

شکاف میان اعتبار کمی مجلات و رؤیت پذیری مقالات: شواهدی از حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی با تأکید بر تولیدات علم سنجی

رویا پورنقی *

دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی

دانشیار پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک)، تهران، ایران

دریافت: ۱۴۰۴/۰۸/۱۰ | پذیرش: ۱۴۰۵/۰۳/۲۵

مقاله برای اصلاح به مدت ۲ ماه و ۲۷ روز نزد پدیدآوران بوده است.

نشریه علمی (رتبه بین‌المللی)
پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران
شاپا (چاپی) ۸۲۲۳-۲۲۵۱
شاپا (الکترونیکی) ۸۲۳۱-۲۲۵۱
نمایه در SCOPUS، LISTA و ISC
<http://jipm.irandoc.ac.ir>
دوره XX | شماره X | صص XX-XX
۱۳XX X

نوع مقاله: مروری / پژوهشی

به این مقاله به شکل زیر استناد کنید:

درون متن:

، زودآیند (پورنقی،

در فهرست منابع:

پورنقی، رویا. زودآیند. شکاف میان اعتبار کمی مجلات و رؤیت‌پذیری مقالات: شواهدی از حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی با تأکید بر تولیدات علم سنجی. پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات. <http://jipm.irandoc.ac.ir> (دسترسی در روز/ماه/سال)

چکیده: این مطالعه با هدف واکاوی نسبت میان اعتبار صوری نشریات و میزان اثرگذاری واقعی مقالات، به بررسی این مسئله می‌پردازد که آیا بالا بودن ضریب تأثیر مجله لزوماً به معنای دیده شدن بیشتر مقالات است یا میان اعتبار در سطح مجله و رؤیت‌پذیری در سطح مقاله شکافی توزیعی وجود دارد. پژوهش حاضر از نوع کاربردی و به روش توصیفی-تحلیلی با رویکرد تحلیل استنادی است. داده‌ها از پایگاه وب‌آوساینس برای دوره زمانی ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۸ استخراج شده‌اند. جامعه پژوهش شامل کلیه مقالات ۱۳ نشریه منتخب در حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی است که بر اساس قرابت موضوعی در حوزه علم سنجی و تداوم انتشار انتخاب شده‌اند. برای بررسی رابطه آماری میان ضریب تأثیر و نرخ بی‌استنادی از آزمون همبستگی رتبه‌ای اسپیرمن استفاده شد. میانگین نرخ بی‌استنادی در مجلات بررسی شده برابر با حدود ۲۶ درصد بود که دامنه‌ای از ۴.۸ درصد تا ۷۲.۳ درصد را شامل می‌شد. نتایج آزمون اسپیرمن حاکی از وجود رابطه معکوس و قوی میان ضریب تأثیر و نرخ بی‌استنادی در سطح کلان است؛ با این حال، تحلیل‌های تفصیلی نشان داد که این رابطه خطی نبوده و استثناهای قابل توجهی در برخی نشریات وجود دارد. طی ده سال مورد بررسی، نرخ بی‌استنادی از ۳۱ درصد در ۲۰۰۹ به ۲۳ درصد در ۲۰۱۸ کاهش یافته است، اما ناهمگنی در توزیع استنادات همچنان پابرجا مانده است. بررسی نوع مقاله نشان داد تنها مقالات مروری و زندگینامه‌ای دارای رابطه معنادار و منفی با بی‌استنادی‌اند، در حالی که سایر انواع مقاله تأثیر معناداری ندارند. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که ضریب تأثیر، به عنوان یک شاخص میانگین‌محور در سطح مجله، نمی‌تواند تضمینی قطعی برای رؤیت‌پذیری مقالات در سطح خرد باشد. حتی در ژورنال‌های با ضریب تأثیر بالا، پدیده بی‌استنادی به شکلی محسوس وجود دارد؛ امری که بر چندوجهی بودن مفهوم اثرگذاری و وجود شکاف میان اعتبار رسمی نشریه و جذب توجه علمی در سطح مقاله دلالت دارد. این مطالعه بر ضرورت گذار از

ارزیابی های صرفاً مجله محور به سوی سنجه های متنوع تر و مبتنی بر عملکرد واقعی مقالات تأکید می کند.

کلیدواژه ها: ضریب تأثیر، بی استنادی، علم سنجی، تحلیل استنادی، رؤیت پذیری، ارزیابی پژوهش.

*پدیدآور رابط رویا پورنقی pournaghi@irandoc.ac.ir

۱. مقدمه

در چند دهه اخیر، استنادها به عنوان یکی از مهم ترین شاخص های کمی برای سنجش اثرگذاری علمی و بازتاب دادن روابط معرفتی در تولید دانش مطرح شده اند. تحلیل استنادات، امکان ردیابی جریان های علمی، شناسایی هسته های دانشی و ارزیابی نسبی عملکرد پژوهشگران و سازمان ها را فراهم می کند (گارفیلد^۱، ۱۹۹۸؛ بورنمن^۲، ۲۰۱۷؛ بورنمن و ویلیامز^۳، ۲۰۱۷). در کنار این، شاخص های مبتنی بر استناد، به ویژه در قالب شاخص های ترکیبی، به ابزارهای اصلی تصمیم گیری در سطح سیاست گذاری علم و ارزیابی پژوهش بدل شده اند.

در میان این شاخص ها، ضریب تأثیر مجله^۴ یکی از پرکاربردترین و در عین حال بحث برانگیزترین آن ها است. ضریب تأثیر، در اصل برای سنجش «میانگین تعداد استنادات» به مقالات منتشر شده در یک مجله در یک بازه زمانی مشخص طراحی شده و کارکرد اولیه آن، کمک به انتخاب مجلات کتابخانه ای و تحلیل ساختار ارتباطات علمی بوده است (گارفیلد، ۲۰۰۶). با این حال، در عمل، ضریب تأثیر فزاینده تر از کارکرد اولیه خود رفته و در بسیاری از نظام های ارزیابی، به عنوان شاخصی

¹ Garfield

² Bornmann

³ Bornmann & Williams

⁴ Journal Impact Factor

برای «اعتبار کمی مجله» و حتی به طور غیرمستقیم برای ارزیابی کیفیت پژوهش ها و پژوهشگران به کار گرفته می شود (بورنمن، ۲۰۱۷؛ اُربای، کاراموستافاوغلو، و میرندا^۱، ۲۰۲۱).

باید توجه داشت که ضریب تأثیر، شاخصی در سطح مجله است و نه در سطح تک تک مقالات. این شاخص بر مبنای میانگین استنادها محاسبه می شود؛ در نتیجه، می تواند ترکیبی از مقالات بسیار پربازدید و مقالات کم استناد یا بی استناد را در خود پنهان کند (کامات^۲، ۲۰۱۸؛ یانگ^۳، ۲۰۱۹). به همین دلیل، اتکا به ضریب تأثیر به عنوان شاخصی یگانه برای سنجش کیفیت علمی، در سال های اخیر بیش از پیش مورد نقد قرار گرفته و بر تمایز میان «اعتبار کمی مجلات» و «رؤیت پذیری واقعی مقالات» تأکید شده است (بورنمن، ۲۰۱۷؛ گارفیلد، ۲۰۰۶).

از سوی دیگر، پدیده بی استنادی^۴ به عنوان یکی از مهم ترین وجوه کمتر دیده شده در نظام استنادی مطرح است. بی استنادی، از یک سو می تواند بازتاب دهنده کم توجهی، عدم رؤیت پذیری، یا ضعف های علمی یک اثر باشد، و از سوی دیگر، ممکن است نتیجه ویژگی های حوزه، نوظهور بودن موضوع، یا نوع خاص انتشار باشد (هو و ی^۵، ۲۰۲۰؛ ون نوردن^۶، ۲۰۱۷). در همین راستا، برخی پژوهش ها نشان داده اند که عواملی مانند میزان دسترس پذیری، نمایه شدن در پایگاه های استنادی مهم (سونمز و گلباشی^۷، ۲۰۲۴؛ گوئل و همکاران^۸، ۲۰۱۵؛ شمسی و همکاران^۹، ۲۰۲۵)، انتخاب کلیدواژه های مناسب (لیو، وو و ی^{۱۰}، ۲۰۲۳؛ میگلیورینی و همکاران^{۱۱}، ۲۰۲۶؛ حبیب زاده و یداللهی^{۱۲}، ۲۰۱۰، و قابلیت کشف پذیری مقاله می توانند بر احتمال دریافت استناد اثرگذار باشند (آل ابراهیم و همکاران^{۱۳}، ۲۰۱۳). مطالعات متعددی نشان داده اند که بی استنادی لزوماً به معنای

1 Orbay, Karamustafaoğlu, & Miranda

2 Kamat

3 Yeung

4 uncitedness

5 Ho & Ye

6 Van Noorden

7 Sonmez & Golbasi

8 Goel et al.

9 Shamsi et al.

10 Liu, Wu, & Ye

11 Migliorini et al.

12 Habibzadeh & Yadollahie

13 Ale Ebrahim et al.

بی کیفیت بودن اثر نیست و برخی از مقالات برای مدت طولانی بدون استناد باقی می ماند، اما در بلندمدت وارد شبکه استنادی می شوند (هو و ی، ۲۰۲۰؛ الانگو^۱، ۲۰۱۶).

در سال های اخیر، پژوهش های گوناگونی به بررسی تفاوت بین مقالات پربازدید و بی استناد پرداخته اند و کوشیده اند عوامل مرتبط با این تفاوت را شناسایی کنند؛ از جمله نوع موضوع، نوع مجله، زبان انتشار، دسترسی آزاد، و جایگاه جغرافیایی (کوستاف^۲، ۲۰۰۷؛ امینی و همکاران^۳، ۲۰۱۲؛ جوانگ و هو^۴، ۲۰۱۴؛ چیل-گیل و همکاران^۵، ۲۰۲۵؛ ژانگ و همکاران^۶، ۲۰۲۱). برخی پژوهش ها نشان داده اند که حتی در مجلات با ضریب تأثیر نسبتاً بالا، سهم قابل توجهی از مقالات، یا دیر استناد می گیرند یا در بازه های زمانی مشخص، کاملاً بی استناد می مانند (کاچانو، مارکوا و شماتکو^۷، ۲۰۲۳؛ نیکولایزن و فراندسن^۸، ۲۰۱۹؛ و کامات^۹، ۲۰۱۸). این یافته ها، پرسش هایی جدی درباره کفایت شاخص های مبتنی بر میانگین، مانند ضریب تأثیر، برای بازنمایی دقیق الگوهای رؤیت پذیری مقالات مطرح کرده اند.

به طور خاص، در حوزه علم اطلاعات و دانش شناسی – که خود نقش مهمی در مطالعه و نقد شاخص های علم سنجی دارد – انتظار می رود مقالات منتشر شده در مجلات با ضریب تأثیر بالاتر، از رؤیت پذیری و استنادی بیشتری برخوردار باشند. با این حال، مطالعاتی که به طور مستقیم به نرخ بی استنادی مقالات در مجلات این حوزه پرداخته باشند، نسبتاً محدود است و کمتر به صورت نظام مند به «رابطه میان اعتبار کمی مجله و بی استنادی مقالات» توجه شده است (نیکولایزن و فراندسن، ۲۰۱۹؛ اوربای، کاراموستافائوگلو، و میراندا، ۲۰۲۱). این وضعیت، زمینه ای برای طرح این پرسش فراهم می کند که: آیا ضریب تأثیر مجله می تواند شاخصی قابل اعتماد برای پیش بینی دیده شدن و

¹ Elango

² Kostoff

³ Amini et al.

⁴ Chuang, & Ho

⁵ Chaple-Gil et al.

⁶ Zhang et al.

⁷ Katchanov, Markova, and Shmatko

⁸ Nicolaisen, & Frandsen

⁹ Kamat

استنادپذیری مقالات آن باشد، یا بین این دو سطح، نوعی گسست و شکاف وجود دارد؟ این موضوع به ویژه با توجه به یافته‌های جدید درباره محدودیت‌های ذاتی ضریب تأثیر در سنجش کیفیت و اثرگذاری مقاله منفرد، اهمیت دوجندانی می‌یابد (بورنمن و ویلیامز، ۲۰۱۷؛ والتمان و ترگ^۱، ۲۰۲۰).

بر همین اساس، مسئله اصلی پژوهش حاضر، بررسی شکاف میان اعتبار کمی مجلات و رؤیت‌پذیری مقالات در حوزه علم اطلاعات و دانش شناسی است. به بیان دیگر، این پژوهش می‌کوشد نشان دهد که تا چه اندازه ضریب تأثیر مجله با نرخ بی‌استنادی مقالات منتشر شده در آن هم‌راستا است، و آیا می‌توان انتظار داشت مجلاتی با ضریب تأثیر بالاتر، سهم کمتری از مقالات بی‌استناد داشته باشند. تمرکز بر این شکاف، از یک سو به فهم بهتر حدود و ثغور کارکرد ضریب تأثیر در ارزیابی مجلات کمک می‌کند و از سوی دیگر، به بحث‌های جاری درباره عدالت و دقت در ارزیابی پژوهش، به ویژه در حوزه‌ای که خود متولی اندازه‌گیری و تحلیل علم است، بُعد تجربی تازه‌ای می‌بخشد (بورنمن، ۲۰۱۷؛ ون‌نوردن، ۲۰۱۷؛ کاجانو، مارکوا و شماتکو، ۲۰۲۳).

بر این پایه، پژوهش حاضر با هدف تحلیل شکاف میان اعتبار کمی مجلات و رؤیت‌پذیری مقالات در حوزه علم اطلاعات و دانش شناسی، پرسش‌های زیر را دنبال می‌کند:

۱. روند تحول «نرخ بی‌استنادی مقالات در مجلات منتخب حوزه علم اطلاعات و دانش شناسی طی یک دهه (۲۰۰۹-۲۰۱۸) چگونه بوده است؟
۲. وضعیت رؤیت‌پذیری مقالات (نرخ بی‌استنادی) در مجلات با ضریب تأثیر متفاوت چگونه است؟
۳. رابطه میان ضریب تأثیر نشریه و نرخ بی‌استنادی مقالات، مؤید چه نوع رابطه‌ای میان اعتبار کمی مجله و رؤیت‌پذیری آثار است؟

¹ Waltman & Traag

۲. پیشینه پژوهش

در دهه‌های اخیر، اهمیت پژوهش‌های علم‌سنجی به‌ویژه در تحلیل رفتار استنادی و شاخص‌های اندازه‌گیری تأثیر علمی به شکل چشمگیری افزایش یافته است. از آنجا که استناد، بازتاب اجتماعی و معرفتی آثار علمی است، بخش عمده‌ای از این مطالعات به تحلیل کمی الگوهای استناد معطوف بوده‌اند (گارفیلد، ۲۰۰۶؛ نیکولایزن و فراندسن، ۲۰۱۹). با این حال، در کنار توجه به استندهای دریافتی، پدیده‌ای کم‌تر مورد بررسی اما از نظر معناشناختی بسیار مهم در این حوزه مطرح است؛ بی‌استنادی یا آثاری که با وجود ورود به چرخه ارتباطات علمی، هیچ یا نزدیک به هیچ بازتابی در قالب استناد دریافت نکرده‌اند (الانگو، ۲۰۱۶؛ ون نوردن، ۲۰۱۷).

بررسی‌های موجود در حوزه بی‌استنادی را می‌توان در دو رویکرد عمده دسته‌بندی کرد. در رویکرد نخست، پژوهشگران موضوع یا رشته‌ای خاص را مبنا قرار داده و نرخ یا ویژگی‌های بی‌استنادی آن را تحلیل کرده‌اند. برای مثال، کوستاف^۱ (۲۰۰۷) با مقایسه مقالات پراستناد و کم‌استناد در نشریه *Lancet* نشان داد که حوزه موضوعی و تیم نویسندگان از عوامل مؤثر در میزان دیده‌شدن مقالات هستند. به‌طور مشابه، امینی و همکاران^۲ (۲۰۱۲) در زمینه سوء مصرف مواد نشان دادند که ویژگی‌هایی همچون ضریب تأثیر مجله و زبان انتشار در تفاوت عملکرد استنادی نقش دارند.

اشراقی و همکاران^۳ (۲۰۱۳) در مطالعه‌ای روی ۱۰۰ مقاله برتر حوزه پروتز اندام گزارش کردند که ساختار مقاله و نوع پژوهش، شاخص اصلی در جذب استناد است و میزان استناد لزوماً معیار نهایی اهمیت علمی نیست. در همین راستا، جوانگ و هو^۴ (۲۰۱۴) روند کاهشی استنادات در مقالات اخیر حوزه درد^۵ را نشان دادند و رن‌سینگه و همکاران^۶ (۲۰۱۵) دریافتند که نزدیک به نیمی از مقالات مجلات قلبی-عروقی در اسکوپوس دارای کمتر از پنج استناد در پنج سال نخست پس از انتشار

¹ Kostoff

² Amini et al.

³ Eshraghi et al.

⁴ Chuang, & Ho

⁵ Pain Research

⁶ Ranasinghe et al.

هستند. یونگ^۱ (۲۰۱۹) نیز در بررسی مجلات *Neuroimaging* ارتباط منفی میان نسبت مقالات بی‌استناد و ضریب تأثیر را تأیید کرد.

اوربای و همکاران در پژوهشی همبستگی بین ضریب تأثیر مجلات و میزان بی‌استنادی را در گروه موضوعی آموزش و پژوهش‌های آموزشی را بررسی کردند. نتایج نشان داد مجلات با ضریب تأثیر بالا نرخ بی‌استنادی پایین‌تری نسبت به سایر مجلات دارند. همچنین، میان ضریب تأثیر و میزان استناد به مقاله میانه مجله همبستگی بالایی ($r=0.864$) مشاهده شد، اگرچه به دلیل چولگی توزیع استناد، این شاخص نمی‌تواند معیار کاملی از دیده‌شدن باشد (اوربای، کاراموستافاوغلو، و میراندا^۲، ۲۰۲۱).

یونگ^۳ (۲۰۱۹)، رابطه میان شاخص‌های گوناگون استناد در مجلات حوزه تصویربرداری عصبی را بررسی کرد و نشان داد ضریب تأثیر با تعداد مقالات استناد گرفته، همبستگی مثبت دارد ($r=0.717$). در مقابل، سهم مقالات بی‌استناد با توزیع استناد رابطه منفی نسبی داشت و از این رو توصیه شد برای ارزیابی مجلات از ترکیب چند شاخص استنادی استفاده شود (یونگ، ۲۰۱۹). نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که ضریب تأثیر، هرچند با سطح کلی استناد به مقالات یک مجله هم‌پسته است، اما از طریق میانگین‌گیری، تفاوت میان مقالات بسیار پر استناد و مقالات کم‌استناد یا بی‌استناد را پنهان می‌کند. در پژوهش داس و داتا^۴، نرخ بی‌استنادی در مجلات فیزیک و نجوم هند بررسی شد. یافته‌ها نشان داد میانگین سالانه مقالات بدون استناد حدود ۶۷ درصد است. میزان بی‌استنادی در مجلات هندی بیشتر از مجلات بین‌المللی گزارش شد که علت آن می‌تواند محدود بودن گردش و دسترسی مجلات در آن کشور باشد (داس و داتا، ۲۰۲۱). با این حال، تمرکز این مطالعه بر تحلیل نرخ بی‌استنادی در سطح مجلات فیزیک و نجوم بود و رابطه نظام‌مند میان شاخص‌های اعتبار مجله (مانند ضریب تأثیر) و بی‌استنادی مقالات به‌طور مستقیم بررسی نشد. در پژوهش دیگری نابرابری استناد در مجلات علم اطلاعات و کتابداری با استفاده از ضریب جینی اندازه‌گیری شد. نتایج نشان داد

¹ Yeung

² Orbay, Karamustafaoğlu, & Miranda

³ Yeung

⁴ Das, & Dutta

مجلات دارای ضریب تأثیر بالاتر نابرابری استاندارد کمتری دارند؛ با این حال، برخی مجلات به واسطه تعداد اندکی مقاله بسیار پراستناد دچار تورم مصنوعی ضریب تأثیر شده‌اند (چو^۱، ۲۰۲۵).

در رویکرد دوم، تمرکز بر تحلیل کلی ساختار شبکه استنادی و مدل‌های توزیع استناد بوده است. برای نمونه، کاچانوف، مارکوف و شماتکو^۲ (۲۰۲۳) با بررسی مقالات بی‌استناد در پایگاه INSPIRE نشان دادند که رفتار توزیع استناد، از نوع «توزیع ارزش افراطی تعمیم یافته» است و مقالات بی‌استناد نقش ویژه‌ای در پویایی نظام استنادی ایفا می‌کنند. وو نیز در پژوهشی تفاوت‌های جنسیتی در رفتار استناددهی را بررسی و مشخص کرد مقالات با نویسندگان زن، در هر مقاله میانگین نرخ استناد مشابه یا حتی بالاتری دارند، اما به دلیل بهره‌وری پژوهشی پایین‌تر در مجموع استناد کمتری انباشته می‌کنند. نویسندگان بر ضرورت رفع نابرابری‌های شغلی برای کاهش شکاف استنادی جنسیتی تأکید کرده است (وو^۳، ۲۰۲۴). هرچند تمرکز این مطالعه بر تفاوت‌های جنسیتی است، اما نشان می‌دهد که ساختار نابرابر تولید علم و فرصت‌های شغلی می‌تواند به نابرابری در استناد منجر شود؛ موضوعی که در تحلیل بی‌استنادی نیز باید مورد توجه قرار گیرد. در پژوهش‌های داخلی، مطالعات عمدتاً بر تحلیل میزان استناد یا نوع خطاهای استنادی متمرکز بوده و پژوهش مستقیمی درباره «بی‌استنادی» یافت نشده است.

(نصیری، ۱۳۹۰؛ صالحی، ۱۳۹۱؛ کاظمی شمامی و جلالی دیزجی، ۱۳۹۳؛ پناهی و همکاران، ۱۳۹۵). در این دسته، توجه پژوهشگران بیشتر بر صحت ارجاع و کیفیت استنادها بوده است (رحمانی، اصنافی و عرفان‌منش، ۱۳۹۸)، نه بر تحلیل مقالات بی‌استناد به‌عنوان پدیده‌ای نظام‌مند. همچنین، هیچ‌یک از این پژوهش‌ها، رابطه میان شاخص‌های اعتبار مجله (مانند ضریب تأثیر) و نرخ بی‌استنادی مقالات را در حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی بررسی نکرده‌اند.

در نتیجه، پیشینه موجود نشان می‌دهد که اگرچه در سطح بین‌المللی مطالعات متعددی درباره علل و الگوهای بی‌استنادی انجام شده است، تحلیل هم‌زمان رابطه ضریب تأثیر و بی‌استنادی، به‌ویژه در حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، کمتر مورد توجه بوده است. بسیاری از این مطالعات، یا صرفاً

¹ Cho

² Katchanov, Markova, and Shmatko

³ Wu

به توصیف نرخ بی‌استنادی در مجلات مختلف پرداخته‌اند، یا تنها بر شاخص‌های مبتنی بر میانگین مانند ضریب تأثیر تمرکز کرده‌اند و کمتر به بررسی ناهم‌سویی احتمالی میان اعتبار کمی مجلات و رؤیت‌پذیری واقعی مقالات آن‌ها پرداخته‌اند. بنابراین، پژوهش حاضر با تمرکز بر بازه زمانی ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۸ در نشریات حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی نمایه‌شده در وب‌آوساینس، درصدد پرکردن این خلأ است و به‌طور مشخص بررسی می‌کند که آیا بالا بودن ضریب تأثیر مجله الزاماً با کاهش نرخ بی‌استنادی مقالات آن همراه است یا خیر.

۳. روش پژوهش

این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر ماهیت توصیفی-تحلیلی است و با تکیه بر داده‌های کتابخانه‌ای و تحلیل استنادی، روابط میان متغیرها را بررسی می‌کند. در گام نخست، شاخص‌های مرتبط با رؤیت‌پذیری/بی‌استنادی به‌صورت توصیفی محاسبه و گزارش شد و در گام دوم، برای تحلیل رابطه بین متغیرها از آزمون‌های آماری و به‌طور مشخص ضریب همبستگی رتبه‌ای اسپیرمن استفاده گردید. رویکرد پژوهش بر تحلیل کمی استنادات متمرکز است و داده‌ها از پایگاه وب‌آوساینس در سال ۲۰۲۴ استخراج شد. بازه زمانی مطالعه ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۸ تعیین شد تا مدارک منتشرشده فرصت کافی (حداقل شش سال) برای دریافت یا عدم دریافت استناد داشته باشند و وضعیت واقعی رؤیت‌پذیری آن‌ها در شبکه استنادی علمی قابل ارزیابی باشد.

جامعه پژوهش و فرایند انتخاب

جامعه پژوهش بر مبنای یک فرایند گام‌به‌گام و هدفمند برای دستیابی به بیشترین همگنی در تحلیل‌های علم‌سنجی تعیین شد.

در گام نخست، برای شناسایی هسته اصلی دانش علم‌سنجی، جستجوی گسترده‌ای با استفاده از کلیدواژه‌های تخصصی (مانند bibliometric*, scientometric*, informetric*, webometric*, citation*, h-index, impact factor و ...) در وب‌آوساینس (۲۰۲۴) انجام شد و ۵۹۰۰ مقاله مرتبط که در نشریات حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی منتشر شده بودند، استخراج گردید.

در گام دوم، به منظور همگن سازی محیط تحلیل و کاهش خطای ناشی از تفاوت های رفتاری استنادی میان رشته ها، تنها نشریاتی وارد مطالعه شدند که چگالی تولید علمی بالایی در این حوزه داشتند. معیار ورود نشریات، انتشار حداقل ۶۰ مقاله مرتبط در بازه مورد مطالعه بود. بر این اساس، ۱۳ نشریه (به عنوان جامعه منتخب نشریات حوزه علم اطلاعات و دانش شناسی با تمرکز بر جسته بر علم سنجی) انتخاب شدند.

در گام سوم، پس از انتخاب این ۱۳ نشریه، تمامی مقالات منتشر شده در آن ها طی بازه ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۸ وارد چرخه تحلیل شدند (جدول ۱) (همچنین سرشماری مقالات در سطح نشریات منتخب انجام شد).

جدول ۱. نشریات منتخب حوزه علم اطلاعات و دانش شناسی متمرکز بر مقالات علم سنجی

ردیف	نام نشریه
۱	Scientometrics
۲	Journal of Informetrics
۳	Journal of the American Society for Information Science and Technology (JASIST)
۴	Journal of the Association for Information Science and Technology (JAIST)
۵	Research Evaluation
۶	Revista Espanola De Documentation Cientefica (REDC)
۷	Malaysian Journal of Library information Science (MJLIS)
۸	Professional De La Information (PI)
۹	Online Information Review

Journal of the Medical Library Association (JMLA)	۱۰
Learned Publishing	۱۱
Information Processing Management	۱۲
Investigation Bibliotecologica	۱۳

شناسایی مقالات کم‌استناد/بی‌استناد و شیوه بررسی

در گام بعد، از میان ۵۳۱۶ مقاله منتشر شده در نشریات منتخب، تمامی مقالاتی که تا زمان گردآوری داده‌ها (سال ۲۰۲۴) در وضعیت کم‌استناد قرار داشتند (استناد صفر و یک) شناسایی شدند که تعداد آن‌ها ۳۵۰ مقاله بود؛ بنابراین، برای بررسی این جامعه از روش تمام‌شماری استفاده شد. در این پژوهش، مقالات «بی‌استناد/کم‌استناد» به آثاری اطلاق می‌شود که تا سال ۲۰۲۴ هیچ استنادی دریافت نکرده‌اند یا حداکثر یک استناد دارند. گنجاندن مقالات دارای «یک استناد» با هدف افزایش پایداری نتایج و دربرگیری آثاری انجام شد که عملاً در مرز بی‌استنادی مطلق و حداقل رؤیت‌پذیری قرار می‌گیرند؛ زیرا از منظر علم‌سنجی، استناد صفر و یک هر دو در دسته آثار با حداقل رؤیت‌پذیری علمی قابل تفسیرند و می‌توانند بازتاب «بی‌توجهی استنادی» باشند (امین و میب^۱، ۲۰۰۰).

شاخص‌ها و تعاریف عملیاتی

برای سنجش میزان دیده‌نشدن مقالات در هر نشریه، از شاخص نرخ بی‌استنادی استفاده شد (دورتا-گونثال، سوارث-وگا و دورتا-گونثال^۲، ۲۰۲۰؛ داس و داتا^۳، ۲۰۲۲؛ گولوسوفسکی و لاریویر^۴، ۲۰۲۱). بی‌استنادی به وضعیتی اشاره دارد که در آن یک اثر علمی در یک پنجره استنادی مشخص هیچ استنادی دریافت نمی‌کند و به‌عنوان شاخصی برای ارزیابی دیده‌شدن/اثرگذاری خروجی‌های پژوهشی به کار می‌رود؛ این مفهوم معمولاً با توجه به عواملی مانند نوع سند، حوزه

¹ Amin & Mabe

² Dorta-González, Suárez-Vega & Dorta-González,

³ Das & Dutta

⁴ Golosovsky & Larivière

موضوعی، زبان انتشار و مدت زمان سپری شده از انتشار تحلیل می شود (لین، کوئی، هو^۱، ۲۰۲۴؛ داس و داتا^۲، ۲۰۲۲؛ هنیبرگ^۳، ۲۰۱۳). در واقع مقالات بی استناد به آثاری اطلاق می شود که در دوره زمانی مورد بررسی، هیچ استنادی دریافت نکرده اند.

نرخ بی استنادی هر نشریه از تقسیم تعداد مقالات بی استناد/کم استناد (استناد صفر یا یک تا سال ۲۰۲۴) بر کل مقالات منتشر شده همان نشریه در بازه ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۸ محاسبه گردید و سپس مقدار حاصل در ۱۰۰ ضرب شد تا درصد نهایی به دست آید (لاریویه، ژنگرا و آرشمبو^۴، ۲۰۰۹؛ والاس، لاریویه و ژنگرا^۵، ۲۰۰۹). شایان ذکر است که گنجاندن مقالات دارای «یک استناد» در این محاسبه، برای تحلیل دقیق تر آثاری صورت گرفت که در مرز حداقل رؤیت پذیری قرار دارند و این رویکرد در مطالعات مدل سازی توزیع استنادی نیز مورد تأیید قرار گرفته است (والاس، لاریویه و ژنگرا^۵، ۲۰۰۹). این شاخص نشان می دهد چه درصدی از تولیدات علمی هر مجله در شبکه استنادی کمترین میزان توجه و بازنمایی را داشته اند. همچنین ضریب تأثیر هر مجله از گزارش های رسمی JCR مربوط به همان بازه استخراج شد و میانگین ضریب تأثیر ده ساله برای هر مجله محاسبه گردید تا در تحلیل همبستگی با نرخ بی استنادی استفاده شود.

تفکیک سطوح تحلیل و پیشگیری از مغالطه بوم شناختی

برای پیشگیری از مغالطه بوم شناختی (رایینسون^۶، ۱۹۵۰) - یعنی نسبت دادن نتایج سطح کلان به واحدهای خرد- تفکیک سطوح تحلیل به طور دقیق رعایت شد:

- سطح مقاله: شناسایی و پیمایش مقالات با استناد صفر یا یک.
- سطح مجله: استخراج و محاسبه ضریب تأثیر برای هر یک از ۱۳ مجله.

¹ Lin, Cui & Hu

² Das & Dutta

³ Heneberg

⁴ Larivière, Gingras & Archambault

⁵ Wallace, Larivière & Gingras

⁶ Minimal visibility

⁷ Robinson

– سطح تجمیعی: تجمیع نرخ بی‌استنادی مقالات در سطح هر مجله و تحلیل رابطه آن با ضریب تأثیر همان مجله؛ به گونه‌ای که بدون نسبت دادن ویژگی‌های مجله به تک‌تک مقالات، همبستگی ماهیت استنادی مجلات با اعتبار کمی آن‌ها بررسی شود.

ابزارها و روش‌های تحلیل آماری

برای پردازش داده‌ها از اکسل (استخراج، مرتب‌سازی و محاسبه شاخص‌ها) و از SPSS نسخه ۲۶ برای تحلیل‌های آماری استفاده شد. تحلیل‌ها در دو سطح انجام گرفت: (۱) تحلیل توصیفی شامل محاسبه فراوانی و درصد مقالات بی‌استناد/کم‌استناد در هر نشریه و بررسی روند سالانه نرخ بی‌استنادی طی ۲۰۰۹–۲۰۱۸؛ و (۲) تحلیل استنباطی برای تبیین رابطه میان ضریب تأثیر و رؤیت‌پذیری/بی‌استنادی. با توجه به آزمون شاپیرو-ویلک که نشان داد توزیع داده‌ها از فرض نرمال بودن تبعیت نمی‌کند ($P > 0.05$)، از روش‌های ناپارامتریک استفاده شد و ضریب همبستگی رتبه‌ای اسپیرمن به عنوان ابزار مناسب برای سنجش رابطه یکنواخت میان متغیرهای ترتیبی یا فاقد توزیع نرمال به کار رفت (سیگل و کاستلن^۱، ۱۹۸۸؛ فیلد^۲، ۲۰۱۳). این روش به دقت قدرت و جهت همبستگی میان اعتبار کمی مجله و نرخ بی‌استنادی مقالات آن را بدون حساسیت به توزیع داده‌ها، اندازه‌گیری می‌کند. در نهایت، تفسیر نتایج در چارچوب نظری مفهوم «شکاف/عدم تطابق بین اعتبار مجله و دیده‌شدن مقالات» انجام گرفت.

۴. تجزیه و تحلیل یافته‌ها

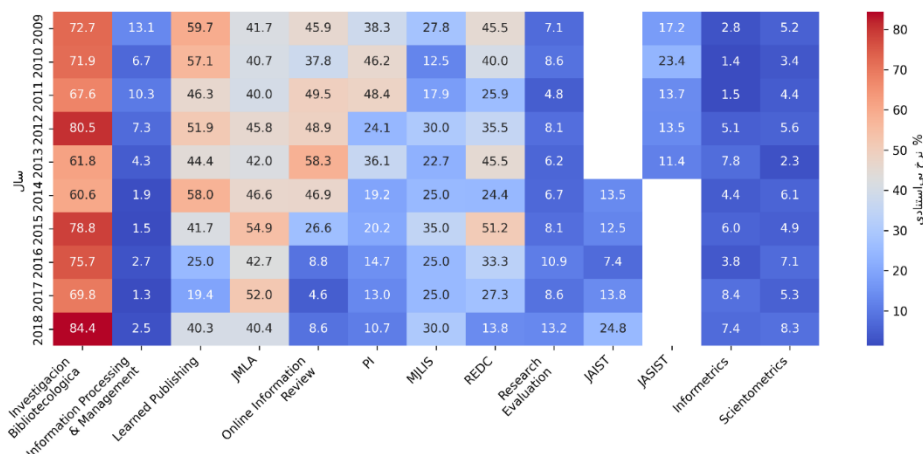
روند تحول نرخ بی‌استنادی در مجلات منتخب حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی (۲۰۰۹–۲۰۱۸)

در پاسخ به دو پرسش پژوهش مبنی بر "روند تحول «نرخ بی‌استنادی مقالات در مجلات منتخب حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی طی یک دهه (۲۰۰۹–۲۰۱۸) چگونه بوده است؟"، و "وضعیت رؤیت‌پذیری مقالات (نرخ بی‌استنادی) در مجلات با ضریب تأثیر متفاوت چگونه

¹ Siegel & Castellan

² Field

است؟"، در این بخش نتایج حاصل از تحلیل داده‌های پژوهش را درباره رابطه میان ضریب تأثیر نشریات و نرخ بی‌استنادی مقالات^۱ در مجلات منتخب حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی که مقالات علم‌سنجی در آن‌ها منتشر می‌شود طی یک دهه، یعنی از سال‌های ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۸، ارائه شده است. هدف اصلی این مطالعه، بررسی این موضوع است که آیا اعتبار کمی مجلات سنجیده‌شده با ضریب تأثیر می‌تواند به تنهایی تضمین‌کننده رؤیت‌پذیری علمی تمامی مقالات منتشرشده در آن باشد یا خیر. نرخ بی‌استنادی، در این پژوهش به صورت درصد مقالات یک نشریه در یک دوره مشخص تعریف می‌شود که در طول دوره ارزیابی استناد صفر و یا یک دریافت کرده‌اند، معیار اصلی سنجش میزان دیده‌نشده بودن آثار است. تحلیل داده‌های این بخش، پراکندگی شدید این نرخ را در مجلات منتخب حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی آشکار ساخت.



شکل ۱. نمودار گرمایی درصد نرخ بی‌استنادی مجلات منتخب حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی طی سال‌های ۲۰۰۹-۲۰۱۸

بر اساس شکل ۱، نتایج نشان داد که نوسانات نرخ بی‌استنادی در این حوزه بسیار گسترده است. بیشترین نرخ بی‌استنادی متعلق به نشریه Investigacion Bibliotecologica با میانگین ۷۲.۳۸

^۱ Non-Cited Articles Rate

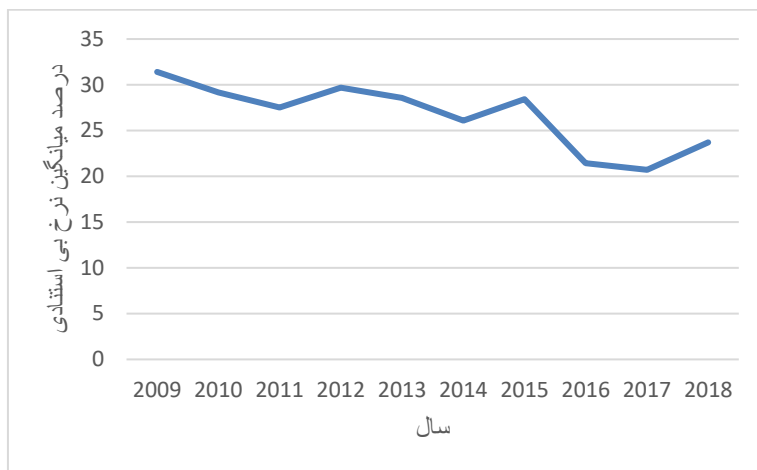
درصد در دوره ده ساله تحقیق است. این رقم بسیار قابل توجه است و نشان می دهد که بیش از دو سوم مقالات منتشر شده در این مجله در طول دوره مورد بررسی، استنادی دریافت نکرده اند.

میانگین نرخ بی استنادی سایر نشریات در دوره ده ساله تحقیق برای نشریه scientometrics (۵۲٫۵ درصد)، JASIST (۱۶٫۰۴ درصد)، JAIST (۱۳٫۵۸ درصد)، Research evaluation (۸٫۲۸ درصد)، REDC (۳۵٫۴۲ درصد)، MJLIS (۲۴٫۵۲ درصد)، PI (۲۶٫۱۱ درصد)، Online Information Processing Management (۳۶٫۷۵ درصد)، Journal of Informetrics با میانگین نرخ بی استنادی تنها ۴٫۸۵ درصد، کمترین میزان بی استنادی را در میان این ۱۳ نشریه تجربه کرده است. همچنین، نشریاتی مانند JMLA (۴۴٫۶۷ درصد) و Learned Publishing (۴۴٫۳۷ درصد) نیز نرخ های بالایی در این زمینه از خود نشان داده اند. این تنوع شدید، حتی در میان نشریاتی که همگی در حیطه یکسان «علم سنجی» یا حوزه های مرتبط فعالیت می کنند، اولین نشانه های ابهام در مفهوم «دیده شدن عمومی» در این حوزه را مطرح می سازد. میانگین کل نرخ بی استنادی در ۱۳ نشریه در این دوره تقریباً ۲۶٫۸ درصد است. در نمودار گرمایی^۱ تغییرات نرخ بی استنادی ۱۳ نشریه منتخب رنگ های تیره تر نشان دهنده نرخ بی استنادی بالاتر و رنگ های روشن تر بیانگر کاهش آن هستند. الگوی رنگی به خوبی بیانگر چند پدیده کلیدی است: اختلاف ساختاری میان مجلات اصلی و حاشیه ای حوزه وجود دارد به نحوی که، مجله Investigacion Bibliotecologica در تمام سال های بررسی شده دارای بالاترین نرخ بی استنادی (میانگین بیش از ۷۰ درصد) است و به صورت طیف قرمز تیره در بالای Heatmap دیده می شود. در مقابل، مجلات هسته ای مانند Journal of Informetrics و Scientometrics تقریباً همواره کمترین میزان بی استنادی (۵ درصد تا ۸ درصد) را گزارش می کنند. بهبود پیوسته در مجلات پیشرو به چشم می خورد، برای نمونه مجلات Online Information Review و Management & Information Processing

¹ Heatmap

طول دوره مطالعه، روند نزولی آشکاری در نرخ بی‌استنادی نشان داده‌اند؛ این کاهش نشانگر رشد دیده‌شدن علمی و افزایش کارایی شبکه استناد در آن‌ها است. ثبات نسبی در مجلات میان‌رده وجود دارد. نشریاتی چون JMLA، Learned Publishing و Research Evaluation دارای نوسانات سالانه هستند، اما روند کلی آن‌ها ثابت مانده است؛ به عبارتی، این دسته از مجلات سهم پایداری از مقالات بی‌استناد دارند که احتمالاً تابع دامنه موضوعی و جامعه محدود مخاطبان آن‌هاست. این تنوع شدید در نرخ بی‌استنادی، فرضیه "تضمین رؤیت‌پذیری مقالات صرفاً بر پایه اعتبار کمی مجله" را با چالش جدی مواجه می‌سازد و مؤید وجود شکافی عمیق میان اعتبار کمی (ضریب تأثیر نشریه) و خروجی واقعی مقالات (رؤیت‌پذیری) در این حوزه است.

بررسی روند سالانه نرخ بی‌استنادی کل مجلات منتخب در بازه زمانی ده ساله، بر اساس نمودار ۱ نشان داد، میانگین نرخ بی‌استنادی مجلات در ابتدای دوره (سال ۲۰۰۹) برابر با ۳۱.۴۱ درصد بوده و تا سال ۲۰۱۸ به ۲۳.۶۹ درصد کاهش یافته است. این تغییر، بیانگر روند نزولی نسبتاً پایدار در طول یک دهه است. مقدار کاهش خالص در کل دوره تقریباً ۷.۷۲ درصد است که معادل شیب سالانه‌ای حدود ۰.۷ درصد در هر سال می‌باشد.



نمودار ۱. روند نرخ بی‌استنادی کلی مجلات منتخب حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی در بازه زمانی پژوهش

الگوی کلی تغییرات نشان داد، در پنج سال نخست (۲۰۰۹ تا ۲۰۱۳) کاهش تدریجی و آرام دیده می‌شود. میانگین از حدود ۳۱ درصد به حدود ۲۸ درصد نزول می‌کند، با نوسانات کوچک حدود ± 2 درصد. همچنین در سال ۲۰۱۲ افزایشی موقت (از ۲۷.۵۱ به ۲۹.۶۹ درصد) رخ داده که می‌تواند ناشی از تغییر ترکیب نشریات یا افزایش تعداد مقالات فاقد ارجاع‌های اولیه باشد. از سال ۲۰۱۴ تا ۲۰۱۶ شاهد سریع‌ترین کاهش هستیم؛ میانگین از ۲۶.۱ به ۲۱.۴ درصد سقوط می‌کند. این محدوده زمانی احتمالاً نقطه عطف تحول در رفتار استنادی است، و با گسترش نمایه‌سازی بین‌المللی و افزایش استانداردهای تولید پژوهش همراه بوده است. بین سال‌های ۲۰۱۶ تا ۲۰۱۸ یک تثبیت نسبی با نوسان کم مشاهده می‌شود (میانگین حول ۲۲-۲۳ درصد). به نظر می‌رسد حوزه پس از دوره کاهش تند، به مرحله‌ی تعادل^۱ رسیده است.

¹ plateau

جدول ۲. درصد میانگین بی استنادی، انحراف معیار و خطای معیار مجلات منتخب حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی طی سال‌های ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۸

سال	میانگین بی استنادی (درصد)	تغییر نسبت به سال قبل	انحراف معیار (SD)	خطای معیار (SE)
۲۰۰۹	۳۱.۴۱	-	۲۲.۷۹	۶.۲۸
۲۰۱۰	۲۹.۱۵	-۲.۲۶	۲۳.۱۵	۶.۶۸
۲۰۱۱	۲۷.۵۱	-۱.۶۴	۲۲.۰۵	۶.۳۷
۲۰۱۲	۲۹.۶۹	۲.۱۹	۲۳.۷۱	۶.۸۵
۲۰۱۳	۲۸.۵۶	-۱.۱۴	۲۱.۹۵	۶.۳۴
۲۰۱۴	۲۶.۱۰	-۲.۴۶	۲۱.۵۴	۶.۲۲
۲۰۱۵	۲۸.۴۳	۲.۳۴	۲۴.۳	۷.۰۱
۲۰۱۶	۲۱.۴۲	-۷.۰۱	۲۱.۱۹	۶.۱۲
۲۰۱۷	۲۰.۷۰	-۰.۷۲	۲۰.۷۵	۵.۹۹
۲۰۱۸	۲۳.۶۹	۲.۹۹	۲۳.۰۵	۶.۶۵

بر اساس یافته‌های جدول ۲، انحراف معیار در طول دوره از حدود ۲۲.۸ در ۲۰۰۹ به حدود ۲۳ در ۲۰۱۸ رسیده و بیشتر سال‌ها در بازه‌ی ۲۰ تا ۲۴ درصد قرار دارد. معنی این پایداری نسبی انحراف معیار این است که اگرچه میانگین کل بی‌استنادی کاهش یافته، اما پراکندگی بین مجلات هنوز بالا و نسبتاً ثابت مانده است؛ یعنی تفاوت زیاد میان مجلات دارای استناد پایین و بالا همچنان وجود دارد. به بیان دیگر، کل حوزه به سمت همگرایی کامل حرکت نکرده، بلکه به سمت یک کاهش میانگین با حفظ ناهمسانی درونی پیش رفته است. مقادیر خطای معیار بین ۵.۹ تا ۷ درصد در نوسان است که با توجه به حجم نمونه (حدود ۱۲ تا ۱۳ مجله در هر سال) منطقی است. این مقدار کوچک نشان می‌دهد که میانگین‌های گزارش‌شده از لحاظ آماری قابل اعتمادند و روند نزولی مشاهده شده از نظر آماری تثبیت یافته محسوب می‌شود. در مجموع، روند زمانی نرخ بی‌استنادی طی ده سال، تصویری از بهبود تدریجی دیده‌شدن علمی در مجلات این حوزه ارائه می‌دهد. کاهش

میانگین بی‌استنادی از حدود ۳۱ درصد به ۲۳ درصد به معنای افزایش میزان استناد در کل مجموعه است. با این حال، ثبات نسبی پراکندگی انحراف معیار نشان می‌دهد که هنوز تفاوت قابل توجهی میان سطح دیده‌شدن مجلات وجود دارد؛ برخی مجلات با نرخ‌های پایین بی‌استنادی (مانند Journal of Informetrics) در مقابل مجلاتی با بی‌استنادی بالا (مانند Investigacion Bibliotecologica) قرار دارند. این ناهمگونی شالوده‌ی اصلی مفهوم "شکاف میان ضریب تأثیر و رؤیت‌پذیری" را تقویت می‌کند: به‌رغم افزایش کلی میزان استناد، شکاف بین مجلات معتبر و کم‌ارجاع پابرجا مانده است.

واکاوی جایگاه نشریات بر اساس اعتبار کمی و رؤیت‌پذیری مقالات

در ادامه برای بررسی بیشتر و تحلیل این شکاف، بررسی رابطه ضریب تأثیر با میزان بی‌استنادی انجام شد. به منظور بررسی ارتباط بین شاخص ضریب تأثیر و بی‌استنادی در مجلات منتخب حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی نمایه شده در پایگاه وب‌اوساینس، در ابتدا میانگین ضریب تأثیر و میانگین نرخ بی‌استنادی برای هر نشریه در بازه زمانی تحقیق محاسبه شد (جدول ۳).

جدول ۳. میانگین ضریب تأثیر و میانگین نرخ بی‌استنادی مجلات منتخب حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی در وب‌اوساینس از سال ۲۰۰۹ الی ۲۰۱۸

ردیف	نشریه	میانگین ضریب تأثیر نشریه	میانگین نرخ بی‌استنادی
۱	Journal of Informetrics	۳.۳۵	۴.۸۵
۲	Information Processing Management	۱.۸۸	۵.۱۵
۳	scientometrics	۲.۱۸	۵.۲۶
۴	Research evaluation	۱.۵۳	۸.۲۱

۱۴.۳۹	۲.۴۲	JAIST	۵
۱۵.۸۳	۲.۱۵	JASIST	۶
۲۵.۰۸	۰.۴۸	MJLIS	۷
۲۷.۱۰	۰.۶۹	PI	۸
۳۳.۵۹	۱.۲۹	Online information Review	۹
۳۴.۲۲	۰.۶۴	REDC	۱۰
۴۴.۳۷	۱.۲۰۰	Learned Publishing	۱۱
۴۴.۶۷	۱.۱۹	JMLA	۱۲
۷۲.۳۸	۰.۱۰	Investigation Bibliotecologica	۱۳

جدول ۳ تصویری از موقعیت و رفتار استنادی این مجلات در یک دهه ارائه می کند و به خوبی امکان مشاهده هم زمان اعتبار کمی (از طریق ضریب تأثیر) و رؤیت پذیری واقعی محتوا (از طریق نرخ بی استنادی) را فراهم می سازد. بر اساس داده های جدول، میانگین نرخ بی استنادی میان مجلات تفاوت چشمگیری دارد؛ دامنه ای از حدود ۴۸۵ درصد در Journal of Informetrics تا بیش از ۷۲ درصد در Investigacion Bibliotecologica دیده می شود. این گستره وسیع، نشانه نابرابری شدید در میزان دیده شدن مقالات است؛ یعنی حتی در درون یک حوزه تخصصی واحد، مجلات از حیث میزان توجه و استناد فاصله ای ساختاری دارند.

در سوی دیگر، ضریب تأثیر مجلات نیز از حداقل ۰.۱۰ تا حداکثر ۳.۳۵ نوسان دارد. مقایسه هم زمان دو شاخص نشان می دهد که الزاماً میان اعتبار کمی مجله و میزان دیده شدن محتوای آن رابطه مستقیمی وجود ندارد. برای مثال، مجله Informetrics با بالاترین ضریب تأثیر (۳.۳۵) کم ترین نرخ

بی‌استنادی را دارد (۴۸۵ درصد) در حالی که مجلاتی نظیر Learned Publishing یا JMLA با ضریب تأثیر حدود ۱.۲ در زمره مجلات دارای بی‌استنادی بالا (بیش از ۴۴ درصد) قرار گرفته‌اند.

همچنین مشاهده می‌شود که برخی مجلات با ضریب تأثیر پایین یا متوسط مانند MJLIS با ضریب تأثیر ۰.۴۸ و بی‌استنادی ۲۵ درصد یا Online Information Review با ضریب تأثیر ۱.۲۹ و بی‌استنادی ۳۳.۵ درصد از نظر دیده‌شدن عملکرد ضعیف‌تری دارند. این ناهم‌خوانی‌ها بازتاب روشنی از شکاف میان ضریب تأثیر و رؤیت‌پذیری است: شاخص‌های کمی که برای سنجش اعتباری واحد (مانند ضریب تأثیر) به کار می‌روند، الزاماً تضمین‌کننده توجه و دیده‌شدن محتوایی نیستند.

تبیین شکاف میان ضریب تأثیر و رؤیت‌پذیری مقالات

پاسخ به پرسش سوم پژوهش مبنی بر "رابطه میان ضریب تأثیر نشریه و نرخ بی‌استنادی مقالات، مؤید چه نوع رابطه‌ای میان اعتبار کمی مجله و رؤیت‌پذیری آثار است؟" در ادامه آمده است. به‌منظور بررسی ارتباط آماری میان ضریب تأثیر نشریه به‌عنوان شاخصی از اعتبار کمی و نرخ بی‌استنادی^۱ به‌منزله شاخصی از دیده‌نشدن محتوایی، با توجه به نرمال نبودن توزیع داده‌ها از آزمون همبستگی رتبه‌ای اسپیرمن استفاده شد. همان‌گونه که در جدول ۴ مشاهده می‌شود نتایج آزمون همبستگی وجود رابطه آماری معنادار منفی و قوی را میان متغیرهای مورد مطالعه نشان داد.

¹ Uncitedness Rate

جدول ۴. نتایج آزمون همبستگی بین متغیر ضریب تاثیر مجلات منتخب حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی و نرخ بی‌استنادی آنها طی سال‌های ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۸

Correlations			avNonCitation Rate	avImpact Factor
Spearman's rho	avNonCitationRate	Correlation Coefficient	1.000	-.786**
		Sig. (2-tailed)	.	.001
		N	13	13
	avImpactFactor	Correlation Coefficient	-.786**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.001	.
		N	13	13

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

بر اساس نتیجه آزمون اسپیرمن عدد P-Value که کمتر از ۰.۰۵ است نشان دهنده معنی دار بودن رابطه بین دو متغیر است (P-Value=0.001). همچنین همبستگی قوی و معنی داری (۰.۷۸۶-) به صورت معکوس وجود دارد. بدان معنی که با افزایش ضریب تاثیر نشریه، نرخ بی‌استنادی آن کاهش می‌یابد و بالعکس با افزایش نرخ بی‌استنادی نشریه، میزان ضریب تاثیر آن کاهش می‌یابد.

در ادامه، برای درک بهتر عوامل مؤثر بر بی‌استنادی، تحلیل‌های بیشتری در خصوص شاخص‌های مکمل اعتبار علمی با تمرکز بر نوع مقاله صورت گرفت و تأثیر نوع مقاله بر نرخ بی‌استنادی مورد بررسی قرار گرفت.

جدول ۵. نتایج آزمون اسپیرمن بین انواع مقالات و نرخ بی‌استنادی طی سال‌های ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۸

نوع مقاله	ضرب همبستگی اسپیرمن (ρ)	مقدار Sig	نتیجه
Article	-۰.۱۷۶	۰.۶۲۷	غیر معنی دار
Proceeding Paper	-۰.۱۳۰	۰.۷۲۱	غیر معنی دار
Letter	-۰.۱۱۶	۰.۷۵۱	غیر معنی دار
Editorial Material	-۰.۱۸۸	۰.۶۰۳	غیر معنی دار
Review Article	-۰.۷۰۱	۰.۰۲۴	معنی دار و منفی قوی
Correction	۰.۵۱۷	۰.۱۲۶	غیر معنی دار

Book Review	۰.۳۵۸	۰.۳۱۰	غیر معنی دار
Biographical Item	-۰.۷۹۵	۰.۰۰۶	معنی دار و منفی خیلی قوی

در جدول ۵، مقدار p نشان دهنده شدت و جهت ارتباط بین نوع مقاله و نرخ بی استنادی است. مقادیر $p\text{-Value} > ۰.۰۵$ نشان دهنده رابطه معنی دار است و مقادیر بزرگتر از ۰.۰۵ بیانگر عدم معنی داری. تقریباً تمام انواع مقاله (Article, Proceeding Paper, Letter, Editorial, Book Review, Correction) رابطه معنی دار آماری ندارند ($p \gg 0.05$)، بنابراین نوع مقاله در این دسته ها تأثیر محسوسی بر احتمال بی استنادی ندارد.

دو نوع مقاله استثنا هستند: نخست Review Article ($p = -0.701, p = 0.024$): رابطه منفی و معنی دار قوی دارد. یعنی مقالات مروری معمولاً بی استنادی پایین تری دارند؛ هرچه تمرکز مقاله بر مرور و تلفیق دانش بیشتر باشد، احتمال استنادشان بالاتر می رود. دوم Biographical Item ($p = -0.795, p = 0.006$): رابطه منفی و بسیار قوی دارد. مقالات زندگینامه ای یا معرفی دانشمندان تقریباً همیشه دیده شده اند و بی استنادی در آنها بسیار کم است (به دلیل ارجاع های بازتابی در سایر آثار). این نتیجه کاملاً منطقی است؛ مقالات مروری ذاتاً ماهیت تجمعی و مرجع گونه دارند و به دلیل پوشش گسترده منابع، شانس بسیار بیشتری برای دریافت استناد در طول زمان دارند و در نتیجه، کمتر بی استناد باقی می مانند. این بخش تأکید می کند که اگرچه اعتبار کلی نشریه (ضریب تأثیر) بر دیده شدن تأثیر معنی داری ندارد، اما ماهیت محتوای مقاله (مانند مروری بودن) می تواند محافظی در برابر بی استنادی باشد.

۵. بحث و نتیجه گیری

واکاوی الگوهای رؤیت پذیری و بی استنادی در مجلات منتخب حوزه علم اطلاعات و دانش شناسی طی بازه زمانی ۲۰۱۸-۲۰۰۹، ابعاد حائز اهمیتی از پویایی های ارتباطات علمی در این قلمرو را آشکار می سازد. یافته های این پژوهش نه تنها تصویری تجربی از وضعیت استنادپذیری مقالات ارائه می دهد، بلکه ضرورت بازاندیشی در مفاهیم سنتی اعتبار و اثرگذاری را، به ویژه در سطح خرد، برجسته

می‌سازد. در ادامه، نتایج حاصله در پیوند با پرسش‌های پژوهش، داده‌های آماری استخراج شده و مبانی نظری این حوزه مورد واکاوی قرار می‌گیرند.

پرسش نخست پژوهش به بررسی روند تغییرات بی‌استنادی در بازه زمانی ده ساله (۲۰۰۹-۲۰۱۸) اختصاص داشت. یافته‌های توصیفی نشان داد که میانگین نرخ بی‌استنادی در کل مجلات مورد مطالعه، از نرخ بالاتری در ابتدای دوره به سمت نرخ کمتری در انتهای دوره میل کرده است (به‌ویژه با در نظر گرفتن بازه زمانی لازم برای تجمع استناد). این کاهش تدریجی بی‌استنادی را می‌توان نشانه‌ای از بهبود سازوکارهای بازیابی اطلاعات و افزایش رؤیت‌پذیری جهانی مقالات در محیط‌های دیجیتال دانست.

این نتیجه با یافته‌های النگو (۲۰۱۶) که بر نقش حیاتی زمان و دسترسی در کاهش نرخ بی‌ماندگاری آثار علمی تأکید داشت، همسویی دارد. همچنین، کاهش بی‌استنادی در طول زمان با نتایج مطالعه گسترده نیکولایسن و فراندسن (۲۰۱۹) مطابقت دارد؛ آنان بی‌استنادی را پدیده‌ای متأثر از ساختار دسترسی می‌دانند که با گذشت زمان و گسترش شبکه‌های استنادی، احتمال خروج مقالات از وضعیت صفر استنادی افزایش می‌یابد. در همین راستا گلزر و همکاران^۱ (۲۰۲۲)، پووه و ژومر^۲ (۲۰۱۲) و میگلپورینی و همکاران (۲۰۲۶) نیز، بر نقش مهم دسترسی آزاد آثار علمی در افزایش رؤیت‌پذیری مقالات تأکید دارند.

با این حال، تحلیل دقیق‌تر داده‌ها نشان می‌دهد که علیرغم این روند کاهشی، نرخ بی‌استنادی در برخی مقاطع و مجلات همچنان در سطحی فراتر از انتظار باقی مانده است. این امر حاکی از آن است که بهبود ابزارهای دسترسی، اگرچه شرطی لازم برای دیده شدن است، اما شرط کافی برای دریافت استناد محسوب نمی‌شود. به عبارت دیگر، همان‌گونه که کاتچانوف و همکاران (۲۰۲۳) مطرح کرده‌اند، بی‌استنادی بخشی از سازمان‌یافتگی ساختاری دانش است که حتی با وجود بهبود بسترهای فنی، به دلیل اشباع توجه در نظام علمی، همچنان پابرجا می‌ماند.

¹ Gelzer et al.

² Povh & Žumer

پرسش دوم پژوهش به مقایسه وضعیت بی‌استنادی در مجلات مختلف و نسبت آن با اعتبار مجله پرداخته بود. یافته‌های آماری در این بخش حاکی از ناهمگنی بسیار شدیدی بود؛ به طوری که برای مثال، مجله‌ای مانند Journal of Informetrics با کمترین نرخ بی‌استنادی در یک سوی طیف، و مجله‌ای مانند Investigacion Bibliotecologica با بالاترین نرخ در سوی دیگر قرار داشت. تضاد آشکار میان مجلات علم اطلاعات و دانش‌شناسی که تولیدات حوزه علم‌سنجی را منتشر می‌کنند و نشریاتی که بخش عمده مقالات آن‌ها بی‌استناد مانده است، پرسش‌های بنیادینی را درباره کارکرد شاخص ضریب تأثیر برمی‌انگیزد.

توجه به این نکته حائز اهمیت است که ضریب تأثیر شاخصی در سطح مجله است و تعمیم آن به سطح مقاله منجر به بروز خطای ارزیابی می‌شود. یافته‌های حاضر نشان داد که حتی در مجلات دارای ضریب تأثیر بالا و نمایه‌شده در چارک‌های برتر (Q1)، پدیده بی‌استنادی ریشه‌کن نشده است. این نتیجه مؤید دیدگاه‌های بورنمن (۲۰۱۷) است که معتقد است استفاده از میانگین‌های کلان (مانند ضریب تأثیر) برای قضاوت درباره کیفیت یا رؤیت‌پذیری تک‌تک آثار، تصویری مخدوش از واقعیت ارائه می‌دهد.

این وضعیت را می‌توان با تکیه بر نظریه توزیع نابرابر یا قانون پارتو در علم‌سنجی تبیین کرد. همان‌طور که گارفیلد (۱۹۹۸) و بعدها کاستوف (۲۰۰۷) اشاره کرده‌اند، بخش کوچکی از مقالات یک مجله، بار اصلی تولید استنادات و ارتقای ضریب تأثیر را بر دوش می‌کشند، در حالی که بخش بزرگی از مقالات (حتی در مجلات معتبر) ممکن است در حاشیه توجه باقی بمانند. بنابراین، شکاف مشاهده شده میان اعتبار مجله و نرخ بی‌استنادی مقالات آن، بازتابی از پدیده توزیع نامتقارن استنادها در نظام ارتباطات علمی است و نشان می‌دهد که عملکرد استنادی در سطح خرد، همواره با میانگین‌های سطح مجله انطباق کامل ندارد.

مقایسه نتایج این پژوهش با مطالعات بین‌المللی نشان‌دهنده یک الگوی همسان در حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی است. تفاوت فاحش نرخ بی‌استنادی در نشریات مختلف (از زیر ۵ درصد تا بالای ۷۰ درصد) با یافته‌های اوربای و همکاران (۲۰۲۱) همخوانی دارد که نشان دادند وابستگی

بیش از حد به ضریب تأثیر مجلات می تواند منجر به نادیده گرفتن تفاوت های ساختاری در الگوهای استنادپذیری حوزه های موضوعی خرد شود.

در پژوهش حاضر، مجلات تخصصی حوزه علم سنجی (مانند Scientometrics) به دلیل ماهیت فنی و ارجاعات متقابل داخلی، نرخ بی استنادی بسیار کمتری نسبت به مجلات عمومی تر یا منطقه ای در حوزه علم اطلاعات و دانش شناسی نشان دادند. این ناهمگنی، فرضیه برابری رؤیت پذیری در مجلات هم رده را رد می کند. بر اساس نتایج، رؤیت پذیری تابعی پیچیده از متغیرهای متعددی است که اعتبار مجله تنها یکی از آنهاست. این تحلیل با دیدگاه های پیشین که بی استنادی را صرفاً ناشی از کیفیت پایین مقاله می دانستند، در تضاد است (نیکولایسن و فراندسن، ۲۰۱۹) و در عوض، بر نقش جایگاه مجله در شبکه ارتباطات علمی، زبان انتشار و تناسب موضوعی تأکید می ورزد (کاتچانوف و همکاران، ۲۰۲۳).

در مجموع، پاسخ به پرسش های پژوهش نشان داد که اگرچه روند کلی رؤیت پذیری مقالات در مجلات منتخب حوزه علم اطلاعات و دانش شناسی رو به بهبود است، اما پدیده بی استنادی همچنان به عنوان چالشی جدی در ارزیابی های علم سنجی مطرح است. یافته های ما با تأکید بر تمایز میان سطوح تحلیل (مجله در برابر مقاله) و ارائه شواهد آماری از شکاف عمیق میان عملکرد مجلات مختلف، هشدار می دهد که سیاست گذاران پژوهشی است تا از اتکای صرف به شاخص های کلان نظیر ضریب تأثیر در ارزیابی عملکرد پژوهشگران پرهیز کنند.

نتایج این مطالعه، با تأیید دیدگاه های نیکولایسن (۲۰۱۹) و بورنمن (۲۰۱۷)، بر لزوم استفاده از سنجه های سطح مقاله برای درک دقیق تر از اثر گذاری واقعی تولیدات علمی تأکید دارد. همچنین، داده های آماری این پژوهش ثابت کرد که انتشار مقاله در یک مجله با ضریب تأثیر بالا، به خودی خود تضمین کننده خروج از سایه بی استنادی نیست و عوامل محتوایی و شبکه ای در سطح مقاله، نقشی تعیین کننده ایفا می کنند. این پدیده را می توان با توجه به عوامل مثبت و منفی مؤثر بر استناد تبیین کرد. مطالعات علم سنجی نشان می دهد میزان استناد مقالات تحت تأثیر مجموعه ای از عوامل در سطوح مختلف قرار دارد. در سطح مقاله، عواملی مانند وضوح و خوانایی عنوان و چکیده (لیو، وو و ی، ۲۰۲۳؛ میگیلورینی و همکاران، ۲۰۲۶؛ حبیب زاده و یداللهی، ۲۰۱۰)، طول مقاله و تعداد

منابع (هاج و همکاران^۱، ۲۰۱۷؛ کیم و همکاران^۲، ۲۰۲۰) و نوآوری موضوعی (ژانگ و همکاران^۳، ۲۰۲۱) و حتی گنجانیدن شکل و جدول در مقالات (لیو، وو و ی، ۲۰۲۳؛ کیم و همکاران^۴، ۲۰۲۰) می توانند به افزایش استناد کمک کنند. در سطح نویسنده، همکاری علمی به ویژه همکاری های بین المللی (لانگروودی و چاماز کوتی^۵، ۲۰۲۴؛ شمسی و همکاران، ۲۰۲۵؛ هاج و همکاران، ۲۰۱۷) و نیز سابقه استنادی پژوهشگران (توبالی و زالسکی^۶، ۲۰۲۵) با دریافت استناد بیشتر مرتبط دانسته شده است. در سطح مجله نیز انتشار مقاله در مجلات معتبر و نمایه شده در پایگاه های استنادی مهم (سونمز و گلباشی، ۲۰۲۴؛ گوئل و همکاران، ۲۰۱۵؛ شمسی و همکاران، ۲۰۲۵) می تواند احتمال دیده شدن و استناد را افزایش دهد. علاوه بر این، عواملی مانند دسترسی آزاد (گلزر و همکاران، ۲۰۲۲؛ پووه و ژومر، ۲۰۱۲؛ میگیلورینی و همکاران، ۲۰۲۶) و نمایه شدن در پایگاه های اطلاعاتی بین المللی (لانگروودی و چاماز کوتی، ۲۰۲۴؛ هاج و همکاران، ۲۰۱۷) نقش مهمی در افزایش رؤیت پذیری مقالات دارند. در مقابل، عواملی نظیر خوانایی پایین متن (لیو، وو و ی، ۲۰۲۳)، موضوعات بسیار تخصصی یا محدود (چپل-گیل و همکاران، ۲۰۲۵؛ ژانگ و همکاران، ۲۰۲۱)، انتشار در مجلات کم نمایه (لانگروودی و چاماز کوتی، ۲۰۲۴؛ ویلات و همکاران^۷، ۲۰۲۰) یا دسترسی محدود به متن کامل (گلزر و همکاران، ۲۰۲۲؛ پووه و ژومر، ۲۰۱۲) می توانند با استناد کمتر یا حتی بی استنادی برخی مقالات همراه باشند. این یافته ها نشان می دهد که دریافت یا عدم دریافت استناد تنها به اعتبار مجله وابسته نیست و مجموعه ای از عوامل مرتبط با مقاله، نویسنده، مجله و دسترس پذیری می تواند بر میزان رؤیت پذیری و استناد مقالات تأثیر بگذارد.

داده های آماری این پژوهش نشان داد که نرخ بی استنادی در میان نشریات مورد مطالعه، توزیع یکنواختی ندارد و حتی در مجلات با ضریب تأثیر بالا نیز، حضور مقالات بی استناد یک واقعیت آماری غیرقابل چشم پوشی است.

¹ Hodge et al.

² Kim et al.

³ Zhang et al.

⁴ Kim et al.

⁵ Langerudi & Chamazcoti

⁶ Tobaly & Zalevsky

⁷ Villatte et al.

در مجموع، برآیند تحلیل‌های انجام شده بر روی ۱۳ مجله منتخب حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، حاکی از آن است که پدیده بی‌استنادی، پیوند مستقیم و خطی با ضریب تأثیر مجله ندارد. تفاوت آماری قابل ملاحظه میان نشریات نشان‌دهنده این واقعیت است که اعتبار کلی یک نشریه که در قالب شاخص ضریب تأثیر بازنمایی می‌شود، لزوماً منعکس‌کننده میزان دیده‌شدن تک‌تک مقالات آن نشریه نیست. این یافته، بر وجود نوعی ناهمگنی استنادی در سطح مجلات تأکید دارد و نشان می‌دهد که بی‌استنادی می‌تواند ناشی از عوامل ساختاری در نحوه توزیع توجه علمی در سطح خرد (مقاله) باشد که فراتر از میانگین‌های کلان مجله عمل می‌کنند.

نتایج این پژوهش نباید به عنوان نشانه‌ای از ناکارآمدی ضریب تأثیر تفسیر شود؛ زیرا ضریب تأثیر اساساً شاخصی برای توصیف عملکرد استنادی مجله در سطح کلان است و نه ابزاری برای سنجش وضعیت استنادی هر مقاله منفرد. بنابراین، مشاهده مقالات کم‌استناد یا بی‌استناد در مجلات دارای ضریب تأثیر بالا، پدیده‌ای دور از انتظار نیست. آنچه نتایج این پژوهش نشان می‌دهد، وجود فاصله میان اعتبار استنادی مجله و میزان دیده‌شدن برخی مقالات در همان مجله است. این فاصله می‌تواند تحت تأثیر توزیع نامتقارن استنادات، تفاوت موضوعی مقالات، میزان دسترس‌پذیری، قابلیت کشف‌پذیری، انتخاب عنوان و کلیدواژه‌ها، و جایگاه مقاله در شبکه ارتباطات علمی قرار گیرد.

همچنین، بر اساس یافته‌های این مطالعه، می‌توان استنباط کرد که روند کاهش بی‌استنادی در طول یک دهه، اگرچه نشان‌دهنده بهبود کلی در دسترسی به منابع علمی است، اما نتوانسته است شکاف میان تولید مقاله و کسب استناد را به طور کامل از بین ببرد. باقی ماندن بخشی از مقالات در وضعیت صفر استنادی، حتی در نشریات معتبر، مؤید این مطلب است که حضور در بسترهای نمایه‌سازی معتبر، شرطی لازم اما غیرکافی برای خروج از سایه بی‌استنادی است.

در نهایت، نتایج این پژوهش بر لزوم احتیاط در استفاده از ضریب تأثیر مجله به عنوان تنها معیار برای پیش‌بینی میزان اثرگذاری مقالات تأکید می‌ورزد. یافته‌های به‌دست‌آمده، ضرورت توجه به سنجه‌های سطح مقاله را در کنار شاخص‌های کلان مجله برجسته می‌سازد؛ چرا که تکیه صرف بر اعتبار نشریه ممکن است منجر به نادیده گرفتن تفاوت‌های عملکردی مقالات در بستر یک مجله

واحد گردد. این مطالعه پیشنهاد می‌دهد که در ارزیابی‌های علمی، میان اعتبار بستری که مقاله در آن منتشر شده و اثرگذاری واقعی خود مقاله تمایز دقیق‌تری قائل شد.

پیشنهادهای پژوهش:

- بازنگری در معیارهای ارزیابی پژوهشی: به سیاست‌گذاران علمی و دانشگاه‌ها پیشنهاد می‌شود در فرآیندهای ارزیابی و ترفیع اعضای هیئت علمی، صرفاً به ضریب تأثیر مجلات اکتفا نکرده و با توجه به نرخ‌های متفاوت بی‌استنادی در مجلات معتبر، از سنجه‌های سطح مقاله (مانند تعداد استنادهای مستقیم یا شاخص‌های تأثیرگذاری فردی) به عنوان مکمل استفاده کنند.
- استراتژی‌های ارتقای رؤیت‌پذیری توسط نویسندگان: با توجه به اینکه انتشار در مجلات با ضریب تأثیر بالا لزوماً به معنای کسب استناد نیست، نویسندگان باید فراتر از انتخاب مجله معتبر، بر استراتژی‌های پس از انتشار (مانند اشتراک‌گذاری در شبکه‌های اجتماعی علمی و مخازن دسترسی آزاد) تمرکز کنند تا احتمال قرارگیری در وضعیت بی‌استنادی را کاهش دهند.
- توجه سردبیران به توزیع استنادی: به سردبیران مجلات حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی (به‌ویژه نشریاتی که نرخ بی‌استنادی بالاتری دارند) پیشنهاد می‌شود با تحلیل مقالات صفر استنادی خود، به شناسایی موضوعاتی بپردازند که علیرغم کیفیت علمی، در جذب توجه جامعه علمی ناموفق بوده‌اند و سیاست‌های تشویقی برای حوزه‌های نادیده گرفته شده وضع کنند.
- در راستای توسعه یافته‌های این مطالعه، پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده علل بی‌استنادی مقالات در مجلات با ضریب تأثیر بالا از طریق تحلیل محتوای کیفی واکاوی گردد تا متغیرهای متنی و ساختاری مؤثر بر نادیده گرفته شدن این آثار شناسایی شوند. همچنین، انجام مطالعات تطبیقی در سایر حوزه‌های علوم انسانی و اجتماعی برای سنجش میزان عمومیت شکاف میان اعتبار مجله و نرخ بی‌استنادی، و نیز بررسی نقش متغیرهای ساختاری انسانی نظیر همکاری‌های بین‌المللی

در تعدیل نرخ بی‌استنادی، می‌تواند درک جامع‌تری از پویایی‌های رؤیت‌پذیری در نظام ارتباطات علمی ارائه دهد.

فهرست منابع

- پناهی، عبدالعظیم، عصمت مومنی، محمد اکبری، و عالیہ کمال نژاد. ۱۳۹۵. تحلیل تطبیقی استادهای پایان‌نامه‌های دکترای روان‌شناسی عمومی دانشگاه‌های علامه طباطبائی و تربیت مدرس. پژوهشنامه علم سنجی، ۳(۱ و ۲): ۷۷-۹۸.
- صالحی، مرضیه (۱۳۹۱). تحلیل استنادی پایان‌نامه‌های دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه الزهرا (س)، طی سال‌های ۱۳۸۵-۱۳۸۹. کارشناسی ارشد علوم اطلاعات، کتابداری و دانش‌شناسی. استاد راهنما: حسن کیانی خوزستانی استاد مشاور: زویا آقام. دانشگاه الزهرا (س)، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی
- کاظمی شماسی، زهرا و علی جلالی دیزجی. ۱۳۹۳. تحلیل استنادی پایان‌نامه‌های رشته شهرسازی دانشگاه تربیت مدرس در سالهای ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۰. فصلنامه مطالعات دانش‌شناسی. ۱(۴): ۹۹-۱۲۰.
- نصیری، حمید (۱۳۹۰). تحلیل استنادی پایان‌نامه‌های دانشجویان کارشناسی ارشد رشته‌های علوم پایه دانشگاه بیرجند از ابتدا تا پایان سال ۱۳۸۸. کارشناسی ارشد علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی (علم اطلاعات و دانش‌شناسی) - اطلاع‌رسانی. استاد راهنما: محمدجواد هاشم‌زاده استاد مشاور: نفیسه عصاره. دانشگاه بیرجند.
- Ale Ebrahim, Nader and Salehi, Hadi and Embi, Mohamed Amin and Habibi, Farid and Gholizadeh, Hossein and Motaah, Seyed Mohammad and Ordi, Ali, Effective Strategies for Increasing Citation Frequency (October 23, 2013). International Education Studies, Vol. 6, No. 11, pp. 93-99, 2013, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2344585>
- Amin, M., & Mabe, M. (2000). Impact factors: Use and abuse. Perspectives in Publishing, 1(1), 1-6.
- Amini, A., Derakhshanfar, H., Dolatabadi, A. A., Kariman, H. (2012). The differences between highly cited and uncited publications related to substance abuse. International journal of medical investigation, Vol. 1, 1-11. Retrieved August 23, 2019, from http://intjmi.com/files/site1/user_files_1e3831/admin-A-10-1-7-0ef17ae.pdf
- Bornmann, L. (2017). Measuring impact in research evaluations: A thorough discussion of methods for, effects of and problems with impact measurements. Higher Education, 73(5), 775-787. <https://doi.org/10.1007/s10734-016-9995-x>
- Bornmann, L., & Williams, R. (2017). Can the journal impact factor be used as a criterion for the selection of junior researchers? A large-scale empirical study based on ResearcherID data. Journal of Informetrics, 11(3):788-799. Doi: 10.1016/j.joi.2017.06.001
- Chaple-Gil, A. M., Santiesteban-Velázquez, M., de los Ángeles Miralles Aguilera, E., & Díaz, N. T. (2025). Determinants of citation visibility in Educación Médica Superior journal: A 28-year analysis [Determinantes de la visibilidad en citaciones en Educación Médica Superior: Un análisis de 28 años]. Revista Cubana de Educación Médica Superior, 39: e4789.
- Cho, J. (2025). A Study on the Relationship Between the Impact Factor of Academic Journals and the Citation Inequality Index of Published Papers: Focusing on International Journals of Library and Information Science. Serials Review, 51(1-2), 43-53. <https://doi.org/10.1080/00987913.2025.2529020>
- Chuang, K.Y. & Ho, Y.S. (2014). A bibliometric analysis on top-cited articles in pain research. Pain Medicine, 15(5), 732-744. doi:10.1111/pme.12308
- Das, A. K., & Dutta, B. (2021). Scrutinizing uncitedness of selective Indian physics and astronomy journals through the prism of some h-type indicators. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.12892.92805>
- Das, A. K., & Dutta, B. (2022). Scrutinising uncitedness and few h-type indicators of selected Indian physics and astronomy journals. Annals of Library and Information Studies.
- Dorta-González, P., Suárez-Vega, R., & Dorta-González, M. I. (2020). Open access effect on uncitedness: a large-scale study controlling by discipline, source type and visibility. Scientometrics. <https://doi.org/10.1007/s11192-020-03557-8>

- Elango B. 2016. Uncitedness in scientific publications: a case study of tribology research. *SRELS Journal of Information Management*, 53(4): 293-296.
- Eshraghi, A., Osman, N.A.A., Gholizadeh, H., Ali, S. & Shadgan, B. (2013). 100 Top-cited scientific papers in limb prosthetics. *Biomedical Engineering Online*, Vol. 12. doi: 10.1186/1475-925X-12-119
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (4th ed.). SAGE Publications.
- Garfield, E. (1998) Random thoughts on citationology. Its theory and practice - Comments on theories of citation? *Scientometrics*, 43: 69-76. Retrieved may 8, 2010 from: [http://www.garfield.library.upenn.edu/papers/scientometricsv43\(1\)p69y1998.html](http://www.garfield.library.upenn.edu/papers/scientometricsv43(1)p69y1998.html)
- Garfield, E. (2006). The history and meaning of the journal impact factor. *JAMA*, 295(1), 90-93.
- Gelzer, E. R., Laforge, M. P., Becker, J. A., Hough, N. P., & Lambert, M. S. (2022). Getting cited early: Influence of visibility strategies, structure, and focal system on early citation rates. *Journal of Wildlife Management*, 86(4): e22214. <https://doi.org/10.1002/jwmg.22214>.
- Goel, U., Izurieta, C., & Wittie, M. P. (2015). Understanding factors influencing the citation count of networking conference papers. In 24th International Conference on Software Engineering and Data Engineering (SEDE 2015). San Diego, 12 October 2015 – 14 October 2015. pages: 115 – 122. EID: 2-s2.0-84964063189.
- Golosovsky, M., & Larivière, V. (2021). Uncited papers are not useless. *Quantitative Science Studies*. https://doi.org/10.1162/qss_a_00142
- Habibzadeh, F., & Yadollahie, M. (2010). Are shorter article titles more attractive for citations? Cross-sectional study of 22 scientific journals. *Croatian Medical Journal*, 51 (2): 165–170. <https://doi.org/10.3325/cmj.2010.51.165>.
- Heneberg, P. (2013). Supposedly uncited articles of Nobel laureates and Fields medalists can be prevalently attributed to the errors of omission and commission. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*. <https://doi.org/10.1002/asi.22788>
- Hodge, D. R., Victor, B. G., Grogan-Kaylor, A., & Perron, B. E. (2017). Disseminating high-impact social work scholarship: A longitudinal examination of 5-year citation count correlates. *Journal of the Society for Social Work and Research*, 8 (2): 211–231. <https://doi.org/10.1086/691463>.
- Hou, J., & Ye, J. (2020). Are uncited papers necessarily all nonimpact papers? A quantitative analysis. *Scientometrics*, 124(2), 1631–1662. <https://doi.org/10.1007/s11192-020-03539-w>
- Kamat, P. V. (2018). Most cited versus uncited papers: What do they tell us? *ACS Energy Letters*, 3(9), 2208–2209. <https://doi.org/10.1021/acsenerylett.8b01748>
- Katchanov Y.L., Markova Y.V., Shmatko N. A. (2023). Uncited papers in the structure of scientific communication, *Journal of Informetrics*, Volume 17, Issue 2, 2023, <https://doi.org/10.1016/j.joi.2023.101391>.
- Kim, H. S. J., Wahid, M., Choi, C., Das, P., & Jung, S. (2020). Bibliometric analysis of manuscript characteristics that influence citations: A comparison of ten major dermatology journals. *Burns*, 46(7): 1686 – 1692. <https://doi.org/10.1016/j.burns.2020.05.002>
- Kostoff, R. N. (2007). The difference between highly and poorly cited medical articles in the journal *Lancet*. *Scientometrics*, 72(3), 513–520. doi: 10.1007/s11192-007-1573-7
- Langerudi, S. M., & Chamazcoti, F. A. (2024). Factors effective in enhancing the citation rate of Iranian journal articles with impact factor reported by the Journal Citation Reports 2020. *International Journal of Information Science and Management*. 22(2):151-175. <https://doi.org/10.22034/ijism.2024.2003135.1121>.
- Larivière, V., Gingras, Y. and Archambault, É. (2009), The decline in the concentration of citations, 1900–2007. *J. Am. Soc. Inf. Sci.*, 60: 858-862. <https://doi.org/10.1002/asi.21011>
- Lin, A., Cui, J., & Hu, Z. (2024). Why aren't published works cited? Exploring the influences of bibliographic characteristics on uncitedness phenomenon in social sciences and arts and humanities. *Social Science Information*. <https://doi.org/10.1177/05390184241301655>
- Liu, Y., Wu, D., & Ye, J. (2023). Text readability and the impact of academic articles: An empirical study based on library and information science. *Journal of Library Science in China*. 49(5):111-127. <https://doi.org/10.13530/j.cnki.jlis.2023043>.
- Migliorini, F., Vaishya, R., Rivera, F., Eschweiler, J., & Kobbe, P. (2026). Authorship, titles and open access

- as drivers of citation performance in orthopaedics: A scientometric analysis. *Journal of Orthopaedics and Traumatology*, 27(1):13. <https://doi.org/10.1186/s10195-026-00911-z>.
- Nicolaisen, J., & Frandsen, T. F. (2019). Zero impact: A large-scale study of uncitedness. *Scientometrics*, 119(2), 1227–1254. <https://doi.org/10.1007/s11192-019-03064-5>
- Orbay, M., Karamustafaoğlu, O., & Miranda, R. (2021). Analysis of the journal impact factor and related bibliometric indicators in education and educational research category. *Education for Information*, 37(3), 315–336. <https://doi.org/10.3233/EFI-200442> (Original work published 2021)
- Povh, T. K., & Žumer, M. (2012). Research on the impact of open access on the citation of scientific publications [Raziskave o vplivu odprtega dostopa na citiranost znanstvenih del]. *Geodetski Vestnik*, 56(2): 325–342. <https://doi.org/10.15292/geodetski-vestnik.2012.02.325-342>.
- Ranasinghe I, Shojae A, Bikdeli B, Gupta A, Chen R, Ross JS, et al. 2015. Poorly cited articles in peer-reviewed cardiovascular journals from 1997 to 2007: Analysis of 5-year citation rates. *Circulation*, 131(20):62-1755.
- Robinson, W. S. (1950). Ecological correlations and the behavior of individuals. *American Sociological Review*, 15(3), 351–357.
- Shamsi, A., Wang, T., Dehdarirad, H., Amraei, M., & Heidari, H. (2025). Bibliometric analysis of Iranian authors in high-impact medical science journals. *International Journal of Information Science and Management*, 23(4):47-62. <https://doi.org/10.22034/ijism.2025.2036425.1546>.
- Siegel, S., & Castellan, N. J., Jr. (1988). *Nonparametric statistics for the behavioral sciences* (2nd ed.). McGraw-Hill.
- Sonmez, G., & Golbasi, A. (2024). How much do altmetric scores correlate with bibliometric scores? Analysis of the most-cited 100 articles about the holmium laser enucleation prostatectomy. *Urologia Internationalis*, 108(1):28-34. <https://doi.org/10.1159/000534603>.
- Tobaly, L., & Zalevsky, Z. (2025). AI-driven prediction of scholarly article influence. *IEEE Access*, 13: 217675 – 217691. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2025.3646128>.
- Van Noorden, R. (2017). The science thats never been cited. *Nature*, 552, 162–164. <https://doi.org/10.1038/d41586-017-08404-0>, PubMed: 29239363
- Villatte, G., Marcheix, P.-S., Antoni, M., Devos, P., & Descamps, S. (2020). Do bibliometric findings differ between Medline, Google Scholar and Web of Science? Bibliometry of publications after oral presentation to the 2013 and 2014 French Society of Arthroscopy (SFA) Congresses. *Orthopaedics and Traumatology: Surgery and Research*, 106(8): 1469 – 1473. <https://doi.org/10.1016/j.otsr.2020.09.005>.
- Wallace, M. L., Larivière, V., & Gingras, Y. (2009). Modeling a century of citation distributions. *Journal of Informetrics*, 3(4), 296–303. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2009.03.010>
- Waltman, L., & Traag, V. A. (2020). Use of the journal impact factor for assessing individual articles: Statistically flawed or not? *F1000Research*, 9, 366. <https://doi.org/10.12688/f1000research.23418.2>
- Wu, C. (2024). The gender citation gap: Approaches, explanations, and implications. *Sociology Compass*, e13189. <https://doi.org/10.1111/soc4.13189>
- Yeung AWK (2019) Higher Impact Factor of Neuroimaging Journals Is Associated with Larger Number of Articles Published and Smaller Percentage of Uncited Articles. *Front. Hum. Neurosci.* 12:523. doi: 10.3389/fnhum.2018.00523
- Yeung AWK. 2019. Higher impact factor of neuroimaging journals is associated with larger number of articles published and smaller percentage of uncited articles. *Frontiers in human neuroscience*; 12:523.
- Zhang, X., Xie, Q., & Song, M. (2021). Measuring the impact of novelty, bibliometric, and academic-network factors on citation count using a neural network. *Journal of Informetrics*, 15(2):Article number 101140. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2021.101140>.

The Gap Between Journal Quantitative Credit and Article Visibility: Evidence from the Field of Information and Knowledge Science with an Emphasis on Bibliometric Outputs

Roya Pournaghi (pournaghi@irandoc.ac.ir)

PhD in Knowledge and Information Science; Associate Professor;
Research Institute for Information Science and Technology
(IranDoc); Tehran

Abstract

This study aims to explore the relationship between the formal prestige of journals and the actual impact of articles, investigating whether a high Journal Impact Factor (JIF) necessarily implies greater article visibility, or if a distributional gap exists between journal-level prestige and article-level visibility. The present research is an applied study conducted through a descriptive-analytical method with a citation analysis approach. Data were extracted from the Web of Science database for the period 2009–2018. The research population includes all articles from 13 selected journals in the field of Information Science and Library Science, chosen based on their thematic proximity to Scientometrics and their continuity of publication. The Spearman rank correlation test was utilized to examine the statistical relationship between the impact factor and the uncitedness rate. The average uncitedness rate in the studied journals was approximately 26%, ranging from 4.8% to 72.3%. Results of the Spearman test indicate a strong inverse relationship between the impact factor and the uncitedness rate at the macro level; however, detailed analyses showed that this relationship is non-linear and significant exceptions exist in certain journals. During the ten-year period under study, the uncitedness rate decreased from 31% in 2009 to 23% in 2018, yet heterogeneity in citation distribution has persisted. The analysis of document types revealed that only review articles and biographical items have a significant negative relationship with uncitedness, while other document types do not have a significant effect. The research findings indicate that the impact factor, as an average-based index at the journal level, cannot serve as a definitive guarantee for article visibility at the micro level. Even in journals with high impact factors, the phenomenon of uncitedness exists perceptibly; a

fact that points to the multifaceted nature of the concept of impact and the existence of a gap between a journal's official prestige and the attraction of scientific attention at the article level. This study emphasizes the necessity of transitioning from purely journal-centered evaluations toward more diverse metrics based on the actual performance of articles.

Keywords: Impact Factor, Uncitedness, Scientometrics, Citation Analysis, Visibility, Research Evaluation.

رویا پورنقی

دارای مدرک تحصیلی دکتری در رشته علم اطلاعات و دانش شناسی است. ایشان هم اکنون دانشیار پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک) است. سیستم های اطلاعات مکانی، علم سنجی، حق مؤلف، سواد اطلاعاتی و اثر پژوهش، از علایق پژوهشی وی است.

