛ یافته‌ها نشان داد که پژوهشگران ایرانی در حوزه‌ی شیمی با ۵۶/۸ درصد خود-استنادی در زمانی، بیشترین میزان استناد به آثار پیشین خود را داشته‌اند و پژوهشگران رشته‌های کشاورزی با ۲۱/۷ درصد خوداستنادی در زمانی کم‌ترین میزان استناد به آثار پیشین خود را داشته‌اند.

قانع (۱۳۸۸) در مطالعه‌ی خود - استنادی مجلات حوزه علوم پزشکی منتشر شده در سال ۱۳۸۴ با استفاده از گزارش‌های استنادی نشریات فارسی را بررسی نمود. نتایج نشان داد رابطه معنی‌داری در سطح (۰/۰۱) بین ضریب تأثیر و نرخ خود-استنادی وجود دارد (I=۰/۵۰۸). ضریب همبستگی پیرسون رابطه معنی‌داری را بین ضریب تأثیر و خود- استنادی مجله نشان داد و همچنین رابطه معنی‌داری بین ضریب تأثیر و خود - استنادی مؤلف مشاهده کرد. این پژوهش همچنین نشان داد که ۸۵ درصد از مجلات فارسی حوزه پزشکی با نرخ ۶۱/۵ درصد خود - استنادی، منتشر می‌شوند. ضریب تأثیر ۵۸/۶ درصد از مجلات صفر شده است که نشان‌دهنده تمایل زیاد بعضی از نویسندگان به خود - استنادی است؛ تعداد

مقالات تأثیری در ضریب تأثیر مجله (I= -۰/۲۰۱) و ضریب تأثیر بدون خود - استنادی (I=۰/۱۰۹) ندارد.

جوکار و گل تاجی (۱۳۸۹) در پژوهشی میزان خود-استنادی دو نشریه فصلنامه کتاب و فصلنامه کتابداری و اطلاع رسانی را در سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۶ بر اساس پایگاه گزارش‌های استنادی نشریات فارسی پایگاه استنادی علوم جهان اسلام مقایسه کردند. نتایج نشان داد که میزان خود-استنادی در دو نشریه در سال‌های مورد بررسی نسبتاً پایین است. در کل نویسندگان فصلنامه کتابداری و اطلاع رسانی نسبت به فصلنامه کتاب، خود-استنادی بیشتری داشته‌اند؛ اما در مورد خود-استنادی مجله تا سال ۱۳۸۵ فصلنامه کتاب نرخ خود - استنادی بالاتری را نشان داده است در حالیکه این میزان در سال ۱۳۸۶ برای فصلنامه کتابداری و اطلاع رسانی نسبت به فصلنامه کتاب بیشتر بوده است. از دیگر نتایج پژوهش این است که خود-استنادی باعث افزایش ضریب تأثیر شده و رتبه مجله پس از حذف خود-استنادی تغییر می‌کند.

کوشا و طباطبایی (۱۳۸۸) در مطالعه‌ای به موضوع خود-استنادی و کاربرد آن در مطالعات علم‌سنجی پرداختند و بیان داشتند که با توجه به این نکته که خود-استنادی بیش از حد یک چالش اساسی در ارزیابی تولیدات علمی است اما خود-استنادی یکی از ساده‌ترین روش‌هایی است که برخی از نویسندگان می‌توانند به طور تصنعی اعتبار خود را افزایش دهند. در حالی که خود-استنادی از نظر متخصصان علم‌سنجی خارجی امری پسندیده نیست، اما معدودی از نویسندگان داخلی آن را نشانه‌ای از ارتقای علمی کشور و داشتن خط تحقیقاتی نویسندگان می‌دانند.

قانع<sup>۲۹</sup> (۲۰۱۰) در مطالعه‌ای میزان همبستگی خود-استنادی با ضریب تأثیر مجله‌های علمی حوزه مهندسی در گزارش‌های استنادی نشریات فارسی در دوره زمانی ۲۰۰۲-۲۰۰۶ را بررسی نمود. نتایج نشان داد که در ۵ سال مورد مطالعه میانگین نرخ خود-استنادی مجلات ۴۱ درصد و نرخ خود-استنادی مؤلف



۶۶ درصد می‌باشد. نتایج همین‌طور نشان داد که همبستگی معنی‌داری بین خود-استنادی مجله و خود-استنادی مؤلف با ضریب تأثیر وجود دارد ( $\text{sig}=0/004$ ).  $F=0/397$ ;  $\text{sig}=0/032$ ;  $F=0/300$ . بعد از حذف خود-استنادی، تغییرات زیادی در رتبه‌بندی مجلات (چه مثبت و چه منفی) مشاهده شد. در این خصوص، تقریباً ۱۳/۷ درصد و ۱۵/۷ درصد از مجلات در موقعیت خود باقی ماندند. همین‌طور با توجه به نتایج به‌دست آمده ( $\text{sig}=0/831$ ;  $F=-0/031$ ) همبستگی بین ضریب تأثیر مجله و تعداد مقالات مشاهده نشد.

#### پیشینه در خارج از کشور

فسولاکی<sup>۳۰</sup> و همکاران (۲۰۰۰) در پژوهشی، خود-استنادی در شش مجله حوزه بیهوشی را با محاسبه نرخ خوداستنادی هم‌زمانی و خوداستنادی در زمانی در سال‌های ۱۹۹۵ و ۱۹۹۶ مورد مطالعه قرار دادند. نتایج نشان داد که نرخ خوداستنادی هم‌زمانی مجلات از ۵۷ درصد تا ۴ درصد و نرخ خوداستنادی در زمانی مجلات از ۳۵ درصد تا ۴ درصد متغیر است. در این بررسی همبستگی معنی‌داری بین نرخ خوداستنادی هم‌زمانی مجلات و ضریب تأثیر مشاهده شد ( $p=0/015$ ;  $F=0/899$ )، میزان بالای خوداستنادی هم‌زمانی یک مجله احتمالاً تأثیر مثبت بر ضریب تأثیر آن مجله دارد.

نيسنجر<sup>۳۱</sup> (۲۰۰۰) میزان استفاده از گزارش‌های استنادی نشریات مؤسسه اطلاعات علمی برای مدیریت مجلات در کتابخانه‌های دانشگاهی را مورد بررسی قرار داد. این مطالعه تأثیر خود-استنادی مجله را در رتبه‌بندی مجلات در حوزه‌ی علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی و ژنتیک بررسی کرد و رتبه‌ی مجلات در رابطه با ضریب تأثیر ۱۹۹۴ و کل استنادهای دریافتی بعد از حذف خود-استنادی دوباره محاسبه کرد و سپس رتبه‌های بعد از محاسبه مجدد با رتبه‌های اصلی جهت تحلیل تأثیر خود-استنادی مقایسه گردید. نتایج نشان داد که کتابداران بدون توجه به خود-استنادی می‌توانند از رتبه بندی مجلات در JCR برای مدیریت مجموعه مجلات خود استفاده نمایند.

هایلند (۲۰۰۳) استفاده از خود-استنادی و خوداشاره‌گری<sup>۳۲</sup> را در ۲۴۰ مقالات پژوهشی و ۸۰۰ چکیده در ۸ رشته بررسی کرد. نتایج نشان داد خود-استنادی و همین‌طور خوداشاره‌گری در مقالات پژوهشی به مقدار زیاد استفاده می‌شود. انگیزه‌های استناد به کارهای قبلی عوامل روانشناختی از قبیل: اعتماد نویسنده به خود، تجربه و عزت نفس نویسنده دارد. هایلند همچنین خوداشاره‌گری را مورد بررسی قرار داد. خود اشاره‌گری برای نویسنده ثبات شخصیتی در متن می‌آورد و اثرش را نسبت به بقیه متمایز می‌سازد.

مک ویگ (۲۰۰۴) در مطالعه خود با استفاده از داده‌های ۲۰۰۲ گزارش استنادی نشریات مؤسسه اطلاعات علمی، خود-استنادی را مورد بررسی قرار داده است. این بررسی رابطه‌ی ضعیفی بین ضریب تأثیر و حوزه‌ی موضوعی مجله را یافت و همچنین نشان داد حذف خود-استنادی تأثیر کمی بر رتبه مجله دارد. بررسی نشان داد که رابطه‌ی ضعیفی بین ضریب تأثیر و خود-استنادی وجود دارد بدین معنی که مجلات با ضریب تأثیر بالا دارای خود-استنادی کمتری هستند.

تسی<sup>۳۳</sup> (۲۰۰۶) خود-استنادی مجلات معتبر حوزه‌ی رسانه‌ها را درخصوص نرخ خود-استنادی هم‌زمانی و خود-استنادی در زمانی مجلات بررسی کرد. با استفاده از پایگاه \*INSPEC تعداد ۱۰۰ مجله فعال این حوزه بین سال‌های ۱۹۷۸-۱۹۹۷ جمع آوری نموده و داده‌های مربوط به فراوانی استنادها از SCI (لوح فشرده ۲۰۰۱) تهیه شده بود. نتایج این بررسی نشان داد که مجلات استنادکننده قدیمی‌تر نسبت به مجلات جدیدتر دارای خود-استنادی بالاتری می‌باشند، همچنین تعداد مقالات چاپ شده و تعداد استنادهای دریافتی هیچ رابطه‌ای با نرخ خود-استنادی در زمانی مجلات ندارد. از نتایج دیگر تحقیق این است که مجلات استنادکننده با نرخ بالای خود-استنادی بیشتر تمایل دارند توسط خودشان مورد استناد قرار گیرند. میانگین نرخ خود-استنادی هم‌زمانی

مجلات ۹/۵۹ درصد و میانگین نرخ خود - استنادی در زمانی مجلات ۱۵/۰۳ درصد است.

فراندسن<sup>۳۴</sup> (۲۰۰۷) تعدادی متغیر انتخاب کرد تا خود-استنادی مجله را بررسی کند. مطالعه او بر روی ۳۲ مجله اقتصادی که در نمایه استنادی علوم اجتماعی نمایه می‌شدند، صورت گرفت. مطالعه‌ی او نشان داد که برخلاف نرخ خود-استنادی در زمانی، همبستگی مثبتی بین نرخ خود-استنادی هم‌زمانی و ضریب تأثیر مجله وجود دارد. همین‌طور نرخ خود-استنادی هم‌زمانی با عوامل مختلف مانند انواع مدارک، موقعیت جغرافیایی، زبان و گذشت زمان ارتباط دارد. او دریافت که نرخ خوداستنادی هم‌زمانی نشانه خودمطرحی و توجه به خود نیست، اما این در مورد نرخ خود-استنادی در زمانی درست است.

کراس<sup>۳۵</sup> (۲۰۰۷) نرخ خود-استنادی ۱۰۷ مجله حوزه اکولوژی موجود در گزارش استنادی نشریات موسسه اطلاعات علمی را مورد بررسی قرار داد. به طور متوسط ضریب تأثیر مجلات مورد مطالعه در سال ۲۰۰۴ بین  $۱۶/۲ \pm ۱/۳$  درصد تحت تأثیر خود-استنادی می‌باشد. نتایج بررسی نشان داد میزان خود-استنادی با افزایش ضریب تأثیر کاهش می‌یابد، اما مجلات با ضریب تأثیر بالا نیز تغییرات وسیعی را نشان می‌دهند. مؤلف پیشنهاد می‌کند برای رتبه بندی مجلات خاص نرخ خود-استنادی مجله لحاظ شود. یو<sup>۳۶</sup> و ونگ<sup>۳۷</sup> (۲۰۰۷) نرخ خود-استنادی مجله و ضریب تأثیر آن در سه سطح (بالا، متوسط، پایین) بررسی کردند. یافته‌ها نشان داد در مجلات با ضریب تأثیر بالا، تأثیر خود-استنادی در زمانی بر ضریب تأثیر کمتر است؛ اما مجلات با ضریب تأثیر متوسط بیشتر تحت تأثیر نرخ خود-استنادی در زمانی قرار دارند. برای مجلات با ضریب تأثیر پایین دو بحث مطرح می‌شود: نخست، در مجلات با نرخ خود-استنادی بسیار پایین و ضریب تأثیر پایین، تأثیر کمی روی ضریب تأثیر وجود دارد. دوم، ضرایب تأثیر مجلاتی با نرخ خود-استنادی در زمانی بالا بیشتر تحت تأثیر نرخ خود-استنادی در زمانی هستند.

بیگلو<sup>۳۸</sup> (۲۰۰۷) در پژوهشی گرایش به سمت خود- استنادی در مجلات ایرانی و ترکی را با هم مقایسه کرده است. نتایج نشان داد که گرایش مجلات ایرانی به خود- استنادی در دوره‌ی مورد مطالعه افزایش دارد.

بیگلو و عسکری<sup>۳۹</sup> (۲۰۰۷) در مطالعه‌ای شاخص‌های مجلات (ضریب تأثیر و نرخ خود- استنادی) اسپانیایی و سوئدی را در گزارش‌های استنادی نشریات با هم مقایسه کردند. این مطالعه نشان داد که تفاوت معنی‌داری بین نرخ خوداستنادی هم زمانی و نرخ خود- استنادی در زمانی مجلات در اسپانیا و همین‌طور در سوئد در این دوره‌ی زمانی وجود دارد. تحلیل داده‌ها نشان داد که بیشتر مجلات اسپانیایی به خودشان استناد می‌کنند و بیشتر تمایل دارند که مورد استناد قرار بگیرند. ضریب تأثیر مجلات اسپانیایی در سال ۲۰۰۵ نشان داد که رشد معنی‌داری در مقایسه با همان مجموعه از مجلات در سال ۲۰۰۰ وجود دارد، چنین تفاوت‌هایی در میان مجلات سوئدی مشاهده نشد.

داورپناه<sup>۴۰</sup> و عامل<sup>۴۱</sup> (۲۰۰۹) در مطالعه‌ای رفتار خود - استنادی نویسنده در چهار رشته مهندسی الکترونیک، پزشکی عمومی و داخلی، شیمی آلی و علوم گیاهی را بررسی کردند. با استفاده از نمایه استنادی علوم و روش طبقه‌ای تصادفی ۱۰۰۰ مقاله به عنوان نمونه در چهار رشته در طول ۲۰۰۴-۲۰۰۶ تحلیل شد. نتایج نشان داد که حدود ۶۰ درصد از مقالات در ادبیات چهار رشته موجود حداقل یک خود- استنادی دارند. در تمام چهار رشته توزیع آریبی از نرخ استنادهای مقالات و همین‌طور خود- استنادی و استناد به دیگران مشاهده شد. مقالات شیمی آلی بیشترین خود- استنادی را نسبت به دیگر رشته‌ها داشت. سهم خود- استنادی با افزایش زمان کاهش می‌یابد. نرخ خود- استنادی مورد انتظار با رشد تعداد استنادها، نویسندگان همکار و بهره‌وری نویسنده افزایش می‌یابد. نتایج این مطالعه پیشنهاد می‌کند که شاخص‌های خود- استنادی باید به عنوان شاخص‌های مکمل در ارزیابی‌های کتابسنجی استفاده شود.

#### پرسش های پژوهش

۱. آیا بین ضریب تأثیر و خود- استنادی مجله در حوزه علوم فنی و مهندسی همبستگی وجود دارد؟
۲. آیا بین ضریب تأثیر و تعداد مقاله در حوزه علوم فنی و مهندسی همبستگی وجود دارد؟
۳. آیا بین تعداد مقالات و خود- استنادی مجله در حوزه علوم فنی و مهندسی رابطه ای وجود دارد؟
۴. نرخ خود- استنادی در حوزه علوم فنی و مهندسی در سال های مورد بررسی چه روندی را نشان می دهد؟
۵. عملکرد مجلات حوزه علوم فنی و مهندسی بعد از حذف خود- استنادی در رابطه با ضریب تأثیر چگونه است؟

#### روش شناسی پژوهش

پژوهش حاضر، پیمایشی با رویکرد تحلیل استنادی است. جامعه ی پژوهش حاضر را مجلات حوزه علوم فنی و مهندسی دارای ضریب تأثیر نمایه شده در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام طی سال های ۸۶-۸۰ تشکیل می دهد. برای انجام پژوهش به گزارش استنادی نشریات فارسی از تولیدات پایگاه استنادی علوم جهان اسلام<sup>۴۲</sup> مراجعه شد و ابتدا با فیلترگذاری مجلات حوزه علوم فنی و مهندسی مشخص شده و سپس با انتخاب سال، ضریب تأثیر مجلات مورد بررسی تعیین گردید. چون برای محاسبه ضریب تأثیر استنادهای دو سال قبل ملاک می باشد لذا با استفاده از بخش مجلات استناد کننده این پایگاه تعداد خوداستنادی مجله در آن دو سال تعیین گردیده و خود- استنادی های دو سال قبل مطابق فرمول زیر کسر و ضریب تأثیر بدون خود- استنادی محاسبه گردیده است. سپس با استفاده از نرم افزار آماری علوم اجتماعی<sup>۴۳</sup> نسخه ۱۶ و آزمون آماری ضریب همبستگی پیرسون داده ها مورد تحلیل قرار گرفت و در موارد نیاز از آمار توصیفی استفاده شد.

برای مثال برای مجلات سال ۱۳۸۴ ضریب تأثیر بدون خود-استنادی بدین طریق محاسبه می‌گردد:

$$\text{ضریب تأثیر بدون خود - استنادی} = \frac{(A - a) + (B - b)}{(C + D)}$$

که در اینجا:

A = استنادهای سال ۱۳۸۴ به مقالات ۱۳۸۲ مجله مورد بررسی

a = خود استنادی سال ۱۳۸۲

B = استنادهای سال ۱۳۸۴ به مقالات ۱۳۸۳ مجله مورد بررسی

b = خود استنادی سال ۱۳۸۳

C = تعداد مقالات مجله در سال ۱۳۸۲

D = تعداد مقالات مجله در سال ۱۳۸۳

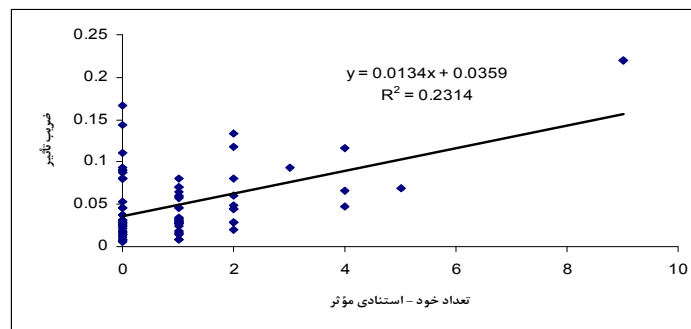
#### یافته‌های پژوهش

در رابطه با پرسش اول همان‌طور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود رابطه معنی‌داری در سطح (۰/۰۱) بین ضریب تأثیر و خود-استنادی مجله در مجلات حوزه علوم فنی و مهندسی در سال‌های ۱۳۸۰-۱۳۸۶ وجود دارد (sig=۰/۰۰۰). اما اگر به تفکیک سال بررسی نماییم این رابطه در سال ۱۳۸۰ و ۱۳۸۵ معنی‌دار می‌باشد، بدین معنی که مجلاتی که خوداستنادی بیشتری دارند دارای رتبه بالاتری در ضریب تأثیر هستند. در نمودار ۱ نیز میزان همبستگی خود-استنادی مجله و ضریب تأثیر در حوزه علوم فنی و مهندسی در مجلات سال‌های ۱۳۸۰-۱۳۸۶ نشان داده شده است. اگر بخواهیم سهم خود-استنادی را بررسی کنیم می‌توان گفت که ۲۳ درصد از تغییرات ضریب تأثیر تحت نفوذ خود-استنادی مجله می‌باشد (R<sup>2</sup> = ۰/۲۳). مجلات با ضریب تأثیر پایین، تعداد خود-استنادی کمتری دارند و تعداد خود-استنادی در میان مجلات با ضریب تأثیر بالا بیشتر است. روشن است که تعدادی از استنادها را خود-استنادی تشکیل می‌دهد و خود-استنادی مجله نیز جنبه‌ای از انواع خود-استنادی‌ها

می‌باشد و از آنجا که در محاسبه ضریب تأثیر استناد نقش به‌سزایی دارد، افزایش تعداد خود-استنادی مجله باعث افزایش تعداد استنادها شده و بالطبع ضریب تأثیر مجله افزایش می‌یابد.

جدول ۱. میزان همبستگی خود-استنادی مجله و ضریب تأثیر در سال‌های مختلف در حوزه علوم فنی و مهندسی

سال	همبستگی پیرسون	معنی داری	تعداد نشریات
۱۳۸۰	۰/۸۶۳	۰/۰۰۳	۹
۱۳۸۱	۰/۲۸۰	۰/۴۳۴	۱۰
۱۳۸۲	۰/۶۰۰	۰/۰۸۸	۹
۱۳۸۳	۰/۲۲۳	۰/۵۹۶	۸
۱۳۸۴	۰/۴۰۰	۰/۲۵۲	۱۰
۱۳۸۵	۰/۵۶۸	۰/۰۴۳	۱۳
۱۳۸۶	۰/۲۲۵	۰/۴۳۸	۱۴
۱۳۸۰-۱۳۸۶	۰/۴۸۱	۰/۰۰۰	۷۳



نمودار ۱. همبستگی بین ضریب تأثیر در برابر خود-استنادی مجله در حوزه علوم فنی و مهندسی

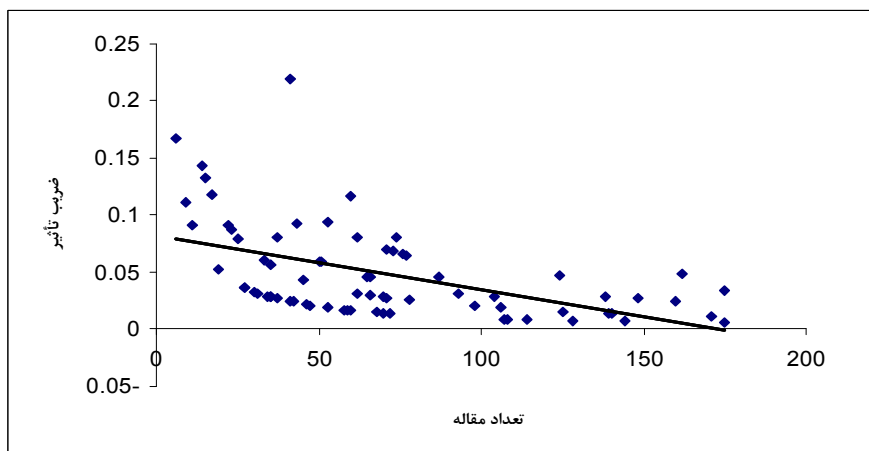
در رابطه با سوال دوم همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود رابطه معنی‌داری در سطح (۰/۰۱) در جهت منفی بین ضریب تأثیر و تعداد مقاله در حوزه علوم فنی و مهندسی در کلیه مجلات این حوزه در سال‌های ۱۳۸۰-۱۳۸۶ برقرار است ( $t = -0.512$ ,  $sig = 0.000$ ). این بدین معناست که با افزایش تعداد مقاله ضریب تأثیر افزایش نمی‌یابد. یکی از ضعف‌های آشکار ضریب تأثیر این است که مقالاتی را در صورت کسر به حساب می‌آورد که در مخرج کسر به

عنوان آیتم‌های غیرقابل استناد قلمداد می‌شوند. استناد به موارد « غیر قابل استناد» ممکن است به صورت قابل توجهی ضریب تأثیر یک مجله را افزایش دهد. بنابراین مجلاتی که بخش زیادی از مقالاتشان را موارد غیر قابل استناد تشکیل می‌دهد می‌تواند ضریب تأثیر بیشتری را نسبت به مجلاتی که غالب مقالاتشان قابل استناد است کسب کنند. همین طور الگوریتم آی. اس. آی تفاوتی برای مقالات پژوهشی، نوشته‌های فنی و یا مروری قائل نیست، این در حالی است که مقالات مروری اغلب بیش از مقالات پژوهشی مورد استناد واقع می‌شوند، بنابراین، مجلاتی که بیشتر به چاپ مقالات مروری می‌پردازند استنادهای بیشتری را به خود اختصاص می‌دهند و ضریب تأثیر بالاتری را به دست می‌آورند (دانگ و دیگران، ۱۳۸۶).

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

سال	همبستگی پیرسون	معنی داری	تعداد نشریات
۱۳۸۰	-۰/۳۸۱	۰/۳۱۱	۹
۱۳۸۱	-۰/۵۳۸	۰/۱۰۸	۱۰
۱۳۸۲	-۰/۲۴۱	۰/۵۳۳	۹
۱۳۸۳	-۰/۶۵۱	۰/۰۸۰	۸
۱۳۸۴	-۰/۲۶۸	۰/۴۵۵	۱۰
۱۳۸۵	-۰/۵۳۶	۰/۰۵۹	۱۳
۱۳۸۶	-۰/۷۸۰	۰/۰۰۱	۱۴
۱۳۸۰-۱۳۸۶	-۰/۵۱۲	۰/۰۰۰	۷۳





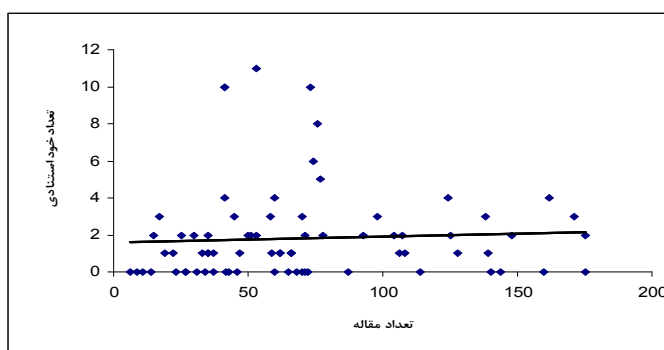
نمودار ۲. همبستگی غیرمستقیم ضریب تأثیر در برابر تعداد مقاله در حوزه علوم فنی و مهندسی

در پاسخ به سوال سوم همان‌طور که در جدول ۳ نشان داده شده است، می‌توان گفت که رابطه معنی‌داری بین تعداد مقاله و تعداد خود- استنادی مجله وجود ندارد ( $r = 0/063$ ,  $sig = 0/597$ ). موضوعی تعداد مجلات اندک باشد، نویسندگان برای چاپ مقالاتشان فرصت‌های کمتری داشته و مقالاتی که منتشر می‌شود محدود به همین مجلات می‌شود که این خود سبب افزایش استناد به چنین مجلاتی شده و بالطبع خود - استنادی مجله بالا می‌رود.

همان‌طور که در جدول ۳ قابل رویت است همبستگی معنی‌داری بین تعداد مقاله و تعداد خود- استنادی در بین نشریات حوزه علوم فنی و مهندسی در هر کدام از سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۶ و همین‌طور مجموع سال‌ها وجود ندارد. در پاسخ به سوال چهارم همان‌طور که در نمودار ۴ و جدول ۴ قابل مشاهده است نرخ خود - استنادی در حوزه علوم فنی و مهندسی در سال‌های مورد بررسی روند ثابتی داشته است.

جدول ۳. میزان همبستگی تعداد خود - استنادی مجله و تعداد مقاله در سال‌های

مختلف در حوزه علوم فنی و مهندسی			
سال	همبستگی پیرسون	معنی داری	تعداد
۱۳۸۰	-۰/۱۷۱	۰/۶۵۹	۹
۱۳۸۱	-۰/۱۲۶	۰/۷۲۹	۱۰
۱۳۸۲	۰/۵۵۱	۰/۱۲۴	۹
۱۳۸۳	۰/۵۵۵	۰/۱۵۳	۸
۱۳۸۴	۰/۱۲۴	۰/۸۳۳	۱۰
۱۳۸۵	۰/۰۹۸	۰/۷۵۱	۱۳
۱۳۸۶	-۰/۱۶۹	۰/۵۶۳	۱۴
۱۳۸۰-۱۳۸۶	۰/۰۶۳	۰/۵۹۷	۷۳



نمودار ۳. همبستگی بین تعداد خود - استنادی مجله در برابر تعداد مقاله در حوزه علوم فنی و مهندسی

اما این نرخ به تفکیک سال برای مجلات حوزه علوم فنی و مهندسی عبارت است از:

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

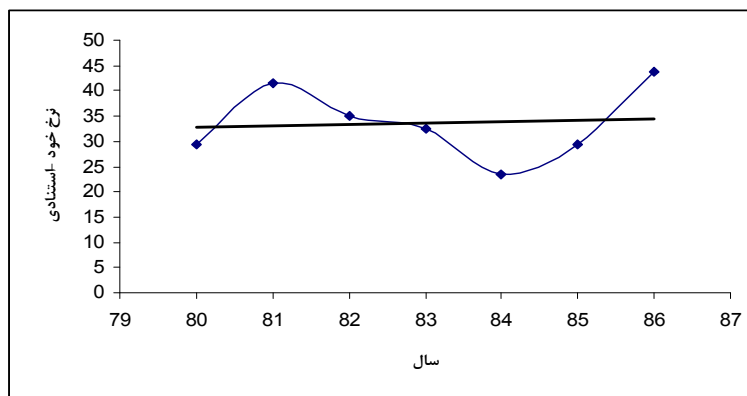
با استفاده از فرمول بالا متوسط نرخ خود - استنادی مجله برای حوزه علوم فنی و مهندسی در سال‌های ۱۳۸۰-۱۳۸۶ بدین طریق عبارت است از:

$$\frac{133}{405} \times 100 = 32/83$$

برای پاسخگویی به پرسش پنجم، پس از کسر خود - استنادی‌های موثر در ضریب تأثیر، ضریب تأثیر مجدداً محاسبه شده و بر اساس آن رتبه‌بندی جدید صورت گرفته است. از ۹ مجله‌ی موجود در حوزه‌ی علوم فنی و مهندسی در سال ۱۳۸۰، بعد از حذف خود - استنادی مجله، رتبه‌ی ۲ مجله منفی شده و رتبه‌ی ۷ مجله افزایش یافته است. از ۱۰ مجله‌ی حوزه‌ی علوم فنی و مهندسی سال ۱۳۸۱، پس از حذف خود-استنادی مجله، رتبه‌ی ۲ مجله کاهش، رتبه‌ی ۶ مجله افزایش یافته و رتبه‌ی ۲ مجله بدون تغییر باقی ماند. در سال ۱۳۸۲، از ۹ مجله‌ی دارای ضریب تأثیر حوزه‌ی علوم فنی و مهندسی، پس از حذف خود - استنادی مجله، رتبه‌ی ۴ مجله کاهش و رتبه‌ی ۵ مجله افزایش یافته است. از ۸ مجله‌ی حوزه‌ی علوم فنی و مهندسی سال ۱۳۸۳، پس از حذف خود-استنادی مجله، رتبه‌ی ۲ مجله کاهش، رتبه‌ی ۳ مجله افزایش یافته و رتبه‌ی ۳ مجله بدون تغییر باقی ماند

جدول ۴. نرخ خود-استنادی در حوزه علوم فنی و مهندسی در سال‌های ۸۶-۸۰

سال	نرخ خود - استنادی
۱۳۸۰	$\frac{20}{68} \times 100 = 29 / 41$
۱۳۸۱	$\frac{27}{65} \times 100 = 41 / 53$
۱۳۸۲	$\frac{14}{40} \times 100 = 35$
۱۳۸۳	$\frac{15}{46} \times 100 = 32 / 60$
۱۳۸۴	$\frac{14}{60} \times 100 = 23 / 33$
۱۳۸۵	$\frac{25}{85} \times 100 = 29 / 41$
۱۳۸۶	$\frac{18}{41} \times 100 = 43 / 90$



نمودار ۴. نرخ خود - استنادی مجله در حوزه علوم فنی و مهندسی در سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۸۰

از ۱۰ مجله‌ی موجود در حوزه‌ی علوم فنی و مهندسی در سال ۱۳۸۴، بعد از حذف خود - استنادی مجله، رتبه‌ی ۳ مجله منفی شده، در رتبه‌ی ۴ مجله تغییری حاصل نشده و رتبه‌ی ۱۳ مجله افزایش یافته است، از ۱۳ مجله‌ی حوزه‌ی علوم فنی و مهندسی سال ۱۳۸۵، پس از حذف خود - استنادی مجله، رتبه‌ی ۵ مجله کاهش، رتبه‌ی ۸ مجله افزایش یافته است. در سال ۱۳۸۶، از ۱۴ مجله‌ی دارای ضریب تأثیر حوزه‌ی علوم فنی و مهندسی، پس از حذف خود - استنادی مجله، رتبه‌ی ۳ مجله کاهش و رتبه‌ی ۹ مجله افزایش یافته و رتبه‌ی ۱۰ مجله بدون تغییر باقی مانده است. در مجموع از ۷۳ مجله‌ی حوزه‌ی علوم فنی و مهندسی در سال‌های ۸۶-۸۰، پس از حذف خود - استنادی مجله، رتبه‌ی ۲۱ مجله کاهش، رتبه‌ی ۴۳ مجله افزایش یافته است و در رتبه‌ی ۹ مجله تغییری حاصل نشده است.

#### بحث و نتیجه‌گیری

گرچه خود - استنادی در حد ۲۰ درصد قابل قبول است (مک ویگ، ۲۰۰۴)، اما نمی‌توان به طور کلی استناد به خود را مورد توجه قرار نداد. در این بررسی متوسط نرخ خود - استنادی مجلات حوزه علوم فنی و مهندسی منتشر شده در سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۸۰ نمایه شده در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام ۳۲/۸۳

درصد می‌باشد. نتایج نشان داد که رابطه معنی‌داری در سطح (۰/۰۱) بین ضریب تأثیر و خود-استنادی مجله وجود دارد ( $F=0/481$ ,  $sig=0/000$ )، این بدان معناست که مجلات با ضریب تأثیر پایین دارای خود-استنادی کمتری هستند و با افزایش تعداد خود-استنادی ضریب تأثیر مجله افزایش می‌یابد یعنی خود-استنادی بر ضریب تأثیر مجله تأثیر مثبت دارد. مرور مطالعات پیشین، حاکی از همسو بودن نتایج پژوهش حاضر با نتایج حاصل از اکثر این پژوهش‌هاست (جوکار و گل‌تاجی، ۱۳۸۹؛ فسولاکی و همکاران، ۲۰۰۰؛ فراندسن، ۲۰۰۷؛ قانع؛ ۱۳۸۸؛ قانع، ۲۰۱۰) نتایج پژوهش حاضر با نتایج (کراس، ۲۰۰۷؛ مک‌ویگ، ۲۰۰۴) همسویی ندارد. ضریب همبستگی پیرسون نشان داد که رابطه معنی‌داری در سطح (۰/۰۱) در جهت منفی بین ضریب تأثیر و تعداد مقاله در حوزه علوم فنی و مهندسی در سال‌های مورد بررسی برقرار است ( $F=-0/512$ ,  $sig=0/000$ )، بدین معنی که با افزایش تعداد مقالات، ضریب تأثیر مجله افزایش نمی‌یابد. مرور متون نشان می‌دهد که این نتیجه با نتایج قانع (۱۳۸۸ و ۲۰۱۰) و مک‌ویگ (۲۰۰۴) همسویی دارد. رابطه معنی‌داری بین تعداد مقاله و تعداد خود-استنادی مجله وجود ندارد ( $F=0/063$ ,  $sig=0/597$ )، یعنی با افزایش تعداد مقالات، تعداد خوداستنادی مجله افزایش نمی‌یابد که با نتایج تیزی (۲۰۰۶) همخوانی دارد.

با مقایسه عملکرد مجلات قبل و بعد از حذف خود-استنادی، مشاهده شد که ۲۸/۷۶ درصد از مجلات به رتبه نزولی تمایل پیدا کرده‌اند، رتبه ۵۸/۹۰ درصد از آن‌ها بهبود یافته و در رتبه ۱۲/۳۳ درصد از آن‌ها تغییری حاصل نشده است. نتایج نشان داد که ۲۳ درصد از تغییرات ضریب تأثیر تحت کنترل خود-استنادی مجله است ( $F^2=0/23$ ). با توجه به بالا بودن میزان خود-استنادی در مجلات حوزه علوم فنی و مهندسی ایران در مقایسه با پژوهش‌های مشابه و همین‌طور با توجه به این واقعیت که بنا بر پژوهش گلنزل<sup>۴۴</sup>، ایران دومین کشور دارای بیشترین میزان خود-استنادی در بین ۵۰ کشور فعال در تولید علم در جهان است از این رو باید میزان خود-استنادی کاهش یابد تا مجلات در رتبه بندی به لحاظ

ضریب تأثیر در جایگاه واقعی خود قرار بگیرند، لذا شایسته است ناشران و سردبیران در سیاست‌های گزینش مقالات خود تجدیدنظر نمایند.

### پی‌نوشت‌ها

1. Self-citation
2. Diodato
3. Journal self citation
4. Institutional self-citation
5. Rousseau & Egghe
6. Language self-citation
7. DISCipline self-citation
8. Webpage self-citation
- 9 . Snyder
10. Bonzi
- 11 . Hyland
12. Leukemia
13. Tervy Hamilton
14. Leukemia Research
15. Neuberger & Counsell
16. Sevinc
17. Islamic World Science Citation Center (ISC)
18. .Journal Citation Reports (JCR)
19. Thomson-Reuters
20. Scopus
21. Persian Journal Citaion Reports (PJCR)
- 22 . Iran Science Citation Index (ISCI)
- 23 . Iran Essential Science Indicators (IESI)
24. Persian Current Contents (PCC)
- 25 . Persian Highly –Cited Proceeding Database (PHPD)
- 26 . Persian Journal Performance Indicator (PJPI)
27. Persian Journal Database Analysis (PJDA)
28. web of Science
29. Ghane
30. Fassoulaki
- 31 . Nisonger

32. Tsay خوداشاره‌گری رفتاری است که نویسنده بر طبق آن به استفاده از سایر تولیدات خود گرایش دارد که این رفتار در قالب عملی به نام خود-استنادی در مطالعات

علم‌سنجی نمایانگر می‌شود.

33. self-mention
34. Frandsen
35. Krauss
36. Yu
37. Wang
38. Biglu
- 39 . Askari
- 40 . Davarpanah
- 41 . Amel
42. www.ISC.gov.ir
- 43 . SPSS

## منابع

- جوکار، عبدالرسول؛ گل تاجی، مرضیه (۱۳۸۹). مطالعه تطبیقی میزان خود- استنادی در دو نشریه فصلنامه کتاب و فصلنامه کتابداری و اطلاع رسانی در سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۶ بر اساس پایگاه گزارش‌های استنادی نشریات فارسی پایگاه استنادی علوم جهان اسلام. *فصلنامه کتابداری و اطلاع رسانی* ۱۳(۱)
- حقیقی، محمود (۱۳۸۱). کاربرد استناد در نگارش‌های علمی. *مجله روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران*، ۳۲(۲): ۲۱۵-۲۳۲.
- دانگ، پنگ؛ ماری لو؛ آدریان ماندری (۱۳۸۶). نگرشی نو بر عامل تأثیر. ترجمه رسول نوری و آزاده نوری. *فصلنامه کتاب* ۵۵(۲): ۷۱-۲۷۲.
- شهریاری، پرویز؛ افقهی، اسماعیل (۱۳۸۶). خود- استنادی در مجلات علوم اطلاع رسانی و فصلنامه کتاب (۱۳۷۴-۱۳۸۳). *فصلنامه کتاب* ۵(۵): ۷۲-۱۳۶.
- طباطبایی، یوسف (۱۳۸۷). تحلیل خوداستنادی مقاله‌های پژوهشگران ایرانی، نمایه شده در پایگاه استنادی *Web of Science* در سال ۲۰۰۳. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.
- قانع، محمدرضا (۱۳۸۸). میزان همبستگی خود- استنادی با ضریب تأثیر مجله‌های علمی حوزه علوم پزشکی در گزارش‌های استنادی نشریات فارسی. *مدیریت اطلاعات سلامت*، ۶(۱): ۵۳-۶۴.
- کوشا، کیوان؛ طباطبایی، یوسف (۱۳۸۸). خود - استنادی و کاربرد آن در مطالعات علم‌سنجی. *رهیافت* ۲۵(۴): ۲۹-۴۴.
- مهرداد، جعفر؛ مقصودی دریه، رؤیا (۱۳۸۵). گزارش‌های استنادی نشریات فارسی. *مطالعات تربیتی و روانشناسی* ۷(۱): ۲۱۵-۲۳۴.
- مهرداد، جعفر؛ مقصودی دریه، رؤیا (۱۳۸۷). کتاب *علم ایران ۱۳۸۴-۱۳۸۲*. تهران: مرکز منطقه‌ای اطلاع رسانی علوم و فناوری و چاپار.
- نجفی، کبری؛ مؤمن زاده، سیروس؛ مرادی، فرشاد (۱۳۸۶). تعیین ضریب تأثیر و ضریب آنی نشریات علمی - پژوهشی پزشکی فارسی در سال ۱۳۸۵. *پژوهش در پزشکی*، ۳۱(۴): ۳۳۳-۳۳۸.

Biglu, M. H. (2007). Tendency towards the self-citation among journals in Iran and Turkey. *Bilgi Dünyası*, 8 (2) , 297-309.

Biglu, M. H., Askari, O. (2007). Comparison of Spanish and Swedish journal indicators (impact factor and self-citation rate) in the Journal Citation Reports. *LIBRES*, 17(2) , 1-14.

Davarpanah, M. R., and Amal.f (2009). Author self-citation pattern in Science. *Library Review* 54(4) , 301-309.

- Diodato, V (1994). *Dictionary of Bibliometrics*. New York: The Haworth Press.
- Fassoulaki, A., et al. (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(1) , 47-58.
- Ghane, M. R.( 2010). Self- Citation in PJCR's Engineering journals and their significance in determining impact factor during 2002-2006. *International Journal of Information Science and Management*, 8(1), 21-37.
- Glanzel, W. & Thijs, B. & Schlemmer, B. (2004). A Bibliometric Approach to the Role of Author Self-Citations in Scientific Communication, *Scientometrics*, 59(1) , 63-77.
- Hyland, K. (2003). Self-citation and self-reference:credibility and promotion in academic publication. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 54 (3) , 252-259.
- Krauss, J. (2007). Journal self-citaion rates in Ecological sciences. *Scientometrics*, 73 (1) , 79-89.
- 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, from [www.thomsonscientific.com/media/presentrep/essayspdf/selfcitationsinjr.pdf](http://www.thomsonscientific.com/media/presentrep/essayspdf/selfcitationsinjr.pdf)
- Nisonger, T. E. (2000). Use of the Journal Citation Reports for Serials Management in Research Libraries:An Investigation of the Effect of Self-Citaion on Journal Rankings in Library and Information Science and Genetics . *College & Research Libraries* 61(3) , 263-275.
- Rousseau, R. (1999). Temporal differences in Self-citation rates of scientific journals. *Scientometrics* 44(3) , 521-531.
- Rousseau, R., and L. E .(1990). *Introduction to infometrics quantitative methods in library, documentation and information science*. Amsterdam:Elsevier Science Publishers.
- Snyder, H., and Bonzi. S. (1998). Patterns of self-citation across dISCIplines" (1980-1989). *Journal of Information Science* 24(6):431-435.
- Tsay, .Y.(2006).Journal self-citaion study for semi conductor literature: Synchronous and diachronous approach. *Information Processing and management* 42(6) ,1567-1577.
- Yu, G., Wang, L. (2007). The self-citaion rate of scientific journals and the manipulation of their impact factors. *Scientometrics*, 73 (3), 321-330.