

# بررسی میزان همبستگی خوداستنادی و شاخص آنی مجله‌های علمی- پژوهشی انگلیسی زبان ایرانی حوزه پزشکی نمایه شده در نمایه نامه استنادی اسکوپوس در فاصله سال‌های ۲۰۰۵-۲۰۰۹

هیوا عبدخدا<sup>۱</sup>، دکتر علیرضا نوروزی<sup>۲</sup>، مسعود محمدی<sup>۳</sup>

## چکیده

**زمینه و هدف:** خوداستنادی به عنوان یکی از محدودیت‌های تحلیل استنادی مطرح است بطوریکه به طرز غیرمتعارفی بر شاخص‌های تحلیل استنادی و رتبه مجله‌ها تاثیر می‌گذارد. این پژوهش با هدف بررسی میزان همبستگی خوداستنادی و شاخص آنی مجله‌های علمی- پژوهشی انگلیسی زبان ایرانی حوزه پزشکی نمایه شده در نمایه‌نامه استنادی اسکوپوس، در فاصله سال‌های ۲۰۰۵-۲۰۰۹ انجام شده است.

**روش بررسی:** روش پژوهش پیمایشی از نوع توصیفی است که در آن از تحلیل استنادی استفاده شد. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه مجله‌های علمی-پژوهشی انگلیسی زبان ایرانی حوزه پزشکی است که تا تاریخ انجام این پژوهش در پایگاه استنادی اسکوپوس نمایه می‌شدند. جمع آوری داده‌ها به صورت مشاهده مستقیم و با مراجعه به پایگاه استنادی اسکوپوس انجام شد. داده‌های گردآوری شده به کمک نرم افزارهای SPSS و روش ضریب همبستگی پیرسون تجزیه و تحلیل شد.

**یافته‌ها:** نشان داد که میانگین نرخ خوداستنادی در میان مجله‌های مورد بررسی ۲۹/۶۴ درصد است. ۱۴/۴۳ درصد از کل استنادها مربوط به خوداستنادی است. بطورکلی رابطه معنی‌داری از نوع مستقیم و ناقص، در سطح ۰/۰۱، بین نرخ خوداستنادی و شاخص آنی مجله‌ها وجود دارد ( $p=0/091$ ). همچنین، ضریب همبستگی پیرسون نشان دهنده رابطه معنی‌دار، بین شاخص آنی مجله‌ها و شاخص آنی مجله‌ها بدون احتساب خوداستنادی با تعداد مقالات مجله‌ها، در فاصله سال‌های مورد بررسی بود.

**نتیجه گیری:** خوداستنادی بر روی شاخص آنی مجله‌ها مورد بررسی تاثیر مستقیم دارد بدین معنی که افزایش خوداستنادی باعث افزایش مصنوعی شاخص آنی مجله‌ها می‌شود. از سوی دیگر، شاخص آنی تحت کنترل حجم مقالات بود. بنابراین کاهش و یا حذف خوداستنادی به منظور قرارگرفتن مجله در جایگاه واقعی خود لازم به نظر می‌رسد.

**واژه‌های کلیدی:** نشریات ادواری، مجلات حوزه پزشکی، خوداستنادی، نمایه نامه استنادی، شاخص آنی

\* نویسنده مسئول :

دکتر علیرضا نوروزی ؛

دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی

دانشگاه تهران

Email :

Anoruzi@gmail.com

- دریافت مقاله : فروردین ۹۰ - پذیرش مقاله : مهر ۹۰

## مقدمه

خوداستنادی به عنوان یکی از معمول ترین کاستی شاخص‌های تحلیل استنادی مطرح است.

تا جایی که به عنوان یکی از محدودیت‌های تحلیل استنادی مد نظر است (۱). خوداستنادی به بیان ساده عبارت است از استناد به خود و در تعریف دقیق‌تر آن، مبنا و سند قرار دادن دستاوردهای شخصی و کارهای قبلی در پژوهش‌های قبلی را، خوداستنادی می‌نامند (۲-۳). خوداستنادی که از آن به ارجاع دادن و

<sup>۱</sup> دانشجوی دوره دکترای تخصصی مدیریت اطلاعات سلامت گروه مدیریت اطلاعات

سلامت دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران

<sup>۲</sup> دانشیار گروه کتابداری و اطلاع رسانی دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه تهران

<sup>۳</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد علوم کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی گروه کتابداری و اطلاع

رسانی پزشکی دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران

باعث می‌شود که رتبه مجله در سطح بالا قرارگیرد. مطالعه قانع (۱۳۸۸) در مورد مجله‌های فارسی در گزارش استنادی نشریات فارسی (PJCR) نشان داد که ۸۵ درصد (۲۹ مجله از ۳۴ مجله) از مجله‌ها دارای میانگین نرخ خوداستنادی ۶۱/۵ درصد هستند و رابطه بین خوداستنادی و شاخص ضریب تاثیر مجله‌ها معنادار است (۸). پژوهش‌های دیگر نشان داده‌اند که خوداستنادی به عنوان یک مشکل مطرح است چرا که ۱۰ تا ۳۰ درصد از کل استنادها را به خود اختصاص می‌دهد (۹).

اگرچه می‌توان استنباط کرد که خوداستنادی برای مجله‌ها طبیعی است؛ اما عدول از یک میزان معین، پذیرفتنی نیست. مطالعات نشان داده‌اند که نرخ خوداستنادی بین ۳ تا ۳۶ درصد است (۱۰-۱۲). قانع (۱۳۸۸) در مطالعه خود بیان می‌کند که مؤسسه اطلاعات علمی نرخ خوداستنادی را در تحلیل‌های خود رعایت می‌کند و اگر این میزان متعارف (مساوی یا کوچکتر از ۲۰ درصد) باشد، آن مجله برای کسب شاخص‌های تحلیل استنادی از جمله شاخص ضریب تاثیر بررسی می‌شود (۸). بدیهی است که میزان نامتعارف خوداستنادی باعث حذف مجله از رتبه‌بندی‌های مبتنی بر تحلیل استنادی شود. به بیان دیگر، چنانچه خوداستنادی باعث بالا رفتن مصنوعی شاخص‌های تحلیل استنادی شود، شاخص‌های مجله اعلام نمی‌گردد و مجله از مجموعه مورد بررسی حذف می‌شود.

در هر حال، هر جایی که از استناد برای ارزیابی فعالیت‌های علمی استفاده می‌شود، معمولاً خوداستنادی به عنوان یک مشکل مطرح می‌شود. بسیاری از فرایندها در تحلیل استنادی و در مطالعات کتاب‌سنجی در تلاشند که نرخ خوداستنادی را نادیده بگیرند تا میزان واقعی شاخص‌های استنادی به خوبی نمایان شود (۱۳ و ۴). خوداستنادی به عنوان مبحثی

استناد کردن به کارهای قبلی نیز تعبیر می‌شود، بیشتر استنادها را تحت پوشش قرار می‌دهد. خوداستنادی ممکن است به دو دلیل عمده صورت گیرد:

۱) خوداستنادی جهت غنا بخشیدن به کار پژوهش لازم است و پژوهش انجام شده ادامه پژوهش‌های پیشین است که استناد به آن‌ها لازم است؛ و یا ۲) خوداستنادی جهت بالا رفتن درجه اعتبار و میزان رویت یک فرد، مجله، سازمان به کار می‌رود (۴). تعیین مرز بین این دو حالت بسیار مشکل است. به بیان دیگر، قضاوت در مورد اینکه کجا خوداستنادی به منظور ارتقای درجه است و در چه مواردی خوداستنادی نتیجه سیر طبیعی پژوهش است، کار آسانی نیست (۵).

خوداستنادی شامل خوداستنادی نویسنده، خود استنادی مجله، خوداستنادی زبان، خوداستنادی موضوعی، خوداستنادی وب سایت و سایر موارد خوداستنادی می‌شود. بررسی خوداستنادی در سه سطح خوداستنادی مولف (Author self-citation)، خوداستنادی مجله (Journal self-citation) و خوداستنادی موضوع (Subject self-citation) انجام می‌گیرد.

مؤسسه تامسون-رویترز (ISI) بررسی‌های خود را مبنی بر خوداستنادی مجله انجام می‌دهد (۶-۷). از آنجایی که بررسی خوداستنادی مجله در پایگاه‌های اطلاعاتی مرسوم‌تر است، آن مورد از خوداستنادی که این پژوهش به آن پرداخته است، خوداستنادی مجله است.

خوداستنادی مجله در بسیاری از موارد باعث افزایش شاخص‌های تحلیل استنادی از جمله شاخص ضریب تاثیر و یا شاخص آنی مجله‌ها می‌شود و این میزان را به شکل بسیار نامتعارف تحت تاثیر قرار می‌دهد. درصدی از کل استنادها شامل خوداستنادی مجله و نویسنده است و استفاده بیش از حد از این موضوع

بنابراین بررسی میزان خوداستنادی برای این ۱۶ عنوان مجله صورت گرفت.

ابزار جمع آوری داده‌ها، سیاهه کنترلی محقق ساخته بود که روایی آن توسط اعضای هیات علمی به تایید رسید. جمع آوری داده‌ها به صورت مشاهده مستقیم و با مراجعه به وبگاه نمایه نامه استنادی اسکوپوس و جستجوی عناوین نشریات و بررسی منابع آن‌ها صورت گرفت.

در این پژوهش، خوداستنادی هر عنوان مجله با استفاده از فرمول جستجوی زیر در وبگاه اسکوپوس تعیین شد: (Publication Name: journal title) AND (References: journal title) و ارزش متیو برای هر کدام از مجله‌های مورد بررسی از طریق فرمول زیر محاسبه گردید:

تعداد استنادها به مقاله‌های یک مجله در فاصله پنج سال

تعداد مقاله‌های یک مجله در فاصله پنج سال

در این پژوهش شاخص‌آنی مجله‌ها به عنوان متغیر وابسته و خوداستنادی مجله‌ها به عنوان متغیر مستقل در نظر گرفته شد. در طول سال‌های مورد بررسی شاخص‌آنی مجله‌ها محاسبه شد. جهت محاسبه شاخص‌آنی مجله‌ها بدون احتساب خوداستنادی در طول سال‌های مورد بررسی از فرمول زیر استفاده شد:

تعداد استنادها به مقاله‌های یک مجله -

تعداد خود استنادی‌ها

= شاخص‌آنی مجله‌ها

تعداد مقاله‌های یک مجله بدون احتساب خود استنادی

در فاصله سال مورد بررسی

داده‌ها پس از جمع آوری و ورود به رایانه توسط نرم افزارهای Excel و SPSS؛ روش‌های آماری توصیفی و استنباطی از جمله ضریب همبستگی پیرسون تجزیه و تحلیل شدند.

جدید و در عین حال بحث برانگیز در محیط‌های دانشگاهی مطرح است. برخی از مجله‌ها، نویسندگانی که مایل هستند مقاله آن‌ها چاپ شود را ملزم به استناد به مقاله‌های قبلی همان مجله‌ها می‌کنند. از سوی دیگر، بسیاری از نویسندگان جهت تسریع در روند چاپ مقاله در مجله‌ها، اقدام به استناد به آن مجله خاص می‌کنند بدون این که این استناد ناظر بر استفاده صحیح از آن باشد. Crews و همکاران (۲۰۰۹) در مطالعه خود به بررسی جنبه‌های اخلاقی این بحث پرداختند. نتایج این مطالعه نشان داد که چنین درخواست‌هایی معمولاً غیراخلاقی است و با موازین صحنه‌های علمی بین‌المللی هیچ‌گونه مطابقتی ندارد (۱۴).

این پژوهش با توجه به حساسیت بحث خوداستنادی و تاثیر آن بر شاخص‌های تحلیل استنادی مجله‌ها، از جمله شاخص‌آنی از یک طرف و از سوی دیگر اهمیت پیروی مجله از سیاست‌ها و خط مشی‌های پایگاه‌های استنادی، به بررسی میزان همبستگی خوداستنادی با شاخص‌آنی مجله‌های علمی پژوهشی انگلیسی زبان ایرانی حوزه پزشکی، نمایه شده در نمایه نامه استنادی اسکوپوس، در فاصله سال‌های ۲۰۰۵-۲۰۰۹ پرداخته است.

## روش بررسی

روش پژوهش پیمایشی از نوع توصیفی است که در آن از تحلیل استنادی استفاده شد. جامعه مورد پژوهش این مطالعه، مجله‌های علمی- پژوهشی انگلیسی زبان ایرانی حوزه پزشکی بودند که تا زمان انجام این پژوهش در پایگاه اسکوپوس نمایه می‌شدند. با مراجعه به پایگاه نمایه نامه استنادی اسکوپوس مشخص شد که از تعداد ۴۵ عنوان مجله علمی- پژوهشی انگلیسی زبان ایرانی حوزه پزشکی، تعداد ۱۶ عنوان مجله در این پایگاه نمایه می‌شوند.

## یافته‌ها

یافته‌های این پژوهش نشان داد که از تعداد ۴۵ عنوان مجله علمی- پژوهشی انگلیسی زبان مصوب کمیسیون نشریات وزارت بهداشت- درمان و آموزش پزشکی کشور، ۱۶ عنوان مجله (۳۵ درصد) در پایگاه استنادی اسکوپوس نمایه می‌شوند. پوشش زمانی این مجله‌ها تقریباً از سال ۲۰۰۵ آغاز شده و در سال ۲۰۰۸ به اوج خود می‌رسد.

جدول ۱ توزیع فراوانی تعداد مقاله‌های منتشرشده، تعداد استناد به مقاله‌ها، شاخص متیو و جمع تعداد مقاله‌های منتشر شده و تعداد استناد به مجله‌ها را به تفکیک سال و عنوان مجله نشان می‌دهد.

چنان که یافته‌های این جدول نشان می‌دهد، تعداد مقاله‌های منتشر شده با گذر سال افزایش یافته و در سال ۲۰۰۸ به اوج خود می‌رسد.

تعداد مقاله‌های نمایه شده از مجله‌های مورد بررسی در سال ۲۰۰۸ در مقایسه با سال ۲۰۰۵ رشد ۳۰۰ درصدی داشته است. در صورتی که تعداد مقاله‌های نمایه شده در سال ۲۰۰۹ نسبت به سال ۲۰۰۸، تقریباً

۴۰۰ درصد رشد منفی داشته است. با گذر سال تعداد استناد به مقاله‌های مجله‌ها افزایش یافته و در سال ۲۰۰۸ به اوج خود می‌رسد. تعداد استناد به مقاله‌ها در سال ۲۰۰۸ نسبت به سال ۲۰۰۵، هفت برابر شده است یعنی رشدی ۷۰۰ درصدی داشته است. چنان که یافته‌های این جدول نشان می‌دهد رابطه مستقیمی بین کثرت مقاله‌های نمایه شده و کثرت تعداد استنادها وجود دارد. با توجه به سابقه حضور مجله‌های مورد بررسی در نمایه نامه استنادی اسکوپوس، تعیین شاخص متیو تنها برای تعداد ۷ عنوان از این مجله‌ها امکان پذیر بود.

به بیان دیگر تنها ۴۳ درصد از مجله‌ها، در فاصله سال‌های مورد بررسی (۲۰۰۹-۲۰۰۵) در نمایه نامه استنادی اسکوپوس حضور داشته‌اند.

چنان که یافته‌های این جدول نشان می‌دهد، میانگین ارزش متیو مجله‌های مورد بررسی کم تر از  $1/88$  است. در این میان مجله Daru با  $1/74$  بیشترین ارزش متیو و مجله Acta Medica Iranica با  $0/14$  کمترین ارزش متیو را به خود اختصاص داده‌اند.

### جدول ۱: توزیع فراوانی تعداد مقاله‌های منتشر شده از مجله‌های نمایه شده در اسکوپوس،

#### تعداد استناد به مقاله‌ها، شاخص متیو مجله‌ها و جمع تعداد مقاله‌های منتشر شده

#### و تعداد استناد به مجله‌ها، به تفکیک سال و عنوان مجله

نام مجله	سال	۲۰۰۵		۲۰۰۶		۲۰۰۷		۲۰۰۸		۲۰۰۹		ارزش متیو
		مقالات	تعداد	مقالات	تعداد	مقالات	تعداد	مقالات	تعداد	مقالات	تعداد	
		منتشر شده	استنادها	منتشر شده	استنادها	منتشر شده	استنادها	منتشر شده	استنادها	منتشر شده	استنادها	
Acta Medica Iranica		۷۷	۳	۸۷	۴	۹۴	۷	۹۲	۲۴	۳۳	۱۶	۰/۱۴
Archive of Iranian Medicine		۷۳	۳۳	۱۰۳	۶۲	۱۱۴	۱۱۳	۱۳۴	۲۴۸	۴۴	۱۲۱	۱/۲۳
Iranian Biomedical Journal		۳۲	۱۵	۳۳	۳۰	۳۹	۳۹	۳۵	۸۵	۱۶	۴۴	۱/۳۷
Daru		۳۲	۲۷	۴۰	۳۶	۳۹	۵۹	۵۴	۱۳۴	۱۲	۵۶	۱/۷۴

نام مجله	سال	۲۰۰۵		۲۰۰۶		۲۰۰۷		۲۰۰۸		۲۰۰۹		ارزش متیو
		مقالات	تعداد	مقالات	تعداد	مقالات	تعداد	مقالات	تعداد	مقالات	تعداد	
		منتشر شده	استنادها	منتشر شده	استنادها	منتشر شده	استنادها	منتشر شده	استنادها	منتشر شده	استنادها	
Hepatitis Monthly		۰	۰	۰	۰	۰	۰	۵۲	۴	۱۳	۳	-
Iranian Journal of Immunology		۰	۰	۳۲	۱	۳۱	۶	۳۲	۳۰	۰	۰	-
Iranian Journal of Kidney Diseases		۰	۰	۰	۰	۲۱	۰	۴۶	۱	۲۵	۷	-
Iranian Journal of Medical Science		۵۴	۳۴	۶۴	۴۹	۶۰	۵۶	۴۸	۶۹	۳۸	۴۰	۱/۸
Iranian Journal of Parasitology		۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲۰	۰	-
Iranian Journal of Pediatrics		۰	۰	۰	۰	۰	۰	۷۶	۰	۳۲	۶	-
Iranian Journal of Pharmacology		۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲۰	۰	-
Iranian Journal of Public Health		۵۱	۴	۵۷	۱۳	۷۲	۳۳	۷۴	۵۷	۲۰	۳۳	۰/۵۱
Iranian Journal of Radiation Research		۳۴	۱	۳۲	۸	۳۲	۵	۰	۰	۰	۰	-
Iranian Red Crescent Medical Journal		۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲۰	۰	۶۸	۳	-
Journal of Research In Medical Science		۸۰		۸۵	۷	۶۷	۷	۶۰	۲۳	۳۱	۱۷	۰/۱۷
Urology Journal		۰	۰	۰	۰	۵۶	۱	۶۴	۱۵	۳۷	۳۴	-
جمع		۴۰۴	۱۱۷	۵۶۴	۲۱۱	۶۶۴	۳۲۷	۱۲۹۹	۷۰۴	۳۵۶	۳۸۰	-

از سال ۲۰۰۵ تا سال ۲۰۰۸ با افزایش تعداد استنادها، میزان خوداستنادی نیز افزایش می‌یابد. در فاصله سال‌های ۲۰۰۸ تا ۲۰۰۹ که تعداد استنادها ۲۰۰ درصد رشد منفی داشته است، نرخ خوداستنادی ۱۵۰ درصد رشد داشته است. یعنی علی‌رغم این که تعداد استنادها در فاصله این سال‌ها کاهش می‌یابد، نرخ خوداستنادی همچنان افزایش می‌یابد.

جدول ۲ توزیع فراوانی تعداد کل استنادها و تعداد خوداستنادی مجله‌ها را به تفکیک سال و عنوان مجله نشان می‌دهد. در سال‌های مورد بررسی، نرخ خوداستنادی به طور تصاعدی با گذر سال افزایش می‌یابد و در سال ۲۰۰۹ به اوج خود می‌رسد. به طوری که این میزان در سال ۲۰۰۹ نسبت به سال ۲۰۰۵، پانصد درصد رشد را نشان می‌دهد.

جدول ۲: توزیع فراوانی تعداد خوداستنادی‌ها و تعداد کل استنادهای مجله‌ها، به تفکیک سال و عنوان مجله

سال	۲۰۰۵		۲۰۰۶		۲۰۰۷		۲۰۰۸		۲۰۰۹	
	تعداد	تعداد	تعداد	تعداد	تعداد	تعداد	تعداد	تعداد	تعداد	تعداد
نام مجله	استنادها خوداستنادی‌ها		استنادها خوداستنادی‌ها		استنادها خوداستنادی‌ها		استنادها خوداستنادی‌ها		استنادها خوداستنادی‌ها	
Acta Medica Iranica	۲	۳	۲	۴	۰	۷	۰	۲۴	۳	۱۶
Archive of Iranian Medicine	۳	۳۳	۷	۶۲	۱۰	۱۱۳	۱۱	۲۴۸	۲۴	۱۲۱
Iranian Biomedical Journal	۴	۱۵	۳	۳۰	۶	۳۹	۴	۸۵	۲	۴۴
Daru	۴	۲۷	۶	۳۶	۸	۵۹	۲۱	۱۳۴	۱۳	۵۶
Hepatitis Monthly	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۴	۴	۳	۳
Iranian Journal of Immunology	۰	۰	۱	۱	۳	۶	۱۱	۳۰	۰	۰
Iranian Journal of Kidney Diseases	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۴	۷
Iranian Journal of Medical Science	۴	۳۴	۲	۴۹	۴	۵۶	۱	۶۹	۴	۴۰
Iranian Journal of Parasitology	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
Iranian Journal of Pediatrics	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲	۶
Iranian journal of pharmacology	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
Iranian Journal of Public Health	۲	۴	۲	۱۳	۴	۳۳	۷	۵۷	۱۳	۳۳
Iranian Journal of Radiation Research	۱	۱	۴	۸	۱	۵	۰	۰	۰	۰
Iranian Red Crescent Medical Journal	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲	۳
Journal of Research in Medical Science	۰	۰	۳	۷	۲	۷	۲	۲۳	۸	۱۷
Urology Journal	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۱۵	۳۰	۳۴
جمع	۲۰	۱۱۷	۳۰	۲۱۱	۴۰	۳۲۷	۶۱	۷۰۴	۱۰۰	۳۸۰

نشان می‌دهد. این جدول نشان می‌دهد که میانگین کل  
نرخ خوداستنادی در مجله‌های مورد بررسی ۲۹/۶۴

جدول ۳ توزیع فراوانی، درصد خوداستنادی و  
میانگین کل خوداستنادی را به تفکیک عنوان مجله

of Medical Science با ۶/۸۸ درصد خوداستنادی  
پایین ترین نرخ خوداستنادی را داشته‌اند.

درصد است. مجله Hepatitis Monthly با ۱۰۰ درصد  
بالاترین نرخ خوداستنادی و مجله Iranian Journal

### جدول ۳: توزیع فراوانی درصد خوداستنادی و میانگین کل خوداستنادی به تفکیک عنوان مجله

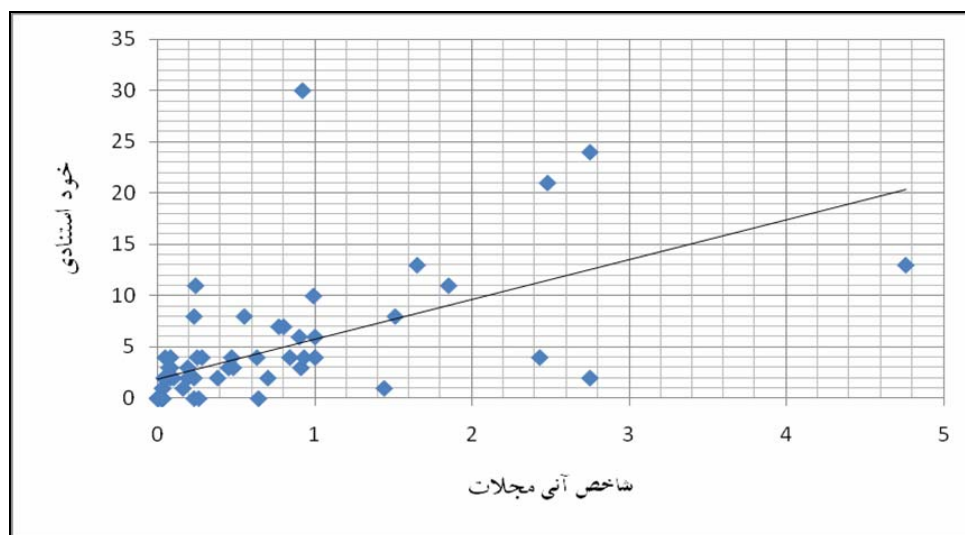
نام مجله	۲۰۰۵	۲۰۰۶	۲۰۰۷	۲۰۰۸	۲۰۰۹	میانگین
Acta Medica Iranica	۶۶/۶۶	۵۰	۴۲/۸۵	۰	۱۸/۷۵	۳۵/۶۵
Archive of Iranian Medicine	۹/۰۹	۱۱/۲۹	۴/۸۴	۴/۴۳	۱۹/۸۳	۱۰/۶۹
Iranian Biomedical Journal	۲۶/۶۶	۳۰	۱۵/۳۸	۲/۳۵	۴/۵۴	۱۵/۷۸
Daru	۱۴/۸۱	۱۶/۶۶	۱۳/۵۵	۱۵/۶۷	۲۳/۲۱	۱۶/۷۸
Hepatitis Monthly	-	-	-	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰
Iranian Journal of Immunology	-	۱۰۰	۵۰	۳۶/۶۶	-	۶۶/۲۲
Iranian Journal of Kidney Diseases	-	-	۰	۰	۵۷/۱۴	۱۹/۰۴
Iranian Journal of Medical Science	۱۱/۷۶	۴/۰۸	۷/۱۴	۱/۴۴	۱۰	۶/۸۸
Iranian Journal of Parasitology	-	-	-	-	۰	-
Iranian Journal of Pediatrics	-	-	-	۰	۳۳/۳۳	۱۶/۶۶
Iranian Journal of Pharmacology	-	۰	۰	۰	-	-
Iranian Journal of Public Health	۵۰	۱۵/۳۸	۱۲/۱۲	۱۲/۲۸	۳۹/۳۹	۲۵/۸۳
Iranian Journal of Radiation Research	۱۰۰	۵۰	۲۰	-	-	۵۶/۶۶
Iranian Red Crescent Medical Journal	-	-	-	۰	۶۶/۶۶	۳۳/۳۳
Journal of Research in Medical Science	۰	۴۲/۸۵	۲۸/۵۷	۸/۶۴	۴۱/۰۵	۲۵/۴۲
Urology Journal	-	-	۰	۰	۸۸/۲۳	۲۹/۴۱
میانگین کلی						۲۹/۶۴

همچنان که مشاهده می‌شود، بطور کلی رابطه معنی  
داری از نوع مستقیم و ناقص، در سطح ۰/۰۱، بین

نمودار ۱، میزان همبستگی خوداستنادی با شاخص آنی  
مجله‌ها را نشان می‌دهد.

است. سهم خوداستنادی برابر  $p^2=0/35$  است، به بیان دیگر ۳۵ درصد شاخص آنی مجله‌ها، تحت تاثیر خوداستنادی است.

نرخ خوداستنادی و شاخص آنی مجله‌ها وجود دارد ( $p=0/091$ ). بدین معنی که مجله‌هایی که دارای نرخ خوداستنادی کمتری هستند، میزان شاخص آنی آنان نیز پایین‌تر



#### نمودار ۱: همبستگی بین نرخ خوداستنادی و شاخص آنی مجله‌ها

می‌دهد، رابطه معنی داری از نوع غیر مستقیم و ناقص بین شاخص آنی مجله‌ها در سال ۲۰۰۵ و تعداد مقالات نمایه شده در این سال وجود دارد، در حالی که این رابطه بین شاخص آنی مجله‌ها بدون احتساب خوداستنادی در سال ۲۰۰۵ و تعداد مقالات نمایه شده از نوع مستقیم و ناقص بود.

به بیان دیگر میزان نرخ خوداستنادی مجله‌ها شدیداً تحت نفوذ حجم مقالات نمایه شده بود. در سال ۲۰۰۹، روابط موجود بین شاخص آنی مجله‌ها و شاخص آنی مجله‌ها بدون احتساب خوداستنادی، با حجم مقالات نمایه شده از نوع غیر مستقیم و ناقص است. یعنی افزایش حجم مقالات نمایه شده باعث کاهش نرخ شاخص آنی شده است.

ضریب همبستگی پیرسون نشان دهنده رابطه معنی داری، بین شاخص آنی مجله‌ها و شاخص آنی مجله‌ها بدون احتساب خوداستنادی با تعداد مقالات مجله‌ها، در فاصله سال‌های مورد بررسی بود.

این رابطه به جز در سال ۲۰۰۹ و همبستگی شاخص آنی مجله‌ها در سال ۲۰۰۵ با تعداد مقالات نمایه شده در نمایه نامه استنادی اسکوپوس که از نوع غیر مستقیم و ناقص است، در فاصله دیگر سال‌های مورد بررسی از نوع مستقیم و ناقص است.

جدول ۴ ضریب همبستگی پیرسون را بین شاخص آنی مجله‌ها با تعداد مقالات نمایه شده و همچنین ضریب همبستگی بین شاخص آنی مجله‌ها را بدون احتساب خوداستنادی با تعداد مقالات نمایه شده نشان می‌دهد. همچنان که یافته‌های این جدول نشان

**جدول ۴: ضریب همبستگی شاخص آئی مجله‌ها و شاخص آئی مجله‌ها بدون احتساب  
فوداستنادی با تعداد مقالات نمایه شده، در فاصله سال‌های مورد بررسی**

ضریب همبستگی	سال	۲۰۰۵	۲۰۰۶	۲۰۰۷	۲۰۰۸	۲۰۰۹
ضریب همبستگی شاخص آئی مجله‌ها با تعداد مقالات نمایه شده		-۰/۷۸	۰/۲۰۲	۰/۷۹	۰/۰۰۴	-۰/۳۰۸
ضریب همبستگی شاخص آئی مجله‌ها بدون احتساب خوداستنادی با تعداد مقالات نمایه شده		۰/۰۳۸	۰/۱۳۰	۰/۱۱۵	۰/۰۵۷	-۰/۲۷۱

### بحث

تصاعدی داشته ولی از سال ۲۰۰۸ به ۲۰۰۹، چندین برابر کاهش را نشان داد. که البته این موضوع با توجه به نیمه عمر استناد کننده قابل توجیه است. یعنی هنوز مدت زمانی لازم برای دریافت استناد از سوی مقالاتی که در این سال منتشر شده‌اند، سپری نشده است.

در فاصله سال‌های مورد بررسی، نرخ خوداستنادی با گذر سال، رشد تصاعدی را تجربه کرده و در سال ۲۰۰۹ نسبت به سال ۲۰۰۵، ۵ برابر شده بود. یافته‌های این مطالعه نشان داد که نرخ خوداستنادی با نسبت تعداد استنادها و همچنین با نسبت تعداد مقالات رابطه مستقیم دارد. نکته‌ی جالب توجه آن که، در سال ۲۰۰۹ که تعداد مقالات کاهش چشم‌گیری را تجربه می‌کند و به تبع آن تعداد استنادها نیز کاهش می‌یابد، نرخ خوداستنادی باز در حال رشد است و نسبت به سال قبلی خود، ۱۵۰ درصد رشد را نشان می‌دهد. میانگین نرخ خوداستنادی مجله‌ها در فاصله سال‌های مورد بررسی، تقریباً ۳۰ درصد است. از تعداد ۱۷۳۹ استناد به کلیه مقاله‌های مجله‌ها، ۲۵۱ استناد (۱۴/۴۳ درصد) خوداستنادی بوده است. یافته‌های این مطالعه همچنین نشان داد که، مجله

یافته‌های این پژوهش نشان داد که ۳۵ درصد از مجله‌ها علمی - پژوهشی انگلیسی زبان مصوب کمیسیون نشریات وزارت بهداشت - درمان و آموزش پزشکی، تا زمان انجام این مطالعه در اسکوپوس نمایه شده بودند. با گذر سال مجله‌های علمی حوزه بهداشت حضور پررنگ‌تر و چشم‌گیرتری را تجربه می‌کنند و در سال‌های پایانی (۲۰۰۸) به اوج خود می‌رسد.

سایر یافته‌های این پژوهش نشان داد که، هر سال به طور متوسط تعداد ۶۵۸ مقاله در اسکوپوس نمایه شده است. با گذر سال، تعداد مقالات نمایه شده از مجله‌های مورد بررسی افزایش یافته و در سال ۲۰۰۸ به اوج خود می‌رسد. در سال ۲۰۰۹ کمترین تعداد مقاله (۳۵۶ مقاله) از مجله‌های مورد بررسی در اسکوپوس نمایه شده بود. یافته‌های این پژوهش نشان داد که نسبت تعداد مقالات با نسبت تعداد استنادها رابطه مستقیم دارند. برای مثال در سال ۲۰۰۸ که بیشترین تعداد مقاله در این پایگاه نمایه شده است، بیشترین تعداد استنادها نیز به مقالات صورت گرفته است. نرخ استنادها از سال ۲۰۰۵ تا سال ۲۰۰۸ رشد

مطالعه Krauss (۲۰۰۷) در مورد نرخ خوداستنادی تعداد ۱۰۷ عنوان از مجله‌ها در موضوع بوم شناختی نشان داد که، به طور کلی میانگین خوداستنادی برابر  $1/3 \pm 16/2$  بود و شاخص‌های تحلیل استنادی تحت تاثیر خوداستنادی قرار گرفته اند (۱۳).

مطالعه synder و همکاران (۱۹۹۸) در مورد بررسی میزان خوداستنادی در سه رشته علوم اجتماعی، فیزیک و علوم انسانی، نشان داد که به طور کلی ۹ درصد از استنادها متعلق به خوداستنادی بود. ۱۵ درصد از خوداستنادی‌ها در حوزه فیزیک، ۶ درصد در حوزه علوم اجتماعی و ۳ درصد در حوزه علوم انسانی، خوداستنادی بودند (۱۲).

در حالیکه در مطالعه حاضر این میزان برای مجله‌های حوزه علوم پزشکی ایران  $14/43$  درصد بود. Anseel و همکاران (۲۰۰۴) بر مبنای این واقعیت که تعداد زیادی از استنادها به نشریات حوزه روانشناسی، خوداستنادی است، به بررسی میزان خوداستنادی این مجله‌ها و کشف رابطه آن با شاخص ضریب تاثیر مجله پرداختند. یافته‌ها نشان داد که، مجله‌های با ضریب تاثیر بالا در حدود ۱۵ درصد خوداستنادی دارند، در حالیکه میزان خوداستنادی در مجله‌ها با ضریب تاثیر پایین یا متوسط، در حدود ۳۵ درصد تا ۴۵ درصد است (۵). این یافته‌ها، با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد.

یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد که،  $14/43$  درصد از تعداد کل استنادها، مربوط به خوداستنادی است. در حالیکه در مطالعه Falagas و همکاران (۲۰۰۶) که به بررسی میزان خوداستنادی در ۳۴۰ مقاله از مجله‌های زیست پزشکی پرداختند، میزان خوداستنادی، ۲۰ درصد از کل استنادها بود. سایر یافته‌های مطالعه Falagas و همکاران نشان داد که، تعداد کل استنادها در مقالات تحقیقی بسیار بیشتر از خوداستنادی‌ها در مقالات مروری است (۱۵).

Hepatitis monthly با ۱۰۰ درصد بالاترین نرخ خوداستنادی و مجله Iranian journal of medical science با  $6/88$  درصد خوداستنادی، پایین‌ترین نرخ خوداستنادی را داشته‌اند.

به طور کلی رابطه معنی داری از نوع مستقیم و ناقص، در سطح  $0/01$ ، بین نرخ خوداستنادی و شاخص آنی مجله‌ها وجود دارد ( $p=0/0591$ ). همچنین، ضریب همبستگی پیرسون نشان دهنده رابطه معنی دار، بین شاخص آنی مجله‌ها، و شاخص آنی مجله‌ها بدون احتساب خوداستنادی با تعداد مقالات مجله‌ها، در فاصله سال‌های مورد بررسی بود.

مطالعات انجام شده در داخل و خارج گویای نتایجی است که به آن‌ها اشاره می‌شود. یافته‌های مطالعه قانع (۱۳۸۸) نشان داد که، میانگین نرخ خوداستنادی در نشریات فارسی حوزه علوم پزشکی برابر  $3/29$  با میانگین ۲ است. ۵ عنوان مجله ( $14/7$  درصد) از مجله‌ها فاقد خوداستنادی بودند. از ۱۸۲ استناد، تعداد ۱۱۲ استناد ( $61/5$  درصد) مربوط به خوداستنادی بود. به طور کلی  $85/3$  درصد از مجله‌ها دارای خوداستنادی بودند و بین ضریب تاثیر و نرخ خوداستنادی رابطه معنی داری در سطح  $0/01$  وجود داشت ( $T=0/0508$ ). همچنین ۲۶ درصد از تغییرات ضریب تاثیر تحت نفوذ خوداستنادی بود (۸). در حالیکه در پژوهش حاضر، ۲ عنوان مجله ( $12/5$  درصد) از مجله‌ها مورد بررسی فاقد خوداستنادی بودند. میانگین نرخ خوداستنادی حدوداً برابر ۳۰ درصد بود. از تعداد کل ۱۷۳۹ استناد، ۲۵۱ استناد ( $14/43$  درصد)، مربوط به خوداستنادی بود و به طور کلی  $87/5$  درصد از مجله‌ها دارای خوداستنادی بودند. یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که بین شاخص آنی مجله‌ها و نرخ خوداستنادی رابطه معناداری در سطح  $0/01$  وجود دارد ( $p=0/0591$ ). همچنین، ۳۴ درصد از تغییرات شاخص آنی تحت نفوذ خوداستنادی است. یافته‌های

میانگین نرخ خوداستنادی در مجله‌های مورد بررسی برابر ۳۰ درصد است و رابطه معنی داری بین شاخص آنی مجله و نرخ خوداستنادی وجود دارد.

همچنان که اشاره شد، تامسون رویترز (ISI) نرخ خوداستنادی برای مجله‌ها را کوچکتر یا مساوی ۲۰ درصد در نظر می‌گیرد. بنابراین می‌توان استنباط کرد که این میزان در مورد مجله‌های مورد بررسی به نسبت بالا است و اگر این مجله‌ها برای حضور در گزارش استنادی نشریات تامسون رویترز مورد بررسی قرار گیرند، هیچ کدام از آن‌ها جواز حضور در این گزارش را نخواهند گرفت.

یافته‌های این مطالعه نشان داد که، رابطه مستقیمی بین تعداد مقالات نمایه شده، تعداد استنادها و تعداد خوداستنادی‌ها وجود دارد. نرخ خوداستنادی در فاصله سال‌های اولیه روندی افزایشی و در فاصله سال‌های پایانی (۲۰۰۸-۲۰۰۹) رشدی ۳۰۰ درصدی داشته است. در سال ۲۰۰۹ از تعداد کل ۳۰۸ استناد، ۱۰۰ مورد از استنادها (۳۲/۴۶ درصد)، مربوط به خوداستنادی بوده است. همچنین مشاهده شد که خوداستنادی باعث افزایش مصنوعی شاخص آنی بسیاری از مجله‌ها شده است و این نرخ را به طور نامتعارفی بالا برده است که در نتیجه جایگاه واقعی مجله به خوبی نمایان نیست. با توجه به اینکه خوداستنادی به عنوان یکی از بحث‌های مهم در پایگاه‌های کتاب سنجی و علم سنجی مطرح بوده و پیروی از استانداردهای آن برای مجله‌ها ضروری به نظر می‌رسد و از سوی دیگر، با توجه به یافته‌های این مطالعه که میانگین نرخ خوداستنادی در مجله‌های مورد بررسی نسبتاً بالا است و خوداستنادی رابطه مستقیمی با شاخص آنی مجله داشت؛ وضع خط مشی معین در رابطه با میزان خوداستنادی مقالات از سوی هیات تحریریه مجله‌ها، تلاش در جهت کاهش این نرخ و جذب استناد از سایر مجله‌ها لازم به نظر می‌رسد.

مطالعه Hendrix (۲۰۰۹)، که در آن به بررسی تعداد خوداستنادی‌ها در ۹۶ پژوهش برجسته دانشگاه‌های آمریکایی در فاصله سال‌های ۲۰۰۵-۲۰۰۷ پرداخت، به این نتیجه رسید که در سال‌های مورد بررسی نرخ خوداستنادی کاهش می‌یابد. یافته‌ها نشان داد که، نرخ خوداستنادی در سال ۲۰۰۵ برابر ۲۸ درصد، سال ۲۰۰۶ برابر ۱۹ درصد و در سال ۲۰۰۹ برابر ۱۸ درصد بود (۱۶). نتیجه پژوهش Hendrix برخلاف نتیجه‌ای بود که در مطالعه حاضر بدست آمد. در مطالعه حاضر نرخ خوداستنادی در فاصله سال‌های ۲۰۰۹-۲۰۰۵، چیزی در حدود ۵۰۰ درصد رشد را نشان داد. نتایج مطالعه همت (۱۳۸۹) نشان داد که میانگین نرخ خوداستنادی مجلات حوزه علوم پزشکی در وبگاه علوم (WOS) و پایگاه اسکوپوس به ترتیب ۱۰ درصد و ۱۵/۳۹ درصد بوده است.

در نهایت با عنایت به یافته‌های این پژوهش، پیشنهاد می‌شود آموزش‌های لازم در خصوص رعایت استانداردهای خوداستنادی و تشریح وضعیت موجود با توجه به نتایج این مطالعه و مطالعات مشابه آن در ایران، به اعضای هیات تحریریه مجله‌های علمی داده شود.

همچنین با توجه به استانداردهای جهان، دستورالعمل خاصی در این خصوص تدوین شده و به دفاتر کلیه مجله‌ها ابلاغ شود. در نهایت پیشنهاد می‌شود که رعایت میزان خوداستنادی از سوی مجله‌ها به عنوان یکی از شاخص‌های ارزیابی مجله‌ها و ارتقاء درجه علمی آن‌ها در کمیسیون نشریات وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی کشور در نظر گرفته شود.

## نتیجه گیری

میانگین نرخ خوداستنادی در مجله‌ها نسبتاً بالا است. مطالعات متعدد نشان دادند که نرخ خوداستنادی بین ۳ تا ۳۶ درصد است. یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد،

1. Tsay MY. Journal self-citation study for semiconductor literature: Synchronous and diachronous approach. *Information Processing and Management: an International Journal* 2006; 42(6): 1567–77.
2. Gami As, Montori VM, Wilczynski NL, Haynes RB. Author self-citation in the diabetes literature. *Canadian Medical Association Journal* 2004; 170(2): 1925–7.
3. Fassoulaki A, Paraskeva A, Papilas K, Karabinis G. Self-citations in six anaesthesia journals and their significance in determining the impact factor. *British Journal of Anaesthesia* 2000; 84(2): 266–9.
4. Fowler J, Aksnes D. Does self-citation pay? *Scientometrics* 2007; 72(3): 427-37.
5. Anseel F, Duyck W, Bane W. Journal impact factors and self-citation: Implication for psychology journals. *American Psychologist* 2004; 59(1): 49-51.
6. Garfield E. The Application of Citation Indexing to Journals Management. 1994. Available at: <http://thomsonreuters.com/products-services/science/free/essays/application-of-citation-indexing>. 2012.
7. James H. On the need to distinguish between author and journal self-citations. *Scientometrics* 2009; 81(3): 787-8.
8. Ghane MR. Correlation between self-citation and impact factor in Persian Journal Citation Report's Medical Journals. *Health Information Management* 2009; 6(1): 53-64[Article in Persian].
9. MacRoberts MH, MacRoberts BR. Problems of citation analysis: a critical review. *Journal of the American Society for Information Science* 1989; 40(5): 342-9.
10. Kovacic N, Misak A. Author self-citation in medical literature. *Canadian Medical Association Journal* 2004; 170(13): 1929-30.
11. Aksnes DW. A macro study of self-citation. *Scientometrics* 2003; 56(2): 235-46.
12. Snyder H, Bonzi S. Patterns of self-citation across disciplines(1980-1989). *Journal of Information Science* 1998; 24(6): 431-5.
13. Krauss J. Journal self-citation rates in ecological sciences. *Scientometrics* 2007; 73(1): 79-89.
14. Crews J, Mcleod A, Simkin M. Journal self-citation XII: the ethics forced journal citation. *Communication of the Association for Information Systems* 2009; 25(1): 240-8.
15. Falagas M, Kavvadia P. Eigenlob: self-citation in biomedical journals. *The FASEB Journal* 2006; 20(1): 1039-42.
16. Hendrix D. Institutional self-citation rates: a three year study of university in the United States. *Scientometrics* 2009; 81(2): 321-31.

# Correlation Between Self-citation And Immediacy Index Of Iranian Medical Scientific Journals Indexed In Scopus Citation Index Between 2005 And 2009

Abdekhoda Hiwa<sup>1</sup>(MSc.) - Noruzi Alireza<sup>2</sup>(PHD) - Mohammadi Masoud<sup>3</sup>(BSc.)

1 PHD Student of Health Information Management, Health Information Management Department, School of Health Management and Information Science, Tehran University of Medical Science, Tehran, Iran

2 Associate Professor, Library and Information Science Department, School of Psychology and Educational Sciences, Tehran University, Tehran, Iran

3 Master of Sciences Student in Medical Library and Information Science, Medical Library and Information Science Department, School of Health Management and Information Science, Tehran University of Medical Science, Tehran, Iran

## Abstract

Received : Mar 2011

Accepted : Oct 2011

**Background and Aim:** Self-citation, as one of the limitations of citation analysis, unusually affects the ranking of journals. This study aims to evaluate the degree of relationship between self-citation and immediacy index correlation of Iranian medical journals indexed in Scopus Citation Index between 2005 and 2009.

**Materials and Methods:** The method of the study is survey-descriptive in which citation analysis is used. The study included all Iran-based English medical journals indexed in Scopus database up to May 2009. The control list was prepared and its validity was confirmed. Data were collected by referring to Scopus website and publication review resources, and analyzed by statistical software and appropriate methods.

**Results:** The findings showed that self-citation rate of journals was 29.64 percent, which comprised 14.43 percent of the total number of citations. There was a significant relationship (at the level of 0.01) between self-citation rate and immediacy index of journals ( $p = 0.591$ ). Besides, Pearson correlation coefficient showed a significant relationship between the number of journals' articles and the journals' immediacy indexes excluding self-citation during the years of study.

**Conclusion:** Self-citation has a direct effect on journals' immediacy index; that is, an increase in the rate of self-citation causes an artificial increase in the journals' immediacy index. On the other hand, immediacy index is affected by the number of journal articles. Therefore, the reduction or elimination of self-citation seems to be necessary for the journals and can put them in their right place.

**Key words:** Scientific Journals, Self-Citation, Citation Index, Immediacy Index

\* Corresponding author:

Nouruzi A;

E-mail:

Anoruzi@gmail.com