

The comparative evaluation of authority control impact on the Iran researchers' scientific productivity situation in the Google Scholar and ResearchGate

Sajedeh Abdi¹

Abdolreza Noroozi
Chakoli^{2*}

Saeid Asadi³

- ✉ 1. Master in Scientometrics, Shahed University.
Email: Sajedeh.abdi@shahed.ac.ir
- ✉ 2. Associate Professor, Department of Information Science and Knowledge Studies, Shahed University, Tehran, Iran. (Corresponding Author)
- ✉ 3. Associate Professor, Department of Information Science and Knowledge Studies, Shahed University, Tehran, Iran. Email: asadi.s@gmail.com

Email: Noroozi@shahed.ac.ir

Abstract

Date of Reception:
01/09/2019

Date of Acceptation:
09/02/2020

Purpose: The purpose of this study was to evaluate the effect of authority control on researchers' scientific productivity in Google Scholar and Research Gate databases.

Methodology: This research as an applied and exploratory study compares authority control in Google Scholar and Research Gate Databases by using library, experimental, and comparative methods and analyzes its impact on researchers' scientific productivity. A total of 100 out of 2652 external and internal researchers in the field of information and science who had at least one article indexed in Web of Science and Scopus databases as well as one or more H-indexes between the ages of 2010 to 2018, using purposive sampling, were considered as the sample of this study.

Findings: Google Scholar and Search Gate databases are not found except for a few key items such as small name, big name, organizational affiliation, researcher email, specific tools that can be helpful in obtaining of researcher's identity.

Conclusion: Significant errors and failures in the authentication of researchers at both Google Scholar and Research Gate sites indicate a lack of documentation and organizing tools to solve challenges and issues that cause serious unforeseen damage and errors in the author's documentation control.

Keywords: authority control, citation database, GoogleScholer DataBase, ResearchGate Database, author name, affiliation name, name similarity, search error.

ارزیابی تطبیقی تأثیر کنترل مستندات بر جایگاه بهرهوری علمی پژوهشگران در پایگاه‌های گوگل اسکالر و ریسرچ گیت

^۱ ساجده عبدالعبدی

^{۲*} عبدالرضا نوروزی چاکلی

^۳ سعید اسدی

Email: Sajedeh.abdi@shahed.ac.ir 

۲. دانشیار، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه شاهد. (نویسنده مسئول) 

۳. دانشیار، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه شاهد. Email: asadi.s@gmail.com 

Email:Noroozi@shahed.ac.ir

چکیده

هدف: هدف از انجام این پژوهش، ارزیابی تطبیقی تأثیر کنترل مستندات بر جایگاه بهره‌وری علمی پژوهشگران در پایگاه‌های گوگل اسکالر و ریسرچ گیت است.

روش‌شناسی: این پژوهش به عنوان یک پژوهش کاربردی و اکتشافی، با استفاده از روش‌های کتابخانه‌ای، تجربی و تطبیقی به مقایسه کنترل مستندات در دو پایگاه گوگل اسکالر و ریسرچ گیت می‌پردازد و تأثیر آن بر جایگاه بهره‌وری علمی پژوهشگران را مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌دهد. جامعه این پژوهش عبارت از تعداد ۲۶۵۲ نفر پژوهشگران خارجی و داخلی رشتۀ علم اطلاعات و دانش‌شناسی است که با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند، تعداد ۱۰۰ نفر از آنها که در بین سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۸ دست کم دارای یک مقاله نمایه شده در پایگاه‌های وب آوساینس و اسکوپوس و همچنین اج-ایندکس یک یا بیشتر بودند، به عنوان نمونه این پژوهش در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: مطالعات نشان می‌دهد در پایگاه‌های گوگل اسکالر و ریسرچ گیت به جز چند مورد اصلی مانند نام کوچک، نام بزرگ، وابستگی سازمانی، ایمیل پژوهشگر، ابزار خاصی که بتواند برای احراز هویت صحیح پژوهشگر راهگشا باشد یافت نشد.

نتیجه‌گیری: پایگاه‌های گوگل اسکالر و ریسرچ گیت، آسیب‌ها و خطاهای بسیاری در زمینه کنترل مستندات اسامی متحمل می‌شوند و در زمینه کنترل مستندات، پایگاه‌های معتبری مانند وب آوساینس و اسکوپوس نسبت به پایگاه‌های گوگل اسکالر و ریسرچ گیت از روش‌ها و ابزارهای کنترل گسترده‌تری استفاده می‌کنند. آسیب‌ها و خطاهای قابل توجه احراز هویت پژوهشگران، در دو پایگاه گوگل اسکالر و ریسرچ گیت نشان‌دهنده عدم به کارگیری ابزار مستندسازی و سازمان‌دهی برای حل چالش‌ها و مسائل است که باعث آسیب‌های جدی و خطاهای پیش‌بینی‌نشده متعددی در زمینه کنترل مستندات نویسنده‌گان می‌شود.

واژگان کلیدی: کنترل مستندات، پایگاه اطلاعاتی استنادی، پایگاه گوگل اسکالر، پایگاه ریسرچ گیت، نام پدیدآور، نام وابستگی سازمانی، شباخت نام، خطای جستجو.

مقدمه و بیان مسئله

کتابداران و فهرست‌نویسان در مدت طولانی، درگیر نمایه‌سازی و فهرست‌نویسی شکل‌های مختلف منابع اطلاعات بوده‌اند و به ایجاد و توسعه استانداردها و قواعدی همت گماشته‌اند که هم نیازهای مراجعین را مدنظر داشته و هم با محیط‌های متنوع سازگار بوده است. اکنون نیز مهارت و تخصص این افراد، ضرورت بازنگری در طراحی و سازمان‌دهی سایتها و موتورهای کاوش اینترنت را توجیه می‌کند. ایجاد پیشینه‌های کتاب‌شناختی منابع اینترنتی با استفاده از راهکارهای علمی مبتنی بر استانداردها و دستورالعمل‌های نمایه‌سازی و فهرست‌نویسی، یکی از راهبردهای جدیدی است که می‌تواند جهت حل مشکلات جستجو و بازیابی اطلاعات اینترنت به کار گرفته شود (فتاحی، ۱۳۷۸). فتاحی (۱۳۷۸) نیز اشاره دارد با گسترش اینترنت، اصول و قواعد فهرست‌نویسی به همانگی بیشتری نیاز خواهد داشت. یکی از مواردی که با دسترس پذیرشدن فهرست رایانه‌ای کتابخانه‌ها از طریق اینترنت بیشتر مورد توجه قرار گرفته است، لزوم یکدست‌سازی نام مستند اشخاص و تالگان‌هاست. با رعایت اصل یکدستی نام‌ها در سطح بین‌المللی، جستجوگران راحت‌تر می‌توانند در فهرست‌های مختلف به جستجو بپردازند. زمانی که نام نویسنده یا عنوانی خاص با شکل‌های مختلف آن جستجو می‌شود خطاهایی در بازیابی اطلاعات اتفاق می‌افتد و بخشی از اطلاعات از دست می‌رود (جین، ۲۰۱۲). به طور مثال الکساندر هامیلتون، مدرس آمریکایی تحت چندین نام مستعار نوشته شده است، مانند Philo Camillus^۱، و نام او به فرم‌های مختلفی طبق زبان مورد استفاده، مانند Han-mi-erh-teng به زبان چینی، Ya-li-shan-ta به زبان رومانیایی آمده است. نویسنده‌گانی که در آثار خود اصل یکدستی را رعایت نمی‌کنند و در این خصوص از آگاهی کمتری برخوردار هستند در زمینه افزایش نفوذ و تأثیر آثار خود متضرر می‌شوند؛ چراکه به کارگیری شکل‌های مختلف نام پژوهشگران باعث می‌شود شاخص هرش آنها کمتر شود.

کنترل مستندات^۲ به عنوان حفظ صحیح عبارات، برای مواد کتاب‌شناختی تعریف شده است. کنترل مستندات، عمدتاً فرایندی دستی باقی می‌ماند، چراکه مبنای کار اتوماسیونی شدن، مقیاس‌پذیری است و کنترل مستند مقیاس‌پذیر نیست (ایفلا، ۲۰۱۹). با توجه به اهمیت پژوهش و انجام پژوهش‌های اکتشافی در جامعه و در دانشگاه، کنترل مستندات اسامی پژوهشگران نیز امری ضروری است؛ بنابراین هرگونه اقدامی باید صورت گیرد تا از به کارگیری شکل‌های مختلف نویسنده‌گان در نشریات و پایگاه‌های مختلف و سوءاستفاده‌های به دنبال آن توسط دیگر اشخاص جلوگیری شود. این کنترل دید مثبتی از هویت واقعی پژوهشگران را برای کاربران پایگاه‌های اطلاعاتی علم‌سنجی در پی دارد. نتایج حاصل از کنترل مستندات اسامی بهویژه در پایگاه‌های اطلاعاتی علم‌سنجی، تأثیری مستقیم بر نتایج پژوهشی پژوهشگران از جمله شاخص هرش آنها دارد. از یک طرف پایگاه گوگل اسکالر، به عنوان یک موتور جستجو رایگان و دارای جامعیت بسیار عالی، نقطه آغاز مناسبی برای جستجوی منابع علمی می‌باشد، پایگاه ریسرچ گیت نیز به عنوان یک پایگاه اجتماعی-علمی پاسخ‌گوی نیاز جامعه علمی است و از طرفی دیگر هر دو پایگاه گوگل اسکالر و ریسرچ گیت، از ویژگی‌های رهگیری همچنین رهگیری آثار علمی پژوهشگران یا استنادات برخوردار هستند و به ارزیابی علمی آنها کمک می‌کنند از این‌رو، این پایگاه‌ها از جمله پایگاه‌های علم‌سنجی محسوب می‌شوند. لذا مسئله پژوهش به طور خاص این است که پایگاه‌های گوگل اسکالر و ریسرچ گیت که اطلاعات خود را به صورت خوداظهاری یا از طریق نمایه‌سازی

1 . Jin

2 . Authority control

3 . <https://www.ifla.org/>, 2019

در محیط باز اینترنت به دست می‌آورند، در زمینه کنترل مستندات اسامی و یکدست‌سازی اسامی نویسنده‌گان با چه مسائلی مواجه هستند، و این مسائل چه تأثیراتی بر ارزیابی بهره‌وری علمی پژوهشگران خواهد داشت؟ این پژوهش، در پی پاسخ‌گویی به این مسئله است.

سؤال‌های پژوهش

در پژوهش حاضر به سوال‌های زیر پاسخ داده می‌شود:

۱. سطح خطاهای مرتبط با کنترل مستندات اسامی نویسنده‌گان حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی در پایگاه گوگل اسکالر و ریسرچ گیت در مقایسه با یکدیگر چگونه است؟
۲. ویژگی‌های خاص تنوع درج اسامی نویسنده‌گان حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی در پایگاه‌های گوگل اسکالر و ریسرچ گیت در مقایسه با یکدیگر کدام‌اند؟
۳. تأثیر خطاهای کنترل مستندات اسامی نویسنده‌گان حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی پایگاه‌های گوگل اسکالر و ریسرچ گیت بر نتایج ارزیابی‌های پژوهشگران در مقایسه با یکدیگر چگونه است؟

چارچوب نظری

کنترل مستند فرایندی است که اطلاعات کتابشناختی را با استفاده از واژگان مستندشده که برای عنوان یا موضوع انتخاب شده است در فهرست کتابخانه‌ها وارد و سازماندهی می‌نمایند. رکورد یا نام مستند، رکورده است که حالت انتخاب شده یک نام شخصی، نام شرکت، نام محل، عنوان سری، موضوع وغیره در فهرست کتابخانه و پرونده کتابشناختی موجود است.

در پژوهش‌های علمی، برای ثبات و یکدستی، یک عنوان مستند که به اصطلاح نقطه دسترسی مجاز^۱ خوانده می‌شود؛ برای نام یا موضوع خاص در نظر می‌شود. یک رکورد معتبر نتیجه یک عنوان مستند است که به نوعی اجازه ورود به رکورد را می‌دهد. در یک کتابخانه کنترل مستند، برای هر دو بخش فهرست‌نویسی توصیفی و فهرست‌نویسی موضوعی انجام می‌شود (لایبریرین شیپ استادیز^۲، ۲۰۱۶).

کنترل مستند در سه حالت زیر امکان‌پذیر است:

- پشتیبانی از یک نویسنده مشخص و یا آثار ناشناس دارای عنوان؛
- پشتیبانی به صورت شناسایی از طریق ابهام‌زدایی اسامی اشخاص؛
- شناسایی و ارتباط منابع با موضوع.

از طرفی دیگر، احرار هویت با تأیید اینکه آیا یک متن توسط یک نویسنده مشخص نوشته شده است یا خیر، سر و کار دارد و در حالی که مشخصات پروفایل او سعی در شناسایی ویژگی‌های خاصی از نویسنده دارد مانند جنسیت، گروه سنی، سطح آموزشی، طبقه اجتماعی و یا سابقه فرهنگی.

کنترل مستند عمدهاً فرایندی دستی باقی می‌ماند؛ چراکه مبنای کار اتوماسیونی شدن، مقیاس‌پذیری است و کنترل مستند مقیاس‌پذیر نیست (ایفلای^۳، ۲۰۱۹).

1 . authorized access point

2 . <https://www.librarianshipstudies.com/2016/06/authority-control.html>

3 . <https://www.ifla.org/>, 2019

پیشینه پژوهش

پیشینه پژوهش در داخل

دهقان، محمودی و قاسم‌پور (۱۳۹۲) روی به کارگیری نام و استنادگری سازمانی غیراستاندارد در پایگاه‌های وب‌آوساینس و اسکوپوس مطالعه کردند، ولی از نگاه علم‌سنجدی و تأثیر علمی بر وجهه پژوهشی پژوهشگران، فرایند کنترل مستندات مورد بررسی قرار نگرفته است. همچنین، تاکنون هیچ پژوهشی در ایران در زمینه کنترل مستندات اسامی پژوهشگران در پایگاه‌های اطلاعاتی علم‌سنجدی انجام نگرفته است. در این پژوهش، سعی بر آن است که عملکرد پایگاه‌های علم‌سنجدی نظری گوگل اسکالر و ریسرچ‌گیت، در زمینه کنترل مستندات اسامی و یکدست‌سازی اسامی نویسنده‌گان سنجیده شود و به سؤال‌هایی نظری اینکه، این پایگاه‌ها با چه مسائلی مواجه هستند پاسخ داده شود. کیانی و داورپناه و فتاحی (۱۳۹۴)، نیز پژوهشی با عنوان «بررسی تأثیر خطاهای نظام‌مند موجود در طبقه‌بندی موضوعی آی‌اس‌آی بر حجم تولیدات علمی و میزان رؤیت‌پذیری رشته‌ها» انجام داده‌اند. در این پژوهش که با روش علم‌سنجدی و بر روی تمام مقالات نمایه‌شده در پایگاه وب‌آوساینس در سال ۲۰۰۷ به همراه استنادهای آنها در طول سال‌های ۲۰۱۱ تا ۲۰۰۷ انجام شده است، نشان دادند با توجه به نتایج به دست آمده از این پژوهش می‌توان نتیجه گرفت که مشخص نبودن مرز میان رشته‌ها در طبقه‌بندی موضوعی آی‌اس‌آی، و همپوشانی حاصل از آن مشکلاتی از قبیل نمایه‌شدن نادرست تولیدات علمی یک رشته در رشته دیگر را ایجاد کرده است که در مطالعات علم‌سنجدی باعث مسلط‌شدن برخی رشته‌ها و خردشدن رشته‌های دیگر شده است و در واقع نوعی انحراف و خطای نظام‌مند در نتایج حاصل از علم‌سنجدی ایجاد می‌کند و بر حجم، میزان استنادات و رؤیت‌پذیری برخی رشته‌ها، به صورت نظام‌مند تأثیر می‌گذارد. از طرف دیگر علی‌رغم مرزبندی و شاخه‌شاخه‌شدن علوم در گذشته، ماهیت بین‌رشته‌ای علوم نیز می‌تواند قضاوت در مورد نتایج حاصل از مطالعات علم‌سنجدی را با چالش‌هایی مواجه کند. تشخیص همپوشانی مقالات در رشته‌های مختلف، بیانگر وجود خطای نظام‌مند در نحوه اختصاص طبقه‌های موضوعی به مقالات است.

همچنین مرتضوی (۱۳۹۶) در پژوهشی با عنوان «بهبود صحبت ابهام‌زدایی نام نویسنده با استفاده از خوشبندی تجمعی» نشان داد که پایگاه‌های اطلاعاتی نیز شامل سرویس‌هایی جهت دریافت رکوردهای مرتبط با نویسنده‌ای خاص، جستجوهای مختلف، مرور، شخصی‌سازی و ساخت جوامع با زمینه‌های تخصصی خاص هستند. این پایگاه‌ها، یکی از منابع مهم اطلاعاتی برای جوامع دانشگاهی شده است؛ زیرا آنها اجازه جستجو و کشف انتشارات مرتبط در یک روش متصرک را فراهم می‌کنند. پایگاه‌های اطلاعاتی محتویاتشان را از منابع متعدد و مجزا به دست می‌آورند، بر این اساس استاندارد خاصی در ترتیب و کامل‌بودن ویژگی‌ها وجود ندارد که درنتیجه باعث وجود ابهامات زیادی در این منابع می‌شود. در این میان نام مبهم^۱ از اهمیت زیادی برخوردار بوده و مهم‌ترین مشکل در بین سایر ابهامات به وجود آمده در این منابع است.

پیشینه پژوهش در خارج

به عقیده گورمن^۲ (۲۰۰۴)، فهرست‌نویسی، تجمعی منطقی داده‌های کتابشناختی، در قالب پیشینه‌های قابل استفاده برای بازیابی است. این فعالیت، کتابخانه را به تعقیب مأموریت‌های اصلی خود در ارائه خدمات و دسترسی آزاد و

1 . Ambiguous name
2 . Gorman

رایگان به تمامی اطلاعات و دانش مضبوط قادر می‌سازد. کنترل مستندات در فهرست‌نویسی، نقش اساسی و حیاتی در معماری کتابشنختی^۱ دارد و بدون آن نمی‌توان معماری کتابشنختی داشت. با این حال، پژوهشگرانی مانند میلوروچ^۲ (۲۰۱۳) در پژوهش خود که با عنوان «دقت روش‌های مبتنی بر مبانی برای نگارش نام نویسنده» انجام شد ادعا کردند روش‌های سنتی ساده نیز برای ابهام‌زدایی نام نویسنده که تنها از اطلاعات موجود در نام استفاده می‌کنند بسیار دقیق است و درصد نویسنده‌گانی که هویتشان به خطر می‌افتد معمولاً تنها چند درصد است. در پژوهشی دیگر که توسط ون بالیگویی^۳ (۲۰۱۴) و با عنوان «از ثبت محدود به بی‌حد و حصر: اف‌آربی‌آر^۴، داده‌های مرتبط، و امکانات جدید برای فهرست‌بندي سریال» به انجام رسید نشان داد که ارتباطات اجتماعی در صورتی ارتقا پیدا می‌کند که اطلاعات کتابخانه را در ساختار وب بیابیم و مطالب و مباحث را ترویج دهیم و در نتیجه مسیر را برای کشفیات فراهم کنیم. به اشتراک‌گذاری فهرست‌ها و مستندات از طریق لینک‌ها می‌تواند به‌طور بالقوه گسترش پیدا کند و از این طریق می‌توانیم پژوهشگران را به سمت یافتن فرصت‌های بیشتر برای کشف، سوق دهیم. کاراسکو^۵ (۲۰۱۶) در پژوهش خود که با عنوان «یک تجزیه‌گر برای کنترل مستند نام‌های نویسنده در پیشینه‌های کتابشنختی» و با روش موردی روی ۸۰۰۰۰ نویسنده انجام داد نشان داد که راهاندازی یک سیستم با ایجاد فهرست از سوءاستفاده احتمالی از نام مشابه نیاز می‌باشد و دارای سازگاری زمانی با گروه‌های پدیدآورندگان متفاوت باشد. استثمار اطلاعات زمانی، به‌طور متوسط ۹۷ درصد تعداد مقایسه‌هایی که نیاز به شناسایی انواع نام نویسنده دارند را کاهش می‌دهد. هنگامی که این اطلاعات در دسترس نیست، سیستم با استفاده از اقدامات مشابه در ساختارهای داده، دسترسی سریع به داده‌ها را انجام می‌دهد. این روش کارآمد برای تجدیدنظر در یک فهرست با تلاش کمتر از یک ماه نشان داده شده است.

جمع‌بندی از مرور پیشینه

با مرور پیشینه پژوهش می‌توان دریافت که بسیاری از مطالعات داخلی و خارجی به بررسی کنترل مستندات بیشتر از جنبه ابهام‌زدایی از نام نویسنده‌گان پرداخته شده است. مثلاً گورمن (۲۰۰۴)، در پژوهش خود تنها به فرایند مستند در بستر کنترل کتابشنختی اشاره کرده است و یا میلوروچ (۲۰۱۳) به روش‌های سنتی ساده برای ابهام‌زدایی نام نویسنده‌گان پرداخت.

روش‌شناسی پژوهش

با توجه به اهداف و ماهیت موضوع، این پژوهش از نوع پژوهش‌های کاربردی و اکتشافی است که برای انجام آن از روش کتابخانه‌ای استفاده شد؛ علاوه‌بر این، به منظور ارزیابی دقیق تأثیر متغیرها، از روش تجربی استفاده شد. همچنین، اطلاعات با استفاده از روش تطبیقی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. به‌این ترتیب، با توجه به استفاده از روش‌ها، روش‌های این پژوهش از نوع ترکیبی هستند. جامعه این پژوهش شامل تمامی محققانی است که دارای مقالات نمایه شده در وب‌آوساینس و اسکوپوس هستند. تعداد پژوهشگران مورد مطالعه ۲۶۵۲ نفر است که با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند، تعداد ۱۰۰ نفر از پژوهشگران خارجی و داخلی رشتۀ علم اطلاعات و دانش‌شناسی که

1 . Bibliographic Architecture

2 . Milojevic

3 . Van Ballegooie

4 . FRBR

5 . Carrasco

ارزیابی تطبیقی تأثیر کنترل مستندات بر جایگاه بهره‌وری علمی پژوهشگران ...

دارای دست‌کم یک مقاله نمایه شده در پایگاه‌های مورد مطالعه و اچ-ایندکس یک یا بیشتر بین سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۸ بودند به عنوان نمونه این پژوهش در نظر گرفته شدند.

یافته‌های پژوهش

پاسخ به سؤال اول پژوهش. سطح خطاهای مرتبط با کنترل مستندات اسامی نویسنده حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی در پایگاه گوگل اسکالر و ریسرچ گیت در مقایسه با یکدیگر چگونه است؟

نمای کلی از توزیع تعداد و درصد نمونه‌های پژوهش در پایگاه گوگل اسکالر مبنی بر چگونگی وجود یا عدم وجود خطا در جدول شماره ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. مقایسه توزیع خطاهای مرتبط با کنترل مستندات اسامی نویسنده در پایگاه گوگل اسکالر و ریسرچ گیت

		پایگاه گوگل اسکالر		پایگاه ریسرچ گیت		سطح خطای کنترل مستندات اسامی نویسنده	
درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	بدون خطأ	پژوهشگران
%۷۶	۳۸	%۲۶	۱۳	%۱۶	۸	بدون خطأ	ایرانی
%۱۶	۸	۸	۲۹			خطای ویژگی	
%۸	۴	۴	۸			نداشتن پروفایل	
%۱۰۰	۵۰	%۱۰۰	۵۰	کل		بدون خطأ	غیرایرانی
%۴۶	۲۳	%۱۸	۹	%۵۰	۲۵	خطای ویژگی	
%۵۰	۲۵	%۸۲	۴۱			نداشتن پروفایل	
%۴	۲	۰	۰			نداشتن پروفایل	
%۱۰۰	۵۰	%۱۰۰	۵۰	کل		بدون خطأ	پژوهشگران

جدول شماره ۱ نشان می‌دهد پژوهشگران مورد مطالعه در پایگاه گوگل اسکالر به سه دسته زیر تقسیم می‌شوند:

الف) پژوهشگران بدون خطأ؛

ب) پژوهشگران با خطای تنوع درج اسامی؛

ج) پژوهشگران با خطای «نداشتن پروفایل».

تعداد و میزان درصد خطای کنترل مستندات پژوهشگران ایرانی و غیرایرانی در هر دسته در جدول شماره ۱ ارائه شده است. همان‌طور که مشخص است میزان خطا در بین پژوهشگران ایرانی و پژوهشگران غیرایرانی، در پایگاه گوگل اسکالر بیشتر از پایگاه ریسرچ گیت است.

پاسخ به سؤال دوم پژوهش. ویژگی‌های خاص تنوع درج اسامی نویسنده حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی در پایگاه‌های گوگل اسکالر و ریسرچ گیت در مقایسه با یکدیگر کدام‌اند؟

در پایگاه اطلاعاتی گوگل اسکالر و ریسرچ گیت ویژگی‌های خاص تنوع درج اسامی در چند مورد اصلی و مختصر محدود شده است که نشان‌دهنده آسیب‌های موجود در این پایگاه، در مبحث کنترل مستندات است.

کلیه موارد تنوع درج اسامی شناسایی شده پژوهشگران به تفکیک فیلدهای حاوی ویژگی‌های ثبت شده (شناسایی شده) در جدول شماره ۲ ارائه می‌شوند.

جدول ۲. مقایسه توزیع ویژگی‌های خاص شناسایی شده تنوع درج اسامی در پایگاه گوگل اسکالار و ریسرچ گیت، به تفکیک فیلد

انواع فیلد	ردیف	پایگاه گوگل اسکالار				ویژگی‌های خاص درج اسامی (شاخص)
		پژوهشگران ایرانی	پژوهشگران غیرایرانی	پژوهشگران ایرانی	پژوهشگران غیرایرانی	
۱		✓	✓	✓	✓	مختصرنویسی
۲			✓		✓	درج فاصله
۳				✓		عدم درج فاصله
۴		✓	✓	✓	✓	نحوه نگارش (spelling)
۵				✓	✓	القب اضافه
۶				✓		ترتیب نام کوچک و بزرگ
۷		✓		✓		نام کوچک اضافه
۸		✓		✓		حذف بخشی از نام کوچک
۹		✓		✓	✓	نام بومی
۱					✓	مختصرنویسی
۲		✓	✓	✓	✓	نحوه نگارش (spelling)
۳				✓	✓	نام درج نشدن قسمت آخر نام خانوادگی
۴				✓		درج نام خانوادگی متفاوت
۵		✓	✓	✓		ترکیب بخشی از آن با نام کوچک
۶		✓	✓	✓		نام بومی
۱					✓	مختصرنویسی
۲		✓	✓	✓	✓	نحوه نگارش (spelling)
۳				✓	✓	حذف حروف ربط
۴				✓		حذف کلمه
۵		✓			✓	استفاده از کلمات اختصار
۶			✓			عدم استفاده از کلمات اختصار
۷			✓	✓		استفاده از کلمات توصیفی
۸		✓	✓	✓	✓	نام وابستگی فعلی
۹		✓				نام بومی
۱۰				✓	✓	عدم درج نام
۱	ایمیل			✓	✓	نحوه نگارش (spelling)

همان‌طور که در جدول شماره ۲ مشخص است عناوین فیلدهایی که در پایگاه گوگل اسکالار می‌توان از آنها تنوع درج اسامی را شناسایی کرد محدود است و مانند پایگاه‌های وب‌آوساینس و اسکوپوس حاوی ابزارها و یا فیلدهای متنوع‌تری که گویای هویت صحیح شخص پژوهشگر شود نیست. «نام کوچک»، «نام خانوادگی»، «نام وابستگی

ارزیابی تطبیقی تأثیر کنترل مستندات بر جایگاه بهره‌وری علمی پژوهشگران ...

سازمانی» و «ایمیل» تنها فیلدهای شناسایی شده در پایگاه گوگل اسکالر است. پایگاه گوگل اسکالر می‌تواند بر اساس داده‌ها و اطلاعاتی که نویسنده‌ان در انتشارات خود ارائه می‌دهند ابزارهای کنترل مستندات خود را گسترش دهد تا شیوه‌های رفع خطا جهت احراز هویت پژوهشگران در این پایگاه افزایش یابد.

هرکدام از موارد تنوع درج اسامی شناسایی شده، با توجه به اهمیت آنها، قطعاً بر نتایج ارزیابی علمی پژوهشگران که شاخص ترین آنها اچ-ایندکس است تأثیر مستقیم خواهد گذاشت. چنانچه احتمال وجود این دسته خطاهای به حداقل یا به صورت خوش‌بینانه به صفر برسد، نتایج موثق‌تری از ارزیابی علمی پژوهشگران به دست می‌آید و با رفع حدکثری این خطاهای پژوهشگری که از سابقه علمی و پژوهشی در سطح مطلوب برخوردار است در بین سایر پژوهشگران، متضرر نخواهد شد.

پاسخ به سؤال سوم پژوهش. تأثیر خطاهای کنترل مستندات اسامی نویسنده‌ان حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی پایگاه‌های گوگل اسکالر و ریسرچ‌گیت بر نتایج ارزیابی‌های پژوهشگران در مقایسه با یکدیگر چگونه است؟

در پایگاه اطلاعاتی گوگل اسکالر و ریسرچ‌گیت ویژگی‌های خاص تنوع درج اسامی در چند مورد اصلی و مختصراً محدود شده است که نشان‌دهنده آسیب‌های موجود در این پایگاه، در مبحث کنترل مستندات است. همان‌طور که در جدول شماره ۲ مشخص است، در پایگاه‌های مورد مطالعه، تعداد فیلدهایی که می‌توان انواع تنوع درج اسامی را استخراج کرد محدود است و مانند پایگاه‌های وب‌آوساینس و اسکوپوس، حاوی ابزارها و یا فیلدهای متعددی که گویای هویت صحیح شخص پژوهشگر شود نیست. «نام کوچک»، «نام خانوادگی»، «نام وابستگی سازمانی» و «ایمیل» تنها فیلدهای شناسایی شده در پایگاه گوگل اسکالر و ریسرچ‌گیت است.

در جدول شماره ۳، میزان تأثیر هرکدام از انواع خطاهای بر نتایج ارزیابی علمی پژوهشگران که همان اچ-ایندکس پژوهشگر در پایگاه گوگل اسکالر و آرجی اسکور پژوهشگر در پایگاه ریسرچ‌گیت مدنظر است ارائه شده است. لازم به ذکر است در جدول ۳، مبنای درج درست و نادرست و تجزیه و تحلیل تمام موارد تنوع درج اسامی، بر اساس الگویی که در سایت ارکید ارائه شده است ملاک سنجش قرار گرفته است.

همچنین شایان ذکر است برای جمع‌آوری اطلاعات مربوط به ارزیابی علمی پژوهشگران در پایگاه گوگل اسکالر از جمله اچ-ایندکس و غیره، از نرم‌افزار پابلیش‌اپریش و همچنین پایگاه گوگل اسکالر استفاده شده است و برای جمع‌آوری اطلاعات مربوط به ارزیابی علمی پژوهشگران در پایگاه ریسرچ‌گیت از جمله آرجی اسکور از پایگاه ریسرچ‌گیت استفاده شده است.

طبق آمارهای موجود در جدول شماره ۳ مشاهده می‌شود، در پایگاه گوگل اسکالر میزان خطای تنوع درج اسامی هم در بین پژوهشگران ایرانی و هم در بین پژوهشگران غیرایرانی در «نام کوچک» بیشتر از سایر دیگر انواع اسامی است و مطالعات انجام‌شده نشان می‌دهند در «درج ایمیل تأییدشده»، هیچ خطای در نمونه‌ها وجود نداشته است. همان‌طور که در جدول ۳ مشخص است، هم در پایگاه گوگل اسکالر و هم در پایگاه ریسرچ‌گیت به‌طور میانگین، میزان تأثیر خطای انواع تنوع درج اسامی پژوهشگران غیرایرانی بر ارزیابی علمی پژوهشگران بیشتر از پژوهشگران ایرانی است.

جدول ۳. میزان تأثیر خطای انواع تنوع درج اسمی پژوهشگران بر ارزیابی علمی پژوهشگران در پایگاه گوگل اسکالار و ریسرچ گیت

نام	میانگین	نامشخص	ایمیل	نحوه نگارش (spelling)	عدم درج نام	عدم درج نام	عدم درج نام	پژوهشگران غیرایرانی	پژوهشگران ایرانی	پژوهشگران غیرایرانی	پژوهشگران ایرانی	پایگاه گوگل اسکالار				پایگاه ریسرچ گیت			
												غیرایرانی	ایرانی	غیرایرانی	ایرانی	غیرایرانی	ایرانی		
تعداد درصد تعداد درصد درصد تعداد درصد تعداد درصد درصد																			
مختصرنویسی	۱																		
درج فاصله	۲																		
عدم درج فاصله	۳																		
نحوه نگارش (spelling)	۴																		
القاب اضافه	۵																		
ترتیب نام کوچک و بزرگ	۶																		
نام کوچک اضافه	۷																		
حذف بخشی از نام کوچک	۸																		
نام بومی	۹																		
مختصرنویسی	۱																		
نحوه نگارش (spelling)	۲																		
درج نشندن قسمت آخر نام خانوادگی	۳																		
درج نام خانوادگی متفاوت	۴																نام خانوادگی		
ترکیب بخشی از آن با نام کوچک	۵																		
نام بومی	۶																		
مختصرنویسی	۱																		
نحوه نگارش (spelling)	۲																		
استفاده از کلمات اختصار	۵																		
عدم استفاده از کلمات اختصار	۶																		
استفاده از کلمات توصیفی	۷																		
نام وابستگی فعلی	۸																		
نام بومی	۹																		
عدم درج نام	۱۰																		
نحوه نگارش (spelling)	۱																		
نامشخص	۱																		
میانگین																			

طبق آمار موجود در جدول شماره ۳ مشخص است، در پایگاه گوگل اسکالر میزان خطای ویژگی تنوع درج اسمی در «نام کوچک» بیشتر از انواع دیگر تنوع درج اسمی است در حالی که در پایگاه ریسرچ گیت میزان خطای ویژگی تنوع درج اسمی در «نام وابستگی سازمانی» بیشتر از سایر ویژگی‌هاست؛ همچنین مطالعات انجام شده نشان داد در پایگاه ریسرچ گیت جدا از ویژگی‌های شناسایی شده تنوع درج اسمی، عواملی ناشناخته نیز در میزان خطاهای تأثیرگذار است که در هیچ‌یک از ویژگی‌های شناسایی شده نمی‌گنجد اما این عوامل، در آر.جی اسکور^۱ پژوهشگر، تأثیر منفی داشته‌اند. بدین معنی که مقالاتی با نام پژوهشگر مورد نظر، در پایگاه ریسرچ گیت نمایه شده است ولی در آر.جی اسکور نویسنده تأثیری نداشته است؛ از این‌رو پژوهشگر، به دلیل عدم شناسایی برخی از مقالات متضرر خواهد شد. همان‌طور که در جدول شماره ۳ مشخص است، در پایگاه ریسرچ گیت، به طور میانگین، میزان تأثیر خطای انواع تنوع درج اسمی پژوهشگران غیرایرانی بر ارزیابی علمی پژوهشگران بیشتر و تقریباً دوباره پژوهشگران ایرانی است. در جدول شماره ۴، برای هریک از ویژگی‌های تنوع درج اسمی به تفکیک فیلدها در پایگاه گوگل اسکالر و ریسرچ گیت، نمونه‌ای از نام پژوهشگران مورد مطالعه، ارائه شده است:

جدول ۴. نمونه‌هایی از ویژگی‌های تنوع درج اسمی به تفکیک فیلدها در پایگاه‌های گوگل اسکالر و ریسرچ گیت

نوع فیلد	ویژگی تنوع درج اسمی	نام پژوهشگر	فرمت رایج و صحیح	فرمت ناصحیح	S.
مختصر نویسی	Stefanie Haustein	Stefanie			
درج فاصله	Abdolhossein Farajpahlou	AbdolHossein			Abdol Hossein
عدم درج فاصله	GholamrezaFadaie	Golam Reza			Golamreza
نحوه نگارش	Andreas p. Schubert	András			Andreas p.
القب	Farideh Osareh	Frideh			Professor Frideh
ترتیب نام کوچک و نام خانوادگی	Schubert Foo	Schubert			Schubert Foo
نام کوچک اضافه	Isabella Peters	Isabella			von Isabella
حذف بخشی از نام کوچک	Daniela Alejandra De Filippo	Daniela Alejandra			Daniela
نام بومی	Peter Vinkler	Peter			Péter
مختصر نویسی	Hamid R. Jamali Mahmuei	Jamali Mahmuei			Jamali M.
نحوه نگارش (spelling)	Isidro Francisco Agullo	Aguillo			Caño
درج نشدن قسمت آخر نام خانوادگی	Abdo!Reza Noroozi Chakoli	Noroozi Chakoli			Noroozi
درج نام خانوادگی متفاوت	Schubert Foo	Schubert			Boon
ترکیب بخشی از آن با نام کوچک	Mohammadamin Erfanmanesh	Erfanmanesh			Manesh
نام بومی	Kati Borner	Borner			Börner

ادامه جدول ۴. نمونه‌هایی از ویژگی‌های تنوع درج اسامی به تفکیک فیلدها در پایگاه‌های گوگل اسکالار و ریسرچ گیت

نوع فیلد	ویژگی تنوع درج اسامی	نام پژوهشگر	فرمت رایج و صحیح	فرمت ناصحیح
مختصرنویسی	Behrooz Bayat	Islamic Azad University	Islamic Azad	Islamic Azad
نحوه نگارش (spelling)	Sally jo Cunningham	University of Waikato	University of Waikato	Waikato University
حذف حرف ربط	Abdolhossein Farajpahlou	Shahid Chamran University of Ahvaz	Shahid Chamran	Shahid Chamran University
حذف کلمه	Tefko Saracevic	Rutgers, The State University of New Jersey	Rutgers University	Rutgers, The State University of New Jersey
استفاده از حروف اختصار	Mohammadreza Ghane	Regional Information Center for Science and Technology	RICeST	
استفاده از کلمات توصیفی	Eric Archambault	Science-Metrix	Science-Metrix & 1science	Science-Metrix & 1science
نام وابستگی فعلی	Farshid Danesh	Islamic Azad University, Hamedan Branch	Science-Metrix & 1science Regional Information Center for Science and Technology	
نام بومی	Kim Holmberg	University of Turku	Turun yliopisto	
عدم درج نام	Hadas shema	Forschungsgruppe Web Science	-	
نوع فیلد	نام پژوهشگر	فرمت رایج و صحیح	فرمت ناصحیح	فرمت ناصحیح
مختصرنویسی	Rahmatollah Fattahi	Rahmatollah	R. /Rahmat	R. /Rahmat
درج فاصله	Abdolhossein Farajpahlou	AbdolHossein	Abdol Hossein	Abdol Hossein
نحوه نگارش	Cassidy R. Sugimoto	Cassidy R.	Cassidy	Cassidy
نام کوچک اضافه	David D. Stuart	David D.	David Patrick	David Patrick
حذف بخشی از نام کوچک	Daniela Alejandra De Filippo	Daniela Alejandra	Daniela	Daniela
نام بومی	Tonta Yasar	Yasar	Yaşar	Yaşar
نحوه نگارش (spelling)	Mohammad Hassanzadeh	Hassanzadeh	Hasanzadeh	Hasanzadeh
نام بومی	Enrique Orduna-Malea	Orduna-Malea	Orduña-Malea	Orduña-Malea
نحوه نگارش (spelling)	Gobinda G. Chowdhury	University of Northumbria	Northumbria University	
استفاده از حروف اختصار	Ricardo Arencibia Jorge	Tecnologias de la Informacion Y Servicios	ETI	
عدم استفاده از حروف اختصار	Pakdaman Maryam Naeini	IIEES	International Institute of Earthquake Engineering and Seismology	
استفاده از کلمات توصیفی	Alireza Isfandyari-Moghaddam	Islamic Azad University	Aliabad Katoul Islamic Azad University	
نام وابستگی فعلی	Wolfgang G. Stock	Heinrich Heine University Düsseldorf	Marien-Hospital Düsseldorf	
نام بومی	Christian Gumpenberger	Universitat Wien	University of Vienna	
عدم درج نام	Nadjla Hariri	Islamic Azad University, Science and Research Branch	-	

در پایگاه گوگل اسکالار، طبق مطالعات اکتشافی انجام شده، تنوع درج اسمای در فیلد «ایمیل تأییدشده» طبق جدول شماره ۲ مشاهده نشد. همان‌طور که در پاسخ پرسش دوم پرداخته شد خطای مربوط به این فیلد در پروفایل پژوهشگر فقط به صورت درج یا عدم درج آن توسط پژوهشگر است و خطای نگارشی دیده نشد. همچنین، در پی مطالعاتی که در پایگاه ریسرچ گیت، روی نمونه‌ها صورت پذیرفت مشاهده شد امتیاز علمی تعدادی از انتشارات برخی پژوهشگران خارجی محاسبه نشده است، و بر آرچی اسکور آنها بی‌تأثیر بوده‌اند. درنتیجه آرچی اسکور آنها پایین‌تر از آن چیزی است که باید باشد. سالی جو کنینم از پژوهشگران مورد مطالعه است که نوع خطای آن، جزء موارد شناسایی شده درج تنوع اسمای در جدول شماره ۲ نیست و به دلیل مشخص نبودن نوع آن، با عنوان «سایر» آورده شده است.

بحث و نتیجه‌گیری

مسائل و چالش‌های سازمان‌دهی و کنترل مستندات اسمای پژوهشگران در اکثر پایگاه‌های اطلاعاتی علم‌سنجی، از دغدغه‌های دانشجویان و اساتید و پژوهشگران علم‌سنجی شمرده می‌شود. هدف اصلی کنترل مستندات اسمای، یکدست‌سازی و رفع خطای درج تنوع اسمای در منابع گوناگون و همچنین در پایگاه‌های اطلاعاتی استنادی است. کنترل مستندات به احراز هویت پژوهشگران کمک می‌نماید تا از سوءاستفاده‌های احتمالی دیگران در پایگاه‌های اطلاعاتی علم‌سنجی مانند گوگل اسکالار و ریسرچ گیت جلوگیری شود.

در جدول شماره ۱ مشخص است، سطح خطاهای مرتبط با کنترل مستندات اسمای نویسنده‌گان حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی برای پژوهشگران غیرایرانی بیشتر از پژوهشگران ایرانی است. همچنین، سطح خطای در پایگاه ریسرچ گیت کمتر از پایگاه گوگل اسکالار است، درنتیجه، پایگاه گوگل اسکالار متحمل آسیب‌های بیشتری در این زمینه است.

همچنین جدول شماره ۲ نشان می‌دهد، ویژگی‌های خاص تنوع درج اسمای نویسنده‌گان حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی در پایگاه‌های گوگل اسکالار بیشتر از پایگاه است. برای مثال، عدم درج فاصله، القاب اضافه و همچنین ترتیب نام کوچک و بزرگ در «نام کوچک»؛ درج نشدن قسمت آخر نام خانوادگی، درج نام خانوادگی متفاوت و همچنین بخشی از آن با نام کوچک در «نام خانوادگی»؛ مختصرنویسی، حذف حروف ربط، حذف کلمه، عدم استفاده از کلمات اختصار، استفاده از کلمات توصیفی، عدم درج نام در «نام وابستگی سازمانی» و نحوه نگارش در «ایمیل»؛ انواع تنوع درج اسمای پژوهشگران در پایگاه گوگل اسکالار هستند که در پایگاه ریسرچ گیت وجود ندارند. در مقابل تنها نوع تنوع درج اسمای پژوهشگران که در پایگاه گوگل اسکالار دیده نشد می‌توان به «عدم استفاده از کلمات اختصار» اشاره کرد که در پایگاه ریسرچ گیت وجود دارد.

طبق آمار موجود در جدول شماره ۳ مشخص است، در پایگاه گوگل اسکالار میزان خطای ویژگی تنوع درج اسمای در «نام کوچک»، بیشتر از انواع دیگر تنوع درج اسمای است درحالی که در پایگاه ریسرچ گیت میزان خطای ویژگی تنوع درج اسمای در «نام وابستگی سازمانی» بیشتر از سایر ویژگی‌های است؛ همچنین خالی از لطف نیست که نتایج گویای این حقیقت است میزان خطای در بین پژوهشگران غیرایرانی بیشتر از پژوهشگران ایرانی در هر دو پایگاه گوگل اسکالار و ریسرچ گیت است.

هرکدام از ویژگی‌های تنوع درج اسمای شناسایی شده در جدول شماره ۲، با توجه به اهمیت آنها، قطعاً بر نتایج ارزیابی علمی پژوهشگران مانند اچ-ایندکس در پایگاه گوگل اسکالار و آرچی اسکور در پایگاه ریسرچ گیت، تأثیر

مستقیم خواهد گذاشت. چنانچه احتمال وجود این دسته خطاهای به حداقل یا به صورت خوشبینانه به صفر بررسد، نتایج موثق‌تری از ارزیابی علمی پژوهشگران به دست می‌آید و با رفع حداکثری این خطاهای پژوهشگری که از سابقه علمی و پژوهشی در سطح مطلوب برخوردار است در بین سایر پژوهشگران، متضرر نخواهد شد.

هرکدام از ویژگی‌های تنوع درج اسامی شناسایی شده در جدول شماره ۲، با توجه به اهمیت آنها، قطعاً بر نتایج ارزیابی علمی پژوهشگران مانند اچ‌ایندکس در پایگاه گوگل اسکالار و آرجی‌اسکور در پایگاه ریسرچ‌گیت تأثیر مستقیم خواهد گذاشت. چنانچه احتمال وجود این دسته خطاهای به حداقل یا به صورت خوشبینانه به صفر بررسد، نتایج موقت‌تری از ارزیابی علمی پژوهشگران به دست می‌آید و با رفع حداکثری این خطاهای پژوهشگری که از سابقه علمی و پژوهشی در سطح مطلوب برخوردار است در بین سایر پژوهشگران، متضرر نخواهد شد.

مرور مطالعات پیشین نشان داد که برخی پژوهشگران مانند صادق گورجی (۱۳۹۱) برای مهار کنترل مستندات و ابهام‌زدایی از نام نویسنده‌گان، تغییر زبان برنامه‌نویسی به زبان ایکس‌ام‌ال. را در پایگاه گوگل اسکالار پیشنهاد کردند و پژوهش‌هایی همچون کیانی و داورپناه و فتاحی (۱۳۹۴) به بررسی تأثیر خطاهای نظام‌مند موجود در طبقه‌بندی موضوعی آی‌اس‌آی پرداخته شده است. از این‌رو پایگاه‌های ریسرچ‌گیت و گوگل اسکالار در این خصوص می‌توانند راهکارهایی پیشنهاد دهند. بررسی‌ها نشان داد بر اساس داده‌ها و اطلاعاتی که نویسنده‌گان در انتشارات خود ارائه می‌دهند از قبیل سطح آکادمیک (استادیار، پژوهشگر آزاد، دانشجو)، رابطه پژوهشی (استاد/دانشجو، استاد/استاد) و مانند اینها، پایگاه‌ها قادر به گسترش ابزارهای کنترل مستندات هستند تا شیوه‌های رفع خطا جهت احراز هویت پژوهشگران در این پایگاه افزایش یابد. همچنین اختصاص یک آی‌دی به پژوهشگر، پس از احراز هویت، راهکار بسیار خلاقانه‌ای محسوب می‌شود که موجب یکدستی اسامی و دیگر اطلاعات پژوهشگر می‌شود. در عصر دیجیتال، رایانه‌ها با توجه به اهمیت نام‌گذاری اسامی، جهت بیشتری به سمت انسان‌ها دارند؛ بنابراین کنترل مستندات، بسیار حائز اهمیت است. به همین ترتیب، تاکنون تعدادی از ابتكارهای شناسه‌پژوهشگر مبتنی بر وب مانند Scopus، ORCID، VIAF، LCNAF، Author Identifier و ISNI ایجاد شده است (مورگان^۱ و آیکینلوب^۲، ۲۰۱۸).

فهرست منابع

دهقان، شیرین؛ محمودی، زلیخا؛ قاسم‌پور، محمد (۱۳۹۲). مدارک نمایه‌شده محققین دانشگاه علوم پزشکی شیراز با آدرس وابستگی سازمانی غیراستاندارد در Scopus و Web of science. مدیریت اطلاعات سلامت. ۱۰(۶): ۸۱۰-۸۱۸.

عبدی، ساجده (۱۳۹۸). شناسایی مسائل و چالش‌های سازمان‌دهی و کنترل مستندات اسامی پژوهشگران در پایگاه‌های اطلاعاتی علم‌سنجی و ارائه راهکارهایی برای بهبود آن. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شاهد، تهران.

فتحی، رحمت‌الله (۱۳۷۸). اینترنت در سازمان‌دهی اطلاعات: فهرست‌نويسي و رده‌بندی در: اینترنت، جنبه‌های نظری و کاربردی آن در کتابخانه‌ها، مرکز آموزشی و تحقیقاتی. تهران: کتابدار.

1 . Morgan
2 . Eichenlaub

کیانی، حمیدرضا؛ داورپناه، محمدرضا؛ فتاحی، رحمت‌الله (۱۳۹۴). بررسی تأثیر خطاهای نظاممند موجود در طبقه‌بندی موضوعی آی‌اس‌آی بر حجم تولیدات علمی و میزان رؤیت‌پذیری رشته‌ها. *پژوهشنامه کتاب‌اری و اطلاع‌رسانی*. (۲۵)، ۲۶۳-۲۸۴.

مرتضوی، محمد؛ ندیمی شهرکی، محمدحسین؛ موسی‌خانی، مصطفی (۱۳۹۶). بهبود صحت ابهام‌زدایی نام نویسنده با استفاده از خوش‌بندی تجمعی. *فصلنامه پژوهش علوم و داده‌ها*. ۱۱۷-۱۲۷.

نوروزی چاکلی، عبدالرضا، مجری (۱۳۹۵). شناسایی، ارزیابی و رتبه‌بندی پژوهشگران دارای بیشترین بهره‌وری علمی در ایران در حوزه‌های وابسته به «ریزآرایه‌ها»، «آن‌تی‌بادی‌های تک‌دومانی»، «پروپیوتیک‌ها»، «ویروس‌های ازبین‌برنده سلول‌های سرطانی» و «ویروس‌شناسی». همکاران حمید نوروزی چاکلی، سعید رجب‌زاده؛ ناظر طرح حمیدرضا طهوری. تهران: صندوق حمایت از فناوری زیست‌فناوری؛ معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، ستاد توسعه زیست‌فناوری، گروه تولید. (۵ ج)

Carrasco, RC; Serrano, A; Castillo-Buergo, R. (2016). A Parser for authority control of author names in bibliographic records. *Information processing & management*. 52(6), 753-764.

Gorman, M. (2012). Authority Control in the Context of Bibliographic Control in the Electronic Environment. *California State University, Fresno*

Ifla (2017). Resource description and standards-Bibliographic content standards-Cataloguing rules-Authority control. Retrieved December 5, 2017. From: <https://www.ifla.org/best-practice-for-national-bibliographic-agencies-in-a-digital-age/node/9031>

Jin, Q. (2012). Demystifying FRAD: Functional requirements for authority data. Santa Barbara: Libraries unlimited

Milojevic, S. (2013). Accuracy of simple, initials-based methods for author name disambiguation, *Journal of informetrics*. 7(4), 767-773.

Morgan, M.; Eichenlaub, N. (2018). Author Identifier Analysis: Name Authority Control in Two Institutional Repositories. *on Dublin Core and Metadata Applications*.

Van Ballegooie, M; Borie, J. (2014). From Record-Bound to Boundless: FRBR, Linked Data, and New possibilities for Serials Cataloging. *The Serials Librarian*. 66(1-4), 76-87.